VĂN BẢN ĐẾN ĐIỆN TỬ
Số 5053 Ngày 15/06/2026

**BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số:2778 /QĐ-BKHCN

*Hà Nội, ngày 14 tháng 06 năm 2026*

# QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành Danh mục tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài về sản phẩm công nghệ chiến lược và Hướng dẫn khung định hướng áp dụng tiêu chuẩn, tiêu chí lựa chọn nội dung xây dựng TCVN phục vụ phát triển sản phẩm công nghệ chiến lược**

## BỘ TRƯỞNG BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

*Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 14 tháng 6 năm 2025;*

*Căn cứ Nghị định số 55/2025/NĐ-CP ngày 02 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;*

*Căn cứ Nghị định số 22/2026/NĐ-CP ngày 16 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;*

*Căn cứ Quyết định số 21/QĐ-TTg ngày 30 tháng 4 năm 2026 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục công nghệ chiến lược và Danh mục sản phẩm công nghệ chiến lược;*

*Căn cứ Quyết định số 808/QĐ-TTg ngày 06 tháng 5 năm 2026 của Thủ tướng Chính phủ giao nhiệm vụ phát triển công nghệ chiến lược;*

*Căn cứ Thông tư số 13/2026/TT-BKHCN ngày 09 tháng 4 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định chi tiết xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn;*

*Quyết định số 1938/QĐ-BKHCN ngày 29 tháng 3 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt kế hoạch triển khai xây dựng hệ thống tiêu chuẩn về công nghệ chiến lược, sản phẩm công nghệ chiến lược và công nghệ lõi;*

*Theo đề nghị của Chủ tịch Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia.*

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này:

a) Danh mục tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài về sản phẩm công nghệ chiến lược (Phụ lục I).

b) Hướng dẫn khung định hướng áp dụng tiêu chuẩn và tiêu chí lựa chọn nội dung xây dựng TCVN phục vụ phát triển sản phẩm công nghệ chiến lược (Phụ lục II).

**Điều 2.** Khuyến khích áp dụng trực tiếp các tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài trong Danh mục ban hành kèm theo Quyết định này theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật.

**Điều 3.** Giao Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia

a) Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, cơ quan, tổ chức liên quan định kỳ rà soát, điều chỉnh, cập nhật Hướng dẫn khung và Danh mục tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài về sản phẩm công nghệ chiến lược phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế xã hội;

b) Tham mưu, tổng hợp, trình Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ xem xét, quyết định sửa đổi, bổ sung Danh mục tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài và Hướng dẫn khung định hướng áp dụng tiêu chuẩn và tiêu chí lựa chọn nội dung xây dựng TCVN phục vụ phát triển sản phẩm công nghệ chiến lược nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và thực tiễn.

**Điều 4.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 5.** Chánh Văn phòng, Chủ tịch Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ và cơ quan, tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

***Nơi nhận:***
- Như Điều 5;
- Thủ tướng Chính phủ (để b/c);
- Phó Thủ tướng Chính phủ Hồ Quốc Dũng (để b/c);
- Văn phòng 57 (để b/c);
- Bộ trưởng (để b/c);
- Thứ trưởng Lê Xuân Định;
- Các Bộ, ngành có liên quan;
- UBND tỉnh, thành phố;
- Lưu: VT, TĐC (02).

**KT. BỘ TRƯỞNG**
**THỨ TRƯỞNG**




**Lê Xuân Định**

**Phụ lục I**

**DANH MỤC TIÊU CHUẨN QUỐC GIA, TIÊU CHUẨN QUỐC TẾ, TIÊU CHUẨN KHU VỰC, TIÊU CHUẨN NƯỚC NGOÀI VỀ SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ CHIẾN LƯỢC**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 2778/QĐ-BKHCN ngày 14 tháng 6 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)*

## I. TỔNG HỢP SỐ LƯỢNG TIÊU CHUẨN THEO NHÓM SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ CHIẾN LƯỢC

| STT | Đối tượng | Số lượng Tiêu chuẩn | Chi tiết | |
|---|---|---|---|---|
| | | | TCVN | TCQT, TCKV, TCNN |
| | | | | |
| **Nhóm 1: Nhóm các sản phẩm công nghệ chiến lược đã có thị trường, có thể tạo ra tác động lớn và trực tiếp đến phát triển kinh tế** | | | | |
| 1. | Mô hình ngôn ngữ lớn tiếng Việt, trợ lý ảo và trí tuệ nhân tạo (AI) chuyên ngành | 66 | 9 | 57 |
| 2. | AI camera xử lý tại biên | 129 | 88 | 41 |
| 3. | Nền tảng bản sao số | 09 | 0 | 09 |
| 4. | Nền tảng điện toán đám mây | 54 | 23 | 31 |
| 5. | Hạ tầng mạng chuỗi khối và hệ thống truy xuất nguồn gốc | 151 | 19 | 132 |
| 6. | Thiết bị và hệ thống mạng di động 5G/5G-Advanced | 95 | 14 | 81 |
| 7. | Robot di động tự hành và robot công nghiệp | 34 | 19 | 15 |
| 8. | Nền tảng, giải pháp và mô hình phục vụ sản xuất thông minh | 42 | 1 | 41 |
| 9. | Giải pháp bảo mật và an ninh mạng cho hạ tầng quan trọng và cơ sở dữ liệu quốc gia | 91 | 16 | 75 |
| 10. | Vắc xin thế hệ mới dùng cho người | 41 | 36 | 5 |
| 11. | Liệu pháp tế bào (tế bào gốc, tế bào miễn dịch) dùng cho người | 62 | 05 | 57 |
| 12. | Hệ thống sản xuất sản phẩm y tế cá thể hóa ứng dụng công nghệ in 3D | 29 | 17 | 12 |
| 13. | Hệ thống cảm biến sinh học thông minh | 0 | 0 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 14. | Vắc xin và chế phẩm sinh học thế hệ mới dùng trong chăn nuôi, thú y, thủy sản, trồng trọt và bảo vệ thực vật | 45 | 45 | 0 |
| 15. | Hệ thống sản xuất, thu hoạch và chế biến sâu sản phẩm, phụ phẩm nông nghiệp và sinh khối | 9 | 1 | 8 |
| 16. | Giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản thế hệ mới được tạo ra từ công nghệ tế bào, chỉnh sửa gen và công nghệ sinh học | 195 | 187 | 8 |
| 17. | Vật liệu tiên tiến và vật liệu chức năng hiệu năng cao cho công nghiệp chế biến, chế tạo | 290 | 42 | 248 |
| 18. | Pin, ắc quy tiên tiến và hệ thống tích trữ năng lượng tích hợp (BESS) | 46 | 17 | 29 |
| 19. | Hệ thống sản xuất, lưu trữ, vận chuyển và phân phối hydrogen xanh, nhiên liệu sinh học | 36 | 12 | 24 |
| 20. | Thiết bị điện cao áp, siêu cao áp; máy điện, động cơ điện và hệ thống truyền tải - truyền động điện hiện đại, hiệu suất cao | 102 | 25 | 77 |
| 21. | Hệ thống thu giữ, sử dụng và lưu trữ carbon | 18 | 3 | 15 |
| 22. | Thiết bị, phương tiện bay không người lái (UAV); hệ thống quản lý, phát hiện, giám sát và chế áp UAV | 88 | 0 | 88 |
| | **Tổng Nhóm 1** | **1632** | **579** | **1053** |
| **Nhóm 2: Nhóm các sản phẩm công nghệ tạo động lực tăng trưởng mới, công nghệ nền tảng cho tương lai, công nghệ bảo đảm tự chủ trong lĩnh vực an ninh, quốc phòng** | | | | |
| 23. | Chip chuyên dụng | 113 | 52 | 61 |
| 24. | Truyền thông lượng tử, tính toán lượng tử và cảm biến lượng tử | 61 | 0 | 61 |
| 25. | Hệ thống khai thác, chế biến sâu và sản phẩm chế biến sâu từ khoáng sản, dầu khí và đất hiếm | 22 | 7 | 15 |
| 26. | Hệ thống, thiết bị, dịch vụ và giải pháp công nghệ thăm dò lòng đất, biển sâu, công trình biển và năng lượng ngoài khơi | 87 | 46 | 41 |
| 27. | Lò phản ứng hạt nhân mô-đun nhỏ (SMR) | 308 | 103 | 205 |
| 28. | Vệ tinh và chùm vệ tinh quỹ đạo thấp quan sát Trái đất | 104 | 0 | 104 |
| 29. | Công trình xây dựng đường sắt tốc độ cao | 38 | 38 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 30. | Nền tảng công nghiệp, phương tiện, thiết bị và các hệ thống tích hợp đường sắt tốc độ cao, đường sắt đô thị | 665 | 325 | 340 |
| | **Tổng Nhóm 2** | **1398** | **571** | **827** |
| | **TỔNG** | **3030** | **1150** | **1880** |

**Chú thích:**

- TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia của Việt Nam; TCQT: Tiêu chuẩn quốc tế; TCKV: Tiêu chuẩn khu vực; TCNN: Tiêu chuẩn nước ngoài.
- Theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn và quy chuẩn thì cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp Việt Nam có thể áp dụng trực tiếp TCQT, TCKV, TCNN.
- TCVN được xây dựng khi cần tạo lợi thế cạnh tranh cho Việt Nam dựa trên: (i) Kết quả R&D của tổ chức, doanh nghiệp Việt Nam; (ii) Chấp nhận 100% TCQT, TCKV,TCNN; (iii) Chấp nhận TCQT, TCKV, TCNN có sửa đổi. Đồng thời, TCVN được xây dựng cần tuân thủ điều ước quốc tế, quy định pháp luật về sở hữu trí tuệ, tuân thủ chính sách về bảo vệ bản quyền tiêu chuẩn của các tổ chức giữ bản quyền tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài.
- Trong Danh mục này, một số TCVN, TCQT, TCKV,TCNN được phân loại ở nhiều nhóm hoặc lĩnh vực khác nhau do tính chất và khả năng áp dụng đa dạng. Do đó, số thứ tự tiêu chuẩn không tương ứng với tổng số tiêu chuẩn thực tế.

# II. DANH MỤC TIÊU CHUẨN THEO NHÓM SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ CHIẾN LƯỢC[1]

## Nhóm 1: Nhóm các sản phẩm công nghệ chiến lược đã có thị trường, có thể tạo ra tác động lớn và trực tiếp đến phát triển kinh tế

### 1. Mô hình ngôn ngữ lớn tiếng Việt, trợ lý ảo và trí tuệ nhân tạo AI chuyên ngành

| | | |
|---|---|---|
| **1.1. Mô hình ngôn ngữ lớn tiếng việt** | | |
| 1 | TCVN 6909:2001 | Công nghệ thông tin - Bộ mã ký tự tiếng Việt 16-Bit |
| 2 | TCVN 14364:2025 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Khung cho hệ thống trí tuệ nhân tạo sử dụng học máy |
| 3 | ISO/IEC 10646:2020 | Công nghệ thông tin - Bộ ký tự mã hóa phổ quát UCS<br>Information technology - Universal coded character set UCS |
| 4 | ISO/IEC 23053:2022 | Khung cho hệ thống AI sử dụng học máy ML<br>Framework for Artificial Intelligence AI Systems Using Machine Learning ML |
| 5 | DIN SPEC 2343:2020 | Truyền dữ liệu dựa trên ngôn ngữ giữa các trí tuệ nhân tạo - Xác định các tham số và định dạng<br>Transmission of language-based data between artificial intelligences - Specification of parameters and formats |
| 6 | VMLU Benchmark | Bộ tiêu chí đánh giá hiểu ngôn ngữ đa nhiệm tiếng Việt<br>Vietnamese Multitask Language Understanding |
| 7 | IEEE P2807.6 | Đồ thị tri thức giáo dục<br>Educational Knowledge Graph |
| 8 | ISO/IEC 5259-1:2024 | Trí tuệ nhân tạo - Chất lượng dữ liệu cho phân tích và học máy ML - Phần 1: Tổng quan, thuật ngữ và ví dụ<br>Artificial intelligence - Data quality for analytics and machine learning MLPart 1: Overview, terminology, and examples |
| 9 | ISO/IEC 5259-2:2024 | Trí tuệ nhân tạo - Chất lượng dữ liệu cho phân tích và học máy ML - Phần 2: Các thước đo chất lượng dữ liệu<br>Artificial intelligence - Data quality for analytics and machine learning MLPart 2: Data quality measures |
| 10 | ISO/IEC 5259-3:2024 | Trí tuệ nhân tạo - Chất lượng dữ liệu cho phân tích và học máy ML - Phần 3: Yêu cầu và hướng dẫn quản |

[1] *Phân nhóm sản phẩm công nghệ chiến lược theo QĐ 21/2026/QĐ-TTg ngày 30 tháng 4 năm 2026 của Thủ tướng Chính phủ*

| | | |
|---|---|---|
| | | lý chất lượng dữ liệu<br>Artificial intelligence - Data quality for analytics and machine learning MLPart 3: Data quality management requirements and guidelines |
| 11 | ISO/IEC 5259-4:2024 | Trí tuệ nhân tạo - Chất lượng dữ liệu cho phân tích và học máy ML - Phần 4: Khung quy trình chất lượng dữ liệu<br>Artificial intelligence - Data quality for analytics and machine learning MLPart 4: Data quality process framework |
| 12 | ISO/IEC 5259-5:2025 | Trí tuệ nhân tạo - Chất lượng dữ liệu cho phân tích và học máy ML - Phần 5: Khung quản trị chất lượng dữ liệu<br>Artificial intelligence - Data quality for analytics and machine learning MLPart 5: Data quality governance framework |
| 13 | ISO/IEC TR 5259-6:2026 | Trí tuệ nhân tạo - Chất lượng dữ liệu cho phân tích và học máy (ML)Phần 6: Khung trực quan hóa dữ liệu chất lượng<br>Artificial intelligence - Data quality for analytics and machine learning (ML)Part 6: Visualization framework for data quality |
| 14 | ISO/IEC 27090 | An ninh mạng - Trí tuệ nhân tạo - Hướng dẫn xử lý các mối đe dọa an ninh và sự xâm phạm đối với hệ thống trí tuệ nhân tạo<br>Cybersecurity - Artificial Intelligence - Addressing security threats and compromises to artificial intelligence systems |
| 15 | NIST AI 100-1 (AI RMF) | Khung quản trị rủi ro AI<br>Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0) |
| 16 | IEEE 7000-2021 | Tiêu chuẩn IEEE về quy trình mô hình để xử lý các quan ngại đạo đức trong quá trình thiết kế hệ thống<br>Standard Model Process for Addressing Ethical Concerns during System Design |
| **1.2. Trợ lý ảo** | | |
| 17 | TCVN 14656:2026 | Dịch vụ công trực tuyến - Yêu cầu về chất lượng của trải nghiệm người dùng |
| 18 | ISO/IEC 25059:2023 | Kỹ thuật phần mềm - Yêu cầu và đánh giá chất lượng hệ thống và phần mềm (SQuaRE) - Mô hình chất lượng cho hệ thống trí tuệ nhân tạo<br>Software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation SQuaRE - Quality model for AI systems |
| 19 | ISO/IEC TR 29119- | Kỹ thuật hệ thống và phần mềm - Kiểm thử phần mềm - Phần 11: Hướng dẫn kiểm thử hệ thống dựa trên |

| | | |
|---|---|---|
| | 11:2020 | trí tuệ nhân tạo<br>Software and systems engineering - Software testingPart 11: Guidelines on the testing of AI-based systems |
| 20 | ISO/IEC 24765:2017 | Từ vựng kỹ thuật phần mềm bao gồm UI/UX chung<br>Systems and software engineering - Vocabulary |
| 21 | ISO/IEC 9241-11:2018 | Khả dụng usability cho giao diện thuật ngữ chung<br>Ergonomics of human-system interactionPart 11: Usability: Definitions and concepts |
| 22 | ISO/IEC 14496-3:2019 | Phần mã hóa âm thanh MPEG-4 Audio cho giọng nói<br>Information technology - Coding of audio-visual objects - Part 3: Audio |
| 23 | GB/T 45654-2025 | Công nghệ an toàn mạng - Yêu cầu an toàn cơ bản đối với dịch vụ trí tuệ nhân tạo tạo sinh<br>Cybersecurity technology - Basic security requirements for generative artificial intelligence service |
| 24 | GB/T 41819-2022 | Công nghệ an toàn thông tin - Yêu cầu an toàn đối với dữ liệu nhận diện khuôn mặt<br>Information security technology - Security requirements of face recognition data |
| **1.3. Trí tuệ nhân tạo chuyên ngành** | | |
| 25 | TCVN 14199-1:2024 | Trí tuệ nhân tạo - Quy trình vòng đời và yêu cầu chất lượng - Phần 1: Mô hình nhận thức chất lượng |
| 26 | TCVN 13902:2023 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Các khái niệm và thuật ngữ trí tuệ nhân tạo |
| 27 | TCVN 14199-2:2024 | Trí tuệ nhân tạo - Quy trình vòng đời và yêu cầu chất lượng - Phần 2: Độ bền vững |
| 28 | TCVN ISO/IEC 42001:2025 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Yêu cầu chung |
| 29 | TCVN 14364:2025 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Khung cho hệ thống trí tuệ nhân tạo sử dụng học máy |
| 30 | TCVN 14365:2025 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Tổng quan về các phương pháp tính toán cho các hệ thống trí tuệ nhân tạo |
| 31 | TCVN 14465:2025 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Khung quản lý quá trình cho phân tích dữ liệu lớn |
| 32 | ISO/IEC 5338:2023 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Các quy trình vòng đời hệ thống AI<br>Information technology - Artificial intelligence - AI system life cycle processes |
| 33 | ISO/IEC 5339:2024 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Hướng dẫn cho các ứng dụng AI<br>Information technology - Artificial intelligence - Guidance for AI applications |
| 34 | ISO/IEC 5392:2024 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Kiến trúc tham chiếu cho kỹ nghệ tri thức<br>Information technology - Artificial intelligence - Reference architecture of knowledge engineering |

| | | |
|---|---|---|
| 35 | ISO/IEC TR 5469:2024 | Trí tuệ nhân tạo - An toàn chức năng và các hệ thống AI<br>Artificial intelligence - Functional safety and AI systems |
| 36 | ISO/IEC TS 8200:2024 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Khả năng kiểm soát của các hệ thống AI tự động<br>Information technology - Artificial intelligence - Controllability of automated artificial intelligence systems |
| 37 | ISO/IEC TR 17903:2024 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Tổng quan về các thiết bị tính toán cho học máy<br>Information technology - Artificial intelligence - Overview of machine learning computing devices |
| 38 | ISO/IEC TR 20226:2025 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Các khía cạnh bền vững môi trường của hệ thống AI<br>Information technology - Artificial intelligence - Environmental sustainability aspects of AI systems |
| 39 | ISO/IEC TR 21221:2025 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Hệ thống AI mang lại lợi ích<br>Information technology - Artificial intelligence - Beneficial AI systems |
| 40 | ISO/IEC 22989:2022 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Khái niệm và thuật ngữ<br>Information technology - Artificial intelligence - Artificial intelligence concepts and terminology |
| 41 | ISO/IEC 23053:2022 | Khung cho các hệ thống trí tuệ nhân tạo AI sử dụng học máy ML<br>Framework for Artificial Intelligence AI Systems Using Machine Learning ML |
| 42 | ISO/IEC TR 23844:2023 | Công nghệ thông tin cho việc học tập, giáo dục và đào tạo - Nội dung và công nghệ tương tác<br>Information technology for learning, education, and training - Immersive content and technology |
| 43 | ISO/IEC FDIS 24931-1 | Công nghệ thông tin - Vũ trụ ảo - 1: Khái niệm, đặc điểm và công nghệ<br>Information Technology - Metaverse - Part 1: Concepts, characteristics and technology |
| 44 | ISO/IEC 23894:2023 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Hướng dẫn quản lý rủi ro<br>Information technology - Artificial intelligence - Guidance on risk management |
| 45 | ISO/IEC TR 24027:2021 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Sai lệch trong hệ thống AI và trong quá trình ra quyết định có hỗ trợ AI<br>Information technology - Artificial intelligence AI - Bias in AI systems and AI aided decision making |
| 46 | ISO/IEC TR 24028:2020 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Tổng quan về tính đáng tin cậy của AI<br>Information technology - Artificial intelligence - Overview of trustworthiness in artificial intelligence |
| 47 | ISO/IEC TR 24030:2024 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Các trường hợp sử dụng<br>Information technology - Artificial intelligence AI - Use cases |
| 48 | ISO/IEC TR 24368:2022 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Tổng quan về các vấn đề đạo đức và xã hội |

| | | |
|---|---|---|
| | | Information technology - Artificial intelligence - Overview of ethical and societal concerns |
| 49 | ISO/IEC TR 24372:2021 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Tổng quan về các phương pháp tính toán cho hệ thống AI<br>Information technology - Artificial intelligence AI - Overview of computational approaches for AI systems |
| 50 | ISO/IEC 24668:2022 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Khung quản lý quy trình cho phân tích dữ liệu lớn<br>Information technology - Artificial intelligence - Process management framework for big data analytics |
| 51 | ISO/IEC TS 25058:2024 | Kỹ nghệ hệ thống và phần mềm - Yêu cầu và đánh giá chất lượng hệ thống và phần mềm SQuaRE - Hướng dẫn đánh giá chất lượng hệ thống AI<br>Systems and software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation SQuaRE - Guidance for quality evaluation of artificial intelligence AI systems |
| 52 | ISO/IEC 42001:2023 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Hệ thống quản lý<br>Information technology - Artificial intelligence - Management system |
| 53 | ISO/IEC 42005:2025 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Đánh giá tác động của hệ thống AI<br>Information technology - Artificial intelligence AI - AI system impact assessment |
| 54 | ISO/IEC 42006:2025 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Yêu cầu đối với các tổ chức cung cấp dịch vụ đánh giá và chứng nhận hệ thống quản lý AI<br>Information technology - Artificial intelligence - Requirements for bodies providing audit and certification of artificial intelligence management systems |
| 55 | ISO/IEC TS 42119-2:2025 | Trí tuệ nhân tạo - Kiểm thử AI - Phần 2: Tổng quan về kiểm thử hệ thống AI<br>Artificial intelligence - Testing of AI - Part 2: Overview of testing AI systems |
| 56 | ISO/TS 3736-1:2022 | Trang phục kỹ thuật số - Quy trình dịch vụ - Phần 1: Quần áo may sẵn trực tuyến và trực tiếp<br>Digital fitting - Service process - Part 1: Ready-to-wear clothing online and offline |
| 57 | ISO/TS 3736-2:2022 | Trang phục kỹ thuật số - Quy trình dịch vụ - Phần 2: Quần áo tùy chỉnh trực tuyến và trực tiếp<br>Digital fitting - Service process - Part 2: Customized clothing online and offline |
| 58 | ISO 5971:2017 | Quy định cỡ số quần áo - Quần tất<br>Size designation of clothes - Tights |
| 59 | ISO 18163:2016 | Quần áo - Trang phục kỹ thuật số - Từ vựng và thuật ngữ dùng cho quần áo ảo<br>Clothing - Digital fittings - Vocabulary and terminology used for the virtual garment |

| | | |
|---|---|---|
| 60 | ISO 18825-1:2016 | Quần áo - Trang phục kỹ thuật số - Phần 1: Từ vựng và thuật ngữ dùng cho cơ thể người ảo<br>Clothing - Digital fittings - Part 1: Vocabulary and terminology used for the virtual human body |
| 61 | ISO 18825-2:2016 | Quần áo - Trang phục kỹ thuật số - Phần 2: Từ vựng và thuật ngữ dùng cho thuộc tính của cơ thể người ảo<br>Clothing - Digital fittings - Part 2: Vocabulary and terminology used for attributes of the virtual human body |
| 62 | ISO 18831:2016 | Quần áo - Trang phục kỹ thuật số - Thuộc tính của quần áo ảo<br>Clothing - Digital fittings - Attributes of virtual garments |
| 63 | ISO/IEC TS 4213:2022 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Đánh giá hiệu năng phân loại của học máy<br>Information technology - Artificial intelligence - Assessment of machine learning classification performance |
| 64 | ISO/IEC TR 24029-1:2021 | Trí tuệ nhân tạo - Đánh giá độ bền vững robustness của mạng nơ-ron - Phần 1: Tổng quan<br>Artificial Intelligence AI - Assessment of the robustness of neural networksPart 1: Overview |
| 65 | ISO/IEC 24029-2:2023 | Trí tuệ nhân tạo - Đánh giá độ bền vững của mạng nơ-ron - Phần 2: Phương pháp luận sử dụng các phương pháp hình thức<br>Artificial intelligence AI - Assessment of the robustness of neural networksPart 2: Methodology for the use of formal methods |
| 66 | ISO/IEC TS 12791:2024 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Xử lý sai lệch không mong muốn trong các bài toán học máy phân loại và hồi quy<br>Information technology - Artificial intelligence - Treatment of unwanted bias in classification and regression machine learning tasks |
| 67 | ISO/IEC TS 6254:2025 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Mục tiêu và phương pháp tiếp cận đối với khả năng giải thích explainability và diễn giải interpretability của mô hình học máy ML và hệ thống AI<br>Information technology - Artificial intelligence - Objectives and approaches for explainability and interpretability of machine learning ML models and artificial intelligence AI systems |
| 68 | ISO/IEC 8183:2023 | Công nghệ thông tin - Trí tuệ nhân tạo - Khung vòng đời dữ liệu<br>Information technology - Artificial intelligence - Data life cycle framework |

**2. AI camera xử lý tại biên**

| | | |
|---|---|---|
| 69 | TCVN 14464-1:2025 | Hệ thống giám sát bảo đảm an ninh, trật tự, an toàn giao thông đường bộ - Phần 1: Thiết bị giám sát - Yêu cầu kỹ thuật cơ bản |
| 70 | TCVN 14464-2:2025 | Hệ thống giám sát bảo đảm an ninh, trật tự, an toàn giao thông đường bộ - Phần 2: Thiết bị trung tâm giám sát - Yêu cầu kỹ thuật cơ bản |
| 71 | TCVN 13396:2021 | Camera giám sát hành trình dùng trên xe ô tô - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử |
| 72 | TCVN 13600-1:2022 | Hệ thống giám sát và thông tin giao thông - Giao diện dữ liệu giữa các trung tâm phục vụ hệ thống giám sát và thông tin giao thông - Phần 1: Các yêu cầu định nghĩa thông điệp |
| 73 | TCVN 13600-2:2022 | Hệ thống giám sát và thông tin giao thông - Giao diện dữ liệu giữa các trung tâm phục vụ hệ thống giám sát và thông tin giao thông - Phần 2: DATEX-ASN |
| 74 | TCVN 13600-3:2022 | Hệ thống giám sát và thông tin giao thông - Giao diện dữ liệu giữa các trung tâm phục vụ hệ thống giám sát và thông tin giao thông - Phần 3: Giao diện dữ liệu giữa các trung tâm phục vụ hệ thống giao thông thông minh (ITS) sử dụng XML (Hồ sơ A) |
| 75 | TCVN 7909-1-1:2008<br>IEC/TR 61000-1-1:1992 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 1-1: Quy định chung - Ứng dụng và giải thích các thuật ngữ và định nghĩa cơ bản |
| 76 | TCVN 7909-1-2:2016<br>IEC/TS 61000-1-2:2008 | Tương thích điện từ (EMC) -Phần 1 -2: Quy định chung -Phương pháp luận để đạt được an toàn chức năng của thiết bị điện và điện tử liên quan đến hiện tượng điện từ |
| 77 | TCVN 7909-1-5:2008<br>IEC/TR 61000-1-5:2004 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 1-5: Quy định chung - Ảnh hưởng của điện từ công suất lớn (HPEM) trong khu dân cư |
| 78 | TCVN 7909-2-1:2025<br>IEC/TR 61000-2-1:1990 | Tương thích điện từ (EMC) -Phần 2-1: Môi trường -Mô tả về môi trường -Môi trường điện từ đối với nhiễu dẫn tần số thấp và tín hiệu truyền trong hệ thống cấp điện công cộng |
| 79 | TCVN 7909-2-2:2008<br>IEC/TR 61000-2-2:2002 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 2-2: Môi trường - Mức tương thích đối với nhiễu dẫn tần số thấp và tín hiệu truyền trong hệ thống cung cấp điện hạ áp công cộng |
| 80 | TCVN 7909-2-4:2008<br>IEC/TR 61000-2-4:2002 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 2-4: Môi trường - Mức tương thích đối với nhiễu dẫn tần số thấp trong khu công nghiệp |
| 81 | TCVN 7909-2-5:2025<br>IEC/TR 61000-2-5:2017 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 2-5: Môi trường -Mô tả và phân loại môi trường điện từ |
| 82 | TCVN 7909-2-6:2008<br>IEC/TR 61000-2-6:1995 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 2-6: Môi trường - Đánh giá mức phát xạ liên quan đến nhiễu dẫn tần số thấp trong cung cấp điện của khu công nghiệp |

| | | |
|---|---|---|
| 83 | TCVN 7909-2-8:2025<br>IEC/TR 61000-2-8:2002 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 2-8: Môi trường -Sụt áp và gián đoạn ngắn trên hệ thống cấp điện công cộng với các kết quả đo thống kê |
| 84 | TCVN 7909-2-12:2025<br>IEC 61000-2-12:2003 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 2-12: Môi trường -Mức tương thích đối với các nhiễu dẫn tần số thấp và tín hiệu truyền trong hệ thống cấp điện trung áp công cộng |
| 85 | TCVN 7909-2-14:2025<br>IEC/TR 61000-2-14:2006 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 2-14: Môi trường -Quá điện áp trong mạng lưới phân phối điện công cộng |
| 86 | TCVN 7909-3-2:2020<br>IEC 61000-3-2:2020 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 3-2: Các giới hạn -Giới hạn phát xạ dòng điện hài (dòng điện đầu vào của thiết bị ≤ 16 A mỗi pha) |
| 87 | TCVN 7909-3-3:2020<br>IEC 61000-3-3:2017 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 3-3: Các giới hạn -Giới hạn thay đổi điện áp, biến động điện áp và nhấp nháy trong hệ thống cấp điện hạ áp công cộng, đối với thiết bị có dòng điện danh định ≤ 16 A mỗi pha và không phụ thuộc vào kết nối có điều kiện |
| 88 | TCVN 7909-3-6:2020<br>IEC/TR 61000-3-6:2008 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 3-6: Các giới hạn -Đánh giá giới hạn phát xạ đối với kết nối của các hệ thống lắp đặt gây méo cho hệ thống điện trung áp, cao áp và siêu cao áp |
| 89 | TCVN 7909-3-7:2020<br>IEC/TR 61000-3-7:2008 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 3-7: Các giới hạn -Đánh giá giới hạn phát xạ đối với kết nối của các hệ thống lắp đặt gây biến động cho hệ thống điện trung áp, cao áp và siêu cao áp |
| 90 | TCVN 7909-3-11:2020<br>IEC 61000-3-11:2017 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 3-11: Các giới hạn -Giới hạn thay đổi điện áp, biến động điện áp và nhấp nháy trong hệ thống cấp điện hạ áp công cộng –Thiết bị có dòng điện danh định ≤ 75 A và phụ thuộc vào kết nối có điều kiện |
| 91 | TCVN 7909-3-12:2020<br>IEC 61000-3-12:2011 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 3-12: Các giới hạn -Giới hạn dòng điện hài được tạo ra bởi thiết bị kết nối với hệ thống điện hạ áp công cộng có dòng điện đầu vào > 16 A và ≤ 75 A mỗi pha |
| 92 | TCVN 7909-4-2:2015<br>IEC 61000-4-2:2008 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 4-2: Phương pháp đo và thử - Thử miễn nhiễm đối với hiện tượng phóng tĩnh điện |
| 93 | TCVN 7909-4-3:2015<br>IEC 61000-4-3:2010 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 4-3: Phương pháp đo và thử - Thử miễn nhiễm đối với trường điện từ bức xạ tần số vô tuyến |
| 94 | TCVN 7909-4-6:2015<br>IEC 61000-4-6:2009 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 4-6: Phương pháp đo và thử - Miễn nhiễm đối với nhiễu dẫn cảm ứng bởi trường tần số vô tuyến |
| 95 | TCVN 7909-4-8:2015<br>IEC 61000-4-8:2009 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 4-8: Phương pháp đo và thử - Miễn nhiễm đối với từ trường tần số công nghiệp |

| | | |
|---|---|---|
| 96 | TCVN 7909-6-1:2019<br>IEC 61000-6-1:2016 | Tương thích điện từ (EMC) -Phần 6-1: Tiêu chuẩn đặc trưng -Tiêu chuẩn miễn nhiễm đối với môi trường dân cư, thương mại và công nghiệp nhẹ |
| 97 | TCVN 8241-4-11:2009<br>IEC 61000-4-11:2004 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 4-11: Phương pháp đo và thử - Miễn nhiễm đối với các hiện tượng sụt áp, gián đoạn ngắn và biến đổi điện áp |
| 98 | TCVN 8241-4-5:2009<br>IEC 61000-4-5:2005 | Tương thích điện từ (EMC) - Phần 4-5: Phương pháp đo và thử - Miễn nhiễm đối với xung - |
| 99 | TCVN 6385 (IEC 60065) | Yêu cầu về an toàn |
| 100 | TCVN 7699-2-20:2014<br>IEC 60068-2-20:2008 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-20: Các thử nghiệm - Thử nghiệm T: Phương pháp thử nghiệm khả năng bám thiếc hàn và khả năng chịu nhiệt hàn của linh kiện có chân |
| 101 | TCVN 7699-2-21:2014<br>IEC 60068-2-21:2006 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-21: Các thử nghiệm - Thử nghiệm U: Độ bền chắc của các đầu dây và các linh kiện lắp thích hợp |
| 102 | TCVN 7699-2-42:2014<br>IEC 60068-2-42:2003 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-42: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Kc: Thử nghiệm bằng lưu huỳnh đioxit đối với các tiếp điểm và mối nối |
| 103 | TCVN 7699-2-43:2014<br>IEC 60068-2-43:2003 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-43: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Kd: Thử nghiệm bằng hyđro sulfua đối với các tiếp điểm và mối nối |
| 104 | TCVN 7699-2-54:2014<br>IEC 60068-2-54:2006 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-54: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Ta: Thử nghiệm khả năng bám thiếc của linh kiện điện tử bằng phương pháp cân bằng ướt |
| 105 | TCVN 7699-2-58:2014<br>IEC 60068-2-58:2004 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-58: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Td: Phương pháp thử nghiệm khả năng bám thiếc hàn, khả năng chống chịu hòa tan của lớp phun phủ kim loại và khả năng chịu nhiệt hàn của các linh kiện lắp trên bề mặt (SMD) |
| 106 | TCVN 7699-2-82:2014<br>IEC 60068-2-82:2007 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-82: Các thử nghiệm - Thử nghiệm XW1: Phương pháp thử nghiệm mọc râu đối với linh kiện và điện tử |
| 107 | TCVN 7699-2-83:2014<br>IEC 60068-2-83:2011 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-83: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Tf: Thử nghiệm khả năng bám thiếc hàn của linh kiện điện tử dùng cho các linh kiện lắp trên bề mặt (SMD) theo phương pháp cân bằng làm ướt có sử dụng kem hàn |
| 108 | TCVN 7699-3-5:2014<br>IEC 60068-3-5:2001 | Thử nghiệm môi trường - Phần 3-5: Tài liệu hỗ trợ và hướng dẫn - Xác nhận tính năng của tủ nhiệt độ |
| 109 | TCVN 7699-3-6:2014 | Thử nghiệm môi trường - Phần 3-6: Tài liệu hỗ trợ và hướng dẫn - Xác nhận tính năng của tủ nhiệt độ/độ ẩm |

| | | |
|---|---|---|
| | IEC 60068-3-6:2001 | |
| 110 | TCVN 7699-3-7:2014<br>IEC 60068-3-7:2001 | Thử nghiệm môi trường - Phần 3-7: Tài liệu hỗ trợ và hướng dẫn - Đo trong tủ nhiệt độ đối với thử nghiệm A và B (có tải) |
| 111 | TCVN 7699-3-8:2014<br>IEC 60068-3-8:2003 | Thử nghiệm môi trường - Phần 3-8: Tài liệu hỗ trợ và hướng dẫn - Lựa chọn trong số các thử nghiệm rung |
| 112 | TCVN 7699-2-17:2013<br>IEC 60068-2-17:1994 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-17: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Q: Bịt kín |
| 113 | TCVN 7699-2-31:2013<br>IEC 60068-2-31:2008 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-31: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Ec: chấn động do va chạm, chủ yếu dùng cho mẫu dạng thiết bị |
| 114 | TCVN 7699-2-41:2013<br>IEC 60068-2-41:1976, Sửa đổi 1:1983 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-41: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Z/BM: Thử nghiệm kết hợp nóng khô/ áp suất không khí thấp |
| 115 | TCVN 7699-2-53:2013<br>IEC 60068-2-53:2010 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-53: Các thử nghiệm và hướng dẫn - Thử nghiệm khí hậu kết hợp (Nhiệt độ/ độ ẩm) và thử nghiệm động lực (Rung/ xóc) |
| 116 | TCVN 7699-2-55:2013<br>IEC 60068-2-55:1987 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-55: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Ee và hướng dẫn: Nẩy |
| 117 | TCVN 7699-2-57:2013<br>IEC 60068-2-57:1999 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-57: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Ff: Rung - Phương pháp biểu đồ gia tốc |
| 118 | TCVN 7699-2-59:2013<br>IEC 60068-2-59:1990 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-59: Phương pháp thử nghiệm - Thử nghiệm Fe: Rung - Phương pháp nhịp hình sin |
| 119 | TCVN 7699-2-60:2013<br>IEC 60068-2-60:1995 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-60: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Ke: Thử nghiệm ăn mòn trong luồng hỗn hợp khí |
| 120 | TCVN 7699-2-61:2013<br>IEC 60068-2-61:1991 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-61: Các phương pháp thử nghiệm - Thử nghiệm Z/ABDM: Trình tự khí hậu |
| 121 | TCVN 7699-2-64:2013<br>IEC 60068-2-64:2008 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-64: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Fh: Rung, ngẫu nhiên băng tần rộng và hướng dẫn |
| 122 | TCVN 7699-2-65:2013<br>IEC 60068-2-65:1993 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-65: Phương pháp thử nghiệm - Thử nghiệm Fg: Rung do âm thanh |

| | | |
|---|---|---|
| 123 | TCVN 7699-2-67:2013<br>IEC 60068-2-67:1995 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-67: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Cy: Thử nghiệm gia tốc, nóng ẩm, trạng thái không đổi chủ yếu dùng cho các linh kiện |
| 124 | TCVN 7699-2-7:2013<br>IEC 60068-2-7:1983, sửa đổi 1:1986 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-7: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Ga và hướng dẫn: Gia tốc, trạng thái ổn định |
| 125 | TCVN 7699-2-70:2013<br>IEC 60068-2-70:1995 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-70: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Xb: Độ mài mòn của nhãn và chữ do cọ xát của ngón tay và bàn tay |
| 126 | TCVN 7699-2-74:2013<br>IEC 60068-2-74:1999 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-74: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Xc: Nhiễm bẩn chất lỏng |
| 127 | TCVN 7699-2-81:2013<br>IEC 60068-2-81:2003 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-81: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Ei: Xóc - Tổng hợp phổ đáp tuyến xóc |
| 128 | TCVN 7699-2-80:2013<br>IEC 60068-2-80:2005 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-80: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Fi: Rung - Chế độ hỗn hợp |
| 129 | TCVN 7699-2-2:2011<br>IEC 60068-2-2:2007 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-2: Các thử nghiệm - Thử nghiệm B: Nóng khô |
| 130 | TCVN 7699-2-5:2011<br>IEC 60068-2-5:2010 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-5: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Sa: Mô phỏng bức xạ mặt trời ở mức mặt đất và hướng dẫn thử nghiệm bức xạ mặt trời |
| 131 | TCVN 7699-2-75:2011<br>IEC 60068-2-75:1997 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-75: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Eh: Thử nghiệm búa |
| 132 | TCVN 7699-2-6:2009<br>IEC 60068-2-6:2007 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-6: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Fc: Rung (Hình Sin) |
| 133 | TCVN 7699-1:2007<br>IEC 60068-1:1988/Amd 1:1992 | Thử nghiệm môi trường -Phần 1: Quy định chung và hướng dẫn |
| 134 | TCVN 7699-2-1:2007<br>IEC 60068-2-1:2007 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-1: Các thử nghiệm - Thử nghiệm A: Lạnh |
| 135 | TCVN 7699-2-10:2007<br>IEC 60068-2-10:2005 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-10: Các thử nghiệm - Thử nghiệm J và hướng dẫn: Sựa phát triển của nấm mốc |

| | | |
|---|---|---|
| 136 | TCVN 7699-2-11:2007<br>IEC 60068-2-11:1981 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-11: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Ka: Sương muối |
| 137 | TCVN 7699-2-13:2007<br>IEC 60068-2-13:1983 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-13: Các thử nghiệm - Thử nghiệm M: Áp suất không khí thấp |
| 138 | TCVN 7699-2-14:2007<br>IEC 60068-2-14:1984 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-14: Các thử nghiệm - Thử nghiệm N: Thay đổi nhiệt độ |
| 139 | TCVN 7699-2-18:2007<br>IEC 60068-2-18:2000 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-18: Các thử nghiệm - Thử nghiệm R và hướng dẫn: nước |
| 140 | TCVN 7699-2-27:2007<br>IEC 60068-2-27:1987 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-27: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Ea và hướng dẫn: xóc |
| 141 | TCVN 7699-2-29:2007<br>IEC 60068-2-29:1987 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-29: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Eb và hướng dẫn: Va đập |
| 142 | TCVN 7699-2-30:2007<br>IEC 60068-2-30:2005 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-30: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Db: Nóng ẩm, chu kỳ (chu kỳ 12h+12h) |
| 143 | TCVN 7699-2-32:2007<br>IEC 60068-2-32:1975/Amd 2:1990 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-32: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Ed: Rơi tự do |
| 144 | TCVN 7699-2-33:2007<br>IEC 60068-2-33:1971/Amd 1:1978 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-33: Các thử nghiệm - Hướng dẫn thử nghiệm thay đổi nhiệt độ |
| 145 | TCVN 7699-2-38:2007<br>IEC 60068-2-38:1974 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-38: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Z/AD: Thử nghiệm chu kỳ nhiệt độ/độ ẩm hỗn hợp |
| 146 | TCVN 7699-2-39:2007<br>IEC 60068-2-39:1976 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-39: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Z/AMD: Thử nghiệm kết hợp tuần tự lạnh, áp suất không khí thấp và nóng ẩm |
| 147 | TCVN 7699-2-40:2007<br>IEC 60068-2-40:1976/Amd1:1983 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-40: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Z/AM: Thử nghiệm kết hợp lạnh với áp suất không khí thấp |
| 148 | TCVN 7699-2-44:2007 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-44: Các thử nghiệm - Hướng dẫn thử nghiệm T: Hàn thiếc |

| | | |
|---|---|---|
| | IEC 60068-2-44:1995 | |
| 149 | TCVN 7699-2-45:2007<br>IEC 60068-2-45:1980 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-45: Các thử nghiệm - Thử nghiệm XA và hướng dẫn: Ngâm trong dung môi làm sạch |
| 150 | TCVN 7699-2-47:2007<br>IEC 60068-2-47:2005 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-47: Thử nghiệm - Lắp đặt mẫu để thử nghiệm rung, va chạm và lực động tương tự |
| 151 | TCVN 7699-2-52:2007<br>IEC 60068-2-52:1996 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-52: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Kb: Sương muối, chu kỳ (dung dịch natri clorua) |
| 152 | TCVN 7699-2-66:2007<br>IEC 60068-2-66:1994 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-66: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Cx: Nóng ẩm, không đổi (hơi nước chưa bão hoà có điều áp) |
| 153 | TCVN 7699-2-68:2007<br>IEC 60068-2-68:1994 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-68: Các thử nghiệm - Thử nghiệm L: Bụi và cát |
| 154 | TCVN 7699-2-78:2007<br>IEC 60068-2-78:2001 | Thử nghiệm môi trường - Phần 2-78: Các thử nghiệm - Thử nghiệm Cab: nóng ẩm, không đổi |
| 155 | TCVN 4255:2025<br>(IEC 60529:2013) | Cấp bảo vệ bằng vỏ ngoài (mã IP) - Chống bui, chống nước (Thường áp dụng IP 66/67 đối với camera) |
| 156 | TCVN 14227:2025<br>(IEC 62262:2021) | Cấp bảo vệ bằng vỏ ngoài của thiết bị điện chống va đập cơ khí từ bên ngoài (mã IK) |
| 157 | ANSI/ESD S20.20 | Hệ thống kiểm soát tĩnh điện (ESD control program) để bảo vệ linh kiện nhạy cảm |
| 158 | IPC-A-610 | Tiêu chuẩn chấp nhận sản phẩm điện tử - yêu cầu lắp ráp và ngoại quan PCBA |
| 159 | IPC-7351 | Quy định thiết kế pad/land pattern cho linh kiện SMD |
| 160 | IPC-2221/IPC-2222 | Quy tắc thiết kế PCB chung (2221) và PCB chi tiết (2222) |
| 161 | JEDEC J-STD-020 | Quy định phương pháp phân loại độ nhạy ẩm và quy trình hàn reflow cho các linh kiện bán dẫn gắn bề mặt SMD - Surface Mount Devices |
| 162 | IEC 62676-1-1:2013 | Hệ thống camera giám sát dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 1-1: Yêu cầu hệ thống - Quy định chung<br>Video surveillance systems for use in security applications - Part 1-1: System requirements - General |
| 163 | IEC 62676-1-2:2013 | Hệ thống camera giám sát dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 1-2: Yêu cầu hệ thống - Yêu cầu kỹ thuật về hiệu năng truyền dẫn video<br>Video surveillance systems for use in security applications - Part 1-2: System requirements - Performance requirements for video transmission |

| | | |
|---|---|---|
| 164 | IEC 62676-2-1:2013 | Hệ thống camera giám sát dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 2-1: Giao thức truyền dẫn video - Yêu cầu chung<br>Video surveillance systems for use in security applications - Part 2-1: Video transmission protocols - General requirements |
| 165 | IEC 62676-2-11:2024 | Hệ thống camera giám sát (VSS) dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 2-11: Giao thức truyền dẫn video - Hồ sơ tương thích (Interop profiles) cho hệ thống VMS và đám mây VSaaS phục vụ thành phố an toàn và thực thi pháp luật<br>Video Surveillance Systems (VSS) for use in security applications - Part 2-11: Video transmission protocols - Interop profiles for VMS and cloud VSaaS systems for safe cities and law enforcement |
| 166 | IEC 62676-2-31:2019 | Hệ thống camera giám sát dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 2-31: Xem trực tiếp (Live streaming) và điều khiển dựa trên dịch vụ web (Web services)<br>Video surveillance systems for use in security applications - Part 2-31: Live streaming and control based on web services |
| 167 | IEC 62676-2-32:2019 | Hệ thống camera giám sát dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 2-32: Điều khiển ghi hình và phát lại dựa trên dịch vụ web (Web services)<br>Video surveillance systems for use in security applications - Part 2-32: Recording control and replay based on web services |
| 168 | IEC 62676-2-33:2022 | Hệ thống camera giám sát dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 2-33: Giao thức truyền dẫn video - Đường truyền lên đám mây (Cloud uplink) và truy cập hệ thống quản lý từ xa<br>Video surveillance systems for use in security applications - Part 2-33: Video transmission protocols - Cloud uplink and remote management system access |
| 169 | IEC 62676-3:2013 | Hệ thống camera giám sát dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 3: Giao diện video analog và kỹ thuật số<br>Video surveillance systems for use in security applications - Part 3: Analog and digital video interfaces |
| 170 | IEC 62676-4:2025 RLV | Hệ thống camera giám sát dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 4: Hướng dẫn ứng dụng<br>Video surveillance systems for use in security applications - Part 4: Application guidelines |
| 171 | IEC 62676-5:2018 | Hệ thống camera giám sát dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 5: Thông số kỹ thuật dữ liệu và hiệu năng chất lượng hình ảnh của thiết bị camera<br>Video surveillance systems for use in security applications - Part 5: Data specifications and image quality performance for camera devices |
| 172 | IEC 62676-5-1:2024 | Hệ thống camera giám sát dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 5-1: Thông số kỹ thuật dữ liệu và hiệu năng chất lượng hình ảnh của thiết bị camera - Phương pháp thử nghiệm môi trường đối với hiệu năng chất lượng hình ảnh |

| | | |
|---|---|---|
| | | Video surveillance systems for use in security applications - Part 5-1: Data specifications and image quality performance for camera devices - Environmental test methods for image quality performance |
| 173 | IEC 62676-6:2026 | Hệ thống camera giám sát dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 6: Kiểm tra hiệu năng và phân cấp các thiết bị, hệ thống phân tích nội dung video thông minh theo thời gian thực dùng trong các ứng dụng camera giám sát<br>Video surveillance systems for use in security applications - Part 6: Performance testing and grading of real-time intelligent video content analysis devices and systems for use in video surveillance applications |
| 174 | ITU-T F.735.1 | Kiến trúc camera định nghĩa bằng phần mềm<br>Software-defined Camera Architecture |
| 175 | ITU-T F.735.2 | Hồ sơ năng lực của camera<br>Camera Capability Profile |
| 176 | ITU-T H.626.5 | Kiến trúc giám sát hình ảnh thông minh<br>Intelligent Visual Surveillance Architecture |
| 177 | ITU-T Y.2247 | Dịch vụ xác thực tính toàn vẹn của dữ liệu<br>Data Integrity Verification Service (DIVS) |
| 178 | ITU-T Q.5026 | Giao thức xác thực tính toàn vẹn của dữ liệu<br>DIVS Protocol |
| 179 | ITU-T Y.Sup72 | Khung cấu trúc Trí tuệ nhân tạo đáng tin cậy<br>Trustworthy AI Framework |
| 180 | ISO/IEC 30141 | Kiến trúc tham chiếu mạng lưới vạn vật kết nối Internet (Kiến trúc tham chiếu IoT)<br>IoT Reference Architecture |
| 181 | ISO/IEC 5339:2024 | Hướng dẫn cho các ứng dụng AI<br>Information technology - Artificial intelligence - Guidance for AI applications |
| 182 | ISO/IEC 23894:2023 | Trí tuệ nhân tạo - Hướng dẫn về quản lý rủi ro<br>Artificial intelligence - Guidance on risk management |
| 183 | ISO/IEC 30137-1:2024 | Công nghệ thông tin - Sử dụng công nghệ sinh trắc học trong hệ thống camera giám sát - Phần 1: Thiết kế và đặc tả kỹ thuật hệ thống<br>Information technology - Use of biometrics in video surveillance systems - Part 1: System design and specification |
| 184 | IEEE 1857 | Mã hóa video thông minh<br>Intelligent Video Coding |
| 185 | NEMA 4X | Bảo vệ thiết bị khỏi bụi, nước, ăn mòn → tương đương IP66/67 nhưng bổ sung chống ăn mòn. |
| 186 | ONVIF Profile S | Chuẩn giao tiếp cho streaming video cơ bản (RTSP, PTZ, event). |
| 187 | ONVIF Profile G | Chuẩn lưu trữ video (recording, search, replay). |

| | | |
|---|---|---|
| 188 | ONVIF Profile T | Chuẩn video H.264/H.265, analytics metadata, enhanced streaming. |
| 189 | ONVIF Profile M | Chuẩn API cho AI metadata, event analytics, video AI/ML. |
| 190 | OWAP10 | Bộ 10 nhóm lỗ hổng an ninh phổ biến nhất trong ứng dụng Web/IoT/API nhằm giúp tổ chức xác định, đánh giá và giảm thiểu rủi ro tấn công mạng. |
| 191 | ETSI EN 303 645 v2.1.1 (2020-06) | Tiêu chuẩn an ninh mạng cho thiết bị IoT tiêu dùng, quy định các yêu cầu tối thiểu để đảm bảo thiết bị IoT an toàn trước tấn công mạng. |
| 192 | ETSI TS 103 701 v1.1.1 (2021-08 | Hướng dẫn đánh giá sự phù hợp (conformance assessment) đối với tiêu chuẩn ETSI EN 303 645 - nêu rõ cách kiểm thử, tiêu chí PASS/FAIL cho yêu cầu an ninh IoT. |
| 193 | NIST SP 800-63B | Digital Identity Guidelines - Tham khảo về quản lý và xác thực vòng đời |
| 194 | IETF RFC 7235 | (HTTP/1.1:Authentication - Tham khảo về xác thực) |
| 195 | IETF RFC 3852 | Cryptographic Message Syntax - Tham khảo về chữ ký số và gói phần sụn đã ký |
| 196 | ISO/IEC 15693 | Chuẩn được áp dụng cho công nghệ RFID của thẻ nhận dạng lái xe |
| 197 | ISO/IEC 15408 | Tiêu chí chung đánh giá an toàn thông tin |

**3. Nền tảng bản sao số**

| | | |
|---|---|---|
| 198 | ISO/IEC 30173-2025 | Bản sao số - Khái niệm và thuật ngữ<br>Digital twin - Concepts and terminology |
| 199 | ISO/IEC 20924:2024 | Internet vạn vật IoT và bản sao số - Từ vựng<br>Internet of Things IoT and digital twin - Vocabulary |
| 200 | ISO/IEC 30186:2025 | Bản sao số - Mô hình mức độ trưởng thành và hướng dẫn đánh giá mức độ trưởng thành<br>Digital twin - Maturity model and guidance for a maturity assessment |
| 201 | ISO/IEC TR 30172:2023 | Internet vạn vật IoT - Bản sao số - Các trường hợp sử dụng<br>Internet of things IoT - Digital twin - Use cases |
| 202 | ISO 23247-1:2021 | Hệ thống tự động hóa và tích hợp - Khung bản sao số cho sản xuất - Phần 1: Tổng quan và nguyên tắc chung<br>Automation systems and integration - Digital twin framework for manufacturing - Part 1: Overview and general principles |
| 203 | ISO 23247-3:2021 | Hệ thống tự động hóa và tích hợp - Khung bản sao số cho sản xuất - Phần 3: Biểu diễn số của các thành phần sản xuất |

| | | |
|---|---|---|
| | | Automation systems and integration - Digital twin framework for manufacturing - Part 3: Digital representation of manufacturing elements |
| 204 | ISO 23247-4:2021 | Hệ thống tự động hóa và tích hợp - Khung bản sao số cho sản xuất - Phần 4: Trao đổi thông tin<br>Automation systems and integration - Digital twin framework for manufacturing - Part 4: Information exchange |
| 205 | ISO/TR 24464:2025 | Các yếu tố trực quan hóa của bản sao số - Độ trung thực trực quan hóa<br>Visualization elements of digital twin - Visualization fidelity |
| 206 | IPC 2551-2020 | Tiêu chuẩn quốc tế về Bản sao số<br>International Standard for Digital Twins |

**4. Nền tảng điện toán đám mây**

| | | |
|---|---|---|
| 207 | TCVN 13054-1:2020<br>ISO/IEC 19086-1:2016 | Công nghệ thông tin - Tính toán mây - Khung cam kết mức dịch vụ - Phần 1: Tổng quan và các khái niệm |
| 208 | TCVN 13054-3:2020<br>ISO/IEC 19086-3:2017 | Công nghệ thông tin - Tính toán mây - Khung cam kết mức dịch vụ - Phần 3: Các yêu cầu phù hợp lỗi |
| 209 | TCVN 13809-1:2023<br>(ISO/IEC 22123-1:2021) | Công nghệ thông tin - Tính toán mây - Phần 1: Từ vựng |
| 210 | TCVN 13810:2023<br>(ISO/IEC TR 22678:2019) | Công nghệ thông tin - Tính toán mây - Hướng dẫn xây dựng chính sách |
| 211 | TCVN 13811:2023 | Công nghệ thông tin - Tính toán mây - Các công nghệ và kỹ thuật phổ biến |
| 212 | TCVN 12481:2019<br>ISO/IEC 17789:2014 | Công nghệ thông tin - Tính toán đám mây - Kiến trúc tham chiếu |
| 213 | TCVN 12480:2019<br>ISO/IEC 17789:2014 | Công nghệ thông tin - Tính toán đám mây - Tổng quan và từ vựng |
| 214 | TCVN 27018:2020<br>ISO/IEC 27018:2019 | Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Quy tắc thực hành bảo vệ thông tin định danh cá nhân (PII) trên đám mây công cộng có chức năng xử lý PII |
| 215 | TCVN 13056:2020<br>ISO/IEC 19944:2017 | Công nghệ thông tin - Tính toán đám mây - Các thiết bị và dịch vụ mây: Luồng dữ liệu, hạng mục dữ liệu và sử dụng dữ liệu |

| | | |
|---|---|---|
| 216 | TCVN 13055:2020<br>ISO/IEC 19941:2017 | Công nghệ thông tin - Tính toán đám mây - Tính liên tác và tính khả chuyển |
| 217 | TCVN 14481-1:2025<br>ISO/IEC 19944-1:2020 | Tính toán đám mây và các nền tảng phân tán - Luồng dữ liệu, loại dữ liệu và sử dụng dữ liệu - Phần 1: Yêu cầu cơ bản |
| 218 | TCVN 14482:2025<br>ISO/IEC TS 5928:2023 | Công nghệ thông tin - Tính toán đám mây và nền tảng phân tán - Nguyên tắc phân loại cho nền tảng số |
| 219 | TCVN 14483:2025<br>ISO/IEC TR 23186:2018 | Công nghệ thông tin - Tính toán đám mây - Khung tin cậy để xử lý dữ liệu đa nguồn |
| 220 | TCVN 12482-1:2019<br>ISO/IEC 18384-1:2016 | Công nghệ thông tin - Kiến trúc tham chiếu cho kiến trúc hướng dịch vụ (SOA RA) - Phần 1: Thuật ngữ và khái niệm cho SOA |
| 221 | TCVN 12482-2:2019<br>ISO/IEC 18384-2:2016 | Công nghệ thông tin - Kiến trúc tham chiếu đối với kiến trúc hướng dịch vụ (SOA RA) -Phần 2: Kiến trúc tham chiếu cho giải pháp SOA |
| 222 | TCVN 12482-3:2019<br>ISO/IEC 18384-3:2016 | Công nghệ thông tin - Kiến trúc tham chiếu cho kiến trúc hướng dịch vụ (SOA RA) - Phần 3: Bản thể học kiến trúc hướng dịch vụ |
| 223 | TCVN 13057-1:2020<br>ISO/IEC 29182-1:2013 | Công nghệ thông tin - Mạng cảm biến: Kiến trúc tham chiếu mạng cảm biến (SNRA) - Phần 1: Tổng quan và các yêu cầu |
| 224 | TCVN 13057-2:2020<br>ISO/IEC 29182-2:2013 | Công nghệ thông tin - Mạng cảm biến: Kiến trúc tham chiếu mạng cảm biến (SNRA) - Phần 2: Thuật ngữ và từ vựng |
| 225 | TCVN 13057-3:2020<br>ISO/IEC 29182-3:2014 | Công nghệ thông tin - Mạng cảm biến: Kiến trúc tham chiếu mạng cảm biến (SNRA) - Phần 3: Các góc nhìn về kiến trúc tham chiếu |
| 226 | TCVN 13057-4:2020<br>ISO/IEC 29182-4:2013 | Công nghệ thông tin - Mạng cảm biến: Kiến trúc tham chiếu mạng cảm biên (SNRA) - Phần 4: Các mô hình thực thể |
| 227 | TCVN 13057-5:2020<br>ISO/IEC 29182-5:2013 | Công nghệ thông tin - Mạng cảm biến: Kiến trúc tham chiếu mạng cảm biên (SNRA) - Phần 5: Các định nghĩa giao diện |
| 228 | TCVN 13057-6:2020<br>ISO/IEC 29182-6:2014 | Công nghệ thông tin - Mạng cảm biến: Kiến trúc tham chiếu mạng cảm biên (SNRA) - Phần 6: Các ứng dụng |
| 229 | TCVN 13057-7:2020<br>ISO/IEC 29182-7:2015 | Công nghệ thông tin -Mạng cảm biến: Kiến trúc tham chiếu mạng cảm biên (SNRA) - Phần 7: Các hướng dẫn khả năng liên tác |

| | | |
|---|---|---|
| 230 | ISO/IEC 5140:2024 | Công nghệ thông tin - Điện toán đám mây - Các khái niệm về đa đám mây và việc sử dụng nhiều dịch vụ đám mây<br>Information technology - Cloud computing - Concepts for multi-cloud and the use of multiple cloud services |
| 231 | ISO/IEC TS 7339:2024 | Công nghệ thông tin - Điện toán đám mây - Tổng quan về loại khả năng của nền tảng và nền tảng dưới dạng dịch vụ<br>Information technology - Cloud computing - Overview of platform capabilities type and platform as a service |
| 232 | ISO/IEC TR 3445:2022 | Công nghệ thông tin - Điện toán đám mây - Kiểm toán dịch vụ đám mây<br>Information technology - Cloud computing - Audit of cloud services |
| 233 | ISO/IEC 13235-1:1998 | Công nghệ thông tin - Xử lý phân tán mở - Chức năng giao dịch: Đặc tả - Phần 1<br>Information technology - Open Distributed Processing - Trading function: Specification - Part 1 |
| 234 | ISO/IEC 13235-3:1998 | Công nghệ thông tin - Xử lý phân tán mở - Chức năng giao dịch - Phần 3: Cung cấp chức năng giao dịch sử dụng dịch vụ thư mục OSI<br>Information technology - Open Distributed Processing - Trading Function - Part 3: Provision of Trading Function using OSI Directory service |
| 235 | ISO/IEC 13235-3:1998/COR 1:2006 | Công nghệ thông tin - Xử lý phân tán mở - Chức năng giao dịch - Phần 3: Cung cấp chức năng giao dịch sử dụng dịch vụ thư mục OSI - Bản sửa lỗi kỹ thuật 1 (cho Phần 3 nêu trên)<br>Information technology - Open Distributed Processing - Trading Function - Part 3: Provision of Trading Function using OSI Directory service - Technical Corrigendum 1 |
| 236 | ISO/IEC 14752:2000 | Công nghệ thông tin - Xử lý phân tán mở - Hỗ trợ giao thức cho các tương tác tính toán<br>Information technology - Open Distributed Processing - Protocol support for computational interactions |
| 237 | ISO/IEC 14753:1999 | Công nghệ thông tin - Xử lý phân tán mở - Tham chiếu giao diện và liên kết<br>Information technology - Open Distributed Processing - Interface references and binding |
| 238 | ISO/IEC 14769:2001 | Công nghệ thông tin - Xử lý phân tán mở - Chức năng kho lưu trữ kiểu<br>Information technology - Open Distributed Processing - Type Repository Function |
| 239 | ISO/IEC 14771:1999 | Công nghệ thông tin - Xử lý phân tán mở - Khung đặt tên<br>Information technology - Open Distributed Processing - Naming framework |
| 240 | ISO/IEC 17203:2017 | Công nghệ thông tin - Đặc tả định dạng ảo hóa mở (OVF)<br>Information technology - Open Virtualization Format (OVF) specification |
| 241 | ISO/IEC 17788:2014 | Công nghệ thông tin - Điện toán đám mây - Tổng quan và từ vựng |

| | | |
|---|---|---|
| | | Information technology - Cloud computing - Overview and vocabulary |
| 242 | ISO/IEC 17963:2013 | Đặc tả kỹ thuật các dịch vụ Web dành cho quản lý (WS-Management)<br>Web Services for Management (WS-Management) Specification |
| 243 | ISO/IEC 18384-1:2016 | Kiến trúc tham chiếu cho kiến trúc hướng dịch vụ (SOA RA) - Phần 1: Thuật ngữ và khái niệm cho SOA<br>Information technology - Reference Architecture for Service Oriented Architecture (SOA RA) - Part 1: Terminology and concepts for SOA |
| 244 | ISO/IEC 18384-2:2016 | Kiến trúc tham chiếu cho kiến trúc hướng dịch vụ (SOA RA) - Phần 2: Kiến trúc tham chiếu cho các giải pháp SOA<br>Information technology - Reference Architecture for Service Oriented Architecture (SOA RA) - Part 2: Reference Architecture for SOA Solutions |
| 245 | ISO/IEC 18384-3:2016 | Kiến trúc tham chiếu cho kiến trúc hướng dịch vụ (SOA RA) - Phần 3: Bản thể học kiến trúc hướng dịch vụ<br>Information technology - Reference Architecture for Service Oriented Architecture (SOA RA) - Part 3: Service Oriented Architecture ontology |
| 246 | ISO/IEC 19086-2:2018 | Điện toán đám mây - Khung thỏa thuận mức dịch vụ (SLA) - Phần 2: Mô hình chỉ số (Metric)<br>Cloud computing - Service level agreement (SLA) framework - Part 2: Metric model |
| 247 | ISO/IEC 19086-2:2018<br>+Amd 1:2023 +Amd 2:2025 | Tính toán đám mây - Khung cam kết mức dịch vụ (SLA) - Phần 2: Mô hình đo lường<br>Cloud computing - Service level agreement (SLA) framework - Part 2: Metric model |
| 248 | ISO/IEC 19086-3:2017<br>+ Amd 1:2025 | Tính toán đám mây - Khung cam kết mức dịch vụ (SLA) - Phần 3: Các yêu cầu tuân thủ cốt lõi<br>Information technology - Cloud computing - Service level agreement (SLA) framework - Part 3: Core conformance requirements |
| 249 | ISO/IEC 22624:2020 | Công nghệ thông tin - Điện toán đám mây - Xử lý dữ liệu dựa trên phân loại cho các dịch vụ đám mây<br>Information technology - Cloud computing - Taxonomy based data handling for cloud services |
| 250 | ISO/IEC TS 23167:2020 | Công nghệ thông tin - Điện toán đám mây - Các kỹ thuật và công nghệ chung<br>Information technology - Cloud computing - Common technologies and techniques |
| 251 | ISO/IEC TR 23186:2018 | Công nghệ thông tin - Điện toán đám mây - Khung tin cậy để xử lý dữ liệu từ nhiều nguồn<br>Information technology - Cloud computing - Framework of trust for processing of multi-sourced data |
| 252 | ISO/IEC TR 23187:2020 | Công nghệ thông tin - Điện toán đám mây - Tương tác với các đối tác dịch vụ đám mây (CSNs)<br>Information technology - Cloud computing - Interacting with cloud service partners (CSNs) |

| | | |
|---|---|---|
| 253 | ISO/IEC TR 23188:2020 | Công nghệ thông tin - Điện toán đám mây - Bối cảnh điện toán biên<br>Information technology - Cloud computing - Edge computing landscape |
| 254 | ISO/IEC TR 23613:2020 | Công nghệ thông tin - Điện toán đám mây - Các yếu tố đo lường dịch vụ đám mây và chế độ tính cước<br>Information technology - Cloud computing - Cloud service metering elements and billing modes |
| 255 | ISO/IEC 23751:2022 | Công nghệ thông tin - Điện toán đám mây và các nền tảng phân tán - Khung thỏa thuận chia sẻ dữ liệu (DSA)<br>Information technology - Cloud computing and distributed platforms - Data sharing agreement (DSA) framework |
| 256 | ISO/IEC TR 23951:2020 | Công nghệ thông tin - Điện toán đám mây - Hướng dẫn sử dụng mô hình chỉ số SLA đám mây<br>Information technology - Cloud computing - Guidance for using the cloud SLA metric model |
| 257 | ISO/IEC TR 30102:2012 | Công nghệ thông tin - Các dịch vụ và nền tảng ứng dụng phân tán (DAPS) - Các nguyên tắc kỹ thuật chung của Kiến trúc hướng dịch vụ<br>Information technology - Distributed Application Platforms and Services (DAPS) - General technical principles of Service Oriented Architecture |
| 258 | ISO/IEC 22123 | Kiến trúc điện toán đám mây<br>Cloud architecture |
| 259 | ISO/IEC 27017 | An ninh điện toán đám mây<br>Cloud security |
| 260 | ISO/IEC 27018 | Quyền riêng tư trên điện toán đám mây<br>Cloud privacy |

**5. Hạ tầng mạng chuỗi khối và hệ thống truy xuất nguồn gốc**

| | | |
|---|---|---|
| **5.1. Hạ tầng mạng Blockchain** | | |
| 261 | TCVN 13117:2020 | Kiến trúc tham chiếu<br>Internet vạn vật IoT |
| 262 | ISO 22739:2024 | Công nghệ Blockchain và sổ cái phân tán - Từ vựng<br>Blockchain and distributed ledger technologies - Vocabulary |
| 263 | ISO 23257:2022 | Công nghệ Blockchain và sổ cái phân tán - Kiến trúc tham chiếu<br>Blockchain and distributed ledger technologies - Reference architecture |

| | | |
|---|---|---|
| 264 | ISO/TS 23258:2021 | Blockchain và công nghệ sổ cái phân tán - Phân loại và bản thể học<br>Blockchain and distributed ledger technologies - Taxonomy and Ontology |
| 265 | ISO/TR 3242:2022 | Công nghệ blockchain và công nghệ sổ cái phân tán - Các trường hợp sử dụng<br>Blockchain and distributed ledger technologies - Use cases |
| 266 | ISO/TR 6039:2023 | Công nghệ blockchain và công nghệ sổ cái phân tán - Định danh chủ thể và đối tượng cho thiết kế hệ thống blockchain<br>Blockchain and distributed ledger technologies - Identifiers of subjects and objects for the design of blockchain systems |
| 267 | ISO/TR 6277:2025 | Công nghệ blockchain và công nghệ sổ cái phân tán DLT - Mô hình luồng dữ liệu cho các trường hợp sử dụng blockchain và DLT<br>Blockchain and distributed ledger technologies DLT - Data flow models for blockchain and DLT use cases |
| 268 | ISO/TR 23244:2020 | Công nghệ blockchain và công nghệ sổ cái phân tán - Các xem xét về quyền riêng tư và bảo vệ thông tin nhận dạng cá nhân<br>Blockchain and distributed ledger technologies - Privacy and personally identifiable information protection considerations |
| 269 | ISO/TR 23249:2022 | Công nghệ blockchain và công nghệ sổ cái phân tán - Tổng quan về các hệ thống DLT hiện có cho quản lý định danh<br>Blockchain and distributed ledger technologies - Overview of existing DLT systems for identity management |
| 270 | ISO/TR 23455:2019 | Công nghệ blockchain và công nghệ sổ cái phân tán - Tổng quan và tương tác giữa các hợp đồng thông minh trong hệ thống blockchain và DLT<br>Blockchain and distributed ledger technologies - Overview of and interactions between smart contracts in blockchain and distributed ledger technology systems |
| 271 | ISO/TS 23516:2026 | Công nghệ blockchain và công nghệ sổ cái phân tán - Khung khả năng tương tác<br>Blockchain and distributed ledger technology - Interoperability framework |
| 272 | ISO/TR 23576:2020 | Công nghệ blockchain và công nghệ sổ cái phân tán - Quản lý an ninh đối với đơn vị lưu ký tài sản số<br>Blockchain and distributed ledger technologies - Security management of digital asset custodians |
| 273 | ISO/TS 23635:2022 | Công nghệ blockchain và công nghệ sổ cái phân tán - Hướng dẫn về quản trị<br>Blockchain and distributed ledger technologies - Guidelines for governance |
| 274 | ISO/TR 23644:2023 | Công nghệ blockchain và công nghệ sổ cái phân tán DLTs - Tổng quan về các điểm neo tin cậy cho quản |

| | | |
|---|---|---|
| | | lý định danh dựa trên DLT<br>Blockchain and distributed ledger technologies DLTs - Overview of trust anchors for DLT-based identity management |
| 275 | ISO/TR 25145:2026 | Công nghệ blockchain và công nghệ sổ cái phân tán DLT - Tổng quan về bộ sưu tập và quản lý bộ sưu tập dựa trên DLT<br>Blockchain and distributed ledger technology DLT - Overview of DLT-based collections and collections management |
| 276 | IEEE 3220.01-2025 | Khung đồng thuận cho hệ thống Blockchain<br>Consensus Framework for Blockchain Systems |
| 277 | IEEE 3203-2023 | Khả năng tương tác Blockchain - Giao thức đặt tên<br>Interoperability - Naming Protocol |
| 278 | IEEE 3221.01-2025 | Giao thức đảm bảo tính nhất quán giao dịch chuỗi chéo<br>Cross-Chain Transaction Consistency Protocol |
| 279 | IEEE 3217-2023 | Đặc tả giao diện ứng dụng cho hệ thống Blockchain<br>Application Interface Specification |
| 280 | IEEE 3250.01-2024 | Lưu thông dữ liệu tin cậy dựa trên Blockchain và DLT<br>Trusted Data Circulation |
| 281 | IEEE 3230.02-2024 | Đặc tả kiểm thử hệ thống Blockchain<br>Testing Specification |
| 282 | IEEE 3231.01-2025 | Kiến trúc tham chiếu cho Blockchain như một dịch vụ<br>Reference Architecture of BaaS |
| 283 | IEEE 3231.02-2025 | Kiến trúc tham chiếu cho máy chủ hợp nhất Blockchain<br>Blockchain Fusion Server Architecture |
| 284 | IEEE 3127-2025 | Hướng dẫn về khung kiến trúc cho học máy liên kết dựa trên Blockchain<br>Architectural Framework for Federated Learning |
| 285 | IEEE 3201-2024 | Kiểm soát truy cập Blockchain<br>Access Control |
| 286 | IEEE 3219-2023 | Khung zero-trust dựa trên Blockchain cho IoT |

| | | |
|---|---|---|
| | | Zero-Trust Framework |
| 287 | IEEE 3205-2023 | Giao thức xác thực dữ liệu và truyền thông cho khả năng tương tác blockchain<br>Blockchain Interoperability Data Authentication and Communication Protocol |
| 288 | IEEE 2144.1-2020 | Khung quản lý dữ liệu Internet vạn vật IoT dựa trên blockchain<br>Blockchain-based Internet of Things IoT Data Management |
| 289 | IEEE 2418.2-2020 | Tiêu chuẩn về định dạng dữ liệu cho các hệ thống blockchain<br>Data Format for Blockchain Systems |
| 290 | IEEE 3207-2022 | Định danh tài sản số dựa trên blockchain<br>Standard for Blockchain-based Digital Asset Identification |
| 291 | IEEE 2418.7-2021 | Việc sử dụng blockchain trong tài chính chuỗi cung ứng<br>Standard for the Use of Blockchain in Supply Chain Finance |
| 292 | IEEE 2142.1-2021 | Hóa đơn điện tử sử dụng công nghệ blockchain<br>Standard for E-Invoice Business Using Blockchain Technology |
| **5.2. Hệ thống truy xuất nguồn gốc** | | |
| 293 | TCVN 12827:2023 | Truy xuất nguồn gốc -Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng rau quả tươi |
| 294 | TCVN 12850:2019 | Truy xuất nguồn gốc -Yêu cầu chung đối với hệ thống truy xuất nguồn gốc |
| 295 | TCVN 12851:2019 | Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu đối với tổ chức đánh giá và chứng nhận hệ thống truy xuất nguồn gốc |
| 296 | TCVN 13166-1:2020 | Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng thịt gia súc và gia cầm - Phần 1: Yêu cầu chung |
| 297 | TCVN 13167:2020 | Truy xuất nguồn gốc - Các tiêu chí đánh giá hệ thống truy xuất nguồn gốc thực phẩm |
| 298 | TCVN 13274:2020 | Truy xuất nguồn gốc - Hướng dẫn định dạng các mã dùng cho truy vết |
| 299 | TCVN 13275:2020 | Truy xuất nguồn gốc - Định dạng vật mang dữ liệu |
| 300 | TCVN 13258:2020 | Truy xuất nguồn gốc -Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng thuốc hóa dược |
| 301 | TCVN 13840:2023 | Truy xuất nguồn gốc -Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng cà phê nhân |
| 302 | TCVN 13814:2023 | Truy xuất nguồn gốc -Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng nước quả |
| 303 | TCVN 13805:2023 | Truy xuất nguồn gốc -Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng sữa và sản phẩm sữa |
| 304 | TCVN 13843:2023 | Truy xuất nguồn gốc -Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng mật ong |
| 305 | TCVN 13987:2024 | Truy xuất nguồn gốc -Yêu cầu về thu thập thông tin trong truy xuất nguồn gôc thực phẩm |

| | | |
|---|---|---|
| 306 | TCVN 13991:2024 | Truy xuất nguồn gốc -Hướng dẫn truy xuất nguồn gốc thủy sản |
| 307 | TCVN 13990:2024 | Truy xuất nguồn gốc -Yêu cầu đối với logistic chuỗi lạnh cho thực phẩm |
| 308 | TCVN 13989:2024 | Truy xuất nguồn gốc -Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng sản phẩm dược mỹ phẩm |
| 309 | TCVN 13988:2024 | Truy xuất nguồn gốc -Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng rượu vang |
| 310 | TCVN 12345:2019<br>ISO/IEC 19987:2017 | Tiêu chuẩn về dịch vụ thông tin EPC |
| 311 | ISO 59014:2024 | Quản lý môi trường và kinh tế tuần hoàn - Tính bền vững và khả năng truy xuất nguồn gốc của việc thu hồi vật liệu thứ cấp - Nguyên tắc, yêu cầu và hướng dẫn<br>Environmental management and circular economy - Sustainability and traceability of the recovery of secondary materials - Principles, requirements and guidance |
| 312 | ISO/TS 31514:2025 | Yêu cầu và khuyến nghị đối với truy xuất nguồn gốc thực phẩm trong logistic chuỗi lạnh<br>Requirements and recommendations for food traceability in cold chain logistics |
| 313 | ISO 31510:2025 | Logistic chuỗi lạnh - Từ vựng<br>Cold chain logistics - Vocabulary |
| 314 | ISO 31511:2024 | Yêu cầu đối với dịch vụ phân phối không tiếp xúc trong logistics chuỗi lạnh<br>Requirements for contactless delivery services in cold chain logistics |
| 315 | ISO/IEC 18004:2024 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động - Yêu cầu kỹ thuật đối với mã hình QR code<br>Information technology - Automatic identification and data capture techniques - QR code bar code symbology specification |
| 316 | ISO/IEC 15419:2009 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động - Kiểm tra chất lượng in và hình ảnh kỹ thuật số mã vạch<br>Information technology - Automatic identification and data capture techniques - Bar code digital imaging and printing performance testing |
| 317 | ISO/IEC 15421:2010 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động - Yêu cầu kỹ thuật đôi với việc kiểm tra mã vạch tổng thể<br>Information technology - Automatic identification and data capture techniques - Bar code master test specifications |

| | | |
|---|---|---|
| 318 | ISO/IEC 15423:2009 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động - Kiểm tra hiệu suất máy quét và giải mã mã vạch<br>Information technology - Automatic identification and data capture techniques - Bar code scanner and decoder performance testing |
| 319 | ISO/IEC 16022:2024 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động - Yêu cầu kỹ thuật đối với mã vạch Datamatrix<br>Information technology - Automatic identification and data capture techniques - Data Matrix bar code symbology specification |
| 320 | ISO/IEC 23941:2022 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động - Yêu cầu kỹ thuật về mã vạch Rectangular Micro QR rMQR<br>Information technology - Automatic identification and data capture techniques - Rectangular Micro QR Code rMQR bar code symbology specification |
| 321 | ISO/IEC 19987:2024 | Công nghệ thông tin- Dịch vụ thông tin EPC EPCIS<br>Information technology - EPC Information Services EPCIS |
| 322 | ISO/IEC 24791-3:2022 | Công nghệ thông tin - Nhận dạng tần số vô tuyến điện RFID cho việc quản lý hạng mục - Hạ tầng hệ thống phần mềm<br>Information technology - Radio frequency identification RFID for item management - Software system infrastructure |
| 323 | ISO/IEC 20248:2022 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động - Giản đồ cấu trúc dữ liệu chữ ký số<br>Information technology - Automatic identification and data capture techniques - Digital signature data structure schema |
| 324 | ISO/IEC 20248:2022/Amd 1:2024 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động - Giản đồ cấu trúc dữ liệu chữ ký số - Sửa đổi 1: Yêu cầu kỹ thuật đối với việc định danh miền thẩm quyền DAID đối với phân loại mã hóa và định danh pháp nhân GS1<br>Information technology - Automatic identification and data capture techniques - Digital signature data structure schema - Amendment 1: Domain authority identifier DAID specification for the GS1 legal entity identifier and encoding clarifications |
| 325 | ISO/IEC 18975:2024 | Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật định danh và thu thập dữ liệu tự động - Mã hóa và phân giải các định danh qua HTTP |

| | | |
|---|---|---|
| | | Information technology - Automatic identification and data capture techniques - Encoding and resolving identifiers over HTTP |
| 326 | ISO/IEC 24458:2022 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động - Yêu cầu kỹ thuật đối với việc kiểm tra hiệu suất máy in mã vạch và đầu đọc mã vạch<br>Information technology - Automatic identification and data capture techniques - Bar code printer and bar code reader performance testing specification |
| 327 | ISO/IEC 24723:2010 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động - Yêu cầu kỹ thuật đối với mã vạch tổng hợp GS1<br>Information technology - Automatic identification and data capture techniques - GS1 Composite bar code symbology specification |
| 328 | ISO/IEC 24724:2011 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật phân định và thu nhận dữ liệu tự động - Yêu cầu kỹ thuật đối với mã vạch GS1 DataBar<br>Information technology - Automatic identification and data capture techniques - GS1 DataBar bar code symbology specification |
| 329 | ISO/IEC 19988:2024 | Công nghệ thông tin - Từ vựng kinh doanh cốt lõi của GS1 CBV<br>Information technology - GS1 Core Business Vocabulary CBV |
| 330 | ISO/TR 16340:2023 | Ứng dụng nền tảng truy xuất nguồn gốc dựa trên blockchain đối với thực phẩm trong chuỗi lạnh<br>Application of blockchain-based traceability platform for cold chain food |
| 331 | ISO/IEC TR 30176:2021 | Internet vạn vật IoT - Tích hợp IoT và công nghệ sổ cái phân tán/blockchain: Các trường hợp sử dụng<br>Internet of Things IoT - Integration of IoT and DLT/blockchain: Use cases |
| 332 | ASTM D8558-25 | Hướng dẫn kiểm tra xác nhận chứng chỉ xác thực được sử dụng để truy vết sản phẩm thông qua chuỗi cung ứng bằng cách sử dụng công nghệ blockchain<br>Standard Guide for Verification of a Certificate of Authentication Used to Track Products through Their Supply Chain by Utilizing Blockchain Technology |
| 333 | BS EN 17099:2020 | Sản phẩm thủy sản - Yêu cầu về ghi nhãn đối với các đơn vị phân phối và pallet trong hoạt động thương mại sản phẩm thủy sản khai thác và nuôi trồng<br>Information technology. Fishery and aquaculture products. Requirements for labelling of distribution units and pallets in the trade of fishery and aquaculture products |
| 334 | GB/T 45439-2025: | Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu kỹ thuật về ứng dụng mã QR truy xuất nguồn gốc trên bình khí gas và van bình khí gas |

| | | |
|---|---|---|
| | | Technical Specifications for the Application of Traceability QR Codes on Gas Cylinders and Gas Cylinder Valves; GS1 Global Traceability Standard |
| 335 | GB/T 46881-2025: | Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu chung đối với xây dựng hệ thống truy xuất nguồn gốc trên môi trường chuỗi cung ứng số<br>Digital Supply Chain - General Requirements for Traceability Systems; GS1 Global Traceability Standard |
| 336 | GB/T 45809-2025: | Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu kỹ thuật đối với sản phẩm gia vị<br>Technical Specifications for Condiment Traceability; GS1 Global Traceability Standard |
| 337 | GB/T 45592-2025: | Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu chung đối với hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm vật liệu xây dựng<br>General Requirements for Building Material Product Traceability Systems; GS1 Global Traceability Standard |
| 338 | QB/T 5711-2022: | Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu đối với hệ thống truy xuất nguồn gốc rượu đảm bảo an toàn và chất lượng<br>Liquor quality and safety traceability system specification; GS1 Global Traceability Standard |
| 339 | HG/T 6022-2022: | Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu đối với hệ thống truy xuất nguồn gốc phân bón<br>Fertilizer Product Traceability System Requirements; GS1 Global Traceability Standard |
| 340 | GB/T 42438-2023: | Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu đối với hệ thống truy xuất nguồn gốc trang sức và ngọc<br>Service Specifications for Traceability System of Jewelry and Jade; GS1 Global Traceability Standard |
| 341 | GB/T 19425-2025 - | Yêu cầu kỹ thuật chung đối với sản phẩm ứng dụng công nghệ chống giả<br>General Technical Requirements for Anti-Counterfeiting Technology Products |
| 342 | GB/T 19626-2025: | Yêu cầu kỹ thuật chung đối với sản phẩm công nghệ chống giả bằng DNA<br>General technical requirements for DNA anti-counterfeiting technology products |
| 343 | IPC-1782B Standard for; GS1 Global Traceability Standard | Truy xuất nguồn gốc -Yêu cầu đối với chuỗi cung ứng thiết bị điện - điện tử gia dụng<br>Manufacturing and Supply Chain Traceability of Electronic Products |
| 344 | EU Battery Regulation; GS1 Global Traceability Standard | Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu đối với vòng đời và dữ liệu chuỗi cung ứng Pin Lithium |
| 345 | GS1 Global Traceability Standard;<br>ISO 17887 | Traceability of rare earths in the supply chain from separated products to permanent magnets<br>Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu đối với hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm đất hiếm |
| 346 | GS1 Global Traceability | xuất nguồn gốc - Yêu cầu đối với hệ thống truy xuất nguồn gốc khí thiên nhiên |

| | | |
|---|---|---|
| | Standard;<br>ISO 14111 | Natural gas - Guidelines to metrological traceability |
| 347 | GS1 Global Traceability Standard;<br>ISO 21849 | Truy xuất nguồn gốc - Yêu cầu đối với hệ thống truy xuất nguồn gốc linh kiện và sản phẩm hàng không vũ trụ<br>Aircraft and space - Industrial data - Product identification and traceability |
| 348 | GDSN trade item implementation | Mạng đồng bộ dữ liệu toàn cầu - Phần 1. Thuật ngữ và nguyên tắc chung |
| 349 | Consumer Product Variant in GDSN Implementation Guideline | Mạng đồng bộ dữ liệu toàn cầu - Phần 2. Biến thể sản phẩm tiêu dùng |
| 350 | GS1 Product Image Specification Standard | Quy định của GS1 về hình ảnh sản phẩm |
| 351 | GS1 Package and Product Measurement Standard | Quy định của GS1 về đo lường bao gói và sản phẩm |
| 352 | GS1-Conformant Resolver Standard | GS1 Digital link - Trình phân giải<br>GS1 Digital link - Resolver |
| 353 | GS1 Digital Link URI: Compression Technical Standard for EPC binary strings | GS1 Digital link URI- Kỹ thuật nén cho chuỗi nhị phân EPC<br>GS1 Digital link URI- Compression Technical Standard for EPC binary strings |
| 354 | GS1 Digital Link Standard: URI Syntax | GS1 Digital link - Cấu trúc URI<br>GS1 Digital link - URI syntax |
| 355 | GS1 Digital Link Standard | GS1 Digital link - Nén và giải nén<br>GS1 Digital link - Compression and decompression |
| 356 | GS1 Digital Link Standard | GS1 Digital link - Ngữ nghĩa<br>GS1 Digital link - Semantics |
| 357 | GS1 XML Business Message Standards | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử |
| 358 | GS1 GLN Allocation Rules Standard | Quy tắc Phân bổ Mã GLN |

| | | |
|---|---|---|
| 359 | GS1 Healthcare GTIN Allocation Rules Standard | Quy tắc Phân bổ GTIN trong lĩnh vực Y tế |
| 360 | EPC Tag Data Standard TDS | Dữ liệu thẻ EPC - Phần 1. Nguyên tắc chung |
| 361 | EPC Tag Data Standard TDS | Dữ liệu thẻ EPC - Phần 2. EPC URI<br>EPC Tag data - Part 2. EPC URI |
| 362 | EPC Tag Data Standard TDS | Dữ liệu thẻ EPC - Phần 3. Tương tác EPC và các mã định danh GS1<br>EPC Tag data - Part 3. Correspondence between EPCs and GS1 Keys |
| 363 | EPC Tag Data Standard TDS | Dữ liệu thẻ EPC - Phần 4. Nội dung các ngân hàng bộ nhớ<br>EPC Tag data - Part 4. Memory bank contents |
| 364 | EPC Tag Data Standard TDS | Chuyển đổi dữ liệu thẻ EPC - Phần 1. Nguyên tắc chung |
| 365 | EPC Tag Data Translation Standard TDT | Chuyển đổi dữ liệu thẻ EPC - Phần 2. Các tệp định nghĩa<br>EPC Tag Data Translation - Part 2. Definition files |
| 366 | EPC Radio-Frequency Identity Generation-2 UHF RFID Standard | EPC thế hệ 2 |
| 367 | Item Data Notification Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử thông báo dữ liệu sản phẩm |
| 368 | eCom Common Library Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử thư viện chung eCom |
| 369 | Configure to Order Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điên tử cho việc thiết lập đặt hàng trực truyến |
| 370 | Order Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử cho việc đặt hàng trực tuyến |
| 371 | Order Response Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về phản hồi đặt hàng trực tuyến |
| 372 | Consumption Report Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về báo cáo tiêu thụ |

| | | |
|---|---|---|
| 373 | Despatch Advice Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về chỉ dẫn giao hàng |
| 374 | Despatch Advice Line Item Extension Cash Handling - Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về chỉ dẫn giao hàng cho dòng sản phẩm trả tiền mặt |
| 375 | Despatch Advice Line Item Extension Fish Traceability Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về chỉ dẫn giao hàng cho dòng sản phẩm truy xuất nguồn gốc cá |
| 376 | Despatch Advice Line Item Extension eBmeat Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về chỉ dẫn giao hàng cho dòng sản phẩm truy xuất nguồn gốc thịt |
| 377 | Inventory Report Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử báo cáo kho vận |
| 378 | Receiving Advice Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về chỉ dẫn nhận hàng |
| 379 | Receiving Advice Line Item Extension Cash Handling - Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về chỉ dẫn nhận hàng dòng sản phẩm trả tiền mặt |
| 380 | Advanced Remittance Notification Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về thông báo chuyển tiền tiên tiến |
| 381 | Buyer Reconciliation Of Request For Payment Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về việc đối chiếu yêu cầu thanh toán của người mua |
| 382 | Claims Notification Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về thông báo yêu cầu bồi thường |
| 383 | Debit Credit Advice Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về chỉ dẫn thanh toán thẻ tín dụng ghi nợ |
| 384 | Invoice Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về hóa đơn |
| 385 | Invoice Extension Metered | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về thông tin mở rộng về hàng hóa trên hóa đơn |

| | | |
|---|---|---|
| | Goods Information Business Message Standard | |
| 386 | Request For Payment Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về yêu cầu thanh toán |
| 387 | Settlement Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về giải quyết đơn hàng |
| 388 | Goods Requirements Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về các yêu cầu đơn hàng |
| 389 | Goods Requirements Response Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về phản hồi các yêu cầu đơn hàng |
| 390 | Performance Measurement Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về đo lường hiệu quả |
| 391 | Purchase Conditions Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về điều kiện thanh toán |
| 392 | Replenishment Proposal Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về đề xuất bổ sung |
| 393 | Replenishment Request Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về yêu cầu bổ sung |
| 394 | Logistics Inventory Report Request and Report Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về báo cáo và yêu cầu báo cáo kho vận logistic |
| 395 | Warehouse Inbound Instruction and Notification Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về thông báo và hướng dẫn nhập kho hàng |
| 396 | Warehousing Operations Instruction and Notification Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về thông báo và hướng dẫn vận hành kho hàng |
| 397 | Warehouse Outbound Instruction and Notification Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về thông báo và hướng dẫn xuất kho hàng |

| | | |
|---|---|---|
| 398 | Transport Capacity Booking and Response Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về đặt hàng và phản hồi khả năng vận chuyển |
| 399 | Transport Capacity Plan Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về lập kế hoạch khả năng vận chuyển |
| 400 | Transport Capacity Requirements Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về yêu cầu khả năng vận chuyển |
| 401 | Transport Instruction and Response Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về phản hồi và hướng dẫn vận chuyển |
| 402 | Transport Pick up Drop off Request and Confirmation Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về xác nhận và yêu cầu đón trả vận chuyển |
| 403 | Transport Status Request and Notification Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về thông báo và yêu cầu tình trạng vận chuyển |
| 404 | Product Recall Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về triệu hồi sản phẩm |
| 405 | Artwork Content and Response Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về phản hồi và nội dung thiết kế mẫu mã |
| 406 | Application Receipt Acknowledgement Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về xác nhận việc tiếp nhận đơn đăng ký |
| 407 | Cash Processing Business Message Standard | Chuẩn thông điệp thương mại điện tử về xử lý tiền mặt |
| 408 | EDIINT AS1 and AS2 Transport Communication Guidelines | Giao thức truyền thông truyền thông dữ liệu thương mại điện tử theo tiêu chuẩn EDIINT-AS1 và EDIINT-AS2 |
| 409 | Decentralized Identifiers | Định danh phi tập trung - Cấu trúc và thành phần định danh |

| | | |
|---|---|---|
| | DIDs v1.1 | |
| 410 | Verifiable Credentials Data Model 2.0 | Định danh phi tập trung - Mô hình dữ liệu và chứng thực |
| 411 | Verifiable Credential Data Integrity 1.0 | Định danh phi tập trung - Yêu cầu bảo mật và triển khai |

**6. Thiết bị và hệ thống mạng di động 5G/5G-Advanced**

| **6.1. Thiết bị, giải pháp mạng truy cập vô tuyến 5G/6G theo chuẩn ORAN** | | |
|---|---|---|
| 412 | ITU-R M.2412-0 | Hướng dẫn đánh giá các công nghệ giao diện vô tuyến cho IMT-2020<br>Guidelines for evaluation of radio interface technologies for IMT-2020 |
| 413 | ITU-R M.2410-0 | Các yêu cầu tối thiểu liên quan đến hiệu năng kỹ thuật cho các giao diện vô tuyến IMT-2020<br>Minimum requirements related to technical performance for IMT-2020 radio interfaces |
| 414 | 3GPP TS 38.133 | NR; Các yêu cầu đối với việc hỗ trợ quản lý tài nguyên vô tuyến<br>NR; Requirements for support of radio resource management |
| 415 | 3GPP TS 38.321 | NR; Đặc tả kỹ thuật giao thức Điều khiển truy nhập môi trường MAC<br>NR; Medium Access Control (MAC) protocol specification |
| 416 | 3GPP TS 36.104 | Truy nhập vô tuyến mặt đất vạn năng tiến hóa E-UTRA; Thu và phát vô tuyến của Trạm gốc BS<br>Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); Base Station (BS) radio transmission and reception |
| 417 | 3GPP TS 38.212 | NR; Multiplexing and channel coding<br>NR; Ghép kênh và mã hóa kênh |
| 418 | 3GPP TR 38.901 | Nghiên cứu về mô hình kênh cho các tần số từ 0,5 đến 100 GHz<br>Study on channel model for frequencies from 0.5 to 100 GHz |
| 419 | 3GPP TS 38.101-1 | NR; Thu và phát vô tuyến của Thiết bị người dùng UE; Phần 1: Dải tần 1 Độc lập<br>NR; User Equipment UE radio transmission and reception; Part 1: Range 1 Standalone |
| 420 | 3GPP TS 38.101-2 | NR; Thu và phát vô tuyến của Thiết bị người dùng UE; Phần 2: Dải tần 2<br>NR; User Equipment UE radio transmission and reception; Part 2: Range 2 |
| 421 | 3GPP TS 38.331 | NR; Điều khiển tài nguyên vô tuyến RRC; Đặc tả kỹ thuật giao thức<br>NR; Radio Resource Control RRC; Protocol specification |

| | | |
|---|---|---|
| 422 | 3GPP TS 38.508-1 version 18.7.0 Release 18 | LTE;5G; 5GS; Đặc tả kỹ thuật về sự phù hợp của Thiết bị người dùng UE; Phần 1: Môi trường đo kiểm chung<br>LTE;5G; 5GS; User Equipment UE conformance specification; Part 1: Common test environment |
| 423 | ETSI TR 100 028 all parts V1.4.1 | Tương thích điện từ và các vấn đề về phổ vô tuyến ERM; Độ không đảm bảo trong đo lường các đặc tính thiết bị vô tuyến di động<br>Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters ERM; Uncertainties in the measurement of mobile radio equipment characteristics |
| 424 | ETSI EN 301 908-23 V15.1.1 2023-09 | Mạng di động tế bào IMT; Tiêu chuẩn hài hòa về việc truy nhập phổ vô tuyến; Phần 23: Trạm gốc BS Hệ thống Ăng-ten Hoạt động AAS; Phiên bản 15<br>IMT cellular networks; Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part 23: Active Antenna System AAS Base Station BS; Release 15 |
| 425 | ETSI EN 301 908-1 | Mạng di động tế bào IMT; Tiêu chuẩn hài hòa về truy nhập phổ vô tuyến; Phần 1: Giới thiệu và các yêu cầu chung<br>IMT cellular networks; Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part 1: Introduction and common requirements |
| 426 | ETSI EN 301 908-1 V15.2.1 2023-01 | Mạng di động tế bào IMT; Tiêu chuẩn hài hòa về việc truy nhập phổ vô tuyến; Phần 1: Giới thiệu và các yêu cầu chung; Phiên bản 15<br>IMT cellular networks; Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part 1: Introduction and common requirements; Release 15 |
| 427 | ETSI TS 125 104 V15.5.0 04-2019 | thống Viễn thông Di động Toàn cầu UMTS; Thu và phát vô tuyến của Trạm gốc BS FDD<br>Universal Mobile Telecommunications System UMTS; Base Station BS radio transmission and reception FDD |
| 428 | ETSI TS 136 141 V15.9.0 07-2020 | LTE; Truy nhập vô tuyến mặt đất vạn năng tiến hóa E-UTRA; Đo kiểm sự phù hợp của Trạm gốc BS 3GPP TS 36.141 phiên bản 15.9.0 Phiên bản 15<br>LTE; Evolved Universal Terrestrial Radio Access E-UTRA; Base Station BS conformance testing 3GPP TS 36.141 version 15.9.0 Release 15 |
| 429 | ETSI TS 125 105 V15.0.0 07-2018 | Hệ thống Viễn thông Di động Toàn cầu UMTS; Thu và phát vô tuyến của Trạm gốc BS TDD<br>Universal Mobile Telecommunications System UMTS; Base Station BS radio transmission and reception TDD |
| 430 | ETSI TS 136 104 V15.9.0 07-2020 | LTE; Truy nhập vô tuyến mặt đất vạn năng tiến hóa E-UTRA; Thu và phát vô tuyến của Trạm gốc BS<br>LTE; Evolved Universal Terrestrial Radio Access E-UTRA; Base Station BS radio transmission and |

| | | |
|---|---|---|
| | | reception |
| 431 | ETSI TS 125 141 V15.4.0 04-2019 | Hệ thống Viễn thông Di động Toàn cầu UMTS; Đo kiểm sự phù hợp của Trạm gốc BS FDD<br>Universal Mobile Telecommunications System UMTS; Base Station BS conformance testing FDD |
| 432 | ETSI TS 136 211 V15.9.0 04-2020 | LTE; Truy nhập vô tuyến mặt đất vạn năng tiến hóa E-UTRA; Các kênh vật lý và điều chế<br>LTE; Evolved Universal Terrestrial Radio Access E-UTRA; Physical channels and modulation |
| 433 | ETSI EN 301 908-18 V15.1.1 09-2021 | Mạng di động tế bào IMT; Tiêu chuẩn hài hòa về truy nhập phổ vô tuyến; Phần 18: Trạm gốc BS vô tuyến đa tiêu chuẩn MSR E-UTRA, UTRA và GSM/EDGE<br>IMT cellular networks; Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part 18: E-UTRA, UTRA and GSM/EDGE Multi-Standard Radio MSR Base Station BS |
| 434 | ETSI TS 136 213 V15.9.0 04-2020 | LTE; Truy nhập vô tuyến mặt đất vạn năng tiến hóa E-UTRA; Các quy trình lớp vật lý<br>LTE; Evolved Universal Terrestrial Radio Access E-UTRA; Physical layer procedures |
| 435 | ETSI TS 136 101 V15.11.0 08-2020 | LTE; Truy nhập vô tuyến mặt đất vạn năng tiến hóa E-UTRA; Thu và phát vô tuyến của Thiết bị người dùng UE<br>LTE; Evolved Universal Terrestrial Radio Access E-UTRA; User Equipment UE radio transmission and reception |
| 436 | ETSI TS 138 521-1 | Đặc tả kỹ thuật sự phù hợp của Thiết bị người dùng UE 5G; Thu và phát vô tuyến; Phần 1: Dải tần 1 Độc lập<br>5G User Equipment UE conformance specification; Radio transmission and reception; Part 1: Range 1 Standalone |
| 437 | ETSI TS 138 521-2 | Đặc tả kỹ thuật sự phù hợp của Thiết bị người dùng UE 5G; Thu và phát vô tuyến; Phần 2: Dải tần 2 Độc lập<br>5G User Equipment UE conformance specification; Radio transmission and reception; Part 2: Range 2 Standalone |
| 438 | ETSI TS 138 521-3 | Đặc tả kỹ thuật sự phù hợp của Thiết bị người dùng UE 5G: Thu và phát vô tuyến; Phần 3: Dải tần 1 và Dải tần 2 Hoạt động tương tác với các vô tuyến khác<br>5G User Equipment UE conformance specification: Radio transmission and reception; Part 3: Range 1 and Range 2 Interworking operation with other radios |
| 439 | ETSI TS 138 104 | 5G; NR; Thu và phát vô tuyến của Trạm gốc BS<br>5G; NR; Base Station BS radio transmission and reception |

| | | |
|---|---|---|
| 440 | ETSI TS 138 101-1 | Thu và phát vô tuyến của Thiết bị người dùng UE 5G: Phần 1: Dải tần 1 Độc lập<br>5G User Equipment UE radio transmission and reception: Part 1: Range 1 Standalone |
| 441 | ETSI TS 138 101-3 | Thu và phát vô tuyến của Thiết bị người dùng UE 5G; Phần 3: Dải tần 1 và Dải tần 2 Hoạt động tương tác với các vô tuyến khác<br>5G User Equipment UE radio transmission and reception; Part 3: Range 1 and Range 2 Interworking operation with other radios |
| 442 | ETSI TS 137 141 | Hệ thống viễn thông di động tế bào kỹ thuật số GSM... Đo kiểm sự phù hợp của Trạm gốc BS Vô tuyến Đa tiêu chuẩn MSR<br>Digital cellular telecommunications system... Multi-Standard Radio MSR Base Station BS conformance testing |
| 443 | ETSI TS 137 141 V15.20.0 | Hệ thống viễn thông di động tế bào kỹ thuật số... Đo kiểm sự phù hợp của Trạm gốc BS Vô tuyến Đa tiêu chuẩn MSR<br>Digital cellular telecommunications system... Multi-Standard Radio MSR Base Station BS conformance testing |
| 444 | ETSI TS 137 104 | Hệ thống viễn thông di động tế bào kỹ thuật số GSM... Thu và phát vô tuyến của Trạm gốc BS Vô tuyến Đa tiêu chuẩn MSR<br>Digital cellular telecommunications system... Multi-Standard Radio MSR Base Station BS radio transmission and reception |
| 445 | ETSI TS 137 105 | Hệ thống Viễn thông Di động Toàn cầu UMTS... Thu và phát của Trạm gốc BS Hệ thống Ăng-ten Hoạt động AAS<br>Universal Mobile Telecommunications System UMTS... Active Antenna System AAS Base Station BS transmission and reception |
| 446 | ETSI TS 137 145-1 | Hệ thống Viễn thông Di động Toàn cầu UMTS... Đo kiểm sự phù hợp của Trạm gốc BS Hệ thống Ăng-ten Hoạt động AAS; Phần 1: Đo kiểm sự phù hợp dẫn<br>Universal Mobile Telecommunications System UMTS... Active Antenna System AAS Base Station BS conformance testing; Part 1: conducted conformance testing |
| 447 | ETSI TS 137 145-2 | Hệ thống Viễn thông Di động Toàn cầu UMTS... Đo kiểm sự phù hợp của Trạm gốc BS Hệ thống Ăng-ten Hoạt động AAS; Phần 2: Đo kiểm sự phù hợp bức xạ<br>Universal Mobile Telecommunications System UMTS... Active Antenna System AAS Base Station BS conformance testing; Part 2: radiated conformance testing |

| | | |
|---|---|---|
| 448 | ETSI EN 301 908-14 | Mạng di động tế bào IMT; Tiêu chuẩn hài hòa về truy nhập phổ vô tuyến; Phần 14: Trạm gốc BS Truy nhập vô tuyến mặt đất vạn năng tiến hóa E-UTRA<br>IMT cellular networks; Harmonised Standard for access to radio spectrum; Part14: Evolved Universal Terrestrial Radio Access E-UTRA Base Stations BS |
| 449 | ISO/IEC 9594-1:2020 with Amd 1:2025 | Công nghệ thông tin - Kết nối hệ thống mở - Phần 1: Danh mục: Tổng quan về các khái niệm, mô hình và dịch vụ - với Bản sửa đổi 1: Các cải tiến khác<br>Information technology - Open systems interconnection - Part 1: The Directory: Overview of concepts, models and services - with Amendment 1: Miscellaneous enhancements |
| 450 | ISO/IEC 9594-2:2020 with Amd 1:2021 + Amd 2:2025 | Công nghệ thông tin - Kết nối hệ thống mở - Phần 2: Danh mục: Mô hình<br>Information technology - Open systems interconnection - Part 2: The Directory: Models |
| 451 | ISO/IEC 9594-3:2020 with Amd 1:2025 | Công nghệ thông tin - Kết nối hệ thống mở - Phần 3: Danh mục: Định nghĩa dịch vụ trừu tượng - với Bản sửa đổi 1: Các cải tiến khác<br>Information technology - Open systems interconnection - Part 3: The Directory: Abstract service definition - with Amendment 1: Miscellaneous enhancements |
| 452 | ISO/IEC 9594-4:2020 with Amd 1:2025 | Công nghệ thông tin - Kết nối hệ thống mở - Phần 4: Danh mục: Quy trình hoạt động phân tán - với Bản sửa đổi 1: Các cải tiến khác<br>Information technology - Open systems interconnection - Part 4: The Directory: Procedures for distributed operation - Amendment 1: Miscellaneous enhancements |
| 453 | ISO/IEC 9594-5:2020 with Amd 1:2025 | Công nghệ thông tin - Kết nối hệ thống mở - Phần 5: Danh mục: Đặc tả giao thức - với Bản sửa đổi 1: Các cải tiến khác<br>Information technology - Open systems interconnection - Part 5: The Directory: Protocol specifications - with Amendment 1: Miscellaneous enhancements |
| 454 | ISO/IEC 9594-6:2020 with Amd 1:2025 | Công nghệ thông tin - Kết nối hệ thống mở - Phần 6: Danh mục: Các loại thuộc tính được chọn<br>Information technology - Open systems interconnection - Part 6: The Directory: Selected attribute types |
| 455 | ISO/IEC 9594-7:2020 with Amd 1:2025 | Công nghệ thông tin - Kết nối hệ thống mở - Phần 7: Danh mục: Các lớp đối tượng được chọn - với Bản sửa đổi 1: Các cải tiến khác<br>Information technology - Open systems interconnection - Part 7: The Directory: Selected object classes - with Amendment 1: Miscellaneous enhancements |
| 456 | ISO/IEC 9594-8:2020 with Amd 1:2025 | Công nghệ thông tin - Kết nối hệ thống mở - Phần 8: Danh mục: Khung chứng chỉ thuộc tính và khóa công khai - với Bản sửa đổi 1: Các cải tiến khác |

| | | |
|---|---|---|
| | | Information technology - Open systems interconnection - Part 8: The Directory: Public-key and attribute certificate frameworks with Amendment 1: Miscellaneous enhancements |
| 457 | ISO/IEC 9594-8:2020 with Cor 1: 2021 and Cor 2:2024 | Công nghệ thông tin - Kết nối hệ thống mở - Phần 8: Danh mục: Khung chứng chỉ thuộc tính và khóa công khai<br>Information technology - Open systems interconnection - Part 8: The Directory: Public-key and attribute certificate frameworks |
| 458 | ISO/IEC 9594-9:2020 with Amd 1:2025 | Công nghệ thông tin - Kết nối hệ thống mở - Phần 9: Danh mục: Sao chép - với sửa đổi 1: Các cải tiến khác<br>Information technology - Open systems interconnection - Part 9: The Directory: Replication - with Amendment 1: Miscellaneous enhancements |
| 459 | ISO/IEC 9594-11:2025 | Công nghệ thông tin - Danh mục kết nối hệ thống mở - Phần 11: Thông số kỹ thuật giao thức cho các hoạt động an toàn<br>Information technology - Open systems interconnection directory - Part 11: Protocol specifications for secure operations |
| 460 | ISO/IEC 9594-12:2025 | Công nghệ thông tin - Kết nối hệ thống mở - Phần 12: Danh mục: Quản lý khóa và thiết lập và bảo trì cơ sở hạ tầng khóa công khai<br>Information technology - Open systems interconnection - Part 12: The Directory: Key management and public-key infrastructure establishment and maintenance |
| **6.2. Thiết bị, giải pháp mạng lõi 5G/6G** | | |
| 461 | TCVN 9250:2021 | Trung tâm dữ liệu - Yêu cầu hạ tầng kỹ thuật viễn thông |
| 462 | TCVN 14285-2:2024<br>ISO/IEC 30134-2:2016 | Công nghệ thông tin - Các chỉ số hiệu quả chính của Trung tâm dữ liệu - Phần 2: Hiệu suất sử dụng điện PUE |
| 463 | TCVN 14285-7:2024<br>ISO/IEC 30134-7:2023 | Công nghệ thông tin - Các chỉ số hiệu quả chính của Trung tâm dữ liệu - Phần 7: Tỷ lệ hiệu quả làm mát CER |
| 464 | TCVN 14285-8:2024<br>ISO/IEC 30134-8:2022 | Công nghệ thông tin - Các chỉ số hiệu quả chính của Trung tâm dữ liệu - Phần 8: Hiệu suất Các- bon CUE |
| 465 | TCVN 14285-9:2024<br>ISO/IEC 30134-9:2022 | Công nghệ thông tin - Các chỉ số hiệu quả chính của Trung tâm dữ liệu - Phần 9: Hiệu suất sử dụng nước WUE |

| | | |
|---|---|---|
| 466 | ISO/IEC 24091:2019 | Công nghệ thông tin - Thông số kỹ thuật đo lường hiệu suất năng lượng cho thiết bị lưu trữ trung tâm dữ liệu<br>Information technology - Power efficiency measurement specification for data center storage |
| 467 | ISO/IEC 22237-1:2021 | Công nghệ thông tin - Cơ sở hạ tầng và thiết bị trung tâm dữ liệu - Phần 1: Khái niệm chung<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures-Part 1: General concepts |
| 468 | ISO/IEC 22237-2:2024 | Công nghệ thông tin - Cơ sở hạ tầng và thiết bị trung tâm dữ liệu - Phần 2: Xây dựng công trình<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures- Part 2: Building construction |
| 469 | ISO/IEC 22237-3:2021 | Công nghệ thông tin - Cơ sở hạ tầng và thiết bị trung tâm dữ liệu - Phần 3: Phân phối điện<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures -Part 3: Power distribution |
| 470 | ISO/IEC 22237-4:2021 | Công nghệ thông tin - Cơ sở hạ tầng và thiết bị trung tâm dữ liệu - Phần 4: Kiểm soát môi trường<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 4: Environmental control |
| 471 | ISO/IEC TS 22237-5:2018 | Công nghệ thông tin - Cơ sở hạ tầng và thiết bị trung tâm dữ liệu Phần 5: Cơ sở hạ tầng cáp viễn thông<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures Part 5: Telecommunications cabling infrastructure |
| 472 | ISO/IEC 22237-6:2024 | Công nghệ thông tin - Cơ sở hạ tầng và thiết bị trung tâm dữ liệu - Phần 6: Hệ thống an ninh<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 6: Security systems |
| 473 | ISO/IEC TS 22237-7 | Công nghệ thông tin - Cơ sở hạ tầng và thiết bị trung tâm dữ liệu - Phần 7: Thông tin quản lý và vận hành<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 7: Management and operational information |
| 474 | ISO/IEC 30134-3:2016 with AMD 1:2018 | Công nghệ thông tin - Trung tâm dữ liệu - Các chỉ số hiệu suất chính - Phần 3: Hệ số năng lượng tái tạo REF<br>Information technology - Data centres - Key performance indicators - Part 3: Renewable energy factor REF |
| 475 | ISO/IEC 30134-4:2017 with AMD1:2025 | Công nghệ thông tin - Trung tâm dữ liệu - Các chỉ số hiệu suất chính - Phần 4: Hiệu quả năng lượng thiết bị CNTT cho máy chủ ITEEsv<br>Information technology - Data centres - Key performance indicators - Part 4: IT Equipment Energy Efficiency for servers ITEEsv |
| 476 | ISO/IEC 30134-5:2017 with AMD1:2025 | Công nghệ thông tin - Trung tâm dữ liệu - Các chỉ số hiệu suất chính - Phần 5: Mức độ sử dụng thiết bị CNTT cho máy chủ ITEUsv<br>Information technology - Data centres - Key performance indicators - Part 5: IT Equipment Utilization for servers ITEUsv |

| | | |
|---|---|---|
| 477 | ISO/IEC 30134-6:2021 | Công nghệ thông tin - Các chỉ số hiệu suất chính của trung tâm dữ liệu - Phần 6: Hệ số tái sử dụng năng lượng ERF<br>Information technology - Data centres key performance indicators - Part 6: Energy Reuse Factor ERF |
| **6.3. Thiết bị, giải pháp truyền dẫn IP tốc độ cao** | | |
| 478 | TCVN 9802-1:2013 | Giao thức internet phiên bản 6 IPV6 - Phần 1: Quy định kỹ thuật |
| 479 | TCVN 11237-1:2015 | Giao thức cấu hình động internet phiên bản 6 DHCPv6. Phần 1: Đặc tả giao thức. |
| 480 | TCVN 11237-2:2015 | Giao thức cấu hình động cho internet phiên bản 6 DHCPv6. Phần 2: Dịch vụ DHCP không giữ trạng thái cho IPv6. 9 |
| 481 | TCVN 11237-3:2015 | Giao thức cấu hình động cho internet phiên bản 6 DHCPv6. Phần 3: Các tùy chọn cấu hình DNS. |
| 482 | TCVN 9802-6:2020 | Giao thức Internet phiên bản 6 IPv6 - Phần 6: Giao thức tự động cấu hình địa chỉ không giữ trạng thái IPv6 |
| 483 | TCVN 9802-7:2020 | Giao thức Internet phiên bản 6 IPv6 - Phần 7: Giao thức bản tin điều khiển Internet |
| 484 | TCVN 10906-4:2020 | Giao thức Internet phiên bản 6 IPv6 - Sự phù hợp của giao thức - Phần 4: Kiểm tra giao thức tự động cấu hình địa chỉ không giữ trạng thái |
| 485 | TCVN 10906-5:2020 | Giao thức Internet phiên bản 6 IPv6 - Sự phù hợp của giao thức - Phần 5: Kiểm tra giao thức bản tin điều khiển Internet |
| 486 | TCVN 14202:2024 | Nút IPv6 - Yêu cầu kỹ thuật |
| 487 | Recommendation ITU-R M.1545: | Độ không đảm bảo đo khi áp dụng cho các giới hạn đo kiểm của thành phần mặt đất thuộc Hệ thống thông tin di động quốc tế-2000<br>Measurement uncertainty as it applies to test limits for the terrestrial component of International Mobile Telecommunications-2000 |
| 488 | ITU-R SM.329-12 09-2012 | Phát xạ không mong muốn trong miền phát xạ giả<br>Unwanted emissions in the spurious domain |
| 489 | ITU-R SM.1539-1 11-2002 | Sự biến đổi ranh giới giữa miền ngoài băng và miền phát xạ giả cần thiết cho việc áp dụng Khuyến nghị ITU-R SM.1541 và ITU-R SM.329<br>Variation of the boundary between the out-of-band and spurious domains required for the application of Recommendations ITU-R SM.1541 and ITU-R SM.329 |
| 490 | ITU-T Y.1545.1 | Khung giám sát chất lượng dịch vụ của các dịch vụ mạng IP<br>Framework for monitoring the quality of service of IP network services |

| | | |
|---|---|---|
| 491 | ITU-T E.804 | Các khía cạnh chất lượng dịch vụ đối với các dịch vụ phổ biến trong mạng di động<br>Quality of service aspects for popular services in mobile networks |
| 492 | Federal Communications Commission | Tiêu đề 47 của Bộ luật các quy định liên bang CFR<br>Title 47 of the Code of Federal Regulations CFR |
| 493 | 3GPP TS 38.211 | NR; Các kênh vật lý và điều chế<br>NR; Physical channels and modulation |
| 494 | 3GPP TS 38.213 | NR; Các quy trình lớp vật lý cho điều khiển<br>NR; Physical layer procedures for control |
| 495 | 3GPP TS 38.331 | NR; Điều khiển tài nguyên vô tuyến RRC; Đặc tả kỹ thuật giao thức<br>NR; Radio Resource Control RRC; Protocol specification |
| 496 | 3GPP TS 37.105 | Thu và phát của Trạm gốc BS sử dụng Hệ thống Ăng-ten Hoạt động AAS<br>Active Antenna System AAS Base Station BS transmission and reception |
| 497 | 3GPP TS 38.508- 1 | 5G; Đặc tả kỹ thuật về sự phù hợp của Thiết bị người dùng UE; Phần 1: Môi trường đo kiểm chung |
| 498 | ETSI EN 301 893 V2.1.1 05-2017 | Mạng RLAN 5 GHz; Tiêu chuẩn hài hòa bao trùm các yêu cầu thiết yếu của điều 3.2 Chỉ thị 2014/53/EU<br>5 GHz RLAN; Harmonised Standard covering the essential requirements of article 3.2 of Directive 2014/53/EU |
| 499 | ETSI EG 202 057-4 | Các khía cạnh về Xử lý tiếng nói, Truyền dẫn và Chất lượng STQ; Định nghĩa và phép đo các tham số QoS liên quan đến người dùng; Phần 4: Truy nhập Internet<br>Speech Processing, Transmission and Quality Aspects STQ; User related QoS parameter definitions and measurements; Part 4: Internet access |
| 500 | ETSI TS 102 250-2 | Chất lượng truyền dẫn đa phương tiện và tiếng nói STQ; Các khía cạnh QoS đối với các dịch vụ phổ biến trong mạng di động; Phần 2: Định nghĩa các tham số Chất lượng Dịch vụ và phương pháp tính toán<br>Speech and multimedia Transmission Quality STQ; QoS aspects for popular services in mobile networks; Part 2: Definition of Quality of Service parameters and their computation |
| 501 | ETSI TS 138 141-1 | 5G; NR; Đo kiểm sự phù hợp của Trạm gốc BS Phần 1: Đo kiểm sự phù hợp dẫn Conducted<br>5G; NR; Base Station BS conformance testing Part 1: Conducted conformance testing |
| 502 | ETSI TS 138 141-2 | 5G; NR; Đo kiểm sự phù hợp của Trạm gốc BS Phần 2: Đo kiểm sự phù hợp bức xạ Radiated<br>5G; NR; Base Station BS conformance testing Part 2: Radiated conformance testing |

| | | |
|---|---|---|
| 503 | ETSI TS 138 113 | 5G, NR; Tương thích điện từ EMC của Trạm gốc BS<br>5G, NR; Base Station BS ElectroMagnetic Compatibility EMC |
| 504 | ETSI TS 103 807 | Nhóm Tiêu chuẩn Di động MSG; Các yêu cầu quy định bổ sung đối với Trạm gốc BS Mạng Di động IMT<br>Mobile Standards Group MSG; IMT Cellular Networks Base Stations BS Additional Regulatory Requirements |
| 505 | IETF RFC 8200 | Đặc tả Giao thức Internet phiên bản 6 (IPv6)<br>Internet Protocol, Version 6 IPv6 Specification |
| 506 | IETF RFC 4861 | Giao thức khám phá nút mạng lân cận cho Giao thức Internet phiên bản 6 (IPv6)<br>Neighbor Discovery for IP version 6 IPv6 |
| 507 | IETF RFC 8504 | Các yêu cầu đối với nút mạng IPv6<br>IPv6 Node Requirements |

**7. Robot di động tự hành và robot công nghiệp**

| | | |
|---|---|---|
| **7.1. Robot di động tự hành** | | |
| 508 | TCVN 13231: 2020 | Robot và các bộ phận cấu thành Robot - Yêu cầu an toàn cho các Robot chăm sóc cá nhân |
| 509 | TCVN 13233-1:2020 | Robot học - Đặc tính và các phép thử có liên quan đến Robot dịch vụ - Phần 1: Di động của Robot bánh xe |
| 510 | TCVN 13233-2:2020 | Robot học - Đặc tính và các phép thử có liên quan đến Robot dịch vụ - Phần 2: Điều khiển dẫn đường |
| 511 | TCVN 13697:2023 | Robot và thiết bị Robot - Hệ thống tọa độ và chuyển động danh nghĩa |
| 512 | TCVN 13700:2023 | Robot và thiết bị Robot - Robot phức hợp |
| 513 | TCVN 13233-3:2025 | Robot - Tiêu chí hiệu suất và các phương pháp kiểm tra liên quan cho Robot dịch vụ - Phần 3: Thao tác |
| 514 | TCVN 13233-4:2025 | Robot - Tiêu chí hiệu suất và các phương pháp kiểm tra liên quan đối với robot dịch vụ - Phần 4: Robot hỗ trợ phía dưới |
| 515 | TCVN 14446:2025 | Robot di động - Từ vựng |
| 516 | TCVN 13228:2025 | Robot - Từ vựng |
| 517 | ISO 5363:2024 | Robot học - Phương pháp thử nghiệm cho robot RACA đi bộ kiểu khung xương ngoài<br>Robotics - Test methods for exoskeleton-type walking RACA robot |
| 518 | ISO/TR 20218-1:2018 | Robot - Thiết kế an toàn cho hệ thống robot công nghiệp - Phần 1: Thiết bị đầu cuối<br>Robotics - Safety design for industrial robot systems - Part 1: End-effectors |

| | | |
|---|---|---|
| 519 | ISO/TR 20218-2:2017 | Robot - Thiết kế an toàn cho hệ thống robot công nghiệp - Phần 2: Trạm tải/dỡ thủ công<br>Robotics - Safety design for industrial robot systems - Part 2: Manual load/unload stations |
| 520 | ISO/TR 23482-1:2020 | Robot - Ứng dụng của ISO 13482 - Phần 2: Hướng dẫn ứng dụng<br>Robotics - Application of ISO 13482 - Part 2: Application guidelines |
| 521 | ISO/TR 23482-2:2019 | Robot học - Ứng dụng cộng tác - Phương pháp thử nghiệm để đo lực và áp suất trong các tiếp xúc giữa người và robot<br>Robotics - Collaborative applications - Test methods for measuring forces and pressures in human-robot contacts |
| 522 | ISO 22166-201:2024 | Robot học - Tính mô-đun cho robot dịch vụ Phần 201: Mô hình thông tin chung cho các mô-đun<br>Robotics - Modularity for service robots Part 201: Common information model for modules |
| 523 | ISO 22166-202:2025 | Robot học - Tính mô-đun cho robot dịch vụ Phần 202: Mô hình thông tin cho các mô-đun phần mềm<br>Robotics - Modularity for service robots Part 202: Information model for software modules |
| 524 | IEC 80601-2-77:2019 | Thiết bị điện y tế Phần 2-77: Các yêu cầu cụ thể về an toàn cơ bản và hiệu suất thiết yếu của thiết bị phẫu thuật hỗ trợ bằng Robot<br>Medical electrical equipment Part 2-77: Particular requirements for the basic safety and essential performance of robotically assisted surgical equipment |
| 525 | IEC 80601-2-78:2019 | Thiết bị điện y tế Phần 2-78: Các yêu cầu cụ thể về an toàn cơ bản và hiệu suất thiết yếu của Robot y tế để phục hồi chức năng, đánh giá, bù trừ hoặc giảm nhẹ<br>Medical electrical equipment Part 2-78: Particular requirements for basic safety and essential performance of medical robots for rehabilitation, assessment, compensation or alleviation |
| 526 | GB/T 30030-2013 | Xe tự hành - Thuật ngữ<br>Automated guided vehicle - Vocabulary |
| 527 | GB/T 20721-2022 | Thông số kỹ thuật chung của xe tự hành<br>General specifications of automatic guided vehicles |
| 528 | GB/T 30029-2023 | Xe tự hành - Nguyên tắc chung về thiết kế<br>Automated guided vehicle - General rule of design |
| 529 | GB/T 40429-2021 | Phân loại xe tự hành<br>Taxonomy of driving automation for vehicle |

| | | |
|---|---|---|
| **7.2. Robot công nghiệp** | | |
| 530 | TCVN 13229-1:2020 | Robot và các bộ phận cấu thành Robot - Yêu cầu an toàn cho Robot công nghiệp - Phần 1: Robot |
| 531 | TCVN 13229-2:2020 | Robot và các bộ phận cấu thành Robot - Yêu cầu an toàn cho Robot công nghiệp - Phần 2: Hệ thống Robot và sự tích hợp |
| 532 | TCVN 13234-1:2020 | Tay máy Robot công nghiệp - Mặt lắp ghép cơ khí - Phần 1: Dạng Tấm |
| 533 | TCVN 13234-2:2020 | Tay máy Robot công nghiệp - Mặt lắp ghép cơ khí - Phần 2: Dạng Trục |
| 534 | TCVN 13696:2023 | Vận hành Robot công nghiệp - Chỉ tiêu tính năng và phương pháp thử |
| 535 | TCVN 13698:2023 | Vận hành Robot công nghiệp - Biểu thị đặc trưng |
| 536 | TCVN 13699:2023 | Vận hành Robot công nghiệp - Hướng dẫn thực hành trên thiết bị thử và thiết bị đo để xác định tính năng theo ISO 9283 |
| 537 | TCVN 14445:2025 | Thao tác với Robot công nghiệp - thao tác kẹp chặt đối tượng bằng bàn tay kẹp - Từ vựng và đặc điểm |
| 538 | TCVN 13230:2025 | Tay máy Robot công nghiệp - Hệ thống thay đổi tự động khâu tác động cuối - Từ vựng và diễn giải các đặc tính |
| 539 | TCVN 14447-1:2025 | Robot - Mô đun Robot dịch vụ - Phần 1: Yêu cầu chung |
| 540 | ISO 10218-1:2025 | Robot học - Yêu cầu về an toàn Phần 1: Robot công nghiệp<br>Robotics - Safety requirements Part 1: Industrial robots |
| 541 | ISO 10218-2:2025 | Robot - Yêu cầu về an toàn - Phần 2: Ứng dụng Robot công nghiệp và tế bào Robot<br>Robotics - Safety requirements - Part 2: Industrial robot applications and robot cells |

**8. Nền tảng, giải pháp và mô hình phục vụ sản xuất thông minh**

| | | |
|---|---|---|
| **8.1. Hệ thống dây chuyền chế biến thực phẩm tiên tiến cho các sản phẩm nông - lâm - thuỷ sản:** | | |
| 542 | TCVN ISO/TS 22002-1:2013 | Chương trình tiên quyết về an toàn thực phẩm - Phần 1: chế biến thực phẩm |
| 543 | ISO 22002-1:2025 | Chương trình tiên quyết về an toàn thực phẩm - Phần 1: Sản xuất thực phẩm<br>Prerequisite programmes on food safety - Part 1: Food manufacturing |
| 544 | ISO 19599:2025 | Operating procedures of chicken slaughtering |
| 545 | ISO/DIS 25396 | Operating procedures of duck slaughtering |
| 546 | EN 1672-1:2014 | Máy chế biến thực phẩm - Khái niệm cơ bản - Phần 1: Yêu cầu an toàn |

| | | |
|---|---|---|
| | | Food processing machinery - Basic concepts - Part 1: Safety requirements |
| 547 | EN 1672-2:2020 | Máy chế biến thực phẩm - Khái niệm cơ bản - Phần 2: Yêu cầu về vệ sinh và khả năng làm sạch<br>Food processing machinery - Basic concepts - Part 2: Hygiene and cleanability requirements |
| 548 | EN 13208:2003+A1:2010 | Máy chế biến thực phẩm - Máy gọt rau củ - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Vegetable peelers - Safety and hygiene requirements |
| 549 | EN 1678:1998+A1:2010 | Máy chế biến thực phẩm - Máy cắt rau củ - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Vegetable cutting machines - Safety and hygiene requirements |
| 550 | EN 14958:2006+A1:2009 | Máy chế biến thực phẩm - Máy nghiền và chế biến bột mì và semolina - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Machinery for grinding and processing flour and semolina - Safety and hygiene requirements |
| 551 | EN 453:2014 | Máy chế biến thực phẩm - Máy trộn bột - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Dough mixers - Safety and hygiene requirements |
| 552 | EN 1674:2015 | Máy chế biến thực phẩm - Máy cán bột - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Dough sheeters - Safety and hygiene requirements |
| 553 | EN 12041:2014 | Máy chế biến thực phẩm - Máy tạo hình bột - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Moulders - Safety and hygiene requirements |
| 554 | EN 12042:2014+A1:2020 | Máy chế biến thực phẩm - Máy chia bột tự động - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Automatic dough dividers - Safety and hygiene requirements |
| 555 | EN 12043:2014 | Máy chế biến thực phẩm - Tủ ủ bột trung gian - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Intermediate provers - Safety and hygiene requirements |
| 556 | EN 15165:2014 | Máy chế biến thực phẩm - Máy tạo hình - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Forming machines - Safety and hygiene requirements |
| 557 | EN 17657:2025 | Thiết bị lò mổ - Bẫy giết mổ gia súc (bò) - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Equipments for slaughterhouses - Slaughtering traps for bovine animals - Safety and cleaning requirements |
| 558 | EN 12355:2022 | Máy chế biến thực phẩm - Máy bóc da, lột màng - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Derinding-, skinning- and membrane removal machines - Safety and hygiene requirements |
| 559 | EN 15166:2008 | Máy chế biến thực phẩm - Máy chẻ thân thịt tự động - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Automatic back splitting machines of butchery carcasses - Safety and hygiene requirements |

| | | |
|---|---|---|
| 560 | EN 15467:2014 | Máy chế biến thực phẩm - Máy cắt đầu và phi lê cá - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Fish heading and filleting machines - Safety and hygiene requirements |
| 561 | EN 12267:2003+A1:2010 | Máy chế biến thực phẩm - Máy cưa đĩa - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Circular saw machines - Safety and hygiene requirements |
| 562 | EN 12268:2014 | Máy chế biến thực phẩm - Máy cưa vòng - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Band saw machines - Safety and hygiene requirements |
| 563 | EN 13870:2015+A1:2021 | Máy chế biến thực phẩm - Máy cắt chia phần - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Portion cutting machines - Safety and hygiene requirements |
| 564 | EN 13871:2014 | Máy chế biến thực phẩm - Máy cắt khối - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Cubes cutting machinery - Safety and hygiene requirements |
| 565 | EN 1974:2020 | Máy chế biến thực phẩm - Máy cắt lát - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Slicing machines - Safety and hygiene requirements |
| 566 | EN 16743:2016 | Máy chế biến thực phẩm - Máy cắt lát công nghiệp tự động - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Automatic industrial slicing machines - Safety and hygiene requirements |
| 567 | EN 13885:2022 | Máy chế biến thực phẩm - Máy cắt bán thành phẩm dạng xúc xích - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Clipping machines - Safety and hygiene requirements |
| 568 | EN 12331:2021 | Máy chế biến thực phẩm - Máy xay thịt - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Mincing machines - Safety and hygiene requirements |
| 569 | EN 12853:2001+A1:2010 | Máy chế biến thực phẩm - Máy xay và đánh trứng cầm tay - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Hand-held blenders and whisks - Safety and hygiene requirements |
| 570 | EN 12852:2001+A1:2010 | Máy chế biến thực phẩm - Máy xay thực phẩm và máy trộn - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Food processors and blenders - Safety and hygiene requirements |
| 571 | EN 13570:2005+A1:2010 | Máy chế biến thực phẩm - Máy trộn - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Mixing machines - Safety and hygiene requirements |
| 572 | EN 13389:2005+A1:2009 | Máy chế biến thực phẩm - Máy trộn trục ngang - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Mixers with horizontal shafts - Safety and hygiene requirements |
| 573 | EN 454:2014 | Máy chế biến thực phẩm - Máy trộn hành tinh - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Planetary mixers - Safety and hygiene requirements |
| 574 | EN 13534:2006+A1:2010 | Máy chế biến thực phẩm - Máy tiêm ướp - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Curing injection machines - Safety and hygiene requirements |

| | | |
|---|---|---|
| 575 | EN 15861:2012 | Máy chế biến thực phẩm - Lò xông khói - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Smokehouses - Safety and hygiene requirements |
| 576 | EN 1673:2020 | Máy chế biến thực phẩm - Lò nướng xe quay - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Rotary rack ovens - Safety and hygiene requirements |
| 577 | EN 13591:2005+A1:2009 | Máy chế biến thực phẩm - Thiết bị nạp lò nướng sàn cố định - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Fixed deck oven loaders - Safety and hygiene requirements |
| 578 | EN 13886:2005+A1:2010 | Máy chế biến thực phẩm - Nồi nấu có khuấy trộn cơ khí - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Cooking kettles equipped with powered stirrer and/or mixer - Safety and hygiene requirements |
| 579 | EN 12505:2000+A1:2009 | Máy chế biến thực phẩm - Máy ly tâm chế biến dầu mỡ thực phẩm - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Centrifugal machines for processing edible oils and fats - Safety and hygiene requirements |
| 580 | EN 13732:2022 | Máy chế biến thực phẩm - Bồn làm lạnh sữa khối lớn tại trang trại - Yêu cầu về hiệu suất, an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Bulk milk coolers on farms - Requirements for performance, safety and hygiene |
| 581 | EN 13390:2002+A1:2009 | Máy chế biến thực phẩm - Máy làm bánh pie và tart - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Pie and tart machines - Safety and hygiene requirements |
| 582 | EN 12463:2021 | Máy chế biến thực phẩm - Máy chiết rót và thiết bị thay thế - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Filling machines and interchangeable equipment - Safety and hygiene requirements |
| 583 | EN 15180:2025 | Máy chế biến thực phẩm - Máy định lượng/chiết rót thực phẩm - Yêu cầu an toàn và vệ sinh<br>Food processing machinery - Food depositors - Safety and hygiene requirements |

**9. Giải pháp bảo mật và an ninh mạng cho hạ tầng quan trọng và cơ sở dữ liệu quốc gia**

| | | |
|---|---|---|
| **9.1. Giải pháp tường lửa, phát hiện và ngăn chặn xâm nhập** | | |
| 584 | TCVN 14620:2026 | An ninh mạng - Tường lửa - Yêu cầu kỹ thuật chung |
| 585 | ISO/IEC 17825:2024 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật an toàn - Các phương kiểm thử để giảm thiểu các lớp tấn công không xâm lấn cho các mô-đun mật mã |
| 586 | ISO/IEC 27001:2022 | Bảo mật thông tin, an ninh mạng và bảo vệ quyền riêng tư - Hệ thống quản lý an ninh thông tin - Yêu cầu<br>Information security, cybersecurity and privacy protection - Information security management systems - Requirements |

| | | |
|---|---|---|
| 587 | ISO/IEC 27033-1 | Tổng quan về an ninh mạng<br>Network security overview |
| 588 | ISO/IEC 27033-2 | Thiết kế và triển khai an ninh mạng<br>Network security design & implementation |
| 589 | ISO/IEC 27033-3 | Kiến trúc an ninh mạng tham chiếu<br>Reference network security architecture |
| 590 | ISO/IEC 27033-4 | Cổng an ninh (Tường lửa, Hệ thống ngăn ngừa xâm nhập, Tường lửa ứng dụng web)<br>Security gateways (Firewall, IPS, WAF) |
| 591 | ISO/IEC 27033-5 | An ninh mạng riêng ảo (VPN)<br>VPN security |
| 592 | ISO/IEC 27033-6 | An ninh mạng không dây<br>Wireless network security |
| 593 | ISO/IEC 27033-7 | An ninh ảo hóa mạng (SDN/NFV)<br>Network virtualization security (SDN/NFV) |
| 594 | ISO/IEC 27039 | Các hệ thống phát hiện và ngăn ngừa xâm nhập<br>Intrusion detection & prevention systems |
| 595 | ISO/IEC TR 15947 | Khung phát hiện xâm nhập CNTT<br>IT intrusion detection framework |
| 596 | ISO/IEC 27032 | Các hướng dẫn về an ninh mạng<br>Cybersecurity guidelines |
| 597 | ISO/IEC 27035 | Quản lý sự cố<br>Incident management |
| 598 | IEC 62443 series | An ninh mạng công nghiệp (IDS/IPS cho hệ thống điều khiển công nghiệp)<br>Industrial cybersecurity (IDS/IPS ICS) |
| 599 | IEEE 802.1X | Kiểm soát truy cập mạng<br>Network access control |
| 600 | IEEE 802.1AE | Bảo mật lớp liên kết dữ liệu (Media Access Control Security) |

| | | |
|---|---|---|
| | | MACsec |
| 601 | IEEE 802.11i | An ninh mạng cục bộ không dây<br>WLAN security |
| 602 | IEEE P7000 series | Kiến trúc tin cậy/an ninh<br>Trust/security architecture |
| 603 | ETSI TS 103 645 | Tiêu chuẩn cơ sở về an ninh mạng IoT<br>IoT cybersecurity baseline |
| 604 | ETSI GS NFV-SEC | An ninh ảo hóa chức năng mạng<br>NFV security |
| 605 | ETSI GS MEC-SEC | An ninh điện toán biên<br>Edge security |
| 606 | IETF RFC 4301 | Bảo mật giao thức Internet (Internet Protocol Security)<br>IPsec |
| 607 | IETF RFC 8446 | Giao thức bảo mật lớp truyền tải phiên bản 1.3<br>TLS 1.3 |
| 608 | NIST SP 800-41 | Các hướng dẫn về tường lửa<br>Firewall guidelines |
| **9.2. Giải pháp đảm bảo an ninh cho hạ tầng quan trọng và cơ sở dữ liệu quốc gia** | | |
| 609 | TCVN 14423:2025 | An ninh mạng - Yêu cầu đối với hệ thống thông tin quan trọng |
| 610 | TCVN 10295:2014 | Công nghệ Thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Quản lý rủi ro an toàn thông tin |
| 611 | TCVN 10541:2014 | Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Hướng dẫn triển khai hệ thống quản lý an toàn thông tin |
| 612 | TCVN 10542:2014 | Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Quản lý an toàn thông tin - Đo lường |
| 613 | TCVN 11239:2015 | Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Quản lý sự cố an toàn thông tin |
| 614 | TCVN ISO/IEC 27015:2017 | Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Hướng dẫn quản lý an toàn thông tin cho dịch vụ tài chính |
| 615 | TCVN 27014:2020 | Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Quản trị an toàn thông tin |
| 616 | TCVN 27017:2020 | Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Quy tắc thực hành cho các kiểm soát an toàn thông tin dựa trên ISO/IEC 27003 cho các dịch vụ đám mây |

| | | |
|---|---|---|
| 617 | TCVN ISO/IEC 27002:2020 | Công nghệ thông tin- Các kỹ thuật an toàn - Quy tắc thực hành quản lý an toàn thông tin |
| 618 | TCVN ISO/IEC 27001:2019 | Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Hệ thống quản lý an toàn thông tin - Các yêu cầu |
| 619 | TCVN 14190-1:2024 | An toàn thông tin - Tiêu chí và phương pháp luận đánh giá an toàn hệ thống sinh trắc học - Phần 1: Khung |
| 620 | TCVN 14190-2:2024 | An toàn thông tin - Tiêu chí và phương pháp đánh giá an toàn hệ thống sinh trắc học - Phần 2: Hiệu suất nhận dạng sinh trắc học |
| 621 | TCVN 14190-3:2024 | An toàn thông tin - Tiêu chí và phương pháp đánh giá an toàn hệ thống sinh trắc học - Phần 3: Phát hiện tấn công trình diện |
| 622 | TCVN 14171:2024 | Đặc tả dữ liệu mở cho cổng dữ liệu (DCAT-VN) |
| 623 | TCVN 11930:2017 | Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Yêu cầu cơ bản về an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ |
| 624 | CIS Control V8 | An ninh mạng - Yêu cầu cơ bản đối với hệ thống thông tin |
| 625 | ETSI EN 303 645, ENISA | An ninh mạng - Yêu cầu cơ bản đối với thiết bị Internet vạn vật<br>Guidelines for Securing the Internet of Things |
| 626 | ETSI TS 102 165 | Lawful interception security |
| 627 | ETSI MEC | Security |
| 628 | ETSI 5G | Security architecture |
| 629 | ETSI ZSM | Automation security |
| 630 | NIST SP 800-53 | Critical infrastructure security |
| 631 | NIST | Cybersecurity Framework |
| 632 | NIST CSF 1.1 | Khung cải thiện an ninh mạng cho hạ tầng trọng yếu (Phiên bản 1.1) - NIST Cybersecurity Framework |
| 633 | NIST SP 800-61 | Computer Security Incident Handling |
| 634 | ITU-T X.1037 | Technical security measures for the Internet of Things |
| 635 | UPU S58:2021-04 | An ninh bưu chính - Các biện pháp an ninh chung |
| 636 | UPU S59:2021-04 | An ninh bưu chính - văn phòng giao dịch và bưu phẩm hàng không quốc tế |
| 637 | UPU P44:2011-11 | Tiêu chuẩn an ninh bưu chính |
| 638 | ISO/IEC 29192-6:2019 | Công nghệ thông tin - Mật mã hạng nhẹ - Phần 6: Mã xác thực tin nhắn (MAC) |
| 639 | ISO/IEC 29192-7:2019 | Bảo mật thông tin - Mật mã hạng nhẹ - Phần 7: Giao thức xác thực quảng bá |
| 640 | ISO/IEC TS 29003:2018 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật bảo mật - Xác minh danh tính |

| | | |
|---|---|---|
| 641 | ISO/IEC 24759:2025 | Bảo mật thông tin, an ninh mạng và bảo vệ quyền riêng tư - Các yêu cầu kiểm thử đối với các mô-đun mật mã |
| 642 | ISO/IEC 11770-5:2020 | An toàn thông tin - Quản lý khóa - Phần 5: Quản lý khóa theo nhóm |
| 643 | ISO/IEC 24760-3:2016 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật an toàn - Khung quản lý định danh - Phần 3: Thực hành |
| 644 | ISO/IEC 27400:2022 | An ninh mạng - Bảo mật và quyền riêng tư IoT - Nguyên tắc |
| 645 | ISO/IEC 27402:2023 | An ninh mạng - Bảo mật và quyền riêng tư IoT - Yêu cầu cơ bản về thiết bị |
| 646 | ISO/IEC 27040:2024 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật an toàn - An toàn trong lưu trữ |
| 647 | ISO/IEC 29100:2024 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật an toàn - Khung bảo mật |
| 648 | ISO/IEC 23837-1:2023 | An toàn thông tin - Yêu cầu an toàn, phương pháp kiểm thử và đánh giá trong phân phối khóa lượng tử - Phần 1: Các yêu cầu |
| 649 | ISO/IEC 23837-2:2023 | An toàn thông tin - Yêu cầu an toàn, phương pháp kiểm thử và đánh giá trong phân phối khóa lượng tử - Phần 2: Phương pháp kiểm thử và đánh giá |
| 650 | ISO/IEC 15408-1:2022 (Errata and Interpretation for CC:2022 (Release 1) and CEM:2022 (Release 1)) | An toàn thông tin, an toàn mạng và bảo vệ tính riêng tư - Tiêu chí đánh giá về an toàn thông tin - Phần 1:Giới thiệu và mô hình chung |
| 651 | ISO/IEC 15408-2: 2022 | An toàn thông tin, an toàn mạng và bảo vệ tính riêng tư - Tiêu chí đánh giá về an toàn thông tin - Phần 2: Các thành phần chức năng an toàn |
| 652 | ISO/IEC 15408-3:2022 (Errata and Interpretation for CC:2022 (Release 1) and CEM:2022 (Release 1)) | An toàn thông tin, an toàn mạng và bảo vệ tính riêng tư - Tiêu chí đánh giá về an toàn thông tin - Phần 3: Các thành phần đảm bảo an toàn |
| 653 | ISO/IEC 15408-4:2022 | An toàn thông tin, an toàn mạng và bảo vệ tính riêng tư - Tiêu chí đánh giá về an toàn thông tin - Phần 4: Khung đặc tả các phương pháp và hoạt động đánh giá |
| 654 | ISO/IEC 15408-5:2022 (Errata and Interpretation for CC:2022 (Release 1) and CEM:2022 (Release 1)) | An toàn thông tin, an toàn mạng và bảo vệ tính riêng tư - Tiêu chí đánh giá về an toàn thông tin - Phần 5: Các gói yêu cầu an toàn được định nghĩa trước. |
| 655 | ISO/IEC 27002 | Kiểm soát an ninh<br>Security controls |

| | | |
|---|---|---|
| 656 | ISO/IEC 27005 | Quản lý rủi ro<br>Risk management |
| 657 | ISO/IEC 27019 | An ninh tiện ích năng lượng<br>Energy utility security |
| 658 | ISO/IEC 27011 | An ninh viễn thông<br>Telecom security |
| 659 | ISO/IEC 27701 | Quản lý quyền riêng tư<br>Privacy management |
| 660 | ISO/IEC 27017 | An ninh đám mây<br>Cloud security |
| 661 | ISO/IEC 27018 | Quyền riêng tư trên đám mây<br>Cloud privacy |
| 662 | ISO/IEC 27031 | Tính liên tục của CNTT<br>ICT continuity |
| 663 | ISO/IEC 22301 | Tính liên tục của kinh doanh<br>Business continuity |
| 664 | ISO/IEC 18045 | Đánh giá an ninh<br>Security evaluation |
| 665 | IEC 62443 | An ninh điều khiển công nghiệp<br>Industrial control security |
| 666 | IEC 62351 | An ninh lưới điện thông minh<br>Smart grid security |
| 667 | IEC 61850 | Mở rộng an ninh<br>Security extensions |
| 668 | IEC 61508 | Hệ thống an toàn quan trọng<br>Safety-critical systems |
| 669 | IEEE 1686 | An ninh mạng trạm biến áp |

| | | |
|---|---|---|
| | | Substation cybersecurity |
| 670 | IEEE 2030 | Lưới điện thông minh<br>Smart grid |
| 671 | IEEE 3007 | An ninh mạng công nghiệp<br>Industrial cybersecurity |
| 672 | IEEE 2413 | Kiến trúc IoT<br>Iot architecture |
| 673 | OASIS KMIP | Quản lý khóa<br>Key management |
| 674 | OASIS SAML | Liên kết danh tính<br>Identity federation |

**10. Vắc xin thế hệ mới dùng cho người**

| | | |
|---|---|---|
| **10.1. Vắc xin thế hệ mới** | | |
| 675 | TCVN I-5:2017 | Các vắc xin dùng cho người |
| 676 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin bạch hầu hấp phụ |
| 677 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin bạch hầu - ho gà - uốn ván hấp phụ (DTP) |
| 678 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin bạch hầu, uốn ván hấp phụ dùng cho người lớn và vị thành niên |
| 679 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin bại liệt bất hoạt (IPV) |
| 680 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin bại liệt uống |
| 681 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin BCG |
| 682 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin dại tế bào dùng cho người |
| 683 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin sởi |
| 684 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin tả uống bất hoạt |
| 685 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin thương hàn uống |
| 686 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin thương hàn Vi Polysaccharid |
| 687 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin uốn ván hấp phụ |

| | | |
|---|---|---|
| 688 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin viêm gan B tái tổ hợp (rDNA) |
| 689 | TCVN I -5:2017 | Vắc xin viêm não Nhật Bản |
| 690 | TCVN III:2014 | Vắc xin bạch hầu - uốn ván - ho gà - viêm gan B - Hib (DTPw - HeB - Hib) |
| 691 | TCVN III:2014 | Vắc xin Haemophilus influenza typ B cộng hợp |
| 692 | TCVN III:2014 | Vắc xin cúm (bất hoạt) |
| 693 | TCVN III:2014 | Vắc xin phòng papillomavirus ở người (tái tổ hợp) |
| 694 | TCVN III:2014 | Vắc xin quai bị |
| 695 | TCVN III:2014 | Vắc xin rubella |
| 696 | TCVN III:2014 | Vắc xin viêm gan A (bất hoạt, hấp phụ) |
| 697 | TCVN IV:2015 | Vắc xin viêm gan A sống giảm độc lực |
| 698 | TCVN IV:2015 | Vắc xin viêm gan A (bất hoạt, virosom) |
| 699 | TCVN IV:2015 | Vắc xin phối hợp viêm gan A (bất hoạt, hấp phụ) và vắc xin viêm gan B (tái tổ hợp, hấp phụ) |
| 700 | TCVN IV:2015 | Vắc xin rota sống giảm độc lực (uống) |
| 701 | TCVN IV:2015 | Vắc xin thủy đậu |
| 702 | TCVN IV:2015 | Vắc xin não mô cầu polysacharid cộng hợp |
| 703 | TCVN V:2017 | Huyết thanh miễn dịch viêm gan B |
| 704 | TCVN V:2018 | Vắc xin phối hợp bạch hầu, uốn ván, ho gà vô bào (DTaP) hấp phụ |
| 705 | TCVN V:2019 | Vắc xin sởi - quai bị - rubella (vắc xin MMR) |
| 706 | TCVN VI:2017 | Vắc xin phế cầu |
| 707 | TCVN VI:2017 | Vắc xin phế cầu cộng hợp |
| 708 | TCVN XI -5:2025 | Vắc xin sởi và rubella (vắc xin MR) |
| 709 | Sửa đổi 1:2025 TCVN I -5:2017 | Vắc xin bại liệt nhị liên uống |
| 710 | Sửa đổi 1:2025 TCVN I -5:2017 | Vắc xin tái tổ hợp phòng Palilloma virus ở người |
| 711 | Dược điển Châu âu và Dược điển Anh 2025 | Vắc xin viêm màng nào do Tick-borne Encephalitis |

| | | |
|---|---|---|
| 712 | Dược điển Châu âu và Dược điển Anh 2025 | Vắc xin sốt vàng |
| 713 | Dược điển Châu âu và Dược điển Anh 2025 | Vắc xin ifluenza (kháng nguyên bề mặt, bất hoạt, nuôi cấy tế bào) |
| 714 | Dược điển Châu âu và Dược điển Anh 2025 | Vắc xin Herpes zoster (sống) |
| 715 | Dược điển Châu âu và Dược điển Anh 2025 | Vắc xin phế cầu (Pneumococcal Polysaccharide Vaccine) |

**11. Liệu pháp tế bào (tế bào gốc, tế bào miễn dịch) dùng cho người**

| | | |
|---|---|---|
| **11.1. Liệu pháp tế bào (tế bào gốc, tế bào miễn dịch)** | | |
| 716 | TCVN ISO 15189:2025 ISO 15189:2022 | Phòng xét nghiệm y tế - Yêu cầu về chất lượng và năng lực |
| 717 | Dược điển Việt Nam V | Vô khuẩn |
| 718 | Dược điển Việt Nam V | Nội độc tố |
| 719 | Dược điển Việt Nam V | Mycoplasma |
| 720 | Dược điển Việt Nam V | Tồn dư kháng sinh |
| 721 | ISO 8472-1:2024 | Công nghệ sinh học - Khả năng tương tác dữ liệu cho dữ liệu tế bào gốc - Phần 1: Khung<br>Biotechnology - Cell viability analytical methods - Part 1: General requirements and considerations |
| 722 | ISO 8472-2 | Công nghệ sinh học - Khả năng tương tác dữ liệu cho dữ liệu tế bào gốc - Phần 2: Các đặc điểm chính của dữ liệu tế bào gốc<br>Biotechnology - Data interoperability for stem cell data - Part 2: Key characteristics of stem cell data |
| 723 | ISO/DIS 8934-1 | Công nghệ sinh học - Phương pháp phân tích khả năng sống của tế bào - Phần 1: Yêu cầu chung và cân nhắc<br>Biotechnology - Cell viability analytical methodsPart 1: General requirements and considerations |
| 724 | ISO/CD 8934-2 | Công nghệ sinh học - Phương pháp phân tích khả năng sống của tế bào - Phần 2: Thiết kế thí nghiệm và phân tích thống kê để đánh giá chất lượng các phương pháp xác định khả năng sống dựa trên số lượng tế bào |

| | | |
|---|---|---|
| | | Biotechnology - Cell viability analytical methods - Part 2: Experimental Designs and Statistical Analysis for Evaluating the Quality of Cell Count-Based Viability Methods |
| 725 | ISO 20399:2022 | Công nghệ sinh học - Vật liệu phụ trợ có trong quá trình sản xuất các sản phẩm trị liệu tế bào và các sản phẩm trị liệu gen<br>Biotechnology - Ancillary materials present during the production of cellular therapeutic products and gene therapy products |
| 726 | ISO/TS 23105:2021 | Công nghệ sinh học - Ngân hàng sinh học - Các yêu cầu đối với ngân hàng sinh học vật liệu sinh học thực vật phục vụ nghiên cứu và phát triển<br>Biotechnology - Biobanking - Requirements for the biobanking of plant biological material for research and development |
| 727 | ISO/TS 23494-1:2023 | Công nghệ sinh học - Mô hình thông tin nguồn gốc cho vật liệu và dữ liệu sinh học - Phần 1: Khái niệm thiết kế và yêu cầu chung<br>Biotechnology Provenance information model for biological material and data - Part 1: Design concepts and general requirements |
| 728 | ISO/FDIS 23494-2 | Công nghệ sinh học - Mô hình thông tin nguồn gốc cho vật liệu và dữ liệu sinh học - Phần 2: Mô hình nguồn gốc chung<br>Biotechnology - Provenance information model for biological material and data - Part 2: Common provenance model |
| 729 | ISO/DIS 23494-3 | Công nghệ sinh học - Mô hình thông tin nguồn gốc cho vật liệu và dữ liệu sinh học - Phần 3: Nguồn gốc vật liệu sinh học<br>Biotechnology - Provenance information model for biological material and data - Part 3: Provenance of biological material |
| 730 | ISO/IEC DIS 19583-27 | Công nghệ thông tin - Khái niệm và cách sử dụng siêu dữ liệu - Phần 27: Ánh xạ giữa Siêu mô hình ISO/IEC 11179-34 để đăng ký dữ liệu tính toán và Tiêu chuẩn IEEE 2791 cho Phân tích tin sinh học được tạo ra bởi Giải trình tự thông lượng cao (HTS)<br>Information technology - Concepts and usage of metadata - Part 27: Mapping between metamodel for computable data registration and bioinformatics analyses by high-throughput sequencing (HTS) |
| 731 | ISO 14971:2019 | Thiết bị y tế - Ứng dụng quản lý rủi ro vào thiết bị y tế<br>Medical devices - Application of risk management to medical devices |
| 732 | ISO 14155:2020 | Nghiên cứu lâm sàng về thiết bị y tế dành cho con người - Thực hành lâm sàng tốt |

| | | |
|---|---|---|
| | | Clinical investigation of medical devices for human subjects - Good clinical practice |
| 733 | ISO 22367:2026 | Phòng xét nghiệm y tế - Giảm thiểu lỗi thông qua quản lý rủi ro và cải tiến liên tục<br>Medical laboratories - Application of risk management to medical laboratories |
| 734 | ISO 22320:2018 | An ninh và khả năng phục hồi - Quản lý khẩn cấp - Hướng dẫn quản lý sự cố<br>Security and resilience - Emergency management - Guidelines for incident management |
| 735 | ISO 22324:2022 | Quản lý khẩn cấp - Hướng dẫn về cảnh báo mã màu<br>Security and resilience - Emergency management - Guidelines for colour-coded alerts |
| 736 | ISO 22325:2016 | Quản lý khẩn cấp - Đánh giá năng lực<br>Security and resilience - Emergency management - Guidelines for capability assessment |
| 737 | ISO 22395:2018 | Khả năng phục hồi của cộng đồng - Hướng dẫn hỗ trợ những người dễ bị tổn thương trong trường hợp khẩn cấp<br>Security and resilience - Community resilience - Guidelines for supporting vulnerable persons in an emergency |
| 738 | ISO 18162:2024 | Công nghệ sinh học - Ngân hàng sinh học - Yêu cầu đối với tế bào gốc thần kinh của con người có nguồn gốc từ tế bào gốc đa năng<br>Biotechnology - Biobanking - Requirements for human neural stem cells derived from pluripotent stem cells |
| 739 | ISO 24603:2022 | Công nghệ sinh học - Ngân hàng sinh học - Yêu cầu đối với tế bào gốc đa năng của người và chuột<br>Biotechnology - Biobanking - Requirements for human and mouse pluripotent stem cells |
| 740 | ISO 24651:2022 | Công nghệ sinh học - Ngân hàng sinh học - Yêu cầu đối với tế bào gốc trung mô của con người có nguồn gốc từ tủy xương<br>Biotechnology - Biobanking - Requirements for human bone marrow-derived mesenchymal stem cells |
| 741 | ISO/TS 9491-1:2023 | Công nghệ sinh học - Các mô hình tính toán dự đoán trong nghiên cứu y học cá nhân hóa - Phần 1: Xây dựng, xác minh và xác thực các mô hình<br>Biotechnology - Predictive computational models in personalized medicine research - Part 1: Construction, verification and validation of models |
| 742 | ISO 21973:2020 | Công nghệ sinh học - Yêu cầu chung về vận chuyển tế bào phục vụ mục đích điều trị<br>Biotechnology - General requirements for transportation of cells for therapeutic use |
| 743 | ISO/TS 23565:2021 | Công nghệ sinh học - Xử lý sinh học - Yêu cầu chung và cân nhắc đối với hệ thống thiết bị được sử dụng |

| | | |
|---|---|---|
| | | trong sản xuất tế bào phục vụ mục đích điều trị<br>Biotechnology - Bioprocessing - General requirements and considerations for equipment systems used in de novo cell manufacturing |
| 744 | ISO 20404:2023 | Công nghệ sinh học - Xử lý sinh học - Yêu cầu chung về thiết kế bao bì chứa tế bào dùng trong điều trị<br>Biotechnology - Bioprocessing - General requirements for the design of cell containers for therapeutic use |
| 745 | ISO/TS 22859:2022 | Công nghệ sinh học - Ngân hàng sinh học - Yêu cầu đối với tế bào gốc trung mô của con người có nguồn gốc từ mô dây rốn<br>Biotechnology - Biobanking - Requirements for human umbilical cord tissue-derived mesenchymal stem cells |
| 746 | ISO 23033:2021 | Công nghệ sinh học - Phương pháp phân tích - Yêu cầu chung và cân nhắc khi thử nghiệm và mô tả đặc tính của các sản phẩm trị liệu tế bào<br>Biotechnology - Analytical methods - General requirements and considerations for testing and characterizing cellular therapeutic products |
| 747 | ISO 20012:2026 | Công nghệ sinh học - Ngân hàng sinh học - Yêu cầu đối với tế bào tiêu diệt tự nhiên của con người có nguồn gốc từ tế bào gốc đa năng<br>Biotechnology - Biobanking - Requirements for human natural killer cells derived from pluripotent stem cells |
| 748 | ISO 20387:2018 | Công nghệ sinh học - Ngân hàng sinh học - Yêu cầu chung cho ngân hàng mẫu sinh học<br>Biotechnology - Biobanking - General requirements for biobanking |
| 749 | ISO 21363:2020 | Hình thái MSC-EVs bằng TEM<br>Nanotechnologies - Measurements of particle size and shape distributions by transmission electron microscopy |
| 750 | ISO 2859-1 | Trạng thái cảm quan(đối với dung dịch chứa MSC-EVs không bi tủa, kết tụ bất thường).<br>Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection |
| 751 | ASTM F3368-19 | Tiêu chuẩn hướng dẫn về xét nghiệm hiệu lực tế bào cho liệu pháp tế bào và sản phẩm kỹ thuật mô<br>Standard Guide for Cell Potency Assays for Cell Therapy and Tissue Engineered Products |
| 752 | GB/T 30114.5-2014 | Khoa học vũ trụ và thuật ngữ ứng dụng, Phần 5: Khoa học sự sống và công nghệ sinh học vũ trụ |
| 753 | ICH Q5A(R2):2024 | Đánh giá an toàn virus cho sản phẩm công nghệ sinh học |

| | | |
|---|---|---|
| | | Viral safety evaluation of biotechnology products |
| 754 | ICH Q5D | Tiêu chuẩn về nguồn tế bào và đặc tính hóa, áp dụng cho PBMC tự thân<br>Cell substrate derivation and characterization |
| 755 | ICH Q7 | GMP cho hoạt chất sinh học, áp dụng cho quá trình sản xuất tế bào<br>GMP for active pharmaceutical ingredients |
| 756 | IC. Guideline | Hướng dẫn về kiểm định hiệu lực của các sản phẩm thuốc miễn dịch tế bào dùng trong điều trị ung thư.<br>Guideline on potency testing of cell based immunotherapy medicinal products for the treatment of cancer. |
| 757 | PIC/S GMP Annex 2A | Tiêu chuẩn GMP đặc thù cho sản phẩm trị liệu y học tiên tiến (ATMP)<br>ATMP |
| 758 | PIC/S GMP Annex 1:2022 | Yêu cầu môi trường vô trùng cấp A/B/C/D<br>Sterile products |
| 759 | USP49 <1043>EP12 (5.2.12) | Yêu cầu chung về chất lượng của nguyên vật liệu sản xuất sản phẩm tế bào từ người dùng cho điều trị. |
| 760 | USP <1046> | Hướng dẫn của Dược điển Mỹ về sản phẩm tế bào<br>Cellular and tissue-based products |
| 761 | USP <1047> | Hướng dẫn về sản phẩm liệu pháp gen<br>Gene therapy products |
| 762 | JP General Test 4.06 | Phương pháp chuẩn cho thử nghiệm vô trùng<br>Sterility test |
| 763 | JP General Test G3-1 | Mycoplasma test (NAT)<br>Phương pháp khuếch đại acid nucleic (PCR) |
| 764 | FDA 21 CFR Part 1271 | Quy định cho sản phẩm tế bào và mô người<br>HCT/Ps regulation |
| 765 | FDA 21 CFR 312.63 | Theo dõi dài hạn người bệnh<br>Investigator record retention |
| 766 | FDA Guidance | Hướng dẫn CMC cho IND liệu pháp gen<br>CMC Information for Human Gene Therapy IND (2020) |
| 767 | FDA Guidline | Đặc tính và tiêu chuẩn hóa chất nền tế bào và các vật liệu sinh học khác được sử dụng trong sản xuất vắc-xin virus cho các bệnh truyền nhiễm |

| | | |
|---|---|---|
| | | Characterization and Qualification of Cell Substrates and Other Biological Materials Used in the Production of Viral Vaccines for Infectious Disease Indications |
| 768 | FACT-JACIE Standards 8th edition | Liệu pháp tế bào - Kiểm định cơ sở<br>Cellular Therapy |
| 769 | EMA Guideline on Quality of ATMPs (2019) | Hướng dẫn EU về chất lượng ATMP<br>Guideline on Quality of ATMPs |
| 770 | EMA Guideline | Hướng dẫn của EMA về sản phẩm thuốc dựa trên dòng tế bào người<br>EMA Guideline on Human cell line -base medicinal product |
| 771 | ASTCT 2019 | Đánh giá an toàn lâm sàng liệu pháp tế bào CAR-T CRS, ICANS<br>Consensus Grading |
| 772 | WHO-GMP, Annex 2, TRS-1044 (2022) | Tiêu chuẩn thực hành tốt sản xuất đối với các sản phẩm dược phẩm vô trùng áp dụng cho các phòng xét nghiệm có kế hoạch triển khai tạo nguồn CAR-T |
| 773 | WHO-GMP, Annex 7-TRS 1025 | Tiêu chuẩn thực hành tốt lưu trữ và phân phối sản phẩm y tế áp dụng cho các phòng xét nghiệm có kế hoạch triển khai lưu trữ, phân phối sản phẩm CAR-T |
| 774 | WHO TRS 1042, Annex 6 | Đánh giá sản phẩm sinh học<br>Recommendations for evaluation of biological products |
| 775 | WHO TRS 978 Annex 3 | Các khuyến nghị về việc đánh giá nuôi cấy tế bào động vật làm chất nền để sản xuất các sản phẩm thuốc sinh học và về đặc điểm của ngân hàng tế bào<br>Recommendations for the evaluation of animal cell cultures as substrates for the manufacture of biological medicinal products and for the characterization of cell banks |
| 776 | Dược điển Châu Âu version 11 | 1. Nguyên liệu thô để sản xuất các sản phẩm thuốc dựa trên tế bào và liệu pháp gen.<br>2. Chuyên khảo Dược điển Châu Âu về tế bào gốc tạo máu người (Cellulae stirpes haematopoieticae humanae).<br>3. Chuyên khảo Dược điển Châu Âu về Phương pháp phân tích (2.7.23.) Đếm số lượng tế bào CD34/CD45+ trong các sản phẩm tạo máu.<br>4. Chuyên khảo Dược điển Châu Âu về Phương pháp phân tích (2.7.28.) Xét nghiệm tế bào tạo khuẩn lạc đối với tế bào tiền thân tạo máu người.<br>5. Chuyên khảo Dược điển Châu Âu về Số lượng và Khả năng sống của tế bào có nhân (2.7.29).<br>6. Dược điển Châu Âu: Các phương pháp thay thế để kiểm soát chất lượng vi sinh. |

| | | |
|---|---|---|
| | | 7. Chuyên khảo Dược điển Châu Âu về Đo lưu lượng tế bào (2.7.24.).<br>8. Dược điển Châu Âu: (2.6.27) Kiểm soát vi sinh đối với các sản phẩm tế bào.<br>1. Raw materials for the production of cell-based and gene therapy medicinal products.<br>2. Ph.Eur. monograph on human haematopoietic stem cells (Cellulae stirpes haematopoieticae humanae).<br>3. Ph.Eur. monograph on Method of analysis (2.7.23.) Numeration of CD34/CD45+ cells in haematopoietic products.<br>4. Ph.Eur. monograph on Method of analysis (2.7.28.) Colony-forming cell assay for human haematopoietic progenitor cells.<br>5. Ph.Eur. monograph on Nucleated Cell Count and Viability (2.7.29).<br>6. Ph.Eur .Alternative methods for control of microbiological quality<br>7. Ph.Eur. monograph on Flow Cytometry (2.7.24.)<br>8. Ph.Eur: (2.6.27) Microbiological control of cellular products |
| 777 | EP.11- 5.2.3 | Các chất nền tế bào để sản xuất vắc-xin dùng cho người<br>Cell substrates for the production of vaccines for human use |

**12. Hệ thống sản xuất sản phẩm y tế cá thể hóa ứng dụng công nghệ in 3D**

| | | |
|---|---|---|
| 778 | TCVN 14305:2025<br>ISO/ASTM 52900:2021 | Sản xuất bồi đắp - Nguyên tắc chung - Cơ sở và từ vựng |
| 779 | TCVN 14306:2025<br>ISO/ASTM 52901:2017 | Sản xuất bồi đắp - Nguyên tắc chung - Các yêu cầu đối với các chi tiết AM được mua |
| 780 | TCVN 14307-1:2025<br>ISO/ASTM 52903-1 | Sản xuất bồi đắp - Sản xuất bồi đắp dựa trên phương pháp ép đùn vật liệu nhựa - Phần 1:Nguyên liệu đầu vào |
| 781 | TCVN 14307-2:2025<br>ISO/ASTM 52903-2:2020 | Sản xuất bồi đắp - Sản xuất bồi đắp dựa trên phương pháp ép đùn vật liệu nhựa - Phần 2: Thiết bị quá trình |
| 782 | TCVN 14308:2025<br>ISO/ASTM 52904:2019 | Sản xuất bồi đắp - Đặc điểm và hiệu suất quy trình - Thực hành cho quá trình bồi đắp giường bột kim loại để đáp ứng các ứng dụng quan trọng |
| 783 | TCVN 14309-1:2025<br>ISO/ASTM 52911-1:2019 | Sản xuất bồi đắp - Thiết kế - Phần 1: Bồi đắp giường bột kim loại bằng laze |

| | | |
|---|---|---|
| 784 | TCVN 14313:2025<br>ISO/ASTM 52950:2021 | Sản xuất bồi đắp - Nguyên tắc chung - Tổng quan về xử lý dữ liệu |
| 785 | TCVN ISO 13485:2017 | Trang thiết bị y tế - Hệ thống quản lý chất lượng - Yêu cầu đối với các mục đích chế định |
| 786 | TCVN 7391 ISO 10993 bộ | Đánh giá sinh học trang thiết bị y tế |
| 787 | TCVN 6916-1/-2<br>ISO 15223-1/-2 | Trang thiết bị y tế - Ký hiệu sử dụng với nhãn trang thiết bị y tế, ghi nhãn và cung cấp thông tin |
| 788 | TCVN 7394-1/-2<br>ISO 11607-1/-2 | Bao gói trang thiết bị y tế đã tiệt khuẩn |
| 789 | TCVN 8026-1:2010<br>ISO 13408-1:2008 | Quá trình vô khuẩn sản phẩm chăm sóc sức khỏe - Phần 1: Yêu cầu chung |
| 790 | TCVN 8026-2:2013<br>ISO 13408-2:2003 | Quá trình vô khuẩn sản phẩm chăm sóc sức khỏe - Phần 2: Sự lọc - 20 |
| 791 | TCVN 8026-3:2009<br>ISO 13408-3:2006 | Quá trình vô khuẩn sản phẩm chăm sóc sức khỏe - Phần 3: Sự đông khô |
| 792 | TCVN 8026-4:2009<br>ISO 13408-4:2005 | Quá trình vô khuẩn sản phẩm chăm sóc sức khỏe - Phần 4: Công nghệ làm sạch tại chỗ |
| 793 | TCVN 8026-5:2009<br>ISO 13408-5:2006 | Quá trình vô khuẩn sản phẩm chăm sóc sức khỏe - Phần 5: Tiệt khuẩn tại chỗ |
| 794 | TCVN 8026-7:2021 | Quá trình vô khuẩn sản phẩm chăm sóc sức khỏe -Phần 7: Quá trình thay thế cho thiết bị y tế và các sản phẩm kết hợp |
| 795 | ISO 5832-3 | Vật liệu cấy ghép dùng trong phẫu thuật - Vật liệu kim loại - Phần 3: Hợp kim titan rèn 6-nhôm 4-vanadi<br>Implants for surgery - Metallic materials - Part 3: Wrought titanium 6-aluminium 4-vanadium alloy |
| 796 | ISO 17664-1:2021 | Quy trình xử lý sản phẩm chăm sóc sức khỏe - Thông tin cần cung cấp bởi nhà sản xuất thiết bị y tế cho quá trình xử lý thiết bị y tế - Phần 1: Các thiết bị y tế quan trọng và bán quan trọng<br>Processing of health care products - Information to be provided by the medical device manufacturer for the processing of medical devices - Part 1: Critical and semi-critical medical devices |
| 797 | ISO/ASTM 52920:2023 | Sản xuất bồi đắp - Yêu cầu đánh giá năng lực của quy trình sản xuất và cơ sở sản xuất<br>Additive manufacturing - Qualification principles - Requirements for industrial additive manufacturing |

| | | |
|---|---|---|
| | | processes and production sites |
| 798 | ISO/ASTM 52907:2019 | Sản xuất bồi đắp - Phương pháp xác định đặc tính bột kim loại<br>Additive manufacturing - Feedstock materials - Methods to characterize metal powders |
| 799 | ISO/ASTM 52927:2024 | Sản xuất bồi đắp - Đặc tính chính và phương pháp thử đối với chi tiết sản xuất bồi đắp<br>Additive manufacturing - General principles - Main characteristics and corresponding test methods |
| 800 | ISO/ASTM 52910:2018 | Sản xuất bồi đắp - Thiết kế cho sản xuất bồi đắp - Yêu cầu, hướng dẫn và khuyến nghị chung<br>Additive manufacturing - Design - Requirements, guidelines and recommendations |
| 801 | ASTM F3001-142021 | Sản xuất bồi đắp - Yêu cầu kỹ thuật đối với hợp kim titan Ti-6Al-4V ELI<br>Standard Specification for Additive Manufacturing Titanium-6 Aluminum-4 Vanadium ELI Extra Low Interstitial with Powder Bed Fusion |
| 802 | ASTM F2026-23 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho polyme Polyetheretherketone PEEK dùng trong ứng dụng cấy ghép phẫu thuật<br>Standard Specification for Polyetheretherketone PEEK Polymers for Surgical Implant Applications |
| 803 | ASTM F86-212026 | Bề mặt implant kim loại - Yêu cầu xử lý bề mặt, làm sạch, đánh dấu và kiểm soát dư lượng sau sản xuất<br>Standard Practice for Surface Preparation and Marking of Metallic Surgical Implants |
| 804 | FDA Technical Considerations for Additive Manufactured Medical Devices và MDCG 2021-3 | Các cân nhắc kỹ thuật của FDA đối với thiết bị y tế được sản xuất bằng phương pháp in 3D và MDCG 2021-3 |
| 805 | IEC 62304:2006 + AMD1:2015 | Phần mềm trong thiết kế và sản xuất - Quá trình vòng đời phần mềm<br>Medical device software - Software life cycle processes |
| 806 | IEC 62366-1:2015 + AMD1:2020 | Yêu cầu kiểm soát lỗi sử dụng trong quy trình thiết kế, sản xuất và sử dụng thiết bị cá thể hóa<br>Medical devices - Part 1: Application of usability engineering to medical devices |

**13. Hệ thống cảm biến sinh học thông minh**

**14. Vắc xin và chế phẩm sinh học thế hệ mới dùng trong chăn nuôi, thú y, thủy sản, trồng trọt và bảo vệ thực vật**

| | | |
|---|---|---|
| **14.1. vắc xin thú y thế hệ mới** | | |
| 807 | TCVN 3298:2010 | Vắc xin dịch tả vịt nhược độc dạng đông khô - Yêu cầu kỹ thuật |

| | | |
|---|---|---|
| 808 | TCVN 8406:2010 | Giống vi sinh vật thú y - Quy trình nuôi giữ giống cường độc Gumboro |
| 809 | TCVN 8407:2010 | Giống vi sinh vật thú y - Quy trình nuôi giữ giống xoắn khuẩn Leptospira |
| 810 | TCVN 8683-1:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 1: Quy trình giữ giống vi rút dịch tả lợn qua thỏ, chủng C |
| 811 | TCVN 8683-2:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 2: Quy trình giữ giống vi rút cường độc dịch tả lợn, chủng Thạch môn |
| 812 | TCVN 8683-3:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 3: Quy trình giữ giống vi rút Newcastle, chủng hệ I |
| 813 | TCVN 8683-4:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 4: Quy trình giữ giống vi rút dại chủng cố định |
| 814 | TCVN 8683-5:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 5: Quy trình giữ giống vi khuẩn đóng dấu lợn nhược độc, chủng VR2 |
| 815 | TCVN 8683-6:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 6: Quy trình giữ giống vi khuẩn nhiệt thán vô độc chủng 34 F2 |
| 816 | TCVN 8683-7:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 7: Quy trình giữ giống vi khuẩn nhiệt thán cường độc, chủng 17JB |
| 817 | TCVN 8683-8:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 8: Quy trình giữ giống vi khuẩn phó thương hàn lợn, các chủng Sc.1; Sc.2; Sc.4 và Sc.5 |
| 818 | TCVN 8683-9:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 9: Quy trình giữ giống vi khuẩn tụ huyết trùng trâu bò, các chủng Pb.1, Pb.2, P.52, Pbu.1 và Pbu.2 |
| 819 | TCVN 8683-10:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 10: Quy trình giữ giống vi khuẩn tụ huyết trùng lợn nhược độc, chủng AvPs3 |
| 820 | TCVN 8683-11:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 11: Quy trình giữ giống vi khuẩn tụ huyết trùng lợn, chủng Ps1 |
| 821 | TCVN 8683-12:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 12: Quy trình giữ giống vi khuẩn tụ huyết trùng gà, các chủng Pa.1, Pa.2 |
| 822 | TCVN 8683-13:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 13: Quy trình giữ giống vi khuẩn đóng dấu lợn, các chủng E.37, E.47 và E.80 |
| 823 | TCVN 8683-14:2011 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 14: Quy trình giữ giống vi khuẩn ung khí thán, các chủng Cl.c1 và Cl.c2 |
| 824 | TCVN 8686-1:2011 | Thuốc thú y - Phần 1: Aspirin và axit ascorbic dạng tiêm |
| 825 | TCVN 8686-2:2011 | Thuốc thú y - Phần 2: Canxi gluconat, vitamin B12 và vitamin B1 dạng tiêm |
| 826 | TCVN 8686-3:2011 | Thuốc thú y - Phần 3: Enrofloxacin 10 % dạng tiêm |
| 827 | TCVN 8686-4:2011 | Thuốc thú y - Phần 4: Lincomycin 10 % dạng tiêm |
| 828 | TCVN 8686-5:2011 | Thuốc thú y - Phần 5: Norfloxacin 10 % dạng tiêm |
| 829 | TCVN 8686-6:2011 | Thuốc thú y - Phần 6: Paracetamol và axit ascorbic dạng bột |
| 830 | TCVN 8686-7:2011 | Thuốc thú y - Phần 7: Tiamulin 10 % dạng tiêm |
| 831 | TCVN 8686-8:2011 | Thuốc thú y - Phần 8: Ampicillin dạng hỗn hợp |
| 832 | TCVN 8686-9:2011 | Thuốc thú y - Phần 9: Thiamphenicol dạng tiêm |

| | | |
|---|---|---|
| 833 | TCVN 8736:2011 | Thuốc thú y - Phương pháp định lượng tổng số bào tử Bacillus |
| 834 | TCVN 8737:2011 | Thuốc thú y - Phương pháp định lượng tổng số bào tử Lactobacillus |
| 835 | TCVN 8683-15:2017 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 15. Quy trình giữ giống vi rút viêm gan cường độc |
| 836 | TCVN 8683-16:2017 | Giống vi sinh vật thú y - Phần 16. Quy trình giữ giống vi rút gumboro nhược độc chủng 2512 |
| 837 | TCVN 12682:2019 | Thuốc thú y - Lấy mẫu |
| **4.2. Chế phẩm sinh học và sinh phẩm nông nghiệp** | | |
| 838 | TCVN 12104:2018 | Vi sinh vật phân giải xenlulo - Xác định hoạt độ xenlulaza |
| 839 | TCVN 10785 :2015 | Vi sinh vật nông nghiệp - Xác định khả hòa tan kali |
| 840 | TCVN 10784 :2015 | Vi sinh vật nông nghiệp - Xác định khả năng sinh tổng hợp axit 3-Indol-axetic (IAA) |
| 841 | TCVN 9300:2014 | Vi sinh vật - Phương pháp đánh giá hoạt tính đối kháng của vi sinh vật đối kháng với vi khuẩn Ralstonia solanacearum Smith gây bệnh héo xanh trên cây trồng cạn |
| 842 | TCVN 9299:2014 | Vi sinh vật - Bảo quản dài hạn vi sinh vật dùng trong nông nghiệp - Phương pháp nitơ lỏng |
| 843 | TCVN 9298:2014 | Vi sinh vật - Bảo quản dài hạn vi sinh vật dùng trong nông nghiệp - Phương pháp đông khô |
| 844 | TCVN 8741:2011 | Vi sinh vật nông nghiệp - Phương pháp bảo quản ngắn hạn |
| 845 | TCVN 12560-2:2018 | Phân bón vi sinh vật - Xác định mật độ nấm rễ nội công sinh - Phần 1. Xác định khả năng nội cộng sinh của các chủng rễ nội công sinh với cây trồng |
| 846 | TCVN 12560-1:2018 | Phân bón vi sinh vật - Xác định mật độ nấm rễ nội công sinh - Phần 1. Đếm số lượng bào tử nấm nội cộng sinh bằng kỹ thuật sàng ướt, ly tâm nổi |
| 847 | TCVN 12105:2018 | Phân bón vi sinh vật - Lấy mẫu |
| 848 | TCVN 10786 :2015 | Phân bón vi sinh vật - Xác định hoạt tính cố định ni tơ của Azotobacter - phương pháp định lượng khí etylen |
| 849 | TCVN 8566: 2010 | Phân bón vi sinh vật - Phương pháp xác định hoạt tính đối kháng nấm gây bệnh vùng rễ cây trồng cạn |
| 850 | TCVN 8565: 2010 | Phân bón vi sinh vật - Phương pháp xác định hoạt tính phân giải phốt phát của vi sinh vật |
| 851 | TCVN 8564: 2010 | Phân bón vi sinh vật - Phương pháp xác định hoạt tính cố định nitơ của vi khuẩn nốt sần họ đậu |

**15. Hệ thống sản xuất, thu hoạch và chế biến sâu sản phẩm, phụ phẩm nông nghiệp và sinh khối**

| | | |
|---|---|---|
| **15.1. Hệ thống bảo quản và giám sát chất lượng sau thu hoạch** | | |
| 852 | TCVN ISO/TS 22002-5:2023 | Chương trình tiên quyết về an toàn thực phẩm (Phần 5) |

| | | |
|---|---|---|
| 853 | ISO 22002-5:2025 | Chương trình tiên quyết về an toàn thực phẩm - Phần 5: Vận chuyển và bảo quản<br>Prerequisite programmes on food safety - Part 5: Transport and storage |
| 854 | EN 12830:2018 | Máy ghi nhiệt độ dùng trong vận chuyển, bảo quản và phân phối hàng hóa nhạy cảm với nhiệt độ - Thử nghiệm, hiệu suất, tính phù hợp<br>Temperature recorders for the transport, storage and distribution of temperature sensitive goods - Tests, performance, suitability |
| 855 | ASTM F2342 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho thiết kế và chế tạo các thiết bị hoặc hệ thống đo thành phần hoặc cấu tạo chất lượng<br>Standard Specification for Design and Construction of Composition or Quality Constituent Measuring Devices or Systems |
| 856 | ASTM F2341 | Thực hành tiêu chuẩn về yêu cầu người dùng đối với các thiết bị hoặc hệ thống đánh giá gia súc, thịt và gia cầm<br>Standard Practice for User Requirements for Livestock, Meat, and Poultry Evaluation Devices or Systems |
| 857 | ASTM F2343 | Phương pháp thử nghiệm tiêu chuẩn cho các thiết bị đánh giá gia súc, thịt và gia cầm<br>Standard Test Method for Livestock, Meat, and Poultry Evaluation Devices |
| 858 | ASTM F2925 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho các tuyên bố tiếp thị về độ mềm liên quan đến các miếng thịt cắt từ thịt bò<br>Standard Specification for Tenderness Marketing Claims Associated with Meat Cuts Derived from Beef |
| 859 | ASTM E1810 | Hướng dẫn tiêu chuẩn để đánh giá mùi và vị của cá nghi ngờ bị nhiễm bẩn<br>Standard Guide for Evaluating Odor and Taste of Fish Suspected of Contamination |
| 860 | ASTM E1871 | Hướng dẫn tiêu chuẩn về quy trình phục vụ để đánh giá cảm quan thực phẩm và đồ uống<br>Standard Guide for Serving Protocol for Sensory Evaluation of Foods and Beverages |

**16. Giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản thế hệ mới được tạo ra từ công nghệ tế bào, chỉnh sửa gen và công nghệ sinh học**

| | | |
|---|---|---|
| **16.1. Phát triển giống cây trồng nông nghiệp**[2] | | |
| 861 | TCVN 8547: 2011 | Giống cây trồng - Phương pháp kiểm tra tính đúng giống và độ thuần của lô hạt giống |
| 862 | TCVN 8548: 2011 | Hạt giống cây trồng- Phương pháp kiểm nghiệm |
| 863 | TCVN 8549: 2011 | Củ giống khoai tây - Phương pháp kiểm nghiệm |
| 864 | TCVN 13381-2:2021 | Giống cây trồng nông nghiệp - Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 2: Giống ngô |

[2] Trong Nhóm này các TCVN từ STT 913 đến 945 là những TCVN đã được Bộ KH&CN thẩm định, cấp số hiệu và dự kiến được Bộ KH&CN công bố trong năm 2026

| | | |
|---|---|---|
| 865 | TCVN 8659:2011 | Hạt giống đậu xanh - yêu cầu kỹ thuật |
| 866 | TCVN 8811:2011 | Hạt giống cải củ - Yêu cầu kỹ thuật |
| 867 | TCVN 8812:2011 | Hạt giống bắp cải - Yêu cầu kỹ thuật |
| 868 | TCVN 8813:2011 | Hạt giống su hào - Yêu cầu kỹ thuật |
| 869 | TCVN 8814:2011 | Hạt giống dưa chuột lai - Yêu cầu kỹ thuật |
| 870 | TCVN 8815:2011 | Hạt giống dưa hấu lai - Yêu cầu kỹ thuật |
| 871 | TCVN 9304 :2012 | Hạt giống đậu - Yêu cầu kỹ thuật |
| 872 | TCVN 9485:2013 | Giống dâu - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử |
| 873 | TCVN 9302:2013 | Cây giống cam, Quýt, Bưởi - Yêu cầu kỹ thuật |
| 874 | TCVN 9303:2013 | Hạt giống Bông - Yêu cầu kỹ thuật |
| 875 | TCVN 9062:2013 | Chồi giống Dứa - Yêu cầu kỹ thuật |
| 876 | TCVN 9301:2013 | Cây giống bơ - Yêu cầu kỹ thuật |
| 877 | TCVN 9809:2013 | Hạt giống bầu bí - Yêu cầu kỹ thuật |
| 878 | TCVN 9962:2013 | Hạt giống rau họ cà - Yêu cầu kỹ thuật |
| 879 | TCVN 10684:2015 | Cây công nghiệp lâu năm. Tiêu chuẩn cây giống. Phần 1: Cây giống ca cao |
| 880 | TCVN 10910:2016 | Hạt giống cây trồng - Hướng dẫn xác định khả năng sống bằng phép thử Tetrazolium |
| 881 | TCVN 10908:2016 | Hạt giống vừng - Yêu cầu kỹ thuật |
| 882 | TCVN 10909:2016 | Hạt giống rau muống - Yêu cầu kỹ thuật |
| 883 | TCVN 10684-3:2018 | Cây công nghiệp lâu năm - Cây giống, hạt giống - Phần 3: Điều |
| 884 | TCVN 10684-4:2018 | Cây công nghiệp lâu năm - Cây giống, hạt giống - Phần 4: Hồ tiêu |
| 885 | TCVN 10684-5:2018 | Cây công nghiệp lâu năm - Cây giống, hạt giống - Cây dừa (Phần 5) |
| 886 | TCVN 12181:2018 | Quy trình sản xuất hạt giống cây trồng tự thụ phấn |
| 887 | TCVN 12182:2018 | Quy trình sản xuất hạt giống ngô lai |
| 888 | TCVN 10684-6:2018 | Cây công nghiệp lâu năm - Tiêu chuẩn cây giống, hạt giống - Phần 6:  Chè. |
| 889 | TCVN 10684-7:2018 | Cây công nghiệp lâu năm - Tiêu chuẩn cây giống, hạt giống - Phần 7: Cao su. |
| 890 | TCVN 12369:2018 | Mía giống - Yêu cầu kỹ thuật |
| 891 | TCVN 13382-1:2021 | Giống cây trồng nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 1: |

| | | |
|---|---|---|
| | | Giống lúa |
| 892 | TCVN 13382-2:2021 | Giống cây trồng nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 2: Giống ngô |
| 893 | TCVN 13382-3:2022 | Giống cây trồng nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 3: Giống cam |
| 894 | TCVN 13382-4:2022 | Giống cây trồng nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 4: Giống bưởi |
| 895 | TCVN 13382-5:2022 | Giống cây trồng nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 5: Giống chuối |
| 896 | TCVN 13382-6:2022 | Giống cây trồng nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 6: Giống cà phê |
| 897 | TCVN 13381-1:2023 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 1: Giống lúa |
| 898 | TCVN 13607-1:2023 | Giống cây trồng nông nghiệp - Sản xuất giống - Phần 1: Hạt giống lúa lai |
| 899 | TCVN 13607-2:2023 | Giống cây trồng nông nghiệp - Sản xuất giống - Phần 2: Hạt giống lúa thuần |
| 900 | TCVN 13607-3:2023 | Giống cây trồng nông nghiệp - Sản xuất giống - Phần 3: Hạt giống ngô lai |
| 901 | TCVN 13381-3:2023 | Giống cây nông nghiệp -Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 3: Giống cam |
| 902 | TCVN 13381-4:2023 | Giống cây nông nghiệp -Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 4: Giống bưởi |
| 903 | TCVN 13381-5:2023 | Giống cây nông nghiệp -Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 5: Giống chuối |
| 904 | TCVN 14147:2024 | Vật liệu nhân giống cây trồng nông nghiệp -Lấy mẫu. |
| 905 | TCVN 14160-1: 2024 | Giống cây nông nghiệp - Cây đầu dòng, vườn cây đầu dòng - Phần 1: Giống cam; |
| 906 | TCVN 14160-2: 2024 | Giống cây nông nghiệp - Cây đầu dòng và vườn cây đầu dòng - Phần 2: Giống bưởi |
| 907 | TCVN 14160-3: 2024 | Giống cây nông nghiệp - Cây đầu dòng và vườn cây đầu dòng - Phần 3: Giống cà phê |
| 908 | TCVN 13607-4: 2024 | Giống cây nông nghiệp - Sản xuất giống -Phần 4: Giống cam |
| 909 | TCVN 13607-5: 2024 | Giống cây nông nghiệp - Sản xuất giống - Phần 5: Giống bưởi |
| 910 | TCVN 13607-6: 2024 | Giống cây nông nghiệp - Sản xuất giống - Phần 6: Giống chuối |
| 911 | TCVN 13607-7: 2024 | Giống cây nông nghiệp - Sản xuất giống - Phần 7: Giống cà phê |
| 912 | TCVN 13381-6: 2024 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 6: Giống cà phê |
| 913 | TCVN 13381-2:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 2: Giống ngô |

| | | |
|---|---|---|
| 914 | TCVN 13381-7:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 7: Giống chè |
| 915 | TCVN 13381-8:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 8: Giống điều |
| 916 | TCVN 13381-9:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 9: Giống xoài |
| 917 | TCVN 13381-10:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 10: Giống chanh leo |
| 918 | TCVN 13381-11:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 11: Giống thanh long |
| 919 | TCVN 13381-12:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng - Phần 12: Giống sầu riêng |
| 920 | TCVN 14160-4:2026 | Giống cây nông nghiệp - Cây đầu dòng, vườn cây đầu dòng - Phần 4: Giống xoài |
| 921 | TCVN 14160-5:2026 | Giống cây nông nghiệp - Cây đầu dòng, vườn cây đầu dòng - Phần 5: Giống chanh leo |
| 922 | TCVN 14160-6:2026 | Giống cây nông nghiệp - Cây đầu dòng, vườn cây đầu dòng - Phần 6: Giống thanh long |
| 923 | TCVN 14160-7:2026 | Giống cây nông nghiệp - Cây đầu dòng, vườn cây đầu dòng - Phần 7: Giống sầu riêng |
| 924 | TCVN 14160-8:2026 | Giống cây nông nghiệp - Cây đầu dòng, vườn cây đầu dòng - Phần 8: Giống chè |
| 925 | TCVN 14160-9:2026 | Giống cây nông nghiệp - Cây đầu dòng, vườn cây đầu dòng - Phần 9: Giống điều. |
| 926 | TCVN 14607-1:2026 | Giống cây nông nghiệp - Yêu cầu đối với vật liệu nhân giống - Phần 1: Giống xoài |
| 927 | TCVN 14607-2:2026 | Giống cây nông nghiệp - Yêu cầu đối với vật liệu nhân giống - Phần 2: Giống chanh leo |
| 928 | TCVN 14607-3:2026 | Giống cây nông nghiệp - Yêu cầu đối với vật liệu nhân giống - Phần 3: Giống thanh long |
| 929 | TCVN 14607-4:2026 | Giống cây nông nghiệp - Yêu cầu đối với vật liệu nhân giống - Phần 4: Giống sầu riêng |
| 930 | TCVN 13382-2:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 2: Giống ngô |
| 931 | TCVN 13382-7:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 7: Giống bí đỏ |
| 932 | TCVN 13382-8:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 8: Giống đậu tương |
| 933 | TCVN 13382-9:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 9: Giống dưa chuột |
| 934 | TCVN 13382-10:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 10: Giống dưa hấu |
| 935 | TCVN 13382-12:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 12: Giống lạc |
| 936 | TCVN 13382-13:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 13: Giống mướp đắng |
| 937 | TCVN 13382-14:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 14: Giống ớt |

| | | |
|---|---|---|
| 938 | TCVN 13382-15:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 15: Giống thanh long |
| 939 | TCVN 13382-16:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 16: Giống bí xanh |
| 940 | TCVN 13382-17:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 17: Giống cải ngọt |
| 941 | TCVN 13382-18:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 18: Giống mướp |
| 942 | TCVN 13382-19:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 19: Giống hoa cúc |
| 943 | TCVN 13382-20:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 20: Giống lan Hồ điệp |
| 944 | TCVN 13382-21:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 21: Giống sầu riêng |
| 945 | TCVN 13382-22:2026 | Giống cây nông nghiệp - Khảo nghiệm tính khác biệt, tính đồng nhất và tính ổn định - Phần 22: Giống nhãn |
| **16.2. Phát triển giống cây trồng lâm nghiệp** | | |
| 946 | TCVN 13276:2020 | Giống cây lâm nghiệp - Hạt giống |
| 947 | TCVN 8754:2023 | Giống cây lâm nghiệp - Yêu cầu đối với giống mới để được công nhận |
| 948 | TCVN 8755:2024 | Giống cây lâm nghiệp - Cây trội |
| 949 | TCVN 8757:2024 | Giống cây lâm nghiệp - Vườn giống |
| 950 | TCVN 8758:2018 | Giống cây lâm nghiệp - Rừng giống trồng |
| 951 | TCVN 8759:2018 | Giống cây  lâm nghiệp - Rừng giống chuyển hóa |
| 952 | TCVN 13360:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Lâm phần tuyển chọn cung cấp hạt giống các loài cây lấy gỗ |
| 953 | TCVN 8760-1:2017 | Giống cây lâm nghiệp - Vườn cây đầu dòng - Phần 1: Nhóm các loài keo và bạch đàn |
| 954 | TCVN 8760-2:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Vườn cây đầu dòng - Phần 2: Các loài cây thân gỗ lấy quả, hạt. |
| 955 | TCVN 13701:2023 | Giống cây lâm nghiệp - Vườn lưu giữ giống gốc |
| 956 | TCVN 14289:2024 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống keo<br>(thay thế Phần 1: Keo tai tượng; Phần 2: Keo lai; Phần 3: Keo lá liềm và Keo lá tràm) |
| 957 | TCVN 11571-1:2016 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống Bạch đàn.Phần 1: Bạch đàn lai |
| 958 | TCVN 11571-2:2017 | Giống cây Lâm nghiệp - Cây giống bạch đàn - Phần 2: Bạch đàn urophyllya và Bạch đàn camaldulensis |
| 959 | TCVN 11766:2017 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống Mắc ca |

| | | |
|---|---|---|
| 960 | TCVN 11767:2017 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống Mây nếp |
| 961 | TCVN 11768:2017 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống Thảo quả |
| 962 | TCVN 11769:2017 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống Hồi |
| 963 | TCVN 11770:2017 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống Sa nhân tím |
| 964 | TCVN 11871-1:2017 | Giống cây Lâm nghiệp - Cây giống tràm - Phần 1: Nhân giống bằng hạt |
| 965 | TCVN 11872-1:2017 | Giống cây Lâm nghiệp - Cây giống các loài Thông - Phần 1: Thông đuôi ngựa và Thông caribê |
| 966 | TCVN 11872-2:2020 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài Thông - Phần 2: Thông nhựa. |
| 967 | TCVN 11872-3:2020 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài Thông - Phần 3: Thông ba lá. |
| 968 | TCVN 12714-1:2019 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa - Phần 1: Xoan ta |
| 969 | TCVN 12714-2:2019 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa - Phần 2: Mỡ |
| 970 | TCVN 12714-3:2019 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa - Phần 3: Vối thuốc. |
| 971 | TCVN 12714-4:2019 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa - Phần 4: Sao đen. |
| 972 | TCVN 12714-5:2020 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa - Phần 5: Trám trắng. |
| 973 | TCVN 12714-6:2020 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa - Phần 6: Giổi xanh. |
| 974 | TCVN 12714-7:2020 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa - Phần 7: Dầu rái. |
| 975 | TCVN 12714-8:2020 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa - Phần 8: Lát hoa. |
| 976 | TCVN 12714-9:2020 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa - Phần 9: Sồi phảng. |
| 977 | TCVN 12714-10:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa gỗ lớn - Phần 10 : Sa mộc |
| 978 | TCVN 12714-11:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa gỗ lớn - Phần 11 : Tếch |
| 979 | TCVN 12714-12:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa gỗ lớn - Phần 12 : Tống quá sủ |
| 980 | TCVN 12714-13:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa gỗ lớn - Phần 13: Trám đen |
| 981 | TCVN 12714-14:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa - Phần 14: Tông dù |
| 982 | TCVN 12714-15:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây bản địa - Phần 15: Lim xanh |
| 983 | TCVN 13358-5:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài lâm sản ngoài gỗ - Phần 5: Sơn tra |
| 984 | TCVN 13358-6:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài lâm sản ngoài gỗ - Phần 6: Giổi ăn hạt |
| 985 | TCVN 13361-1:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây trồng rừng ven biển - Phần 1. Phi Lao |
| 986 | TCVN 13361-2:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây trồng rừng ven biển - Phần 2. Xoan chịu hạn (Neem) |

| | | |
|---|---|---|
| 987 | TCVN 13361-3:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây ven biển - Phần 3: Cóc hành |
| 988 | TCVN 13362-1:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây ngập mặn - Phần 2. Trang |
| 989 | TCVN 13362-2:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây ngập mặn - Phần 3. Đước |
| 990 | TCVN 13362-3:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây ngập mặn - Phần 3: Bần chua |
| 991 | TCVN 13362-4:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây ngập mặn - Phần 4: Mắm đen |
| 992 | TCVN 13362-5:2021 | Giống cây lâm nghiệp - Cây giống các loài cây ngập mặn - Phần 5: Vẹt dù |
| **16.3. Phát triển giống thủy sản** | | |
| 993 | TCVN 9586:2014 | Cá nước ngọt - Yêu cầu kỹ thuật |
| 994 | TCVN 9963:2014 | Cá nước ngọt - Cá tra - Yêu cầu kỹ thuật |
| 995 | TCVN 10257:2014 | Tôm thẻ chân trắng - Tôm giống - Yêu cầu kỹ thuật |
| 996 | TCVN 9389 :2014 | Cá nướcmặn - Giống cá song chấm nâu, cá giò- Yêu cầu kỹ thuật |
| 997 | TCVN 10462 :2014 | Tôm càng xanh - tôm mẹ ấp trứng - yêu cầu kỹ thuật |
| 998 | TCVN 10464 :2014 | Cá nước mặn - Giống cá chim vây vàng- Yêu cầu kỹ thuật |
| **16.4. Phát triển giống vật nuôi** | | |
| 999 | TCVN 8283: 2009 | Giống vật nuôi - Thuật ngữ di truyền và công tác chọn giống |
| 1000 | TCVN 9120:2011 | Bò giống Brahman - Yêu cầu kỹ thuật |
| 1001 | TCVN 9110:2011 | Giống vật nuôi - Đánh số lợn giống |
| 1002 | TCVN 9111:2011 | Lợn giống ngoại - Yêu cầu kỹ thuật |
| 1003 | TCVN 8922:2011 | Đà điểu giống - Yêu cầu kỹ thuật |
| 1004 | TCVN 9117:2011 | Gà giống - Yêu cầu kỹ thuật |
| 1005 | TCVN 9112:2011 | Trạm sản xuất tinh lợn - Yêu cầu kỹ thuật |
| 1006 | TCVN 9370 :2012 | Trâu giống - Yêu cầu kỹ thuật |
| 1007 | TCVN 9371 :2012 | Ngựa giống - Yêu cầu kỹ thuật |
| 1008 | TCVN 8925 : 2012 | Tinh bò sữa, bò thịt - Đánh giá chất lượng |
| 1009 | TCVN 9714:2013 | Thỏ giống - Yêu cầu kỹ thuật |
| 1010 | TCVN 9715:2013 | Dê giống - Yêu cầu kỹ thuật |
| 1011 | TCVN 9713:2013 | Lợn giống nội - Yêu cầu kỹ thuật |

| | | |
|---|---|---|
| 1012 | TCVN 10737:2015 | Trứng tằm giống - yêu cầu kỹ thuật |
| 1013 | TCVN 11908:2017 | Bò giống nội - Yêu cầu kỹ thuật |
| 1014 | TCVN 12466-1:2018 | Vịt giống hướng thịt - Phần 1: Vịt Star 76 |
| 1015 | TCVN 12466-2:2018 | Vịt giống hướng thịt - Phần 2: Vịt Star 53 |
| 1016 | TCVN 12466-3:2018 | Vịt giống hướng thịt - Phần 3: Vịt Super M |
| 1017 | TCVN 12466-4:2018 | Vịt giống hướng thịt - Phần 4: Vịt M14 |
| 1018 | TCVN 12467-1:2018 | Vịt giống hướng trứng - Phần 1: Vịt CV 2000 |
| 1019 | TCVN 12467-2:2018 | Vịt giống hướng trứng - Phần 2: TsN15 |
| 1020 | TCVN 12467-3:2018 | Vịt giống hướng trứng - Phần 3: Vịt Mốc |
| 1021 | TCVN 12467-4:2018 | Vịt giống hướng trứng - Phần 4: Vịt Khaki Cambell |
| 1022 | TCVN 12467-5:2018 | Vịt giống hướng trứng - Phần 5: Vịt cỏ |
| 1023 | TCVN 12468-1:2018 | Vịt giống kiêm dụng - Phần 1: Vịt Bầu Quỳ |
| 1024 | TCVN 12468-2:2018 | Vịt giống kiêm dụng - Phần 2: Vịt biển |
| 1025 | TCVN 12468-3:2018 | Vịt giống kiêm dụng - Phần 3: Vịt Cổ Lũng |
| 1026 | TCVN 12468-4:2018 | Vịt giống kiêm dụng - Phần 4: Vịt đốm |
| 1027 | TCVN 12468-5:2018 | Vịt giống kiêm dụng - Phần 5: Vịt Bầu Bến |
| 1028 | TCVN 12469-1:2018 | Gà giống nội - Phần 1: Gà Ác |
| 1029 | TCVN 12469-2:2018 | Gà giống nội - Phần 2: Gà Mía |
| 1030 | TCVN 12469-3:2018 | Gà giống nội - Phần 3: Gà Hồ |
| 1031 | TCVN 12469-4:2018 | Gà giống nội - Phần 4: Gà Ri |
| 1032 | TCVN 12469-5:2018 | Gà giống nội - Phần 5: Gà H’mông |
| 1033 | TCVN 12469-6:2018 | Gà giống nội - Phần 6: Gà Đông Tảo |
| 1034 | TCVN 12469-8:2020 | Gà giống - Yêu cầu kỹ thuật - Phần 8. Gà nhiều cựa |
| 1035 | TCVN 13562-1:2022 | Giống lợn nội - Yêu cầu kỹ thuật Phần 1. Lợn Móng Cái |
| 1036 | TCVN 13562-2:2022 | Giống lợn nội - Yêu cầu kỹ thuật Phần 2. Lợn Mường Khương |
| 1037 | TCVN 13562-3:2022 | Giống lợn nội - Yêu cầu kỹ thuật Phần 3. Lợn Lũng Pù, Vân Pa, Sóc |
| 1038 | TCVN 13562-4:2022 | Giống lợn nội - Yêu cầu kỹ thuật Phần 4. Lợn Vân Pa |

| | | |
|---|---|---|
| 1039 | TCVN 13562-5:2022 | Giống lợn nội - Yêu cầu kỹ thuật Phần 5. Lợn Sóc |
| 1040 | TCVN 12466-5:2022 | Vịt giống hướng thịt - Phần 5: Vịt Hòa Lan |
| 1041 | TCVN 12466-6:2022 | Vịt giống hướng trứng - Phần 6: Vịt TC |
| 1042 | TCVN 12468-6:2022 | Vịt giống kiêm dụng - Phần 6: Vịt PT |
| 1043 | TCVN 12469-7:2022 | Gà giống nội - Yêu cầu kỹ thuật Phần 7. Gà Tiên Yên |
| 1044 | TCVN 12469-9:2022 | Gà giống nội - Yêu cầu kỹ thuật Phần 9. Gà Tre |
| 1045 | TCVN 12469-10:2022 | Gà giống nội - Phần 10: Gà chọi |
| 1046 | TCVN 13473:2022 | Ong giống |
| 1047 | TCVN 12469-11:2025 | Gà giống nội - Phần 11: Gà Kiến |
| **16.5. Liệu pháp gen (chỉnh sửa gen) trong y tế và nông nghiệp** | | |
| 1048 | ISO 5058-1:2021,<br>ISO 5058-1:2021/Amd 1:2022 | Công nghệ sinh học - Chỉnh sửa bộ gen - Phần 1: Từ vựng |
| 1049 | ISO/DIS 16921-1 | Công nghệ sinh học - Hệ thống phân phối gen - Phần 1: Từ vựng |
| 1050 | ISO/DIS 16921-2 | Công nghệ sinh học - Hệ thống phân phối gen - Phần 2: Phương pháp định lượng vectơ vi-rút |
| 1051 | ISO 20688-2:2024 | Công nghệ sinh học - Tổng hợp axit nucleic - Phần 2: Yêu cầu đối với sản xuất và kiểm soát chất lượng các đoạn gen, gen và bộ gen tổng hợp |
| 1052 | ISO 24480:2024 | Công nghệ sinh học - Xác thực cơ sở dữ liệu được sử dụng để đánh giá trình tự nucleotide |
| 1053 | ISO/IEC 23092 | Giải mã thông tin bộ gen (dòng MPEG-G) |
| 1054 | ISO 23418:2022 | Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm - Giải trình tự toàn bộ bộ gen để xác định loại và đặc tính bộ gen của vi khuẩn - Yêu cầu chung và hướng dẫn |
| 1055 | ISO 16677-1:2025 | Ngân hàng sinh học - Chất mầm - Phần 1: Các loài động vật nông nghiệp |

**17. Vật liệu tiên tiến và vật liệu chức năng hiệu năng cao cho công nghiệp chế biến, chế tạo**

| | | |
|---|---|---|
| **17.1. Vật liệu tiên tiến** | | |
| 1056 | TCVN 13870:2023 | Công nghệ nano - Đánh giá rủi ro vật liệu nano |
| 1057 | TCVN 13871:2023 | Công nghệ nano - Hạt nano dạng bột - Đặc tính và phép đo |
| 1058 | TCVN 13872:2023 | Công nghệ nano - Phép đo phân bố cỡ và hình dạng hạt bằng phương pháp hiển vi điện tử quét |

| | | |
|---|---|---|
| 1059 | TCVN 13873:2023 | Công nghệ nano - Huyền phù ống nano cacbon - Yêu cầu về đặc tính và phương pháp đo |
| 1060 | TCVN 13874:2023 | Công nghệ nano - Phép đo phân bố cỡ và hình dạng hạt bằng phương pháp hiển vi điện tử truyền qua |
| 1061 | TCVN 14409:2025 | Công nghệ nano - Phép đo phân bố cỡ và hình dạng hạt bằng phương pháp hiển vi điện tử truyền qua |
| 1062 | TCVN 14410:2025 | Công nghệ nano - Xác định hiệu lực của hạt nano bạc bằng phương pháp giải phóng axit muramic từ tụ cầu khuẩn vàng (Staphylococcus aureus) |
| 1063 | TCVN 14411:2025 | Công nghệ nano - Màng polyme nanocompozit có tính chất ngăn chặn dùng để bao gói thực phẩm - Đặc tính kỹ thuật và phương pháp đo |
| 1064 | TCVN 14412:2025 | Công nghệ nano - Đánh giá các phương pháp tiếp cận sự phát tán vật liệu nano từ compozit polyme chứa vật liệu nano thương phẩm |
| 1065 | TCVN 14413-1:2025 | Công nghệ nano - Từ vựng - Phần 1: Từ vựng cốt lõi |
| 1066 | TCVN 13986-1:2024 | Vật liệu nền polypropylen định hướng hai chiều (BOPP) công nghệ cao - Phần 1: Yêu cầu kỹ thuật |
| 1067 | TCVN 9097:2011<br>ISO 10676:2010 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp xác định tính năng làm sạch nước của vật liệu bán dẫn xúc tác quang bằng phép đo khả năng tạo thành oxy hoạt tính |
| 1068 | TCVN 10822:2015<br>ISO 10677:2011 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Nguồn sáng tử ngoại để thử nghiệm vật liệu bán dẫn xúc tác quang |
| 1069 | TCVN 9098:2011<br>ISO 10678:2010 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định hoạt tính xúc tác quang bề mặt trong môi trường nước bằng phân hủy xanh metylen |
| 1070 | TCVN 10139:2013<br>ISO 13124:2011 | Gốm mịm (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp xác định độ bền liên kết bề mặt của vật liệu gốm |
| 1071 | TCVN 10823:2015<br>ISO 13125:2013 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp xác định hoạt tính kháng nấm của vật liệu bán dẫn xúc tác quang |
| 1072 | TCVN 10824:2015<br>ISO 14604:2012 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử đối với lớp phủ gốm - Xác định ứng suất phá hủy |
| 1073 | TCVN 11105:2015<br>ISO 14605:2013 | Gốm mịm (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Nguồn sáng để thử nghiệm vật liệu bán dẫn xúc tác quang sử dụng trong môi trường ánh sáng trong phòng |
| 1074 | TCVN 11663:2016<br>ISO 14610:2012 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp xác định độ bền uốn của gốm xốp ở nhiệt độ phòng |
| 1075 | TCVN 11106:2015 | Gốm mịm (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định độ bền rạn nứt của gốm silic nitrua dùng cho |

| | | |
|---|---|---|
| | ISO 14627:2012 | viên bi ổ lăn tại nhiệt độ phòng bằng phương pháp rạn ấn lõm (IF) |
| 1076 | TCVN 11107:2015<br>ISO 14628:2012 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định độ mỏi tiếp xúc lăn của gốm silic nitrua tại nhiệt độ phòng bằng phương pháp lăn bi trên mặt phẳng |
| 1077 | TCVN 11664:2016<br>ISO 14629:2012 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định độ lưu động của bột gốm |
| 1078 | TCVN 8552:2010<br>ISO 14703:2008 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Chuẩn bị mẫu để xác định sự phân bố cỡ hạt của bột gốm |
| 1079 | TCVN 9099:2011<br>ISO 15165:2001 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Hệ thống phân loại |
| 1080 | TCVN 10140:2013<br>ISO 17092:2005 | Gốm mịm (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp xác định độ bền ăn mòn của gốm monolithic trong dung dịch dịch acid và kiềm |
| 1081 | TCVN 11108:2015<br>ISO 17094:2014 | Gốm mịm (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp xác định hoạt tính kháng khuẩn của vật liệu bán dẫn xúc tác quang trong môi trường ánh sáng trong phòng |
| 1082 | TCVN 8553:2010<br>ISO 18452:2005 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định độ dày của màng gốm bằng thiết bị đo biên dạng đầu dò tiếp xúc - |
| 1083 | TCVN 8554:2010<br>ISO 18753:2004 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định khối lượng riêng tuyệt đối của bột gốm bằng tỷ trọng kế |
| 1084 | TCVN 10826:2015<br>ISO 18754:2013 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định khối lượng riêng và độ xốp biểu kiến |
| 1085 | TCVN 10141-1:2013<br>ISO 22197-1:2007 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp xác định tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - Phần 1: Loại bỏ ni tơ oxit |
| 1086 | TCVN 10141-2:2013<br>ISO 22197-2:2011 | Gốm mịm (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp xác định tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - Phần 2: Loại bỏ acetaldehyd |
| 1087 | TCVN 10141-3:2013<br>ISO 22197-3:2011 | Gốm mịm (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp xác định tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - Phần 3: Loại bỏ toluen |
| 1088 | TCVN 10141-4:2015<br>ISO 22197-4:2013 | Gốm mịm (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp xác định tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - Phần 4: Loại bỏ focmaldehyl |

| | | |
|---|---|---|
| 1089 | TCVN 10141-5:2015<br>ISO 22197-5:2013 | Gốm mịm (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp xác định tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - Phần 5: Loại bỏ metyl mercaptan |
| 1090 | TCVN 10825:2015<br>ISO 24235:2007 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định sự phân bố cỡ hạt của bột gốm bằng phương pháp nhiễu xạ laze |
| 1091 | TCVN 9100:2011<br>ISO 24369:2005 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định hàm lượng hạt thô trong bột gốm bằng phương pháp sàng ướt |
| 1092 | TCVN 11665:2016<br>ISO 26423:2009 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định độ dày lớp phủ bằng phương pháp nghiền lõm |
| 1093 | TCVN 11666:2016<br>ISO 26443:2008 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Thử nghiệm ấn lõm Rockwell để đánh giá độ bám dính của lớp phủ gốm |
| 1094 | TCVN 9101:2011<br>ISO 26602:2009 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Vật liệu silic nitrua dùng cho viên bi ổ lăn |
| 1095 | TCVN 8555:2010<br>ISO 27447:2009 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử hoạt tính kháng khuẩn của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - |
| 1096 | TCVN 8556:2010<br>ISO 27448:2009 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử tính năng tự làm sạch của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - Xác định góc tiếp xúc nước |
| 1097 | TCVN 11667:2016<br>ISO 28703:2011 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp xác định độ bền sốc nhiệt của gốm xốp |
| 1098 | ISO/TS 4958:2024 | Công nghệ nano - Từ vựng - Liposome<br>Nanotechnologies - Vocabulary - Liposomes |
| 1099 | ISO 4962:2024 | Công nghệ nano - Thử nghiệm độc tính quang học cấp tính của hạt nano trong ống nghiệm<br>Nanotechnologies - In vitro acute nanoparticle phototoxicity assay |
| 1100 | ISO/TS 4971:2023 | Công nghệ nano - Đánh giá hiệu suất của hệ huyền phù nano chứa các tấm nano đất sét để ức chế hoạt động cộng đồng vi sinh vật<br>Nanotechnologies - Performance evaluation of nanosuspensions containing clay nanoplates for quorum quenching |
| 1101 | ISO/TS 4988:2022 | Công nghệ nano - Đánh giá độc tính và khả năng hấp thụ sinh học của các vật thể nano nhân tạo trong dung dịch huyền phù bằng cách sử dụng sinh vật đơn bào Tetrahymena sp. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Nanotechnologies - Toxicity assessment and bioassimilation of manufactured nano-objects in suspension using the unicellular organism Tetrahymena sp. |
| 1102 | ISO/TS 5094:2023 | Công nghệ nano - Đánh giá hoạt tính giống peroxidase của các hạt nano kim loại và oxit kim loại<br>Nanotechnologies - Assessment of peroxidase-like activity of metal and metal oxide nanoparticles |
| 1103 | ISO/TS 5387:2023 | Công nghệ nano - Đo lường khối lượng vật liệu nano trong phổi để kiểm tra độc tính khi hít phải<br>Nanotechnologies - Lung burden mass measurement of nanomaterials for inhalation toxicity tests |
| 1104 | ISO/TS 7833:2024 | Công nghệ nano - Phương pháp chiết xuất vật liệu nano từ mô phổi bằng cách tiêu hóa bằng proteinase K<br>Nanotechnologies - Extraction method of nanomaterials from lung tissue by proteinase K digestion |
| 1105 | ISO/TS 9651:2025 | Công nghệ nano - Khung phân loại cho các vật liệu 2D liên quan đến graphene<br>Nanotechnologies - Classification framework for graphene-related 2D materials |
| 1106 | ISO/TS 10689:2023 | Công nghệ nano - Bề mặt và lớp phủ siêu kỵ nước: Đặc điểm và đánh giá hiệu suất<br>Nanotechnologies - Superhydrophobic surfaces and coatings: Characteristics and performance assessment |
| 1107 | ISO/TS 10797:2012 | Công nghệ nano - Đặc trưng hóa ống nano carbon đơn thành bằng kính hiển vi điện tử truyền qua<br>Nanotechnologies - Characterization of single-wall carbon nanotubes using transmission electron microscopy |
| 1108 | ISO/TS 10798:2011 | Công nghệ nano - Đặc trưng hóa ống nano carbon đơn thành bằng kính hiển vi điện tử quét và phân tích phổ tán xạ tia X năng lượng.<br>Nanotechnologies - Charaterization of single-wall carbon nanotubes using scanning electron microscopy and energy dispersive X-ray spectrometry analysis |
| 1109 | ISO 10801:2010 | Công nghệ nano - Tạo ra các hạt nano kim loại để thử nghiệm độc tính đường hô hấp bằng phương pháp bay hơi/ngưng tụ.<br>Nanotechnologies - Generation of metal nanoparticles for inhalation toxicity testing using the evaporation/ condensation method |
| 1110 | ISO 10808:2010 | Công nghệ nano - Đặc tính của các hạt nano trong buồng tiếp xúc đường hô hấp để kiểm tra độc tính đường hô hấp.<br>Nanotechnologies - Characterization of nanoparticles in inhalation exposure chambers for inhalation toxicity testing |
| 1111 | ISO/TS 10818:2023 | Công nghệ nano - Vải dệt chứa vật liệu nano và cấu trúc nano - Đánh giá đặc tính siêu kỵ nước và độ bền<br>Nanotechnologies - Textiles containing nanomaterials and nanostructures - Superhydrophobic |

| | | |
|---|---|---|
| | | characteristics and durability assessment |
| 1112 | ISO/TS 10867:2019 | Công nghệ nano - Đặc trưng hóa ống nano carbon đơn thành bằng quang phổ phát quang cận hồng ngoại<br>Nanotechnologies - Characterization of single-wall carbon nanotubes using near infrared photoluminescence spectroscopy |
| 1113 | ISO/TS 10868:2017 | Công nghệ nano - Đặc trưng hóa ống nano carbon đơn thành bằng quang phổ hấp thụ tử ngoại-ánh sáng nhìn thấy-cận hồng ngoại (UV-Vis-NIR)<br>Nanotechnologies - Characterization of single-wall carbon nanotubes using ultraviolet-visible-near infrared (UV-Vis-NIR) absorption spectroscopy |
| 1114 | ISO/TR 10929:2012 | Công nghệ nano - Đặc tính của các mẫu ống nano carbon đa lớp (MWCNT)<br>Nanotechnologies - Characterization of multiwall carbon nanotube (MWCNT) samples |
| 1115 | ISO/TS 11251:2019 | Công nghệ nano - Phân tích thành phần dễ bay hơi trong mẫu ống nano carbon đơn vách bằng phương pháp phân tích khí thoát ra/sắc ký khí-khối phổ.<br>Nanotechnologies - Characterization of volatile components in single-wall carbon nanotube samples using evolved gas analysis/gas chromatograph-mass spectrometry |
| 1116 | ISO/TS 11308:2020 | Công nghệ nano - Đặc trưng hóa các mẫu ống nano carbon bằng phương pháp phân tích nhiệt trọng lượng<br>Nanotechnologies - Characterization of carbon nanotube samples using thermogravimetric analysis |
| 1117 | ISO/TR 11360:2010 | Công nghệ nano - Phương pháp luận để phân loại và xếp hạng vật liệu nano<br>Nanotechnologies - Methodology for the classification and categorization of nanomaterials |
| 1118 | ISO/TR 11811:2012 | Công nghệ nano - Hướng dẫn về các phương pháp đo ma sát nano và vi mô<br>Nanotechnologies - Guidance on methods for nano- and microtribology measurements |
| 1119 | ISO/TS 11888:2017 | Công nghệ nano - Đặc tính của ống nano carbon đa lớp - Các yếu tố hình dạng vi mô<br>Nanotechnologies - Characterization of multiwall carbon nanotubes - Mesoscopic shape factors |
| 1120 | ISO/TS 11931:2012 | Công nghệ nano - Canxi cacbonat dạng bột kích thước nano - Đặc tính và phương pháp đo<br>Nanotechnologies - Nanoscale calcium carbonate in powder form - Characteristics and measurement |
| 1121 | ISO/TS 11937:2012 | Công nghệ nano - Titan dioxit dạng bột kích thước nano - Đặc tính và phương pháp đo<br>Nanotechnologies - Nanoscale titanium dioxide in powder form - Characteristics and measurement |
| 1122 | ISO/TS 12025:2021 | Vật liệu nano - Định lượng sự giải phóng các vật thể nano từ bột bằng cách tạo ra các sol khí.<br>Nanomaterials - Quantification of nano-object release from powders by generation of aerosols |
| 1123 | ISO/TR 12802:2010 | Công nghệ nano - Khung phân loại mô hình để sử dụng trong việc phát triển từ vựng - Khái niệm cốt lõi |

| | | |
|---|---|---|
| | | Nanotechnologies - Model taxonomic framework for use in developing vocabularies - Core concepts |
| 1124 | ISO/TS 12805:2011 | Công nghệ nano - Thông số kỹ thuật vật liệu - Hướng dẫn về việc xác định thông số kỹ thuật của các vật thể nano<br>Nanotechnologies - Materials specifications - Guidance on specifying nano-objects |
| 1125 | ISO/TR 12885:2018 | Công nghệ nano - Các biện pháp an toàn và sức khỏe trong môi trường làm việc<br>Nanotechnologies - Health and safety practices in occupational settings |
| 1126 | ISO/TS 12901-1:2024 | Công nghệ nano - Quản lý rủi ro nghề nghiệp áp dụng cho vật liệu nano kỹ thuật - Phần 1: Nguyên tắc và phương pháp tiếp cận<br>Nanotechnologies - Occupational risk management applied to engineered nanomaterials - Part 1: Principles and approaches |
| 1127 | ISO/TS 12901-2:2014 | Công nghệ nano - Quản lý rủi ro nghề nghiệp áp dụng cho vật liệu nano kỹ thuật - Phần 2: Sử dụng phương pháp phân nhóm kiểm soát<br>Nanotechnologies - Occupational risk management applied to engineered nanomaterials - Part 2: Use of the control banding approach |
| 1128 | ISO/TR 13014:2012<br>ISO/TR 13014:2012/Cor 1:2012 | Công nghệ nano - Hướng dẫn về đặc tính lý hóa của vật liệu nano được chế tạo để đánh giá độc tính.<br>Nanotechnologies - Guidance on physico-chemical characterization of engineered nanoscale materials for toxicologic assessment |
| 1129 | ISO/TS 13278:2017 | Công nghệ nano - Xác định tạp chất nguyên tố trong mẫu ống nano carbon bằng phương pháp đo phổ khối lượng plasma ghép nối cảm ứng.<br>Nanotechnologies - Determination of elemental impurities in samples of carbon nanotubes using inductively coupled plasma mass spectrometry |
| 1130 | ISO/TS 13329:2024 | Vật liệu nano - Chuẩn bị bảng dữ liệu an toàn (SDS)<br>Nanomaterials - Preparation of safety data sheets (SDS) |
| 1131 | ISO/TS 13830:2013 | Công nghệ nano - Hướng dẫn về việc dán nhãn tự nguyện cho các sản phẩm tiêu dùng có chứa các vật thể nano được sản xuất nhân tạo<br>Nanotechnologies - Guidance on voluntary labelling for consumer products containing manufactured nano-objects |
| 1132 | ISO/TS 14101:2012 | Đặc tính bề mặt của các hạt nano vàng để sàng lọc độc tính đặc hiệu của vật liệu nano: Phương pháp FT-IR<br>Surface characterization of gold nanoparticles for nanomaterial specific toxicity screening: FT-IR method |

| | | |
|---|---|---|
| 1133 | ISO/TR 14786:2014 | Công nghệ nano - Những cân nhắc trong việc phát triển danh pháp hóa học cho một số vật thể nano nhất định<br>Nanotechnologies - Considerations for the development of chemical nomenclature for selected nano-objects |
| 1134 | ISO/TS 16195:2018 | Công nghệ nano - Quy chuẩn kỹ thuật để phát triển vật liệu thử nghiệm đại diện bao gồm các vật thể nano ở dạng bột khô.<br>Nanotechnologies - Specification for developing representative test materials consisting of nano-objects in dry powder form |
| 1135 | ISO/TR 16196:2016 | Công nghệ nano - Tổng hợp và mô tả các phương pháp chuẩn bị mẫu và định lượng vật liệu nano được chế tạo và sản xuất.<br>Nanotechnologies - Compilation and description of sample preparation and dosing methods for engineered and manufactured nanomaterials |
| 1136 | ISO/TR 16197:2014 | Công nghệ nano - Tổng hợp và mô tả các phương pháp sàng lọc độc tính đối với vật liệu nano được sản xuất.<br>Nanotechnologies - Compilation and description of toxicological screening methods for manufactured nanomaterials |
| 1137 | ISO/TR 17302:2015 | Công nghệ nano - Khung lý thuyết để xác định và phát triển thuật ngữ cho các ứng dụng công nghệ nano trong chăm sóc sức khỏe con người<br>Nanotechnologies - Framework for identifying vocabulary development for nanotechnology applications in human healthcare |
| 1138 | ISO/TS 17466:2015 | Ứng dụng quang phổ hấp thụ UV-Vis trong việc đặc trưng hóa các chấm lượng tử keo cadmium chalcogenide<br>Use of UV-Vis absorption spectroscopy in the characterization of cadmium chalcogenide colloidal quantum dots |
| 1139 | ISO/TS 18110:2015 | Công nghệ nano - Từ vựng cho các chỉ số khoa học, công nghệ và đổi mới<br>Nanotechnologies - Vocabularies for science, technology and innovation indicators |
| 1140 | ISO/TR 18196:2016 | Công nghệ nano - Ma trận kỹ thuật đo lường để đặc trưng hóa các vật thể nano<br>Nanotechnologies - Measurement technique matrix for the characterization of nano-objects |
| 1141 | ISO/TR 18401:2017 | Công nghệ nano - Giải thích bằng ngôn ngữ dễ hiểu về một số thuật ngữ được chọn lọc từ bộ ISO/IEC 80004.<br>Nanotechnologies - Plain language explanation of selected terms from the ISO/IEC 80004 series |
| 1142 | ISO/TR 18637:2016 | Công nghệ nano - Tổng quan về các khuôn khổ hiện có để xây dựng giới hạn và dải phơi nhiễm nghề nghiệp đối với các vật thể nano và các tập hợp, cụm vật thể nano (NOAA) |

| | | |
|---|---|---|
| | | Nanotechnologies - Overview of available frameworks for the development of occupational exposure limits and bands for nano-objects and their aggregates and agglomerates (NOAAs) |
| 1143 | ISO/TS 18827:2017 | Công nghệ nano - Cộng hưởng spin electron (ESR) như một phương pháp đo các loại oxy phản ứng (ROS) được tạo ra bởi vật liệu nano oxit kim loại<br>Nanotechnologies - Electron spin resonance (ESR) as a method for measuring reactive oxygen species (ROS) generated by metal oxide nanomaterials |
| 1144 | ISO/TS 19006:2016 | Công nghệ nano - Phương pháp xét nghiệm 5-(và 6)-Chloromethyl-2',7' Dichloro-dihydrofluorescein diacetate (CM-H2DCF-DA) để đánh giá sự sản sinh các loại oxy hoạt tính (ROS) nội bào do hạt nano gây ra trong dòng tế bào đại thực bào RAW 264.7<br>Nanotechnologies - 5-(and 6)-Chloromethyl-2',7' Dichloro-dihydrofluorescein diacetate (CM-H2DCF-DA) assay for evaluating nanoparticle-induced intracellular reactive oxygen species (ROS) production in RAW 264.7 macrophage cell line |
| 1145 | ISO 19007:2018 | Công nghệ nano - Thử nghiệm MTS trong ống nghiệm để đo lường tác dụng gây độc tế bào của các hạt nano<br>Nanotechnologies - In vitro MTS assay for measuring the cytotoxic effect of nanoparticles |
| 1146 | ISO/TR 19057:2017 | Công nghệ nano - Sử dụng và ứng dụng các xét nghiệm và phương pháp thử nghiệm trong ống nghiệm không tế bào để đánh giá độ bền sinh học của vật liệu nano<br>Nanotechnologies - Use and application of acellular in vitro tests and methodologies to assess nanomaterial biodurability |
| 1147 | ISO 19337:2023 | Công nghệ nano - Đặc điểm của dung dịch huyền phù chứa các vật thể nano dùng trong các thí nghiệm in vitro để đánh giá độc tính vốn có của vật thể nano.<br>Nanotechnologies - Characteristics of working suspensions of nano-objects for in vitro assays to evaluate inherent nano-object toxicity |
| 1148 | ISO/TS 19590:2024 | Công nghệ nano - Đặc trưng hóa các vật thể nano bằng phương pháp đo phổ khối lượng plasma cảm ứng đơn hạt.<br>Nanotechnologies - Characterization of nano-objects using single particle inductively coupled plasma mass spectrometry |
| 1149 | ISO/TR 19601:2017 | Công nghệ nano - Tạo sol khí để nghiên cứu sự phơi nhiễm trong không khí của các vật thể nano và các tập hợp, cụm của chúng (NOAA)<br>Nanotechnologies - Aerosol generation for air exposure studies of nano-objects and their aggregates and agglomerates (NOAA) |

| | | |
|---|---|---|
| 1150 | ISO/TR 19716:2016 | Công nghệ nano - Đặc tính của tinh thể nano cellulose<br>Nanotechnologies - Characterization of cellulose nanocrystals |
| 1151 | ISO/TR 19733:2019 | Công nghệ nano - Ma trận các đặc tính và kỹ thuật đo lường cho graphene và các vật liệu hai chiều (2D) liên quan<br>Nanotechnologies - Matrix of properties and measurement techniques for graphene and related two-dimensional (2D) materials |
| 1152 | ISO/TS 19807-1:2019 | Công nghệ nano - Vật liệu nano từ tính - Phần 1: Xác định đặc tính và phép đo đối với huyền phù nano từ tính<br>Nanotechnologies - Magnetic nanomaterials - Part 1: Specification of characteristics and measurements for magnetic nanosuspensions |
| 1153 | ISO/TS 19807-2:2021 | Công nghệ nano - Vật liệu nano từ tính - Phần 2: Đặc điểm và phương pháp đo lường của hạt từ tính cấu trúc nano dùng để chiết tách axit nucleic<br>Nanotechnologies - Magnetic nanomaterials - Part 2: Specification of characteristics and measurement methods for nanostructured magnetic beads for nucleic acid extraction |
| 1154 | ISO/TS 20477:2023 | Công nghệ nano - Thuật ngữ về vật liệu nano cellulose<br>Nanotechnologies - Vocabulary for cellulose nanomaterial |
| 1155 | ISO/TR 20489:2018 | Công nghệ nano - Chuẩn bị mẫu để phân tích đặc tính của các vật thể nano kim loại và oxit kim loại trong mẫu nước<br>Nanotechnologies - Sample preparation for the characterization of metal and metal-oxide nano-objects in water samples |
| 1156 | ISO/TS 20787:2017 | Công nghệ nano - Đánh giá độc tính đối với môi trường nước của vật liệu nano nhân tạo trong hồ nước mặn bằng cách sử dụng ấu trùng Artemia sp.<br>Nanotechnologies - Aquatic toxicity assessment of manufactured nanomaterials in saltwater lakes using Artemia sp. Nauplii |
| 1157 | ISO 20814:2019 | Công nghệ nano - Thử nghiệm hoạt tính quang xúc tác của các hạt nano đối với quá trình oxy hóa NADH<br>Nanotechnologies - Testing the photocatalytic activity of nanoparticles for NADH oxidation |
| 1158 | ISO/TS 21236-1:2019 | Công nghệ nano - Vật liệu nano đất sét - Phần 1: Đặc điểm và phương pháp đo lường vật liệu nano đất sét nhiều lớp<br>Nanotechnologies - Clay nanomaterials - Part 1: Specification of characteristics and measurement methods for layered clay nanomaterials |

| | | |
|---|---|---|
| 1159 | ISO/TS 21236-2:2021 | Công nghệ nano - Vật liệu nano đất sét - Phần 2: Đặc điểm và phép đo của các tấm nano đất sét được sử dụng trong ứng dụng màng chắn khí<br>Nanotechnologies - Clay nanomaterials - Part 2: Specification of characteristics and measurements for clay nanoplates used for gas-barrier film applications |
| 1160 | ISO/TS 21237:2020 | Công nghệ nano - Vật liệu lọc không khí chứa sợi nano polyme - Đặc tính và phương pháp đo lường<br>Nanotechnologies - Air filter media containing polymeric nanofibres - Specification of characteristics and measurement methods |
| 1161 | ISO/TS 21346:2021 | Công nghệ nano - Đặc điểm của các mẫu sợi nano cellulose riêng lẻ<br>Nanotechnologies - Characterization of individualized cellulose nanofibril samples |
| 1162 | ISO/TS 21356-1:2021 | Công nghệ nano - Đặc tính cấu trúc của graphene - Phần 1: Graphene từ dạng bột và dạng phân tán<br>Nanotechnologies - Structural characterization of graphene - Part 1: Graphene from powders and dispersions |
| 1163 | ISO/TS 21357:2022 | Công nghệ nano - Đánh giá kích thước trung bình của các vật thể nano trong dung dịch phân tán bằng phương pháp tán xạ ánh sáng đa điểm tĩnh (SMLS)<br>Nanotechnologies - Evaluation of the mean size of nano-objects in liquid dispersions by static multiple light scattering (SMLS) |
| 1164 | ISO/TS 21361:2025 | Công nghệ nano - Phương pháp định lượng nồng độ bụi than đen và silica vô định hình trong không khí ở dải kích thước hạt nano trong môi trường sản xuất có nhiều loại bụi.<br>Nanotechnologies - Method to quantify air concentrations of carbon black and amorphous silica in the nanoparticle size range in a mixed dust manufacturing environment |
| 1165 | ISO/TS 21362:2018 | Công nghệ nano - Phân tích các vật thể nano bằng phương pháp phân tách dòng chảy bất đối xứng và dòng chảy ly tâm.<br>Nanotechnologies - Analysis of nano-objects using asymmetrical-flow and centrifugal field-flow fractionation |
| 1166 | ISO/TR 21386:2019 | Công nghệ nano - Những cân nhắc về việc đo lường các vật thể nano và các cụm, khối kết tụ của chúng (NOAA) trong các ma trận môi trường<br>Nanotechnologies - Considerations for the measurement of nano-objects and their aggregates and agglomerates (NOAA) in environmental matrices |
| 1167 | ISO/TS 21412:2020 | Công nghệ nano - Các lớp vật thể nano được lắp ráp cho các ứng dụng cảm biến sinh học điện hóa - Đặc điểm kỹ thuật và phương pháp đo lường |

| | | |
|---|---|---|
| | | Nanotechnologies - Nano-object-assembled layers for electrochemical bio-sensing applications - Specification of characteristics and measurement methods |
| 1168 | ISO/TR 21624:2020 | Công nghệ nano - Những cân nhắc đối với các nghiên cứu trong ống nghiệm về các vật thể nano trong không khí và các tập hợp, cụm của chúng (NOAA)<br>Nanotechnologies - Considerations for in vitro studies of airborne nano-objects and their aggregates and agglomerates (NOAA) |
| 1169 | ISO/TS 21633:2021 | Công nghệ đo trở kháng không cần nhãn để đánh giá độc tính của vật liệu nano trong ống nghiệm.<br>Label-free impedance technology to assess the toxicity of nanomaterials in vitro |
| 1170 | ISO/TR 22019:2019 | Công nghệ nano - Những cân nhắc khi thực hiện nghiên cứu dược động học với vật liệu nano<br>Nanotechnologies - Considerations for performing toxicokinetic studies with nanomaterials |
| 1171 | ISO/TS 22082:2020 | Công nghệ nano - Đánh giá độc tính của vật liệu nano bằng cách sử dụng phôi cá ngựa vằn đã loại bỏ màng ngoài<br>Nanotechnologies - Assessment of nanomaterial toxicity using dechorionated zebrafish embryo |
| 1172 | ISO/TS 22292:2021 | Công nghệ nano - Tái tạo hình ảnh 3D của các vật thể nano được đỡ bằng thanh bằng kính hiển vi điện tử truyền qua<br>Nanotechnologies - 3D image reconstruction of rod-supported nano-objects using transmission electron microscopy |
| 1173 | ISO/TS 22298:2024 | Công nghệ nano - Vật liệu nano silica - Đặc điểm và phương pháp đo lường silica có cấu trúc mảng lỗ nano trật tự (SONA)<br>Nanotechnologies - Silica nanomaterials - Specification of characteristics and measurement methods for silica with ordered nanopore array (SONA) |
| 1174 | ISO/TR 22455:2021 | Công nghệ nano - Phương pháp sàng lọc tốc độ cao để đánh giá độc tính của hạt nano bằng cách sử dụng tế bào mô hình 3D.<br>Nanotechnologies - High throughput screening method for nanoparticles toxicity using 3D model cells |
| 1175 | ISO/TS 23034:2021 | Công nghệ nano - Phương pháp ước tính sự hấp thụ vật liệu nano carbon vào tế bào bằng phương pháp hấp thụ quang học<br>Nanotechnologies - Method to estimate cellular uptake of carbon nanomaterials using optical absorption |
| 1176 | ISO/TS 23151:2021 | Công nghệ nano - Phân bố kích thước hạt của tinh thể nano cellulose<br>Nanotechnologies - Particle size distribution for cellulose nanocrystals |

| | | |
|---|---|---|
| 1177 | ISO/TS 23302:2021 | Công nghệ nano - Các yêu cầu và khuyến nghị để xác định các đại lượng đo đặc trưng cho các vật thể nano và vật liệu chứa chúng.<br>Nanotechnologies - Requirements and recommendations for the identification of measurands that characterise nano-objects and materials that contain them |
| 1178 | ISO/TS 23359:2025 | Công nghệ nano - Đặc tính hóa học của các vật liệu hai chiều liên quan đến graphene từ dạng bột và dung dịch phân tán.<br>Nanotechnologies - Chemical characterization of graphene-related two-dimensional materials from powders and liquid dispersions |
| 1179 | ISO/TS 23361:2024 | Công nghệ nano - Độ kết tinh của vật liệu nano cellulose bằng phương pháp nhiễu xạ tia X bột (phân tích Rietveld)<br>Nanotechnologies - Crystallinity of cellulose nanomaterials by powder X-ray diffraction (Rietveld analysis) |
| 1180 | ISO/TS 23362:2021 | Công nghệ nano - Nhôm oxit xốp cấu trúc nano làm chất mang xúc tác cho việc kiểm soát khí thải xe cộ - Đặc tính và phương pháp đo lường<br>Nanotechnologies - Nanostructured porous alumina as catalyst support for vehicle exhaust emission control - Specification of characteristics and measurement methods |
| 1181 | ISO/TS 23366:2023 | Công nghệ nano - Các yêu cầu đánh giá hiệu suất để định lượng các phân tử sinh học bằng cách sử dụng các hạt nano huỳnh quang trong hóa mô miễn dịch<br>Nanotechnologies - Performance evaluation requirements for quantifying biomolecules using fluorescent nanoparticles in immunohistochemistry |
| 1182 | ISO/TS 23367-1:2022 | Công nghệ nano - Đặc tính hoạt động của cảm biến nano để phát hiện các phân tử hóa học và sinh học - Phần 1: Hiệu suất phát hiện<br>Nanotechnologies - Performance characteristics of nanosensors for chemical and biomolecule detection - Part 1: Detection performance |
| 1183 | ISO/TS 23459:2021 | Công nghệ nano - Đánh giá cấu trúc bậc hai của protein trong quá trình tương tác với vật liệu nano bằng phương pháp quang phổ lưỡng sắc tròn cực tím.<br>Nanotechnologies - Assessment of protein secondary structure during an interaction with nanomaterials using ultraviolet circular dichroism |
| 1184 | ISO/TR 23463:2022 | Công nghệ nano - Đặc tính của sol khí ống nano carbon và sợi nano carbon được sử dụng trong các thử nghiệm độc tính đường hô hấp. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Nanotechnologies - Characterization of carbon nanotube and carbon nanofibre aerosols to be used in inhalation toxicity tests |
| 1185 | ISO/TS 23650:2021 | Công nghệ nano - Đánh giá hiệu quả kháng khuẩn của các loại vải chứa vật liệu nano nhân tạo<br>Nanotechnologies - Evaluation of the antimicrobial performance of textiles containing manufactured nanomaterials |
| 1186 | ISO/TR 23652:2024 | Công nghệ nano - Những cân nhắc về phương pháp gắn nhãn đồng vị phóng xạ cho vật liệu nano để đánh giá hiệu suất<br>Nanotechnologies - Considerations for radioisotope labelling methods of nanomaterials for performance evaluation |
| 1187 | ISO/TS 23690:2023 | Công nghệ nano - Ống nano carbon đa lớp - Xác định hàm lượng tạp chất carbon bằng phân tích nhiệt trọng lượng<br>Nanotechnologies - Multiwall carbon nanotubes - Determination of carbon impurity content by thermogravimetric analysis |
| 1188 | ISO/TS 23878:2024 | Công nghệ nano - Đo thời gian hủy diệt positron để đánh giá lỗ nano trong vật liệu<br>Nanotechnologies - Positron annihilation lifetime measurement for nanopore evaluation in materials |
| 1189 | ISO/TS 24672:2023 | Công nghệ nano - Hướng dẫn về đo nồng độ số lượng hạt nano<br>Nanotechnologies - Guidance on the measurement of nanoparticle number concentration |
| 1190 | ISO 29701:2010 | Công nghệ nano - Xét nghiệm nội độc tố trên mẫu vật liệu nano cho hệ thống thí nghiệm trong ống nghiệm - Xét nghiệm ly giải amebocyte Limulus (LAL)<br>Nanotechnologies - Endotoxin test on nanomaterial samples for in vitro systems - Limulus amebocyte lysate (LAL) test |
| 1191 | ISO/TS 80004-3:2020 | Công nghệ nano - Thuật ngữ - Phần 3: Các vật thể nano carbon<br>Nanotechnologies - Vocabulary - Part 3: Carbon nano-objects |
| 1192 | ISO/TS 80004-5:2011 | Công nghệ nano - Thuật ngữ - Phần 5: Giao diện nano/sinh học<br>Nanotechnologies - Vocabulary - Part 5: Nano/bio interface |
| 1193 | ISO/TS 80004-6:2021 | Công nghệ nano - Thuật ngữ - Phần 6: Đặc điểm của vật thể nano<br>Nanotechnologies - Vocabulary - Part 6: Nano-object characterization |
| 1194 | ISO/TS 80004-7:2011 | Công nghệ nano - Từ vựng - Phần 7: Chẩn đoán và điều trị trong chăm sóc sức khỏe<br>Nanotechnologies - Vocabulary - Part 7: Diagnostics and therapeutics for healthcare |

| | | |
|---|---|---|
| 1195 | ISO/TS 80004-8:2020 | Công nghệ nano - Từ vựng - Phần 8: Các quy trình sản xuất nano<br>Nanotechnologies - Vocabulary - Part 8: Nanomanufacturing processes |
| 1196 | ISO/TS 80004-12:2016 | Công nghệ nano - Từ vựng - Phần 12: Hiện tượng lượng tử trong công nghệ nano<br>Nanotechnologies - Vocabulary - Part 12: Quantum phenomena in nanotechnology |
| 1197 | ISO/TS 80004-13:2024 | Công nghệ nano - Từ vựng - Phần 13: Graphene và các vật liệu hai chiều (2D) khác<br>Nanotechnologies - Vocabulary - Part 13: Graphene and other two-dimensional (2D) materials |
| 1198 | ISO 3169:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp phân tích hóa học tạp chất trong bột nhôm oxit bằng phổ kế phát xạ quang học plasma ghép nối cảm ứng (ICP-OES)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods for chemical analysis of impurities in aluminium oxide powders using inductively coupled plasma-optical emission spectrometry |
| 1199 | ISO 3180:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp phân tích hóa học bột gốc canxi photphat dùng cho các ứng dụng ngoài sinh y<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods for chemical analysis of calcium-phosphate-based powders for non-biomedical applications |
| 1200 | ISO 4255:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ cao - Xác định tính chất kéo trục của ống gốm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at high temperature - Determination of axial tensile properties of tubes |
| 1201 | ISO 4825-1:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm đo lường tính chất nhiệt của nền gốm kim hóa - Phần 1: Đánh giá nhiệt trở sử dụng trong các mô-đun công suất<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) --Test method for thermal property measurements of metalized ceramic substrates - Part 1: Evaluation of thermal resistance for use in power modules |
| 1202 | ISO 5189:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp phân tích hóa học tạp chất kim loại trong bột silic dioxit bằng phổ kế phát xạ quang học plasma ghép nối cảm ứng (ICP-OES)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods for chemical analysis of metal impurities in silicon dioxide powders using inductively coupled plasma-optical emission spectrometry |
| 1203 | ISO 5618-1:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm khuyết tật bề mặt tinh thể GaN (Gali Nitrua) - Phần 1: Phân loại khuyết tật<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for GaN crystal surface |

| | | |
|---|---|---|
| | | defects - Part 1: Classification of defects |
| 1204 | ISO 5618-2:2024 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm khuyết tật bề mặt tinh thể GaN - Phần 2: Phương pháp xác định mật độ vết rỗ xâm thực (vết lộ hiện hình)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for GaN crystal surface defects - Part 2: Method for determining etch pit density |
| 1205 | ISO 5712:2022 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp đo đặc tính phát điện của các thiết bị cộng hưởng áp điện dùng cho nguồn điện độc lập<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Method for measuring the power generation characteristics of piezoelectric resonant devices for stand-alone power sources |
| 1206 | ISO 5722:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm xác định độ biến dạng rão khi kéo và cắt của chất kết dính gốm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for determining tensile and shear creep of ceramic adhesive |
| 1207 | ISO/TS 5770:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp tương đối để xác định độ dẫn nhiệt của lớp phủ gốm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Relative method for determining thermal conductivity of ceramic coatings |
| 1208 | ISO 5803:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm xác định pha đơn tà (monoclinic phase) trong zirconia<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for determination of monoclinic phase in zirconia |
| 1209 | ISO/TS 6857:2024 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất vật lý của compozit gốm - Hướng dẫn xác định hàm lượng sợi và độ rỗng trong mặt cắt ngang được đánh bóng bằng phương pháp phân tích hình ảnh<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Physical properties of ceramic composites - Guidelines for determination of void and fibre contents in polished cross section by image analysis |
| 1210 | ISO 10678:2024 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định hoạt tính xúc tác quang của các bề mặt trong môi trường nước bằng phương pháp phân hủy xanh metylen<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of photocatalytic activity of surfaces in an aqueous medium by degradation of methylene blue |

| | | |
|---|---|---|
| 1211 | ISO 10820:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Thiết bị bức xạ tử ngoại sử dụng đèn LED UV-A và đo lường bức xạ quang học dùng cho thử nghiệm tính năng của vật liệu bán dẫn xúc tác quang<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Ultraviolet irradiation equipment using UV-A LEDs and optical radiometry for performance test of semiconducting photocatalytic materials |
| 1212 | ISO 11894-1:2013 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm đo độ dẫn điện của gốm mịn dẫn ion - Phần 1: Chất điện phân rắn dẫn ion oxit<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for conductivity measurement of ion-conductive fine ceramics - Part 1: Oxide-ion-conducting solid electrolytes |
| 1213 | ISO 13383-1:2012 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Đặc trưng hóa cấu trúc vi mô - Phần 1: Xác định kích thước hạt và sự phân bố kích thước hạt<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Microstructural characterization - Part 1: Determination of grain size and size distribution |
| 1214 | ISO 13383-2:2012 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Đặc trưng hóa cấu trúc vi mô - Phần 2: Xác định phân số thể tích pha bằng phương pháp đánh giá ảnh hiển vi kỹ thuật số<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Microstructural characterization - Part 2: Determination of phase volume fraction by evaluation of micrographs |
| 1215 | ISO 13915:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính chất quang học của chất phát quang gốm dùng cho đèn LED phát ánh sáng trắng bằng vật liệu tham chiếu<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for optical properties of ceramic phosphors for white light-emitting diodes with reference materials |
| 1216 | ISO 14544:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ cao - Xác định tính chất nén<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at high temperature - Determination of compressive properties |
| 1217 | ISO 14574:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ cao - Xác định tính chất kéo<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at high temperature - Determination of tensile properties |
| 1218 | ISO 14603:2012 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm kéo mẫu có lỗ hở của compozit nền gốm gia cường sợi liên tục ở nhiệt độ phòng |

| | | |
|---|---|---|
| | | Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for open-hole tension of continuous fibre-reinforced ceramic matrix composites at room temperature |
| 1219 | ISO 14704:2016 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ bền uốn của gốm nguyên khối ở nhiệt độ phòng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for flexural strength of monolithic ceramics at room temperature |
| 1220 | ISO 14705:2016 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ cứng của gốm nguyên khối ở nhiệt độ phòng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for hardness of monolithic ceramics at room temperature |
| 1221 | ISO 15490:2008 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ bền kéo của gốm nguyên khối ở nhiệt độ phòng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for tensile strength of monolithic ceramics at room temperature |
| 1222 | ISO 15732:2003 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ dai phá hủy của gốm nguyên khối ở nhiệt độ phòng bằng phương pháp dầm có vết nứt mồi trước ở một cạnh (SEPB)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for fracture toughness of monolithic ceramics at room temperature by single edge precracked beam (SEPB) method |
| 1223 | ISO 15733:2015 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ môi trường và áp suất khí quyển - Xác định tính chất kéo<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at ambient temperature in air atmospheric pressure - Determination of tensile properties |
| 1224 | ISO 17095:2013 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ bền liên kết giao diện của vật liệu gốm ở nhiệt độ cao<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for interfacial bond strength of ceramic materials at elevated temperatures |
| 1225 | ISO 17138:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ phòng - Xác định độ bền uốn<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at room temperature - Determination of flexural strength |

| | | |
|---|---|---|
| 1226 | ISO 17139:2014 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất nhiệt vật lý của compozit gốm - Xác định sự giãn nở nhiệt<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Thermophysical properties of ceramic composites - Determination of thermal expansion |
| 1227 | ISO 17140:2014 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ phòng - Xác định các tính chất mỏi với biên độ không đổi<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at room temperature - Determination of fatigue properties at constant amplitude |
| 1228 | ISO 17142:2014 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ cao trong không khí ở áp suất khí quyển - Xác định các tính chất mỏi với biên độ không đổi<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at high temperature in air at atmospheric pressure - Determination of fatigue properties at constant amplitude |
| 1229 | ISO 17161:2014 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Compozit gốm - Xác định mức độ lệch trục trong các thử nghiệm cơ học đơn trục<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Ceramic composites - Determination of the degree of misalignment in uniaxial mechanical tests |
| 1230 | ISO 17162:2014 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm giãn nở nhiệt tuyến tính của gốm nguyên khối bằng kỹ thuật thanh đẩy (push-rod)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of monolithic ceramics at room temperature - Determination of compressive strength |
| 1231 | ISO 17167:2018 | Gốm sứ cao cấp (gốm sứ tiên tiến, gốm sứ kỹ thuật tiên tiến) - Tính chất cơ học của gốm sứ nguyên khối ở nhiệt độ phòng - Xác định độ bền uốn bằng phương pháp thử vòng trên vòng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of monolithic ceramics at room temperature - Determination of flexural strength by the ring-on-ring test |
| 1232 | ISO 17168-1:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang trong môi trường ánh sáng trong phòng - Phần 1: Loại bỏ nitơ oxit<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials under indoor lighting environment - Part 1: Removal of nitric oxide |

| | | |
|---|---|---|
| 1233 | ISO 17168-2:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang trong môi trường ánh sáng trong phòng - Phần 2: Loại bỏ acetaldehyd<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials under indoor lighting environment - Part 2: Removal of acetaldehyde |
| 1234 | ISO 17168-3:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang trong môi trường ánh sáng trong phòng - Phần 3: Loại bỏ toluen<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials under indoor lighting environment - Part 3: Removal of toluene |
| 1235 | ISO 17168-4:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang trong môi trường ánh sáng trong phòng - Phần 4: Loại bỏ formaldehyde<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials under indoor lighting environment - Part 4: Removal of formaldehyde |
| 1236 | ISO 17168-5:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang trong môi trường ánh sáng trong phòng - Phần 5: Loại bỏ metyl mercaptan<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials under indoor lighting environment - Part 5: Removal of methyl mercaptan |
| 1237 | ISO 17170:2015 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm ấn lõm cầu đối với gốm xốp<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for spherical indentation of porous ceramics |
| 1238 | ISO 17172:2014 | Gốm sứ cao cấp (gốm sứ tiên tiến, gốm sứ kỹ thuật cao cấp) - Xác định các đặc tính nén của bột gốm.<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of compaction properties of ceramic powders |
| 1239 | ISO 17561:2016 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm mô-đun đàn hồi của gốm nguyên khối ở nhiệt độ phòng bằng phương pháp cộng hưởng âm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for elastic moduli of monolithic ceramics at room temperature by sonic resonance |

| | | |
|---|---|---|
| 1240 | ISO 17562:2016 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm giãn nở nhiệt tuyến tính của gốm nguyên khối bằng kỹ thuật thanh đẩy (push-rod)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for linear thermal expansion of monolithic ceramics by push-rod technique |
| 1241 | ISO 17565:2003 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ bền uốn của gốm nguyên khối ở nhiệt độ cao<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for flexural strength of monolithic ceramics at elevated temperature |
| 1242 | ISO 17590:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm đối với vật liệu gia cường - Xác định tính chất kéo của sợi gốm đơn tinh thể ở nhiệt độ cao trong không khí bằng kỹ thuật kẹp nóng (hot grip technique)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods of tests for reinforcements - Determination of the tensile properties of ceramic filaments at elevated temperature in air using the hot grip technique |
| 1243 | ISO 17841:2015 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ mỏi nhiệt của nền gốm mịn<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for thermal fatigue of fine ceramics substrate |
| 1244 | ISO 17859:2015 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp đo biến dạng áp điện ở điện trường cao<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Measurement method of piezoelectric strain at high electric field |
| 1245 | ISO 17860:2014 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định độ hao hụt do sấy khô của cốm gốm (hạt gốm nhỏ)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of drying loss of ceramic granules |
| 1246 | ISO 17861:2014 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp đo độ xuyên thấu phổ của màng mỏng gốm mịn dưới điều kiện ẩm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Measurement method of spectral transmittance of fine ceramics thin films under humid condition |
| 1247 | ISO 17942:2014 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp phân tích hóa học bột bo nitrua (BN)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods for chemical analysis of boron |

| | | |
|---|---|---|
| | | nitride powders |
| 1248 | ISO 17947:2014 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp phân tích hóa học bột silic nitrua mịn<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods for chemical analysis of fine silicon nitride powders |
| 1249 | ISO 18061:2014 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định hoạt tính kháng virus của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - Phương pháp thử nghiệm sử dụng thực khuẩn thể Q-beta<br>Fine Ceramics (Advanced Ceramics, Advanced Technical Ceramics) - Determination of antiviral activity of semiconducting photocatalytic materials - Test method using bacteriophage Q-beta |
| 1250 | ISO 18071:2016 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định hoạt tính kháng virus của vật liệu bán dẫn xúc tác quang trong môi trường ánh sáng trong phòng - Phương pháp thử nghiệm sử dụng thực khuẩn thể Q-beta<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of antiviral activity of semiconducting photocatalytic materials under indoor lighting environment - Test method using bacteriophage Q-beta |
| 1251 | ISO 18550:2016 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính vĩ mô bất đồng nhất trong cấu trúc vi mô<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Testing method for macro-heterogeneity in microstructure |
| 1252 | ISO 18558:2015 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp đo biến dạng áp điện ở điện trường cao<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for determining elastic modulus and bending strength of ceramic tube and rings |
| 1253 | ISO 18560-1:2014 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang bằng phương pháp buồng thử trong môi trường ánh sáng trong phòng - Phần 1: Loại bỏ formaldehyde<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials by test chamber method under indoor lighting environment - Part 1: Removal of formaldehyde |
| 1254 | ISO 18591:2015 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định độ bền nén của cốm gốm (hạt gốm nhỏ)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of compressive strength of ceramic granules |

| | | |
|---|---|---|
| 1255 | ISO 18608:2017 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ môi trường và áp suất khí quyển - Xác định khả năng chống mở rộng vết nứt bằng thử nghiệm độ nhạy khía vẹt<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at ambient temperature in air atmospheric pressure - Determination of the resistance to crack propagation by notch sensitivity testing |
| 1256 | ISO 18610:2016 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ môi trường và áp suất khí quyển - Xác định tính chất đàn hồi bằng kỹ thuật siêu âm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at ambient temperature in air atmospheric pressure - Determination of elastic properties by ultrasonic technique |
| 1257 | ISO 18719:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp phân tích hóa học tạp chất trong bột ytri oxit bằng phổ kế phát xạ quang học plasma ghép nối cảm ứng (ICP-OES)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods for chemical analysis of impurities in yttrium oxide powders using inductively coupled plasma-optical emission spectrometry |
| 1258 | ISO 18753:2017 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định khối lượng riêng tuyệt đối của bột gốm bằng tỷ trọng kế<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of absolute density of ceramic powders by pycnometer |
| 1259 | ISO 18754:2020 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định khối lượng riêng và độ xốp biểu kiến<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of density and apparent porosity |
| 1260 | ISO 18755:2022 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định độ khuếch tán nhiệt của gốm nguyên khối bằng phương pháp đèn flash (flash method)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of thermal diffusivity of monolithic ceramics by flash method |
| 1261 | ISO 18756:2003 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định độ dai phá hủy của gốm nguyên khối ở nhiệt độ phòng bằng phương pháp vết nứt bề mặt sinh uốn (SCF)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of fracture toughness of monolithic ceramics at room temperature by the surface crack in flexure (SCF) method |
| 1262 | ISO 18757:2003 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định diện tích bề mặt riêng của bột gốm bằng phương |

| | | |
|---|---|---|
| | | pháp hấp phụ khí sử dụng mô hình BETFine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of specific surface area of ceramic powders by gas adsorption using the BET method |
| 1263 | ISO 19587:2021 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ cao trong không khí ở áp suất khí quyển - Xác định độ bền cắt trong mặt phẳng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at elevated temperature in air atmospheric pressure - Determination of in-plane shear strength |
| 1264 | ISO 19603:2016 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm xác định mô-đun đàn hồi và độ bền uốn của lớp phủ gốm dày<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for determining elastic modulus and bending strength of thick ceramic coatings |
| 1265 | ISO 19604:2018 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ cao - Xác định sơ đồ thời gian phá hủy ứng suất dưới tải trọng kéo không đổi<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at high temperature - Determination of stress-rupture time diagram under constant tensile loading |
| 1266 | ISO 19606:2024 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ nhám bề mặt của màng gốm mịn bằng kính hiển vi lực nguyên tử (AFM)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for surface roughness of fine ceramic films by atomic force microscopy |
| 1267 | ISO 19613:2018 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Đo độ nhớt của bùn gốm (huyền phù gốm) bằng cách sử dụng máy đo độ nhớt quay<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Measurement of viscosity of ceramic slurry by use of a rotational viscometer |
| 1268 | ISO 19618:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp đo độ phát xạ phổ chuẩn trực diện bằng cách sử dụng vật đen tham chiếu với phổ kế FTIR<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Measurement method for normal spectral emissivity using blackbody reference with an FTIR spectrometer |
| 1269 | ISO 19622:2018 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm xác định hằng số áp điện của gốm áp điện bằng phương pháp chuẩn tĩnh trực tiếp<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for piezoelectric constant d33 of piezoelectric ceramics by direct quasi-static method |

| | | |
|---|---|---|
| 1270 | ISO 19628:2024 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất nhiệt vật lý của compozit gốm - Xác định nhiệt dung riêng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Thermophysical properties of ceramic composites - Determination of specific heat capacity |
| 1271 | ISO 19629:2018 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất nhiệt vật lý của compozit gốm - Xác định độ khuếch tán nhiệt một chiều bằng phương pháp đèn flash<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Thermophysical properties of ceramic composites - Determination of unidimensional thermal diffusivity by flash method |
| 1272 | ISO 19630:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm đối với vật liệu gia cường - Xác định tính chất kéo của sợi đơn ở nhiệt độ môi trường<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods of test for reinforcements - Determination of tensile properties of filaments at ambient temperature |
| 1273 | ISO 19634:2017 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Compozit gốm - Các ký hiệu và hệ thống ký hiệu<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Ceramic composites - Notations and symbols |
| 1274 | ISO 19635:2016 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm hoạt tính kháng tảo của vật liệu bán dẫn xúc tác quang<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for antialgal activity of semiconducting photocatalytic materials |
| 1275 | ISO 19652:2018 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng phân hủy hoàn toàn của vật liệu bán dẫn xúc tác quang trong môi trường ánh sáng trong phòng - Phân hủy acetaldehyde<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for complete decomposition performance of semiconducting photocatalytic materials under indoor lighting environment - Decomposition of acetaldehyde |
| 1276 | ISO 19674:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm đối với lớp phủ gốm - Xác định ứng suất nội trong lớp phủ gốm bằng cách áp dụng công thức Stoney<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods of test for ceramic coatings - Determination of internal stress in ceramic coatings by application of the Stoney formula |
| 1277 | ISO 19722:2017 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm xác định hoạt tính xúc tác quang trên vật liệu bán dẫn xúc tác quang bằng mức tiêu thụ oxy hòa tan |

| | | |
|---|---|---|
| | | Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for determination of photocatalytic activity on semiconducting photocatalytic materials by dissolved oxygen consumption |
| 1278 | ISO 19810:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng tự làm sạch của vật liệu bán dẫn xúc tác quang trong môi trường ánh sáng trong phòng - Đo góc tiếp xúc của nước<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for self-cleaning performance of semiconducting photocatalytic materials under indoor lighting environment - Measurement of water contact angle |
| 1279 | ISO 20323:2018 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ môi trường và áp suất khí quyển - Xác định tính chất kéo của ống gốm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at ambient temperature in air atmospheric pressure - Determination of tensile properties of tubes |
| 1280 | ISO 20343:2017 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm xác định mô-đun đàn hồi của lớp phủ gốm dày ở nhiệt độ cao<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for determining elastic modulus of thick ceramic coatings at elevated temperature |
| 1281 | ISO 20351:2024 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính chất quang học của chất phát quang gốm dùng cho đèn LED phát ánh sáng trắng bằng cách sử dụng quả cầu tích phân<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for optical properties of ceramic phosphors for white light-emitting diodes using an integrating sphere |
| 1282 | ISO 20379:2018 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Đo đặc tính biến tính lưu biến (tính xúc biến) của bùn gốm bằng cách sử dụng máy đo độ nhớt quay<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Measurement of thixotropic behaviour of ceramic slurry by use of a rotational viscometer |
| 1283 | ISO 20407:2017 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính chất mỏi kéo và mỏi cắt giao diện của mối nối gốm dưới tải trọng biên độ không đổi ở nhiệt độ phòng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for interfacial tensile and shear fatigue properties of ceramic joining loaded in constant amplitude at room temperature |
| 1284 | ISO 20501:2019 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Thống kê Weibull đối với dữ liệu độ bền<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Weibull statistics for strength data |

| | | |
|---|---|---|
| 1285 | ISO 20502:2005, ISO 20502:2005/Cor 1:2009 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định độ bám dính của lớp phủ gốm bằng thử nghiệm vạch vết (thử nghiệm cào)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of adhesion of ceramic coatings by scratch testing |
| 1286 | ISO 20504:2022 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ phòng - Xác định tính chất nén<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at room temperature - Determination of compressive properties |
| 1287 | ISO 20505:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ phòng - Xác định độ bền cắt và mô-đun cắt lớp giữa của compozit gia cường sợi liên tục bằng phương pháp nén mẫu thử khía chữ V kép và bằng thử nghiệm Iosipescu<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at room temperature - Determination of the interlaminar shear strength and shear modulus of continuous-fibre-reinforced composites by the compression of double-notched test pieces and by the Iosipescu test |
| 1288 | ISO 20506:2005 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định độ bền cắt trong mặt phẳng của compozit gia cường sợi liên tục ở nhiệt độ môi trường bằng thử nghiệm Iosipescu<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of the in-plane shear strength of continuous-fibre-reinforced composites at ambient temperature by the Iosipescu test |
| 1289 | ISO 20507:2022 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Từ vựng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Vocabulary |
| 1290 | ISO 20508:2003 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định độ xuyên thấu ánh sáng của màng gốm trên nền trong suốt<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of light transmittance of ceramic films with transparent substrate |
| 1291 | ISO 20509:2003 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định khả năng chống oxy hóa của gốm nguyên khối phi oxit<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of oxidation resistance of non-oxide monolithic ceramics |
| 1292 | ISO 20808:2016 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định đặc tính ma sát và mài mòn của gốm nguyên |

| | | |
|---|---|---|
| | | khối bằng phương pháp bi trên đĩa (ball-on-disc)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of friction and wear characteristics of monolithic ceramics by ball-on-disc method |
| 1293 | ISO 21066:2018 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Đánh giá định tính và bán định lượng hoạt tính xúc tác quang của các bề mặt bằng sự khử resazurin trong màng mực lắng đọng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Qualitative and semiquantitative assessment of the photocatalytic activities of surfaces by the reduction of resazurin in a deposited ink film |
| 1294 | ISO 21113:2018 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ dai phá hủy của tấm mỏng gốm nguyên khối ở nhiệt độ phòng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for fracture toughness of monolithic ceramic thin plates at room temperature |
| 1295 | ISO 21618:2025 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm khả năng chống phá hủy của gốm nguyên khối ở nhiệt độ phòng bằng phương pháp phá hủy ấn lõm (IF)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for fracture resistance of monolithic ceramics at room temperature by indentation fracture (IF) method |
| 1296 | ISO 21712:2020 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ bền liên kết uốn của gốm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for flexural bond strength of ceramics |
| 1297 | ISO 21713:2020 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định mô-đun đàn hồi của gốm ở nhiệt độ cao bằng phương pháp vòng chữ C thành mỏng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of elastic modulus of ceramics at high temperature by thin wall C-ring method |
| 1298 | ISO 21714:2018 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm xác định khối lượng riêng của lớp phủ gốm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for determining density of ceramic coatings |
| 1299 | ISO 21813:2019 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp phân tích hóa học bột bari titanat độ tinh khiết cao<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods for chemical analysis of high purity barium titanate powders |

| | | |
|---|---|---|
| 1300 | ISO 21814:2019 | Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods for chemical analysis of aluminium nitride powders |
| 1301 | ISO 21819-1:2018 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Đặc tính của các tính chất áp điện dưới điều kiện tải cao - Phần 1: Phương pháp cộng hưởng - phản cộng hưởng dưới điều kiện nhiệt độ cao<br>Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp phân tích hóa học bột nhôm nitrua<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Characteristic of piezoelectric properties under high-load conditions - Part 1: Resonant-antiresonant method under high-temperature conditions |
| 1302 | ISO 21819-2:2018 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Đặc tính của các tính chất áp điện dưới điều kiện tải cao - Phần 2: Phương pháp đáp ứng quá độ điện dưới mức độ rung cao<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Characteristic of piezoelectric properties under high-load conditions - Part 2: Electrical transient response method under high vibration levels |
| 1303 | ISO 21820:2021 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm hình ảnh phát quang quang học tử ngoại để phân tích các dạng đa hình (polytypes) của tinh thể SiC pha tạp bo và nitơ<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Ultraviolet photoluminescence image test method for analysing polytypes of boron- and nitrogen-doped SiC crystals |
| 1304 | ISO 21821:2019 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định đặc tính kết khối (độ đặc mật độ) của bột gốm khi thiêu kết tự nhiên<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of densification properties of ceramic powders on natural sintering |
| 1305 | ISO 21822:2019 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Đo điểm đẳng điện của bột gốm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Measurement of iso-electric point of ceramic powder |
| 1306 | ISO 21859:2019 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm khả năng kháng plasma của các linh kiện gốm trong thiết bị sản xuất bán dẫn<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for plasma resistance of ceramic components in semiconductor manufacturing equipment |
| 1307 | ISO 21971:2019 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Tính chất cơ học của compozit gốm ở nhiệt độ môi trường và áp suất khí quyển - Xác định tính chất kéo vòng của ống gốm |

| | | |
|---|---|---|
| | | Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Mechanical properties of ceramic composites at ambient temperature in air atmospheric pressure - Determination of hoop tensile properties of tubes |
| 1308 | ISO 22197-1:2016 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - Phần 1: Loại bỏ nitơ oxit<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials - Part 1: Removal of nitric oxide |
| 1309 | ISO 22197-2:2019 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - Phần 2: Loại bỏ acetaldehyd<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials - Part 2: Removal of acetaldehyde |
| 1310 | ISO 22197-3:2019 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - Phần 3: Loại bỏ toluen<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials - Part 3: Removal of toluene |
| 1311 | ISO 22197-4:2021 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - Phần 4: Loại bỏ formaldehyde<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials - Part 4: Removal of formaldehyde |
| 1312 | ISO 22197-5:2021 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính năng làm sạch không khí của vật liệu bán dẫn xúc tác quang - Phần 5: Loại bỏ metyl mercaptan<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for air-purification performance of semiconducting photocatalytic materials - Part 5: Removal of methyl mercaptan |
| 1313 | ISO 22214:2006 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ mỏi uốn chu kỳ của gốm nguyên khối ở nhiệt độ phòng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for cyclic bending fatigue of monolithic ceramics at room temperature |
| 1314 | ISO 22215:2006 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm rão khi kéo của gốm nguyên khối<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for tensile creep of monolithic ceramics |

| | | |
|---|---|---|
| 1315 | ISO 22278:2020 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm chất lượng tinh thể của màng mỏng đơn tinh thể (tấm wafer) bằng phương pháp nhiễu xạ tia X (XRD) với chùm tia X song song<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for crystalline quality of single-crystal thin film (wafer) using XRD method with parallel X-ray beam |
| 1316 | ISO 22459:2024 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Vật liệu gia cường cho compozit gốm - Xác định sự phân bố độ bền kéo và biến dạng kéo khi đứt của các sợi đơn trong một bó đa sợi ở nhiệt độ môi trường<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Reinforcement of ceramic composites - Determination of distribution of tensile strength and tensile strain to failure of filaments within a multifilament tow at ambient temperature |
| 1317 | ISO 22551:2020 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định tỷ lệ giảm vi khuẩn bằng vật liệu bán dẫn xúc tác quang trong môi trường ánh sáng trong phòng - Phương pháp bán khô để ước tính hoạt tính kháng khuẩn trên bề mặt ô nhiễm vi khuẩn môi trường thực tế<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of bacterial reduction rate by semiconducting photocatalytic materials under indoor lighting environment - Semi-dry method for estimating antibacterial activity on the actual environmental bacteria contamination surface |
| 1318 | ISO 22601:2019 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm xác định tính năng phân hủy oxy hóa phenol của vật liệu bán dẫn xúc tác quang bằng cách phân tích định lượng tổng cacbon hữu cơ (TOC)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for determination of phenol oxidative decomposition performance of semiconducting photocatalytic materials by quantitative analysis of total organic carbon (TOC) |
| 1319 | ISO 23114:2020 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm xác định độ bền liên kết của lớp phủ gốm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for determining bonding strength of ceramic coatings |
| 1320 | ISO 23145-1:2007 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định khối lượng riêng gộp (mật độ khối) của bột gốm - Phần 1: Mật độ gõ (khối lượng riêng sau khi đầm nén)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of bulk density of ceramic powders - Part 1: Tap density |
| 1321 | ISO 23145-2:2012 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định khối lượng riêng gộp (mật độ khối) của bột gốm - Phần 2: Mật độ đổ đống (khối lượng riêng tự nhiên chưa đầm nén)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of bulk density of |

| | | |
|---|---|---|
| | | ceramic powders - Part 2: Untapped density |
| 1322 | ISO 23146:2012 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ dai phá hủy của gốm nguyên khối - Phương pháp dầm khía chữ V một cạnh (SEVNB)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test methods for fracture toughness of monolithic ceramics - Single-edge V-notch beam (SEVNB) method |
| 1323 | ISO 23242:2020 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ bền uốn của tấm mỏng gốm nguyên khối ở nhiệt độ phòng bằng phương pháp uốn ba điểm hoặc bốn điểm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for flexural strength of monolithic ceramic thin plates at room temperature by three-point or four-point bending |
| 1324 | ISO 23331:2021 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm đo độ dẫn điện tổng số của gốm mịn dẫn điện<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for total electrical conductivity of conductive fine ceramics |
| 1325 | ISO 23458:2020 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm xác định hệ số giãn nở nhiệt và ứng suất dư của lớp phủ gốm bằng phương pháp lắng đọng hóa học từ pha hơi (CVD)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for determining thermal expansion coefficient and residual stress of CVD ceramic coatings |
| 1326 | ISO 23737:2021 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp đánh giá đặc tính mài mòn và ma sát của màng mỏng gốm mịn dưới điều kiện khô và ẩm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods for evaluating wear and friction characteristics of fine ceramic thin films under dry and humid conditions |
| 1327 | ISO 23738:2021 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp đo độ phản xạ phổ của màng mỏng gốm mịn dưới điều kiện ẩm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Measurement method of spectral reflectance of fine ceramic thin films under humid conditions |
| 1328 | ISO 23739:2021 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp phân tích hóa học bột zirconi oxit<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods for chemical analysis of zirconium oxide powders |
| 1329 | ISO 23946:2020 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm tính chất quang học của chất phát quang gốm dùng cho đèn LED phát ánh sáng trắng bằng cách sử dụng kính phổ huỳnh quang góc |

| | | |
|---|---|---|
| | | (gonio-spectrofluorometer)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test methods for optical properties of ceramic phosphors for white light-emitting diodes using a gonio-spectrofluorometer |
| 1330 | ISO 24046:2022 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm đối với vật liệu gia cường - Xác định tính chất kéo của sợi tẩm nhựa polyme<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Methods of tests for reinforcements - Determination of the tensile properties of resin-impregnated yarns |
| 1331 | ISO 24370:2005 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ dai phá hủy của gốm nguyên khối ở nhiệt độ phòng bằng phương pháp dầm khía chữ V dạng chữ râu (chevron-notched beam - CNB)<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for fracture toughness of monolithic ceramics at room temperature by chevron-notched beam (CNB) method |
| 1332 | ISO 24448:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Nguồn sáng LED dùng cho thử nghiệm vật liệu bán dẫn xúc tác quang sử dụng trong môi trường ánh sáng trong phòng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - LED light source for testing semiconducting photocatalytic materials used under indoor lighting environment |
| 1333 | ISO 24687:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Đo hệ số Seebeck và độ dẫn điện của vật liệu nhiệt điện dạng khối ở nhiệt độ phòng và nhiệt độ cao<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Measurement of Seebeck coefficient and electrical conductivity of bulk-type thermoelectric materials at room and high temperatures |
| 1334 | ISO 26424:2008 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Xác định khả năng chống mài mòn của lớp phủ bằng thử nghiệm mài mòn quy mô vi mô<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Determination of the abrasion resistance of coatings by a micro-scale abrasion test |
| 1335 | ISO 26443:2023 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Thử nghiệm ấn lõm Rockwell để đánh giá độ bám dính của lớp phủ gốm<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Rockwell indentation test for evaluation of adhesion of ceramic coatings |
| 1336 | ISO 26602:2017 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Vật liệu silic nitrua dùng cho viên bi và con lăn của ổ lăn<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Silicon nitride materials for rolling bearing balls and rollers |

| | | |
|---|---|---|
| 1337 | ISO 27447:2019 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm hoạt tính kháng khuẩn của vật liệu bán dẫn xúc tác quang<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for antibacterial activity of semiconducting photocatalytic materials |
| 1338 | ISO 28704:2011 | Gốm mịn (gốm cao cấp, gốm kỹ thuật cao cấp) - Phương pháp thử nghiệm độ mỏi uốn chu kỳ của gốm xốp ở nhiệt độ phòng<br>Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) - Test method for cyclic bending fatigue of porous ceramics at room temperature |
| 1339 | ISO/TR 23383:2020 | Vật liệu dệt và sản phẩm dệt - Vải thông minh (Thông minh) - Định nghĩa, phân loại, ứng dụng và nhu cầu tiêu chuẩn hóa<br>Textiles and textile products - Smart (Intelligent) textiles- Definitions, categorisation, applications and standardization needs |
| 1340 | ISO 17971:2025 | Vật liệu dệt - Vải thông minh - Phương pháp thử nghiệm để xác định các đặc tính cảm ứng màn hình của vải<br>Textiles - Smart textiles - Test method for determining the screen-touch properties of fabrics |
| 1341 | ISO 24584:2022 | Vật liệu dệt - Vải thông minh - Phương pháp thử điện trở suất mặt của vải dẫn điện sử dụng phương pháp không tiếp xúc<br>Smart textiles - Test method for sheet resistance of conductive textiles using non-contact type |
| 1342 | IEC/TS 62607-2-1:2012 | Chế tạo nano - các đặc tính điều khiển chính cho ứng dụng màng CNT - Điện trở suất - Phần 2-1<br>Nanomanufacturing - key control characteristics for CNT film applications - Resistivity - Part 2-1 |
| 1343 | IEC/TS 62622:2012 | Các cấu trúc lưới nhân tạo được sử dụng trong công nghệ nano - Mô tả và đo lường các thông số chất lượng kích thước<br>Artificial gratings used in nanotechnology - Description and measurement of dimensional quality parameters |
| 1344 | IEC/TR 63258:2021 | Công nghệ nano - Hướng dẫn ứng dụng phép đo tán xạ ánh sáng (ellipsometry) để đánh giá độ dày của màng nano.<br>Nanotechnologies - A guideline for ellipsometry application to evaluate the thickness of nanoscale films |
| 1345 | IEC/TS 80004-9:2017 | Công nghệ nano - Thuật ngữ - Phần 9: Các sản phẩm và hệ thống điện kỹ thuật ứng dụng công nghệ nano<br>Nanotechnologies - Vocabulary - Part 9: Nano-enabled electrotechnical products and systems |

**18. Pin, ắc quy tiên tiến và hệ thống tích trữ năng lượng tích hợp (BESS)**

| | | |
|---|---|---|
| **18.1. Pin lithium-ion, thể rắn, nhiên liệu, điện phân** | | |
| 1346 | TCVN 11919-2:2017 | Ngăn và pin/ắc quy thứ cấp chứa alkan hoặc chất điện phân không axit khác - Yêu cầu về an toàn đối với ngăn thứ cấp xách tay và pin/ắc quy được chế tạo từ các ngăn này để sử dụng cho các ứng dụng xách tay - Phần 2: Hệ thống pin lithium |
| 1347 | TCVN 12240:2018 | An toàn của pin và ắc quy lithium sơ cấp và thứ cấp trong quá trình vận chuyển |
| 1348 | TCVN 12241-1:2018 | Pin lithium-ion thứ cấp dùng để truyền lực cho phương tiện giao thông đường bộ chạy điện - Phần 1: Thử nghiệm tính năng |
| 1349 | TCVN 12241-2:2018 | Pin lithium-ion thứ cấp dùng để truyền lực cho phương tiện giao thông đường bộ chạy điện - Phần 2: Độ tin cậy và thử nghiệm quá mức |
| 1350 | TCVN 12241-3:2018 | Pin lithium-ion thứ cấp dùng để truyền lực cho phương tiện giao thông đường bộ chạy điện - Phần 3: Yêu cầu an toàn |
| 1351 | TCVN 12241-4:2018 | Pin lithium-ion thứ cấp dùng để truyền lực cho phương tiện giao thông đường bộ chạy điện - Phần 4: Phương pháp thử nghiệm thay thế cho thử nghiệm ngắn mạch bên trong của TCVN 12241-3 (IEC 62660-3) |
| 1352 | TCVN 12503-1:2018 | Phương tiện giao thông đường bộ chạy điện - Yêu cầu kỹ thuật về thử nghiệm đối với hệ thống và bộ ắc quy kéo loại Lithi-ion - Phần 1: Ứng dụng/thiết bị công suất lớn |
| 1353 | TCVN 12503-2:2018 | Phương tiện giao thông đường bộ chạy điện - Yêu cầu kỹ thuật về thử nghiệm đối với hệ thống và bộ ắc quy kéo loại lithi-ion - Phần 2: Ứng dụng/thiết bị năng lượng cao |
| 1354 | TCVN 12503-3:2018 | Phương tiện giao thông đường bộ chạy điện - Yêu cầu kỹ thuật về thử nghiệm đối với hệ thống và bộ ắc quy kéo loại lithi-ion - Phần 3: Yêu cầu đặc tính an toàn |
| 1355 | TCVN 12504-1:2020 | Phương tiện giao thông đường bộ chạy điện - Đặc tính kỹ thuật an toàn - Phần 1: Hệ thống tích điện nạp lại được (RESS) |
| 1356 | TCVN 12507:2018 | Phương tiện giao thông đường bộ chạy điện - Yêu cầu kỹ thuật cho thử nghiệm các hệ thống ắc quy lithi-ion tổ hợp với ắc quy chì axit hoặc tụ điện |
| 1357 | TCVN 12774:2020 | Xe máy và mô tô điện - Đặc tính kỹ thuật thử nghiệm và yêu cầu về an toàn đối với hệ thống ắc quy lithi-ion |
| 1358 | TCVN 13916:2024 | Pin hoán đổi được dùng cho mô tô điện, xe máy điện hai bánh - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử |
| 1359 | TCVN 13968:2024 | Cell và pin thứ cấp - Các ký hiệu ghi nhãn dùng để nhận biết thành phần hóa học |
| 1360 | TCVN 13969:2024 | Cell và pin thứ cấp chứa kiềm hoặc các chất điện phân không axit khác - Cell và pin thứ cấp lithium, niken cadmi và niken kim loại hydrua dùng cho các ứng dụng di động - Hướng dẫn về các khía cạnh môi trường |

| | | |
|---|---|---|
| 1361 | TCVN 14473:2025 | Pin sử dụng cho các ứng dụng cấp điện phụ trợ tĩnh tại và chuyển động |
| 1362 | TCVN 14474:2025 | Đánh giá pin để chuyển đổi mục đích sử dụng hoặc chế tạo lại |
| 1363 | IEC 63370:2022 | Pin lithium-ion và hệ thống sạc - An toàn<br>Lithium-ion batteries and charging systems - Safety |
| 1364 | IEC 62282-2-100:2020 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 2-100: Mô-đun pin nhiên liệu - An toàn<br>Fuel cell technologies - Part 2-100: Fuel cell modules - Safety |
| 1365 | IEC 62282-3-100:2019 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 3-100: Hệ thống nguồn pin nhiên liệu tĩnh - An toàn<br>Fuel cell technologies - Part 3-100: Stationary fuel cell power systems - Safety |
| 1366 | IEC 62282-3-200:2025 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 3-200: Hệ thống nguồn pin nhiên liệu tĩnh - Phương pháp thử hiệu năng<br>Fuel cell technologies - Part 3-200: Stationary fuel cell power systems - Performance test methods |
| 1367 | IEC 62282-3-201:2025 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 3-201: Hệ thống pin nhiên liệu tĩnh - Phương pháp thử hiệu năng cho hệ thống công suất nhỏ<br>Performance test methods for small fuel cell power systems |
| 1368 | IEC 62282-3-202:2025 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 3-202: Hệ thống pin nhiên liệu tĩnh - Phương pháp thử hiệu năng cho hệ thống công suất nhỏ vận hành đa tổ máy<br>Performance test methods for small fuel cell power systems for multiple units operation |
| 1369 | IEC 62282-3-300:2012 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 3-300: Hệ thống nguồn pin nhiên liệu tĩnh - Lắp đặt<br>Fuel cell technologies - Part 3-300: Stationary fuel cell power systems - Installation |
| 1370 | IEC 62282-3-400:2016 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 3-400: Hệ thống pin nhiên liệu tĩnh - Hệ thống công suất nhỏ kết hợp phát điện và nhiệt<br>Small stationary fuel cell power system with combined heat and power output |
| 1371 | IEC 62282-4-101:2022 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 4-101: Hệ thống pin nhiên liệu cho xe công nghiệp chạy điện - An toàn<br>Fuel cell technologies - Part 4-101: Fuel cell power systems for electrically powered industrial trucks - Safety |
| 1372 | IEC 62282-4-102:2022 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 4-102: Hệ thống pin nhiên liệu cho xe công nghiệp - Phương pháp thử hiệu năng<br>Performance test methods for industrial trucks |
| 1373 | IEC 62282-4-600:2022 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 4-600: Hệ thống lai pin nhiên liệu/pin cho thiết bị không phải xe đường bộ - Phương pháp thử hiệu năng (máy xúc) |

| | | |
|---|---|---|
| | | Fuel cell technologies - Part 4-600: Fuel cell/battery hybrid systems performance test methods for excavators |
| 1374 | IEC 62282-5-100:2018 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 5-100: Hệ thống pin nhiên liệu di động - An toàn<br>Fuel cell technologies - Part 5-100: Portable fuel cell power systems - Safety |
| 1375 | IEC 62282-6-100:2012 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 6-100: Hệ thống pin nhiên liệu vi mô - An toàn<br>Fuel cell technologies - Part 6-100: Micro fuel cell power systems - Safety |
| 1376 | IEC 62282-6-100 Amd.1:2012 | Sửa đổi 1 - Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 6-100: Hệ thống pin nhiên liệu vi mô - An toàn<br>Amendment 1 - Fuel cell technologies - Part 6-100: Micro fuel cell power systems - Safety |
| 1377 | IEC 62282-6-100 Cor.1:2011 | Đính chính 1 - Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 6-100: Hệ thống pin nhiên liệu vi mô - An toàn<br>Corrigendum 1 - Fuel cell technologies - Part 6-100: Micro fuel cell power systems - Safety |
| 1378 | IEC 62282-6-101:2024 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 6-101: Hệ thống pin nhiên liệu vi mô - An toàn - Yêu cầu chung<br>Fuel cell technologies - Part 6-101: Micro fuel cell power systems - Safety - General requirements |
| 1379 | IEC 62282-6-200:2016 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 6-200: Hệ thống pin nhiên liệu vi mô - Phương pháp thử hiệu năng<br>Fuel cell technologies - Part 6-200: Micro fuel cell power systems - Performance test methods |
| 1380 | IEC 62282-6-300:2012 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 6-300: Hệ thống pin nhiên liệu vi mô - Khả năng thay thế hộp nhiên liệu<br>Fuel cell technologies - Part 6-300: Micro fuel cell power systems - Fuel cartridge interchangeability |
| 1381 | IEC 62282-6-400:2019 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 6-400: Hệ thống pin nhiên liệu vi mô - Khả năng tương thích nguồn và dữ liệu<br>Fuel cell technologies - Part 6-400: Micro fuel cell power systems - Power and data interchangeability |
| 1382 | IEC 62282-6-401:2025 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 6-401: Hệ thống pin nhiên liệu vi mô - Khả năng tương thích nguồn và dữ liệu - Phương pháp thử hiệu năng cho máy tính xách tay<br>Fuel cell technologies - Part 6-401: Micro fuel cell power systems - Power and data interchangeability - Performance test methods for laptop computer |
| 1383 | IEC 62282-8-301:2023 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 8-301: Hệ thống lưu trữ năng lượng sử dụng pin nhiên liệu ở chế độ đảo chiều (power-to-methane) - Phương pháp thử hiệu năng<br>Energy storage systems using fuel cell modules in reverse mode - Performance test methods |
| 1384 | IEC/TS 62282-9-101:2020 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 9-101: Phương pháp đánh giá hiệu suất môi trường dựa trên vòng đời cho hệ thống pin nhiên liệu dân dụng<br>Environmental performance evaluation based on life cycle thinking |

| | | |
|---|---|---|
| 1385 | IEC/TS 62282-9-102:2021 | Công nghệ pin nhiên liệu - Phần 9-102: Quy tắc phân loại sản phẩm cho công bố môi trường của hệ thống pin nhiên liệu dân dụng<br>Product category rules for environmental declarations |
| 1386 | IEC 60109-1:2010 | An toàn của bộ chuyển đổi điện năng sử dụng trong hệ thống điện mặt trời - Phần 1: Yêu cầu chung<br>Safety of power converters for use in photovoltaic power systems - Part 1: General requirements |
| 1387 | IEC 61727:2004 | Hệ thống quang điện (PV) - Đặc điểm của giao diện lưới điện<br>Photovoltaic (PV) systems - Characteristics of the utility interface |
| 1388 | IEEE 1375-1998 (R2003) | Hướng dẫn về bảo vệ hệ thống pin tĩnh<br>Protection of Stationary Battery Systems |
| 1389 | UL 3601:2025 | Đo lường và báo cáo tính tuần hoàn của pin lithium-ion và pin thứ cấp<br>Measuring and Reporting Circularity of Li-ion and Other Secondary Batteries |
| 1390 | UL 1642:2020 | Pin lithium<br>Lithium Batteries |
| 1391 | UL 2054:2021 | Pin sử dụng trong gia dụng và thương mại<br>Household and Commercial Batteries |

**19. Hệ thống sản xuất, lưu trữ, vận chuyển và phân phối hydrogen xanh, nhiên liệu sinh học**

| | | |
|---|---|---|
| 1392 | TCVN 7716:2011 | Etanol nhiên liệu biến tính dùng để trộn với xăng sử dụng làm nhiên liệu cho động cơ đánh lửa - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử |
| 1393 | TCVN 7717:2007 | Nhiên liệu điêzen sinh học gốc (B100) - Yêu cầu kỹ thuật |
| 1394 | TCVN 7864:2013<br>ASTM D 5501-09 | Etanol nhiên liệu biến tính - Xác định hàm lượng ethanol - Phương pháp sắc ký khí |
| 1395 | TCVN 7867:2008<br>ASTM D 6584 - 07 | Este metyl của diêzen sinh học gốc B 100 - Xác định Glycerin tự do và Glycerin tổng - Phương pháp sắc ký khí. |
| 1396 | TCVN 7868:2008 | Dẫn xuất dầu và mỡ - Este metyl axit béo (FAME) - Xác định hàm lượng este và este metyl axit linolenic. |
| 1397 | TCVN 7869:2008 | Dẫn xuất dầu và mỡ - Este metyl axit béo (FAME) - Xác định chỉ số iôt |
| 1398 | TCVN 8063:2024 | Xăng không chì pha 5 % etanol - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử |
| 1399 | TCVN 8064:2024 | Nhiên liệu điêzen pha 5 % este metyl axit beo - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử |

| | | |
|---|---|---|
| 1400 | TCVN 10625:2014 | Etanol nhiên liệu không biến tính dùng để trộn với xăng sử dụng làm nhiên liệu cho động cơ đánh lửa - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử. |
| 1401 | TCVN 11049:2015<br>ASTM D 7319-13 | Etanol và Butanol nhiên liệu - Xác định hàm lượng Sulfat vô cơ có sẵn, sulfat vô cơ tiềm ẩn và clorua vô cơ bằng phương pháp sắc ký ức chế ion bơm trực tiếp |
| 1402 | TCVN 11050:2015<br>ASTM D 7328-13 | Etanol nhiên liệu- Xác định hàm lượng sulfat vô cơ có sẵn, sulfat vô cơ tiềm ẩn và clorua vô cơ tổng bằng phương pháp sắc ký ion sử dụng bơm mẫu nước |
| 1403 | TCVN 11051:2015<br>ASTM D 7462-11 | Nhiên liệu điêzen sinh học (B100) và hỗn hợp của nhiên liệu điêzen sinh học với nhiên liệu dầu mỏ phần cất trung bình - Phương pháp xác định độ ổn định oxy hóa (Phương pháp tăng tốc) |
| 1404 | ISO 14687:2025 | Chất lượng nhiên liệu hydro - Thông số kỹ thuật sản phẩm<br>Hydrogen fuel quality - Product specification |
| 1405 | ISO 19880-1:2020 | Khí hydro - Trạm tiếp nhiên liệu - Phần 1: Yêu cầu chung<br>Gaseous hydrogen - Fuelling stations - Part 1: General requirements |
| 1406 | ISO 19880-2:2025 | Khí hydro - Trạm tiếp nhiên liệu - Phần 2: Máy phân phối và hệ thống phân phối<br>Gaseous hydrogen - Fuelling stations - Part 2: Dispensers and dispensing systems |
| 1407 | ISO 19880-3:2018 | Khí hydro - Trạm tiếp nhiên liệu - Phần 3: Van<br>Gaseous hydrogen - Fuelling stations - Part 3: Valves |
| 1408 | ISO 19880-5:2019 | Khí hydro - Trạm tiếp nhiên liệu - Phần 5: Ống dẫn và cụm ống dẫn<br>Gaseous hydrogen - Fuelling stations - Part 5: Dispenser hoses and hose assemblies |
| 1409 | ISO/DIS 13984 | Hydro lỏng - Giao thức tiếp nhiên liệu cho xe trên đất liền<br>Liquid hydrogen - Land vehicle fuelling protocol |
| 1410 | ISO 13985:2006 | Hydro lỏng - Bình nhiên liệu xe trên đất liền<br>Liquid hydrogen - Land vehicle fuel tanks |
| 1411 | ISO 16111:2018 | Thiết bị lưu trữ khí có thể vận chuyển - Hydro được hấp thụ trong hydride kim loại thuận nghịch<br>Transportable gas storage devices - Hydrogen absorbed in reversible metal hydride |
| 1412 | ISO 16110-1:2007 | Máy phát hydro sử dụng công nghệ chế biến nhiên liệu - Phần 1: An toàn<br>Hydrogen generators using fuel processing technologies - Part 1: Safety |
| 1413 | ISO 17268-1 | Thiết bị kết nối tiếp nhiên liệu cho xe trên bộ chạy bằng hydro khí - Phần 1: Khả năng lưu thông lên đến và bao gồm 120 g/s |

| | | |
|---|---|---|
| | | Gaseous hydrogen land vehicle refuelling connection devices - Part 1: Flow capacities up to and including 120 g/s |
| 1414 | ISO/CD 17268-2 | Thiết bị kết nối tiếp nhiên liệu cho xe trên bộ chạy bằng hydro khí - Phần 2: Phần 2: Khả năng lưu lượng lớn hơn 120 g/s<br>Gaseous hydrogen land vehicle refuelling connection devices - Part 2: Part 2: Flow capacities greater than 120 g/s |
| 1415 | ISO 17268:2020 | Thiết bị kết nối tiếp nhiên liệu cho xe trên bộ bằng khí hydro<br>Hydrogen land vehicle refuelling connection devices |
| 1416 | ISO/FDIS 19880-7 | Hydro khí - Trạm tiếp nhiên liệu - Phần 7: Vòng đệm cao su<br>Gaseous hydrogen - Fuelling stations - Part 7: Rubber O-rings |
| 1417 | ISO 19880-8:2024 | Hydro khí - Trạm tiếp nhiên liệu - Phần 8: Kiểm soát chất lượng nhiên liệu<br>Gaseous hydrogen - Fuelling stations<br>Part 8: Fuel quality control |
| 1418 | ISO 19880-9:2024 | Hydro khí - Trạm tiếp nhiên liệu - Phần 9: Lấy mẫu để phân tích chất lượng nhiên liệu<br>Gaseous hydrogen - Fuelling stations - Part 9: Sampling for fuel quality analysis |
| 1419 | ISO 19881:2025 | Hydro khí - Bình chứa nhiên liệu cho xe trên đất liền<br>Gaseous hydrogen - Land vehicle fuel containers |
| 1420 | ISO 19882:2025 | Hydro khí - Thiết bị giảm áp được kích hoạt bằng nhiệt cho các bình chứa nhiên liệu hydro nén của xe<br>Gaseous hydrogen - Thermally activated pressure relief devices for compressed hydrogen vehicle fuel containers |
| 1421 | ISO 19885-1:2024 | Hydro khí - Giao thức tiếp nhiên liệu cho xe chạy bằng hydro - Phần 1: Quy trình thiết kế và phát triển cho giao thức tiếp nhiên liệu<br>Gaseous hydrogen - Fuelling protocols for hydrogen-fuelled vehicles<br>Part 1: Design and development process for fuelling protocols |
| 1422 | ISO 19887-1:2024 | Hydro khí - Các thành phần hệ thống nhiên liệu cho xe chạy bằng nhiên liệu hydro - Phần 1: Xe trên bộ<br>Gaseous Hydrogen - Fuel system components for hydrogen-fuelled vehicles<br>Part 1: Land vehicles |
| 1423 | ISO 26142:2010 | Thiết bị phát hiện hydro - Ứng dụng cố định |

| | | |
|---|---|---|
| | | Hydrogen detection apparatus - Stationary applications |
| 1424 | ISO/FDIS 24078 | Hydro trong hệ thống năng lượng - Từ vựng<br>Hydrogen in energy systems - Vocabulary |
| 1425 | ISO 20675:2018 | Khí sinh học - Sản xuất, ổn định, nâng cấp và sử dụng khí sinh học - Thuật ngữ, định nghĩa và phân loại<br>Biogas - Biogas production, conditioning, upgrading and utilization - Terms, definitions and classification scheme |
| 1426 | ISO 24252:2021 | Hệ thống khí sinh học - Không dùng trong hộ gia đình và không dùng cho mục đích khí hóa<br>Biogas systems - Non-household and non-gasification |
| 1427 | ISO 23590:2020 | Các yêu cầu hệ thống khí sinh học trong nhà: thiết kế, lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng và an toàn<br>Household biogas system requirements: design, installation, operation, maintenance and safety |

**20. Thiết bị điện cao áp, siêu cao áp; máy điện, động cơ điện và hệ thống truyền tải - truyền động điện hiện đại, hiệu suất cao**

| | | |
|---|---|---|
| 1428 | TCVN 6627-1: 2014<br>IEC 60034-1:2010 | Máy điện quay - Phần 1: Thông số đặc trưng và tính năng |
| 1429 | TCVN 6627-2-1:2010<br>IEC 60034-2-1:2007 | Máy điện quay - Phần 2: Phương pháp tiêu chuẩn để xác định tổn hao và hiệu suất bằng thử nghiệm (không kể máy điện dùng cho xe kéo) |
| 1430 | TCVN 6627-2A:2001<br>IEC 34-2A:1974 | Máy điện quay - Phần 2: Phương pháp thử nghiệm để xác định tổn hao và hiệu suất của máy điện quay (không kể máy điện dùng cho xe kéo). Đo tổn hao bằng phương pháp nhiệt lượng |
| 1431 | TCVN 6627-3:2010<br>IEC 60034-3:2007 | Máy điện quay - Phần 3: Yêu cầu cụ thể đối với máy Phát đồng bộ truyền động bằng tuabin hơi hoặc tuabin khí |
| 1432 | TCVN 6627-5:2008<br>IEC 60034-5-2000 with amendment 1:2006 | Máy điện quay - Phần 5: Cấp bảo vệ bằng vỏ ngoài nhờ thiết kế tích hợp (Mã IP) - Phân loại |
| 1433 | TCVN 6627-6:2011<br>IEC 60034-6 (1991-10) | Máy điện quay - Phần 6: Phương pháp làm mát (Mã IC) |
| 1434 | TCVN 6627-7:2008<br>IEC 60034-7-2001 | Máy điện quay - Phần 7: Phân loại các kiểu kết cấu, bố trí lắp đặt và vị trí hộp đầu nối (Mã IM) |
| 1435 | TCVN 6627-8:2010 | Máy điện quay. Phần 8: Ghi nhãn đầu nối và chiều quay |

| | | |
|---|---|---|
| | IEC 60034-8:2007 | |
| 1436 | TCVN 6627-9:2011<br>IEC 60034-9:2007 | Máy điện quay. Phần 9: Giới hạn mức ồn |
| 1437 | TCVN 6627-11:2008<br>IEC 60034-11-2004 | Máy điện quay - Phần 11: Bảo vệ nhiệt |
| 1438 | TCVN 6627-12:2011<br>IEC 60034-12:2007 | Máy điện quay - Phần 12: Đặc tính khởi động của động cơ cảm ứng lồng sóc ba pha một tốc độ |
| 1439 | TCVN 6627-14:2008<br>IEC 60034-14-2003 with amendment 1: 2007 | Máy điện quay - Phần 14: Rung cơ khí của một số máy điện có chiều cao tâm trục bằng 56 mm và lớn hơn - Đo, đánh giá và giới hạn độ khắc nghiệt rung |
| 1440 | TCVN 6627-15:2011<br>IEC 60034-15:2009 | Máy điện quay - Phần 15: Mức chịu điện áp xung của cuộn dây stato định hướng dùng cho máy điện xoay chiều |
| 1441 | TCVN 6627-16-1:2014<br>IEC 60034-16-1:2011 | Máy điện quay - Phần 16-1: Hệ thống kích từ máy điện đồng bộ - Định nghĩa |
| 1442 | TCVN 6627-16-2:2014<br>IEC/TR 60034-16-2:1991 | Máy điện quay - Phần 16-2: Hệ thống kích từ máy điện đồng bộ - Mô hình để nghiên cứu hệ thống điện |
| 1443 | TCVN 6627-16-3:2014<br>IEC/TR 60034-16-3:1996 | Máy điện quay - Phần 16-3: Hệ thống kích từ máy điện đồng bộ - Tính năng động học |
| 1444 | TCVN 6627-18-1:2011<br>IEC 60034-18-1 (2010-03) Ed. 2.0 Bilingual | Máy điện quay - Phần 18-1: Đánh giá chức năng của hệ thống cách điện - Hướng dẫn chung |
| 1445 | TCVN 6627-18-21:2011<br>IEC 60034-18-21 (1992-07) Ed. 1.0 a1:94; a2:96 | Máy điện quay - Phần 18-21: Đánh giá chức năng hệ thống cách điện - Qui trình thử nghiệm dây quấn kiểu quấn dây - Đánh giá về nhiệt và phân loại |
| 1446 | TCVN 6627-18-31:2014<br>IEC 60034-18-31:2012 | Máy điện quay - Phần 18-31: Đánh giá chức năng của hệ thống cách điện - Qui trình thử nghiệm dây quấn định hình - Đánh giá về nhiệt và phân loại các hệ thống cách điện sử dụng trong máy điện quay |
| 1447 | TCVN 6627-18-32:2014<br>IEC 60034-18-32:2010 | Máy điện quay - Phần 18-32: Đánh giá chức năng của hệ thống cách điện - Qui trình thử nghiệm dây quấn định hình - Đánh giá bằng độ bền điện |

| | | |
|---|---|---|
| 1448 | TCVN 6627-18-33:2014<br>IEC/TS 60034-18-33:2010 | Máy điện quay - Phần 18-33: Đánh giá chức năng của hệ thống cách điện - Qui trình thử nghiệm dây quấn định hình - Đánh giá nhiều yếu tố bằng độ bền khi chịu đồng thời các ứng suất nhiệt và điện |
| 1449 | TCVN 6627-18-34:2014<br>IEC 60034-18-34:2012 | Máy điện quay - Phần 18-34: Đánh giá chức năng của hệ thống cách điện - Qui trình thử nghiệm dây quấn định hình - Đánh giá độ bền cơ nhiệt của hệ thống cách điện |
| 1450 | TCVN 6627-26:2014<br>IEC 60034-26:2006 | Máy điện quay - Phần 26: Ảnh hoởng của điện áp mất cân bằng lên tính năng của động cơ cảm ứng lồng sóc ba pha |
| 1451 | TCVN 6627-30:2011<br>IEC 60034-30:2008 | Máy điện quay - Phần 30: Cấp hiệu suất của động cơ cảm ứng lồng sóc ba pha một tốc độ (Mã IE) |
| 1452 | TCVN 6627-31:2011<br>IEC/TS 60034-31:2010 | Máy điện quay - Phần 31: Lựa chọn động cơ hiệu suất năng lượng kể các các ứng dụng biến đổi tốc độ - Hướng dẫn áp dụng |
| 1453 | IEC 60034-1:2026 | Máy điện quay - Phần 1: Định mức và hiệu suất<br>Rotating electrical machines - Part 1: Rating and performance |
| 1454 | IEC 60034-2-1:2024 | Máy điện quay - Phần 2-1: Phương pháp tiêu chuẩn để xác định tổn thất và hiệu suất từ các thử nghiệm (không bao gồm máy cho xe kéo)<br>Rotating electrical machines - Part 2-1: Standard methods for determining losses and efficiency from tests (excluding machines for traction vehicles) |
| 1455 | IEC 60034-2-2:2024 | Máy điện quay - Phần 2-2: Phương pháp cụ thể để xác định tổn thất riêng biệt của máy lớn từ các thử nghiệm - Phụ lục của IEC 60034-2-1<br>Rotating electrical machines - Part 2-2: Specific methods for determining separate losses of large machines from tests - Supplement to IEC 60034-2-1 |
| 1456 | IEC 60034-2-3:2024 | Máy điện quay - Phần 2-3: Phương pháp thử nghiệm cụ thể để xác định tổn thất và hiệu suất của động cơ AC cấp nguồn bằng bộ chuyển đổi<br>Rotating electrical machines - Part 2-3: Specific test methods for determining losses and efficiency of converter-fed AC motors |
| 1457 | IEC 60034-3:2020 | Máy điện quay - Phần 3: Yêu cầu cụ thể đối với máy phát điện đồng bộ được dẫn động bởi tuabin hơi hoặc tuabin khí đốt và đối với bộ bù đồng bộ<br>Rotating electrical machines - Part 3: Specific requirements for synchronous generators driven by steam turbines or combustion gas turbines and for synchronous compensators |
| 1458 | IEC 60034-4-1:2018 | Máy điện quay - Phần 4-1: Phương pháp xác định các thông số của máy điện đồng bộ kích thích điện từ các thử |

| | | |
|---|---|---|
| | | nghiệm<br>Rotating electrical machines - Part 4-1: Methods for determining electrically excited synchronous machine quantities from tests |
| 1459 | IEC 60034-5:2020 | Máy điện quay - Phần 5: Mức độ bảo vệ được cung cấp bởi thiết kế tích hợp của máy điện quay (mã IP) - Phân loại<br>Rotating electrical machines - Part 5: Degrees of protection provided by the integral design of rotating electrical machines (IP code) - Classification |
| 1460 | IEC 60034-7:2020 | Máy điện quay - Phần 7: Phân loại các loại kết cấu, cách bố trí lắp đặt và vị trí hộp đấu dây (mã IM)<br>Rotating electrical machines - Part 7: Classification of types of construction, mounting arrangements and terminal box position (IM Code) |
| 1461 | IEC 60034-8:2007/ AMD1:2014 | Máy điện quay - Phần 8: Ký hiệu đầu nối và hướng quay<br>Rotating electrical machines - Part 8: Terminal markings and direction of rotation |
| 1462 | IEC 60034-9:2021 | Máy điện quay - Phần 9: Giới hạn tiếng ồn<br>Rotating electrical machines - Part 9: Noise limits |
| 1463 | IEC 60034-11:2020 | Máy điện quay - Phần 11: Bảo vệ nhiệt<br>Rotating electrical machines - Part 11: Thermal protection |
| 1464 | IEC 60034-12:2024 | Máy điện quay - Phần 12: Hiệu suất khởi động của động cơ cảm ứng lồng sóc ba pha một tốc độ<br>Rotating electrical machines - Part 12: Starting performance of single-speed three-phase cage induction motors |
| 1465 | IEC 60034-14:2018 | Máy điện quay - Phần 14: Rung động cơ học của một số máy có chiều cao trục từ 56 mm trở lên - Đo lường, đánh giá và giới hạn mức độ rung động<br>Rotating electrical machines - Part 14: Mechanical vibration of certain machines with shaft heights 56 mm and higher - Measurement, evaluation and limits of vibration severity |
| 1466 | IEC 60034-15:2025 | Máy điện quay - Phần 15: Mức chịu đựng điện áp xung của cuộn dây stato quấn định hình cho động cơ điện xoay chiều quay máy móc<br>Rotating electrical machines - Part 15: Impulse voltage withstand levels of form-wound stator coils for rotating a.c. machines |
| 1467 | IEC 60034-16-1:2011 | Máy điện quay - Phần 16-1: Hệ thống kích thích cho máy đồng bộ - Định nghĩa<br>Rotating electrical machines - Part 16-1: Excitation systems for synchronous machines - Definitions |

| | | |
|---|---|---|
| 1468 | IEC TR 60034-16-2:1991 | Máy điện quay - Phần 16: Hệ thống kích thích cho máy đồng bộ - Chương 2: Mô hình nghiên cứu hệ thống điện<br>Rotating electrical machines - Part 16: Excitation systems for synchronous machines - Chapter 2: Models for power system studies |
| 1469 | IEC TS 60034-16-3:1996 | Máy điện quay - Phần 16: Hệ thống kích thích cho máy đồng bộ - Mục 3: Hiệu suất động<br>Rotating electrical machines - Part 16: Excitation systems for synchronous machines - Section 3: Dynamic performance |
| 1470 | IEC 60034-18-1:2022 | Máy điện quay - Phần 18-1: Đánh giá chức năng của hệ thống cách điện - Hướng dẫn chung<br>Rotating electrical machines - Part 18-1: Functional evaluation of insulation systems - General guidelines |
| 1471 | IEC 60034-18-21:2012 | Máy điện quay - Phần 18-21: Đánh giá chức năng của hệ thống cách điện - Quy trình thử nghiệm cuộn dây quấn - Đánh giá và phân loại nhiệt<br>Rotating electrical machines - Part 18-21: Functional evaluation of insulation systems - Test procedures for wire-wound windings - Thermal evaluation and classification |
| 1472 | IEC 60034-18-31:2012 | Máy điện quay máy móc - Phần 18-31: Đánh giá chức năng của hệ thống cách điện - Quy trình thử nghiệm đối với cuộn dây định hình - Đánh giá nhiệt và phân loại hệ thống cách điện được sử dụng trong máy quay<br>Rotating electrical machines - Part 18-31: Functional evaluation of insulation systems - Test procedures for form-wound windings - Thermal evaluation and classification of insulation systems used in rotating machines |
| 1473 | IEC 60034-18-32:2022 | Máy điện quay - Phần 18-32: Đánh giá chức năng của hệ thống cách điện (Loại II) - Quy trình kiểm định độ bền điện đối với cuộn dây định hình<br>Rotating electrical machines - Part 18-32: Functional evaluation of insulation systems (Type II) - Electrical endurance qualification procedures for form-wound windings |
| 1474 | IEC TS 60034-18-33:2010 | Máy điện quay - Phần 18-33: Đánh giá chức năng của hệ thống cách điện - Quy trình thử nghiệm đối với cuộn dây định hình - Đánh giá đa yếu tố bằng độ bền dưới tác động đồng thời của ứng suất nhiệt và điện<br>Rotating electrical machines - Part 18-33: Functional evaluation of insulation systems - Test procedures for form-wound windings - Multifactor evaluation by endurance under simultaneous thermal and electrical stresses |
| 1475 | IEC 60034-18-34:2012 | Máy điện quay - Phần 18-34: Đánh giá chức năng của hệ thống cách điện - Quy trình thử nghiệm đối với cuộn dây định hình - Đánh giá độ bền nhiệt cơ học của hệ thống cách điện<br>Rotating electrical machines - Part 18-34: Functional evaluation of insulation systems - Test procedures for form-wound windings - Evaluation of thermomechanical endurance of insulation systems |
| 1476 | IEC 60034-18- | Máy điện quay - Phần 18-41: Hệ thống cách điện không phóng điện cục bộ (Loại I) được sử dụng trong máy |

| | | |
|---|---|---|
| | 41:2014/AMD1:2019/ COR1:2020 | điện quay được cấp nguồn từ bộ chuyển đổi điện áp - Thử nghiệm đủ điều kiện và kiểm soát chất lượng<br>Rotating electrical machines - Part 18-41: Partial discharge free electrical insulation systems (Type I) used in electrical rotating machines fed from voltage converters - Qualification and quality control tests |
| 1477 | IEC 60034-18-42:2017 | Máy điện quay - Phần 18-42: Hệ thống cách điện chống phóng điện cục bộ (Loại II) được sử dụng trong máy điện quay được cấp nguồn từ bộ chuyển đổi điện áp - Thử nghiệm đủ điều kiện<br>Rotating electrical machines - Part 18-42: Partial discharge resistant electrical insulation systems (Type II) used in rotating electrical machines fed from voltage converters - Qualification tests |
| 1478 | IEC 60034-18-42:2017/AMD1:2020 | Sửa đổi 1 - Máy điện quay - Phần 18-42: Hệ thống cách điện chống phóng điện cục bộ Hệ thống cách điện (Loại II) được sử dụng trong máy điện quay được cấp nguồn từ bộ chuyển đổi điện áp - Thử nghiệm đánh giá chất lượng<br>Amendment 1 - Rotating electrical machines - Part 18-42: Partial discharge resistant electrical insulation systems (Type II) used in rotating electrical machines fed from voltage converters - Qualification tests |
| 1479 | IEC 60034-19:2014 | Máy điện quay - Phần 19: Phương pháp thử nghiệm cụ thể cho máy điện một chiều sử dụng nguồn cấp thông thường và nguồn cấp chỉnh lưu<br>Rotating electrical machines - Part 19: Specific test methods for d.c. machines on conventional and rectifier-fed supplies |
| 1480 | IEC 60034-23:2019 | Máy điện quay - Phần 23: Sửa chữa, đại tu và phục hồi<br>Rotating electrical machines - Part 23: Repair, overhaul and reclamation |
| 1481 | IEC TS 60034-24:2009 | Máy điện quay - Phần 24: Phát hiện và chẩn đoán trực tuyến các lỗi tiềm ẩn tại các bộ phận hoạt động của máy điện quay và dòng điện ổ trục - Hướng dẫn ứng dụng<br>Rotating electrical machines - Part 24: Online detection and diagnosis of potential failures at the active parts of rotating electrical machines and of bearing currents - Application guide |
| 1482 | IEC TS 60034-25:2022 | Máy điện quay - Phần 25: Máy điện xoay chiều được sử dụng trong hệ thống truyền động điện - Hướng dẫn ứng dụng<br>Rotating electrical machines - Part 25: AC electrical machines used in power drive systems - Application guide |
| 1483 | IEC 60034-26:2026 | Máy điện quay - Phần 26: Ảnh hưởng của điện áp không cân bằng đến hiệu suất của động cơ cảm ứng lồng sóc ba pha<br>Rotating electrical machines - Part 26: Effects of unbalanced voltages on the performance of three-phase cage induction motors |

| | | |
|---|---|---|
| 1484 | IEC 60034-27-1:2017 | Đo phóng điện cục bộ ngoại tuyến trên lớp cách điện cuộn dây<br>Rotating electrical machines - Part 27-1: Off-line partial discharge measurements on the winding insulation |
| 1485 | IEC 60034-27-2:2023 | Đo phóng điện cục bộ trực tuyến trên lớp cách điện cuộn dây stato<br>Rotating electrical machines - Part 27-2: On-line partial discharge measurements on the stator winding insulation |
| 1486 | IEC 60034-27-3:2015 | Đo hệ số tổn hao điện môi trên lớp cách điện cuộn dây stato của máy điện quay<br>Rotating electrical machines - Part 27-3: Dielectric dissipation factor measurement on stator winding insulation of rotating electrical machines |
| 1487 | IEC 60034-27-4:2018 | Đo điện trở cách điện và chỉ số phân cực của lớp cách điện cuộn dây của máy điện quay<br>Rotating electrical machines - Part 27-4: Measurement of insulation resistance and polarization index of winding insulation of rotating electrical machines |
| 1488 | IEC TS 60034-27-5:2021 | Đo ngoại tuyến điện áp khởi phát phóng điện cục bộ trên lớp cách điện cuộn dây dưới điện áp xung lặp lại<br>Rotating electrical machines - Part 27-5: Off-line measurement of partial discharge inception voltage on winding insulation under repetitive impulse voltage |
| 1489 | IEC 60034-28:2012 | Máy điện quay - Phần 28:Phương pháp thử nghiệm để xác định các đại lượng của sơ đồ mạch tương đương cho động cơ cảm ứng lồng sóc ba pha điện áp thấp<br>Rotating electrical machines - Part 28: Test methods for determining quantities of equivalent circuit diagrams for three-phase low-voltage cage induction motors |
| 1490 | IEC 60034-29:2008 | Kỹ thuật tải tương đương và chồng chất - Thử nghiệm gián tiếp để xác định sự tăng nhiệt độ<br>Rotating electrical machines - Part 29: Equivalent loading and superposition techniques - Indirect testing to determine temperature rise |
| 1491 | IEC 60034-30-1:2025 | Máy điện quay - Phần 30-1: Các cấp hiệu suất của động cơ AC hoạt động trên lưới (mã IE)<br>Rotating electrical machines - Part 30-1: Efficiency classes of line operated AC motors (IE code) |
| 1492 | IEC TS 60034-30-2:2016 | Máy điện quay - Phần 30-2: Các cấp hiệu suất của động cơ AC tốc độ biến đổi (Mã IE)<br>Rotating electrical machines - Part 30-2: Efficiency classes of variable speed AC motors (IE-code) |
| 1493 | IEC 60034-30-3:2024 | Máy điện quay - Phần 30-3: Các cấp hiệu suất của động cơ điện xoay chiều cao áp (Mã IE)<br>Rotating electrical machines - Part 30-3: Efficiency classes of high voltage AC motors (IE-code) |
| 1494 | IEC TS 60034-31:2021 | Lựa chọn động cơ tiết kiệm năng lượng bao gồm các ứng dụng tốc độ biến đổi - Hướng dẫn ứng dụng<br>Rotating electrical machines - Part 31: Selection of energy-efficient motors including variable speed |

| | | |
|---|---|---|
| | | applications - Application guidelines |
| 1495 | IEC TS 60034-32:2016 | Máy điện quay - Phần 32: Đo độ rung của cuộn dây đầu stato ở các cuộn dây được quấn định hình<br>Rotating electrical machines - Part 32: Measurement of stator end-winding vibration at form-wound windings |
| 1496 | IEC 60034-33:2022 | Máy điện quay - Phần 33: Máy phát điện thủy lực đồng bộ bao gồm máy phát điện động cơ - Yêu cầu cụ thể<br>Rotating electrical machines - Part 33: Synchronous hydrogenerators including motor-generators - Specific requirements |
| 1497 | IEC TS 60034-34:2020 | Máy điện quay - Phần 34: Động cơ cán thép điều chỉnh tốc độ AC<br>Rotating electrical machines - Part 34: AC adjustable speed rolling mill motors |
| 1498 | IEC 60072-1:2022 | Máy điện quay - Kích thước và dãy công suất đầu ra - Phần 1: Số khung từ 56 đến 400 và số mặt bích từ 55 đến 1080<br>Rotating electrical machines - Dimensions and output series - Part 1: Frame numbers 56 to 400 and flange numbers 55 to 1080 |
| 1499 | IEC 60072-2:2025 | Kích thước và dãy công suất đầu ra cho máy điện quay - Phần 2: Số khung từ 355 đến 1000 và số mặt bích từ 1180 đến 2360<br>Dimensions and output series for rotating electrical machines - Part 2: Frame numbers 355 to 1 000 and flange numbers 1 180 to 2 360 |
| 1500 | IEC 60072-3:2026 | Máy điện quay - Kích thước và dãy công suất đầu ra - Phần 3: Động cơ nhỏ lắp đặt - Số mặt bích từ BF10 đến BF50<br>Rotating electrical machines - Dimensions and output series - Part 3: Small built-in motors - Flange numbers BF10 to BF50 |
| 1501 | IEC 60136:2024 | Kích thước, ký hiệu và thử nghiệm chổi than và kích thước giá đỡ chổi than cho máy điện<br>Dimensions, marking and testing of carbon brushes and dimensions of brush-holders for electrical machinery |
| 1502 | IEC 60276:2018 | Chổi than, giá đỡ chổi than, Bộ chuyển mạch và vòng trượt - Định nghĩa và thuật ngữ<br>Carbon brushes, brush holders, commutators and slip-rings - Definitions and nomenclature |
| 1503 | IEC 60356:1971 | Kích thước của bộ chuyển mạch và vòng trượt<br>Dimensions for commutators and slip-rings |
| 1504 | IEC 60413:2026 | Quy trình thử nghiệm để xác định các đặc tính vật lý của vật liệu chổi than<br>Test procedures for determining physical properties of brush materials |
| 1505 | IEC 60560:1977 | Định nghĩa và thuật ngữ của giá đỡ chổi than cho máy điện |

| | | |
|---|---|---|
| | | Definitions and terminology of brush-holders for electrical machines |
| 1506 | IEC 60773:2021 | Máy điện quay - Phương pháp và thiết bị thử nghiệm để đo các đặc tính hoạt động của chổi than<br>Rotating electrical machines - Test methods and apparatus for the measurement of the operational characteristics of brushes |
| 1507 | IEC TR 60778:1984 | Giá đỡ chổi than cho vòng trượt, Nhóm R - loại RA<br>Brush-holders for slip-rings, Group R - type RA |
| 1508 | IEC TR 61015:1990 | Giá đỡ chổi than cho máy điện. Hướng dẫn đo lực đẩy tĩnh tác dụng lên chổi than<br>Brush-holders for electrical machines. Guide to the measurement of the static thrust applied to brushes |
| 1509 | IEC TS 63573:2026 | Yêu cầu kỹ thuật đối với tấm kim loại và dải kim loại điện dùng trong máy điện quay<br>Technical requirements for electrical sheet metal and strip metal used in rotating electrical machines |
| 1510 | IEC 88528-11:2004 | Máy phát điện xoay chiều dẫn động bằng động cơ đốt trong kiểu piston - Phần 11: Hệ thống nguồn điện dự phòng quay - Yêu cầu về hiệu suất và phương pháp thử nghiệm<br>Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets - Part 11: Rotary uninterruptible power systems - Performance requirements and test methods |
| 1511 | IEC TS 61973:2012/ AMD1:2019 | Tiếng ồn có thể nghe được của trạm biến áp một chiều cao áp (HVDC)<br>High voltage direct current (HVDC) substation audible noise |
| 1512 | IEC TS 62344:2022 | Thiết kế trạm điện cực nối đất cho đường dây một chiều cao áp (HVDC) - Hướng dẫn chung<br>Design of earth electrode stations for high-voltage direct current (HVDC) links - General guidelines |
| 1513 | IEC TR 62672:2018 | Đánh giá độ tin cậy và khả dụng của hệ thống HVDC<br>Reliability and availability evaluation of HVDC systems |
| 1514 | IEC TR 62681:2022 | Hiệu suất điện từ của đường dây truyền tải điện một chiều cao áp (HVDC) trên không<br>Electromagnetic performance of high voltage direct current (HVDC) overhead transmission lines |
| 1515 | IEC TR 62978:2017 | Lắp đặt HVDC - Hướng dẫn về quản lý tài sản<br>HVDC installations - Guidelines on asset management |
| 1516 | IEC TS 63014-1:2018 | Truyền tải điện một chiều cao áp (HVDC) - Yêu cầu hệ thống đối với thiết bị phía DC - Phần 1: Sử dụng bộ chuyển đổi chuyển mạch đường dây<br>High voltage direct current (HVDC) power transmission - System requirements for DC-side equipment - Part 1: Using line-commutated converters |

| | | |
|---|---|---|
| 1517 | IEC TR 63065:2017 | Hướng dẫn vận hành và bảo trì trạm chuyển đổi HVDC sử dụng bộ chuyển đổi chuyển mạch đường dây (LCC)<br>Guidelines for operation and maintenance of line commutated converter (LCC) HVDC converter station |
| 1518 | IEC TR 63065:2017/ AMD1:2022 | Sửa đổi 1 - Hướng dẫn vận hành và bảo trì trạm chuyển đổi HVDC sử dụng bộ chuyển đổi chuyển mạch đường dây (LCC)<br>Amendment 1 - Guidelines for operation and maintenance of line commutated converter (LCC) HVDC converter station |
| 1519 | IEC TR 63127:2019/ AMD1:2024 | Hướng dẫn thiết kế hệ thống trạm chuyển đổi HVDC sử dụng bộ chuyển đổi chuyển mạch đường dây<br>Guideline for the system design of HVDC converter stations with line-commutated converters |
| 1520 | IEC TR 63179:2026 | Lập kế hoạch hệ thống HVDC<br>Planning of HVDC systems |
| 1521 | IEC TR 63179-1:2020 | Hướng dẫn lập kế hoạch hệ thống HVDC - Phần 1: Hệ thống HVDC với bộ chuyển đổi chuyển mạch đường dây<br>Guideline for planning of HVDC systems - Part 1: HVDC systems with line-commutated converters |
| 1522 | IEC TS 63291-1:2023 | Hệ thống lưới điện một chiều cao áp (HVDC) và các trạm chuyển đổi kết nối - Hướng dẫn và danh sách thông số cho các thông số kỹ thuật chức năng - Phần 1: Hướng dẫn<br>High voltage direct current (HVDC) grid systems and connected converter stations - Guideline and parameter lists for functional specifications - Part 1: Guideline |
| 1523 | IEC TS 63291-2:2023 | Hệ thống lưới điện một chiều cao áp (HVDC) và các trạm chuyển đổi kết nối - Hướng dẫn và danh sách thông số cho các thông số kỹ thuật chức năng - Phần 2: Danh sách thông số<br>High voltage direct current (HVDC) grid systems and connected converter stations - Guideline and parameter lists for functional specifications - Part 2: Parameter lists |
| 1524 | IEC TS 63336:2024 | Vận hành hệ thống HVDC VSC<br>Commissioning of VSC HVDC systems |
| 1525 | IEC TR 63363-1:2022 | iệu suất truyền tải điện một chiều cao áp (HVDC) dựa trên bộ chuyển đổi nguồn điện áp (VSC) - Phần 1: Điều kiện trạng thái ổn định<br>Performance of voltage sourced converter (VSC) based high-voltage direct current (HVDC) transmission - Part 1: Steady-state conditions |
| 1526 | IEC TR 63463:2024 | Hướng dẫn kéo dài tuổi thọ cho các trạm chuyển đổi HVDC<br>Life extension guidelines for HVDC converter stations |

| | | |
|---|---|---|
| 1527 | IEC TS 63471:2023 | Điện áp DC cho lưới HVDC<br>DC voltages for HVDC grids |
| 1528 | IEC TR 63502:2024 | Hướng dẫn đo lường các thông số của đường dây truyền tải HVDC<br>Guidelines for parameters measurement of HVDC transmission line |
| 1529 | IEC TS 63529:2026 | Sóng hài phía DC và lọc trong hệ thống truyền tải HVDC<br>DC side harmonics & filtering in HVDC transmission systems |

**21. Hệ thống thu giữ, sử dụng và lưu trữ carbon**

| | | |
|---|---|---|
| 1530 | TCVN 13183:2020<br>ISO 27913:2016 | Thu giữ, vận chuyển và lưu giữ cacobon đioxit - Hệ thống vận chuyển đường ống |
| 1531 | TCVN 13184:2020<br>ISO 27914:2017 | Thu giữ, vận chuyển và lưu giữ cacobon đioxit - Lưu giữ địa chất |
| 1532 | TCVN 13185:2020<br>ISO/TR 27915:2017 | Thu giữ, vận chuyển và lưu giữ cacobon đioxit - Định lượng và kiểm tra xác nhận |
| 1533 | ISO 27919-1:2018 | Thu giữ cacbon dioxit - Phần 1: Phương pháp đánh giá hiệu quả thực hiện trong việc thu giữ $CO_2$ sau đốt cháy tích hợp với nhà máy điện.<br>Carbon dioxide capture - Part 1: Performance evaluation methods for post-combustion $CO_2$ capture integrated with a power plant |
| 1534 | ISO 27919-2:2021 | Thu giữ cacbon dioxit - Phần 2: Quy trình đánh giá để đảm bảo và duy trì hoạt động ổn định của nhà máy thu giữ $CO_2$ sau đốt tích hợp với nhà máy điện.<br>Carbon dioxide capture - Part 2: Evaluation procedure to assure and maintain stable performance of post-combustion $CO_2$ capture plant integrated with a power plant. |
| 1535 | ISO 27928:2025 | Thu giữ, vận chuyển và lưu giữ địa chất cacbon đioxit - Thu giữ cacbon đioxxit - Phương pháp đánh giá tính năng để thu giữ cacbon đấu nối với nhà máy $CO_2$ tập trung<br>Carbon dioxide capture, transportation and geological storage - Carbon dioxide capture - Performance evaluation methods for $CO_2$ capture connected to a $CO_2$ intensive plant. |
| 1536 | ISO/TR 27912:2016 | Thu giữ carbon dioxide - Các hệ thống, công nghệ và quy trình thu giữ carbon dioxide<br>Carbon dioxide capture - Carbon dioxide capture systems, technologies and processes |
| 1537 | ISO 27913:2024 | Thu giữ, vận chuyển và lưu giữ cacobon đioxit - Hệ thống vận chuyển đường ống |

| | | |
|---|---|---|
| | | Carbon dioxide capture, transportation and geological storage - Pipeline transportation systems |
| 1538 | ISO 27914:2026 | Thu giữ, vận chuyển và lưu trữ carbon dioxide - Lưu trữ địa chất<br>Carbon dioxide capture, transportation and storage - Geological storage |
| 1539 | ISO 27916:2019 | Thu giữ, vận chuyển và lưu giữ cacobon đioxit - Lưu trữ khí carbon dioxide bằng phương pháp khai thác dầu tăng cường ($CO_2$ -EOR)<br>Carbon dioxide capture, transportation and geological storage - Carbon dioxide storage using enhanced oil recovery ($CO_2$-EOR) |
| 1540 | ISO/TR 27918:2018 | Quản lý rủi ro vòng đời cho các dự án CCS tích hợp<br>Lifecycle risk management for integrated CCS projects |
| 1541 | ISO/TR 27921:2020 | Thu giữ, vận chuyển và lưu giữ cacobon đioxit - Các vấn đề xuyên suốt - Thành phần dòng $CO_2$<br>Carbon dioxide capture, transportation, and geological storage - Cross Cutting Issues - $CO_2$ stream composition |
| 1542 | ISO/TR 27922:2021 | Thu giữ carbon dioxide - Tổng quan về các công nghệ thu giữ carbon dioxide trong ngành công nghiệp xi măng<br>Carbon dioxide capture - Overview of carbon dioxide capture technologies in the cement industry |
| 1543 | ISO/TR 27923:2022 | Thu giữ, vận chuyển và lưu giữ cacobon đioxit - Các hoạt động bơm, cơ sở hạ tầng và giám sát<br>Carbon dioxide capture, transportation and geological storage - Injection operations, infrastructure and monitoring |
| 1544 | ISO/TR 27925:2023 | Thu giữ, vận chuyển và lưu giữ cacobon đioxit - Các vấn đề xuyên suốt - Đảm bảo dòng chảy<br>Carbon dioxide capture, transportation and geological storage - Cross cutting issues - Flow assurance |
| 1545 | ISO/TR 27926:2024 | Thu giữ, vận chuyển và lưu giữ cacobon đioxit - Khai thác dầu tăng cường bằng carbon dioxide ($CO_2$-EOR) - Chuyển đổi từ EOR sang lưu trữ<br>Carbon dioxide capture, transportation and geological storage - Carbon dioxide enhanced oil recovery ($CO_2$-EOR) - Transitioning from EOR to storage |
| 1546 | ISO 27927:2025 | Thu giữ carbon dioxide - Các thông số hiệu suất chính và phương pháp đặc trưng hóa chất lỏng hấp thụ để thu giữ $CO_2$ sau quá trình đốt cháy<br>Carbon dioxide capture - Key performance parameters and characterization methods of absorption liquids for post-combustion $CO_2$ capture |
| 1547 | ISO/TR 27929:2025 | Thu giữ, vận chuyển và lưu giữ cacobon đioxit - Vận chuyển carbon dioxide bằng tàu thủy<br>Carbon dioxide capture, transportation and storage - Transportation of carbon dioxide by ship |

**22. Thiết bị, phương tiện bay không người lái (UAV); hệ thống quản lý, phát hiện, giám sát và chế áp UAV**

| | | |
|---|---|---|
| 1548 | ISO 4358:2023 | Phương pháp thử nghiệm cho hệ thống phương tiện bay không người lái đa cánh quạt dân dụng<br>Test methods for civil multi-copter unmanned aircraft system |
| 1549 | ISO 5110:2023 | Phương pháp thử nghiệm độ ổn định bay của hệ thống phương tiện bay không người lái nhiều cánh quạt (UAS) trong điều kiện gió và mưa.<br>Test method for flight stability of a multi-copter unmanned aircraft system (UAS) under wind and rain conditions |
| 1550 | ISO 5286:2023 | Hiệu suất bay của hệ thống phương tiện bay không người lái cánh cố định cỡ nhỏ và nhẹ dân dụng (UAS) - Phương pháp thử nghiệm<br>Flight performance of civil small and light fixed-wing unmanned aircraft systems (UAS) - Test methods |
| 1551 | ISO 21384-2:2021 | Hệ thống phương tiện bay không người lái - Phần 2: Các thành phần của UAS<br>Unmanned aircraft systems - Part 2: UAS components |
| 1552 | ISO 21384-3:2023 | Hệ thống phương tiện bay không người lái - Phần 3: Quy trình vận hành<br>Unmanned aircraft systems - Part 3: Operational procedures |
| 1553 | ISO 21384-4:2025 | Hệ thống phương tiện bay không người lái - Phần 4: Từ vựng<br>Uncrewed aircraft systems - Part 4: Vocabulary |
| 1554 | ISO/TR 23267:2024 | Kết quả thí nghiệm về các phương pháp thử nghiệm hệ thống phát hiện và tránh va chạm (DAA) cho hệ thống phương tiện bay không người lái<br>Experiment results on test methods for detection and avoidance (DAA) systems for unmanned aircraft systems |
| 1555 | ISO/TR 23629-1:2020 | Quản lý giao thông UAS (UTM) - Phần 1: Kết quả khảo sát về UTM<br>UAS traffic management (UTM) - Part 1: Survey results on UTM |
| 1556 | ISO 23629-12:2022 | Quản lý giao thông UAS (UTM) - Phần 12: Yêu cầu đối với các nhà cung cấp dịch vụ UTM<br>UAS traffic management (UTM) - Part 12: Requirements for UTM service providers |
| 1557 | ISO 24352:2023 | Yêu cầu kỹ thuật đối với hệ thống năng lượng điện của phương tiện bay không người lái cỡ nhỏ<br>Technical requirements for small unmanned aircraft electric energy systems |
| 1558 | ISO 24355:2023 | Hệ thống điều khiển bay cho phương tiện bay không người lái đa cánh quạt cỡ nhỏ và nhẹ dân dụng (UAS) - Yêu cầu chung<br>Flight control system for civil small and light multicopter unmanned aircraft system (UAS) - General |

| | | |
|---|---|---|
| | | requirements |
| 1559 | ISO 24356:2022 | Các yêu cầu chung đối với hệ thống phương tiện bay không người lái có dây buộc<br>General requirements for tethered unmanned aircraft systems |
| 1560 | ISO 5015-2:2022 | Unmanned aircraft systems - Part 2: Operation of vertiports for vertical take-off and landing (VTOL) unmanned aircraft (UA)<br>Hệ thống phương tiện bay không người lái - Part 2: Operation of vertiports for vertical take-off and landing (VTOL) unmanned aircraft (UA) |
| 1561 | ISO 5109:2023 | Phương pháp đánh giá tần số cộng hưởng của phương tiện bay không người lái nhiều cánh quạt bằng cách đo tần số cánh quạt và thân máy bay<br>Evaluation method for the resonance frequency of the multi-copter UA by measurement of rotor and body frequencies |
| 1562 | ISO 5305:2024 | Đo tiếng ồn for UAS (hệ thống phương tiện bay không người lái)<br>Noise measurements for UAS (unmanned aircraft systems) |
| 1563 | ISO 5309:2023 | Hệ thống phương tiện bay không người lái dân dụng cỡ nhỏ và nhẹ (UAS) - Phương pháp thử nghiệm rung động<br>Civil small and light unmanned aircraft systems (UAS) - Vibration test methods |
| 1564 | ISO 5312:2023 | Phương tiện bay không người lái dân dụng cỡ nhỏ và nhẹ (UA) - Vết thương sắc nhọn do cánh quạt gây ra cho cơ thể người - Phương pháp đánh giá và thử nghiệm<br>Civil small and light unmanned aircraft (UA) - Sharp injury to human body by rotor blades - Evaluation and test method |
| 1565 | ISO 5332:2023 | UAS dân dụng nhỏ và nhẹ trong điều kiện áp suất thấp - Phương pháp thử<br>Civil small and light UAS under low-pressure conditions - Test methods |
| 1566 | ISO 15964:2025 | Hệ thống phát hiện và tránh va chạm cho phương tiện bay không người lái<br>Detection and avoidance systems for uncrewed aircraft systems |
| 1567 | ISO 21895:2020 | Phân loại và xếp hạng các hệ thống phương tiện bay không người lái dân sự<br>Categorization and classification of civil unmanned aircraft systems |
| 1568 | ISO 23629-5:2023 | Quản lý giao thông UAS (UTM) - Phần 5: Cấu trúc chức năng của UTM<br>UAS traffic management (UTM) - Part 5: UTM functional structure |
| 1569 | ISO 23629-7:2021 | Quản lý giao thông UAS (UTM) - Phần 7: Mô hình dữ liệu cho dữ liệu không gian |

| | | |
|---|---|---|
| | | UAS traffic management (UTM) - Part 7: Data model for spatial data |
| 1570 | ISO 23629-9:2023 | Quản lý giao thông UAS (UTM) - Phần 9: Giao diện giữa nhà cung cấp dịch vụ UTM và người dùng<br>UAS traffic management (UTM) - Part 9: Interface between UTM service providers and users |
| 1571 | ISO 23665:2023 | Hệ thống phương tiện bay không người lái - Đào tạo cho nhân viên tham gia vận hành hệ thống phương tiện bay không người lái (UAS)<br>Unmanned aircraft systems - Training for personnel involved in UAS operations |
| 1572 | ISO 24354:2023 | Yêu cầu chung về giao diện tải trọng của UAS dân dụng<br>General requirements for the payload interface of civil UAS |
| 1573 | ASTM F3201-24 | Quy trình chuẩn để đảm bảo độ tin cậy của phần mềm được sử dụng trong hệ thống phương tiện bay không người lái (UAS)<br>Standard Practice for Ensuring Dependability of Software Used in Unmanned Aircraft Systems (UAS) |
| 1574 | ASTM F2851-10(2018) | Quy trình chuẩn về đăng ký và đánh dấu UAS (không bao gồm hệ thống phương tiện bay không người lái cỡ nhỏ)<br>Standard Practice for UAS Registration and Marking (Excluding Small Unmanned Aircraft Systems) |
| 1575 | ASTM F3002-22 | Standard Specification for Design of the Command and Control System for Small Unmanned Aircraft Systems (sUAS) |
| 1576 | ASTM F3657-23 | Thông số kỹ thuật chuẩn cho thiết kế hệ thống điều khiển và chỉ huy cho hệ thống phương tiện bay không người lái cỡ nhỏ (sUAS)<br>Standard Specification for Verification of Lightweight Unmanned Aircraft Systems (UAS) |
| 1577 | ASTM F3686-24a | Thông số kỹ thuật chuẩn để kiểm chứng hệ thống phương tiện bay không người lái hạng nhẹ (UAS)<br>Standard Practice for Production Approval of Unmanned Aircraft Systems (UAS) |
| 1578 | ASTM F3196-18 | Quy trình chuẩn để xin phê duyệt hoạt động của hệ thống phương tiện bay không người lái cỡ nhỏ (sUAS) ngoài tầm nhìn trực tiếp (BVLOS)<br>Standard Practice for Seeking Approval for Beyond Visual Line of Sight (BVLOS) Small Unmanned Aircraft System (sUAS) Operations |
| 1579 | ASTM F3423/F3423M-22 | Thông số kỹ thuật chuẩn cho thiết kế sân bay trực thăng (Ventiport)<br>Standard Specification for Vertiport Design |
| 1580 | ASTM F3548-21 | Thông số kỹ thuật chuẩn về khả năng tương tác giữa nhà cung cấp dịch vụ UAS và quản lý giao thông UAS (UTM) |

| | | |
|---|---|---|
| | | Standard Specification for UAS Traffic Management (UTM) UAS Service Supplier (USS) Interoperability |
| 1581 | ASTM F3341/F3341M-24 | Thuật ngữ chuẩn cho hệ thống phương tiện bay không người lái<br>Standard Terminology for Unmanned Aircraft Systems |
| 1582 | ASTM F2910-22 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho thiết kế và chế tạo hệ thống phương tiện bay không người lái cỡ nhỏ (sUAS)<br>Standard Specification for Design and Construction of a Small Unmanned Aircraft System (sUAS) |
| 1583 | ASTM F3002-22 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho thiết kế hệ thống chỉ huy và điều khiển dành cho phương tiện bay không người lái cỡ nhỏ (sUAS)<br>Standard Specification for Design of the Command and Control System for Small Unmanned Aircraft Systems (sUAS) |
| 1584 | ASTM F3298-24 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho thiết kế và chế tạo hệ thống phương tiện bay không người lái hạng nhẹ (UAS)<br>Standard Specification for Design and Construction of Lightweight Unmanned Aircraft Systems (UAS) |
| 1585 | ASTM F3005-22 | Thông số kỹ thuật tiêu chuẩn cho pin sử dụng trong hệ thống phương tiện bay không người lái cỡ nhỏ (sUAS)<br>Standard Specification for Batteries for Use in Small Unmanned Aircraft Systems (sUAS) |
| 1586 | ASTM F3269-21 | Quy trình chuẩn cho các phương pháp ràng buộc an toàn hành vi của hệ thống máy bay chứa các chức năng phức tạp bằng cách sử dụng đảm bảo trong thời gian thực<br>Standard Practice for Methods to Safely Bound Behavior of Aircraft Systems Containing Complex Functions Using Run-Time Assurance |
| 1587 | ASTM F3322-24a | Thông số kỹ thuật tiêu chuẩn cho dù của hệ thống phương tiện bay không người lái cỡ nhỏ (sUAS)<br>Standard Specification for Small Unmanned Aircraft System (sUAS) Parachutes |
| 1588 | ASTM F3389/F3389M-21 | Phương pháp thử nghiệm tiêu chuẩn để đánh giá độ an toàn khi va chạm của phương tiện bay không người lái cỡ nhỏ<br>Standard Test Method for Assessing the Safety of Small Unmanned Aircraft Impacts |
| 1589 | ASTM F3442-25 | Thông số kỹ thuật tiêu chuẩn cho các yêu cầu về hiệu suất hệ thống phát hiện và tránh<br>Standard Specification for Detect and Avoid System Performance Requirements |
| 1590 | ASTM F3478-20 | Quy trình chuẩn để phát triển chương trình trình diễn bay về độ bền và độ tin cậy cho hệ thống phương tiện bay không người lái (UAS) rủi ro thấp dưới sự giám sát của FAA.<br>Standard Practice for Development of a Durability and Reliability Flight Demonstration Program for Low-Risk Unmanned Aircraft Systems (UAS) under FAA Oversight |

| | | |
|---|---|---|
| 1591 | ASTM F3547-24 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho hệ thống nguồn pin nhiên liệu sử dụng trong phương tiện bay không người lái cỡ nhỏ (sUAS)<br>Standard Specification for Fuel Cell Power Systems for Use in Small Unmanned Aircraft Systems (sUAS) |
| 1592 | ASTM F3563-22 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho thiết kế và chế tạo hệ thống phương tiện bay không người lái cánh cố định cỡ lớn.<br>Standard Specification for Design and Construction of Large Fixed Wing Unmanned Aircraft Systems |
| 1593 | ASTM F3623-23 | Tiêu chuẩn kỹ thuật dành cho các nhà cung cấp dịch vụ dữ liệu bổ sung giám sát<br>Standard Specification for Surveillance Supplementary Data Service Providers |
| 1594 | ASTM F2849-10(2019) | Quy trình tiêu chuẩn về xử lý hệ thống phương tiện bay không người lái tại các sân bay dự phòng.<br>Standard Practice for Handling of Unmanned Aircraft Systems at Divert Airfields |
| 1595 | ASTM F2909-19 | Tiêu chuẩn kỹ thuật để duy trì khả năng bay an toàn của hệ thống phương tiện bay không người lái hạng nhẹ<br>Standard Specification for Continued Airworthiness of Lightweight Unmanned Aircraft Systems |
| 1596 | ASTM F3178-24 | Quy trình chuẩn để đánh giá rủi ro vận hành của hệ thống phương tiện bay không người lái (UAS)<br>Standard Practice for Operational Risk Assessment of Unmanned Aircraft Systems (UAS) |
| 1597 | ASTM F3411-22a | Thông số kỹ thuật tiêu chuẩn cho định danh từ xa và theo dõi.<br>Standard Specification for Remote ID and Tracking |
| 1598 | ASTM F3742-24 | Hướng dẫn tiêu chuẩn về bảo mật phát sóng A2X dựa trên thông tin xác thực<br>Standard Guide for Credential-Based A2X Broadcast Security |
| 1599 | ASTM F3586-22 | Quy trình tiêu chuẩn về phương tiện nhận dạng từ xa nhằm tuân thủ Quy định 14 CFR Phần 89 của Cục Hàng không Liên bang<br>Standard Practice for Remote ID Means of Compliance to Federal Aviation Administration Regulation 14 CFR Part 89 |
| 1600 | ASTM F3609-25 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho việc đảm bảo định vị, dẫn đường và đồng bộ thời gian (PNT) dành cho hệ thống phương tiện bay không người lái (UAS)<br>Standard Specification for Positioning Assurance, Navigation, and Time Synchronization (PNT) for Unmanned Aircraft Systems (UAS) |
| 1601 | ASTM F3673-24 | Tiêu chuẩn kỹ thuật về hiệu suất cho các báo cáo thông tin thời tiết, giao diện dữ liệu và nhà cung cấp thông tin thời tiết (WIPs)<br>Standard Specification for Performance for Weather Information Reports, Data Interfaces, and Weather Information Providers (WIPs) |

| | | |
|---|---|---|
| 1602 | ASTM F2908-23 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho Sổ tay Hướng dẫn Bay Phương tiện bay không người lái (UFM) dành cho Hệ thống Phương tiện bay không người lái (UAS)<br>Standard Specification for Unmanned Aircraft Flight Manual (UFM) for an Unmanned Aircraft System (UAS) |
| 1603 | ASTM F3266-23 | Hướng dẫn tiêu chuẩn về đào tạo chứng chỉ phi công điều khiển từ xa hệ thống phương tiện bay không người lái (UAS)<br>Standard Guide for Training for Remote Pilot in Command of Unmanned Aircraft Systems (UAS) Endorsement |
| 1604 | ASTM F3330-23 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho việc đào tạo và phát triển tài liệu hướng dẫn đào tạo cho người vận hành phương tiện bay không người lái (UAS).<br>Standard Specification for Training and the Development of Training Manuals for the UAS Operator |
| 1605 | ASTM F3364-23 | Quy trình tiêu chuẩn cho chương trình kiểm toán độc lập dành cho các nhà khai thác phương tiện bay không người lái<br>Standard Practice for Independent Audit Program for Unmanned Aircraft Operators |
| 1606 | ASTM F3365-23 | Quy trình chuẩn cho việc kiểm toán tuân thủ các tiêu chuẩn ASTM về hệ thống phương tiện bay không người lái<br>Standard Practice for Compliance Audits to ASTM Standards on Unmanned Aircraft Systems |
| 1607 | ASTM F3366-19 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho Sổ tay Bảo trì Chung (GMM) dành cho Hệ thống Phương tiện bay không người lái cỡ nhỏ (sUAS)<br>Standard Specification for General Maintenance Manual (GMM) for a small Unmanned Aircraft System (sUAS) |
| 1608 | ASTM F3379-20 | Hướng dẫn tiêu chuẩn về đào tạo chứng nhận phi công điều khiển từ xa hệ thống phương tiện bay không người lái (UAS) cho mục đích an toàn công cộng.<br>Standard Guide for Training for Public Safety Remote Pilot of Unmanned Aircraft Systems (UAS) Endorsement |
| 1609 | EN 4709-002:2023 | Hàng không vũ trụ - Hệ thống phương tiện bay không người lái - Phần 002: Nhận dạng từ xa trực tiếp<br>Aerospace series - Unmanned Aircraft Systems - Part 002: Direct Remote identification |
| 1610 | EN 4709-001:2025 | Hàng không vũ trụ - Hệ thống phương tiện bay không người lái - Phần 001: Yêu cầu và xác minh sản phẩm<br>Aerospace series - Unmanned Aircraft Systems - Part 001: Product requirements and verification |
| 1611 | FprEN 4709-003 | Hàng không vũ trụ - Hệ thống phương tiện bay không người lái - Phần 003: Yêu cầu về nhận thức địa lý<br>Aerospace series - Unmanned Aircraft Systems - Part 003: Geo-awareness requirements |
| 1612 | FprEN 4709-004 | Hàng không vũ trụ - Hệ thống phương tiện bay không người lái - Phần 004: Yêu cầu về chiếu sáng<br>Aerospace series - Unmanned Aircraft Systems - Part 004: Lighting requirements |
| 1613 | EN 4709-005:2025 | Hàng không vũ trụ - Hệ thống phương tiện bay không người lái - Phần 005: Phương pháp xác minh chức năng |

| | | |
|---|---|---|
| | | định vị địa lý<br>Aerospace series - Unmanned Aircraft Systems - Part 005: Verification method for the geocaging function |
| 1614 | FprEN 4709-006 | Hàng không vũ trụ - Hệ thống phương tiện bay không người lái - Phần 006: Phương tiện chấm dứt chuyến bay, các yêu cầu và xác minh<br>Aerospace series - Unmanned Aircraft Systems - Part 006: Means to terminate flight, requirements, and verification |
| 1615 | FprEN 4709-007 | Hàng không vũ trụ - Hệ thống phương tiện bay không người lái - Phần 007: Yêu cầu sản phẩm chung cho hệ thống phương tiện bay không người lái thuộc lớp C5 và C6<br>Aerospace series - Unmanned Aircraft Systems - Part 007: General product requirements for UAS of classes C5 and C6 |
| 1616 | UL 3030:2018 | Hệ thống phương tiện bay không người lái<br>Standard for Unmanned Aircraft Systems |
| 1617 | IEEE 1936.4-2025 | Tiêu chuẩn IEEE về yêu cầu kỹ thuật bảo trì hệ thống UAV đa cánh quạt dùng kiểm tra lưới điện<br>Technical Requirements for Maintenance of Multi-rotor Unmanned Aircraft Systems for Power Grid Inspection |
| 1618 | IEEE 1936.5-2025 | Tiêu chuẩn IEEE về yêu cầu kỹ thuật nhà chứa thông minh cho UAV phục vụ kiểm tra lưới điện<br>Intelligent Hangar for Unmanned Aircraft Systems used in Power Grid Inspection |
| 1619 | IEEE 1936.2-2023 | Tiêu chuẩn trắc địa ảnh IEEE cho UAV dân dụng hạng nhẹ trong khảo sát đường dây truyền tải điện<br>Photogrammetric Technical Standard for Civil Light and Small UAS |
| 1620 | IEEE 1936.3-2025 | Tiêu chuẩn IEEE cho UAV sử dụng LiDAR khảo sát và thiết kế đường dây truyền tải trên 110 kV<br>UAS using LiDAR for Overhead Transmission Line Survey and Design |
| 1621 | IEEE 1937.7-2024 | Tiêu chuẩn IEEE về phương pháp viễn thám phân cực bằng UAV cho quan sát Trái Đất<br>UAV Polarimetric Remote Sensing Method for Earth Observation Applications |
| 1622 | IEEE 1937.8-2024 | Thực hành khuyến nghị IEEE về đặc tả chức năng và giao diện cho thiết bị truyền thông di động UAV<br>Functional and Interface Specifications for UAV Cellular Communication Terminals |
| 1623 | IEEE 1939.1-2021 | Tiêu chuẩn IEEE về khung cấu trúc không phận tầm thấp cho hoạt động UAV<br>Framework for Structuring Low-Altitude Airspace for UAV Operations |
| 1624 | IEEE 3327-2025 | Thực hành khuyến nghị IEEE về sử dụng UAV trong kiểm tra trạm biến áp<br>Use of UAV for Substation Inspection |
| 1625 | IEEE 2821-2020 | Hướng dẫn IEEE về hệ thống kiểm tra đường dây truyền tải bằng UAV |

| | | |
|---|---|---|
| | | UAV-Based Patrol Inspection System for Transmission Lines |
| 1626 | IEEE N42.63-2023 | Tiêu chuẩn IEEE về hệ thống đo bức xạ sử dụng UAV<br>Unmanned Aerial Radiation Measurement Systems - UARaMS |
| 1627 | BS 9122:2018 | Đánh giá và phê duyệt nhân sự vận hành UAV - Phi công UAV cấp độ 1<br>Qualification and approval of UAS operatives - UAS Pilot Level 1 |
| 1628 | DIN 5452-1:2021 | Hàng không vũ trụ - Hệ thống bay không người lái (UAS) - Phần 1: Thuật ngữ<br>Aerospace series - Unmanned aircraft systems (UAS) - Part 1: Terms and definitions |
| 1629 | DIN 5452-2:2019 | Hàng không vũ trụ - Hệ thống bay không người lái - Phần 2: Yêu cầu đối với phi công từ xa<br>Aerospace series - Unmanned aircraft systems (UAS) - Part 2: Requirements for remote pilots |
| 1630 | DIN 5452-6:2021 | Hàng không vũ trụ - Hệ thống UAV - Phần 6: Quản lý dữ liệu địa lý cho hệ thống UTM<br>Aerospace series - Unmanned Aircraft Systems (UAS) - Part 6: Geodata Management for UTM Systems |
| 1631 | DIN SPEC 5452-5:2021 | Hệ thống UAV - Phần 5: Đo đạc mái nhà bằng drone<br>Aerospace series - Unmanned Aircraft Systems (UAS) - Part 5: Digital roof measurement via drone |
| 1632 | DIN 5452-9:2026 | Hệ thống UAV - Phần 9: Yêu cầu đối với hệ thống phát hiện drone<br>Aerospace series - Unmanned aircraft systems (UAS) - Part 9: Requirements for Drone-Detection Systems |
| 1633 | GB/T 41450-2022 | Thông số kỹ thuật của phương pháp kiểm tra tính nhất quán đa cảm biến cho hệ thống giám sát từ xa ở độ cao thấp được trang bị phương tiện bay không người lái (UAV).<br>Technical specification of multi-sensor consistency testing for unmanned aerial vehicle（UAV) borne low altitude remote sensing monitoring |
| 1634 | EASA CS-29 (Amd 7) | Thông số kỹ thuật chứng nhận và phương tiện tuân thủ được chấp nhận đối với máy bay trực thăng cỡ lớn<br>Certification Specifications and Acceptable Means of Compliance for Large Rotorcraft |
| 1635 | EASA CS-23 | Quy định chứng nhận cho máy bay loại bình thường, tiện ích, nhào lộn và chở khách chặng ngắn<br>Certification Specifications for Normal, Utility, Aerobatic and Commuter Aeroplanes |

## Nhóm 2: Nhóm các sản phẩm công nghệ tạo động lực tăng trưởng mới, công nghệ nền tảng cho tương lai, công nghệ bảo đảm tự chủ trong lĩnh vực an ninh quốc phòng

### 23. Chip chuyên dụng

| | | |
|---|---|---|
| **23.1.Chip chuyên dụng, chip AI, chip IoT** | | |
| 1636 | TCVN 13081-1:2020 | Thành phần điện tử - Bảo quản lâu dài các linh kiện điện tử - Phần 1: Quy định chung |
| 1637 | TCVN 11342-1:2016 | Mạch tích hợp - Đo miễn nhiễm điện từ - Phần 1: Điều kiện chung và định nghĩa |
| 1638 | TCVN 11342-2:2016 | Mạch tích hợp - Đo miễn nhiễm điện từ - Phần 2: Đo miễn nhiễm bức xạ - Phương pháp buồng TEM và buồng TEM băng tần rộng |
| 1639 | TCVN 11342-3:2016 | Mạch tích hợp - Đo miễn nhiễm điện từ - Phần 3: Phương pháp bơm dòng điện lớn |
| 1640 | TCVN 11342-4:2016 | Mạch tích hợp - Đo miễn nhiễm điện từ - Phần 4: Phương pháp bơm trực tiếp công suất RF |
| 1641 | TCVN 11342-5:2016 | Mạch tích hợp - Đo miễn nhiễm điện từ - Phần 5: Phương pháp lồng Faraday trên bàn thử |
| 1642 | TCVN 11342-8:2016 | Mạch tích hợp - Đo miễn nhiễm điện từ - Phần 8: Đo miễn nhiễm bức xạ - Phương pháp mạch dải IC |
| 1643 | TCVN 11342-9:2016 | Mạch tích hợp - Đo miễn nhiễm điện từ - Phần 9: Đo miễn nhiễm bức xạ - Phương pháp quét bề mặt |
| 1644 | TCVN 11344-1:2016 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 1: Yêu cầu chung |
| 1645 | TCVN 11344-2:2017 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 2: Áp suất không khí thấp |
| 1646 | TCVN 11344-3:2017 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 3: Kiểm tra bên ngoài bằng mắt |
| 1647 | TCVN 11344-4:2017 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 4: Thử nghiệm nóng ẩm, không đổi, ứng suất tăng tốc cao |
| 1648 | TCVN 11344-5:2018 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 5: Thử nghiệm tuổi thọ thiên áp độ ẩm nhiệt độ ổn định |
| 1649 | TCVN 11344-6:2016 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 1: Yêu cầu chung - Phần 6: Lưu kho ở nhiệt độ cao |
| 1650 | TCVN 11344-8:2017 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 8: Gắn kín |
| 1651 | TCVN 11344-7:2016 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 7: Đo hàm lượng ẩm bên trong và phân tích các khí còn lại khác |
| 1652 | TCVN 11344-9:2016 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 9: Độ bền ghi nhãn |
| 1653 | TCVN 11344-10:2017 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 10: Xóc cơ học |
| 1654 | TCVN 11344-14:2017 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 14: Độ bền chắc của chân linh |

| | | |
|---|---|---|
| | | kiện (tính nguyên vẹn của chân) |
| 1655 | TCVN 11344-15:2017 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 15: Khả năng chịu nhiệt hàn đối với linh kiện lắp xuyên qua lỗ |
| 1656 | TCVN 11344-19:2020 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 19: Độ bền cắt của lớp bán dẫn |
| 1657 | TCVN 11344-20:2018 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 20: Khả năng chịu đựng của các SMD bọc nhựa đối với ảnh hưởng kết hợp giữa ẩm và nhiệt hàn |
| 1658 | TCVN 11344-21:2016 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 21: Tính dễ hàn |
| 1659 | TCVN 11344-22:2017 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 22: Độ bền của mối gắn |
| 1660 | TCVN 11344-23:2020 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 23 - Tuổi thọ làm việc ở nhiệt độ cao |
| 1661 | TCVN 11344-24:2018 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 24: Khả năng chịu ẩm tăng tốc - Thử nghiệm HAST không thiên áp |
| 1662 | TCVN 11344-25:2018 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 25: Thay đổi nhiệt độ theo chu kỳ |
| 1663 | TCVN 11344-26:2020 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 26 - Thử nghiệm độ nhạy với phóng tĩnh điện (ESD) - Mô hình cơ thể người (HBM) |
| 1664 | TCVN 11344-27:2016 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 27: Thử nghiệm độ nhạy với phóng tĩnh điện (ESD) - Mô hình máy (MM) |
| 1665 | TCVN 11344-28:2018 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 28: Thử nghiệm độ nhạy cảm với phóng điện tĩnh điện (ESD) - Mô hình linh kiện tích điện (CDM) - Mức linh kiện |
| 1666 | TCVN 11344-29:2018 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 29: Thử nghiệm chốt máy |
| 1667 | TCVN 11344-30:2016 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 30: Ổn định sơ bộ các linh kiện gắn kết bề mặt không kín khí trước thử nghiệm độ tin cậy |
| 1668 | TCVN 11344-31:2018 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 31: Khả năng cháy của linh kiện bọc nhựa (bắt nguồn từ bên trong) |
| 1669 | TCVN 11344-33:2018 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 33: Khả năng chịu ẩm tăng tốc - Nồi hấp không thiên áp |
| 1670 | TCVN 11344-34:2016 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 34: Thay đổi công suất theo chu kỳ |
| 1671 | TCVN 11344-35:2020 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 35 - Soi chụp bằng kính hiển vi âm học các thành phần điện tử bọc nhựa |

| | | |
|---|---|---|
| 1672 | TCVN 11344-36:2018 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 36: Gia tốc, trạng thái ổn định |
| 1673 | TCVN 11344-37:2018 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 37: Phương pháp thử nghiệm thả rơi tấm mạch nằm ngang và sử dụng gia tốc kế |
| 1674 | TCVN 11344-38:2020 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 38 - Phương pháp thử nghiệm lỗi mềm dùng cho các linh kiện bán dẫn có bộ nhớ |
| 1675 | TCVN 11344-39:2020 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 39 - Đo độ khuếch tán ẩm và khả năng hòa tan của nước trong các vật liệu hữu cơ sử dụng cho các thành phần bán dẫn |
| 1676 | TCVN 11344-40:2016 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 40: Phương pháp thử nghiệm thả rơi tấm mạch sử dụng băng đo biến dạng |
| 1677 | TCVN 11344-42:2016 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 42: Nhiệt độ và độ ẩm lưu kho |
| 1678 | TCVN 11344-43:2020 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 43 - Hướng dẫn kế hoạch đánh giá độ tin cậy của IC |
| 1679 | TCVN 11344-44:2020 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 44 - Phương pháp thử nghiệm hiệu ứng sự kiện đơn lẻ được chiếu xạ bởi chùm tia neutron dùng cho các linh kiện bán dẫn |
| 1680 | TCVN 8664-1:2011 | Phòng sạch và môi trường kiểm soát liên quan. Phần 1: Phân loại độ sạch không khí |
| 1681 | TCVN 8664-2:2011 | Phòng sạch và môi trường kiểm soát liên quan. Phần 2: Yêu cầu kỹ thuật để thử nghiệm và theo dõi nhằm chứng minh sự phù hợp liên tục với TCVN 8664-1 (ISO 14644-1) |
| 1682 | TCVN 8664-3:2011 | Phòng sạch và môi trường kiểm soát liên quan. Phần 3: Phương pháp thử |
| 1683 | TCVN 8664-4:2011 | Phòng sạch và môi trường kiểm soát liên quan. Phần 4: Thiết kế, xây dựng và khởi động. |
| 1684 | TCVN 8664-5:2011 | Phòng sạch và môi trường kiểm soát liên quan. Phần 5: Vận hành |
| 1685 | TCVN 8664-6:2011 | Phòng sạch và môi trường kiểm soát liên quan. Phần 6: Từ vựng. |
| 1686 | TCVN 8664-7:2011 | Phòng sạch và môi trường kiểm soát liên quan. Phần 7: Thiết bị phân tách (tủ hút, hộp găng tay, bộ cách ly và môi trường nhỏ) |
| 1687 | TCVN 8664-8:2011 | Phòng sạch và môi trường kiểm soát liên quan. Phần 8: Phân loại ô nhiễm phân tử trong không khí. |
| 1688 | IEC 60749-5:2023 RLV | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 5: Thử nghiệm tuổi thọ thiên áp độ ẩm nhiệt độ ổn định |
| 1689 | IEC 60749-10:2022 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 10: Xóc cơ học |
| 1690 | IEC 60749-12:2017 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu - Phần 12: Rung, tần số thay đổi |
| 1691 | IEC 60749-13:2018 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ học và khí hậu - Phần 13: Khí quyển muối |

| | | |
|---|---|---|
| 1692 | IEC 60749-17:2019 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ học và khí hậu - Phần 17: Chiếu xạ neutron |
| 1693 | IEC 60749-18:2019 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp thử nghiệm cơ học và khí hậu - Phần 18: Bức xạ ion hóa (tổng liều) |
| 1694 | IEC 60749-41:2020 | Linh kiện bán dẫn - Phương pháp kiểm tra cơ học và khí hậu - Phần 41: Phương pháp kiểm tra độ tin cậy tiêu chuẩn của thiết bị bộ nhớ không bay hơi |
| 1695 | IEC 62435-3:2020 | Linh kiện dẫn điện tử - Phần 3: Dữ liệu |
| 1696 | IEC 62435-4:2018 | Linh kiện điện tử - Bảo quản lâu dài các Linh kiện bán dẫn điện tử - Phần 4: Bảo quản |
| 1697 | IEC 62969-1:2017 | Linh kiện bán dẫn - Giao diện bán dẫn cho ô tô - Phần 1: Yêu cầu chung về giao diện nguồn cho cảm biến ô tô |
| 1698 | IEC 62969-2:2018 | Linh kiện bán dẫn - Giao diện bán dẫn cho ô tô - Phần 2: Phương pháp đánh giá hiệu quả truyền tải điện không dây bằng cách sử dụng cộng hưởng cho cảm biến ô tô |
| 1699 | IEC 62969-3:2018 | Linh kiện bán dẫn - Giao diện bán dẫn cho ô tô - Phần 3: Thu năng lượng áp điện cho cảm biến ô tô |
| 1700 | IEC 62969-4:2018 | Linh kiện bán dẫn - Giao diện bán dẫn cho ô tô - Phần 4: Phương pháp đánh giá giao diện dữ liệu cho cảm biến ô tô |
| 1701 | IEC 62047-1:2016 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 1: Thuật ngữ và định nghĩa |
| 1702 | IEC 62047-2:2006 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 2: Phương pháp thử nghiệm kéo đối với vật liệu màng mỏng |
| 1703 | IEC 62047-3:2006 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 3: Mẫu thử tiêu chuẩn màng mỏng cho thử nghiệm kéo |
| 1704 | IEC 62047-4:2008 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 4: Quy cách chung cho MEMS |
| 1705 | IEC 62047-5:2011 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 5: Các bộ chuyển mạch RF MEMS |
| 1706 | IEC 62047-6:2009 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 6: Phương pháp thử nghiệm mỏi trục của vật liệu màng mỏng |
| 1707 | IEC 62047-7:2011 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 7: Bộ lọc BAW MEMS và bộ song công cho điều khiển và lựa chọn RF |
| 1708 | IEC 62047-8:2011 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 8: Phương pháp thử nghiệm uốn dải để đo đặc tính kéo của màng mỏng |
| 1709 | IEC 62047-9:2011 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 9: Đo lường độ bền liên kết giữa các tấm bán dẫn (Wafer-to-wafer) |
| 1710 | IEC 62047-10:2011 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 10: Thử nghiệm nén vi cột đối với vật liệu MEMS |

| | | |
|---|---|---|
| 1711 | IEC 62047-11:2013 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 11: Phương pháp thử nghiệm hệ số giãn nở nhiệt tuyến tính |
| 1712 | IEC 62047-12:2011 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 12: Thử nghiệm mỏi uốn sử dụng rung động cộng hưởng |
| 1713 | IEC 62047-13:2012 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 13: Phương pháp thử nghiệm uốn và cắt đối với độ bền bám dính |
| 1714 | IEC 62047-14:2012 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 14: Phương pháp đo giới hạn tạo hình của vật liệu màng kim loại |
| 1715 | IEC 62047-18:2013 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 18: Phương pháp thử nghiệm uốn đối với vật liệu màng mỏng |
| 1716 | IEC 62047-19:2013 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 19: Mô-đun la bàn điện tử |
| 1717 | IEC 62047-20:2014 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 20: Cảm biến con quay hồi chuyển (Gyroscope) |
| 1718 | IEC 62047-21:2014 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 21: Phương pháp thử nghiệm hệ số Poisson của vật liệu màng mỏng |
| 1719 | IEC 62047-22:2014 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 22: Thử nghiệm kéo cơ điện đối với màng mỏng dẫn điện trên nền linh hoạt |
| 1720 | IEC 62047-30:2015 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 30: Các đặc tính áp điện của màng mỏng MEMS |
| 1721 | IEC 62047-37:2020 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 37: Thử nghiệm môi trường cho các bộ cộng hưởng MEMS áp điện |
| 1722 | IEC 62047-38:2021 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 38: Thử nghiệm độ bám dính cho liên kết bột kim loại trong MEMS |
| 1723 | IEC 62047-44:2024 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 44: Thử nghiệm hiệu suất động lực học cho các bộ cộng hưởng MEMS tĩnh điện |
| 1724 | IEC 62047-46:2025 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 46: Thử nghiệm độ bền kéo cho màng mỏng silicon cấp độ nano |
| 1725 | IEC 62047-47:2024 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 47: Phương pháp thử nghiệm độ bền uốn cho các cấu trúc silicon MEMS |
| 1726 | IEC 62047-48:2024 | Linh kiện bán dẫn - Thiết bị vi cơ điện tử Phần 48: Đo nồng độ hóa chất dựa trên hấp thụ quang học sử dụng vi lưu MEMS |
| 1727 | IEC 62228-6:2022 | Mạch tích hợp - Đánh giá EMC của bộ thu phát - Phần 6: Bộ thu phát PSI5 |

| | | |
|---|---|---|
| 1728 | IEC 62228-7:2022 | Mạch tích hợp - Đánh giá EMC của bộ thu phát - Phần 7: Bộ thu phát CXPI |
| 1729 | IEC 63011-1:2018 | Mạch tích hợp - Mạch tích hợp ba chiều - Phần 1: Thuật ngữ |
| 1730 | IEC 63011-2:2018 | Mạch tích hợp - Mạch tích hợp ba chiều - Phần 2: Căn chỉnh các chip xếp chồng có kết nối bước nhỏ |
| 1731 | IEC 63011-3:2018 | Mạch tích hợp - Mạch tích hợp ba chiều - Phần 3: Mô hình và điều kiện đo của lỗ xuyên silicon |
| 1732 | IEC 60191-1:2018 | Tiêu chuẩn hóa hóa cơ khí bán dẫn thiết bị - Phần 1: Quy tắc chung về việc thiết lập bản vẽ phác thảo các thiết bị rời |
| 1733 | IEC 60191-2:2025 DB | Tiêu chuẩn hóa cơ khí các thiết bị bán dẫn - Phần 2: Kích thước |
| 1734 | IEC 63378-2-1:2024 | Tiêu chuẩn hóa nhiệt độ trên các gói bán dẫn - Phần 2-1: Mô hình mô phỏng nhiệt 3D của các gói bán dẫn để phân tích trạng thái ổn định - Các gói rời rạc |
| 1735 | IEC 63378-3:2025 | Tiêu chuẩn hóa nhiệt trên các gói bán dẫn - Phần 3: Mô hình mô phỏng mạch nhiệt của các gói bán dẫn rời rạc để phân tích quá độ |
| 1736 | IEC 63378-6:2026 | Tiêu chuẩn hóa nhiệt trên các gói bán dẫn - Phần 6: Mô hình điện trở và điện dung nhiệt để dự đoán nhiệt độ tức thời tại các điểm nối và điểm đo |
| 1737 | IEC 60601-1-2 | Thiết bị điện y tế - Phần 1-2: Yêu cầu chung về an toàn cơ bản và hiệu suất thiết yếu - Tiêu chuẩn tài sản thế chấp: Nhiễu điện từ - Yêu cầu và thử nghiệm<br>Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Electromagnetic disturbances - Requirements and tests |
| 1738 | IEC 60601-1-3 | Thiết bị điện y tế - Phần 1-3: Yêu cầu chung về an toàn cơ bản và hiệu suất thiết yếu - Tiêu chuẩn tài sản thế chấp: Bảo vệ bức xạ trong thiết bị X-quang chẩn đoán<br>Medical electrical equipment - Part 1-3: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Radiation protection in diagnostic X-ray equipment |
| 1739 | IEC 60601-1-6 | Thiết bị điện y tế - Phần 1-6: Yêu cầu chung về an toàn cơ bản và hiệu suất thiết yếu - Tiêu chuẩn tài sản thế chấp: Khả năng sử dụng<br>Medical electrical equipment - Part 1-6: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Usability |
| 1740 | IEC 60601-1-8 | Thiết bị điện y tế - Phần 1-8: Yêu cầu chung về an toàn cơ bản và hiệu suất thiết yếu - Tiêu chuẩn tài sản thế chấp: Yêu cầu chung, thử nghiệm và hướng dẫn đối với hệ thống báo động trong thiết bị điện y tế và hệ thống điện y tế<br>Medical electrical equipment - Part 1-8: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: General requirements, tests and guidance for alarm systems in medical electrical |

| | | |
|---|---|---|
| | | equipment and medical electrical systems |
| 1741 | IEC 60601-1-9 | Thiết bị điện y tế - Phần 1-9: Yêu cầu chung về an toàn cơ bản và hiệu suất thiết yếu - Tiêu chuẩn tài sản thế chấp: Yêu cầu đối với thiết kế có ý thức về môi trường<br>Medical electrical equipment - Part 1-9: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Requirements for environmentally conscious design |
| 1742 | IEC 60601-1-10 | Thiết bị điện y tế - Phần 1-10: Yêu cầu chung về an toàn cơ bản và hiệu suất thiết yếu - Tiêu chuẩn tài sản thế chấp: Yêu cầu đối với sự phát triển của bộ điều khiển vòng kín sinh lý<br>Medical electrical equipment - Part 1-10: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Requirements for the development of physiologic closed-loop controllers |
| 1743 | IEC 60601-1-11 | Thiết bị điện y tế - Phần 1-11: Yêu cầu chung về an toàn cơ bản và hiệu suất thiết yếu - Tiêu chuẩn tài sản thế chấp: Yêu cầu đối với thiết bị điện y tế và hệ thống điện y tế sử dụng trong môi trường chăm sóc sức khỏe tại nhà<br>Medical electrical equipment - Part 1-11: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems used in the home healthcare environment |
| 1744 | IEC 60601-1-12 | Thiết bị điện y tế - Phần 1-12: Yêu cầu chung về an toàn cơ bản và hiệu suất thiết yếu - Tiêu chuẩn tài sản thế chấp: Yêu cầu đối với thiết bị điện y tế và hệ thống điện y tế sử dụng trong môi trường dịch vụ y tế khẩn cấp<br>Medical electrical equipment - Part 1-12: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems intended for use in the emergency medical services environment |
| 1745 | AEC-Q100 | Tiêu chuẩn kiểm tra ứng suất dựa trên cơ chế hỏng hóc dành cho các mạch tích hợp<br>Failure Mechanism Based Stress Test Qualification For Integrated Circuits |
| 1746 | AEC-Q101 | Tiêu chuẩn kiểm thử ứng suất dành cho linh kiện bán dẫn rời rạc cấp ô tô<br>Failure Mechanism Based Stress Test Qualification For Discrete Semiconductors |
| 1747 | AEC-Q102 | Tiêu chuẩn kiểm tra ứng suất dựa trên cơ chế hỏng hóc đối với chất bán dẫn quang điện tử dùng trong ứng dụng ô tô<br>Failure Mechanism Based Stress Test Qualification for Optoelectronic Semiconductors in Automotive Applications |

| | | |
|---|---|---|
| 1748 | AEC-Q104 | tiêu chuẩn đánh giá độ tin cậy dành riêng cho các Mô-đun Đa Chip (MCMs - Multichip Modules) sử dụng trong công nghiệp ô tô<br>Failure Mechanism Based Stress Test Qualification for Multichip Modules |

**24. Truyền thông lượng tử, tính toán lượng tử và cảm biến lượng tử**

| | | |
|---|---|---|
| **24.1. Dịch vụ điện toán lượng tử, Truyền thông lượng tử** | | |
| 1749 | ISO/IEC 23837-1 | Máy phát số ngẫu nhiên lượng tử<br>Quantum random number generator |
| 1750 | ISO/IEC 4879 (draft) | Thuật ngữ điện toán lượng tử<br>Quantum computing terminology |
| 1751 | ISO/IEC 5055 | Chất lượng phần mềm lượng tử<br>Quantum software quality |
| 1752 | ISO/IEC 30105 | Các dịch vụ lượng tử<br>Quantum services |
| 1753 | ISO/IEC 24759 | Thử nghiệm mật mã kháng lượng tử (Post-Quantum Cryptography)<br>PQC testing |
| 1754 | IEEE P7130 | Các định nghĩa về điện toán lượng tử<br>Quantum computing definitions |
| 1755 | IEEE P7131 | Các chỉ số đánh giá hiệu năng lượng tử<br>Quantum performance metrics |
| 1756 | IEEE P7132 | Phần mềm lượng tử<br>Quantum software |
| 1757 | IEEE P1913 | Mạng lượng tử<br>Quantum networking |
| 1758 | IEEE P2861 | An ninh lượng tử<br>Quantum security |
| 1759 | ETSI GS QKD 001- 020 | Các tiêu chuẩn về Phân phối khóa lượng tử (Quantum Key Distribution) |

| | | |
|---|---|---|
| | series | QKD Standards |
| 1760 | ETSI QSC | Mật mã an toàn lượng tử<br>Quantum -safe cryptography |
| 1761 | ETSI GS | Kiến trúc hệ thống phân phối khóa lượng tử<br>QKD architecture |
| 1762 | ITU-T Y.3800 | Kiến trúc mạng lượng tử<br>Quantum network architecture |
| 1763 | ITU-T Y.3801 | Mạng phân phối khóa lượng tử<br>QKD network |
| 1764 | NIST FIPS 203 | Tiêu chuẩn Cơ chế Đóng gói Khóa dựa trên Mạng lưới Mô-đun<br>Module-Lattice-Based Key-Encapsulation Mechanism Standard |
| 1765 | NIST FIPS 204 | chuẩn chữ ký số kháng lượng tử dựa trên mạng lưới module<br>Module-Lattice-Based Digital Signature Standard |
| 1766 | NIST FIPS 205 | chuẩn Chữ ký Số dựa trên Stateless Hash<br>Stateless Hash-Based Digital Signature Standard |
| 1767 | NIST SP 800-227 | Các khuyến nghị về Cơ chế đóng gói khóa<br>Recommendations for Key-Encapsulation Mechanisms |
| 1768 | NIST SP 800-208 | Khuyến nghị về các lược đồ chữ ký dựa trên hàm băm trạng thái<br>Recommendation for Stateful Hash-Based Signature Schemes |
| 1769 | NIST SP 800-56A rev.3 | Khuyến nghị về các lược đồ thiết lập khóa cặp sử dụng logarit rời rạc<br>Recommendation for Pair-Wise Key-Establishment Schemes Using Discrete Logarithm |
| 1770 | NIST SP 800-56B rev.2 | Khuyến nghị về các lược đồ thiết lập khóa cặp đôi (hoặc cặp khóa) sử dụng mật mã phân tích số nguyên<br>Recommendation for Pair-Wise Key-Establishment Schemes Using Integer Factorization Cryptography |
| **24.2. Trung tâm dữ liệu quy mô lớn** | | |
| 1771 | TCVN 14466:2025 | Dữ liệu lớn - Khung và yêu cầu cho trao đổi dữ liệu |
| 1772 | TCVN 14467:2025 | Dữ liệu lớn - Kiến trúc tham chiếu |
| 1773 | TCVN 13239-1:2024 | Công nghệ thông tin - Kiến trúc tham chiếu dữ liệu lớn - Phần 1: Khung và quy trình ứng dụng |

| | | |
|---|---|---|
| 1774 | TCVN 13239-4:2024 | Công nghệ thông tin - Kiến trúc tham chiếu dữ liệu lớn - Phần 4: Bảo mật và quyền riêng tư |
| 1775 | TCVN 13238:2020 | Công nghệ thông tin - Dữ liệu lớn - Tổng quan và từ vựng |
| 1776 | TCVN 13239-5:2020 | Công nghệ thông tin - Kiến trúc tham chiếu dữ liệu lớn - Phần 5: Lộ trình tiêu chuẩn |
| 1777 | TCVN 13239-2:2020 | Công nghệ thông tin - Kiến trúc tham chiếu dữ liệu lớn - Phần 2: Các trường hợp sử dụng và yêu cầu dẫn xuất |
| 1778 | TCVN 14285-7:2024 | Công nghệ thông tin - Các chỉ số hiệu quả chính của Trung tâm dữ liệu - Phần 7: Tỷ lệ hiệu quả làm mát (CER) |
| 1779 | TCVN 14285-8:2024 | Công nghệ thông tin - Các chỉ số hiệu quả chính của Trung tâm dữ liệu - Phần 8: Hiệu suất Các- bon (CUE) |
| 1780 | TCVN 14285-9:2024 | Công nghệ thông tin - Các chỉ số hiệu quả chính của Trung tâm dữ liệu - Phần 9: Hiệu suất sử dụng nước (WUE) |
| 1781 | ANSI/BICSI-002.2024 | Data Center Design and Implementation Best Practices<br>Các thực hành tốt nhất về thiết kế và triển khai Trung tâm dữ liệu |
| 1782 | ANSI/TIA-942-B:2017 | Hạ tầng viễn thông dành cho Trung tâm dữ liệu<br>Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers |
| 1783 | Uptime Institute | Hạ tầng cơ sở Trung tâm dữ liệu<br>Data Center Site Infrastructure Tier Standard (Topology & Operational Sustainability |
| 1784 | ISO/IEC TS 8236-1:2025 | Công nghệ thông tin - Cấp phát, dự báo và quản lý - Phần 1: Thiết bị CNTT trong trung tâm dữ liệu<br>Information technology - Provisioning, forecasting and management - Part 1: Data centre IT equipment |
| 1785 | ISO/IEC TS 8236-2:2025 | Công nghệ thông tin - Cấp phát, dự báo và quản lý - Phần 2: Hạ tầng cơ sở vật lý của trung tâm dữ liệu<br>Information technology - Provisioning, forecasting and management - Part 2: Data centre facility infrastructure |
| 1786 | ISO/IEC 19395:2015 | Công nghệ thông tin - Tính bền vững cho và bởi công nghệ thông tin - Giám sát và điều khiển tài nguyên trung tâm dữ liệu thông minh<br>Information technology - Sustainability for and by information technology - Smart data centre resource monitoring and control |
| 1787 | ISO/IEC 20546:2019 | Định nghĩa các thuật ngữ cơ bản, khái niệm và tổng quan về Big Data, tạo nền tảng ngôn ngữ chung<br>Information technology - Big data - Overview and vocabulary |
| 1788 | ISO/IEC TR 20547:2020 | Kiến trúc tham chiếu cho Big Data |

| | | |
|---|---|---|
| | | Big data reference architecture |
| 1789 | ISO/IEC TR 20913:2016 | Công nghệ thông tin - Trung tâm dữ liệu - Hướng dẫn phương pháp luận khảo sát tổng thể các chỉ số hiệu suất chính (KPI) của trung tâm dữ liệu<br>Information technology - Data centres - Guidelines on holistic investigation methodology for data centre key performance indicators |
| 1790 | ISO/IEC 21836:2020 | Công nghệ thông tin - Trung tâm dữ liệu - Chỉ số hiệu quả năng lượng máy chủ<br>Information technology - Data centres - Server energy effectiveness metric |
| 1791 | ISO/IEC TR 21897:2022 | Công nghệ thông tin - Trung tâm dữ liệu - Tác động của bộ tiêu chuẩn ISO 52000 đối với hiệu suất năng lượng của tòa nhà<br>Information technology - Data centres - Impact of the ISO 52000 series on energy performance of buildings |
| 1792 | ISO/IEC 22237-1:2021 | Công nghệ thông tin - Cơ sở và hạ tầng trung tâm dữ liệu - Phần 1: Khái niệm chung<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 1: General concepts |
| 1793 | ISO/IEC 22237-2:2024 | Công nghệ thông tin - Cơ sở và hạ tầng trung tâm dữ liệu - Phần 2: Kết cấu xây dựng<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 2: Building construction |
| 1794 | ISO/IEC 22237-3:2021 | Công nghệ thông tin - Cơ sở và hạ tầng trung tâm dữ liệu - Phần 3: Phân phối điện<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 3: Power distribution |
| 1795 | ISO/IEC 22237-4:2021 | Công nghệ thông tin - Cơ sở và hạ tầng trung tâm dữ liệu - Phần 4: Kiểm soát môi trường<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 4: Environmental control |
| 1796 | ISO/IEC TS 22237-5:2018 | Công nghệ thông tin - Cơ sở và hạ tầng trung tâm dữ liệu - Phần 5: Hạ tầng cáp viễn thông<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 5: Telecommunications cabling infrastructure |
| 1797 | ISO/IEC 22237-6:2024 | Công nghệ thông tin - Cơ sở và hạ tầng trung tâm dữ liệu - Phần 6: Hệ thống an ninh<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 6: Security systems |
| 1798 | ISO/IEC TS 22237-7:2018 | Công nghệ thông tin - Cơ sở và hạ tầng trung tâm dữ liệu - Phần 7: Thông tin quản lý và vận hành<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 7: Management and operational information |
| 1799 | ISO/IEC TS 22237-30:2022 | Công nghệ thông tin - Cơ sở và hạ tầng trung tâm dữ liệu - Phần 30: Phân tích rủi ro và tác động động đất<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 30: Earthquake risk and impact |

| | | |
|---|---|---|
| | | analysis |
| 1800 | ISO/IEC TS 22237-31:2023 | Công nghệ thông tin - Cơ sở và hạ tầng trung tâm dữ liệu - Phần 31: Các chỉ số hiệu suất chính về khả năng phục hồ<br>Information technology - Data centre facilities and infrastructures - Part 31: Key performance indicators for resilience |
| 1801 | ISO/IEC TR 23050:2019 | Công nghệ thông tin - Trung tâm dữ liệu - Tác động của lưu trữ và xuất năng lượng điện đến các chỉ số tài nguyên trung tâm dữ liệu<br>Information technology - Data centres - Impact on data centre resource metrics of electrical energy storage and export |
| 1802 | ISO/IEC 23544:2021 | Công nghệ thông tin - Trung tâm dữ liệu - Hiệu quả năng lượng nền tảng ứng dụng (APEE)<br>Information Technology - Data centres - Application Platform Energy Effectiveness (APEE) |
| 1803 | ISO/IEC TR 30132-1:2016 | Công nghệ thông tin - Tính bền vững CNTT - Mô hình tính toán tiết kiệm năng lượng - Phần 1: Hướng dẫn đánh giá hiệu quả năng lượng<br>Information technology - Information technology sustainability - Energy efficient computing models - Part 1: Guidelines for energy effectiveness evaluation |
| 1804 | ISO/IEC TR 30133:2023 | Công nghệ thông tin - Trung tâm dữ liệu - Thực hành cho trung tâm dữ liệu sử dụng tài nguyên hiệu quả<br>Information technology - Data centres - Practices for resource-efficient data centres |
| 1805 | ISO/IEC 30134-1:2016 | Công nghệ thông tin - Trung tâm dữ liệu - Các chỉ số hiệu suất chính - Phần 1: Tổng quan và yêu cầu chung<br>Information technology - Data centres - Key performance indicators - Part 1: Overview and general requirements |
| 1806 | ISO/IEC 30134-1:2016/Amd 1:2018 | Công nghệ thông tin - Trung tâm dữ liệu - Các chỉ số hiệu suất chính - Phần 1: Tổng quan và yêu cầu chung - Sửa đổi 1<br>Information technology - Data centres - Key performance indicators - Part 1: Overview and general requirements - Amendment 1 |
| 1807 | ISO/IEC 30134-2:2016 | Công nghệ thông tin - Trung tâm dữ liệu - Các chỉ số hiệu suất chính - Phần 2: Hiệu quả sử dụng điện (PUE)<br>Information technology - Data centres - Key performance indicators - Part 2: Power usage effectiveness (PUE) |
| 1808 | ISO/IEC 24764 | Hệ thống cáp trong trung tâm dữ liệu<br>Data centre cabling |

| | | |
|---|---|---|
| 1809 | ISO/IEC 11801 | Hệ thống cáp cấu trúc chung<br>Generic cabling |
| 1810 | IEC 60364 | Hệ thống lắp đặt điện<br>Electrical installations |
| 1811 | IEC 62040 | Hệ thống nguồn cấp điện không ngắt quãng<br>Ups |
| 1812 | IEC 61508 | An toàn chức năng<br>Functional safety |
| 1813 | IEC 62368 | An toàn thiết bị Công nghệ thông tin và Truyền thông<br>ICT equipment safety |
| 1814 | IEEE 3007 | Thiết kế trung tâm dữ liệu<br>Data center design |
| 1815 | IEEE 1100 | Chất lượng điện năng<br>Power quality |
| 1816 | IEEE 802.3 | Giao thức Ethernet cho trung tâm dữ liệu<br>Data center Ethernet |
| 1817 | IEEE 802.1Q | Giao thức kết nối (bridging) trong trung tâm dữ liệu<br>Data center bridging |

**25. Hệ thống khai thác, chế biến sâu và sản phẩm chế biến sâu từ khoáng sản, dầu khí và đất hiếm**

| | | |
|---|---|---|
| **25.1. Hệ thống, thiết bị và giải pháp công nghệ đánh giá trữ lượng, khai thác, tuyển khoáng, tách chiết, tinh chế đất hiếm** | | |
| 1818 | TCVN 14477-3:2025 | Đất, đá quặng fluorit - Phần 3: Xác định hàm lượng tổng oxit đất hiếm bằng phương pháp khối lượng |
| 1819 | TCVN 12887:2020 | Đất, đá, quặng uran - Xác định hàm lượng các nguyên tố đất hiếm - Phương pháp khối phổ plasma cảm ứng (ICP-MS) |
| 1820 | TCVN 11785-3:2017 | Đất, đá, quặng xạ hiếm - Phần 3: Xác định hàm tổng oxit của các đất hiếm - Phương pháp khối lượng |
| 1821 | TCVN 9927:2013 | Đất, đá, quặng - Xác định 15 nguyên tố đất hiếm - Phương pháp quang phổ phát xạ Plasma |
| 1822 | TCVN 2822:1987 | Quặng đất hiếm. Phương pháp xác định hàm lượng tổng đất hiếm oxit, uran oxit và thori oxit |

| | | |
|---|---|---|
| 1823 | TCVN 4426:1987 | Quặng sa khoáng. Phương pháp xác định hàm lượng tổng đất hiếm oxit và thori oxit |
| 1824 | TCVN 3979:1984 | Quặng chứa các nguyên tố phóng xạ và đất hiếm. Phương pháp xác định hàm lượng các đất hiếm oxit |
| 1825 | ISO 22444-2:2020 | Đất hiếm - Từ vựng - Phần 2: Kim loại và hợp kim của chúng |
| 1826 | ISO 22450:2020 | Tái chế các nguyên tố đất hiếm - Yêu cầu cung cấp thông tin về chất thải công nghiệp và các sản phẩm hết vòng đời |
| 1827 | ISO 22453:2021 | Trao đổi thông tin về các nguyên tố đất hiếm trong chất thải công nghiệp và các sản phẩm tái chế cuối vòng đời |
| 1828 | ISO 22927:2021 | Đất hiếm - Bao bì và nhãn mác |
| 1829 | ISO 22928-1:2024 | Đất hiếm - Phân tích bằng phương pháp quang phổ huỳnh quang tia X phân tán bước sóng (WD-XRFS) - Phần 1: Xác định thành phần của phế liệu nam châm đất hiếm bằng cách sử dụng các gói thương mại XRF không chuẩn |
| 1830 | ISO 23596:2023 | Đất hiếm - Xác định hàm lượng đất hiếm trong từng kim loại đất hiếm và hợp chất của chúng - Phương pháp trọng lượng |
| 1831 | ISO 5976:2025 | Đất hiếm - Xác định tổn thất khi nung trong các sản phẩm đất hiếm - Phương pháp trọng lượng |
| 1832 | ISO 24548:2025 | Nguyên tố đất hiếm - Xác định hàm lượng ẩm trong các sản phẩm đất hiếm - Phương pháp trọng lượng |
| 1833 | ISO 24181-1:2024 | Nguyên tố đất hiếm - Xác định tạp chất không phải đất hiếm trong từng kim loại đất hiếm và oxit của chúng - ICP-AES - Phần 1: Phân tích Al, Ca, Mg, Fe và Si |
| 1834 | ISO 17887:2025 | Khả năng truy xuất nguồn gốc của các nguyên tố đất hiếm trong chuỗi cung ứng, từ các sản phẩm riêng lẻ đến nam châm vĩnh cửu. |
| 1835 | ISO 22444-1:2020 | Nguyên tố đất hiếm - Từ vựng - Phần 1: Khoáng chất, oxit và các hợp chất khác |
| 1836 | ISO 23597:2023 | Đất hiếm - Xác định hàm lượng đất hiếm trong từng kim loại đất hiếm và oxit của chúng - Phương pháp chuẩn độ |
| 1837 | ISO 23664:2021 | Khả năng truy xuất nguồn gốc đất hiếm trong chuỗi cung ứng từ mỏ đến các sản phẩm tách biệt |
| 1838 | ISO 24544:2024 | Đất hiếm - Tài nguyên Neodymium sắt boron (NdFeB) có thể tái chế - Phân loại, yêu cầu chung và điều kiện chấp nhận |
| 1839 | ASTM D3989-01(2025) | Phương pháp thử nghiệm tiêu chuẩn để xác định tổng lượng kim loại đất hiếm trong chất làm khô sơn bằng phương pháp EDTA. |

**26. Hệ thống, thiết bị, dịch vụ và giải pháp công nghệ thăm dò lòng đất, biển sâu, công trình biển và năng lượng ngoài khơi**

| | | |
|---|---|---|
| **26.1. Thiết bị, giải pháp công nghệ thăm dò và khai thác biển sâu** | | |
| 1840 | TCVN 14479-1:2025 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản - Đo từ biển theo tàu - Phần 1: Các yêu cầu chung |
| 1841 | TCVN 14479-2:2025 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản - Đo từ biển theo tàu - Phần 2: Phương pháp đo từ biển |
| 1842 | TCVN 14479-3:2025 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản - Đo từ biển theo tàu - Phần 3: Phương pháp đo và hiệu chỉnh biến thiên từ biển |
| 1843 | TCVN 14479-4:2025 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản - Đo từ biển theo tàu - Phần 4: Phương pháp đo và hiệu chỉnh Deviaxia |
| 1844 | TCVN 14479-5:2025 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản - Đo từ biển theo tàu - Phần 5: Phương pháp xử lý số liệu đo từ |
| 1845 | TCVN 14479-6:2025 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản - Đo từ biển theo tàu - Phần 6: Phương pháp lập bản đồ và luận giải kết quả |
| 1846 | TCVN 14480-1:2025 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản - Đo phổ gamma đáy biển - Phần 1: Yêu cầu chung |
| 1847 | TCVN 14480-2:2025 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản - Đo phổ gamma đáy biển - Phần 2: Phương pháp đo |
| 1848 | TCVN 14480-3:2025 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản - Đo phổ gamma đáy biển - Phần 3: Xử lý và lập bản đồ hàm lượng U, Th, K |
| 1849 | TCVN 14480-4:2025 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản - Đo phổ gamma đáy biển - Phần 4: Xử lý, luận giải địa chất tài liệu đo phổ gamma |
| 1850 | TCVN 14480-5:2025 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản - Đo phổ gamma đáy biển - Phần 5: Lập bản đồ liều tương đương chiếu ngoài đáy biển |
| 1851 | TCVN 12298-1:2018 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản - Phần 1: Phương pháp đo địa chấn nông phân giải cao trên biển |
| 1852 | TCVN 12298-2:2018 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản- Phần 2: Phương pháp xử lý, phân tích các băng địa chấn nông phân giải cao trên biển |
| 1853 | TCVN 12298-3:2018 | Điều tra, đánh giá và thăm dò khoáng sản- Phần 3: Phương pháp xác định chất lượng tài liệu đo địa chấn nông phân giải cao trên biển |
| **6.2. Hệ thống, thiết bị, giải pháp công nghệ khai thác năng lượng ngoài khơi** | | |
| 1854 | TCVN 10687-12-1:2023<br>IEC 61400-12-1:2022 | Hệ thống phát điện gió - Phần 12-1: Phép đo công suất của tuabin gió phát điện |
| 1855 | TCVN 10687-12-2:2023<br>IEC 61400-12-2:2022 | Hệ thống phát điện gió - Phần 12-2: Công suất của tuabin gió phát điện dựa trên phép đo gió trên vỏ tuabin |

| | | |
|---|---|---|
| 1856 | TCVN 10687-12-4:2023 | Hệ thống phát điện gió - Phần 12-4: Hiệu chuẩn số vị trí để thử nghiệm công suất tuabin |
| 1857 | TCVN 10687-12:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 12: Đo đặc tính công suất của tuabin gió phát điện - Tổng quan |
| 1858 | TCVN 10687-12-3:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 12-3: Đặc tính công suất - Hiệu chuẩn theo vị trí dựa trên phép đo |
| 1859 | TCVN 10687-12-5:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 12-5: Đặc tính công suất - Đánh giá chướng ngại vật và địa hình |
| 1860 | TCVN 10687-12-6:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 12-6: Hàm truyền vỏ tuabin dựa trên phép đo của tuabin gió phát điện |
| 1861 | TCVN 10687-3-1:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 3-1: Yêu cầu thiết kế đối với tuabin gió cố định ngoài khơi |
| 1862 | TCVN 10687-3-2:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 3-2: Yêu cầu thiết kế đối với tuabin gió nổi ngoài khơi |
| 1863 | TCVN 10687-1:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 1: Yêu cầu thiết kế |
| 1864 | TCVN 10687-4:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 4: Yêu cầu thiết kế hộp số tuabin gió |
| 1865 | TCVN 10687-5:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 5: Cánh tuabin gió |
| 1866 | TCVN 10687-6:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 6: Yêu cầu thiết kế tháp và móng |
| 1867 | TCVN 10687-11:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 11: Kỹ thuật đo tiếng ồn âm thanh |
| 1868 | TCVN 10687-13:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 13: Đo tải trọng cơ học |
| 1869 | TCVN 10687-14:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 14: Công bố mức công suất âm thanh biểu kiến và giá trị tính âm sắc |
| 1870 | TCVN 10687-23:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 23: Thử nghiệm kết cấu đầy đủ của cánh rôto |
| 1871 | TCVN 10687-24:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 24: Bảo vệ chống sét |
| 1872 | TCVN 10687-25-1:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 25-1: Truyền thông để giám sát và điều khiển nhà máy điện gió - Mô tả tổng thể các nguyên lý và mô hình |
| 1873 | TCVN 10687-25-2:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 25-2: Truyền thông để giám sát và điều khiển nhà máy điện gió - Mô hình thông tin |
| 1874 | TCVN 10687-25-3:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 25-3: Truyền thông để giám sát và điều khiển nhà máy điện gió - Mô hình trao đổi thông tin |
| 1875 | TCVN 10687-25-4:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 25-4: Truyền thông để giám sát và điều khiển nhà máy điện gió - Ánh xạ đến hồ sơ truyền thông |
| 1876 | TCVN 10687-25-5:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 25-5: Truyền thông để giám sát và điều khiển nhà máy điện gió - Thử nghiệm sự phù hợp |
| 1877 | TCVN 10687-25-6:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 25-6: Truyền thông để giám sát và điều khiển nhà máy điện gió - Các lớp |

| | | |
|---|---|---|
| | | nút logic và các lớp dữ liệu để giám sát tình trạng |
| 1878 | TCVN 10687-25-71:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 25-71: Truyền thông để giám sát và điều khiển nhà máy điện gió - Ngôn ngữ mô tả cấu hình |
| 1879 | TCVN 10687-26-1:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 26-1: Tính khả dụng của hệ thống phát điện gió |
| 1880 | TCVN 10687-27-1:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 27-1: Mô hình mô phỏng điện - Mô hình chung |
| 1881 | TCVN 10687-27-2:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 27-2: Mô hình mô phỏng điện - Xác nhận mô hình |
| 1882 | TCVN 10687-50:2025<br>(IEC 61400-50:2022) | Hệ thống phát điện gió - Phần 50: Đo gió - Tổng quan |
| 1883 | TCVN 10687-50-1:2025<br>(IEC 61400-50-1:2022) | Hệ thống phát điện gió - Phần 50-1: Đo gió - Ứng dụng các thiết bị đo lắp trên cột khí tượng, vỏ tuabin và mũ hub |
| 1884 | TCVN 10687-50-2:2025<br>(IEC 61400-50-2:2022), | Hệ thống phát điện gió - Phần 50-2: Đo gió - Ứng dụng công nghệ cảm biến từ xa lắp trên mặt đất |
| 1885 | TCVN 10687-50-3:2025<br>(IEC 61400-50-3:2022), | Hệ thống phát điện gió - Phần 50-3: Sử dụng lidar lắp trên vỏ tuabin để đo gió |
| 1886 | IEC 61400-8:2024 | Hệ thống phát điện gió - Phần 8: Thiết kế các thành phần kết cấu của tuabin gió<br>Wind energy generation systems - Part 8: Design of wind turbine structural components |
| 1887 | IEC TS 61400-11-2:2024 | Hệ thống phát điện gió - Phần 11-2: Đo các đặc tính về độ ồn của tuabin gió ở vị trí máy thu<br>Wind energy generation systems - Part 11-2: Acoustic noise measurement techniques - Measurement of wind turbine sound characteristics in receptor position |
| 1888 | IEC TS 61400-29:2023 | Hệ thống phát điện gió - Phần 29: Chiếu sáng và nhận biết tuabin gió<br>Wind energy generation systems - Part 29: Marking and lighting of wind turbines |
| 1889 | IEC TS 61400-30:2023 | Hệ thống phát điện gió - Phần 30:  An toàn của máy phát điện gió - Nguyên lý thiết kế chung<br>Wind energy generation systems - Part 30: Safety of wind turbine generators - General principles for design |
| 1890 | IEC TS 61400-31:2023 | Hệ thống phát điện gió - Phần 31:  Đánh giá rủi ro tuabin gió<br>Wind energy generation systems - Part 31: Siting risk assessment |
| 1891 | IEC TS 61400-50-4:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 50-4: Sử dụng hệ thống lidar nổi để đo gió<br>Wind energy generation systems - Part 50-4: Use of floating lidar systems for wind measurements |

| | | |
|---|---|---|
| 1892 | IEC TS 61400-9:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 9: Các phương pháp thiết kế xác suất cho tua-bin gió<br>Wind energy generation systems - Part 9: Probabilistic design measures for wind turbines |
| 1893 | IEC 61400-15-1:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 15-1: Điều kiện đầu vào đánh giá sự phù hợp vị trí cho nhà máy điện gió<br>Site suitability input conditions for wind power plants |
| 1894 | IEC 61400-21-1:2019 | Hệ thống phát điện gió - Phần 21-1: Đo lường và đánh giá đặc tính điện - Tua-bin gió<br>Measurement and assessment of electrical characteristics - Wind turbines |
| 1895 | IEC 61400-21-2:2023 | Hệ thống phát điện gió - Phần 21-2: Đo lường và đánh giá đặc tính điện - Nhà máy điện gió<br>Measurement and assessment of electrical characteristics - Wind power plants |
| 1896 | IEC TR 61400-21-3:2019 | Hệ thống phát điện gió - Phần 21-3: Mô hình sóng hài của tua-bin gió và ứng dụng<br>Wind turbine harmonic model and its application |
| 1897 | IEC TS 61400-21-4:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 21-4: Đo lường và đánh giá đặc tính điện - Thành phần và phân hệ tua-bin<br>Wind turbine components and subsystems |
| 1898 | IEC TS 61400-26-4:2024 | Hệ thống phát điện gió - Phần 26-4: Độ tin cậy của hệ thống điện gió<br>Reliability for wind energy generation systems |
| 1899 | IEC 61400-28:2025 | Hệ thống phát điện gió - Phần 28: Quản lý vòng đời và kéo dài tuổi thọ tài sản điện gió<br>Through-life management and life extension of wind power assets |
| 1900 | IEC TR 63411:2025 | Kết nối lưới điện gió ngoài khơi qua hệ thống HVDC VSC<br>Grid connection of offshore wind via VSC-HVDC systems |
| 1901 | IEC/TS 63487:2026 | Thử nghiệm vận hành chung cho đấu nối lưới điện gió ngoài khơi bằng HVDC<br>Joint commissioning for grid-connection of offshore wind farms |
| 1902 | IEC TS 62600-2:2019 | Năng lượng biển - Các thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng, thủy triều và các dòng chảy khác - Phần 2:Hệ thống năng lượng biển - Yêu cầu thiết kế<br>Marine energy - Wave, tidal and other water current converters - Part 2: Marine energy systems - Design requirements |
| 1903 | IEC TS 62600-3:2020 | Năng lượng biển - Các thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng, thủy triều và các dòng chảy khác - Phần 3: Đo lường tải trọng cơ học<br>Marine energy - Wave, tidal and other water current converters - Part 3: Measurement of mechanical loads |
| 1904 | IEC TS 62600-10:2021 | Năng lượng biển - Các thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng, thủy triều và các dòng chảy khác - Phần 10: |

| | | |
|---|---|---|
| | | Đánh giá hệ thống neo đậu cho các bộ chuyển đổi năng lượng biển (MEC)<br>Marine energy - Wave, tidal and other water current converters - Part 10: Assessment of mooring system for marine energy converters (MECs) |
| 1905 | IEC TS 62600-20:2019 | Năng lượng biển - Các thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng, thủy triều và các dòng chảy khác - Phần 20: Thiết kế và phân tích nhà máy chuyển đổi năng lượng nhiệt đại dương (OTEC) - Hướng dẫn chung<br>Marine energy - Wave, tidal, and other water current converters - Part 20: Design and analysis of an Ocean Thermal Energy Conversion (OTEC) plant - General guidance |
| 1906 | IEC TS 62600-30:2018 | Năng lượng biển Các thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng, thủy triều và các dòng chảy khác - Phần 30: Yêu cầu về chất lượng điện năng<br>Marine energy - Wave, tidal and other water current converters - Part 30: Electrical power quality requirements) |
| 1907 | IEC TS 62600-40:2019 | Năng lượng biển - Các thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng, thủy triều và các dòng chảy khác - Phần 40: Đặc tính âm học của các bộ chuyển đổi năng lượng biển<br>Marine energy - Wave, tidal and other water current converters - Part 40: Acoustic characterization of marine energy converters |
| 1908 | IEC TS 62600-100:2024 | Năng lượng biển - Các thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng, thủy triều và các dòng chảy khác - Phần 100: Bộ chuyển đổi năng lượng sóng sản xuất điện - Hiệu suất điện năng Đánh giá<br>Marine energy - Wave, tidal and other water current converters - Part 100: Electricity producing wave energy converters - Power performance assessment |
| 1909 | IEC TS 62600-101:2024 RLV | Năng lượng biển - Các thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng, thủy triều và các dòng chảy khác - Phần 101: Đánh giá và xác định đặc điểm nguồn năng lượng sóng<br>Marine energy - Wave, tidal and other water current converters - Part 101: Wave energy resource assessment and characterization |
| 1910 | IEC TS 62600-301:2019 | Năng lượng biển - Các thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng, thủy triều và các dòng chảy khác - Phần 301: Đánh giá nguồn năng lượng sông<br>Marine energy - Wave, tidal and other water current converters - Part 301: River energy resource assessment |
| 1911 | IEC 60050-417:2022 | Từ vựng kỹ thuật điện quốc tế (IEV) - Phần 417: Năng lượng biển - Các thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng, thủy triều và các dòng chảy khác<br>International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Part 417: Marine energy - Wave, tidal and other water |

| | | |
|---|---|---|
| | | current converters |
| 1912 | IEC TS 62600-4:2020 | Năng lượng biển - Các thiết bị chuyển đổi năng lượng sóng, thủy triều và các dòng chảy khác - Phần 4: Quy định về việc thiết lập tiêu chuẩn chất lượng cho công nghệ mới<br>Marine energy - Wave, tidal and other water current converters - Part 4: Specification for establishing qualification of new technology |
| 1913 | ISO 24656:2022 | Bảo vệ catot cho kết cấu điện gió ngoài khơi<br>Cathodic protection of offshore wind structures |
| 1914 | ISO 29400:2020 | Điện gió ngoài khơi - Hoạt động cảng và hàng hải<br>Port and marine operations |
| 1915 | ISO 29404:2015 | Điện gió ngoài khơi - Dòng thông tin chuỗi cung ứng<br>Supply chain information flow |
| 1916 | ANSI/ACP OCRP-1-2022 | Thực hành khuyến nghị tuân thủ ngoài khơi - Phiên bản 2<br>Offshore Compliance Recommended Practices |
| 1917 | ANSI/ACP OCRP-4-2025 | Thực hành khuyến nghị về khảo sát địa kỹ thuật và địa vật lý và thiết kế móng tua-bin gió<br>Geotechnical and Geophysical Investigations and Design - Wind Turbine Foundations |
| 1918 | IEEE 1580a-2024 | Thực hành khuyến nghị IEEE về cáp điện hàng hải - Sửa đổi 1: Cáp cho trạm điện gió ngoài khơi<br>Marine Cable… Offshore Wind Electrical Substation Cables |
| 1919 | DIN SPEC 45653:2017 | Trang trại điện gió ngoài khơi - Xác định tại chỗ suy hao chèn của các biện pháp kiểm soát dưới nước<br>In-situ determination of insertion loss of underwater control measures |
| 1920 | GB/T 38957-2020 | Đánh giá ảnh hưởng của bão nhiệt đới đối với dự án điện gió ngoài khơi<br>Effect evaluation of tropical cyclone on offshore wind power project |
| 1921 | GB/T 39215-2020 | Điện gió ngoài khơi - Dòng thông tin chuỗi cung ứng<br>Supply chain information flow |
| 1922 | GB/T 33630-2017 | Hệ thống tua-bin gió ngoài khơi - Yêu cầu bảo vệ chống ăn mòn<br>Specification for corrosion protection |
| 1923 | GB/T 36569-2018 | Yêu cầu kỹ thuật móng tua-bin gió ngoài khơi<br>Technical requirements of wind turbine foundation for offshore wind farm |
| 1924 | GB/T 37424-2019 | Tua-bin gió ngoài khơi - Yêu cầu vận hành và bảo trì |

| | | |
|---|---|---|
| | | Requirements for operation and maintenance |
| 1925 | GB/T 32128-2015 | Quy phạm vận hành và bảo trì trang trại điện gió ngoài khơi<br>Codes on operation and maintenance of offshore wind farm |
| 1926 | ACP OCRP-3-2024 | Thực hành khuyến nghị về đặc tính điều kiện khí tượng hải dương cho điện gió ngoài khơi<br>Metocean conditions characterization recommended practices |

**27. Lò phản ứng hạt nhân mô-đun nhỏ (SMR)**

| | | |
|---|---|---|
| **27.1. Đánh giá địa điểm cơ sở hạt nhân** | | |
| 1927 | SSR-1, IAEA | Đánh giá địa điểm cho cơ sở hạt nhân<br>Site Evaluation for Nuclear Installations |
| 1928 | SSG-21, IAEA | Các nguy hại núi lửa trong đánh giá địa điểm đối với cơ sở hạt nhân<br>Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations |
| 1929 | SSG-79, IAEA | Các sự kiện bên ngoài do con người gây ra trong đánh giá địa điểm nhà máy điện hạt nhân<br>Hazards Associated with Human Induced External Events in Site Evaluation for Nuclear Power Plants |
| 1930 | NS-G-3.2, IAEA | Phát tán vật liệu phóng xạ trong không khí và nước và xem xét phân bố dân cư trong đánh giá địa điểm nhà máy điện hạt nhân<br>Dispersion of Radioactive Material in Air and Water and Consideration of Population Distribution in Site Evaluation for Nuclear Power Plants |
| 1931 | NS-G-3.6, IAEA | Các khía cạnh địa kỹ thuật của đánh giá địa điểm và nền móng đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Geotechnical Aspects of Site Evaluation and Foundations for Nuclear Power Plants |
| **27.2. Cơ sở hạt nhân, có khả năng áp dụng cho SMR** | | |
| 1932 | IAEA 2022 (Interim) Edition | Từ điển về an toàn và an ninh hat nhân-Thuật ngữ sử dụng trong an toàn hạt nhân, an ninh hạt nhân, bảo vệ bức xa và ứng phó khẩn cấp<br>Nuclear Safety and Security Glossary Terminology Used in Nuclear Safety, Nuclear Security, Radiation Protection and Emergency Preparedness and Response 2022 (Interim) Edition |
| 1933 | SSG-35, IAEA | Khảo sát và lựa chọn địa điểm đối với cơ sở hat nhân<br>Site Survey and Site Selection for Nuclear Installations |

| | | |
|---|---|---|
| 1934 | SSG-89, IAEA | Đánh giá an toàn địa chấn đối với cơ sở hạt nhân<br>Evaluation of Seismic Safety for Nuclear Installations |
| 1935 | SSG-67, IAEA | Thiết kể chống động đất đối với cơ sở hạt nhân<br>Seismic Design for Nuclear Installations |
| 1936 | SSG-68, IAEA | Thiết kế cơ sở hạt nhân để chống lại các sự kiện bên ngoài (trừ động đất)<br>Design of Nuclear Installations Against External Events Excluding Earthquakes |
| 1937 | SSG-34, IAEA | Thiết kế hệ thống điện đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Design of Electrical Power Systems for Nuclear Power Plants |
| 1938 | SSG-39, IAEA | Thiết kế hệ thống đo và điều khiển đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Design of Instrumentation and Control Systems for Nuclear Power Plants |
| 1939 | IAEA, SSG90 | Các khía cạnh bảo vệ bức xạ trong thiết kế nhà máy điện hạt nhân<br>Radiation Protection Aspects of Design for Nuclear Power Plants |
| 1940 | GS-G-3.5, IAEA | Hệ thống quản lý đối với cơ sở hạt nhân<br>The Management System for Nuclear Installations |
| 1941 | SSG-12, IAEA | Quy trình cấp phép đối với cơ sở hạt nhân<br>Licensing Process for Nuclear Installations |
| 1942 | SSG-69, IAEA | Đánh giá chất lượng thiết bị đối với cơ sở hạt nhân<br>Equipment Qualification for Nuclear Installations |
| 1943 | SSG-38, IAEA | Xây dựng cơ sở hạt nhân<br>Construction for Nuclear Installations |
| 1944 | SSG-50, IAEA | Phản hồi kinh nghiệm vận hành đối với cơ sở hạt nhân<br>Operating Experience Feedback for Nuclear Installations |
| 1945 | GS-G-3.1, IAEA | Áp dụng hệ thống quản lý đối với các cơ sở và hoạt động<br>Application of the Management System for Facilities and Activities |
| 1946 | GSR Part 6, IAEA | Tháo dỡ cơ sở bức xạ, cơ sở hạt nhân<br>Decommissioning of Facilities |
| 1947 | SSG-47, IAEA | Tháo dỡ nhà máy điện hạt nhân, lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu và các cơ sở trong chu trình nhiên liệu hạt nhân khác |

| | | |
|---|---|---|
| | | Decommissioning of Nuclear Power Plants, Research Reactors and Other Nuclear Fuel Cycle Facilities |
| 1948 | IEC/IEEE 60780-323:2016 | Cơ sở hạt nhân - Thiết bị điện quan trọng đối với an toàn - Chứng nhận<br>Nuclear facilities - Electrical equipment important to safety - Qualification |
| 1949 | IEC 62705:2022 | Cơ sở hạt nhân - Thiết bị đo lường và kiểm soát quan trọng đối với an toàn - Hệ thống giám sát bức xạ (RMS): Đặc điểm và vòng đời<br>Nuclear facilities - Instrumentation and control important to safety - Radiation monitoring systems (RMS): Characteristics and lifecycle |
| 1950 | IEC/IEEE 63113:2021 | Cơ sở hạt nhân - Thiết bị quan trọng đối với an toàn - Thiết bị đo lường bể chứa nhiên liệu đã qua sử dụng<br>Nuclear facilities - Instrumentation important to safety - Spent fuel pool instrumentation |
| 1951 | IEC 63351:2024 | Cơ sở hạt nhân - Kỹ thuật yếu tố con người - Ứng dụng vào thiết kế giao diện người-máy<br>Nuclear facilities - Human factors engineering - Application to the design of human-machine interfaces |
| 1952 | IEC TR 63400:2021 | Cơ sở hạt nhân - Hệ thống đo lường, điều khiển và điện năng quan trọng đối với an toàn - Cấu trúc của bộ tiêu chuẩn IEC SC 45A<br>Nuclear facilities - Instrumentation, control and electrical power systems important to safety - Structure of the IEC SC 45A standards series |
| 1953 | IEC TR 63468:2023 | Cơ sở hạt nhân - Thiết bị đo lường và điều khiển, và hệ thống điện - Ứng dụng trí tuệ nhân tạo<br>Nuclear facilities - Instrumentation and control, and electrical power systems - Artificial Intelligence applications |
| 1954 | IEC TR 63486:2024 | Cơ sở hạt nhân - Hệ thống đo lường, điều khiển và điện - Phương pháp quản lý rủi ro an ninh mạng<br>Nuclear facilities - Instrumentation, control and electrical power systems - Cybersecurity risk management approaches |
| 1955 | IEC 60231A:1969 | Phụ lục A - Nguyên tắc chung của thiết bị lò phản ứng hạt nhân<br>Supplement A - General principles of nuclear reactor instrumentation |
| **27.3. Chuẩn bị hạ tầng, thiết kế, xây dựng, vận hành thử, vận hành, chấm dứt hoạt động và phân tích an toàn có khả năng áp dụng đối với lò SMR** | | |
| 1956 | SSG-16 (Rev. 1), IAEA | Thiết lập hạ tầng an toàn đối với chương trình điện hạt nhân<br>Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme |
| 1957 | SSR-2/1 (Rev. 1), IAEA | An toàn đối với thiết kế nhà máy điện hạt nhân<br>Safety of Nuclear Power Plants: Design |

| | | |
|---|---|---|
| 1958 | SSR-2/2 (Rev. 1), IAEA | An toàn đối với vận hành thử và vận hành nhà máy điện hạt nhân<br>Safety of Nuclear Power Plants: Commissionig and Operation |
| 1959 | SSG-63, IAEA | Thiết kế hệ thống xử lý và lưu giữ nhiên liệu hạt nhân đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Design of Fuel Handling and Storage Systems for Nuclear Power Plants |
| 1960 | SSG-88, IAEA | Các điều kiện thiết kế mở rộng và khái niệm loại trừ thực tế trong thiết kế nhà máy điện hạt nhân<br>Design Extension Conditions and the Concept of Practical Elimination in the Design of Nuclear Power Plants |
| 1961 | SSG-56, IAEA | Thiết kế hệ thống làm mát lò phản ứng và các hệ thống liên quan đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Design of the Reactor Coolant System and Associated Systems for Nuclear Power Plants |
| 1962 | SSG-53, IAEA | Thiết kế nhà lò và các hệ thống liên quan đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Design of the Reactor Containment and Associated Systems for Nuclear Power Plants |
| 1963 | SSG-62, IAEA | Thiết kế các hệ thống phụ trợ và hệ thống hỗ trợ đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Design of Auxiliary Systems and Supporting Systems for Nuclear Power Plants |
| 1964 | SSG-52, IAEA | Thiết kế vùng hoạt đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Design of the Reactor Core for Nuclear Power Plants |
| 1965 | SSG-64, IAEA | Bảo vệ chống lại các nguy hại bên trong và bên ngoài trong quá trình vận hành nhà máy điện hạt nhân<br>Protection Against Internal and External Hazards in the Operation of Nuclear Power Plants |
| 1966 | SSG-51, IAEA | Kỹ thuật yếu tố con người trong thiết kế nhà máy điện hạt nhân<br>Human Factors Engineering in the Design of Nuclear Power Plants |
| 1967 | SSG-61, IAEA | Cấu trúc và nội dung của Báo cáo phân tích an toàn đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Format and Content of the Safety Analysis Report for Nuclear Power Plants |
| 1968 | SSG-2, IAEA | Phân tích an toàn tất định đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Deterministic Safety Analysis for Nuclear Power Plants |
| 1969 | SSG-3, IAEA | Phát triển và áp dụng đánh giá an toàn xác suất mức 1 đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Development and Application of Level 1 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants |
| 1970 | SSG-4, IAEA | Phát triển và áp dụng đánh giá an toàn xác suất mức 2 đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Development and Application of Level 2 Probabilistic Safety Assessment for Nuclear Power Plants |
| 1971 | IEC 62645:2019 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường, điều khiển và điện năng - Yêu cầu về an ninh mạng |

| | | |
|---|---|---|
| | | Nuclear power plants - Instrumentation, control and electrical power systems - Cybersecurity requirements |
| 1972 | SSG-28, IAEA | Vận hành thử nhà máy điện hạt nhân<br>Commissioning for Nuclear Power Plants |
| 1973 | SSG-70, IAEA | Giới hạn và điều kiện vận hành và quy trình vận hành đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Operational Limits and Conditions and Operating Procedures for Nuclear Power Plants |
| 1974 | SSG-71, IAEA | Thay đổi đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Modifications to Nuclear Power Plants |
| 1975 | SSG-72, IAEA | Tổ chức vận hành đối với nhà máy điện hạt nhân<br>The Operating Organization for Nuclear Power Plants |
| 1976 | SSG-73, IAEA | Quản lý vùng hoạt và xử lý nhiên liệu đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Core Management and Fuel Handling for Nuclear Power Plants |
| 1977 | SSG-75, IAEA | Tuyển dụng, đào tạo và đánh giá năng lực nhân sự đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Recruitment, Qualification and Training of Personnel for Nuclear Power Plants |
| 1978 | SSG-25, IAEA | Đánh giá an toàn định kỳ đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Periodic Safety Review for Nuclear Power Plants |
| 1979 | SSG-48, IAEA | Quản lý lão hóa và xây dựng chương trình vận hành dài hạn đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Ageing Management and Development of a Programme for Long Term Operation of Nuclear Power Plants |
| 1980 | SSG-76, IAEA | Thực hiện vận hành tại nhà máy điện hạt nhân<br>Conduct of Operations at Nuclear Power Plants |
| 1981 | SSG-54, IAEA | Chương trình quản lý sự cố đối với nhà máy điện hạt nhân<br>Accident Management Programmes for Nuclear Power Plants |
| 1982 | SSG-13, IAEA | Chương trình hóa học đối với nhà máy điện hạt nhân được làm mát bằng nước<br>Chemistry Programme for Water Cooled Nuclear Power Plants |
| 1983 | SSG-27, IAEA | An toàn tới hạn trong xử lý vật liệu phân hạch<br>Criticality Safety in the Handling of Fissile Material |
| 1984 | IEC TR 63335:2021 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển, phòng điều khiển và hệ thống điện - Các tính năng cụ thể của lò phản ứng mô-đun nhỏ và nhu cầu liên quan đến tiêu chuẩn<br>Nuclear power plants - Instrumentation and control systems, control rooms and electrical power systems - |

| | | |
|---|---|---|
| | | Specific features of small modular reactors and needs regarding standards |
| 1985 | SSR-6, IAEA | An toàn vận chuyển vật liệu phóng xạ<br>Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material |
| 1986 | GSG-1, IAEA | Phân loại chất thải phóng xạ<br>Classification of Radioactive Waste |
| 1987 | RS-G-1.8, IAEA | Giám sát môi trường và nguồn bức xạ phục vụ mục đích bảo vệ bức xạ<br>Environmental and Source Monitoring for Purposes of Radiation Protection |
| 1988 | WS-G-6.1, IAEA | Lưu giữ chất thải phóng xạ<br>Storage of Radioactive Waste |
| 1989 | SSG-26 (Rev. 1), IAEA | Tài liệu tư vấn cho Quy định của IAEA về vận chuyển an toàn vật liệu phóng xạ (phiên bản 2018)<br>Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2018 Edition) |
| 1990 | SSG-65, IAEA | Chuẩn bị và ứng phó với tình huống khẩn cấp hạt nhân hoặc bức xạ liên quan đến vận chuyển vật liệu phóng xạ<br>Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency Involving the Transport of Radioactive Material |
| 1991 | SSG-66, IAEA | Hình thức và nội dung của báo cáo an toàn thiết kế bao bì đối với vận chuyển vật liệu phóng xạ<br>Format and Content of the Package Design Safety Report for the Transport of Radioactive Material |
| 1992 | SSG-86, IAEA | Chương trình bảo vệ bức xạ trong vận chuyển vật liệu phóng xạ<br>Radiation Protection Programmes for the Transport of Radioactive Material |
| 1993 | TS-G-1.4, IAEA | Hệ thống quản lý cho việc vận chuyển an toàn vật liệu phóng xạ<br>The Management System for the Safe Transport of Radioactive Material |
| 1994 | SSG-78, IAEA | Đảm bảo tuân thủ đối với việc vận chuyển an toàn vật liệu phóng xạ<br>Compliance Assurance for the Safe Transport of Radioactive Material |
| 1995 | SSG-33 (Rev. 1), IAEA | Lịch trình các điều khoản của Quy định IAEA về vận chuyển an toàn vật liệu phóng xạ<br>Schedules of Provisions of the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material |
| 1996 | No. 19, IAEA | Thiết lập cơ sở hạ tầng an ninh hạt nhân cho chương trình điện hạt nhân<br>Establishing the Nuclear Security Infrastructure for a Nuclear Power Programme |
| 1997 | 29-G, IAEA | Xây dựng các quy định và các biện pháp hành chính liên quan về an ninh hạt nhân |

| | | |
|---|---|---|
| | | Developing Regulations and Associated Administrative Measures for Nuclear Security |
| 1998 | No. 7, IAEA | Văn hóa an ninh hạt nhân<br>Nuclear Security Culture |
| 1999 | 10-G (Rev. 1), IAEA | Đánh giá mối đe dọa an ninh hạt nhân quốc gia, các mối đe dọa cơ sở thiết kế và các tuyên bố mối đe dọa đại diện<br>National Nuclear Security Threat Assessment, Design Basis Threats and Representative Threat Statements |
| 2000 | No. 10, IAEA | Phát triển, sử dụng và duy trì mối đe dọa cơ sở thiết kế<br>Development, Use and Maintenance of the Design Basis Threat |
| 2001 | 24-G, IAEA | Cách tiếp cận dựa trên thông tin rủi ro đối với các biện pháp an ninh hạt nhân cho vật liệu hạt nhân và vật liệu phóng xạ khác nằm ngoài sự kiểm soát pháp quy<br>Risk Informed Approach for Nuclear Security Measures for Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control |
| 2002 | 27-G, IAEA | Bảo vệ thực thể đối với vật liệu hạt nhân và cơ sở hạt nhân<br>Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities |
| 2003 | 28-T, IAEA | Tự đánh giá văn hóa an ninh hạt nhân tại các cơ sở và hoạt động<br>Selfassessment of Nuclear Security Culture in Facilities and Activities |
| 2004 | 38-T, IAEA | Tăng cường văn hóa an ninh hạt nhân trong các tổ chức liên quan đến vật liệu hạt nhân và vật liệu phóng xạ khác<br>Enhancing Nuclear Security Culture in Organizations Associated with Nuclear and Other Radioactive Material |
| 2005 | 40-T, IAEA | Sổ tay thiết kế hệ thống bảo vệ vật chất đối với vật liệu hạt nhân và cơ sở hạt nhân<br>Handbook on the Design of Physical Protection Systems for Nuclear Material and Nuclear Facilities |
| 2006 | IEC 60951-1:2022 | Cơ sở hạt nhân - Hệ thống đo lường quan trọng đối với an toàn - Giám sát bức xạ trong điều kiện tai nạn và sau tai nạn - Phần 1: Yêu cầu chung<br>Nuclear facilities - Instrumentation systems important to safety - Radiation monitoring for accident and post-accident conditions - Part 1: General requirements |
| 2007 | IEC 60951-2:2009 | Nhà máy điện hạt nhân - Thiết bị quan trọng đối với an toàn - Giám sát bức xạ trong điều kiện tai nạn và sau tai nạn - Phần 2: Thiết bị giám sát liên tục ngoại tuyến phóng xạ trong khí thải và không khí thông gió<br>Nuclear power plants - Instrumentation important to safety - Radiation monitoring for accident and post- |

| | | |
|---|---|---|
| | | accident conditions - Part 2: Equipment for continuous off-line monitoring of radioactivity in gaseous effluents and ventilation air |
| **27.4. Điện hạt nhân**[3] | | |
| 2008 | TCVN 14651:2026 | An toàn hạt nhân - Hướng dẫn khảo sát và lựa chọn địa điểm xây dựng cơ sở hạt nhân |
| 2009 | TCVN 14652:2026 | An toàn hạt nhân - Đánh giá an toàn địa chấn đối với cơ sở hạt nhân |
| 2010 | TCVN 14653:2026 | An toàn hạt nhân - Các mối nguy núi lửa trong đánh giá địa điểm đối với cơ sở hạt nhân |
| 2011 | TCVN 14654:2026 | An toàn hạt nhân - Hướng dẫn thiết kế cơ sở hạt nhân để bảo vệ chống lại các tác động bên ngoài trừ động đất |
| 2012 | TCVN 14655:2026 | An toàn hạt nhân - Hướng dẫn thiết kế kháng chấn đối với cơ sở hạt nhân |
| 2013 | TCVN 14637:2026 | An toàn hạt nhân - Nhà máy điện hạt nhân - Hướng dẫn thiết kế các hệ thống cung cấp điện |
| 2014 | TCVN 14638:2026 | An toàn hạt nhân - Nhà máy điện hạt nhân - Hướng dẫn thiết kế các hệ thống thiết bị đo lường và điều khiển |
| 2015 | TCVN 14639:2026 (IEC 60964: 2018) | Nhà máy điện hạt nhân - Phòng điều khiển - Thiết kế |
| 2016 | TCVN 14640:2026 (IEC 60965: 2016) | Nhà máy điện hạt nhân - Phòng điều khiển - Phòng điều khiển bổ sung dùng cho việc dừng lò phản ứng khi không thể tiếp cận phòng điều khiển chính |
| 2017 | TCVN 7885:2026 | Thuật ngữ về công nghệ, an toàn và an ninh hạt nhân |
| 2018 | TCVN 14649:2026 | An toàn hạt nhân - Nhà máy điện hạt nhân - Hướng dẫn thiết kế hệ thống thao tác và lưu giữ nhiên liệu |
| 2019 | TCVN 14650:2026 | Bảo vệ bức xạ - Nhà máy điện hạt nhân - Các khía cạnh bảo vệ bức xạ khi thiết kế |
| 2020 | TCVN 14641:2026 | An ninh hạt nhân - Hướng dẫn bảo vệ thực thể vật liệu hạt nhân và cơ sở hạt nhân |
| 2021 | TCVN 14642:2026 | An toàn hạt nhân - Nhà máy điện hạt nhân - Hướng dẫn kỹ thuật tính đến yếu tố con người khi thiết kế |
| 2022 | TCVN 14643:2026 | An toàn hạt nhân - Nhà máy điện hạt nhân - Các điều kiện mở rộng thiết kế và khái niệm loại trừ trên thực tế trong thiết kế |
| 2023 | TCVN 14644:2026 | An toàn hạt nhân - Nhà máy điện hạt nhân - Hướng dẫn thiết kế vùng hoạt lò phản ứng |
| 2024 | TCVN 14645:2026 | An toàn hạt nhân - Nhà máy điện hạt nhân - Hướng dẫn thiết kế hệ thống làm mát và các hệ thống liên quan |
| 2025 | TCVN 14646:2026 | An toàn hạt nhân - Nhà máy điện hạt nhân - Hướng dẫn thiết kế boong - ke lò và các hệ thống liên quan |
| 2026 | TCVN 14647:2026 | An toàn hạt nhân - Nhà máy điện hạt nhân - Hướng dẫn bảo vệ chống lại mối nguy bên trong khi thiết kế |
| 2027 | TCVN 14648:2026 | An toàn hạt nhân - Nhà máy điện hạt nhân - Hướng dẫn thiết kế các hệ thống phụ trợ và hệ thống hỗ trợ |

[3] Trong Nhóm này các TCVN từ STT 2008 đến 2027 là những TCVN đã được Bộ KH&CN thẩm định, cấp số hiệu và dự kiến được Bộ KH&CN công bố trong năm 2026

| | | |
|---|---|---|
| 2028 | TCVN 9641:2013 | An toàn hạt nhân - Các sự kiện bên ngoài do con người gây ra trong đánh giá địa điểm nhà máy điện hạt nhân |
| 2029 | TCVN 9642:2013 | An toàn hạt nhân - Khảo sát, đánh giá khả năng phát tán chất phóng xạ trong không khí và nước - Xem xét sự phân bố dân cư trong việc đánh giá địa điểm cho nhà máy điện hạt nhân |
| 2030 | TCVN 9643:2013 | An toàn hạt nhân - Các vấn đề địa kỹ thuật trong đánh giá địa điểm và nền móng của nhà máy điện hạt nhân. |
| 2031 | TCVN 9644:2013 | An toàn hạt nhân - Khảo sát, đánh giá độ nguy hiểm động đất đối với nhà máy điện hạt nhân |
| 2032 | TCVN 9645:2013 | An toàn hạt nhân - Khảo sát, đánh giá khí tượng, thủy văn trong đánh giá địa điểm cho nhà máy điện hạt nhân |
| 2033 | TCVN 4397-87 | Quy phạm an toàn bức xạ ion hoá |
| 2034 | TCVN 4498:1988 | Phương tiện bảo vệ tập thể chống bức xạ ion hóa. Yêu cầu kỹ thuật |
| 2035 | TCVN 4985-89 | Quy phạm vận chuyển an toàn chất phóng xạ |
| 2036 | TCVN 6853:2001<br>(ISO 2919: 1999) | An toàn bức xạ. Nguồn phóng xạ kín. Yêu cầu chung và phân loại; |
| 2037 | TCVN 6854:2001<br>(ISO 8690: 1988) | An toàn bức xạ. Tẩy xạ cho các bề mặt bị nhiễm xạ. Phương pháp thử nghiệm và đánh giá tính dễ tẩy xạ |
| 2038 | TCVN 6866:2001 | An toàn bức xạ. Giới hạn liều đối với nhân viên bức xạ và dân chúng |
| 2039 | TCVN 6867-1:2001 | An toàn bức xạ. Vận chuyển an toàn chất phóng xạ. Phần 1: Quy định chung; |
| 2040 | TCVN 6868:2001 | An toàn bức xạ. Quản lý chất thải phóng xạ. Phân loại chất thải phóng xạ; |
| 2041 | TCVN 6892:2001 | An toàn bức xạ. Bức xạ Gamma và tia X. Liều kế bỏ túi kiểu tụ điện đọc gián tiếp hoặc trực tiếp; |
| 2042 | TCVN 6219:1995 | Chất lượng nước. Đo tổng độ phóng xạ beta trong nước không mặn; |
| 2043 | TCVN 7077:2002 | An toàn bức xạ. Liều kế phim dùng cho cá nhân; |
| 2044 | TCVN 7078-1:2018<br>(ISO 7503 -1: 2016) | Đo hoạt độ phóng xạ - Đo và đánh giá nhiễm bẩn phóng xạ bề mặt. Phần 1: Nguyên tắc chung |
| 2045 | TCVN 7078-2:2007<br>(ISO 7503 -2: 1988) | An toàn bức xạ. Đánh giá nhiễm xạ bề mặt. Phần 2: Nhiễm xạ triti trên bề mặt |
| 2046 | TCVN 7173:2002<br>(ISO 9271: 1992 ) | An toàn bức xạ. Tẩy xạ các bề mặt bị nhiễm xạ. Thử nghiệm các tác nhân tẩy xạ cho vải. |

| | | |
|---|---|---|
| 2047 | TCVN 7174:2002<br>(12794: 2000) | An toàn bức xạ. Liều kế nhiệt phát quang dùng cho cá nhân để đo liều bức xạ các đầu chi và mắt |
| 2048 | TCVN 7443:2004<br>(ISO 9978 : 1992 ) | An toàn bức xạ. Nguồn phóng xạ kín. Phương pháp thử nghiệm rò rỉ |
| 2049 | TCVN 7468:2005<br>(ISO 361: 1975) | An toàn bức xạ. Dấu hiệu cơ bản về bức xạ ion hoá |
| 2050 | TCVN 7469:2005<br>(ISO 11932:1996) | An toàn bức xạ. Đo hoạt độ vật liệu rắn được coi như chất thải không phóng xạ để tái chế, tái sử dụng hoặc chôn cất. |
| 2051 | TCVN 7840:2007<br>(ISO 2885 1976) | Vật liệu phóng xạ. Bao bì. Thử nghiệm rò rỉ chất phóng xạ và rò rỉ bức xạ. |
| 2052 | TCVN 7885-1:2008 | An toàn bức xạ Thuật ngữ và định nghĩa. Phần 1: Các thuật ngữ xếp theo thứ tự chữ cái trong tiếng anh từ A đến E. |
| 2053 | TCVN 7941:2008<br>(ISO 7205 : 1986) | Máy đo hạt nhân. Máy đo được thiết kế để lắp đặt cố định |
| 2054 | TCVN 7942-1:2008 | An toàn bức xạ - Bức xạ chuẩn tia X và gamma hiệu chuẩn liều kế và máy đo suất liều và xác định đáp ứng của thiết bị theo năng lượng photon. Phần 1: Đặc tính bức xạ và phương pháp tạo ra bức xạ |
| 2055 | TCVN 7942-2:2008 | An toàn bức xạ - Bức xạ chuẩn tia X và gamma hiệu chuẩn liều kế và máy đo suất liều và xác định đáp ứng của thiết bị theo năng lượng photon. Phần 2: Đo liều trong bảo vệ bức xạ cho dải năng lượng từ 8 keV đến 1,3 MeV và và từ 4 MeV đến 9 MeV |
| 2056 | TCVN 7945-1:2008 | An toàn bức xạ - Tủ cách ly. Phần 1: Nguyên tắc thiết kế |
| 2057 | TCVN 7945-2:2008 | An toàn bức xạ - Tủ cách ly. Phần 2: Phân loại theo độ kín và các phương pháp kiểm tra |
| 2058 | TCVN 7944:2008 | An toàn bức xạ-  Các nguyên tắc chung về lấy mẫu chất phóng xạ trong không khí |
| 2059 | TCVN 7943:2008 | An toàn bức xạ - Thiết bị dùng trong chụp ảnh gamma công nghiệp. Quy định kỹ thuật đối với tính năng, thiết kế và các phép thử nghiệm |
| 2060 | TCVN 8299:2009 | An toàn bức xạ - Thiết bị chiếu xạ công nghiệp sử dụng nguồn đồng vị gamma. Yêu cầu chung |
| 2061 | TCVN 5869:2010 | An toàn bức xạ - Thiết bị chụp ảnh bằng tia Gamma trong công nghiệp - Yêu cầu kỹ thuật về tính năng, thiết kế và thử nghiệm |
| 2062 | TCVN 8663:2011 | An toàn bức xạ - Cảnh báo bức xạ ion hóa. Dấu hiệu bổ sung. |

| | | |
|---|---|---|
| | (ISO 21482:2007) | |
| 2063 | TCVN 10801:2015 | Bảo vệ bức xạ - Khuyến nghị xử lý sự sai khác giữa các hệ thống liều kế cá nhân được sử dụng đồng thời |
| 2064 | TCVN 10805:2015 | Bảo vệ bức xạ - Tiêu chí về năng lực thực hiện đối với phòng thử nghiệm dịch vụ tiến hành đo liều sinh học bằng phương pháp di truyền học tế bào |
| 2065 | TCVN 10803:2015 | Bảo vệ bức xạ - Các tiêu chí và giới hạn năng lực thực hiện cho việc đánh giá định kỳ nhà cung cấp liều kế cá nhân đo bức xạ gamma và tia x |
| 2066 | TCVN 7442:2016<br>(ISO 3925:2014) | Chất phóng xạ hở - Nhận dạng và lập hồ sơ |
| 2067 | TCVN 11434:2016 | Bảo vệ bức xạ - Tiêu chí hoạt động cho các phòng thí nghiệm thực hiện phân loại di truyền học tế bào để đánh giá nạn nhân với số lượng lớn trong các trường hợp khẩn cấp bức xạ hoặc hạt nhân - Nguyên lý chung và áp dụng với xét nghiệm hai tâm động |
| 2068 | TCVN 7911:2017 | Bảo vệ bức xạ - Thực hành sử dụng hệ đo liều polymetylmetacrylat |
| 2069 | TCVN 12018:2017 | Bảo vệ bức xạ − Thực hành sử dụng hệ đo liều Fricke |
| 2070 | TCVN 12021:2017 | Bảo vệ bức xạ - Hướng dẫn đánh giá độ không đảm bảo đo trong đo liều xử lý bức xạ |
| 2071 | TCVN 12019:2017 | Bảo vệ bức xạ − Thực hành hiệu chuẩn hệ đo liều thường quy cho xử lý bức xạ |
| 2072 | TCVN 7910:2017 | Bảo vệ bức xạ - Thực hành sử dụng hệ đo liều phim nhuộm màu bức xạ |
| 2073 | TCVN 12020:2017 | Bảo vệ bức xạ - Thực hành đo liều trong một cơ sở xử lý bức xạ bằng tia X (bức xạ hãm) với năng lượng trong khoảng từ 50 keV đến 7,5 MeV |
| 2074 | TCVN 12303:2018 | Bảo vệ bức xạ - Thực hành đo liều trong xử lý bức xạ |
| 2075 | TCVN 7078-1:2018<br>(ISO 7503-1:2016) | Đo hoạt độ phóng xạ - Đo và đánh giá nhiễm bẩn phóng xạ bề mặt Phần 1: Nguyên tắc chung |
| 2076 | TCVN 7078-2:2018<br>(ISO 7503-2:2016) | An toàn bức xạ - Đánh giá nhiễm xạ bề mặt - Phần 2: Nhiễm xạ triti trên bề mặt |
| 2077 | TCVN 7078-3:2018<br>(ISO 7503-3:2016) | Đo hoạt độ phóng xạ - Đo và đánh giá nhiễm bẩn phóng xạ bề mặt - Phần 3: Hiệu chuẩn thiết bị |
| 2078 | TCVN 13174:2020<br>(ISO 14146:2018) | Bảo vệ bức xạ - Tiêu chí và giới hạn năng lực thực hành dùng cho đánh giá định kỳ các dịch vụ đo liều |
| 2079 | TCVN 13173:2020 | Bảo vệ bức xạ - Đo liều cho thiết bị chiếu xạ gamma lưu giữ khô khép kín |

| | | |
|---|---|---|
| | (ISO/ASTM 52116:2013) | |
| 2080 | TCVN 8770:2020<br>(ISO/ASTM 51631:2020) | Thực hành sử dụng hệ đo liều nhiệt lượng để đo liều chùm tia điện tử và hiệu chuẩn hệ đo liều |
| 2081 | TCVN 8192:2009 | Năng lượng hạt nhân - Vật liệu phân hạch - Nguyên lý an toàn tới hạn trong lưu giữ, xử lý và chế biến |
| 2082 | TCVN 8627:2010, | Năng lượng hạt nhân - Phương pháp chuẩn để thử nghiệm tính ổn định đối với chiếu xạ alpha lâu dài của chất nền cho việc rắn hóa chất thải phóng xạ mức cao |
| 2083 | TCVN 9102:2011<br>(ISO 1709:1995) | Năng lượng hạt nhân - Vật liệu phân hạch - Nguyên tắc an toàn tới hạn trong lưu giữ, thao tác và xử lý |
| 2084 | TCVN 9103:2011<br>(ISO 7753:1987) | Năng lượng hạt nhân - Tính năng và yêu cầu thử nghiệm đối với hệ thống phát hiện và báo động tới hạn |
| 2085 | TCVN 9105:2011<br>(ISO 12795:2004) | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Urani dioxit bột và viên - Xác định urani và tỉ lệ oxy/urani bằng phương pháp khối lượng có hiệu chính về tạp chất |
| 2086 | TCVN 9106:2011<br>(ISO 12800:2003) | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Hướng dẫn đo diện tích bề mặt riêng của bột oxit urani bằng phương pháp BET |
| 2087 | TCVN 9107:2011<br>(ISO 27467:2009) | Năng lượng hạt nhân - An toàn tới hạn hạt nhân - Phân tích sự cố tới hạn giả định |
| 2088 | TCVN 10236:2013 | Năng lượng hạt nhân - Urani dioxit dạng viên - Xác định khối lượng riêng và độ xốp toàn phần bằng phương pháp thế chỗ thuỷ ngân |
| 2089 | TCVN 10235:2013 | Năng lượng hạt nhân - Urani dioxit dạng viên - Xác định khối lượng riêng và phần thể tích các lỗ xốp hở và lỗ xốp kín |
| 2090 | TCVN 10234:2013 | Năng lượng hạt nhân - Urani dioxit dạng bột - Xác định khối lượng riêng biểu kiến và khối lượng riêng nén |
| 2091 | TCVN 10233:2013 | Năng lượng hạt nhân - Urani kim loại, urani dioxit dạng bột và viên - Xác định hàm lượng nitơ bằng phương pháp sử dụng điện cực cảm biến ammoniac |
| 2092 | TCVN 8191:2009<br>(ISO 14943:2004) | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân. Tiêu chí quản lý liên quan tới an toàn tới hạn hạt nhân |
| 2093 | TCVN 8289:2009 | An toàn bức xạ Thiết bị chiếu xạ công nghiệp sử dụng nguồn đồng vị gamma. Yêu cầu chung |
| 2094 | TCVN 11435:2016<br>(ISO/ASTM 52701:2013) | Hướng dẫn xác định đặc tính làm việc của các liều kế và các hệ đo liều sử dụng trong xử lý bức xạ |

| | | |
|---|---|---|
| 2095 | TCVN 7175:2011<br>(ISO 10703:2007) | Chất lượng nước. Xác định nồng độ hoạt độ của các hạt nhân phóng xạ bằng phổ gamma có độ phân giải cao |
| 2096 | TCVN 10758-1:2016<br>(ISO 18589-1:2005) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Đất - Phần 1: Hướng dẫn chung và định nghĩa; |
| 2097 | TCVN 17058-2: 2016<br>(ISO 18589-2:2015) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Đất - Phần 2: Hướng dẫn lựa chọn chiến lược lấy mẫu, lấy mẫu và xử lý sơ bộ mẫu; |
| 2098 | TCVN 17058-3: 2016<br>(ISO 18589-3:2015) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Đất - Phần 3: Phương pháp thử các nhân phóng xạ phát gamma bằng đo phổ gamma; |
| 2099 | TCVN 17058-4: 2016<br>(ISO 18589-4:2009) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Đất - Phần 4: Đo các đồng vị plutoni (plutoni 238 và plutoni 239+240) bằng phổ alpha; |
| 2100 | TCVN 17058-5: 2016<br>(ISO 18589-5:2009) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Đất - Phần 5: Đo stronti 90; |
| 2101 | TCVN 17058-6: 2016<br>(ISO 18589-6:2009) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Đất - Phần 6: Đo tổng hoạt độ alpha và tổng hoạt độ beta; |
| 2102 | TCVN 10759-1:2016<br>(ISO 11665-1:2012) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Không khí: radon-222 - Phần 1: Nguồn gốc, các sản phẩm phân rã sống ngắn và các phương pháp đo. |
| 2103 | TCVN 10759-2:2016<br>(ISO 11665-2:2012) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Không khí: radon-222 - Phần 2: Phương pháp đo tích hợp để xác định nồng độ năng lượng alpha tiềm tàng trung bình của sản phẩm phân rã sống ngắn. |
| 2104 | TCVN 10759-3:2016<br>(ISO 11665-3:2012) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Không khí: radon-222 - Phần 3: Phương pháp đo điểm để xác định nồng độ năng lượng alpha tiềm tàng của sản phẩm phân rã sống ngắn. |
| 2105 | TCVN 10759-4:2016<br>(ISO 11665-4:2012) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Không khí: radon-222 - Phần 4: Phương pháp đo tích hợp để xác định nồng độ hoạt độ trung bình với việc lấy mẫu thụ động và phân tích trễ. |
| 2106 | TCVN 10759-5:2016<br>(ISO 11665-5:2012) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Không khí: radon-222 - Phần 5: Phương pháp đo liên tục để xác định nồng độ hoạt độ. |
| 2107 | TCVN 10759-6:2016<br>(ISO 11665-6:2012) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Không khí: radon-222 - Phần 6: Phương pháp đo điểm để xác định nồng độ hoạt độ. |
| 2108 | TCVN 10759-7:2016<br>(ISO 11665-7:2012) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Không khí: radon-222 - Phần 7: Phương pháp tích lũy để ước lượng tốc độ xả bề mặt |

| | | |
|---|---|---|
| 2109 | TCVN 10759-8:2016<br>(ISO 11665-8:2012) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Không khí: radon-222 - Phần 8: Phương pháp luận về khảo sát sơ bộ và khảo sát bổ sung trong các tòa nhà. |
| 2110 | TCVN 11433:2016<br>(ISO 16641:2014) | Đo hoạt độ phóng xạ trong môi trường - Không khí - Radon-220: Phương pháp đo tích lũy để xác định nồng độ hoạt độ trung bình sử dụng các detector vết hạt nhân trạng thái rắn thụ động |
| 2111 | ISO 18195:2019 | Phương pháp biện minh cho việc phân vùng lửa trong các nhà máy điện hạt nhân làm mát bằng nước (NPP)<br>Method for the justification of fire partitioning in water cooled nuclear power plants (NPP) |
| 2112 | ISO 18518:2025 | Cơ sở nhiệt hạch từ tính - Yêu cầu đối với hệ thống an toàn do ứng dụng công nghệ siêu dẫn<br>Magnetic fusion facilities - Requirements for the safety systems raised by the application of the superconducting technology |
| 2113 | ISO 11320:2011 | An toàn tới hạn hạt nhân - Chuẩn bị và ứng phó khẩn cấp<br>Nuclear criticality safety - Emergency preparedness and response |
| 2114 | ISO 23133:2021 | An toàn tới hạn hạt nhân - Đào tạo an toàn tới hạn hạt nhân cho các hoạt động<br>Nuclear criticality safety - Nuclear criticality safety training for operations |
| 2115 | ISO 27468:2011 | An toàn tới hạn hạt nhân - Đánh giá các hệ thống có chứa nhiên liệu PWR UOX - Phương pháp tiếp cận tín dụng đốt cháy giới hạn<br>Nuclear criticality safety - Evaluation of systems containing PWR UOX fuels - Bounding burnup credit approach |
| 2116 | ISO 26062:2010 | Công nghệ hạt nhân - Nhiên liệu hạt nhân - Quy trình đo các tạp chất nguyên tố trong vật liệu dựa trên uranium và plutoni bằng khối phổ plasma kết hợp cảm ứng<br>Nuclear technology - Nuclear fuels - Procedures for the measurement of elemental impurities in uranium- and plutonium-based materials by inductively coupled plasma mass spectrometry |
| 2117 | ISO 24459:2021 | Xác định hàm lượng urani trong các mẫu đến từ chu trình nhiên liệu hạt nhân bằng quang phổ cạnh hấp thụ L<br>Determination of uranium content in samples coming from the nuclear fuel cycle by L-absorption edge spectrometry |
| 2118 | ISO 22946:2020 | An toàn tới hạn hạt nhân - Chất thải rắn không bao gồm nhiên liệu hạt nhân được chiếu xạ và không chiếu xạ<br>Nuclear criticality safety - Solid waste excluding irradiated and non-irradiated nuclear fuel |
| 2119 | ISO 22875:2017 | Năng lượng hạt nhân - Xác định clo và flo trong bột urani điôxít và viên thiêu kết<br>Nuclear energy - Determination of chlorine and fluorine in uranium dioxide powder and sintered pellets |
| 2120 | ISO 22765:2025 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Viên thiêu kết $(U,Pu)O_2$ - Hướng dẫn chuẩn bị ceramographic để kiểm tra |

| | | |
|---|---|---|
| | | cấu trúc vi mô<br>Nuclear fuel technology - Sintered (U,Pu)$O_2$ pellets - Guidance for ceramographic preparation for microstructure examination |
| 2121 | ISO 21847-3:2007 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Quang phổ Alpha - Phần 3: Xác định urani 232 trong urani và các hợp chất của nó<br>Nuclear fuel technology - Alpha spectrometry - Part 3: Determination of uranium 232 in uranium and its compounds |
| 2122 | ISO 21847-2:2007 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Phép đo quang phổ Alpha - Phần 2: Xác định plutonium trong uranium và các hợp chất của nó<br>Nuclear fuel technology - Alpha spectrometry - Part 2: Determination of plutonium in uranium and its compounds |
| 2123 | ISO 21847-1:2007 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Quang phổ Alpha - Phần 1: Xác định neptunium trong uranium và các hợp chất của nó<br>Nuclear fuel technology - Alpha spectrometry - Part 1: Determination of neptunium in uranium and its compounds |
| 2124 | ISO 21614:2008 | Xác định hàm lượng cacbon trong bột UO2, (U, Gd) $O_2$ và (U, Pu) $O_2$ và viên thiêu kết - Đốt cháy trong lò cảm ứng tần số cao - Quang phổ hấp thụ hồng ngoại<br>Determination of carbon content of UO2, (U, Gd)$O_2$ and (U, Pu)$O_2$ powders and sintered pellets - Combustion in a high-frequency induction furnace - Infrared absorption spectrometry |
| 2125 | ISO 21613:2015 | (U, Pu)$O_2$ Bột và viên thiêu kết - Xác định clo và flo<br>(U, Pu)$O_2$ Powders and sintered pellets - Determination of chlorine and fluorine |
| 2126 | ISO 21484:2017 | Năng lượng hạt nhân - Công nghệ nhiên liệu - Xác định tỷ lệ O/M trong viên MOX bằng phương pháp trọng lượng<br>Nuclear Energy - Fuel technology - Determination of the O/M ratio in MOX pellets by the gravimetric method |
| 2127 | ISO 21483:2013 | Xác định độ hòa tan trong axit nitric của plutoni trong viên nhiên liệu oxit hỗn hợp không chiếu xạ (U, Pu) O2<br>Determination of solubility in nitric acid of plutonium in unirradiated mixed oxide fuel pellets (U, Pu) O2 |
| 2128 | ISO 21391:2019 | An toàn tới hạn hạt nhân - Kích thước hình học để kiểm soát độ tới hạn dưới - Thiết bị và bố trí<br>Nuclear criticality safety - Geometrical dimensions for subcriticality control - Equipment and layout |
| 2129 | ISO 21238:2007 | Năng lượng hạt nhân - Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Phương pháp hệ số tỷ lệ để xác định tính phóng xạ của các gói chất thải phóng xạ cấp thấp và trung bình được tạo ra tại các nhà máy điện hạt nhân |

| | | |
|---|---|---|
| | | Nuclear energy - Nuclear fuel technology - Scaling factor method to determine the radioactivity of low- and intermediate-level radioactive waste packages generated at nuclear power plants |
| 2130 | ISO 18315:2018 | Năng lượng hạt nhân - Hướng dẫn đánh giá độ không chắc chắn đo lường tạp chất trong dung dịch uranium bằng phân tích hồi quy tuyến tính<br>Nuclear energy - Guidance to the evaluation of measurement uncertainties of impurity in uranium solution by linear regression analysis |
| 2131 | ISO 18256-2:2019 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Hòa tan các vật liệu chứa plutonium dioxide - Phần 2: Hòa tan các viên và bột MOX<br>Nuclear fuel technology - Dissolution of plutonium dioxide-containing materials - Part 2: Dissolution of MOX pellets and powders |
| 2132 | ISO 18256-1:2019 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Hòa tan các vật liệu chứa plutoni dioxide - Phần 1: Hòa tan bột plutonium dioxide<br>Nuclear fuel technology - Dissolution of plutonium dioxide-containing materials - Part 1: Dissolution of plutonium dioxide powders |
| 2133 | ISO 18213-6:2008 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Hiệu chuẩn bể và xác định thể tích cho kế toán vật liệu hạt nhân - Phần 6: Xác định chính xác mật độ chất lỏng trong bể trong bể được trang bị ống nhúng<br>Nuclear fuel technology - Tank calibration and volume determination for nuclear materials accountancy - Part 6: Accurate in-tank determination of liquid density in accountancy tanks equipped with dip tubes |
| 2134 | ISO 18213-5:2008 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Hiệu chuẩn bể và xác định thể tích cho kế toán vật liệu hạt nhân - Phần 5: Xác định chính xác chiều cao chất lỏng trong bể kế toán được trang bị ống nhúng, tốc độ sủi bọt nhanh<br>Nuclear fuel technology - Tank calibration and volume determination for nuclear materials accountancy - Part 5: Accurate determination of liquid height in accountancy tanks equipped with dip tubes, fast bubbling rate |
| 2135 | ISO 18213-4:2008 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Hiệu chuẩn bể và xác định thể tích cho kế toán vật liệu hạt nhân - Phần 4: Xác định chính xác chiều cao chất lỏng trong bể kế toán được trang bị ống nhúng, tốc độ sủi bọt chậm<br>Nuclear fuel technology - Tank calibration and volume determination for nuclear materials accountancy - Part 4: Accurate determination of liquid height in accountancy tanks equipped with dip tubes, slow bubbling rate |
| 2136 | ISO 18213-3:2009 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Hiệu chuẩn bể chứa và xác định thể tích cho kế toán vật liệu hạt nhân - Phần 3: Phương pháp thống kê<br>Nuclear fuel technology - Tank calibration and volume determination for nuclear materials accountancy - |

| | | |
|---|---|---|
| | | Part 3: Statistical methods |
| 2137 | ISO 18213-2:2007 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Hiệu chuẩn bể và xác định thể tích cho kế toán vật liệu hạt nhân - Phần 2: Tiêu chuẩn hóa dữ liệu để hiệu chuẩn bể<br>Nuclear fuel technology - Tank calibration and volume determination for nuclear materials accountancy - Part 2: Data standardization for tank calibration |
| 2138 | ISO 18213-1:2007 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Hiệu chuẩn bể chứa và xác định thể tích cho kế toán vật liệu hạt nhân - Phần 1: Tổng quan về thủ tục<br>Nuclear fuel technology - Tank calibration and volume determination for nuclear materials accountancy - Part 1: Procedural overview |
| 2139 | ISO 16797:2004 | Năng lượng hạt nhân - Thử nghiệm độ bền hóa học chế độ Soxhlet - Ứng dụng cho ma trận thủy tinh hóa cho chất thải phóng xạ mức cao<br>Nuclear energy - Soxhlet-mode chemical durability test - Application to vitrified matrixes for high-level radioactive waste |
| 2140 | ISO 16796:2022 | Năng lượng hạt nhân - Xác định hàm lượng Gd2O3 trong hỗn hợp nhiên liệu gadolinium và viên nhiên liệu gadolinium bằng quang phổ phát xạ nguyên tử sử dụng nguồn plasma ghép cảm ứng (ICP-AES)<br>Nuclear energy - Determination of Gd2O3 content in gadolinium fuel blends and gadolinium fuel pellets by atomic emission spectrometry using an inductively coupled plasma source (ICP-AES) |
| 2141 | ISO 16795:2024 | Năng lượng hạt nhân - Xác định hàm lượng Gd2O3 trong viên nén có chứa oxit urani bằng quang phổ huỳnh quang tia X<br>Nuclear energy - Determination of Gd2O3 content in pellets containing uranium oxide by X-ray fluorescence spectrometry |
| 2142 | ISO 16794:2003 | Năng lượng hạt nhân - Xác định các hợp chất cacbon và florua trong quang phổ hồng ngoại urani hexafluoride<br>Nuclear energy - Determination of carbon compounds and fluorides in uranium hexafluoride infrared spectrometry |
| 2143 | ISO 16793:2018 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Hướng dẫn chuẩn bị đồ điện tử của viên thiêu kết UO2 để kiểm tra cấu trúc vi mô<br>Nuclear fuel technology - Guidelines for ceramographic preparation of UO2 sintered pellets for microstructure examination |
| 2144 | ISO 16424:2012 | Năng lượng hạt nhân - Đánh giá tính đồng nhất của sự phân bố Gd trong hỗn hợp nhiên liệu gadolinium và xác |

| | | |
|---|---|---|
| | | định hàm lượng $Gd_2O_3$ trong viên nhiên liệu gadolinium bằng phép đo các nguyên tố urani và gadolinium<br>Nuclear energy - Evaluation of homogeneity of Gd distribution within gadolinium fuel blends and determination of $Gd_2O_3$ content in gadolinium fuel pellets by measurements of uranium and gadolinium elements |
| 2145 | ISO 16117:2013 | An toàn tới hạn hạt nhân - Ước tính số lần phân hạch của một tai nạn tới hạn được giả định<br>Nuclear criticality safety - Estimation of the number of fissions of a postulated criticality accident |
| 2146 | ISO 15651:2015 | Năng lượng hạt nhân - Xác định tổng hàm lượng hydro trong bột $PuO_2$ và $UO_2$ và các viên thiêu kết $UO_2$, (U, Gd) O2 và (U, Pu) $O_2$ - Phương pháp chiết xuất khí trơ và phát hiện độ dẫn điện<br>Nuclear energy - Determination of total hydrogen content in $PuO_2$ and $UO_2$ powders and $UO_2$, (U,Gd)$O_2$ and (U,Pu)$O_2$ sintered pellets - Inert gas extraction and conductivity detection method |
| 2147 | ISO 15647:2004 | Năng lượng hạt nhân - Phân tích đồng vị của uranium hexafluoride - Phương pháp khối phổ nguồn khí tiêu chuẩn kép<br>Nuclear energy - Isotopic analysis of uranium hexafluoride - Double-standard gas-source mass spectrometric method |
| 2148 | ISO 15646:2014 | Thử nghiệm thiêu kết lại cho viên UO2, (U, Gd) O2 và (U, Pu) O2<br>Re-sintering test for UO2, (U,Gd) O2 and (U,Pu)O2 pellets |
| 2149 | ISO 15366-2:2014 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Tách hóa học và tinh chế urani và plutoni trong dung dịch axit nitric để phân tích pha loãng đồng vị và đồng vị bằng sắc ký chiết xuất dung môi - Phần 2: Các mẫu có chứa plutoni và urani trong phạm vi nanogam trở xuống<br>Nuclear fuel technology - Chemical separation and purification of uranium and plutonium in nitric acid solutions for isotopic and isotopic dilution analysis by solvent extraction chromatography - Part 2: Samples containing plutonium and uranium in the nanogram range and below |
| 2150 | ISO 15366-1:2014 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Tách và tinh chế hóa học urani và plutoni trong dung dịch axit nitric để phân tích pha loãng đồng vị và đồng vị bằng sắc ký chiết xuất dung môi - Phần 1: Các mẫu có chứa plutoni trong phạm vi microgram và urani trong phạm vi miligam<br>Nuclear fuel technology - Chemical separation and purification of uranium and plutonium in nitric acid solutions for isotopic and isotopic dilution analysis by solvent extraction chromatography - Part 1: Samples containing plutonium in the microgram range and uranium in the milligram range |
| 2151 | ISO 13465:2024 | Năng lượng hạt nhân - Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Xác định neptunium trong dung dịch axit nitric bằng quang phổ |

| | | |
|---|---|---|
| | | Nuclear energy - Nuclear fuel technology - Determination of neptunium in nitric acid solutions by spectrophotometry |
| 2152 | ISO 13464:1998 | Xác định đồng thời urani và plutoni trong dung dịch hòa tan từ các nhà máy tái chế - Phương pháp kết hợp sử dụng cạnh hấp thụ K và quang phổ huỳnh quang tia X<br>Simultaneous determination of uranium and plutonium in dissolver solutions from reprocessing plants - Combined method using K-absorption edge and X-ray fluorescence spectrometry |
| 2153 | ISO 12807:2018 | Vận chuyển an toàn vật liệu phóng xạ - Kiểm tra rò rỉ trên bao bì<br>Safe transport of radioactive materials - Leakage testing on packages |
| 2154 | ISO 12803:1997 | Lấy mẫu đại diện dung dịch plutoni nitrat để xác định nồng độ plutoni<br>Representative sampling of plutonium nitrate solutions for determination of plutonium concentration |
| 2155 | ISO 12799:2015 | Năng lượng hạt nhân - Xác định hàm lượng nitơ trong viên thiêu kết UO2, (U, Gd) O2 và (U, Pu) O2 - Phương pháp chiết xuất khí trơ và phát hiện độ dẫn điện<br>Nuclear energy - Determination of nitrogen content in UO2, (U,Gd)O2 and (U,Pu)O2 sintered pellets - Inert gas extraction and conductivity detection method |
| 2156 | ISO 12183:2024 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Phép đo điện lượng có kiểm soát thế năng của plutoni<br>Nuclear fuel technology - Controlled-potential coulometric measurement of plutonium |
| 2157 | ISO 11599:1997 | Xác định độ xốp khí và độ thấm khí của chất kết dính thủy lực có chứa chất thải phóng xạ nhúng<br>Determination of gas porosity and gas permeability of hydraulic binders containing embedded radioactive waste |
| 2158 | ISO 11483:2005 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Chuẩn bị nguồn plutoni và xác định tỷ lệ đồng vị 238Pu / 239Pu bằng quang phổ alpha<br>Nuclear fuel technology - Preparation of plutonium sources and determination of 238Pu/239Pu isotope ratio by alpha spectrometry |
| 2159 | ISO 11482:1993 | Hướng dẫn lấy mẫu plutonium dioxide (PuO2) trong nhà máy tái xử lý hạt nhân<br>Guidelines for plutonium dioxide (PuO2) sampling in a nuclear reprocessing plant |
| 2160 | ISO 10981:2004 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Xác định urani trong dung dịch hòa tan nhà máy tái chế - Phương pháp sắc ký lỏng<br>Nuclear fuel technology - Determination of uranium in reprocessing-plant dissolver solution - Liquid chromatography method |

| | | |
|---|---|---|
| 2161 | ISO 10276:2019 | Năng lượng hạt nhân - Công nghệ nhiên liệu - Hệ thống Trunnion cho các gói hàng được sử dụng để vận chuyển vật liệu phóng xạ<br>Nuclear energy - Fuel technology - Trunnion systems for packages used to transport radioactive material |
| 2162 | ISO 9894:1996 | Lấy mẫu phụ urani hexafluoride trong pha lỏng<br>Subsampling of uranium hexafluoride in the liquid phase |
| 2163 | ISO 9892:1992 | Kim loại urani, bột và viên urani điôxít, và dung dịch uranyl nitrat - Xác định hàm lượng flo - Phương pháp điện cực chọn lọc ion florua<br>Uranium metal, uranium dioxide powder and pellets, and uranyl nitrate solutions - Determination of fluorine content - Fluoride ion selective electrode method |
| 2164 | ISO 9891:1994 | Xác định hàm lượng cacbon trong bột uranium dioxide và viên thiêu kết - Đốt lò cảm ứng tần số cao - Phương pháp hấp thụ điện ﷺ / coulometric / hồng ngoại<br>Determination of carbon content in uranium dioxide powder and sintered pellets - High-frequency induction furnace combustion - Titrimetric/coulometric/infrared absorption methods |
| 2165 | ISO 9889:1994 | Xác định hàm lượng cacbon trong bột urani điôxít và viên thiêu kết - Đốt cháy lò điện trở - Phương pháp hấp thụ điện/ coulometric / hồng ngoại<br>Determination of carbon content in uranium dioxide powder and sintered pellets - Resistance furnace combustion - Titrimetric/coulometric/infrared absorbtion method |
| 2166 | ISO 9463:2019 | Năng lượng hạt nhân - Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Xác định plutoni trong dung dịch axit nitric bằng phép đo quang phổ<br>Nuclear energy - Nuclear fuel technology - Determination of plutonium in nitric acid solutions by spectrophotometry |
| 2167 | ISO 9005:2007 | Năng lượng hạt nhân - Bột urani điôxít và viên thiêu kết - Xác định tỷ lệ nguyên tử oxy/urani bằng phương pháp amperometric<br>Nuclear energy - Uranium dioxide powder and sintered pellets - Determination of oxygen/uranium atomic ratio by the amperometric method |
| 2168 | ISO 8425:2013 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Xác định plutoni trong dung dịch plutoni nitrat tinh khiết - Phương pháp trọng lượng<br>Nuclear fuel technology - Determination of plutonium in pure plutonium nitrate solutions - Gravimetric method |
| 2169 | ISO 8300:2013 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Xác định hàm lượng plutonium trong plutonium dioxide của chất lượng hạt nhân - Phương pháp trọng lượng |

| | | |
|---|---|---|
| | | Nuclear fuel technology - Determination of plutonium content in plutonium dioxide of nuclear grade quality - Gravimetric method |
| 2170 | ISO 8299:2019 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Xác định nồng độ đồng vị và nguyên tố urani và plutoni của vật liệu hạt nhân trong dung dịch axit nitric bằng khối phổ ion hóa nhiệt<br>Nuclear fuel technology - Determination of the isotopic and elemental uranium and plutonium concentrations of nuclear materials in nitric acid solutions by thermal-ionization mass spectrometry |
| 2171 | ISO 8298:2000 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Xác định lượng miligam plutoni trong dung dịch axit nitric - Chuẩn độ điện thế với kali dicromat sau khi oxy hóa bằng Ce(IV) và khử bằng Fe(II)<br>Nuclear fuel technology - Determination of milligram amounts of plutonium in nitric acid solutions - Potentiometric titration with potassium dichromate after oxidation by Ce(IV) and reduction by Fe(II) |
| 2172 | ISO 7476:2003 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Xác định urani trong dung dịch uranyl nitrat có chất lượng hạt nhân - Phương pháp trọng lượng<br>Nuclear fuel technology - Determination of uranium in uranyl nitrate solutions of nuclear grade quality - Gravimetric method |
| 2173 | ISO 7195:2020 | Năng lượng hạt nhân - Bao bì vận chuyển uranium hexafluoride (UF6)<br>Nuclear energy - Packagings for the transport of uranium hexafluoride (UF6) |
| 2174 | ISO 7097-2:2022 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Xác định urani trong dung dịch, urani hexafluoride và chất rắn - Phần 2: Phương pháp chuẩn độ khử sắt (II) / oxy hóa xeri (IV)<br>Nuclear fuel technology - Determination of uranium in solutions, uranium hexafluoride and solids - Part 2: Iron(II) reduction/cerium (IV) oxidation titrimetric method |
| 2175 | ISO 7097-1:2025 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Xác định urani trong dung dịch, urani hexafluoride và chất rắn - Phần 1: Phương pháp đo chuẩn độ khử sắt (II) / oxy hóa kali dicromat<br>Nuclear fuel technology - Determination of uranium in solutions, uranium hexafluoride and solids - Part 1: Iron(II) reduction/potassium dichromate oxidation titrimetric method |
| 2176 | ISO 6863:2024 | Công nghệ nhiên liệu hạt nhân - Chuẩn bị thêm chuẩn cho khối phổ pha loãng đồng vị (IDMS)<br>Nuclear fuel technology - Preparation of spikes for isotope dilution mass spectrometry (IDMS) |
| 2177 | ISO 23467:2020 | Ice plug isolation of piping in nuclear power plant<br>Cách ly đường ống bằng nút băng trong nhà máy điện hạt nhân. |
| 2178 | ISO 13463:1999 | Bột plutonium dioxide cấp hạt nhân để chế tạo nhiên liệu MOX lò phản ứng nước nhẹ - Hướng dẫn giúp xác định thông số kỹ thuật sản phẩm |

| | | |
|---|---|---|
| | | Nuclear-grade plutonium dioxide powder for fabrication of light water reactor MOX fuel - Guidelines to help in the definition of a product specification |
| 2179 | IEC 61031:2020 | Cơ sở hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển - Tiêu chí thiết kế, vị trí và ứng dụng cho thiết bị giám sát liều bức xạ gamma khu vực được lắp đặt để sử dụng trong quá trình vận hành bình thường và các sự cố vận hành dự kiến<br>Nuclear facilities - Instrumentation and control systems - Design criteria, location and application for installed area gamma radiation dose rate monitoring equipment to be used during normal operation and anticipated operational occurrences |
| 2180 | IEC 63046:2020 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống điện - Yêu cầu chung<br>Nuclear power plants - Electrical power systems - General requirements |
| 2181 | IEC 63147:2017 | Tiêu chí cho thiết bị giám sát tai nạn cho các nhà máy điện hạt nhân<br>Criteria for accident monitoring instrumentation for nuclear power plants |
| 2182 | IEC 63272:2024 | Cơ sở hạt nhân - Hệ thống điện - Hệ thống cung cấp điện AC có thể ngắt<br>Nuclear facilities - Electrical power systems - Uninterruptible AC electrical power supply systems |
| 2183 | IEC 63048:2020 | Hệ thống điều khiển từ xa di động cho các ứng dụng hạt nhân và phóng xạ - Yêu cầu chung<br>Mobile remote-controlled systems for nuclear and radiological applications - General requirements |
| 2184 | IEC 63148:2021 | Hệ thống theo dõi vật liệu phóng xạ - Yêu cầu<br>Tracking systems for radioactive materials - Requirements |
| 2185 | IEC 61226:2020 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường, điều khiển và điện năng quan trọng đối với an toàn - Phân loại chức năng và phân loại hệ thống<br>Nuclear power plants - Instrumentation, control and electrical power systems important to safety - Categorization of functions and classification of systems |
| 2186 | IEC 61225:2025 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường, điều khiển và điện năng - Yêu cầu đối với hệ thống cấp nguồn tĩnh một chiều (DC) và xoay chiều (AC) không ngắt quãng<br>Nuclear power plants - Instrumentation, control and electrical power systems - Requirements for static uninterruptible DC and AC power supply systems |
| 2187 | IEC 60772:2018 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường quan trọng đối với an toàn - Các cụm xuyên thấu điện bên trong cấu trúc nhà vây<br>Nuclear power plants - Instrumentation systems important to safety - Electrical penetration assemblies in |

| | | |
|---|---|---|
| | | containment structures |
| 2188 | IEC 60964:2018 | Nhà máy điện hạt nhân - Phòng điều khiển - Thiết kế<br>Nuclear power plants - Control rooms - Design |
| 2189 | IEC 60965:2016 | Nhà máy điện hạt nhân - Phòng điều khiển - Phòng điều khiển phụ để dừng lò khi không thể tiếp cận phòng điều khiển chính |
| 2190 | IEC 61227:2008 | Nhà máy điện hạt nhân - Phòng điều khiển - Các bộ phận điều khiển dành cho người vận hành<br>Nuclear power plants - Control rooms - Supplementary control room for reactor shutdown without access to the main control room |
| 2191 | IEC 62646:2016 | Nhà máy điện hạt nhân - Phòng điều khiển - Các quy trình vận hành trên máy tính<br>Nuclear power plants - Control rooms - Computer-based procedures |
| 2192 | IEC 62651:2013 | Nhà máy điện hạt nhân - Thiết bị đo lường quan trọng đối với an toàn - Cặp nhiệt điện: Đặc tính và phương pháp thử<br>Nuclear power plants - Instrumentation important to safety - Thermocouples: characteristics and test methods |
| 2193 | IEC 62671:2013<br>IEC 62671:2013/ COR1:2016 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Lựa chọn và sử dụng các thiết bị kỹ thuật số công nghiệp có chức năng hạn chế<br>Corrigendum 1 - Nuclear power plants - instrumentation and control important to safety - Selection and use of industrial digital devices of limited functionality |
| 2194 | IEC 61468:2021 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường quan trọng đối với an toàn - Hệ thống đo lường trong vùng lõi: Đặc tính và phương pháp thử của đầu dò neutron tự cấp nguồn<br>Nuclear power plants - Instrumentation systems important to safety - In-core instrumentation: Characteristics and test methods of self-powered neutron detectors |
| 2195 | IEC 61497:1998 | Nhà máy điện hạt nhân - Các khóa liên động điện đối với các chức năng quan trọng đối với an toàn - Khuyến nghị về thiết kế và triển khai<br>Nuclear power plants - Electrical interlocks for functions important to safety - Recommendations for design and implementation |
| 2196 | IEC 61500:2018 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Truyền thông dữ liệu trong các hệ thống thực hiện chức năng loại A<br>Nuclear power plants - Instrumentation and control systems important to safety - Data communication in systems performing category A functions |
| 2197 | IEC 61504:2017 | Cơ sở hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Các hệ thống tập trung để |

| | | |
|---|---|---|
| | | giám sát liên tục bức xạ và/hoặc mức phóng xạ<br>Nuclear facilities - Instrumentation and control systems important to safety - Centralized systems for continuous monitoring of radiation and/or levels of radioactivity |
| 2198 | IEC 61513:2011 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Các yêu cầu chung đối với hệ thống<br>Nuclear power plants - Instrumentation and control important to safety - General requirements for systems |
| 2199 | IEC 61771:1995 | Nhà máy điện hạt nhân - Phòng điều khiển chính - Kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng của thiết kế<br>Nuclear power plants - Main control-room - Verification and validation of design |
| 2200 | IEC 61772:2009 | Nhà máy điện hạt nhân - Phòng điều khiển - Ứng dụng các thiết bị hiển thị hình ảnh (VDU)<br>Nuclear power plants - Control rooms - Application of visual display units (VDUs) |
| 2201 | IEC 61839:2000 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Sử dụng đánh giá an toàn xác suất để phân loại các chức năng<br>Nuclear power plants - Design of control rooms - Functional analysis and assignment |
| 2202 | IEC 61888:2002 | Nhà máy điện hạt nhân - Thiết kế phòng điều khiển - Phân tích và phân bổ chức năng |
| 2203 | IEC 62003:2020 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường quan trọng đối với an toàn - Xác định và duy trì các điểm đặt dừng lò (trip setpoints)<br>Nuclear power plants - Instrumentation important to safety - Determination and maintenance of trip setpoints |
| 2204 | IEC 62138:2018 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Các khía cạnh phần mềm đối với các hệ thống dựa trên máy tính thực hiện các chức năng loại B hoặc C<br>Nuclear power plants - Instrumentation, control and electrical power systems - Requirements for electromagnetic compatibility testing |
| 2205 | IEC 62241:2004 | Nhà máy điện hạt nhân - Phòng điều khiển chính - Các chức năng báo động và cách trình bày<br>Nuclear power plants - Instrumentation and control systems important to safety - Software aspects for computer-based systems performing category B or C functions |
| 2206 | IEC 62340:2007 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Các yêu cầu để ứng phó với lỗi do nguyên nhân chung (CCF)<br>Nuclear power plants - Instrumentation and control systems important to safety - Requirements for coping |

| | | |
|---|---|---|
| | | with common cause failure (CCF) |
| 2207 | IEC 62342:2007 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Quản lý lão hóa<br>Nuclear power plants - Instrumentation and control systems important to safety - Management of ageing |
| 2208 | IEC 62385:2007 | Nhà máy điện hạt nhân - Đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Các phương pháp đánh giá hiệu suất của các kênh đo lường trong hệ thống an toàn<br>Nuclear power plants - Instrumentation and control important to safety - Methods for assessing the performance of safety system instrument channels |
| 2209 | IEC 62397:2022 | Nhà máy điện hạt nhân - Đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Nhiệt điện trở kháng<br>Nuclear power plants - Instrumentation and control important to safety - Resistance temperature detectors |
| 2210 | IEC 62465:2010 | Nhà máy điện hạt nhân - Đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Quản lý lão hóa của hệ thống cáp điện<br>Nuclear power plants - Instrumentation and control important to safety - Management of ageing of electrical cabling systems |
| 2211 | IEC 62566:2012 | Nhà máy điện hạt nhân - Đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Phát triển các mạch tích hợp lập trình bằng ngôn ngữ mô tả phần cứng (HDL) cho các hệ thống thực hiện chức năng loại A<br>Nuclear power plants - Instrumentation and control important to safety - Development of HDL-programmed integrated circuits for systems performing category A functions |
| 2212 | IEC 62566-2:2020 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Phát triển các mạch tích hợp lập trình HDL - Phần 2: Các mạch tích hợp lập trình HDL cho các hệ thống thực hiện chức năng loại B hoặc C |
| 2213 | IEC 62765-1:2015 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Quản lý lão hóa của cảm biến và bộ truyền tín hiệu - Phần 1: Bộ truyền áp suất<br>Nuclear powers plants - Instrumentation and control important to safety - Management of ageing of sensors and transmitters - Part 1: Pressure transmitters |
| 2214 | IEC 62765-2:2019 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Quản lý lão hóa của cảm biến và bộ truyền tín hiệu - Phần 2: Cảm biến nhiệt độ<br>Nuclear power plants - Instrumentation and control important to safety - Management of ageing of sensors and transmitters - Part 2: Temperature sensors |
| 2215 | IEC 62808:2015 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Thiết kế và đánh |

| | | |
|---|---|---|
| | IEC 62808:2015/AMD1:2018 | giá sự phù hợp của thiết bị cách ly<br>Amendment 1 - Nuclear power plants - Instrumentation and control systems important to safety - Design and qualification of isolation devices |
| 2216 | IEC 62855:2016 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống điện năng - Phân tích hệ thống điện năng<br>Nuclear power plants - Electrical power systems - Electrical power systems analysis |
| 2217 | IEC 62859:2016<br>IEC 62859:2016/AMD1:2019 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển - Yêu cầu đối với việc phối hợp giữa an toàn và an ninh mạng<br>Amendment 1 - Nuclear power plants - Instrumentation and control systems - Requirements for coordinating safety and cybersecurity |
| 2218 | IEC 62887:2018 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường quan trọng đối với an toàn - Bộ truyền áp suất: Đặc tính và phương pháp thử<br>Nuclear power plants - Instrumentation systems important to safety - Pressure transmitters: Characteristics and test methods |
| 2219 | IEC 62988:2018 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Lựa chọn và sử dụng các thiết bị không dây<br>Nuclear power plants - Instrumentation and control systems important to safety - Selection and use of wireless devices |
| 2220 | IEC 60951-3:2022 | Cơ sở hạt nhân - Hệ thống thiết bị quan trọng đối với an toàn - Giám sát bức xạ trong điều kiện tai nạn và sau tai nạn - Phần 3: Thiết bị giám sát gamma liên tục ở phạm vi cao<br>Nuclear facilities - Instrumentation systems important to safety - Radiation monitoring for accident and post-accident conditions - Part 3: Equipment for continuous high range area gamma monitoring |
| 2221 | IEC 60951-4:2009 | Nhà máy điện hạt nhân - Thiết bị quan trọng đối với an toàn - Giám sát bức xạ trong điều kiện tai nạn và sau tai nạn - Phần 4: Thiết bị giám sát liên tục trực tuyến hoặc nội tuyến phóng xạ trong các luồng quy trình<br>Nuclear power plants - Instrumentation important to safety - Radiation monitoring for accident and post-accident conditions - Part 4: Equipment for continuous in-line or on-line monitoring of radioactivity in process streams |
| 2222 | IEC 63096:2020 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường, điều khiển và điện năng - Các biện pháp kiểm soát an ninh<br>Nuclear power plants - Instrumentation, control and electrical power systems - Security controls |
| 2223 | IEC 63186:2021 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống đo lường và điều khiển quan trọng đối với an toàn - Các tiêu chí cho hệ thống dừng lò do địa chấn |

| | | |
|---|---|---|
| | | Nuclear power plants - Instrumentation and control systems important to safety - Criteria for seismic trip systems |
| 2224 | IEC 63298:2024 | Nhà máy điện hạt nhân - Hệ thống điện năng - Sự phối hợp và tương tác với lưới điện<br>uclear power plants - Electrical power systems - Coordination and interaction with the grid |
| 2225 | IEC/IEEE 63332-387:2024 | Cơ sở hạt nhân - Hệ thống điện năng - Các tổ máy phát điện diesel được sử dụng làm nguồn điện dự phòng<br>Nuclear facilities - Electrical power systems - Diesel generator units used as emergency power supply |
| 2226 | ANSI/ANS-20.2-2023 | Tiêu chí thiết kế an toàn hạt nhân và yêu cầu về hiệu suất chức năng đối với nhà máy điện hạt nhân lò phản ứng muối nóng chảy nhiên liệu lỏng<br>Nuclear Safety Design Criteria and Functional Performance Requirements for Liquid-Fuel Molten Salt Reactor Nuclear Power Plants |
| 2227 | ANSI/ANS-30.3-2022 | Thiết kế lò phản ứng nước nhẹ dựa trên đánh giá rủi ro và hiệu suất<br>Light Water Reactor Risk-Informed, Performance-Based Design |
| 2228 | ASME/ANS RA-S-1.2 - 2024 | Tiến triển tai nạn nghiêm trọng và giải phóng phóng xạ (Cấp độ 2) Tiêu chuẩn PRA cho các ứng dụng nhà máy điện hạt nhân cho lò phản ứng nước nhẹ (LWR)<br>Severe Accident Progression and Radiological Release (Level 2) PRA Standard for Nuclear Power Plant Applications for Light Water Reactors (LWRs) |
| 2229 | ASME/ANS RA-S-1.4 - 2021 | Tiêu chuẩn đánh giá rủi ro xác suất cho các nhà máy điện hạt nhân lò phản ứng nước không nhẹ tiên tiến<br>Probabilistic Risk Assessment Standard for Advanced Non-Light Water Reactor Nuclear Power Plants |
| 2230 | ASME STP-NU-009-2008 | Than chì dùng cho lò phản ứng hạt nhân làm mát bằng khí ở nhiệt độ cao<br>Graphite for High Temperature Gas-Cooled Nuclear Reactors |
| 2231 | ASME STP-NU-010-2008 | Các vấn đề an toàn theo quy định trong tiêu chí thiết kế kết cấu của lò phản ứng Sec III NH cho lò phản ứng VHTR & GEN IV<br>Regulatory Safety Issues in Structural Design Criteria of Sec III NH for VHTR & GEN IV Reactors |
| 2232 | ASME STP-NU-044-2011 | Công nghệ kiểm tra không phá hủy (NDE) và kiểm tra trong quá trình vận hành (ISI) cho lò phản ứng nhiệt độ cao<br>Non Destructive Examination (NDE) and In-Service Inspection (ISI) Technology for High Temperature Reactors |
| 2233 | GB/T 40408-2021 | Than chì đẳng tĩnh cấp hạt nhân dùng cho các bộ phận bên trong lò phản ứng làm mát bằng khí ở nhiệt độ cao<br>Nuclear grade isostatic graphite for high temperature gas-cooled reactor internals |

| | | |
|---|---|---|
| 2234 | GB/T 12789.4-1994 | Tiêu chí về thiết bị đo lường cho lò phản ứng hạt nhân - Phần 4: Lò phản ứng nhanh làm mát bằng kim loại lỏng<br>Criteria for nuclear reactor instrumentation--Part 4: Liquid-metal cooled fast reactors |

**28. Vệ tinh và chùm vệ tinh quỹ đạo thấp quan sát Trái đất**

| | | |
|---|---|---|
| **28.1. Vệ tinh viễn thám và viễn thông tầm thấp** | | |
| 2235 | ECSS-E-ST-10 | Yêu cầu chung về kỹ thuật hệ thống (ECSS) - chuẩn hóa thiết kế hệ thống vệ tinh và sản phẩm vũ trụ.<br>System engineering general requirements (ECSS) - chuẩn hóa thiết kế hệ thống vệ tinh và sản phẩm vũ trụ. |
| 2236 | NASA-STD-1000 | Kỹ thuật hệ thống của NASA (NASA)<br>NASA systems engineering (NASA) |
| 2237 | ECSS-M-ST-10C | Lập kế hoạch và triển khai dự án (ECSS) - lập kế hoạch và phát triển khai dự án không gian<br>Project planning and implementation (ECSS) |
| 2238 | ECSS-M-ST-80 | Quản lý rủi ro dự án không gian<br>Risk management (ECSS) |
| 2239 | NASA-STD-8705.4 | Phân loại rủi ro (NASA)<br>Risk classification (NASA) |
| 2240 | ECSS-E-ST-32 | Thiết kế kết cấu sản phẩm không gian; cơ sở để xây dựng hạ tầng AIT và các bài thử cấu trúc<br>Structural engineering (ECSS) |
| 2241 | ECSS-E-ST-31C | Thiết kế/phân tích/đánh giá/xây dựng bài thử hệ thống nhiệt<br>Thermal Control (ECSS) |
| 2242 | ECSS-E-ST-20 | Kỹ thuật điện và điện tử (ECSS)<br>Electrical and electronic engineering (ECSS) |
| 2243 | ECSS-E-ST-40 | Kỹ thuật phần mềm (ECSS) - phát triển phần mềm cho sản phẩm không gian<br>Software engineering (ECSS) |
| 2244 | ECSS-E-ST-50 | Thiết kế hệ thống thông tin liên lạc trong không gian<br>Communications (ECSS) |
| 2245 | NASA-STD-5001 | Thiết kế và xác minh kết cấu (NASA) |

| | | |
|---|---|---|
| | | Structural design and verification (NASA) |
| 2246 | NASA-STD-8739.8 | Kiểm soát chất lượng và độ tin cậy phần mềm<br>Software assurance (NASA) |
| 2247 | NASA-STD-6016 | Lựa chọn vật liệu và kiểm soát chất lượng<br>Materials & processes (NASA) |
| 2248 | NASA-STD-1006 | Bảo mật vệ tinh, trạm mặt đất, chống can nhiễu<br>Space System Cybersecurity (NASA) |
| 2249 | ITU-R M.1642 | Hướng dẫn sử dụng băng tần thông tin liên lạc trên vệ tinh<br>Frequency guidelines for satellite networks (ITU) |
| 2250 | ECSS-M-ST-40 | Thiết kế/vận hành trạm mặt đất<br>Configuration management for ground systems (ECSS) |
| 2251 | ECSS-E-ST-30 | Quản lý tần số và phổ tần vô tuyến (ECSS)<br>Radio Frequency and Spectrum Management (ECSS) |
| 2252 | GSFC-STD-401 | Truyền dẫn dữ liệu từ trạm mặt đất<br>Ground telemetry processing (NASA) |
| 2253 | GSFC-STD-400 | Xử lý lệnh từ xa (NASA)<br>Telecommand processing (NASA) |
| 2254 | ECSS-Q-ST-20-08C | Môi trường lưu kho / Bao gói<br>Storage, handling and transportation of spacecraft hardware (ECSS) |
| 2255 | ECSS-Q-ST-70-05C | hát hiện ô nhiễm hữu cơ trên bề mặt bằng quang phổ hồng ngoại (ECSS)<br>Detection of organic contamination on surfaces by IR spectroscopy (ECSS) |
| 2256 | ECSS-Q-ST-70-01C | Kiểm soát vệ sinh và ô nhiễm (ECSS)<br>Cleanliness and Contamination Control (ECSS) |
| 2257 | ECSS-Q-ST-70-02 | Thử nghiệm nhiệt để đánh giá vật liệu, quy trình, các bộ phận và cụm cơ khí trong không gian (ECSS)<br>Thermal testing for evaluation of space materials, processes, mechanical parts and assemblies (ECSS) |
| 2258 | ECSS-Q-ST-70C Rev.2 | Vật liệu, các bộ phận và quy trình cơ khí (ECSS)<br>Materials, mechanical parts and processes (ECSS) |

| | | |
|---|---|---|
| 2259 | ECSS-Q-ST-20-07C | Đảm bảo chất lượng và an toàn cho các trung tâm thử nghiệm không gian (ECSS)<br>Quality and safety assurance for space test centres (ECSS) |
| 2260 | ECSS-E-ST-10-03C Rev.1 | Thử nghiệm (ECSS)<br>Testing (ECSS) |
| 2261 | ECSS-E-ST-20-07C Rev.2 | Khả năng tương thích điện từ (ECSS)<br>Electromagnetic compatibility (ECSS) |
| 2262 | ECSS-E-ST-33-01C Rev.2 | Cơ cấu (ECSS)<br>Mechanisms (ECSS) |
| 2263 | MIL-STD-461G | Kiểm soát nhiễu điện từ Đặc tính của các hệ thống con và thiết bị<br>Control of Electromagnetic interference Characteristics of subsystems and Equipment (DoD) |
| 2264 | NASA-STD-5005D | Tiêu chuẩn về thiết kế và chế tạo thiết bị hỗ trợ mặt đất (NASA)<br>Standard for the Design and Fabrication of Ground Support Equipment (NASA) |
| 2265 | NASA-STD-5020 | Yêu cầu đối với hệ thống buộc ren trong phần cứng chuyến bay vũ trụ<br>Requirements for Threaded Fastening Systems in Spaceflight Hardware (NASA) |
| 2266 | NASA-HDBK/STD-700X | Kiểm tra, phân tích, mô hình hóa và đánh giá hệ thống và hệ thống con (NASA)<br>System and Subsystem Test, Analysis, Modeling, Evaluation (NASA) |
| 2267 | NASA-HDBK/STD-800X | An toàn, chất lượng, độ tin cậy và khả năng bảo trì (NASA)<br>Safety, Quality, Reliability, Maintainability (NASA) |
| 2268 | NASA-STD-8739.1 | Tiêu chuẩn về chất lượng thi công ứng dụng polyme trên các cụm điện tử (NASA)<br>Workmanship Standard for Polymeric Application on Electronic Assemblies (NASA) |
| 2269 | NASA-STD-8739.3 | Các mối nối điện hàn (NASA)<br>Soldered electrical Connections (NASA) |
| 2270 | NASA-STD-8739.4 | Quy trình gia công bấm đầu nối, kết nối cáp, bó dây và dây điện (NASA)<br>Workmanship for crimping, interconnecting cables, harnesses, and wiring (NASA) |
| 2271 | AS9100:2016 | Hệ thống quản lý chất lượng - Yêu cầu đối với các tổ chức hàng không, vũ trụ và quốc phòng (AIQG)<br>Quality Management Systems - Requirements for Aviation, Space and Defense Organizations (AIQG) |
| 2272 | ANSI/ESD S20.20 | Bảo vệ các bộ phận, cụm lắp ráp và thiết bị điện và điện tử (ANSI) |

| | | |
|---|---|---|
| | | Protection of Electrical and Electronic Parts, Assemblies and Equipment (ANSI) |
| **28.2. Công nghệ vệ tinh/công nghệ vũ trụ** | | |
| 2273 | ISO 14300-1 | Cấu trúc giai đoạn dự án<br>Space systems - Programme management- Part 1: Structuring of a project |
| 2274 | ISO 14300-2 | Đảm bảo sản phẩm (PA)<br>Space systems - Programme management - Part 2: Product assurance |
| 2275 | ISO 24113 | Hệ thống không gian - Các yêu cầu về giảm thiểu mảnh vỡ không gian<br>Space systems - Space debris mitigation requirements |
| 2276 | ISO 23312 | Space systems - Detailed space debris mitigation requirements for spacecraft<br>Hệ thống không gian - Các yêu cầu chi tiết về giảm thiểu mảnh vỡ không gian cho tàu vũ trụ |
| 2277 | ISO 27875 | Space systems - Re-entry risk management for unmanned spacecraft and launch vehicle orbital stages<br>Rủi ro tái nhập khí quyển |
| 2278 | ISO 27852 | Space systems - Estimation of orbit lifetime<br>Ước tính tuổi thọ quỹ đạo |
| 2279 | ISO 17666 | Space systems - Programme management - Risk management<br>Quản lý rủi ro không gian |
| 2280 | ISO 14620-1 | Space systems - Safety requirements - Part 1: System safety<br>An toàn hệ thống tổng thể |
| 2281 | ISO 10795 | Space systems - Programme management and quality - Vocabulary<br>Định chuẩn thuật ngữ |
| 2282 | ISO 21351 | Space systems - Functional and technical specifications<br>Đặc tả kỹ thuật không gian |
| 2283 | ISO 17401 | Space systems - Spacecraft interface requirements document for launch vehicle services<br>Quản lý giao diện vệ tinh |
| 2284 | ISO 16290 | Space systems - Definition of the Technology Readiness Levels (TRLs) and their criteria of assessment<br>Sẵn sàng công nghệ (TRL) |
| 2285 | ECSS-M-ST- 40C | Quản lý cấu hình |

| | | |
|---|---|---|
| 2286 | GSFC-STD- 1000 | Quy tắc thực hành kỹ thuật |
| 2287 | ISO 14622 | Space systems - Structural design - Loads and induced environment<br>Kết cấu vệ tinh chịu tải |
| 2288 | ISO 14302 | Space systems - Electromagnetic compatibility requirements<br>Tương thích điện từ (EMC) |
| 2289 | ISO 24245 | Space systems - Global navigation satellite system (GNSS) receiver class codes<br>Thiết bị định vị không gian |
| 2290 | ISO 15390 | Space environment (natural and artificial) - Galactic cosmic ray model<br>Mô hình tia vũ trụ |
| 2291 | ISO 17520 | Space environment (natural and artificial) - Cosmic ray and solar energetic particle penetration inward the magnetosphere - Method of determination of the effective vertical cut-off rigidity<br>Xâm nhập hạt mặt trời |
| 2292 | ISO 16694 | Space systems - Measured parameters at firing bench and flight tests of liquid rocket engines<br>Hệ thống không gian - Các thông số đo tại bệ khai hoả và thử nghiệm bay của động cơ tên lửa nhiên liệu lỏng |
| 2293 | ISO 15388 | Space systems - Contamination and cleanliness control<br>Hệ thống không gian - Kiểm soát ô nhiễm và độ sạch |
| 2294 | ECSS-E-ST40C | Phần mềm<br>Software |
| 2295 | NASA-STD5001B | Hệ số an toàn cấu trúc<br>Structural design and test factors of safety for spaceflight hardware |
| 2296 | ISO 14624-1 | Space systems - Safety and compatibility of materials - Part 1: Determination of upward flammability of materials<br>Tính dễ cháy lan truyền |
| 2297 | ISO 14624-2 | Space systems - Safety and compatibility of materials - Part 2: Determination of flammability of electrical-wire insulation and accessory materials<br>Tính dễ cháy cáp điện |
| 2298 | ISO 14624-3 | Space systems - Safety and compatibility of materials - Part 3: Determination of off-gassed compounds |

| | | |
|---|---|---|
| | | from materials and assembled articles<br>Thoát khí vật liệu |
| 2299 | ISO 14624-5 | Space systems - Safety and compatibility of materials - Part 5: Determination of reactivity of system/component materials with aerospace propellants<br>Tương thích nhiên liệu |
| 2300 | ISO 14624-6 | Space systems - Safety and compatibility of materials - Part 6: Determination of reactivity of processing materials with aerospace fluids<br>Phản ứng với chất lỏng |
| 2301 | ISO 14624-7 | Space systems - Safety and compatibility of materials - Part 7: Determination of permeability and penetration of materials to aerospace fluids<br>Độ thấm chất lỏng |
| 2302 | ISO 17851 | Space systems - Space environment simulation for material tests - General principles and criteria<br>Suy thoái vật liệu không gian |
| 2303 | ISO 15104 | Space systems - Environmental testing for spacecraft thermal control materials<br>Lớp phủ kiểm soát nhiệt |
| 2304 | ISO 14621-1 | Space systems - Electrical, electronic and electromechanical (EEE) parts - Part 1: Parts management<br>Linh kiện EEE (Quản lý) |
| 2305 | ISO 14621-2 | Space systems - Electrical, electronic and electromechanical (EEE) parts - Part 2: Control programme requirements<br>Linh kiện EEE (Kiểm soát) |
| 2306 | ISO 21980 | Space systems - Evaluation of radiation effects on Commercial-Off-The-Shelf (COTS) parts for use on low-orbit satellite<br>Linh kiện thương mại (COTS) |
| 2307 | ISO 23135 | Space systems - Verification programme and management process<br>Ma trận xác minh (VCD) |
| 2308 | ISO 15864 | Space systems - General test methods for spacecraft, subsystems and units<br>Thử nghiệm tích hợp |
| 2309 | ISO 23461 | Space systems - Programme management - Non-conformance control system<br>Quản lý lỗi (NCR) |

| | | |
|---|---|---|
| 2310 | ISO 14620-4 | Space systems - Safety requirements - Part 4: Spacecraft assembly, integration and test<br>An toàn xưởng AIT |
| 2311 | ISO 26871 | Space systems - Explosive systems and devices<br>Thiết bị kích nổ |
| 2312 | ISO 14625 | Space systems - Ground support equipment for use at launch, landing or retrieval sites - General requirements<br>Thiết bị hỗ trợ mặt đất (GSE) |
| 2313 | ISO 17566 | Space systems - General test documentation<br>Hồ sơ thử nghiệm |
| 2314 | ISO 15865 | Space systems - Qualification assessment<br>Chứng nhận năng lực bay |
| 2315 | ISO 19683 | Space systems - Design qualification and acceptance tests of small spacecraft and units<br>Thử nghiệm vệ tinh nhỏ |
| 2316 | ISO 24412 | Space systems - Thermal vacuum environmental testing<br>Quy trình Nhiệt chân không |
| 2317 | ISO/TR 6832 | Space systems - Development technology of a thermal vacuum chamber<br>Hạ tầng buồng TVAC |
| 2318 | ISO 9621 | Space systems - Methods to decide thermal vacuum test cycles of recurring production according to precipitation efficiency and reliability<br>Tối ưu chu kỳ  TVAC |
| 2319 | ISO 23670 | Space systems - Vibration testing<br>Thử nghiệm Rung động |
| 2320 | ISO 24411 | Space systems - Micro-vibration testing<br>Kiểm soát Vi rung |
| 2321 | ISO 19924 | Space systems - Acoustic testing<br>Thử nghiệm Âm học |
| 2322 | ISO 22010 | Space systems - Mass properties control<br>Đặc tính khối lượng |

| | | |
|---|---|---|
| 2323 | ISO 21348 | Space environment (natural and artificial) - Process for determining solar irradiances<br>Phổ chiếu sáng giả lập |
| 2324 | ISO 11227 | Space systems - Test procedure to evaluate spacecraft material ejecta upon hypervelocity impact<br>Thử nghiệm va đập |
| 2325 | GSFC-STD7000B | Mức thử nghiệm môi trường |
| 2326 | ISO 14303 | Space systems - Launch-vehicle-to-spacecraft interfaces<br>Hệ thống không gian - Giao diện giữa phương tiện phóng và tàu vũ trụ |
| 2327 | ISO 14620-2 | Space systems - Safety requirements - Part 2: Launch site operations<br>Hệ thống không gian - Yêu cầu an toàn Phần 2: Hoạt động Vận  hành tại bãi phóng |
| 2328 | ISO 14623 | Space systems - Pressure vessels and pressurized structures - Design and operation<br>An toàn bình áp suất |
| 2329 | ISO 13537 | Space data and information transfer systems - Reference architecture for space data systems<br>Kiến trúc trạm thu |
| 2330 | ISO 14711 | Space systems - Unmanned mission operations concepts - Guidelines for defining and assessing concept products<br>Kịch bản vận hành bay |
| 2331 | ISO 13541 | Space data and information transfer systems - Attitude data messages<br>Bản tin tư thế/quỹ đạo |
| 2332 | ISO 22646 | Space data and information transfer systems - Space packet protocol<br>Giao thức dữ liệu CCSDS |
| 2333 | ISO 17355 | Space data and information transfer systems - CCSDS file delivery protocol<br>Giao thức tải ảnh (CFDP) |
| 2334 | ISO 22671 | Space data and information transfer systems - Space link extension (SLE) - Forward communications link transmission unit (CLTU) service specification<br>Dịch vụ SLE-CLTU |
| 2335 | ISO 22672 | Space data and information transfer systems - Space link extension (SLE) - Forward space packet service specification<br>Gói dữ liệu SLE |

| | | |
|---|---|---|
| 2336 | ISO 18428 | Space data and information transfer systems - Spacecraft Onboard Interface Services - Subnetwork Device Discovery Service<br>Giải mã Đo xa thô (RAF) |
| 2337 | ISO 26143 | Space data and information transfer systems - Space link extension (SLE) - Return operational control fields service specification<br>Từ điển dữ liệu phần mềm |
| 2338 | ISO 17807 | Space data and information transfer systems - Asynchronous message service<br>Cảnh báo trạng thái AMS |

**29. Công trình xây dựng đường sắt tốc độ cao**

| | | |
|---|---|---|
| 2339 | TCVN 14552-1:2025<br>ISO 22480-1:2022 | Ứng dụng đường sắt - Tà vẹt và tấm đỡ bằng bê tông cho đường ray - Phần 1: Yêu cầu chung |
| 2340 | TCVN 14552-2:2025<br>ISO 22480-2:2022 | Ứng dụng đường sắt - Tà vẹt và tấm đỡ bằng bê tông cho đường ray - Phần 2: Tà vẹt dự ứng lực một khối |
| 2341 | TCVN 14553-1:2025<br>ISO 12856-1:2022 | Ứng dụng đường sắt - Tà vẹt, tấm đỡ và tà vẹt trên mặt cầu hở bằng composite polyme - Phần 1: Đặc tính vật liệu |
| 2342 | TCVN 14553-2:2025<br>ISO 12856-2:2020 | Ứng dụng đường sắt - Tà vẹt, tấm đỡ và tà vẹt trên mặt cầu hở bằng composite polyme - Phần 2: Thử nghiệm sản phẩm |
| 2343 | TCVN 14553-3:2025<br>ISO 12856-3:2022 | Ứng dụng đường sắt - Tà vẹt, tấm đỡ và tà vẹt trên mặt cầu hở bằng composite polyme - Phần 3: Yêu cầu chung |
| 2344 | TCVN 14558-1:2025<br>ISO 22074-1:2020 | Kết cấu hạ tầng đường sắt - Bộ phụ kiện liên kết ray - Phần 1: Từ vựng |
| 2345 | TCVN 14558-2:2025<br>ISO 22074-2:2021 | Kết cấu hạ tầng đường sắt - Bộ phụ kiện liên kết ray - Phần 2: Phương pháp thử lực cản dọc ray |
| 2346 | TCVN 14558-3:2025<br>ISO 22074-3:2021 | Kết cấu hạ tầng đường sắt - Bộ phụ kiện liên kết ray - Phần 3: Phương pháp thử lực chống nhổ lõi |
| 2347 | TCVN 14558-4:2025<br>ISO 22074-4:2022 | Kết cấu hạ tầng đường sắt - Bộ phụ kiện liên kết ray - Phần 4: Phương pháp thử khả năng chịu tải trọng lặp |

| | | |
|---|---|---|
| 2348 | TCVN 14558-5:2025<br>ISO 22074-5:2021 | Kết cấu hạ tầng đường sắt - Bộ phụ kiện liên kết ray - Phần 5: Phương pháp thử điện trở |
| 2349 | TCVN 14558-6:2025<br>ISO 22074-6:2021 | Kết cấu hạ tầng đường sắt - Bộ phụ kiện liên kết ray - Phần 6: Phương pháp thử khả năng chống chịu trong điều kiện môi trường khắc nghiệt |
| 2350 | TCVN 14558-7:2025<br>ISO 22074-7:2021 | Kết cấu hạ tầng đường sắt - Bộ phụ kiện liên kết ray - Phần 7: Phương pháp thử lực kẹp và độ cứng chống nhổ |
| 2351 | TCVN 14558-8:2025<br>ISO 22074-8:2022 | Kết cấu hạ tầng đường sắt - Bộ phụ kiện liên kết ray - Phần 8: Phương pháp thử độ cứng theo phương thẳng đứng |
| 2352 | TCVN 14559-1:2025<br>ISO 23300-1:2021 | Kết cấu hạ tầng đường sắt - Hàn ray - Phần 1: Yêu cầu chung và phương pháp thử |
| 2353 | TCVN 14560-1:2025<br>ISO 5735-1:2024 | Kết cấu hạ tầng đường sắt - Kiểm tra ray trên đường bằng phương pháp không phá hủy - Phần 1: Yêu cầu đối với kiểm tra bằng siêu âm và các nguyên tắc đánh giá |
| 2354 | TCVN 14561-1:2025<br>ISO 23054-1:2022 | Ứng dụng đường sắt - Chất lượng hình học đường ray - Phần 1: Đặc trưng hình học đường ray và chất lượng hình học đường ray |
| 2355 | TCVN 14562:2025<br>ISO 4975:2022 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống hãm - Chất lượng khí nén cho các thiết bị và hệ thống khí nén |
| 2356 | TCVN 14563:2025<br>ISO 24221:2024 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống hãm - Yêu cầu chung |
| 2357 | TCVN 14564:2025<br>ISO 24478:2023 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống hãm - Từ vựng chung |
| 2358 | TCVN 14565-1:2025<br>ISO 20138-1:2018 | Ứng dụng đường sắt - Tính toán hiệu năng hãm (hãm dừng, hãm giảm tốc và hãm khi đứng yên) - Phần 1: Thuật toán tổng quát sử dụng phương pháp tính giá trị trung bình |
| 2359 | TCVN 14565-2:2025<br>ISO 20138-2:2019 | Ứng dụng đường sắt - Tính toán hiệu năng hãm (hãm dừng, hãm giảm tốc và hãm khi đứng yên) - Phần 2: Các thuật toán tổng quát sử dụng phương pháp tính toán từng bước |
| 2360 | TCVN 14566:2025<br>ISO 25711:2025 | Ứng dụng đường sắt - Từ vựng về an toàn cháy cho phương tiện giao thông đường sắt |
| 2361 | TCVN 14567:2025 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống quản lý chất lượng đường sắt - TCVN ISO 9001:2015 và các yêu cầu cụ thể để áp dụng trong lĩnh vực đường sắt |

| | | |
|---|---|---|
| | ISO 22163:2023 WITH AMENDMENT 1:2024 | |
| 2362 | TCVN 14568:2025<br>ISO 22888:2020 | Ứng dụng đường sắt - Khái niệm và yêu cầu cơ bản đối với việc lập kế hoạch vận hành đường sắt trong trường hợp động đất |
| 2363 | TCVN 14569:2025<br>ISO 9879:2024 | Ứng dụng đường sắt - Bảo dưỡng phương tiện giao thông đường sắt - Từ vựng |
| 2364 | TCVN 14570-1:2025<br>ISO 9828-1:2025 | Ứng dụng đường sắt - Phòng cháy chữa cháy trên phương tiện đường sắt - Phần 1: Quy định chung |
| 2365 | TCVN 14571-1:2025<br>ISO 19659-1:2017 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống sưởi, thông gió và điều hòa không khí cho phương tiện giao thông đường sắt - Phần 1: Thuật ngữ và định nghĩa |
| 2366 | TCVN 14571-2:2025<br>ISO 19659-2:2020 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống sưởi, thông gió và điều hòa không khí cho phương tiện giao thông đường sắt - Phần 2: Tiện nghi nhiệt |
| 2367 | TCVN 14571-3:2025<br>ISO 19659-3:2022 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống sưởi, thông gió và điều hòa không khí cho phương tiện giao thông đường sắt - Phần 3: Hiệu suất năng lượng |
| 2368 | TCVN 14572-1:2025<br>ISO 22749-1:2021 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống treo - Phần 1: Đặc tính và phương pháp thử đối với các chi tiết cơ khí - đàn hồi |
| 2369 | TCVN 14572-2:2025<br>ISO 22749-2:2021 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống treo - Phần 2: Quy trình phê duyệt và giám sát chất lượng đối với các chi tiết cơ khí - đàn hồi |
| 2370 | TCVN 14573:2025<br>ISO 10516:2025 | Ứng dụng đường sắt - Khối lượng tham chiếu của phương tiện |
| 2371 | TCVN 14574:2025<br>ISO 21106:2019 | Ứng dụng đường sắt - Phương pháp tính toán khả năng tái chế và thu hồi đối với phương tiện giao thông đường sắt |
| 2372 | TCVN 14575:2025<br>ISO 22752:2021 | Ứng dụng đường sắt - Cửa sổ bên thân xe cho phương tiện giao thông đường sắt |
| 2373 | TCVN 14576:2025<br>ISO 9466:2025 | Ứng dụng đường sắt - Lớp phủ cho các phương tiện giao thông đường sắt chở khách |
| 2374 | TCVN 14577:2025<br>ISO 23019:2022 | Ứng dụng đường sắt - Thiết bị mô phỏng đào tạo lái tàu |

| | | |
|---|---|---|
| 2375 | TCVN 14578-1:2025<br>ISO 24675-1:2022 | Ứng dụng đường sắt - Tính toán thời gian chạy tàu để lập biểu đồ chạy tàu - Phần 1: Các yêu cầu |
| 2376 | TCVN 13342:2021 | Thiết kế đường sắt tốc độ cao - Tham số thiết kế tuyến đường |

**30. Nền tảng công nghiệp, phương tiện, thiết bị và các hệ thống tích hợp đường sắt tốc độ cao, đường sắt đô thị**

| | | |
|---|---|---|
| **30.1. Có thể áp dụng cho Đường sắt tốc độ cao (có vận tốc từ 200km/h đến 350 km/h)** | | |
| 2377 | TCVN 14490-1:2026 | Đường ray - Các yêu cầu tính năng đối với bộ phụ kiện liên kết - Phần 1: Định nghĩa |
| 2378 | TCVN 14490-2:2026 | Đường ray - Các yêu cầu tính năng đối với bộ phụ kiện liên kết - Phần 2: Bộ phụ kiện liên kết dùng cho tà vẹt bê tông trên đường có đá ba lát |
| 2379 | TCVN 14490-3:2026 | Đường ray - Các yêu cầu tính năng đối với bộ phụ kiện liên kết - Phần 3: Bộ phụ kiện liên kết dùng cho tà vẹt gỗ và tà vẹt vật liệu tổng hợp polyme |
| 2380 | TCVN 14490-4:2026 | Đường ray - Các yêu cầu tính năng đối với bộ phụ kiện liên kết - Phần 4: Bộ phụ kiện liên kết dùng cho tà vẹt sắt trên đường có đá ba lát |
| 2381 | TCVN 14490-5:2026 | Đường ray - Các yêu cầu tính năng đối với bộ phụ kiện liên kết - Phần 5: Bộ phụ kiện liên kết dùng cho đường ray không đá ba lát |
| 2382 | TCVN 14490-7:2026 | Đường ray - Các yêu cầu tính năng đối với bộ phụ kiện liên kết - Phần 7: Bộ phụ kiện liên kết dùng cho ghi, giao cắt, ray hộ bánh, mối nối cách điện ray và thiết bị co giãn ray |
| 2383 | TCVN 8893:2020 | Cấp kỹ thuật đường sắt |
| 2384 | TCVN 13594-1:2023 | Thiết kế cầu đường sắt khổ 1435 mm, vận tốc đến 350 km/h<br>Phần 1: Yêu cầu chung |
| 2385 | TCVN 13594-2:2023 | Thiết kế cầu đường sắt khổ 1435 mm, vận tốc đến 350 km/h<br>Phần 2: Thiết kế tổng thể và đặc điểm vị trí |
| 2386 | TCVN 13594-3:2023 | Thiết kế cầu đường sắt khổ 1435 mm, vận tốc đến 350 km/h<br>Phần 3: Tải trọng và tác động |
| 2387 | TCVN 13594-4:2023 | Thiết kế cầu đường sắt khổ 1435 mm, vận tốc đến 350 km/h<br>Phần 4: Phân tích và đánh giá kết cấu |
| 2388 | TCVN 13594-5:2023 | Thiết kế cầu đường sắt khổ 1435 mm, vận tốc đến 350 km/h<br>Phần 5: Kết cấu bê tông |

| | | |
|---|---|---|
| 2389 | TCVN 13594-6:2023 | Thiết kế cầu đường sắt khổ 1435 mm, vận tốc đến 350 km/h<br>Phần 6: Kết cấu thép |
| 2390 | TCVN 13594-7:2023 | Thiết kế cầu đường sắt khổ 1435 mm, vận tốc đến 350 km/h<br>Phần 7: Kết cấu liên hợp thép - Bê tông cốt thép |
| 2391 | TCVN 13594-8:2023 | Thiết kế cầu đường sắt khổ 1435 mm, vận tốc đến 350 km/h<br>Phần 8: Gối cầu, khe co giãn, lan can |
| 2392 | TCVN 13594-9:2023 | Thiết kế cầu đường sắt khổ 1435 mm, vận tốc đến 350 km/h<br>Phần 9: Địa kỹ thuật và nền móng |
| 2393 | TCVN 13594-10:2023 | Thiết kế cầu đường sắt khổ 1435 mm, vận tốc đến 350 km/h<br>Phần 10: Cầu chịu tác động của động đất |
| 2394 | TCVN 13858-1:2023 | Đường sắt - Đá ba lát - Phần 1: Yêu cầu kỹ thuật |
| 2395 | TCVN 13937-1:2024 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống đường ray không đá ba lát<br>Phần 1: Yêu cầu chung |
| 2396 | TCVN 13937-2:2024 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống đường ray không đá ba lát<br>Phần 2: Thiết kế hệ thống, các hệ thống con và các thành phần |
| 2397 | TCVN 13937-3:2024 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống đường ray không đá ba lát<br>Phần 3: Nghiệm thu |
| 2398 | TCVN 13965-1:2024 | Ứng dụng đường sắt - Hàn ray<br>Phần 1: Hàn nhiệt nhôm |
| 2399 | TCVN 13965-2:2024 | Ứng dụng đường sắt - Hàn ray<br>Phần 2: Hàn chảy giáp mép |
| 2400 | TCVN 13965-3:2024 | Ứng dụng đường sắt - Hàn ray<br>Phần 3: Hàn khí áp lực |
| 2401 | TCVN 14205-1:2024 | Ứng dụng đường sắt - Kiểm tra ray trên đường bằng phương pháp không phá hủy<br>Phần 1: Yêu cầu đối với kiểm tra bằng siêu âm và các nguyên tắc đánh giá |
| 2402 | TCVN 14205-2:2024 | Ứng dụng đường sắt - Kiểm tra ray trên đường bằng phương pháp không phá hủy<br>Phần 2: Kiểm tra ray bằng dòng điện xoáy |

| | | |
|---|---|---|
| 2403 | TCVN 14205-3:2024 | Ứng dụng đường sắt - Kiểm tra ray trên đường bằng phương pháp không phá hủy<br>Phần 3: Yêu cầu để xác định các khuyết tật bên trong và trên bề mặt ray |
| 2404 | TCVN 14205-4:2024 | Ứng dụng đường sắt - Kiểm tra ray trên đường bằng phương pháp không phá hủy Phần 1: Yêu cầu đối với kiểm tra bằng siêu âm và các nguyên tắc đánh giá<br>Phần 4: Trình độ của nhân sự thử không phá hủy ray |
| 2405 | TCVN 13695-1:2023 | Đường ray - Phương pháp thử nghiệm bộ phụ kiện liên kết<br>Phần 1: Xác định lực cản dọc ray Phần 2: Xác định sức kháng xoắn |
| 2406 | TCVN 13695-2:2023 | Đường ray - Phương pháp thử nghiệm bộ phụ kiện liên kết<br>Phần 2: Xác định sức kháng xoắn |
| 2407 | TCVN 13695-3:2023 | Đường ray - Phương pháp thử nghiệm bộ phụ kiện liên kết<br>Phần 3: Xác định độ suy giảm của tải trọng va đập |
| 2408 | TCVN 13695-4:2023 | Đường ray - Phương pháp thử nghiệm bộ phụ kiện liên kết<br>Phần 4: Ảnh hưởng của tải trọng lặp |
| 2409 | TCVN 13695-5:2023 | Đường ray - Phương pháp thử nghiệm bộ phụ kiện liên kết<br>Phần 5: Xác định điện trở |
| 2410 | TCVN 13695-6:2023 | Đường ray - Phương pháp thử nghiệm bộ phụ kiện liên kết<br>Phần 6: Ảnh hưởng của điều kiện môi trường khắc nghiệt |
| 2411 | TCVN 13695-7:2023 | Đường ray - Phương pháp thử nghiệm bộ phụ kiện liên kết<br>Phần 7: Xác định lực kẹp và độ cứng theo phương thẳng đứng |
| 2412 | TCVN 13695-8:2023 | Đường ray - Phương pháp thử nghiệm bộ phụ kiện liên kết<br>Phần 8: Thử nghiệm trong vận hành |
| 2413 | TCVN 13695-9:2023 | Đường ray - Phương pháp thử nghiệm bộ phụ kiện liên kết<br>Phần 9: Xác định độ cứng |
| 2414 | TCVN 13695-10:2023 | Đường ray - Phương pháp thử nghiệm bộ phụ kiện liên kết<br>Phần 10: Thử nghiệm xác định lực chống nhổ lõi |
| 2415 | TCVN 13566-1:2022 | Ứng dụng đường sắt - Đường ray - Tà vẹt và tấm đỡ bê tông<br>Phần 1: Yêu cầu chung |
| 2416 | TCVN 13566-2:2022 | Ứng dụng đường sắt - Đường ray - Tà vẹt và tấm đỡ bê tông |

| | | |
|---|---|---|
| | | Phần 2: Tà vẹt bê tông dự ứng lực một khối |
| 2417 | TCVN 13566-3:2022 | Ứng dụng đường sắt - Đường ray - Tà vẹt và tấm đỡ bê tông<br>Phần 3: Tà vẹt bê tông cốt thép hai khối |
| 2418 | TCVN 13566-4:2022 | Ứng dụng đường sắt - Đường ray - Tà vẹt và tấm đỡ bê tông<br>Phần 4: Tấm đỡ bê tông dự ứng lực cho ghi và giao cắt |
| 2419 | TCVN 13566-5:2022 | Ứng dụng đường sắt - Đường ray - Tà vẹt và tấm đỡ bê tông<br>Phần 5: Cấu kiện đặc biệt |
| 2420 | TCVN 13566-6:2022 | Ứng dụng đường sắt - Đường ray - Tà vẹt và tấm đỡ bê tông<br>Phần 6: Thiết kế |
| 2421 | TCVN 9379:2012 | Kết cấu xây dựng và nền -Nguyên tắc cơ bản về tính toán |
| 2422 | TCVN 2737:2023 | Tải trọng và tác động |
| 2423 | TCVN 5574:2018 | Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép |
| 2424 | TCVN 5575:2024 | Thiết kế kết cấu thép |
| 2425 | TCVN 5573:2012 | Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế |
| 2426 | TCVN 9362:2012 | Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình |
| 2427 | TCVN 10304:2025 | Thiết kế móng cọc |
| 2428 | TCVN 9386:2012 | Thiết kế công trình chịu động đất<br>Phần 1: Quy định chung, tác động động đất và quy định đối với kết cấu nhà. Phần 2: Nền móng, tường chắn và các vấn đề địa kỹ thuật |
| 2429 | TCVN 13957:2024 | Tuy nen kỹ thuật - Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu |
| 2430 | TCVN 14213-1:2024 | Tường Barrete<br>Phần 1: Yêu cầu thiết kế thi công |
| 2431 | TCVN 14213-2:2024 | Tường Barrete<br>Phần 2: Yêu cầu kỹ thuật thi công và nghiệm thu |
| 2432 | TCVN 14334:2025 | Kết cấu bê tông khối lớn - Thi công và nghiệm thu |
| 2433 | TCVN 4453:1995 | Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối. Quy phạm thi công và nghiệm thu |
| 2434 | TCVN 9114:2019 | Sản phẩm bê tông cốt thép ứng lực trước - Yêu cầu kỹ thuật và kiểm tra chấp nhận |

| | | |
|---|---|---|
| 2435 | TCVN 9115:2019 | Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Thi công và nghiệm thu |
| 2436 | TCVN 9342:2012 | Công trình bê tông cốt thép toàn khối xây dựng bằng cốp pha trượt - Thi công và nghiệm thu |
| 2437 | TCVN 12002:2020 | Kết cấu thép xây dựng - Chế tạo và kiểm tra chất lượng |
| 2438 | TCVN 13194:2020 | Kết cấu thép - Lắp dựng và nghiệm thu |
| 2439 | TCVN 4085:2011 | Kết cấu gạch đá - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu |
| 2440 | TCVN 2682:2020 | Xi măng Poocläng - Yêu cầu kỹ thuật |
| 2441 | TCVN 4316:2007 | Xi măng poóc lăng xỉ lò cao |
| 2442 | TCVN 6067:2018 | Xi măng poóc lăng bền sunphat - Yêu cầu kỹ thuật |
| 2443 | TCVN 9202:2012 | Xi măng xây trát |
| 2444 | TCVN 3110:1993 | Hỗn hợp bê tông nặng - Phương pháp phân tích thành phần |
| 2445 | TCVN 3111:2022 | Hỗn hợp bê tông - Phương pháp áp suất xác định hàm lượng bọt khí |
| 2446 | TCVN 3112:2022 | Bê tông - Phương pháp xác định khối lượng riêng và độ rỗng |
| 2447 | TCVN 3113:2022 | Bê tông - Phương pháp xác định độ hút nước |
| 2448 | TCVN 3114:2022 | Bê tông - Phương pháp xác định độ mài mòn |
| 2449 | TCVN 3115:2022 | Bê tông - Phương pháp xác định khối lượng thể tích |
| 2450 | TCVN 3116:2022 | Bê tông - Xác định độ chống thấm nước - Phương pháp vết thấm |
| 2451 | TCVN 3117:2022 | Bê tông - Phương pháp xác định độ co |
| 2452 | TCVN 3118:2022 | Bê tông - Phương pháp xác định cường độ chịu nén |
| 2453 | TCVN 3119:2022 | Bê tông - Phương pháp xác định cường độ chịu kéo khi uốn |
| 2454 | TCVN 3120:2022 | Bê tông - Phương pháp xác định cường độ chịu kéo khi bửa |
| 2455 | TCVN 5726:2022 | Bê tông - Phương pháp xác định cường độ lăng trụ, mô đun đàn hồi và hệ số poisson |
| 2456 | TCVN 8828:2011 | Bê tông - Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên |
| 2457 | TCVN 9334:2012 | Bê tông nặng - Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nẩy |
| 2458 | TCVN 9335:2012 | Bê tông nặng - Phương pháp thử không phá hủy - Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nẩy |
| 2459 | TCVN 9336:2012 | Bê tông nặng - Phương pháp xác định hàm lượng sunphat |
| 2460 | TCVN 9337:2012 | Bê tông nặng - Xác định độ thấm ion clo - Phương pháp đo điện lượng |

| | | |
|---|---|---|
| 2461 | TCVN 9338:2012 | Hỗn hợp bê tông nặng - Phương pháp xác định thời gian đông kết |
| 2462 | TCVN 9339:2012 | Bê tông và vữa xây dựng - Phương pháp xác định pH bằng máy đo pH |
| 2463 | TCVN 9340:2012 | Hỗn hợp bê tông trộn sẵn - Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng và nghiệm thu |
| 2464 | TCVN 9349:2012 | Lớp phủ mặt kết cấu xây dựng - Phương pháp kéo đứt thử độ bám dính nền |
| 2465 | TCVN 10303:2014 | Bê tông - Kiểm tra và đánh giá cường độ chịu nén |
| 2466 | TCVN 9348:2012 | Bê tông cốt thép - Kiểm tra khả năng cốt thép bị ăn mòn -hương pháp điện thế |
| 2467 | TCVN 12209:2018 | Bê tông tự lèn - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử |
| 2468 | TCVN 12252:2020 | Bê tông - Phương pháp xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu |
| 2469 | TCVN 12393:2018 | Bê tông cốt sợi - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử |
| 2470 | TCVN 12394:2018 | Hỗn hợp bê tông sản xuất theo phương pháp định lượng thể tích và trộn liên tục |
| 2471 | TCVN 13536:2022 | Bê tông - Phương pháp siêu âm xác định cường độ chịu nén |
| 2472 | TCVN 13537:2022 | Bê tông - Phương pháp siêu âm xác định khuyết tật |
| 2473 | TCVN 13929:2024 | Bê tông - Phương pháp thử tăng tốc cacbonat hóa |
| 2474 | TCVN 13930:2024 | Bê tông - Phương pháp xác định tốc độ hút nước |
| 2475 | TCVN 13931:2024 | Bê tông - Phương pháp xác định hệ số dịch chuyển clorua |
| 2476 | TCVN 13932:2024 | Bê tông - Phương pháp xác định điện trở suất hoặc điện dẫn suất |
| 2477 | TCVN 13933:2024 | Bê tông - Phương pháp đo chiều sâu cacbonat hoá |
| 2478 | TCVN 7570:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật |
| 2479 | TCVN 7572-1:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phương pháp thử Phần 1: Lấy mẫu |
| 2480 | TCVN 7572-2:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 2: Xác định thành phần hạt |
| 2481 | TCVN 7572-3:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 3: Hướng dẫn xác định thành phần hạt học |
| 2482 | TCVN 7572-4:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 4: Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc |
| 2483 | TCVN 7572-5:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa |

| | | |
|---|---|---|
| | | Phần 5: Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước |
| 2484 | TCVN 7572-6:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 6: Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hút nước |
| 2485 | TCVN 7572-7:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 7: Xác định độ ẩm |
| 2486 | TCVN 7572-8:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 8: Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và khả năng sét cực trong cốt liệu |
| 2487 | TCVN 7572-9:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa Phần 9: Xác định tạp chất hữu cơ |
| 2488 | TCVN 7572-10:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 10: Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc |
| 2489 | TCVN 7572-11:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 11: Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn |
| 2490 | TCVN 7572-12:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 12: Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles |
| 2491 | TCVN 7572-13:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 13: Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn |
| 2492 | TCVN 7572-14:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 14: Xác định khối lượng thể tích xếp đống |
| 2493 | TCVN 7572-15:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 15: Xác định hàm lượng Clorua |
| 2494 | TCVN 7572-16:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 16: Xác định hàm lượng Sunfat |
| 2495 | TCVN 7572-17:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 17: Xác định hàm lượng hạt mềm, yếu, phong hoá |
| 2496 | TCVN 7572-18:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 18: Xác định hàm lượng hạt bẹp dẹt |
| 2497 | TCVN 7572-19:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa |

| | | |
|---|---|---|
| | | Phần 19: Xác định hàm lượng vỏ sò, vỏ điệp |
| 2498 | TCVN 7572-20:2006 | Cốt liệu cho bê tông và vữa<br>Phần 20: Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ |
| 2499 | TCVN 9205:2012 | Cát nghiền cho bê tông và vữa |
| 2500 | TCVN 10796:2015 | Cát mịn cho bê tông và vữa |
| 2501 | TCVN 11969:2018 | Cốt liệu lớn tái chế cho bê tông |
| 2502 | TCVN 12208:2018 | Cốt liệu cho bê tông cản xạ - Yêu cầu kỹ thuật |
| 2503 | TCVN 4506:2012 | Nước cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật |
| 2504 | TCVN 13934:2024 | Phương pháp xác định khả năng ức chế ăn mòn thép trong bê tông của phụ gia<br>bằng điện trở phân cực trong nước chiết hồ xi măng |
| 2505 | TCVN 1450:2008 | Gạch rỗng đất sét nung - Yêu cầu kỹ thuật |
| 2506 | TCVN 1451:1998 | Gạch đặc đất sét nung |
| 2507 | TCVN 2118:1994 | Gạch canxi silicat - Yêu cầu kỹ thuật |
| 2508 | TCVN 6355-1:2009 | Gạch xây - Phương pháp thử - Phần 1: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan |
| 2509 | TCVN 6355-2:2009 | Gạch xây - Phương pháp thử - Phần 2: Xác định cường độ nén |
| 2510 | TCVN 6355-3:2009 | Gạch xây - Phương pháp thử - Phần 3: Xác định cường độ uốn |
| 2511 | TCVN 6355-4:2009 | Gạch xây - Phương pháp thử - Phần 4: Xác định độ hút nước: Chỉ áp dụng cho các loại gạch đất sét nung |
| 2512 | TCVN 6355-5:2009 | Gạch xây - Phương pháp thử - Phần 5: Xác định khối lượng thể tích |
| 2513 | TCVN 6355-6:2009 | Gạch xây - Phương pháp thử - Phần 6: Xác định độ rỗng |
| 2514 | TCVN 6355-7:2009 | Gạch xây - Phương pháp thử - Phần 7: Xác định vết tróc do vôi: Chỉ áp dụng cho các loại gạch đất sét nung |
| 2515 | TCVN 6355-8:2009 | Gạch xây - Phương pháp thử - Phần 8: Xác định sự thoát muối: Chỉ áp dụng cho các loại gạch đất sét nung |
| 2516 | TCVN 3121-1:2022 | Vữa xây dựng - Phương pháp thử - Phần 1: Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất |
| 2517 | TCVN 3121-2:2022 | Vữa xây dựng - Phương pháp thử - Phần 2: Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử |
| 2518 | TCVN 3121-3:2022 | Vữa xây dựng - Phương pháp thử - Phần 3: Xác định độ lưu động của vữa tươi (phương pháp bàn dằn). |
| 2519 | TCVN 3121-6:2022 | Vữa xây dựng - Phương pháp thử - Phần 6: Xác định khối lượng thể tích vữa tươi. |
| 2520 | TCVN 3121-8:2022 | Vữa xây dựng - Phương pháp thử - Phần 8: Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi. |
| 2521 | TCVN 3121-9:2022 | Vữa xây dựng - Phương pháp thử - Phần 9: Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi |

| | | |
|---|---|---|
| 2522 | TCVN 3121-10:2022 | Vữa xây dựng - Phương pháp thử - Phần 10: Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn. |
| 2523 | TCVN 3121-11:2022 | Vữa xây dựng - Phương pháp thử - Phần 11: Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn |
| 2524 | TCVN 3121-17:2022 | Vữa xây dựng - Phương pháp thử - Phần 17: Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước |
| 2525 | TCVN 3121-18:2022 | Vữa xây dựng - Phương pháp thử - Phần 18: Xác định độ hút nước mẫu vữa đã đóng rắn. |
| 2526 | TCVN 4314:2022 | Vữa xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật |
| 2527 | TCVN 8824:2011 | Phương pháp xác định độ co khô của vữa |
| 2528 | TCVN 4710:2018 | Vật liệu chịu lửa - Gạch Samốt |
| 2529 | TCVN 5441:2004 | Vật liệu chịu lửa - Phân loại |
| 2530 | TCVN 6416:2018 | Vật liệu chịu lửa- Vữa Samốt |
| 2531 | TCVN 6530-1:2016 | Vật liệu chịu lửa- Phương pháp thử - Phần 1: Xác định độ bền nén ở nhiệt độ thường |
| 2532 | TCVN 6530-2:2016 | Vật liệu chịu lửa- Phương pháp thử - Phần 2: Xác định khối lượng riêng |
| 2533 | TCVN 6530-3:2016 | Vật liệu chịu lửa- Phương pháp thử - Phần 3: Xác định khối lượng thể tích, độ hút nước |
| 2534 | TCVN 6530-4:2016 | Vật liệu chịu lửa- Phương pháp thử - Phần 4: Xác định độ chịu lửa |
| 2535 | TCVN 7194:2002 | Vật liệu cách nhiệt - Phân loại |
| 2536 | TCVN 7636:2007 | Vật liệu chịu lửa - Gạch samốt cách nhiệt |
| 2537 | TCVN 7637:2007 | Vật liệu chịu lửa - Gạch cao alumin cách nhiệt |
| 2538 | TCVN 6557:2000 | Vật liệu chống thấm - Sơn bitum cao su |
| 2539 | TCVN 8652:2012 | Sơn tường dạng nhũ tương - Yêu cầu kỹ thuật |
| 2540 | TCVN 13340:2021 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống thông tin liên lạc, tín hiệu và xử lý - Thông tin liên quan đến an toàn trong hệ thống truyền dẫn |
| 2541 | TCVN 11391:2016 | Ứng dụng Đường sắt - Yêu cầu phát triển phần mềm |
| 2542 | TCVN 12580:2019 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống thông tin liên lạc, tín hiệu và xử lý - Các hệ thống tín hiệu điện tử liên quan đến an toàn |
| 2543 | TCVN 12090-1:2017 | Ứng dụng đường sắt - Tương thích điện từ - Phần 1: Tổng quan |

| | | |
|---|---|---|
| 2544 | TCVN 12090-2:2017 | Ứng dụng đường sắt - Tương thích điện từ - Phần 2: Độ phát xạ của hệ thống đường sắt ra môi trường bên ngoài |
| 2545 | TCVN 12090-3-1:2017 | Ứng dụng đường sắt - Tương thích điện từ - Phần 3-1: Phương tiện giao thông đường sắt - Đoàn tàu và phương tiện |
| 2546 | TCVN 12090-3-2:2017 | Ứng dụng đường sắt - Tương thích điện từ - Phần 3-2: Phương tiện giao thông đường sắt - Tổng thành thiết bị |
| 2547 | TCVN 12090-4:2017 | Ứng dụng đường sắt - Tương thích điện từ - Phần 4: Độ phát xạ điện từ và miễn nhiễm điện từ của thiết bị tín hiệu và thông tin liên lạc |
| 2548 | TCVN 12090-1:2017 | Ứng dụng đường sắt - Tương thích điện từ - Phần 5: Độ phát xạ điện từ và miễn nhiễm điện từ của trạm cấp điện cố định và thiết bị |
| 2549 | TCVN 12108-1:2017 | Thiết kế ecgônômi các trung tâm - Phần 1: Các nguyên tắc thiết kế điều khiển |
| 2550 | TCVN 12108-2:2017 | Thiết kế ecgônômi các trung tâm điều khiển - Phần 2: Nguyên tắc bố trí các khu vực trung tâm điều khiển |
| 2551 | TCVN 12108-3:2017 | Thiết kế ecgônômi các trung tâm điều khiển - Phần 3: Bố trí phòng làm việc |
| 2552 | TCVN 12108-4:2017 | Thiết kế ecgônômi các trung tâm điều khiển - Phần 4: Bố trí và kích thước các trạm làm việc |
| 2553 | TCVN 12108-5:2017 | Thiết kế ecgônômi các trung tâm điều khiển - Phần 5: Màn hình và các thiết bị điều khiển |
| 2554 | TCVN 12108-6:2017 | Thiết kế ecgônômi các trung tâm điều khiển - Phần 6: Yêu cầu về môi trường trong trung tâm điều khiển |
| 2555 | TCVN 12108-7:2017 | Thiết kế ecgônômi các trung tâm điều khiển - Phần 7: Nguyên tắc đánh giá các trung tâm điều khiển |
| 2556 | TCVN 7318-1:2013 | Yêu cầu ecgônômi đối với công việc văn phòng có sử dụng thiết bị hiển thị đầu cuối - Phần 1: Giới thiệu chung |
| 2557 | TCVN 7318-2:2013 | Yêu cầu ecgônômi đối với công việc văn phòng có sử dụng thiết bị hiển thị đầu cuối - Phần 2: Hướng dẫn các yêu cầu nhiệm vụ |
| 2558 | TCVN 7318-3:2002 | Yêu cầu ecgônômi đối với công việc văn phòng có sử dụng thiết bị hiển thị đầu cuối - Phần 3: Yêu cầu về hiển thị |
| 2559 | TCVN 7318-4:2013 | Yêu cầu ecgônômi đối với công việc văn phòng có sử dụng thiết bị hiển thị đầu cuối - Phần 4: Yêu cầu về bàn phím |
| 2560 | TCVN 7318-5:2013 | Yêu cầu ecgônômi đối với công việc văn phòng có sử dụng thiết bị hiển thị đầu cuối - Phần 5: Yêu cầu về bố trí vị trí và tư thế làm việc |

| | | |
|---|---|---|
| 2561 | TCVN 7318-6:2013 | Yêu cầu ecgônômi đối với công việc văn phòng có sử dụng thiết bị hiển thị đầu cuối - Phần 6: Hướng dẫn về môi trường làm việc |
| 2562 | TCVN 9618-1:2013 | Thử nghiệm cáp điện trong điều kiện cháy - Tính toàn vẹn của mạch điện - Phần 1: Phương pháp thử nghiệm cháy có xóc ở nhiệt độ tối thiểu là 830độ C đối với cáp có điện áp danh định đến và bằng 0,6/1,0 kV và có đường kính ngoài lớn hơn 20mm |
| 2563 | TCVN 9618-2:2013 | Thử nghiệm cáp điện trong điều kiện cháy - Tính toàn vẹn của mạch điện - Phần 2: Phương pháp thử nghiệm cháy có xóc ở nhiệt độ tối thiểu là 830 độ C đối với cáp có điện áp danh định đến và bằng 0,6/0,1 kV và có đường kính ngoài  không lớn hơn 20mm |
| 2564 | TCVN 9618-3:2013 | Thử nghiệm cáp điện trong điều kiện cháy - Tính toàn vẹn của mạch điện - Phần 3: Phương pháp thử nghiệm cháy có xóc ở nhiệt độ tối thiểu là 830độ C đối với cáp có điện áp danh định đến và bằng 0,6/1,0 kV được thử nghiệm trong hộp kim loại |
| 2565 | TCVN 9618-11:2013 | Thử nghiệm cáp điện trong điều kiện cháy - Tính toàn vẹn của mạch điện - Phần 11: Thiết bị. Cháy ở nhiệt độ ngọn lửa tối thiểu là 750 độ C |
| 2566 | TCVN 9618-21:2013 | Thử nghiệm cáp điện trong điều kiện cháy - Tính toàn vẹn của mạch điện - Phần 21: Quy trình và yêu cầu - Cáp có điện áp danh định đến và bằng 0,6/1,0 kV |
| 2567 | TCVN 9618-23:2013 | Thử nghiệm cáp điện trong điều kiện cháy - Tính toàn vẹn của mạch điện - Phần 23: Quy trình và yêu cầu. Cáp điện dữ liệu |
| 2568 | TCVN 9618-25:2013 | Thử nghiệm cáp điện trong điều kiện cháy - Tính toàn vẹn của mạch điện - Phần 25: Quy trình và yêu cầu. Cáp sợi quang |
| 2569 | TCVN 8546:2010 | Phương tiện giao thông đường sắt - Toa xe - Thuật ngữ và định nghĩa |
| 2570 | TCVN 8784:2011 | Quy trình thử nghiệm đánh giá tính năng động lực học |
| 2571 | TCVN 9535-3:2012 | Phương tiện giao thông đường sắt - Vật liệu đầu máy toa xe - Phần 3: Trục xe của đầu máy toa xe - Yêu cầu về chất lượng |
| 2572 | TCVN 9535-6:2012 | Phương tiện giao thông đường sắt - Vật liệu đầu máy toa xe - Phần 6: Bánh xe liền khối của đầu máy  và toa xe - Yêu cầu kỹ thuật khi cung cấp |
| 2573 | TCVN 9535-7:2012 | Phương tiện giao thông đường sắt - Vật liệu đầu máy toa xe - Phần 7: Bộ trục bánh xe của đầu máy và toa xe - Yêu cầu về chất lượng |
| 2574 | TCVN 9535-8:2012 | Phương tiện giao thông đường sắt - Vật liệu đầu máy toa xe - Phần 8: Bánh xe liền khối của đầu máy và toa xe - Yêu cầu về kích thước và cân bằng |
| 2575 | TCVN 9535-9:2012 | Phương tiện giao thông đường sắt - Vật liệu đầu máy toa xe - Phần 9: Trục xe của đầu máy và toa xe - |

| | | |
|---|---|---|
| | | Yêu cầu về kích thước |
| 2576 | TCVN 9983:2013 | Phương tiện giao thông đường sắt - Toa xe - Yêu cầu thiết kế |
| 2577 | TCVN 10319:2014 | Phương tiện giao thông đường sắt - Thử nghiệm tính năng chống cháy của vật liệu chế tạo đầu máy và toa xe |
| 2578 | TCVN 10320:2014 | Phương tiện giao thông đường sắt - Kính an toàn sử dụng trên đầu máy và toa xe |
| 2579 | TCVN 11390:2016 | Phương tiện giao thông đường sắt - Yêu cầu kỹ thuật của thiết bị ghi tốc độ và dữ liệu đoàn tàu |
| 2580 | TCVN 11806:2017 | Ứng dụng đường sắt - Độ thoải mái của hành khách - Đo lường và đánh giá |
| 2581 | TCVN 11854:2017 | Ứng dụng đường sắt - Phương tiện giao thông đường sắt - Thử nghiệm phương tiện giao thông đường sắt có kết cấu hoàn chỉnh và trước khi đưa vào sử dụng |
| 2582 | TCVN 12089:2017 | Ứng dụng đường sắt - Thiết bị điện tử sử dụng trên phương tiện giao thông đường sắt |
| 2583 | TCVN 12581-1:2019 | Ứng dụng đường sắt - Các yêu cầu về kết cấu của thân phương tiện giao thông<br>đường sắt - Phần 1: Đầu máy và toa xe khách (và phương pháp thay thế cho các toa xe hàng) |
| 2584 | TCVN 12582:2018 | Phương tiện giao thông đường sắt - Thiết bị chống ngủ gật - Yêu cầu kỹ thuật và tính năng hoạt động |
| 2585 | TCVN 12699:2019 | Ứng dụng đường sắt - Thiết bị trên phương tiện giao thông đường sắt - Các thử nghiệm va đập và rung động |
| 2586 | TCVN 12700:2019 | Ứng dụng đường sắt - Bộ trục bánh xe và giá chuyển hướng - Phương pháp xác định các yêu cầu về kết cấu của khung giá chuyển hướng |
| 2587 | TCVN 12701-1:2019 | Ứng dụng đường sắt - Thiết bị gom điện - Đặc tính kỹ thuật và phương pháp thử -Phần 1: Thiết bị gom điện trên các phương tiện đường sắt tốc độ cao |
| 2588 | TCVN 13264:2021 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống hãm - Bảo vệ chống trượt bánh xe |
| 2589 | TCVN 13339:2021 | Ứng dụng đường sắt - Cung cấp điện và phương tiện đường sắt - Tiêu chí kỹ thuật đối với sự phối hợp giữa cung cấp điện (trạm điện kéo) và phương tiện đường sắt |
| 2590 | TCVN 13893:2023 | Ứng dụng đường sắt - Phương pháp thử phối hợp cho các hệ thống điện kéo |
| 2591 | TCVN 13894-1:2023 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống hãm của tàu tốc độ cao - Phần 1: Yêu cầu và định nghĩa |
| 2592 | TCVN 13894-2:2023 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống hãm của tàu tốc độ cao - Phần 2: Phương pháp thử nghiệm |
| 2593 | TCVN 13895-1:2023 | Ứng dụng đường sắt - Đĩa hãm trên phương tiện đường sắt - Phần 1: Đĩa hãm ép nóng hoặc ép nguội lên trục xe hoặc trục dẫn hướng, các yêu cầu về kích thước và chất lượng |
| 2594 | TCVN 13895-2:2023 | Ứng dụng đường sắt - Đĩa hãm trên phương tiện đường sắt - Phần 2: Đĩa hãm lắp trên bánh xe, các yêu cầu về kích thước và chất lượng |

| | | |
|---|---|---|
| 2595 | TCVN 13895-3:2023 | Ứng dụng đường sắt - Đĩa hãm trên phương tiện đường sắt - Phần 3: Đĩa hãm , tính năng của đĩa và liên kết ma sát, phân loại |
| 2596 | TCVN 13897:2023 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống cảnh báo hành khách - Các yêu cầu của hệ thống |
| 2597 | TCVN 13898:2023 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống cửa thân xe |
| 2598 | TCVN 13423:2021 | Ứng dụng đường sắt - Phương tiện đường sắt - Các biện pháp bảo vệ liên quan đến các nguy hiểm về điện |
| 2599 | TCVN 13335:2021 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống gom điện - Cần lấy điện, các phương pháp thử đối với dải tiếp xúc |
| 2600 | TCVN 14185:2024 | Ứng dụng đường sắt - Lắp đặt cố định - Quy trình, các biện pháp bảo vệ và minh chứng an toàn cho các hệ thống điện kéo |
| 2601 | TCVN 6306 | Máy biến áp điện lực |
| 2602 | TCVN 8096 | Tủ đóng cắt và điều khiển cao áp |
| 2603 | TCVN 11852:2017 | Điện áp nguồn điện sức kéo |
| 2604 | TCVN 11853:2017 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống lắp đặt điện cố định - Mạch tiếp xúc trên không dùng cho sức kéo điện |
| 2605 | TCVN 12835-1:2020 | Ứng dụng đường sắt - Thiết bị cố định - An toàn điện, nối đất và mạch hồi lưu. Phần 1: Quy định bảo vệ chống điện giật |
| 2606 | TCVN 7998-1:2009 | Cái cách điện dùng cho đường dây trên không có điện áp danh nghĩa lớn hơn 1000V - Phần 1: Cái cách điện bằng gốm hoặc thủy tinh dùng cho hệ thống điện xoay chiều. Định nghĩa, phương pháp thử nghiệm và tiêu chí chấp nhận |
| 2607 | TCVN 7998-2:2009 | Cái cách điện dùng cho đường dây trên không có điện áp danh nghĩa lớn hơn 1000V - Phần 2: Cách điện kiểu treo và bộ cách điện dùng cho hệ thống điện xoay chiều. Định nghĩa, phương pháp thử nghiệm và tiêu chí chấp nhận |
| 2608 | TCVN 13336:2021 | Ứng dụng đường sắt -Lắp đặt cố định- nguyên tắc bảo vệ đối với hệ thống điện kéo xoay chiều và một chiều |
| 2609 | TCVN 13724-1:2023 | Cụm đóng cắt và điều khiển hạ áp - Phần 1: Quy tắc chung |
| 2610 | TCVN 13724-2:2023 | Cụm đóng cắt và điều khiển hạ áp - Phần 2: Cụm đóng cắt và điều khiển nguồn điện lực |
| 2611 | TCVN 7447-1: 2010 | Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 1: Nguyên tắc cơ bản, đánh giá các đặc tính chung, định nghĩa |
| 2612 | TCVN 7447-4-41: 2004 | Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 4-41: Bảo vệ an toàn. Bảo vệ chống điện giật |
| 2613 | TCVN 7447-4-43: 2010 | Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 4-43: Bảo vệ an toàn. Bảo vệ chống quá dòng |
| 2614 | TCVN 7447-4-44: 2004 | Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 4-44: Bảo vệ an toàn. Bảo vệ chống nhiễu điện áp và nhiễu điện từ. |
| 2615 | TCVN 7447-5-51:2010 | Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 5-51: Lựa chọn và lắp đặt thiết bị điện. Quy tắc chung |

| | | |
|---|---|---|
| 2616 | TCVN 7447-5-54:2015 | Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 5-54: Lựa chọn và lắp đặt thiết bị điện. Bố trí nối đất và dây bảo vệ |
| 2617 | TCVN 7447-5-54:2015 | Hệ thống lắp đặt điện hạ áp - Phần 5-55: Lựa chọn và lắp đặt thiết bị điện. Các thiết bị khác |
| 2618 | TCVN 9206:2011 | Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình dân dụng - Tiêu chuẩn thiết kế |
| 2619 | TCVN 9207:2011 | Đặt đường dây điện trong nhà ở và công trình dân dụng - Tiêu chuẩn thiết kế |
| 2620 | TCVN 9208:2012 | Lắp đặt cáp và dây dẫn điện trong các công trình công nghiệp |
| 2621 | TCVN 9358:2012 | Lắp đặt hệ thống thiết bị nối đất cho các công trình công nghiệp - Yêu cầu chung |
| 2622 | TCVN 9385:2012 | Chống sét cho công trình - Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống |
| 2623 | TCVN 11817:2020 | Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Xác thực thực thể |
| 2624 | TCVN 11165:2015 | Thẻ định danh - Đặc trưng vật lý |
| 2625 | TCVN 7322:2009 | Yêu cầu kỹ thuật đối với mã hình QR code |
| 2626 | TCVN 27002:2020 | Quy tắc thực hành Quản lý an toàn thông tin |
| 2627 | TCVN 11198-1:2015 | Thẻ mạch tích hợp EMV cho hệ thống thanh toán - Đặc tả ứng dụng thanh toán chung - Phần 1: Tổng quát. |
| 2628 | TCVN 11198-2:2015 | Thẻ mạch tích hợp EMV cho hệ thống thanh toán - Đặc tả ứng dụng thanh toán chung - Phần 2: Giới thiệu về quy trình xử lý |
| 2629 | TCVN 11198-3:2015 | Thẻ mạch tích hợp EMV cho hệ thống thanh toán - Đặc tả ứng dụng thanh toán chung - Phần 3: Quy trình xử lý chức năng. |
| 2630 | TCVN 11198-4:2015 | Thẻ mạch tích hợp EMV cho hệ thống thanh toán - Đặc tả ứng dụng thanh toán chung - Phần 4: Phân tích hành động thẻ |
| 2631 | TCVN 11198-5:2015 | Thẻ mạch tích hợp EMV cho hệ thống thanh toán - Đặc tả ứng dụng thanh toán chung - Phần 5: Quy trình xử lý tập lệnh bên phát hành đến thẻ |
| 2632 | TCVN 11198-6:2015 | Thẻ mạch tích hợp EMV cho hệ thống thanh toán - Đặc tả ứng dụng thanh toán chung - Phần 6: Quản lý khóa và an ninh |
| 2633 | TCVN 11198-7:2015 | Thẻ mạch tích hợp EMV cho hệ thống thanh toán - Đặc tả ứng dụng thanh toán chung - Phần 7: Mô tả về chức năng |
| 2634 | TCVN 11198-8:2015 | Thẻ mạch tích hợp EMV cho hệ thống thanh toán - Đặc tả ứng dụng thanh toán chung - Phần 8: Thư mục phần tử dữ liệu |
| 2635 | TCVN 11689:2016 | Thẻ và thiết bị bảo mật để nhận dạng cá nhân - Đối tượng gần không tiếp xúc |
| 2636 | TCVN 11167:2015 | Thẻ nhận dạng - Thẻ mạch tích hợp - Phần 4: Tổ chức, bảo mật và lệnh trao đổi |

| | | |
|---|---|---|
| 2637 | TCVN 8709:2011 | Công nghệ thông tin - Kỹ thuật an ninh - tiêu chí đánh giá an ninh IT |
| 2638 | TCVN 10935-1:2015 | Ứng dụng đường sắt - Quy định và chứng minh độ tin cậy, tính sẵn sàng, khả năng bảo dưỡng và độ an toàn (RAMS) - Phần 1: Các yêu cầu cơ bản và quy trình chung. |
| 2639 | TCVN 7921-1:2008 | Phân loại điều kiện môi trường - Phần 1: Tham số môi trường và độ khắc nhiệt |
| 2640 | TCVN 7921-2-1:2008 | Phân loại điều kiện môi trường - Phần 2-1: Điều kiện môi trường xuất hiện trong tự nhiên - Nhiệt độ và độ ẩm |
| 2641 | TCVN 7568-14:2025 | Hệ thống báo cháy - Phần 14: Thiết kế, lắp đặt các hệ thống báo cháy cho nhà và công trình |
| 2642 | TCVN 6379:2024 | Thiết bị chữa cháy- Trụ nước chữa cháy- yêu cầu kỹ thuật |
| 2643 | TCVN 6102:2020 | Phòng cháy chữa cháy - Chất chữa cháy - Bột |
| 2644 | TCVN 2622:1995 | Phòng chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế |
| 2645 | TCVN 7336:2021 | Phòng cháy và chữa cháy - Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, bọt - Yêu cầu thiết kế và lắp đặt |
| 2646 | TCVN 3890:2023 | Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện, hệ thống phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - trang bị, bố trí. |
| 2647 | TCVN 7161-1:2022 | Hệ thống chữa cháy bằng khí - Tính chất vật lý và thiết kế hệ thống - Phần 1. Yêu cầu chung |
| 2648 | TCVN 7161-9:2024 | Hệ thống chữa cháy bằng khí - Tính chất vật lý và thiết kế hệ thống - Phần 9. Khí chữa cháy HFC-227ea. |
| 2649 | TCVN 13456:2022 | Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn- yêu cầu thiết kế, lắp đặt. |
| 2650 | TCVN 7435-1:2004 | Phòng cháy chữa cháy - Bình chữa cháy xách tay và xe đẩy chữa cháy - Phần 1: Lựa chọn và bố trí |
| 2651 | TCVN 7435-2:2004 | Phòng cháy chữa cháy - Bình chữa cháy xách tay và xe đẩy chữa cháy - Phần 2: kiểm tra và bảo dưỡng |
| 2652 | TCVN 4879:1989 | Phòng cháy - Dấu hiệu an toàn |
| 2653 | TCVN 5760:1993 | Hệ thống chữa cháy - Yêu cầu chung về thiết kế, lắp đặt và sử dụng |
| 2654 | TCVN 6305-1:2007 | Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống Sprinkler tự động - Phần 1: Yêu cầu và phương pháp thử đối với Sprinkler |
| 2655 | TCVN 6305-2:2007 | Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống Sprinkler tự động - Phần 2: Yêu cầu và phương pháp thử đối với van báo động kiểu ướt, bình làm trễ và chuông nước |
| 2656 | TCVN 6305-3:2007 | Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống Sprinkler tự động - Phần 3: Yêu cầu và phương pháp thử đối với van ống khô |
| 2657 | TCVN 6305-5:2009 | Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống Sprinkler tự động - Phần 5: Yêu cầu và phương pháp thử đối với van tràn |

| | | |
|---|---|---|
| 2658 | TCVN 6305-6:2013 | Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống Sprinkler tự động - Phần 6: Yêu cầu và phương pháp thử đối với van một chiều |
| 2659 | TCVN 6305-7:2006 | Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống Sprinkler tự động - Phần 7: Yêu cầu và phương pháp thử đối với sprinkler phản ứng nhanh ngăn chặn sớm (ESFR) |
| 2660 | TCVN 6305-8:2013 | Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống Sprinkler tự động - Phần 8: Yêu cầu và phương pháp thử đối với van báo động khô trác động trước |
| 2661 | TCVN 6305-9:2013 | Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống Sprinkler tự động - Phần 9: Yêu cầu và phương pháp thử đối với đầu phun sương |
| 2662 | TCVN 6305-10:2013 | Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống Sprinkler tự động - Phần 10: Yêu cầu và phương pháp thử đối với sprinkler trong nhà |
| 2663 | TCVN 6305-11:2006 | Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống Sprinkler tự động - Phần 11: Yêu cầu và phương pháp thử đối với giá treo ống |
| 2664 | TCVN 6305-12:2013 | Phòng cháy chữa cháy - Hệ thống Sprinkler tự động - Phần 12: Yêu cầu và phương pháp thử đối với các chi tiết có rãnh ở đầu mút dùng cho hệ thống đường ống thép |
| 2665 | TCVN 13606:2023 | Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế. |
| 2666 | TCVN 7957:2023 | Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Yêu cầu thiết kế |
| 2667 | TCVN 4038:2012 | Thoát nước - Thuật ngữ và định nghĩa |
| 2668 | TCVN 4513:1988 | Cấp nước bên trong - tiêu chuẩn thiết kế |
| 2669 | TCVN 5687:2024 | Thông gió điều hòa không khí - Yêu cầu thiết kế |
| 2670 | TCVN 13580:2023 | Quy định các yêu cầu chế tạo hệ thống đường ống cho hệ thống thông gió và điều hòa không khí trong xây dựng dân dụng và công nghiệp. |
| 2671 | TCVN 13581:2023 | Thông gió và điều hòa không khí - Yêu cầu lắp đặt đường ống và nghiệm thu hệ thống. |
| 2672 | TCVN 13521:2022 | Nhà ở và nhà công cộng - Các thông số chất lượng không khí trong nhà. |
| 2673 | TCVN 232:1999 | Về hệ thống thông gió, điều hòa không khí và cấp lạnh - Chế tạo lắp đặt và nghiệm thu |
| 2674 | TCVN 13138:2020 | Thiết bị thông gió thu hồi nhiệt và thiết bị thông gió thu hồi năng lượng - Phương pháp thử tính năng. |
| 2675 | TCVN 13139:2020 | Về Máy điều hòa không khí giải nhiệt gió và bơm nhiệt gió-gió không ống gió, xách tay, có một ống gió thải - Thử và xác định thông số tính năng. |
| 2676 | TCVN 6576:2020 | Máy điều hòa không khí và bơm nhiệt không ống gió Thử và xác định thông số tính năng. |

| | | |
|---|---|---|
| 2677 | TCVN 6577:2020 | Máy điều hòa không khí và bơm nhiệt gió-gió có ống gió Thử và xác định thông số tính năng. |
| 2678 | TCVN 9981:2020 | Máy điều hòa không khí và bơm nhiệt gió-gió hệ thống đa cụm - Thử và xác định thông số tính năng. |
| 2679 | TCVN 7830:2015 | Máy điều hòa không khí không ống gió-Hiệu suất năng lượng. |
| 2680 | TCVN 10273-1:2013 | Máy Điều Hòa Không Khí Giải Nhiệt Gió và Bơm Nhiệt Gió - Gió - Phương Pháp Thử và Tính Toán Các Hệ Số Hiệu Quả. |
| 2681 | TCVN 10273-2:2013 | Máy điều hoà không khí giải nhiệt gió và bơm nhiệt gió-gió. Phương pháp thử và tính toán các hệ số hiệu quả mùa. |
| 2682 | TCVN 10273-3:2013 | Máy điều hòa không khí giải nhiệt gió và bơm nhiệt gió-gió - Phương pháp thử và tính toán các hệ số hiệu quả mùa - Phần 3: Hệ số hiệu quả cả năm. |
| 2683 | TCVN 9439:2013 | Quạt công nghiệp-Thử đặc tính khi sử dụng đường thông gió tiêu chuẩn. |
| 2684 | TCVN 9440:2013 | Quạt công nghiệp - Thử đặc tính tại hiện trường |
| 2685 | TCVN 9071:2011 | Quạt công nghiệp - An toàn cơ khí của quạt - Che chắn bảo vệ |
| 2686 | TCVN 9072:2011 | Quy định các dung sai về đặc tính và trình bày các dữ liệu kỹ thuật của tất cả các kiểu quạt công nghiệp. |
| 2687 | TCVN 9073:2011 | Tiêu chuẩn Quốc gia Quạt - Từ vựng và định nghĩa các loại quạt |
| 2688 | TCVN 9074:2011 | Quạt công nghiệp - Thử đặc tính của quạt phụt. |
| 2689 | TCVN 9075:2011 | Quạt công nghiệp-Đặc tính kỹ thuật về chất lượng cân bằng và các mức rung. |
| 2690 | TCVN 9076:2011 | Quạt công nghiệp - Phương pháp đo rung của quạt Thuộc lĩnh vực Công nghiệp |
| 2691 | TCVN 6396-20:2020 | Yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt thang máy - Thang máy chở người và hàng - Phần 20: Thang máy chở người và thang máy chở người và hàng |
| 2692 | TCVN 6396-31:2020 | Yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt thang máy - Thang máy chở người và hàng - Phần 31: Thang máy chuyên dùng chở hàng có thể tiếp cận |
| 2693 | TCVN 6396-40:2018 | Yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt thang máy - Thang máy chở người và hàng - Phần 40: Thang máy leo cầu thang và sàn nâng vận chuyển theo phương nghiêng dành cho người bị suy giảm khả năng vận động. |
| 2694 | TCVN 6396-41:2018 | Yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt thang máy - Thang máy chở người và hàng - Phần 41: Sàn nâng vận chuyển theo phương thẳng đứng dành cho người bị suy giảm khả năng vận động |
| 2695 | TCVN 6396-43:2020 | Yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt thang máy - Thang máy chở người và hàng - Phần 43: |
| 2696 | TCVN 6904:2001 | Thang máy điện - Phương pháp thử - Các yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt. |

| | | |
|---|---|---|
| 2697 | TCVN 5866:1995 | Thang máy - Cơ cấu an toàn cơ khí |
| 2698 | TCVN 6397-1:2020 | Yêu cầu an toàn cho thang cuốn và băng tải chở người - Phần 1: Cấu tạo và lắp đặt. |
| 2699 | TCVN 6906:2001 | Thang cuốn và băng chở người - Phương pháp thử các yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt. |
| 2700 | TCVN 7168-1:2002 | So sánh các tiêu chuẩn an toàn thang máy quốc tế. Phần 1: Thang máy điện. |
| 2701 | TCVN 6905:2001 | Thang máy thủy lực - Phương pháp thử các yêu cầu an toàn về cấu tạo và lắp đặt |
| 2702 | Identification of Components and Parts in the Rail Industry - Application Standard | Định danh trong ngành đường sắt - Phần 1. Nguyên tắc chung |
| 2703 | Identification of Components and Parts in the Rail Industry - Application Standard | Định danh trong ngành đường sắt - Phần 2. Phương pháp định danh |
| 2704 | UIC IRS 60680 | Thiết kế đường sắt tốc độ cao-cơ sở hạ tầng<br>Design of a High-Speed Railway - Infrastructure |
| 2705 | UIC IRS 60671 | Thực hiện một tuyến đường sắt tốc độ cao, giai đoạn mới nổi<br>Implementation of a High-Speed Railway, emerging Phase |
| 2706 | UIC IRS 60672 | Triển khai đường sắt tốc độ cao - Giai đoạn khả thi<br>Implementation of a high-speed railway - Feasibility phase |
| 2707 | UIC IRS 60673 | Triển khai đường sắt tốc độ cao - Giai đoạn thiết kế<br>Implementation of a high-speed railway - Design phase |
| 2708 | UIC IRS 60675 | Thực hiện giai đoạn vận hành đường sắt tốc độ cao<br>Implementation of a high-speed railway operation phase |
| 2709 | UIC IRS 71720 | Cơ sở hạ tầng đường sắt - Lắp đặt và bảo dưỡng đường ray - Đường ray với đường ray hàn liên tục<br>Railway Infrastructure - Laying and mainenance of track - Tracks with continuous welded rails |
| 2710 | UIC IRS 70719 | Đường ray & Kết cấu - "Công trình đất và lớp nền đường ray cho tuyến đường sắt" - Nguyên tắc thiết kế và thi công (2020)<br>Track & Structure - "Earthworks and track bed layers for railway lines" - Design and construction principles (2020) |

| | | |
|---|---|---|
| 2711 | UIC 606-1 | Hệ quả của việc áp dụng khổ giới hạn động lực học<br>Consequences of the application of the kinematic gauge |
| 2712 | UIC 779-11 | Xác định diện tích mặt cắt ngang hầm đường sắt trên cơ sở xem xét khí động học<br>Determination of railway tunnel cross-sectional areas on the basis of aerodynamic considerations |
| 2713 | UIC 716 | Biên dạng mài mòn tối đa cho phép đối với lưỡi ghi<br>Maximum permissible wear profiles for switches |
| 2714 | UIC 505-4 | Ảnh hưởng của việc áp dụng các khổ giới hạn động học được xác định trong loạt tờ rơi 505 đến việc định vị trí các kết cấu liên quan đến đường ray và các đường ray trong mối liên hệ với nhau<br>Effects of the application of the kinematic gauges defined in the 505 series of leaflets on the positioning of structures in relation to the tracks and of the tracks in relation to each other |
| 2715 | UIC 741 | Ga hành khách - Chiều cao của ke ga - Quy định quản lý việc định vị các mép ke ga liên quan đến đường ray<br>Passenger stations - Height of platforms - Regulations governing the positioning of platform edges in relation to the track |
| 2716 | EN 15528:2021 | Ứng dụng đường sắt - Phân loại tuyến để quản lý giao diện giữa giới hạn tải trọng phương tiện và cơ sở hạ tầng<br>Railway applications - Line categories for managing the interface between load limits of vehicles and infrastructure |
| 2717 | EN 13803-2:2006 | Ứng dụng đường sắt - Đường ray - Thông số thiết kế hướng tuyến - Đường ray khổ 1 435 mm và rộng hơn - Phần 2: Ghi và giao cắt và các tình huống thiết kế hướng tuyến có thể so sánh với những thay đổi đột ngột về độ cong<br>Railway applications - Track - Track alignment design parameters - Track gauges 1 435 mm and wider - Part 2: Switches and crossings and comparable alignment design situations with abrupt changes of curvature |
| 2718 | EN 15302:2021 | Ứng dụng đường sắt - Thông số hình học tiếp xúc bánh xe/ ray - Định nghĩa và phương pháp đánh giá<br>Railway applications - Wheel-rail contact geometry parameters - Definitions and methods for evaluation |
| 2719 | EN 13674-1:2017 | Ứng dụng đường sắt - Đường ray - Ray - Phần 1: Ray Vignole 46 kg/m trở lên<br>Railway applications - Track - Rail - Part 1: Vignole railway rails 46 kg/m and above |
| 2720 | EN 13232-1:2023 | Đường ray - Thiết kế ghi và giao cắt -Phần 1: Các định nghĩa |

| | | |
|---|---|---|
| | | Railway applications. Track. Switches and crossings - Part 1: Definitions |
| 2721 | EN 13232-2:2023 | Đường ray - Thiết kế ghi và giao cắt - Phần 2: Yêu cầu về thiết kế kích thước hình học<br>Railway applications. Track. Switches and crossings - Part 2: Requirements for geometric design |
| 2722 | EN 13232-3:2023 | Đường ray - Thiết kế ghi và giao cắt - Phần 3: Yêu cầu về tương tác giữa bánh xe và ray<br>Railway applications. Track. Switches and crossings - Part 3:Requirements for wheel/rail interaction |
| 2723 | EN 13232-4:2023 | Đường ray - Thiết kế ghi và giao cắt - Phần 4: Vận hành - Khóa hãm - Kiểm tra<br>Railway applications. Track. Switches and crossings - Part 4:Actuation, locking and detection |
| 2724 | EN 13232-5:2023 | Đường ray - Thiết kế ghi và giao cắt - Phần 5: Lưỡi ghi<br>Railway applications. Track. Switches and crossings - Part 5: Switches |
| 2725 | EN 13232-6:2023 | Đường ray - Thiết kế ghi và giao cắt - Phần 6: Tâm ghi thông thường cố định và tâm ghi góc tù<br>Railway applications. Track. Switches and crossings - Part 6: Fixed common and obtuse crossings |
| 2726 | EN 13232-7:2023 | Đường ray - Thiết kế ghi và giao cắt - Phần 7: Tâm ghi có bộ phận di động<br>Railway applications. Track. Switches and crossings - Part 7:Crossings with moveable parts |
| 2727 | EN 13232-8:2023 | Đường ray - Thiết kế ghi và giao cắt - Phần 8: Thiết bị co giãn<br>Railway applications. Track. Switches and crossings - Part 8: Expansion devices |
| 2728 | EN 13232-9:2023 | Đường ray - Thiết kế ghi và giao cắt - Phần 9: Bản vẽ thiết kế<br>Railway applications. Track. Switches and crossings - Part 9: Layouts |
| 2729 | EN 13674 | Ray đường sắt<br>Rail |
| 2730 | EN 13848-1:2019 | Đường ray - Chất lượng hình học đường ray - Phần 1: Đặc trưng hình học đường ray<br>Railway applications. Track. Track geometry quality. Part 1 Characterization of track geometry |
| 2731 | EN 13848-2:2020 | Đường ray - Chất lượng hình học đường ray - Phần 2: Hệ thống đo - Xe ghi dữ liệu đo đường ray<br>Railway applications. Track. Track geometry quality. Part 2 Measuring systems. Track recording vehicles |
| 2732 | EN 13848-3:2021 | Đường ray - Chất lượng hình học đường ray - Phần 3: Hệ thống đo - Máy thi công và bảo trì đường ray<br>Railway applications. Track. Track geometry quality. Part 3 Measuring systems. Track construction and maintenance machines |
| 2733 | EN 13848-4:2011 | Đường ray - Chất lượng hình học đường ray - Phần 4: Hệ thống đo - Thiết bị đo thủ công và nhẹ<br>Railway applications. Track. Track geometry quality. Part 4 Measuring systems. Manual and lightweight |

| | | |
|---|---|---|
| | | devices |
| 2734 | EN 13848-5:2017 | Đường ray - Chất lượng hình học đường ray - Phần 5: Mức chất lượng hình học - Đường khu gian, ghi và giao cắt<br>Railway applications. Track. Track geometry quality. Part 5 Geometric quality levels. Plain line, switches and crossings |
| 2735 | EN 13848-6:2020 | Đường ray - Chất lượng hình học đường ray - Phần 6: Đặc trưng chất lượng hình học đường ray<br>Railway applications. Track. Track geometry quality. Part 6 Characterisation of track geometry quality |
| 2736 | EN 13481-1:2012 | Đường ray - Các yêu cầu tính năng đối với bộ phụ kiện liên kết - Phần 1: Các định nghĩa<br>Railway applications. Track. Performance requirements for fastening systems. Part 1:Definitions |
| 2737 | EN 13481-2:2012 | Đường ray - Các yêu cầu tính năng đối với bộ phụ kiện liên kết -Phần 2: Phụ kiện liên kết dùng cho tà vẹt bê tông<br>Railway applications. Track. Performance requirements for fastening systems. Part 2: Fastening systems for concrete sleepers in ballast |
| 2738 | EN 13481-5:2012 | Đường ray - Các yêu cầu tính năng đối với bộ phụ kiện liên kết - Phần 5: Phụ kiện liên kết dùng cho tấm bản bê tông với ray đặt trên mặt hoặc đặt chìm<br>Railway applications. Track. Performance requirements for fastening systems. Part5: Fastening systems for ballastless tracks |
| 2739 | EN 13481-6:2012 | Đường ray - Các yêu cầu tính năng đối với bộ phụ kiện liên kết - Phần 6: Phụ kiện liên kết đặc biệt dùng cho giảm rung động<br>Railway applications. Track. Performance requirements for fastening systems. Part 6: Special fastening systems for attenuation of vibration |
| 2740 | EN 13481-7:2012 | Đường ray - Các yêu cầu tính năng đối với bộ phụ kiện liên kết - Phần 7: Phụ kiện kiên kết đặc biệt dùng cho ghi, giao cắt và ray hộ bánh<br>Railway applications. Track. Performance requirements for fastening systems. Part 7: Fastening systems for switches and crossings, check rails, insulated rail joints and rail expansion devices |
| 2741 | EN 932:2022 | Đá ba lát đường sắt - Phương pháp thử<br>Tests for general properties of aggregates |
| 2742 | EN 933:2020 | Kiểm tra các đặc tính hình học của cốt liệu<br>Tests for geometrical properties of aggregates |

| | | |
|---|---|---|
| 2743 | EN 1367:2007 | Kiểm tra các đặc tính nhiệt và phong hóa của cốt liệu.<br>Tests for thermal and weathering properties of aggregates |
| 2744 | EN 1097:2000 | Kiểm tra các đặc tính cơ học và vật lý của cốt liệu.<br>Tests for mechanical and physical properties of aggregates |
| 2745 | EN 16729-5:2023 | Ứng dụng đường sắt - Kết cấu hạ tầng - Kiểm tra ray trên đường bằng phương pháp không phá hủy - Phần 5: Kiểm tra không phá hủy các mối hàn ray<br>Railway applications - Infrastructure - Non-destructive testing on rails in track -Part 5: Non-destructive testing on welds in track |
| 2746 | IEC 62425:2025 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống thông tin liên lạc, tín hiệu và xử lý - Hệ thống điện tử liên quan đến an toàn cho tín hiệu<br>Railway applications - Communication, signalling and processing systems -Safety related electronic systems for signalling |
| 2747 | IEC 61375-1:2012 | Thiết bị điện tử đường sắt - Mạng thông tin trên tàu (TCN) - Phần 1: Kiến trúc chung Phần 2-1: Xe lửa dây (WTB)<br>Electronic railway equipment - Train communication network (TCN) - Part 1: General architecture |
| 2748 | IEC 61375-2-1:2012 | Thiết bị đường sắt điện tử - Mạng thông tin trên tàu (TCN) - Phần 2-1: Kiểm tra sự phù hợp của Bus đường dây dẫn<br>Electronic railway equipment - Train communication network (TCN) - Phần 2-1: Wire Train Bus |
| 2749 | IEC 61375-2-2:2012 | Thiết bị điện tử đường sắt - Mạng thông tin trên tàu (TCN) - Phần 2-2: Kiểm tra sự phù hợp của xe lửa xe lửa<br>Electronic railway equipment - Train communication network (TCN) - Part 2-2: Wire Train Bus conformance testing |
| 2750 | IEC 61375-2-3:2015 | Thiết bị điện tử đường sắt - Mạng thông tin trên tàu (TCN) - Phần 2-3: Hồ sơ truyền thông TCN<br>Electronic railway equipment - Train communication network (TCN) - Part 2-3: TCN communication profile |
| 2751 | IEC 61375-2-4:2017 | Thiết bị điện tử đường sắt - Mạng thông tin trên tàu (TCN) - Phần 2-4: Hồ sơ ứng dụng TCN<br>Electronic railway equipment - Train communication network (TCN) - Part 2-4: TCN application profile |
| 2752 | IEC 61375-2-5:2014 | Thiết bị điện tử đường sắt - Mạng thông tin trên tàu (TCN) - Phần 2-5: Xương sống tàu hỏa Ethernet<br>Electronic railway equipment - Train communication network (TCN) - Part 2-5: Ethernet train backbone |

| | | |
|---|---|---|
| 2753 | IEC 61375-2-6:2018 | Thiết bị điện tử đường sắt - Mạng thông tin trên tàu (TCN) - Phần 2-6: trên tàu để giao tiếp mặt đất<br>Electronic railway equipment - Train communication network (TCN) - Part 2-6: On-board to ground communication |
| 2754 | IEC 61375-2-8:2021 | Thiết bị điện tử đường sắt - Mạng thông tin trên tàu (TCN) - Phần 2-6: trên tàu để giao tiếp mặt đất<br>Electronic railway equipment - Train communication network (TCN) - Part 2-8: TCN conformance test |
| 2755 | IEC 61375-3-2:2012 | Thiết bị điện tử đường sắt - Mạng thông tin trên tàu (TCN) - Phần 2-8: Kiểm tra sự phù hợp TCN<br>Electronic railway equipment - Train communication network (TCN) - Part 3-2: MVB (Multifunction Vehicle Bus) |
| 2756 | IEC 61375-3-3:2012 | Thiết bị điện tử đường sắt - Mạng thông tin trên tàu (TCN) - Phần 3-3: Mạng lưới bao gồm tán (CCN)<br>Electronic railway equipment - Train communication network (TCN) - Part 3-3: CANopen Consist Network (CCN) |
| 2757 | IEC 61375-3-4:2014 | Thiết bị điện tử đường sắt - Mạng thông tin trên tàu (TCN) - Phần 3-4: Mạng lưới Ethernet (ECN)<br>Electronic railway equipment - Train communication network (TCN) - Part 3-4: Ethernet Consist Network (ECN) |
| 2758 | IEC 62279:2015 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống xử lý và thông tin tín hiệu - Phần mềm cho các hệ thống phòng vệ và điều khiển đường sắt<br>Railway applications - Communication, signalling and processing systems -Software for railway control and protection systems |
| 2759 | EN 300330 | Thiết bị vô tuyến cự ly ngắn - Thiết bị radio cho các hệ thống Eurobalise đường sắt<br>Short Range Radio Equipment - Radio equipment for railway Eurobalise systems |
| 2760 | ETCS baseline 4 | Chỉ dẫn kỹ thuật ứng dụng cho CCS TSI (EU) 2023/1695<br>Technical Directive for CCS TSI (EU) 2023/1695 |
| 2761 | UIC IRS 60681:2021 | Thiết kế đường sắt tốc độ cao - Thông tin và tín hiệu<br>Design of a High Speed Railway - Communication and Signalling |
| 2762 | UIC IRS 60683:2024 | Thiết kế đường sắt tốc độ cao - Giao diện<br>Design of a High-Speed Railway - Interface |
| 2763 | UIC IRS 70736-1ed:2022 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống điều độ, điều khiển và tín hiệu - Rơ-le tín hiệu Railway Application - Command, Control and Signalling - Signalling Relays |
| 2764 | UIC IRS 70790-1ed:2022 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống điều độ, điều khiển và tín hiệu - Sử dụng bộ đếm trục |

| | | |
|---|---|---|
| | | Railway Application - Command, Control and Signalling - Use of axle counters |
| 2765 | UIC 736 | Rơ le tín hiệu<br>Signalling relays |
| 2766 | UIC IRS 10181 | Hệ thống thông tin người dùng tại các ga đường sắt□<br>User information in Railway Stations |
| 2767 | UIC 30100 | RailTopoModel - Mô hình bản đồ hạ tầng đường sắt<br>RailTopoModel - Railway infrastructure topological model |
| 2768 | ISO 15288:2023 | Kỹ thuật hệ thống và phần mềm - Quy trình vòng đời hệ thống<br>Systems and software engineering - System life cycle processes |
| 2769 | ISO/IEC 23008-2:2025 | Công nghệ thông tin - Mã hóa hiệu quả cao và phân phối phương tiện truyền thông trong môi trường không đồng nhất - Phần 2: Mã hóa video hiệu quả cao<br>Information technology - High efficiency coding and media delivery in heterogeneous environments - Part 2: High efficiency video coding |
| 2770 | IEC 62580-1:2015 | Thiết bị điện tử đường sắt - Các phân hệ đa phương tiện và thông tin trên tàu cho đường sắt - Phần 1: Cấu trúc chung<br>Electronic railway equipment - On-board multimedia and telematic subsystems for railways - Part 1: General architecture |
| 2771 | IEC TS 62580-2:2016 | Thiết bị điện tử đường sắt - Các phân hệ đa phương tiện và thông tin trên tàu cho đường sắt - Phần 2: Dịch vụ giám sát video/CCTV<br>Electronic railway equipment - On-board multimedia and telematic subsystems for railways - Part 2: Video surveillance/CCTV services |
| 2772 | IEC 60215:2016 | Yêu cầu về an toàn đối với thiết bị phát vô tuyến - Yêu cầu chung và thuật ngữ<br>Safety requirements for radio transmitting equipment - General requirements and terminology |
| 2773 | IEC 61508 | An toàn chức năng của các hệ thống liên quan đến an toàn về điện, điện tử và điện tử thiết bị khả trình.<br>Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems |
| 2774 | EN 62676-1-1:2014 | Hệ thống giám sát video sử dụng trong các ứng dụng an ninh - Phần 1-1: Yêu cầu hệ thống - Yêu cầu chung<br>Video surveillance systems for use in security applications. Part 1-1: System requirements - General |
| 2775 | EN 62676-1-2:2014 | Hệ thống giám sát video sử dụng trong các ứng dụng an ninh - Phần 1-2: Yêu cầu hệ thống - Yêu cầu về |

| | | |
|---|---|---|
| | | hiệu suất truyền video<br>Video surveillance systems for use in security applications. Part 1-2: System requirements - Performance requirements for video transmission |
| 2776 | EN 62676-3:2015 | Hệ thống giám sát video sử dụng trong các ứng dụng an ninh - Phần 3: Giao diện video tương tự và kỹ thuật số<br>Video surveillance systems for use in security applications. Part 3: Analog and digital video interfaces |
| 2777 | EN 62676-4:2015 | Hệ thống giám sát video sử dụng trong các ứng dụng an ninh - Phần 4: Hướng dẫn ứng dụng<br>Video surveillance systems for use in security applications. Part 4: Application guidelines |
| 2778 | IEC 60870-5:2025 | Thiết bị và hệ thống điều khiển từ xa- Phần 5: Giao thức truyền tải - Tất cả các bộ phận<br>Telecontrol equipment and systems - Part 5: Transmission protocols - all parts |
| 2779 | IEC 62368-1:2023 | Thiết bị công nghệ thông tin, truyền thông và âm thanh/hình ảnh - Phần 1: Yêu cầu về an toàn |
| 2780 | IEC 60794-1-1:2023 | Cáp quang - Phần 1-1:Thông số kỹ thuật chung - Tổng quát<br>Optical fibre cables. Part 1-1: Generic specification - General |
| 2781 | IEC 60794-1-2:2021 | Cáp quang - Phần 1-2: Thông số kỹ thuật chung - Quy trình kiểm tra cáp quang cơ bản -Hướng dẫn chung<br>Optical fibre cables. Part 1-2: Generic specification - Basic optical cable test procedures - General guidance |
| 2782 | IEC 60794-1-22:2017 | Cáp quang - Phần 1-22: Đặc điểm kỹ thuật chung - Quy trình thử nghiệm cáp quang cơ bản -Phương pháp thử nghiệm môi trường<br>Optical fibre cables. Part 1-22: Generic specification - Basic optical cable test procedures -Environmental test methods |
| 2783 | IEC 60794-1-23:2019 | Cáp quang - Phần 1-23: Đặc điểm kỹ thuật chung - Quy trình kiểm tra cáp quang cơ bản -Phương pháp kiểm tra phần tử cáp<br>Optical fibre cables. Part 1-23: Generic specification - Basic optical cable test procedures - Cable element test methods |
| 2784 | IEC 60794-2:2017 | Cáp quang - Phần 2: Cáp trong nhà<br>Optical fibre cables. Part 2: Indoor cables - Sectional specification |
| 2785 | IEC 60794-3:2022 | Cáp quang - Phần 3: Cáp ngoài trời<br>Optical fibre cables. Part 3: Outdoor cables - Sectional specification |
| 2786 | IEC 60794-4:2018 | Cáp quang - Phần 4: Thông số kỹ thuật theo từng phần - Cáp quang trên không dọc theo đường dây điện |

| | | |
|---|---|---|
| | | Optical fibre cables. Part 4: Sectional specification - Aerial optical cables along electrical power lines |
| 2787 | IEC 61131-1:2003 | Bộ điều khiển khả dụng - Phần 1: Thông tin chung<br>Programmable controllers. Part 1: General information |
| 2788 | IEC 61131-2:2017 | Bộ điều khiển khả dụng - Phần 2: Yêu cầu và kiểm tra thiết bị<br>Programmable controllers. Part 2: Equipment requirements and tests |
| 2789 | IEC 61131-3:2025 | Bộ điều khiển khả dụng - Phần 3: Ngôn ngữ lập trình<br>Programmable controllers. Part 3: Programming languages |
| 2790 | IEC 61131-4:2004 | Bộ điều khiển khả dụng - Phần 4: Hướng dẫn người dùng<br>Programmable controllers. Part 4: User guidelines |
| 2791 | IEC 61131-5:2000 | Bộ điều khiển khả dụng - Phần 5: Truyền thông<br>Programmable controllers. Part 5: Communications |
| 2792 | IEC 61131-6:2012 | Bộ điều khiển khả dụng - Phần 6: An toàn chức năng<br>Programmable controllers. Part 6: Functional safety |
| 2793 | IEC 61131-7:2000 | Bộ điều khiển khả dụng - Phần 7: Lập trình điều khiển mờ<br>Programmable controllers. Part 7: Fuzzy control programming |
| 2794 | IEC 61131-8:2017 | Bộ điều khiển khả dụng - Phần 8: Hướng dẫn ứng dụng và thực hiện các ngôn ngữ lập trình |
| 2795 | IEC 61131-9:2022 | Bộ điều khiển khả dụng - Phần 9: Giao diện giao tiếp kỹ thuật số đơn cho các cảm biến và bộ truyền động nhỏ (SDCI)<br>Programmable controllers. Part 9: Single-drop digital communication interface for small sensors and actuators (SDCI) |
| 2796 | IEC 62443-4-2:2019 | Bảo mật cho hệ thống điều khiển và tự động hóa công nghiệp - Phần 4-2: Yêu cầu bảo mật kỹ thuật cho các thành phần IACS<br>Security for industrial automation and control systems - Part 4-2: Technical security requirements for IACS components |
| 2797 | IETF RFC 1323 | Phần mở rộng TCP cho hiệu suất cao<br>TCP Extensions for High Performance |
| 2798 | IETF RFC 7323 | Phần mở rộng TCP cho hiệu suất cao<br>TCP Extensions for High Performance |

| | | |
|---|---|---|
| 2799 | IEEE 802.3-2022 | Tiêu chuẩn IEEE cho Ethernet<br>Ethernet |
| 2800 | IEEE 802.3ck-2022 | IEEE 802.3ck-2022: Thông số kỹ thuật lớp vật lý và thông số quản lý cho các giao diện điện 100 Gb/s, 200 Gb/s và 400 Gb/s dựa trên tín hiệu 100 Gb/s.<br>IEEE 802.3ck-2022:Physical Layer Specifications and Management Parameters for 100 Gb/s, 200 Gb/s, and 400 Gb/s Electrical Interfaces Based on 100 Gb/s Signaling |
| 2801 | IEEE 802.3cs-2022 | IEEE 802.3cs-2022: Các lớp vật lý và thông số quản lý cho truy cập thuê bao quang học Ethernet điểm-đến-đa điểm tầm xa (Super-PON).<br>IEEE 802.3cs-2022: Physical Layers and Management Parameters for Increased-Reach Point-to-Multipoint Ethernet Optical Subscriber Access (Super-PON) |
| 2802 | IEEE 802.3cx-2023 | IEEE 802.3cx-2023:Giao diện dịch vụ kiểm soát truy cập phương tiện (MAC) và các thông số quản lý để hỗ trợ cải thiện độ chính xác của dấu thời gian trong Giao thức Thời gian Chính xác (PTP).<br>IEEE 802.3cx-2023: Media Access Control (MAC) Service Interface and Management Parameters to Support Improved Precision Time Protocol (PTP) Timestamping Accuracy |
| 2803 | IEEE 802.3db-2022 | IEEE 802.3db-2022:Thông số kỹ thuật lớp vật lý và thông số quản lý cho hoạt động 100 Gb/s, 200 Gb/s và 400 Gb/s trên cáp quang sử dụng tín hiệu 100 Gb/s. IEEE 802.3de-2022: Các cải tiến đối với giao diện dịch vụ hợp nhất MAC (MAC Merge) và đồng bộ hóa thời gian cho Ethernet một cặp 10 Mb/s điểm-điểm.<br>IEEE 802.3db-2022: Physical Layer Specifications and Management Parameters for 100 Gb/s, 200 Gb/s, and 400 Gb/s Operation over Optical Fiber using 100 Gb/s Signalingx |
| 2804 | IEEE 802.3de-2022 | IEEE 802.3de-2022: Cải tiến giao diện dịch vụ hợp nhất MAC và đồng bộ hóa thời gian cho Ethernet đơn cặp 10 Mb/s điểm-điểm. IEEE 802.3df-2024: Tham số điều khiển truy cập phương tiện cho lớp 800 Gb/s và lớp vật lý và tham số quản lý cho hoạt động 400 Gb/s và 800 Gb/s.<br>IEEE 802.3de-2022: Enhancements to the MAC Merge and Time Synchronization Service Interface for Point-to-Point 10 Mb/s Single Pair Ethernet IEEE 802.3df-2024: Media Access Control Parameters for 800 Gb/s and Physical Layers and Management Parameters for 400 Gb/s and 800 Gb/s Operation |
| 2805 | IEEE 802.3df-2024 | IEEE 802.3df-2024: Các thông số kiểm soát truy cập phương tiện cho 800 Gb/s và các lớp vật lý cùng thông số quản lý cho hoạt động 400 Gb/s và 800 Gb/s.<br>IEEE 802.3df-2024: Media Access Control Parameters for 800 Gb/s and Physical Layers and Management Parameters for 400 Gb/s and 800 Gb/s Operation |

| | | |
|---|---|---|
| 2806 | EN 50617-1:2024 | Các thông số kỹ thuật của hệ thống phát hiện đoàn tàu đối với tính tương tác trong hệ thống ĐS xuyên Âu. Phần 1: Mạch điện đường ray<br>Railway applications - Technical parameters of train detection systems for the interoperability of the trans-European railway system. Part 1: Track circuits |
| 2807 | EN 50617-2:2024 | Các thông số kỹ thuật của hệ thống phát hiện đoàn tàu đối với tính tương tác trong hệ thống ĐS xuyên Âu. Phần 2: Bộ đếm trục<br>Railway applications - Technical parameters of train detection systems for the interoperability of the trans-European railway system. Part 2: Axle counters |
| 2808 | EN 50238-2:2020 | Ứng dụng đường sắt - Khả năng tương thích giữa toa xe và hệ thống phát hiện tàu hỏa - Phần 2: Khả năng tương thích với mạch đường ray<br>Railway applications - Compatibility between rolling stock and train detection systems - Part 2: Compatibility with track circuits |
| 2809 | EN 50238-1:2019 | Ứng dụng đường sắt - Khả năng tương thích giữa toa xe và hệ thống phát hiện tàu hỏa - Phần 1: Tổng quan<br>Railway applications - Compatibility between rolling stock and train detection systems. Part 1: General |
| 2810 | EN 50159:2010/A1:2020 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống truyền thông, tín hiệu và xử lý - Truyền thông liên quan đến an toàn trong hệ thống truyền tải<br>Railway applications - Communication, signalling and processing systems -Safety-related communication in transmission systems |
| 2811 | EN 55035:2017/A11:2020 | Khả năng tương thích điện từ của thiết bị đa phương tiện - Yêu cầu về khả năng miễn nhiễm<br>Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Immunity requirements |
| 2812 | EN 50174-1:2018 | Công nghệ thông tin - Lắp đặt cáp - Phần 1: Thông số kỹ thuật lắp đặt và đảm bảo chất lượng<br>Information technology - Cabling installation. Part 1: Installation specification and quality assurance |
| 2813 | EN 50174-2-2018 | Công nghệ thông tin - Lắp đặt cáp - Phần 2: Lập kế hoạch và thực hành lắp đặt bên trong tòa nhà<br>Information technology - Cabling installation. Part 2: Installation planning and practices inside buildings |
| 2814 | EN 50174-3:2013 | Công nghệ thông tin - Lắp đặt cáp - Phần 3: Lập kế hoạch và thực hành lắp đặt bên ngoài tòa nhà<br>Information technology - Cabling installation. Part 3: Installation planning and practices outside buildings |
| 2815 | EN 50174-4:2025 | Công nghệ thông tin - Lắp đặt cáp - Phần 4: Kiểm tra cáp quang đã lắp đặt<br>Information technology - Cabling installation. Part 4: Testing of installed optical fibre cabling |

| | | |
|---|---|---|
| 2816 | EN 50849:2017 | Hệ thống âm thanh cho mục đích khẩn cấp<br>Sound systems for emergency purposes |
| 2817 | EN 50132-1:2010 | Hệ thống báo động - Hệ thống giám sát CCTV dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 1: Yêu cầu hệ thống<br>Alarm systems - CCTV surveillance systems for use in security applications. Part 1: System requirements |
| 2818 | EN 50132-2-1:1997 | Hệ thống báo động - Hệ thống giám sát CCTV dùng trong các ứng dụng an ninh - Máy quay phim đen trắng<br>Alarm systems - CCTV surveillance systems for use in security applications. Part 2-1: Black and white cameras |
| 2819 | EN 50132-4-1:2019 | Hệ thống báo động - Hệ thống giám sát CCTV dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 4-1: Màn hình đen trắng<br>Alarm systems - CCTV surveillance systems for use in security applications. Part 4-1: Black and white monitors |
| 2820 | EN 50132-5-3:2017 | Hệ thống báo động - Hệ thống giám sát CCTV dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 5-3: Truyền dẫn video - Truyền dẫn video tương tự và kỹ thuật số<br>Alarm systems - CCTV surveillance systems for use in security applications. Part 5-3: Video transmission - Analogue and digital video transmission |
| 2821 | EN 50132-7:2012 | Hệ thống báo động - Hệ thống giám sát CCTV dùng trong các ứng dụng an ninh - Phần 7: Hướng dẫn ứng dụng<br>Alarm systems - CCTV surveillance systems for use in security applications. Part 7: Application guidelines |
| 2822 | EN 60839-11-1:2013 | Hệ thống báo động và an ninh điện tử - Phần 11-1: Hệ thống kiểm soát truy cập điện tử - Yêu cầu về hệ thống và thành phần<br>Alarm and electronic security systems - Part 11-1: Electronic access control systems - System and components requirements |
| 2823 | IEC 60310:2016/COR1:2018 | Ứng dụng đường sắt - Máy biến áp kéo và cuộn kháng sử dụng trên phương tiện Railway applications - Traction transformers and inductors on board rolling stock |
| 2824 | IEC 61287-1:2014 | Ứng dụng đường sắt - Bộ biến đổi điện tử công suất sử dụng trên phương tiện - Phần 1: Đặc tính kỹ thuật và phương pháp thử<br>Railway applications - Power converters installed on board rolling stock - Part 1: Characteristics and test methods |

| | | |
|---|---|---|
| 2825 | IEC 61287-2:2001 | Ứng dụng đường sắt - Bộ biến đổi điện tử công suất sử dụng trên phương tiện - Phần 2: Thông tin kỹ thuật bổ sung<br>Power convertors installed on board railway rolling stock - Part 2: Additional technical information |
| 2826 | UIC 505-1:2006 | Vận tải đường sắt - Khổ giới hạn kết cấu phương tiện<br>Railway transport stock - Rolling stock construction gauge |
| 2827 | UIC 513:1994 | Hướng dẫn đánh giá sự thoải mái của hành khách liên quan đến rung động trong phương tiện đường sắt<br>Guidelines for evaluating passenger comfort in relation to vibration in railway vehicles |
| 2828 | UIC 518:2005 | Thử nghiệm và phê duyệt phương tiện đường sắt theo quan điểm tính năng động lực học của chúng - An toàn - Độ mỏi đường ray - Chất lượng vận hành<br>Testing and approval of railway vehicles from the point ofview of their dynamic behaviour - Safety - Track fatigue - Ridequality |
| 2829 | UIC 520:2003 | Toa xe hàng, toa xe khách và toa xe hành lý - Hộp đỡ đấm - Tiêu chuẩn hóa<br>Wagons, coaches and vans - Draw gear - Standardisation |
| 2830 | UIC 540:2016 | Hãm - Hãm khí nén cho tàu chở hàng và tàu chở khách<br>Brakes - Air Brakes for freight trains and passenger trains |
| 2831 | UIC 541-5:2016 | Hãm - Hãm điện khí nén (hãm ep) - Hãm khẩn cấp điện khí nén (EBO)<br>Brakes - Electropneumatic brake (ep brake) - Electropneumatic emergency brake override (EBO) |
| 2832 | UIC 544-1:2014 | Hãm - Công suất hãm<br>Brakes - Braking power |
| 2833 | UIC 610:2002 | Quy định về thử nghiệm đầu máy toa xe chạy điện khi hoàn thành chế tạo và<br>trước khi đưa vào sử dụng<br>Rules for testing of electric rolling stock on completion of construction and before entry into service |
| 2834 | UIC 615-4:2003 | Đơn nguyên động lực - Giá chuyển hướng và bộ phận chạy - Thử nghiệm độ bền kết cấu khung giá chuyển hướng<br>Motive power units - Bogies and running gear-Bogie frame structure strength tests |
| 2835 | UIC IRS 60660:2021 | Các biện pháp để đảm bảo khả năng tương thích kỹ thuật của tàu tốc độ cao<br>Measures to ensure the technical compatibility of High-Speed Trains |
| 2836 | UIC IRS 60660:2024 | Các biện pháp đảm bảo sự tương thích kỹ thuật của tàu cao tốc |

| | | |
|---|---|---|
| | | Measures to ensure the technical compatibility of High-Speed Trains |
| 2837 | UIC IRS 60661:2020 | Ứng dụng đường sắt - Tốc độ cao - Thử nghiệm tích hợp động và vận hành thử trước khi khai thác thương mại<br>Railway application - High speed - Dynamic integration tests and trial operation before revenue operation |
| 2838 | Commission Regulation (EU) No 1302/2014 | Chỉ dẫn kỹ thuật về tính tương thích liên quan đến hệ thống con của phương tiện giao thông đường sắt chở khách trên hệ thống đường sắt trong liên minh Châu Âu<br>Concerning a technical specification for interoperability relating to the 'rolling stock locomotives and passenger rolling stock' subsystem of the rail system in the European Union |
| 2839 | EN 13260:2020 | Ứng dụng đường sắt - Bộ trục bánh xe và giá chuyển hướng - Bộ trục bánh xe -Yêu cầu sản phẩm<br>Railway applications - Wheelsets and bogies - Wheelsets - Product requirements |
| 2840 | EN 13261:2020 | Ứng dụng đường sắt - Bộ trục bánh xe và giá chuyển hướng - Trục xe - Yêu cầu sản phẩm<br>Railway applications - Wheelsets and bogies - Axles - Product requirements |
| 2841 | EN 13262:2020 | Ứng dụng đường sắt - Bộ trục bánh xe và giá chuyển hướng - Bánh xe - Yêu cầu sản phẩm<br>Railway applications - Wheelsets and bogies - Wheels - Product requirements |
| 2842 | EN 14198:2021 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống hãm - Yêu cầu đối với hệ thống hãm của đoàn tàu kéo bởi đầu máy<br>Railway applications - Braking - Requirements for the brake system of trains hauled by locomotives |
| 2843 | EN 14363:2016+A2:2022 | Ứng dụng đường sắt - Thử nghiệm và mô phỏng để nghiệm thu đặc tính vận hành của phương tiện đường sắt - Thử nghiệm tĩnh và thử nghiệm tính năng vận hành Railway applications - Testing and Simulation for the acceptance of running characteristics of railway vehicles - Running Behaviour and stationary tests |
| 2844 | EN 15179:2007 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống hãm - Yêu cầu đối với hệ thống hãm toa xe khách Railway applications - Braking - Requirements for the brake system of coaches |
| 2845 | EN 15227:2020 | Ứng dụng đường sắt - Yêu cầu về khả năng chịu va chạm đối với thân phương tiện đường sắt<br>Railway applications - Crashworthiness requirements for rail vehicles |
| 2846 | EN 15273-1:2013+A1:2016 | Ứng dụng đường sắt - Khổ giới hạn - Phần 1: Yêu cầu chung - Quy dinh chung cho hạ tầng và phương tiện đường sắt<br>Railway applications - Gauges - Part 1: General - Common rules for infrastructure and rolling stock |
| 2847 | EN 15273- 2:2013+A1:2016 | Ứng dụng đường sắt - Khổ giới hạn - Phần 2: Khổ giới hạn phương tiện<br>Railway applications - Gauges - Part 2: Rolling stock gauge |
| 2848 | EN 15273-3:2013 | Ứng dụng đường sắt - Khổ giới hạn - Phần 3: Khổ giới hạn kiến trúc |

| | | |
|---|---|---|
| | | Railway applications - Gauges - Part 3: Structure gauges |
| 2849 | EN 15355:2019+A1:2023 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống hãm - Van phân phối và thiết bị cách ly van phân phối<br>Railway applications - Braking - Distributor valves and distributor-isolating devices |
| 2850 | EN 15566:2022 | Ứng dụng đường sắt - Phương tiện đường sắt - Hộp đỡ đấm và móc nối kiểu vít<br>Railway applications - Railway Rolling stock - Draw gear and screw coupling |
| 2851 | EN 15827:2011 | Ứng dụng đường sắt - Yêu cầu đối với giá chuyển hướng và bộ phận chạy<br>Railway applications - Requirements for bogies and running gears |
| 2852 | EN 16019:2014 | Ứng dụng đường sắt - Móc nối tự động - Yêu cầu về hiệu năng, hình dạng giao diện cụ thể và phương pháp thử<br>Railway applications - Automatic coupler - Performance requirements, specific interface geometry and test method |
| 2853 | EN 16185-1:2014+A1:2020 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống hãm của tàu động lực phân tán - Phần 1: Yêu cầu và định nghĩa<br>Railway applications - Braking systems of multiple unit trains - Part 1: Requirements and definitions |
| 2854 | EN 16185-2:2014+A1:2019 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống hãm của tàu động lực phân tán - Phần 2: Phương pháp thử<br>Railway applications - Braking systems of multiple unit trains - Part 2: Test methods |
| 2855 | EN 16834:2019 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống hãm - Hiệu năng hãm<br>Railway applications - Braking - Brake performance |
| 2856 | EN 17149-1:2024 | Ứng dụng đường sắt -Đánh giá độ bền mỏi của kết cấu phương tiện - Phần 1: Yêu cầu chung<br>Railway applications - Strength assessment of rail vehicle structures - Part 1: General |
| 2857 | EN 17149-2:2024 | Ứng dụng đường sắt -Đánh giá độ bền mỏi của kết cấu phương tiện - Phần 2: Đánh giá độ bền tĩnh<br>Railway applications - Strength assessment of rail vehicle structures - Part 2: Static strength assessment |
| 2858 | EN 17149-3:2025 | Ứng dụng đường sắt -Đánh giá độ bền mỏi của kết cấu phương tiện - Phần 3: Đánh giá độ bền mỏi dựa trên hư hỏng tích lũy<br>Railway applications - Strength assessment of rail vehicle structures - Part 3: Fatigue strength assessment based on cumulative damage |
| 2859 | EN 45545-2:2020 | Ứng dụng đường sắt - Phòng cháy trên phương tiện đường sắt - Phần 2: Yêu cầu về khả năng chịu lửa của vật liệu và bộ phận cấu thành<br>Railway applications - Fire protection on railway vehicles - Part 2: Requirements for fire behavior of materials and components |

| | | |
|---|---|---|
| 2860 | EN 45545-4:2024 | Ứng dụng đường sắt - Phòng cháy trên phương tiện đường sắt - Phần 4: Yêu cầu an toàn cháy đối với thiết kế phương tiện<br>Railway applications - Fire protection on railway vehicles - Part 4: Fire safety requirements for rolling stock design |
| 2861 | UIC IRS 60682:2022 | Thiết kế đường sắt tốc độ cao - Năng lượng<br>Design of a High-Speed Railway - Energy |
| 2862 | UIC IRS 70799:2019 | Ứng dụng đường sắt - Lắp đặt cố định - Đặc điểm của hệ thống tiếp điểm trên không AC cho các tuyến đường cao tốc hoạt động ở tốc độ trên 200 km/h Railway application - Fixed installations - Characteristics of AC overhead contact systems for high speed lines worked at speeds of over 200 km/h |
| 2863 | UIC IRS 70782-1ed:2023 | Điều khiển kỹ thuật số trạm biến áp - Giao diện người dùng<br>Digital Control of Substation - User Interface |
| 2864 | UIC 796-4:2000 | Điện áp tại cần tiếp điện<br>Voltage at the pantogragh |
| 2865 | UIC 797-4:2000 | Phối hợp các trạm biến áp bảo vệ trạm điện sức kéo<br>Coordination of electrical protection substations-traction units |
| 2866 | IEC 62486:2017 | Ứng dụng đường sắt -Thiết bị gom điện - Tiêu chí kỹ thuật cho tương tác giữa thiết bị gom điện và đường dây tiếp xúc trên cao<br>Railway applications - Fixed installations and rolling stock - Criteria to achieve technical compatibility between pantographs and overhead contact line |
| 2867 | IEC 62590:2019 | Ứng dụng đường sắt - Lắp đặt cố định - Bộ chuyển đổi điện tử cho trạm biến áp<br>Railway applications - Fixed installations - Electronic power converters for substations |
| 2868 | IEC 62505-1: 2016 | Ứng dụng đường sắt - Lắp đặt cố định - Thiết bị đóng cắt xoay chiều - Phần 1: Bộ ngắt mạch với điện áp danh nghĩa trên 1 kV<br>Railway applications - Fixed installations - Particular requirements for AC switchgear - Part 1: Circuit-breakers with nominal voltage above 1 kV |
| 2869 | IEC 62505-2:2016 | Ứng dụng đường sắt - Lắp đặt cố định - Thiết bị đóng cắt xoay chiều - Phần 2: Bộ ngắt kết nối, công tắc nối đất và công tắc có điện áp danh định trên 1 kV<br>Railway applications - Fixed installations - Particular requirements for AC switchgear - Part 2: Disconnectors, earthing switches and switches with nominal voltage above 1 kV |

| | | |
|---|---|---|
| 2870 | IEC 62505-3-1:2020 | Ứng dụng đường sắt - Lắp đặt cố định - Thiết bị đóng cắt xoay chiều - Phần 3-1: Các thiết bị đo lường, điều khiển và bảo vệ để sử dụng cụ thể trong hệ thống kéo AC - Thiết bị<br>Railway applications - Fixed installations - Particular requirements for AC switchgear - Part 3-1: Measurement, control and protection devices for specific use in AC tractions systems - Devices |
| 2871 | IEC 62505-3-2:2020 | Ứng dụng đường sắt - Lắp đặt cố định - Thiết bị đóng cắt xoay chiều - Phần 3-2: Thiết bị đo lường, điều khiển và bảo vệ để sử dụng cụ thể trong hệ thống kéo AC - Máy biến dòng<br>Railway applications - Fixed installations - Particular requirements for AC switchgear - Part 3-2: Measurement, control and protection devices for specific use in AC traction systems - Current transformers |
| 2872 | IEC 62505-3-3:2020 | Ứng dụng đường sắt - Lắp đặt cố định - Thiết bị đóng cắt xoay chiều - Phần 3-3: Thiết bị đo lường, điều khiển và bảo vệ để sử dụng cụ thể trong hệ thống kéo AC - Máy biến áp<br>Railway applications - Fixed installations - Particular requirements for AC switchgear - Part 3-3: Measurement, control and protection devices for specific use in AC traction systems - Voltage transformers |
| 2873 | IEC 61396-1/ AMD1 | Lắp đặt điện AC vượt quá 1 kV - Phần 1: Quy tắc chung<br>Power installations exceeding 1 kV AC - Part 1: Common rules |
| 2874 | EN 50317:2012 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống gom điện - Yêu cầu và xác nhận các đo đạc về tương tác động giữa khung tiếp điện và đường điện tiếp xúc trên cao<br>Railway applications - Current collection systems - Requirements for and validation of measurements of the dynamic interaction between pantograph and overhead contact line |
| 2875 | EN 50318:2018/A1:2022 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống gom điện - Xác thực mô phỏng tương tác động giữa khung tiếp điện và đường điện tiếp xúc trên cao<br>Railway applications - Current collection systems - Validation of simulation of the dynamic interaction between pantograph and overhead contact line |
| 2876 | EN 50149:2012 | Ứng dụng đường sắt - Lắp đặt cố định - Sức kéo điện - Dây tiếp xúc có rãnh bằng đồng và hợp kim đồng<br>Railway applications - Fixed installations - Electric traction - Copper and copper alloy grooved contact wires |
| 2877 | EN 50522:2022 | Nối đất cho các hệ thống điện AC có điện áp trên 1 kV<br>Earthing of power installations exceeding 1 kV AC |
| 2878 | IEEE 2753:2022 | Hướng dẫn của IEEE để đo lường đường dây ngoại tuyến và đánh giá hiệu suất thu thập hiện tại cho đường sắt tốc độ cao |

| | | |
|---|---|---|
| | | IEEE Guide for Measurement of Pantograph Off-line and Evaluation of Current Collection Performance for High-Speed Railway |
| 2879 | IEEE P3572:2025 | Tiêu chuẩn cho Hệ thống giám sát quá áp với các biện pháp bảo vệ cho Hệ thống cung cấp điện kéo của đường sắt tốc độ cao<br>Standard for Overvoltage Monitoring System with Protection Measures for Traction Power Supply System of High-speed Railway |
| 2880 | UIC IRS 90918-4-2ed:2023 | Trao đổi vé điện tử phục vụ kiểm soát<br>e-Ticket Exchange for Control |
| 2881 | UIC IRS 90918-9-2ed:2022 | Các thành phần bảo mật số cho nghiệp vụ vé hành khách đường sắt<br>Digital Security Elements for Rail Passenger Ticketing |
| 2882 | ISO/IEC 18092:2023 | Công nghệ thông tin - Viễn thông và trao đổi thông tin giữa các hệ thống - Giao tiếp trường gần - Giao diện và Giao thức (NFCIP-1)<br>Telecommunications and information exchange between systems - Near Field Communication Interface and Protocol 1 (NFCIP-1) |
| 2883 | APTA IT-UTFS-S-003-07 | Hệ thống truyền thông không tiếp xúc - Phần III- Giao diện hệ thống trung tâm vùng<br>Contactless Fare Media System Standard Part III - Regional Central System Interface Standard |
| 2884 | EN ISO 24014-1:2021 | Giao thông công cộng - Hệ thống quản lý giá vé có thể tương tác - Phần 1: Cấu trúc<br>Public transport - Interoperable fare management system Part 1: Architecture |
| 2885 | EN 15320:2007 | Hệ thống thẻ nhận dạng - Ứng dụng giao thông thủy bộ- Ứng dụng giao thông công cộng có thể tương tác - Khuôn khổ<br>Identification card systems - Surface transport applications - Interoperable Public Transport Applications - Framework |
| 2886 | EN 1545:2015 | Hệ thống thẻ nhận dạng - Ứng dụng vận chuyển mặt đất<br>Identification card systems - Surface transport applications |
| 2887 | EN 50122-1 :2022 | Ứng dụng đường sắt - Lắp đặt cố định - An toàn điện, nối đất và mạch hồi lưu - Phần 1: Các điều khoản bảo vệ chống điện giật<br>Railway applications - Fixed installations - Electrical safety, earthing and the return circuit - Part 1: Protective provisions against electric shock |
| 2888 | EN 50562:2018 | Ứng dụng đường sắt - Lắp đặt cố định - Quy trình, biện pháp bảo vệ và trình diễn an toàn cho hệ thống |

| | | |
|---|---|---|
| | | kéo điện<br>Railway applications - Fixed installations - Process, protective measures and demonstration of safety for electric traction systems |
| 2889 | EN 50125-2 | Ứng dụng đường sắt - Điều kiện môi trường cho thiết bị. Phần 2: Hệ thống điện cố định<br>Railway applications - Environmental conditions for equipment. Part 2: Fixed electrical installations |
| 2890 | EN 50125-3 | Ứng dụng đường sắt - Điều kiện môi trường cho thiết bị - Phần 3: Thiết bị tín hiệu và viễn thông<br>Railway applications - Environmental conditions for equipment. Part 3: Equipment for signalling and telecommunications |
| 2891 | EN 50155:2021 | Ứng dụng đường sắt - Đầu máy xe lửa - Thiết bị điện tử<br>Railway applications - Rolling stock - Electronic equipment |
| 2892 | EN 50153:2014 | Ứng dụng đường sắt - Phương tiện lăn - Các biện pháp bảo vệ liên quan đến nguy cơ điện<br>Railway applications - Rolling stock - Protective provisions relating to electrical hazards |
| 2893 | EN 50126-2:2017 | Ứng dụng đường sắt - Quy định và chứng minh độ tin cậy, tính sẵn sàng, khả năng bảo dưỡng và độ an toàn (RAMS). Phần 2: Phương pháp tiếp cận hệ thống đối với An toà<br>Railway Applications - The Specification and Demonstration of Reliability, Availability, Maintainability and Safety (RAMS). Part 2: Systems Approach to Safety |
| 2894 | CLC/TR 50126-3:2008 | Ứng dụng đường sắt - Quy định và chứng minh độ tin cậy, tính sẵn sàng, khả năng bảo dưỡng và độ an toàn (RAMS) - Phần 3: Hướng dẫn áp dụng EN 50126-1 cho RAM phương tiện<br>Railway Applications - The Specification and Demonstration of Reliability, Availability, Maintainability and Safety (RAMS). Part 3: Guide to the application of EN 50126-1 for rolling stock RAM |
| 2895 | EN50125-1:2014 | Ứng dụng đường sắt - Điều kiện môi trường cho thiết bị - Phần 1: Đầu máy toa xe và thiết bị trên tàu<br>Railway applications - Environmental conditions for equipment - Part 1: Rolling stock and on-board equipment |
| 2896 | EN50125-2:2002 | Ứng dụng đường sắt - Điều kiện môi trường cho thiết bị - Phần 2: Hệ thống điện cố định<br>Railway applications - Environmental conditions for equipment - Part 2: Fixed electrical installations |
| 2897 | EN50125-3:2003 | Ứng dụng đường sắt - Điều kiện môi trường cho thiết bị - Phần 3: Thiết bị tín hiệu và viễn thông<br>Railway applications - Environmental conditions for equipment - Part 3: Equipment for signalling and telecommunications |
| 2898 | EN 50124-1:2017 | Ứng dụng đường sắt - Phối hợp cách điện - Phần 1: Yêu cầu cơ bản - Khoảng cách an toàn và khoảng cách |

| | | |
|---|---|---|
| | | rò rỉ cho tất cả các thiết bị điện và điện tử<br>Railway applications - Insulation coordination - Part 1: Basic requirements - Clearances and creepage distances for all electrical and electronic equipment |
| 2899 | EN 50124-2:2017 | Ứng dụng đường sắt - Phối hợp cách điện - Phần 2: Quá áp và bảo vệ liên quan<br>Railway applications - Insulation coordination - Part 2: Overvoltages and related protection |
| 2900 | EN 17168:2021 | Ứng dụng đường sắt: Hệ thống cửachắn ke ga<br>Railway Application: Platform Barrier System |
| 2901 | EN 13015:2008 | Quy định về hướng dẫn bảo trì thang máy và thang cuốn<br>Maintenance for lifts and escalators Rules for maintenance instructions |
| 2902 | EN 115-1:2017 | Quy tắc an toàn cho việc xây dựng và lắp đặt thang cuốn và băng chuyền - Phần 1: Xây dựng và lắp đặt<br>Safety of escalators and moving walks. Part 1: Construction and installation |
| 2903 | EN 115-2:2021 | Quy tắc an toàn cho việc xây dựng và lắp đặt thang cuốn và băng chuyền - Phần 2: Quy định về việc cải thiện an toàn của các thang cuốn và thang băng chuyền hiện có<br>Safety of escalators and moving walks. Part 2: Rules for the improvement of safety of existing escalators and moving walks |
| 2904 | TB 10012:2019 | Tiêu chuẩn khảo sát địa chất công trình đường sắt<br>Code for Geology Investigation of Railway Engineering |
| 2905 | TB 10013:2023 | Tiêu chuẩn thăm dò vật lý công trình đường sắt<br>Specifications for Physical Exploration in Railway Engineering |
| 2906 | TB 10014:2012 | Tiêu chuẩn khoan khảo sát địa chất công trình đường sắt<br>Code for Geological Drilling of Railway Engineering |
| 2907 | TB 10017:2021 | Tiêu chuẩn khảo sát và thiết kế thủy văn công trình đường sắt<br>Code for Hydrological Survey and Design of Railway Engineering |
| 2908 | TB 10018:2018 | Tiêu chuẩn thí nghiệm hiện trường địa chất công trình đường sắt<br>Code for In-Site Testing of Railway Engineering Geology |
| 2909 | TB 10027:2022 | Tiêu chuẩn khảo sát địa chất xấu công trình đường sắt<br>Regulations for unfavorable geological survey of railway engineering |
| 2910 | TB 10035:2018 | Tiêu chuẩn thiết kế nền đường đặc biệt đường sắt |

| | | |
|---|---|---|
| | | Code for Design on Special Railway Earth Structure |
| 2911 | TB 10038:2022 | Tiêu chuẩn khảo sát địa chất đá đất đặc biệt công trình đường sắt<br>Special geotechnical investigation regulations for railway engineering |
| 2912 | TB 10041:2018 | Tiêu chuẩn công nghệ viễn thám địa chất công trình đường sắt<br>Railway Engineering Geology Remote Sensing Technical Regulations |
| 2913 | TB 10049:2014 | Tiêu chuẩn khảo sát địa chất thủy văn công trình đường sắt<br>Code for Hydrogeological Investigation of Railway Engineering |
| 2914 | TB 10050:2010 | Tiêu chuẩn trắc địa ảnh công trình đường sắt<br>Photogrammetric code for new railway lines |
| 2915 | TB 10054:2010 | Tiêu chuẩn đo đạc định vị vệ tinh công trình đường sắt<br>Specification for satellite positioning measurement of railway engineering |
| 2916 | TB 10077:2019 | Tiêu chuẩn phân loại địa chất đá đất công trình đường sắt<br>Code for Rock and Soil Classfication of Railway Engineering |
| 2917 | TB 10084:2007 | Tiêu chuẩn khảo sát địa chất vật liệu xây dựng tự nhiên công trình đường sắt Code for geology investigation of natural building material of railway engineering |
| 2918 | TB 10101:2018 | Tiêu chuẩn đo đạc công trình đường sắt<br>Code for Railway Engineering Survey |
| 2919 | TB 10102:2023 | Tiêu chuẩn thí nghiệm đất công trình đường sắt<br>Specification for soil test of railway engineering |
| 2920 | TB 10103:2008 | Tiêu chuẩn phân tích hóa học đất đá công trình đường sắt<br>Regulation for Rock and Soil Chemical Analysis of Railway Engineering |
| 2921 | TB 10104:2003 | Tiêu chuẩn phân tích chất lượng nước công trình đường sắt<br>Code for water analysis of railway engineering |
| 2922 | TB 10105:2009 | Tiêu chuẩn đo đạc công trình cải tạo đường sắt<br>Code for Reconstructed Railway Engineering Survey. |
| 2923 | TB 10106:2023 | Tiêu chuẩn kỹ thuật xử lý nền móng công trình đường sắt<br>Technical specification for foundation treatment of railway engineering |
| 2924 | TB 10115:2023 | Tiêu chuẩn thí nghiệm đá công trình đường sắt |

| | | |
|---|---|---|
| | | Code of rock test for railway engineering |
| 2925 | TB 10601:2009 | Tiêu chuẩn kỹ thuật khảo sát kỹ thuật đường sắt tốc độ cao<br>Code for engineering survey of high speed railway |
| 2926 | TB/T 10403:2021 | Quy định điều tra khảo sát địa chất công trình đường sắt<br>Code for Geology Investigation of Railway Engineering |
| 2927 | GB 50111:2009 | Tiêu chuẩn thiết kế địa chấn kỹ thuật đường sắt<br>Code for seismic design of railway engineering |
| 2928 | TB/T 3110 | Ray đường sắt<br>Rail |
| 2929 | TB/T 2344 | Thông số kỹ thuật cho việc mua sắm ray có tải trọng từ 43 kg/m đến 75 kg/m.<br>Technical specifications for the procurement of 43 kg/m ~ 75 kg/ m rails |
| 2930 | TB 10001:2016 | Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu đất đường sắt<br>Code for design of railway earth structure |
| 2931 | TB 10002:2017 | Tiêu chuẩn thiết kế cầu đường sắt và cống<br>Code for design on railway bridge and culvert |
| 2932 | TB 10003:2016 | Tiêu chuẩn thiết kế đường hầm đường sắt<br>Code for design of railway tunnel |
| 2933 | TB 10071:2022 | Tiêu chuẩn thiết kế toàn diện đường ống trong kỹ thuật đường sắt<br>Code for comprehensive design of pipelines in railway engineering |
| 2934 | TB 10082:2017 | Tiêu chuẩn kỹ thuật thiết kế đường ray<br>Code for design of railway track |
| 2935 | TB 10091:2017 | Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu thép cầu đường sắt<br>Code for Design on Steel Structure of Railway Bridge |
| 2936 | TB 10098:2017 | Tiêu chuẩn kỹ thuật thiết kế tuyến đường sắt<br>Code for Design of Railway Line |
| 2937 | TB 10099:2017 | Tiêu chuẩn kỹ thuật thiết kế nhà ga và trung tâm đường sắt<br>Code for Design of Railway Station and Terminal |

| | | |
|---|---|---|
| 2938 | TB 10621:2014 | Tiêu chuẩn thiết kế đường sắt tốc độ cao<br>Code for design of high speed railway |
| 2939 | TB 10079:2013 | Tiêu chuẩn thiết kế xử lý nước thải đường sắt<br>Code for design of wastewater treatment of railway |
| 2940 | TB/T 3513:2018 | Thiết bị bảo vệ cầu đường sắt tốc độ cao và cống cho va chạm của phương tiện giao thông đường bộ<br>High speed railway bridge and culvert protective devices for road vehicle impact |
| 2941 | TB/T 3432:2016 | Bê tông dự ứng lực (nén trước) đúc sẵn dầm hỗ trợ đơn giản của đường sắt tốc độ cao<br>Precast post-tensioned prestressed concrete simple-supported beam of high-speed railway |
| 2942 | TB/T 3433:2016 | Bê tông dự ứng lực (nén sau) đúc sẵn dầm hỗ trợ đơn giản của đường sắt tốc độ cao<br>Precast pretensioned prestressed concrete simple-supported beam of high-speed railway |
| 2943 | TB 10182:2017 | Quy định kỹ thuật của đường cao tốc, đô thị đi qua đường sắt tốc độ cao<br>Technical Specification for Highway and Municipal Engineering under Crossing High Speed Railway |
| 2944 | GB/T 33975:2017 | Thanh thép lò xo cán nóng dùng cho ốc vít đường sắt tốc độ cao<br>Hot-rolled spring steel wire rod for high-speed railway fastener |
| 2945 | TB/T 3276:2011 | Đường ray cho đường sắt tốc độ cao<br>Rails for high speed railway |
| 2946 | GB/T 2585:2021 | Đường ray thép cán nóng cho đường sắt<br>Hot-rolled steel rails for railway |
| 2947 | TB/T 3307.1:2014 | Tiêu chuẩn kỹ thuật chế tạo thanh ghi tốc độ cao - Phần 1: Sản xuất và lắp ráp<br>High-speed railway switch manufacturing technical conditions. Part 1: Manufacturing and assembly |
| 2948 | TB/T 3307.2:2014 | Tiêu chuẩn kỹ thuật chế tạo thanh ghi tốc độ cao - Phần 2: Bu lông chữ T<br>High-speed railway switch manufacturing technical conditions. Part 2: T-bolts |
| 2949 | TB/T 3307.3:2014 | Tiêu chuẩn kỹ thuật chế tạo thanh ghi tốc độ cao - Phần 3: Bu lông cố định tấm<br>High-speed railway switch manufacturing technical conditions. Part 3: Bolts for fixation of plates |
| 2950 | TB/T 3307.4:2014 | Tiêu chuẩn kỹ thuật chế tạo thanh ghi tốc độ cao - Phần 4: Khối khổ đường<br>High-speed railway switch manufacturing technical conditions. Part 4: Gauge blocks |
| 2951 | TB/T 3307.5:2014 | Tiêu chuẩn kỹ thuật chế tạo thanh ghi tốc độ cao - Phần 5: Tấm bìa |

| | | |
|---|---|---|
| | | High-speed railway switch manufacturing technical conditions. Part 5: Cover plates |
| 2952 | TB/T 3307.6:2014 | Tiêu chuẩn kỹ thuật chế tạo thanh ghi tốc độ cao - Phần 6: Khối đo đệm<br>High-speed railway switch manufacturing technical conditions. Part 6: Buffer gauge blocks |
| 2953 | TB/T 3307.7:2014 | Tiêu chuẩn kỹ thuật chế tạo thanh ghi tốc độ cao - Phần 7: Tấm nhựa nhúng<br>High-speed railway switch manufacturing technical conditions. Part 7: Embeded plastic dowels |
| 2954 | TB/T 3307.8:2014 | Tiêu chuẩn kỹ thuật chế tạo thanh ghi tốc độ cao - Phần 8: Tấm sắt đàn hồi<br>High-speed railway switch manufacturing technical conditions. Part 8: Elastic iron plates |
| 2955 | TB/T 3307.9:2014 | Tiêu chuẩn kỹ thuật chế tạo thanh ghi tốc độ cao - Phần 9: Tấm điều chỉnh độ cao<br>High-speed railway switch manufacturing technical conditions. Part 9: Height adjustment plates |
| 2956 | TB/T 3395.1:2015 | Phụ kiện liên kết đàn hồi cho đường sắt tốc độ cao - Phần 1: Yêu cầu chung<br>Fastening systems for high-speed railway. Part 1: General requirement |
| 2957 | TB/T 3395.2:2015 | Phụ kiện liên kết đàn hồi cho đường sắt tốc độ cao - Phần 2: Hệ thống liên kết loại IV<br>Fastening systems for high-speed railway.  Part 2: Type IV fastening system |
| 2958 | TB/T 3395.3:2015 | Phụ kiện liên kết đàn hồi cho đường sắt tốc độ cao - Phần 3: Hệ thống liên kết loại V<br>Fastening systems for high-speed railway.  Part 3: Type V fastening system |
| 2959 | TB/T 3395.4:2015 | Phụ kiện liên kết đàn hồi cho đường sắt tốc độ cao - Phần 4: Hệ thống liên kết loại WJ-7<br>Fastening systems for high-speed railway.  Part 4: WJ-7 fastening system |
| 2960 | TB/T 3395.5:2015 | Phụ kiện liên kết đàn hồi cho đường sắt tốc độ cao - Phần 5: Hệ thống liên kết loại WJ-8<br>Fastening systems for high-speed railway.  Part 5: WJ-8 fastening system |
| 2961 | TB/T 3396.1:2015 | Phương pháp thử nghiệm cho hệ thống liên kết đàn hồi của đường sắt tốc độ cao - Phần 1: Xác định lực cản dọc của đường ray<br>Test Methods for Fastening Systems of High - Speed Railway. Part 1: Determination of longitudinal rail restraint |
| 2962 | TB/T 3396.2:2015 | Phương pháp thử nghiệm cho hệ thống liên kết đàn hồi của đường sắt tốc độ cao - Phần 2: Xác định lực kẹp<br>Test Methods for Fastening Systems of High - Speed Railway. Part 2: Determination for clamping force |
| 2963 | TB/T 3396.3:2015 | Phương pháp thử nghiệm cho hệ thống liên kết đàn hồi của đường sắt tốc độ cao - Phần 3: Xác định độ cứng tĩnh để lắp ráp |

| | | |
|---|---|---|
| | | Test Methods for Fastening Systems of High - Speed Railway. Part 3: Determination of static stiffness for fastening assembly |
| 2964 | TB/T 3396.4:2015 | Phương pháp thử nghiệm cho hệ thống liên kết đàn hồi của đường sắt tốc độ cao - Phần 4: Thử nghiệm hiệu suất mỏi của cụm buộc<br>Test Methods for Fastening Systems of High - Speed Railway. Part 4: Test of Fatigue Performance of Fastening Assembly |
| 2965 | TB/T 3396.5:2015 | Phương pháp thử nghiệm cho hệ thống liên kết đàn hồi của đường sắt tốc độ cao - Phần 5: Xác định điện trở<br>Test Methods for Fastening Systems of High - Speed Railway. Part 5: Determination of electrical resistance |
| 2966 | TB/T 3396.6:2015 | Phương pháp thử nghiệm cho hệ thống liên kết đàn hồi của đường sắt tốc độ cao - Phần 6: Ảnh hưởng của điều kiện môi trường khắc nghiệt<br>Test Methods for Fastening Systems of High - Speed Railway. Part 6: Effect of severe environmental conditions |
| 2967 | TB/T 3396.7:2015 | Phương pháp thử nghiệm cho hệ thống liên kết đàn hồi của đường sắt tốc độ cao - Phần 7: Thử tải trọng thẳng đứng đối với các bộ phận liên kết đúc<br>Test Methods for Fastening Systems of High - Speed Railway. Part 7: Vertical load test for cast-in fastening components |
| 2968 | TB/T 3397:2015 | Thanh tà vẹt bê tông hai khối cho đường ray không có ballast CRTS<br>Bi-block concrete sleeper for CRTS ballastless track |
| 2969 | TB/T 3398:2015 | Tấm bê tông cho đường ray không có ballast CRTS I<br>Concrete slab for CRTS I ballastless track |
| 2970 | TB/T 3399:2015 | Tấm bê tông cho đường ray không có ballast CRTS II<br>Concrete slab for CRTS II ballastless track |
| 2971 | TB/T 3400.1:2015 | Bản bê tông trong ghi cho đường ray không có đá dăm của đường sắt tốc độ cao - Phần 1: Chốt nhựa nhúng<br>Concrete turnout slab for ballastless track of high-speed railway. Part 1: Embeded plastic dowels |
| 2972 | TB/T 3400.2:2015 | Bản bê tông trong ghi cho đường ray không có đá dăm của đường sắt tốc độ cao - Phần 2: Loại khoan<br>Concrete turnout slab for ballastless track of high-speed railway. Part 2: Drilling type |

| | | |
|---|---|---|
| 2973 | TB/T 3300:2013 | Tà vẹt bê tông dự ứng lực cho đường ray dằn đường sắt tốc độ cao<br>Prestressed concrete sleepers for high-speed railway ballasted tracks/ |
| 2974 | TB/T 3302:2015 | Yêu cầu kỹ thuật đối với việc đặt ghi đường sắt trên đường không đá ba lát của đường sắt tốc độ cao<br>Technical requirements for laying turnouts on ballastless tracks of high-speed railways/ |
| 2975 | TB/T 3306:2013 | Yêu cầu kỹ thuật đối với việc đặt ghi đường sắt trên đường có đá ba lát của đường sắt tốc độ cao<br>Technical requirements for laying turnouts on ballasted tracks of high-speed railways |
| 2976 | TB/T 3301:2013 | Tiêu chuẩn kỹ thuật cho ghi ĐS tốc độ cao<br>Technical specification for high speed turnouts |
| 2977 | TB/T 3299:2013 | Tà vẹt cầu bê tông dự ứng lực cho đường dằn đường sắt tốc độ cao Prestressed concrete bridge sleeper for ballasted track of high-speed railway/ |
| 2978 | TB/T 3297:2013 | Tà vẹt bê tông nhúng trong đường ray không đá ba lát trên đoạn đường sắt tốc độ cao<br>Concrete sleeper embedded in ballastless track on turnout section of high-speed railway |
| 2979 | TB/T 3352:2014 | PSD của đường ray không có đá dăm của đường sắt tốc độ cao<br>PSD of ballastless track irregularities of high-speed railway |
| 2980 | Q/CR 8:2014 | Chỉ dẫn kỹ thuật lớp hỗ trợ đường ray không dằn cho đường sắt cao tốc<br>Supporting layer of ballastless track for high-speed railway |
| 2981 | Q/CR 9651:2017 | Tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng kết cấu đất đường sắt cao tốc<br>Technical Specification for Construction of High Speed Railway Earth Structure Engineering |
| 2982 | Q/CR 9605:2017 | Chỉ dẫn kỹ thuật xây dựng kỹ thuật đường sắt cao tốc<br>Technical Specification for Construction of High-speed Railway Track |
| 2983 | Q/CR 9604:2015 | Đặc điểm kỹ thuật xây dựng kỹ thuật hầm đường sắt cao tốc<br>Technical Specification for Construction of High-speed Railway Tunnel |
| 2984 | Q/CR 9603:2015 | Chỉ dẫn kỹ thuật cho thi công cầu và cống của đường sắt tốc độ cao<br>Technical Specification for Construction of High-speed Railway Bridge and Culvert |
| 2985 | Q/CR 9602:2015 | Chỉ dẫn kỹ thuật cho việc xây dựng nền đường sắt cao tốc<br>Technical Specification for Construction of High-speed Railway Subgrade |
| 2986 | Q/CR 9204:2015 | Tiêu chuẩn quản lý phòng thí nghiệm kỹ thuật cho dự án xây dựng đường sắt Standard for Laboratory Management of Railway Construction Project |

| | | |
|---|---|---|
| 2987 | Q/CR 9260:2023 | Tiêu chuẩn thiết kế và kiểm soát chất lượng thi công Đường ray bản CRTSIII cho đường sắt cao tốc<br>Standard for Design and Construction Quality of Control CRTSIII Slab Track for High-speed Railway |
| 2988 | Q/CR 567:2017 | Bản sàn bê tông cốt thép dự ứng lực của đường ray không dằn CRTS III cho đường sắt cao tốc<br>Pretensioned prestressed concrete slab of CRTS III slab ballastless track for high-speed railway |
| 2989 | Q/CR 596:2017 | Tiêu chuẩn kỹ thuật bê tông tự đầm cho đường ray không dằn CRTS III đường sắt cao tốc<br>Specification of self-compacting concrete for high-speed railway CRTS III slab ballastless track/ |
| 2990 | TB 10751:2018 | Tiêu chuẩn nghiệm thu chất lượng xây dựng nền đường sắt tốc độ cao<br>Standard for Acceptance of Earthworks in High-speed Railway |
| 2991 | TB 10752:2018 | Tiêu chuẩn nghiệm thu chất lượng xây dựng công trình cầu cống đường sắt tốc độ cao<br>Standard for Acceptance of Bridge and Culvert Works in High-speed Railway |
| 2992 | TB 10753:2018 | Tiêu chuẩn nghiệm thu chất lượng xây dựng công trình hầm đường sắt tốc độ cao<br>Standard for Acceptance of Tunnel Works in High-speed Railway |
| 2993 | TB 10754:2018 | Tiêu chuẩn nghiệm thu chất lượng xây dựng công trình đường sắt tốc độ cao<br>Standard for Acceptance of Track Works in High-speed Railway , includes Amendment 1 |
| 2994 | TB 10755:2010 | Tiêu chuẩn nghiệm thu chất lượng xây dựng dự án giao thông đường sắt tốc độ cao<br>Standard for Acceptance of Communication Works in High-speed Railway |
| 2995 | TB 10760:2013 | Tiêu chuẩn kỹ thuật nghiệm thu tĩnh của dự án đường sắt tốc độ cao<br>Technical regulations for static acceptance for high-speed railways construction |
| 2996 | TB 10761:2024 | Tiêu chuẩn kỹ thuật nghiệm thu động các dự án đường sắt tốc độ cao<br>Code for Dynamic Acceptance of High-speed Railway |
| 2997 | TB 10756:2018 | Tiêu chuẩn nghiệm thu chất lượng xây dựng công trình tín hiệu đường sắt tốc độ cao<br>Standard for Acceptance of Signaling Works in High-speed Railway |
| 2998 | GB/T 51279:2018 | Tiêu chuẩn công nghệ kỹ thuật phủ sóng viễn thông di động công cộng đường sắt tốc độ cao<br>Standard for engineering technology of high-speed railway coverage of public mobile telecommunications |
| 2999 | Q/CR 9520:2018 | Thiết kế chi tiết và tiêu chuẩn tay nghề cho hệ thống thông tin liên lạc của đường sắt tốc độ cao<br>Details Design and Workmanship Standard for Communication System of High-speed Railway |
| 3000 | Q/CR 9524:2018 | Thiết kế chi tiết kỹ thuật và Tiêu chuẩn chất lượng quy trình cho hệ thống thông tin dịch vụ hành khách đường sắt tốc độ cao |

| | | |
|---|---|---|
| | | Details Design and Workmanship Standard for Passenger Transport Service Information System of High-speed Railway |
| 3001 | Q/CR 9521:2018 | Chi tiết thiết kế và tiêu chuẩn kỹ thuật cho hệ thống tín hiệu đường sắt tốc độ cao<br>Details Design and Workmanship Standard for Signaling System of High-speed Railway |
| 3002 | Q/CR 9607:2015 | Chỉ dẫn kỹ thuật xây dựng tín hiệu đường sắt tốc độ cao<br>Technical Specification for Construction of High-speed Railway Signaling System |
| 3003 | Q/CR 9606:2015 | Chỉ dẫn kỹ thuật cho thi công hệ thống thông tin của đường sắt tốc độ cao Technical Specification for Construction of High-speed Railway Communication System |
| 3004 | TB/T 3600:2020 | Điều kiện kỹ thuật chung cho tàu điện tốc độ cao 350km/h<br>General technical conditions for 350km/h high-speed EMU |
| 3005 | GB 146.1:2020 | Khổ giới hạn của đường sắt tiêu chuẩn - Phần 1: Khổ giới hạn phương tiện<br>Gauge for standard gauge railways - Part 1: Rolling stock gauge |
| 3006 | GB 146.2:2020 | Khổ giới hạn của đường sắt tiêu chuẩn - Phần 2: Khổ giới hạn kiến trúc<br>Gauge for standard gauge railways - Part 2: Structure gauge |
| 3007 | GB/T 5599:2019 | Chỉ dẫn kỹ thuật về thẩm tra thử nghiệm và đánh giá tính năng động lực học phương tiện<br>Specification for dynamic performance assessment and testing verification of rolling stock |
| 3008 | GB/T 24338.3:2018 | Ứng dụng đường sắt - Khả năng tương thích điện từ - Phần 3-1: Phương tiện đường sắt - Tàu và phương tiện hoàn chỉnh<br>Railway applications - Electromagnetic compatibility - Part 3-1:Rolling stock -Train and complete vehicle |
| 3009 | GB/T 24338.4:2018 | Ứng dụng đường sắt - Khả năng tương thích điện từ - Phần 3-2: Phương tiện vận chuyển - Thiết bị<br>Railway applications - Electromagnetic compatibility - Part 3-2 : Rolling stock - Apparatus |
| 3010 | GB/T 25117:2020 | Ứng dụng đường sắt - Phương tiện đường sắt - Phương pháp thử nghiệm kết hợp đối với hệ thống điện kéo<br>Railway applications - Rolling stock - Combined test method for traction systems |
| 3011 | GB/T 25122.1:2018 | Ứng dụng đường sắt - Bộ chuyển đổi điện lắp đặt trên phương tiện đường sắt - Phần 1: Đặc tính và phương pháp thử<br>Railway applications - Power converters installed on board rolling stock - Part 1: Characteristics and test methods |
| 3012 | GB/T 25123.2:2018 | Điện kéo - Máy điện quay dùng cho phương tiện đường sắt và đường bộ - Phần 2: Động cơ điện xoay |

| | | |
|---|---|---|
| | | chiều được cung cấp điện bởi bộ biến đổi điện tử<br>Electric traction - Rotating electrical machines for rail and road vehicles - Part 2: Electronic convertor-fed alternating current motors |
| 3013 | GB/T 25123.4:2015 | Điện kéo - Máy điện quay dùng cho phương tiện đường sắt và đường bộ - Phần 4: Động cơ điện đồng bộ nam châm vĩnh cửu kết nối với bộ biến đổi điện tử<br>Electric traction - Rotating electrical machines for rail and road vehicles - Part 4: Permanent magnet synchronous electrical machines connected to an electronic converter |
| 3014 | TB/T 456.2:2019 | Móc nối tự động và hộp giảm đấm của phương tiện đường sắt - Phần 2: Móc nối tự động và phụ kiện<br>Automatic coupler and draft gears for rolling stock - Part 2: Automatic couplers and accessories |
| 3015 | TB/T 2710.2:2015 | Yêu cầu kỹ thuật đối với cụm máy nén khí dùng cho đầu máy và EMU - Phần 2: Máy nén khí kiểu trục vít<br>Locomotives, EMUs air compressor technical conditions - Part 2: screw air compressors |
| 3016 | TB/T 3009:2019 | Thiết bị chống trượt dành cho toa xe khách và tàu có toa xe động lực<br>Anti-skid device of brake system for rolling stock |
| 3017 | TB/T 3143:2018 | Móc nối và đỡ đấm của phương tiện đường sắt<br>Tight-lock coupler and draft gear for rolling stock |
| 3018 | TB/T 3237:2010 | Chỉ dẫn kỹ thuật chống cháy của vật liệu nội thất được sử dụng trên tàu EMU Flame retardant technical specification of decorating materials for multiple unit train |
| 3019 | TB/T 3238:2017 | Máy điện trên phương tiện đường sắt - Động cơ điện kéo không đồng bộ dành cho tàu EMU<br>Rolling stock electric machines. Asynchronous traction motor for EMU |
| 3020 | TB/T 3250:2010 | Chỉ dẫn kỹ thuật của thiết kế niêm phong và thử nghiệm dành cho đoàn tàu có toa xe động lực<br>Specifications of sealing design and test for powered car train-set |
| 3021 | TB/T 3271:2011 | Ứng dụng đường sắt - Hệ thống gom điện - Tiêu chí kỹ thuật đối với khả năng tương tác giữa cần lấy điện và đường dây tiếp xúc trên cao<br>Railway applications - Current collection systems - Technical criteria for the interaction between pantograph and overhead line |
| 3022 | TB/T 3316:2020 | Giá chuyển hướng EMU/DMU<br>Bogie for rolling stock-Bogie for EMU/DMU |
| 3023 | TB/T 3393.2:2015 | Máy biến áp cao áp trên phương tiện đường sắt - Phần 2: Máy biến áp cảm ứng<br>High-vdtage transformer on board rolling stock. Part2: Inductive voltage transformer |

| | | |
|---|---|---|
| 3024 | TB/T 3451:2016 | Thiết kế và kiểm tra độ bền kết cấu thân xe của tàu EMU/DMU<br>Strength design and test of body structures of EMU/DMU |
| 3025 | TB/T 3502:2018 | Phương pháp thử nghiệm phương thức và đánh giá toa xe khách đường sắt và tàu EMU<br>Modal Test Method and Evaluation of Railway Passenger Cars and EMUs |
| 3026 | TB/T 3548:2019 | Tiêu chuẩn thiết kế và thẩm định thử nghiệm độ bền kết cấu đầu máy toa xe - Yêu cầu chung<br>Strength design and test accreditation specification for rolling stock - General |
| 3027 | TB/T 3549.1:2019 | Chỉ dẫn kỹ thuật về thiết kế và đánh giá thử nghiệm độ bền phương tiện đường sắt - Giá chuyển hướng - Phần 1: Khung giá chuyển hướng<br>Strength design and test accreditation specification for rolling stock - Bogie - Part 1: Bogie frame |
| 3028 | TB/T 3550.1:2019 | Tiêu chuẩn thiết kế và thẩm định thử nghiệm độ bền kết cấu đầu máy toa xe - Thân toa xe-Phần 1: Thân toa xe khách<br>Strength design and test accreditation specification for rolling stock - Car body -Part 1: Passenger car bodies |
| 3029 | TB/T 3551:2019 | Hướng dẫn công nghệ chống sét cho hệ thống cấp điện kéo đường sắt tốc độ cao Guide for technology of lightning protection for traction power supply system of high-speed railway |
| 3030 | TB 10757:2018 | Tiêu chuẩn nghiệm thu chất lượng xây dựng công trình điện đường sắt tốc độ cao<br>Standard for Acceptance of Electrie Works in High-speed Railway |
| 3031 | TB 10758:2018 | Tiêu chuẩn nghiệm thu chất lượng xây dựng dự án cung cấp điện lực kéo đường sắt tốc độ cao<br>Standard for Acceptance of Traction Power Supply Works in High-speed Railway |
| 3032 | Q/CR 9522:2018 | Chi tiết thiết kế và tiêu chuẩn tay nghề hệ thống điện đường sắt tốc độ cao<br>Details Design and Workmanship Standard for Electric Power System of High-speed Railway |
| 3033 | Q/CR 9523:2018 | Chi tiết Thiết kế và Tiêu chuẩn kỹ thuật cho hệ thống cung cấp điện kéo của đường sắt tốc độ cao<br>Details Design and W orkmanship Standard forTraction Power Supply System of High-speed Railway |
| 3034 | Q/CR 9609:2015 | Chỉ dẫn kỹ thuật cho xây dựng dự án cung cấp điện kéo đường sắt tốc độ cao<br>Technical Specification for Construction of High-speed Railway Traction Power Supply System |
| 3035 | Q/CR 9608:2015 | Chỉ dẫn kỹ thuật cho xây dựng kỹ thuật hệ thống điện sức kéo đường sắt tốc độ cao<br>Technical Specification for Construction of High-speed Railway Electric Power System |
| 3036 | Q/GDW 1949:2013 | Hướng dẫn kỹ thuật thiết kế đường dây tải điện giao cắt trên cao (giao cắt ngầm) đường sắt tốc độ cao |

| | | |
|---|---|---|
| | | Technical Guide for Designing Transmission Line overhead crossing (under crossing) High-speed Railway |
| 3037 | TB 10671:2019 | Tiêu chuẩn kỹ thuật thiết kế bảo vệ an toàn đường sắt tốc độ cao<br>Code for safety protection design of high-speed railway |
| 3038 | Q/CR 472:2015 | Chỉ dẫn kỹ thuật thử nghiệm và chạy thử đường sắt tốc độ cao<br>Technical regulations for testing and commissioning and trial run test for high-speed railways |
| 3039 | Q/CR 9006:2014 | Tiêu chuẩn kỹ thuật quản lý rủi ro dự án xây dựng đường sắt<br>Technical Code for Risk Management of Railway Construction Project |
| 3040 | GB 16899:2011 | Quy tắc an toàn cho việc xây dựng và lắp đặt thang cuốn và lối đi bộ di chuyển<br>Safety rules for the construction and installation of escalators and moving walks |
| 3041 | GB 7588.1:2020 | Quy tắc an toàn cho việc thi công và lắp đặt thang máy - Phần 1: Thang máy chở khách và hàng hóa<br>Safety rules for the construction and installation of lifts - Part 1: Passenger and goods passenger lifts |

**Phụ lục II**

**HƯỚNG DẪN KHUNG**

**ĐỊNH HƯỚNG ÁP DỤNG TIÊU CHUẨN VÀ TIÊU CHÍ LỰA CHỌN NỘI DUNG XÂY DỰNG TCVN PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ CHIẾN LƯỢC**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 2778/QĐ-BKHCN ngày 14tháng 6 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)*

## I. MỤC ĐÍCH, PHẠM VI VÀ CĂN CỨ

### 1.1. Mục đích

Hướng dẫn này được ban hành nhằm hỗ trợ các bộ, ngành được giao quản lý các nhóm công nghệ chiến lược (CNCL) và sản phẩm CNCL theo Quyết định số 21/2026/QĐ-TTg ngày 30/4/2026 của Thủ tướng Chính phủ thực hiện nhiệm vụ:

- Xác định định hướng áp dụng tiêu chuẩn (tiêu chuẩn quốc gia, quốc tế, khu vực, nước ngoài) cho từng sản phẩm CNCL được phân công;
- Lựa chọn nội dung nào cần xây dựng thành tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) trên cơ sở tham khảo danh mục tiêu chuẩn đã được Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia rà soát;
- Thực hiện đúng tiến độ theo yêu cầu tại Thông báo số 22-TB/CQTTBCĐ ngày 20/3/2026 của Cơ quan Thường trực Ban Chỉ đạo Trung ương (hoàn thành bộ tiêu chuẩn CNCL trong tháng 6/2026).

### 1.2. Phạm vi áp dụng

Hướng dẫn áp dụng cho các bộ, ngành được phân công chủ trì hoặc phối hợp theo Quyết định số 808/QĐ-TTg ngày 06/5/2026 của Thủ tướng Chính phủ. Danh mục tiêu chuẩn rà soát bao quát 30 nhóm sản phẩm CNCL, được chia thành 02 nhóm lớn: Nhóm 1 (22 sản phẩm) và Nhóm 2 (08 sản phẩm). Đối với các tiêu chuẩn phục vụ công trình trọng điểm, dự án quan trọng quốc gia (đường sắt tốc độ cao, điện hạt nhân...), áp dụng theo nguyên tắc tương tự nhưng có thể có yêu cầu đặc thù riêng.

### 1.3. Căn cứ pháp lý và tài liệu tham chiếu

- Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29 tháng 6 năm 2006; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 14 tháng 6 năm 2025, Nghị định số 55/2025/NĐ-CP ngày 02/3/2025 của Chính phủ quy định chức

năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ; Thông tư số 13/2026/TT-BKHCN ngày 09/4/2026 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định chi tiết xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật và Nghị định có liên quan;

- Nghị quyết 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;

- Quyết định 21/2026/QĐ-TTg ngày 30/4/2026 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục công nghệ chiến lược và Danh mục sản phẩm công nghệ chiến lược;

- Quyết định số 808/QĐ-TTg ngày 06/5/2026 của Thủ tướng Chính phủ về giao nhiệm vụ phát triển công nghệ chiến lược

- Thông báo số 22-TB/CQTTBCĐ ngày 20/3/2026 Kết luận của Đồng chí Tổng Bí thư Tô Lâm tại Phiên họp chuyên đề về Công nghệ chiến lược (Việc số 3: hoàn thành bộ tiêu chuẩn CNCL trong tháng 6/2026);

- Danh mục tiêu chuẩn theo nhóm sản phẩm CNCL do Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia tổng hợp (cập nhật tháng 6/2026: tổng số 3030 tiêu chuẩn, trong đó 1150 TCVN và 1880 TCQT/TCKV/TCNN).

## II. BỐI CẢNH: KẾT QUẢ RÀ SOÁT TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH

Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia đã tiến hành rà soát toàn diện hệ thống tiêu chuẩn liên quan đến 30 nhóm sản phẩm CNCL thuộc 02 nhóm lớn (theo Quyết định số 21/2026/QĐ-TTg ngày 30/4/2026 của Thủ tướng Chính phủ). Kết quả tổng hợp theo bảng sau:

| STT | Đối tượng | Số lượng Tiêu chuẩn | Chi tiết | |
|---|---|---|---|---|
| | | | TCVN | TCQT, TCKV, TCNN |
| | | | | |
| **Nhóm 1: Nhóm các sản phẩm công nghệ chiến lược đã có thị trường, có thể tạo ra tác động lớn và trực tiếp đến phát triển kinh tế** | | | | |
| 1. | Mô hình ngôn ngữ lớn tiếng Việt, trợ lý ảo và trí tuệ nhân tạo (AI) chuyên ngành | 66 | 9 | 57 |
| 2. | AI camera xử lý tại biên | 129 | 88 | 41 |
| 3. | Nền tảng bản sao số | 09 | 0 | 09 |
| 4. | Nền tảng điện toán đám mây | 54 | 23 | 31 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5. | Hạ tầng mạng chuỗi khối và hệ thống truy xuất nguồn gốc | 151 | 19 | 132 |
| 6. | Thiết bị và hệ thống mạng di động 5G/5G-Advanced | 95 | 14 | 81 |
| 7. | Robot di động tự hành và robot công nghiệp | 34 | 19 | 15 |
| 8. | Nền tảng, giải pháp và mô hình phục vụ sản xuất thông minh | 42 | 1 | 41 |
| 9. | Giải pháp bảo mật và an ninh mạng cho hạ tầng quan trọng và cơ sở dữ liệu quốc gia | 91 | 16 | 75 |
| 10. | Vắc xin thế hệ mới dùng cho người | 41 | 36 | 5 |
| 11. | Liệu pháp tế bào (tế bào gốc, tế bào miễn dịch) dùng cho người | 62 | 05 | 57 |
| 12. | Hệ thống sản xuất sản phẩm y tế cá thể hóa ứng dụng công nghệ in 3D | 29 | 17 | 12 |
| 13. | Hệ thống cảm biến sinh học thông minh | 0 | 0 | 0 |
| 14. | Vắc xin và chế phẩm sinh học thế hệ mới dùng trong chăn nuôi, thú y, thủy sản, trồng trọt và bảo vệ thực vật | 45 | 45 | 0 |
| 15. | Hệ thống sản xuất, thu hoạch và chế biến sâu sản phẩm, phụ phẩm nông nghiệp và sinh khối | 9 | 1 | 8 |
| 16. | Giống cây trồng, vật nuôi, thủy sản thế hệ mới được tạo ra từ công nghệ tế bào, chỉnh sửa gen và công nghệ sinh học | 195 | 187 | 8 |
| 17. | Vật liệu tiên tiến và vật liệu chức năng hiệu năng cao cho công nghiệp chế biến, chế tạo | 290 | 42 | 248 |
| 18. | Pin, ắc quy tiên tiến và hệ thống tích trữ năng lượng tích hợp (BESS) | 46 | 17 | 29 |
| 19. | Hệ thống sản xuất, lưu trữ, vận chuyển và phân phối hydrogen xanh, nhiên liệu sinh học | 36 | 12 | 24 |
| 20. | Thiết bị điện cao áp, siêu cao áp; máy điện, động cơ điện và hệ thống truyền tải - truyền động điện hiện đại, hiệu suất cao | 102 | 25 | 77 |
| 21. | Hệ thống thu giữ, sử dụng và lưu trữ carbon | 18 | 3 | 15 |
| 22. | Thiết bị, phương tiện bay không người lái (UAV); hệ thống quản lý, phát hiện, giám sát và chế áp UAV | 88 | 0 | 88 |
| | **Tổng Nhóm 1** | **1632** | **579** | **1053** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Nhóm 2: Nhóm các sản phẩm công nghệ tạo động lực tăng trưởng mới, công nghệ nền tảng cho tương lai, công nghệ bảo đảm tự chủ trong lĩnh vực an ninh, quốc phòng** | | | | |
| 23. | Chip chuyên dụng | 113 | 52 | 61 |
| 24. | Truyền thông lượng tử, tính toán lượng tử và cảm biến lượng tử | 61 | 0 | 61 |
| 25. | Hệ thống khai thác, chế biến sâu và sản phẩm chế biến sâu từ khoáng sản, dầu khí và đất hiếm | 22 | 7 | 15 |
| 26. | Hệ thống, thiết bị, dịch vụ và giải pháp công nghệ thăm dò lòng đất, biển sâu, công trình biển và năng lượng ngoài khơi | 87 | 46 | 41 |
| 27. | Lò phản ứng hạt nhân mô-đun nhỏ (SMR) | 308 | 103 | 205 |
| 28. | Vệ tinh và chùm vệ tinh quỹ đạo thấp quan sát Trái đất | 104 | 0 | 104 |
| 29. | Công trình xây dựng đường sắt tốc độ cao | 38 | 38 | 0 |
| 30. | Nền tảng công nghiệp, phương tiện, thiết bị và các hệ thống tích hợp đường sắt tốc độ cao, đường sắt đô thị | 665 | 325 | 340 |
| | **Tổng Nhóm 2** | **1398** | **571** | **827** |
| | **TỔNG** | **3030** | **1150** | **1880** |

***Ghi chú:***

- TCVN: Tiêu chuẩn quốc gia của Việt Nam; TCQT: Tiêu chuẩn quốc tế; TCKV: Tiêu chuẩn khu vực; TCNN: Tiêu chuẩn nước ngoài.

- Theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn và quy chuẩn thì cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp Việt Nam có thể áp dụng trực tiếp TCQT, TCKV, TCNN.

- TCVN được xây dựng khi cần tạo lợi thế cạnh tranh cho Việt Nam dựa trên: (i) Kết quả R&D của tổ chức, doanh nghiệp Việt Nam; (ii) Chấp nhận 100% TCQT, TCKV,TCNN; (iii) Chấp nhận TCQT, TCKV, TCNN có sửa đổi. Đồng thời, TCVN được xây dựng cần tuân thủ điều ước quốc tế, quy định pháp luật về sở hữu trí tuệ, tuân thủ chính sách về bảo vệ bản quyền tiêu chuẩn của các tổ chức giữ bản quyền tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài.

- Trong Danh mục này, một số TCVN, TCQT, TCKV,TCNN được phân loại ở nhiều nhóm hoặc lĩnh vực khác nhau do tính chất và khả năng áp dụng đa dạng. Do đó, số thứ tự tiêu chuẩn không tương ứng với tổng số tiêu chuẩn thực tế.

***Kết quả rà soát cho thấy một số đặc điểm quan trọng để các bộ, ngành lưu ý khi xây dựng định hướng:***

- Nhóm 2 có sản phẩm Lò phản ứng hạt nhân mô-đun nhỏ (SMR) với số lượng tiêu chuẩn lớn 308 TC - phản ánh yêu cầu kỹ thuật cao và đặc thù của lĩnh vực này.
- Nhóm 2 bao gồm nhiều sản phẩm công nghệ nền tảng và an ninh quốc phòng - cần chiến lược xây dựng TCVN dài hạn, đặc biệt đối với vệ tinh, lượng tử và đường sắt tốc độ cao.
- Sản phẩm đường sắt tốc độ cao và đường sắt đô thị có số lượng tiêu chuẩn rất lớn (325 TCVN + 340 TCQT, TCKV, TCNN = 665 TC) - cần phân kỳ rõ ràng.
- Các sản phẩm AI, blockchain, 5G, an ninh mạng có tỷ lệ TCQT/TCKV/TCNN áp dụng được rất cao - cơ hội áp dụng trực tiếp lớn, giảm áp lực xây dựng TCVN mới.

## III. NGUYÊN TẮC CHỈ ĐẠO

### 3.1. Nguyên tắc 1 - Định hướng tiêu chuẩn phải gắn với sản phẩm CNCL cụ thể

Đây là nguyên tắc trung tâm. Mỗi tiêu chuẩn được xác định áp dụng hoặc đề xuất xây dựng phải liên quan trực tiếp đến một sản phẩm CNCL cụ thể mà bộ/ngành đang đề xuất - không định hướng hay xây dựng tiêu chuẩn chung chung hoặc tiêu chuẩn không có địa chỉ ứng dụng rõ ràng. Tiêu chuẩn cần bao quát trọn chu trình sản phẩm: nguyên liệu đầu vào → cấu kiện/module → sản phẩm hoàn chỉnh → quy trình sản xuất → phương pháp thử → yêu cầu an toàn.

### 3.2. Nguyên tắc 2 - Ưu tiên áp dụng tiêu chuẩn sẵn có trước khi xây dựng TCVN mới

Theo quy định của pháp luật về Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật, cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp Việt Nam được phép áp dụng trực tiếp TCQT, TCKV, TCNN mà không cần chuyển đổi thành TCVN. TCVN chỉ được xây dựng khi cần thiết để:

- Tạo lợi thế cạnh tranh cho sản phẩm Việt Nam dựa trên kết quả R&D trong nước;
- Chấp nhận 100% TCQT/TCKV/TCNN thành TCVN nếu việc chấp nhận tạo thuận lợi cho các chủ thể trong quá trình định hướng, áp dụng tiêu chuẩn;
- Điều chỉnh TCQT/TCKV/TCNN cho phù hợp điều kiện kinh tế, kỹ thuật, khí hậu đặc thù của Việt Nam;
- Phục vụ yêu cầu quản lý nhà nước (quy chuẩn kỹ thuật, mua sắm công) mà pháp luật yêu cầu phải có TCVN làm cơ sở.

### 3.3.Nguyên tắc 3 - Tiêu chuẩn đi trước một bước

- Đối với các sản phẩm CNCL chiến lược quốc gia, việc xây dựng TCVN không nên chờ đến khi sản phẩm đã được sản xuất hàng loạt. Tiêu chuẩn cần được xây dựng song song với quá trình phát triển sản phẩm, thậm chí đi trước để định hướng cho R&D và bảo đảm sản phẩm ngay từ đầu đáp ứng yêu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu.

### 3.4. Nguyên tắc 4 - Liên thông với thử nghiệm và chứng nhận

Mỗi đề xuất áp dụng tiêu chuẩn hay xây dựng TCVN mới phải đi kèm với kế hoạch cụ thể về: (i) phương pháp thử nghiệm sản phẩm theo tiêu chuẩn; (ii) tổ chức thử nghiệm trong nước có năng lực; (iii) chương trình chứng nhận sự phù hợp; (iv) kết nối với các thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau (MRA) để hỗ trợ xuất khẩu.

### 3.5. Nguyên tắc 5 - Doanh nghiệp đồng hành là điều kiện bắt buộc

Bộ/ngành chỉ đề xuất xây dựng TCVN khi đã xác định được ít nhất một doanh nghiệp đồng hành có: (i) năng lực R&D thực chất về sản phẩm CNCL đó; (ii) cam kết tham gia xây dựng tiêu chuẩn; (iii) kế hoạch sản xuất và đưa sản phẩm ra thị trường. Tiêu chuẩn không có doanh nghiệp đồng hành sẽ không có tính thực tiễn và khó đưa vào áp dụng.

## IV. CHIẾN LƯỢC TIẾP NHẬN TIÊU CHUẨN VÀ MA TRẬN QUYẾT ĐỊNH

Căn cứ kết quả rà soát và nguyên tắc nêu trên, đối với mỗi tiêu chuẩn trong danh mục, bộ/ngành xác định quyết định theo một trong bốn tình huống sau:

| Tình huống | Quyết định áp dụng tiêu chuẩn | Quyết định xây dựng TCVN | Mức ưu tiên | Ghi chú |
|---|---|---|---|---|
| (1) TCVN đã có, phù hợp với yêu cầu kỹ thuật sản phẩm CNCL | Áp dụng trực tiếp TCVN | Không cần xây dựng mới | Ưu tiên cao nhất | |
| (2) TCQT/TCKV/TCNN phù hợp, chưa có TCVN tương đương | Áp dụng trực tiếp TCQT/TCKV/TCNN theo quy định pháp luật | Xem xét chấp nhận thành TCVN nếu cần thiết cho quản lý nhà nước hoặc tạo lợi thế cạnh tranh | Ưu tiên cao | |
| (3) TCQT/TCKV/TCNN phù hợp nhưng cần điều chỉnh cho điều kiện Việt Nam | Áp dụng tạm thời TCQT/TCKV/TCNN trong khi xây dựng TCVN | Xây dựng TCVN trên cơ sở chấp nhận có sửa đổi TCQT/TCKV/TCNN | Ưu tiên trung bình | |
| (4) Không có TCQT/TCKV/TCNN phù hợp; Việt Nam có kết quả R&D và/hoặc lợi thế cạnh tranh đặc thù | Áp dụng tiêu chuẩn liên quan gần nhất trong khi xây dựng TCVN mới | Xây dựng TCVN mới từ kết quả R&D trong nước | Ưu tiên chiến lược | |

***Lưu ý về các tình huống***

- Tình huống (1) và (2): Bộ/ngành chủ động thông báo cho doanh nghiệp về các tiêu chuẩn có thể áp dụng ngay. Không cần trình Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia xây dựng TCVN.
- Tình huống (3): Bộ/ngành xác định rõ nội dung cần sửa đổi và lý do, gửi đề xuất về Ủy ban TCĐLCL. Có thể triển khai theo quy trình rút gọn.
- Tình huống (4): Đây là trường hợp Việt Nam có thể tạo ra tiêu chuẩn mang tính dẫn dắt. Bộ/ngành cần phối hợp chặt với doanh nghiệp và tổ chức R&D để xác định nội dung và phương pháp thử nghiệm.
- Một sản phẩm CNCL thường có nhiều tiêu chuẩn liên quan thuộc nhiều tình huống khác nhau. Bộ/ngành cần phân loại từng tiêu chuẩn riêng biệt, không phân loại chung cả nhóm.

## V. TIÊU CHÍ LỰA CHỌN NỘI DUNG XÂY DỰNG TCVN

Khi xác định tình huống (3) hoặc (4) - tức là cần xây dựng TCVN - bộ/ngành cần kiểm tra đề xuất theo bộ tiêu chí sau. Một tiêu chuẩn được ưu tiên xây dựng khi đáp ứng phần lớn các tiêu chí dưới đây:

| TT | Tiêu chí | Nội dung |
|---|---|---|
| 1 | Gắn với sản phẩm cụ thể | Tiêu chuẩn phải liên quan trực tiếp đến sản phẩm CNCL được bộ/ngành đề xuất; không xây dựng tiêu chuẩn chung chung không gắn với sản phẩm đầu ra. |
| 2 | Doanh nghiệp có nhu cầu và cam kết | Phải có ít nhất một doanh nghiệp đồng hành xác nhận nhu cầu áp dụng, có năng lực R&D và cam kết đưa sản phẩm ra thị trường. |
| 3 | Khoảng trống tiêu chuẩn | Tiêu chuẩn đề xuất xây dựng phải lấp đầy khoảng trống thực sự: TCQT/TCKV/TCNN không có hoặc không phù hợp điều kiện Việt Nam. |
| 4 | Tác động thị trường và tự chủ công nghệ | Ưu tiên tiêu chuẩn có thể tạo lợi thế cạnh tranh, hỗ trợ thay thế nhập khẩu hoặc xuất khẩu sản phẩm CNCL. |
| 5 | Liên thông với thử nghiệm và chứng nhận | Tiêu chuẩn phải có khả năng kết nối với phương pháp thử nghiệm và chương trình chứng nhận sự phù hợp trong nước hoặc quốc tế. |
| 6 | Khả năng hoàn thành trong thời hạn | Ưu tiên những TCVN có thể hoàn thành trong tháng 6/2026 (theo yêu cầu Thông báo 22); các tiêu chuẩn phức tạp hơn xếp vào kế hoạch giai đoạn tiếp theo. |

Khi số lượng đề xuất TCVN vượt quá năng lực thực hiện trong giai đoạn đến tháng 6/2026, Bộ/ngành cần phân kỳ rõ ràng: danh mục ưu tiên (hoàn thành 2026) và danh mục giai đoạn tiếp theo (2027-2028). Cơ sở phân kỳ ưu tiên theo: (i) mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp và kết quả R&D; (ii) ảnh hưởng trực tiếp đến sản phẩm CNCL ưu tiên; (iii) khả năng hoàn thành trong thời hạn thực tế.

## VI. QUY TRÌNH PHỐI HỢP VỚI ỦY BAN TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA

**Bước 1 - Rà soát danh mục tiêu chuẩn**

Bộ/ngành rà soát Danh mục tiêu chuẩn do Ủy ban TCĐLCL Quốc gia cung cấp theo từng nhóm sản phẩm CNCL được phân công. Đối chiếu với từng sản phẩm CNCL cụ thể mà bộ/ngành dự kiến đề xuất. Phân loại từng tiêu chuẩn theo 4 tình huống trong Ma trận quyết định (Mục IV).

**Bước 2 - Xác định doanh nghiệp đồng hành (song song với Bước 1)**

Bộ/ngành làm việc với các doanh nghiệp tiềm năng trong lĩnh vực để xác nhận: nhu cầu áp dụng tiêu chuẩn, năng lực R&D, cam kết tham gia xây dựng tiêu chuẩn. Lập danh sách doanh nghiệp đồng hành ứng viên theo từng sản phẩm CNCL.

**Bước 3 - Hình thành danh mục đề xuất và biểu mẫu báo cáo**

Bộ/ngành điền biểu mẫu báo cáo (Mục VII) và gửi về Ủy ban TCĐLCL. Ủy ban tổng hợp, đối chiếu giữa các bộ/ngành để tránh chồng chéo và bảo đảm tính liên thông. Ủy ban là đầu mối tổng hợp Danh mục tiêu chuẩn về sản phẩm CNCL, sẽ định kỳ rà soát, điều chỉnh, cập nhật Danh mục tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài về sản phẩm CNCL phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế xã hội.

**Bước 4 - Xây dựng và hoàn thiện TCVN (theo tiến độ cam kết)**

Đối với tiêu chuẩn chấp nhận 100%: Ủy ban TCĐLCL phối hợp bộ/ngành triển khai quy trình công bố TCVN rút gọn. Đối với tiêu chuẩn chấp nhận có sửa đổi hoặc xây dựng mới: Bộ/ngành chủ trì, Ủy ban TCĐLCL phối hợp theo quy định của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật. Ủy ban báo cáo tiến độ định kỳ cho Bộ KH&CN và Ban Chỉ đạo Trung ương.

## VII. BIỂU MẪU BÁO CÁO CỦA BỘ/NGÀNH

Các bộ, ngành hoàn thiện biểu mẫu sau và gửi về Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia theo đúng thời hạn quy định. Mỗi sản phẩm CNCL đề xuất lập một biểu mẫu riêng.

| Mã | Nội dung | Hướng dẫn điền |
|---|---|---|
| **A** | **THÔNG TIN CHUNG** | |
| A.1 | Bộ/ngành chủ trì | [Tên bộ/ngành] |
| A.2 | Nhóm CNCL được phân công quản lý | [Ghi rõ số thứ tự và tên nhóm theo QĐ 21/QĐ-TTg] |
| A.3 | Sản phẩm CNCL đề xuất tiêu chuẩn | [Tên sản phẩm cụ thể trong danh mục] |
| A.4 | Doanh nghiệp đồng hành | [Tên, xác nhận nhu cầu và cam kết R&D] |
| **B** | **TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG TRỰC TIẾP** | |
| B.1 | Danh sách TCQT/TCKV/TCNN áp dụng ngay | [Số hiệu, tên, tổ chức ban hành, lý do lựa chọn] |
| B.2 | Lý do không cần xây dựng TCVN cho các TC này | [Giải thích ngắn gọn] |
| **C** | **TCVN ĐỀ XUẤT XÂY DỰNG** | |
| C.1 | Tiêu chuẩn chấp nhận 100% TCQT/TCKV/TCNN | [Số hiệu nguồn, tên, tình huống áp dụng theo mục 3.2] |
| C.2 | Tiêu chuẩn chấp nhận có sửa đổi | [Số hiệu nguồn, nội dung sửa đổi dự kiến, lý do] |
| C.3 | Tiêu chuẩn xây dựng mới từ R&D trong nước | [Tên tiêu chuẩn dự kiến, kết quả R&D làm cơ sở, đơn vị chủ trì xây dựng] |
| **D** | **KẾ HOẠCH VÀ NGUỒN LỰC** | |
| D.1 | Thứ tự ưu tiên và lộ trình | [Tiêu chuẩn hoàn thành tháng 6/2026/Giai đoạn tiếp theo] |
| D.2 | Đơn vị thực hiện và phối hợp | [Bộ/ngành chủ trì + Ủy ban TCĐLCL + doanh nghiệp đồng hành + tổ chức thử nghiệm] |
| D.3 | Nguồn lực dự kiến | [Kinh phí, nhân lực chuyên gia] |
| **E** | **ĐỀ XUẤT KẾT NỐI ĐÁNH GIÁ SỰ PHÙ HỢP** | |
| E.1 | Phương pháp thử nghiệm sản phẩm | [Phòng thử nghiệm trong nước / quốc tế] |
| E.2 | Chứng nhận và thừa nhận lẫn nhau | [Chương trình chứng nhận dự kiến; thỏa thuận MRA liên quan] |

(*) Biểu mẫu có thể điền bổ sung các dòng khi có nhiều tiêu chuẩn thuộc cùng một mục.

## VIII. MỘT SỐ LƯU Ý ĐẶC THÙ THEO NHÓM SẢN PHẨM CNCL

### Nhóm 1 - Sản phẩm CNCL đã có thị trường (22 sản phẩm)

Đối với các sản phẩm thuộc AI, camera thông minh, bản sao số, điện toán đám mây, blockchain, mạng 5G: lĩnh vực đang phát triển nhanh - tiêu chuẩn quốc tế thay đổi liên tục. Ưu tiên áp dụng trực tiếp TCQT đang có hiệu lực; tránh xây dựng TCVN cho những nội dung mà tiêu chuẩn quốc tế đang trong giai đoạn sửa đổi. Mô hình ngôn ngữ lớn tiếng Việt là ứng cử viên tốt nhất cho TCVN xây dựng mới từ kết quả R&D.

Đối với y-sinh học tiên tiến (vắc xin, liệu pháp tế bào, in 3D y tế): đây là lĩnh vực có yêu cầu an toàn cao nhất - tiêu chuẩn phải phù hợp với quy định của Bộ Y tế và tương thích với yêu cầu của WHO, ICH, EMA. Không được hạ thấp yêu cầu kỹ thuật so với tiêu chuẩn quốc tế.

Đối với năng lượng, vật liệu tiên tiến (pin, hydrogen, điện cao áp, carbon): với số lượng tiêu chuẩn lớn, bộ/ngành cần phân nhóm con rõ ràng và phân kỳ hợp lý. Ưu tiên xây dựng TCVN cho pin lithium và vật liệu tiên tiến do có doanh nghiệp trong nước đang hoạt động.

### Nhóm 2 - Sản phẩm công nghệ nền tảng và an ninh quốc phòng (08 sản phẩm)

Chip chuyên dụng: tỷ lệ TCVN hiện có khá cao (52/113); cần rà soát mức độ cập nhật và liên thông với tiêu chuẩn IEC/TC47, JEDEC, IEEE mới nhất.

Lượng tử (truyền thông, tính toán, cảm biến): hiện chưa có TCVN - toàn bộ 61 tiêu chuẩn là TCQT. Trong ngắn hạn ưu tiên xác định danh sách TCQT áp dụng trực tiếp. Xây dựng TCVN là nhiệm vụ giai đoạn 2027 trở đi.

Lò phản ứng hạt nhân mô-đun nhỏ (SMR): tiêu chuẩn của IAEA cần được áp dụng trực tiếp; TCVN chỉ xây dựng cho các nội dung đặc thù của điều kiện địa chất, khí hậu Việt Nam.

Vệ tinh và đường sắt tốc độ cao: đây là các lĩnh vực có số lượng tiêu chuẩn rất lớn (104 + 665 TC). Ưu tiên xác định danh sách TCQT/TCNN áp dụng trực tiếp. Xây dựng TCVN cần đi cùng với năng lực R&D và doanh nghiệp đồng hành thực chất.