



THÔNG TIN PHỤC VỤ DOANH NGHIỆP

SỐ RA HÀNG THÁNG
(Tháng 11/2024)



LƯU HÀNH NỘI BỘ

THÔNG TIN PHỤC VỤ DOANH NGHIỆP

(Số tháng 11/2024)

MỤC LỤC

VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

02. Một số văn bản của các Bộ, ngành

ĐIỂM TIN

- Xác định giới hạn chảy của đất dùng trong xây dựng đường bộ theo TCVN 14134-4:2024
- Tiêu chuẩn LEED: Động lực phát triển công trình xanh tại Việt Nam
- TCVN 13983: 2024 quy định về chiếu sáng tự nhiên trong nhà ở và công trình công cộng
- Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 13939:2023 quy định về quả thanh long đông lạnh
- Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 13941:2024 về chanh leo đông lạnh
- Phương pháp đo chiều sâu cacbonat hóa bê tông theo TCVN 13933 hạn chế ăn mòn
- Quy định về mùn khoan và dung dịch khoan nền không nước theo quy chuẩn
- Quy chuẩn, hàng rào kỹ thuật: Giải pháp kiểm soát sàn thương mại điện tử giá rẻ xuyên biên giới
- Tiêu chuẩn Quốc tế về thuốc lá nung nóng: Thách thức quản lý tại Việt Nam
- Tiêu chuẩn đánh giá hồ sơ dự thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu đối với công trình năng lượng
- Bảo vệ mạng lưới điện hiện nay khỏi các cuộc tấn công an ninh mạng
- Tiêu chuẩn mới để tăng cường tính an toàn của AI
- Tiêu chuẩn sức khỏe, việc khám sức khỏe định kỳ đối với người hành nghề lái xe ô tô
- Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025: Nâng cao năng lực kỹ thuật và quản lý của phòng thí nghiệm
- Tăng hiệu quả sử dụng năng lượng thông qua áp dụng tiêu chuẩn ISO 50001
- Tiêu chuẩn Quốc gia 13751: 2023 về yêu cầu đối với chuyên gia năng suất Việt Nam
- Định hướng triển khai hoạt động tiêu chuẩn hóa đối với công nghiệp sản xuất chip bán dẫn

THÔNG TIN TIÊU CHUẨN

30. Các tiêu chuẩn mới ban hành trong tháng 11/2024



❖ **BỘ XÂY DỰNG**

Ngày 01/11/2024, Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh đã ký ban hành Thông tư 10/2024/TT-BXD Quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.



Theo đó, Thông tư này quy định về quản lý chất lượng đối với sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.

Thông tư 10/2024/TT-BXD áp dụng cho các cơ quan quản lý nhà nước về vật liệu xây dựng; Các tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh, nhập khẩu, xuất khẩu và sử dụng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng; Các tổ chức đánh giá sự phù hợp (tổ chức chứng nhận, tổ chức thử nghiệm, tổ chức kiểm định và tổ chức giám định) và tổ chức giám định tư pháp về chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.

Thông tư 10/2024/TT-BXD sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN16:2023/BXD được ban hành kèm theo Thông tư số [04/2023/TT-BXD](#) ngày 30/6/2023 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

Bãi bỏ mục 1.4.3 thuộc Phần 1 và Phần 3, Phần 4, Phần 5 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN16:2023/BXD.

Tên sản phẩm, hàng hóa và mã HS tại Phụ lục II Thông tư này thay thế cho tên sản phẩm và mã HS tại Bảng 1 - Danh mục sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia [QCVN16:2023/BXD](#).

Điều khoản chuyển tiếp

a. Đối với các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu hàng hóa vật liệu xây dựng đã được cấp Giấy chứng nhận hợp quy phù hợp Quy chuẩn kỹ thuật [QCVN16:2023/BXD](#) và Giấy chứng nhận còn hiệu lực thì được phép sử dụng Giấy chứng nhận hợp quy và dấu hợp quy cho đến khi hết hiệu lực của Giấy chứng nhận đó.

b. Đối với các lô hàng hóa vật liệu xây dựng đã hoàn thành thủ tục xuất khẩu tại các nước xuất khẩu (để nhập khẩu vào Việt Nam) trước ngày Thông tư này có hiệu lực thì được áp dụng theo các quy định trước đây.

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 16 tháng 12 năm 2024./.

❖ **BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

Ngày 26/11/2024, Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư số 22/2024/TT-BTNMT ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trám lấp giếng không sử dụng.

Theo đó Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trám lấp giếng không sử dụng, mã số QCVN 83:2024/BTNMT. Thông tư có hiệu lực thi hành kể từ ngày 26 tháng 5 năm 2025.

Quy chuẩn này quy định quy trình kỹ thuật về trám lấp giếng bị hỏng, không còn sử dụng hoặc không có kế hoạch tiếp tục sử dụng quy định tại khoản 1 Điều 31 của Luật Tài nguyên nước, gồm: Giếng khoan, giếng đào (sau đây gọi chung là giếng) để điều tra, đánh giá, thăm dò, khai thác nước dưới đất; Giếng khoan khảo sát địa chất công trình, xử lý nền móng công trình xây dựng, xây dựng công trình ngầm; Giếng khoan thăm dò địa chất, thăm dò, khai thác khoáng sản. Giếng khoan thăm dò, khai thác dầu khí không thuộc phạm vi điều chỉnh của Quy chuẩn này.

Quy chuẩn này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước về tài nguyên nước, tổ chức, hộ gia đình và cá nhân có liên quan đến việc trám lấp giếng không sử dụng quy định tại

khoản 1 Điều 31 của Luật Tài nguyên nước nêu trên.

Theo Quy chuẩn được ban hành, về yêu cầu chung, trước khi thực hiện việc trám lấp giếng không sử dụng, cần nghiên cứu hồ sơ thiết kế kỹ thuật, bản vẽ thi công giếng (nếu có) và điều kiện thực tế của giếng; lựa chọn máy móc, trang thiết bị, dụng cụ, vật tư, vật liệu, nhân lực, phương án thi công trám lấp giếng phù hợp để bảo đảm chất lượng, hiệu quả của công tác trám lấp giếng.



Đồng thời, việc trám lấp giếng phải bảo đảm thực hiện kịp thời, ngăn chặn nước, chất bẩn từ trên mặt đất xâm nhập vào các tầng chứa nước và ngăn chặn sự lưu thông giữa các tầng, lớp chứa nước khác nhau qua giếng; và tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về an toàn, chống suy thoái, cạn kiệt nguồn nước dưới đất.

Trong đó, Quy trình trám lấp giếng không sử dụng đối với giếng khoan, giếng đào để điều tra, đánh giá, thăm dò, khai thác nước dưới đất và giếng khoan thăm dò địa chất, thăm dò, khai thác khoáng sản y được thực hiện theo các bước sau: Bước 1: thông báo về việc trám lấp giếng; Bước 2: kiểm tra, đánh giá tình trạng giếng; Bước 3: vệ sinh giếng; Bước 4: chuẩn bị vật liệu, dụng cụ, máy móc, thiết bị và nhân lực trám lấp giếng; Bước 5: thi công trám lấp giếng;

Bước 6: báo cáo kết quả thi công trám lấp giếng.

Quy trình trám lấp giếng không sử dụng đối với giếng khoan khảo sát địa chất công trình, xử lý nền móng công trình xây dựng, xây dựng công trình ngầm được thực hiện theo TCVN 9437:2012 Khoan thăm dò địa chất công trình.

Quy chuẩn cũng quy định cụ thể về quy trình kỹ thuật và yêu cầu quản lý phải tuân thủ trong công tác trám lấp giếng không sử dụng; trách nhiệm của tổ chức, hộ gia đình và cá nhân; và tổ chức thực hiện.

Trong đó, Cục trưởng Cục Quản lý tài nguyên nước có trách nhiệm tổ chức phổ biến, kiểm tra việc thực hiện Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia này.

Định kỳ, trước ngày 15 tháng 12 hằng năm, Ủy ban nhân dân cấp xã tổng hợp danh mục các giếng đã trám lấp trên địa bàn, gửi báo cáo Phòng Tài nguyên và Môi trường cấp huyện để tổng hợp.

Định kỳ, trước ngày 20 tháng 12 hằng năm, Phòng Tài nguyên và Môi trường cấp huyện tổng hợp danh mục các giếng đã trám lấp trên địa bàn, gửi báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường.

Định kỳ, trước ngày 25 tháng 12 hằng năm, Sở Tài nguyên và Môi trường báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường (qua Cục Quản lý tài nguyên nước) và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh về thực hiện việc trám lấp giếng không sử dụng trên địa bàn.

Thông tư số 72/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định về việc xử lý, trám lấp giếng không sử dụng hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.

Về quy định chuyển tiếp, trường hợp chủ giếng đã gửi thông báo bằng văn bản về danh sách, thời gian, địa điểm trám lấp giếng đến cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại Thông tư số 72/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định về việc xử lý,

trám lấp giếng không sử dụng thì tiếp tục thực hiện theo quy định của Thông tư số 72/2017/TT-BTNMT./.

❖ BỘ Y TẾ

Ngày 16/11/2024, Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành Thông tư số 35/2024/TT-BYT quy định Tiêu chuẩn chất lượng cơ bản đối với bệnh viện gồm:



- Tiêu chuẩn về cơ sở vật chất: quy định tại Mục I, Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư 35/2024/TT-BYT như Bệnh viện phải có địa điểm cố định; phải có lối đi cho xe cứu thương ra vào khu vực cấp cứu; Có biển hiệu, sơ đồ và biển chỉ dẫn đến các khoa, phòng, bộ phận chuyên môn, hành chính...

- Tiêu chuẩn về quy mô và cơ cấu tổ chức: quy định tại Mục II, Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư 35/2024/TT-BYT như: Bệnh viện phải có cơ cấu tổ chức gồm các khoa: khám bệnh, lâm sàng, cận lâm sàng, khoa dược và các bộ phận phụ trợ. Khoa khám bệnh phải có nơi tiếp đón, phòng cấp cứu, phòng lưu, phòng khám, phòng thực hiện kỹ thuật, thủ thuật (nếu thực hiện các kỹ thuật, thủ thuật).

- Tiêu chuẩn về nhân sự: quy định tại Mục III, Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư

35/2024/TT-BYT như: Người hành nghề được phân công công việc phù hợp với phạm vi hành nghề được cấp có thẩm quyền phê duyệt; Người hành nghề được cập nhật kiến thức y khoa liên tục....

- Tiêu chuẩn về thiết bị y tế: quy định tại Mục IV, Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư 35/2024/TT-BYT; Thiết bị y tế để thực hiện kỹ thuật thuộc phạm vi hoạt động chuyên môn đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt và có hồ sơ quản lý đối với các thiết bị đó. Quy chế quản lý, sử dụng, kiểm tra, bảo dưỡng, bảo trì, sửa chữa, thay thế vật tư linh kiện, bảo quản thiết bị y tế tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

- Tiêu chuẩn về chuyên môn: quy định tại Mục V, Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư 35/2024/TT-BYT như điều trị nội trú, tổ chức trực chuyên môn 24/24 giờ của tất cả các ngày; Quy trình khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú; Phổ biến, áp dụng và xây dựng quy trình chuyên môn về khám bệnh, chữa bệnh.

Thông tư của Bộ Y tế nêu rõ, Tiêu chuẩn chất lượng cơ bản này chỉ áp dụng đối với cơ sở khám bệnh, chữa bệnh được cấp giấy phép hoạt động theo hình thức tổ chức là bệnh viện.

Việc thực hiện đánh giá tiêu chuẩn chất lượng cơ bản một lần một năm; Thời gian thực hiện đánh giá trong Quý I của năm liền kề tiếp theo; Xếp loại đánh giá.

Nếu đạt tiêu chuẩn chất lượng cơ bản: toàn bộ các tiêu chuẩn đều “Có” trong cột “Kết quả đánh giá”;

Nếu không đạt tiêu chuẩn chất lượng cơ bản: có bất kỳ một tiêu chuẩn “Không” trong cột “Kết quả đánh giá”.

Bộ Y tế yêu cầu Cục Quản lý Khám, chữa bệnh có trách nhiệm làm đầu mối chỉ đạo, tổ chức triển khai thực hiện Thông tư này và hướng dẫn đánh giá, nội dung chuyên môn thuộc chức năng, nhiệm vụ được giao;

Theo dõi, đôn đốc các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thuộc thẩm quyền quản lý thực hiện đánh giá tiêu chuẩn chất lượng cơ bản đối với bệnh viện theo quy định của Thông tư này.

Cục Quản lý Y, Dược cổ truyền có trách nhiệm chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc việc thực hiện Thông tư này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có trách nhiệm chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc việc thực hiện Thông tư này đối với các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thuộc thẩm quyền quản lý;

Theo dõi, đôn đốc các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thuộc thẩm quyền quản lý thực hiện đánh giá tiêu chuẩn chất lượng cơ bản đối với bệnh viện theo quy định của Thông tư này.

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có trách nhiệm triển khai thực hiện Thông tư này; Rà soát, bổ sung và khắc phục để bảo đảm duy trì chất lượng khám bệnh, chữa bệnh ở mức cơ bản.

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2025./.

❖ **BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI**

Ngày 15/11/2024, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư số 51/2024/TT-BGTVT Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.

Theo đó, ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ. Số hiệu: QCVN 41:2024/BGTVT. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2025 và thay thế Thông tư số 54/2019/TT-BGTVT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Việt Nam QCVN 41:2024/BGTVT quy định về báo hiệu đường bộ bao gồm:

Đèn tín hiệu giao thông;

Biển báo hiệu đường bộ;

Vạch kẻ đường và các dấu hiệu khác trên mặt đường;

Cọc tiêu, tường bảo vệ, rào chắn, đỉnh phản quang, tiêu phản quang, cột Km, cọc H;

Thiết bị âm thanh báo hiệu đường bộ.

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Việt Nam QCVN 41:2024/BGTVT quy định về báo hiệu đường bộ áp dụng cho tất cả các tuyến đường bộ trong mạng lưới đường bộ Việt Nam, các đường nằm trong hệ thống đường bộ tham gia Điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên (Hiệp định GMS-CBTA, các thỏa thuận trong ASEAN và các thỏa thuận quốc tế khác) - sau đây gọi là các tuyến đường đối ngoại.

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Việt Nam QCVN 41:2024/BGTVT áp dụng đối với người tham gia giao thông trên mạng lưới đường bộ của Việt Nam và các tổ chức, cá nhân liên quan đến quản lý, đầu tư xây dựng, bảo vệ, bảo trì, khai thác, sử dụng kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

Quy định về phân loại biển báo hiệu mới nhất theo QCVN 41:2024/BGTVT.

Theo Điều 11 Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Việt Nam QCVN 41:2024/BGTVT quy định về phân loại biển báo hiệu như sau:

Biển báo hiệu đường bộ trong QCVN 41:2024/BGTVT được chia thành 5 nhóm cơ bản sau đây: biển báo cấm; biển hiệu lệnh; biển báo nguy hiểm và cảnh báo; biển chỉ dẫn; biển phụ, biển viết bằng chữ.

Biển báo hiệu trên đường cao tốc và đường đối ngoại phải phù hợp với các quy định nêu tại các Điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.

(1) Nhóm biển báo cấm là nhóm biển biểu thị các điều cấm mà người tham gia giao thông không được vi phạm. Biển báo cấm chủ yếu có dạng hình tròn, viền đỏ, nền màu trắng, trên nền có hình vẽ hoặc chữ số, chữ viết màu đen



thể hiện điều cấm, trừ trường hợp biển báo cấm được ghép với các thông tin chỉ dẫn trên cùng một biển báo.

(2) Nhóm biển hiệu lệnh là nhóm biển để báo các hiệu lệnh phải chấp hành. Người tham gia giao thông phải chấp hành các hiệu lệnh trên biển báo (trừ một số biển đặc biệt). Các biển có dạng hình tròn trên nền xanh lam có hình vẽ màu trắng đặc trưng cho hiệu lệnh nhằm báo cho người tham gia giao thông đường biết.

(3) Nhóm biển báo nguy hiểm và cảnh báo là nhóm biển báo cho người tham gia giao thông biết trước các nguy hiểm trên đường để chủ động phòng ngừa kịp thời. Biển chủ yếu có hình tam giác đều, viền đỏ, nền màu vàng, trên có hình vẽ màu đen mô tả sự việc cần báo hiệu.

(4) Nhóm biển chỉ dẫn là nhóm biển báo dùng để cung cấp thông tin và các chỉ dẫn cần thiết cho người tham gia giao thông. Biển chỉ dẫn chủ yếu có hình chữ nhật hoặc hình vuông hoặc hình mũi tên, nền màu xanh.

(5) Nhóm biển phụ, biển viết bằng chữ là nhóm biển nhằm thuyết minh bổ sung nội dung nhóm biển tại khoản 11.1, 11.2, 11.3, 11.4 Điều 11 QCVN 41:2024/BGTVT hoặc được sử dụng độc lập.

Ngày 15/11/2024, Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành Thông tư số 52/2024/TT-BGTVT Quy định về yêu cầu kỹ thuật đối với xe cơ giới, xe máy chuyên dùng thuộc đối tượng nghiên cứu phát triển có nhu cầu tham gia giao thông đường bộ.

Thông tư này quy định về yêu cầu kỹ thuật đối với xe cơ giới, xe máy chuyên dùng thuộc đối tượng nghiên cứu phát triển có nhu cầu tham gia giao thông đường bộ. Thông tư này áp dụng đối với cơ sở nghiên cứu phát triển xe cơ giới, xe máy chuyên dùng thuộc đối tượng nghiên cứu phát triển có nhu cầu tham gia giao thông đường bộ và các tổ chức, cá nhân có liên quan.

Theo đó, Xe nghiên cứu phát triển phải là xe thuộc một trong các trường hợp sau:

a) Được sản xuất, lắp ráp từ phụ tùng chưa qua sử dụng;

b) Được cải tiến, thay đổi từ xe chưa qua sử dụng và sử dụng phụ tùng chưa qua sử dụng để cải tiến, thay đổi;

c) Được cải tiến, thay đổi từ xe nghiên cứu phát triển đang trong quá trình chạy thử và sử dụng phụ tùng chưa qua sử dụng để cải tiến, thay đổi;

d) Đã được chạy thử trên đường tại nước ngoài.

Kích thước và khối lượng của xe phải tuân thủ quy định sau:

a) Đối với xe ô tô: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với xe ô tô;

b) Đối với rơ moóc, sơ mi rơ moóc: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với rơ moóc, sơ mi rơ moóc;

c) Đối với xe chở người bốn bánh có gắn động cơ: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với xe chở người bốn bánh có gắn động cơ;

d) Đối với xe chở hàng bốn bánh có gắn động cơ: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với xe chở hàng bốn bánh có gắn động cơ;

đ) Đối với xe mô tô, xe gắn máy: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với xe mô tô, xe gắn máy;

e) Đối với xe máy chuyên dùng (trừ rơ moóc, sơ mi rơ moóc được kéo bởi máy kéo):

Kích thước chiều dài toàn bộ của xe không được lớn hơn 12,2 m;

Kích thước chiều rộng toàn bộ của xe không được lớn hơn 2,5 m;

Kích thước chiều cao toàn bộ của xe không được lớn hơn 4,0 m;

Khối lượng toàn bộ theo thiết kế và khối lượng toàn bộ theo thiết kế phân bố lên trục xe phải tuân thủ quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo

vệ môi trường đối với xe máy chuyên dùng và không được vượt quá tải trọng của đường bộ.

g) Đối với rơ moóc, sơ mi rơ moóc được kéo bởi máy kéo:

Kích thước chiều rộng toàn bộ của xe không được lớn hơn 2,5 m;

Kích thước chiều cao toàn bộ của xe không được lớn hơn 4,0 m;

Khối lượng toàn bộ theo thiết kế và khối lượng toàn bộ theo thiết kế phân bố lên trục xe phải tuân thủ quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với xe máy chuyên dùng không được vượt quá tải trọng của đường bộ.

Có tài liệu thiết kế, trong đó kết quả tính toán phải thể hiện xe phù hợp với quy định của quy chuẩn kỹ thuật quốc gia nêu tại khoản 2 Điều này.

Các phụ tùng xe cơ giới bao gồm: pin lithium sử dụng làm nguồn dự trữ năng lượng trên xe (trường hợp xe sử dụng pin lithium làm nguồn năng lượng dự trữ), gương, đèn, kính, lốp, vành hợp kim phải thuộc kiểu loại đã được chứng nhận hoặc có kết quả thử nghiệm đạt yêu cầu tại Việt Nam hoặc của tổ chức có thẩm quyền nước ngoài.

Trường hợp xe được dán hoặc sơn nguy trang bên ngoài xe thì phải đảm bảo không làm che khuất tầm nhìn của người lái xe qua kính chắn gió, gương chiếu hậu, không ảnh hưởng tới chức năng, hoạt động của đèn chiếu sáng, tín hiệu, cửa thoát hiểm.

Phải có dòng chữ “Xe chạy thử” phía trước và phía sau xe. Riêng đối với trường hợp rơ moóc và sơ mi rơ moóc được kéo bởi xe ô tô hoặc máy kéo thì dòng chữ “Xe chạy thử” phải được gắn phía trước xe kéo và phía sau xe được kéo. Kích thước, khoảng cách của dòng chữ “Xe chạy thử” được quy định như sau: chiều cao chữ cái không nhỏ hơn 60 mm, chiều rộng chữ cái không nhỏ hơn 35 mm, khoảng cách giữa các chữ cái là 15 ± 5 mm.

Xe ô tô, xe chở người bốn bánh có gắn động cơ, xe chở hàng bốn bánh có gắn động cơ, xe máy chuyên dùng (trừ rơ moóc, sơ mi rơ

moóc được kéo bởi máy kéo), xe mô tô, gắn máy phải được trang bị thiết bị theo dõi hành trình đảm bảo ghi nhận được hành trình xe chạy, tốc độ xe chạy; camera hành trình đảm bảo ghi nhận hình ảnh phía trước và phía sau xe khi lưu thông trên đường (trừ xe mô tô, xe gắn máy camera hành trình đảm bảo ghi nhận hình ảnh phía trước xe). Các thiết bị này phải được hoạt động trong toàn bộ thời gian xe chạy thử trên đường.

Xe phải được cơ sở nghiên cứu phát triển chạy thử trong đường nội bộ tối thiểu 10 km, kiểm tra xuất xưởng đạt yêu cầu và cấp Phiếu kiểm tra chất lượng xuất xưởng.

Khi chất tải lên xe phải đảm bảo khối lượng toàn bộ của xe thực tế không được vượt quá khối lượng toàn bộ theo thiết kế của nhà sản xuất và đảm bảo các yêu cầu sau:

Số người trên xe không vượt quá số người tối đa cho phép chở, kể cả người lái xe quy định tại Điều 5 Thông tư này;

Chỉ được chở tải trọng giả; trang, thiết bị phục vụ cho việc chạy thử; trang, thiết bị ghi nhận thông tin, trạng thái kỹ thuật của xe. Các trang, thiết bị này phải được lắp đặt chắc chắn trong quá trình chạy thử trên đường.

Xe phải được kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường theo quy định của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải.

❖ **BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

Quyết định hủy bỏ Tiêu chuẩn Quốc gia

Quyết định số 2552/QĐ-BKHCN (08/10/2024)

1. TCVN 7980:2015, Thông tin và tư liệu – Bộ yếu tố siêu dữ liệu Dublin Core

Quyết định số 2652/QĐ-BKHCN (18/10/2024)

1. TCVN 8826:2011, Phụ gia hóa học cho bê tông

Quyết định số 2703/QĐ-BKHCN (18/10/2024)

1. TCVN 9188:2012, Amiăng crizotin để sản xuất tấm song amiăng xi măng

Quyết định số 2625/QĐ-BKHCN (16/10/2024)

1. TCVN 4315:2007, Xi hạt lò cao dung để sản xuất xi măng

➤ **Quyết định công bố Tiêu chuẩn Quốc gia**

Quyết định số 2553/QĐ-BKHCN (08/10/2024)

1. TCVN 7980-1:2024, Thông tin và tư liệu – Bộ yếu tố siêu dữ liệu Dublin Core – Phần 1: Yếu tố cốt lõi,

2. TCVN 7980-2:2024, Thông tin và tư liệu – Bộ yếu tố siêu dữ liệu Dublin Core – Phần 2: Thuộc tính và phân lớp DDCMI

Quyết định số 2544/QĐ-BKHCN (07/10/2024)

1. TCVN 14167:2024, Bảo tồn di sản văn hóa – Hướng dẫn và quy trình lựa chọn ánh sáng thích hợp cho trưng bày trong nhà

Quyết định số 2644/QĐ-BKHCN (18/10/2024)

1. TCVN 14159-1:2024, Quản lý tài liệu - Định dạng tệp tài liệu điện tử cho bảo quản lâu dài - Phần 1: Sử dụng PDF 1.4 (PDF/A-1)

2. TCVN 14159-2:2024, Quản lý tài liệu - Định dạng tệp tài liệu điện tử cho bảo quản lâu dài - Phần 2: Sử dụng ISO 32000-1 (PDF/A-2)

Quyết định số 2771/QĐ-BKHCN (29/10/2024)

1. TCVN 10685-7:2024, Vật liệu chịu lửa không định hình – Phần 7: Thử nghiệm trên các sản phẩm định hình trước

2. TCVN 10685-8:2024, Vật liệu chịu lửa không định hình – Phần 8: Xác định các tính chất bổ sung

3. TCVN 13522-1:2024, Thử nghiệm phản ứng với lửa đối với vật liệu phủ sàn – Phần 1: Xác định ứng xử khi cháy sử dụng nguồn nhiệt bức xạ

4. TCVN 13523-2:2024, Thử nghiệm phản ứng với lửa – Tính lan truyền lửa – Phần 2: Tính lan truyền lửa theo phương ngang trên sản phẩm xây dựng và giao thông đặt thẳng đứng

5. TCVN 13524-1:2024, Thử nghiệm phản ứng với lửa – Tốc độ giải phóng nhiệt lượng, sinh khói và mất khối lượng – Phần 1: Tốc độ giải phóng nhiệt lượng (phương pháp cân nhiệt lượng) và tốc độ sinh khói (đo theo phương pháp động)

6. TCVN 13525:2024, Thử nghiệm phản ứng với lửa đối với sản phẩm – Xác định tổng nhiệt lượng khi cháy (nhiệt trị)

7. TCVN 13526:2024, Đánh giá tính độc hại gây chết người của các sản phẩm khí sinh ra khi cháy

Quyết định số 2767/QĐ-BKHCN (29/10/2024)

1. TCVN 14194-1:2024, Đất, đá quặng đồng – Phần 1: Xác định hàm lượng tổng sắt – Phương pháp chuẩn độ bicromat
2. TCVN 14194-2:2024, Đất, đá quặng đồng – Phần 2: Xác định hàm lượng lưu huỳnh tổng số – Phương pháp khối lượng
3. TCVN 14194-3:2024, Đất, đá quặng đồng – Phần 3: Xác định hàm lượng titan – Phương pháp quang phổ hấp thụ phân tử,
4. TCVN 14194-4:2024, Đất, đá quặng đồng – Phần 4: Xác định tổng hàm lượng silic đioxit – Phương pháp khối lượng
5. TCVN 14194-5:2024, Đất, đá quặng đồng – Phần 5: Xác định hàm lượng canxi và magie – Phương pháp chuẩn độ complexon
6. TCVN 14195-1:2024, Đất, đá quặng antimon – Phần 1: Xác định hàm lượng antimon và hàm lượng arsen – Phương pháp oxi hóa khử với chất chuẩn là kali bromat
7. TCVN 14195-2:2024, Đất, đá quặng antimon – Phần 2: Xác định hàm lượng lưu huỳnh – Phương pháp khối lượng
8. TCVN 14195-3:2024, Đất, đá quặng antimon – Phần 3: Xác định hàm lượng chì – Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử

Quyết định số 2765/QĐ-BKHCN (29/10/2024)

1. TCVN 14183:2024, Đất dùng trong xây dựng đường bộ – Phân loại đất

Quyết định số 2654/QĐ-BKHCN (20/10/2024)

1. TCVN 4315:2024, Xi hạt lò cao dùng để sản xuất xi măng

Quyết định số 2626/QĐ-BKHCN (16/10/2024)

1. TCVN 13958:2024, Bùn thải thoát nước – Các yêu cầu quản lý kỹ thuật

Quyết định số 2622/QĐ-BKHCN (16/10/2024)

1. TCVN 13943-1:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 1: Xác định khối lượng thể tích và độ hút nước
2. TCVN 13943-2:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 2: Xác định độ bền uốn (uốn gãy)

3. TCVN 13943-4:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 4: Xác định độ mài mòn
4. TCVN 13943-5:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 5: Xác định độ bền đóng băng và tan băng
5. TCVN 13943-6:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 6: Xác định độ bền sốc nhiệt
6. TCVN 13943-8:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 8: Xác định độ bền lỗ chốt
7. TCVN 13943-9:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 9: Xác định độ bền va đập
8. TCVN 13943-10:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 10: Xác định độ bền hóa học
9. TCVN 13943-11:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 11: Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài
10. TCVN 13943-12:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 12: Xác định độ ổn định kích thước
11. TCVN 13943-13:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 13: Xác định độ cách điện
12. TCVN 13943-15:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 15: Xác định cường độ chịu nén
13. TCVN 13943-16:2024, Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 16: Xác định kích thước, đặc điểm hình học và chất lượng bề mặt
14. TCVN 13945:2024, Tấm đá tự nhiên lát ngoài trời
15. TCVN 13946:2024, Vật liệu san lấp tái chế từ phế thải phá dỡ công trình
16. TCVN 13947:2024, Xi măng xi lò cao hoạt hóa sulfate – Thành phần, yêu cầu kỹ thuật và tiêu chí phù hợp
17. TCVN 13948:2024, Vật liệu chịu lửa định hình sét đặc – Xác định độ chịu axit sulfuric
18. TCVN 13949:2024, Gạch chịu axit

Quyết định số 2655/QĐ-BKHCN(18/10/2024)

1. TCVN 8826:2024, Phụ gia hóa học cho bê tông

Quyết định số 2704/QĐ-BKHCN (24/10/2024)

1. TCVN 9188:2024, Amiăng trắng./.

XÁC ĐỊNH GIỚI HẠN CHẢY CỦA ĐẤT DÙNG TRONG XÂY DỰNG ĐƯỜNG BỘ THEO TCVN 14134-4:2024

Việc xác định giới hạn chảy của đất dùng trong xây dựng đường bộ theo tiêu chuẩn đóng vai trò quan trọng giúp dễ dàng phân định phù hợp với yêu cầu kỹ thuật theo quy định.

Giới hạn chảy của đất là một trong những thông số vật lý quan trọng trong việc phân loại đất. Giới hạn chảy của đất là độ ẩm mà tại đó, mẫu đất chuyển từ trạng thái dẻo sang trạng thái chảy. Thực tế với đất loại sét thì khi ở trạng thái chảy đất vẫn có sức kháng cắt nhỏ và cường độ của đất sẽ giảm dần khi độ ẩm của đất tăng. Quá trình chuyển đổi trạng thái từ dẻo sang chảy xảy ra trên một dải độ ẩm. Do đó giới hạn chảy không dễ dàng phân định rõ ràng nên người ta phải dựa vào các thí nghiệm tiêu chuẩn mang tính quy ước để xác định giới hạn này.

Căn cứ tại Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 14134-4:2024 đất dùng trong xây dựng đường bộ - xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo và chỉ số dẻo của đất được dùng trong xây dựng đường bộ và có thể áp dụng trong các lĩnh vực xây dựng khác. Riêng đối với việc xác định giới hạn chảy có hai phương pháp xác định giới hạn chảy, phương pháp A và phương pháp B.

Đối với mục đích đánh giá sự phù hợp với những yêu cầu kỹ thuật quy định tại tiêu chuẩn này, các giá trị quan sát hoặc giá trị tính toán được làm tròn đến đơn vị gần nhất của chữ số cuối cùng bên phải giá trị giới hạn theo ASTM E29. Chất lượng các kết quả thí nghiệm theo tiêu chuẩn này phụ thuộc mức độ thành thạo của người thí nghiệm cũng như năng lực, công tác hiệu chuẩn, và bảo dưỡng của thiết bị sử dụng.

Khi xác định giới hạn chảy nên sử dụng các thiết bị gồm đĩa trộn mẫu phải là đĩa sứ, loại không tráng men càng tốt, đường kính khoảng 115 mm; dao trộn, thiết bị điều khiển bằng tay và bằng mô tô điện...Sau đó tiến hành bằng cách đặt mẫu đất vào đĩa trộn mẫu và trộn kỹ với 15 mL đến 20 mL nước cất hoặc nước khử khoáng bằng cách luân phiên và liên tục dùng dao trộn



mẫu ngoáy, miết và bầm hỗn hợp. Bổ sung nước thành từng đợt từ 1 mL đến 3 mL và lặp lại thao tác trộn đều mẫu. Lưu ý không bổ sung đất khô vào đất ẩm một khi đã bắt đầu thử nghiệm. Không sử dụng đĩa đồng của thiết bị để trộn mẫu với nước. Nếu mẫu bị ẩm quá mức thì loại bỏ để thực hiện mẫu khác hoặc tiếp tục miết và trộn để nước bay hơi tự nhiên đến khi đạt độ sét yêu cầu (tương ứng với số lần đập khoảng từ 25 đến 35 để đáy rãnh đất khít lại một đoạn 13 mm).

Xác định giới hạn chảy của đất theo phương pháp A, đất trong đĩa đồng được rạch một nhát dứt khoát bằng dao mũi cong tạo rãnh dọc theo đường kính đi qua tâm bộ chuyển động theo cam. Đối với đất không tạo được rãnh bằng một nhát rạch dứt khoát đến sát đáy đĩa cho phép tạo rãnh bằng vài lần rạch, tối đa 6 lần rạch. Chiều sâu của rãnh tăng dần sau mỗi lần rạch, chỉ có lần rạch cuối cùng cho phép dao mũi cong tạo rãnh được miết trên đáy đĩa đồng. Theo đó giới hạn chảy là độ ẩm trên đồ thị tương ứng với 25 lần đập, làm tròn tới số nguyên gần nhất.

Xác định giới hạn theo phương pháp B lấy mẫu có khối lượng khoảng 50 g được chuẩn bị theo quy định. Để có độ chính xác phép thử tương tự như phương pháp A. Số lần đập yêu cầu đối với phương pháp này phải nằm trong khoảng từ 22 đến 28. Giới hạn chảy được xác định theo phương pháp sử dụng toán đồ hoặc phương pháp hệ số hiệu chỉnh./.

(Phạm Trang)

TIÊU CHUẨN LEED: ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH XANH TẠI VIỆT NAM

Việt Nam hiện đứng thứ 28 thế giới về số lượng công trình đạt chuẩn LEED, hệ thống đánh giá công trình xanh hàng đầu. Phát triển công trình xanh không chỉ giúp bảo vệ môi trường mà còn mang lại lợi ích kinh tế, thu hút đầu tư và nâng cao chất lượng sống.



Lợi ích của công trình đạt chuẩn LEED

LEED là hệ thống đánh giá công trình xanh hàng đầu thế giới, được phát triển bởi Hội đồng Công trình Xanh Hoa Kỳ (USGBC). Để đạt chứng nhận này, các công trình phải tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chí về tiết kiệm năng lượng, giảm phát thải, tối ưu hóa hiệu quả sử dụng nước và bảo vệ môi trường tự nhiên. Quá trình đánh giá và cấp chứng nhận được thực hiện bởi Viện Chứng nhận Công trình Xanh (GBCI).

Các dự án đạt chuẩn LEED được xếp hạng thành bốn mức: Chứng Nhận, Bạc, Vàng, và Bạch Kim. Cụ thể, một công trình cần đạt ít nhất 40 điểm để được Chứng Nhận, 50 điểm cho hạng Bạc, 60 điểm cho hạng Vàng và trên 80 điểm để được xếp vào hạng Bạch Kim – mức cao nhất trong hệ thống đánh giá này. Các tiêu chí bao gồm quản lý năng lượng, tái sử dụng tài nguyên, giảm phát thải và tạo không gian sống chất lượng cao.

Theo Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Tường Văn, Việt Nam đã ghi nhận sự phát triển đáng kể của các công trình xanh từ năm 2005. Đặc biệt, trong bối cảnh biến đổi khí hậu và các cam kết quốc tế về giảm phát thải, các chính sách thúc đẩy xây dựng bền vững ngày càng trở nên cần thiết. Bộ Xây dựng đang nghiên cứu các cơ chế khuyến khích như ưu đãi tài chính và tín dụng xanh để hỗ trợ doanh nghiệp phát triển công trình đạt chuẩn LEED.

Ngoài ra, Bộ cũng đang xây dựng lộ trình yêu cầu bắt buộc áp dụng tiêu chuẩn công trình xanh và tiết kiệm năng lượng. Lộ trình này sẽ dần được mở rộng cho nhiều loại hình công trình khác nhau, tạo nền tảng cho việc bảo vệ môi trường và sử dụng năng lượng hiệu quả trong tương lai.

Việc xây dựng công trình xanh không chỉ đóng góp vào bảo vệ môi trường mà còn mang lại nhiều lợi ích kinh tế và xã hội. Những tòa nhà đạt chứng nhận LEED thường tiết kiệm đáng kể chi phí năng lượng và nước, đồng thời nâng cao chất lượng không khí và môi trường sống cho cư dân. Ví dụ, các dự án sử dụng hệ thống năng lượng mặt trời, hệ thống thu gom nước mưa, và các vật liệu tái chế giúp giảm thiểu chi phí vận hành.

Công trình xanh theo chuẩn LEED cũng giúp cải thiện hình ảnh của doanh nghiệp, tạo niềm tin cho các nhà đầu tư quốc tế và thu hút vốn FDI. Ông Hardy Diec - Giám đốc điều hành Công ty cổ phần Tập đoàn KCN Việt Nam cho biết: “Chúng tôi đặt mục tiêu đạt chứng nhận LEED Vàng cho dự án Nhà kho xây sẵn chất lượng cao tại Đồng Nai. Điều này không chỉ thể hiện cam kết của chúng tôi trong việc bảo vệ môi trường mà còn đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của các nhà đầu tư quốc tế”.

Chìa khóa phát triển bền vững

Ông Trần Thành Vũ - Giám đốc Công ty Edeec, nhận định rằng chi phí xây dựng công trình xanh sẽ không tăng cao nếu chủ đầu tư được tư vấn đúng về vật liệu và công nghệ. “Sử dụng vật liệu xanh và áp dụng công nghệ thông minh là cách tối ưu hóa chi phí xây dựng và vận hành công trình,” ông chia sẻ.

Một số công trình xanh tiêu biểu trên thế giới như The Crystal ở London và One Vanderbilt ở New York đã cho thấy tiềm năng và lợi ích lớn của kiến trúc xanh. The Crystal đạt chứng nhận LEED Bạch Kim và là biểu tượng của kiến trúc bền vững đô thị, trong khi One Vanderbilt, hoàn thành vào năm 2020, nổi bật với việc sử dụng 90% vật liệu tái chế và kết

nối liền mạch với hệ thống giao thông công cộng.

Phát triển công trình xanh theo chuẩn LEED không chỉ là xu hướng mà đã trở thành yêu cầu bắt buộc trong bối cảnh biến đổi khí hậu ngày càng nghiêm trọng. Tại Việt Nam, những nỗ lực trong việc thúc đẩy công trình xanh đang góp phần thay đổi diện mạo đô thị và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên quý giá. Bằng cách kết hợp các chính sách hỗ trợ và sự hợp tác giữa chính phủ, doanh nghiệp và cộng đồng, Việt Nam có thể tiến xa hơn trong hành trình xây dựng một tương lai bền vững./.

(Phạm Trang)

TCVN 13983: 2024 QUY ĐỊNH VỀ CHIẾU SÁNG TỰ NHIÊN TRONG NHÀ Ở VÀ CÔNG TRÌNH CÔNG CỘNG

TCVN 13983:2024 được áp dụng để thiết kế mới hoặc cải tạo chiếu sáng tự nhiên bên trong nhà ở và công trình công cộng và không áp dụng cho các công trình đặc biệt có các yêu cầu kỹ thuật đặc thù riêng về chiếu sáng tự nhiên.



Ánh sáng là một phần rất quan trọng trong công trình kiến trúc. Với công dụng làm cho công trình có giá trị công năng sử dụng, tăng giá trị thẩm mỹ về cả ngoại thất và nội thất, tạo tâm lý thoải mái, dễ chịu cho con người, cho năng suất, hiệu quả lao động cao. Do đó, khi thi công, thiết kế các công trình công cộng hoặc nhà ở cần đảm bảo ánh sáng tự nhiên tuân thủ theo TCVN 13983:2024 bảo

đảm sự hoạt động, làm việc bình thường của người và các phương tiện vận chuyển.

TCVN 13983:2024 quy định về chiếu sáng tự nhiên trong nhà ở và công trình công cộng do Hội Môi trường xây dựng biên soạn, Bộ Xây dựng đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố. Tiêu chuẩn này được áp dụng để thiết kế mới hoặc cải tạo chiếu sáng tự nhiên bên trong nhà ở và công trình công cộng và không áp dụng cho các công trình đặc biệt có các yêu cầu kỹ thuật đặc thù riêng về chiếu sáng tự nhiên.

Quy định về chiếu sáng tự nhiên trong nhà được áp dụng theo các phương thức sau: Chiếu sáng bên; Chiếu sáng trên; Chiếu sáng hỗn hợp (chiếu sáng bên và chiếu sáng trên); Kết hợp chiếu sáng tự nhiên và nhân tạo. Theo đó, trong nhà ở và công trình công cộng phải có chiếu sáng tự nhiên để bảo đảm sự hoạt động, làm việc bình thường của người và các phương tiện vận chuyển. Ngoài ra, Chiếu sáng tự nhiên tại một điểm bất kỳ trong phòng được đặc trưng bằng Hệ số chiếu sáng tự nhiên (HSCSTN). Độ rọi ánh sáng tự nhiên trong phòng được xác định bằng cách nhân HSCSTN với độ rọi trên mặt phẳng nằm ngang ngoài nhà

được chọn. Khi thiết kế chiếu sáng tự nhiên, phải tính đến hệ số dự trữ. Trong tiêu chuẩn này, hệ số dự trữ được chọn bằng 1,2 ứng với số lần lau cửa là 2 lần trong một năm.

Tiếp đó, cần phải có dụng cụ và phương tiện để lau chùi các loại cửa lấy ánh sáng tự nhiên (lau bụi, sửa chữa bảo dưỡng, thay kính

cửa v.v..). Khi kết hợp chiếu sáng tự nhiên với che nắng, chống chói và thông gió tự nhiên phải tuân theo các Quy chuẩn và tiêu chuẩn về kiến trúc - xây dựng nhưng không được để ảnh hưởng đến chiếu sáng tự nhiên./.

(Trần Thúy)

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA TCVN 13939:2023 QUY ĐỊNH VỀ QUẢ THANH LONG ĐÔNG LẠNH

Với hàm lượng chất dinh dưỡng dồi dào, quả thanh long mang lại nhiều lợi ích bất ngờ về sức khỏe thu hút một lượng tiêu dùng đông đảo trên thị trường. Tuy nhiên, đối với thanh long đông lạnh, cần tuân thủ theo TCVN 13939:2023 để đảm bảo an toàn cho người sử dụng.



Thanh long là loại quả rất giàu vitamin C, A, B1, B12, E và kali, magie, kẽm, photpho, đồng thời cũng chứa nhiều hợp chất thực vật có lợi như polyphenol, flavonoid, carotenoid, betaxanthin và betacyanins.

Thanh long còn là trái cây có chứa lượng đường thấp, giàu magie, nhiều vitamin và khoáng chất, lại ít năng lượng. Vì thế, ăn thanh long thường xuyên rất tốt cho người tiểu đường, người mập phì nóng nhiệt, đang cần giảm cân. Thanh long có thể giúp cải thiện sức khỏe tim mạch bằng cách giảm mức cholesterol

xấu và bổ sung thêm cholesterol tốt. Trái cây này rất giàu chất béo không bão hòa đơn giúp trái tim được nghỉ ngơi trong tình trạng tốt nhất, có thể cải thiện tiêu hóa kém và giảm chứng táo bón.

Với nhiều lợi ích đối với sức khỏe, quả thanh long tươi còn được bảo quản thành sản phẩm đông lạnh, mở rộng thị trường phát triển tiềm năng, phục vụ được thêm nhu cầu của nhiều đối tượng trong và ngoài nước. Tuy nhiên, trước khi đưa ra tiêu thụ trên thị trường, thanh long đông lạnh cần tuân thủ theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13939:2023 quy định về quả thanh long đông lạnh do Cục Chất lượng, Chế biến và Phát triển thị trường biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Theo đó, TCVN 13939:2023 được áp dụng cho các sản phẩm thanh long (thuộc các chi Selenicereus và Hylocereus, họ Cactaceae) đông lạnh, được sử dụng trực tiếp hoặc để chế biến tiếp theo. Sản phẩm thanh long đông lạnh được chế biến từ ruột quả thanh long tươi đạt độ chín thích hợp cho sơ chế, chế biến, được cấp đông, đóng gói trong bao bì thích hợp và duy trì ở điều kiện nhiệt độ không lớn hơn -18 °C.

Thêm vào đó, bao gói, ghi nhãn, bảo quản, vận chuyển thanh long đông lạnh cần tuân thủ đóng gói trong bao bì kín khí và không thấm nước để đảm bảo tính chất cảm quan và các đặc

tính chất lượng đặc trưng khác của sản phẩm. Vật liệu bao gói phải đảm bảo an toàn thực phẩm theo quy định đối với vật liệu, bao bì tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm.

Nhãn sản phẩm cần được ghi theo quy định trong TCVN 7087 (CODEX STAN 1) và các quy định hiện hành. Tên sản phẩm có thể là “Thanh long đông lạnh”, “Thanh long ruột trắng đông lạnh”, “Thanh long ruột đỏ đông lạnh”, “Thanh long cắt miếng đông lạnh”, “Puree thanh long đông lạnh” hoặc tên gọi thích hợp khác. Tên sản phẩm cần mô tả đúng bản chất của sản phẩm mà không lừa dối hoặc gây nhầm lẫn cho người tiêu dùng.

Thông tin đối với các vật chứa sản phẩm không dùng để bán lẻ có thể được ghi trên nhãn hoặc trong các tài liệu kèm theo; riêng tên sản phẩm, mã định danh lô hàng, tên và địa chỉ của nhà sản xuất hoặc nhà đóng gói, nhà phân phối hoặc nhà nhập khẩu, cũng như hướng dẫn

bảo quản phải được ghi trên nhãn. Tuy nhiên, mã định danh lô hàng, tên và địa chỉ nhà sản xuất hoặc nhà đóng gói, nhà phân phối hoặc nhà nhập khẩu có thể thay bằng dấu hiệu nhận biết, với điều kiện là dấu hiệu đó có thể dễ dàng nhận biết cùng với các tài liệu kèm theo lô hàng.

Sản phẩm thanh long đông lạnh cần được bảo quản trong điều kiện đảm bảo vệ sinh, không có mùi lạ, nhiệt độ bảo quản không lớn hơn -18 °C và độ ẩm tương đối của không khí thích hợp, duy trì được chất lượng sản phẩm và đảm bảo an toàn thực phẩm.

Phương tiện vận chuyển sản phẩm phải sạch, không có mùi lạ, trong điều kiện nhiệt độ và độ ẩm tương đối của không khí thích hợp. Không vận chuyển sản phẩm lẫn với các loại hàng hóa khác có thể ảnh hưởng đến chất lượng và an toàn thực phẩm của sản phẩm./.

(*Hồng Vân*)

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA TCVN 13941:2023 VỀ CHANH LEO ĐÔNG LẠNH

Chanh leo là loại quả giàu polyphenol hơn nhiều loại trái cây nhiệt đới khác như: vải, xoài, chuối,... do đó, những sản phẩm chế biến từ chanh leo đặc biệt là chanh leo sấy đông lạnh rất được ưa chuộng trên thị trường hiện nay. Tuy nhiên, trước khi đưa đi tiêu thụ, chanh leo đông lạnh cần phải tuân thủ theo gia TCVN 13941:2023

Chanh dây là một loại trái cây nhiệt đới rất phổ biến tại Việt Nam với vị chua thanh mát, có thể sử dụng với nhiều mục đích khác nhau, loại quả này được rất nhiều người ưa chuộng, đặc biệt là những người quan tâm đến sức khỏe. Mặc dù quả chanh dây có kích thước nhỏ nhưng lại rất giàu chất chống oxy hóa, có giá trị dinh dưỡng cao, đặc biệt là chất xơ, vitamin C, vitamin A và các hợp chất khác có lợi cho sức khỏe.

Với nhiều lợi ích đối với sức khỏe, quả chanh leo tươi còn được bảo quản thành sản phẩm đông lạnh, mở rộng thị trường phát triển tiềm năng, phục vụ được thêm nhu cầu của nhiều đối tượng trong và ngoài nước. Tuy

nhien, trước khi đưa ra tiêu thụ trên thị trường, chanh leo đông lạnh cần tuân thủ theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13941:2023 quy định về quả chanh leo đông lạnh do Cục Chất lượng, Chế biến và Phát triển thị trường biên soạn, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Theo đó, TCVN 13941:2023 được áp dụng cho các sản phẩm chanh leo (thuộc loài *Passiflora edulis Sims forma edulis*, họ *Passifloraceae*) đông lạnh được sử dụng trực tiếp hoặc để chế biến tiếp theo. Sản phẩm được chế biến từ dịch ruột quả chanh leo tươi đạt độ chín thích hợp cho sơ chế, chế biến, được cấp đông, đóng gói trong bao bì thích hợp và duy trì ở điều kiện nhiệt độ không lớn hơn -18 °C. Một số dạng sản phẩm chanh leo đông lạnh bao gồm: dịch ruột chanh leo đông lạnh, puree chanh leo đông lạnh, nước chanh leo đông lạnh, puree chanh leo cô đặc đông lạnh và nước chanh leo cô đặc đông lạnh.



“Puree chanh leo cô đặc đông lạnh”, “Nước chanh leo cô đặc đông lạnh” hoặc tên gọi thích hợp khác. Tên sản phẩm cần mô tả đúng bản chất của sản phẩm mà không lừa dối hoặc gây nhầm lẫn cho người tiêu dùng.

Thông tin đối với các vật chứa sản phẩm không dùng để bán lẻ có thể được ghi trên nhãn hoặc trong các tài liệu kèm theo; riêng tên sản phẩm, mã định danh lô hàng, tên và địa chỉ của nhà sản xuất hoặc nhà đóng gói, nhà phân phối hoặc nhà nhập khẩu, cũng như hướng dẫn bảo quản phải được ghi trên nhãn. Tuy nhiên, mã định danh lô hàng, tên và địa chỉ nhà sản xuất hoặc nhà đóng gói, nhà phân phối hoặc nhà nhập khẩu có thể thay bằng dấu hiệu nhận biết, với điều kiện là dấu hiệu đó có thể dễ dàng nhận

Thêm vào đó, bao gói, ghi nhãn, bảo quản, vận chuyển chanh leo đông lạnh cần tuân thủ đóng gói trong bao bì kín khí và không thấm nước để đảm bảo tính chất cảm quan và các đặc tính chất lượng đặc trưng khác của sản phẩm. Vật liệu bao gói phải đảm bảo an toàn thực phẩm theo quy định đối với vật liệu, bao bì tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm.

Nhãn sản phẩm cần được ghi theo quy định trong TCVN 7087 (CODEX STAN 1) và các quy định hiện hành. Tên sản phẩm có thể là “Chanh leo đông lạnh”, “Chanh dây đông lạnh”, “Dịch ruột chanh leo đông lạnh”, “Puree chanh leo đông lạnh”, “Nước chanh leo đông lạnh”,

biết cùng với các tài liệu kèm theo lô hàng.

Về phương thức bảo quản, sản phẩm cần được bảo quản trong điều kiện đảm bảo vệ sinh, không có mùi lạ, nhiệt độ bảo quản không lớn hơn -18 °C và độ ẩm tương đối của không khí thích hợp, duy trì được chất lượng sản phẩm và đảm bảo an toàn thực phẩm.

Phương tiện vận chuyển sản phẩm phải sạch, không có mùi lạ, trong điều kiện nhiệt độ và độ ẩm tương đối của không khí thích hợp. Không vận chuyển sản phẩm lẫn với các loại hàng hóa khác có thể ảnh hưởng đến chất lượng và an toàn thực phẩm của sản phẩm./.

(Hà My)

PHƯƠNG PHÁP ĐO CHIỀU SÂU CACBONAT HÓA BÊ TÔNG THEO TCVN 13933 HẠN CHẾ ĂN MÒN

Cacbonat hóa là kết quả của quá trình hòa tan CO₂ trong chất lỏng lỗ rỗng của bê tông và phản ứng này với canxi từ canxi hydroxit và canxi silicat hydrat để tạo thành canxit (CaCO₃). Cacbonat hóa bê tông có liên quan đến sự ăn mòn cốt thép và co ngót. Do đó việc đo chiều sâu của cacbonat

hóa theo tiêu chuẩn là vô cùng quan trọng giúp hạn chế tình trạng ăn mòn.

Bê tông có tính thấm và cho phép khí quyển xâm nhập. Carbon dioxide phản ứng với kiềm và tạo thành cacbonat do đó làm giảm giá trị pH. Nếu bề mặt cacbonat thấm sâu vào bê tông và tiếp cận bề mặt cốt thép, sự bảo vệ bị

mất và thép bắt đầu bị ăn mòn vì cả độ ẩm và oxy đều có thể bắt đầu phản ứng ăn mòn thép. Như vậy, vấn đề này cần được quan sát và lường trước trong quá trình thi công các công trình, đặc biệt với các kết cấu cần sự ổn định lâu dài, đảm bảo tuổi thọ bền vững. Do đó việc đo chiều sâu cacbonat hoá bê tông theo tiêu chuẩn là điều quan trọng.



Theo hướng dẫn tại Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13933:2024 bê tông - phương pháp đo chiều sâu cacbonat hoá do Bộ Khoa học và Công nghệ công bố đưa ra phương pháp đo chiều sâu cacbonat hóa bê tông đúc, mẫu bê tông lấy từ kết cấu hoặc cấu kiện.

Về nguyên tắc tiêu chuẩn này hướng dẫn nên sử dụng dung dịch phenolphthalein phun lên bề mặt mẫu bê tông cần đo (bề mặt mẫu bê tông được bửa ra), chiều sâu cacbonat hóa được xác định bằng cách đo khoảng cách từ bề mặt mẫu tới phần bê tông xuất hiện màu đỏ tím. Dùng dung dịch phenolphthalein hòa tan 1,0 g phenolphthalein tinh thể trong 90 mL ethanol 95 độ và bổ sung nước cất để tạo ra 100 mL dung dịch. Trong trường hợp mẫu bê tông khô có thể hoà tan 1,0 g phenolphthalein tinh thể

trong 70 mL ethanol 95 độ và bổ sung nước cất để tạo ra 100 mL dung dịch.

Ngay sau khi xử lý xong bề mặt đo, dùng bình xịt phun ngay thuốc thử lên bề mặt đo sao cho dung dịch không bị nhỏ giọt. Nếu không thực hiện phép đo ngay sau khi bề mặt đo được xử lý xong, cần bịt kín bề mặt đo bằng màng bọc hoặc vật liệu thích hợp để tránh bề mặt đo có thể bị cacbonat hoá và không đo được chiều sâu cacbonat hóa chính xác khi bề mặt đo để lâu trong không khí.

Trong mọi trường hợp, giá trị chiều sâu cacbonat hóa lớn nhất cần được đo và ghi riêng biệt với các giá trị đo khác. Nếu phát hiện thấy bất kỳ sự bất thường nào, như lỗi trong cấu trúc của kết cấu bê tông tại vị trí xuất hiện giá trị lớn nhất, cần ghi lại điều này.

Tiến hành đo chiều sâu cacbonat hóa bằng cách đo khoảng cách từ bề mặt bê tông đến phần màu đỏ tím với độ chính xác 0,5 mm. Khi đo trực tiếp trên bề mặt của kết cấu bê tông, độ chính xác của phép đo có thể là 1 mm. Phép đo được thực hiện sau khi phần màu ổn định (phần màu không thay đổi). Nếu bê tông quá khô và màu đỏ tím không rõ ràng, có thể sử dụng bình xịt phun một lượng nhỏ nước lên trên bề mặt đo đã phun thuốc thử, hoặc phun lại thuốc thử, sau đó tiến hành đo.

Nếu có các hạt cốt liệu hoặc lỗ rỗng lớn tại vị trí đo tiến hành đo trên đường thẳng nối các vị trí cacbonat hóa ở cả hai đầu của hạt cốt liệu hoặc lỗ rỗng. Chiều sâu cacbonat hóa trung bình được xác định bằng cách chia tổng giá trị đo cho số điểm đo và làm tròn đến một chữ số thập phân, đơn vị đo mm./.

(Nguyễn Nam)

QUY ĐỊNH VỀ MÙN KHOAN VÀ DUNG DỊCH KHOAN NỀN KHÔNG NƯỚC THEO QUY CHUẨN

Hiện nay công tác tìm kiếm, thăm dò và khai thác dầu khí ở Việt Nam đã được tiến hành cả trên đất liền và vùng thềm lục địa tập trung tại vùng biển Đông Nam và Tây

Nam Việt Nam. Các chất thải rắn gồm mùn khoan, dung dịch khoan, đây là những chất thải rắn nhiễm dầu được xếp vào danh mục chất thải nguy hại cần phải được quản lý

chặt chẽ từ khâu phát sinh, lưu giữ, vận chuyển đến khâu xử lý theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.



Thực tiễn công tác quản lý chất thải nguy hại trong nước và quốc tế cho thấy, việc từng cơ sở sản xuất, kinh doanh có phát sinh chất thải rắn nhiễm dầu cũng như chất thải rắn nguy hại nói chung tự đầu tư trang bị hệ thống xử lý cho đơn vị mình, trong nhiều trường hợp không phải là sự lựa chọn hợp lý về mặt kinh tế, kỹ thuật và môi trường. Ngoài ra, do tính chất đặc thù, nhiều loại chất thải rắn nhiễm dầu có thể được xử lý và tái sử dụng thành các loại nhiên liệu có giá trị. Chính vì vậy, việc nghiên cứu và triển khai thử nghiệm các khu xử lý chất thải rắn nhiễm dầu bao gồm các lò đốt hoặc các khu xử lý - tái sử dụng một số loại cặn dầu trở thành nhiệm vụ không chỉ đáp ứng đòi hỏi cấp thiết của thực tế quản lý môi trường mà còn có cả ý nghĩa kinh tế xã hội không thể phủ nhận.

Do đó để quản lý một cách tốt nhất các chất thải nguy hại này Bộ Khoa học và Công nghệ đã thẩm định và được Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 36:2024/BTNMT nhằm quy định giá trị giới hạn cho phép của các thông số liên quan đến môi trường trong dung dịch khoan được phép sử dụng và giá trị giới hạn cho phép của dung dịch nền bám dính trong mùn khoan của các công trình thăm dò,

khai thác dầu khí khi thả xuống vùng biển Việt Nam.

Quy định về dung dịch khoan nền nước được phép sử dụng trong hoạt động thăm dò và khai thác dầu khí trên vùng biển Việt Nam khi giá trị của thủy ngân và cadimi trong barit dùng để pha dung dịch khoan không vượt quá giá trị giới hạn cho phép quy định.

Mùn khoan phát sinh trong hoạt động thăm dò, khai thác dầu khí sử dụng dung dịch khoan nền không nước chỉ được phép thả xuống vùng biển Việt Nam khi đảm bảo hàm lượng dung dịch nền của dung dịch khoan nền không nước bám

dính trong mùn khoan thả không vượt quá 9,0% tính theo khối lượng ướt.

Việc sử dụng dung dịch khoan nền nước được đánh giá là tuân thủ và phù hợp với quy chuẩn này khi kết quả phân tích của thủy ngân và cadimi trong barit dùng để pha dung dịch khoan không vượt quá giá trị giới hạn cho phép quy định.

Phương thức đánh giá sự tuân thủ và phù hợp với quy chuẩn này được thực hiện thông qua phân tích mẫu barit, mẫu dung dịch nền để pha dung dịch khoan và mẫu dung dịch khoan. Việc xác định các thông số liên quan đến môi trường trong dung dịch khoan và mùn khoan thải để cung cấp thông tin, số liệu cho cơ quan quản lý nhà nước phải được thực hiện bởi tổ chức đã được cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo quy định pháp luật.

Kết quả phân tích mẫu barit, mẫu dung dịch nền để pha dung dịch khoan và dung dịch khoan cho mỗi đợt sử dụng và xả thải được dùng để đánh giá sự tuân thủ và phù hợp so với quy chuẩn này và là cơ sở để cơ quan quản lý nhà nước xem xét, xử lý theo quy định của pháp luật./.

(Hong Anh)

QUY CHUẨN, HÀNG RÀO KỸ THUẬT: GIẢI PHÁP KIỂM SOÁT SÀN THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ GIÁ RẺ XUYÊN BIÊN GIỚI

Sự bùng nổ của các sàn thương mại điện tử (TMĐT) giá rẻ từ Trung Quốc như Temu đang gây lo ngại về chất lượng sản phẩm và tác động đến nền sản xuất trong nước. Việc áp dụng quy chuẩn, hàng rào kỹ thuật là cần thiết để bảo vệ người tiêu dùng và doanh nghiệp Việt trước nguy cơ phá giá và hàng hóa kém chất lượng.



Mối lo ngại từ các sàn TMĐT giá rẻ

Trong bối cảnh TMĐT toàn cầu phát triển mạnh mẽ, Việt Nam với hơn 61 triệu người mua sắm online và giá trị mua sắm bình quân mỗi người đạt khoảng 336 USD, đang nổi lên là một thị trường đầy tiềm năng cho các nhà đầu tư quốc tế. Tuy nhiên, sự phát triển này cũng đi kèm với thách thức lớn khi các sàn TMĐT xuyên biên giới, đặc biệt là từ Trung Quốc, xâm nhập vào thị trường Việt Nam với mức giá rất cạnh tranh. Một trong những sàn đang gây “sốt” là Temu, nổi bật với hàng hóa giảm giá sâu, có sản phẩm giảm đến 70%, khiến nhiều người tiêu dùng không thể cưỡng lại.

Mặc dù mang lại tiện ích lớn cho người tiêu dùng, như mua sắm dễ dàng và nhanh chóng, việc hàng hóa từ các sàn TMĐT giá rẻ không được kiểm soát chặt chẽ về chất lượng, xuất xứ và đảm bảo quyền lợi người tiêu dùng

lại là mối lo ngại lớn. Đặc biệt, nhiều hàng hóa sản xuất tại Trung Quốc nhưng lại đột lốt hàng Việt Nam, gây ảnh hưởng không nhỏ đến các doanh nghiệp sản xuất trong nước.

Đại biểu Quốc hội Hoàng Văn Cường (Hà Nội) cảnh báo rằng nếu không có giải pháp kiểm soát, người tiêu dùng sẽ dễ dàng mua hàng không rõ nguồn gốc, ảnh hưởng đến sức khỏe và quyền lợi của người tiêu dùng, đồng thời đe dọa nền sản xuất trong nước. Các sản phẩm giá rẻ này có thể triệt tiêu hàng hóa sản xuất nội địa, khiến các doanh nghiệp trong nước gặp khó khăn, thậm chí phải đóng cửa.

Trước những vấn đề trên, việc xây dựng các quy chuẩn, hàng rào kỹ thuật cho TMĐT xuyên biên giới trở nên cấp thiết. Thứ trưởng Bộ Công Thương Nguyễn Sinh Nhật Tân cho biết, theo Nghị định 85/2021/NĐ-CP ngày 25/9/2021 của Chính phủ sửa đổi Nghị định 52/2013/NĐ-CP ngày 26/5/2013 của Chính phủ, các sàn TMĐT hoạt động tại Việt Nam phải đăng ký với Bộ Công Thương để đảm bảo tuân thủ các quy định về bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng, an toàn thông tin và các yêu cầu pháp lý liên quan.

Đặc biệt, Bộ Công Thương đang giao Cục TMĐT và Kinh tế số rà soát, đánh giá tác động từ các sàn TMĐT giá rẻ như Temu. Thứ trưởng Nguyễn Sinh Nhật Tân cũng nhấn mạnh, cần phải kiểm soát chặt chẽ các sản phẩm được bán trên các nền tảng này, từ nguồn gốc xuất xứ đến chất lượng sản phẩm. Nếu phát hiện sản phẩm là hàng giả, hàng nhái, các cơ quan chức năng sẽ có biện pháp ngừng lưu thông. Nếu là hàng phá giá, các cơ quan chức năng sẽ áp dụng các quy định về phá giá để bảo vệ doanh nghiệp trong nước.

Giải pháp phát triển sàn TMĐT trong nước

Để đảm bảo một môi trường TMĐT lành mạnh và công bằng, việc tăng cường năng lực cho các sàn TMĐT trong nước là điều cần thiết. Đại biểu Hoàng Văn Cường cho rằng cần có các chính sách hỗ trợ, tạo điều kiện để các sàn TMĐT trong nước có thể phát triển, đồng thời nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp Việt. Điều này không chỉ giúp bảo vệ doanh nghiệp trong nước mà còn tạo nền tảng vững chắc cho nền kinh tế số của Việt Nam.

Thực tế, tỷ lệ hàng hóa sản xuất trong nước hiện nay trên các sàn TMĐT còn khá thấp so với hàng hóa nhập khẩu. Theo thống kê, trong 9 tháng năm 2024, doanh thu từ TMĐT

của Việt Nam ước đạt khoảng 28 tỷ USD, tăng 36%, trong đó chủ yếu là các sàn giao dịch nước ngoài. Điều này đòi hỏi cơ quan quản lý cần có các giải pháp phù hợp để đảm bảo quyền lợi của người tiêu dùng và bảo vệ ngành sản xuất trong nước.

Chính phủ cần xây dựng các quy chuẩn, hàng rào kỹ thuật hợp lý để kiểm soát chất lượng hàng hóa, đồng thời tạo điều kiện để các sàn TMĐT trong nước phát triển mạnh mẽ, cạnh tranh công bằng với các sàn quốc tế. Các biện pháp này sẽ giúp nền TMĐT Việt Nam phát triển một cách bền vững và hiệu quả./.

(An Hạ)

TIÊU CHUẨN QUỐC TẾ VỀ THUỐC LÁ NUNG NÓNG: THÁCH THỨC QUẢN LÝ TẠI VIỆT NAM

Trong khi nhiều quốc gia đã xác định thuốc lá nung nóng (TLNN) là sản phẩm thuốc lá và áp dụng các tiêu chuẩn quản lý nghiêm ngặt, tại Việt Nam, vấn đề này vẫn đang gây tranh cãi.



Trong nhiều năm qua, vấn đề TLNN đã trở thành một chủ đề tranh cãi giữa các cơ quan chức năng, tổ chức y tế và giới nghiên cứu. Mặc dù các tổ chức quốc tế như Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và Liên minh Châu Âu (EU) đã công nhận TLNN là một sản phẩm thuốc lá và yêu cầu quản lý nghiêm ngặt, tại Việt Nam, quan điểm này vẫn chưa được thống nhất. Điều này tạo ra không ít khó khăn trong việc xây dựng chính sách và quản lý các sản phẩm này.

Theo tiêu chuẩn quốc tế mới nhất được công bố vào tháng 5/2024, Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO) đã đưa ra định nghĩa chính thức về TLNN, xác định rằng đây là sản phẩm chứa nguyên liệu là thuốc lá được làm nóng (chứ không đốt cháy) để tạo ra khí hơi chứa nicotine. Các tiêu chuẩn này được cho là sẽ giúp các quốc gia, bao gồm Việt Nam, có thêm cơ sở khoa học rõ ràng hơn trong việc quản lý các sản phẩm này.

Theo đó, Bộ Khoa học và Công nghệ (KH-CN) đã ban hành 3 tiêu chuẩn quốc gia liên quan đến TLNN vào năm 2020. Mặc dù các tiêu chuẩn này chưa có giá trị pháp lý bắt buộc, nhưng theo ông Lê Thành Hưng - Trưởng phòng Tiêu chuẩn Chất lượng Nông nghiệp Thực phẩm, Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam, Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia, Bộ KH-CN, các tiêu chuẩn này đã tạo ra một nền tảng khoa học quan trọng để các cơ quan chức năng thảo luận và xây dựng các chính sách về TLNN.

Cụ thể, ông Hưng cho biết, 3 tiêu chuẩn quốc gia quan trọng mà Việt Nam công nhận về TLNN bao gồm việc xác định không có quá trình đốt cháy khi sử dụng sản phẩm này, giảm

thiếu các chất phát thải độc hại như carbon monoxide (CO) và xác định rằng TLNN sử dụng nguyên liệu là thuốc lá. Điều này có nghĩa là TLNN không tạo ra các chất độc hại như thuốc lá điếu truyền thống, giúp giảm nguy cơ mắc các bệnh ung thư và các bệnh về hô hấp.

Tuy nhiên, mặc dù các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế đã được đưa ra, việc quản lý TLNN tại Việt Nam vẫn còn nhiều ý kiến khác nhau. Các nhà nghiên cứu, đại biểu Quốc hội và các chuyên gia y tế vẫn tiếp tục tranh luận về mức độ tác hại của TLNN so với thuốc lá điếu truyền thống.

Phó Giáo sư - Tiến sĩ Trần Khánh Toàn, Giảng viên cao cấp tại Đại học Y Hà Nội cho biết, các nghiên cứu của Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) chỉ ra rằng TLNN giảm thiểu các chất gây ung thư như formaldehyde và nitrosamine, đồng thời làm giảm nguy cơ mắc các bệnh liên quan đến thuốc lá so với thuốc lá điếu. Tuy nhiên, ông cũng nhấn mạnh rằng các nghiên cứu này chỉ được thực hiện trên các sản phẩm chính hãng, không bao gồm các sản phẩm lậu.

Ngoài ra, các chuyên gia cũng cho rằng cần phải có thêm nghiên cứu độc lập tại Việt Nam để đưa ra các đánh giá khoa học và chính sách chính thức. Trong bối cảnh này, Phó Thủ tướng Trần Hồng Hà đã giao nhiệm vụ cho Bộ KH-CN phối hợp với Bộ Y tế thực hiện các nghiên cứu đánh giá tác động của TLNN đối với sức khỏe người dùng.

Có thể thấy, việc quản lý TLNN tại Việt Nam đang đối mặt với nhiều thách thức, đặc biệt là trong việc xây dựng một khung pháp lý hợp lý và có căn cứ khoa học. Các tiêu chuẩn quốc tế và quốc gia về TLNN cần được xem xét kỹ lưỡng và áp dụng đúng mức để đảm bảo sức khỏe cộng đồng mà không cản trở sự phát triển của các sản phẩm mới.

Trong thời gian tới, các cơ quan chức năng cần tiếp tục nghiên cứu và đánh giá tác động của TLNN để đưa ra quyết định phù hợp. Việc đảm bảo sự minh bạch và rõ ràng trong chính sách quản lý TLNN sẽ góp phần bảo vệ sức khỏe cộng đồng, đồng thời tạo ra môi trường pháp lý thuận lợi cho sự phát triển của ngành công nghiệp thuốc lá trong tương lai./.

(Yến Hoa)

TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ HỒ SƠ DỰ THẦU VÀ MẪU HỒ SƠ ĐẤU THẦU ĐỐI VỚI CÔNG TRÌNH NĂNG LƯỢNG

Bộ trưởng Bộ Công Thương ngày 21 tháng 11 năm 2024 đã ký ban hành Thông tư số 27/2024/TT-BCT quy định tiêu chuẩn đánh giá hồ sơ dự thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án

đầu tư công trình năng lượng (Thông tư số 27/2024/TT-BCT).

Theo đó, Thông tư số 27/2024/TT-BCT hướng dẫn thực hiện Nghị định số 115/2024/NĐ-CP ngày 16 tháng 9 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án đầu tư có sử dụng đất (Nghị định số 115/2024/NĐ-CP), gồm 03 Chương, 08 Điều và 02 Phụ lục. Các nội dung của Thông tư số 07/2024/TT-BCT cụ thể như sau:

Hướng dẫn khoản 2 Điều 49 Nghị định số 115/2024/NĐ-CP về tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả đầu tư phát triển



ngành, lĩnh vực, địa phương đối với dự án đầu tư công trình năng lượng;

Hướng dẫn điểm m khoản 1 Điều 47 Nghị định 115/2024/NĐ-CP đối với tiêu chuẩn kỹ thuật trong đánh giá phương án đầu tư kinh doanh đề xuất của dự án đầu tư công trình năng lượng;

Quy định mẫu hồ sơ đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư dự án đầu tư công trình năng lượng.

Liên quan đến Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật phương án đầu tư kinh doanh của nhà đầu tư. Theo quy định tại điểm a, điểm b và điểm c khoản 1 Điều 47 Nghị định số 115/2024/NĐ-CP. Các tiêu chuẩn đánh giá kỹ thuật khác: a, yêu cầu về sự phù hợp của phương án đầu tư do nhà đầu tư đề xuất (gồm vị trí công trình, quy mô, tiến độ, sơ đồ tổ chức không gian, phân kỳ đầu tư xây dựng công trình và các thông số kỹ thuật chính) với quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án đối với dự án thuộc diện chấp thuận chủ trương đầu tư hoặc văn bản phê duyệt dự án đầu tư có sử dụng đất đối với dự án không thuộc diện chấp thuận chủ trương đầu tư.

b) yêu cầu về sự phù hợp đối với các thông số cơ bản của nhà máy điện theo từng

loại hình nhà máy.

Tiêu chuẩn đánh giá về hiệu quả đầu tư phát triển ngành điện: Trong đó, mức trần giá điện được lập trên cơ sở hồ sơ mời thầu của dự án và dưới trần (mức giá tối đa) của khung giá phát điện tương ứng loại hình nguồn điện do Bộ Công Thương ban hành tại năm đấu thầu.

Nguyên tắc xây dựng mức trần giá điện được thống nhất với bên mua điện theo quy định của pháp luật về điện lực trong hồ sơ mời thầu trên cơ sở: Các khoản chi phí hợp lý, hợp lệ của nhà đầu tư trong toàn bộ đời sống kinh tế dự án; tỷ suất sinh lời nội tại về tài chính (IRR) không vượt quá 12%. Mức trần giá điện chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng, thuế tài nguyên nước, tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước, tiền dịch vụ môi trường rừng, phí bảo vệ môi trường đối với chất thải rắn và đối với nước thải công nghiệp (áp dụng đối với nhà máy nhiệt điện) và các khoản thuế, phí, các khoản thu bằng tiền khác theo quy định của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền (trừ các khoản thuế, phí đã được tính trong phương án giá điện)./.

(Trần Thúy)

BẢO VỆ MẠNG LƯỚI ĐIỆN HIỆN NAY KHỎI CÁC CUỘC TẤN CÔNG AN NINH MẠNG

Một xã hội công nghệ phát triển sẽ kéo theo các nhu cầu xung quanh cũng phải tăng lên. Ví dụ rõ nhất có thể thấy, ngày nay, nhu cầu sử dụng các thiết bị hỗ trợ trong cuộc sống ngày càng nhiều thì nhu cầu về điện hỗ trợ các sản phẩm cũng tăng lên. Chính vì vậy, việc giữ cho lưới điện an toàn chưa bao giờ quan trọng hơn thế.

Giữa nhu cầu sử dụng điện đang tăng lên việc các chính phủ phải đối mặt hiện nay là làm sao vừa cung cấp đủ nguồn điện cho mục đích sử dụng, để có thể thúc đẩy phát triển kinh tế nhưng cũng cần tìm ra những nguồn cung cấp điện năng bằng năng lượng sạch hơn nhằm đáp

ứng mục tiêu về khí hay hay phát triển bền vững. Theo Cơ quan Năng lượng Quốc tế (IEA), nhu cầu điện năng toàn cầu vào năm 2024 và 2025 được dự đoán là cao nhất trong nhiều thập kỷ, tuy nhiên các thiết bị sử dụng nhiên liệu năng lượng mặt trời dự kiến sẽ chỉ đáp ứng được một nửa mức tăng này.

Để đáp ứng nhu cầu ngày càng cao, các công ty năng lượng đang đẩy mạnh số hóa nhằm dễ dàng quản lý tuy nhiên, một vấn đề nảy sinh ra khi họ đang phải đối mặt với nhiều mối đe dọa từ các cuộc tấn công mạng. Khi mà những năm gần đây, không ít các cuộc tấn công lỗi hổng an ninh mạng đã xảy ra, những kẻ xấu

đang tận dụng tối đa các kỹ thuật công nghệ để có thể xâm nhập vào quyền truy cập mạng để thực hiện hành vi chuộc lợi.



Nhận thấy sự phức tạp ngày càng tăng của công nghệ thông tin và công nghệ vận hành trong các công ty năng lượng cũng như nhu cầu cấp thiết cần được bảo vệ, ủy ban chung về an ninh mạng của IEC và ISO, gọi tắt là SC 27, vừa cập nhật tiêu chuẩn quốc tế được thiết kế nhằm giải quyết vấn đề này.

Tiêu chuẩn ISO/IEC 27019, Bảo mật thông tin, bảo mật mạng và bảo vệ quyền riêng tư – đưa ra các biện pháp kiểm soát bảo mật thông tin cho ngành công nghiệp tiện ích năng lượng, mở rộng các biện pháp và biện pháp kiểm soát bảo mật thông tin dựa trên ISO/IEC 27002:2022, tiêu chuẩn về kiểm soát và giám sát quá trình sản xuất hoặc tạo ra, truyền tải, lưu trữ và phân phối điện năng, khí đốt, dầu và nhiệt, và để kiểm soát các quy trình hỗ trợ liên quan. Điều này bao gồm các khía cạnh như công nghệ kiểm soát, giám sát và tự động hóa quy trình tập trung và phân tán cũng như các hệ thống thông tin được sử dụng để vận hành chúng, chẳng hạn như các thiết bị lập trình và tham số hóa; bộ điều khiển kỹ thuật số và các thành phần tự động hóa như thiết bị điều khiển và thiết bị hiện trường hoặc bộ điều khiển logic lập trình (PLC), bao gồm các thành phần cảm biến kỹ thuật số và bộ truyền động; tất cả các

hệ thống thông tin hỗ trợ khác được sử dụng trong miền kiểm soát quy trình, ví dụ cho các tác vụ trực quan hóa dữ liệu bổ sung và để kiểm soát, giám sát, lưu trữ dữ liệu, ghi nhật ký lịch sử, báo cáo và mục đích lập tài liệu; công nghệ truyền thông được sử dụng trong miền kiểm soát quy trình, ví dụ như mạng, phép đo từ xa, ứng dụng điều khiển từ xa và công nghệ điều khiển từ xa; các thành phần cơ sở hạ tầng đo lường tiên tiến (AMI), ví dụ như đồng hồ thông minh; thiết bị đo lường, ví dụ như giá trị phát thải; hệ thống bảo vệ và an toàn kỹ thuật số, ví dụ như rơ le bảo vệ, PLC an toàn, cơ chế điều tốc khẩn cấp.

Ngoài ra, trong tiêu chuẩn còn đảm bảo kiểm soát hệ thống quản lý năng lượng, ví dụ đối với các nguồn năng lượng phân tán (DER), cơ sở hạ tầng sạc điện và đối với hộ gia đình, tòa nhà dân cư hoặc cơ sở khách hàng công nghiệp; các thành phần phân tán của môi trường lưới điện thông minh, ví dụ trong lưới điện, trong hộ gia đình, tòa nhà dân cư hoặc cơ sở khách hàng công nghiệp; tất cả phần mềm, chương trình cơ sở và ứng dụng được cài đặt trên các hệ thống nêu trên, ví dụ ứng dụng hệ thống quản lý phân phối (DMS) hoặc hệ thống quản lý mất điện (OMS).

Tiêu chuẩn luôn được cập nhật thường xuyên để đảm bảo tính thực tiễn của công nghệ cũng như xu hướng thị trường.

Tiêu chuẩn này là một trong nhiều tiêu chuẩn trong họ tiêu chuẩn an ninh mạng ISO/IEC 27000 giúp các tổ chức bảo vệ dữ liệu và hệ thống của họ. Tiêu chuẩn này cũng bổ sung cho ISO/IEC 27001 để triển khai và duy trì hệ thống quản lý an ninh thông tin (ISMS)./.

(Nguyễn Nam)

TIÊU CHUẨN MỚI ĐỂ TĂNG CƯỜNG TÍNH AN TOÀN CỦA AI

Mặc dù vấp phải nhiều ý kiến trái chiều nhưng không thể phủ định mà lợi ích của AI đem lại trong mọi lĩnh vực đời sống, như: chăm sóc sức khỏe, vận tải và sản xuất, v.v. Tuy nhiên nhiều người lo ngại rằng, việc lạm dụng công nghệ sẽ dẫn đến mối nguy về an ninh bảo mật, nhất là khi để công nghệ tham gia quá sâu vào các lĩnh vực quan trọng như thiết bị y tế, xe tự hành, hàng không và hệ thống điều khiển công nghiệp.

Do đó, việc đảm bảo an toàn cho các công nghệ AI đối với những thị trường này là điều cần thiết.

An toàn tính năng trong ngành công nghệ AI nhằm đảm bảo hệ thống, thiết bị và dụng cụ hoạt động theo đúng mục đích. Các tiêu chuẩn an toàn chức năng rất quan trọng đối với bất kỳ ngành nào mà hệ thống có khả năng bị xâm nhập hoặc gây hại cho con người, tài sản hoặc môi trường nếu chúng bị hỏng.

Chính vì vậy, Ủy ban Kỹ thuật điện Quốc tế (IEC) đưa ra các tiêu chuẩn hướng đến an toàn chức năng như loạt tiêu chuẩn IEC 61508 được sử dụng rộng rãi, bao gồm thiết kế và triển khai các biện pháp bảo vệ để ngăn ngừa

tai nạn và giảm thiểu rủi ro trong nhiều ngành công nghiệp khác nhau.

Tuy nhiên, những quy định trong tiêu chuẩn này chưa đảm bảo được hết các tính năng của AI.

Cho đến nay, có rất ít hướng dẫn về thông số kỹ thuật, thiết kế và xác minh các hệ thống AI an toàn về mặt chức năng hoặc cách áp dụng công nghệ AI cho các chức năng có tác động liên quan đến an toàn.

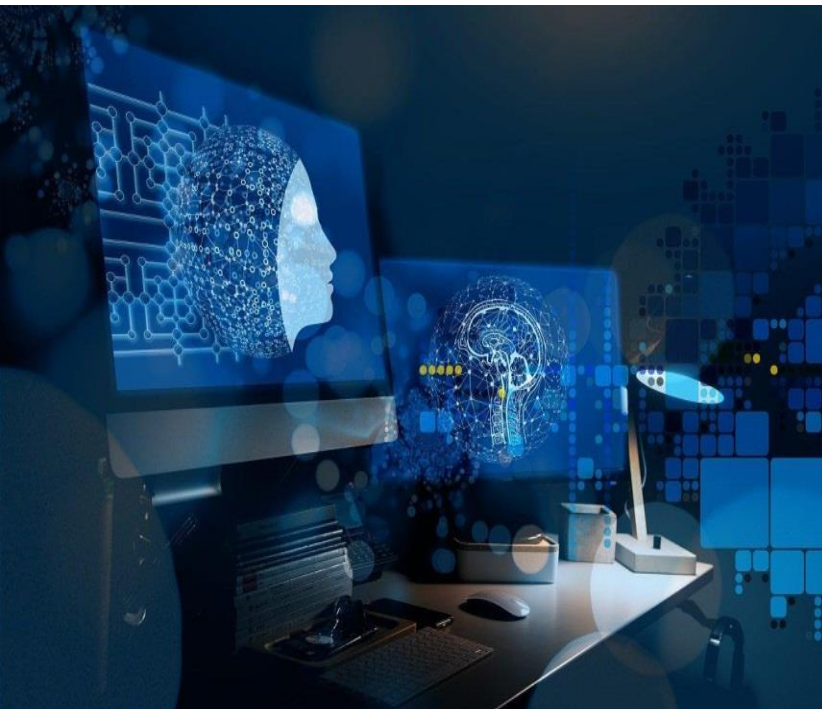
Chính vì vậy, tiêu chuẩn ISO/IEC TR 5469, được thiết kế để lấp đầy khoảng trống thiếu sót từ các tiêu cũ chưa bao hàm hết. Việc sử dụng các báo cáo trước đây để xây dựng tiêu chuẩn này sẽ giúp phát triển các hệ thống liên quan đến an toàn bằng cách sử dụng công nghệ AI bằng cách thúc đẩy nhận thức về các đặc tính, yếu tố rủi ro an toàn chức năng, các phương pháp an toàn chức năng khả dụng và các hạn chế tiềm ẩn của công nghệ AI.

Tiêu chuẩn này sẽ đóng vai trò là nền tảng cho thông số kỹ thuật hiện đang được phát triển, ISO/IEC TS 22440, cung cấp hướng dẫn và yêu cầu chi tiết hơn.

Được biết, tiêu chuẩn ISO/IEC TR 5469 được phát triển bởi ủy ban IEC và ISO, gọi chung là tiểu ban SC 42, tiểu ban đã kết hợp chuyên môn về AI với ủy ban khác của IEC là TC 65/SC 65A, ủy ban đứng sau loạt tiêu chuẩn an toàn chức năng IEC 61508.

Chủ tịch tiểu ban SC 42, ông Wael William Diab cho biết thêm: “Việc xem xét cách các hệ thống AI có thể được triển khai trong môi trường an toàn chức năng giúp đảm bảo việc áp dụng có trách nhiệm trên nhiều lĩnh vực ứng dụng hơn, từ đó mở rộng hơn nữa những lợi ích của AI”.

Tiểu ban SC 42 thường tập trung phát triển các tiêu chuẩn quốc tế cho AI, áp dụng cách tiếp cận toàn



diện để xem xét toàn bộ hệ sinh thái AI. Nó xem xét khả năng công nghệ và các yêu cầu phi kỹ thuật, chẳng hạn như yêu cầu kinh doanh, quy định và chính sách, nhu cầu về miền ứng dụng và các mối quan tâm về đạo đức và xã hội.

Ủy ban tổ chức các hội thảo thường kỳ về AI để thảo luận về các xu hướng, công nghệ, yêu

cầu và ứng dụng mới nổi cũng như vai trò của các tiêu chuẩn. Họ tập hợp những người đổi mới ở tuyến đầu phát triển AI từ nhiều địa điểm, lĩnh vực và nền tảng khác nhau tham gia vào nghiên cứu, triển khai, chuẩn hóa, khởi nghiệp, ứng dụng và giám sát./.

(Trần Thúy)

TIÊU CHUẨN SỨC KHỎE, VIỆC KHÁM SỨC KHỎE ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI NGƯỜI HÀNH NGHỀ LÁI XE Ô TÔ

Bộ Y tế vừa ban hành Thông tư số 36/2024/TT-BYT, ngày 16/11/2024 quy định về tiêu chuẩn sức khỏe, việc khám sức khỏe định kỳ đối với người hành nghề lái xe ô tô; cơ sở dữ liệu của người lái xe, người điều khiển xe máy chuyên dùng. Thông tư 36/2024/TT-BYT có hiệu lực kể từ ngày 1/1/2025.



Theo đó, Thông tư số 36/2024/TT-BYT quy định về sức khỏe, việc khám sức khỏe đối với người lái xe, người điều khiển xe máy chuyên dùng; việc khám sức khỏe định kỳ đối với người hành nghề lái xe ô tô; cơ sở dữ liệu về sức khỏe của người lái xe, người điều khiển xe máy chuyên dùng.

Thông tư số 36/2024/TT-BYT này không áp dụng đối với người điều khiển xe gắn máy. Tiêu chuẩn sức khỏe của người lái xe, người điều khiển xe máy chuyên dùng quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo thông tư này.

3 nhóm tiêu chuẩn sức khỏe của người lái xe

Theo Thông tư 36/2024/TT-BYT, tiêu chuẩn sức khỏe của người lái xe, người điều khiển xe máy chuyên dùng chia theo 3 nhóm.

Nhóm 1: Áp dụng với trường hợp khám sức khỏe để cấp giấy phép lái xe hạng A1, B1 và người điều khiển xe máy chuyên dùng.

Nhóm 2: Áp dụng với trường hợp khám sức khỏe để cấp giấy phép lái xe hạng A và B.

Nhóm 3: Áp dụng với trường hợp khám sức khỏe để cấp giấy phép lái xe hạng C1, C, D1, D2, D, BE, C1E, D1E, D2E và DE.

Thông tư 36/2024 quy định: Người có giấy phép lái xe đã được cấp trước ngày 1/1/2025 nếu có nhu cầu đổi, cấp lại giấy phép lái xe từ hạng A1 sang giấy phép lái xe hạng A theo quy định tại điểm a khoản 3 Điều 89 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ: Áp dụng tiêu chuẩn sức khỏe Nhóm 1 để khám sức khỏe.

Việc khám sức khỏe đối với người khuyết tật đề nghị cấp giấy phép lái xe hạng A1 hoặc cấp giấy phép lái xe hạng B quy định tại khoản 2 Điều 57 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ: Áp dụng tiêu chuẩn sức khỏe quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo thông tư này để khám sức khỏe nhưng không phải khám Cơ Xương Khớp.

Nội dung khám sức khỏe

Nội dung khám sức khỏe của người lái xe, người điều khiển xe máy chuyên dùng theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo thông tư này.

Nội dung khám sức khỏe định kỳ đối với người hành nghề lái xe ô tô, gồm: Theo quy định tại khoản 3 Điều 36 Thông tư

32/2023/TT-BYT; đối với nội dung khám tâm thần thực hiện theo quy định tại mục 1 phần II Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

Đối với người hành nghề lái xe là nữ khi khám sức khỏe định kỳ khám chuyên khoa phụ sản theo quy định tại khoản 4 Điều 36 Thông tư 32/2023/TT-BYT.

Xét nghiệm ma túy và xét nghiệm nồng độ cồn.

Thông tư 36/2024/TT-BYT có hiệu lực

kể từ ngày 1/1/2025.

Thông tư liên tịch số 24/2015/TTLT-BYT-BGTVT ngày 28/8/2015 của Bộ trưởng Bộ Y tế và Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải quy định về tiêu chuẩn sức khỏe của người lái xe, việc khám sức khỏe định kỳ đối với người lái xe ô tô và quy định về cơ sở y tế khám sức khỏe cho người lái xe hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.. /.

(Phạm Trang)

TIÊU CHUẨN ISO/IEC 17025: NÂNG CAO NĂNG LỰC KỸ THUẬT VÀ QUẢN LÝ CỦA PHÒNG THỬ NGHIỆM

Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025 áp dụng đối với tất cả các tổ chức thực hiện việc thử nghiệm và/hoặc hiệu chuẩn, không phụ thuộc vào số lượng nhân viên hay phạm vi, lĩnh vực hoạt động thử nghiệm và/hoặc hiệu chuẩn.



Xã hội phát triển, hoạt động thử nghiệm ngày càng chứng minh được tầm quan trọng của mình. Bởi lẽ, thông qua thử nghiệm sẽ giúp đảm bảo chất lượng sản phẩm, hàng hóa trước khi lưu thông trên thị trường, xây dựng lòng tin của khách hàng và tạo dựng uy tín của doanh nghiệp.

Theo đó, ISO/IEC 17025 là tiêu chuẩn quốc tế quy định các yêu cầu chung đối với năng lực của phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn (sau đây gọi tắt là PTN). Tiêu chuẩn này đưa ra các yêu cầu mà các PTN phải đáp ứng nếu muốn chứng minh rằng phòng thử nghiệm:

Đang áp dụng một hệ thống quản lý chất lượng; Có năng lực về tổ chức quản lý, kỹ thuật, và có thể cung cấp các kết quả thử nghiệm và hiệu chuẩn có độ tin cậy tốt, có giá trị kỹ thuật.

Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025 được Cơ quan công nhận sử dụng để đánh giá, công nhận các PTN và cơ quan nhà nước có thẩm quyền dùng để lựa chọn các PTN có đủ năng lực phục vụ hoạt động quản lý nhà nước.

Hoạt động công nhận PTN tại Việt Nam do Văn phòng Công nhận Chất lượng thực hiện theo hệ thống VILAS. Ngoài ra, một số Bộ có hệ thống công nhận PTN cho lĩnh vực chuyên ngành, ví dụ: LAS XD của Bộ Xây dựng; Bộ Tài nguyên và Môi trường có hệ thống riêng để công nhận các PTN thực hiện kiểm tra các chỉ tiêu môi trường, Cục Đăng kiểm công nhận các PTN tham gia các hoạt động thuộc lĩnh vực đăng kiểm,...

Trong đó, VILAS là một trong các hệ thống công nhận PTN tuân thủ các yêu cầu về công nhận và được các cơ quan công nhận các nước là thành viên Hiệp hội Công nhận PTN quốc tế (International Laboratory Accreditation Cooperation - ILAC) hoặc Hiệp hội công nhận PTN Châu Á - Thái Bình Dương (Asia Pacific Laboratory Accreditation Cooperation - APLAC) thừa nhận.

Các lĩnh vực công nhận PTN theo hệ thống VILAS bao gồm: Lĩnh vực thử nghiệm cơ; Lĩnh

vực thử nghiệm điện - Điện tử; Lĩnh vực thử nghiệm sinh học; Lĩnh vực thử nghiệm hoá học; Lĩnh vực thử nghiệm xây dựng; Lĩnh vực thử nghiệm không phá hủy; Lĩnh vực hiệu chuẩn và đo lường; Lĩnh vực thử nghiệm dược phẩm.

ISO/IEC 17025 được Tổ chức Tiêu chuẩn Quốc tế (ISO) và Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế (IEC) ban hành phiên bản đầu tiên vào năm 1999 (ISO/IEC 17025:1999 “Yêu cầu chung đối với năng lực phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn”) và sau đó đã được sửa đổi bổ sung vào năm 2005 (ISO/IEC 17025:2005) và năm 2017 (ISO/IEC 17025:2017). ISO/IEC 17025:2017 đã được Việt Nam chấp nhận thành tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO/IEC 17025: 2017.

Tiêu chuẩn áp dụng đối với tất cả các tổ chức thực hiện việc thử nghiệm và/hoặc hiệu chuẩn, không phụ thuộc vào số lượng nhân viên hay phạm vi, lĩnh vực hoạt động thử nghiệm và/hoặc hiệu chuẩn.

Việc áp dụng tiêu chuẩn ISO/IEC 17025 mang lại nhiều lợi ích: Nâng cao năng lực kỹ thuật và quản lý của phòng thử nghiệm; Đảm bảo tính chính xác, độ tin cậy của kết quả thử nghiệm/ hiệu chuẩn; Tạo điều kiện thừa nhận kết quả thử nghiệm/hiệu chuẩn; Hoà nhập hoạt động công nhận phòng thử nghiệm của Việt Nam và các nước trong khu vực và quốc tế./.

(Trần Thúy)

TĂNG HIỆU QUẢ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG THÔNG QUÁ ÁP DỤNG TIÊU CHUẨN ISO 50001

ISO 50001 là tiêu chuẩn quốc tế quy định các yêu cầu đối với hệ thống quản lý năng lượng nhằm giúp các tổ chức, doanh nghiệp xây dựng các hệ thống và quá trình cần thiết cho việc cải tiến liên tục kết quả hoạt động năng lượng, bao gồm hiệu suất năng lượng, sử dụng năng lượng và tiêu thụ năng lượng.



Sử dụng năng lượng là một trong những chi phí cơ bản mà tổ chức, doanh nghiệp phải chi trả trong suốt quá trình hoạt động. Đồng thời, sử dụng năng lượng còn đưa đến những chi phí về môi trường cũng như xã hội với việc làm cạn kiệt nguồn tài nguyên và gây biến đổi khí hậu. Vì vậy, việc tăng hiệu quả sử dụng năng

lượng có ý nghĩa quan trọng đối với sự phát triển của doanh nghiệp.

Theo đó, ISO 50001 là tiêu chuẩn quốc tế quy định các yêu cầu đối với hệ thống quản lý năng lượng nhằm giúp các tổ chức, doanh nghiệp xây dựng các hệ thống và quá trình cần thiết cho việc cải tiến liên tục kết quả hoạt động năng lượng, bao gồm hiệu suất năng lượng, sử dụng năng lượng và tiêu thụ năng lượng. Việc áp dụng thành công hệ thống quản lý năng lượng sẽ hỗ trợ cải thiện văn hóa sử dụng năng lượng phụ thuộc vào sự cam kết của tất cả các cấp quản lý của tổ chức, doanh nghiệp, đặc biệt là quản lý cấp cao nhất.

Tại Việt Nam, Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả được ban hành tháng 6 năm 2010 yêu cầu các tổ chức, doanh nghiệp có kế hoạch sử dụng năng lượng hiệu quả tiết kiệm, đồng thời yêu cầu các tổ chức tiến hành lồng ghép chương trình quản lý năng lượng với các chương trình quản lý chất lượng, chương trình sản xuất sạch hơn, chương trình bảo vệ môi trường của cơ sở. Yêu cầu kiểm toán năng lượng là yêu cầu bắt buộc theo quy định của các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan.

ISO 50001 được tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO) ban hành phiên bản đầu tiên vào

tháng 6 năm 2011 (ISO 50001:2011 “Hệ thống quản lý năng lượng - các yêu cầu và hướng dẫn thực hiện”) sau đó được sửa đổi, bổ sung và ban hành phiên bản mới năm 2018 (ISO 50001:2018). Phiên bản ISO 50001:2011 (ISO) đã được Việt Nam (Bộ Khoa học và Công nghệ) chính thức chấp nhận thành tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 50001:2012. Hiện TCVN ISO 50001:2019 là phiên bản mới nhất.

ISO 50001 được thiết kế phù hợp để áp dụng cho mọi loại hình tổ chức, không phụ thuộc quy mô hay hoạt động, nhà nước hay tư nhân, bất kể vị trí địa lý. Tiêu chuẩn này được xây dựng giúp các tổ chức có thể tích hợp việc quản lý và cải tiến hiệu quả sử dụng năng lượng vào trong hệ thống quản lý của mình. Tiêu chuẩn này được xây dựng nhằm hoàn thành các

mục đích sau: Hỗ trợ các tổ chức nâng cao hiệu quả sử dụng các thiết bị tiêu thụ năng lượng; Tạo môi trường trao đổi thông tin thuận tiện và minh bạch trong việc quản lý nguồn năng lượng;

Thúc đẩy các thực hành tốt trong quản lý năng lượng và nhân rộng những hành động quản lý năng lượng tốt; Hỗ trợ trong việc đánh giá và xếp hạng ưu tiên trong việc ứng dụng các công nghệ tiết kiệm năng lượng mới; Đưa ra khung chương trình cho việc thúc đẩy hiệu quả năng lượng thông qua chuỗi cung ứng; Cho phép tích hợp với các hệ thống quản lý khác như hệ thống quản lý chất lượng, môi trường, an toàn lao động./.

(Phạm Trang)

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA TCVN 13751:2023 VỀ YÊU CẦU ĐỐI VỚI CHUYÊN GIA NĂNG SUẤT VIỆT NAM

Ngày 12/04/2023, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ đã ra quyết định công bố TCVN 13751:2023 về Yêu cầu đối với chuyên gia năng suất. Tiêu chuẩn này đưa ra yêu cầu chung đối với chuyên gia năng suất để đáp ứng được các yêu cầu về năng lực và phù hợp với điều kiện Việt Nam.



Năng suất là yếu tố then chốt quyết định khả năng cạnh tranh và sự tồn tại lâu dài của một doanh nghiệp, là cơ sở để nâng cao thu

nhập, tạo môi trường và điều kiện làm việc tốt cho người lao động. Đối với quốc gia, năng suất giúp nâng cao chất lượng tăng trưởng nền kinh tế thông qua sử dụng một cách hiệu quả các yếu tố đầu vào là “vốn” và “lao động” để gia tăng kết quả đầu ra.

Chuyên gia năng suất được đánh giá là một thành tố quan trọng trong nâng cao năng suất, chất lượng của nền kinh tế trong giai đoạn tới. Việc lựa chọn chuyên gia năng suất có đủ năng lực, phẩm chất tham gia hỗ trợ các doanh nghiệp, tổ chức phát triển bền vững là một trong những ưu tiên hàng đầu.

Vào năm 2019, Tổ chức Năng suất Châu Á (APO) ban hành APO-PS 101:2019 *Requirements for Productivity Specialists* (Yêu cầu đối với chuyên gia năng suất). Tài liệu này được ban hành nhằm thể hiện những nỗ lực hợp tác liên tục của APO với các Tổ chức năng suất quốc gia (NPOs) để xây dựng mạng lưới chuyên gia năng suất trong toàn khu vực.

Thực hiện trách nhiệm thành viên đối với APO, Viện Năng suất Việt Nam (thuộc Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia) được giao nhiệm vụ nghiên cứu áp dụng APO-PS 101:2019 từ năm 2020 và đưa ra đánh giá khả năng áp dụng của tài liệu này với thực tế triển khai các chương trình, nhiệm vụ, dự án liên quan tới năng suất, chất lượng trong nước. Tài liệu này được đánh giá là có nhiều nội dung thích hợp để phát triển các tiêu chí chuyên gia năng suất cho Việt Nam.

Trên cơ sở đó, Viện Năng suất Việt Nam thực hiện nghiên cứu, xây dựng các tiêu chí đối với chuyên gia năng suất trong nước để đáp ứng tình hình thực tế. Ngày 12/04/2023, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ đã ra quyết định công bố TCVN 13751:2023 về Yêu cầu đối với chuyên gia năng suất. Tiêu chuẩn này đưa ra yêu cầu chung đối với chuyên gia năng suất để đáp ứng được các yêu cầu về năng lực và

phù hợp với điều kiện Việt Nam.

Theo đó, chuyên gia năng suất đáp ứng yêu cầu của TCVN thì cũng đáp ứng tiêu chí của APO và có thể được chứng nhận theo tiêu chuẩn của APO. Việc hài hòa yêu cầu của tiêu chuẩn quốc gia của Việt Nam với tiêu chuẩn quốc tế như vậy cũng sẽ tạo thuận lợi cho việc thừa nhận lẫn nhau kết quả chứng nhận chuyên gia năng suất giữa các quốc gia.

Hiện nay, có 2 chương trình đào tạo chuyên gia năng suất: Một là chương trình đào tạo tuân theo yêu cầu tiêu chuẩn quốc tế - chương trình của APO. Hai là chương trình đào tạo tuân theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN do Việt Nam mới xây dựng. Đối với cả 2 chương trình thì các đơn vị liên quan của Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc gia đều có thể cung cấp hoạt động đào tạo nâng cao trình độ cho các ứng viên./.

(Phạm Trang)

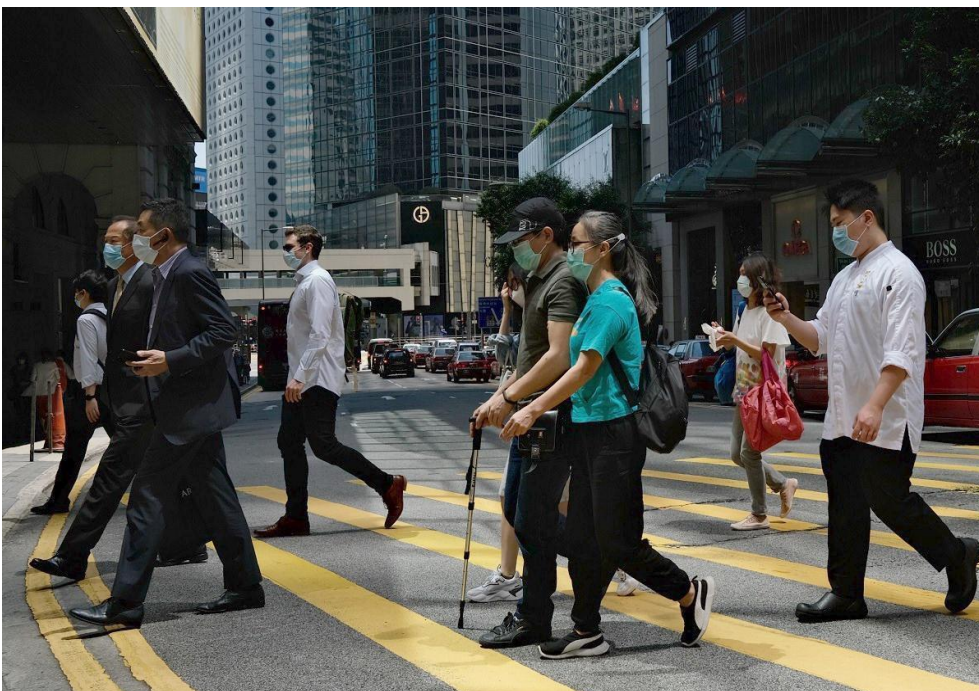
ĐỊNH HƯỚNG TRIỂN KHAI HOẠT ĐỘNG TIÊU CHUẨN HÓA ĐỐI VỚI CÔNG NGHIỆP SẢN XUẤT CHÍP BÁN DẪN

Ngành công nghiệp bán dẫn với vai trò then chốt trong nền kinh tế số đang ngày càng khẳng định vị thế quan trọng trong bối cảnh thế giới bước vào kỷ nguyên cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CMCN 4.0).

Công nghiệp bán dẫn toàn cầu đang thay đổi và điều chỉnh lớn, xuất hiện những xu thế mới tạo cơ hội thúc đẩy khả năng tự chủ và phát triển năng lực sản xuất bán dẫn quốc gia. Ngành công nghiệp bán dẫn với vai trò then

chốt trong nền kinh tế số đang ngày càng khẳng định vị thế quan trọng trong bối cảnh thế giới bước vào kỷ nguyên cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CMCN 4.0). Sản phẩm bán dẫn đã và đang được ứng dụng rộng rãi trong nhiều hoạt động khác nhau của đời sống kinh tế, xã hội.

Trước đây, chuỗi cung ứng bán dẫn toàn cầu đã phát triển theo hướng chuyên môn hóa cao, tập trung tại một số



ít quốc gia, khu vực, vùng lãnh thổ; không có quốc gia nào có khả năng tự chủ hoàn toàn trong lĩnh vực bán dẫn. Trong những năm gần đây, các quốc gia lớn đã có sự cạnh tranh gay gắt dẫn đến việc phải điều chỉnh chiến lược bán dẫn theo hướng nâng cao năng lực trong nước và đẩy mạnh đa dạng hoá chuỗi cung ứng.

Việt Nam có lợi thế địa chính trị, nhân lực về công nghiệp bán dẫn. Đây là cơ hội cho Việt Nam tham gia sâu hơn vào chuỗi cung ứng của ngành công nghiệp bán dẫn toàn cầu.

Việt Nam nằm ở trung tâm của khu vực đang chiếm tới 70% sản lượng sản xuất ngành công nghiệp bán dẫn toàn cầu; là quốc gia có nền chính trị ổn định, nằm trong nhóm các nước có tốc độ phát triển nhanh nhất; có quan hệ đối tác chiến lược với nhiều cường quốc bán dẫn.

Việt Nam có tiềm năng về trữ lượng đất hiếm, ước đạt khoảng 20 triệu tấn; là 01 trong 16 quốc gia đông dân nhất trên thế giới, có tỷ lệ dân số trẻ, có lợi thế nhân lực có năng lực về STEM (Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật, Toán học), có khả năng đáp ứng nhanh chóng nhu cầu nhân lực để phát triển ngành công nghiệp bán dẫn.

Ngày 21 tháng 9 năm 2024 Thủ tướng Chính ban hành Quyết định số 1018/QĐ-TTg ban hành Chiến lược phát triển công nghiệp bán dẫn Việt Nam đến năm 2030 và tầm nhìn 2050, trong đó, tầm nhìn đến năm 2050 Việt Nam định hướng phát triển công nghiệp bán dẫn đến năm 2050 theo lộ trình 03 giai đoạn: Giai đoạn 1 (2024-2030) tận dụng lợi thế địa chính, nhân lực về công nghiệp bán dẫn, thu hút FDI có chọn lọc, phát triển trở thành một trong các trung tâm về nhân lực bán dẫn toàn cầu, hình thành năng lực cơ bản trong tất cả công đoạn từ nghiên cứu, thiết kế, sản xuất, đóng gói đến kiểm thử của công nghiệp bán dẫn; Giai đoạn 2 (2030-2040) trở thành một trong các trung tâm về công nghiệp bán dẫn, điện tử toàn cầu; phát triển công nghiệp bán dẫn, điện tử kết hợp giữa tự cường và FDI; Giai đoạn 3 (2040-2050) trở thành quốc gia thuộc nhóm quốc gia

đi đầu trên thế giới về công nghiệp bán dẫn, điện tử; làm chủ nghiên cứu và phát triển trong lĩnh vực bán dẫn, điện tử.

Hiện nay, tiêu chuẩn phòng sạch trong sản xuất chip bán dẫn theo Tiêu chuẩn Liên bang 209E (FED-STD-209E), là tiêu chuẩn của Liên bang Mỹ, liên quan đến phân loại độ sạch không khí được sử dụng trong phòng sạch, được phân thành 6 cấp: Cấp 1, cấp 10, cấp 100, cấp 1 000, cấp 10 000 và cấp 100 000. Phân loại các cấp này dựa trên số lượng hạt bụi có kích thước từ 0,1 µm đến 0,5 µm trong một foot khối (ft³) không khí.

Tiêu chuẩn này đã bị thay thế bởi tiêu chuẩn ISO 14644-1 vào năm 2001. Tiêu chuẩn ISO 14644-1, phòng sạch được phân thành 9 cấp từ ISO 1 đến ISO 9. Cấp này dựa trên nồng độ tối đa cho phép của các hạt có kích thước từ 0,1 µm đến 5,0 µm trong một mét khối (m³) không khí. Tiêu chuẩn này được ứng dụng trong sản xuất hàng không vũ trụ, chip và bán dẫn.

Bộ ISO 14644 được sử dụng để thiết kế, xây dựng, xác nhận và vận hành phòng sạch. Bộ tiêu chuẩn này gồm 17 tiêu chuẩn: ISO 14644-1, -2, -3, -4, -5, -7, -8, -9, -10, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -18, -21. Ban kỹ thuật ISO/TC 209 - Kiểm soát phòng sạch và môi trường xây dựng. Việt Nam đã xây dựng 8 TCVN về phòng sạch: TCVN 8664-1 – TCVN 8664-8. Kế hoạch năm 2025-2026 là soát xét 4 TCVN 8664; Xây dựng 12 TCVN theo hướng tương đương ISO 14644; Xây dựng 12 TCVN về Kiểm soát các thành phần môi trường (Bụi, khí, nước, vật tư tiêu hao,...).

Tiêu chuẩn về thiết bị bán dẫn: IEC/TC 47 đã xây dựng 144 tiêu chuẩn IEC (chưa kể tiêu chuẩn của các SC xây dựng); TCVN/TC/E3 - Thiết bị điện tử dân dụng: Đã xây dựng 136 tiêu chuẩn gồm một số bộ tiêu chuẩn như TCVN 11344, Linh kiện bán dẫn – Phương pháp thử nghiệm cơ khí và khí hậu (35 TCVN); TCVN 6611, Tấm mạch in/Khối lắp ráp tấm mạch in (17 TCVN); Linh kiện điện tử (43 TCVN)/.

(Yến Hoa)

CÁC TIÊU CHUẨN MỚI CẬP NHẬT TRONG THÁNG 11/2024

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

TCVN 10382:2024

Di sản văn hóa và các vấn đề liên quan. Thuật ngữ và định nghĩa
Số trang:47

Thay thế:TCVN 10382:2014

TCVN 10685-7:2024

Vật liệu chịu lửa không định hình. Phần 7: Thử nghiệm trên các sản phẩm định hình trước
Số trang:26

TCVN 10685-8:2024

Vật liệu chịu lửa không định hình. Phần 8: Xác định các tính chất bổ sung
Số trang:10

TCVN 13522-1:2024

Thử nghiệm phản ứng với lửa đối với vật liệu phủ sàn – Phần 1: Xác định ứng xử khi cháy sử dụng nguồn nhiệt bức xạ
Số trang:33

TCVN 13523-2:2024

Thử nghiệm phản ứng với lửa. Tính lan truyền lửa. Phần 2: Tính lan truyền lửa theo phương ngang trên sản phẩm xây dựng và giao thông đặt thẳng đứng
Số trang:43

TCVN 13524-1:2024

Thử nghiệm phản ứng với lửa – Tốc độ giải phóng nhiệt lượng, sinh khói và mất khối lượng – Phần 1: Tốc độ giải phóng nhiệt lượng (phương pháp cân nhiệt lượng) và tốc độ sinh khói (đo theo phương pháp động)
Số trang:63

TCVN 13525:2024

Thử nghiệm phản ứng với lửa đối với sản phẩm – Xác định

tổng nhiệt lượng khi cháy (nhiệt trị)

Số trang:35

TCVN 13526:2024

Đánh giá tính độc hại gây chết người của các sản phẩm khí sinh ra khi cháy
Số trang:21

Số trang:21

TCVN 13943-10:2024

Đá nhân tạo. Phương pháp thử. Phần 10: Xác định độ bền hóa học
Số trang:12

Số trang:12

TCVN 13943-11:2024

Đá nhân tạo. Phương pháp thử. Phần 11: Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài
Số trang:11

Số trang:11

TCVN 13943-12:2024

Đá nhân tạo. Phương pháp thử. Phần 12: Xác định độ ổn định kích thước
Số trang:12

Số trang:12

TCVN 13943-13:2024

Đá nhân tạo. Phương pháp thử. Phần 13: Xác định độ cách điện
Số trang:19

Số trang:19

TCVN 13943-15:2024

Đá nhân tạo. Phương pháp thử. Phần 15: Xác định cường độ chịu nén
Số trang:13

Số trang:13

TCVN 13943-16:2024

Đá nhân tạo. Phương pháp thử. Phần 16: Xác định kích thước, đặc điểm hình học và chất lượng bề mặt
Số trang:15

Số trang:15

TCVN 13943-1:2024

Đá nhân tạo. Phương pháp thử. Phần 1: Xác định khối lượng thể tích và độ hút nước
Số trang:8

Số trang:8

TCVN 13943-2:2024

Đá nhân tạo – Phương pháp thử – Phần 2: Xác định độ bền uốn (uốn gãy)
Số trang:13

Số trang:13

TCVN 13943-4:2024

Đá nhân tạo. Phương pháp thử. Phần 4: Xác định độ mài mòn
Số trang:12

Số trang:12

TCVN 13943-5:2024

Đá nhân tạo. Phương pháp thử. Phần 5: Xác định độ bền đóng băng và tan băng
Số trang:8

Số trang:8

TCVN 13943-6:2024

Đá nhân tạo. Phương pháp thử. Phần 6: Xác định độ bền sốc nhiệt
Số trang:9

Số trang:9

TCVN 13943-8:2024

Đá nhân tạo. Phương pháp thử. Phần 8: Xác định độ bền lỗ chốt
Số trang:16

Số trang:16

TCVN 13943-9:2024

Đá nhân tạo. Phương pháp thử. Phần 9: Xác định độ bề va đập
Số trang:8

Số trang:8

TCVN 13945:2024

Tấm đá tự nhiên lát ngoài trời
Số trang:28

Số trang:28

TCVN 13946:2024

Vật liệu san lấp tái chế từ phế thải phá dỡ công trình
Số trang:8

Số trang:8

TCVN 13947:2024

Xi măng xỉ lò hoạt hóa sulfate. Thành phần, yêu cầu kỹ thuật và tiêu chí phù hợp
Số trang:17

Số trang:17

TCVN 13948:2024

Vật liệu chịu lửa định hình sét đặc. Xác định độ chịu axit sulfuric
Số trang:8

Số trang:8

TCVN 13949:2024

Gạch chịu axit

Số trang:12

TCVN 13951:2024

Nước nuôi trồng thủy sản. Nước biển. Yêu cầu chất lượng

Số trang:12

TCVN 13952:2024

Nước nuôi trồng thủy sản. Nước ngọt. Yêu cầu chất lượng

Số trang:12

TCVN 13958:2024

Bùn thải thoát nước. Các yêu cầu quản lý kỹ thuật

Số trang:25

TCVN 14159-1:2024

Quản lý tài liệu. Định dạng tệp tài liệu điện tử cho bảo quản lâu dài. Phần 1: Sử dụng PDF 1.4 (PDF/A-1)

Số trang:44

TCVN 14159-2:2024

Quản lý tài liệu. Định dạng tệp tài liệu điện tử cho bảo quản lâu dài. Phần 2: Sử dụng ISO 32000-1 (PDF/A-2)

Số trang:49

TCVN 14167:2024

Bảo tồn di sản văn hóa. Hướng dẫn và quy trình lựa chọn ánh sáng thích hợp cho trưng bày trong nhà

Số trang:40

TCVN 14183:2024

Đất dùng trong xây dựng đường bộ. Phân loại đất

Số trang:12

TCVN 14194-1:2024

Đất, đá quặng đồng. Phần 1: Xác định hàm lượng tổng sắt.

Phương pháp chuẩn độ

BICROMAT

Số trang:11

TCVN 14194-2:2024

Đất, đá quặng đồng. Phần 2: Xác định hàm lượng lưu huỳnh tổng số. Phương pháp khối lượng

Số trang:10

TCVN 14194-3:2024

Đất, đá quặng đồng. Phần 3: Xác định hàm lượng titan. Phương pháp quang phổ hấp thụ phân tử

Số trang:11

TCVN 14194-4:2024

Đất, đá quặng đồng. Phần 4: Xác định tổng hàm lượng SILIC DIOXIT. Phương pháp khối lượng

Số trang:10

TCVN 14194-5:2024

Đất, đá quặng đồng. Phần 5: Xác định hàm lượng CANXI VÀ MAGIE. Phương pháp chuẩn độ COMPLEXON

Số trang:14

TCVN 14195-1:2024

Đất, đá quặng ANTIMON. Phần 1: Xác định hàm lượng ANTIMON và hàm lượng ASEN. Phương pháp oxi hóa khử với chất chuẩn là KALI BROMAT

Số trang:13

TCVN 14195-2:2024

Đất, đá quặng antimon – Phần 2: Xác định hàm lượng lưu huỳnh – Phương pháp khối lượng

Số trang:10

TCVN 14195-3:2024

Đất, đá quặng antimon – Phần 3: Xác định hàm lượng chì – Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử

Số trang:12

TCVN 4315:2024

Xi hạt lò cao dùng để sản xuất xi măng

Số trang:9

Thay thế:TCVN 4315:2007

TCVN 7980-1:2024

Thông tin và tư liệu. Bộ yếu tố siêu dữ liệu DUBLIN CORE. Phần 1: Yếu tố cốt lõi

Số trang:15

Thay thế:

TCVN 7980:2015

TCVN 7980-2:2024

Thông tin và tư liệu. Bộ yếu tố siêu dữ liệu Dublin core. Phần 2: Thuộc tính và phân lớp DCMI

Số trang:40

TCVN 8826:2024

Phụ gia hóa học cho bê tông

Số trang:32

TIÊU CHUẨN ISO**ISO 10075-2:2024**

Ergonomic principles related to mental workload

Part 2: Design principles

Pages: 24

Replaces: ISO 10075-2:1996

ISO 10216:2024

Anodizing of aluminium and its alloys — Instrumental determination of image clarity of anodic oxidation coatings — Instrumental method

Pages: 9

Replaces: ISO 10216:2017

ISO 10253:2024

Water quality — Marine algal growth inhibition test with

Skeletonema sp. and Phaeodactylum tricornutum

Pages: 26

Replaces: ISO 10253:2016

ISO 10256-1:2024

Protective equipment for use in ice hockey

Part 1: General requirements

Pages: 7

Replaces: ISO 10256-1:2016

ISO 10256-2:2024 Protective equipment for use in ice hockey Part 2: Head protectors for skaters Pages: 18 Replaces: ISO 10256-2:2016	Part 4: Expanded extensions interface definition Pages: 457 Replaces: ISO 13209-4:2021	organizational life cycle assessment Pages: 25 Replaces: ISO/TS 14072:2014
ISO 10256-3:2024 Protective equipment for use in ice hockey Part 3: Face and eye protectors for skaters Pages: 26 Replaces: ISO 10256-3:2016	ISO 13373-10:2024 Condition monitoring and diagnostics of machines — Vibration condition monitoring Part 10: Diagnostic techniques for electrical generators with fluid-film bearings Pages: 20	ISO 14075:2024 Environmental management — Principles and framework for social life cycle assessment Pages: 18
ISO 10256-4:2024 Protective equipment for use in ice hockey Part 4: Head and face protectors for goalkeepers Pages: 12 Replaces: ISO 10256-4:2016	ISO 13428:2024 Geosynthetics — Determination of the protection efficiency of a geosynthetic against impact damage Pages: 9 Replaces: ISO 13428:2005	ISO 14127:2024 Carbon-fibre-reinforced composites — Determination of the resin, fibre and void contents Pages: 16 Replaces: ISO 14127:2008
ISO 10319:2024 Geosynthetics — Wide-width tensile test Pages: 19	ISO 13536:2024 Soil quality — Determination of the potential cation exchange capacity and exchangeable cations using barium chloride solution buffered at pH = 8,1 Pages: 8 Replaces: ISO 13536:1995	ISO 14146:2024 Radiological protection — Criteria and performance limits for the periodic evaluation of dosimetry services for external radiation Pages: 19 Replaces: ISO 14146:2018
ISO 10426-5:2024 Oil and gas industries including lower carbon energy — Cements and materials for well cementing Part 5: Determination of shrinkage and expansion of well cement formulations Pages: 22 Replaces: ISO 10426-5:2004	ISO 13997:2024 Protective clothing — Mechanical properties — Determination of resistance to cutting by sharp objects Pages: 22 Replaces: ISO 13997:2023	ISO 1431-1:2024 Rubber, vulcanized or thermoplastic — Resistance to ozone cracking Part 1: Static and dynamic strain testing Pages: 23 Replaces: ISO 1431-1:2022
ISO 10896-8:2024 Rough-terrain trucks — Safety requirements and verification Part 8: Requirements for trucks designed for tow-in Pages: 21	ISO 14071:2024 Environmental management — Life cycle assessment — Critical review processes and reviewer competencies Pages: 11 Replaces: ISO/TS 14071:2014	ISO 14356:2024 Dentistry — Duplicating material Pages: 30 Replaces: ISO 14356:2003
ISO 13209-4:2024 Road vehicles — Open Test sequence eXchange format (OTX)	ISO 14072:2024 Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidance for	ISO 14714:2024 Essential oils and aromatic extracts — Determination of benzene content Pages: 5 Replaces: ISO 14714:1998
		ISO 14785:2024

Tourism and related services — roadside modules	(TD-NMR) spectroscopy for fat determination
Tourist information services — communication	Pages: 9
Requirements and recommendations	ISO 16795:2024
Pages: 15	Nuclear energy —
Replaces: ISO 14785:2014	Determination of Gd2O3 content in pellets containing uranium oxide by X-ray fluorescence spectrometry
ISO 14880-2:2024	Pages: 8
Optics and photonics — Microlens arrays	ISO 16810:2024
Part 2: Test methods for wavefront aberrations	Non-destructive testing — Ultrasonic testing — General principles
Pages: 26	Pages: 11
Replaces: ISO 14880-2:2006	Replaces: ISO 16810:2012
ISO 14880-3:2024	ISO 16813:2024
Optics and photonics — Microlens arrays	Building environment design — Indoor environment — General principles
Part 3: Test methods for optical properties other than wavefront aberrations	Pages: 15
Pages: 14	Replaces: ISO 16813:2006
ISO 14880-4:2024	ISO 16971-1:2024
Optics and photonics — Microlens arrays	Ophthalmic instruments — Optical coherence tomographs
Part 4: Test methods for geometrical properties	Part 1: Optical coherence tomographs for the posterior segment of the human eye
Pages: 20	Pages: 15
Replaces: ISO 14880-4:2006	Replaces: ISO 16971:2015
ISO 15098:2024	ISO 17097:2024
Dentistry — Dental tweezers	3-D human body scan data — Methods for the processing of human body scan data
Pages: 11	Pages: 18
Replaces: ISO 15098:2020	ISO 17126:2024
ISO 1514:2024	Soil quality — Determination of the effects of pollutants on soil flora — Screening test for emergence of lettuce seedlings (Lactuca sativa L.)
Paints and varnishes — Standard panels for testing	Pages: 7
Pages: 12	Replaces: ISO 17126:2005
ISO 15708-1:2024	ISO 17442-3:2024
Non-destructive testing — Radiation methods for computed tomography	
Part 1: Vocabulary	
Pages: 4	
Replaces: ISO 15708-1:2017	
ISO 15784-2:2024	
Intelligent transport systems — Data exchange involving	
roadside modules	
communication	
Part 2: Centre to field device communications using Simple Network Management Protocol (SNMP)	
Pages: 19	
Replaces: ISO 15784-2:2015	
ISO 15883-1:2024	
Washer-disinfectors	
Part 1: General requirements, terms and definitions and tests	
Pages: 73	
Replaces: ISO 15883-1:2006	
ISO 15883-2:2024	
Washer-disinfectors	
Part 2: Requirements and tests for washer-disinfectors employing thermal disinfection for critical and semi-critical medical devices	
Pages: 14	
Replaces: ISO 15883-2:2006	
ISO 15883-3:2024	
Washer-disinfectors	
Part 3: Requirements and tests for washer-disinfectors employing thermal disinfection for human waste containers	
Pages: 11	
Replaces: ISO 15883-3:2006	
ISO 16733-1:2024	
Fire safety engineering — Selection of design fire scenarios and design fires	
Part 1: Selection of design fire scenarios	
Pages: 24	
Replaces: ISO 16733-1:2015	
ISO 16756:2024	
Milk and milk products — Guidance for the application of Carr-Purcell-Meiboom-Gill (CPMG) pulsed time-domain nuclear magnetic resonance	

- Financial services — Legal entity identifier (LEI)
Part 3: Verifiable LEIs (vLEIs)
Pages: 4
ISO 17981:2024
Space systems — Cube satellite (CubeSat) interface
Pages: 34
ISO 18081:2024
Non-destructive testing — Acoustic emission testing (AT) — Leak detection by means of acoustic emission
Pages: 31
Replaces: ISO 18081:2016
ISO 18276:2024
Welding consumables — Tubular cored electrodes for gas-shielded and non-gas-shielded metal arc welding of high strength steels — Classification
Pages: 27
Replaces: ISO 18276:2017
ISO 18676:2024
Space systems — Requirements and guidelines for the management of systems engineering
Pages: 16
Replaces: ISO 18676:2017
ISO 19214:2024
Microbeam analysis — Analytical electron microscopy — Method of determination for apparent growth direction of nanocrystals by transmission electron microscopy
Pages: 20
Replaces: ISO 19214:2017
ISO 19375:2024
Fibre-reinforced composites — Measurement of interfacial shear strength by means of a micromechanical single-fibre pull-out test
Pages: 44
ISO 19397:2024
Paints and varnishes — Determination of the film thickness of coatings using an ultrasonic gauge
Pages: 18
Replaces: ISO/TS 19397:2015
ISO 19403-4:2024
Paints and varnishes — Wettability
Part 4: Determination of the polar and dispersive fractions of the surface tension of liquids from an interfacial tension
Pages: 8
Replaces: ISO 19403-4:2017
ISO 19403-5:2024
Paints and varnishes — Wettability
Part 5: Determination of the polar and dispersive fractions of the surface tension of liquids from contact angles measurements on a solid with only a disperse contribution to its surface energy
Pages: 6
Replaces: ISO 19403-5:2017
ISO 19403-6:2024
Paints and varnishes — Wettability
Part 6: Measurement of dynamic advancing and receding angle by changing the volume of a drop
Pages: 11
Replaces: ISO 19403-6:2017
ISO 19403-7:2024
Paints and varnishes — Wettability
Part 7: Measurement of the dynamic contact angles and the roll-off angle on a tilt stage
Pages: 13
Replaces: ISO 19403-7:2017
ISO 19606:2024
Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) — Test method for surface roughness of fine ceramic films by atomic force microscopy
Pages: 24
Replaces: ISO 19606:2017
ISO 19628:2024
Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) — Thermophysical properties of ceramic composites — Determination of specific heat capacity
Pages: 28
Replaces: ISO 19628:2017
ISO 19880-9:2024
Gaseous hydrogen — Fuelling stations
Part 9: Sampling for fuel quality analysis
Pages: 39
ISO 19887-1:2024
Gaseous Hydrogen — Fuel system components for hydrogen-fuelled vehicles
Part 1: Land vehicles
Pages: 78
ISO 19983:2024
Rubber — Determination of precision of test methods
Pages: 37
ISO 19996:2024
Charge conditioning of aerosol particles for particle characterization and the generation of calibration and test aerosols

- Pages: 58
ISO 20182:2024
 Refractory test-piece preparation — Gunning refractory panels by the pneumatic-nozzle mixing type guns
 Pages: 9
 Replaces: ISO 20182:2008
- ISO 20263:2024**
 Microbeam analysis — Analytical electron microscopy — Method for the determination of interface position in the cross-sectional image of the layered materials
 Pages: 47
 Replaces: ISO 20263:2017
- ISO 20351:2024**
 Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) — Test method for optical properties of ceramic phosphors for white light-emitting diodes using an integrating sphere
 Pages: 14
 Replaces: ISO 20351:2017
- ISO 20768:2018/DAmD 1**
 Vapour products — Routine analytical vaping machine — Definitions and standard conditions
 Amendment 1: Correction of puff profile requirements
 Pages: 1
- ISO 20905:2024**
 Coal preparation — Determination of dust/moisture relationship for coal
 Pages: 12
 Replaces: ISO 20905:2004
- ISO 20948:2024**
 Vegetable fats and oils — Determination of aflatoxins B1, B2, G1 and G2 by immunoaffinity column clean-up and high-performance liquid chromatography
 Pages: 19
- ISO 20957-1:2024**
 Stationary training equipment
 Part 1: General safety requirements and test methods
 Pages: 18
 Replaces: ISO 20957-1:2013
- ISO 21009-2:2024**
 Cryogenic vessels — Static vacuum-insulated vessels
 Part 2: Operational requirements
 Pages: 16
 Replaces: ISO 21009-2:2015
- ISO 21018-1:2024**
 Hydraulic fluid power — Monitoring the level of particulate contamination of the fluid
 Part 1: General principles
 Pages: 23
 Replaces: ISO 21018-1:2008
- ISO 21257:2024**
 Plastics — Polymer polyols for use in the production of polyurethanes — Determination of the residual acrylonitrile and styrene monomer content by gas chromatography
 Pages: 15
 Replaces: ISO 21257:2018
- ISO 21474-3:2024**
 In vitro diagnostic medical devices — Multiplex molecular testing for nucleic acids
 Part 3: Interpretation and reports
 Pages: 14
- ISO 21506:2024**
 Project, programme and portfolio management — Vocabulary
 Pages: 10
 Replaces: ISO/TR 21506:2018
- ISO 21720:2024**
 XLIFF (XML Localization Interchange File Format)
 Pages: 213
 Replaces: ISO 21720:2017
- ISO 21771-1:2024**
 Cylindrical involute gears and gear pairs
 Part 1: Concepts and geometry
 Pages: 159
 Replaces: ISO 21771:2007
- ISO 21922:2021/Amd 1:2024**
 Refrigerating systems and heat pumps — Valves — Requirements, testing and marking
 Amendment 1
 Pages: 6
- ISO 21949:2024**
 Coated abrasives — Plain sheets with holes for dust extraction
 Pages: 5
 Replaces: ISO 21949:2001
- ISO 21951:2024**
 Coated abrasives — Plain discs with holes for dust extraction
 Pages: 4
 Replaces: ISO 21951:2001
- ISO 22073-1:2024**
 Gas welding equipment
 Part 1: Line pressure regulators and line pressure regulators with flow-metering devices for gas distribution pipelines up to 6 MPa (60 bar)
 Pages: 13
- ISO 22206:2024**
 Kraft lignin — Glass transition temperature by differential scanning calorimetry

Pages: 7	ISO 23138:2024	as electronic assembly technologies
ISO 22207:2024	Biological equipment for treating air and other gases — General requirements	Pages: 45
Kraft lignin — Determination of thermal stability by thermogravimetry	Pages: 20	Replaces: IEC 60194-2:2017
Pages: 10	ISO 23814:2024	IEC 60335-2-14:2024 PRV
ISO 22328-2:2024	Cranes — Competency requirements for crane inspectors	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-14: Particular requirements for kitchen machines
Security and resilience — Emergency management Part 2: Guidelines for the implementation of a community-based early warning system for landslides	Pages: 9	Pages: 52
Pages: 14	Replaces: ISO 23814:2009	Replaces: IEC 60335-2-14:2006+AMD1:2008+AMD2:2012 CSV
Replaces: ISO 22327:2018	ISO 24132:2024	IEC 60335-2-15:2024 CMV
ISO 22336:2024	Ships and marine technology — Design and testing of marine transfer arms for liquefied hydrogen	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-15: Particular requirements for appliances for heating liquids
Security and resilience — Organizational resilience — Guidelines for resilience policy and strategy	Pages: 61	Pages: 151
Pages: 21	ISO 24232:2024	Replaces: IEC 60335-2-15:2012+AMD1:2016+AMD2:2018 CSV
ISO 22340:2024	Protective clothing — Protection against rain	IEC 60335-2-15:2024 EXV
Security and resilience — Protective security — Guidelines for an enterprise protective security architecture and framework	Pages: 12	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-15: Particular requirements for appliances for heating liquids
Pages: 31	ISO 2424:2024	Pages: 360
ISO 22476-16:2024	Textile floor coverings — Vocabulary	Replaces: IEC 60335-2-15:2012+AMD1:2016+AMD2:2018 CSV
Geotechnical investigation and testing — Field testing Part 16: Borehole shear test	Pages: 34	IEC 60335-2-15:2024
Pages: 41	ISO 24479:2024	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-15: Particular requirements for appliances for heating liquids
ISO 22484:2024	Biotechnology — Cellular morphological analysis — General requirements and considerations for cell morphometry to quantify cell morphological features	Pages: 99
Displacement and dynamic compressors — Performance test code for electric driven low-pressure air compressor packages	Pages: 44	IEC 60335-2-34:2024 CMV
Pages: 57	TIÊU CHUẨN IEC	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-34: Particular requirements for motor-compressors
ISO 23063:2024	IEC 60092-378:2024	Pages: 154
Foundry machinery — Safety requirements for high pressure die casting machines	Electrical installations in ships - Part 378: Optical fiber cables	
Pages: 42	Pages: 19	
	IEC 60194-2:2024 PRV	
	Electronic assembly, design and circuit boards - Vocabulary - Part 2: Common usage in electronic technologies as well	

Replaces: IEC 60335-2-34:2021 IEC 60335-2-34:2024 EXV Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-34: Particular requirements for motor-compressors Pages: 326 IEC 60335-2-34:2024 EXV-CMV Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-34: Particular requirements for motor-compressors Pages: 547 IEC 60335-2-34:2024 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-34: Particular requirements for motor-compressors Pages: 98 IEC 60335-2-43:2024 CMV Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-43: Particular requirements for clothes dryers and towel rails Pages: 67 Replaces: IEC 60335-2-43:2017 IEC 60335-2-43:2024 EXV Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-43: Particular requirements for clothes dryers and towel rails Pages: 258 IEC 60335-2-43:2024 EXV-CMV Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-43: Particular requirements for clothes dryers and towel rails Pages: 44 IEC 60335-2-43:2024 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-43: Particular requirements for clothes dryers and towel rails	Pages: 83 IEC 60335-2-45:2024 EXV Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-45: Particular requirements for portable heating tools and similar appliances Pages: 274 Replaces: IEC 60335-2-45:2002+AMD1:2008+AMD2:2011 CSV IEC 60335-2-45:2024 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-45: Particular requirements for portable heating tools and similar appliances Pages: 55 IEC 60335-2-74:2021+AMD1:2024 CSV Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-74: Particular requirements for portable immersion heaters Pages: 34 Replaces: IEC 60335-2-74:2002+AMD1:2006+AMD2:2009 CSV IEC 60335-2-74:2021/AMD1:2024 Amendment 1 - Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-74: Particular requirements for portable immersion heaters Pages: 16 Replaces: IEC 60335-2-74:2002+AMD1:2006+AMD2:2009 CSV IEC 60335-2-80:2024 CMV Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-80: Particular requirements for fans Pages: 90 Replaces: IEC 60335-2-80:2015 IEC 60335-2-80:2024 EXV	Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-80: Particular requirements for fans Pages: 278 Replaces: IEC 60335-2-80:2015 IEC 60335-2-80:2024 Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-80: Particular requirements for fans Pages: 58 IEC 60335-2-96:2024 CMV Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-96: Particular requirements for flexible sheet heating elements for room heating Pages: 153 Replaces: IEC 60335-2-96:2019 IEC 60335-2-96:2024 EXV Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-96: Particular requirements for flexible sheet heating elements for room heating Pages: 343 Replaces: IEC 60335-2-96:2019 IEC 60335-2-101:2024 CMV Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-101: Particular requirements for vaporizers Pages: 57 Replaces: IEC 60335-2-101:2002+AMD1:2008+AMD2:2014 CSV IEC 60335-2-101:2024 EXV Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-101: Particular requirements for vaporizers Pages: 250 Replaces: IEC 60335-2-101:2002+AMD1:2008+AMD2:2014 CSV IEC 60352-2:2024
--	---	--

<p>Solderless connections - Part 2: Crimped connections - General requirements, test methods and practical guidance Pages: 260 Replaces: IEC 60352-2:2006+AMD1:2013 CSV IEC 60364-4-42:2024 Low-voltage electrical installations - Part 4-42: Protection for safety - Protection against thermal effects Pages: 64 IEC 60364-5-52:2009+AMD1:2024 CSV Low-voltage electrical installations - Part 5-52: Selection and erection of electrical equipment - Wiring systems Pages: 177 IEC 60598-1:2024 RLV Luminaires - Part 1: General requirements and tests Pages: 786 Replaces: IEC 60598-1:2020/ISH1:2023 IEC 60598-1:2024 Luminaires - Part 1: General requirements and tests Pages: 517 Replaces: IEC 60598-1:2020/ISH1:2023 IEC 60664-1/AMD1:2024 PRV Amendment 1 - Insulation coordination for equipment within low-voltage supply systems - Part 1: Principles, requirements and tests Pages: 13 Replaces: IEC 60664-1:2007 IEC TS 60695-2-20:2024 RLV Fire hazard testing - Part 2-20: Glowing/hot-wire based test</p>	<p>methods - Hot-wire ignition test (HWI) method - Apparatus, verification, test method and guidance Pages: 56 IEC TS 60695-2-20:2024 Fire hazard testing - Part 2-20: Glowing/hot-wire based test methods - Hot-wire ignition test (HWI) method - Apparatus, verification, test method and guidance Pages: 23 Replaces: IEC TS 60695-2-20:2021 IEC 60705:2024 Household microwave ovens - Methods for measuring performance Pages: 77 Replaces: IEC 60705:2010+AMD1:2014+AMD2:2018 CSV IEC 60884-2-1:2024 PRV Plugs and socket-outlets for household and similar purposes - Part 2-1: Particular requirements for fused plugs Pages: 10 Replaces: IEC 60884-2-1:2006 IEC 60884-2-2:2024 PRV Plugs and socket-outlets for household and similar purposes - Part 2-2: Particular requirements for socket-outlets for appliances Pages: 14 Replaces: IEC 60884-2-2:2006 IEC 60884-2-3:2024 PRV Plugs and socket-outlets for household and similar purposes - Part 2-3: Particular requirements for switched socket-outlets without interlock for fixed installations Pages: 17</p>	<p>Replaces: IEC 60884-2-3:2006 IEC 60884-2-6:2024 PRV Plugs and socket-outlets for household and similar purposes - Part 2-6: Particular requirements for switched socket-outlets with interlock for fixed electrical installations Pages: 18 IEC 60884-2-7:2024 PRV Plugs and socket-outlets for household and similar purposes - Part 2-7: Particular requirements for cord extension sets Pages: 19 Replaces: IEC 60884-2-7:2011+AMD1:2013 CSV IEC TS 60904-1-2:2024 Photovoltaic devices - Part 1-2: Measurement of current-voltage characteristics of bifacial photovoltaic (PV) devices Pages: 22 Replaces: IEC TS 60904-1-2:2019 IEC 60947-4-2:2020+AMD1:2024 CSV Low-voltage switchgear and controlgear - Part 4-2: Contactors and motor-starters - Semiconductor motor controllers, starters and soft-starters Pages: 228 Replaces: IEC 60947-4-2:2011/COR1:2012 IEC 60947-4-2:2020/AMD1:2024 Amendment 1 - Low-voltage switchgear and controlgear - Part 4-2: Contactors and motor-starters - Semiconductor motor controllers, starters and soft-starters</p>
---	---	---

Pages: 32 Replaces: IEC 60947-4-2:2011/COR1:2012 IEC 61000-4-41:2024 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-41: Testing and measurement techniques - Broadband radiated immunity tests Pages: 103 IEC 61008-1:2024 Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCBs) - Part 1: General rules 240 Replaces: IEC 61008-1:2010 +AMD1:2012+AMD2:2013 CSV IEC 61008-2-1:2024 Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCBs) - Part 2-1: RCCBs according to classification 4.1.1 Pages: 48 IEC 61008-2-2:2024 Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCBs) - Part 2-2: RCCBs according to classification 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5 and 4.1.6 Pages: 82 IEC 61009-1:2024 Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (RCBOs) - Part 1: General rules Pages: 132 Replaces: IEC 61009-1:2010 +AMD1:2012+AMD2:2013 CSV	IEC 61009-2-1:2024 Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (RCBOs) - Part 2-1: RCBOs according to classification 4.1.1 Pages: 23 Replaces: IEC 61009-2-1:1991 IEC 61009-2-2:2024 Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (RCBOs) - Part 2-2: RCBOs according to classification 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5 and 4.1.6 Pages: 40 IEC 61109:2024 PRV Insulators for overhead lines composite suspension and tension insulators with AC voltage greater than 1 000 V and DC voltage greater than 1 500 V - Definitions, test methods and acceptance criteria Pages: 52 IEC 61196-1-108:2024 PRV Coaxial communication cables - Part 1-108: Electrical test methods - Test for phase, phase constant, phase and group delay, propagation velocity, electrical length, and mean characteristic impedance Pages: 18 IEC TR 61328:2024 Live working - Guidelines for the installation of transmission and distribution line conductors and earth wires - Stringing equipment and accessory items Pages: 59 Replaces: IEC TR 61328:2017 IEC 61340-4-11:2024 PRV	Electrostatics - Part 4-11: Standard test methods for specific applications - Testing of electrostatic properties of composite IBC Pages: 25 IEC 61400-24:2019+AMD1:2024 CSV Wind energy generation systems - Part 24: Lightning protection Pages: 404 Replaces: IEC 61400-24:2010 IEC 61400-24:2019/AMD1:2024 Amendment 1 - Wind energy generation systems - Part 24: Lightning protection Pages: 27 Replaces: IEC 61400-24:2010 IEC 61869-20:2024 PRV Instrument transformers – Part 20: Safety requirements of instrument transformers for high voltage applications Pages: 16 IEC 62148-2:2010+AMD1:2024 CSV Fibre optic active components and devices - Package and interface standards - Part 2: SFF 10-pin transceivers Pages: 32 Replaces: IEC 62148-2:2003/COR1:2003 IEC 62148-2:2010/AMD1:2024 Amendment 1 - Fibre optic active components and devices - Package and interface standards - Part 2: SFF 10-pin transceivers Pages: 5 IEC TS 62271-316:2024 EXV High-voltage switchgear and controlgear - Part 316: Direct
--	--	---

current by-pass switches and paralleling switches Pages: 269 IEC TS 62271-316:2024 High-voltage switchgear and controlgear - Part 316: Direct current by-pass switches and paralleling switches Pages: 75 IEC 62288:2021+AMD1:2024 CSV Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems - Presentation of navigation-related information on shipborne navigational displays - General requirements, methods of testing and required test results Pages: 374 IEC 62288:2021/AMD1:2024 Amendment 1 - Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems - Presentation of navigation-related information on shipborne navigational displays - General requirements, methods of testing and required test results Pages: 8 Replaces: IEC 62288:2014 IEC 62391-2:2024 PRV Fixed electric double-layer capacitors for use in electric and electronic equipment - Part 2: Sectional specification - Electric double-layer capacitors for power application Pages: 28 IEC 62394:2024 Service diagnostic interface for consumer electronics products and networks - Implementation for ECHONET	Pages: 554 Replaces: IEC 62394:2022 ISO/IEC 5259-2:2024 Artificial intelligence - Data quality for analytics and machine learning (ML) - Part 2: Data quality measures Pages: 38 ISO/IEC 9899:2024 Information technology - Programming languages - C Pages: 758 ISO/IEC TS 9922:2024 Programming Languages - Technical specification for C++ extensions for concurrency 2 Pages: 19 ISO/IEC TS 10866:2024 Information technology - Cloud computing and distributed platforms - Framework and concepts for organizational autonomy and digital sovereignty Pages: 16 ISO/IEC TR 11801-9911:2024 Information technology - Generic cabling for customer premises - Part 9911: Guidelines for the use of balanced single pair applications within a balanced 4-pair cabling system Pages: 20 ISO/IEC TS 12791:2024 Information technology - Artificial intelligence - Treatment of unwanted bias in classification and regression machine learning tasks Pages: 24 ISO/IEC 14496-15:2024 Information technology - Coding of audio-visual objects - Part 15: Carriage of network abstraction	layer (NAL) unit structured video in the ISO base media file format Pages: 235 ISO/IEC 14496-26:2024 Information technology - Coding of audio-visual objects - Part 26: Audio conformance Pages: 253 Replaces: ISO/IEC 14496-26:2010/AMD5:2018 ISO/IEC 15444-1:2024 Information technology - JPEG 2000 image coding system - Part 1: Core coding system Pages: 226 ISO/IEC TS 18013-6:2024 Personal identification - ISO-compliant driving licence - Part 6: mDL test methods Pages: 58 ISO/IEC 18975:2024 Information technology - Automatic identification and data capture techniques - Encoding and resolving identifiers over HTTP Pages: 14 ISO/IEC 19788-1:2024 Information technology for learning, education and training - Metadata for learning resources - Part 1: Framework Pages: 79 ISO/IEC TS 21419:2024 Information technology - Cross-jurisdictional and societal aspects of implementation of biometric technologies - Use of biometrics for identity management in healthcare Pages: 25 ISO/IEC 21794-5:2024 Information technology - Plenoptic image coding system
---	--	--

(JPEG Pleno) - Part 5:
Holography
Pages: 65
ISO/IEC 23002-7:2024
Information technology - MPEG
video technologies - Part 7:
Versatile supplemental
enhancement information
messages for coded video
bitstreams
Pages: 148
ISO/IEC TS 23220-2:2024
Cards and security devices for
personal identification -
Building blocks for identity
management via mobile devices
- Part 2: Data objects and
encoding rules for generic eID
systems
Pages: 24

TIÊU CHUẨN BS

BS 8642:2024
Camping pods. Specification
BS 9593:2024
Assessment for the performance
of chemical inhibitors for use in
domestic central heating and
cooling water systems. Test
method
**BS EN 50126-2:2017+
A1:2024**
Railway applications. The
specification and demonstration
of Reliability, Availability,
Maintainability and Safety
(RAMS) - Systems approach to
safety
Replace: BS EN 50126-2:2017
BS 9991:2024
Fire safety in the design,
management and use of
residential buildings. Code of
practice

Replace: BS 9991:2015
BS EN 17446:2021+A1:2024
Fire extinguishing systems in
commercial kitchens. System
design, documentation, and test
requirements
**BS EN 12390-18:2021+
A1:2024**
Testing hardened concrete -
Determination of the chloride
migration coefficient
BS IEC 62394:2024
Service diagnostic interface for
consumer electronics products
and networks. Implementation
for ECHONET
BS ISO/IEC 14776-346:2024
Information technology. Small
computer system interface
(SCSI) - Zoned Block
Commands. 2 (ZBC-2)
BS EN ISO 16906:2024
Resilient floor coverings.
Determination of seam strength
BS ISO 22484:2024
Displacement and dynamic
compressors. Performance test
code for electric driven low-
pressure air compressor
packages
BS ISO 9784:2024
Guidelines for biological
filtration of secondary effluent
for water reuse
BS ISO 13209-4:2024
Road vehicles. Open Test
sequence eXchange format
(OTX) - Expanded extensions
interface definition
BS EN IEC 60308:2024
Hydraulic turbines. Testing of
governing systems
BS ISO 11326:2024
Ships and marine technology.
Test procedures for liquid

hydrogen storage tank of
hydrogen ships
BS ISO 4376:2024
Cycle energy requirement. Test
method
BS ISO/IEC 26131:2024
Information technology. OpenID
connect. OpenID connect core
1.0 incorporating errata set 2
BS ISO/IEC 26134:2024
Information technology. OpenID
connect. OpenID connect RP-
initiated logout 1.0
BS ISO/IEC 26138:2024
Information technology. OpenID
connect. OAuth 2.0 multiple
response type encoding
practices
BS EN 17966:2024
Fire protection equipment.
Carbon dioxide extinguishing
systems for use on premises.
Design and installation
BS EN 50522:2022+A1:2024
Earthing of power installations
exceeding 1 kV a.c.
BS ISO/IEC 26137:2024
Information technology. OpenID
connect. OpenID connect back-
channel logout 1.0
incorporating errata set 1
BS ISO/IEC 26138:2024
Information technology. OpenID
connect. OAuth 2.0 multiple
response type encoding
practices
BS EN 17966:2024
Fire protection equipment.
Carbon dioxide extinguishing
systems for use on premises.
Design and installation
BS EN 50522:2022+A1:2024
Earthing of power installations
exceeding 1 kV a.c.
BS ISO/IEC 26137:2024

Information technology. OpenID connect. OpenID connect back-channel logout 1.0 incorporating errata set 1 BS ISO 22340:2024	Methylcafestol content of green and roasted coffee. HPLC-method BS EN IEC 62271-211:2024	Home and building electronic systems (HBES) and building automation and control systems (BACS) - EMC requirements, conditions and test set-up BS EN IEC 63044-5-3: 2019+A1:2024
Security and resilience. Protective security. Guidelines for an enterprise protective security architecture and framework BS ISO 20948:2024	High-voltage switchgear and controlgear - Direct connection between power transformers and gas-insulated metal-enclosed switchgear for rated voltages above 52 kV BS EN ISO 22476-16:2024	Home and building electronic systems (HBES) and building automation and control systems (BACS) - EMC requirements for HBES/BACS used in industrial environments BS EN IEC 60034-9:2024
Vegetable fats and oils. Determination of aflatoxins B1, B2, G1 and G2 by immunoaffinity column clean-up and high-performance liquid chromatography BS ISO 16813:2024	Geotechnical investigation and testing. Field testing - Borehole shear test BS EN 17948:2024	Rotating electrical machines - Noise limits Replace: BS EN 60034-9:2005 BS ISO 10326-3:2024
Building environment design. Indoor environment. General principles BS ISO 5409:2024	Maintenance management and functions BS EN ISO 19628:2024	Mechanical vibration. Laboratory method for evaluating vehicle seat vibration - Specification of dynamic dummies for Z-axis motion BS ISO/IEC 9899:2024
Stationary source emissions. Chemical absorption method for sampling and determining mercury species in flue gas BS EN 14972-5:2024	Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics). Thermophysical properties of ceramic composites. Determination of specific heat capacity Replace: BS EN ISO 19628:2021 BS EN IEC 60335-2-36: 2024 +A11:2024	Information technology. Programming languages. C Replace: BS ISO/IEC 9899:2018 BS EN 4165-007:2024
Fixed firefighting systems. Water mist systems - Test protocol for car garages for automatic nozzle systems BS EN 17972:2024	Household and similar electrical appliances. Safety - Particular requirements for commercial electric cooking ranges, ovens, hobs and hob elements Replace: BS EN 60335-2-36: 2002+A11:2012 BS EN IEC 60335-2-37: 2024+A11:2024	Aerospace series. Connectors, electrical, rectangular, modular. Operating temperature 175 °C continuous - Plug for 2 and 4 modules, series 3. Product standard BS EN 4165-008:2024
Food authenticity. Food authenticity and fraud. Concepts, terms and definitions BS EN 17992:2024	Household and similar electrical appliances. Safety - Particular requirements for commercial electric doughnut fryers and deep fat fryers Replace: BS EN 60335-2-37:2002+A12:2016 BS EN IEC 63044-5-1: 2019+A1:2024	Aerospace series. Connectors, electrical, rectangular, modular. Operating temperature 175 °C continuous - Rack and panel plug for 2 and 4 modules, series 2. Product standard BS ISO 25554:2024
Food authenticity. Determination of the sum of 16-O-Methylcafestol, 16-O-Methylkahweol and their derivatives in roasted coffee by ¹ H-qNMR BS EN 18003:2024	Food authenticity. Determination of 16-O-	Ageing societies. Guidelines for promoting wellbeing in communities

BS ISO 7801:2024

Metallic materials. Wire.
Reverse bend test

BS ISO 9607-1:2024

Paints and varnishes. Protective coatings for concrete structures - General introduction

BS ISO 16971-1:2024

Ophthalmic instruments. Optical coherence tomographs - Optical coherence tomographs for the posterior segment of the human eye

BS EN 50156-1:2024

Electrical equipment for furnaces and ancillary equipment - Requirements for application design and installation

Replace: BS EN 50156-1:2015

BS ISO 31511:2024

Requirements for contactless delivery services in cold chain logistics

BS ISO 6863:2024

Nuclear fuel technology. Preparation of spikes for isotope dilution mass spectrometry (IDMS)

BS ISO 4962:2024

Nanotechnologies. In vitro acute nanoparticle phototoxicity assay

BS EN 17632-2:2024

Building information modelling (BIM). Semantic modelling and linking (SML) - Domain-specific modelling patterns

BS ISO 19606:2024

Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics). Test method for surface roughness of fine ceramic films by atomic force microscopy

BS ISO 13536:2024

Soil quality. Determination of the potential cation exchange capacity and exchangeable cations using barium chloride solution buffered at pH = 8,1

BS ISO 21942:2019+A1:2024

Station uniform for firefighters

BS ISO 19375:2024

Fibre-reinforced composites. Measurement of interfacial shear strength by means of a micromechanical single-fibre pull-out test

BS EN 12520:2024

Furniture. Safety, strength and durability. Requirements for domestic seating

BS EN IEC 60034-12:2024

Rotating electrical machines - Starting performance of single-speed three-phase cage induction motors

Replace: BS EN 60034-12:2017

BS IEC 63240-1:2024

Active assisted living (AAL) reference architecture and architecture model - Reference architecture

BS EN IEC 63044-5-2:2019+A1:2024

Home and Building Electronic Systems (HBES) and Building Automation and Control Systems (BACS) - EMC requirements for HBES/BACS used in residential, commercial and light-industrial environments

BS EN 50617-1:2024

Railway applications. Technical parameters of train detection systems for the interoperability of the trans-European railway system - Track circuits

BS EN 3487:2024

Aerospace series. Steel X6CrNiTi18-10 (1.4541). Air melted. Softened. Bars for machining. a or D ≤ 250 mm. 500 MPa ≤ Rm ≤ 700 MPa

BS EN IEC 63339:2024

Unified reference model for smart manufacturing

BS EN IEC 60747-16-9:2024

Semiconductor devices - Microwave integrated circuits. Phase shifters

BS EN 81-31:2024

Safety rules for the construction and installation of lifts. Lifts for the transport of goods only - Accessible goods only lifts

BS EN 4165-005:2024

Aerospace series. Connectors, electrical, rectangular, modular. Operating temperature 175 °C continuous - Stackable mounting receptacle 2 and 4 modules, series 3. Product standard

BS EN 4165-006:2024

Aerospace series. Connectors, electrical, rectangular, modular. Operating temperature 175 °C continuous - Plug for 2 and 4 modules, series 2. Product standard

BS EN 4165-010:2024

Aerospace series. Connectors, electrical, rectangular, modular. Operating temperature 175 °C continuous - Rack and panel rear mounted plug for 2 and 4 modules, series 2. Product standard

BS EN IEC 62770:2024

Fluids for electrotechnical applications. Unused natural

esters for transformers and similar electrical equipment

BS ISO 37179:2024

Smart community infrastructures. Disaster risk reduction. Basic framework for implementation

BS EN ISO 29464:2024

Cleaning of air and other gases. Vocabulary

Replace: BS EN ISO 29464:2019

BS ISO 21506:2024

Project, programme and portfolio management.

Vocabulary

BS EN 10216-2:2024

Seamless steel tubes for pressure purposes. Technical delivery conditions - Non-alloy and alloy steel tubes with specified elevated temperature properties

BS EN 12607-1:2024

Bitumens and bituminous binders. Determination of the resistance to hardening under influence of heat and air - RTFOT method

Replace: BS EN 12607-1:2014

BS EN IEC 60704-2-10:2024

Household and similar electrical appliances. Test code for the determination of airborne acoustical noise - Particular requirements for ranges, ovens, steam ovens, grills and microwave ovens

Replace: BS EN 60704-2-10:2011

BS EN 4165-016:2024

Aerospace series. Connectors, electrical, rectangular, modular. Operating temperature 175 °C continuous - Double oval

chimney for accessory (1 per 2 modules). Product standard

BS EN 4165-017:2024

Aerospace series. Connectors, electrical, rectangular, modular. Operating temperature 175 °C continuous - Blank chimney for accessory (1 per module cavity).

Product standard

BS EN 60335-2-38: 2003

+A11:2024

Household and similar electrical appliances. Safety - Particular requirements for commercial electric griddles and griddle grills

Replace: BS EN 60335-2-38:2003+A1:2008

BS EN 4165-011:2024

Aerospace series. Connectors, electrical, rectangular, modular. Operating temperature 175 °C continuous - Flange mounting receptacle 2 and 4 modules, series 2. Product standard

BS ISO 10803:2024

Design method for ductile iron pipes BS ISO 8933-1:2024

Ships and marine technology.

Energy efficiency - Energy efficiency of individual maritime components

BS EN IEC 60228:2024

Conductors of insulated cables **BS ISO 9879:2024**

Railway applications. Rolling stock maintenance. Vocabulary

BS ISO 23551-1:2024

Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances. Particular requirements - Automatic and semi-automatic shut-off valves

BS ISO 23551-11:2024

Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances. Particular requirements - Automatic and semi-automatic shut-off valves for operating pressure of above 500 kPa up to and including 6 300 kPa

BS ISO 21498-2:2024

Electrically propelled road vehicles — Electrical specifications and tests for voltage class B systems and components - Electrical tests for components BS ISO 4991:2024 Steel castings for pressure purposes

BS EN IEC 61280-2-13:2024

Fibre optic communication subsystem test procedures - Digital systems. Measurement of error vector magnitude

BS EN 12464-2:2024

Light and lighting. Lighting of work places - Outdoor work places

Replace: BS EN 12464-2:2014

BS EN IEC 61784-5-12:2024

Industrial networks. Profiles - Installation of fieldbuses. Installation profiles for CPF 12

Replace: BS EN IEC 61784-5-12:2018

BS EN 13160-2:2016+

A1:2024 Leak detection systems - Requirements and test/assessment methods for pressure and vacuum systems

Replace: BS EN 13160-2:2016

BS ISO 5288:2024

Synchronous belt drives. Vocabulary

Replace: BS ISO 5288:2017

BS EN ISO 14880-4:2024

Optics and photonics. Microlens arrays - Test methods for geometrical properties

BS ISO 24480:2024

Biotechnology. Validation of database used for nucleotide sequence evaluation

BS EN 673:2024

Glass in building. Determination of thermal transmittance (U value). Calculation method
Replace:BS EN 673:2011

BS EN 10205:2024

Cold reduced tinmill products. Blackplate

BS ISO/CIE 10916:2024

Light and lighting. Energy performance of lighting in buildings. Calculation of the impact of daylight utilization

BS EN 13160-3:2016+**A1:2024**

Leak detection systems - Requirements and test/assessment methods for liquid systems for tanks

BS EN 13160-4:2016+**A1:2024**

Leak detection systems - Requirements and test/assessment methods for sensor based leak detection systems

BS EN 13160-5:2016+**A1:2024**

Leak detection systems - Requirements and test/assessment methods for in-tank gauge systems and pressurised pipework systems

BS EN 13160-7:2016+**A1:2024**

Leak detection systems - Requirements and

test/assessment methods for interstitial spaces, leak detection linings and leak detection jackets

BS EN ISO 17855-2:2024

Plastics. Polyethylene (PE) moulding and extrusion materials - Preparation of test specimens and determination of properties

BS EN IEC 62896:2024

Hybrid insulators for AC and DC for high-voltage applications greater than 1 000 V AC and 1 500 V DC. Definitions, test methods and acceptance criteria

BS ISO 29981:2024

Milk products. Enumeration of bifidobacteria. Colony-count technique

BS EN ISO 7197:2024

Neurosurgical implants. Sterile, single-use hydrocephalus shunts

Replace:BS EN ISO 7197:2009

BS EN ISO 10855-1:2024

Offshore containers and associated lifting sets - Design, manufacture and marking of offshore containers

Replace: BS EN ISO 10855-1:2018

BS EN 17988-3:2024

Circular design of fishing gear and aquaculture equipment - Technical requirements and guidelines

BS EN 17988-5:2024

Circular design of fishing gear and aquaculture equipment - Circular business models

BS 8681:2024

Personal fall protection equipment. Anchor systems.

Specification for provider competence

TIÊU CHUẨN ASTM**ASTM B470-02(2024)**

Standard Specification for Bonded Copper Conductors for Use in Hookup Wires for Electronic Equipment
Pages: 3

Replace: ASTM B470-02(2017)

ASTM F3689-24

Standard Test Method for Performance of Compartmentalized Heated Bin Cabinets
Pages: 7

ASTM D7185-24

Standard Specification for Low Toluene Low Dioxane (LTLD) Benzene
Pages: 2

Replace: ASTM D7185-19

ASTM D7124-24

Standard Specification for Benzene for Use with Zeolite Based Catalysts
Pages: 2

Replace: ASTM D7124-19

ASTM D4734-24

Standard Specification for Refined Benzene-545
Pages: 2

Replace: ASTM D4734-20

ASTM D5917-24

Standard Test Method for Trace Impurities in Monocyclic Aromatic Hydrocarbons by Gas Chromatography and External Calibration
Pages: 8

Replace: ASTM D5917-15(2019)

ASTM F3673-24

Standard Specification for Performance for Weather Information Reports, Data Interfaces, and Weather Information Providers (WIPs)

Pages: 8

Replace: ASTM F3673-23

ASTM D86-23ae2

Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products and Liquid Fuels at Atmospheric Pressure

Pages: 31

Replace: ASTM D86-23ae1

ASTM D5076/D5076M-13(2024)

Standard Test Method for Measuring Voids in Roofing and Waterproofing Membranes

Pages: 2

Replace:

ASTM D5076/D5076M-13(2019)

ASTM D4073/D4073M-06(2024)

Standard Test Method for Tensile-Tear Strength of Bituminous Roofing Membranes

Pages: 3

Replace:

ASTM D4073/D4073M-06(2019)e1

ASTM D91-24

Standard Test Method for Precipitation Number of Lubricating Oils

Pages: 3

Replace: ASTM D91-02(2019)

ASTM B805-24

Standard Specification for Precipitation Hardening Nickel Alloys Bar and Wire

Pages: 7

Replace: ASTM B805-23

ASTM F1819-24

Standard Test Method for Resistance of Materials Used in Protective Clothing to Penetration by Synthetic Blood Using a Mechanical Pressure Technique

Pages: 8

Replace: ASTM F1819-19

ASTM D8530/D8530M-24a

Standard Guide for the Selection and Use of Waterstops

Pages: 4

Replace:

ASTM D8530/D8530M-24

ASTM D5150-24

Standard Test Method for Hiding Power of Architectural Paints Applied by Roller

Pages: 4

Replace:

ASTM D5150-92(2017)

ASTM E608/E608M-24

Standard Specification for Mineral-Insulated, Metal-Sheathed Base Metal

Thermocouples

Pages: 8

Replace: ASTM E608/E608M-13(2019)

ASTM D4932/D4932M-89(2024)

Standard Test Method for Fastener Rupture and Tear Resistance of Roofing and Waterproofing Sheets, Roll Roofing, and Shingles

Pages: 4

Replace:

ASTM D4932/D4932M-89(2019)

ASTM D2523/D2523M-13(2024)

Standard Practice for Testing Load-Strain Properties of Roofing Membranes

Pages: 3

Replace:

ASTM D2523/D2523M-13(2019)e1

ASTM D2982-24

Standard Test Methods for Detecting Glycol-Base Antifreeze in Used Lubricating Oils

Pages: 6

Replace: ASTM D2982-07(2019)

ASTM D8080-24

Standard Specification for Compressed Natural Gas (CNG) and Liquefied Natural Gas (LNG) Used as a Motor Vehicle Fuel

Pages: 5

Replace: ASTM D8080-21

ASTM D7636/D7636M-11(2024)

Standard Practice for Sampling and Analysis of Modified Bitumen Roof Systems

Pages: 2

Replace:

ASTM D7636/D7636M-11(2019)

ASTM D7606-24a

Standard Practice for Sampling of High Pressure Hydrogen and Related Fuel Cell Feed Gases

Pages: 10

Replace: ASTM D7606-24

ASTM D6828-02(2024)

Standard Test Method for Stiffness of Fabric by Blade/Slot Procedure

Pages: 5

Replace: ASTM D6828-02(2019)

ASTM D6506/D6506M-01(2024)e1

Standard Specification for Asphalt-Based Protection Board for Below-Grade Waterproofing Pages: 2 Replace: ASTM D6506/D6506M-01(2018)e1 ASTM C664-24 Standard Test Methods for Thickness of Diffusion Coating Pages: 3 Replace: ASTM C664-10(2020) ASTM D5641/D5641M-16(2024) Standard Practice for Geomembrane Seam Evaluation by Vacuum Chamber Pages: 4 Replace: ASTM D5641/D5641M-16 ASTM D5147/D5147M-18(2024) Standard Test Methods for Sampling and Testing Modified Bituminous Sheet Material Pages: 8 Replace: ASTM D5147/D5147M-18 ASTM D1748-24 Standard Test Method for Rust Protection by Metal Preservatives in the Humidity Cabinet Pages: 9 Replace: ASTM D1748-22 ASTM E2181/E2181M-24 Standard Specification for Compacted Mineral-Insulated, Metal-Sheathed, Noble Metal Thermocouples and Thermocouple Cable Pages: 10 Replace: ASTM E2181/E2181M-19 ASTM D6609/D6609M-24	Standard Guide for Part-Stream Sampling of Coal Pages: 3 Replace: ASTM D6609-17 ASTM D6294/D6294M-13(2024) Standard Test Method for Corrosion Resistance of Ferrous Metal Fastener Assemblies Used in Roofing and Waterproofing Pages: 4 Replace: ASTM D6294/D6294M-13(2019) ASTM C285-24 Standard Test Methods for Sieve Analysis of Wet-Milled and Dry-Milled Porcelain Enamel Pages: 3 Replace: ASTM C285-10(2020) ASTM D5261-10(2024) Standard Test Method for Measuring Mass per Unit Area of Geotextiles Pages: 3 Replace: ASTM D5261-10(2018) ASTM D1655-24b Standard Specification for Aviation Turbine Fuels Pages: 23 Replace: ASTM D1655-24a ASTM D1655-24b Standard Specification for Aviation Turbine Fuels Pages: 23 Replace: ASTM D1655-24a ASTM D4759-11(2024) Standard Practice for Determining the Specification Conformance of Geosynthetics Pages: 4 Replace: ASTM D4759-11(2018)e1	ASTM D92-24 Standard Test Method for Flash and Fire Points by Cleveland Open Cup Tester Pages: 11 Replace: ASTM D92-18 ASTM D8487-24 Standard Specification for Natural Gas, Hydrogen Blends for Use as a Motor Vehicle Fuel Pages: 7 Replace: ASTM D8487-23 ASTM D7349/D7349M-15(2024) Standard Test Method for Determining the Capability of Roofing and Waterproofing Materials to Seal Around Fasteners Pages: 6 Replace: ASTM D7349/D7349M-15(2019) ASTM C839-24 Standard Test Method for Compressive Stress of Porcelain Enamels by Loaded-Beam Method Pages: 7 Replace: ASTM C839-82(2020) ASTM D5340-24 Standard Test Method for Airport Pavement Condition Index Surveys Pages: 63 Replace: ASTM D5340-23 ASTM D565-24 Standard Test Method for Carbonizable Substances in White Mineral Oil Pages: 4 Replace: ASTM D565-99(2019) ASTM D446-24 Standard Specifications and Operating Instructions for Glass
--	--	---

<p>Capillary Kinematic Viscometers Pages: 26 Replace: ASTM D446-12(2017) ASTM D841-24 Standard Specification for Nitration Grade Toluene Pages: 2 Replace: ASTM D841-19 ASTM D843-24 Standard Specification for Nitration Grade Xylene Pages: 2 Replace: ASTM D843-19 ASTM D8083-24 Standard Test Method for Total Nitrogen, and Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) by Calculation, in Water by High Temperature Catalytic Combustion and Chemiluminescence Detection Pages: 8 Replace: ASTM D8083- 16(2023) ASTM D8102-17(2024) Standard Practice for Manufacturing Quality Control of Geotextiles Pages: 7 Replace: ASTM D8102-17 ASTM B880-24 Standard Specification for General Requirements for Chemical Check Analysis Limits for Nickel, Nickel Alloys and Cobalt Alloys Pages: 4 Replace: ASTM B880-14(2019) ASTM D7953-20(2024) Standard Practice for Electrical Leak Location on Exposed Geomembranes Using the Arc Testing Method Pages: 4 Replace: ASTM D7953-20</p>	<p>ASTM B446-24 Standard Specification for Nickel-Chromium- Molybdenum-Niobium Alloy, Nickel-Chromium- Molybdenum-Silicon Alloy, and Nickel-Chromium- Molybdenum-Tungsten Alloy Rod and Bar Pages: 6 Replace: ASTM B446-23 ASTM D7452-24a Standard Test Method for Evaluation of the Load Carrying Properties of Lubricants Used for Final Drive Axles, Under Conditions of High Speed and Shock Loading Pages: 30 Replace: ASTM D7452-24 ASTM D7317-24 Standard Test Method for Coagulated Pentane Insolubles in Used Lubricating Oils by Paper Filtration (LMOA Method) Pages: 5 Replace: ASTM D7317- 07(2019) ASTM D6693/D6693M- 20(2024) Standard Test Method for Determining Tensile Properties of Nonreinforced Polyethylene and Nonreinforced Flexible Polypropylene Geomembranes Pages: 6 Replace: ASTM D6693/D6693M-20 ASTM D4994-24 Standard Practice for Recovery of Replicable Viruses from Municipal Wastewater Sludges Pages: 6 Replace: ASTM D4994-19</p>	<p>ASTM E1825-24 Standard Guide for Evaluation of Building Exterior Enclosure Materials, Products, and Systems Pages: 6 Replace: ASTM E1825-21 ASTM D8105-18(2024) Standard Guide for Use and Application of Geosynthetic Reinforcement Reduction Factor Test Results Pages: 7 Replace: ASTM D8105-18 ASTM B829-24 Standard Specification for General Requirements for Nickel and Nickel Alloys Seamless Pipe and Tube Pages: 7 Replace: ASTM B829-19a ASTM D7407-07(2024) Standard Guide for Determining the Transmission of Gases Through Geomembranes Pages: 4 Replace: ASTM D7407-07(2020) ASTM D6916-18(2024) Standard Test Method for Determining the Shear Strength Between Segmental Concrete Units (Modular Concrete Blocks) Pages: 7 Replace: ASTM D6916-18 ASTM D6638-18(2024) Standard Test Method for Determining Connection Strength Between Geosynthetic Reinforcement and Segmental Concrete Units (Modular Concrete Blocks) Pages: 9 Replace: ASTM D6638-18</p>
---	---	--

ASTM D3731-24

Standard Practices for
Measurement of Chlorophyll
Content of Algae in Surface
Waters

Pages: 5

Replace: ASTM D3731-20

ASTM F2878-19(2024)

Standard Test Method for
Protective Clothing Material
Resistance to Hypodermic
Needle Puncture

Pages: 6

Replace: ASTM F2878-19

ASTM D5679-16(2024)

Standard Practice for Sampling
Consolidated Solids in Drums or
Similar Containers

Pages: 5

Replace: ASTM D5679-16

ASTM D6244-06(2024)

Standard Test Method for
Vertical Compression of
Geocomposite Pavement Panel
Drains

Pages: 5

Replace: ASTM D6244-

06(2018)

ASTM G67-24a

Standard Test Method for
Determining the Susceptibility
to Intergranular Corrosion of
5XXX Series Aluminum Alloys
by Mass Loss After Exposure to
Nitric Acid (NAMLT Test)

Pages: 5

Replace: ASTM G67-24

ASTM E1911-19(2024)

Standard Test Method for
Measuring Surface Frictional
Properties Using the Dynamic
Friction Tester

Pages: 6

Replace: ASTM E1911-19

ASTM C840-24

Standard Specification for
Application and Finishing of
Gypsum Board

Pages: 22

Replace: ASTM C840-23

ASTM G36-24

Standard Practice for Evaluating
Stress-Corrosion-Cracking
Resistance of Metals and Alloys
in a Boiling Magnesium Chloride
Solution

Pages: 7

Replace: ASTM G36-94(2018)

ASTM F449-20(2024)

Standard Practice for
Subsurface Installation of
Corrugated Polyethylene Pipe
for Agricultural Drainage or
Water Table Control

Pages: 10

Replace: ASTM F449-20

ASTM F436/F436M-24

Standard Specification for
Hardened Steel Washers Inch
and Metric Dimensions

Pages: 8

Replace:

ASTM F436/F436M-19

ASTM E2083-24

Standard Classification for
Building Construction Field
Requirements, and Office
Overhead & Profit

Pages: 4

Replace: ASTM E2083-05(2016)

ASTM D8189-19(2024)

Standard Test Method for
Tackiness of Asphalt Binders
and Emulsified Asphalt Residue
Using the Dynamic Shear
Rheometer (DSR)

Pages: 3

Replace: ASTM D8189-19

ASTM G41-24

Standard Practice for
Determining Cracking
Susceptibility of Metals Exposed
Under Stress to a Hot Salt
Environment

Pages: 5

Replace: ASTM G41-90(2018)

ASTM E3447-24

Standard Guide for NAPL
Mobility and Migration in
Sediments—Use of Ebullition
Flux Chambers

Pages: 16

ASTM A709/A709M-24

Standard Specification for
Structural Steel for Bridges

Pages: 9

Replace: ASTM A709/A709M-

21

ASTM E1957-04(2024)

Standard Practice for Installing
and Using Pneumatic Tubes
with Roadway Traffic Counters
and Classifiers

Pages: 3

Replace: ASTM E1957-

04(2018)

ASTM E677-24

Standard Specification for
Interchangeable Spherical
Ground Joints

Pages: 3

Replace: ASTM E677-94(2016)

ASTM E670-09(2024)

Standard Test Method for
Testing Side Force Friction on
Paved Surfaces Using the Mu-
Meter

Pages: 12

Replace: ASTM E670-09(2020)

ASTM E556/E556M-11(2024)

Standard Test Method for
Calibrating a Wheel Force or
Torque Transducer Using a

Calibration Platform (User Level) Pages: 4 Replace: ASTM E556/E556M-11(2020) ASTM F400-20(2024) Standard Consumer Safety Specification for Lighters Pages: 12 Replace: ASTM F400-20 ASTM A1059/A1059M-24 Standard Specification for Zinc Alloy Thermo-Diffusion Coatings (TDC) on Steel Fasteners, Hardware, and Other Products Pages: 6 Replace: ASTM A1059/A1059M-18 ASTM A588/A588M-24 Standard Specification for High-Strength Low-Alloy Structural Steel, up to 50 ksi [345 MPa] Minimum Yield Point, with Atmospheric Corrosion Resistance Pages: 3 Replace: ASTM A588/A588M-19 ASTM D8148-24 Standard Test Method for Spectroscopic Determination of Haze in Fuels Pages: 9 Replace: ASTM D8148-22 ASTM A975-24 Standard Specification for Double-Twisted Hexagonal Mesh Gabions and Revet Mattresses (Metallic-Coated Steel Wire or Metallic-Coated Steel Wire With Polymer Coating) Pages: 10 Replace: ASTM A975-23	ASTM G184-06(2024) Standard Practice for Evaluating and Qualifying Oil Field and Refinery Corrosion Inhibitors Using Rotating Cage Pages: 10 Replace: ASTM G184-06(2020)e1 ASTM E1124-10(2024) Standard Test Method for Field Measurement of Sound Power Level by the Two-Surface Method Pages: 7 Replace: ASTM E1124-10(2016) ASTM F1816-18(2024) Standard Safety Specification for Drawstrings on Children's Upper Outerwear Pages: 2 Replace: ASTM F1816-18 ASTM F606/F606M-24 Standard Test Methods for Determining the Mechanical Properties of Externally and Internally Threaded Fasteners, Washers, Direct Tension Indicators, and Rivets Pages: 19 Replace: ASTM F606/F606M-21 ASTM D1742-24 Standard Test Method for Oil Separation from Lubricating Grease During Storage Pages: 6 Replace: ASTM D1742-20 ASTM E3145-19(2024) Standard Test Method for User-Level Calibration of Dynamic Friction Tester (DF Tester) Pages: 13 Replace: ASTM E3145-19 ASTM A920/A920M-24e1	Standard Specification for Steel Bars, Microalloy, Hot-Wrought, Special Quality, Mechanical Properties Pages: 3 Replace: ASTM A920/A920M-24 ASTM C1306/C1306M-24 Standard Test Method for Hydrostatic Pressure Resistance of a Liquid-Applied Waterproofing Membrane Pages: 3 Replace: ASTM C1306/C1306M-08(2023) ASTM E2468-05(2024) Standard Practice for Metadata to Support Archived Data Management Systems Pages: 64 Replace: ASTM E2468-05(2018) ASTM B171/B171M-24 Standard Specification for Copper-Alloy Plate and Sheet for Pressure Vessels, Condensers, and Heat Exchangers Pages: 7 Replace: ASTM B171/B171M-18 ASTM E2259-03a(2024) Standard Guide for Archiving and Retrieving Intelligent Transportation Systems-Generated Data Pages: 21 Replace: ASTM E2259-03a(2018) ASTM D8596-24 Standard Test Method for Bioavailable Aluminum in Water with Suspended Solids Pages: 5 ASTM D8211-24a
---	--	--

Standard Test Method for Hot Surface Ignition Temperature of Gases on Flat Surface Pages: 5 Replace: ASTM D8211-24 ASTM D5606-24	Standard Test Method for Fretting Wear Protection by Lubricating Greases Pages: 6 Replace: ASTM D4170-16 ASTM F3010-24	ASTM D3514/D3514M-16(2024)
Standard Specification for Toluene for Toluene Diisocyanate (TDI) Feedstock Pages: 2 Replace: ASTM D5606-19 ASTM F1216-24a	Standard Practice for Two-Component Resin Based Membrane-Forming Moisture Mitigation Systems for Use Under Resilient Floor Coverings Pages: 4 Replace: ASTM F3010-18(2024) ASTM D3704-24	Standard Test Method for Pilling Resistance and Other Related Surface Changes of Textile Fabrics: Elastomeric Pad Pages: 5 Replace: ASTM D3514/D3514M-16(2020) ASTM E920-97(2024)
Standard Practice for Rehabilitation of Existing Pipelines and Conduits by the Inversion and Curing of a Resin-Impregnated Tube Pages: 8 Replace: ASTM F1216-24 ASTM D5162-24	Standard Test Method for Wear Preventive Properties of Lubricating Greases Using the (Falex) Block on Ring Test Machine in Oscillating Motion Pages: 5 Replace: ASTM D3704-96(2017) ASTM E3411-24	Standard Specification for Commercially Packaged Laboratory Apparatus Pages: 2 Replace: ASTM E920-97(2019) ASTM D3773/D3773M-10(2024)
Standard Practice for Discontinuity (Holiday) Testing of Nonconductive Protective Coating on Metallic Substrates Pages: 6 Replace: ASTM D5162-21 ASTM D4425-24	Standard Practice for Validation of Automated Membrane Microscopy Test Methods for the Counting and Sizing of Particulate Matter Present in Parenteral Pharmaceutical Manufacturing Processes and Final Drug Products Pages: 10 ASTM E3425-24	Standard Test Methods for Length of Woven Fabric Pages: 4 Replace: ASTM D3773/D3773M-10(2019) ASTM D3410/D3410M-16(2024)
Standard Test Method for Oil Separation from Lubricating Grease by Centrifuging (Koppers Method) Pages: 4 Replace: ASTM D4425-19 ASTM F412-24a	Standard Guide for Development of Automated Membrane Microscopy Test Methods for the Counting and Sizing of Particulate Matter Present in Parenteral Pharmaceutical Manufacturing Processes and Final Drug Products Pages: 17	Standard Test Method for Compressive Properties of Polymer Matrix Composite Materials with Unsupported Gage Section by Shear Loading Pages: 16 Replace: ASTM D3410/D3410M-16e1 ASTM B841-18(2024)
Standard Terminology Relating to Plastic Piping Systems Pages: 20 Replace: ASTM F412-24 ASTM D5211-24		Standard Specification for Electrodeposited Coatings of Zinc Nickel Alloy Deposits Pages: 5 Replace: ASTM B841-18 ASTM D6822-24
Standard Specification for Xylenes for p-Xylene Feedstock Pages: 2 Replace: ASTM D5211-19 ASTM D4170-24		Standard Test Method for Density, Relative Density, and API Gravity of Crude Petroleum

<p>and Liquid Petroleum Products by Thermohydrometer Method Pages: 19 Replace: ASTM D6822-23 ASTM F486-01(2024) Standard Practice for Preparation of Use and Care Booklets for Vacuum Cleaners Pages: 2 Replace: ASTM F486-01(2018) ASTM E788-97(2024) Standard Specification for Pipet, Blood Diluting Pages: 4 Replace: ASTM E788-97(2019) ASTM E287-02(2024) Standard Specification for Laboratory Glass Graduated Burets Pages: 3 Replace: ASTM E287-02(2019) ASTM D3885-07a(2024) Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Flexing and Abrasion Method) Pages: 9 Replace: ASTM D3885-07A(2019)e1 ASTM F2338-24 Standard Test Method for Nondestructive Detection of Leaks in Packages by Vacuum Decay Method Pages: 14 Replace: ASTM F2338-09(2020) ASTM E832-81(2024) Standard Specification for Laboratory Filter Papers Pages: 4 Replace: ASTM E832-81(2019) ASTM F90-24 Standard Specification for Wrought Cobalt-20Chromium-15Tungsten-10Nickel Alloy for</p>	<p>Surgical Implant Applications (UNS R30605) Pages: 5 Replace: ASTM F90-23 ASTM B223-08(2024) Standard Test Method for Modulus of Elasticity of Thermostat Metals (Cantilever Beam Method) Pages: 5 Replace: ASTM B223-08(2018) ASTM F3169-16(2024) Standard Test Method for Leak Detection in Blister Packaging by Vacuum Deflection Method by Laser Measurement Pages: 6 Replace: ASTM F3169-16 ASTM D6197-99(2024) Standard Test Method for Classifying and Counting Faults in Spun Yarns in Electronic Tests Pages: 4 Replace: ASTM D6197-99(2017) ASTM E1272-02(2024) Standard Specification for Laboratory Glass Graduated Cylinders Pages: 3 Replace: ASTM E1272-02(2019) ASTM E923-97(2024) Standard Specification for Glass Westergren Tube, Reusable Pages: 3 Replace: ASTM E923-97(2019) ASTM F3093/F3093M-24e1 Standard Specification for Aeroelasticity Requirements Pages: 5 Replace: ASTM F3093/F3093M-24 ASTM D6883/D6883M-24a</p>	<p>Standard Practice for Manual Sampling of Stationary Coal from Railroad Cars, Barges, Trucks, or Stockpiles Pages: 6 Replace: ASTM D6883/D6883M-24 ASTM D7489-24 Standard Practice for Evaluating Touch-Up Properties of Architectural Coatings under Various Environmental Conditions Pages: 5 Replace: ASTM D7489-09(2017) ASTM B106-08(2024) Standard Test Methods for Flexivity of Thermostat Metals Pages: 7 Replace: ASTM B106-08(2019) ASTM E969-02(2024) Standard Specification for Glass Volumetric (Transfer) Pipets Pages: 2 Replace: ASTM E969-02(2019) ASTM D5035-11(2024) Standard Test Method for Breaking Force and Elongation of Textile Fabrics (Strip Method) Pages: 8 Replace: ASTM D5035-11(2019) ASTM D3758-24 Standard Practice for Evaluation of Spray-Buff Products on Test Floors Pages: 3 Replace: ASTM D3758-95(2017) ASTM D5035-11(2024) Standard Test Method for Breaking Force and Elongation</p>
--	--	--

of Textile Fabrics (Strip Method) Pages: 8 Replace: ASTM D5035-11(2019) ASTM D3758-24 Standard Practice for Evaluation of Spray-Buff Products on Test Floors Pages: 3 Replace: ASTM D3758-95(2017) ASTM D3665-24 Standard Practice for Random Sampling of Construction Materials Pages: 13 Replace: ASTM D3665-12(2017) ASTM F1280-19(2024) Standard Guide for Ecological Considerations for the Use of Surface Washing Agents: Impermeable Surfaces Pages: 2 Replace: ASTM F1280-19 ASTM D3543-24 Standard Test Method for Metal Glide Adhesion Pages: 4 Replace: ASTM D3543-17 ASTM E3021/E3021M-24 Standard Guide for Evaluating the Relative Effectiveness of Building Systems to Resist the Passage of Products of Combustion Based on the Aggregation of Leakage Rates Pages: 8 Replace: ASTM E3021/E3021M-15(2019) ASTM B339-19(2024) Standard Specification for Pig Tin Pages: 5	Replace: ASTM B339-19 ASTM E2459-24 Standard Guide for Measurement of In-Duct Sound Pressure Levels from Large Industrial Gas Turbines and Fans Pages: 6 Replace: ASTM E2459-05(2016) ASTM D7951-24 Standard Specification for Disproportionation (TDP) Toluene Pages: 2 Replace: ASTM D7951-20 ASTM A910/A910M-24 Standard Specification for Uncoated, Weldless, 3-Wire Steel Strand for Prestressed Concrete Pages: 4 Replace: ASTM A910/A910M-18 ASTM F1279-19(2024) Standard Guide for Ecological Considerations for the Restriction of the Use of Surface Washing Agents: Permeable Land Surfaces Pages: 3 Replace: ASTM F1279-19 ASTM D1436-24 Standard Test Methods for Application of Emulsion Floor Polishes to Substrates for Testing Purposes Pages: 3 Replace: ASTM D1436-17 ASTM D6433-24 Standard Practice for Roads and Parking Lots Pavement Condition Index Surveys Pages: 47 Replace: ASTM D6433-23	ASTM A962/A962M-24a Standard Specification for Common Requirements for Bolting Intended for Use at Any Temperature from Cryogenic to the Creep Range Pages: 14 Replace: ASTM A962/A962M-24 ASTM F2054/F2054M-13(2024) Standard Test Method for Burst Testing of Flexible Package Seals Using Internal Air Pressurization Within Restraining Plates Pages: 8 Replace: ASTM F2054/F2054M-13(2020) ASTM C1408-24 Standard Test Method for Carbon (Total) in Uranium Oxide Powders and Pellets By Direct Combustion-Infrared Detection Method Pages: 4 Replace: ASTM C1408-16 ASTM C33/C33M-24a Standard Specification for Concrete Aggregates Pages: 7 Replace: ASTM C33/C33M-24 ASTM B493/B493M-14(2024) Standard Specification for Zirconium and Zirconium Alloy Forgings Pages: 3 Replace: ASTM B493/B493M-14(2019) ASTM E1684/E1684M-19(2024) Standard Specification for Miniature Thermocouple Connectors
---	---	--

Pages: 5
 Replace:
 ASTM E1684/E1684M-19
ASTM E1129/E1129M-19(2024)
 Standard Specification for Thermocouple Connectors
 Pages: 5
 Replace:
 ASTM E1129/E1129M-19
ASTM D7875-24
 Standard Test Method for Determination of Butanol and Acetone Content of Butanol for Blending with Gasoline by Gas Chromatography
 Pages: 7
 Replace: ASTM D7875-20
ASTM A697/A697M-13(2024)
 Standard Test Method for Alternating Current Magnetic Properties of Laminated Core Specimen Using Voltmeter-Ammeter-Wattmeter Methods
 Pages: 11
 Replace: ASTM A697/A697M-13(2018)
ASTM D932-20(2024)
 Standard Practice for Filamentous Iron Bacteria in Water and Water-Formed Deposits
 Pages: 8
 Replace: ASTM D932-20
ASTM B667-97(2024)
 Standard Practice for Construction and Use of a Probe for Measuring Electrical Contact Resistance
 Pages: 5
 Replace: ASTM B667-97(2019)
ASTM D7753-24

Standard Test Method for Hydrocarbon Types and Benzene in Light Petroleum Distillates by Gas Chromatography
 Pages: 12
 Replace: ASTM D7753-12(2020)
ASTM C1502-24
 Standard Test Method for Determination of Total Chlorine and Fluorine in Uranium Dioxide and Gadolinium Oxide
 Pages: 5
 Replace: ASTM C1502-16
ASTM C734-15(2024)
 Standard Test Method for Low-Temperature Flexibility of Latex Sealants After Artificial Weathering
 Pages: 2
 Replace: ASTM C734-15(2019)
ASTM B388-06(2024)
 Standard Specification for Thermostat Metal Sheet and Strip
 Pages: 7
 Replace: ASTM B388-06(2018)

TIÊU CHUẨN DIN

DIN EN ISO 9271
 Decontamination of radioactively contaminated surfaces - Testing of decontamination agents for textiles (ISO 9271:2023); German version EN ISO 9271:2024
DIN EN ISO 9717
 Metallic and other inorganic coatings - Phosphate conversion coating of metals (ISO

9717:2024); German version EN ISO 9717:2024
DIN EN ISO 10062
 Corrosion tests in artificial atmosphere at very low concentrations of polluting gas(es) (ISO 10062:2022 + Amd 1:2024); German version EN ISO 10062:2022 + A1:2024
DIN EN ISO 10705-3
 Water quality - Detection and enumeration of bacteriophages - Part 3: Validation of methods for concentration of bacteriophages from water (ISO 10705-3:2003); German version EN ISO 10705-3:2024
DIN EN ISO/CIE 11664-5
 Colorimetry - Part 5: CIE 1976 L*u*v* colour space and u', v' uniform chromaticity scale diagram (ISO/CIE 11664-5:2024); German version EN ISO/CIE 11664-5:2024
DIN EN ISO 11782-2
 Corrosion of metals and alloys - Corrosion fatigue testing - Part 2: Crack propagation testing using precracked specimens (ISO 11782-2:1998 + Amd 1:2024); German version EN ISO 11782-2:2008 + A1:2024
DIN EN ISO 11819-1
 Acoustics - Measurement of the influence of road surfaces on traffic noise - Part 1: Statistical Pass-By method (ISO 11819-1:2023); German version EN ISO 11819-1:2023
DIN EN ISO 11890-2
 Paints and varnishes - Determination of volatile organic compounds (VOC) and/or semi volatile organic compounds (SVOC) content -

Part 2: Gas-chromatographic method (ISO 11890-2:2020 + Amd 1:2024); German version EN ISO 11890-2:2020 + A1:2024

DIN EN ISO 13161

Water quality - Polonium 210 - Test method using alpha spectrometry (ISO

13161:2020); German version EN ISO 13161:2020

DIN EN ISO 15544

Oil and gas industries - Offshore production installations - Requirements and guidelines for emergency response (ISO 15544:2024); German version EN ISO 15544:2024

DIN EN ISO 15589-2

Oil and gas industries including lower carbon energy - Cathodic protection of pipeline transportation systems - Part 2: Offshore pipelines (ISO 15589-2:2024); German version EN ISO 15589-2:2024

DIN EN ISO 16495

Packaging - Transport packaging for dangerous goods - Test methods (ISO 16495:2022, Corrected version 2023-04); German version EN ISO 16495:2022

DIN EN ISO 17099

Radiological protection - Performance criteria for laboratories using the cytokinesis-block micronucleus (CBMN) assay in peripheral blood lymphocytes for biological dosimetry (ISO 17099:2024); German version EN ISO 17099:2024

DIN EN ISO 17491-4

Protective clothing - Test methods for clothing providing protection against chemicals - Part 4: Determination of resistance to penetration by a spray of liquid (spray test) (ISO 17491-4:2024); German version EN ISO 17491-4:2024

DIN EN ISO 18113-3

In vitro diagnostic medical devices - Information supplied by the manufacturer (labelling) - Part 3: In vitro diagnostic instruments for professional use (ISO 18113-3:2022); German version EN ISO 18113-3:2024

DIN EN ISO 18113-1

In vitro diagnostic medical devices - Information supplied by the manufacturer (labelling) - Part 1: Terms, definitions, and general requirements (ISO 18113-1:2022); German version EN ISO 18113-1:2024

DIN EN ISO 18113-2

In vitro diagnostic medical devices - Information supplied by the manufacturer (labelling) - Part 2: In vitro diagnostic reagents for professional use (ISO 18113-2:2022); German version EN ISO 18113-2:2024

DIN EN ISO 18113-4

In vitro diagnostic medical devices - Information supplied by the manufacturer (labelling) - Part 4: In vitro diagnostic reagents for self-testing (ISO 18113-4:2022); German version EN ISO 18113-4:2024

DIN EN ISO 18113-5

In vitro diagnostic medical devices - Information supplied by the manufacturer (labelling) - Part 5: In vitro diagnostic

instruments for self-testing (ISO 18113-5:2022); German version EN ISO 18113-5:2024

DIN EN ISO 18246

Electrically propelled mopeds and motorcycles - Safety requirements for conductive connection to an external electric power supply (ISO 18246:2023); German version EN ISO 18246:2023

DIN EN ISO 18363-3

Animal and vegetable fats and oils - Determination of fatty-acid-bound chloropropanediols (MCPDs) and glycidol by GC/MS - Part 3: Method using acid transesterification and measurement for 2-MCPD, 3-MCPD and glycidol (ISO 18363-3:2024); German version EN ISO 18363-3:2024

DIN EN ISO 19152-3

Geographic information - Land Administration Domain Model (LADM) - Part 3: Marine georegulation (ISO 19152-3:2024); English version EN ISO 19152-3:2024

DIN EN ISO 19403-3

Paints and varnishes - Wettability - Part 3: Determination of the surface tension of liquids using the pendant drop method (ISO 19403-3:2024); German version EN ISO 19403-3:2024

DIN EN ISO 19675

Non-destructive testing - Ultrasonic testing - Specification for a calibration block for phased array testing (PAUT) (ISO 19675:2017); German version EN ISO 19675:2024
DIN EN ISO 20427

<p>Pigments and extenders – Dispersion procedure for sedimentation-based particle sizing of suspended pigment or extender with liquid sedimentation methods (ISO 20427:2023); German version EN ISO 20427:2024 DIN EN ISO 21368</p> <p>Adhesives - Guidelines for the fabrication of adhesively bonded structures and reporting procedures suitable for the risk evaluation of such structures (ISO 21368:2022); German version EN ISO 21368:2023 DIN EN ISO 21535</p> <p>Non-active surgical implants - Joint replacement implants - Specific requirements for hip-joint replacement implants (ISO 21535:2023); German version EN ISO 21535:2024 DIN EN ISO 21536</p> <p>Non-active surgical implants - Joint replacement implants - Specific requirements for knee-joint replacement implants (ISO 21536:2023); German version EN ISO 21536:2024 DIN EN ISO 22017</p> <p>Water quality - Guidance for rapid radioactivity measurements in nuclear or radiological emergency situation (ISO 22017:2020); German version EN ISO 22017:2020 DIN EN ISO 22042</p> <p>Blast chiller and freezer cabinets for professional use - Classification, requirements and test conditions (ISO 22042:2021</p>	<p>+ Amd 1:2024); German version EN ISO 22042:2021 + A1:2024 DIN EN ISO 23588</p> <p>Radiological protection - General requirements for proficiency tests for in vivo radiobioassay (ISO 23588:2023); German version EN ISO 23588:2024 DIN EN ISO 24231</p> <p>Protective clothing - Protection against rain - Test method for ready-made garments against high-energy droplets from above (ISO 24231:2024); German version EN ISO 24231:2024 DIN EN ISO 24342</p> <p>Resilient and textile floor-covering - Determination of side length, edge straightness and squareness of tiles and planks (ISO 24342:2024); German version EN ISO 24342:2024 DIN EN ISO 24478</p> <p>Railway applications - Braking - General vocabulary (ISO 24478:2023, including Corrected version 2024-04); German version EN ISO 24478:2024 DIN EN ISO 24808</p> <p>Recreational diving services - Requirements for rebreather instructor training (ISO 24808:2024); German version EN ISO 24808:2024 DIN EN ISO 25377</p> <p>Hydrometric uncertainty guidance (HUG) (ISO 25377:2020); German version EN ISO 25377:2022 DIN EN ISO/ASTM 52904</p> <p>Additive manufacturing of metals - Process characteristics</p>	<p>and performance - Metal powder bed fusion process to meet critical applications (ISO/ASTM 52904:2024); German version EN ISO/ASTM 52904:2024 DIN EN ISO/ASTM 52928</p> <p>Additive manufacturing of metals - Feedstock materials - Powder life cycle management (ISO/ASTM 52928:2024); German version EN ISO/ASTM 52928:2024 DIN EN ISO 56007</p> <p>Innovation management - Tools and methods for managing opportunities and ideas - Guidance (ISO 56007:2023); German version EN ISO 56007:2023 DIN ISO 6338</p> <p>Method to calculate GHG emissions at LNG plant (ISO 6338:2023) DIN ISO 8870</p> <p>Milk and milk-based products - Detection of thermonuclease produced by coagulase-positive staphylococci (ISO 8870:2006) DIN ISO 9022-2</p> <p>Optics and photonics - Environmental test methods - Part 2: Cold, heat and humidity (ISO 9022-2:2015 + Amd 1:2023) DIN ISO 9022-4</p> <p>Optics and photonics - Environmental test methods - Part 4: Salt mist (ISO 9022-4:2014 + Amd 1:2023) DIN ISO 9523</p> <p>Touring ski-boots for adults - Interface with touring ski-bindings - Requirements and test methods (ISO 9523:2023)</p>
--	---	---

DIN ISO 9649

Metallic materials - Wire - Reverse torsion test (ISO 9649:2023)

DIN ISO 15359

Paper and board - Determination of the static and kinetic coefficients of friction - Horizontal plane method (ISO 15359:1999)

DIN ISO 15380

Lubricants, industrial oils and related products (class L) - Family H (Hydraulic systems) - Specifications for hydraulic fluids in categories HETG, HEPG, HEES and HEPR (ISO 15380:2023)

DIN ISO 16000-44

Indoor air - Part 44: Test method for measuring perceived indoor air quality for use in testing the performance of gas phase air cleaners (ISO 16000-44:2023)

DIN ISO 28000/A1

Security and resilience - Security management systems - Requirements - AMENDMENT 1: Climate action changes (ISO 28000:2022/Amd 1:2024)

DIN ISO 37001/A1

Anti-bribery management systems - Requirements with guidance for use - AMENDMENT 1: Climate action changes (ISO 37001:2016/Amd 1:2024)

DIN ISO 37301/A1

Compliance management systems - Requirements with guidance for use - AMENDMENT 1: Climate action changes (ISO 37301:2021/Amd 1:2024)

VG 96943/A1

Coding system for selected surface coatings according to DIN EN ISO 4042 and DIN EN ISO 10683 for fasteners in the military sector; Amendment A1; Text in German and English

VDI 3805 Blatt 50

Product data exchange in the building services - Automation equipment for building automation and control systems (BACS)

VDI-EE 3884 Blatt 1.1

Olfactometry - Recommendations and instructions for determining the measurement uncertainty of olfactometry according to DIN EN 13725

VDI 3953 Blatt 1

Stationary source emissions - Detection of the continuous effective operation of waste gas purification systems - Dust separators at combustion plants for solid fuels with a rated thermal input between 1 MW and less than 5 MW

VDI-MT 4068 Blatt 2

Persons qualified for testing - Cranes, slings, load-handling attachments, and load suspension devices

VDI 4705

Lifts - Emergency alarm management

VDI 5020

Dimensioning of rope drives in lifting equipment

DIN EN 353-2

Personal fall protection equipment - Part 2: Guided type fall arresters including a flexible anchor line; German version EN 353-2:2024

Tiêu chuẩn của Hiệp hội các phòng thử nghiệm được ủy quyền Mỹ (UL)**UL 6A Edition 2, 2024**

Standard for Electrical Rigid Metal Conduit - Aluminum and Stainless Steel

UL 8 Edition 7, 2024

Water Based Agent Fire Extinguishers

UL 9 Edition 8, 2024

Standard for Fire Tests of Window Assemblies

UL 10B Edition 10, 2024

Standard for Fire Tests of Door Assemblies

UL 19 Edition 14, 2024

Standard for Lined Fire Hose and Hose Assemblies

UL 38 Edition 8, 2024

Standard for Manual Signaling Boxes for Fire Alarm Systems

UL 50E Edition 3, 2024

Enclosures for Electrical Equipment, Environmental Considerations

UL 67 Edition 13, 2024

Standard for Panelboards

UL 110 Edition 2, 2024

Standard for Sustainability for Mobile Phones

UL 127 Edition 10, 2024

Factory-Built Fireplaces

UL 154 Edition 9, 2024

Carbon-Dioxide Fire Extinguishers

UL 174 Edition 11, 2024

Standard for Household Electric Storage Tank Water Heaters

UL 199 Edition 13, 2024

Automatic Sprinklers for Fire-Protection Service

UL 244B Edition 1, 2024

Standard for Field Installed and/or Field Connected Appliance Controls
UL 248-19 Edition 1, 2024
 Low-Voltage Fuses - Part 19: Photovoltaic Fuses
UL 258 Edition 1, 2024
 Shutoff Valves for Trim and Drain Purposes for Fire Protection
UL 263 Edition 14, 2024
 Standard for Fire Tests of Building Construction and Materials
UL 283 Edition 3, 2024
 Standard for Air Fresheners and Deodorizers
UL 299 Edition 11, 2024
 Dry Chemical Fire Extinguishers
UL 347 Edition 7, 2024
 Medium-Voltage AC Contactors, Controllers, and Control Centers
UL 347A Edition 2, 2024
 Standard for Medium Voltage Power Conversion Equipment
UL 363 Edition 11, 2024
 Knife Switches
UL 405 Edition 6, 2024
 Standard for Fire Department Connection Devices
UL 448 Edition 12, 2024
 Standard for Centrifugal Stationary Pumps for Fire-Protection Service
UL 458 Edition 6, 2024
 Standard for Power Converters/Inverters and Power Converter/Inverter Systems for Land Vehicles and Marine Crafts
UL 486A- 486B Edition 3, 2024
 Wire Connectors
UL 499 Edition 14, 2024

Standard for Electric Heating Appliances
UL 508 Edition 19, 2024
 Standard for Industrial Control Equipment
UL 514A Edition 12, 2024
 Metallic Outlet Boxes
UL 539 Edition 8, 2024
 Single and Multiple Station Heat Alarms
UL 618 Edition 10, 2024
 Standard for Concrete Masonry Units
UL 621 Edition 7, 2024
 Standard for Ice Cream Makers
UL 626 Edition 8, 2024
 Water Fire Extinguishers
UL 719 Edition 13, 2024
 Standard for Nonmetallic-Sheathed Cables
UL 723 Edition 11, 2024
 Standard for Test for Surface Burning Characteristics of Building Materials
UL 737 Edition 11, 2024
 Standard for Fireplace Stoves
UL 746A Edition 6, 2024
 Standard for Polymeric Materials - Short Term Property Evaluations
UL 746B Edition 5, 2024
 Standard for Polymeric Materials - Long Term Property Evaluations
UL 746D Edition 8, 2024
 Standard for Polymeric Materials - Fabricated Parts
UL 746S Edition 1, 2024
 Evaluation of Sustainable Polymeric Materials for use in Electrical Equipment
UL 751 Edition 9, 2024
 Standard for Vending Machines
UL 758 Edition 3, 2024

Standard for Appliance Wiring Material
UL 864 Edition 11, 2024
 Standard for Control Units and Accessories for Fire Alarm Systems
UL 943 Edition 5, 2024
 Ground-Fault Circuit-Interrupters
UL 1004-3 Edition 2, 2024
 Standard for Thermally Protected Motors
UL 1017 Edition 10, 2024
 Vacuum Cleaners, Blower Cleaners, and Household Floor Finishing Machines
UL 1067 Edition 6, 2024
 Standard for Electrically Conductive Equipment and Materials for Use in Flammable Anesthetizing Locations
UL 1203 Edition 6, 2024
 ExplosionProof and Dust-IgnitionProof Electrical Equipment for Use in Hazardous (Classified) Locations
UL 1247 Edition 6, 2024
 Standard for Diesel Engines for Driving Stationary Fire Pumps
UL 1283 Edition 7, 2024
 Standard for Electromagnetic Interference Filters
UL 1332 Edition 5, 2024
 Standard for Organic Coatings for Steel Enclosures for Outdoor Use Electrical Equipment
UL 1370 Edition 2, 2024
 Standard for Unvented Alcohol Fuel Burning Decorative Appliances
UL 1390 Edition 1, 2024
 Standard for Solid Fuel Fireplace Inserts and Hearth-Mounted Stoves for Installation into Masonry Fireplaces

UL 1400-2 Edition 1, 2024 Outline of Investigation for Fault-Managed Power Systems	Standard for Electric Clothes Washing Machines and Extractors	Personal Flotation Devices - Part 5: Buoyancy Aids (Level 50) - Safety Requirements
UL 1450 Edition 4, 2024 Standard for Motor-Operated Air Compressors, Vacuum Pumps, and Painting Equipment	UL 2196 Edition 2, 2024 Standard for Tests for Fire Resistive Cables	UL 12402- 9 Edition 1, 2024 Personal Flotation Devices - Part 9: Test Methods
UL 1472 Edition 2, 2024 Standard for Solid-State Dimming Controls	UL 2238 Edition 3, 2024 Standard for Cable Assemblies and Fittings for Industrial Control and Signal Distribution	UL 15027- 2 Edition 1, 2024 ANSI/CAN/UL Standard for Immersion suits - Part 2: Abandonment Suits, Requirements Including Safety
UL 1567 Edition 5, 2024 Standard for Receptacles and Switches Intended for Use with Aluminum Wire	UL 2272 Edition 2, 2024 Electrical Systems for Personal E-Mobility Devices	UL 60034- 2-1 Edition 2, 2024 Standard for Rotating Electrical Machines - Part 2-1: Standard methods for determining losses and efficiency from tests (excluding machines for traction vehicles)
UL 1681 Edition 4, 2024 Standard for Wiring Device Configurations	UL 2333 Edition 3, 2024 Standard for Infrared Thermometers	UL 60079- 6 Edition 4, 2024 Standard for Explosive atmospheres - Part 6: Equipment protection by oil immersion 'o'
UL 1686 Edition 5, 2024 Pin and Sleeve Configurations	UL 2431 Edition 2, 2024 Durability of Fire Resistive Coatings and Materials	UL 60079- 10-2 Edition 1, 2024 Explosive Atmospheres - Part 10-2: Classification of Areas - Combustible Dust Atmospheres
UL 1726 Edition 3, 2024 Standard for Automatic Drain Valves for Standpipe Systems	UL 2565 Edition 1, 2024 Standard for Industrial Metalworking and Woodworking Machine Tools	UL 60079- 25 Edition 2, 2024 Explosive Atmospheres – Part 25: Intrinsically Safe Electrical Systems
UL 1773 Edition 6, 2024 Standard for Termination Boxes	UL 3300 Edition 1, 2024 Service, Communication, Information, Education and Entertainment Robots - SCIEE Robots	UL 60079- 31 Edition 2, 2024 Standard for Explosive Atmospheres - Part 31: Equipment Dust Ignition Protection by Enclosure "t"
UL 1795 Edition 5, 2024 Standard for Hydromassage Bathtubs	UL 4248- 19 Edition 2, 2024 Standard for Fuseholders - Part 19: Photovoltaic Fuseholders	UL 60335- 2-8 Edition 6, 2024 Standard for Safety for Household and Similar Electrical Appliances, Part 2: Particular Requirements for Shavers, Hair Clippers, and Similar Appliances
UL 1812 Edition 4, 2024 Standard for Ducted Heat Recovery Ventilators	UL 8800 Edition 1, 2024 Horticultural Lighting Equipment And Systems	
UL 1951 Edition 2, 2024 Standard for Electric Plumbing Accessories	UL 8802 Edition 1, 2024 Ultraviolet (UV) Germicidal Equipment and Systems	
UL 1953 Edition 8, 2024 Outline of Investigation for Power Distribution Blocks	UL 9540 Edition 3, 2024 Energy Storage Systems and Equipment	
UL 1963 Edition 4, 2024 Standard for Refrigerant Recovery/Recycling Equipment	UL 121303 Edition 1, 2024 Guide for Use of Detectors for Flammable Gases	
UL 2129 Edition 3, 2024 Halocarbon Clean Agent Fire Extinguishers	UL 12402- 5 Edition 1, 2024	
UL 2157 Edition 5, 2024		

<p>UL 60335- 2-79 Edition 1, 2024 Household and Similar Electrical Appliances - Safety - Part 2-79: Particular Requirements for High Pressure Cleaners and Steam Cleaners</p> <p>UL 60730- 1 Edition 6, 2024 Standard for Automatic Electrical Controls - Part 1: General Requirements</p> <p>UL 60745- 1 Edition 4, 2024 Hand-Held Motor-Operated Electric Tools - Safety - Part 1: General Requirements</p> <p>UL 60745- 2-2 Edition 2, 2024 Standard for Hand-Held Motor-Operated Electric Tools - Safety - Part 2-2: Particular Requirements for Screwdrivers and Impact Wrenches</p> <p>UL 61010- 1 Edition 3, 2024 Standard for Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use - Part 1: General Requirements</p> <p>UL 61010- 2-011 Edition 2, 2024 Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use - Part 2-011: Particular Requirements for Refrigerating Equipment</p> <p>UL 61131- 2 Edition 2, 2024 Programmable Controllers - Part 2: Equipment Requirements and Tests</p> <p>UL 62133- 1 Edition 1, 2024</p>	<p>Secondary Cells and Batteries Containing Alkaline or Other Non-Acid Electrolytes - Safety Requirements for Portable Sealed Secondary Cells, and for Batteries Made from Them, for Use in Portable Applications - Part 1: Nickel Systems</p> <p>UL 62275 Edition 3, 2024 Cable Management Systems - Cable Ties for Electrical Installations</p> <p>UL 62784 Edition 1, 2024 Vacuum Cleaners and Dust Extractors Providing Equipment Protection Level Dc for the Collection of Combustible Dusts - Particular Requirements</p> <p>UL 62841- 2-11 Edition 1, 2024 Electric Motor-Operated Hand-Held Tools, Transportable Tools And Lawn And Garden Machinery - Safety - Part 2-11 Particular Requirements for Hand-Held Reciprocating Saws</p> <p>UL 62841- 3-4 Edition 1, 2024 Electric Motor-Operated Hand-Held Tools, Transportable Tools And Lawn And Garden Machinery Safety-Part 3-4 Particular Requirements for Transportable Bench Grinders</p> <p>ULC 316 Edition 1, 2024 Standard for Performance of Video Surveillance Systems</p> <p>ULC 503 Edition 4, 2024 Standard for Carbon-Dioxide Fire Extinguishers</p>	<p>ULC 504 Edition 3, 2024 Standard for Dry Chemical Fire Extinguishers</p> <p>ULC 507 Edition 4, 2024 Standard for Water Fire Extinguishers</p> <p>ULC 527 Edition 5, 2024 Standard for Control Units and Accessories for Fire Alarm Systems</p> <p>ULC 552 Edition 2, 2024 Standard for Inspection, Testing and Maintenance of Smoke Alarms</p> <p>ULC 554 Edition 3, 2024 Standard for Water Based Agent Fire Extinguishers</p> <p>ULC 561 Edition 3, 2024 Standard for Installation and Services for Fire Signal Receiving Centres and Systems</p> <p>ULC 566 Edition 2, 2024 Standard for Halocarbon Clean Agent Fire Extinguishers</p> <p>ULC 589 Edition 1, 2024 Standard for single and multiplestation heat alarms</p> <p>ULC 1370 Edition 2, 2024 Standard for Unvented Alcohol Fuel Burning Decorative Appliances</p> <p>ULC 1390 Edition 1, 2024 Standard for Solid Fuel Fireplace Inserts and Hearth-Mounted Stoves for Installation into Masonry Fireplaces</p>
---	---	---

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



TRUNG TÂM THÔNG TIN - TRUYỀN THÔNG TCĐLCL

Địa chỉ: Số 8 Hoàng Quốc Việt - Quận Cầu Giấy - Hà Nội

Số điện thoại: 024-37562608 / 37564268 **Fax:** 024-38361556

Email: ismq@tcvn.gov.vn **website:** <http://ismq.vn/>