

# THÔNG TIN PHỤC VỤ DOANH NGHIỆP

(Số tháng 06/2025)

## MỤC LỤC

### VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

02. Một số văn bản của các Bộ, ngành

### ĐIỂM TIN

5. ISO 14687:2025 – Nền tảng kỹ thuật đảm bảo chất lượng nhiên liệu hydrogen toàn cầu
5. ISO 14721:2025 – Chuẩn mực vàng cho lưu trữ tài liệu số dài hạn theo mô hình OAIS
6. ISO 13131 - Thúc đẩy chuyển đổi số trong chăm sóc sức khỏe
7. ISO 37001:2025 – Chiến lược chống hối lộ trong bối cảnh mới
8. Tiêu chuẩn ISO 9001 – Nền tảng quan trọng tạo lợi thế cạnh tranh trong dài hạn
9. Đo lường chất lượng – Yếu tố then chốt giúp doanh nghiệp giữ vững uy tín và lòng tin khách hàng
10. Nhãn hàng hóa – “Lá chắn mềm” góp phần nhận diện và ngăn chặn hàng giả mạo
11. Tiêu chuẩn TCVN 4255:2025 quy định hệ thống mã hóa cấp bảo vệ bằng vỏ ngoài
12. Thiết bị nâng trên công trình biển phải đáp ứng quy chuẩn mới
13. Yêu cầu kỹ thuật bắt buộc đối với trung tâm chỉ huy giao thông theo quy chuẩn
15. Bộ ba công cụ cốt lõi giúp nâng cao năng suất chất lượng của ngành sản xuất giấy
16. Doanh nghiệp thiết kế đồ họa nâng cao hiệu suất nhờ công cụ cải tiến năng suất
17. ASC – “Tấm hộ chiếu xanh” giúp các doanh nghiệp khẳng định vị thế trên thị trường Quốc tế
18. Mỹ hoàn thiện tiêu chuẩn về khí thải đa chất gây ô nhiễm cho xe hạng nhẹ
19. Tiêu chuẩn ISO mới về quản lý đồng thuận: Mở ra kỷ nguyên minh bạch dữ liệu cá nhân
21. Cuộc chiến chống Deepsake bằng tiêu chuẩn Quốc tế - Lá chắn số trong kỷ nguyên mới
22. Tác động của Tiêu chuẩn hóa đến lĩnh vực nghiên cứu tế bào gốc

### THÔNG TIN TIÊU CHUẨN

24. Các tiêu chuẩn mới ban hành trong tháng 06/2025



khunganonline

❖ **BỘ QUỐC PHÒNG**

Ngày 05/6/2025 Bộ trưởng Bộ Quốc phòng ban hành Thông tư số 39/2025/TT-BQP ban hành Danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đối với tàu bay không người lái, phương tiện bay khác.



Theo đó, ban hành kèm theo Thông tư này danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đối với tàu bay không người lái, phương tiện bay khác và trang bị, thiết bị của tàu bay không người lái, phương tiện bay khác, bao gồm:- Danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đối với tàu bay không người lái, phương tiện bay khác và trang bị, thiết bị của tàu bay không người lái, phương tiện bay khác nhập khẩu, tạm nhập tái xuất.

- Danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật đối với tàu bay không người lái, phương tiện bay khác và trang bị, thiết bị của tàu bay không người lái, phương tiện bay khác trong nghiên cứu chế tạo, thử nghiệm, sản xuất, sửa chữa, bảo dưỡng.

Thông tư nhằm bảo đảm an toàn, thống nhất trong quản lý và vận hành các loại phương tiện bay không người lái trong hoạt động quốc phòng và dân sự, đồng thời tạo cơ sở pháp lý cho công tác kiểm định, thử nghiệm và đăng ký sử dụng.

Thông tư có hiệu lực kể từ 05/8/2025./.

❖ **BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

➤ *Quyết định ban hành tiêu chuẩn Quốc gia*

**Quyết định số 1019/QĐ-BKHCN (29/05/2025):**

1. TCVN 14423:2025, An ninh mạng - Yêu cầu đối với hệ thống thông tin quan trọng

**Quyết định số 563/QĐ-BKHCN (14/04/2025):**

1. TCVN 8867:2025, Áo đường mềm - Xác định



độ võng đàn hồi bằng phương pháp cần Benkelman

➤ *Quyết định hủy bỏ tiêu chuẩn Quốc gia*

**Quyết định số 565/QĐ-BKHCN (14/04/2025):**

1. TCVN 8867:2011, Áo đường mềm - Xác định độ mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo võng Benkelman./.

❖ **BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG**

Ngày 16/6/2025, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành Thông tư số Thông tư 06/2025/TT-BNNMT ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải xe ô tô tham gia giao thông đường bộ.

Ban hành kèm theo Thông tư 06/2025/TT-BNNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải xe ô tô tham gia giao thông đường bộ (QCVN 85:2025/BNNMT).

Quy chuẩn mới này quy định cụ thể các giới hạn phát thải chất ô nhiễm trong khí thải của ô tô đang lưu hành trên đường, đồng thời đưa ra các phương pháp kiểm tra, thử nghiệm khí thải nhằm đảm bảo chất lượng môi trường không khí và an toàn sức khỏe cộng đồng.

Văn bản này là bước tiến quan trọng trong việc nâng cao tiêu chuẩn môi trường đối với phương tiện giao thông, góp phần thực hiện các cam kết giảm phát thải khí nhà kính và bảo vệ môi trường theo hướng phát triển bền vững.

Thông tư có hiệu lực thi hành kể từ ngày 16/12/2025./.

❖ **BỘ CÔNG AN**

**Ngày 14/4/2025, Bộ Công an đã ban hành Thông tư số 27/2025/TT-BCA quy định kiểm định môi trường về khí thải công nghiệp của lực lượng Công an nhân dân.**

Theo đó, Thông tư này quy định kiểm định môi trường về khí thải công nghiệp, bao gồm các hoạt động sau: Thu mẫu khí thải công nghiệp, đo khí thải công nghiệp tại hiện trường, phân tích mẫu khí thải công nghiệp của lực lượng Công an

nhân dân (sau đây viết gọn là kiểm định khí thải công nghiệp).

Đối tượng áp dụng bao gồm: Công an các đơn vị, địa phương; sĩ quan, hạ sĩ quan, chiến sĩ Công an nhân dân thực hiện nhiệm vụ kiểm định khí thải công nghiệp. Ngoài ra còn có các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động kiểm định khí thải công nghiệp của lực lượng Công an nhân dân.

Bộ Công an cho biết, việc xây dựng, ban hành Thông tư quy định kiểm định môi trường về khí thải công nghiệp là cần thiết, phục vụ hiệu quả công tác đấu tranh phòng, chống vi phạm pháp luật về môi trường.

Thông tư gồm 03 chương, 14 điều và 05 phụ lục, quy định về thu mẫu, đo kiểm tại hiện trường, kiểm định mẫu khí thải công nghiệp, điều kiện chuyên môn của cán bộ kiểm định, bảo đảm chất lượng và kiểm soát chất lượng trong kiểm định môi trường về khí thải công nghiệp của lực lượng Công an nhân dân (sau đây viết gọn thành kiểm định khí thải công nghiệp).

**Cán bộ kiểm định khí thải công nghiệp phải có giấy chứng nhận tập huấn hoặc bồi dưỡng**

Thông tư quy định điều kiện chuyên môn của cán bộ kiểm định khí thải công nghiệp: Cán bộ làm nhiệm vụ thu mẫu, đo kiểm tại hiện trường, kiểm định mẫu khí thải công nghiệp phải có năng lực trình độ



chuyên môn phù hợp và được cấp giấy chứng nhận tập huấn hoặc bồi dưỡng về thu mẫu, đo kiểm tại hiện trường và kiểm định mẫu khí thải công nghiệp.

**Cán bộ kiểm định khí thải công nghiệp có trách nhiệm:**

a) Thực hiện đúng quy trình thu mẫu và đo kiểm tại hiện trường khí thải công nghiệp, quy trình kiểm định mẫu khí thải công nghiệp theo quy định;

b) Thực hiện đúng quy trình vận hành, sử dụng, bảo quản phương tiện, thiết bị và chịu trách nhiệm về việc sử dụng phương tiện, thiết bị kiểm định khí thải công nghiệp;

c) Đảm bảo phương tiện, thiết bị kiểm định khí thải công nghiệp được giao hoạt động bình thường, ổn định và được hiệu chuẩn hoặc kiểm định theo quy định; thực hiện các biện pháp khắc phục hoặc hạn chế ảnh hưởng theo hướng dẫn hoặc khuyến cáo của nhà sản xuất; thực hiện đầy đủ quy trình kiểm soát chất lượng và bảo đảm chất lượng;

d) Từ chối thu mẫu, đo kiểm tại hiện trường khí thải công nghiệp khi vị trí thao tác không đảm bảo an toàn hoặc không có các biện pháp đảm bảo an toàn cho cán bộ thực hiện.

**Thông tư cũng nêu rõ trách nhiệm của đơn vị quản lý cán bộ kiểm định khí thải công nghiệp:**

a) Lập hồ sơ quản lý phương tiện, thiết bị kiểm định khí thải công nghiệp bao gồm: lý lịch; hướng dẫn sử dụng; nhật ký sử dụng; giấy kiểm định hoặc hiệu chuẩn; sổ giao, nhận phương tiện, thiết bị;

b) Tổ chức bảo dưỡng, kiểm định, hiệu chuẩn các phương tiện, thiết bị kiểm định khí thải công nghiệp; mua sắm hóa chất, vật tư theo quy định, kịp thời sửa chữa phương tiện, thiết bị kiểm định khí thải công nghiệp đảm bảo công tác;

c) Mở và lưu trữ hồ sơ về năng lực chuyên môn của cán bộ kiểm định khí thải công nghiệp;

lý lịch khoa học; hồ sơ đào tạo, các văn bằng, chứng chỉ, chứng nhận liên quan; bảng thống kê năng lực kiểm định của cán bộ;

d) Mở và lưu trữ đầy đủ hồ sơ về kiểm định khí thải công nghiệp, bao gồm hồ sơ về thu mẫu khí thải công nghiệp, hồ sơ đo kiểm tại hiện trường khí thải công nghiệp, hồ sơ kiểm định mẫu khí thải công nghiệp và các văn bản, tài liệu liên quan trực tiếp đến vụ việc kiểm định khí thải công nghiệp theo quy định của pháp luật.

Chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc sử dụng phương tiện, thiết bị, phương pháp, trình tự kiểm định khí thải công nghiệp và kết quả thu thập được bằng phương tiện, thiết bị, phương pháp kiểm định khí thải công nghiệp.

**Lựa chọn đơn vị phối hợp kiểm định khí thải công nghiệp**

Khi năng lực của đơn vị thu mẫu, đơn vị kiểm định thuộc lực lượng Công an nhân dân không đáp ứng yêu cầu thì sử dụng đơn vị phối hợp bên ngoài ngành Công an nhân dân. Đơn vị được phối hợp phải có Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường còn hiệu lực với thông số cần kiểm định.

Khi lựa chọn đơn vị phối hợp đáp ứng yêu cầu kiểm định khí thải công nghiệp thì phải lập danh sách kèm theo hồ sơ năng lực của đơn vị đó và được lãnh đạo phê duyệt. Chỉ sử dụng đơn vị phối hợp trong danh sách đã được lãnh đạo phê duyệt.

Khi thực hiện việc thu mẫu và đo kiểm tại hiện trường khí thải công nghiệp thì đơn vị thuộc Công an nhân dân phải chủ trì thực hiện và cùng đơn vị phối hợp lập biên bản thu mẫu khí thải công nghiệp, biên bản đo kiểm tại hiện trường khí thải công nghiệp.

Thông tư này giúp chuyên nghiệp hóa, minh bạch hóa hoạt động kiểm định khí thải công nghiệp của lực lượng công an, góp phần bảo vệ môi trường và quyền lợi cộng đồng.

Thông tư có hiệu lực từ ngày 01/6/2025./.

## ISO 14687:2025 – NỀN TẢNG KỸ THUẬT ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG NHIÊN LIỆU HYDROGEN TOÀN CẦU

Ngày 12/02/2025, Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO) chính thức ban hành ISO 14687:2025 – tiêu chuẩn toàn cầu quy định chi tiết về chất lượng nhiên liệu hydrogen trong nhiều lĩnh vực như dân dụng, công nghiệp, năng lượng cố định và vận tải.



Khi thế giới chuyển dịch sang năng lượng xanh để đối phó với biến đổi khí hậu, hydrogen được xem như "nhiên liệu của tương lai" giúp giảm thiểu khí thải carbon. Tiêu chuẩn này mang tính nền tảng để đảm bảo an toàn, hiệu quả, độ tin cậy trong toàn bộ chuỗi cung ứng hydrogen.

Tiêu chuẩn quy định nghiêm ngặt giới hạn tạp chất trong hydrogen: Nồng độ hydrogen tối thiểu:  $\geq 99,97\%$ ; Hợp chất ngoài hydrogen:  $\leq 300 \mu\text{mol/mol}$ ;  $\text{CO} \leq 0,2 \mu\text{mol/mol}$ ,  $\text{H}_2\text{O} \leq 5 \mu\text{mol/mol}$ ; Hydrocarbon  $\leq 2 \mu\text{mol/mol}$ , sulfur  $\leq 0,004 \mu\text{mol/mol}$ ; Ammonia  $\leq 0,1 \mu\text{mol/mol}$ , halogen hóa  $\leq 0,05 \mu\text{mol/mol}$ ; Bụi  $\leq 1 \text{ mg/kg}$ ...

ISO 14687:2025 thay thế các phiên bản

trước đó, giúp: Kết nối hiệu quả toàn chuỗi cung ứng hydrogen; Đẩy mạnh nghiên cứu, phát triển công nghệ mới, đặc biệt trong lĩnh vực pin nhiên liệu PEM; Hỗ trợ các quốc gia thực hiện cam kết trong Hiệp định Paris về chống biến đổi khí hậu.

Việc xác nhận tạp chất trong hydrogen được thực hiện bằng các phương pháp hiện đại như sắc ký khí, khối phổ cùng hệ thống lấy mẫu chuẩn ISO 19880-8/9. Nghiên cứu gần đây còn cho thấy cần tăng cường kiểm soát tại các trạm cấp hydrogen để đáp ứng nghiêm ngặt giới hạn tạp chất trong thực tế.

Việc thực thi tiêu chuẩn đòi hỏi đầu tư vào hạ tầng kỹ thuật, phòng thí nghiệm, thiết bị đo đạc cùng nguồn nhân lực được đào tạo chuyên sâu. Tiêu chuẩn cũng cần được cập nhật định kỳ để bắt kịp đà phát triển công nghệ hydrogen trong thập kỷ tới. Khi công nghệ pin nhiên liệu mới ngày càng phổ biến, nhu cầu hydrogen xanh (sản xuất bằng điện tái tạo) sẽ ngày càng tăng, đòi hỏi quy chuẩn nghiêm ngặt hơn để đảm bảo tính an toàn tuyệt đối.

ISO 14687:2025 không chỉ là bộ quy chuẩn kỹ thuật toàn cầu, mà còn là dấu mốc quan trọng trong hành trình phát triển năng lượng xanh. Khi được áp dụng hiệu quả, tiêu chuẩn sẽ góp phần hình thành hệ sinh thái hydrogen toàn cầu, phục vụ nhu cầu ngày càng cao về năng lượng sạch, an toàn, giúp thế giới tiến gần hơn mục tiêu phát thải ròng bằng không trong thế kỷ XXI./

0

## ISO 14721:2025 – CHUẨN MỰC VÀNG CHO LƯU TRỮ TÀI LIỆU SỐ DÀI HẠN THEO MÔ HÌNH OAIS

ISO 14721:2025 là phiên bản mới nhất (tháng 3/2025) của tiêu chuẩn ISO về hệ thống lưu trữ thông tin mở, được phát triển dựa trên CCSD 650.0 và ISO 14721:2012.

OAIS định nghĩa hệ thống tổ chức, công cụ và quy trình để lưu giữ thông tin số dài hạn cho "Cộng đồng định hướng", đảm bảo tính bền vững và khả năng truy cập theo thời gian.

OAIS được hình thành từ quá trình chuẩn hóa bởi CCSDS (NASA) từ năm 2002 trước khi được chính thức hoá trong ISO năm 2003 và hiệu chỉnh năm 2012. Ngày nay, đây là “chuẩn vàng” cho các kho lưu trữ tài liệu số như thư viện số, kho dữ liệu khoa học, viện bảo tàng số... Mô hình này giúp bảo đảm việc bảo tồn thông tin dù gặp các thách thức như lỗi kỹ thuật, lỗi hệ thống, phần mềm lỗi thời hay thay đổi định dạng dữ liệu.



Mô hình OAIS gồm ba vai trò chính hoạt động trong môi trường lưu trữ: Producer: người cung cấp dữ liệu (cá nhân, tổ chức hoặc hệ thống); Consumer: người cuối cùng sử dụng thông tin; Management: bộ phận quản trị, xác định chính sách và nguồn lực.

So với phiên bản năm 2012, ISO 14721:2025 có một số điểm mới để phù hợp tình hình thực tế: Nêu rõ Mục tiêu bảo tồn

(Preservation Objectives) để đảm bảo tính “độc lập hiểu được” (independently understandable); Làm rõ hơn chức năng Preservation Watch trong quy hoạch bảo quản; Thống nhất với chuẩn PAIS để cải thiện giao diện giữa Producer và Archive; Mở rộng kỹ thuật bảo tồn như migration, emulation, software preservation, cùng với cải tiến các sơ đồ và định nghĩa trong phần UML.

OAIS là nền tảng của nhiều hệ thống và giải pháp như Rosetta, Preservica, Archivematica... Hiện nay, các hội đồng chứng nhận kho dữ liệu tin cậy (ISO 16363) cũng dựa trên mô hình OAIS để xây dựng tiêu chí đánh giá. Qua đó, mô hình hỗ trợ chuẩn hóa, minh bạch và gia tăng niềm tin từ người dùng và nhà đầu tư.

ISO 14721:2025 – OAIS định nghĩa mô hình trừu tượng nhưng thiết yếu để xây dựng kho dữ liệu số tin cậy, bền vững. Việc hiểu rõ các gói thông tin SIP/AIP/DIP, chức năng hệ thống, cùng chiến lược bảo tồn phù hợp, sẽ giúp các tổ chức tiếp cận chuẩn hóa nhanh chóng và hiệu quả. Đây chính là nền tảng kỹ thuật cần thiết cho chuyển đổi số và bảo tồn tài nguyên số trong thời đại số hóa hiện nay./.

0

## ISO 13131 – THÚC ĐẨY CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG CHĂM SÓC SỨC KHỎE

**Trong bối cảnh toàn cầu hóa và chuyển đổi số sâu rộng, nhu cầu chăm sóc sức khỏe từ xa (telehealth/telemedicine) gia tăng mạnh, đặc biệt sau đại dịch COVID-19.**



Theo các báo cáo, trước 2020 chỉ khoảng 10% người dùng Mỹ sử dụng telemedicine; đến giữa năm 2020, con số này tăng lên gần 50%, và ở Anh, 60% cuộc tư vấn thực hiện qua điện thoại. ISO 13131 cung cấp hướng dẫn toàn diện giúp tổ chức y tế đảm bảo an toàn – hiệu quả – minh bạch khi triển khai hình thức chăm sóc từ xa.

ISO 13131 được xây dựng dựa trên khung quản lý chất lượng ISO 9001, quản lý rủi ro ISO 31000 và chuẩn y tế kỹ thuật số ISO 13940. Các lĩnh vực được hướng dẫn gồm: Quản lý chất lượng: xây dựng chính sách, mục tiêu chất lượng, quy trình cụ thể cho từng loại dịch vụ; Quản lý rủi ro: nhận diện, đánh giá và kiểm soát

rủi ro về chất lượng, an toàn, gián đoạn dịch vụ; Quy hoạch nhân lực, tài chính, hạ tầng: xác định nhu cầu nhân sự, cơ sở vật chất, tài chính hỗ trợ dịch vụ từ xa; Quản lý thông tin & an ninh: đảm bảo an toàn dữ liệu bệnh nhân, tuân thủ chính sách bảo mật và ngăn lọt rò rỉ thông tin; Hoạch định quy trình y tế: từ tư vấn, khám bệnh, giám sát đến xử lý hậu tư vấn.

Áp dụng ISO 13131 giúp đảm bảo chất lượng và an toàn bệnh nhân: Thiết lập hệ thống giám sát chất lượng, tránh sai sót, rủi ro khi bác sĩ - bệnh nhân không gặp trực tiếp; Tăng cường niềm tin người dùng và minh bạch hoạt động: Thông qua quy trình rõ ràng, tiêu chuẩn hóa hoạt động telehealth giúp bệnh nhân an tâm hơn; Thúc đẩy chuyển đổi số y tế quốc gia: ISO 13131 tạo cơ sở pháp lý và kỹ thuật để các bệnh viện, phòng khám triển khai dịch vụ từ xa một cách bài bản, kết nối với hệ thống chính phủ số.

Ngoài ra, thúc đẩy thương mại hóa và hợp tác quốc tế. Các quốc gia châu Âu đã áp dụng

EN ISO 13131 để hỗ trợ điều trị xuyên biên giới, giúp tăng khả năng công nhận lẫn nhau.

Tại Việt Nam, việc triển khai tiêu chuẩn như ISO 13131 sẽ hỗ trợ nền y tế số theo định hướng quốc gia. Các bệnh viện, phòng khám tư nhân, cơ sở y tế có thể: Xây dựng chính sách chất lượng cho dịch vụ khám từ xa; Xây dựng quy trình chuẩn, kiểm soát rủi ro và bảo mật; Chứng nhận ISO 13131 giúp nâng cao uy tín, thúc đẩy hợp tác quốc tế; Hòa nhập vào chiến lược chuyển đổi số y tế dựa trên chính phủ điện tử.

Có thể nói, ISO 13131 là công cụ chiến lược, thúc đẩy chuyển đổi số hệ thống y tế bằng cách chuẩn hóa chất lượng, rủi ro, nhân lực, tài chính và thông tin. Với mức tăng mạnh dịch vụ từ xa sau đại dịch, việc ứng dụng tiêu chuẩn này sẽ giúp hệ thống y tế tại Việt Nam tiếp cận chuẩn mực quốc tế, cải thiện chất lượng chăm sóc, tăng tính minh bạch, bảo vệ dữ liệu, và hỗ trợ phát triển bền vững trong một thế giới chuyển đổi số./.

0

## ISO 37001:2025 – CHIẾN LƯỢC CHỐNG HỐI LỘ TRONG BỐI CẢNH MỚI

**ISO 37001 là tiêu chuẩn quốc tế dành riêng cho hệ thống quản lý phòng chống hối lộ (ABMS), lần đầu ra mắt năm 2016. Ngày 2/3/2025, phiên bản thứ hai - ISO 37001:2025 đã chính thức được phát hành.**



ISO 37001:2025 giúp tổ chức xây dựng, triển khai, duy trì và cải tiến một hệ thống phòng hối lộ hiệu quả. Tiêu chuẩn này phù hợp với mọi loại tổ chức – doanh nghiệp tư nhân, cơ quan công lập, NGO và phi lợi nhuận. Nó đặt mục tiêu: Ngăn ngừa, phát hiện, và ứng phó với hối lộ (bao gồm hối lộ trực tiếp và gián tiếp); Tuân thủ luật pháp, như FCPA (Mỹ), UK Bribery Act, và các cam kết tham nhũng quốc tế.

Phiên bản 2025 của ISO 37001 có những cải tiến quan trọng như: Tăng cường vai trò lãnh đạo và văn hoá đạo đức; Yêu cầu lãnh đạo tích cực thúc đẩy văn hóa không hối lộ và các giá trị đạo đức trong tổ chức; Bổ sung rủi ro biến đổi khí hậu vào quản lý tham nhũng.

Tiêu chuẩn hiện tại yêu cầu tổ chức đánh giá rủi ro tham nhũng liên quan đến các dự án xanh, tín chỉ carbon, tài trợ khí hậu,... ISO

37001:2025 cũng tương thích với ISO 9001, ISO 37301 và các chuẩn về ESG giúp tổ chức xây dựng hệ thống quản trị toàn diện hơn.

Đồng thời, quy định rõ vai trò, trách nhiệm liên quan đến chức năng phòng hồi lộ. Cơ cấu trách nhiệm được mở rộng, làm rõ vai trò của cán bộ tuân thủ và lãnh đạo cao nhất trong việc giám sát ABMS; Gia tăng giám sát, kiểm tra và kiểm toán nội bộ; Đòi hỏi kiểm soát tài chính chặt chẽ, giám sát giao dịch theo thời gian thực và kiểm toán nội bộ thường xuyên hơn; Quá trình đánh giá rủi ro và kiểm tra chặt hơn đối tác, nhà cung cấp, đại lý nhằm giảm thiểu nguy cơ thông qua bên trung gian; Cung cấp cơ chế tố cáo an toàn, ẩn danh và quy định rõ chính sách chống trả đũa đối với người tố giác...

Theo các chuyên gia, áp dụng ISO 37001:2025 mang lại nhiều lợi ích cho các tổ chức như: Tăng cường uy tín và năng lực cạnh tranh, chứng nhận thể hiện cam kết chống tham nhũng, giúp doanh nghiệp dễ dàng nhận hợp đồng, gia tăng niềm tin cổ đông và đối tác;

Giảm rủi ro tài chính và pháp lý: nâng cao cơ chế kiểm soát giao dịch, hệ thống giám sát chủ động, đỡ tổn thất do hối lộ; Thúc đẩy văn hóa tuân thủ: người tố giác được bảo vệ tốt, nhân viên được đào tạo thường xuyên về đạo đức và chống hối lộ.

Đặc biệt, tiêu chuẩn còn giúp tổ chức, doanh nghiệp đáp ứng yêu cầu ESG và chống tham nhũng xanh: tích hợp quản trị tham nhũng vào các sáng kiến bền vững và tài chính khí hậu.

Có thể nói, ISO 37001:2025 không chỉ là tiêu chuẩn kỹ thuật mà còn là “tuyên ngôn đạo đức”, giúp tổ chức xây dựng văn hoá minh bạch, tăng cường sức cạnh tranh và đáp ứng xu hướng toàn cầu về phát triển bền vững. Với những cải tiến về trách nhiệm lãnh đạo, quản lý rủi ro biến đổi khí hậu và cơ chế tố cáo người tố giác được bảo vệ, tiêu chuẩn tạo nên bước đột phá trong công cuộc nâng cao năng lực phòng, chống hối lộ./.

0

## TIÊU CHUẨN ISO 9001 – NỀN TẢNG QUAN TRỌNG TẠO LỢI THẾ CẠNH TRANH TRONG DÀI HẠN

**Thực tế cho thấy, nhiều doanh nghiệp sau khi áp dụng ISO 9001 đã tăng năng suất, giảm khiếu nại khách hàng và cải thiện rõ rệt tinh thần làm việc nội bộ. Đây là nền tảng quan trọng để tạo lợi thế cạnh tranh trong dài hạn.**

Trong bối cảnh thị trường ngày càng khắt khe và người tiêu dùng ngày càng thông thái, chất lượng sản phẩm và dịch vụ không chỉ là cam kết, mà còn là “giấy thông hành” để doanh nghiệp giữ chân khách hàng và mở rộng thị trường.

Nắm bắt xu thế này, ngày càng nhiều doanh nghiệp tại Việt Nam đã lựa chọn ISO 9001 như một giải pháp tối ưu để chuẩn hóa quy trình quản lý, kiểm soát rủi ro và nâng cao hiệu quả hoạt động.

Cụ thể, ISO 9001 là một phần trong bộ tiêu chuẩn ISO 9000 do Tổ chức Tiêu chuẩn



hóa Quốc tế (ISO) ban hành, quy định các yêu cầu đối với hệ thống quản lý chất lượng (QMS – Quality Management System). Đây là tiêu chuẩn được áp dụng phổ biến nhất thế giới, với hơn 1 triệu tổ chức tại hơn 170 quốc gia được chứng nhận.

Khác với các tiêu chuẩn kỹ thuật cụ thể, ISO 9001 không quy định “làm gì”, mà hướng

dẫn doanh nghiệp “làm thế nào” để đảm bảo chất lượng ổn định, kiểm soát quy trình tốt và cải tiến liên tục.

Khi áp dụng ISO 9001, doanh nghiệp phải xây dựng và duy trì các quy trình rõ ràng, có kiểm soát và có thể đo lường. Nhờ đó, mọi hoạt động – từ sản xuất, cung ứng dịch vụ, quản lý nhân sự đến chăm sóc khách hàng – đều được thực hiện nhất quán, giúp giảm thiểu sai sót, tiết kiệm chi phí và thời gian.

Thực tế cho thấy, nhiều doanh nghiệp sau khi áp dụng ISO 9001 đã tăng năng suất, giảm khiếu nại khách hàng và cải thiện rõ rệt tinh thần làm việc nội bộ. Đây là nền tảng quan trọng để tạo lợi thế cạnh tranh trong dài hạn.

Một doanh nghiệp đạt chứng nhận ISO 9001 đồng nghĩa với việc đã xây dựng được hệ thống quản lý chất lượng đáng tin cậy, có khả năng cung cấp sản phẩm/dịch vụ phù hợp với yêu cầu khách hàng và pháp luật hiện hành. Điều này không chỉ giúp tăng độ tin cậy với đối tác, mà còn là lợi thế khi tham gia đấu thầu, ký kết hợp đồng lớn hoặc xuất khẩu ra nước ngoài.

Tại nhiều thị trường như EU, Hoa Kỳ, Nhật Bản,... ISO 9001 được xem là điều kiện tiên quyết để gia nhập chuỗi cung ứng. Vì vậy, việc đầu tư vào tiêu chuẩn này chính là một bước đi chiến lược để doanh nghiệp hội nhập quốc tế./.

0

## ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG - YẾU TỐ THEN CHỐT GIÚP DOANH NGHIỆP GIỮ VỮNG UY TÍN VÀ LÒNG TIN KHÁCH HÀNG

**Hiểu một cách đơn giản, đo lường chất lượng là quá trình sử dụng các phương pháp, thiết bị và tiêu chí cụ thể để xác định xem sản phẩm có đạt yêu cầu về kích thước, tính năng, hiệu suất, độ bền, an toàn... hay không. Đây là công đoạn có mặt ở hầu hết mọi lĩnh vực – từ thực phẩm, dệt may, điện tử đến xây dựng, cơ khí,...**



Trong bối cảnh thị trường cạnh tranh khốc liệt, người tiêu dùng ngày càng khắt khe và có nhiều lựa chọn, chất lượng sản phẩm trở

thành yếu tố tiên quyết để giữ chân khách hàng. Và để kiểm soát, duy trì và nâng cao chất lượng, không thể thiếu một khâu vô cùng quan trọng đó chính là đo lường chất lượng.

Hiểu một cách đơn giản, đo lường chất lượng là quá trình sử dụng các phương pháp, thiết bị và tiêu chí cụ thể để xác định xem sản phẩm có đạt yêu cầu về kích thước, tính năng, hiệu suất, độ bền, an toàn... hay không. Đây là công đoạn có mặt ở hầu hết mọi lĩnh vực – từ thực phẩm, dệt may, điện tử đến xây dựng, cơ khí.

Nếu sản xuất là quá trình “làm ra sản phẩm”, thì đo lường chính là “kiểm tra xem sản phẩm đó có làm đúng như cam kết hay không”. Nhờ có hệ thống đo lường chuẩn xác, doanh nghiệp mới có thể phát hiện lỗi sớm, giảm thiểu sai sót, tiết kiệm chi phí và nâng cao năng suất.

Một sản phẩm được đo lường đúng chuẩn không chỉ đảm bảo chất lượng mà còn tạo được sự tin cậy trong mắt người tiêu dùng và đối tác.

Đặc biệt với các mặt hàng liên quan trực tiếp đến sức khỏe và an toàn như thực phẩm, dược phẩm, thiết bị điện – thì việc kiểm soát thông số kỹ thuật là điều bắt buộc.

Bên cạnh đó, trong môi trường xuất khẩu, nhiều thị trường quốc tế chỉ chấp nhận sản phẩm nếu đi kèm với chứng nhận chất lượng và kết quả đo lường đạt tiêu chuẩn quốc tế. Do vậy, đầu tư vào đo lường là bước đi chiến lược để doanh nghiệp vươn ra toàn cầu.

Khi doanh nghiệp đo lường định kỳ và ghi nhận dữ liệu, họ có thể phát hiện các xu hướng sai lệch, nguyên nhân gây lỗi để đưa ra phương án khắc phục kịp thời. Việc cải tiến chất lượng nhờ vào hệ thống đo lường chuẩn xác sẽ tăng giá trị cảm nhận của khách hàng, nâng cao vị thế thương hiệu và góp phần phát triển bền vững.

Các chuyên gia đánh giá, vai trò của đo lường được thống nhất trong mối quan hệ chặt chẽ giữa đo lường và chất lượng: sẽ không có

chất lượng nếu không kiểm soát chất lượng. Trong đó, quan trọng nhất là không thể có kiểm soát chất lượng mà không có phép đo; không có phép đo nếu không có hiệu chuẩn; không có hiệu chuẩn nếu không có phòng thí nghiệm được công nhận; không có phòng thí nghiệm được công nhận mà không có liên kết chuẩn; không có liên kết chuẩn nếu không có chuẩn đo lường; không có chuẩn đo lường nếu không có đo lường.

Do vậy, đo lường thống nhất và chính xác sẽ góp phần bảo đảm công bằng xã hội, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của mọi tổ chức, cá nhân trong các giao dịch kinh tế, dân sự; sử dụng tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên, vật tư, năng lượng; bảo đảm an toàn; bảo vệ sức khỏe và môi trường. Đồng thời đẩy mạnh phát triển khoa học và công nghệ; tăng cường hiệu lực, hiệu quả quản lý Nhà nước./.

0

## NHÃN HÀNG HÓA – “LÁ CHẮN MỀM” GÓP PHẦN NHẬN DIỆN VÀ NGĂN CHẶN HÀNG GIẢ MẠO

**Nhãn hàng hóa chính là “tấm căn cước” của mỗi sản phẩm, giúp người tiêu dùng bước đầu nhận diện đâu là sản phẩm chính hãng, đâu là hàng trôi nổi không rõ nguồn gốc. Một sản phẩm có nhãn rõ ràng, đúng quy định không chỉ tạo được sự tin tưởng, mà còn giúp phân biệt với hàng giả vốn thường có nhãn sơ sài, sai chính tả, thiếu thông tin hoặc in mờ nhòe.**



Những năm gần đây, hàng giả, hàng nhái xuất hiện ngày càng tinh vi, từ quần áo, mỹ phẩm đến thực phẩm, dược phẩm và thiết bị điện tử,... gây thiệt hại lớn về kinh tế cho doanh nghiệp làm ăn chân chính, đe dọa trực tiếp đến sức khỏe và quyền lợi của người tiêu dùng. Theo đó, nhãn hàng hóa đang đóng vai trò như “lá chắn mềm” hiệu quả, góp phần nhận diện và ngăn chặn hàng hóa giả mạo.

Nhãn hàng hóa là phần thông tin được in, dán, gắn trực tiếp trên bao bì sản phẩm, thể hiện các nội dung cơ bản như tên sản phẩm, xuất xứ, thành phần, hướng dẫn sử dụng, cảnh báo an toàn, ngày sản xuất – hạn dùng, và thông tin nhà sản xuất.

Đây chính là “tấm căn cước” của mỗi sản phẩm, giúp người tiêu dùng bước đầu nhận diện đâu là sản phẩm chính hãng, đâu là hàng trôi nổi không rõ nguồn gốc. Một sản phẩm có nhãn rõ ràng, đúng quy định không chỉ tạo được sự tin

tưởng, mà còn giúp phân biệt với hàng giả vốn thường có nhãn sơ sài, sai chính tả, thiếu thông tin hoặc in mờ nhòe.

Trong thời đại công nghệ số, nhiều doanh nghiệp đã tích hợp mã QR, mã vạch, tem chống giả điện tử trên nhãn hàng hóa. Chỉ với một lần quét mã bằng điện thoại, người tiêu dùng có thể biết rõ sản phẩm được sản xuất khi nào, bởi ai, qua những khâu nào và có giấy tờ chứng nhận hay không.

Điều này không chỉ tăng độ minh bạch trong kinh doanh mà còn giúp cơ quan chức năng dễ

dàng truy xuất và xử lý khi có nghi vấn về hàng hóa vi phạm, góp phần nâng cao hiệu quả quản lý thị trường.

Giới chuyên gia cho rằng, nhãn hàng hóa được thiết kế chuẩn chỉ, cập nhật công nghệ chống giả không những giúp bảo vệ hình ảnh thương hiệu, mà còn thể hiện trách nhiệm của doanh nghiệp với người tiêu dùng. Về phía người mua, việc hiểu và biết cách kiểm tra nhãn sản phẩm cũng là kỹ năng rất cần thiết để trở thành người tiêu dùng thông minh./.

0

## TIÊU CHUẨN TCVN 4255:2025 QUY ĐỊNH HỆ THỐNG MÃ HÓA CẤP BẢO VỆ BẰNG VỎ NGOÀI

**Trong lĩnh vực điện, điện tử, vỏ ngoài của thiết bị không chỉ đóng vai trò thẩm mỹ mà còn là "lá chắn" quan trọng bảo vệ linh kiện bên trong trước các yếu tố môi trường. Các thiết bị như công tắc, cảm biến, đèn LED, thiết bị điều khiển, camera giám sát hay thiết bị đo lường khi lắp đặt ngoài trời hoặc trong điều kiện khắc nghiệt (ấm, bụi, nước...) rất dễ bị hư hỏng nếu không có lớp vỏ bảo vệ đạt chuẩn. Để thống nhất việc đánh giá và công bố khả năng bảo vệ này, tiêu chuẩn TCVN 4255:2025 quy định hệ thống mã hóa cấp bảo vệ bằng vỏ ngoài - gọi tắt là mã IP (Ingress Protection).**



Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4255:2025 tương đương với IEC 60529:2013 được ban

hành nhằm quy định hệ thống cấp bảo vệ bằng vỏ ngoài (mã IP) cho các thiết bị điện, điện tử. Đây là công cụ kỹ thuật quan trọng giúp người tiêu dùng, nhà sản xuất và đơn vị quản lý nhận biết mức độ thiết bị được bảo vệ trước các tác động từ môi trường như bụi, nước và vật rắn, đồng thời tạo ra một chuẩn chung trong thiết kế, thử nghiệm và ghi nhãn thiết bị.

Theo tiêu chuẩn, mã IP gồm hai chữ số. Chữ số đầu (từ 0 đến 6) thể hiện mức độ bảo vệ khỏi vật rắn xâm nhập (từ không có bảo vệ đến chống bụi hoàn toàn). Chữ số thứ hai (từ 0 đến 9) thể hiện mức độ bảo vệ khỏi chất lỏng (từ nước nhỏ giọt đến ngâm sâu hoàn toàn trong nước). Ví dụ, mã IP65 cho thấy thiết bị được bảo vệ hoàn toàn khỏi bụi và chịu được tia nước áp lực từ mọi hướng. Trong khi đó, mã IP68 thể hiện khả năng hoạt động liên tục dưới nước trong điều kiện quy định.

Vỏ ngoài của thiết bị điện không chỉ đóng vai trò thẩm mỹ mà còn là "lá chắn" quan trọng bảo vệ linh kiện bên trong trước các yếu tố môi trường nên cần đáp ứng theo tiêu chuẩn. Ảnh minh họa

Tiêu chuẩn TCVN 4255:2025 áp dụng cho các thiết bị điện có điện áp định mức không vượt quá 72,5kV, bao gồm thiết bị gia dụng, công nghiệp, điện tử tiêu dùng, thiết bị chiếu

sáng, thiết bị đo lường – điều khiển, và cả các thiết bị lắp đặt trên phương tiện giao thông hoặc công trình ngoài trời. Việc công bố đúng mã IP sẽ giúp người sử dụng lựa chọn thiết bị phù hợp với điều kiện thực tế, đồng thời là yêu cầu bắt buộc trong các lĩnh vực có quy chuẩn kỹ thuật như xây dựng, năng lượng, viễn thông.

Tiêu chuẩn quy định rõ ràng cách phân loại và ký hiệu mã IP, kèm theo hướng dẫn phương pháp thử nghiệm tương ứng. Để xác định cấp bảo vệ với vật rắn, mẫu thử sẽ được kiểm tra bằng cách tiếp xúc với que thử kích thước quy định. Đối với chất lỏng, mẫu được phun nước, ngâm trong nước ở áp suất và thời gian xác định. Các cấp bảo vệ cao hơn như IPX6K, IP69 cũng được đề cập để áp dụng trong điều kiện đặc biệt, chẳng hạn như thiết bị rửa áp suất cao, thiết bị công nghiệp nặng.

Ngoài ra, tiêu chuẩn cũng yêu cầu nhà sản xuất hoặc nhập khẩu phải ghi rõ mã IP trên tem nhãn thiết bị, tài liệu kỹ thuật hoặc bao bì. Nếu sản phẩm chưa được kiểm thử đầy đủ, không được phép ghi mã IP để tránh gây hiểu nhầm. Các sai lệch trong công bố có thể ảnh hưởng

đến trách nhiệm pháp lý khi xảy ra sự cố, đồng thời gây thiệt hại cho người tiêu dùng.

Tiêu chuẩn cũng đưa ra khuyến nghị lựa chọn cấp bảo vệ phù hợp với từng môi trường. Chẳng hạn, IP44 đủ dùng cho thiết bị trong nhà tắm hoặc ngoài trời có mái che; IP65 phù hợp cho đèn LED, camera lắp ngoài trời; IP67-68 cần thiết cho thiết bị điện tử dưới nước như cảm biến, phao đo mực nước, điện thoại kháng nước. Đặc biệt, trong môi trường công nghiệp có nhiều bụi mịn, hơi nước hoặc nơi vệ sinh bằng vòi nước áp lực, việc lựa chọn mã IP phù hợp là yếu tố bắt buộc để bảo đảm độ bền thiết bị và an toàn vận hành.

TCVN 4255:2025 không chỉ tạo ra khuôn khổ kỹ thuật rõ ràng mà còn nâng cao tính minh bạch trên thị trường. Người tiêu dùng có thể dựa vào mã IP để đánh giá chất lượng thiết bị, trong khi nhà sản xuất có cơ sở khoa học để thiết kế và kiểm thử sản phẩm. Đây là tiêu chuẩn có ý nghĩa thiết thực, đặc biệt trong bối cảnh xu hướng sử dụng thiết bị điện ngoài trời, trong môi trường công nghiệp và đô thị thông minh đang ngày càng phổ biến./.

0

## THIẾT BỊ NÂNG TRÊN CÔNG TRÌNH BIỂN PHẢI ĐÁP ỨNG QUY CHUẨN MỚI

Bộ Giao thông vận tải vừa ban hành QCVN 97:2025/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thiết bị nâng trên các công trình biển. Đây là hành lang kỹ thuật bắt buộc, góp phần đảm bảo an toàn lao động, phòng

ngừa sự cố và tăng hiệu quả khai thác tại các công trình ngoài khơi như giàn khoan, cảng biển, và các cơ sở khai thác dầu khí. Quy chuẩn có hiệu lực từ ngày 01/01/2026.

Trong môi trường khắc nghiệt của các công trình biển – nơi chịu tác động của sóng, gió, độ ăn mòn cao và hoạt động liên tục thì thiết bị nâng đóng vai trò then chốt trong vận chuyển, lắp đặt, tháo dỡ vật tư, thiết bị kỹ thuật nặng. Việc thiếu các quy định kỹ thuật đồng bộ có thể gây ra tai nạn nghiêm trọng, ảnh hưởng đến tính mạng con người, thiệt hại lớn về tài sản và môi trường.

Chính vì vậy, QCVN 97:2025/BGTVT được ban hành nhằm thiết lập hệ thống các yêu cầu kỹ thuật bắt buộc đối với thiết bị nâng lắp đặt và sử dụng trên các công trình biển. Quy chuẩn áp dụng cho cả thiết bị sản



xuất trong nước và nhập khẩu, bao gồm: cần trục cố định, cần trục xoay, tời kéo, thiết bị nâng có điều khiển từ xa, và các dạng kết cấu nâng tương tự.

Quy chuẩn áp dụng cho tổ chức, cá nhân thiết kế, chế tạo, nhập khẩu, kiểm định và khai thác thiết bị nâng trên các công trình biển. Các thiết bị được sử dụng tại giàn khoan cố định, giàn khoan di động, nhà máy xử lý khí ngoài khơi, các trạm trung chuyển trên biển... đều phải tuân thủ theo quy định trong QCVN 97.

Theo đó, quy chuẩn này quy định yêu cầu về thiết kế và chế tạo thiết bị nâng phải được thiết kế và chế tạo phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế như ISO, API hoặc tiêu chuẩn tương đương. Kết cấu phải đảm bảo độ bền, ổn định trong điều kiện môi trường biển. Toàn bộ vật liệu sử dụng phải có khả năng chống ăn mòn, chịu được tác động của hơi muối, ẩm và gió mạnh.

Trước khi đưa vào sử dụng, thiết bị nâng phải trải qua kiểm định kỹ thuật an toàn lần đầu, được thử tải bằng 125% tải trọng làm việc cho phép. Trong suốt quá trình vận hành, thiết bị phải được kiểm định định kỳ ít nhất mỗi 12 tháng/lần hoặc sau các sửa chữa lớn, thay đổi kết cấu.

Thiết bị nâng phải được lắp đặt hệ thống cảnh báo quá tải, thiết bị chống rơi, khóa an toàn và cơ cấu dừng khẩn cấp. Trong mọi trường hợp, chỉ người được đào tạo chuyên môn và có chứng chỉ mới được phép điều khiển thiết bị.

Đơn vị vận hành có trách nhiệm thực hiện bảo trì định kỳ, theo dõi nhật ký vận hành và bảo dưỡng thiết bị. Hồ sơ kỹ thuật phải được lưu trữ đầy đủ gồm: lý lịch thiết bị, biên bản kiểm định, kế hoạch bảo trì và nhật ký vận hành.

Quy chuẩn này cũng yêu cầu vị trí lắp đặt thiết bị nâng phải đảm bảo tầm nhìn, thuận tiện trong điều khiển, và không cản trở các thiết bị an toàn khác. Thiết bị phải được cố định chắc chắn, có khả năng chịu rung động và tải trọng lặp trong môi trường biển.

Các thiết bị nâng mới sản xuất hoặc nhập khẩu từ sau ngày 01/01/2026 bắt buộc phải đáp ứng quy chuẩn này trước khi đưa vào sử dụng. Đối với các thiết bị đã được lắp đặt và đang vận hành, đơn vị quản lý phải tiến hành đánh giá hiện trạng và có lộ trình cải tiến, điều chỉnh hoặc thay thế nếu không đạt yêu cầu.

QCVN 97:2025/BGTVT được kỳ vọng sẽ giúp nâng cao mức độ an toàn trong thi công, khai thác trên biển, hạn chế tai nạn lao động và thiệt hại tài sản. Đồng thời, đây cũng là cơ sở để các đơn vị kiểm định, nhà sản xuất và chủ đầu tư chủ động áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế, nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập. Quy chuẩn cũng khuyến khích áp dụng công nghệ mới, thiết bị nâng tự động và tích hợp hệ thống giám sát từ xa để tăng cường quản lý rủi ro và tối ưu vận hành./.

0

## **YÊU CẦU KỸ THUẬT BẮT BUỘC ĐỐI VỚI TRUNG TÂM CHỈ HUY GIAO THÔNG THEO QUY CHUẨN**

Nhằm hiện đại hóa hạ tầng giao thông và nâng cao hiệu quả quản lý điều hành, Bộ Công an đã ban hành QCVN 07:2024/BCA – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trung tâm chỉ huy giao thông. Quy chuẩn thiết lập các yêu cầu kỹ thuật bắt buộc đối với việc xây dựng, vận hành, kết nối và bảo mật của trung tâm chỉ huy giao thông, tạo nền tảng

cho đô thị thông minh, giao thông thông suốt, giảm thiểu tai nạn và ùn tắc.

Trong bối cảnh đô thị hóa nhanh, lưu lượng phương tiện tăng cao và yêu cầu đảm bảo an toàn giao thông ngày càng gắt gao, trung tâm chỉ huy giao thông đóng vai trò như "bộ não điều phối" toàn hệ thống hạ tầng giao thông đô thị và quốc gia. Trung tâm này thực



hiện các chức năng như giám sát, phân tích, điều tiết tín hiệu đèn giao thông, xử lý sự cố, cảnh báo tai nạn, hỗ trợ điều tra và phối hợp giữa các lực lượng chức năng.

Tuy nhiên, thực tế hiện nay cho thấy mức độ đầu tư, công nghệ và vận hành giữa các địa phương còn thiếu đồng bộ, gây khó khăn trong kết nối dữ liệu và khai thác hiệu quả. Việc ban hành QCVN 07:2024/BCA là bước đi quan trọng nhằm thiết lập một chuẩn mực thống nhất toàn quốc về tiêu chuẩn thiết kế, cấu hình kỹ thuật, năng lực xử lý và an toàn thông tin cho các trung tâm chỉ huy giao thông.

Quy chuẩn được áp dụng đối với các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Công an và các tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc đầu tư, xây dựng, khai thác, sử dụng trung tâm chỉ huy giao thông trên lãnh thổ Việt Nam. Quy định có hiệu lực từ năm 2025, là căn cứ bắt buộc trong thiết kế, nghiệm thu, kiểm tra an toàn và cấp phép hoạt động của các trung tâm.

QCVN 07:2024/BCA yêu cầu về chức năng vận hành của Trung tâm chỉ huy giao thông phải đảm bảo khả năng giám sát hình ảnh theo thời gian thực, thu thập và phân tích dữ liệu giao thông từ nhiều nguồn (camera, thiết bị định vị, cảm biến đường bộ...), điều khiển tín hiệu đèn giao thông, phát hiện và xử lý sự cố cũng như phối hợp điều hành với các đơn vị như cảnh sát giao thông, cứu nạn, cứu hỏa, y tế...

Trung tâm phải có kiến trúc hệ thống mở, phân lớp rõ ràng, bao gồm các phân hệ như: tiếp nhận tín hiệu từ thiết bị hiện trường, xử lý - lưu trữ dữ liệu, điều khiển và hiển thị, báo cáo và cảnh báo. Hệ thống phải hỗ trợ mở rộng quy mô, tích hợp thiết bị mới, phù hợp với lộ trình phát triển giao thông thông minh.

Yêu cầu về phần mềm và dữ liệu vận hành phải có khả năng phân tích dữ liệu lớn (big data), học máy (machine learning), dự báo lưu lượng và gợi ý điều phối giao thông. Dữ liệu thu thập phải được lưu trữ theo định dạng thống nhất, có khả năng chia sẻ, kết nối với hệ thống dữ liệu quốc gia, đảm bảo tương thích và liên thông giữa các địa phương.

Hệ thống phải tuân thủ đầy đủ các quy định về an toàn an ninh mạng, có cơ chế phân quyền truy cập, lưu vết hoạt động, phát hiện xâm nhập và phục hồi khi gặp sự cố. Đây là yếu tố sống còn nhằm ngăn chặn tấn công mạng có thể gây tê liệt toàn bộ hoạt động điều khiển giao thông.

Trung tâm cần được trang bị phòng điều hành chính, phòng thiết bị, hệ thống làm mát, cấp nguồn điện liên tục, chống sét, camera giám sát nội bộ và hệ thống phòng cháy chữa cháy tự động. Bố trí phải tuân theo nguyên tắc vận hành liên tục 24/7, có tính dự phòng cao.

Việc ban hành QCVN 07:2024/BCA góp phần đồng bộ hóa hệ thống điều hành giao thông trên toàn quốc, tăng cường khả năng phản ứng nhanh với sự cố, điều tiết linh hoạt theo lưu lượng phương tiện, và hỗ trợ phân tích dữ liệu để hoạch định chính sách giao thông hiệu quả. Đây cũng là nền tảng cho việc triển khai các giải pháp giao thông thông minh (ITS), ứng dụng trí tuệ nhân tạo và dữ liệu lớn vào quản lý hạ tầng đô thị - một trong những trọng tâm phát triển thành phố thông minh tại Việt Nam đến năm 2030./.

## BỘ BA CÔNG CỤ CỐT LÕI GIÚP NÂNG CAO NĂNG SUẤT CHẤT LƯỢNG CỦA NGÀNH SẢN XUẤT GIẤY

Trước bài toán cạnh tranh về chi phí, chất lượng và thời gian giao hàng, nhiều doanh nghiệp ngành sản xuất giấy đang chọn cách đi bền vững tái thiết quản trị và vận hành dựa trên bộ ba công cụ cốt lõi 5S, Kaizen và TWI.



### **Tái cấu trúc tư duy quản trị với 5S, Kaizen, TWI**

Trong ngành giấy, nơi đặc thù sản xuất thường xuyên tiếp xúc với nguyên liệu nặng, bụi giấy, hóa chất và máy móc công suất lớn, việc cải tiến quy trình không thể tách rời khỏi yếu tố con người và môi trường làm việc. Nhận thức rõ điều này, nhiều doanh nghiệp, trong đó có Công ty TNHH Giấy Lee & Man Việt Nam, đã quyết định triển khai đồng bộ ba công cụ nền tảng: 5S, Kaizen và TWI, dưới sự tư vấn của Viện Năng suất Việt Nam.

Bắt đầu từ 5S phương pháp tổ chức và quản lý nơi làm việc khoa học Lee & Man đã tái thiết toàn bộ không gian sản xuất theo các nguyên tắc: sàng lọc, sắp xếp, sạch sẽ, sẵn sàng và sẵn sàng. Những khu vực lưu trữ nguyên liệu, kiểm tra chất lượng và điều khiển trung tâm được bố trí lại, có vạch sơn phân định, biển báo rõ ràng, mã QR để truy xuất nhanh. Vật tư không cần thiết được loại bỏ, máy móc được vệ sinh định kỳ theo checklist. Chỉ sau 2 tháng, năng suất dây chuyền tăng 8%, thời gian tìm kiếm vật tư giảm 27%, không gian làm việc

thông thoáng hơn giúp cải thiện rõ rệt tinh thần người lao động.

Tuy nhiên, điều đáng kể nhất chính là sự thay đổi trong nhận thức và thói quen làm việc có kỷ luật của công nhân tiền đề để doanh nghiệp tiến tới Kaizen. Không triển khai rầm rộ, Lee & Man tổ chức các nhóm cải tiến nhỏ tại từng phân xưởng, nơi công nhân chủ động ghi lại các ý tưởng cải tiến hàng ngày. Một công nhân đề xuất thêm đệm cao su vào khay đỡ giấy giúp giảm lệch cuộn, tổ bảo trì đề xuất thay đổi lịch bôi trơn theo tần suất thực tế, giảm thời gian chết của thiết bị. Những ý tưởng nhỏ nhưng hiệu quả lớn đã góp phần tiết kiệm chi phí, giảm lỗi kỹ thuật, cải thiện độ ổn định sản phẩm.

### **Cải tiến từ con người - TWI chuẩn hóa kỹ năng và lan tỏa tri thức**

Sau 5S và Kaizen, TWI (Training Within Industry) chính là mắt xích quan trọng để đảm bảo mọi cải tiến được thực hiện nhất quán, hiệu quả và bền vững. Đây là chương trình huấn luyện trực tiếp tại nơi làm việc, gồm ba nội dung chính: đào tạo kỹ năng công việc (JI), cải tiến phương pháp làm việc (JM) và kỹ năng chỉ đạo con người (JR).

Lee & Man đã xây dựng lực lượng “người hướng dẫn TWI” từ đội ngũ công nhân có tay nghề cao. Những người này sau đó trực tiếp đào tạo lại đồng nghiệp theo quy trình chuẩn: chuẩn bị - trình bày - thực hành - theo dõi. Cách làm này giúp rút ngắn 35% thời gian đào tạo, tỷ lệ lỗi thao tác trong 3 tháng đầu giảm còn dưới 1%. Không còn cảnh “học một” từ người cũ, công nhân mới được trang bị kỹ năng bài bản, đồng đều, từ đó đảm bảo chất lượng sản phẩm đầu ra ổn định hơn.

Quan trọng hơn, TWI đã góp phần thay đổi văn hóa doanh nghiệp. Từ chỗ đổ lỗi khi có sự cố, Lee & Man chuyển sang tinh thần “cùng nhau cải tiến”. Mỗi lỗi kỹ thuật đều được phân tích nguyên nhân gốc (theo mô hình 5 Why

hoặc biểu đồ xương cá), để từ đó xây dựng quy trình phòng ngừa. Lãnh đạo sản xuất thường xuyên trực tiếp tham gia họp nhóm Kaizen, lắng nghe đề xuất từ công nhân, tăng cường tính gắn kết, khích lệ sáng kiến và lan tỏa tinh thần cải tiến liên tục.

Kết quả từ sự phối hợp đồng bộ của 5S - Kaizen - TWI là rõ ràng: năng suất tổng thể

tăng 15%, lỗi kỹ thuật giảm 32%, tỷ lệ giao hàng đúng hạn đạt 99,5%. Quan trọng hơn cả, năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp không còn phụ thuộc hoàn toàn vào công nghệ nhập khẩu, mà được xây dựng từ nội lực con người, quy trình và văn hóa cải tiến./.

0

## DOANH NGHIỆP THIẾT KẾ ĐỒ HỌA NÂNG CAO HIỆU SUẤT NHỜ CÔNG CỤ CẢI TIẾN NĂNG SUẤT

**Không chỉ dựa vào sáng tạo, các công ty thiết kế đồ họa đang chuyển mình theo hướng chuyên nghiệp, bài bản hơn thông qua việc áp dụng các công cụ cải tiến năng suất như 5S, Lean và Kanban.**



Trong bối cảnh ngành thiết kế đồ họa ngày càng cạnh tranh, việc chỉ dựa vào khả năng sáng tạo là chưa đủ. Nhiều doanh nghiệp đã và đang chuyển hướng sang tối ưu hóa quy trình làm việc bằng cách áp dụng các công cụ cải tiến năng suất như 5S, Lean, Kanban hay thậm chí cả Six Sigma. Đây không chỉ là giải pháp quản trị hiệu quả mà còn giúp nâng cao chất lượng dịch vụ và giữ chân nhân sự giỏi.

Công cụ 5S gồm: Sei-ri (Sàng lọc), Sei-ton (Sắp xếp), Sei-so (Sạch sẽ), Sei-ke-tsu (Chuẩn hóa), Shi-tsu-ke (Tự giác) được nhiều studio thiết kế sử dụng để tổ chức lại không gian làm việc số, điển hình như thư mục dự án, kho dữ liệu hình ảnh, font chữ, mockup... Thay vì mất

10-15 phút để tìm lại tài nguyên thiết kế, việc sắp xếp khoa học giúp nhân viên truy cập nhanh chỉ trong 1-2 phút, từ đó tăng năng suất làm việc lên tới 20%.

Tư duy Lean giúp doanh nghiệp loại bỏ những “lãng phí sáng tạo” thường bắt nguồn từ quy trình chỉnh sửa vòng vòng, thiếu rõ ràng trong duyệt việc và mất thời gian chờ phản hồi khách hàng. Việc chuẩn hóa quy trình từ tiếp nhận yêu cầu, lên ý tưởng, gửi bản nháp, điều chỉnh đến duyệt lần cuối đã giúp nhiều nhóm thiết kế rút ngắn được trung bình 2 vòng sửa, đồng thời tăng sự hài lòng của khách hàng.

Bên cạnh đó, các doanh nghiệp cũng áp dụng Kanban để kiểm soát tiến độ và phân công công việc hiệu quả. Nhờ kết hợp với các phần mềm như Trello, Notion hoặc Jira, đội ngũ thiết kế dễ dàng theo dõi trạng thái từng dự án theo thời gian thực, phát hiện và xử lý kịp thời các điểm nghẽn, tránh chùng chéo hoặc trì trệ.

Công ty TNHH Thiết Kế Đồ Họa và In Ấn Song Phước tại TP.HCM là một ví dụ tiêu biểu. Với định hướng phát triển bền vững, doanh nghiệp này đã triển khai phương pháp 5S để tổ chức lại toàn bộ hệ thống lưu trữ dữ liệu thiết kế, giúp nhân viên dễ dàng tra cứu, giảm thời gian xử lý và nâng cao hiệu suất làm việc.

Không dừng lại ở đó, Song Phước còn áp dụng tư duy Lean để tinh gọn các bước trong quy trình thiết kế và in ấn, giúp rút ngắn thời gian hoàn thành sản phẩm mà vẫn đảm bảo

chất lượng. Đồng thời, việc sử dụng bảng Kanban hỗ trợ theo dõi tiến độ công việc rõ ràng, phân bổ nguồn lực hợp lý và đảm bảo dự án được giao đúng thời hạn.

Nhờ những cải tiến này, Song Phước đã nâng cao năng suất lao động, cải thiện hiệu quả vận hành và đặc biệt là tăng khả năng tiếp nhận thêm dự án mới mà không cần mở rộng quy mô nhân sự. Theo chia sẻ từ phía doanh nghiệp, việc tối ưu hóa quy trình đã góp phần củng cố uy tín, đồng thời tạo được niềm tin từ hàng nghìn khách hàng trên khắp cả nước.

Nhiều khách hàng đánh giá cao sự chuyên nghiệp, chất lượng sản phẩm và tốc độ xử lý

của Song Phước, giúp công ty khẳng định vị thế trong thị trường thiết kế đồ họa đầy cạnh tranh.

Thực tế cho thấy, sự kết hợp giữa sáng tạo nghệ thuật và tư duy quản lý khoa học đang trở thành chìa khóa để các doanh nghiệp thiết kế đồ họa phát triển bền vững. Không chỉ giúp tiết kiệm thời gian, chi phí và nâng cao năng suất, các công cụ cải tiến còn tạo môi trường làm việc chuyên nghiệp hơn, giữ chân nhân sự chất lượng và tạo tiền đề mở rộng thị trường. Đây là xu hướng đáng chú ý đối với mọi doanh nghiệp trong ngành./.

0

## ASC - “TẤM HỘ CHIẾU XANH” GIÚP CÁC DOANH NGHIỆP KHẲNG ĐỊNH VỊ THẾ TRÊN THỊ TRƯỜNG QUỐC TẾ

**Trong bối cảnh ngành thủy sản toàn cầu ngày càng ưu tiên các giá trị bền vững, chứng nhận ASC (Aquaculture Stewardship Council) đang trở thành "tấm hộ chiếu xanh" giúp các doanh nghiệp Việt Nam khẳng định vị thế trên thị trường quốc tế.**



Tiêu chuẩn ASC đặt ra nhiều yêu cầu nghiêm ngặt như kiểm soát chất lượng nước, thức ăn, sử dụng thuốc và hóa chất, bảo vệ hệ sinh thái, cũng như đảm bảo quyền lợi người lao động. Việc tuân thủ các tiêu chí này không chỉ giúp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường mà còn nâng cao hiệu quả sản xuất, tăng năng suất và cải thiện chất lượng sản phẩm.

ASC đặc biệt phù hợp với mục tiêu phát triển ngành thủy sản Việt Nam theo hướng bền vững, hiệu quả và hội nhập quốc tế theo Chiến lược đến năm 2030, tầm nhìn 2045. Nhờ áp dụng tiêu chuẩn này, các doanh nghiệp có thể mở rộng thị trường xuất khẩu sang Liên minh châu Âu (EU), Mỹ, Nhật Bản những thị trường đòi hỏi cao về chất lượng và yếu tố trách nhiệm xã hội. Sản phẩm thủy sản đạt chứng nhận ASC thường có giá trị cao hơn, giúp doanh nghiệp nâng cao lợi nhuận và uy tín thương hiệu.

Công ty Cổ phần Vĩnh Hoàn là một minh chứng điển hình cho hiệu quả mà ASC mang lại. Là doanh nghiệp hàng đầu trong lĩnh vực chế biến và xuất khẩu cá tra, basa tại Việt Nam, Vĩnh Hoàn đã tiên phong áp dụng ASC vào toàn bộ chuỗi sản xuất từ nuôi trồng đến chế biến. Các vùng nuôi đạt chứng nhận ASC của công ty có năng suất cao hơn 10 - 15%, tỷ lệ sống tăng và hệ số chuyển đổi thức ăn giảm rõ rệt.

Với tổng công suất chế biến lên tới 250 tấn cá nguyên liệu mỗi ngày và hệ thống nhà máy hiện đại tại Đồng Tháp, Vĩnh Hoàn cung cấp sản phẩm cho hơn 70 quốc gia và vùng lãnh thổ. Công ty còn chú trọng phát triển các sản

phẩm giá trị gia tăng từ cá tra, đồng thời đầu tư mạnh mẽ vào công nghệ và quản lý chất lượng. Nhờ đó, sản phẩm cá tra đạt chuẩn ASC của Vĩnh Hoàn được các tập đoàn bán lẻ quốc tế tin tưởng lựa chọn, giá bán cao hơn 10 - 12% so với sản phẩm thông thường.

Tương tự, Công ty Cổ phần Gò Đàng (GODACO) đã áp dụng thành công tiêu chuẩn ASC cho vùng nuôi cá tra của mình. Theo thông tin từ GODACO, công ty hiện sở hữu tổng cộng hơn 300 ha vùng nuôi cá, trong đó 80 ha đã đạt chứng nhận ASC, cung cấp hơn 100.000 tấn nguyên liệu thô mỗi năm.

Ông Nguyễn Văn Đạo, Tổng Giám đốc GODACO chia sẻ: "Việc đạt chứng nhận ASC là minh chứng cho cam kết của chúng tôi trong việc phát triển nuôi trồng thủy sản bền vững, đáp ứng các tiêu chuẩn quốc tế và góp phần nâng cao uy tín của thủy sản Việt Nam trên thị trường toàn cầu".

Hiện nay, các sản phẩm của GODACO đang được phân phối tại hơn 120 quốc gia, là thương hiệu chất lượng cao, đáng tin cậy trong lĩnh vực

kinh doanh, phân phối, bán lẻ và dịch vụ thực phẩm. Mạng lưới phân phối của GODACO đảm bảo các sản phẩm chất lượng cao luôn có sẵn tại các siêu thị lớn như Aldi, Lidl, Unisacks, Food Bazar, đáp ứng nhu cầu và sở thích đa dạng của người tiêu dùng trên toàn cầu.

Hay tại Công ty Cổ phần Thủy sản NTSF (NTSF SEAFOODS), có trụ sở tại Khu công nghiệp Thốt Nốt, TP.Cần Thơ, đã áp dụng thành công tiêu chuẩn ASC. NTSF SEAFOODS hiện sở hữu hệ thống chế biến hiện đại với hai dây chuyền sản xuất, công suất hơn 10.000 tấn thành phẩm mỗi năm và kho lạnh có sức chứa trên 10.000 tấn, công suất làm lạnh 100 tấn/ngày. Kim ngạch xuất khẩu thủy sản của công ty mỗi năm đạt trên 300 triệu USD.

Việc áp dụng thành công tiêu chuẩn ASC không chỉ giúp NTSF nâng cao năng lực cạnh tranh mà còn góp phần thúc đẩy ngành thủy sản Việt Nam phát triển theo hướng bền vững, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường quốc tế./.

0

## MỸ HOÀN THIỆN TIÊU CHUẨN VỀ KHÍ THẢI ĐA CHẤT GÂY Ô NHIỄM CHO XE HẠNG NHẸ

**Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ (EPA) đã công bố quy định về tiêu chuẩn khí thải đa ô nhiễm cho các dòng xe ô tô hạng nhẹ và hạng trung, sẽ áp dụng từ năm 2027.**



Ngành giao thông vận tải là một trong những nguồn phát thải khí nhà kính và các chất

gây ô nhiễm không khí lớn nhất, góp phần vào biến đổi khí hậu và gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe con người. Chính vì vậy, Cục Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ (EPA) đã phát triển và chính thức công bố một quy tắc cuối cùng (Final Rule) về tiêu chuẩn khí thải đa ô nhiễm mới đối với xe hạng nhẹ và trung.

Theo quy định mới, EPA đặt mục tiêu giảm trung bình 50% lượng khí CO<sub>2</sub> trên mỗi dặm đối với xe hạng nhẹ và 44% đối với xe hạng trung vào năm 2032, so với mức tiêu chuẩn năm 2026. Cụ thể, mục tiêu cho xe hạng nhẹ là 85 gram CO<sub>2</sub>/mile vào năm 2032. Quy định này sẽ được triển khai dần từ năm 2027 đến 2032, tạo điều kiện cho các nhà sản xuất thích ứng và đầu tư vào công nghệ sạch.

EPA áp dụng phương pháp tiếp cận trung lập về công nghệ, cho phép các nhà sản xuất lựa

chọn các giải pháp phù hợp để đạt được mục tiêu giảm phát thải. Điều này có thể bao gồm việc tăng cường sản xuất xe điện (EV), xe hybrid, cải tiến hiệu suất động cơ đốt trong, hoặc kết hợp các công nghệ khác. EPA cũng duy trì các cơ chế tín dụng linh hoạt như chuyển đổi, tích lũy và giao dịch tín dụng để hỗ trợ các nhà sản xuất trong quá trình chuyển đổi.

EPA cũng ước tính rằng, khi quy định mới có hiệu lực sẽ giúp nước Mỹ giảm khoảng 7,2 tỷ tấn khí nhà kính, đồng thời giảm hàng chục nghìn tấn các chất ô nhiễm khác như NO<sub>x</sub> và PM2.5 mỗi năm. Điều này không chỉ góp phần vào mục tiêu khí hậu quốc gia mà còn mang lại lợi ích sức khỏe đáng kể, với ước tính tiết kiệm khoảng 13 tỷ USD mỗi năm từ việc giảm chi phí y tế và cải thiện chất lượng không khí.

Quy định mới được kỳ vọng sẽ thúc đẩy mạnh mẽ quá trình điện khí hóa ngành ô tô Hoa Kỳ. EPA dự báo rằng, đến năm 2032, khoảng 56% xe mới bán ra sẽ là xe điện, tăng mạnh so với tỷ lệ 7,6% vào năm 2023. Tuy nhiên, để đạt được mục tiêu này, ngành công nghiệp cần đầu tư đáng kể vào hạ tầng sạc, chuỗi cung ứng pin và đào tạo lực lượng lao động.

Tiêu chuẩn này cũng thúc đẩy các nhà sản xuất phải đổi mới không ngừng, tìm kiếm các giải pháp công nghệ tiên tiến để vừa đáp ứng

quy định, vừa duy trì tính cạnh tranh trên thị trường. Nó không chỉ là một thách thức mà còn là cơ hội để ngành công nghiệp ô tô tái định hình, hướng tới một tương lai bền vững và thân thiện với môi trường hơn.

Mặc dù quy định mới nhận được sự ủng hộ từ các nhóm môi trường và sức khỏe cộng đồng, nhưng cũng vấp phải sự phản đối từ một số nhà sản xuất ô tô và đại lý bán lẻ, lo ngại về chi phí và tốc độ chuyển đổi. Chính vì vậy, EPA đã điều chỉnh lộ trình giảm phát thải để tạo điều kiện cho ngành công nghiệp thích ứng, đồng thời khẳng định rằng quy định này là cần thiết để bảo vệ sức khỏe cộng đồng và môi trường.

Tiêu chuẩn khí thải đa ô nhiễm mới của EPA cho xe ô tô hạng nhẹ và hạng trung đời 2027 trở đi là một minh chứng cho cam kết của Hoa Kỳ trong việc giải quyết biến đổi khí hậu và bảo vệ sức khỏe cộng đồng. Bằng cách đặt ra những mục tiêu rõ ràng và áp dụng các biện pháp kiểm soát chặt chẽ, tiêu chuẩn này không chỉ định hình lại ngành công nghiệp ô tô mà còn mở ra một chương mới trong nỗ lực xây dựng một môi trường sống trong lành và bền vững hơn cho thế hệ hiện tại và tương lai./.

0

## TIÊU CHUẨN ISO MỚI VỀ QUẢN LÝ ĐỒNG THUẬN: MỞ RA KỶ NGUYÊN MINH BẠCH DỮ LIỆU CÁ NHÂN

**Trong bối cảnh lo ngại về quyền riêng tư dữ liệu cá nhân ư ngày càng tăng, Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO) đã ra mắt một tiêu chuẩn đột phá: ISO/IEC TS 27560.**

Với sự bùng nổ của dữ liệu và sự phát triển của các công nghệ thu thập thông tin, đặc biệt là dữ liệu sinh trắc học, vấn đề quản lý sự đồng thuận của người dùng trở nên cấp thiết hơn bao giờ hết. Nhiều khu vực pháp lý trên thế giới đã ban hành các quy định chặt chẽ về bảo vệ dữ liệu, yêu cầu các tổ chức phải có sự đồng thuận rõ ràng và hợp pháp từ cá nhân trước khi xử lý thông tin nhận dạng cá nhân (PII) của họ.

Để giải quyết nhu cầu này, Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO) đã công bố một tiêu chuẩn mới mang tên ISO/IEC TS 27560. Tiêu chuẩn này được phát triển như một tài liệu kỹ thuật, tập trung vào "Công nghệ riêng tư — Cấu trúc thông tin hồ sơ đồng thuận" (Privacy technologies — Consent record information structure). Tiêu chuẩn này, tập trung vào cấu trúc thông tin hồ sơ đồng thuận, không chỉ định nghĩa rõ ràng cách thức thu thập và quản lý sự đồng thuận cho dữ liệu nhận dạng cá nhân (PII) mà còn được cung cấp miễn phí, hứa hẹn thúc đẩy một cách tiếp cận minh bạch và đáng tin

cậy hơn trong việc xử lý thông tin cá nhân trên toàn cầu.



### **ISO/IEC TS 27560: Định nghĩa lại quy trình quản lý đồng thuận**

Trọng tâm của tiêu chuẩn ISO/IEC TS 27560 là việc xác định một cấu trúc thông tin có khả năng tương tác, mở và có thể mở rộng cho các hồ sơ đồng thuận nhằm xử lý thông tin nhận dạng cá nhân (PII). Điều này có nghĩa là tiêu chuẩn cung cấp một khuôn khổ thống nhất để ghi lại chi tiết về sự đồng thuận của cá nhân một cách rõ ràng và có thể truy xuất được.

Tiêu chuẩn gọi các chủ thể dữ liệu là "chủ thể PII"(PII principals), nhấn mạnh vai trò trung tâm của cá nhân trong việc kiểm soát dữ liệu của họ. Tiêu chuẩn cung cấp một giao thức cho phép các hệ thống thông tin trao đổi thông tin đồng thuận một cách an toàn và hiệu quả giữa các bên liên quan. Điều này rất quan trọng để đảm bảo tính nhất quán và minh bạch khi dữ liệu được chia sẻ hoặc chuyển giao giữa các hệ thống khác nhau.

Bên cạnh đó, ISO/IEC TS 27560 mô tả chi tiết vòng đời của các hồ sơ đồng thuận, bao gồm các giai đoạn từ việc thu thập đồng thuận ban đầu, quản lý các thay đổi cho đến việc lưu trữ và xóa bỏ hồ sơ khi không còn cần thiết. Điều này đảm bảo rằng các tổ chức tuân thủ các nguyên tắc về quyền riêng tư trong suốt quá trình xử lý dữ liệu.

### **Tầm quan trọng và lợi ích của tiêu chuẩn miễn phí**

Việc ban hành ISO/IEC TS 27560 mang lại nhiều lợi ích quan trọng không chỉ với riêng người sử dụng mà còn đối với các doanh nghiệp quản lý dữ liệu, công nghệ:

Tiêu chuẩn này trao quyền cho cá nhân bằng cách cung cấp một khuôn khổ rõ ràng để họ hiểu và kiểm soát cách dữ liệu của mình được sử dụng. Điều này đặc biệt quan trọng trong các lĩnh vực nhạy cảm như dữ liệu sinh trắc học, nơi việc sử dụng thông tin cá nhân đòi hỏi sự

đồng thuận rõ ràng và có thể kiểm chứng.

Với các quy định bảo vệ dữ liệu như GDPR (Quy định chung về bảo vệ dữ liệu của EU) và các luật riêng tư tương tự trên thế giới, việc chứng minh được sự đồng thuận hợp pháp là điều kiện tiên quyết. Tiêu chuẩn ISO/IEC TS 27560 cung cấp một công cụ thực tế giúp các tổ chức đáp ứng các yêu cầu này.

Khi các tổ chức áp dụng một tiêu chuẩn quốc tế về quản lý đồng thuận, họ thể hiện cam kết mạnh mẽ đối với việc bảo vệ quyền riêng tư của người dùng, từ đó xây dựng niềm tin và củng cố mối quan hệ với khách hàng. Mặt khác, cấu trúc thông tin được tiêu chuẩn hóa sẽ giúp các hệ thống khác nhau trao đổi thông tin đồng thuận một cách dễ dàng và hiệu quả, giảm thiểu sự phức tạp và rủi ro trong quá trình xử lý dữ liệu liên biên giới.

Một điểm đặc biệt quan trọng là ISO/IEC TS 27560 được cung cấp miễn phí. Việc này sẽ khuyến khích việc áp dụng rộng rãi tiêu chuẩn này trên toàn cầu, đặc biệt là đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ hoặc các quốc gia đang phát triển, những nơi có thể gặp khó khăn về chi phí khi tiếp cận các tiêu chuẩn quốc tế. Việc miễn phí hóa sẽ đẩy nhanh quá trình chuẩn hóa thực hành quản lý đồng thuận và nâng cao mức độ bảo vệ dữ liệu cá nhân trên quy mô lớn.

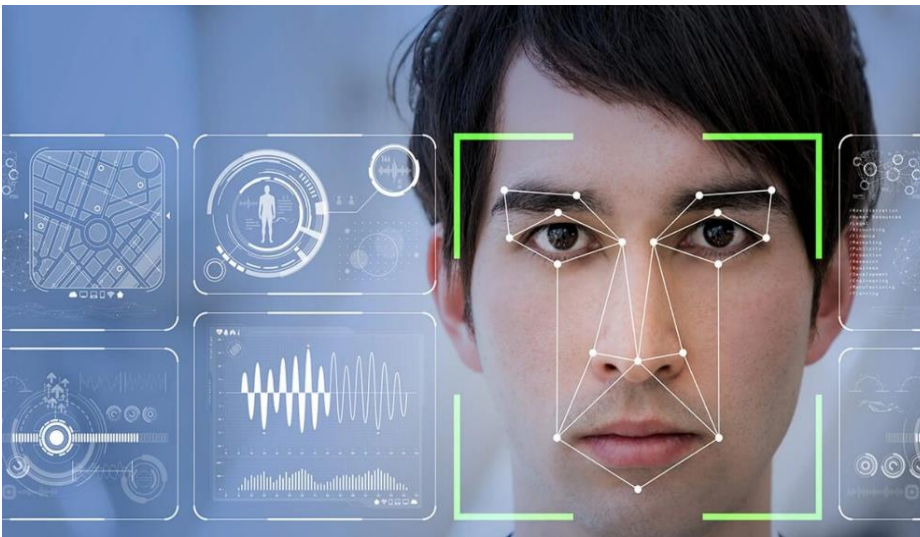
Tiêu chuẩn ISO/IEC TS 27560 đánh dấu một bước tiến quan trọng trong nỗ lực toàn cầu nhằm thiết lập các thực hành tốt nhất cho quản lý đồng thuận dữ liệu. Bằng cách cung cấp một khuôn khổ rõ ràng, có khả năng tương tác và dễ tiếp cận, tiêu chuẩn này không chỉ giúp các tổ chức tuân thủ các quy định pháp luật mà còn

thúc đẩy một môi trường dữ liệu minh bạch, an toàn và đáng tin cậy hơn cho mọi cá nhân. Sự miễn phí của tiêu chuẩn này là một tín hiệu mạnh mẽ cho thấy tầm quan trọng của việc xây dựng niềm tin và bảo vệ quyền riêng tư trong kỷ nguyên số./.

0

## CUỘC CHIẾN CHỐNG DEEFAKE BẰNG TIÊU CHUẨN QUỐC TẾ - LÁ CHẪN SỐ TRONG KỶ NGUYÊN MỚI

**Hội đồng Tiêu chuẩn Điện kỹ Quốc tế (IEC), cùng với ISO, ITU và nhiều tổ chức toàn cầu, vừa công bố nỗ lực chuẩn hóa kỹ thuật để phát hiện và xác thực nội dung deepfake, nhằm đến việc ngăn chặn tin giả và nâng cao độ tin cậy của truyền thông kỹ thuật số.**



Deepfake là công nghệ sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI), đặc biệt là học sâu (deep learning), để tạo ra hoặc sửa đổi nội dung nghe nhìn theo cách mà người xem khó có thể phân biệt được thật giả. Từ việc thay đổi khuôn mặt trong video đến tạo ra giọng nói giả mạo, deepfake có thể được sử dụng để tạo ra các cảnh không có thật hoặc gán lời nói cho người không nói.

Tuy nhiên, người dùng phải đối mặt với vô số các nguy hiểm bủa vây từ nguồn công nghệ này.

Đầu tiên, Deepfake có thể được sử dụng để tạo ra các bài phát biểu giả mạo của các nhà

lãnh đạo, tin tức sai sự thật nhằm gây hoang mang, chia rẽ hoặc thao túng các cuộc bầu cử. Thứ hai, cá nhân hoặc doanh nghiệp có thể bị hủy hoại danh tiếng bởi các video hoặc âm thanh deepfake. Nó cũng có thể được dùng trong các vụ lừa đảo tài chính tinh vi.

Thứ ba, khi ranh giới giữa thật và giả trở nên mờ nhạt, niềm tin của công chúng vào các phương tiện truyền thông, các nguồn tin chính thống và thậm chí cả các mối quan hệ xã hội sẽ bị xói mòn.

Cuối cùng, sự phát triển nhanh chóng của các thuật toán AI khiến deepfake ngày càng trở nên khó phát hiện bằng mắt thường, đòi hỏi các giải pháp công nghệ và chuẩn hóa mạnh mẽ hơn.

Trong cuộc chiến chống deepfake, các tiêu chuẩn quốc tế đóng vai trò then chốt. Chúng cung cấp một khuôn khổ thống nhất để phát triển các công nghệ phát hiện, xác minh nguồn gốc nội dung và đảm bảo an ninh cho các hệ thống AI. Việc có chung một bộ tiêu chuẩn được chấp nhận rộng rãi sẽ ngăn chặn tình trạng mỗi bên áp dụng một phương pháp riêng.

Chính vì vậy, Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế (IEC), cùng với Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO) thông qua Ủy ban Kỹ thuật hỗn hợp ISO/IEC JTC 1, đã cùng nhau hợp tác xây dựng một loạt tiêu chuẩn liên quan đến nội dung này. Bao gồm:

IEC TC 100 (Hệ thống và thiết bị âm thanh, video và đa phương tiện): Đây là ủy ban chính phụ trách các tiêu chuẩn về các hệ thống và thiết bị đa phương tiện, bao gồm các định dạng và giao thức có thể được sử dụng để gắn kết thông tin xác thực nguồn gốc nội dung.

ISO/IEC JTC 1/SC 27 (Kỹ thuật bảo mật CNTT): Tiểu ban này tập trung vào các tiêu chuẩn an ninh dữ liệu và quyền riêng tư, bao gồm cả các khía cạnh an toàn của các hệ thống AI/Machine Learning (ML) được sử dụng để tạo hoặc phát hiện deepfake.

ISO/IEC JTC 1/SC 42 (Trí tuệ nhân tạo): Tiểu ban này phát triển các tiêu chuẩn chung cho AI, bao gồm cả các hướng dẫn về đạo đức và quản trị AI, điều cần thiết để đảm bảo AI không bị lạm dụng để tạo ra các deepfake độc hại.

Được biết, các tiêu chuẩn đang được xây dựng tập trung vào các khía cạnh mà hầu hết các quốc gia trên thế giới hiện nay đang quan tâm. Như, công nghệ phát hiện: Phát triển các phương pháp pháp y kỹ thuật số để phân tích đặc điểm của nội dung (hình ảnh, video, âm thanh) và tìm ra các dấu hiệu nhận biết của deepfake. Điều này bao gồm cả việc xác định các chi tiết nhỏ về dữ liệu.

Thông tin siêu dữ liệu (Metadata) và xác thực nguồn gốc: Thiết lập các tiêu chuẩn để gắn kèm thông tin về nguồn gốc và tính xác thực của nội dung. Điều này có thể bao gồm việc sử dụng kỹ thuật "đóng dấu nước" (watermarking) kỹ thuật số hoặc công nghệ blockchain để tạo ra một "dấu vân tay" không thể thay đổi cho từng phần nội dung, giúp người dùng và hệ thống có thể xác minh được nội dung là thật hay giả.

Bảo mật hệ thống AI/ML: Đảm bảo rằng các hệ thống AI/ML được sử dụng để tạo hoặc phát hiện deepfake được bảo vệ khỏi các cuộc tấn công hoặc thao túng, tránh việc chúng bị lợi dụng cho mục đích xấu.

Hướng dẫn đạo đức AI: Phát triển các nguyên tắc và hướng dẫn đạo đức để định hướng việc sử dụng AI, ngăn chặn việc lạm dụng công nghệ này cho các mục đích phi đạo đức như tạo deepfake.

Khung kiểm thử và đánh giá: Xây dựng các tiêu chuẩn để kiểm tra và đánh giá hiệu quả của các công cụ và phương pháp phát hiện deepfake, đảm bảo rằng chúng hoạt động hiệu quả và đáng tin cậy.

Tốc độ phát triển nhanh chóng của AI đặt ra thách thức lớn cho quá trình chuẩn hóa. Tuy nhiên, việc xây dựng các tiêu chuẩn quốc tế là điều cần thiết để đảm bảo sự phối hợp toàn cầu, thúc đẩy đổi mới và xây dựng một khuôn khổ đáng tin cậy.

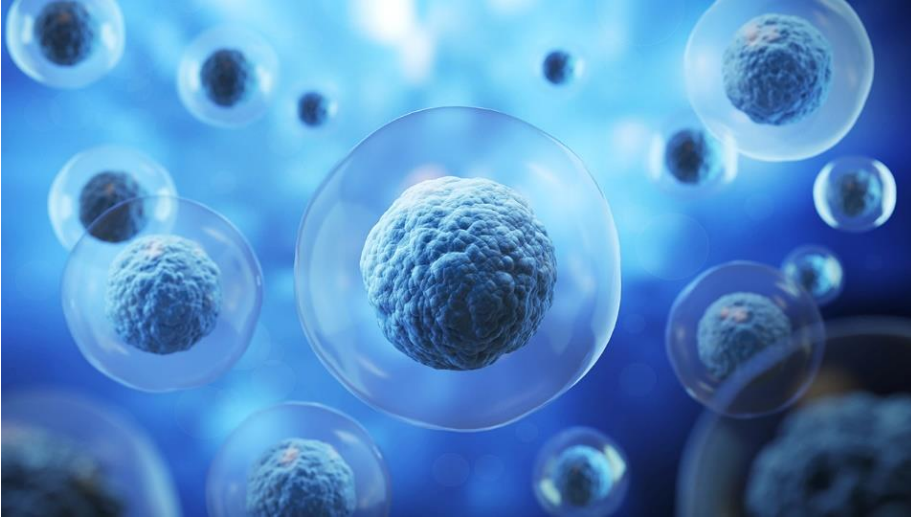
Deepfake là một mối đe dọa không thể xem nhẹ, đòi hỏi sự hợp tác đa phương diện từ các nhà phát triển công nghệ, chính phủ và các tổ chức tiêu chuẩn. Các nỗ lực của IEC và ISO trong việc phát triển các tiêu chuẩn quốc tế về chống deepfake là một bước đi quan trọng để bảo vệ tính toàn vẹn của thông tin số, duy trì niềm tin trong xã hội và đảm bảo rằng công nghệ AI được sử dụng một cách có trách nhiệm và an toàn. Đây là một cuộc chiến liên tục, nhưng với các tiêu chuẩn quốc tế làm nền tảng, thế giới sẽ được trang bị tốt hơn để phân biệt sự thật khỏi giả mạo trong tương lai kỹ thuật số./

0

## TÁC ĐỘNG CỦA TIÊU CHUẨN HÓA ĐẾN LĨNH VỰC NGHIÊN CỨU TẾ BÀO GỐC

**Để biến các liệu pháp tế bào gốc từ phòng thí nghiệm thành ứng dụng rộng rãi, an toàn và hiệu quả trên lâm sàng, vai trò của các tiêu chuẩn quốc tế – điển hình như những nỗ lực của ASTM International – đang trở nên cấp thiết hơn bao giờ hết.**

Tế bào gốc là những tế bào đặc biệt có khả năng tự đổi mới và biệt hóa thành nhiều loại tế bào chuyên biệt khác nhau trong cơ thể. Nhờ đặc tính này, chúng mang đến hy vọng to lớn cho y học tái tạo, mô hình hóa bệnh tật, và phát hiện thuốc mới. Từ việc sửa chữa các tổn



thương cột sống, điều trị bệnh tiểu đường, đến phục hồi chức năng tim, khả năng ứng dụng của tế bào gốc dường như là vô tận.

Theo Tiến sĩ James Sherley – giám đốc điều hành công ty Asymmetrex và là thành viên của Ủy ban ASTM F04, việc không biết chính xác số lượng tế bào gốc có trong một mẫu đã khiến tỷ lệ thất bại trong cấy ghép máu lên đến 20%. Điều này cho thấy sự cấp thiết của một phương pháp thử nghiệm đáng tin cậy và có thể lặp lại.

Các tiêu chuẩn đóng vai trò cầu nối giữa nghiên cứu khoa học tiên tiến và ứng dụng lâm sàng an toàn, hiệu quả. Chúng cung cấp một ngôn ngữ chung, các phương pháp đo lường và kiểm tra nhất quán, từ đó cho phép các nhà khoa học, nhà quản lý và ngành công nghiệp làm việc cùng nhau một cách hiệu quả. Chính vì vậy, ASTM International, đang nỗ lực chuẩn hóa trong lĩnh vực tế bào gốc thông qua Ủy ban F04 về Vật liệu và Thiết bị Y tế và Phẫu thuật và công bố ra tiêu chuẩn mới như phương pháp thử nghiệm F3716 đã được công bố, trong đó nêu rõ các phương pháp đo lường và so sánh tốc độ nhân lên của tế bào. Điều này rất hữu ích trong nhiều lĩnh vực, bao gồm nghiên cứu tế bào trong học thuật, đánh giá thuốc dược phẩm và y học tái tạo.

**F3716 được thiết kế nhằm đáp ứng các khía cạnh sau trong lĩnh vực y tế:**

Chuẩn hóa phương pháp đánh giá tế bào nuôi cấy từ mô sinh vật có xương sống (vertebrate tissue-derived cells). Tăng khả

năng so sánh và lặp lại giữa các phòng thí nghiệm. Phục vụ nhiều lĩnh vực như y học tái tạo, kiểm nghiệm dược phẩm, sản xuất sinh học và cả thực phẩm nuôi cấy.

Việc phát triển và áp dụng các tiêu chuẩn trong nghiên cứu tế bào gốc mang lại những lợi ích cho chính những nhà nghiên cứu, doanh nghiệp và người sử dụng. Trong đó,

nổi bật nhất là tăng cường độ tin cậy của nghiên cứu. Các phương pháp đo lường và quy trình thống nhất giúp các nhà nghiên cứu tái lập và so sánh kết quả một cách đáng tin cậy hơn, thúc đẩy sự tiến bộ khoa học.

Tiêu chuẩn giúp đảm bảo rằng các sản phẩm tế bào gốc được sản xuất với chất lượng cao, an toàn và hiệu quả, giảm thiểu rủi ro cho bệnh nhân khi được áp dụng trong điều trị. Mặt khác, các tiêu chuẩn rõ ràng cung cấp cơ sở cho các cơ quan quản lý để đánh giá và cấp phép cho các liệu pháp tế bào gốc một cách hiệu quả hơn, đẩy nhanh quá trình đưa các liệu pháp này đến tay bệnh nhân.

Khi có các tiêu chuẩn rõ ràng, ngành công nghiệp sẽ tự tin hơn trong việc đầu tư, sản xuất và phân phối các sản phẩm tế bào gốc, mở rộng khả năng tiếp cận các liệu pháp tiên tiến này.

Tiến sĩ Sherley nhấn mạnh: “F3716 không chỉ là tiêu chuẩn kỹ thuật, mà là một phần quan trọng trong việc kiến tạo tương lai khoa học tế bào gốc – nơi các dữ liệu có thể so sánh, kiểm chứng và lặp lại ở quy mô toàn cầu.”

Tiêu chuẩn ASTM F3716 ra đời vào thời điểm thích hợp, khi nhu cầu chuẩn hóa trong sinh học tế bào, đặc biệt là tế bào gốc, ngày càng trở nên cấp bách. Đây sẽ là công cụ hỗ trợ đắc lực cho các nhà nghiên cứu, bác sĩ và doanh nghiệp, góp phần tăng hiệu quả điều trị, tối ưu hóa quy trình nuôi cấy và tạo nền móng vững chắc cho y học tái tạo hiện đại./.

0

## CÁC TIÊU CHUẨN MỚI CẬP NHẬT TRONG THÁNG 06/2025

❖ **TIÊU CHUẨN QUỐC GIA****TCVN 1-2:2025**

Xây dựng tiêu chuẩn – Phần 2: Quy định về trình bày và thể hiện nội dung tiêu chuẩn quốc gia

Số trang:95

Thay thế:TCVN 1-2:2008

**TCVN 13058:2025**

Phương tiện giao thông đường bộ – An toàn ô tô điện – Yêu cầu và phương pháp thử trong phê duyệt kiểu

Số trang:102

Thay thế:TCVN 13058:2020

**TCVN 13060:2025**

Phương tiện giao thông đường bộ – Thiết bị và bộ phận có thể lắp và/hoặc sử dụng trên phương tiện có bánh xe – Yêu cầu và phương pháp thử hệ động lực điện trong phê duyệt kiểu

Số trang:102

Thay thế:TCVN 13060:2020

**TCVN 14137:2025**

Phương tiện giao thông đường bộ – Đo tiêu thụ điện năng và quãng đường chạy thuần điện của ô tô điện chở người và chở hàng hạng nhẹ trong phê duyệt kiểu

Số trang:247

**TCVN 14364:2025**

Công nghệ thông tin. Trí tuệ nhân tạo. Khung cho hệ thống trí tuệ nhân tạo sử dụng học máy

Số trang:49

**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

Số trang:46

**TCVN 14383-1:2025**

Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nguội – Thi công và nghiệm thu – Phần 1: Bê tông nhựa nguội

Số trang:57

**TCVN 14383-2:2025**

Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nguội – Thi công và nghiệm thu – Phần 2: Hỗn hợp bê tông nhựa nguội phản ứng với nước dùng để vá sửa mặt đường trong điều kiện ẩm ướt

Số trang:14

**TCVN 14423:2025**

An ninh mạng – Yêu cầu đối với hệ thống thông tin quan trọng

Số trang:49

**TCVN 7818-2:2025**

Công nghệ thông tin – Các kỹ thuật an toàn – Dịch vụ cấp dấu thời gian – Phần 2: Cơ chế tạo thẻ độc lập

Số trang:31

Thay thế:TCVN 7878-2:2007

**TCVN 7818-3:2025**

Công nghệ thông tin. Các kỹ thuật an toàn. Dịch vụ cấp dấu thời gian. Phần 3: Cơ chế tạo thẻ liên kết

Số trang:46

Thay thế:TCVN 7818-3:2010

**TCVN 8867:2025**

Áo đường mềm - Xác định độ võng đàn hồi bằng phương pháp cần Benkelman

Số trang:39

Thay thế:TCVN 8867:2011

**TCVN ISO/IEC 42001:2025**

Công nghệ thông tin trí tuệ nhân tạo. Hệ thống quản lý

Số trang:119

❖ **TIÊU CHUẨN ISO****ISO 20650:2025**

Inland navigation vessels — Small floating working machines — Requirements and test methods

Pages: 44

**ISO 20686:2025**

Footwear — Critical substances potentially present in footwear and footwear components — Determination of certain organic solvents

Pages: 11

**ISO 20816-21:2025**

Mechanical vibration — Measurement and evaluation of machine vibration Part 21: Horizontal axis wind turbines

Pages: 28

Replaces: ISO 10816-21:2015

**ISO 20892:2025**

Space systems — Launch complexes modernization process — General requirements

- Pages: 8  
Replaces: ISO 20892:2018  
**ISO 21013-2:2025**  
Cryogenic vessels — Pressure-relief accessories for cryogenic service - Part 2: Non-reclosable pressure-relief devices  
Pages: 6  
Replaces: ISO 21013-2:2007/Amd 1:2018  
**ISO 21109:2025**  
Nicotine pouches — Test method for pH  
Pages: 4  
**ISO 21207:2025**  
Corrosion tests in artificial atmospheres — Accelerated corrosion tests involving alternate exposure to corrosion-promoting gases, neutral salt-spray and drying  
Pages: 11  
Replaces: ISO 21207:2015  
**ISO 21564:2025**  
Health informatics — Terminology resource map quality measures and requirements (MapQual)  
Pages: 25  
Replaces: ISO/TS 21564:2019  
**ISO 22504:2025**  
Oil and gas industries including lower carbon energy — Pipeline transportation systems — Onshore and offshore pipelines pig traps design requirements  
Pages: 44  
**ISO 22863-14:2025**  
Fireworks — Test methods for determination of specific chemical substances  
Part 14: Qualitative identification of perchlorates  
Pages: 2  
**ISO 22863-15:2025**  
Fireworks — Test methods for determination of specific chemical substances  
Part 15: Qualitative identification of nitrates  
Pages: 2  
**ISO 22863-16:2025**  
Fireworks — Test methods for determination of specific chemical substances  
Part 16: Procedure for identification of report or burst charge  
Pages: 3  
**ISO 23551-10:2025**  
Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances  
Particular requirements — Part 10: Vent valves  
Pages: 26  
Replaces: ISO 23551-10:2016  
**ISO 23591:2021/Amd 1:2025**  
Acoustic quality criteria for music rehearsal rooms and spaces  
Amendment 1: Asian (Korean) traditional music (Gugak)  
Pages: 5  
**ISO 24165-1:2025**  
Digital token identifier (DTI) — Registration, assignment and structure  
Part 1: Method for registration and assignment  
Pages: 8  
Replaces: ISO 24165-1:2021  
**ISO 24201:2025**  
Oil and gas industries including lower carbon energy — Tertiary outfitting structures  
Pages: 194  
**ISO 24255:2025**  
Essential oil of clary sage (*Salvia sclarea* L.) "prewilted" French type and "chopped" French type  
Pages: 9  
**ISO 24521:2025**  
Drinking water, wastewater and stormwater systems and services — Management of on-site domestic wastewater services  
Pages: 38  
Replaces: ISO 24521:2016  
**ISO 24608:2025**  
Essential oil of lavandin super [*Lavandula x intermedia* Emeric ex Loisel. 'super' (Ex *Lavandula angustifolia* Mill. x *Lavandula latifolia* Medik. 'super')]  
Pages: 7  
**ISO 24617-15:2025**  
Language resource management — Semantic annotation framework (SemAF)  
Part 15: Measurable quantitative information extraction (MQIE)  
Pages: 15  
**ISO 25110:2025**  
Electronic fee collection — Interface definition for on-board account using an integrated circuit card (ICC)  
Pages: 29  
Replaces: ISO 25110:2017  
**ISO 25498:2025**  
Microbeam analysis — Analytical electron microscopy

— Selected area electron diffraction analysis using a transmission electron microscope Pages: 42 Replaces: ISO 25498:2018	<b>ISO 3135:2025</b> Marking pens — Durability of written line — Documentary use (DOC) Pages: 6	of the content of elements (Al, Ca, Fe, K, Mg, Na, P, S, Si, Ti, As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Tl, V, Zn) Pages: 83
<b>ISO 25556:2025</b> Ageing societies — General requirements and guidelines for ageing-inclusive digital economy Pages: 41	<b>ISO 3151-2:2025</b> Visualization elements of PLM-MES interfacePart 2: 3D error feedback in heavy industry Pages: 37	<b>ISO 4070:2025</b> Polyvinylidene fluoride (PVDF) — Effect of time and temperature on expected strength Pages: 10
<b>ISO 25639-1:2025</b> Exhibitions and eventsPart 1: Vocabulary Pages: 14 Replaces: ISO 25639-1:2008	<b>ISO 3451-5:2025</b> Plastics — Determination of ashPart 5: Poly(vinyl chloride) Pages: 8 Replaces: ISO 3451-5:2002	<b>ISO 4075:2025</b> Polysulfone (PSU) — Effect of time and temperature on expected strength Pages: 10
<b>ISO 29461-4:2025</b> Air intake filter systems for rotary machineryPart 4: Test methods for static filter systems in coastal and offshore environments Pages: 28	<b>ISO 3575:2025</b> Continuous hot-dip zinc-coated and zinc-iron alloy-coated carbon steel sheet of commercial and drawing qualities Pages: 17 Replaces: ISO 3575:2016	<b>ISO 4076:2025</b> Polyphenylsulfone (PPSU) — Effect of time and temperature on expected strength Pages: 10
<b>ISO 2964:2025</b> Aerospace — Tubing outside diameters and thicknesses — Metric dimensions Pages: 2 Replaces: ISO 2964:1985	<b>ISO 37003:2025</b> Fraud control management systems — Guidance for organizations managing the risk of fraud Pages: 45	<b>ISO 4211-1:2025</b> Furniture — Tests for surface finishesPart 1: Assessment of resistance to cold liquids Pages: 11 Replaces: ISO 4211:1979
<b>ISO 30302:2022/Amd 1:2025</b> Information and documentation — Management systems for records — Guidelines for implementation Amendment 1: Non conformities, corrective actions and climate change requirements Pages: 1	<b>ISO 37114:2025</b> Sustainable cities and communities — Appraisal framework for datasets and data processing methods that create urban management information Pages: 42	<b>ISO 4504:2025</b> Plastics — Polyethylene (PE) — Determination of co-monomer content by solution state <sup>13</sup> C-NMR spectrometry Pages: 28 Replaces: ISO 4504:2023
	<b>ISO 3884:2025</b> Solid recovered fuels — Methods for the determination	<b>ISO 4517:2025</b> Physical vapor deposition (PVD) coatings — Contact angle measurement of metallic hydrophobic PVD coatings Pages: 7

<b>ISO 4669-2:2025</b> Document management — Information classification, marking and handlingPart 2: Functional and technical requirements for ICMH solutions Pages: 9	Geometrical product specifications (GPS) — Dimensional measuring equipmentPart 1: Design and metrological characteristics of two-point inside micrometers Pages: 11	Replaces: ISO 609:1996/Cor 1:1996
<b>ISO 4907-4:2025</b> Plastics — Ion exchange resinPart 4: Determination of particle size by laser diffraction method Pages: 6	<b>ISO 5068-1:2025</b> Brown coals and lignites — Determination of moisturePart 1: Indirect gravimetric method for total moisture Pages: 8 Replaces: ISO 5068-1:2007	<b>ISO 6362-6:2025</b> Wrought aluminium and aluminium alloys — Extruded rods/bars, tubes and profilesPart 6: Tolerances on form and dimensions for round, square, rectangular and hexagonal tubes Pages: 17 Replaces: ISO 6362-6:2012
<b>ISO 4997:2025</b> Cold-reduced carbon steel sheet of structural quality Pages: 8 Replaces: ISO 4997:2015	<b>ISO 5068-2:2025</b> Brown coals and lignites — Determination of moisturePart 2: Indirect gravimetric method for moisture in the analysis sample Pages: 6 Replaces: ISO 5068-2:2007	<b>ISO 6518-1:2025</b> Road vehicles — Ignition systemsPart 1: Vocabulary Pages: 9 Replaces: ISO 6518-1:2002
<b>ISO 5002:2025</b> Hot-rolled and cold-reduced electrolytic zinc-coated carbon steel sheet of commercial and drawing qualities Pages: 15 Replaces: ISO 5002:2013	<b>ISO 5175-3:2025</b> Gas welding equipment — Safety devicesPart 3: Decomposition blockers for low-pressure acetylene Pages: 6 Replaces: ISO 5175-3:2007	<b>ISO 6590-1:2025</b> Packaging — VocabularyPart 1: Paper sacks Pages: 20 Replaces: ISO 6590-1:1983
<b>ISO 502:2025</b> Hard coal — Determination of caking power — Gray-King coke test Pages: 15 Replaces: ISO 502:2015	<b>ISO 5461:2025</b> Space systems — Failure reporting, analysis and corrective action (FRACA) process requirements Pages: 22	<b>ISO 6721-10:2025</b> Plastics — Determination of dynamic mechanical propertiesPart 10: Complex shear viscosity using a parallel- plate and a cone-and-plate oscillatory rheometer Pages: 20 Replaces: ISO 6721-10:2015
<b>ISO 505:2025</b> Conveyor belts — Method for the determination of the tear propagation resistance of textile conveyor belts Pages: 6 Replaces: ISO 505:2017	<b>ISO 609:2025</b> Coal and coke — Determination of carbon and hydrogen — High temperature combustion method Pages: 15	<b>ISO 7176-21:2025</b> WheelchairsPart 21: Requirements and test methods for electromagnetic compatibility of electrically powered wheelchairs and scooters, and battery chargers Pages: 22 Replaces: ISO 7176-21:2009
<b>ISO 5059-1:2025</b>		

<p><b>ISO 7176-25:2022/</b> <b>Amd 1:2025</b> Wheelchairs — Part 25: Lead-acid batteries and chargers for powered wheelchairs — Requirements and test methods Amendment 1: Range of charging voltage and range of the minimum and maximum rated DC output voltage for testing Pages: 1</p>	<p>materialsPart 3: Determination of in-can isothiazolinones with LC-UV and LC-MS Pages: 23</p>	<p>— Sulfuric acid process, undyed coating Pages: 8 Replaces: ISO 8078:1984</p>
<p><b>ISO 7240-27:2025</b> Fire detection and alarm systemsPart 27: Point type fire detectors using a smoke sensor in combination with a carbon monoxide sensor and, optionally, one or more heat sensors Pages: 61 Replaces: ISO 7240-27:2018</p>	<p><b>ISO 7689:2025</b> Aerospace series — Bolts, with MJ threads, made of alloy steel, strength class 1 100 MPa — Procurement specification Pages: 21 Replaces: ISO 7689:2008</p>	<p><b>ISO 8079:2025</b> Aerospace process — Anodic treatment of aluminium alloys — Sulfuric acid process, dyed coating Pages: 8 Replaces: ISO 8079:1984</p>
<p><b>ISO 7012-1:2025</b> Paints and varnishes — Determination of preservatives in water-dilutable coating materialsPart 1: Determination of in-can free formaldehyde Pages: 21</p>	<p><b>ISO 7765-2:2025</b> Plastics film and sheeting — Determination of impact resistance by the free-falling dart methodPart 2: Instrumented puncture test Pages: 15 Replaces: ISO 7765-2:2022</p>	<p><b>ISO 8149:2025</b> Unplasticized polyamide (PA-U) pipes — Effect of time and temperature on the expected strength Pages: 7</p>
<p><b>ISO 7012-2:2025</b> Paints and varnishes — Determination of preservatives in water-dilutable coating materialsPart 2: Determination of in-can total formaldehyde Pages: 12</p>	<p><b>ISO 80369-6:2025</b> Small bore connectors for liquids and gases in healthcare applicationsPart 6: Connectors for neural applications Pages: 31 Replaces: ISO 80369-6:2016</p>	<p><b>ISO 834-1:2025</b> Fire-resistance tests — Elements of building construction Part 1: General requirements Pages: 48 Replaces: ISO/TR 834-3:2012</p>
<p><b>ISO 7012-3:2025</b> Paints and varnishes — Determination of preservatives in water-dilutable coating</p>	<p><b>ISO 8074:2025</b> Aerospace — Surface treatment of austenitic stainless steel parts Pages: 11 Replaces: ISO 8074:1985</p>	<p><b>ISO 8528-5:2025</b> Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets Part 5: Generating sets Pages: 42 Replaces: ISO 8528-5:2022</p>
	<p><b>ISO 8075:2025</b> Aerospace — Surface treatment of hardenable stainless steel parts Pages: 11 Replaces: ISO 8075:1985</p>	<p><b>ISO 8536-6:2025</b> Infusion equipment for medical use - Part 6: Freeze drying closures for infusion bottles Pages: 16 Replaces: ISO 8536-6:2016</p>
	<p><b>ISO 8078:2025</b> Aerospace process — Anodic treatment of aluminium alloys</p>	<p><b>ISO 8943:2025</b> Refrigerated light hydrocarbon fluids — Sampling of liquefied</p>

- natural gas — Continuous and intermittent methods  
Pages: 25  
Replaces: ISO 8943:2007  
**ISO 9073-5:2025**  
Nonwovens — Test methods  
Part 5: Determination of resistance to mechanical penetration (ball burst procedure)  
Pages: 8  
Replaces: ISO 9073-5:2008  
**ISO 9073-6:2025**  
Nonwovens — Test methods  
Part 6: Absorption  
Pages: 9  
Replaces: ISO 9073-6:2000  
**ISO 9612:2025**  
Acoustics — Determination of occupational noise exposure — Methodology  
Pages: 53  
Replaces: ISO 9612:2009  
**ISO 9706:2025**  
Information and documentation — Paper for documents — Requirements for permanence  
Pages: 10  
Replaces: ISO 9706:1994  
**ISO 9917-1:2025**  
Dentistry — Water-based cements  
Part 1: Acid-base cements  
Pages: 29  
Replaces: ISO 9917-1:2007  
**ISO/ASTM 52938-1:2025**  
Additive manufacturing of metals — Environment, health and safety  
Part 1: Safety requirements for PBF-LB machines  
Pages: 30  
**ISO/IEC 10646:2020/Amd 2:2025**  
Information technology — Universal coded character set (UCS)  
Amendment 2: Toghri, Garay, Tulu-Tigalari, Sunuwar, Gurung Khema, Kirat Rai, and other characters  
Pages: 403  
**ISO/IEC 11770-3:2021/Amd 1:2025**  
Information security — Key management — Part 3: Mechanisms using asymmetric techniques  
Amendment 1: TFNS identity-based key agreement  
Pages: 2  
**ISO/IEC 14496-32:2025**  
Information technology — Coding of audio-visual objects  
Part 32: File format reference software and conformance  
Pages: 23  
Replaces: ISO/IEC 14496-32:2021  
**ISO/IEC 14496-34:2025**  
Information technology — Coding of audio-visual objects  
Part 34: Syntactic description language  
Pages: 57  
**ISO/IEC 14763-5:2025**  
Information technology — Implementation and operation of customer premises cabling  
Part 5: Sustainability  
Pages: 35  
**ISO/IEC 18584-1:2025**  
Information technology — Test methods for on-card biometric comparison applications  
Part 1: General principles and specifications  
Pages: 19  
Replaces: ISO/IEC 18584:2015  
**ISO/IEC 18584-2:2025**  
Information technology — Test methods for on-card biometric comparison applications  
Part 2: Work-sharing mechanism  
Pages: 6  
Replaces: ISO/IEC 18584:2015  
**ISO/IEC 18670:2025**  
Information technology — Software Hash Identifier (SWHID) Specification V1.2  
Pages: 14  
**ISO/IEC 19566-5:2023/Amd 1:2025**  
Information technologies — JPEG systems — Part 5: JPEG universal metadata box format (JUMBF)  
Amendment 1: JUMBF box compression and standalone JUMBF files  
Pages: 3  
**ISO/IEC 19566-6:2019/Amd 2:2025**  
Information technologies — JPEG systems — Part 6: JPEG  
Pages: 360  
Amendment 2: Revision to the equirectangular projection constraints  
Pages: 2  
**ISO/IEC 19566-8:2023/Amd 1:2025**

Information technologies — JPEG systems — Part 8: JPEG Snack - Amendment 1: Revision of JPEG Snack content boxes Pages: 3 <b>ISO/IEC 19762:2025</b> Information technology — Automatic identification and data capture (AIDC) techniques — Vocabulary Pages: 88 Replaces: ISO/IEC 19762:2016 <b>ISO/IEC 19794-14:2022/ Amd 1:2025</b> Information technology — Biometric data interchange formats — Part 14: DNA data - Amendment 1: Conformance requirements Pages: 15 <b>ISO/IEC 20582:2025</b> Software and systems engineering — Capabilities of build and deployment tools Pages: 32 <b>ISO/IEC 21122-4:2025</b> Information technology — JPEG XS low-latency lightweight image coding systemPart 4: Conformance testing Pages: 24 Replaces: ISO/IEC 21122-4:2022 <b>ISO/IEC 21471:2025</b> Information technology — Automatic identification and data capture techniques — Data Matrix Rectangular Extension (DMRE) bar code symbology specification	Pages: 20 Replaces: ISO/IEC 21471:2020 <b>ISO/IEC 22460-1:2025</b> Cards and security devices for personal identification — ISO UAS licence and drone or UAS security modulePart 1: Physical characteristics and basic data sets for UAS licence Pages: 35 <b>ISO/IEC 23009-9:2025</b> Information technology — Dynamic adaptive streaming over HTTP (DASH)Part 9: Redundant encoding and packaging for segmented live media (REaP) Pages: 32 <b>ISO/IEC 23090-24:2025</b> Information technology — Coded representation of immersive mediaPart 24: Conformance and reference software for scene description Pages: 13 <b>ISO/IEC 23090-26:2025</b> Information technology — Coded representation of immersive mediaPart 26: Conformance and reference software for carriage of geometry-based point cloud compression data Pages: 11 <b>ISO/IEC 23090-6:2021/ Amd 2:2025</b> Information technology — Coded representation of immersive media — Part 6: Immersive media metrics	Amendment 2: Additional latencies and other improvements Pages: 2 <b>ISO/IEC 23092-3:2025</b> Information technology — Genomic information representationPart 3: Metadata and application programming interfaces (APIs) Pages: 120 Replaces: ISO/IEC 23092-3:2022 <b>ISO/IEC 25390:2025</b> Information technology — Financial information exchange — Simple binary encoding Pages: 55 <b>ISO/IEC 27031:2025</b> Cybersecurity — Information and communication technology readiness for business continuity Pages: 33 Replaces: ISO/IEC 27031:2011 <b>ISO/IEC 29158:2025</b> Automatic identification and data capture techniques — Bar code symbol quality test specification — Direct part mark (DPM) Pages: 27 Replaces: ISO/IEC 29158:2020 <b>ISO/IEC 29794-5:2025</b> Information technology — Biometric sample quality Part 5: Face image data Pages: 63 <b>ISO/IEC 42005:2025</b>
--	--	--

Information technology —  
Artificial intelligence (AI) — AI  
system impact assessment  
Pages: 39

❖ **TIÊU CHUẨN IEC**

**IEC 60034-15:2025**

Rotating electrical machines -  
Part 15: Impulse voltage  
withstand levels of form-wound  
stator coils for rotating a.c.  
machines  
Pages: 88

Replaces: IEC 60034-15:2009

**IEC 60068-2-83:2025 RLV**

Environmental testing - Part 2-  
83: Tests - Test Tf: Solderability  
testing of electronic  
components for surface  
mounting devices (SMD) by the  
wetting balance method using  
solder paste  
Pages: 124

Replaces: IEC 60068-2-83:2011

**IEC 60068-2-83:2025**

Environmental testing - Part 2-  
83: Tests - Test Tf: Solderability  
testing of electronic  
components for surface  
mounting devices (SMD) by the  
wetting balance method using  
solder paste  
Pages: 75

Replaces: IEC 60068-2-83:2011

**IEC 60068-2-88:2025**

Environmental testing - Part 2-  
88: Tests – Test XD: Resistance  
of components and assemblies  
to liquid cleaning media

Pages: 62

**IEC 60079-18:2025 CMV**

Explosive atmospheres - Part  
18: Equipment protection by  
encapsulation "m"

Pages: 113

Replaces: IEC 60079-  
18:2014+AMD1:2017 CSV

**IEC 60079-18:2025**

Explosive atmospheres - Part  
18: Equipment protection by  
encapsulation "m"

Pages: 74

Replaces: IEC 60079-  
18:2014+AMD1:2017 CSV

**IEC 60079-45:2025 PRV**

Explosive atmospheres - Part 45  
- Electrical ignition systems for  
internal combustion engines

Pages: 43

**IEC 60112:2025 CMV**

Method for the determination of  
the proof and the comparative  
tracking indices of solid  
insulating materials

Pages: 67

Replaces: IEC 60112:2020

**IEC 60112:2025**

Method for the determination of  
the proof and the comparative  
tracking indices of solid  
insulating materials

Pages: 44

Replaces: IEC 60112:2020

**IEC 60270:2025**

High-voltage test techniques –  
Charge-based measurement of  
partial discharges

Pages: 145

Replaces: IEC  
60270:2000+AMD1:2015 CSV

**IEC 60332-1-2:2025 CMV**

Tests on electric and optical  
fibre cables under fire  
conditions - Part 1-2: Test for  
vertical flame propagation for a  
single insulated wire or cable -  
Procedure for 1 kW pre-mixed  
flame

Pages: 26

Replaces: IEC 60332-1-  
2:2004+AMD1:2015 CSV

**IEC 60332-1-2:2025**

Tests on electric and optical  
fibre cables under fire  
conditions - Part 1-2: Test for  
vertical flame propagation for a  
single insulated wire or cable -  
Procedure for 1 kW pre-mixed  
flame

Pages: 12

**IEC 60335-2-106:2021**

**+AMD1:2025 CSV**

Household and similar electrical  
appliances - Safety - Part 2-106:  
Particular requirements for  
heated carpets and for heating  
units for room heating installed  
under removable floor  
coverings

Pages: 88

Replaces: IEC 60335-2-  
106:2007/COR1:2008

**IEC 60335-2-106:2021/  
AMD1:2025**

Amendment 1 - Household and  
similar electrical appliances -  
Safety - Part 2-106: Particular  
requirements for heated carpets  
and for heating units for room  
heating installed under  
removable floor coverings

<p>AMENDMENT</p> <p>Pages: 10</p> <p>Replaces: IEC 60335-2-106:2007/COR1:2008</p> <p><b>IEC 60350-2:2025 RLV</b></p> <p>Household electric cooking appliances - Part 2: Hobs - Methods for measuring performance</p> <p>Pages: 233</p> <p>Replaces: IEC 60350-2:2017+AMD1:2021 CSV</p> <p><b>IEC 60350-2:2025</b></p> <p>Household electric cooking appliances - Part 2: Hobs - Methods for measuring performance</p> <p>Pages: 160</p> <p>Replaces: IEC 60350-2:2017+AMD1:2021 CSV</p> <p><b>IEC 60684-3-281:2025 RLV</b></p> <p>Flexible insulating sleeving - Part 3: Specifications for individual types of sleeving - Sheet 281: Heat-shrinkable, polyolefin sleeving, semiconductive</p> <p>Pages: 36</p> <p>Replaces: IEC 60684-3-281:2010</p> <p><b>IEC 60684-3-281:2025</b></p> <p>Flexible insulating sleeving - Part 3: Specifications for individual types of sleeving - Sheet 281: Heat-shrinkable, polyolefin sleeving, semiconductive</p> <p>Pages: 24</p> <p>Replaces: IEC 60684-3-281:2010</p>	<p><b>IEC 60704-2-3:2025 EXV</b></p> <p>Household and similar electrical appliances - Test code for the determination of airborne acoustical noise - Part 2-3: Particular requirements for dishwashers</p> <p>Pages: 59</p> <p>Replaces: IEC 60704-2-3:2017</p> <p><b>IEC 60704-2-3:2025</b></p> <p>Household and similar electrical appliances - Test code for the determination of airborne acoustical noise - Part 2-3: Particular requirements for dishwashers</p> <p>Pages: 26</p> <p>Replaces: IEC 60704-2-3:2017</p> <p><b>IEC 60747-2:2025 PRV</b></p> <p>Semiconductor devices - Part 2: Discrete devices - Rectifier diodes</p> <p>Pages: 50</p> <p>Replaces: IEC 60747-2:2016</p> <p><b>IEC 60747-6:2025 PRV</b></p> <p>Semiconductor devices - Part 6: Discrete devices - Thyristors</p> <p>Pages: 138</p> <p>Replaces: IEC 60747-6:2016</p> <p><b>IEC 60749-34-1:2025</b></p> <p>Semiconductor devices - Mechanical and climatic test methods - Part 34-1: Power cycling test for power semiconductor module</p> <p>Pages: 56</p> <p>Replaces: IEC 60749-34-1:2025</p> <p><b>IEC 60793-2-60:2025 PRV</b></p> <p>Optical fibres - Part 2-60: Product specifications -</p>	<p>Sectional specification for category C single-mode interconnection fibres</p> <p>Pages: 21</p> <p>Replaces: IEC 60793-2-60:2008</p> <p><b>IEC 60794-1-124:2025</b></p> <p>Optical fibre cables - Part 1-124: Generic specification - Basic optical cable test procedures - Mechanical tests methods - Installation test for microduct cabling, Method E24</p> <p>Pages: 30</p> <p><b>IEC 60911:2025</b></p> <p>Nuclear power plants - Instrumentation systems - Measurements for monitoring adequate cooling within the core of pressurized light water reactors</p> <p>Pages: 45</p> <p>Replaces: IEC 60911:1987</p> <p><b>IEC 60974-4:2025 RLV</b></p> <p>Arc welding equipment - Part 4: Periodic inspection and testing</p> <p>Pages: 76</p> <p>Replaces: IEC 60974-4:2016</p> <p><b>IEC 60974-4:2025</b></p> <p>Arc welding equipment - Part 4: Periodic inspection and testing</p> <p>Pages: 50</p> <p><b>IEC 61097-7:2025</b></p> <p>Global maritime distress and safety system (GMDSS) - Part 7: Shipborne VHF radiotelephone transmitter and receiver - Operational and performance requirements, test methods and required test results</p> <p>Pages: 147</p>
---	---	--

**IEC 61097-9:2025**

Global maritime distress and safety system (GMDSS) - Part 9: Shipborne transmitters and receivers for use in the MF and HF bands suitable for telephony, digital selective calling (DSC) and reception of maritime safety information and search and rescue related information - Operational and performance requirements, test methods and required test results

Pages: 218

Replaces: IEC 61097-9:1997

**IEC 61156-11:2023**

**+AMD1:2025 CSV**

Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications - Part 11: Symmetrical single pair cables with transmission characteristics up to 1,25 GHz - Horizontal floor wiring - Sectional specification

Pages: 54

**IEC 61156-11:2023/**

**AMD1:2025**

Amendment 1 - Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications - Part 11: Symmetrical single pair cables with transmission characteristics up to 1,25 GHz - Horizontal floor wiring - Sectional specification

AMENDMENT

Pages: 4

**IEC 61196-1-128:2025 PRV**

Coaxial communication cables - Part 1-128: Electrical test

methods - Polarization directivity of radiating cable

Pages: 19

**IEC 61252:2025 PRV**

Electroacoustics - Personal sound exposure meters

Pages: 52

**IEC 61326-2-6:2025**

Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-6: Particular requirements - In vitro diagnostic (IVD) medical electrical equipment

Pages: 70

**IEC 61340-4-6:2025 RLV**

Electrostatics - Part 4-6: Standard test methods for specific applications - Wrist straps

Pages: 63

**IEC 61340-4-6:2025**

Electrostatics - Part 4-6: Standard test methods for specific applications - Wrist straps

Pages: 41

**IEC 61340-4-7:2025 PRV**

Electrostatics - Part 4-7: Standard test methods for specific applications - Ionization

Pages: 30

**IEC 61400-6:2020+**

**AMD1:2025 CSV**

Wind energy generation systems - Part 6: Tower and foundation design requirements

Pages: 311

**IEC 61400-6:2020/**

**AMD1:2025**

Amendment 1 - Wind energy generation systems - Part 6: Tower and foundation design requirements

AMENDMENT

Pages: 88

**IEC 61643-11:2025**

Low-voltage surge protective devices - Part 11: Surge protective devices connected to AC low-voltage power systems - Requirements and test methods

Pages: 84

**IEC 62351-7:2025 PRV**

Power systems management and associated information exchange - Data and communications security - Part 7: Network and System Management (NSM) data object models

Pages: 131

**IEC 62508:2025**

Guidance on human aspects of dependability

Pages: 120

**IEC 62561-2:2025 PRV**

Lightning protection system components (LPSC) - Part 2: Requirements for conductors and earth electrodes

Pages: 42

**IEC 62629-62-12:2025**

3D displays - Part 62-12: Measurement methods for virtual-image type - Image quality

Pages: 28

**IEC 62676-4:2025 PRV**

Video surveillance systems for use in security applications - Part 4: Application guidelines Pages: 92 <b>IEC TS 62804-1:2025</b>	Audio, video and information technology equipment - Routine electrical safety testing in production Pages: 33 <b>IEC 62911:2025</b>	with computing and consumer electronics devices Pages: 85 <b>IEC 63082-1:2025 PRV</b>
Photovoltaic (PV) modules - Test methods for the detection of potential-induced degradation - Part 1: Crystalline silicon Pages: 28 <b>IEC 62841-2-22:2025 EXV</b>	Audio, video and information technology equipment - Routine electrical safety testing in production Pages: 22 <b>IEC 62933-3-1:2025 PRV</b>	Intelligent device management - Part 1: Concepts and terminology Pages: 124 <b>IEC 63093-15:2025 PRV</b>
Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery - Safety - Part 2-22: Particular requirements for hand-held cut-off machines Pages: 332 <b>IEC 62841-2-22:2025</b>	Electrical energy storage (EES) systems - Part 3-1: Planning and performance assessment of electrical energy storage systems - General specification Pages: 103 <b>IEC 62977-2-8:2025</b>	Ferrite cores - Guidelines on dimensions and the limits of surface irregularities - Part 15: U-cores Pages: 15 <b>IEC TR 63162:2025</b>
Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery - Safety - Part 2-22: Particular requirements for hand-held cut-off machines Pages: 122 <b>IEC 62899-203-2:2025</b>	Electronic displays - Part 2-8: Measurements of optical characteristics - Reflective displays Pages: 65 <b>IEC 62977-3-6:2025</b>	Electric components - Reliability - Failure rates at reference conditions Pages: 33 <b>IEC 63182-6:2025 PRV</b>
Printed electronics - Part 203-2: Materials - Semiconductor ink - Space charge limited mobility measurement in printed organic semiconductive layers Pages: 18 <b>IEC 62906-6-1:2025</b>	Electronic displays - Part 3-6: Evaluation of optical performance - Spatial resolution Pages: 30 <b>IEC 63002:2025 RLV</b>	Magnetic powder cores - Guidelines on dimensions and the limits of surface irregularities - Part 6: EQ - cores Pages: 11 <b>IEC 63182-7:2025 PRV</b>
Laser displays - Part 6-1: Visualization method of colour gamut intersection Pages: 36 <b>IEC 62911:2025 RLV</b>	Interoperability specifications and communication method for external power supplies used with computing and consumer electronics devices Pages: 129 <b>IEC 63002:2025</b>	Magnetic powder cores - Guidelines on dimensions and the limits of surface irregularities - Part 7: EER - cores Pages: 11 <b>IEC 63182-8:2025 PRV</b>
	Interoperability specifications and communication method for external power supplies used	Magnetic powder cores - Guidelines on dimensions and the limits of surface irregularities - Part 8: U-cores Pages: 10 <b>IEC 63211-2-21:2025</b>
		Durability test methods for electronic displays - Part 2-21:

<p>Environmental tests - Test methods for heat and humidity Pages: 23 <b>IEC TR 63309:2025</b> Active fibres – Characteristics and measurement methods – Guidance Pages: 30 <b>ISO/IEC 42005:2025</b> Information technology - Artificial intelligence (AI) - AI system impact assessment Pages: 39 <b>IEC TR 63319:2025</b> A meta-modelling analysis approach to smart manufacturing reference models Pages: 165 <b>IEC SRD 63320-2:2025</b> Smart city use case collection and analysis - Smart urban planning for smart cities - Part 2: Use case analysis Pages: 78 <b>IEC 63366:2025</b> Product category rules for life cycle assessment of electrical and electronic products and systems Pages: 118 <b>IEC 63374:2025 PRV</b> Nuclear power plants - Instrumentation systems important to safety - Characteristics and test methods of nuclear reactor reactivity meters Pages: 19 <b>IEC SRD 63417:2025</b></p>	<p>Guidance and plan to develop smart energy ontologies Pages: 54 <b>IEC TR 63491:2025</b> Live working – Guidance for end users for the selection of personal protective equipment against the hazards of an electric arc Pages: 14 <b>IEC 63510-2:2025</b> Household appliances network and grid connectivity - Part 2: Product specific mappings, details, requirements and deviations Pages: 11 <b>IEC 63510-4-1:2025</b> Household appliances network and grid connectivity - Part 4-1: Communication Protocol Specific Aspects: SPINE, SPINE-IoT and SHIP Pages: 204 <b>IEC 63522-2:2025</b> Electrical relays - Tests and measurements - Part 2: Mechanical tests and weighing Pages: 32 <b>IEC 63522-29:2025</b> Electrical relays - Tests and measurements - Part 29: Capacitance Pages: 13 <b>ISO/IEC 8663:2025 PRV</b> Information technology - Brain-computer interfaces - Vocabulary Pages: 23 <b>ISO/IEC 10646:2020/</b></p>	<p><b>AMD2:2025</b> Information technology - Universal coded character set (UCS) - Amendment 2: Todhri, Garay, Tulu-Tigalari, Sunuwar, Gurung Khema, Kirat Rai, and other characters AMENDMENT Pages: 403 <b>ISO/IEC TS 13211-3:2025</b> Programming languages - Prolog - Part 3: Definite clause grammar rules as an extension of ISO/IEC 13211-1 Pages: 18 <b>ISO/IEC 15944-7:2009/AMD1:2025</b> Information technology - Business operational view - Part 7: eBusiness vocabulary - Amendment 1 Pages: 33 <b>ISO/IEC TS 18013-7:2025</b> Personal identification - ISO-compliant driving licence - Part 7: Mobile driving licence (mDL) add-on functions Pages: 42 Replaces: ISO/IEC TS 18013-7:2024 <b>ISO/IEC 18014-1:2008/AMD1:2025</b> Information technology - Security techniques - Time-stamping services - Part 1: Framework - Amendment 1 Pages: 2 <b>ISO/IEC 18584-1:2025</b> Information technology - Test methods for on-card biometric</p>
---	--	--

<p>comparison applications - Part 1: General principles and specifications Pages: 19 <b>ISO/IEC 18584-2:2025</b> Information technology - Test methods for on-card biometric comparison applications - Part 2: Work-sharing mechanism Pages: 6 <b>ISO/IEC TS 19770-10:2025</b> Information technology - IT asset management - Part 10: Guidance for implementing ITAM Pages: 144 <b>ISO/IEC TS 20540:2025</b> Information security, cybersecurity and privacy protection - Testing cryptographic modules in their field Pages: 44 Replaces: ISO/IEC TS 20540:2018 <b>ISO/IEC 23008-1:2023/AMD1:2025</b> Information technology - High efficiency coding and media delivery in heterogeneous environments - Part 1: MPEG media transport (MMT) - Amendment 1: Signalling of adaptive FEC scheme Pages: 6 <b>ISO/IEC 23090-26:2025</b> Information technology - Coded representation of immersive media - Part 26: Conformance and reference software for</p>	<p>carriage of geometry-based point cloud compression data Pages: 11 <b>ISO/IEC 25422:2025</b> Information technology - 3D Manufacturing Format (3MF) specification suite Pages: 5  <b>❖ TIÊU CHUẨN BS</b>  <b>BS ISO 15592-3:2025</b> Fine-cut tobacco — Sampling and analysis — Determination of total particulate matter Replace: <b>PD CEN/TS 13149-8:2025</b> Public transport — Road vehicle scheduling — Physical layer for IP communication Replace: CEN/TS 13149-8:2016 <b>BS ISO/IEC 9594-9:2020 +A1:2025</b> Information technology — Open systems interconnection — The Directory: Replication Replace: BS ISO/IEC 9594-9:2020 <b>BS EN ISO 11357-6:2025</b> Plastics — Differential scanning calorimetry (DSC) — Part 6: Determination of oxidation induction time (isothermal OIT) and oxidation induction temperature (dynamic OIT) Replace: <b>BS ISO 11505:2025</b> Surface chemical analysis — General procedures for quantitative compositional</p>	<p>depth profiling by glow discharge optical emission spectrometry Replace: <b>BS EN 14752:2025</b> Railway applications — Bodyside entrance systems for rolling stock Replace: BS EN 14752:2019+A1:2021 <b>BS EN ISO 12628:2022+A1:2025</b> Thermal insulating products for building equipment and industrial installations — Determination of dimensions, squareness and linearity of preformed pipe insulation Replace: BS EN 13467:2018 <b>BS EN ISO 16827:2025</b> Non-destructive testing — Ultrasonic testing — Characterization and sizing of discontinuities Replace: BS EN ISO 16827:2012 <b>BS EN ISO 5821:2025</b> Resistance welding — Spot welding electrodes — Female electrode caps Replace: BS EN ISO 5821:2009 <b>BS EN ISO 23308-6:2025</b> Energy efficiency of industrial trucks — Part 6: Test methods — Container straddle carrier <b>BS ISO 9538:2025</b> Aerospace series — Hydraulic tubing joints and fittings — Planar flexure test <b>BS EN ISO 23308-3:2025</b> Energy efficiency of industrial</p>
---	--	---

trucks — Part 3: Test methods — Container handling lift trucks <b>BS EN ISO 23308-2:2025</b> Energy efficiency of industrial trucks — Part 2: Test methods — Operator-controlled self- propelled trucks, burden and personnel carriers and towing tractors <b>BS EN ISO 23308-1:2025</b> Energy efficiency of industrial trucks — Part 1: General test methods <b>BS ISO 17645:2025</b> Dry-cured ham — Specification <b>BS EN ISO 15630-3:2025</b> Steel for the reinforcement and prestressing of concrete — Test methods — Part 3: Prestressing steel Replace: BS EN ISO 15630-3:2010 <b>BS EN IEC 62282-6-401:2025</b> Fuel cell technologies — Micro fuel cell power systems — Performance test methods for laptop computers <b>BS EN ISO 21043-1:2025</b> Forensic science — Vocabulary Replace: BS EN ISO 21043-1:2018 <b>BS EN ISO 21043-3:2025</b> Forensic sciences — Analysis Replace: BS EN ISO 21043- 3:2021 <b>BS EN ISO 21043-4:2025</b> Forensic sciences — Interpretation Replace: BS EN ISO 21043-4:2021	<b>BS EN ISO 21043-5:2025</b> Forensic sciences — Reporting Replace: BS EN ISO 21043-5:2021 <b>BS ISO 11452-1:2025</b> Road vehicles — Electrical disturbances — Test methods — Part 1: General principles and terminology Replace: BS ISO 11452-1:2015 <b>BS ISO 19881:2025</b> Gaseous hydrogen — Land vehicle fuel containers Replace: BS ISO 19881:2018 <b>BS ISO 12176-2:2025</b> Plastics pipes and fittings — Fusion jointing equipment — Part 2: Electrofusion Replace: BS ISO 12176-2:2008 <b>BS ISO 4730:2025</b> Essential oil of Melaleuca, terpinen-4-ol type (Tea Tree oil) Replace: BS ISO 4730:2017 <b>BS ISO 11451-2:2025</b> Road vehicles — Electrical disturbances — Vehicle test methods — Part 2: Off-vehicle radiation sources Replace: BS ISO 11451-2:2015 <b>BS EN ISO 16486-4:2025</b> Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels — Unplasticized polyamide (PA-U) — Part 4: Valves Replace: BS EN ISO 16486-4:2020 <b>BS EN ISO 20109:2025</b> Simultaneous interpreting — Equipment — Requirements Replace: BS EN ISO 20109:2016	<b>BS EN ISO 7376:2020+ A1:2025</b> Anaesthetic and respiratory equipment — Laryngoscopes for tracheal intubation Replace: BS EN ISO 7376:2020 <b>BS ISO/IEC 29158:2025</b> Automatic identification and data capture techniques — Bar code symbol quality test specification — Direct part mark (DPM) <b>BS ISO/IEC 19794-14:2022+ A1:2025</b> Information technology — Biometric data interchange formats — Part 14: DNA data <b>BS EN ISO 16671:2025</b> Ophthalmic implants — Irrigating solutions for ophthalmic surgery Replace: BS EN ISO 16671:2015+A1:2017 <b>BS ISO 24033:2025</b> Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) pipes — Effect of time and temperature on the expected strength Replace: BS ISO 24033:2021 <b>BS ISO 24165-2:2025</b> Digital token identifier (DTI) — Part 2: Data elements for registration Replace: BS ISO 24165-2:2021 <b>BS ISO 23317:2025</b> Implants for surgery — Test method to detect apatite- forming ability of implant
---	--	---

materials in simulated body fluid (SBF) Replace: BS ISO 23317:2014 <b>BS EN ISO 11554:</b> Lasers and laser-related equipment — Test methods for laser beam radiant power, radiant energy and temporal characteristics Replace: BS EN ISO 11554:2017 <b>BS EN ISO 9241-112:2025</b> Ergonomics of human-system interaction — Part 112: Principles for the presentation of information Replace: BS EN ISO 9241-112:2017 <b>PD ISO/TR 4752:2025</b> Biotechnology — Inventory of methods for detection of microbiological contamination in mammalian cell culture <b>BS ISO/IEC 21471:2025</b> Automatic identification and data capture techniques — Data Matrix Rectangular Extension (DMRE) bar code symbology specification Replace: BS ISO/IEC 21471:2020 <b>BS ISO 7856:2025</b> Remote support for low speed automated driving systems (RS-LSADS) <b>BS EN ISO 16276-1:2025</b> Corrosion protection of steel structures by protective paint systems — Adhesion/cohesion — Pull-off testing Replace: BS EN ISO 16276-1:2007	<b>PD ISO/TS 14812:2025</b> Intelligent transport systems — Vocabulary Replace: PD ISO/TS 14812:2015 <b>BS ISO 19984-2:2025</b> Rubber and rubber products — Determination of biobased content — Part 2: Biobased carbon content Replace: BS ISO 19984-2:2017 <b>BS ISO 12492:2025</b> Rubber, raw — Determination of water content by Karl Fischer method Replace: BS ISO 12492:2011 <b>BS EN 13203-1:2025</b> Gas fired domestic appliances producing hot water — Performance of hot water deliveries Replace: BS EN 13203-1:2015 <b>BS ISO 8124-4:2025</b> Safety of toys — Activity toys for domestic use Replace: BS ISO 8124-4:2014 <b>BS EN ISO 13433:2025</b> Geosynthetics — Determination of dynamic perforation (cone drop test) Replace: BS EN ISO 13433:2006 <b>BS EN ISO 284:2025</b> Conveyor belts — Electrical conductivity — Specification and test method Replace: BS EN ISO 284:2012 <b>BS ISO 17987-4:2025</b> Road vehicles — LIN protocol — Part 4: Electrical physical layer specification 12V/24V	Replace: BS ISO 17987-4:2016 <b>PD ISO/IEC TS 20540:2025</b> Information security — Testing cryptographic modules in the field <b>BS ISO 10767-3:2025</b> Hydraulic fluid power — Pressure ripple levels — Method for motors Replace: BS ISO 10767-3:2012 <b>BS ISO 17987-7:2025</b> Road vehicles — LIN protocol — Part 7: Conformance test specification Replace: BS ISO 17987-7:2019 <b>BS ISO 21364-1:2025</b> Domestic gas cooking appliances — Safety — General requirements <b>BS EN ISO 19152-2:2025</b> Geographic information — Land Administration Domain Model (LADM) — Land registration <b>BS ISO 20289:2025</b> Surface chemical analysis — Total reflection X-ray fluorescence analysis of water Replace: BS ISO 20289:2018 <b>BS EN ISO 17236:2025</b> Leather — Physical and mechanical tests — Determination of extension set Replace: BS EN ISO 17236:2005 <b>BS ISO 26146:2025</b> Corrosion of metals and alloys — Metallographic examination after exposure to high-temperature corrosion Replace: BS ISO 26146:2012
---	--	--

<b>BS EN 3719:2025</b> Aerospace series. Aluminium or aluminium alloy conductors for electrical cables. Product standard	requirements for wind turbine gearboxes	Safety requirements for high voltage applications
<b>BS ISO 21364-22:2025</b> Domestic gas cooking appliances. Safety — Particular requirements for ovens and compartment grills	<b>BS EN ISO 14889:2025</b> Ophthalmic optics. Spectacle lenses — Fundamental requirements for uncut finished lenses	<b>BS ISO 17505:2025</b> Soil and waste characterization — Temperature-dependent total carbon
<b>BS ISO 21364-21:2025</b> Domestic gas cooking appliances. Safety — Particular requirements for gas hobs, gas grills and gas griddles	<b>BS ISO 12231-1:2025</b> Digital imaging — Vocabulary — Fundamental terms	<b>BS ISO 3008-1:2025</b> Fire resistance tests — Door and shutter assemblies — General requirements
<b>BS EN ISO 9612:2025</b> Acoustics. Determination of occupational noise exposure. Methodology	<b>BS ISO 501:2025</b> Hard coal — Determination of the crucible swelling number	<b>BS EN ISO 17419:2025</b> Intelligent transport systems — Globally unique identification
<b>PD ISO/IEC TS 13211-3:2025</b> Programming languages. Prolog — Definite clause grammar rules as an extension of ISO/IEC 13211-1	<b>BS EN ISO 27913:2025</b> Carbon dioxide capture, transportation and geological storage — Pipeline transportation systems	Replace: BS EN ISO 17419:2018+A1:2024
<b>BS EN ISO 11357-3:2025</b> Plastics — DSC — Determination of temperature and enthalpy of melting and crystallization	<b>PD ISO/TS 24816:2025</b> Exchange formats for audit data collection — Financial reports extension (XML/JSON)	<b>BS ISO 6639-1:2025</b> Cereals and pulses — Determination of hidden insect infestation — General principles
<b>BS EN ISO 9917-1:2025</b> Dentistry. Water-based cements — Acid-base cements Replace: BS EN ISO 9917-1:2007	<b>PD ISO/TS 24815:2025</b> Exchange formats for audit data collection — Customs/tax extension	<b>BS ISO 6639-2:2025</b> Cereals and pulses — Determination of hidden insect infestation — Sampling
<b>BS ISO 7765-2:2025</b> Plastics film and sheeting — Impact resistance — Instrumented puncture test	<b>BS ISO 22341-2:2025</b> Security and resilience — Guidelines for crime prevention through environmental design for residential facilities	<b>BS ISO 6639-4:2025</b> Cereals and pulses — Determination of hidden insect infestation — Rapid methods
<b>BS EN IEC 61400-4:2025</b> Wind energy — Design	<b>BS EN 15626:2025</b> Bitumens and bituminous binders — Adhesivity by water immersion — Aggregate method Replace: BS EN 15626:2007	<b>BS ISO 13400-2:2025</b> Road vehicles — Diagnostic communication over IP (DoIP) — Transport protocol and network layer services
	<b>BS EN IEC 61869-20:2025</b> Instrument transformers —	<b>BS EN IEC 60794-1-216:2025</b> Optical fibre cables — Test procedures — Environmental test methods — Compound flow (drip), Method F16
		<b>BS ISO 11124-7:2025</b> Preparation of steel substrates before application of paints —

Metallic blast-cleaning abrasives – High chromium white cast iron grit <b>BS EN 17990:2025</b>	Determination of C/N isotope ratios in food by EA-IRMS <b>PD ISO/TR 17716:2025</b>	humans and animals — Specification for products <b>S IEC 62629-62-12:2025</b>
Thermal insulation and energy economy in buildings — Durability testing of bondings for airtight layers <b>BS IEC 60911:2025</b>	Road vehicles — Electrical disturbances — Radiated immunity for V2X <b>BS EN 17975:2025</b>	3D displays — Measurement methods for virtual-image type — Image quality <b>BS ISO 12917-1:2017+ A1:2025</b>
Nuclear power plants — Instrumentation for core cooling measurement <b>PD ISO/TS 6417:2025</b>	Maintenance — Risk control processes of energies and fluids risks <b>BS ISO 5354-1:2025</b>	Petroleum and liquid petroleum products — Calibration of horizontal cylindrical tanks — Manual methods <b>BS EN ISO 9706:2025</b>
Microfluidic pumps — Symbols and performance communication <b>BS EN IEC 63522-32:2025</b>	Molecular biomarkers — DNA detection in cotton — Extraction method <b>BS ISO 11451-1:2025</b>	Information and documentation — Paper for documents — Requirements for permanence <b>PD ISO/TR 6277:2025</b>
Electrical relays — Tests and measurements — Acoustic noise <b>BS IEC 61097-9:2025</b>	Road vehicles — Vehicle test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy — General principles and terminology Replace: BS ISO 11451-1:2015 BS ISO 11451-1:2015 Replace: BS EN 415-2:2010 <b>PD IEC TR 63309:2025</b>	Blockchain and distributed ledger technologies — Data flow models for use cases <b>BS IEC 63211-2-21:2025</b>
GMDSS — MF and HF band shipborne transmitters/receivers <b>BS ISO 18386:2025</b>	Active fibres — Characteristics and measurement methods — Guidance <b>BS EN IEC 60684-3-282:2025</b>	Durability test methods for electronic displays — Environmental tests — Heat and humidity <b>PD IEC TR 63162:2025</b>
Soil quality — Screening method for soil temperature by IR thermometer <b>BS ISO 34505:2025</b>	Flexible insulating sleeving — Sheet 282: Heat-shrinkable, polyolefin sleeving — Stress control <b>BS EN IEC 62840-1:2025</b>	Electric components — Reliability — Failure rates at reference conditions <b>BS EN ISO 14644-5:2025</b>
Road vehicles — Test scenarios for automated driving — Scenario evaluation and test case generation <b>BS ISO 16674:2025</b>	Electric vehicle battery swap system — General and guidance <b>BS EN ISO 12609-1:2025</b>	Cleanrooms and associated controlled environments — Operations Replace: BS EN ISO 14644-5:2004 <b>PD ISO/IEC TS 18013-7:2025</b>
Corrosion control engineering life cycle of power transmission and transformation systems <b>BS EN 18054:2025</b>	Eye and face protection against intense light sources used on	Personal identification — Mobile driving licence (mDL) add-on functions
Food authenticity —		

**BS EN 15610:2019+A1:2025**

Railway applications —  
Acoustics — Rail and wheel  
roughness measurement related  
to noise generation

**BS IEC 62906-6-1:2025**

Laser displays — Visualization  
method of colour gamut  
intersection

**BS EN 71-2:2020+A1:2025**

Safety of toys — Flammability  
Replace: BS EN 71-  
2:2011+A1:2014

**BS ISO 13348:2025**

Fans — Tolerances, methods of  
conversion and technical data  
presentation

Replace: BS 848-9:2007

**BS ISO 17987-2:2025**

Road vehicles — LIN — Part 2:  
Transport protocol and network  
layer services

Replace: BS ISO 17987-2:2016

**BS EN IEC 63522-56:2025**

Electrical relays — Tests and  
measurements — Ball pressure  
test

**BS EN IEC 63522-16:2025**

Electrical relays — Tests and  
measurements — Soldering

Replace: BS EN 61810-7:2003

**PD ISO/TR 22099:2025**

Application examples for using  
reaction-to-fire test data for fire  
safety engineering

**PD CLC/TR 50750:2025**

Report on the use of EN 45545-  
2 and EN 45545-5 for electronic  
equipment on board rolling  
stock

**PD CLC/TR 50718:2025**

Guidelines for the use of EN  
45545-2 for Ni-Cd batteries on  
board rolling stock

**BS EN IEC 60730-2-14:2025**

Automatic electrical controls —  
Particular requirements for  
electric actuators

Replace: BS EN 60730-2-  
14:2020

**BS EN 18066:2025**

Plastics — Design for recycling  
of PVC based profiles for  
construction products

**BS ISO 834-1:2025**

Fire-resistance tests —  
Elements of building  
construction — General  
requirements

Replace: BS ISO 834-1:1999

**BS EN IEC 63522-24:2025**

Electrical relays — Tests and  
measurements — Load transfer

**BS EN IEC 63522-40:2025**

Electrical relays — Tests and  
measurements — Short circuit  
testing

**BS EN IEC 63522-20:2025**

Electrical relays — Tests and  
measurements — Mechanical  
endurance

**BS EN IEC 63522-7:2025**

Electrical relays — Tests and  
measurements — Functional  
tests

**BS EN IEC 63522-49:2025**

Electrical relays — Tests and  
measurements — Long term  
stability of sealing

**BS EN IEC 63171:2025**

Connectors for electrical and  
electronic equipment —  
Shielded or unshielded free and  
fixed connectors for balanced  
single-pair data transmission  
with current-carrying capacity  
— General requirements and  
tests

**BS EN IEC 63522-44:2025**

Electrical relays — Tests and  
measurements — Corrosive  
atmosphere due to salt mist

**PD IEC TR 63319:2025**

A meta-modelling analysis  
approach to smart  
manufacturing reference  
models

**BS EN IEC 60060-2:2025**

High-voltage test techniques —  
Measuring systems

Replace: Replaces BS EN  
60060-2:2010

**BS EN IEC 60060-1:2025**

High-voltage test techniques —  
General terminology and test  
requirements

Replace: BS EN 60060-1:2010

**BS EN ISO 80369-6:2025**

Small bore connectors for  
liquids and gases in healthcare  
applications — Connectors for  
neural applications

Replace:

BS EN ISO 80369-6:2017

**PD IEC SRD 63320-2:2025**

Smart city use case collection  
and analysis — Smart urban  
planning for smart cities — Use  
case analysis

❖ **TIÊU CHUẨN ASTM**

<p><b>ASTM B833-20(2025)</b> Standard Specification for Zinc and Zinc Alloy Wire for Thermal Spraying (Metallizing) for the Corrosion Protection of Steel Pages: 5 Replace: ASTM B833-20</p> <p><b>ASTM A991/A991M-25</b> Standard Test Method for Conducting Temperature Uniformity Surveys of Furnaces Used to Heat Treat Steel Products Pages: 5 Replace: ASTM A991/A991M-22</p> <p><b>ASTM E2846-20(2025)</b> Standard Guide for Thermocouple Verification Pages: 22 Replace: ASTM E2846-20</p> <p><b>ASTM D1475-13(2025)</b> Standard Test Method for Density of Liquid Coatings, Inks, and Related Products Pages: 4 Replace: ASTM D1475-13(2020)</p> <p><b>ASTM D4814-25</b> Standard Specification for Automotive Spark-Ignition Engine Fuel Pages: 36 Replace: ASTM D4814-24b</p> <p><b>ASTM E1566-00(2025)</b> Standard Guide for Handling Hazardous Biological Materials in Liquid Nitrogen</p>	<p>Pages: 2 Replace: ASTM E1566-00(2019)</p> <p><b>ASTM E1564-00(2025)</b> Standard Guide for Design and Maintenance of Low-Temperature Storage Facilities for Maintaining Cryopreserved Biological Materials Pages: 3 Replace: ASTM E1564-00(2019)</p> <p><b>ASTM D5125-10(2025)</b> Standard Test Method for Viscosity of Paints and Related Materials by ISO Flow Cups Pages: 8 Replace: ASTM D5125-10(2020)e1</p> <p><b>ASTM E3231-19(2025)</b> Standard Guide for Cell Culture Growth Assessment of Single-Use Material Pages: 6 Replace: ASTM E3231-19</p> <p><b>ASTM E2888-12(2025)</b> Standard Practice for Process for Inactivation of Rodent Retrovirus by pH Pages: 3 Replace: ASTM E2888-12(2019)</p> <p><b>ASTM E1565-00(2025)</b> Standard Guide for Inventory Control and Handling of Biological Material Maintained at Low Temperatures Pages: 3</p> <p><b>ASTM E2683-25</b></p>	<p>Standard Test Method for Measuring Heat Flux Using Flush-Mounted Insert Temperature-Gradient Gages Pages: 9 Replace: ASTM E2683-17</p> <p><b>ASTM B746/B746M-25</b> Standard Specification for Corrugated Aluminum Alloy Structural Plate for Field-Bolted Pipe, Pipe-Arches, and Arches Pages: 6 Replace: ASTM B746/B746M-24a</p> <p><b>ASTM D5959-12(2025)</b> Standard Test Method for Bulk Density of Level Paintbrush Filaments Pages: 2 Replace: ASTM D5959-12(2017)</p> <p><b>ASTM E253-25</b> Standard Terminology Relating to Sensory Evaluation of Materials and Products Pages: 8 Replace: ASTM E253-24b</p> <p><b>ASTM D3231-25</b> Standard Test Method for Phosphorus in Gasoline Pages: 5 Replace: ASTM D3231-24</p> <p><b>ASTM E1432-19(2025)</b> Standard Practice for Defining and Calculating Individual and Group Sensory Thresholds from Forced-Choice Data Sets of Intermediate Size Pages: 9 Replace: ASTM E1432-19</p>
--	---	---

<p><b>ASTM D6944-15(2025)</b> Standard Practice for Determining the Resistance of Cured Coatings to Thermal Cycling</p>	<p>Pages: 3 Replace: ASTM D7233-08(2017) <b>ASTM D6957-12(2025)</b> Standard Practice for Measuring Curl in Paint Brush Filling Material</p>	<p>Replace: ASTM F2601-18 <b>ASTM E264-25</b> Standard Test Method for Measuring Fast-Neutron Reaction Rates by Radioactivation of Nickel</p>
<p>Pages: 3 Replace: ASTM D6944-15(2020)</p>	<p>Pages: 2 Replace: ASTM D6957-12(2018)</p>	<p>Pages: 4 Replace: ASTM E264-19</p>
<p><b>ASTM D6737-12(2025)</b> Standard Test Method for Bulk Density of Tapered Paintbrush Filaments</p>	<p><b>ASTM E1-14(2025)</b> Standard Specification for ASTM Liquid-in-Glass Thermometers</p>	<p><b>ASTM E1597-10(2025)</b> Standard Test Method for Saltwater Pressure Immersion and Temperature Testing of Photovoltaic Modules for Marine Environments</p>
<p>Pages: 3 Replace: ASTM D6737-12(2017)</p>	<p>Pages: 51 Replace: ASTM E1-14(2020)</p>	<p>Pages: 3 Replace: ASTM E1597-10(2019)</p>
<p><b>ASTM F3643-25</b> Standard Practice for Pilot Compartment View in Precipitation</p>	<p><b>ASTM D482-19e1</b> Standard Test Method for Ash from Petroleum Products</p>	<p><b>ASTM E185-25</b> Standard Practice for Design of Surveillance Programs for Light- Water Moderated Nuclear Power Reactor Vessels</p>
<p>Pages: 3 Replace: ASTM D7836-13(2020)</p>	<p>Pages: 4 Replace: ASTM D482-19</p>	<p>Pages: 10 Replace: ASTM E185-21</p>
<p><b>ASTM D7836-13(2025)</b> Standard Test Methods for Measurement of Yield Stress of Paints, Inks and Related Liquid Materials</p>	<p><b>ASTM D7806-20(2025)</b> Standard Test Method for Determination of Biodiesel (Fatty Acid Methyl Ester) and Triglyceride Content in Diesel Fuel Oil Using Mid-Infrared Spectroscopy (FTIR Transmission Method)</p>	<p><b>ASTM D4891-13(2025)</b> Standard Test Method for Heating Value of Gases in Natural Gas and Flare Gases Range by Stoichiometric Combustion</p>
<p>Pages: 3 Replace: ASTM D7836-13(2020)</p>	<p>Pages: 8 Replace: ASTM D7806-20</p>	<p>Pages: 6 Replace: ASTM D4891-13(2018)</p>
<p><b>ASTM D245-25</b> Standard Practice for Establishing Structural Grades and Related Allowable Properties for Visually Graded Lumber</p>	<p><b>ASTM A276/A276M-25</b> Standard Specification for Stainless Steel Bars and Shapes</p>	<p><b>ASTM E1171-15(2025)</b> Standard Test Methods for Photovoltaic Modules in Cyclic Temperature and Humidity Environments</p>
<p>Pages: 17 Replace: ASTM D245-22</p>	<p>Pages: 9 Replace: ASTM A276/A276M- 24a</p>	<p>Pages: 4 Replace: ASTM E1171-15(2019)</p>
<p><b>ASTM D7233-08(2025)</b> Standard Test Method for Testing Fracture of Level Paintbrush Filaments</p>	<p><b>ASTM F2601-25</b> Standard Specification for Fire Safety for Candle Accessories</p>	<p>Pages: 4 Replace: ASTM E1171-15(2019)</p>

<p><b>ASTM F1740-25</b> Standard Guide for Inspection of Nylon, Polyester, or Nylon/Polyester Blend, or Both Kernmantle Rope Pages: 3 Replace: ASTM F1740-96(2018)</p> <p><b>ASTM E1143-05(2025)</b> Standard Test Method for Determining the Linearity of a Photovoltaic Device Parameter with Respect to a Test Parameter Pages: 2 Replace: ASTM E1143-05(2019)</p> <p><b>ASTM E1462-12(2025)</b> Standard Test Methods for Insulation Integrity and Ground Path Continuity of Photovoltaic Modules Pages: 4 Replace: ASTM E1462-12(2018)</p> <p><b>ASTM E1036-15(2025)</b> Standard Test Methods for Electrical Performance of Nonconcentrator Terrestrial Photovoltaic Modules and Arrays Using Reference Cells Pages: 8 Replace: ASTM E1036-15(2019)</p> <p><b>ASTM E927-19(2025)</b> Standard Classification for Solar Simulators for Electrical Performance Testing of Photovoltaic Devices Pages: 8 Replace: ASTM E927-19</p> <p><b>ASTM C917/C917M-25</b></p>	<p>Standard Test Method for Evaluation of Variability of Cement from a Single Source Based on Strength Pages: 8 Replace: ASTM C917/C917M-18</p> <p><b>ASTM E1362-15(2025)</b> Standard Test Methods for Calibration of Non-Concentrator Photovoltaic Non-Primary Reference Cells Pages: 6 Replace: ASTM E1362-15(2019)</p> <p><b>ASTM A479/A479M-25</b> Standard Specification for Stainless Steel Bars and Shapes for Use in Boilers and Other Pressure Vessels Pages: 9 Replace: ASTM A479/A479M-24</p> <p><b>ASTM D8556-25</b> Standard Practice for Requirements of a Quality Management System for Cannabis and Hemp Operations Pages: 13 Replace: ASTM D8556-24</p> <p><b>ASTM D2241-25</b> Standard Specification for Poly (Vinyl Chloride) (PVC) Pressure-Rated Pipe (SDR Series) Pages: 9 Replace: ASTM D2241-24</p> <p><b>ASTM E2685-15(2025)</b> Standard Specification for Steel Blades Used with the</p>	<p>Photovoltaic Module Surface Cut Test Pages: 2 Replace: ASTM E2685-15(2019)</p> <p><b>ASTM F1194-18(2025)</b> Standard Guide for Documenting the Results of Chemical Permeation Testing of Materials Used in Protective Clothing Pages: 5 Replace: ASTM F1194-18</p> <p><b>ASTM C996-20(2025)</b> Standard Specification for Uranium Hexafluoride Enriched to Less Than 5 % 235U Pages: 4 Replace: ASTM C996-20</p> <p><b>ASTM F449-25</b> Standard Practice for Subsurface Installation of Corrugated Polyethylene Pipe for Agricultural Drainage or Water Table Control Pages: 10 Replace: ASTM F449-20(2024)</p> <p><b>ASTM E2766-13(2025)</b> Standard Practice for Installation of Roof Mounted Photovoltaic Arrays on Steep-Slope Roofs Pages: 4 Replace: ASTM E2766-13(2019)</p> <p><b>ASTM E2047-10(2025)</b> Standard Test Method for Wet Insulation Integrity Testing of Photovoltaic Arrays Pages: 4 Replace:</p>
--	---	--

ASTM E2047-10(2019) <b>ASTM E2527-15(2025)</b> Standard Test Method for Electrical Performance of Concentrator Terrestrial Photovoltaic Modules and Systems Under Natural Sunlight Pages: 3 Replace: ASTM E2527-15(2019)	<b>ASTM E3489-25</b> Standard Guide for Odor Evaluation of Absorbent Hygiene Articles Pages: 12 <b>ASTM E3481-25</b> Standard Practice for Determining the Bacterial and Fungal Inhibition of a Vapor Releasing Test Substance Under Simulated Field Conditions Pages: 7 <b>ASTM E3010-15(2025)</b> Standard Practice for Installation, Commissioning, Operation, and Maintenance Process (ICOMP) of Photovoltaic Arrays Pages: 11 Replace: ASTM E3010-15(2019)e1	Pages:88 Replace: ASTM F1487-21 <b>ASTM F2704-25</b> Standard Specification for Air-Fed Protective Ensembles Pages: 11 Replace: ASTM F2704-17a <b>ASTM F481-25</b> Standard Practice for Installation of Thermoplastic Pipe and Corrugated Pipe in Septic Tank Leach Fields Pages: 4 Replace: ASTM F481-97(2019)
<b>ASTM F2005-21(2025)</b> Standard Terminology for Nickel-Titanium Shape Memory Alloys Pages: 3 Replace: ASTM F2005-21 <b>ASTM D1826-94(2025)e1</b> Standard Test Method for Calorific (Heating) Value of Gases in Natural Gas Range by Continuous Recording Calorimeter Pages: 10 Replace: ASTM D1826-94(2017)	<b>ASTM F2491-20(2025)</b> Standard Guide for Determining Safety Factors for Technical Rescue Systems and Equipment Pages: 2 Replace: ASTM F2491-20 <b>ASTM C174/C174M-25</b> Standard Test Method for Measuring Thickness of Concrete Elements Using Drilled Concrete Cores Pages: 3 Replace: ASTM C174/C174M-17	<b>ASTM E3363-23e1</b> Standard Test Method for Quantitative Performance Evaluation of Antimicrobial Towelettes Pages: 20 Replace: ASTM E3363-23 <b>ASTM C787-20(2025)</b> Standard Specification for Uranium Hexafluoride for Enrichment Pages: 4 Replace: ASTM C787-20 <b>ASTM F2393-12(2025)</b> Standard Specification for High-Purity Dense Magnesia Partially Stabilized Zirconia (Mg-PSZ) for Surgical Implant Applications Pages: 3 Replace: ASTM F2393-12(2020)
<b>ASTM F603-12(2025)</b> Standard Specification for High-Purity Dense Aluminum Oxide for Medical Application Pages: 3 Replace: ASTM F603-12(2020) <b>ASTM C1523-25</b> Standard Test Method for Determining Modulus, Tear and Adhesion Properties of Precured Elastomeric Joint Sealants Pages: 6 Replace: ASTM C1523-17(2025)	<b>ASTM F1487-25</b> Standard Consumer Safety Performance Specification for Playground Equipment for Public Use	<b>ASTM F1790/F1790M-15(2025)</b> Standard Test Method for Measuring Cut Resistance of Materials Used in Protective Clothing with CPP Test Equipment

<p>Pages: 10                  Replace: ASTM F1790/F1790M-15(2021)  <b>ASTM E2236-10(2025)</b>                  Standard Test Methods for Measurement of Electrical Performance and Spectral Response of Non-concentrator Multijunction Photovoltaic Cells and Modules                  Pages: 5                  Replace:                  ASTM E2236-10(2019)  <b>ASTM E1974-19(2025)</b>                  Standard Specification for Shelter, Electrical Equipment S-250/G                  Pages: 18                  Replace: ASTM E1974-19  <b>ASTM E1830-15(2025)</b>                  Standard Test Methods for Determining Mechanical Integrity of Photovoltaic Modules                  Pages: 6                  Replace:                  ASTM E1830-15(2019)  <b>ASTM A463/A463M-25</b>                  Standard Specification for Steel Sheet, Aluminum-Coated, by the Hot-Dip Process                  Pages: 6                  Replace:                  ASTM A463/A463M-22  <b>ASTM F1407-12(2025)</b>                  Standard Test Method for Resistance of Chemical Protective Clothing Materials to Liquid Permeation—                  Permeation Cup Method</p>	<p>Pages: 7                  Replace:                  ASTM F1407-12(2017)  <b>ASTM D946/D946M-25</b>                  Standard Specification for Penetration-Graded Asphalt Binder for Use in Pavement Construction                  Pages: 2                  Replace:                  ASTM D946/D946M-20  <b>ASTM C91/C91M-25</b>                  Standard Specification for Masonry Cement                  Pages: 4                  Replace: ASTM C91/C91M-23  <b>ASTM E2965-25</b>                  Standard Test Method for Determination of Low Levels of Heat Release Rate for Materials and Products Using an Oxygen Consumption Calorimeter                  Pages: 13                  Replace: ASTM E2965-22a  <b>ASTM E603-25</b>                  Standard Guide for Room Fire Experiments                  Pages: 20                  Replace: ASTM E603-23  <b>ASTM F2259-25</b>                  Standard Test Method for Determining the Chemical Composition and Sequence in Alginate by Proton Nuclear Magnetic Resonance (1H NMR) Spectroscopy                  Pages: 5                  Replace:                  ASTM F2259-10(2012)e1  <b>ASTM F2375-25</b></p>	<p>Standard Practice for Design, Manufacture, Installation and Testing of Climbing Nets and Netting/Mesh used in Amusement Rides, Devices, Play Areas and Attractions                  Pages: 13                  Replace:                  ASTM F2375-09(2017)  <b>ASTM C1329/C1329M-25</b>                  Standard Specification for Mortar Cement                  Pages: 4                  Replace:                  ASTM C1329/C1329M-23  <b>ASTM F1671/F1671M-25a</b>                  Standard Test Method for Resistance of Materials Used in Protective Clothing to Penetration by Blood-Borne Pathogens Using Phi-X174 Bacteriophage Penetration as a Test System                  Pages: 12                  Replace:                  ASTM F1671/F1671M-25  <b>ASTM E648-25</b>                  Standard Test Method for Critical Radiant Flux of Floor-Covering Systems Using a Radiant Heat Energy Source                  Pages: 15                  Replace: ASTM E648-23  <b>ASTM F624-25</b>                  Standard Guide for Evaluation of Thermoplastic Polyurethane Solids and Solutions for Medical Applications                  Pages: 12                  Replace: ASTM F624-09(2024)</p>
--	--	---

**ASTM E2377-25**

Standard Specification for Shelter, Electrical Equipment, Lightweight

Pages: 11

Replace: ASTM E2377-18

**ASTM G1-25**

Standard Practice for Preparing, Cleaning, and Evaluating Corrosion Test Specimens

Pages: 9

Replace: ASTM G1-03(2017)e1

**ASTM D4725-25a**

Standard Terminology for Engine Coolants and Related Fluids

Pages: 4

Replace: ASTM D4725-25

**ASTM F1467-25**

Standard Guide for Use of an X-Ray Tester ( $\approx 10$  keV Photons) in Ionizing Radiation Effects Testing of Semiconductor Devices and Microcircuits

Pages: 18

Replace: ASTM F1467-18

**ASTM D2247-25**

Standard Practice for Testing Water Resistance of Coatings in 100 % Relative Humidity

Pages: 7

Replace: ASTM D2247-15(2020)e1

**ASTM E3219-25**

Standard Guide for Derivation of Health-Based Exposure Limits (HBELs)

Pages: 33

Replace: ASTM E3219-20

**ASTM D2244-25**

Standard Practice for Calculation of Color Tolerances and Color Differences from Instrumentally Measured Color Coordinates

Pages: 11

Replace: ASTM D2244-23

**ASTM F2061-25**

Standard Practice for Chemical Protective Clothing: Wearing, Care, and Maintenance Instructions

Pages: 5

Replace: ASTM F2061-17

**ASTM F3746-25**

Standard Specification for Maintenance Manuals for Light Sport Aircraft

Pages: 5

**ASTM C1754/C1754M-25**

Standard Test Method for Density and Void Content of Hardened Pervious Concrete

Pages: 3

Replace:

ASTM C1754/C1754M-12

**ASTM A193/A193M-25**

Standard Specification for Alloy-Steel and Stainless Steel Bolting for High Temperature or High Pressure Service and Other Special Purpose Applications

Pages: 14

Replace:

ASTM A193/A193M-24a

**ASTM C94/C94M-25**

Standard Specification for Ready-Mixed Concrete

Pages: 16

Replace: ASTM C94/C94M-24d

**ASTM F1461-25**

Standard Practice for Chemical Protective Clothing Program

Pages: 10

Replace: ASTM F1461-17

**ASTM D1896/D1896M-25**

Standard Practice for Transfer Molding Test Specimens of Thermosetting Compounds

Pages: 4

Replace: ASTM D1896/D1896M-10(2017)

**ASTM D1907/D1907M-12(2025)**

Standard Test Method for Linear Density of Yarn (Yarn Number) by the Skein Method

Pages: 9

Replace: ASTM D1907/D1907M-12(2018)

**ASTM F961-25**

Standard Specification for 35Cobalt-35Nickel-20Chromium-10Molybdenum Alloy Forgings for Surgical Implants (UNS R30035)

Pages: 4

Replace: ASTM F961-20

**ASTM D2102-02(2025)**

Standard Test Method for Shrinkage of Textile Fibers (Bundle Test)

Pages: 4

Replace:

ASTM D2102-02(2018)

**ASTM F3089-25**

Standard Guide for Characterization and Standardization of Polymerizable Collagen-Based

<p>Products and Associated Collagen-Cell Interactions Pages: 19 Replace: ASTM F3089-23 <b>ASTM E587-15(2025)</b> Standard Practice for Ultrasonic Angle-Beam Contact Testing Pages: 9 Replace: ASTM E587-15(2020) <b>ASTM F1091-25</b> Standard Specification for Wrought Cobalt-20Chromium-15Tungsten-10Nickel Alloy Surgical Fixation Wire (UNS R30605) Pages: 4 Replace: ASTM F1091-20 <b>ASTM E2999-25</b> Standard Test Methods for Analysis of Organic Compounds in Smokeless Powder by Gas Chromatography-Mass Spectrometry and Fourier Transform Infrared Spectroscopy Pages: 6 Replace: ASTM E2999-17 <b>ASTM F2212-25</b> Standard Guide for Characterization of Type I Collagen as Starting Material for Surgical Implants and Substrates for Tissue Engineered Medical Products (TEMPs) Pages: 12 Replace: ASTM F2212-20 <b>ASTM E2926-25</b> Standard Test Method for</p>	<p>Using Micro X-ray Fluorescence (<math>\mu</math>-XRF) Spectrometry Pages: 12 Replace: ASTM E2926-17 <b>ASTM E1588-25</b> Standard Test Method for Primer Gunshot Residue Analysis by Scanning Electron Microscopy/Energy Dispersive X-Ray Spectrometry Pages: 16 Replace: ASTM E1588-20 <b>ASTM B594-19(2025)</b> Standard Practice for Ultrasonic Inspection of Aluminum-Alloy Wrought Products Pages: 10 Replace: ASTM B594-19e1 <b>ASTM A480/A480M-25a</b> Standard Specification for General Requirements for Flat-Rolled Stainless and Heat-Resisting Steel Plate, Sheet, and Strip Pages: 26 Replace: ASTM A480/A480M-25 <b>ASTM F683-25</b> Standard Practice for Selection and Application of Thermal Insulation for Piping and Machinery Pages: 27 Replace: ASTM F683-23a <b>ASTM A240/A240M-25a</b> Standard Specification for Chromium and Chromium-Nickel Stainless Steel Plate, Sheet, and Strip for Pressure</p>	<p>Vessels and for General Applications Pages: 12 Replace: ASTM A240/A240M-25 <b>ASTM E3406-25e1</b> Standard Guide for Microspectrophotometry in Forensic Fiber Analysis Pages: 7 Replace: ASTM E3406-25 <b>ASTM E999-20(2025)</b> Standard Guide for Controlling the Quality of Industrial Radiographic Film Processing Pages: 6 Replace: ASTM E999-20 <b>ASTM F1642/F1642M-25</b> Standard Test Method for Glazing and Glazing Systems Subject to Airblast Loadings Pages: 8 Replace: ASTM F1642/F1642M-17 <b>ASTM A480/A480M-25a</b> Standard Specification for General Requirements for Flat-Rolled Stainless and Heat-Resisting Steel Plate, Sheet, and Strip Pages: 26 Replace: ASTM A480/A480M-25 <b>ASTM F683-25</b> Standard Practice for Selection and Application of Thermal Insulation for Piping and Machinery Pages: 27 Replace: ASTM F683-23a</p>
--	---	---

**ASTM A240/A240M-25a**  
Standard Specification for Chromium and Chromium-Nickel Stainless Steel Plate, Sheet, and Strip for Pressure Vessels and for General Applications

Pages: 12

Replace:

ASTM A240/A240M-25

**ASTM E999-20(2025)**

Standard Guide for Controlling the Quality of Industrial Radiographic Film Processing

Pages: 6

Replace: ASTM E999-20

**ASTM F1642/F1642M-25**

Standard Test Method for Glazing and Glazing Systems Subject to Airblast Loadings

Pages: 8

Replace:

ASTM F1642/F1642M-17

**ASTM D5895-25**

Standard Test Methods for Evaluating Drying or Curing During Film Formation of Organic Coatings Using Mechanical Recorders

Pages: 5

Replace: ASTM D5895-20

**ASTM D8427-25**

Standard Specification for Rigid Poly Vinyl Chloride (PVC) Exterior Profiles Used for Sheet Piling

Pages: 5

Replace: ASTM D8427-21

**ASTM C1749-25**

Standard Guide for Measurement of the Rheological Properties of Hydraulic Cementitious Paste Using a Rotational Rheometer

Pages: 5

Replace: ASTM C1749-24

**ASTM D1070-03(2025)e1**

Standard Test Methods for Relative Density of Gaseous Fuels

Pages: 8

Replace:

ASTM D1070-03(2017)

**ASTM D8536-25**

Standard Test Method for Available Sulfide in Water by Gas Extraction

Pages: 9

**ASTM D6883/D6883M-25**

Standard Practice for Manual Sampling of Stationary Coal from Railroad Cars, Barges, Trucks, or Stockpiles

Pages: 6

Replace:

ASTM D6883/D6883M-24a

**ASTM E2995-15a(2025)**

Standard Specification for ASTM Thermohydrometers with Integral Low-Hazard Thermometers

Pages: 5

Replace:

ASTM E2995-15a(2020)

**ASTM D6883/D6883M-25**

Standard Practice for Manual Sampling of Stationary Coal from Railroad Cars, Barges, Trucks, or Stockpiles

Pages: 6

Replace:

ASTM D6883/D6883M-24a

**ASTM D8536-25**

Standard Test Method for Available Sulfide in Water by Gas Extraction

Pages: 9

**ASTM D1070-03(2025)e1**

Standard Test Methods for Relative Density of Gaseous Fuels

Pages: 8

Replace: ASTM D1070-03(2017)

**ASTM C1749-25**

Standard Guide for Measurement of the Rheological Properties of Hydraulic Cementitious Paste Using a Rotational Rheometer

Pages: 5

Replace: ASTM C1749-24

**ASTM D7187-25**

Standard Test Method for Measuring Mechanistic Aspects of Scratch/Mar Behavior of Paint Coatings by Nanoscratching

Pages: 11

Replace: ASTM D7187-20

### ❖ **TIÊU CHUẨN JIS**

**JIS A 1491-1:2025**

Method for convergence value evaluating long-term thermal insulation performance of building insulation materials- Part 1: General rules

Pages: 12

**JIS A 1491-2:2025**

Method for convergence value evaluating long-term thermal insulation performance of building insulation materials- Part 2: Rigid foamed plastic insulations

Pages: 22

**JIS A 1491-3:2025**

Method for convergence value evaluating long-term thermal insulation performance of building insulation materials- Part 3: Fiber-based insulation materials (man-made mineral fiber thermal insulation materials and organic fiber thermal insulation materials)

Pages: 16

**JIS L 1030-5:2025**

Testing methods for quantitative analysis of fibre mixtures-Part 5: Principal component analysis method by electrophoresis of animal fibre

Pages: 26

**JIS X 8341-4:2025**

Guidelines for older persons and persons with disabilities- Information and communications equipment, software and services-Part 4: Telecommunications equipment

Pages: 52

❖ **TIÊU CHUẨN DIN**

**DIN EN ISO 8611-1**

Pallets for materials handling - Flat pallets - Part 1: Test

methods (ISO 8611-1:2025); German version EN ISO 8611-1:2025

**DIN ISO 5688**

Textiles - Synthetic filament yarns - Test methods for crimp properties of textured yarns (ISO 5688:2024); Text in German and English

**DIN EN ISO 16811**

Non-destructive testing - Ultrasonic testing - Sensitivity and range setting (ISO 16811:2025); German version EN ISO 16811:2025

**DIN EN 17450-3**

Fixed firefighting systems - Components for water mist systems - Part 3: Requirements and test methods for check valves; German version EN 17450-3:2025

**DIN EN 16803-4**

Space - Use of GNSS-based positioning for road Intelligent Transport Systems (ITS) - Part 4: Definitions and system engineering procedures for the design and validation of test scenarios; German version EN 16803-4:2024

**DIN ISO 3408-2**

Ball screws - Part 2: Nominal diameters, leads, nut dimensions and mounting bolts - Metric series (ISO 3408-2:2021)

**DIN EN ISO 5124**

Loading and unloading of liquefied natural gas (LNG) tank wagons and containers

(ISO 5124:2024); German version EN ISO 5124:2024

**DIN EN ISO 19952**

Footwear - Vocabulary (ISO 19952:2025); German version EN ISO 19952:2025

**DIN EN 17131-2**

Textiles and textile products - Determination of certain residual solvents - Part 2: Determination of benzene, method using headspace gas chromatography; German version EN 17131-2:2025

**DIN EN ISO 25649-3**

Floating leisure articles for use on and in the water - Part 3: Additional specific safety requirements and test methods for Class A devices (ISO 25649-3:2024); German version EN ISO 25649-3:2024

**DIN EN 13369**

Common rules for precast concrete products; German version EN 13369:2023

**DIN EN ISO 10077-2**

Thermal performance of windows, doors and shutters - Calculation of thermal transmittance - Part 2: Numerical method for frames (ISO 10077-2:2017 + Amd 1:2024); German version EN ISO 10077-2:2017 + A1:2025

**DIN EN ISO 20122**

Vegetable oils - Determination of mineral oil saturated hydrocarbons (MOSH) and mineral oil aromatic

hydrocarbons (MOAH) with online-coupled high performance liquid chromatography-gas chromatography-flame ionization detection (HPLC-GC-FID) analysis - Method for low limit of quantification (ISO 20122:2024, Corrected version 2024-11); German version EN ISO 20122:2024 <b>DIN EN ISO 23625</b> Small craft - Lithium-ion batteries (ISO 23625:2025); German version EN ISO 23625:2025 <b>DIN EN 13806-3</b> Foodstuffs - Determination of trace elements - Part 3: Determination of total mercury in foodstuffs with atomic absorption directly from the foodstuff (elemental mercury analysis); German version EN 13806-3:2025 <b>DIN EN 12007-5</b> Gas infrastructure - Pipelines for maximum operating pressure up to and including 16 bar - Part 5: Service lines - Specific functional requirements; German version EN 12007-5:2024 <b>DIN EN ISO 8611-2</b> Pallets for materials handling - Flat pallets - Part 2: Performance requirements and selection of tests (ISO 8611-2:2025); German version EN ISO 8611-2:2025 <b>DIN EN 17860-2</b>	Carrier Cycles - Part 2: Lightweight single track carrier cycles - Mechanical aspects; German version EN 17860-2: <b>DIN EN 17860-7</b> Carrier cycles - Part 7: Cargo trailers; German version EN 17860-7:2024 <b>DIN EN ISO 10350-1</b> Plastics - Acquisition and presentation of comparable single-point data - Part 1: Moulding materials (ISO 10350-1:2025); German version EN ISO 10350-1:2025 <b>DIN EN 17681-1</b> Textiles and textile products - Per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) - Part 1: Analysis of an alkaline extract using liquid chromatography and tandem mass spectrometry; German version EN 17681-1:2025 <b>DIN EN ISO 7711-1</b> Dentistry - Diamond rotary instruments - Part 1: General requirements (ISO 7711-1:2021 + Amd 1:2025); German version EN ISO 7711-1:2021 + A1:2025 <b>DIN EN 17860-5</b> Carrier cycles - Part 5: Electrical aspects; German version EN 17860-5:2024 <b>DIN EN 4800-004</b> Aerospace series - Titanium and titanium alloys - Part 004: Wires - Technical specification; German and English version EN 4800-004:2025	<b>DIN ISO 16000-33</b> Indoor air - Part 33: Determination of phthalates with gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS) (ISO 16000-33:2024) <b>DIN EN ISO 9466</b> Railway Applications - Coating of passenger rail vehicle (ISO 9466:2025); German version EN ISO 9466:2025 <b>DIN EN 71-4</b> Safety of toys - Part 4: Experimental sets for chemistry and related activities; German version EN 71-4:2020+A1:2025 <b>DIN EN 13016-3</b> Liquid petroleum products - Vapour pressure - Part 3: Determination of vapour pressure and calculated dry vapour pressure equivalent (DVPE) (Triple expansion method); German version EN 13016-3:2025 <b>DIN EN 3745-306</b> Aerospace series - Fibres and cables, optical, aircraft use - Test methods - Part 306: Variation of attenuation during temperature cycling; German and English version EN 3745-306:2025 <b>DIN EN 4800-003</b> Aerospace series - Titanium and titanium alloys - Part 003: Tubes - Technical specification; German and English version EN 4800-003:2025 <b>DIN EN 4530-004</b>
--	--	--

Aerospace series - Sealing sleeves used in elements of connection - Part 004: Sealing sleeves for external diameter cable 3 mm to 5,8 mm - Product standard; German and English version EN 4530-004:2025

**DIN EN ISO 15004-2**

Ophthalmic instruments - Fundamental requirements and test methods - Part 2: Light hazard protection (ISO 15004-2:2024); German version EN ISO 15004-2:2024

**DIN EN 4800-001**

Aerospace series - Titanium and titanium alloys - Part 001: Plates, sheets and strips - Technical specification; German and English version EN 4800-001:2025

**DIN EN ISO 16834**

Welding consumables - Wire electrodes, wires, rods and deposits for gas shielded arc welding of high strength steels - Classification (ISO 16834:2025); German version EN ISO 16834:2025

**DIN EN 4800-002**

Aerospace series - Titanium and titanium alloys - Part 002: Bars and sections - Technical specification; German and English version EN 4800-002:2025

**DIN EN 4869-101**

Aerospace series - Expanded beam termini, fibre optic non-physical contact in EN 3645 standard cavities - Part 101:

Multimode male termini size 16 - Technical specification; German and English version EN 4869-101:2024

**DIN EN 4800-007**

Aerospace series - Titanium and titanium alloys - Part 007: Remelting stock - Technical specification; German and English version EN 4800-007:2025

**DIN EN 3155-009**

Aerospace series - Electrical contacts used in elements of connection - Part 009: Contacts, electrical, female 009, type A, crimp, class S - Product standard; German and English version EN 3155-009:2025

**DIN EN IEC 62056-8-12**

Electricity metering data exchange - The DLMS®/COSEM suite - Part 8-12:

Communication profile for Low-Power Wide Area Networks (LPWANs) (IEC 62056-8-12:2023); English version EN IEC 62056-8-12:2023

**DIN EN 4869-102**

Aerospace series - Expanded beam termini, fibre optic non-physical contact in EN 3645 standard cavities - Part 102: Multimode female termini size 16 - Technical specification; German and English version EN 4869-102:2024

**DIN EN 4869-103**

Aerospace series - Expanded beam termini, fibre optic non-physical contact in EN 3645

standard cavities - Part 103: Multimode male termini size 12 - Technical specification; German and English version EN 4869-103:2024

**DIN EN 4869-104**

Aerospace series - Expanded beam termini, fibre optic non-physical contact in EN 3645 standard cavities - Part 104: Multimode female termini size 12 - Technical specification; German and English version EN 4869-104:2024

**DIN EN 4800-005**

Aerospace series - Titanium and titanium alloys - Part 005: Forging stock - Technical specification; German and English version EN 4800-005:2025

**DIN EN IEC 61784-2-19**

Industrial networks - Profiles - Part 2-19: Additional real-time fieldbus profiles based on ISO/IEC/IEEE 8802-3 - CPF 19 (IEC 61784-2-19:2023); English version EN IEC 61784-2-19:2023

**DIN EN 15876**

Electronic fee collection - Evaluation of on-board and roadside equipment for conformity to EN 15509; English version EN 15876:2025

**DIN IEC/TS 62903**

Ultrasonics - Measurements of electroacoustical parameters and acoustic output power of spherically curved transducers

using the self-reciprocity method (IEC TS 62903:2023)

**DIN SPEC 91521**

Recycled plastic materials for the packaging of cosmetic and home care products - Suitability levels and analytical methods; Text in English

**DIN CEN/TS 16628**

Energy performance of buildings - Basic principles for the set of EPB standards;

German version

CEN/TS 16628:2024

**DIN CEN/TS 18139**

Personal identification - European guide for biometric recognition applications based on ID documents (ERG); English version CEN/TS 18139:2025

❖ **Tiêu chuẩn của Hiệp hội các phòng thử nghiệm được ủy quyền Mỹ (UL)**

**UL 13 Edition 4, 2025**

Standard for Power-Limited Circuit Cables

**UL 38 Edition 8, 2025**

Standard for Manual Signaling Boxes for Fire Alarm Systems

**UL 50E Edition 3, 2025**

Enclosures for Electrical Equipment, Environmental Considerations

**UL 67 Edition 13, 2025**

Standard for Panelboards

**UL 72 Edition 16, 2025**

Standard for Tests for Fire Resistance of Record Protection Equipment

**UL 83B Edition 1, 2025**

Switchboard and Switchgear Wires and Cables

**UL 109 Edition 6, 2025**

Standard for Tube Fittings for Flammable and Combustible Fluids, Refrigeration Service, and Marine Use

**UL 136 Edition 8, 2025**

Standard for Pressure Cookers

**UL 142 Edition 10, 2025**

Standard for Steel Aboveground Tanks for Flammable and Combustible Liquids

**UL 142A Edition 1, 2025**

Special Purpose Aboveground Tanks for Specific Flammable or Combustible Liquids

**UL 180 Edition 9, 2025**

Combustible Liquid Tank Accessories

**UL 183 Edition 4, 2025**

Standard for Manufactured Wiring Systems

**UL 217 Edition 10, 2025**

Standard for Smoke Alarms

**UL 218 Edition 3, 2025**

Fire Pump Controllers

**UL 248-12 Edition 3, 2025**

Low-Voltage Fuses - Part 12: Class R Fuses

**UL 248-13 Edition 3, 2025**

Low-Voltage Fuses - Part 13: Semiconductor Fuses

**UL 248-21 Edition 1, 2025**

Low-Voltage Fuses - Part 21: Fuses for the Protection of

Batteries and Battery Systems

**UL 268 Edition 8, 2025**

Smoke Detectors for Fire Alarm Systems

**UL 338 Edition 3, 2025**

Vehicle Theft Deterrent Equipment and Systems:

Electronic Immobilization System and Aftermarket

Installation Requirements

**UL 414 Edition 9, 2025**

Standard for Meter Sockets

**UL 428A Edition 2, 2025**

Electrically Operated Valves for Gasoline and Gasoline/Ethanol Blends with Nominal Ethanol Concentrations Up to 85 Percent (E0 - E85)

**UL 428B Edition 2, 2025**

Electrically Operated Valves for Diesel Fuel, Biodiesel Fuel, Diesel/Biodiesel Blends with Nominal Biodiesel Concentrations Up To 20 Percent (B20), Kerosene, and Fuel Oil

**UL 444 Edition 5, 2025**

Communications Cables

**UL 482 Edition 9, 2025**

Standard for Portable Sun/Heat Lamps

**UL 496 Edition 14, 2025**

Lampholders

**UL 498B Edition 1, 2025**

Receptacles with Integral Switching Means

**UL 508 Edition 19, 2025**

Standard for Industrial Control Equipment

**UL 676 Edition 9, 2025**

Standard for Underwater Luminaires and Submersible Junction Boxes

<b>UL 723 Edition 11, 2025</b>	Standard for Household Fire Warning System Units	Standard for Movable and Wall- or Ceiling-Hung Electric Room Heaters
Standard for Test for Surface Burning Characteristics of Building Materials	<b>UL 987 Edition 8, 2025</b>	<b>UL 1283 Edition 8, 2025</b>
<b>UL 746D Edition 8, 2025</b>	Standard for Stationary and Fixed Electric Tools	Standard for Electromagnetic Interference Filters
Standard for Polymeric Materials - Fabricated Parts	<b>UL 1004-3 Edition 2, 2025</b>	<b>UL 1340 Edition 3, 2025</b>
<b>UL 810A Edition 1, 2025</b>	Standard for Thermally Protected Motors	Standard for Hoists
Standard for Electrochemical Capacitors	<b>UL 1012 Edition 8, 2025</b>	<b>UL 1437 Edition 5, 2025</b>
<b>UL 826 Edition 11, 2025</b>	Standard for Power Units Other Than Class 2	Electrical Analog Instruments - Panel Board Types
Standard for Household Electric Clocks	<b>UL 1023 Edition 7, 2025</b>	<b>UL 1478A Edition 2, 2025</b>
<b>UL 852 Edition 2, 2025</b>	Standard for Household Burglar-Alarm System Units	Standard for Pressure Relief Valves for Sprinkler Systems
Standard for Metallic Sprinkler Pipe for Fire Protection Service	<b>UL 1034 Edition 6, 2025</b>	<b>UL 1484 Edition 6, 2025</b>
<b>UL 854 Edition 12, 2025</b>	Standard for Burglary-Resistant Electric Locking Mechanisms	Standard for Fuel Gas Alarms
Standard for Service-Entrance Cables	<b>UL 1066A Edition 2, 2025</b>	<b>UL 1487 Edition 1, 2025</b>
<b>UL 858 Edition 16, 2025</b>	Outline of Investigation for US Naval Commercial-Off-The-Shelf (COTS) Designated Three-Pole Low Voltage AC Power Circuit Breakers, Drawout-Mounted Type, and Accessories/ Functional Components for Use on Non-Nuclear Naval Combatant Ships	Battery Containment Enclosures / Armoires de stockage des batteries
Standard for Household Electric Ranges	<b>UL 1236 Edition 8, 2025</b>	<b>UL 1581 Edition 4, 2025</b>
<b>UL 860 Edition 8, 2025</b>	Standard for Battery Chargers for Charging Engine-Starter Batteries	Reference Standard for Electrical Wires, Cables, and Flexible Cords
Standard for Pipe Unions for Flammable and Combustible Fluids and Fire-Protection Service	<b>UL 1247 Edition 6, 2025</b>	<b>UL 1685 Edition 4, 2025</b>
<b>UL 879 Edition 9, 2025</b>	Standard for Diesel Engines for Driving Stationary Fire Pumps	Standard for Vertical-Tray Fire-Propagation and Smoke-Release Test for Electrical and Optical-Fiber Cables
Standard for Electric Sign Components	<b>UL 1277 Edition 6, 2025</b>	<b>UL 1740 Edition 4, 2025</b>
<b>UL 962 Edition 5, 2025</b>	Standard for Electrical Power and Control Tray Cables with Optional Optical-Fiber Members	Standard for Robots and Robotic Equipment
Standard for Household and Commercial Furnishings	<b>UL 1278 Edition 4, 2025</b>	<b>UL 1786 Edition 4, 2025</b>
<b>UL 963 Edition 4, 2025</b>		Direct Plug-In Nightlights
Standard for Sealing, Wrapping, and Marking Equipment		<b>UL 1821 Edition 4, 2025</b>
<b>UL 969 Edition 5, 2025</b>		ANSI/CAN/UL Standard for Thermoplastic Sprinkler Pipe and Fittings for Fire Protection Service
Standard for Marking and Labeling Systems		<b>UL 1977 Edition 4, 2025</b>
<b>UL 985 Edition 6, 2025</b>		

Component Connectors for Use in Data, Signal, Control and Power Applications <b>UL 2079 Edition 5, 2025</b> Standard for Tests for Fire Resistance of Building Joint Systems <b>UL 2200 Edition 3, 2025</b> ANSI/CAN/UL/ULC Stationary Engine Generator Assemblies UL 2208 Edition 4, 2025 Standard for Solvent Distillation Units <b>UL 2249 Edition 3, 2025</b> Outline of Investigation for Hydrogen Fuel Dispensing Systems <b>UL 2250 Edition 3, 2025</b> Standard for Instrumentation Tray Cable <b>UL 2703 Edition 1, 2025</b> Standard for Mounting Systems, Mounting Devices, Clamping/Retention Devices, and Ground Lugs for Use with Flat-Plate Photovoltaic Modules and Panels <b>UL 2743 Edition 2, 2025</b> Portable Power Packs <b>UL 2850 Edition 3, 2025</b> Outline of Investigation for Vehicle Systems of Electric Scooters and Motorcycles <b>UL 3703 Edition 1, 2025</b> Solar Trackers <b>UL 3741 Edition 1, 2025</b> ANSI/CAN/UL Photovoltaic Hazard Control <b>UL 4248-1 Edition 3, 2025</b> Fuseholders - Part 1: General Requirements	<b>UL 4703 Edition 1, 2025</b> Standard for Photovoltaic Wire UL 5840 Edition 1, 2025 Electrical Systems of Battery Powered Aviation Ground Support Equipment <b>UL 121201 Edition 9, 2025</b> Nonincendive Electrical Equipment for Use in Class I and II, Division 2 and Class III, Divisions 1 and 2 Hazardous (Classified) Locations <b>UL 12402- 5 Edition 1, 2025</b> Personal Flotation Devices - Part 5: Buoyancy Aids (Level 50) - Safety Requirements <b>UL 60079- 25 Edition 2, 2025</b> Standard for Explosive Atmospheres – Part 25: Intrinsically Safe Electrical Systems <b>UL 60335- 1 Edition 6, 2025</b> Standard for Safety of Household and Similar Appliances, Part 1: General Requirements <b>UL 60335- 2-40 Edition 4, 2025</b> Household and Similar Electrical Appliances - Safety - Part 2-40: Particular Requirements for Electrical Heat Pumps, Air-Conditioners and Dehumidifiers <b>UL 60745- 2-14 Edition 2, 2025</b> Hand-Held Motor-Operated Electric Tools - Safety - Part 2-14: Particular Requirements for Planers	<b>UL 60745- 2-17 Edition 3, 2025</b> Standard for Hand-Held Motor-Operated Electric Tools - Safety - Part 2-17: Particular Requirements for Routers and Trimmers <b>UL 60745- 2-19 Edition 1, 2025</b> Standard for Hand-Held Motor-Operated Electric Tools - Safety - Part 2-19: Particular Requirements For Jointers <b>UL 60745- 2-23 Edition 1, 2025</b> Standard for Hand-Held Motor-Operated electric Tools - Safety - Part 2-23: Particular Requirements for Die Grinders and Small Rotary Tools <b>UL 60947- 1 Edition 6, 2025</b> Low-Voltage Switchgear and Controlgear - Part 1: General Rules <b>UL 61496- 1 Edition 3, 2025</b> Standard for Safety of Machinery – Electro-Sensitive Protective Equipment – Part 1: General Requirements and Tests <b>UL 61496- 2 Edition 3, 2025</b> Standard for Safety of Machinery - Electro-Sensitive Protective Equipment, Part 2: Particular Requirements for Equipment Using Active Opto-Electronic Protective Devices (AOPDs) <b>UL 61730- 2 Edition 2, 2025</b>
--	---	---

Photovoltaic (PV) Module Safety Qualification - Part 2: Requirements for Testing	Vehicle Theft Deterrent Equipment and Systems: Electronic Immobilization System and Aftermarket Installation Requirements
<b>UL 62275 Edition 4, 2025</b>	<b>ULC 524 Edition 8, 2025</b>
Standard for Cable Management Systems - Cable Ties for Electrical Installations	Standard for Installation of Fire Alarm Systems
<b>UL 62841- 2-6 Edition 1, 2025</b>	<b>ULC 529 Edition 5, 2025</b>
Standard for Electric Motor-Operated Hand-Held Tools, Transportable Tools and Lawn and Garden Machinery - Safety - Part 2-6 Particular Requirements for Hand-Held Hammers	Smoke Detectors for Fire Alarm Systems
<b>UL 62091 Edition 1, 2025</b>	<b>ULC 531 Edition 5, 2025</b>
Low-Voltage Switchgear and Controlgear- Controllers for Drivers of Stationary Fire Pumps	Standard for Smoke Alarms
<b>ULC 338 Edition 3, 2025</b>	<b>ULC 676 Edition 2, 2025</b>
	Standard for Refurbishing of Storage Tanks for Flammable and Combustible Liquids
	<b>ULC 1001 Edition 1, 2025</b>
	Standard for Integrated Systems Testing of Fire Protection and Life Safety Systems

**Để đặt mua các tiêu chuẩn trên, Quý doanh nghiệp có thể liên hệ trực tiếp với Trung tâm Thông tin - Truyền thông theo số điện thoại: (024)37564268 hoặc (024)37562608; Fax: (024)38361556; Email: ismq@tcvn.gov.vn**