

# THÔNG TIN PHỤC VỤ DOANH NGHIỆP

(Số tháng 10/2022)

## MỤC LỤC

### VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

02. Một số văn bản của các Bộ, ngành

### CHUYÊN ĐỀ THÁNG 10

07. Bắt buộc chứng nhận hợp quy sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản

### ĐIỂM TIN

10. Tiêu chuẩn để phân tích, kiểm tra chất lượng đất trồng
11. IEC đi đầu với các tiêu chuẩn Hydro cho xe lửa
12. Tiêu chuẩn ISO/IEC 27001 cung cấp hướng dẫn cập nhật về an ninh mạng
13. Tiêu chuẩn được đề xuất hỗ trợ nông dân phân tích đất bằng cảm biến điện từ
14. Tiêu chuẩn hóa nguồn năng lượng, giữ gìn màu xanh bền vững của trái đất
16. Tiêu chuẩn thúc đẩy việc đạt được các mục tiêu chuẩn phát triển bền vững của liên hợp quốc
19. Tiêu chuẩn về khả năng phục hồi giúp đảm bảo an ninh và sự bền vững ở các thành phố Úc
20. Trí tuệ nhân tạo: Làm đúng các mô hình phân loại ML
22. Định lượng các chất ô nhiễm hữu cơ có trong đất
23. Tiêu chuẩn mới phân tích hàm lượng hóa chất trong đồ dùng
24. Thông điệp ngày tiêu chuẩn thế giới 2022: Tầm nhìn chung cho một thế giới tốt đẹp hơn
25. Tiêu chuẩn Quốc tế mới về chất bôi trơn trong sản xuất công nghiệp
26. Tiêu chuẩn ASTM mới hỗ trợ an toàn cần sa
27. Bản đồ tiêu chuẩn IEC mới về các thiết bị gia dụng
28. Tiêu chuẩn được đề xuất về thiết bị cảnh báo cho xe điện

### THÔNG TIN TIÊU CHUẨN

29. Các tiêu chuẩn mới ban hành trong tháng 10/2022



## ❖ **BỘ NÔNG NGHIỆP & PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

**Bộ NN&PTNT vừa ban hành Thông tư 16/2022/TT-BNNPTNT kèm theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về keo dán gỗ. Thông tư có hiệu lực thi hành kể từ ngày 25/4/2023.**



Ban hành kèm theo Thông tư 16/2022/TT-BNNPTNT là Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về keo dán gỗ (ký hiệu QCVN 03-01:2022/BNNPTNT. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 25 tháng 4 năm 2023 và thay thế Thông tư số 40/2018/TT-BNNPTNT ngày 27 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về keo dán gỗ.

Về điều khoản chuyển tiếp, thông tư nêu rõ, đối với các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu keo dán gỗ đã được cấp Giấy chứng nhận hợp quy theo QCVN 03-01:2018/BNNPTNT trước ngày Thông tư này có hiệu lực thì tiếp tục được phép sử dụng Giấy chứng nhận hợp quy cho đến ngày hết hiệu lực ghi trên Giấy chứng nhận đó.

Các tổ chức được chỉ định thực hiện hoạt động thử nghiệm, chứng nhận hợp quy đối với keo dán gỗ theo QCVN 03-01:2018/BNNPTNT, trong trường hợp hiệu lực của quyết định chỉ định hết hạn trước ngày Thông tư này có hiệu lực thì tiếp tục được chỉ định thực hiện hoạt

động thử nghiệm, chứng nhận đến ngày Thông tư này có hiệu lực theo quy định tại QCVN 03-01:2018/BNNPTNT.

Về việc tổ chức thực hiện, Tổng cục trưởng Tổng cục Lâm nghiệp, Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan thuộc Bộ; Giám đốc Sở NN&PTNT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này./.

**Ngày 24/10, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Thông tư số 15/2022/TT-BNNPTNT quy định về việc kiểm tra, giám sát vệ sinh thú y và an toàn thực phẩm đối với mật ong.**

Thông tư này quy định việc kiểm tra, giám sát vệ sinh thú y (sau đây viết tắt là VSTY) và an toàn thực phẩm (sau đây viết tắt là ATTP) đối với nuôi ong, thu mua, sơ chế, chế biến mật ong phục vụ mục đích thương mại để tiêu dùng trong nước và xuất khẩu.

**Đối tượng áp dụng:** các tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động nuôi ong, thu mua, sơ chế, chế biến mật ong phục vụ mục đích thương mại để tiêu dùng trong nước và xuất khẩu; các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc kiểm tra, giám sát VSTY và ATTP đối với mật ong.

**Chương trình giám sát được xây dựng trên căn cứ:** danh sách các cơ sở sản xuất mật ong đã được cấp Giấy chứng nhận VSTY hoặc Giấy chứng nhận có giá trị tương đương Giấy chứng nhận VSTY với các thông tin liên quan đến cơ sở (tên cơ sở, địa chỉ, điện thoại, email), ngày cấp, hiệu lực Giấy chứng nhận, cơ quan cấp Giấy chứng nhận; sản lượng mật ong của năm trước liền kề năm xây dựng Chương trình giám sát; kết quả thử nghiệm mẫu mật ong và thức ăn nuôi ong của Chương trình giám sát thực hiện 3 năm trước liền kề năm xây dựng Chương trình giám sát; thông tin cảnh báo, khuyến nghị của cơ quan nhà nước có thẩm quyền về ATTP đối với mật ong để xác định các chỉ tiêu có nguy cơ cao gây mất ATTP;

các yêu cầu, quy định của Việt Nam về sử dụng hóa chất, kháng sinh, thuốc thú y cấm, hạn chế sử dụng trong thú y; các quy định của nước nhập khẩu đối với chuỗi sản xuất mật ong xuất khẩu.

**Nội dung chương trình giám sát gồm:** giám sát việc tuân thủ quy định của pháp luật về thú y và ATTP tại cơ sở sản xuất mật ong; xây dựng cơ cấu mẫu giám sát và thông báo kế hoạch triển khai Chương trình giám sát; tổ chức thực hiện lấy mẫu giám sát, điều chỉnh kế hoạch lấy mẫu giám sát (trong trường hợp cần thiết) và phân tích mẫu giám sát căn cứ chỉ tiêu, phương pháp phân tích hằng năm được phê duyệt: thực hiện theo quy định tại Điều 10 của Thông tư này; xử lý các trường hợp mẫu giám sát không bảo đảm VSTY và ATTP theo quy định tại Điều 11 của Thông tư này; tổng hợp, báo cáo kết quả giám sát hằng năm theo yêu cầu quản lý và yêu cầu của các nước nhập khẩu (đối với cơ sở sản xuất mật ong xuất khẩu).

Để bảo đảm ATTP, thông tư quy định: chỉ sử dụng các loại thuốc thú y được phép lưu hành tại Việt Nam để phòng, trị bệnh cho ong theo quy định; sử dụng thuốc để phòng, trị bệnh cho ong phải theo hướng dẫn của cơ sở sản xuất và đơn thuốc của người hành nghề thú y; việc kê đơn thuốc thú y thực hiện theo quy định của Thông tư số 12/2020/TT-BNNPTNT ngày 09/11/2020 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành quy định về quản lý thuốc thú y có chứa chất ma túy, tiền chất; kê đơn, đơn thuốc thú y; sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 18/2018/TT-BNNPTNT; Thông tư số 13/2022/TT-BNNPTNT ngày 28/9/2022 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi, bổ sung một số điều của các Thông tư về quản lý thuốc thú y; việc sử dụng thức ăn trong nuôi ong phải tuân thủ quy định của pháp luật về thức ăn chăn nuôi.

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 10 tháng 12 năm 2022./.

## ❖ **BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

### **Thông tư số 14/TT2022/TT-BTNMT do Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy định kỹ thuật quan trắc khí tượng bề mặt và khí tượng trên cao.**

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng theo Thông tư số 14/TT2022/TT-BTNMT có mã số QCVN 46:2022/BTNMT. Nội dung trọng tâm Thông tư quy định kỹ thuật đối với quan trắc khí tượng bề mặt, quan trắc khí tượng trên cao và quy định về quản lý, trách nhiệm tổ chức thực hiện. Đồng thời cụ thể hóa hướng dẫn thông qua các phụ lục về quan trắc áp suất khí quyển; quan trắc gió bề mặt; quan trắc lượng bốc hơi; quan trắc nhiệt độ, độ ẩm không khí; quan trắc nhiệt độ mặt đất, nhiệt độ các lớp đất sâu và trạng thái mặt đất; quan trắc lượng mưa; quan trắc thời gian nắng; quan trắc tầm nhìn ngang; quan trắc mây; quan trắc hiện tượng khí tượng; trạm đo khí tượng tự động; các mẫu báo cáo khí tượng; quy trình bơm bóng thám không.

Theo Thông tư này, các trạm khí tượng bề mặt thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia thực hiện quan trắc 4 lần/ngày, tiến hành quan trắc vào các giờ: 1 giờ, 7 giờ, 13 giờ, 19 giờ (giờ Việt Nam). Đối với trạm thực hiện quan trắc 8 lần/ngày, tiến hành quan trắc vào các giờ: 1 giờ, 4 giờ, 7 giờ, 10 giờ, 13 giờ, 16 giờ, 19 giờ, 22 giờ (giờ Việt Nam). Trường hợp có thời tiết nguy hiểm trạm thực hiện quan trắc 30 phút/lần hoặc 1 giờ/lần theo yêu cầu của Tổng cục Khí tượng Thủy văn. Trạm quan trắc tự động đo liên tục và truyền số liệu 10 phút/lần (tại các phút tròn chục trong phút thứ: 00, 10, 20, 30, 40, 50). Đối với quan trắc khí tượng trên cao gồm có quan trắc thám không vô tuyến bằng thiết bị mặt đất, máy thám không, bóng thám không; quan trắc gió trên cao bằng máy kính vĩ quang học, bóng pilot và quan trắc gió trên cao bằng phương pháp vô tuyến.

Thông tư có hiệu lực từ ngày 28/4/2023, thay thế Thông tư số 25/2012/TT-BTNMT ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quan trắc khí tượng, mã số QCVN 46:2012/BTNMT./.

❖ **BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

**03 nhóm định mức kinh tế - kỹ thuật**

**dịch** Ngày 11/10/2022, Bộ trưởng Bộ Khoa học và công nghệ ban hành Thông tư 14/2022/TT-BKHCN sửa đổi Thông tư liên tịch 24/2014/TTLT-BKHCN-BNV về mã số và tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành khoa học và công nghệ (KH&CN) đã được sửa đổi theo Thông tư 01/2020/TT-BKHCN.

Theo đó, Thông tư 14 đã bãi bỏ hoàn toàn các yêu cầu về chứng chỉ ngoại ngữ, tin học đối với các chức danh viên chức ngành khoa học và công nghệ, chỉ yêu cầu viên chức có kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản và sử dụng được ngoại ngữ theo yêu cầu của vị trí việc làm.

Cụ thể, tiêu chuẩn về trình độ đào tạo, bồi dưỡng của nghiên cứu viên từng hạng như sau:

- Nghiên cứu viên cao cấp - hạng I:

Có trình độ tiến sĩ chuyên ngành phù hợp với lĩnh vực nghiên cứu.

Có chứng chỉ bồi dưỡng nghiên cứu khoa học.

- Đối với nghiên cứu viên chính - hạng II:

Có trình độ thạc sĩ trở lên chuyên ngành phù hợp với lĩnh vực nghiên cứu.

Có chứng chỉ bồi dưỡng nghiên cứu khoa học.

- Đối với nghiên cứu viên - hạng III:

Có trình độ đại học trở lên chuyên ngành phù hợp với lĩnh vực nghiên cứu.

Có chứng chỉ bồi dưỡng nghiên cứu khoa học.

- Đối với trợ lý nghiên cứu - hạng IV:

Có trình độ trung cấp trở lên chuyên ngành phù hợp với lĩnh vực nghiên cứu. Có chứng chỉ bồi dưỡng nghiên cứu khoa học.

Thông tư này có hiệu lực từ 12/12/2022./.

**Bộ KH&CN ban hành các Quyết định sau về việc công bố Tiêu chuẩn Quốc gia**

*Quyết định số 830/QĐ-BKHCN (24/5/2022)*

1. TCVN 13529:2022, Thiết bị luyện tập thể dục ngoài trời được lắp đặt cố định - Yêu cầu an toàn và phương pháp thử .

*Quyết định số 875/QĐ-BKHCN (31/5/2022)*

1. TCVN 13551:2022, Dịch vụ lặn giải trí - Yêu cầu đối với các chương trình nhập môn về lặn có bình dưỡng khí.

2. TCVN 13552-1:2022, Dịch vụ lặn giải trí - Yêu cầu đối với đào tạo thợ lặn có bình dưỡng khí với mục đích giải trí - Phần 1: Cấp độ 1 - Thợ lặn có giám sát.

3. TCVN 13552-2:2022, Dịch vụ lặn giải trí - Yêu cầu đối với đào tạo thợ lặn có bình dưỡng khí với mục đích giải trí - Phần 2: Cấp độ 2 - Thợ lặn độc lập.

4. TCVN 13552-3:2022, Dịch vụ lặn giải trí - Yêu cầu đối với đào tạo thợ lặn có bình dưỡng khí với mục đích giải trí giải trí - Phần 3: Cấp độ 3 - Trưởng nhóm lặn.

5. TCVN 13553-1:2022, Dịch vụ lặn giải trí - Yêu cầu đối với đào tạo người hướng dẫn lặn có bình dưỡng khí - Phần 1: Cấp độ 1.

6. TCVN 13553-2:2022, Dịch vụ lặn giải trí - Yêu cầu đối với đào tạo người hướng dẫn lặn có bình dưỡng khí - Phần 2: Cấp độ 2.

*Quyết định số 877/QĐ-BKHCN (31/5/2022)*

1. TCVN 13538:2022, Thiết bị leo núi - Dây phụ kiện - Yêu cầu an toàn và phương pháp thử.

2. TCVN 13539:2022, Thiết bị leo núi - Dây cáp đeo - Yêu cầu an toàn và phương pháp thử,

3. TCVN 13540:2022, Thiết bị leo núi - Kẹp dây - Yêu cầu an toàn và phương pháp thử.

4. TCVN 13541:2022, Thiết bị leo núi - Dây leo núi cơ động - Yêu cầu an toàn và phương pháp thử.

5. TCVN 13542:2022, Thiết bị leo núi - Đế đinh - Yêu cầu an toàn và phương pháp thử,

6. TCVN 13543-1:2022, Thiết bị leo núi - Thiết bị phanh hãm - Phần 1: Yêu cầu an toàn và phương pháp thử đối với thiết bị phanh hãm có khóa phanh bằng tay.

7. TCVN 13543-2:2022, Thiết bị leo núi – Thiết bị phanh hãm – Phần 2: Yêu cầu an toàn và phương pháp thử đối với thiết bị phanh hãm bằng tay.

*Quyết định số 878/QĐ-BKHCN (31/5/2022)*

1. TCVN 13550-1:2022, Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước – Phần 1: Phân cấp, vật liệu, yêu cầu chung và phương pháp thử.

2. TCVN 13550-2:2022, Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước – Phần 2: Thông tin cho người tiêu dùng.

3. TCVN 13550-3:2022, Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước – Phần 3: Các yêu cầu an toàn cụ thể bổ sung và phương pháp thử đối với các thiết bị cấp A.

4. TCVN 13550-4:2022, Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước – Phần 4: Các yêu cầu an toàn cụ thể bổ sung và phương pháp thử đối với các thiết bị cấp B.

5. TCVN 13550-5:2022, Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước – Phần 5: Các yêu cầu an toàn cụ thể bổ sung và phương pháp thử đối với các thiết bị cấp C.

6. TCVN 13550-6:2022, Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước – Phần 6: Các yêu cầu an toàn cụ thể bổ sung và phương pháp thử đối với các thiết bị cấp D.

7. TCVN 13550-7:2022, Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước – Phần 7: Các yêu cầu an toàn riêng bổ sung và phương pháp thử đối với các thiết bị cấp E.

*Quyết định số 879/QĐ-BKHCN (31/5/2022)*

1. TCVN 13511:2022, Mặt sân thể thao – Xác định tính chất kéo của bề mặt sân bằng vật liệu tổng hợp.

2. TCVN 13512:2022, Mặt sân thể thao – Xác định tốc độ thấm nước.

3. TCVN 13513:2022, Mặt sân thể thao – Mặt sân thể thao đa năng trong nhà – Các yêu cầu.

4. TCVN 13514-1:2022, Mặt sân thể thao – Mặt cỏ nhân tạo và dạng thảm có lỗ dùng cho các môn thể thao ngoài trời – Phần 1: Các yêu cầu đối với mặt sân cỏ nhân tạo dùng cho bóng

đá, khúc côn cầu, tập luyện bóng bầu dục, quần vợt và thể thao đa năng.

5. TCVN 13514-2:2022, Mặt sân thể thao – Mặt cỏ nhân tạo và dạng thảm có lỗ dùng cho các môn thể thao ngoài trời – Phần 2: Các yêu cầu đối với mặt sân dạng thảm có lỗ dùng cho quần vợt và sân thể thao đa năng.

6. TCVN 13515:2022, Mặt sân thể thao – Bề mặt sân bằng vật liệu tổng hợp dành cho khu thể thao ngoài trời – Các yêu cầu.

*Quyết định số 1246/QĐ-BKHCN (12/7/2022)*

1. TCVN 13545:2022, Thiết bị sân thể thao – Thiết bị cầu lông – Yêu cầu chức năng, an toàn và phương pháp thử.

2. TCVN 13546:2022, Thiết bị sân thể thao – Thiết bị quần vợt – Yêu cầu chức năng, an toàn và phương pháp thử.

3. TCVN 13547:2022, Thiết bị sân thể thao – Thiết bị bóng rổ – Yêu cầu chức năng, an toàn và phương pháp thử.

4. TCVN 13548:2022, Thiết bị sân thể thao – Thiết bị bóng chuyền – Yêu cầu chức năng, an toàn và phương pháp thử.

5. TCVN 13549-1:2022, Thiết bị sân thể thao – Bóng bàn – Phần 1: Yêu cầu chức năng, an toàn và phương pháp thử đối với bàn bóng bàn,

6. TCVN 13549-2:2022, Thiết bị sân thể thao – Bóng bàn – Phần 2: Yêu cầu và phương pháp thử đối với lắp ráp bộ lưới.

*Quyết định số 1897/QĐ-BKHCN (23/9/2022)*

1. TCVN 13586:2022, Kho bảo quản hiện vật bảo tàng – Các yêu cầu.

*Quyết định số 2020/QĐ-BKHCN (13/10/2022)*

1. TCVN 13536:2022, Bê tông - Phương pháp siêu âm xác định cường độ chịu nén.

2. TCVN 13537:2022, Bê tông - Phương pháp siêu âm xác định khuyết tật./.

## ❖ BỘ TÀI CHÍNH

**Ngày 25/10, Bộ trưởng Bộ Tài chính ban hành Thông tư số 64/2022/TT-BTC ban hành Sửa đổi 2: 2022 QCVN 08:**



**2018/BTC Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với xuồng (tàu) cao tốc dự trữ quốc gia.**

Sửa đổi 2: 2022 QCVN 08: 2018/BTC chỉ bao gồm nội dung sửa đổi QCVN 08: 2018/BTC, các nội dung không được nêu tại quy chuẩn sửa đổi này thì áp dụng theo QCVN 08: 2018/BTC ban hành kèm theo Thông tư số 134/2018/TT-BTC ngày 28/12/2018 và Sửa đổi 1: 2020 QCVN 08: 2018/BTC ban hành kèm theo Thông tư số 48/2020/TT-BTC ngày 29/5/2020 của Bộ Tài chính.

Quy chuẩn áp dụng với xuồng DT1: Theo QCVN 08: 2018/BTC, vận tốc lớn nhất:  $\geq 35$  km/h; khả năng chuyên chở: Tối đa chở 05 người hoặc 250 kg.

Tại Thông tư số 64/2022/TT-BTC, quy định này được sửa thành: Tốc độ lớn nhất:  $\geq 35$  km/h; sức chở: Tối đa chở 05 người (không bao gồm thuyền viên, người lái phương tiện và trẻ em dưới một tuổi) hoặc 250 kg. Quy chuẩn áp dụng với xuồng DT2: Theo QCVN 08: 2018/BTC, vận tốc lớn nhất:  $\geq 45$  km/h; khả năng chuyên chở: Tối đa chở 10 người hoặc 500 kg.

Tại Thông tư số 64/2022/TT-BTC, quy định này được sửa thành: Tốc độ lớn nhất:  $\geq 45$  km/h; sức chở: Tối đa chở 10 người (không

bao gồm thuyền viên, người lái phương tiện và trẻ em dưới một tuổi) hoặc 500 kg. Quy chuẩn áp dụng với xuồng DT3: Theo QCVN 08: 2018/BTC, vận tốc lớn nhất  $\geq 45$  km/h; khả năng chuyên chở: Tối đa chở 12 người hoặc 1000 kg.

Tại Thông tư số 64/2022/TT-BTC, quy định này được sửa thành: Tốc độ lớn nhất:  $\geq 45$  km/h; sức chở: Tối đa chở 12 người (không bao gồm thuyền viên, người lái phương tiện và trẻ em dưới một tuổi) hoặc 1000 kg.

Quy chuẩn áp dụng với xuồng DT4: Theo QCVN 08: 2018/BTC, vận tốc lớn nhất:  $\geq 45$  km/h; khả năng chuyên chở: Tối đa chở 50 người và 1 ô tô con hoặc 4,5 tấn.

Tại Thông tư số 64/2022/TT-BTC, quy định này được sửa thành: Tốc độ lớn nhất:  $\geq 45$  km/h; sức chở: Tối đa chở 50 người (không bao gồm thuyền viên, người lái phương tiện và trẻ em dưới một tuổi) và 1 ô tô con hoặc 4500 kg.

Ngoài ra, Thông tư số 64/2022/TT-BTC bãi bỏ các quy định về vận tốc khai thác của xuồng DT1, xuồng DT2, xuồng DT3, xuồng DT4.

Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 09 tháng 12 năm 2022./.



## CHUYÊN ĐỀ THÁNG 10: BẮT BUỘC CHỨNG NHẬN HỢP QUY SẢN PHẨM XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG NUÔI TRỒNG THỦY SẢN

**Các sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản phải chứng nhận và công bố hợp quy trước khi lưu thông trên thị trường. Đó là quy định của cơ quan chức năng Nhà nước bắt buộc các tổ chức, cá nhân phải tuân thủ**



Theo quy định của Luật thủy sản, Nghị định 26/2019/NĐ-CP quy định về Điều kiện cơ sở sản xuất thức ăn, sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản và hướng dẫn áp dụng của các Thông tư 26/2018/TT-BNNPTNT hướng dẫn về việc kiểm tra chất lượng giống thủy sản trong sản xuất, ương dưỡng; Thông tư 08/2019/TT-BNNPTNT ban hành QCVN 02-32-1:2019/BNNPTNT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản – Phần 1: Hóa chất, Chế phẩm sinh học. Thông tư 03/2020/TT-BNNPTNT ban hành QCVN 02-32-2:2020/BNNPTNT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản – Phần 2: Hỗn hợp khoáng (Premix khoáng), Hỗn hợp vitamin (Premix vitamin),... các sản phẩm xử lý môi trường liên quan đến nuôi trồng thủy sản phải chứng nhận và công bố hợp quy trước khi lưu thông trên thị trường.

Các sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản bắt buộc chứng nhận và công bố hợp quy bao gồm: Các sản phẩm thuộc QCVN 02-32-1:2020/BNNPTNT như Hóa chất xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản; Khoáng

chất tự nhiên xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản; Chế phẩm sinh học xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản.

Các sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản thuộc QCVN 02-32-2:2020/BNNPTNT bao gồm: Hỗn hợp khoáng (premix khoáng); Hỗn hợp vitamin (premix vitamin); Hỗn hợp khoáng – vitamin.

Quy định về việc chứng nhận và công bố hợp quy sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản, trong đó đánh giá hợp quy: Tổ chức, cá nhân thực hiện đánh giá sự phù hợp hóa chất, chế phẩm sinh học xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản theo phương thức: Đối với sản phẩm sản xuất trong nước thực hiện theo phương

thức 1 (thử nghiệm mẫu điển hình). Đối với sản phẩm nhập khẩu thực hiện theo phương thức 7 (thử nghiệm, đánh giá lô sản phẩm, hàng hóa).

Công bố hợp quy: Tổ chức, cá nhân công bố hợp quy hóa chất, chế phẩm sinh học xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản theo biện pháp: Đối với sản phẩm sản xuất trong nước: Kết quả chứng nhận của tổ chức chứng nhận đã đăng ký hoặc được thừa nhận theo quy định của pháp luật. Đối với sản phẩm nhập khẩu: Kết quả chứng nhận, giám định của tổ chức chứng nhận, tổ chức giám định đã đăng ký hoặc được thừa nhận theo quy định của pháp luật.

Theo nhận định, việc các sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản phải chứng nhận và công bố hợp quy trước khi lưu thông trên thị trường là điều kiện bắt buộc để sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản được phép lưu hành trên thị trường Việt Nam; Thể hiện sự tuân thủ các quy định, luật định hiện hành về việc sản xuất, kinh doanh sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản của doanh nghiệp. Đảm bảo độ an toàn và chất lượng của sản phẩm trong suốt quá trình sản

xuất và lưu thông trên thị trường. Nâng cao uy tín, lợi thế cạnh tranh: dấu CR in trên bao bì sản phẩm giúp tạo dựng lòng tin từ khách hàng, giúp nâng cao thương hiệu của doanh nghiệp; Giúp các doanh nghiệp nước ngoài

vượt qua các rào cản kỹ thuật để đưa sản phẩm vào thị trường Việt Nam và được khách hàng chấp nhận một cách dễ dàng. Thể hiện sự cam kết của doanh nghiệp về bảo vệ môi trường và sức khỏe cộng đồng./.

## Dưới đây là danh mục Tiêu chuẩn Quốc gia về thủy sản

### 1. TCVN 10466:2021

Thiết bị khai thác thủy sản. Lồng bẫy. Thông số kích thước cơ bản

### 2. TCVN 10467:2014

Thiết bị khai thác thủy sản. Lưới rê. Thông số kích thước cơ bản, kỹ thuật lắp ráp và kỹ thuật khai thác.

### 3. TCVN 10596:2015

Thiết bị khai thác thủy sản. Vàng câu. Thông số kích thước cơ bản

### 4. TCVN 10644:2014

Thủy sản. Xác định độc tố gây liệt cơ (PSP) trong động vật có vỏ. Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC) có làm sạch bằng chiết pha rắn và sử dụng detector huỳnh quang

### 5. TCVN 10734:2015

Thủy sản khô. Yêu cầu kỹ thuật

### 6. TCVN 11044:2015

Hướng dẫn áp dụng các nguyên tắc chung về vệ sinh thực phẩm để kiểm soát các loài vibrio gây bệnh trong thủy sản

### 7. TCVN 11046:2015

Thực phẩm. Xác định các nguyên tố vết. Xác định asen trong thủy sản bằng đo phổ hấp thụ nguyên tử dùng lò graphit (gfaas) sau khi phân hủy bằng lò vi sóng

### 8. TCVN 11047:2015

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng histamin. Phương pháp đo huỳnh quang

### 9. TCVN 11293:2016

Thủy sản. Xác định dư lượng pyrethroid. Phương pháp sắc ký khí phổ khối lượng

### 10. TCVN 11368:2016

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định dư lượng trifluralin. Phương pháp sắc ký khí ghép khối phổ (gc-ms)

### 11. TCVN 11369:2016

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định dư lượng fluoroquinolone. Phương pháp sắc ký lỏng ghép hai lần khối phổ (lc-ms/ms)

### 12. TCVN 11370:2016

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định dư lượng ethoxyquin. Phương pháp sắc ký lỏng ghép hai lần khối phổ (lc-ms/ms)

### 13. TCVN 11754:2016

Thực ăn thủy sản. Trứng bào xác artemia. Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử

### 14. TCVN 11941:2017

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng putrescine và cadaverine. Phương pháp sắc ký khí

### 15. TCVN 11942:2017

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định dư lượng các hợp chất màu triphenylmetan và các chất chuyển hoá của chúng. Phương pháp sắc ký lỏng phổ khối lượng hai lần (lc-ms/ms)

### 16. TCVN 12243:2018

Thiết bị khai thác thủy sản. Lưới vây khai thác cá nhỏ. Thông số kích thước cơ bản

### 17. TCVN 12347:2018

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng methyl thủy ngân bằng phương pháp sắc ký lỏng - quang phổ hấp thụ nguyên tử

### 18. TCVN 12608:2019

Sản phẩm thủy sản. Cá tra phi lê đông lạnh. Phương pháp xác định hàm lượng nước

### 19. TCVN 12656:2019

Thực phẩm. Định lượng nhanh Staphylococcus aureus trong sản phẩm thịt và thủy sản sử dụng đĩa đếm petrifilm™3M™

### 20. TCVN 12831:2020

Thiết bị khai thác thủy sản. Lưới rê đơn. Thông số kích thước cơ bản

### 21. TCVN 12832:2020

Thiết bị khai thác thủy sản. Lưới kéo đôi tầng đáy. Thông số kích thước cơ bản

### 22. TCVN 12833:2020

Thiết bị khai thác thủy sản. Lưới vây cá ngừ. Thông số kích thước cơ bản

### 23. TCVN 12834:2020

Thiết bị khai thác thủy sản. Lưới chụp. Thông số kích thước cơ bản

### 24. TCVN 13018:2020

Thủy sản và sản phẩm thủy sản – Xác định hàm lượng axit domoic – Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao pha đảo (RP-HPLC) sử dụng detector UV

### 25. TCVN 13019:2020

Thủy sản và sản phẩm thủy sản – Xác định hàm lượng methyl thủy ngân – Phương pháp sắc ký khí - plasma cặp cảm ứng - phổ khối lượng (GC-ICP-MS) có pha loãng đồng vị

### 26. TCVN 13053:2021

Sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản. Lấy mẫu

### 27. TCVN 13053:2021

Sản phẩm xử lý môi trường nuôi trồng thủy sản. Lấy mẫu

### 28. TCVN 3699-1990

Thủy sản - Phương pháp thử định tính hydrosulfua và amoniac

### 29. TCVN 3700-1990

Thủy sản. Phương pháp xác định hàm lượng nước

### 30. TCVN 3701:2009

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng natri clorua

### 31. TCVN 3702:2009

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng axit

### 32. TCVN 3703:2009

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng chất béo

### 33. TCVN 3705-1990

Thủy sản. Phương pháp xác định hàm lượng nitơ tổng số và protein thô

### 34. TCVN 3706-1990

Thủy sản. Phương pháp xác định hàm lượng nitơ amoniac

### 35. TCVN 3707-1990

Thủy sản. Phương pháp xác định hàm lượng nitơ amin amoniac

### 36. TCVN 3708-1990

Thủy sản. Phương pháp xác định hàm lượng nitơ axit amin

### 37. TCVN 3710-1981



Sản phẩm thủy sản - Phương pháp xác định sai số và làm tròn số trong các kết quả kiểm nghiệm hóa học

**38. TCVN 4378:2001**

Cơ sở chế biến thủy sản. Điều kiện đảm bảo chất lượng và vệ sinh an toàn thực phẩm

**39. TCVN 5105:2009**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng tro

**40. TCVN 5276:1990**

Thủy sản. Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu

**41. TCVN 5277:1990**

Thủy sản. Phương pháp thử cảm quan

**42. TCVN 5287:2008**

Thủy sản đông lạnh. Phương pháp xác định vi sinh vật

**43. TCVN 5289:2006**

Thủy sản đông lạnh. Yêu cầu vệ sinh

**44. TCVN 5648:1992**

Thủy sản khô xuất khẩu. Phương pháp thử vi sinh

**45. TCVN 5649:2006**

Thủy sản khô. Yêu cầu vệ sinh

**46. TCVN 6175-1:2017**

Thủy sản khô tẩm gia vị ăn liền. Phần 1: Cá, mực khô

**47. TCVN 6507-3:2019**

Vi sinh vật trong chuỗi thực phẩm. Chuẩn bị mẫu thử, huyền phù ban đầu và các dung dịch pha loãng thập phân để kiểm tra vi sinh vật. Phần 3: Các nguyên tắc cụ thể để chuẩn bị các mẫu thủy sản và sản phẩm thủy sản

**48. TCVN 7648:2007**

Chất lượng nước. Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp chế biến thủy sản

**49. TCVN 8342:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Phát hiện Salmonella bằng kỹ thuật phản ứng chuỗi polymeraza (PCR)

**50. TCVN 8343:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Phát hiện axit boric và muối borat

**51. TCVN 8344:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Phát hiện urê

**52. TCVN 8345:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định dư lượng sulfonamid. Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao

**53. TCVN 8346:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định thuốc bảo vệ thực vật nhóm clo hữu cơ và polyclobiphenyl. Phương pháp sắc ký khí

**54. TCVN 8347:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định thuốc bảo vệ thực vật nhóm phospho hữu cơ. Phương pháp sắc ký khí

**55. TCVN 8348:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định dư lượng penicillin. Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao

**56. TCVN 8349:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định dư lượng tetracycline. Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao

**57. TCVN 8350:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng aflatoxin. Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao

**58. TCVN 8351:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định các chất chuyển hóa của nhóm nitrofurant. Phương pháp sắc ký lỏng-khối phổ-khối phổ

**59. TCVN 8352:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng histamin. Phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao

**60. TCVN 8353:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng polyphosphat. Phương pháp sắc ký ion

**61. TCVN 8354:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng sulfit

**62. TCVN 8374:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng florfenicol bằng phương pháp sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)

**63. TCVN 8375:2010**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định hàm lượng metyltestosteron và diethylstilbestrol bằng phương pháp sắc ký lỏng - khối phổ - khối phổ (LC-MS/MS)

**64. TCVN 8393:2021**

Vật liệu ngư cụ khai thác thủy sản. Yêu cầu kỹ thuật

**65. TCVN 8710-10:2015**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 10: Bệnh do perkinsus marinus ở nhuyễn thể hai mảnh vỏ

**66. TCVN 8710-11:2015**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 11: Bệnh do perkinsus olseni ở nhuyễn thể hai mảnh vỏ

**67. TCVN 8710-12:2019**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 12: Bệnh vi bào tử do enterocytozoon hepatopenaei ở tôm

**68. TCVN 8710-13:2019**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 13: Bệnh gan tụy do parvovirus ở tôm

**69. TCVN 8710-14:2015**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 14: Hội chứng lở loét (eus) ở cá

**70. TCVN 8710-16:2016**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 16: Bệnh gan thận mũ ở cá da trơn

**71. TCVN 8710-17:2016**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 17: Bệnh sứa trên tôm hùm

**72. TCVN 8710-19:2019**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 19: Bệnh hoại tử gan tụy cấp tính ở tôm

**73. TCVN 8710-20:2019**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 20: Bệnh hoại tử dưới vỏ và cơ quan tạo máu ở tôm

**74. TCVN 8710-21:2019**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 21: Bệnh do vi khuẩn Streptococcus agalactiae ở cá

**75. TCVN 8710-2:2019**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 2: Bệnh hoại tử thần kinh ở cá biển

**76. TCVN 8710-3:2019**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 3: Bệnh đốm trắng ở tôm

**77. TCVN 8710-4:2019**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 4: Bệnh đầu vàng ở tôm

**78. TCVN 8710-6:2019**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 6: Bệnh do Koi herpesvirus ở cá chép

**79. TCVN 8710-7:2019**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 7: Bệnh xuất huyết mùa xuân ở cá chép

**80. TCVN 8710-8:2012**

Bệnh thủy sản. Quy trình chẩn đoán. Phần 8: Bệnh hoại tử cơ ở tôm

**81. TCVN 9215:2012**

Thủy sản và sản phẩm thủy sản. Xác định tổng hàm lượng nitơ bazơ bay hơi

**82. TCVN 9216:2012**

Sản phẩm thủy sản bao bột đông lạnh. Phương pháp xác định hàm lượng thủy sản.

**83. TCVN 9976:2013**

Thịt và thủy sản. Định lượng escherichia coli bằng phương pháp sử dụng đĩa đếm PetrifilmTM

## TIÊU CHUẨN ĐỂ PHÂN TÍCH, KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG ĐẤT TRỒNG

Nhằm giảm thiểu chi phí, thời gian và cách thức kiểm tra chất lượng dinh dưỡng trong đất, Ủy ban tiêu chuẩn quốc tế ASTM đã xây dựng một bộ tiêu chuẩn về lĩnh vực này.

Ủy ban đất và đá của ASTM International (D18) đang đề xuất một tiêu chuẩn cung cấp hướng dẫn phân tích chất dinh dưỡng trong đất trồng bằng cách sử dụng cảm biến siêu kính. Các cảm biến này được sử dụng để thu thập và xử lý thông tin qua phổ điện từ.

Thành viên ASTM - ông Penelope Nagel nói rằng, các nhà nông học, nông dân, nhà cung cấp dịch vụ nông học, phòng thí nghiệm và các công ty phân bón sẽ sử dụng tiêu chuẩn được đề xuất (WK76672) để kiểm tra chất lượng đất. Dữ liệu có thể nhanh chóng cho phép nông dân thực sự thực hành nông nghiệp chính xác vì chi phí thử nghiệm truyền thống là rất đắt đỏ trên quy mô chi tiết, ngoài ra còn mất rất nhiều thời gian. Công nghệ cho phép

nông dân thử nghiệm thường xuyên và ở nhiều khu vực hơn để ngăn ngừa lãng phí. Ngoài ra họ có thể tự mình thực hành.

Ông Nagel - một trong những thành viên phát triển bộ tiêu chuẩn này cho hay: “Tiêu chuẩn sẽ giúp nông dân đưa ra quyết định đầu vào phân bón tốt hơn, giúp thực phẩm giàu dinh dưỡng. Tiêu chuẩn cũng giúp năng suất cao hơn và giảm chi phí đầu vào, thời gian cho nông dân”.

Liên quan đến tiêu chuẩn đất trồng, tại Việt Nam, nhiều bộ tiêu chuẩn cũng được xây dựng để đảm bảo chất lượng đất trồng, các sản phẩm đầu ra đạt năng suất cao.

Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 5302:2009 về Chất lượng đất - Yêu cầu chung đối với việc phục hồi đất. Tiêu chuẩn này đưa ra yêu cầu chung đối với việc phục hồi đất (hoàn thổ) bị hủy hoại khi khai thác khoáng sản, than bùn, xây dựng công trình tuyến, thăm dò địa chất và các công việc khác. Tiêu chuẩn cũng giới



thiếu những yêu cầu chung và yêu cầu đặc biệt đối với việc phục hồi đất đặc biệt cho mục đích nông nghiệp. Tiêu chuẩn cũng được áp dụng khi lập kế hoạch thiết kế và tiến hành các công việc có thể gây ra sự hủy hoại đất và phải phục hồi đất.

Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8409:2012 về Quy trình đánh giá đất sản xuất nông nghiệp. Tiêu chuẩn này quy định nội dung, phương pháp, các bước tiến hành đánh giá đất đai để thực hiện trong phạm vi đất sản xuất nông nghiệp và đất có khả năng mở rộng sản xuất nông nghiệp của cả nước.

Ngoài ra, để đánh giá chất lượng các nông sản hữu cơ tại Việt Nam, bộ tiêu chuẩn nông nghiệp hữu cơ quốc gia được xây dựng và nhân sản phẩm nông nghiệp hữu cơ chính thức có hiệu lực từ 29/12/2017.

Bộ tiêu chuẩn nông nghiệp hữu cơ quốc gia nêu trên được thực hiện trên cơ sở tham khảo các tiêu chuẩn quốc tế về nông nghiệp hữu cơ (CODEX, IFOAM), quy định và tiêu chuẩn khu vực (EU, ASEAN) cũng như các tiêu chuẩn của Mỹ, Nhật Bản, Thái Lan, Philippines,... Với tiêu chí vừa đảm bảo hài hòa với tiêu chuẩn quốc tế nhưng cũng phù hợp với hiện trạng canh tác nông nghiệp trong nước.

Bộ tiêu chuẩn đề cập đến các nguyên tắc chung về sản xuất hữu cơ tại trang trại, từ giai đoạn sản xuất, sơ chế, bảo quản, vận chuyển, ghi nhãn, marketing... Đồng thời, cũng có các yêu cầu đối với vật tư đầu vào như phân bón, yêu cầu về ổn định đất canh tác, kiểm soát sinh vật gây hại và bệnh cây trồng, chất chế biến,..../.

## IEC ĐI ĐẦU VỚI CÁC TIÊU CHUẨN HYDRO CHO XE LỬA

**Tàu chạy bằng khí hydro không còn đơn giản chỉ là nguyên mẫu, mà nó đã được thử nghiệm ở nhiều nước trên thế giới. Và nhiều tuyến đường sắt dự định sẽ thay thế tất cả các đoàn tàu chạy bằng động cơ diesel bằng hình thức vận tải sạch hơn này.**

Các đoàn tàu, được gọi là Coradia iLint, kết hợp hydro với oxy để tạo ra năng lượng. Chúng chỉ thải ra hơi nước và nước, và bất kỳ nhiệt lượng nào tạo ra đều được tái chế và sử dụng để cung cấp năng lượng cho hệ thống điều hòa không khí của xe.



IEC đã và đang làm việc trên hai tiêu chuẩn mới để giúp tích hợp pin nhiên liệu vào hệ thống đường sắt để kéo: IEC 63341-1, Ứng dụng đường sắt - Kho lãn - Pin nhiên liệu - Phần 1: Hệ thống điện pin nhiên liệu và IEC 63341-2, Phần 2: Hệ thống nhiên liệu hydro. Bản sửa đổi đầu tiên của Dự thảo Ủy ban (CD) của các tiêu chuẩn này gần đây đã được hoàn thiện trong cuộc họp gần đây của Ủy ban Kỹ thuật IEC 9 ở Saint-Ouen, ngoại ô Paris. Các dự thảo này sau đó sẽ được gửi cho tất cả các Ủy ban Quốc gia tham gia vào các nỗ lực tiêu chuẩn hóa này để đưa ra nhận xét trong ba tháng tới. IEC TC 9 chuẩn bị các tiêu chuẩn quốc tế cho lĩnh vực đường sắt bao gồm đầu máy toa xe, hệ thống lắp đặt cố định, hệ thống quản lý vận hành đường sắt, giao diện của chúng và mối quan hệ của chúng với môi trường./.



## TIÊU CHUẨN ISO/ IEC 27001 CUNG CẤP HƯỚNG DẪN CẬP NHẬP VỀ AN NINH MẠNG



**Phiên bản mới của ISO/IEC 27001 cung cấp hướng dẫn cập nhật về việc bảo vệ tính bí mật, tính toàn vẹn và tính sẵn có của dữ liệu. Tiêu chuẩn quốc tế sửa đổi được đưa ra trong bối cảnh chuyển đổi kỹ thuật số, với các cuộc tấn công mạng và vi phạm an ninh tăng lên mức kỷ lục.**

Hệ thống quản lý an ninh thông tin (ISMS) được mô tả trong ISO / IEC 27001 là một trong những khuôn khổ an ninh mạng nổi tiếng và đáng tin cậy nhất trên thế giới. Đây là một tiêu chuẩn quốc tế dựa trên sự đồng thuận dựa trên các thông lệ tốt nhất của ngành.

- ISO / IEC 27001 cung cấp cách tiếp cận dựa trên quản lý rủi ro mạng để quản lý con người, quy trình, dịch vụ và công nghệ. Nó chỉ cho người dùng cách thiết kế 'kiểm soát' để bảo vệ dữ liệu nhạy cảm, chẳng hạn như thông tin nhận dạng cá nhân (PII), tài sản trí tuệ hoặc số thẻ tín dụng, chẳng hạn.

- ISO / IEC 27001 đưa ra một phương pháp luận đã được thử nghiệm và thử nghiệm để xây dựng khả năng phục hồi bằng cách chỉ

đạo các nguồn lực một cách hiệu quả để xác định các cuộc tấn công sớm hơn và thực hiện các bước nhanh hơn để giảm thiểu tác động ban đầu. Việc triển khai ISMS có nghĩa là nhúng bảo mật thông tin vào hệ thống quản lý tính liên tục của doanh nghiệp để đảm bảo rằng các dịch vụ CNTT hoạt động ở mức thích hợp trong thời gian gián đoạn.

- Các bản cập nhật và sửa đổi trong ISO / IEC 27001: 2022 bao gồm các biện pháp kiểm soát an ninh mới trong Phụ lục A, phần lớn được dự đoán bởi ấn bản mới của ISO / IEC 27002 được xuất bản vào đầu năm nay. Nó bao gồm một số bổ sung và cập nhật mới, trong khi các biện pháp kiểm soát khác được hợp nhất để giải quyết các mối đe dọa an ninh mạng đang phát triển.

- Cung cấp sự đảm bảo bổ sung, ISO / IEC 27001 hiện là một phần của sơ đồ quy trình đã được phê duyệt cung cấp cho việc đánh giá độc lập và cấp chứng chỉ phù hợp IECQ quốc tế cho các tổ chức đã chứng minh sự tuân thủ.



- Các đánh giá cơ sở vật chất của IECQ ISMS theo chương trình AP của IECQ đảm bảo tập trung vào các yếu tố kỹ thuật và hành chính chính để cung cấp sự tin tưởng rằng các yêu cầu của ISO / IEC 27001 đã được đáp ứng.

- Chi phí của việc không có ISMS hoặc các biện pháp bảo mật hiệu quả khác có thể gây bất lợi cho bất kỳ doanh nghiệp nào, không chỉ về mặt tài chính mà còn về mặt uy

tín. Việc kiện tụng gây ra một mối đe dọa nghiêm trọng cho các tổ chức, đặc biệt là trong trường hợp khách hàng, nhân viên hoặc đối tác kinh doanh bị thiệt hại tài chính thực tế.

- Và điều đó không bị giới hạn trong các trường hợp tin tặc đánh cắp dữ liệu thẻ tín dụng chẳng hạn. Cụm từ "thiệt hại tài chính thực tế" cũng có thể đề cập đến sự sụt giảm giá cổ phiếu của một công ty./.

## TIÊU CHUẨN ĐƯỢC ĐỀ XUẤT HỖ TRỢ NÔNG DÂN PHÂN TÍCH ĐẤT BẰNG CẢM BIẾN ĐIỆN TỬ

**Ủy ban đất và đá của ASTM International (D18) đang phát triển một tiêu chuẩn được đề xuất sẽ cung cấp hướng dẫn phân tích chất dinh dưỡng trong đất bằng cách sử dụng cảm biến siêu kính. Các cảm biến như vậy được sử dụng để thu thập và xử lý thông tin qua phổ điện từ.**



phép nông dân thử nghiệm thường xuyên hơn và ở nhiều khu vực hơn để ngăn ngừa lãng phí. Nagel nói: “Tiêu chuẩn đề xuất sẽ giúp nông dân đưa ra quyết định đầu vào phân bón tốt hơn, giúp thực phẩm giàu dinh dưỡng hơn và nước của chúng ta không bị lãng phí chất dinh dưỡng dư thừa,” Nagel nói. “Tiêu chuẩn này cũng sẽ giúp sản xuất năng suất cao hơn và giảm chi phí đầu vào cho nông dân”.

Nỗ lực này liên quan trực tiếp đến một số Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên hợp quốc, bao gồm # 2- Xóa đói, bảo đảm an ninh lương thực, cải thiện dinh dưỡng và thúc đẩy phát triển nông nghiệp bền vững, # 12- Đảm bảo sản xuất và tiêu dùng bền vững, # 13- Ứng phó kịp thời, hiệu quả với biến đổi khí hậu và thiên tai, # 14- Bảo tồn và sử dụng bền vững đại dương, biển và nguồn lợi biển để phát triển bền vững, # 15- Bảo vệ và phát triển rừng bền vững, bảo tồn đa dạng sinh học, phát triển dịch vụ hệ sinh thái, chống sa mạc hóa, ngăn chặn suy thoái và phục hồi tài nguyên đất và # 17- Tăng cường phương thức thực hiện và thúc đẩy đối tác toàn cầu vì sự phát triển bền vững./.

Thành viên ASTM Penelope Nagel nói rằng các nhà nông học, nông dân, nhà cung cấp dịch vụ nông học, phòng thí nghiệm và các công ty phân bón sẽ sử dụng tiêu chuẩn được đề xuất (WK76672) để kiểm tra đất. Dữ liệu có thể hành động nhanh chóng cho phép nông dân thực sự thực hành nông nghiệp chính xác vì chi phí thử nghiệm truyền thống là rất đắt đỏ trên quy mô chi tiết. Công nghệ này sẽ cho

## TIÊU CHUẨN HÓA NGUỒN NĂNG LƯỢNG, GIỮ GÌN MÀU XANH BỀN VỮNG CỦA TRÁI ĐẤT

Ngày nay, các lĩnh vực, hoạt động diễn ra trên thế giới đều có sự tác động qua lại với nhau, đặc biệt là tác động đến môi trường, môi sinh trên trái đất. Trên thực tế, đã có rất nhiều hồi chuông cảnh báo, nghiên cứu chỉ rõ chất lượng môi trường, môi sinh đã và đang xuống cấp trầm trọng. Các Châu lục, chính phủ, liên hiệp, tổ chức ... trên khắp thế giới đã có sự nhìn nhận, chung tay cùng hành động để chống lại sự biến đổi xấu của môi trường.



Trong lĩnh vực tiêu chuẩn hóa, ba tổ chức tiêu chuẩn hàng đầu thế giới là: Tổ chức Tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO), Ủy ban Kỹ thuật điện quốc tế (IEC), Liên minh Viễn thông quốc tế (ITU) cũng đã rất tích cực trong việc hợp tác cùng nhau để có những tiếng nói chung, hành động chung để đạt được mục đích chung, đưa ra các giải pháp đã được kiểm chứng và đúng đắn với các thách thức kỹ thuật. Chia sẻ kiến thức và bí quyết chuyên môn rộng rãi giữa các quốc gia phát triển và quốc gia phát triển kém hơn để cùng sử dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật đưa vào thực tiễn cuộc sống, giúp cuộc sống xanh, sạch, đẹp và văn minh hơn.

Với tốc độ phát triển kinh tế - xã hội chung trên thế giới hiện nay, nhu cầu về năng lượng là rất lớn, rất quan trọng. Nhưng việc

khai thác, sử dụng và biến đổi năng lượng cũng là một yếu tố tác động xấu đến môi trường. Lĩnh vực năng lượng sạch đã được đề cập từ rất nhiều năm trước, được tập trung đẩy mạnh nghiên cứu triển khai thực tế những năm gần đây. Việc tiêu chuẩn hóa đối với các đối tượng về năng lượng cũng chính là bảo vệ quyền lợi của tất cả các đối tượng tham gia vòng xoay sản xuất, thương mại, đời sống, an toàn cho sức khỏe chống lại những biến đổi bất lợi cho môi trường.

Việt Nam đã triển khai nhiều giải pháp để đảm bảo an ninh cung cấp điện; đáp ứng được các cam kết của Việt Nam đối với Quốc tế trong giảm ô nhiễm môi trường trong quá trình sản xuất điện; có chi phí sản xuất điện thấp, hài hòa lợi ích của nhà nước, nhà đầu tư và bên sử dụng điện.

Trong 2 năm 2019-2020, hệ thống điện Việt Nam đã bổ sung được gần 10.000 MW công suất năng lượng tái tạo (gồm điện mặt trời, gió trang trại, và điện mặt trời mái nhà). Tổng công suất điện tái tạo đã đạt khoảng 11,2% tổng công suất nguồn đặt của hệ thống, tổng sản lượng điện đến hết tháng 10/2020 đạt 4,4%. Đến cuối năm 2021, tổng công suất các nguồn điện năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời...) là 20.670MW (tăng 3.420MW so với năm 2020) và chiếm tỉ trọng 27%. Quy mô hệ thống điện Việt Nam đã vươn lên đứng đầu khu vực ASEAN về công suất nguồn điện. Tuy nhiên, các nguồn điện năng lượng tái tạo cũng có nhược điểm, gây khó khăn cho công tác vận hành hệ thống điện.

Với đặc điểm các nguồn điện gió, điện mặt trời có công suất phát không ổn định, thay đổi theo cường độ gió, cường độ bức xạ mặt trời nên khi phát triển với quy mô công suất

lớn cần phải có các nguồn điện dự phòng thay thế và các giải pháp để đảm bảo vận hành an toàn, ổn định hệ thống điện. Tỷ trọng điện năng lượng tái tạo (điện mặt trời, điện gió...) ngày càng lớn đang gây ra nhiều bất cập trong việc vận hành hệ thống điện.

Vì vậy, Việt Nam đã xây dựng và ban hành các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia liên quan đến công tác thiết kế, vận hành đối với nguồn điện năng lượng tái tạo. Tiêu chuẩn đấu nối lưới điện của các nguồn điện năng lượng tái tạo, cũng như các tiêu chuẩn kỹ thuật đối với thiết bị được phép tham gia vào phát và truyền tải điện từ nguồn điện năng lượng tái tạo. Các quy định về kiểm định các thiết bị trước khi đưa vào sử dụng...

Bộ tiêu chuẩn TCVN 11996 (tương đương với IEC 61850) về Mạng và hệ thống truyền thông trong tự động hóa hệ thống điện, bao gồm một số Tiêu chuẩn quốc gia cốt lõi được sử dụng để tích hợp các quy trình truyền thông kỹ thuật số vào lưới điện hiện có. Tiêu chuẩn cũng loại bỏ nguy cơ lỗi do con người, thay vì mất hàng tuần, thậm chí hàng tháng để định cấu hình các ứng dụng HMIs (giao diện người - máy), sẽ chỉ mất vài phút hay thậm chí vài giây cho các trạm biến áp. Lưới điện thông minh được hiểu là lưới điện sử dụng các sản phẩm và dịch vụ tiên tiến cùng với các công nghệ theo dõi, điều khiển, truyền thông, và tự sửa chữa nhằm:

- Tạo điều kiện tốt hơn cho việc nối lưới và vận hành các nguồn điện thuộc mọi công suất và công nghệ;
- Giảm đáng kể tác động của toàn hệ thống cung cấp điện đối với môi trường;
- Duy trì, nâng cao hơn nữa độ tin cậy hiện có của hệ thống điện, tăng chất lượng và an ninh cung cấp điện;
- Tăng cường sử dụng thông tin số và công nghệ điều khiển để nâng cao độ tin cậy, an ninh, và hiệu quả của lưới điện.
- Triển khai và tích hợp các tài nguyên và nguồn điện phân bố, kể cả các tài nguyên điện năng lượng tái tạo.

- Phát triển và hợp nhất các nguồn lực đáp ứng nhu cầu của phụ tải, nâng cao hiệu quả năng lượng.

- Xây dựng các tiêu chuẩn về truyền thông và khả năng tương tác của các khí cụ điện và thiết bị đấu nối với lưới điện, kể cả cơ sở hạ tầng phục vụ lưới điện.

Lưới điện thông minh là một hệ thống truyền tải điện từ nhà máy điện đến đơn vị tiêu thụ điện, có khả năng tự theo dõi và phân phối dòng điện một cách độc lập để đạt được hiệu quả năng lượng tối đa. Tất cả các thiết bị của lưới điện thông minh tương tác được với nhau, tạo thành một hệ thống cung cấp điện thông minh thống nhất nhờ sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông hiện đại. Thông tin thu thập được từ thiết bị được phân tích, kết quả phân tích giúp tối ưu hóa việc sử dụng điện, giảm chi phí, tăng độ tin cậy và tăng hiệu quả của hệ thống điện.

TCVN 11996 (IEC 61850), là tiêu chuẩn cho lưới điện thông minh, để giải quyết việc thiếu khả năng tương tác của các thiết bị được sử dụng bởi các hệ thống con riêng lẻ của lưới điện và những khó khăn khi tích hợp các thiết bị này. Tiêu chuẩn TCVN 11996 (IEC 61850) đã được áp dụng phổ biến cho tự động hóa trạm biến áp. Các hãng đều hướng sản xuất thiết bị theo tiêu chuẩn TCVN 11996 (IEC 61850).

Không những thế TCVN 11996 (IEC 61850) theo thời gian còn được mở rộng cho tất cả các lĩnh vực năng lượng, bao gồm cả năng lượng gió, mặt trời, nguồn phân tán... Cùng với sự phát triển của TCVN 11996 (IEC 61850), các phần mềm hệ thống điều khiển tích hợp trạm biến áp ngày nay không còn phụ thuộc vào nhà sản xuất nữa, đáp ứng nhu cầu có thể tích hợp thiết bị của nhiều hãng khác nhau. Việc nghiên cứu, ứng dụng một phần mềm độc lập với nhà sản xuất thiết bị để xây dựng hệ thống điều khiển tích hợp trạm biến áp dựa trên nền tảng TCVN 11996 (IEC 61850) là rất cần thiết.

Trong thực tế các ứng dụng tự động hoá trạm phát triển chậm hơn so với khả năng phát triển, nâng cấp của công nghệ truyền thông. Do đó để đảm bảo khả năng hoạt động của các ứng dụng khi hệ thống thông tin được nâng cấp, tiêu chuẩn định nghĩa các giao tiếp dịch vụ truyền thông cơ bản (Abstract Communications Services Interface – ACSI) như đọc ghi dữ liệu (GetDataValue, SetDataValue)…, các định nghĩa này được quy định trong TCVN 11996-7-2 (IEC 61850-7-2). ACSI tách biệt với các ứng dụng SA (Substation Automation – Tự động hóa trạm biến áp) về mặt truyền thông, nghĩa là dịch vụ ACSI sẽ tham chiếu trên giao diện truyền thông TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol – Giao thức điều khiển truyền nhận/ Giao thức liên mạng) để thực hiện các ứng dụng SA, các tham chiếu này vẫn phù hợp khi giao diện truyền thông TCP/IP được nâng cấp.

Các IED (Intelligent Electronic Device – Thiết bị điện tử thông minh) ở mức ngăn lộ và các thiết bị đo lường, thiết bị chấp hành ở mức quá trình được truyền thông với nhau qua hệ thống bus quá trình (Process Bus). Cơ chế trao đổi thông tin trên bus quá trình được thực hiện dưới dạng bản tin sự kiện hướng đối tượng trạm thống nhất (Generic Object-Oriented Substation Event – GOOSE message), được định nghĩa trong TCVN 11996-9-1 và 9-2 (IEC 61850-9-1 & 9-2).

Xây dựng cấu hình phần mềm cho các ứng dụng tự động hoá trạm biến áp được thực hiện bằng ngôn ngữ cấu hình trạm (Substation Configuration Language - SCL). Ngôn ngữ SCL dựa trên cấu trúc ngôn ngữ đánh dấu có thể mở rộng (eXtensible Markup Language - XML), được định nghĩa trong TCVN 11996-6 (IEC 61850-6).

Để có thể ứng dụng hiệu quả tiêu chuẩn TCVN 11996 (IEC 61850) trong hệ thống điều khiển tích hợp trạm biến áp, cách thức thiết kế cần có những thay đổi quan trọng đó là xây dựng cấu hình phần mềm trên cơ sở đặc điểm thiết bị và phương thức đo lường, điều khiển, bảo vệ của trạm.

Trên cơ sở công nghệ truyền thông hiện đại và cách tiếp cận mới về mô hình đối tượng giám sát điều khiển cũng như cách thức trao đổi dữ liệu của các đối tượng đó, tiêu chuẩn TCVN 11996 (IEC 61850) tạo ra khả năng tích hợp cao cho các hệ thống tự động hoá trạm biến áp, vấn đề không tương đồng giữa các thiết bị từ các nhà sản xuất khác nhau dần được giải quyết. Với việc giảm tối đa các dây dẫn tín hiệu, tăng khả năng tương tác giữa các thiết bị, hệ thống sẽ trở nên linh hoạt và tin cậy, đồng thời giảm được giá thành thiết lập cũng như chi phí vận hành, bảo trì.

TCVN 11996 (IEC 61850) đã đặt nền tảng để xây dựng lưới điện thông minh, giúp tối ưu việc tạo và sử dụng năng lượng được hiệu quả làm cho môi trường Trái đất được ổn định và bền vững hơn./.

## TIÊU CHUẨN THỨC ĐẨY VIỆC ĐẠT ĐƯỢC CÁC MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CỦA LIÊN HỢP QUỐC

Tính bền vững có thể được định nghĩa là trạng thái của hệ thống toàn cầu, trong đó các nhu cầu của hiện tại được đáp ứng mà không ảnh hưởng đến khả năng của các thế hệ tương lai trong việc đáp ứng các nhu cầu của chính họ. Một tương lai bền vững đòi hỏi phải cân bằng các nhu cầu của các hệ thống môi trường, xã hội và kinh tế. Các tiêu chuẩn là công cụ đóng góp tích cực và hiệu quả cho một thế giới bền vững hơn và

do đó việc xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn đòi hỏi cần có sự ủng hộ và tham gia của tất cả các bên liên quan.

### Các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên hợp quốc

Chương trình Nghị sự 2030 về Phát triển Bền vững, được tất cả các quốc gia thành viên của Liên hợp quốc thông qua vào năm 2015, là lời kêu gọi toàn cầu cùng hành động nhằm xóa



đổi giảm nghèo, bảo vệ hành tinh và đảm bảo rằng tất cả mọi người đều được hưởng hòa bình và thịnh vượng vào năm 2030. Trọng tâm của Chương trình Nghị sự này là việc công bố 17 Mục tiêu Phát triển Bền vững. Đây chính là lời kêu gọi hành động khẩn cấp của tất cả các quốc gia, kể cả quốc gia phát triển và đang phát triển, trong quan hệ đối tác toàn cầu.

Các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên hợp quốc thể hiện một cơ hội lịch sử để tạo ra thay đổi thực sự vì thế giới cần khẩn trương tìm ra một con đường bền vững hơn. Các mục tiêu phát triển bền vững được xây dựng dựa trên và thay thế “*Các Mục tiêu Phát triển Thiên niên kỷ*”, bắt đầu từ đầu thế kỷ 21, với một nỗ lực toàn cầu không chỉ chống đói nghèo mà còn tập trung vào bình đẳng giới và quyền con người cho tất cả mọi người.

Các Mục tiêu Phát triển Bền vững bao gồm cả ba khía cạnh của phát triển bền vững về môi trường, kinh tế và xã hội trong bối cảnh con người, quan hệ đối tác, hòa bình, thịnh vượng và hành tinh. Các chủ đề đa dạng mà Mục tiêu Phát triển Bền vững bao gồm thể hiện các vấn đề kinh tế xã hội và môi trường khác nhau mà mỗi quốc gia phải đối mặt.

Người tiêu dùng, chính phủ, nhà sản xuất và doanh nghiệp đều nhận rõ tác động của các hành động của họ và tầm quan trọng của tính bền vững. Các tiêu chuẩn cho phép các doanh nghiệp đo lường chi phí, ảnh hưởng của các hoạt động và kết quả đạt được của mình. Điều này cuối cùng thúc đẩy doanh nghiệp, linh hoạt, nhạy bén và có trách nhiệm hơn, tuân thủ chặt chẽ hơn các nguyên tắc thúc đẩy tính bền vững.

**Mối liên hệ giữa Tiêu chuẩn và các Mục tiêu Phát triển Bền vững**

Tuyên bố Luân Đôn về “Cam kết về khí hậu của ISO” đã được đại diện cho 165 quốc gia thành viên của Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO) thông qua vào tháng 9 năm 2021 tại Luân Đôn. Tuyên bố này thể hiện rõ cam kết của ISO là thông qua việc xây dựng và

áp dụng tiêu chuẩn để thể hiện sự cam kết mạnh mẽ của ISO trong việc đạt được Chương trình nghị sự về khí hậu vào năm 2050.

Tuyên bố viết: “*ISO cam kết làm việc với các thành viên, các bên liên quan và đối tác để đảm bảo rằng các ấn phẩm và các tiêu chuẩn quốc tế của ISO thúc đẩy việc đạt được thành công Thỏa thuận Paris, các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên hợp quốc và Lời kêu gọi Hành động của Liên hợp quốc về Thích ứng và Khả năng phục hồi*”.

Các tiêu chuẩn ISO đóng một vai trò quan trọng trong việc củng cố nền kinh tế toàn cầu, tạo niềm tin trên tất cả các khía cạnh của thương mại quốc tế. Một số tiêu chuẩn của ISO hỗ trợ thực hiện Chương trình nghị sự về khí hậu, giúp thích ứng với biến đổi khí hậu, định lượng phát thải khí nhà kính và thúc đẩy phổ biến các thực hành tốt trong quản lý môi trường.

ISO cam kết làm việc với các thành viên, các bên liên quan và đối tác để đảm bảo rằng các Tiêu chuẩn và ấn phẩm quốc tế thúc đẩy việc đạt được thành công Thỏa thuận Paris, các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên hợp quốc và Lời kêu gọi Hành động của Liên hợp quốc về Thích ứng và Khả năng phục hồi. ISO đã tham gia vào Chương trình Nghị sự 2030 về Phát triển Bền vững của Liên hợp quốc với mục đích nhằm biến đổi thế giới của chúng ta bền vững hơn, qua đó thúc đẩy các quốc gia thành viên nỗ lực để cùng nhau thực hiện được các Mục tiêu Phát triển Bền vững thông qua việc xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn.

Các tiêu chuẩn cho phép chuyển các Mục tiêu Phát triển Bền vững thành các mục tiêu hoạt động có thể đạt được. Do đó, tiêu chuẩn được sử dụng như một khuôn khổ để triển khai và đạt được sự bền vững. Việc triển khai và thành công của các Mục tiêu Phát triển Bền vững sẽ dựa vào tất cả các bên liên quan, bao gồm cả các cộng đồng những người làm công tác tiêu chuẩn hóa.



Các tiêu chuẩn góp phần truyền tải nhanh chóng sự đổi mới và công nghệ mới và thúc đẩy thương mại toàn cầu, mang lại lợi ích cho người tiêu dùng, nhà cung cấp dịch vụ và chính phủ trên toàn thế giới. Vì tiêu chuẩn được xem là các công cụ tự nguyện và cung cấp các thực hành tốt nhất được chia sẻ rộng rãi, dựa trên sự đồng thuận của nhiều bên liên quan, nên tiêu chuẩn cung cấp cơ sở nền tảng cho sự đổi mới phát triển và là công cụ quan trọng giúp ngành công nghiệp, người tiêu dùng và chính phủ đóng góp vào việc đạt được tất cả Mục tiêu Phát triển Bền vững.

**Tiêu chuẩn hỗ trợ đạt được các Mục tiêu Phát triển Bền vững**

Tất cả cơ quan tiêu chuẩn, bao gồm cả cấp quốc gia, khu vực hay quốc tế, đều cam kết tận dụng sức mạnh của tiêu chuẩn để giải quyết các thách thức toàn cầu. Các cơ quan này xây dựng các tiêu chuẩn để đóng góp vào ba trụ cột của sự bền vững: kinh tế, môi trường và xã hội, đồng thời cung cấp các giải pháp dài hạn để đạt được các Mục tiêu Phát triển Bền vững. Các cơ quan tiêu chuẩn đều nỗ lực chứng minh một tiêu chuẩn cụ thể có đề cập đến một hoặc một số Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên hợp quốc.

Đi tiên phong trong việc thực hiện nỗ lực này chính là Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế ISO đã triển khai theo cách tiếp cận có hệ thống hơn để xác định Mục tiêu Phát triển Bền vững liên quan được hỗ trợ bởi các tiêu chuẩn

ngay từ khi bắt đầu công tác tiêu chuẩn hóa mới. Đây là cách tiếp cận mang tính chiến lược đối với các Mục tiêu Phát triển Bền vững, gắn các Mục tiêu Phát triển Bền vững vào tất cả các công tác tiêu chuẩn hóa và khám phá các hình thức hợp tác tiềm năng mới với tất cả các bên liên quan, do đó tối đa hóa sự đóng góp của các tiêu chuẩn cho phát triển bền vững. Đối với mỗi mục tiêu, ISO đã xác định các tiêu chuẩn có đóng góp quan trọng nhất.

Đại hội đồng ISO năm 2018 đã xác định tính bền vững là một trọng tâm thiết yếu gắn liền với khoảng 600 tiêu chuẩn ISO liên quan đến 17 Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên hợp quốc. Nhưng đến nay, số lượng tiêu chuẩn ISO đáp ứng cho các Mục tiêu Phát triển Bền vững đã tăng lên đáng kể do đã sử dụng cách tiếp cận toàn diện.

Ví dụ: có 13.446 tiêu chuẩn ISO hỗ trợ cho "*Mục tiêu 9: Xây dựng cơ sở hạ tầng vững chắc, đẩy mạnh công nghiệp hóa rộng mở và bền vững, khuyến khích đổi mới*"; 3.207 tiêu chuẩn ISO hỗ trợ cho "*Mục tiêu 3: Đảm bảo cuộc sống khỏe mạnh và thúc đẩy hạnh phúc cho mọi người*"; 2.865 tiêu chuẩn ISO hỗ trợ cho "*Mục tiêu 12: Đảm bảo các mô hình tiêu dùng và sản xuất bền vững*".

Đối với Việt Nam, trong thời gian tới cũng cần phải sử dụng cách tiếp cận này để xác định rõ hệ thống các tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) liên kết và hỗ trợ thực hiện 17 Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên hợp quốc. Đây cũng là một công cụ để nâng cao nhận thức của mọi người về các Mục tiêu Phát triển Bền vững, hiểu rõ các giá trị và lợi ích mà các tiêu chuẩn quốc gia (TCVN) đóng góp cho các Mục tiêu này. Về lâu dài, cách tiếp cận này cũng giúp làm rõ hơn mối liên kết hơn giữa Mục tiêu Phát triển Bền vững và các tiêu chuẩn để khám phá các cơ hội mới và tăng cường sự hợp lực giữa các bên liên quan, qua đó thúc đẩy việc đạt được các Mục tiêu Phát triển Bền vững./.

## TIÊU CHUẨN VỀ KHẢ NĂNG PHỤC HỒI GIÚP ĐẢM BẢO AN NINH VÀ SỰ BỀN VỮNG Ở CÁC THÀNH PHỐ ÚC

Trong những thập kỷ gần đây, nước Úc đã quan tâm xây dựng và phát triển nhiều tiêu chuẩn để giúp cho các thành phố của họ trở nên thông minh hơn, có thể tránh được những rủi ro như tấn công mạng và biến đổi khí hậu... Họ đã sử dụng công nghệ để giúp đất nước phát triển trên mọi lĩnh vực như truyền thông, ngân hàng, xây dựng, giáo dục....



Để giúp củng cố các thành phố ngày càng thông minh, Nhóm tư vấn về các thành phố thông minh của Tiêu chuẩn Úc đã xuất bản một bài báo cung cấp một khuôn khổ để giải quyết những thách thức chính mà thành phố thông minh phải đối mặt.

Bài báo nói về an ninh và khả năng phục hồi cho Thành phố Thông minh - bao gồm những vấn đề mà những người thực hành thành phố thông minh nên làm:

- Áp dụng sớm các tiêu chuẩn để thúc đẩy khả năng tương tác và bảo mật của các giải pháp thành phố thông minh.

- Xác định các nguyên tắc lưu giữ, sử dụng và chia sẻ dữ liệu để quản lý luồng, sử dụng và bảo mật dữ liệu tốt hơn.

- Xác định sự phụ thuộc lẫn nhau trong các hệ thống được kết nối với nhau để xác định các lỗ hổng và đảm bảo khả năng phục hồi của các hệ thống.

Ian Oppermann - Trưởng ban Khoa học Dữ liệu và Tiêu chuẩn của NSW Chủ tịch Ủy

ban Quốc gia JTC1 của Úc cho biết "Chúng tôi đã chứng kiến tác động ngày càng gia tăng của các thảm họa tự nhiên và nhân tạo ở Úc. Hỏa hoạn và lũ lụt và hiện nay cùng với các cuộc tấn công mạng và đánh cắp danh tính."

Tiến sĩ Oppermann nói thêm: "Các tiêu chuẩn giúp chúng tôi cân bằng sân chơi, cung cấp cho chúng tôi các cách có cấu trúc để giải quyết các hệ thống phức tạp được kết nối với nhau và giúp chúng tôi tăng

cường tất cả các khía cạnh về bảo mật và khả năng phục hồi của chúng tôi"

James Sankar, Đồng Chủ tịch Nhóm Cố vấn Thành phố Thông minh cho biết việc thực hiện các tiêu chuẩn là một cách hiệu quả để giải quyết những thách thức đáng kể.

"Các tiêu chuẩn cung cấp hình thức hiệu quả nhất của các thực hành tốt và tốt nhất của tập thể để phản ứng theo những cách thông minh và bền vững."

Báo cáo giấy về An ninh và Khả năng phục hồi cho Thành phố Thông minh xác định các tiêu chuẩn áp dụng để bảo vệ các thành

phổ thông minh và thúc đẩy sự phát triển của chúng. Một số tiêu chuẩn này bao gồm:

AS ISO 37123: 2020, Các thành phố và cộng đồng bền vững - Các chỉ số cho các thành phố có khả năng chống chịu, thiết lập các định nghĩa và phương pháp luận cho một bộ chỉ số về khả năng phục hồi ở các thành phố: áp dụng cho bất kỳ thành phố, đô thị hoặc chính quyền địa phương nào tìm cách đo lường hiệu quả khả năng chống chịu của nó và bao gồm cốt lõi và các chỉ số phụ trên 17 lĩnh vực chuyên đề.

AS ISO/IEC 30146: 2020, Công nghệ thông tin - Chỉ số CNTT-TT của thành phố thông minh, xác định một bộ chỉ số đánh giá toàn diện và hỗ trợ các tổ chức đo lường hiệu suất của CNTT-TT trong Thành phố thông minh để hỗ trợ bảo mật và khả năng phục hồi.

ISO/IEC 30141: 2018, Internet kết nối vạn vật (IoT) - Kiến trúc tham chiếu, đảm bảo hệ thống IoT an toàn và đáng tin cậy bằng cách phác thảo các yêu cầu chức năng như quản lý dữ liệu và thiết bị cũng như các yêu cầu phi

chức năng như khả năng mở rộng, bảo mật, quyền riêng tư và khả năng sử dụng.

ISO / IEC 27001, Hệ thống quản lý an toàn thông tin - Các yêu cầu, chỉ rõ các yêu cầu để thiết lập, thực hiện, duy trì và cải tiến liên tục hệ thống quản lý an toàn thông tin.

AS 5334-2013, Thích ứng với biến đổi khí hậu cho các khu định cư và cơ sở hạ tầng - Phương pháp tiếp cận dựa trên rủi ro, cung cấp các nguyên tắc và hướng dẫn về quản lý rủi ro mà khu định cư và cơ sở hạ tầng phải đối mặt do tác động của biến đổi khí hậu.

Bài báo cũng xác định những lỗ hổng trong các tiêu chuẩn hiện tại cho sự phát triển trong tương lai của các bên liên quan của Úc, bao gồm:

- Hướng dẫn báo cáo thực tiễn tốt nhất về bảo mật và khả năng phục hồi.
- Các trường hợp sử dụng khả năng phục hồi cho năng lượng tái tạo và lưới điện thông minh, cơ sở hạ tầng dùng chung và các nguyên tắc kết nối điện.
- Hướng dẫn về lỗi thời, đặc biệt là các thiết bị thông minh.

## TRÍ TUỆ NHÂN TẠO: LÀM ĐÚNG CÁC MÔ HÌNH PHÂN LOẠI ML

**Ủy ban chung IEC và ISO về AI, SC 42, đã phát triển tiêu chuẩn ISO/IEC TS 4213 - chỉ định các phương pháp luận để đo lường hiệu suất phân loại của các mô hình ML, hệ thống và thuật toán. Nó mô tả các phương pháp luận để phân loại nhị phân, chẳng hạn như ví dụ về bộ lọc thư rác được đưa ra ở trên, cũng như các trường hợp sử dụng phân loại nhiều lớp và nhiều nhãn.**

ISO/IEC TS 4213 mô tả các cách tiếp cận và phương pháp nhất quán có thể được áp dụng để so sánh kết quả hiệu quả hơn trên các chế độ đánh giá khác nhau. TS mới được xây dựng dựa trên các khái niệm nền tảng trong tiêu chuẩn ISO/IEC 22989 được xuất bản gần đây, bao gồm các khái niệm và thuật ngữ AI.

“Các thuật toán tính toán là trung tâm của các hệ thống trí tuệ nhân tạo. Tiêu chuẩn

mới này tạo điều kiện cho các kết quả nhất quán và công bằng trên các phương pháp tiếp cận thuật toán khác nhau, ”Chủ tịch SC 42 Wael William Diab cho biết.

“Ấn phẩm này củng cố mục tiêu của ủy ban là cho phép áp dụng AI có trách nhiệm rộng rãi và bổ sung cho danh mục công việc mở rộng giải quyết toàn bộ hệ sinh thái AI.”

ISO / IEC TS 4213 chỉ định các phương pháp luận để đo lường hiệu suất phân loại của các mô hình, hệ thống và thuật toán học máy. Nó giúp trả lời các câu hỏi, chẳng hạn như 'Mô hình tốt' như thế nào và các dự đoán của nó đáng tin cậy như thế nào?'

ISO / IEC TS 4213 là một phần của nhiều phương pháp tiếp cận nhằm đảm bảo sự công bằng và giảm sự thiên vị trong các hệ thống ML ngày càng phổ biến mà xã hội dựa vào.



Những điều này chạm đến tất cả các khía cạnh của cuộc sống hiện đại.

Ví dụ, các nhà phân tích ước tính rằng 3/4 đơn xin việc ở Mỹ được xử lý bằng các thuật toán. Nhiều ngân hàng đang sử dụng trí tuệ nhân tạo để đánh giá khoản vay và tín dụng.

Không được kiểm soát, thiên vị có thể dẫn đến một loạt các quyết định không công bằng, bao gồm từ chối công việc hoặc bị từ chối các khoản vay ngân hàng một cách sai lầm.

SC 42 phát triển các tiêu chuẩn quốc tế về AI. Cách tiếp cận tổng thể độc đáo của nó xem xét toàn bộ hệ sinh thái AI, bằng cách xem xét khả năng công nghệ và các yêu cầu phi kỹ thuật, chẳng hạn như các yêu cầu về kinh doanh và quy định và chính sách, nhu cầu miền ứng dụng, cũng như các mối quan tâm về đạo đức và xã hội.

SC 42 cũng tổ chức chuỗi Hội thảo ISO / IEC AI hai năm một lần, miễn phí. Tài liệu lưu trữ của hội thảo khai mạc từ tháng 5 và đăng ký cho hội thảo sắp tới vào tháng 11 có thể được tìm thấy trên trang web của chuỗi hội thảo.

**Bản đồ tiêu chuẩn IEC mới về các thiết bị gia dụng**



IEC đã xuất bản các tiêu chuẩn về sự an toàn và hiệu suất của các thiết bị gia dụng. Nó được phát triển bởi Joint Adhoc Group (JAHG) 20, tập hợp các chuyên gia từ IEC TC 59 và IEC TC 61.

Bản đồ mới cung cấp một cái nhìn tổng quan về các tiêu chuẩn an toàn và hiệu suất được phát triển bởi IEC có sẵn cho một loại thiết bị điện nhất định. Các thiết bị được chia thành hai loại - gia dụng và thương mại - dựa trên cách sử dụng của chúng và sau đó được phân loại thêm theo loại chức năng của chúng (tức là sưởi ấm và làm mát, làm sạch, hạnh phúc, v.v.)

**Nền tảng bản đồ IEC**

Nền tảng Bản đồ IEC cung cấp một cái nhìn tổng quan trực quan về bối cảnh tiêu chuẩn bằng cách sử dụng một giao diện dễ sử dụng. Nó minh họa bằng đồ thị những tiêu chuẩn nào tồn tại và cách chúng có thể được sử dụng cùng nhau. Các mối quan hệ giữa các nhóm làm việc, tiểu ban và ủy ban khác nhau được làm nổi bật cũng như các lĩnh vực cần có các hoạt động tiêu chuẩn hóa hơn nữa. Nó cũng cung cấp các liên kết đến thông tin liên quan, sâu hơn.

- Người quản lý nội dung, phối hợp chặt chẽ với Ban thư ký IEC, thiết kế bản đồ, cung cấp đầu vào và đảm bảo rằng bản đồ tiêu chuẩn hóa vẫn được cập nhật. Bước đầu tiên, một mô hình kiến trúc được phát triển, sau đó là một bản kiểm kê dữ liệu có sẵn.

- Nền tảng Bản đồ IEC có sẵn cho cộng đồng IEC bao gồm tất cả các cơ quan tư vấn và kỹ thuật của IEC. Các chuyên gia kỹ thuật có thể sử dụng nó để hình dung rõ hơn các hoạt động của họ trong khi những người sử dụng tiêu chuẩn có thể hiểu rõ hơn những tiêu chuẩn nào có sẵn và mối quan hệ của chúng với nhau./.

## ĐỊNH LƯỢNG CÁC CHẤT Ô NHIỄM HỮU CƠ CÓ TRONG ĐẤT

Một tiêu chuẩn quốc tế ASTM mới sẽ cung cấp một phương pháp thử nghiệm liên quan đến việc định lượng các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi. Tiêu chuẩn (D8460) được phát triển bởi ủy ban đất và đá của ASTM (D18).



Tiêu chuẩn sẽ giúp xác định một cách thực tế để thực hiện các phép phân tích định lượng bằng bộ theo dõi nguồn liên tục. Theo Chủ tịch ASTM, ông Lorne Everett, tiêu chuẩn D18.21.02 này mở rộng các phương pháp có sẵn trong các môi trường cần xác định các khí thải có độc tính cao. Các trường hợp được sử dụng tiêu chuẩn bao gồm cả khí ô nhiễm từ hợp chất có thể xâm nhập vào các tòa nhà, những nơi dễ tồn đọng các chất gây ô nhiễm, ngăn chặn sự phát triển cũng như tái sử dụng đất.

Ông Everett cho biết: “Hiện tại, tiêu chuẩn đang được xây dựng dựa trên các phương pháp tiếp cận lượng hợp chất hữu cơ, ngoài ra, phương pháp này có thể tính trung bình lượng khí thải và cho ra kết quả phản ánh các nguy cơ sức khỏe cấp tính.” Ngoài ra, tiêu chuẩn này còn giúp các cơ quan quản lý có khả

năng kiểm tra phát thải khí thải ở mức siêu nhỏ (mà gần như mắt thường không thể nhìn thấy) mà không cần dựa vào kết quả trung bình, các giới hạn quy định sẽ được sửa đổi trong tiêu chuẩn ở tương lai gần.”

Ông Everett cũng cho biết: “Đây là một công nghệ đột phá cung cấp khả năng phân tích cực nhanh đối với một loạt các chất gây ô nhiễm trong phạm vi lớn. “Lợi ích của tiêu chuẩn này giúp cho các nhà phát triển và nhà thầu một cách tiếp cận mới gần với thực tế hơn. Với khả năng giám sát tại chỗ trong thời gian ngắn, các nhà thầu và nhà phát triển có thể áp

dụng kỹ thuật này tại hiện trường và có kết quả tức thì cho dù mức độ ô nhiễm đã được loại bỏ thành công hay chưa.”

Được biết, các hợp chất hữu cơ (organic compound) là một lớp lớn các hợp chất hoá học. Mà các phân tử của chúng có chứa cacbon. Tuy nhiên ngoại trừ các cacbua, cacbonat, cacbon ôxít (mônôxít và điôxít) và xyanua. Nguồn gốc của các hợp chất hữu cơ này có thể có nguồn gốc từ tự nhiên hoặc do các phản ứng nhân tạo. Thế nhưng, phần lớn các hợp chất tinh khiết sẽ được sản xuất nhân tạo. Tuy nhiên, thuật ngữ “hữu cơ” cũng được sử dụng để miêu tả các sản phẩm được sản xuất mà không có các hóa chất nhân tạo.

Trước đó, Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế đã xây dựng một tiêu chuẩn ISO 14507: 2003 Chất lượng đất - Tiền xử lý mẫu để xác định các chất ô nhiễm hữu cơ. Tiêu chuẩn quy

định ba phương pháp xử lý sơ bộ mẫu đất trong phòng thí nghiệm trước khi xác định các chất ô nhiễm hữu cơ:

Nếu các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi cần được đo; nếu cần đo các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi đến không bay hơi, nếu kết quả của phép phân tích tiếp theo phải chính xác và có thể tái lập được, và nếu mẫu chứa các hạt lớn hơn 2 mm và / hoặc chất gây ô nhiễm phân bố không đồng nhất; nếu các hợp chất hữu cơ không bay hơi cần được đo và quy trình chiết quy định mẫu ẩm tại hiện trường, hoặc nếu

các hạt lớn nhất của mẫu nhỏ hơn 2 mm và chất gây ô nhiễm được phân bố đồng nhất. Quy trình này cũng có thể áp dụng nếu chấp nhận được độ chính xác và độ lặp lại giảm.

Còn tại Việt Nam cũng đã ban hành một số tiêu chuẩn về xác định ô nhiễm chất hữu cơ trong đất. Điển hình là tiêu chuẩn TCVN 8884:2011 ISO 14507:2003: Chất lượng đất - Xử lý sơ bộ mẫu để xác định chất ô nhiễm hữu cơ. Và tiêu chuẩn TCVN 8884:2011 Xử lý đất để xác định chất ô nhiễm hữu cơ trong đất./.

## TIÊU CHUẨN MỚI PHÂN TÍCH HÀM LƯỢNG HÓA CHẤT TRONG ĐỒ DÙNG

**Các “hóa chất vĩnh cửu” (PFAS) thường tồn tại trong sản phẩm tiêu dùng hàng ngày có thể ảnh hưởng đến sức khỏe, vì vậy Ủy ban tiêu chuẩn ASTM đã phát triển bộ tiêu chuẩn phân tích lượng hóa chất có trong đồ dùng.**



Một tiểu ban mới sẽ phát triển các tiêu chuẩn về chất per- và polyfluoroalkyl (PFAS) có trong sản phẩm tiêu dùng. PFAS là một nhóm hóa chất được sử dụng để tạo ra lớp phủ fluoropolymer và các sản phẩm có khả năng chống nhiệt, dầu, vết bẩn, dầu mỡ, nước. Được biết, PFAS là một nhóm hóa chất nhân tạo bao gồm GenX, PFOS và PFOA.

Hóa chất PFAS xuất hiện lần đầu tiên vào những năm 1940, được sử dụng trong sản xuất của nhiều ngành công nghiệp. Theo thời gian, các chất gây ô nhiễm tích tụ trong môi

trường, ngấm vào đất, nước ngầm, sông, hồ và thoát ra không khí, do các quá trình công nghiệp và từ các hố chôn rác. Tiểu ban mới về các chất per- và polyfluoroalkyl (F15.81) sẽ hoạt động dưới quyền của ủy ban sản phẩm tiêu dùng của ASTM (F15).

“PFAS được cố ý thêm vào hoặc vô tình hiện diện như một thành phần trong một số lượng đáng kể các sản phẩm tiêu dùng”, ông Rock Vitale, thành viên của ASTM International, đồng Chủ tịch của tiểu ban, cho biết.

Tiểu ban mới sẽ phát triển tiêu chuẩn cung cấp hướng dẫn về cách chuẩn bị và phân tích nhiều mẫu sản phẩm tiêu dùng có chứa PFAS. Ngoài ra, tiêu chuẩn này cũng sẽ đem lại lợi ích

cho nhà sản xuất, người tiêu dùng và các phòng thí nghiệm.

“Các tiêu chuẩn sẽ cung cấp thông tin hữu ích cho cơ quan lập pháp và quản lý cũng như các hiệp hội thương mại về sự hiện diện và mức độ PFAS trong sản phẩm tiêu dùng”, ông Jeff Stull, đồng Chủ tịch tiểu ban và Chủ tịch công ty International Personnel Protection, Inc cho hay.

Được biết, hiện có hơn 9.000 hợp chất PFAS trong thương mại, các tiêu chuẩn do tiểu



ban phát triển sẽ tập trung vào những tiêu chuẩn phù hợp nhất đối với sức khỏe con người và môi trường.

Nỗ lực này liên quan đến các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên Hợp Quốc số 3 về sức khỏe tốt và hạnh phúc, số 6 về nước sạch, số 14 về cuộc sống dưới nước.

Ngày càng có nhiều nghiên cứu kết luận rằng việc tiếp xúc với PFAS có thể dẫn đến những ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe. Khi một người ăn phải PFAS, PFAS sẽ hấp thụ và bắt đầu tích tụ trong cơ thể. PFAS ở trong cơ thể người thời gian dài kết quả là, khi mọi người tiếp xúc với PFAS từ các nguồn khác nhau theo thời gian, mức độ PFAS trong cơ thể có thể tăng lên đến mức họ phải chịu những ảnh hưởng xấu đến sức khỏe.

Các nghiên cứu gần đây đã chỉ ra PFOA và PFOS có thể phát triển, miễn dịch trên người và động vật. Chúng gây tổn thương cho gan và thận, cũng như thúc đẩy sự phát triển của các khối u, cả ác tính và lành tính. "Các cố

vấn sức khỏe của EPA - Mỹ (Cục bảo vệ môi sinh) dựa trên nghiên cứu được đánh giá ngang hàng tốt nhất hiện có về ảnh hưởng của PFOA và PFOS đối với động vật thí nghiệm (chuột cống và chuột nhắt) và cũng được thông báo bởi các nghiên cứu dịch tễ học về quần thể người đã tiếp xúc với perfluoroalkyl các chất (PFAS).

Các nghiên cứu này chỉ ra rằng, việc tiếp xúc với PFOA và PFOS ở một số mức độ nhất định có thể gây ra những ảnh hưởng xấu đến sức khỏe, bao gồm cả ảnh hưởng đến sự phát triển đối với bào thai trong khi mang thai hoặc đối với trẻ sơ sinh bú sữa mẹ (ví dụ: nhẹ cân, dậy thì nhanh, các biến thể về xương), ung thư (ví dụ: ảnh hưởng đến tinh hoàn, thận), ảnh hưởng đến gan (ví dụ: tổn thương mô), ảnh hưởng miễn dịch (ví dụ: sản xuất kháng thể và miễn dịch), ảnh hưởng tuyến giáp và các ảnh hưởng khác (ví dụ: thay đổi cholesterol)./.

## THÔNG ĐIỆP NGÀY TIÊU CHUẨN THẾ GIỚI 2022: TẦM NHÌN CHUNG CHO MỘT THẾ GIỚI TỐT ĐẸP HƠN

Vào ngày 14 tháng 10 hàng năm, các thành viên của 3 tổ chức: Ủy ban kỹ thuật điện quốc tế (IEC), Tổ chức Tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) và Liên minh Viễn thông Quốc tế (ITU) kỷ niệm Ngày Tiêu chuẩn Thế giới,

đây là một cách để tri ân những nỗ lực hợp tác của hàng nghìn chuyên gia trên toàn thế giới, những người đã phát triển các thỏa thuận kỹ thuật tự nguyện được công bố dưới dạng Tiêu chuẩn Quốc tế.



Yinbiao Shu  
Chủ tịch IEC



Ulrika Francke  
Chủ tịch ISO



Houlin Zhao  
Tổng thư ký ITU



**“Tầm nhìn chung cho một thế giới tốt đẹp hơn”**

Các mục tiêu phát triển bền vững (SDG) nhằm giải quyết sự mất cân bằng xã hội, phát triển nền kinh tế bền vững và làm chậm tốc độ biến đổi khí hậu, hàm chứa nhiều tham vọng. Để đạt được các mục tiêu này đòi hỏi sự hợp tác của nhiều đối tác thuộc lĩnh vực nhà nước và tư nhân, đồng thời cần sử dụng tất cả các công cụ sẵn có, bao gồm tiêu chuẩn quốc tế và đánh giá sự phù hợp.

Cuộc chiến căng thẳng chống lại đại dịch toàn cầu dai dẳng cho thấy sự cần thiết của việc giải quyết các mục tiêu phát triển bền vững một cách bao trùm, nhằm củng cố các cộng đồng xã hội, làm cho chúng trở nên bền vững và công bằng hơn. Giờ đây, chúng tôi đề nghị các bạn tham gia cùng chúng tôi trong một sứ mệnh khẳng định tầm quan trọng của mục tiêu phát triển bền vững để có thể gây

dựng trở lại tốt đẹp hơn trước. Trong quá trình theo đuổi mục tiêu này, tiêu chuẩn càng trở nên thích hợp và cần thiết hơn bao giờ hết. Toàn bộ hệ thống tiêu chuẩn được xây dựng dựa trên sự cộng tác. Đó là minh chứng cho sức mạnh của sự hợp tác và niềm tin rằng chúng ta mạnh hơn tổng thể các bộ phận hợp thành. Bằng cách hợp tác cùng nhau, chúng ta đang trao quyền cho mọi người với những giải pháp trong thế giới thực để đối mặt trực tiếp với các thách thức về tính bền vững.

Với tinh thần này, chúng ta đang tham gia vào một hành trình Ngày Tiêu chuẩn Thế giới kéo dài nhiều năm nhằm thể hiện nhiều cách thức mà các tiêu chuẩn quốc tế đóng góp vào sự thành công của các mục tiêu phát triển bền vững. Chúng ta hợp tác cùng nhau để đẩy nhanh Chương trình nghị sự 2030, với các tiêu chuẩn phục vụ các SDG và “Tầm nhìn chung cho một thế giới tốt đẹp hơn” của chúng ta./.

**TIÊU CHUẨN QUỐC TẾ MỚI  
VỀ CHẤT BÔI TRƠN TRONG SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP**

**Ủy ban Tiêu chuẩn quốc tế ASTM đang phát triển và hoàn thiện tiêu chuẩn về khả năng lọc khô của chất bôi trơn, dầu có trong hoạt động sản xuất công nghiệp.**

Tiêu chuẩn quốc tế ASTM mới sẽ cung cấp phương pháp kiểm tra tiêu chuẩn về khả năng lọc khô của chất bôi trơn và chất lỏng thủy lực bằng kỹ thuật dòng chảy khối lượng. Tiêu chuẩn này (D8385), cùng với tiêu chuẩn về khả năng lọc ướt (D8277), đang được phát triển bởi ủy ban ASTM về các sản phẩm dầu mỏ, nhiên liệu lỏng và chất bôi trơn (D02).

Năng lượng chất lỏng thủy lực được sử dụng trong nhiều ngành công nghiệp bao gồm vận tải, xây dựng, khai thác mỏ, nông nghiệp, kim loại và sản xuất. Các yêu cầu của chất lỏng thủy lực là yếu tố quan trọng. Phương pháp kiểm tra này khác với các tiêu chuẩn hiện có vì người dùng đánh giá khả năng lọc dựa trên tốc độ dòng chảy khối lượng, cho phép tự động hóa và ít bị lỗi hơn.

Thành viên Ủy ban ASTM International, ông Paul Michael cho biết: “Chất lỏng có khả năng lọc tốt không chỉ duy trì độ sạch lâu hơn mà còn tăng cường tính bền vững của thiết bị thủy lực bằng cách ngăn ngừa sự cố hỏng hóc của máy móc. Tiêu chuẩn này hữu ích cho các nhà sản xuất chất lỏng thủy lực và thiết bị điện, cũng như người sử dụng chất lỏng trong các ngành như xây dựng, nông nghiệp, khai thác và sản xuất”.

Cũng liên quan đến các chất bôi trơn, sản phẩm liên quan trong hoạt động sản xuất công nghiệp, tại Việt Nam đã ban hành một số tiêu chuẩn kỹ thuật. Cụ thể, Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 89390-9: 2011 ISO 6743-9:2003: Chất bôi trơn, dầu công nghiệp và các sản phẩm liên quan (loại L).

Tiêu chuẩn này đưa ra phân loại chi tiết họ X (mỡ bôi trơn) thuộc loại L (chất bôi trơn, dầu công nghiệp và các sản phẩm liên quan). Tiêu chuẩn phân loại áp dụng đối với các

nhóm mỡ bôi trơn được sử dụng để bôi trơn thiết bị, chi tiết của máy móc, phương tiện chuyển động khác, v.v...



Mỡ bôi trơn được phân loại theo điều kiện sử dụng chứ không phân loại theo mục đích sử dụng. Vì vậy người sử dụng cần tham khảo nhà cung cấp để đảm bảo điều kiện sử dụng và khả năng tương thích của sản phẩm. Trong tiêu chuẩn phân loại này, mỗi loại mỡ bôi trơn chỉ có một ký hiệu duy nhất. Ký hiệu này tương ứng với điều kiện khắc nghiệt nhất về nhiệt độ, sự nhiễm nước và tải trọng mà mỡ bôi trơn được sử dụng.

Ngoài ra, còn có tiêu chuẩn quốc gia TCVN 10507:2014 ISO 3448:1992: Chất bôi trơn công nghiệp dạng lỏng - Phân loại độ nhớt ISO. ISO 3448:1992 (đã được chấp nhận thành TCVN 10507:2014) được xây dựng để cung cấp sự phân loại chất bôi trơn theo các cấp độ nhớt đáp ứng yêu cầu của các Ban kỹ

thuật ISO, trong đó có các ban kỹ thuật đã ban hành các tiêu chuẩn quốc tế về thiết bị sau đây: TC 39 Dụng cụ cơ khí; TC 123 Ổ trượt và

TC 131 Hệ thống thủy lực với yêu cầu chỉ rõ chất bôi trơn. Mục đích của hệ thống phân loại này là để thiết lập một dãy các mức độ nhớt động học xác định sao cho người cung cấp, người sử dụng chất bôi

trơn, nhà thiết kế thiết bị có cơ sở chung và nhất quán để thiết kế hoặc lựa chọn chất bôi trơn công nghiệp phù hợp độ nhớt động học được yêu cầu cho một ứng dụng cụ thể.

Tiêu chuẩn này thiết lập hệ thống phân loại độ nhớt đối với các chất bôi trơn công nghiệp dạng lỏng và các chất lỏng liên quan, bao gồm dầu khoáng dùng làm chất bôi trơn, các chất lỏng thủy lực, dầu sử dụng cho ngành điện và cho các ứng dụng khác. Phương pháp thông thường để xác định độ nhớt động học được quy định trong ISO 3104, tuy nhiên, phương pháp này có thể dẫn đến kết quả bất thường khi áp dụng để đo độ nhớt của chất lỏng phi Niu-tơn (là các chất lỏng có hệ số độ nhớt thay đổi đáng kể theo tốc độ trượt)./.

## TIÊU CHUẨN ASTM MỚI HỖ TRỢ AN TOÀN CẦN SA

**Ủy ban cần sa của ASTM International (D37) đã phát triển một tiêu chuẩn mới về sự phát hoa của cây cần sa dùng làm thuốc.**

Tiêu chuẩn, sắp được công bố là D8439, cung cấp thông số kỹ thuật cho hoa cần sa có thể được sử dụng để hỗ trợ nghiên cứu âm thanh và tái tạo. Theo David Vaillencourt,



thành viên ASTM International, tiêu chuẩn này sẽ giúp người tiêu dùng, phòng thí nghiệm, cơ quan quản lý và nhà sản xuất các sản phẩm cần sa bằng cách thiết lập các thử nghiệm nhất quán về chất lượng và an toàn.

Vaillencourt nói: “Với một thị trường ngành công nghiệp cần sa bị phân mảnh, không có một bộ yêu cầu chung nào xung quanh việc báo cáo cannabinoids và terpen, là những thành phần chính có liên quan đến lợi ích điều trị,” Vaillencourt nói. “Sự thiếu nhất quán này gây hại cho sức khỏe cộng đồng và

ngăn cản việc đánh giá tính an toàn và hiệu quả của sản phẩm giữa các khu vực pháp lý. Tiêu chuẩn này cung cấp giải pháp cho vấn đề này”.

Vaillencourt lưu ý thêm rằng với tốc độ đổi mới nhanh chóng trong ngành công nghiệp cần sa, nó phải thực hiện nhiều bước hơn, như tạo ra D8439, để tiêu chuẩn hóa quốc tế và đảm bảo quyền lợi của bệnh nhân. Nỗ lực này liên quan trực tiếp đến Mục tiêu phát triển bền vững số 3 của Liên hợp quốc về y tế./.

## BẢN ĐỒ TIÊU CHUẨN IEC MỚI VỀ CÁC THIẾT BỊ GIA DỤNG

**IEC đã xuất bản các tiêu chuẩn về sự an toàn và hiệu suất của các thiết bị gia dụng. Nó được phát triển bởi Joint Adhoc Group (JAHG) 20, tập hợp các chuyên gia từ IEC TC 59 và IEC TC 61.**

Bản đồ mới cung cấp một cái nhìn tổng quan về các tiêu chuẩn an toàn và hiệu suất được phát triển bởi IEC có sẵn cho một loại thiết bị điện nhất định. Các thiết bị được chia thành hai loại - gia dụng và thương mại - dựa trên cách sử dụng của chúng và sau đó được phân loại thêm theo loại chức năng của chúng

(tức là sưởi ấm và làm mát, làm sạch, hạnh phúc, v.v.)

### Nền tảng bản đồ IEC

Nền tảng Bản đồ IEC cung cấp một cái nhìn tổng quan trực quan về bối cảnh tiêu chuẩn bằng cách sử dụng một giao diện dễ sử dụng. Nó minh họa bằng đồ thị những tiêu chuẩn nào tồn tại và cách chúng có thể được sử dụng cùng nhau. Các mối quan hệ giữa các nhóm làm việc, tiểu ban và ủy ban khác nhau. Nó cũng cung cấp các liên kết đến thông tin liên quan sâu hơn.





- Người quản lý nội dung, phối hợp chặt chẽ với ban thư ký IEC, thiết kế bản đồ, cung cấp đầu vào và đảm bảo rằng bản đồ tiêu chuẩn hóa vẫn được cập nhật. Bước đầu tiên, một mô hình kiến trúc được phát triển, sau đó là một bản kiểm kê dữ liệu có sẵn.
- Nền tảng bản đồ IEC có sẵn cho cộng

đồng IEC bao gồm tất cả các cơ quan tư vấn và kỹ thuật của IEC. Các chuyên gia kỹ thuật có thể sử dụng nó để hình dung rõ hơn các hoạt động của họ trong khi những người sử dụng tiêu chuẩn có thể hiểu rõ hơn những tiêu chuẩn nào có sẵn và mối quan hệ của chúng với nhau./.

## TIÊU CHUẨN ĐƯỢC ĐỀ XUẤT VỀ THIẾT BỊ CẢNH BÁO CHO XE ĐIỆN

Ủy ban sản phẩm tiêu dùng của ASTM International (F15) đang phát triển một tiêu chuẩn mới cho các thiết bị cảnh báo bằng âm thanh trên xe máy điện.

hoặc còi yêu cầu người lái phải tự phát hiện ra các vật thể gây nguy hiểm.

Tiêu chuẩn được đề xuất (WK82856) sẽ bao gồm các thiết bị cảnh báo bằng âm thanh dành riêng cho xe máy điện. Tiêu chuẩn này



được xây dựng dựa vào mong muốn của các bên liên quan như các nhà sản xuất xe máy điện, người sử dụng phương tiện này và ngài đi bộ nhằm đảm bảo an toàn khi tham gia giao thông.

Theo ông Ryan Yee, thành viên của ASTM International: “Tiêu chuẩn này đặc biệt dành cho các nhà sản xuất thiết bị cảnh báo âm thanh khi họ phát triển cho xe điện một người lái và nó có thể hữu ích cho các cơ quan quản lý khác”. Ông cũng cho

Thiết bị này sẽ tự động cảnh báo cho người đi đường về sự hiện diện của các sự vật gây nguy hiểm xung quanh thông qua âm thanh. Đây là một cải tiến mới không giống như các thiết bị truyền thống như chuông

biết Ủy ban đang hoan nghênh sự tham gia của các chuyên gia âm thanh để tìm ra các điểm ưu việt hơn cho thiết bị cảnh báo này. Ủy ban ASTM F15 hiện cũng đang phát triển một tiêu chuẩn cho xe tay ga dành cho người lớn đi chung xe (WK70724)./.



## CÁC TIÊU CHUẨN MỚI CẬP NHẬT TRONG THÁNG 10/2022

### ❖ TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

#### **TCVN 11848:2021**

Máy tính xách tay. Hiệu suất năng lượng

Số trang:14

Thay thế:TCVN 11848:2017

#### **TCVN 13476-3:2021**

Thiết bị audio, video và các thiết bị liên quan. Đo công suất tiêu thụ.

Phần 3: Máy thu hình

Số trang:42

#### **TCVN 13511:2022**

Mặt sân thể thao. Xác định tính chất kéo của bề mặt sân bằng vật liệu tổng hợp

Số trang:11

#### **TCVN 13512:2022**

Mặt sân thể thao. Xác định tốc độ thấm nước

Số trang:10

#### **TCVN 13513:2022**

Mặt sân thể thao. Mặt sân thể thao đa năng trong nhà. Các yêu cầu

Số trang:26

#### **TCVN 13514-1:2022**

Mặt sân thể thao. Mặt cỏ nhân tạo và dạng thảm có lỗ dùng cho các môn thể thao ngoài trời. Phần 1: Các yêu cầu đối với mặt sân cỏ nhân tạo dùng cho bóng đá, khúc côn cầu, tập luyện công bầu dục, quần vợt và thể thao đa năng

Số trang:37

#### **TCVN 13514-2:2022**

Mặt sân thể thao – Mặt cỏ nhân tạo và dạng thảm có lỗ dùng cho các môn thể thao ngoài trời – Phần 2: Các yêu cầu đối với mặt sân dạng thảm có lỗ dùng cho quần vợt và sân thể thao đa năng

Số trang:20

#### **TCVN 13515:2022**

Mặt sân thể thao. Bề mặt sân bằng vật liệu tổng hợp dành cho khu thể thao ngoài trời. Các yêu cầu

Số trang:23

#### **TCVN 13529:2022**

Thiết bị luyện tập thể dục ngoài trời được lắp đặt cố định. Yêu cầu an toàn và phương pháp thử

Số trang:39

#### **TCVN 13538:2022**

Thiết bị leo núi. Dây phụ kiện. Yêu cầu an toàn và phương pháp thử

Số trang:12

#### **TCVN 13539:2022**

Thiết bị leo núi. Dây cáp treo. Yêu cầu an toàn và phương pháp thử

Số trang:11

#### **TCVN 13540:2022**

Thiết bị leo núi. Kẹp dây. Yêu cầu an toàn và phương pháp thử

Số trang:15

#### **TCVN 13541:2022**

Thiết bị leo núi. Dây leo núi cơ động. Yêu cầu an toàn và phương pháp thử

Số trang:30

#### **TCVN 13542:2022**

Thiết bị leo núi. Đỉnh. Yêu cầu an toàn và phương pháp thử

Số trang:22

#### **TCVN 13543-1:2022**

Thiết bị leo núi. Thiết bị phanh hãm. Phần 1: Yêu cầu an toàn và phương pháp thử đối với thiết bị phanh hãm có khóa phanh bằng tay

Số trang:22

#### **TCVN 13543-2:2022**

Thiết bị leo núi. Thiết bị phanh hãm. Phần 2: Yêu cầu an toàn và phương pháp thử đối với thiết bị phanh hãm bằng tay

Số trang:17

#### **TCVN 13544:2022**

Thông tin và tư liệu. Liên kết hệ thống mở. Xác định dịch vụ ứng dụng mượn liên thư viện

Số trang:97

#### **TCVN 13545:2022**

Thiết bị sân thể thao. Thiết bị cầu lông. Yêu cầu chức năng, an toàn và phương pháp thử

Số trang:13

#### **TCVN 13546:2022**

Thiết bị sân thể thao. Thiết bị quần vợt. Yêu cầu chức năng, an toàn và phương pháp thử

Số trang:15

#### **TCVN 13547:2022**

Thiết bị sân thể thao. Thiết bị bóng rổ. Yêu cầu chức năng, an toàn và phương pháp thử

Số trang:22

#### **TCVN 13548:2022**

Thiết bị sân thể thao. Thiết bị bóng chuyền. Yêu cầu chức năng, an toàn và phương pháp thử

Số trang:17

#### **TCVN 13549-1:2022**

Thiết bị sân thể thao. Bóng bàn. Phần 1: Yêu cầu chức năng, an toàn và phương pháp thử đối với bàn bóng bàn

Số trang:37

#### **TCVN 13549-2:2022**

Thiết bị sân thể thao. Bóng bàn.

Phần 2: Yêu cầu và phương pháp thử đối với lắp ráp bộ lưới

Số trang:10

#### **TCVN 13550-1:2022**

Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước. Phần 1: Phân cấp, vật liệu, yêu cầu chung và phương pháp thử

Số trang:42

#### **TCVN 13550-2:2022**

Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước. Phần 2: Thông tin cho người tiêu dùng

Số trang:29

#### **TCVN 13550-3:2022**

Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước. Phần 3: Các yêu cầu an toàn cụ thể bổ sung và phương pháp thử đối với các thiết bị cấp a

Số trang:25

#### **TCVN 13550-4:2022**

Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước. Phần 4: Các yêu cầu an toàn cụ thể bổ sung và phương pháp thử đối với các thiết bị cấp B

Số trang:32

#### **TCVN 13550-5:2022**

Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước – Phần 5: Các yêu cầu an toàn cụ thể bổ sung và phương pháp thử đối với các thiết bị cấp C

Số trang:27

#### **TCVN 13550-6:2022**

Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước. Phần 6: Các yêu cầu an toàn cụ thể bổ sung và phương pháp thử đối với các thiết bị cấp D

Số trang:25

#### **TCVN 13550-7:2022**

Thiết bị giải trí phao nổi sử dụng trên và trong nước. Phần 7: Các yêu cầu an toàn cụ thể bổ sung và phương pháp thử đối với các thiết bị cấp E

Số trang:36

#### **TCVN 13551:2022**

Dịch vụ lặn giải trí. Yêu cầu đối với các chương trình nhập môn về lặn có bình dưỡng khí

Số trang:16

#### **TCVN 13552-1:2022**

Dịch vụ lặn giải trí. Yêu cầu đối với đào tạo thợ lặn có bình dưỡng khí

với mục đích giải trí. Phần 1: Cấp

độ 1. Thợ lặn có giám sát

Số trang:19

**TCVN 13552-2:2022**

Dịch vụ lặn giải trí. Yêu cầu đối với

đào tạo thợ lặn có bình dưỡng khí

với mục đích giải trí. Phần 2: Cấp

độ 2. Thợ lặn độc lập

Số trang:25

**TCVN 13552-3:2022**

Dịch vụ lặn giải trí. Yêu cầu đối với

đào tạo thợ lặn có bình dưỡng khí

với mục đích giải trí. Phần 3: Cấp

độ 3. Trưởng nhóm lặn

Số trang:20

**TCVN 13553-1:2022**

Dịch vụ lặn giải trí. Yêu cầu đối với

đào tạo người hướng dẫn lặn có

bình dưỡng khí. Phần 1: Cấp độ 1

Số trang:19

**TCVN 13553-2:2022**

Dịch vụ lặn giải trí. Yêu cầu đối với

đào tạo người hướng dẫn lặn có

bình dưỡng khí. Phần 2: Cấp độ 2

Số trang:19

**TCVN 13586:2022**

Kho bảo quản hiện vật bảo tàng.

Các yêu cầu

Số trang:22

**TCVN ISO 14051:2013**

Quản lý môi trường. Hạch toán chi

phí dòng vật liệu. Khuôn khổ chung

Số trang:53

**TCVN 8092:2021**

Ký hiệu đồ họa. Màu sắc an toàn và

biển báo an toàn. Biển báo an toàn

đã đăng ký

Số trang:320

Thay thế:TCVN 8092:2009

**TCVN 8417:2022**

Công trình thủy lợi. Quy trình vận

hành trạm bơm điện

Số trang:26

Thay thế:TCVN 8417:2010

## ❖ TIÊU CHUẨN ISO

**ISO 5020:2022**

Waste reduction and treatment on

fishing vessels

Page: 10

**ISO 5057:2022**

Industrial trucks — Inspection and

repair of fork arms in service on

fork-lift trucks

Page: 5

Replaces: ISO 5057:1993

**ISO 5058-1:2021/Amd 1:2022**

Biotechnology — Genome editing

— Part 1: Vocabulary —

Amendment 1

Page: 1

**ISO 5099:2022**

Light gauge metal containers —

Easy-open ends and peel-off ends

— Classification and dimensions

Page: 6

**ISO 5148:2022**

Plastics — Determination of

specific aerobic biodegradation

rate of solid plastic materials and

disappearance time (DT50) under

mesophilic laboratory test

conditions

Page: 16

**ISO 5154:2022**

Decorative metallic coatings for

radio wave transmissive

application products —

Designation and characterization

method

Page: 20

**ISO 5167-1:2022**

Measurement of fluid flow by

means of pressure differential

devices inserted in circular cross-

section conduits running full —

Part 1: General principles and

requirements

Page: 42

Replaces: ISO 5167-1:2003

**ISO 5167-2:2022**

Measurement of fluid flow by

means of pressure differential

devices inserted in circular cross-

section conduits running full —

Part 2: Orifice plates

Page: 53

Replaces: ISO 5167-2:2003

**ISO 5167-4:2022**

Measurement of fluid flow by

means of pressure differential

devices inserted in circular cross-

section conduits running full —

Part 4: Venturi tubes

Page: 26

Replaces: ISO 5167-4:2003

**ISO 5270:2022**

Pulps — Laboratory sheets —

Determination of physical

properties

Page: 9

Replaces: ISO 5270:2012

**ISO 5424:2022**

Plastics — Industrial compostable

plastic drinking straws

Page: 8

**ISO 5472:2022**

Healthcare organization

management — Pandemic

response (respiratory) — Walk-

through screening station

Page: 15

**ISO 5631-1:2022**

Paper and board — Determination

of colour by diffuse reflectance —

Part 1: Indoor daylight conditions

(C/2°)

Page: 13

Replaces: ISO 5631-1:2015

**ISO 5631-2:2022**

Paper and board — Determination

of colour by diffuse reflectance —

Part 2: Outdoor daylight conditions

(D65/10°)

Page: 12

Replaces: ISO 5631-2:2015

**ISO 5631-3:2022**

Paper and board — Determination

of colour by diffuse reflectance —

Part 3: Indoor illumination

conditions (D50/2°)

Page: 12

Replaces: ISO 5631-3:2015

**ISO 6149-1:2022**

Connections for hydraulic fluid

power and general use — Ports

and stud ends with ISO 261 metric

threads and O-ring sealing — Part

1: Ports with truncated housing for

O-ring seal

Page: 6

Replaces: ISO 6149-1:2019

**ISO 6362-1:2022**

Wrought aluminium and

aluminium alloys — Extruded

rods/bars, tubes and profiles —

Part 1: Technical conditions for

inspection and delivery

Page: 14

Replaces: ISO 6362-1:2012

**ISO 6362-2:2022**

Wrought aluminium and

aluminium alloys — Extruded

rods/bars, tubes and profiles —

Part 2: Mechanical properties

Page: 25

Replaces: ISO 6362-2:2014

**ISO 6362-3:2022**

Wrought aluminium and

aluminium alloys — Extruded

rods/bars, tubes and profiles —

Part 3: Tolerances on form and

dimensions for extruded

rectangular bars

Page: 8

Replaces: ISO 6362-3:2012

**ISO 6362-4:2022**

Wrought aluminium and

aluminium alloys — Extruded

rods/bars, tubes and profiles —

Part 4: Tolerances on form and

dimensions for profiles

Page: 18

Replaces: ISO 6362-4:2012

**ISO 6362-5:2022**

Wrought aluminium and aluminium alloys — Extruded rods/bars, tubes and profiles — Part 5: Tolerances on form and dimensions for round, square and hexagonal bars  
Page: 7

Replaces: ISO 6362-5:2012

**ISO 6362-7:2022**

Wrought aluminium and aluminium alloys — Extruded rods/bars, tubes and profiles — Part 7: Chemical composition  
Page: 9

Replaces: ISO 6362-7:2014

**ISO 6363-1:2022**

Wrought aluminium and aluminium alloys — Cold-drawn rods/bars, tubes and wires — Part 1: Technical conditions for inspection and delivery  
Page: 14

Replaces: ISO 6363-1:2012

**ISO 6363-2:2022**

Wrought aluminium and aluminium alloys — Cold-drawn rods/bars, tubes and wires — Part 2: Mechanical properties  
Page: 18

Replaces: ISO 6363-2:2012

**ISO 6363-3:2022**

Wrought aluminium and aluminium alloys — Cold-drawn rods/bars, tubes and wires — Part 3: Tolerances on form and dimensions for drawn rods/bars and wires  
Page: 3

Replaces: ISO 6363-3:2012

**ISO 6363-4:2022**

Wrought aluminium and aluminium alloys — Cold-drawn rods/bars, tubes and wires — Part 4: Tolerances on form and dimensions for drawn rectangular bars and wires  
Page: 7

Replaces: ISO 6363-4:2012

**ISO 6363-5:2022**

Wrought aluminium and aluminium alloys — Cold-drawn rods/bars, tubes and wires — Part 5: Tolerances on form and dimensions for drawn square and hexagonal bars and wires  
Page: 5

Replaces: ISO 6363-5:2012

**ISO 6363-6:2022**

Wrought aluminium and aluminium alloys — Cold-drawn

rods/bars, tubes and wires — Part 6: Tolerances on form and dimensions for drawn round tubes  
Page: 6

Replaces: ISO 6363-6:2012

**ISO 7010:2019/Amd 6:2022**

Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Registered safety signs — Amendment 6  
Page: 6

**ISO 704:2022**

Terminology work — Principles and methods  
Page: 80

Replaces: ISO 704:2009

**ISO 7240-12:2022**

Fire detection and alarm systems — Part 12: Line type smoke detectors using a transmitted optical beam  
Page: 53

Replaces: ISO 7240-12:2014

**ISO 7494-2:2022**

Dentistry — Stationary dental units and dental patient chairs — Part 2: Air, water, suction and wastewater systems  
Page: 31

Replaces: ISO 7494-2:2015

**ISO 7622-2:2022**

Steel cord conveyor belts — Longitudinal traction test — Part 2: Measurement of tensile strength  
Page: 6

Replaces: ISO 7622-2:2015

**ISO 7967-11:2022**

Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary of components and systems — Part 11: Liquid fuel systems  
Page: 26

Replaces: ISO 7967-11:2014

**ISO 7967-12:2022**

Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary of components and systems — Part 12: Exhaust emission control systems  
Page: 10

Replaces: ISO 7967-12:2014

**ISO 8102-20:2022**

Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary of components and systems — Part 12: Exhaust emission control systems  
Page: 10

Replaces: ISO 7967-12:2014

**ISO 81346-10:2022**

Industrial systems, installations and equipment and industrial

products — Structuring principles and reference designations — Part 10: Power supply systems  
Page: 44

**ISO 8443:2022**

Rolling bearings — Radial ball bearings with flanged outer ring — Flange dimensions  
Page: 6

Replaces: ISO 8443:2010

**ISO 8504-4:2022**

Preparation of steel substrates before application of paints and related products — Surface preparation methods — Part 4: Acid pickling  
Page: 8

**ISO 8528-5:2022**

Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets — Part 5: Generating sets  
Page: 37

Replaces: ISO 8528-5:2018

**ISO 8536-3:2009/Amd 1:2022**

Infusion equipment for medical use — Part 3: Aluminium caps for infusion bottles — Amendment 1  
Page: 1

**ISO 8676:2022**

Fasteners — Hexagon head screws, with fine pitch thread — Product grades A and B  
Page: 11

Replaces: ISO 8676:2011

**ISO 8965:2022**

Logging industry — Technology — Vocabulary  
Page: 14

**ISO 8980-3:2022**

Ophthalmic optics — Uncut finished spectacle lenses — Part 3: Transmittance specifications and test methods  
Page: 34

Replaces: ISO 8980-3:2013

**ISO 9288:2022**

Thermal insulation — Heat transfer by radiation — Vocabulary  
Page: 23

Replaces: ISO 9288:1989

**ISO 9300:2022**

Measurement of gas flow by means of critical flow nozzles  
Page: 122

Replaces: ISO 9300:2005

**ISO 9735-10:2022**

Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) — Application level syntax rules —

Part 10: Syntax service directories  
(Syntax version number: 4, Syntax  
release number: 3)

Page: 73

Replaces: ISO 9735-10:2014

**ISO/IEC 12113:2022**

Information technology —  
Runtime 3D asset delivery format  
— Khronos glTF™ 2.0

Page: 189

**ISO/IEC 14496-30:2018/Amd  
1:2022**

Information technology — Coding  
of audio-visual objects — Part 30:  
Timed text and other visual  
overlays in ISO base media file  
format — Amendment 1: Timing  
improvements

Page: 6

**ISO/IEC 15408-1:2022**

Information security,  
cybersecurity and privacy  
protection — Evaluation criteria  
for IT security — Part 1:  
Introduction and general model

Page: 142

Replaces: ISO/IEC 15408-1:2009

**ISO/IEC 15408-2:2022**

Information security,  
cybersecurity and privacy  
protection — Evaluation criteria  
for IT security — Part 2: Security  
functional components

Page: 273

Replaces: ISO/IEC 15408-2:2008

**ISO/IEC 15408-3:2022**

Information security,  
cybersecurity and privacy  
protection — Evaluation criteria  
for IT security — Part 3: Security  
assurance components

Page: 189

Replaces: ISO/IEC 15408-3:2008

**ISO/IEC 15408-4:2022**

Information security,  
cybersecurity and privacy  
protection — Evaluation criteria  
for IT security — Part 4:  
Framework for the specification of  
evaluation methods and activities

Page: 16

**ISO/IEC 15408-5:2022**

Information security,  
cybersecurity and privacy  
protection — Evaluation criteria  
for IT security — Part 5: Pre-  
defined packages of security  
requirements

Page: 27

**ISO/IEC 17826:2022**

Information technology — Cloud  
Data Management Interface  
(CDMI) Version 2.0.0

Page: 343

Replaces: ISO/IEC 17826:2016

**ISO/IEC 18045:2022**

Information security,  
cybersecurity and privacy  
protection — Evaluation criteria  
for IT security — Methodology for  
IT security evaluation

Page: 423

Replaces: ISO/IEC 18045:2008

**ISO/IEC 18181-4:2022**

Information technology — JPEG XL  
image coding system — Part 4:  
Reference software

Page: 3

**ISO/IEC 22989:2022**

Information technology —  
Artificial intelligence — Artificial  
intelligence concepts and  
terminology

Page: 60

**ISO/IEC 23003-4:2020/Amd  
1:2022**

Information technology — MPEG  
audio technologies — Part 4:  
Dynamic range control —  
Amendment 1: Side chain  
normalization

Page: 15

**ISO/IEC 23009-1:2022**

Information technology —  
Dynamic adaptive streaming over  
HTTP (DASH) — Part 1: Media  
presentation description and  
segment formats

Page: 320

Replaces: ISO/IEC 23009-1:2019

**ISO/IEC 23053:2022**

Framework for Artificial  
Intelligence (AI) Systems Using  
Machine Learning (ML)

Page: 36

**ISO/IEC 23093-1:2022**

Information technology — Internet  
of media things — Part 1:  
Architecture

Page: 23

**ISO/IEC 23093-3:2022**

Information technology — Internet  
of media things — Part 1:  
Architecture

Page: 23

Replaces: ISO/IEC 23093-1:2020

**ISO/IEC 23385:2022**

Information technology — Internet  
of media things — Part 3: Media  
data formats and APIs

Page: 445

Replaces: ISO/IEC 23093-3:2019

**ISO/IEC 24039:2022**

Information technology — Office  
equipment — Method for  
measuring single photo printing  
time for digital printing devices

Page: 7

**ISO/IEC 27036-2:2022**

Information technology — Smart  
city digital platform reference  
architecture — Data and service

Page: 22

**ISO/IEC 27099:2022**

Cybersecurity — Supplier  
relationships — Part 2:  
Requirements

Page: 38

Replaces: ISO/IEC 27036-2:2014

**ISO/IEC 30150-1:2022**

Information technology — Public  
key infrastructure — Practices and  
policy framework

Page: 94

**ISO/IEC 9075-1:2016/Cor  
1:2022**

Information technology —  
Affective computing user interface  
(AUI) — Part 1: Model

Page: 16

**ISO/IEC 9075-10:2016/Cor  
1:2022**

Information technology —  
Database languages — SQL — Part  
1: Framework (SQL/Framework)  
— Technical Corrigendum 2

Page: 1

**ISO/IEC 9075-11:2016/Cor  
2:2022**

Information technology —  
Database languages — SQL — Part  
10: Object language bindings  
(SQL/OLB) — Technical  
Corrigendum 1

Page: 1

**ISO/IEC 9075-13:2016/Cor  
2:2022**

Information technology —  
Database languages — SQL — Part  
13: SQL Routines and types using  
the Java™ programming  
language (SQL/JRT) — Technical  
Corrigendum 2

Page: 1

**ISO/IEC 9075-14:2016/Cor  
2:2022**

Information technology —  
Database languages — SQL — Part  
11: Information and definition  
schemas (SQL/Schemata) —  
Technical Corrigendum 20

Page: 1



**ISO/IEC 9075-15:2019/Cor****1:2022**

Information technology database languages — SQL — Part 15: Multi-dimensional arrays (SQL/MDA) — Technical Corrigendum 1

Page: 1

**ISO/IEC 9075-2:2016/Cor****2:2022**

Information technology — Database languages — SQL — Part 2: Foundation (SQL/Foundation) — Technical Corrigendum 2

Page: 54

**ISO/IEC 9075-3:2016/Cor****1:2022**

Information technology — Database languages — SQL — Part 3: Call-Level Interface (SQL/CLI) — Technical Corrigendum 1

Page: 2

**ISO/IEC 9075-4:2016/Cor****2:2022**

Information technology — Database languages — SQL — Part 4: Persistent stored modules (SQL/PSM) — Technical Corrigendum 2

Page: 4

**ISO/IEC 9075-9:2016/Cor****2:2022**

Information technology — Database languages — SQL — Part 9: Management of External Data (SQL/MED) — Technical Corrigendum 2

Page: 1

**ISO/IEC TR 19583-21:2022**

Information technology — Concepts and usage of metadata — Part 21: 11179-3 Data model in SQL

Page: 58

**ISO/IEC TS 25052-1:2022**

Systems and software engineering — Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE): cloud services — Part 1: Quality model

Page: 15

**ISO/IEC TS 5723:2022**

Trustworthiness — Vocabulary

Page: 9

**ISO/IEC/IEEE 8802-11:2022**

Telecommunications and information exchange between systems — Specific requirements for local and metropolitan area networks — Part 11: Wireless LAN medium access control (MAC) and physical layer (PHY) specifications

Page: 4230

Replaces: ISO/IEC/IEEE 8802-11:2018

**ISO/IEC/IEEE 8802-1CS:2022**

Telecommunications and exchange between information technology systems — Requirements for local and metropolitan area networks — Part 1CS: Link-local registration protocol

Page: 137

**ISO/IEC/IEEE 8802-22:2022**

Telecommunications and information exchange between systems — Wireless Regional Area Networks (WRAN) — Specific requirements — Part 22: Cognitive Wireless RAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specifications: Policies and procedures for operation in the bands that allow spectrum sharing where the communications devices may opportunistically operate in the spectrum of primary service

Page: 1449

Replaces: ISO/IEC/IEEE 8802-22:2015

**ISO/PAS 1996-3:2022**Acoustics — Description, measurement and assessment of environmental noise — Part 3: Objective method for the measurement of prominence of impulsive sounds and for adjustment of L<sub>Aeq</sub>

Page: 10

**ISO/PAS 22101-1:2022**

Polyethylene reinforced with short glass fibres (PE-sGF) piping systems for industrial applications — Part 1: General

Page: 19

**ISO/PAS 22101-2:2022**

Polyethylene reinforced with short glass fibres (PE-sGF) piping systems for industrial applications — Part 2: Pipes

Page: 20

**ISO/TR 12417-2:2022**

Cardiovascular implants and extracorporeal systems — Vascular device-drug combination products — Part 2: Local regulatory information

Page: 29

Replaces: ISO/TR 12417-2:2017

**ISO/TR 20580:2022**

Preparation of metallographic specimens

Page: 17

**ISO/TR 23846:2022**

Preparation of metallographic specimens

Page: 9

**ISO/TR 23847:2022**

Biomimetics — Integrating problem- and function-oriented approaches applying the TRIZ method

Page: 12

**ISO/TR 6030:2022**

Smart community infrastructures – Disaster risk reduction – Survey results and gap analysis

Page: 42

**ISO/TR 9241-380:2022**

Ergonomics of human-system interaction — Part 380: Survey result of HMD (Head-Mounted Displays) characteristics related to human-system interaction

Page: 39

**ISO/TS 16843-6:2022**

Hard coal — Determination of plastometric indices — Automated Sapozhnikov penetration plastometer method

Page: 22

**ISO/TS 10839:2022**

Health informatics — Categorical structures for representation of acupuncture — Part 6: Acupuncture effects

Page: 9

**ISO/TS 20362:2022**

Solid recovered fuels — Determination of self-heating — Part 2: Basket heating tests

Page: 31

**ISO/TS 21911-2:2022**

Temperature verification method applied to dynamic fatigue testing

Page: 13

**ISO/TS 22859:2022**

Biotechnology — Biobanking — Requirements for human mesenchymal stromal cells derived from umbilical cord tissue

Page: 35

**ISO/TS 22943:2022**

Information and documentation — Principles of identification

Page: 8

**ISO/TS 23483:2022**

Carbon fibres — Determination of polyacrylonitrile-based (PAN-based) carbon fibre tow characteristics — Heat transfer parameter

Page: 10

**ISO/TS 23885:2022**

Paper, board and graphic technology — Determination of the coating strength in the inner fold  
Page: 16

**ISO/TS 24560-1:2022**

Tissue-engineered medical products — MRI evaluation of cartilage — Part 1: Clinical evaluation of regenerative knee articular cartilage using delayed gadolinium-enhanced MRI of cartilage (dGEMRIC) and T2 mapping  
Page: 31

**ISO/TS 4676:2022**

Coal — Determination of carboxyreactivity  
Page: 8

**ISO/TS 4807:2022**

Reference materials for particle size measurement — Specification of requirements  
Page: 24

**ISO/TS 5118:2022**

Health informatics — Categorical structure of representation for evaluation of clinical practice guidelines of traditional Chinese medicine  
Page: 8

**ISO/TS 7240-30:2022**

Fire detection and alarm systems — Part 30: Design, installation, commissioning and service of video fire detector systems  
Page: 18

❖ **TIÊU CHUẨN IEC**

**IEC TR 60890:2022**

A method of temperature-rise verification of low-voltage switchgear and controlgear assemblies by calculation  
Pages: 57

Replaces: IEC TR 60890:2014

**ISO/IEC 13818-1:2022**

Information technology - Generic coding of moving pictures and associated audio information - Part 1: Systems  
Pages: 316

Replaces: ISO/IEC 13818-1:2019/COR1:2020

**IEC 62841-4-6:2022**

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery - Safety - Part 4-6: Particular requirements for garden blowers, garden

vacuums and garden blower/vacuums

Pages: 142

**IEC 60867:2022**

Insulating liquids - Specifications for unused liquids based on synthetic aromatic hydrocarbons  
Pages: 41

Replaces: IEC 60867:1993

**IEC 60799:2018+AMD1:2022 CSV**

Electrical accessories - Cord sets and interconnection cord sets  
Pages: 50

Replaces: IEC 60799:1998

**IEC 60793-1-1:2022**

Optical fibres - Part 1-1: Measurement methods and test procedures - General and guidance  
Pages: 11

Replaces: IEC 60793-1-1:2017 RLV

**IEC 60364-5-57:2022**

Low-voltage electrical installations - Part 5-57: Selection and erection of electrical equipment - Erection of stationary secondary batteries  
Pages: 50

**IEC 61558-2-13:2022**

Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof - Part 2-13: Particular requirements and tests for auto-transformers and power supply units incorporating auto-transformers for general applications  
Pages: 31

Replaces: IEC 61558-2-13:2009

**IEC 60335-2-21:2022**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-21: Particular requirements for storage water heaters  
Pages: 58

Replaces: IEC 60335-2-21:2012/AMD1:2018

**ISO/IEC 14496-15:2022**

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: 277

Replaces: ISO/IEC 14496-15:2019/AMD1:2020

**IEC 60071-12:2022**

Insulation co-ordination - Part 12: Application guidelines for LCC HVDC converter stations  
Pages: 138

**IEC 60092-306:2022**

Electrical installations in ships - Part 306: Equipment - Luminaires and lighting accessories  
Pages: 22

Replaces: IEC 60092-306:2009

**IEC 60335-2-16:2022**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-16: Particular requirements for food waste disposers  
Pages: 19

Replaces: IEC 60335-2-16:2002

**IEC 62471-6:2022**

Photobiological safety of lamps and lamp systems - Part 6: Ultraviolet lamp products  
Pages: 104

**IEC 62841-4-6:2022**

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery - Safety - Part 4-6: Particular requirements for garden blowers, garden vacuums and garden blower/vacuums  
Pages: 142

**IEC 60092-306:2022 RLV**

Electrical installations in ships - Part 306: Equipment - Luminaires and lighting accessories  
Pages: 47

Replaces: IEC 60092-306:2009

**IEC 60320-3:2014/AMD2:2022**

Amendment 2 - Appliance couplers for household and similar general purposes - Part 3: Standard sheets and gauges  
Pages: 21

Replaces: IEC 60092-306:2009

**IEC 60320-3:2014+AMD1:2018+AMD2:2022 CSV**

Appliance couplers for household and similar general purposes - Part 3: Standard sheets and gauges  
Pages: 420

**IEC 60335-2-114:2022**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-114: Particular requirements for Personal-e-Transporters  
Pages: 37

Replaces: IEC 60335-2-114:2018

**IEC 60335-2-16:2022 CMV**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-16: Particular requirements for food waste disposers  
Pages: 39

Replaces: IEC 60335-2-16:2002

**IEC 60335-2-16:2022 EXV**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-16: Particular requirements for food waste disposers

Pages: 228

**IEC 60335-2-17:2022**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-17: Particular requirements for blankets, pads, clothing and similar flexible heating appliances

Pages: 123

**IEC 60335-2-17:2022 CMV**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-17: Particular requirements for blankets, pads, clothing and similar flexible heating appliances

Pages: 188

**IEC 60335-2-21:2022 CMV**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-21: Particular requirements for storage water heaters

Pages: 87

**IEC 60335-2-3:2022**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-3: Particular requirements for electric irons

Pages: 53

**IEC 60335-2-3:2022 CMV**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-3: Particular requirements for electric irons

Pages: 80

**IEC 60335-2-3:2022 EXV**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-3: Particular requirements for electric irons

Pages: 270

**IEC 60335-2-54:2022**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-54: Particular requirements for surface-cleaning appliances for household use employing liquids or steam

Pages: 50

**IEC 60335-2-54:2022 CMV**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-54: Particular requirements for surface-cleaning appliances for household use employing liquids or steam

Pages: 76

**IEC 60335-2-8:2022**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-8: Particular requirements for shavers, hair clippers and similar appliances

Pages: 47

**IEC 60335-2-8:2022 CMV**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-8: Particular requirements for shavers, hair clippers and similar appliances

Pages: 72

**IEC 60335-2-85:2022**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-85: Particular requirements for fabric steamers

Pages: 35

**IEC 60335-2-85:2022 CMV**

Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-85: Particular requirements for fabric steamers

Pages: 53

**IEC 60364-8-82:2022**

Low-voltage electrical installations - Part 8-82: Functional aspects - Prosumer's low-voltage electrical installations

Pages: 146

**IEC 60730-2-**

**8:2018+AMD1:2021 CSV**

Automatic electrical controls - Part 2-8: Particular requirements for electrically operated water valves, including mechanical requirements

Pages: 198

Replaces: IEC 60730-2-8:2000/AMD2:2015

**IEC 60730-2-**

**8:2018+AMD1:2021**

**CSV/COR1:2022**

Corrigendum 1 - Automatic electrical controls - Part 2-8: Particular requirements for electrically operated water valves, including mechanical requirements

Pages: 2

Replaces: IEC 60730-2-8:2000/AMD2:2015

**IEC 60738-1:2022**

Thermistors - Directly heated positive temperature coefficient - Part 1: Generic specification

Pages: 132

Replaces: IEC 60738-1:2006+AMD1:2009 CSV

**IEC 60749-37:2022**

Semiconductor devices - Mechanical and climatic test methods - Part 37: Board level drop test method using an accelerometer

Pages: 43

Replaces: IEC 60749-37:2008

**IEC 60749-37:2022 RLV**

Semiconductor devices - Mechanical and climatic test methods - Part 37: Board level drop test method using an accelerometer

Pages: 67

**IEC 60793-1-1:2022 RLV**

Optical fibres - Part 1-1: Measurement methods and test procedures - General and guidance

Pages: 23

Replaces: IEC 60793-1-1:2017 RLV

**IEC 60799:2018/AMD1:2022**

Amendment 1 - Electrical accessories - Cord sets and interconnection cord sets

Pages: 10

Replaces: IEC 60799:2018

**IEC 61000-4-11:2020**

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with input current up to 16 A per phase

Pages: 62

Replaces: IEC 61000-4-

11:2004+AMD1:2017 CSV

**IEC 61000-4-11:2020 RLV**

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with input current up to 16 A per phase

Pages: 194

Replaces: IEC 61000-4-

11:2004+AMD1:2017 CSV

**IEC 61000-4-**

**11:2020/COR2:2022**

Corrigendum 2 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with input current up to 16 A per phase

Pages: 2

**IEC 61196-1-326:2022**

Coaxial communication cables - Part 1-326: Mechanical test methods - Hanger test  
Pages: 12  
**IEC 61543:2022**  
Residual current-operated protective devices (RCDs) for household and similar use - Electromagnetic compatibility  
Pages: 30  
Replaces: IEC 61543:1995  
**IEC 61558-2-13:2022 EXV**  
Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof - Part 2-13: Particular requirements and tests for auto-transformers and power supply units incorporating auto-transformers for general applications  
Pages: 176  
Replaces: IEC 61558-2-13:2009  
**IEC 61558-2-13:2022 RLV**  
Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof - Part 2-13: Particular requirements and tests for auto-transformers and power supply units incorporating auto-transformers for general applications  
Pages: 49  
Replaces: IEC 61558-2-13:2009  
**IEC 61558-2-2:2022**  
Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof - Part 2-2: Particular requirements and tests for control transformers and power supply units incorporating control transformers  
Pages: 34  
Replaces: IEC 61558-2-2:2007  
**IEC 61558-2-2:2022 EXV**  
Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof - Part 2-2: Particular requirements and tests for control transformers and power supply units incorporating control transformers  
Pages: 176  
**IEC 61558-2-2:2022 RLV**  
Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof - Part 2-2: Particular requirements and tests for control transformers and power supply units incorporating control transformers  
Pages: 53  
**IEC 61951-2:2017/AMD1:2022**

Amendment 1 - Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes - Secondary sealed cells and batteries for portable applications - Part 2: Nickel-metal hydride  
Pages: 17  
Replaces: IEC 61951-2:2011  
**IEC 61951-2:2017+AMD1:2022 CSV**  
Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes - Secondary sealed cells and batteries for portable applications - Part 2: Nickel-metal hydride  
Pages: 183  
**IEC 61975:2010/AMD2:2022**  
Amendment 2 - High-voltage direct current (HVDC) installations - System tests  
Pages: 14  
**IEC 61975:2010+A MD1:2016+AMD2:2022 CSV**  
High-voltage direct current (HVDC) installations - System tests  
Pages: 336  
Replaces: IEC PAS 61975:2004  
**IEC 62037-7:2022**  
Passive RF and microwave devices, intermodulation level measurement - Part 7: Field measurements of passive intermodulation  
Pages: 22  
**IEC 62052-41:2022**  
Electricity metering equipment - General requirements, tests and test conditions - Part 41: Energy registration methods and requirements for multi-energy and multi-rate meters  
Pages: 47  
**IEC 62196-2:2022**  
Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets - Conductive charging of electric vehicles - Part 2: Dimensional compatibility requirements for AC pin and contact-tube accessories  
Pages: 134  
Replaces: IEC 62196-2:2016  
**IEC 62196-3:2022**  
Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets - Conductive charging of electric vehicles - Part 3: Dimensional compatibility requirements for DC and AC/DC pin and contact-tube vehicle couplers

Pages: 132  
Replaces: IEC 62196-3:2014  
**IEC 62232:2022**  
Determination of RF field strength, power density and SAR in the vicinity of base stations for the purpose of evaluating human exposure  
Pages: 342  
Replaces: IEC 62232:2017  
**IEC 62341-6-1:2022**  
Organic light emitting diode (OLED) displays - Part 6-1: Measuring methods of optical and electro-optical parameters  
Pages: 49  
Replaces: IEC 62341-6-1:2017  
**IEC 62341-6-1:2022 RLV**  
Organic light emitting diode (OLED) displays - Part 6-1: Measuring methods of optical and electro-optical parameters  
Pages: 102  
Replaces: IEC 62341-6-1:2017  
**IEC 62391-1:2022**  
Fixed electric double-layer capacitors for use in electric and electronic equipment - Part 1: Generic specification  
Pages: 125  
Replaces: IEC 62391-1:2015/COR2:2019  
**IEC 62680-4-1:2022**  
Universal Serial Bus interfaces for data and power - Part 4-1: Universal Serial Bus 4™ Specification  
Pages: 604  
**IEC 62714-2:2022**  
Engineering data exchange format for use in industrial automation systems engineering - Automation Markup Language - Part 2: Semantics libraries  
Pages: 117  
Replaces: IEC 62714-2:2015  
**IEC 62715-2:2022**  
Flexible display devices - Part 2: Essential ratings and characteristics  
Pages: 10  
**IEC 62841-4-6:2022 EXV**  
Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery - Safety - Part 4-6: Particular requirements for garden blowers, garden vacuums and garden blower/vacuums  
Pages: 340



**IEC 62841-4-6:2022**

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery - Safety - Part 4-6: Particular requirements for garden blowers, garden vacuums and garden blower/vacuums

Pages: 142

**IEC 62947:2022**

Electrically operated spray seat for household and similar use - Methods for measuring the performance - General test methods of spray seats

Pages: 81

**IEC 63119-2:2022**

Information exchange for electric vehicle charging roaming service (IEC TR 63119-2:2022) - Part 2: Use cases

Pages: 120

**IEC 63237-1:2022**

Household and similar electrical appliances - Product information properties - Part 1: Fundamentals

Pages: 37

**IEC 63356-1:2022**

LED light source characteristics - Part 1: Data sheets

Pages: 41

**IEC 63356-2:2022**

LED light source characteristics - Part 2: Design parameters and values

Pages: 69

**IEC 63365:2022**

Industrial process measurement, control and automation - Digital nameplate

Pages: 43

**IEC PAS 63441:2022**

Functional architecture of industrial internet system for industrial automation applications

Pages: 32

**IEC PAS 63446:2022**

Conversion method of specific absorption rate to absorbed power density for the assessment of human exposure to radio frequency electromagnetic fields from wireless devices in close proximity to the head and body - Frequency range of 6 GHz to 10 GHz

Pages: 22

**IEC TR 60068-3-12:2022**

Environmental testing - Part 3-12: Supporting documentation and guidance - Method to evaluate a possible lead-free solder reflow temperature profile

Pages: 34

Replaces: IEC TR 60068-3-12:2014

**IEC TR 60890:2022 RLV**

A method of temperature-rise verification of low-voltage switchgear and controlgear assemblies by calculation

Pages: 124

Replaces: IEC TR 60890:2014

**IEC TR 62899-550-1:2022**

Printed electronics - Part 550-1: Quality assessment - Framework document on durability testing - Mechanical and thermal testing

Pages: 13

**IEC TR 63357:2022**

Semiconductor devices - Standardization roadmap of fault test method for automotive vehicles

Pages: 14

**IEC TR 63425:2022**

Connectivity for lighting systems

Pages: 24

**IEC TS 62196-4:2022**

Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicles inlet - Conductive charging of electric vehicles - Part 4: Dimensional compatibility and interchangeability requirements for DC pin and contact-tube accessories for class II or class III applications

Pages: 56

**IEC TS 62257-100:2022**

Renewable energy off-grid systems - Part 100: Overview of the IEC 62257 series

Pages: 19

**IEC TS 62607-6-20:2022**

Nanomanufacturing - Key control characteristics - Part 6-20: Graphene-based material - Metallic impurity content: Inductively coupled plasma mass spectrometry

Pages: 28

**IEC TS 63350:2022**

Household electric appliances - Specification of the properties of a digital system for measuring the performance

Pages: 28

**ISO/IEC 18181-3:2022**

Information technology - JPEG XL Image Coding System - Part 3: Conformance testing

Pages: 7

**ISO/IEC 18181-3:2022**

Information technology - JPEG XL Image Coding System - Part 3:

Conformance testing

Pages: 7

**ISO/IEC 19075-9:2022**

Information technology - Guidance for the use of database language SQL - Part 9: Online analytic processing (OLAP) capabilities (Guide/OLAP)

Pages: 49

Replaces: ISO/IEC TR 19075-9:2020

**ISO/IEC 19794-14:2022**

Information technology - Biometric data interchange formats - Part 14: DNA data

Pages: 135

**ISO/IEC 19823-11:2022**

Information technology - Conformance test methods for security service crypto suites - Part 11: Crypto suite PRESENT-80

Pages: 11

**ISO/IEC 21000-22:2022**

Information technology - Multimedia framework (MPEG-21) - Part 22: User description

Pages: 179

Replaces: ISO/IEC 21000-22:2019

**ISO/IEC 21122-4:2022**

Information technology - JPEG XS low-latency lightweight image coding system - Part 4: Conformance testing

Pages: 21

Replaces: ISO/IEC 21122-4:2020

**ISO/IEC 21122-5:2022**

Information technology - JPEG XS low-latency lightweight image coding system - Part 5: Reference software

Pages: 13

Replaces: ISO/IEC 21122-5:2020

**ISO/IEC 22603-2:2022**

Information technology - Digital representation of product information - Part 2: Requirements for electronic devices with integral display

Pages: 3

Replaces: ISO/IEC 23008-12:2017

**ISO/IEC 23008-12:2022**

Information technology - MPEG systems technologies - Part 12: Image File Format

Pages: 119

**ISO/IEC 23090-3:2022**

Information technology - Coded representation of immersive media - Part 3: Versatile video coding

Pages: 592

Replaces: ISO/IEC 23090-3:2021

**ISO/IEC**

**24790:2017/AMD1:2022**

Amendment 1 - Information technology - Office equipment - Measurement of image quality attributes for hardcopy output - Monochrome text and graphic images

Pages: 6

Replaces: ISO/IEC TS 24790:2012

**ISO/IEC 25066:2016**

Systems and software engineering - Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) - Common Industry Format (CIF) for Usability - Evaluation Report

Pages: 37

**ISO/IEC 27001:2022**

Information security, cybersecurity and privacy protection - Information security management systems - Requirements

Pages: 19

Replaces: ISO/IEC

27001:2013/COR2:2015

**ISO/IEC 27005:2022**

Information security, cybersecurity and privacy protection - Guidance on managing information security risks

Pages: 62

**ISO/IEC 27556:2022**

Information security, cybersecurity and privacy protection - User-centric privacy preferences management framework

Pages: 22

**ISO/IEC TR 24485:2022**

Information security, cybersecurity and privacy protection - Security techniques - Security properties and best practices for test and evaluation of white box cryptography

Pages: 12

**ISO/IEC TS 4213:2022**

Information technology - Artificial intelligence - Assessment of machine learning classification performance

Pages: 33

**ISO/IEC/IEEE 8802-3:2021/AMD14:2022**

Amendment 14 -

Telecommunications and exchange between information technology systems - Requirements for local and metropolitan area networks - Part 3: Standard for Ethernet -

Bidirectional 10 Gb/s, 25 Gb/s, and 50 Gb/s optical access PHYs

Pages: 120

❖ **TIÊU CHUẨN BS**

**BS ISO 4954:2022**

Steels for cold heading and cold extruding

**BS ISO 24417:2022**

Surface chemical analysis. Analysis of metallic nanolayers on iron based substrates by glow-discharge optical-emission spectrometry

**BS ISO 20766-17:2022**

Road vehicles. Liquefied petroleum gas (LPG) fuel system components - Gas dosage unit

**BS EN 1106:2022**

Manually operated taps for gas burning appliances

Replace: BS EN 1106:2010

**BS EN 125:2022**

Flame supervision devices for gas burning appliances.

Thermoelectric flame supervision devices

Replace: BS EN 125:2010+A1:2015

**BS EN 16304:2022**

Automatic vent valves for gas burners and gas burning appliances

**BS EN 257:2022**

Mechanical thermostats for gas-burning appliances

Replace: BS EN 257:2010

**BS ISO 24161:2022**

Waste collection and transportation management. Vocabulary

**BS ISO/IEC 19794-14:2022**

Information technology. Biometric data interchange formats - DNA data

Replace: BS ISO/IEC 19794-14:2013+A1:2016

**BS EN 63171-5:2022**

Connectors for electrical and electronic equipment - Detail specification for 2-way M8 and M12 circular connectors, shielded or unshielded, free and fixed.

Mechanical mating information, pin assignment and additional requirements for Type 5

**BS ISO 23316-1:2022**

Tractors and machinery for agriculture and forestry. Electrical high-power interface 700 V DC / 480 V AC - General

**BS EN 12125:2022**

Chemicals used for treatment of water intended for human consumption — Sodium thiosulfate

Replace: BS EN 12125:2012

**BS ISO 13215-3:2022**

Road vehicles. Reduction of misuse risk of child restraint systems -

Prediction and assessment of misuse by Misuse Mode and Effect Analysis (MMEA)

**BS EN IEC 61755-2-1:2022**

Fibre optic interconnecting devices and passive components -

Connector optical interfaces for single-mode fibres - Part 2-1:

Connection parameters of dispersion unshifted physically contacting fibres - Non-angled

BS ISO 22029:2022

Microbeam analysis. EMSA/MAS standard file format for spectral-

data exchange

Replace: BS ISO 22029:2012

**BS EN ISO 13137:2022**

Workplace atmospheres — Pumps for personal sampling of chemical

and biological agents —

Requirements and test methods

Replace: BS EN ISO 13137:2013

**BS EN 14525:2022**

Ductile iron and steel wide tolerance couplings and flange

adaptors for use with pipes of different materials: ductile iron,

Grey iron, steel, PVC-U, PVC-O, PE,

fibre-cement

**BS ISO 21334:2022**

Titanium and titanium alloys —

Strip for welded tubes — Technical delivery conditions

**BS ISO 3739-1:2022**

Industrial tyres and rims -

Pneumatic tyres (metric series) on 5 degrees tapered or flat base rims.

Designation, dimensions and

marking

Replace: BS ISO 3739-1:2007

**BS EN 15714-3:2022**

Industrial valves. Actuators -

Pneumatic part-turn actuators for industrial valves. Basic

requirements

**BS ISO 10849:2022**

Stationary source emissions.

Determination of the mass concentration of nitrogen oxides in

flue gas. Performance

- characteristics of automated measuring systems  
**BS ISO 28596:2022**  
 Sampling procedures for inspection by attributes. Two-stage sampling plans for auditing and for inspection under prior information
- BS ISO 24675-1:2022**  
 Railway Applications. Running time calculation for timetabling – Requirements
- BS ISO 8100-33:2022**  
 Lifts for the transport of persons and goods - T-type guide rails for lift cars and counterweights
- BS ISO 13008:2022**  
 Information and documentation — Digital records conversion and migration process
- BS ISO 16840-3:2022**  
 Wheelchair seating - Determination of static, impact, and repetitive load strengths for postural support devices
- BS ISO 7176-25:2022**  
 Wheelchairs - Lead-acid batteries and chargers for powered wheelchairs. Requirements and test methods
- BS EN 16306:2022**  
 Natural stone test methods — Determination of resistance of marble to thermal and moisture cycles
- BS ISO 6183:2022**  
 Fire protection equipment — Carbon dioxide extinguishing systems for use on premises — Design and installation  
 Replace: BS ISO 6183:2009+A2:2019
- BS EN 12101-13:2022**  
 Smoke and heat control systems - Pressure differential systems (PDS). Design and calculation methods, installation, acceptance testing, routine testing and maintenance  
 Replace: BS EN 12101-6:2005
- BS EN 62423:2012+A12:2022**  
 Type F and type B residual current operated circuit-breakers with and without integral overcurrent protection for household and similar uses  
 Replace: BS EN 62423:2012+A11:2021
- BS EN ISO 24019:2022**  
 Simultaneous interpreting delivery platforms. Requirements and recommendations
- BS ISO/IEC 27005:2022**  
 Information security, cybersecurity and privacy protection — Guidance on managing information security risks
- BS EN 13203-4:2022**  
 Gas-fired domestic appliances producing hot water - Assessment of energy consumption of gas combined heat and power appliances (mCHP) producing hot water and electricity
- BS EN 15749:2022**  
 Fertilizers. Determination of sulfates content using three different methods  
 Replace: BS EN 15749:2009
- BS EN ISO 12623:2022**  
 Thermal insulating products for building equipment and industrial installations. Determination of short-term water absorption by partial immersion of preformed pipe insulation  
 Replace: BS EN 13472:2012
- BS EN ISO 10101-1:2022**  
 Natural gas. Determination of water by the Karl Fischer method - General requirements
- BS EN ISO 9333:2022**  
 Dentistry. Brazing materials  
 Replace: BS EN ISO 9333:2006
- BS EN IEC 62680-1-2:2022**  
 Universal serial bus interfaces for data and power - Common components. USB Power Delivery specification  
 Replace: BS EN IEC 62680-1-2:2021
- BS EN ISO 26101-1:2022**  
 Acoustics. Test methods for the qualification of the acoustic environment - Qualification of free-field environments  
 Replace: BS ISO 26101:2017
- BS ISO 22379:2022**  
 Security and resilience. Guidelines for hosting and organizing citywide or regional events
- BS EN ISO 898-2:2022**  
 Fasteners. Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel - Nuts with specified property classes  
 Replace: BS EN ISO 898-2:2012
- BS ISO 22067-1:2022**  
 Graphic Technology. Requirements for communication of environmental aspects of printed products - General printing
- BS ISO 19659-3:2022**  
 Railway applications. Heating, ventilation and air conditioning systems for rolling stock - Energy efficiency
- BS ISO 16976-2:2022**  
 Respiratory protective devices — Human factors - Part 2: Anthropometrics  
 Replace: PD ISO/TS 16976-2:2015
- BS EN IEC 60512-27-200:2022**  
 Connectors for electrical and electronic equipment. Tests and measurements - Additional specifications for signal integrity tests up to 2 000 MHz on IEC 60603-7 series connectors. Tests 27a to 27g
- BS ISO 32210:2022**  
 Sustainable finance. Guidance on the application of sustainability principles for organizations in the financial sector
- BS EN IEC 61400-12-5: 2022**  
 Wind energy generation systems - Power performance. Assessment of obstacles and terrain  
 Replace: BS EN IEC 61400-12-1:2017
- BS EN ISO 21789:2022**  
 Gas turbine applications — Safety
- BS EN ISO 23936-1:2022**  
 Oil and gas industries including lower carbon energy — Non-metallic materials in contact with media related to oil and gas production - Part 1: Thermoplastics
- BS EN IEC 61400-12-2:2022**  
 Wind energy generation systems - Power performance of electricity producing wind turbines based on nacelle anemometry
- BS EN 50122-1:2022**  
 Railway applications. Fixed installations. Electrical safety, earthing and the return circuit - Protective provisions against electric shock  
 Replace: BS EN 50122-1:2011+A4:2017
- BS EN ISO 13349-2:2022**  
 Fans — Vocabulary and definitions of categories - Part 2: Categories  
 Replace: BS EN ISO 13349:2010

**BS EN IEC 62680-1-3:2022**

Universal serial bus interfaces for data and power - Common components. USB Type-C® cable and connector specification  
Replace: BS EN IEC 62680-1-3:2021

**BS EN IEC 61400-12-6:2022**

Wind energy generation systems - Measurement based nacelle transfer function of electricity producing wind turbines  
Replace: BS EN IEC 61400-12-1:2017

**BS EN ISO 4465:2022**

Textiles. Animal welfare in the supply chain. General requirements for the production, preparation and traceability of Angora rabbit fibre, including ethical claims and supporting information

**BS IEC 61196-1-125:2022**

Coaxial communication cable - Electrical test methods. Test for equivalent permittivity and equivalent dissipation factor of dielectric

**BS EN IEC 61788-22-3:2022**

Superconductivity - Superconducting strip photon detector. Dark count rate

**BS ISO 16378:2022**

Space systems. Measurements of thermo-optical properties of thermal control materials

**BS EN 13481-7:2022**

Railway applications — Track — Performance requirements for fastening systems - Fastening systems for switches and crossings, check rails, insulated rail joints and rail expansion devices  
Replace: BS EN 13481-7:2012

**BS EN ISO 5467-1:2022**

Dentistry. Mobile dental units and dental patient chairs - General requirements

Replace: BS EN ISO 7494-1:2018

**BS EN IEC 61400-50-2:2022**

Wind energy generation systems - Wind measurement. Application of ground-mounted remote sensing technology

**BS EN IEC 61400-12-3:2022**

Wind energy generation systems - Power performance. Measurement based site calibration

**BS EN 62841-3-**

**10:2015+A12:2022**

Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn

and garden machinery. Safety -

Particular requirements for transportable cut-off machines  
Replace: BS EN 62841-3-10:2015+A11:2017

**BS EN IEC 61855:2022**

Household and similar use electrical hair care appliances. Methods for measuring the performance

**BS EN 13922:2020+A1:2022**

Tanks for transport of dangerous goods. Service equipment for tanks. Overfill prevention systems for liquid fuels

Replace: BS EN 13922:2011

**BS ISO 5623:2022**

Plastics. Joining of thermoplastic moulded components.

Specification for quality levels for imperfections

**BS EN ISO 3107:2022**

Dentistry. Zinc oxide-eugenol cements and non-eugenol zinc oxide cements

Replace: BS EN ISO 3107:2011

**BS EN ISO 18416:2015+A1:2022**

Cosmetics. Microbiology. Detection of Candida albicans

**BS EN ISO 18416:2015+A1:2022**

Cosmetics. Microbiology. Detection of Candida albicans

**BS ISO 7496-2:2022**

Ships and marine technology. Vocabulary on inland navigation vessels - Ship's shaftings

**BS EN ISO 19168-2:2022**

Geographic information. Geospatial API for features - Coordinate Reference Systems by Reference

**BS EN ISO 29481-3:2022**

Building information models. Information delivery manual - Data schema

**BS EN IEC 61400-50:2022**

Wind energy generation systems - Wind measurement. Overview

**BS EN 15947-5:2022**

Pyrotechnic articles. Fireworks, Categories F1, F2 and F3 - Requirements for construction and performance

Replace: BS EN 15947-5:2015

**BS EN IEC 62077:2022**

Fibre optic interconnecting devices and passive components. Fibre optic circulators. Generic specification

Replace: BS EN 62077:2016

**BS EN 13141-8:2022**

Ventilation for buildings. Performance testing of components/products for residential ventilation - Performance testing of non-ducted mechanical supply and exhaust ventilation units (including heat recovery)

Replace: BS EN 13141-8:2014

**BS ISO/IEC 15408-3:2022**

Information security, cybersecurity and privacy protection. Evaluation criteria for IT security - Security assurance components

Replace: BS EN ISO/IEC 15408-3:2020

**BS EN 12392:2016+A1:2022**

Aluminium and aluminium alloys. Wrought products and cast products. Special requirements for products

intended for the production of pressure equipment

**BS EN ISO 6165:2022**

Earth-moving machinery. Basic types. Identification and vocabulary

Replace: BS EN ISO 6165:2012

**BS EN IEC 61010-2-**

**012:2022+A11:2022**

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Particular requirements for climatic and environmental testing and other temperature conditioning equipment

**BS ISO 10791-10:2022**

Test conditions for machining centres - Evaluation of thermal distortions

**BS EN 2287:2022**

Aerospace series. Bush, plain, in corrosion resisting steel with self-lubricating liner. Dimensions and loads

Replace: BS EN 2287:2017

**BS EN 16072:2022**

Intelligent transport systems. ESafety. Pan-European eCall operating requirements

Replace: BS EN 16072:2015

**BS EN 474-3:2022**

Earth-moving machinery. Safety - Requirements for loaders  
Replace: BS EN 474-3:2006+A1:2009



**BS EN 62841-4-2:2019+A1:2022**  
Electric motor-operated hand-held tools, transportable tools and lawn and garden machinery. Safety - Particular requirements for hedge trimmers  
Replace: BS EN 62841-4-2:2019

**BS EN 589:2018+A1:2022**  
Automotive fuels. LPG.  
Requirements and test methods  
Replace: BS EN 589:2008+A1:2012

**BS EN 14067-6:2018+A1:2022**  
Railway applications.  
Aerodynamics - Requirements and test procedures for cross wind assessment

**BS EN ISO 17201-6:2022**  
Acoustics. Noise from shooting ranges - Sound pressure measurements close to the source for determining exposure to sound

**BS ISO 13004:2022**  
Sterilization of health care products — Radiation — Substantiation of selected sterilization dose: Method V<sub>DmaxSD</sub>

**BS EN ISO 5467-2:2022**  
Dentistry. Mobile dental units and dental patient chairs - Air, water, suction and wastewater systems

**BS EN IEC 62453-2:2022**  
Field device tool (FDT) interface specification - Concepts and detailed description  
Replace: BS EN 62453-2:2017

**BS EN IEC 60309-2:2022**  
Plugs, fixed or portable socket-outlets and appliance inlets for industrial purposes - Dimensional compatibility requirements for pin and contact-tube accessories  
Replace: BS EN 60309-2:1999+A2:2012

**BS ISO 22266-1:2022**  
Mechanical vibration. Torsional vibration of rotating machinery - Evaluation of steam and gas turbine generator sets due to electrical excitation

**BS EN ISO 19040-2:2022**  
Water quality. Determination of the estrogenic potential of water and waste water - Yeast estrogen screen (A-YES, Arxula adenivorans)

**BS EN ISO 19040-1:2022**  
Water quality. Determination of the estrogenic potential of water and waste water - Yeast estrogen screen (*Saccharomyces cerevisiae*)

**BS ISO 249:2016+A1:2022**  
Rubber, raw natural.  
Determination of dirt content  
Replace: BS ISO 249:2014

**BS ISO/IEC 30115-2:2022**  
Information technology. Redfish scalable platforms management API specification - Redfish Schema Supplement v2021.1

**BS EN 12916:2019+A1:2022**  
Petroleum products.  
Determination of aromatic hydrocarbon types in middle distillates. High performance liquid chromatography method with refractive index detection  
Replace: BS EN 12916:2016

**BS EN 13094:2020+A1:2022**  
Tanks for the transport of dangerous goods. Metallic gravity-discharge tanks. Design and construction  
Replace: BS EN 13094:2015

**BS EN 50397-2:2022**  
Covered conductors for overhead lines and the related accessories for rated voltages above 1 kV a.c. and not exceeding 36 kV a.c. - Accessories for covered conductors. Tests and acceptance criteria

**BS ISO 24674:2022**  
Method and requirement of plasma nitriding and follow-up PVD hard coatings on cold-work mould steels

**BS EN 3645-001:2022**  
Aerospace series. Connectors, electrical, circular, scoop-proof, triple start threaded coupling, operating temperature 175 °C or 200 °C continuous - Technical specification  
Replace: BS EN 3645-001:2019

**BS EN 62493:2015+A1:2022**  
Assessment of lighting equipment related to human exposure to electromagnetic fields  
Replace: BS EN 62493:2015

**BS EN IEC 60598-2-18:2022**  
Luminaires - Particular requirements. Luminaires for swimming pools and similar applications

**BS EN IEC 60794-1-220:2022**  
Optical fibre cables - Generic specification. Basic optical cable test procedures. Environmental test methods. Salt spray corrosion test, method F20

**BS ISO 16577:2022**

Molecular biomarker analysis. Vocabulary for molecular biomarker analytical methods in agriculture and food production

**BS EN ISO 18618:2022**  
Dentistry. Interoperability of CAD/CAM Systems

**BS EN ISO 10101-2:2022**  
Natural gas — Determination of water by the Karl Fischer method - Part 2: Volumetric procedure

**BS EN ISO 24805:2022**  
Recreational diving services. Requirements for rebreather diver training. Decompression diving to 45 m

**BS EN ISO 24804:2022**  
Recreational diving services. Requirements for rebreather diver training. No-decompression diving

**BS EN 61850-5:2013+A1:2022**  
Communication networks and systems for power utility automation - Communication requirements for functions and device models

**BS EN IEC 60587:2022**  
Electrical insulating materials used under severe ambient conditions. Test methods for evaluating resistance to tracking and erosion  
Replace: BS EN 60587:2007

**BS IEC 61196-1-124:2022**  
Coaxial communication cables - Electrical test methods. Test for coupling loss of radiating cable

**BS EN 15882-2:2022**  
Extended application of results from fire resistance tests for service installations - Fire dampers

**BS ISO 362-3:2022**  
Acoustics. Measurement of noise emitted by accelerating road vehicles. Engineering method - Indoor testing M and N categories

**BS ISO 37108:2022**  
Sustainable cities and communities. Business districts. Guidance for practical local implementation of ISO 37101

**BS EN 16247-2:2022**  
Energy audits - Buildings

**BS ISO/IEC 27400:2022**  
Cybersecurity. IoT security and privacy. Guidelines

**BS ISO/IEC 15408-1:2022**  
Information security, cybersecurity and privacy protection — Evaluation criteria for IT security - Part 1: Introduction and general model

Replace: BS ISO/IEC 15408-1:2005  
**BS ISO/IEC 18045:2022**  
 Information security, cybersecurity and privacy protection. Evaluation criteria for IT security. Methodology for IT security evaluation  
 Replace: BS EN ISO/IEC 18045:2020  
 BS ISO/IEC 23003-4:2020+A1:2022  
 Information technology. MPEG audio technologies - Dynamic range control  
**BS ISO 28178:2022**  
 Graphic technology. Exchange format for colour and process control data using XML or ASCII text  
**BS IEC 61196-4-1:2022**  
 Coaxial communication cables - Blank detail specification for radiating cables  
**BS ISO 23218-2:2022**  
 Industrial automation systems and integration. Numerical control systems for machine tools - Requirements for numerical control system integration  
**BS ISO 31600:2022**  
 Water efficiency labelling programmes. requirements with guidance for implementation  
**BS ISO/IEC 23385:2022**  
 Information technology. Office equipment. Method for measuring single photo printing time for digital printing devices  
**BS IEC 62862-4-1:2022**  
 Solar thermal electric plants - General requirements for the design of solar power tower plants  
**BS EN IEC 61726:2022**  
 Cable assemblies, cables, connectors and passive microwave component — Screening attenuation measurement by the reverberation chamber method  
 Replace: BS EN 61726:2015  
**BS EN ISO 18563-1:2022**  
 Non-destructive testing. Characterization and verification of ultrasonic phased array equipment – Instruments  
**BS ISO 8157:2022**  
 Fertilizers, soil conditioners and beneficial substances. Vocabulary  
**BS EN 16247-4:2022**  
 Energy audits – Transport  
**BS EN ISO 17636-2:2022**  
 Non-destructive testing of welds. Radiographic testing - X- and

gamma-ray techniques with digital detectors  
 Replace: BS EN ISO 17636-2:2013  
**BS IEC 63171-4:2022**  
 Connectors for electrical and electronic equipment - Detail specification for shielded or unshielded, free and fixed connectors with up to 8 ways for balanced single-pair data transmission with current carrying capacity. Mechanical mating information, pin assignment and additional requirements for Type 4  
**BS IEC SRD 63188:2022**  
 Smart cities reference architecture methodology  
**BS EN ISO/IEC 24760-1:2022**  
 IT Security and Privacy. A framework for identity management - Terminology and concepts  
**BS EN ISO 11930:2019+A1:2022**  
 Cosmetics. Microbiology. Evaluation of the antimicrobial protection of a cosmetic product  
**BS EN ISO 18415:2017+A1:2022**  
 Cosmetics. Microbiology. Detection of specified and non-specified microorganisms  
**BS EN ISO 22717:2015+A1:2022**  
 Cosmetics. Microbiology. Detection of *Pseudomonas aeruginosa*  
**BS EN ISO 21150:2015+A1:2022**  
 Cosmetics. Microbiology. Detection of *Escherichia coli*  
**BS EN ISO 21149:2017+A1:2022**  
 Cosmetics. Microbiology. Enumeration and detection of aerobic mesophilic bacteria  
**BS EN ISO 13736:2021+A1:2022**  
 Determination of flash point. Abel closed-cup method  
 Replace: BS EN ISO 13736:2013  
**BS ISO 16128-2:2017+A1:2022**  
 Cosmetics. Guidelines on technical definitions and criteria for natural and organic cosmetic ingredients - Criteria for ingredients and products  
**BS EN 61753-089-02:2022**  
 Fibre optic interconnecting devices and passive components. Performance standard - Non-connectorised single-mode bidirectional OTDR monitoring WWDM for category C. Indoor controlled environment  
**BS ISO 4272:2022**  
 Intelligent transport systems. Truck platooning systems (TPS).

Functional and operational requirements

## ❖ **TIÊU CHUẨN ASTM**

**ASTM D5277-22**  
 Standard Test Method for Performing Programmed Horizontal Impacts Using an Inclined Impact Tester  
 Pages: 4  
 Replace: ASTM D5277-92(2015)  
**ASTM E492-22**  
 Standard Test Method for Laboratory Measurement of Impact Sound Transmission Through Floor-Ceiling Assemblies Using the Tapping Machine  
 Pages: 9  
 Replace: ASTM E492-09(2016)e1  
**ASTM E2589-22**  
 Standard Terminology Relating to Nonsieving Methods of Powder Characterization  
 Pages: 3  
 Replace: ASTM E2589-11(2016)  
**ASTM A341/A341M-16(2022)**  
 Standard Test Method for Direct Current Magnetic Properties of Soft Magnetic Materials Using D-C Permeameters and the Point by Point (Ballistic) Test Methods  
 Pages: 11  
 Replace: ASTM A341/A341M-16  
**ASTM A717/A717M-12(2022)**  
 Standard Test Method for Surface Insulation Resistivity of Single-Strip Specimens  
 Pages: 4  
 Replace:  
 ASTM A717/A717M-12(2018)  
**ASTM A772/A772M-00(2022)**  
 Standard Test Method for AC Magnetic Permeability of Materials Using Sinusoidal Current  
 Pages:4  
 Replace:  
 ASTM A772/A772M-00(2016)  
**ASTM C1695-22**  
 Standard Specification for Fabrication of Flexible Removable and Reusable Blanket Insulation for Hot Service  
 Pages: 5  
 Replace: ASTM C1695-20  
**ASTM A598/A598M-02(2022)**  
 Standard Test Method for Magnetic Properties of Magnetic Amplifier Cores  
 Pages: 15  
 Replace:

- ASTM A598/A598M-02(2015)  
**ASTM C1289-22a**  
Standard Specification for Faced Rigid Cellular Polyisocyanurate Thermal Insulation Board  
Pages: 9  
Replace: ASTM C1289-22  
**ASTM D1993-22**  
Standard Test Method for Precipitated Silica-Surface Area by Multipoint BET Nitrogen Adsorption  
Pages: 3  
Replace: ASTM D1993-18  
**ASTM D8471-22a**  
Standard Practice for Silica—Reference Compound  
Pages: 3  
Replace: ASTM D8471-22  
**ASTM C1242-22c**  
Standard Guide for Selection, Design, and Installation of Dimension Stone Attachment Systems  
Pages: 23  
Replace: ASTM C1242-22b  
**ASTM D8469-22**  
Standard Test Method for Analysis of Multiple Elements in Cannabis Matrices by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS)  
Pages: 15  
**ASTM B944-22**  
Standard Specification for Copper-Beryllium Welded Heat Exchanger and Condenser Tube (UNS No. C17510)  
Pages: 7  
Replace: ASTM B944-11(2016)  
**ASTM D7678-17(2022)**  
Standard Test Method for Total Oil and Grease (TOG) and Total Petroleum Hydrocarbons (TPH) in Water and Wastewater with Solvent Extraction using Mid-IR Laser Spectroscopy  
Pages: 10  
Replace: ASTM D7678-17  
**ASTM G142-98(2022)**  
Standard Test Method for Determination of Susceptibility of Metals to Embrittlement in Hydrogen Containing Environments at High Pressure, High Temperature, or Both  
Pages: 8  
Replace: ASTM G142-98(2016)  
**ASTM B957/B957M-22**  
Standard Specification for Extra-High-Strength and Ultra-High-Strength Zinc-Coated (Galvanized) Steel Core Wire for Overhead Electrical Conductors  
Pages: 5  
Replace: ASTM B957/B957M-19  
**ASTM B600-22**  
Standard Guide for Descaling and Cleaning Titanium and Titanium Alloy Surfaces  
Pages: 3  
Replace: ASTM B600-11(2017)  
**ASTM B803/B803M-22**  
Standard Specification for High-Strength Zinc-5 % Aluminum-Mischmetal Alloy-Coated Steel Core Wire for Use in Overhead Electrical Conductors  
Pages: 4  
Replace: ASTM B803/B803M-19  
**ASTM C940-22**  
Standard Test Method for Expansion and Bleeding of Freshly Mixed Grouts for Preplaced-Aggregate Concrete in the Laboratory  
Pages: 3  
Replace: ASTM C940-16  
**ASTM D2148-22**  
Standard Test Methods for Bondable Silicone Rubber Tapes Used for Electrical Insulation  
Pages: 7  
Replace: ASTM D2148-19e1  
**ASTM D6874-22a**  
Standard Test Methods for Nondestructive Evaluation of the Stiffness of Wood and Wood-Based Materials Using Transverse Vibration or Stress Wave Propagation  
Pages: 27  
Replace: ASTM D6874-22  
**ASTM E1153-22**  
Standard Test Method for Efficacy of Sanitizers Recommended for Inanimate, Hard, Nonporous Non-Food Contact Surfaces  
Pages: 6  
Replace: ASTM E1153-14e1  
**ASTM E1820-22**  
Standard Test Method for Measurement of Fracture Toughness  
Pages: 65  
Replace: ASTM E1820-21  
**ASTM F1687-22**  
Standard Guide for Terminology and Indices to Describe Oiling Conditions on Shorelines and Other Terrain  
Pages: 7  
Replace: ASTM F1687-16  
**ASTM D8477-22**  
Standard Practice for Cannabis or Hemp Supplier Lifecycle Management  
Pages: 8  
**ASTM D6448-16(2022)**  
Standard Specification for Industrial Burner Fuels from Used Lubricating Oils  
Pages: 6  
Replace: ASTM D6448-16  
**ASTM D7872-13(2022)**  
Standard Test Method for Determining the Concentration of Pipeline Drag Reducer Additive in Aviation Turbine Fuels  
Pages: 5  
Replace: ASTM D7872-13(2018)  
**ASTM F2204/F2204M-22**  
Standard Guide for Describing Shoreline and Inland Response Techniques  
Pages: 10  
Replace: ASTM F2204/F2204M-16  
**ASTM B570-22**  
Standard Specification for Copper-Beryllium Alloy Forgings and Extrusions (UNS Nos. C17000 and C17200)  
Pages: 5  
Replace: ASTM B570-16  
**ASTM D6074-15(2022)**  
Standard Guide for Characterizing Hydrocarbon Lubricant Base Oils  
Pages: 10  
Replace: ASTM D6074-15  
**ASTM D7874-13(2022)**  
Standard Guide for Applying Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) to In-Service Lubricant Testing  
Pages: 7  
Replace: ASTM D7874-13(2018)  
**ASTM E3004-22**  
Standard Specification for Preparation and Verification of Clay Blocks Used in Ballistic-Resistance Testing of Torso Body Armor  
Pages: 7  
Replace: ASTM E3004-20a  
**ASTM F1686-22**  
Standard Guide for Surveys to Document and Assess Oiling Conditions  
Pages: 9  
Replace: ASTM F1686-16  
**ASTM F2464-22**  
Standard Guide for Cleaning of Various Oiled Shorelines and Habitats  
Pages: 6

Replace: ASTM F2464-12(2018)

**ASTM C1103-22**

Standard Practice for Joint Acceptance Testing of Installed Precast Concrete Pipe Sewer Lines  
Pages: 3

Replace: ASTM C1103-19

**ASTM E661-22**

Standard Test Method for Performance of Wood and Wood-Based Floor and Roof Sheathing Under Concentrated Static and Impact Loads  
Pages: 8

Replace: ASTM E661-03(2015)e1

**ASTM G193-22**

Standard Terminology and Acronyms Relating to Corrosion  
Pages: 24

Replace: ASTM G193-21

**ASTM D4452/D4452M-22**

Standard Practice for X-Ray Radiography of Soil Samples  
Pages: 17

Replace: ASTM D4452-14

**ASTM E2322-22**

Standard Test Method for Conducting Transverse and Concentrated Load Tests on Panels used in Floor and Roof Construction  
Pages: 6

Replace: ASTM E2322-03(2015)

**ASTM F1960-22**

Standard Specification for Cold Expansion Fittings with PEX Reinforcing Rings for Use with Cross-linked Polyethylene (PEX) and Polyethylene of Raised Temperature (PE-RT) Tubing  
Pages: 8

Replace: ASTM F1960-21

**ASTM D2700-22a**

Standard Test Method for Motor Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel  
Pages: 59

Replace: ASTM D2700-22

**ASTM D2699-22**

Standard Test Method for Research Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel  
Pages: 47

Replace: ASTM D2699-21

**ASTM D5334-22a**

Standard Test Method for Determination of Thermal Conductivity of Soil and Rock by Thermal Needle Probe  
Pages: 10

Replace: ASTM D5334-22

**ASTM E72-22**

Standard Test Methods of Conducting Strength Tests of Panels for Building Construction  
Pages: 14

Replace: ASTM E72-15

**ASTM E695-22**

Standard Test Method of Measuring Relative Resistance of Wall, Floor, and Roof Construction to Impact Loading  
Pages: 5

Replace: ASTM E695-03(2015)e1

**ASTM G123-00(2022)e1**

Standard Test Method for Evaluating Stress-Corrosion Cracking of Stainless Alloys with Different Nickel Content in Boiling Acidified Sodium Chloride Solution  
Pages: 10

Replace: ASTM G123-00(2015)

**ASTM B88-22**

Standard Specification for Seamless Copper Water Tube  
Pages: 8

Replace: ASTM B88-20

**ASTM D4929-22**

Standard Test Method for Determination of Organic Chloride Content in Crude Oil  
Pages: 16

Replace: ASTM D4929-19a

**ASTM D5268-22**

Standard Specification for Topsoil Used for Landscaping and Construction Purposes  
Pages: 3

Replace: ASTM D5268-19e1

**ASTM D4219-22**

Standard Test Method for Short-Term Unconfined Compressive Strength Index of Chemically Grouted Soils  
Pages: 4

Replace: ASTM D4219-08

**ASTM E3317-22**

Standard Specification for Silica-Based Sediments for the Evaluation of Stormwater Treatment Devices  
Pages: 3

**ASTM D5208-14(2022)**

Standard Practice for Fluorescent Ultraviolet (UV) Exposure of Photodegradable Plastics  
Pages: 5

Replace: ASTM D5208-14

**ASTM B283/B283M-22**

Standard Specification for Copper and Copper-Alloy Die Forgings (Hot-Pressed)  
Pages: 16

Replace: ASTM B283/B283M-20

**ASTM C226-22**

Standard Specification for Air-Entraining Additions for Use in the Manufacture of Air-Entraining Hydraulic Cement  
Pages: 5

Replace: ASTM C226-19

**ASTM C1675-22**

Standard Practice for Installation of Precast Reinforced Concrete Monolithic Box Sections for Culverts, Storm Drains, and Sewers  
Pages: 4

Replace: ASTM C1675-21

**ASTM B168-19e1**

Standard Specification for Nickel-Chromium-Aluminum Alloys (UNS N06699), Nickel-Chromium-Iron Alloys (UNS N06600, N06601, N06603, N06690, N06693, N06025, N06045, and N06696), Nickel-Chromium-Cobalt-Molybdenum Alloy (UNS N06617), Nickel-Iron-Chrom  
Pages: 13

Replace: ASTM B168-19

**ASTM D5208-14(2022)**

Standard Practice for Fluorescent Ultraviolet (UV) Exposure of Photodegradable Plastics  
Pages: 5

Replace: ASTM D5208-14

**ASTM B505/B505M-22**

Standard Specification for Copper Alloy Continuous Castings  
Pages: 10

Replace: ASTM B505/B505M-18

**ASTM B249/B249M-22**

Standard Specification for General Requirements for Wrought Copper and Copper-Alloy Rod, Bar, Shapes and Forgings  
Pages: 14

Replace: ASTM B249/B249M-20

**ASTM D2977-22**

Standard Practice for Particle Size Range of Peat Materials for Horticultural Purposes  
Pages: 3

Replace: ASTM D2977-14

**ASTM D4298-22**

Standard Guide for Intercomparing Permeation Tubes to Establish Traceability  
Pages: 4

Replace: ASTM D4298-04(2014)e1

**ASTM C1567-22**

Standard Test Method for Determining the Potential Alkali-Silica Reactivity of Combinations of Cementitious Materials and



Aggregate (Accelerated Mortar-Bar Method)

Pages: 6

Replace: ASTM C1567-21

**ASTM D8166-22**

Standard Test Method for Sizing and Counting Particulates in Middle Distillate Fuels and Biodiesel Blend (B6 to B20) Using Continuous Flow and Bottle Sampler Particle Contamination Monitors

Pages: 6

Replace: ASTM D8166-21a

**ASTM E1424-22**

Standard Test Method for Determining the Rate of Air Leakage Through Exterior Windows, Skylights, Curtain Walls, and Doors Under Specified Pressure and Temperature Differences Across the Specimen

Pages: 7

Replace: ASTM E1424-91(2016)

**ASTM D1914-95(2022)**

Standard Practice for Conversion Units and Factors Relating to Sampling and Analysis of Atmospheres

Pages: 6

Replace: ASTM D1914-95(2014)

**ASTM D2949-22**

Standard Specification for 3.25-in. Outside Diameter Poly(Vinyl Chloride) (PVC) Plastic Drain, Waste, and Vent Pipe and Fittings

Pages: 9

Replace: ASTM D2949-18

**ASTM D4513-22**

Standard Test Method for Particle Size Distribution of Catalytic Materials by Sieving

Pages: 3

Replace: ASTM D4513-11(2017)

**ASTM D445-21e2**

Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity)

Pages: 17

Replace: ASTM D445-21e1

**ASTM B424-22**

Standard Specification for Nickel-Iron-Chromium-Molybdenum-Copper Alloys Plate, Sheet, and Strip

Pages: 5

Replace: ASTM B424-19e1

**ASTM B498/B498M-22**

Standard Specification for Zinc-Coated (Galvanized) Steel Core

Wire for Use in Overhead Electrical Conductors

Pages: 4

Replace: ASTM B498/B498M-19

**ASTM D3311-22**

Standard Specification for Drain, Waste, and Vent (DWV) Plastic Fittings Patterns

Pages: 27

Replace: ASTM D3311-17(2021)

**ASTM D3568-03(2022)**

Standard Test Methods for Rubber—Evaluation of EPDM (Ethylene Propylene Diene Terpolymers) Including Mixtures With Oil

Pages: 5

Replace: ASTM D3568-03(2018)

**ASTM D3848-03(2022)**

Standard Test Methods for Rubber—Evaluation of NBR (Acrylonitrile-Butadiene Copolymers) Mixed With Carbon Black

Pages: 5

Replace: ASTM D3848-03(2018)

**ASTM F493-22**

Standard Specification for Solvent Cements for Chlorinated Poly(Vinyl Chloride) (CPVC) Plastic Pipe and Fittings

Pages: 6

Replace: ASTM F493-20

**ASTM D8360-22**

Standard Test Method for Determination of Rutting Tolerance Index of Asphalt Mixture Using the Ideal Rutting Test

Pages: 6

Replace: ASTM D3194-17(2022)

Standard Test Method for Rubber From Natural Sources—Plasticity Retention Index (PRI)

Pages: 4

Replace: ASTM D3194-17

**ASTM D3346-17(2022)**

Standard Test Methods for Rubber Property—Processability of Emulsion SBR (Styrene-Butadiene Rubber) With the Mooney Viscometer (Delta Mooney)

Pages: 4

Replace: ASTM D3346-17

**ASTM D3484-06(2022)**

Standard Test Methods for Rubber—Evaluation of Oil-Extended Solution BR (Polybutadiene Rubber)

Pages: 5

Replace: ASTM D3484-06(2016)

**ASTM B802/B802M-22**

Standard Specification for Zinc-5 % Aluminum-Mischmetal Alloy-Coated Steel Core Wire for Aluminum Conductors, Steel Reinforced (ACSR)

Pages: 5

Replace: ASTM B802/B802M-19

**ASTM D7449/D7449M-22a**

Standard Test Method for Measuring Relative Complex Permittivity and Relative Magnetic Permeability of Solid Materials at Microwave Frequencies Using Coaxial Air Line

Pages: 9

Replace: ASTM D7449/D7449M-22

**ASTM C1483/C1483M-17(2022)**

Standard Specification for Exterior Solar Radiation Control Coatings on Buildings

Pages: 3

Replace: ASTM C1483/C1483M-17

**ASTM D150-22**

Standard Test Methods for AC Loss Characteristics and Permittivity (Dielectric Constant) of Solid Electrical Insulation

Pages: 20

Replace: ASTM D150-18

**ASTM B230/B230M-22**

Standard Specification for Aluminum 1350-H19 Wire for Electrical Purposes

Pages: 5

Replace:

ASTM B230/B230M-07(2021)

**ASTM B606/B606M-22**

Standard Specification for High-Strength Zinc-Coated (Galvanized) Steel Core Wire for Aluminum and Aluminum-Alloy Conductors, Steel Reinforced

Pages: 5

Replace: ASTM B606/B606M-19

**ASTM B709-22**

Standard Specification for Iron-Nickel-Chromium-Molybdenum Alloy Plate, Sheet, and Strip

Pages: 5

Replace: ASTM B709-17

**ASTM B1020/B1020M-22**

Standard Specification for Seamless Nickel Alloy Mechanical Tubing and Hollow Bar

Pages: 11

Replace: ASTM B1020/B1020M-21

**ASTM C384-04(2022)**

Standard Test Method for Impedance and Absorption of

Acoustical Materials by Impedance Tube Method  
Pages: 9  
Replace: ASTM C384-04(2016)  
**ASTM C522-03(2022)**  
Standard Test Method for Airflow Resistance of Acoustical Materials  
Pages: 6  
Replace: ASTM C522-03(2016)  
**ASTM B30-22**  
Standard Specification for Copper Alloys in Ingot and Other Remelt Forms  
Pages: 14  
Replace: ASTM B30-20  
**ASTM E1142-22c**  
Standard Terminology Relating to Thermophysical Properties  
Pages: 8  
Replace: ASTM E1142-22b  
**ASTM D1711-22**  
Standard Terminology Relating to Electrical Insulation  
Pages: 12  
Replace: ASTM D1711-20  
**ASTM B584-22**  
Standard Specification for Copper Alloy Sand Castings for General Applications  
Pages: 8  
Replace: ASTM B584-14  
**ASTM D1992-17(2022)**  
Standard Guide for Testing Synthetic Plasticizers Used in Rubber  
Pages: 2  
Replace: ASTM D1992-17  
**ASTM E1867-22**  
Standard Test Methods for Temperature Calibration of Dynamic Mechanical Analyzers  
Pages: 7  
Replace: ASTM E1867-18  
**ASTM B5-22**  
Standard Specification for High Conductivity Tough-Pitch Copper Refinery Shapes  
Pages: 5  
Replace: ASTM B5-16  
**ASTM D2226-93(2022)**  
Standard Classification for Various Types of Petroleum Oils for Rubber Compounding Use  
Pages: 2  
Replace: ASTM D2226-93(2018)  
**ASTM D3184-11(2022)**  
Standard Practice for Rubber—Evaluation of NR (Natural Rubber)  
Pages: 3  
Replace: ASTM D3184-11(2018)  
**ASTM D3238-22**

Standard Test Method for Calculation of Carbon Distribution and Structural Group Analysis of Petroleum Oils by the n-d-M Method  
Pages: 3  
Replace: ASTM D3238-17a  
**ASTM D3580-22**  
Standard Test Methods for Vibration (Vertical Linear Motion) Test of Products  
Pages: 4  
Replace: ASTM D3580-95(2015)  
**ASTM D4176-22**  
Standard Test Method for Free Water and Particulate Contamination in Distillate Fuels (Visual Inspection Procedures)  
Pages: 4  
Replace: ASTM D4176-21a  
**ASTM D5112-22**  
Standard Test Method for Vibration (Horizontal Linear Motion) Test of Products  
Pages: 4  
Replace: ASTM D5112-98(2015)  
**ASTM D5568-22a**  
Standard Test Method for Measuring Relative Complex Permittivity and Relative Magnetic Permeability of Solid Materials at Microwave Frequencies Using Waveguide  
Pages: 9  
**ASTM D926-17(2022)**  
Standard Test Method for Rubber Property—Plasticity and Recovery (Parallel Plate Method)  
Pages: 4  
**ASTM D1917-03(2022)**  
Standard Test Methods for Rubber Property—Shrinkage of Raw and Compounded Hot-Polymerized Styrene-Butadiene Rubber (SBR)  
Pages: 4  
**ASTM D1992-17(2022)**  
Standard Guide for Testing Synthetic Plasticizers Used in Rubber  
Pages: 2  
**ASTM E1867-22**  
Standard Test Methods for Temperature Calibration of Dynamic Mechanical Analyzers  
Pages: 7  
**ASTM D2230-17(2022)**  
Standard Test Method for Rubber Property—Extrudability of Unvulcanized Compounds  
Pages: 5  
**ASTM C865-22**

Standard Practice for Firing Refractory Concrete Specimens  
Pages: 2  
**ASTM F3560-22**  
Standard Specification for Additive Manufacturing – Data – Common Exchange Format for Particle Size Analysis by Light Scattering  
Pages: 13

### ❖ TIÊU CHUẨN JIS

**JIS A 1107:2022**  
Method of sampling and testing for compressive strength of drilled cores of concrete  
Pages: 28  
Replaces: JIS A 1107:2012  
**JIS A 1123:2022**  
Method of test for bleeding of concrete  
Pages: 14  
Replaces: JIS A 1123:2012  
**JIS A 1136:2022**  
Method of test for compressive strength of spun concrete  
Pages: 16  
Replaces: JIS A 1136:2018  
**JIS A 1153:2022**  
Method of accelerated carbonation test for concrete  
Pages: 16  
Replaces: JIS A 1153:2012  
**JIS A 1490:2022**  
Thermal insulation -- Test method for thermal diffusivity – Periodic heat method  
Pages: 24  
**JIS A 4722:2022**  
Power operated pedestrian doorsets – Safety  
Pages: 11  
Replaces: JIS A 4722:2017  
**JIS A 8321:2022**  
Earth-moving machinery -- Hydraulic excavator and backhoe loader lowering control device -- Requirements and tests  
Pages: 14  
Replaces: JIS A 8321:2001  
**JIS A 8334:2022**  
Earth-moving machinery -- Operator's manual -- Contents and format  
Pages: 28  
Replaces: JIS A 8334:2006  
**JIS B 6240-1:2022**  
Machine tools -- Test conditions for universal spindle heads -- Part 1: Accessory heads for machines with

horizontal spindle (horizontal Z-axis)

Pages: 48

**JIS C 5101-17:2022**

Fixed capacitors for use in electronic equipment -- Part 17: Sectional specification -- Fixed metallized polypropylene film dielectric AC and pulse capacitors

Pages: 44

Replaces: JIS C 5101-17:2009

**JIS C 5402-1:2022**

Connectors for electrical and electronic equipment -- Tests and measurements -- Part 1: Generic specification

Pages: 16

Part 1: Generic specification

Replaces: JIS C 5402-1:2002

**JIS C 5402-11-1:2022**

Connectors for electrical and electronic equipment -- Tests and measurements -- Part 11-1:

Climatic tests -- Test 11a --

Climatic sequence

Pages: 20

Replaces: JIS C 5402-11-1:2002

**JIS C 5954-6:2022**

Fiber optic active components and devices -- Test and measurement procedures -- Part 6: Optical transmitting and/or receiving modules for multi fiber parallel transmission link

Pages: 18

**JIS C 5955-2:2022**

Fiber optic active components and devices -- Performance standard template -- Part 2: Optical transmitting and/or receiving modules for multi fiber parallel transmission link

Pages: 18

**JIS C 60068-2-20:2022**

Environmental testing -- Part 2-20: Tests -- Tests Ta and Tb: Test methods for solderability and resistance to soldering heat of devices with leads

Pages: 22

Replaces: JIS C 60068-2-20:2010

**JIS C 61300-3-30:2022**

Fiber optic interconnecting devices and passive components -- Basic test and measurement procedures -- Part 3-30: Examinations and

measurements -- Endface geometry of rectangular ferrule

Pages: 18

Replaces: JIS C 61300-3-30:2010

**JIS C 61300-3-53:2022**

Fiber optic interconnecting devices and passive components -- Basic test and measurement procedures -- Part 3-53: Examinations and measurements -- Encircled angular flux (EAF) measurement method based on two-dimensional far field data from multimode waveguide (including fiber)

Pages: 20

**JIS K 1522:2022**

Isopropyl alcohol (Isopropanol)

Pages: 12

Replaces: JIS K 1522:2012

**JIS K 1524:2022**

Methyl ethyl ketone

Pages: 12

Replaces: JIS K 1524:2012

**JIS L 0216:2022**

Glossary of terms used in feathers

Pages: 10

Replaces: JIS L 0216:2016

**JIS L 1903:2022**

Testing methods for feathers

Pages: 26

Replaces: JIS L 1903:2017

**JIS S 6025:2022**

Fountain pens and nibs

Pages: 14

Replaces: JIS S 6025:2002

**JIS T 62985:2022**

Methods for calculating size specific dose estimates (SSDE) for computed tomography

Pages: 22

**JIS T 8125-1:2022**

Protective clothing for users of hand-held chainsaws -- Part 1: Test rig for testing resistance to cutting by a chainsaw

Pages: 22

Replaces: JIS T 8125-1:2008

**JIS T 8125-2:2022**

Protective clothing for users of hand-held chainsaws -- Part 2: Leg protectors

Pages: 34

Replaces: JIS T 8125-2:2009

**JIS Z 2241:2022**

Metallic materials -- Tensile testing -- Method of test at room temperature

Pages: 84

Replaces: JIS Z 2241:2011

**JIS Z 3805:2022**

Standard qualification test and acceptance requirements for welding technique of titanium

Pages: 26

Replaces: JIS Z 3805:1997

**JIS Z 4952:2022**

Magnetic resonance equipment for medical imaging -- Part 1: Determination of essential image quality parameters

Pages: 82

Replaces: JIS Z 4952:2012

❖ **TIÊU CHUẨN GB**

**GB 30871-2022**

Safety specifications of special work in hazardous chemicals enterprises

**GB 5768.2-2022**

Road traffic signs and markings—Part 2: Road traffic signs

**GB/T 41701-2022**

E-liquid—Determination of nicotine, propylene glycol and glycerol—Gas chromatographic method

**GB/T 41260-2022**

Security requirements for digital factory

**GB/T 41295.1-2022**

Application guide of functional safety—Part 1: Hazard identification and requirements analysis

**GB/T 41331-2022**

Determination of arsenic, mercury, antimony and selenium in dye products—Atomic fluorescence spectrometry

**GB/T 5988-2022**

Refractory products—Determination of permanent change in dimensions on heating

**GB/T 41332-2022**

Technical requirements for remote detection equipment of municipal underground pipelines

**GB/T 22459.1-2022**

Refractory mortars—Part 1: Determination of consistency using the penetrating cone method

**GB/T 22459.4-2022**

Refractory mortars—Part 4: Determination of flexural bonding strength

**GB/T 11106-2022**

Metallic powder—Determination of green strength by compression of cylinder compacts

**GB/T 33643-2022**

Non-destructive testing—Test methods for leak detection by means of acoustic emission

**GB/T 12966-2022**

The methods for determining aluminium and aluminium alloys conductivity using eddy current

**GB/T 4296-2022**

Inspection method for microstructure of wrought magnesium alloy

**GB/Z 41226-2022**

The general requirements of socialized services in agricultural technical extension

**GB/T 26642-2022**

Non-destructive testing—

Industrial computed radiography with storage phosphor imaging plates—General principles for testing of metallic materials using X-rays and gamma rays

**GB/T 5796.4-2022**

Trapezoidal screw threads—Part 4: Tolerances

**GB/T 5796.2-2022**

Trapezoidal screw threads—Part 2: General plan

**GB/T 5796.1-2022**

Trapezoidal screw threads—Part 1: Profiles

**GB/T 5796.3-2022**

Trapezoidal screw threads—Part 3: Basic dimensions

**GB/T 16508.7-2022**

Shell boilers—Part 7: Installation

**GB/T 22762-2022**

Built-in thermal protectors for electrical machines of household and similar use

**GB/T 23536-2022**

Superabrasive—Types of synthetic diamond

**GB/T 24167-2022**

Determination of chlorinated toluenes in dye products

**GB/T 41157.1-2022**

Fasteners for nuclear power plants—Part 1: Bolts, screws and studs made of alloy steel

**GB/T 25747-2022**

Magnesium alloy die castings

**GB/T 41157.3-2022**

Fasteners for nuclear power plants—Part 3: Bolts, screws and studs made of corrosion-resistant stainless steel

**GB/T 41157.5-2022**

Fasteners for nuclear power plants—Part 5: Acceptance inspection

**GB/T 41275.3-2022**

Process management for avionics—Aerospace and defence

electronic systems containing lead-free solder—Part 3: Performance testing for systems containing lead-free solder and finishes

**GB/T 41275.21-2022**

Process management for avionics—Aerospace and defence electronic systems containing lead-free solder—Part 21: Guidelines for transition to lead-free electronics

**GB/T 41301-2022**

Management requirements of IPv6 address in intelligent manufacturing environments

**GB/T 24622-2022**

Guidance on the measurement of hydrophobicity of insulator surfaces

**GB/T 25141-2022**

Self-priming rotodynamic pumps

**GB/T 25942-2022**

Nuclear-grade silver-indium-cadmium alloy rods

**GB/T 41295.2-2022**

Application guide of functional safety—Part 2: Design and realisation

**GB/T 41261-2022**

Management of alarms systems for the process industries

**GB/T 41263-2022**

Industrial control system dynamic reconfiguration active defense technical architecture specification

**GB/T 41262-2022**

Technical requirements for cyber-physical fusion anomaly detection specification of industrial control system

**GB/T 41265-2022**

Optical radiation safety requirements of wearable devices

**GB/T 41264-2022**

Sheet bending robots—Safety requirements

**GB/T 41266-2022**

Security testing methods for critical network devices—Switch

**GB/T 41303-2022**

Technical requirements for receiver of solar power tower plant

**GB/T 17001.6-2022**

Anti-counterfeiting printing ink—Part 6: Infrared excitation fluorescence anti-counterfeiting printing ink

**GB/T 6609.2-2022**

Chemical analysis methods and determination of physical performance of alumina—Part 2: Determination of loss of mass at 300 °C and 1000 °C

**GB/T 22639-2022**

Test method of exfoliation corrosion for aluminium alloy products

**GB/T 24487-2022**

Alumina

**GB/T 1475-2022**

Gallium

**GB/T 5155-2022**

Magnesium and magnesium alloy extruded rods

**GB/T 5156-2022**

Magnesium and magnesium alloy extruded profiles

**GB/T 22459.6-2022**

Refractory mortars—Part 6: Determination of moisture content of ready-mixed mortars

**GB/T 22459.5-2022**

Refractory mortars—Part 5: Determination of grain size distribution ( sieve analysis )

**GB/T 4340.4-2022**

Metallic materials—Vickers hardness test—Part 4: Tables of hardness values

**GB/T 4333.8-2022**

Ferrosilicon—Determination of calcium content—Flame atomic absorption spectrometry

**GB/T 18449.4-2022**

Metallic materials—Knoop hardness test—Part 4: Tables of hardness values

**GB/T 16507.2-2022**

Water-tube boilers—Part 2: Materials

**GB/T 16508.5-2022**

Shell boilers—Part 5: Safety appurtenances and instruments

**GB/T 16507.6-2022**

Water-tube boilers—Part 6: Inspection, testing and acceptance

**GB/T 41351-2022**

Safety of machinery—Safety-related wireless control devices—General specification

**GB/T 41353-2022**

Remanufacturing—Guidelines for life cycle cost analysis of mechanical products

**GB/T 41355-2022**

Safety of machinery—Dynamic safety distances between autonomous mobile machinery



- and human body—Method of determination  
**GB/T 41354-2022**
- Hydraulic fluid power—Plain-end, seamless and welded precision steel tubes—Dimensions and nominal working pressures  
**GB/T 16507.4-2022**
- Water-tube boilers—Part 4: Strength calculation of pressure parts  
**GB/T 16507.8-2022**
- Water-tube boilers—Part 8: Installation and operation  
**GB/T 26116-2022**
- Internal combustion engine coaxial pumps—Testing method  
**GB/T 26117-2022**
- Miniature electric pumps—Testing method  
**GB/T 26655-2022**
- Compacted (vermicular) graphite iron castings  
**GB/T 27748.2-2022**
- Stationary fuel cell power system—Part 2: Performance test methods  
**GB/T 30501-2022**
- Geological evaluating methods for tight sandstone gas  
**GB/T 30586-2022**
- Copper clad aluminium flat bars  
**GB/T 41267-2022**
- Security technical requirements for critical network devices—Switch  
**GB/T 41269-2022**
- Security technical requirements for critical network devices—Router  
**GB/T 41271-2022**
- Production process quality control—Communication conformance test  
**GB/T 41268-2022**
- Security testing methods for critical network devices—Router  
**GB/T 41270.7-2022**
- Process management for avionics—Atmospheric radiation effects—Part 7: Management of single event effects (SEE) analysis process in avionics design  
**GB/T 41272-2022**
- Production process quality control—General interface for quality data  
**GB/T 41334-2022**
- Technical specifications for accessibility of windows and doors  
**GB/T 8152.16-2022**
- Methods for chemical analysis of lead concentrates—Part 16: Determination of calcium oxide content—Flame atomic absorption spectrometric method  
**GB/T 41333-2022**
- Technical requirements of complete equipment for lime calcination  
**GB/T 24146-2022**
- Rubber hoses and hose assemblies for use in oil burners—Specification  
**GB/T 41335-2022**
- Nickel powders for additive manufacturing  
**GB/T 16508.4-2022**
- Shell boilers—Part 4: Fabrication, inspection and acceptance  
**GB/T 5842-2022**
- Liquefied petroleum steel gas cylinders  
**GB/T 41403-2022**
- Superabrasive products—Grinding tools with diamond or cubic boron nitride—Shapes and dimensions  
**GB/T 21944.1-2022**
- Special products of silicon carbide—Kiln furniture of reaction bonded silicon carbide—Part 1: Beams  
**GB/T 41158.7-2022**
- Three-dimensional process planning for mechanical products—Part 7: Distribution requirements  
**GB/Z 41159-2022**
- Production machine for rubber bottle stopper  
**GB/Z 41238-2022**
- Energy internet system—Use case  
**GB/Z 41285.3-2022**
- Non-destructive testing instruments—Radiation protection rules for the technical application of sealed radioactive sources—Part 3: Organization of radiation protection during handling and transport for  $\gamma$  radiography  
**GB/Z 41285.6-2022**
- Non-destructive testing instruments—Radiation protection rules for the technical application of sealed radioactive sources—Part 6: Inspection, service and functional test of mobile apparatus for  $\gamma$  radiography  
**GB/T 41274-2022**
- Endogenous safety architecture of programmable control system  
**GB/T 41273-2022**
- Production process quality control—System model and architecture—Machining  
**GB/T 38002.2-2022**
- Automation system and integration—Serial real time communication system for manufacturing integration—Part 2: Input and output device profile  
**GB/T 41270.9-2022**
- Process management for avionics—Atmospheric radiation effects—Part 9: Single event effect fault rate calculation methods and procedures for avionic equipment  
**GB/T 41275.2-2022**
- Process management for avionics—Aerospace and defence electronic systems containing lead-free solder—Part 2: Mitigation of deleterious effects of tin  
**GB/Z 41284-2022**
- Information accessibility—Testing specification for web content accessibility evaluation  
**GB/T 41338-2022**
- Tungsten and tungsten alloy powder for additive manufacturing  
**GB/T 41337-2022**
- Additive manufacturing nickel-based alloy with powder bed fusion  
**GB/T 5154-2022**
- Magnesium and magnesium alloys sheets and strips  
**GB/T 3249-2022**
- Test method for Fisher number of metal powders and related compounds  
**GB/T 30196-2022**
- Self-supporting run flat tyres  
**GB/T 5577-2022**
- Specification for the codification of synthetic rubber  
**GB/T 41158.1-2022**
- Three-dimensional process planning for mechanical products—Part 1: Terms and definitions  
**GB/T 41158.4-2022**
- Three-dimensional process planning for mechanical products—Part 4: Process symbol and annotation  
**GB/T 41158.6-2022**
- Three-dimensional process planning for mechanical products—Part 6: Data requirements

**GB/T 41345-2022**

General technical requirements for compression mould for plastic closure

**GB/T 41158.5-2022**

Three-dimensional process planning for mechanical products—Part 5: Detailed design

**GB/Z 41358-2022**

Biological test methods for comprehensive characterization of soil health

**GB/Z 41285.1-2022**

Non-destructive testing instruments—Radiation protection rules for the technical application of sealed radioactive sources—Part 1: Stationary and mobile handling for  $\gamma$  radiography

**GB/Z 41286-2022**

Non-destructive testing instruments—X-ray pipeline crawlers

**GB/Z 41285.4-2022**

Non-destructive testing instruments—Radiation protection rules for the technical application of sealed radioactive sources—Part 4: Construction and testing of mobile apparatus for  $\gamma$  radiography

**GB/Z 41285.5-2022**

Non-destructive testing instruments—Radiation protection rules for the technical application of sealed radioactive sources—Part 5: Building precautionary measures of radiation protection for the  $\gamma$  radiography

**GB/T 19076-2022**

Specifications for sintered metal materials

**GB/T 24141.2-2022**

Rubber hoses and tubing for fuel circuits for internal combustion engines—Specification—Part 2: Gasoline fuels

**GB/T 32280-2022**

Test method for warp and bow of silicon wafers—Automated non-contact scanning method

**GB/T 29341-2022**

Calcium aluminate for water treatment chemicals

**GB/T 20229-2022**

Gallium phosphide single crystal

**GB/T 22627-2022**

Water treatment chemicals—Polyaluminium chloride

**GB/T 39078.2-2022**

Safety requirements for escalators and moving walks—Part 2: Safety

parameters meeting essential safety requirements

**GB/T 41347-2022**

Test method for flex durability of flexible packaging material

**GB/T 41348-2022**

Safety of machinery—Specification for two-hand control devices

**GB/T 41349-2022**

Safety of machinery—Specification for emergency stop devices

**GB/Z 14482-2022**

Mechanical counter

**GB/Z 41290-2022**

Information security techniques—Guidelines for mobile internet security audit

**GB/Z 41289-2022**

Non-destructive testing instruments—Evaluation procedures

**GB/Z 41293-2022**

Technology requirements on WAN based fast and self-deployment of sensor and actuator type of devices

**GB/Z 41292-2022**

General technology requirements on WAN based remote measurement and control applications for intelligent agriculture

**GB/Z 41297-2022**

General technical requirements for tourism informatization service based on M2M technology

**GB/Z 41296-2022**

General technical requirements of information system for production safety, spot monitor and emergency rescue of colliery

**GB/T 41300-2022**

Unique product identification code for civil unmanned aerial vehicle

**GB/T 6903-2022**

Analysis of water used in boiler and cooling system—General rule

**GB/T 26409-2022**

Mobile concrete pump

**GB/T 12967.3-2022**

Test methods for anodic oxidation coatings and organic polymer coatings on aluminium and aluminium alloys—Part 3: Salt spray test

**GB/T 12967.5-2022**

Test methods for anodic oxidation coatings and organic polymer coatings on aluminium and aluminium alloys—Part 5: Assessment of resistance to cracking

**GB/T 41346.1-2022**

Safety of machinery—

Transportation protection for machinery equipment—Part 1: Specifications for structure design

**GB/T 41350-2022**

Remanufacturing—Evaluation indexes and calculation methods of energy saving and emission reduction

**GB/T 41346.2-2022**

Safety of machinery—Transportation protection for machinery equipment—Part 2: Safety requirements for tensioning devices

**GB/T 41352-2022**

Remanufacturing—General principles for quality assessment of mechanical products

**GB/Z 41299-2022**

Performance requirements and testing methods for lightning protection system of running telecommunication stations/sites

**GB/T 1455-2022**

Test method for shear properties of sandwich constructions or cores

**GB/T 12967.4-2022**

Test methods for anodic oxidation coatings and organic polymer coatings on aluminium and aluminium alloys—Part 4: Determination of ultraviolet light and heat resistance

**GB/T 12967.6-2022**

Test methods for anodic oxidation coatings and organic polymer coatings on aluminium and aluminium alloys—Part 6: Determination of color and appearance

**GB/T 21434-2022**

Phase change boilers

**GB/T 22459.2-2022**

Refractory mortars—Part 2: Determination of consistency using the reciprocating flow table method

**GB/T 22479-2022**

Zanthoxylum bungeanum seed oil

**GB/T 22687-2022**

Bimetal temperature controls for household and similar use

**GB/T 41256-2022**

Interconnection and interoperation specification for equipments of robot manufacturing digital workshop

**GB/T 41258-2022**

Data model of energy efficiency for discrete manufacturing

**GB/T 41295.4-2022**

Application guide of functional safety—Part 4: Management and maintenance

**GB/T 41257-2022**

Functional safety requirements for digital factory

**GB/T 41295.3-2022**

Application guide of functional safety—Part 3: Testing and verification

**GB/T 41336-2022**

Classification and test method for fire resistant performance of curtain wall

**GB/T 18380.11-2022**

Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions—Part 11: Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable—Apparatus

**GB/T 18380.31-2022**

Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions—Part 31: Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables—Apparatus

**GB/T 18380.13-2022**

Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions—Part 13: Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable—Procedure for determination of flaming droplets/particles

**GB/T 18380.35-2022**

Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions—Part 35: Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables—Category C

**GB/T 18380.36-2022**

Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions—Part 36: Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables—Category D

**GB/T 18380.12-2022**

Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions—Part 12: Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable—Procedure for 1 kW pre-mixed flame

**GB/Z 41288-2022**

Information security technology—Guidelines of cyber security protection for important industrial control system

**GB/Z 41291-2022**

Application of Internet of things—General requirements for smart oil field

**GB/Z 41294-2022**

Internet of thing (IoT) application protocol—Technical requirements of the constrained application protocol (CoAP)

**GB/Z 41298-2022**

Internet of thing (IoT) application protocol—Test methods of the constrained application protocol (CoAP)

**GB 41700-2022**

Electronic cigarette

**GB/T 12157-2022**

Determination of dissolved oxygen in water for industrial circulating cooling system and boiler

**GB/T 10544-2022**

Rubber hoses and hose assemblies—Rubber-covered spiral-wire-reinforced hydraulic types for oil-based or water-based fluids—Specification

**GB/T 30580-2022**

The technical guide for the life assessment of main pressure parts of power plant boiler

**GB/T 16508.2-2022**

Shell boilers—Part 2: Materials

**GB/T 16507.3-2022**

Water-tube boilers—Part 3:

Structure design

**GB/T 16508.1-2022**

Shell boilers—Part 1: General requirements

**GB/T 16507.7-2022**

Water-tube boilers—Part 7: Safety appurtenances and instruments

**GB/T 21355-2022**

Non-destructive testing—Industrial computed radiography with storage phosphor imaging plates—Classification of systems

**GB/T 20042.3-2022**

Proton exchange membrane fuel cell—Part 3: Test method for proton exchange membrane

**GB/T 41279-2022**

Validation of albedo remote sensing products

**GB/T 41281-2022**

Validation of photosynthetically active radiation remote sensing products

**GB/T 41280-2022**

Specifications for fractional vegetation cover product from satellite remote sensing imagery

**GB/T 41282-2022**

Validation of fractional vegetation cover remote sensing products

**GB/T 41283.1-2022**

Acoustics—Soundscape—Part 1: Definition and conceptual framework

**GB/T 3222.2-2022**

Acoustics—Description, measurement and assessment of environmental noise—Part 2: Determination of sound pressure levels

**GB/T 21049-2022**

Han Xin code

**GB/T 41319-2022**

Liquefied natural gas (LNG) fueling installations

**GB/T 3286.11-2022**

Methods for chemical analysis of limestone and dolomite—Part 11: Determination of calcium oxide, magnesium oxide, silicon dioxide, aluminium oxide and iron oxide content—Wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometry (Fused cast bead method)

**GB/T 41321-2022**

Test method for stiffness of self-supporting run-flat tyres

**GB/T 41323-2022**

Corrosion control engineering life cycle—Terminology

**GB/T 41322-2022**

Hardmetals—Determination of silicon in cobalt metal powders—Photometric method

**GB/T 41369-2022**

Quality evaluation of comprehensive performance of units operation of small hydropower stations

**GB/T 8446.1-2022**

Heat sinks for power semiconductor devices—Part 1: Radiators

**GB/T 8446.2-2022**

Heat sinks for power semiconductor devices—Part 2: Measurement methods of thermal resistance and inlet-outlet fluid pressure drop

**GB/T 8446.3-2022**

Heat sinks for power semiconductor devices—Part 3: Insulators and fasteners

**GB/Z 41237-2022**

Energy internet system—Terms

**GB/T 41235-2022**

Specification for interaction between internet of energy and energy storage system

**GB/T 19749.2-2022**

Coupling capacitors and capacitor dividers—Part 2: DC or AC single-phase coupling capacitor

connected between line and ground for power line carrier-frequency (PLC) application

**GB/T 28817-2022**

Single cell test methods for polymer electrolyte fuel cell (PEFC)

**GB/T 1094.11-2022**

Power transformers—Part 11:

Dry-type transformers

**GB/T 3222.1-2022**

Acoustics—Description, measurement and assessment of environmental noise—Part 1:

Basic quantities and assessment procedures

**GB/T 41309-2022**

Nanotechnologies—Endotoxin test on nanomaterial samples for in vitro systems—Limulus amoebocyte lysate (LAL) test

**GB/T 41311.1-2022**

Acoustics—Quantities and procedures for description and measurement of underwater sound from ships—Part 1:

Requirements for precision measurements in deep water used for comparison purposes

**GB/T 19889.2-2022**

Acoustics—Measurement of sound insulation in buildings and of building elements—Part 2:

Determination and application of measurement uncertainties

**GB/T 18348-2022**

Bar code for commodity—Bar code symbol print quality verification

**GB/T 41324-2022**

Fire-resistant weathering steels for structure

**GB/T 41326-2022**

Hexafluorobutadiene

**GB/T 41325-2022**

Low density crystal originated pit polished monocrystalline silicon wafers for integrated circuit

**GB/T 41327-2022**

Test method for measuring ice grip performance of passenger car tyres

**GB/T 18944.2-2022**

Flexible cellular polymeric materials—Sponge and expanded cellular rubber products—

Specification—Part 2: Mouldings and extrusions

**GB/T 13861-2022**

Classification and code for the hazardous and harmful factors in process

**GB/T 41304.1-2022**

Methods and tools for knowledge management—Part 1:

Manufacturing process knowledge management

**GB/T 41380-2022**

Configuration requirements for facility and equipment of influenza prevention in intensified poultry farms

**GB/T 41381-2022**

Technical specification for environmental management of influenza prevention in intensified poultry farms

**GB/T 41379-2022**

Industrial assistance—Guidance for construction and management of laying hens industry project

**GB/T 41386-2022**

Apricot oil

**GB/T 10644-2022**

Electric heating food ovens

**GB/T 17989.6-2022**

Statistical method of quality control in production process—Control charts—Part 6: EWMA control charts

**GB/T 1094.14-2022**

Power transformers—Part 14:

Liquid-immersed power transformer using high-temperature insulation materials

**GB/T 19749.3-2022**

Coupling capacitors and capacitor dividers—Part 3: AC or DC coupling capacitor for harmonic-filters applications

**GB/T 17989.5-2022**

Statistical method of quality control in production process—Control charts—Part

5: Specialized control charts

**GB/T 17989.9-2022**

Statistical method of quality control in production process—Control charts—Part 9: Control charts for stationary processes

**GB/T 17989.7-2022**

Statistical method of quality control in production process—Control charts—Part 7:

Multivariate control charts

**GB/T 31148-2022**

Wooden flat pallet—General technical requirement

**GB/T 4854.3-2022**

Acoustics—Reference zero for the calibration of audiometric equipment—Part 3: Reference equivalent threshold vibratory

force levels for pure tones and bone vibrators

**GB/T 41243-2022**

Requirements and evaluation for green warehousing and distribution

**GB/T 41245-2022**

Project, programme and portfolio management—Guidance on governance

**GB/T 41330-2022**

Analysis of water used in boiler and cooling system—Determination of trace copper, iron, sodium, calcium and magnesium—Inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS)

**GB/T 41329-2022**

Determination of flow rate of metallic powders—Calibrated funnel method (Gustavsson flowmeter)

**GB/T 41328-2022**

Biogas-based natural gas

**GB/Z 41359-2022**

Soil quality—Determination of abundance and activity of soil microflora using respiration curves

**GB/T 41361-2022**

Chinese medicinal materials' seeds (seedlings) —Trollius chinensis

**GB/T 41360-2022**

Chinese medicinal materials' seeds(seedlings)—Isatis indigotica

**GB/T 41362-2022**

Chinese medicinal materials' seeds(seedlings)—Changium smyrnioides

**GB/T 41344.4-2022**

Safety of machinery—Risk early-warning—Part 4: Measures

**GB/T 41377-2022**

Quality requirements for inulin

**GB/T 41378-2022**

Plastics—Blow-moulded polypropylene containers for packaging of liquid food stuffs

**GB/T 41339.2-2022**

Technical guideline for marine ecological restoration—Part 2: Coral reef restoration

**GB/T 41339.1-2022**

Technical guideline for marine ecological restoration—Part 1: General

**GB/T 41342-2022**

Site testing method for power performance of electricity producing tidal energy converters



**GB/T 41340.1-2022**

Technical specifications for productivity calculation of ocean energy power station—Part 1: Tidal current energy

**GB/T 41341.1-2022**

Technical specifications for siting of ocean energy power station—Part 1: Tidal current energy

**GB/T 41240-2022**

Test of household hybrid photovoltaic and storage converter

**GB/T 17989.8-2022**

Statistical method of quality control in production process—Control charts—Part 8: Charting techniques for short runs and small mixed batches

**GB/T 41344.3-2022**

Safety of machinery—Risk early-warning—Part 3: Classification

**GB/T 41356-2022**

Superabrasive products—Test method for cutting performance of diamond circular saw blades

**GB/T 41344.1-2022**

Safety of machinery—Risk early-warning—Part 1: General requirements

**GB/T 41357-2022**

Superabrasive products—Vitrified cubic boron nitride grinding wheels for crankshaft and camshaft grinding

**GB/T 25716-2022**

Cold chamber die casting machines for magnesium alloys

**GB/T 41157.4-2022**

Fasteners for nuclear power plants—Part 4: Nuts made of corrosion-resistant stainless steel

**GB/T 41157.2-2022**

Fasteners for nuclear power plants—Part 2: Nuts made of carbon steel and alloy steel

**GB/T 41161-2022**

Reciprocating internal combustion engines—Measurement method for combustion noise

**GB/T 41241-2022**

Management requirements for cybersecurity of industrial control systems in nuclear power plant

**GB/T 41277-2022**

Technical specification of certification for Chinese medicinal materials (medicinal plants) new breeding varieties

**GB/T 41276-2022**

Limit and determination of sulfotep and analogues in organophosphorus pesticides

**GB/T 41278-2022**

Stored cereal grains and pulses—Guidance on the detection of infestation by stored product insect pest by trapping

**GB/T 41246-2022**

Project, programme and portfolio management—Guidance on programme management

**GB/T 13564-2022**

Roller opposite forces type automobile brake tester

**GB/T 41002-2022**

General specification for children's case and bag

**GB/T 41312.1-2022**

Test method for measurement of the permeability of chemical equipment—Part 1: Graphite and lining equipment

**GB/T 17473.7-2022**

Test methods of precious metals pastes used for microelectronics—Part 7: Determination of solderability and solder leaching resistance

**GB/T 41160-2022**

Cast tool steels

**GB/T 4584-2022**

Specification of active optoelectronic protective devices for presses

**GB/T 41306-2022**

General requirement for internet-based personal knowledge service

**GB/T 41307-2022**

Test method for receiver of solar power tower plant

**GB/T 41304.2-2022**

Methods and tools for knowledge management—Part 2: Design rationale knowledge modelling

**GB/T 22688-2022**

Pressure-type temperature controls for household and similar use

**GB/T 41308-2022**

Guide for evaluating thermal energy storage system performance of solar power plant

**GB/Z 41305.1-2022**

Environmental conditions—Vibration and shock of electrotechnical equipment—Part 1: Process for validation of dynamic data

**GB/T 6893-2022**

Aluminium and aluminium alloys cold drawn (rolled) tubes

**GB/T 1819.1-2022**

Methods for chemical analysis of tin concentrates—Part

1: Determination of moisture content—Heat drying method

**GB/T 41365-2022**

Chinese medicinal materials' seeds (seedlings) —Atractylodes macrocephala

**GB/T 41363-2022**

Chinese medicinal materials' seeds (seedlings) —Salvia miltiorrhiza

**GB/T 41364-2022**

Chinese medicinal materials' seeds (seedlings)—Fritillariae ussuriensis

**GB/T 3871.5-2022**

Agricultural tractors—Test procedures—Part 5: Turning and clearance diameters

**GB/T 17926-2022**

Compressed natural gas cylinder valve for vehicle

**GB/T 3871.18-2022**

Agricultural tractors—Test procedures—Part 18: Hydraulic power at tractor/implement interface

**GB/T 2480-2022**

Conventional abrasive—Silicon carbide

**GB/T 2478-2022**

Conventional abrasive—Brown fused alumina

**GB/T 41340.2-2022**

Technical specifications for productivity calculation of ocean energy power station—Part 2: Wave energy

**GB/T 41341.2-2022**

Technical specifications for siting of ocean energy power station—Part 2: Wave energy

**GB/T 22724-2022**

Installation and equipment for liquefied natural gas—Design of onshore installations

**GB/T 33143-2022**

Aluminium and aluminium alloy foils for lithium ion batteries

**GB/Z 41313-2022**

Blanks for diamond circular saw blade

**GB/T 6609.30-2022**

Chemical analysis methods and determination of physical performance of alumina—Part 30: Determination of trace elements—Wavelength dispersive X-ray fluorescence spectrometric method

**GB/T 5231-2022**  
Designation and chemical composition of wrought copper and copper alloys

**GB/T 41314-2022**  
Coated glass for photovoltaic modules in building

**GB/T 17445-2022**  
Cast grinding balls

**GB/T 41162-2022**  
Alloy steel castings with special physical properties

**GB/T 41158.2-2022**  
Three-dimensional process planning for mechanical products—Part 2: General requirements

**GB/T 19145-2022**  
Determination for total organic carbon in sedimentary rock

**GB/T 41343-2022**  
Petroleum and natural gas industries—Titanium alloy drill pipe

**GB/T 26982-2022**  
Determination of wax content in crude oil

**GB/T 20720.3-2022**  
Enterprise-control system integration—Part 3: Activity models of manufacturing operations management

**GB/T 25069-2022**  
Information security techniques—Terminology

**GB/T 10992-2022**  
Engineering electrostatic copiers

**GB/T 20278-2022**  
Information security technology—Security technical requirements and testing assessment approaches for network vulnerability scanners

**GB/T 41239-2022**  
Public telecom network—Requirements for vehicle information service

**GB/T 41250-2022**  
Financial information technology—Audit data collection interface standard for commercial banks

**GB/T 41133-2022**  
Determination of lycopene, lutein and carotene in tomato products—Ultra performance liquid chromatography (UPLC) method

**GB/T 41404-2022**  
Determination of platinum content in platinum alloys—Spark atomic emission spectrometric method (difference method)

**GB/T 17737.801-2022**  
Coaxial communication cables—Part 8-1: Blank detail specification for semi-flexible cables with polytetrafluoroethylene (PTFE) dielectric

**GB/T 17737.8-2022**  
Coaxial communication cables—Part 8: Sectional specification for semi-flexible cables with polytetrafluoroethylene (PTFE) dielectric

**GB/T 16507.1-2022**  
Water-tube boilers—Part 1: General requirements

**GB/T 41233-2022**  
Frozen surimi-based product

**GB/T 41234-2022**  
Specification of quality control of reference materials for RNA virus detection of aquatic animals—Armored RNA

**GB/T 26722-2022**  
Steel wire ropes for ropeway

**GB/T 4725-2022**  
Epoxide woven glass fabric copper-clad laminated sheets for printed circuits

**GB/T 7966-2022**  
Acoustics—Ultrasonic power measurement—Radiation force balances and the requirements

**GB/T 23517-2022**  
Ruthenium on carbon catalyst

**GB/T 23520-2022**  
Platinum clad anode sheet and plate for cathodic protection

**GB/T 24581-2022**  
Test method for III and V impurities content in single crystal silicon—Low temperature FT-IR analysis method

### ❖ TIÊU CHUẨN DIN

**DIN SAE 70063**  
Road vehicles - Refilling interface for injection water; Text in English

**DIN EN 246**  
Sanitary tapware - General specifications for aerators; German version EN 246:2021

**DIN EN 280-1**  
Mobile elevating work platforms - Part 1: Design calculations - Stability criteria - Construction - Safety - Examinations and tests; German version EN 280-1:2022

**DIN EN 877**  
Cast iron pipes systems and their components for the evacuation of water from works - Characteristics and test methods; German version EN 877:2021

**DIN EN 899**  
Chemicals used for treatment of water intended for human consumption - Sulfuric acid; German version EN 899:2022

**DIN EN 1186-2**  
Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastics - Part 2: Test methods for overall migration in vegetable oils; German version EN 1186-2:2022

**DIN EN 1186-3**  
Materials and articles in contact with foodstuffs - Plastics - Part 3: Test methods for overall migration in evaporable simulants; German version EN 1186-3:2022

**DIN EN 1993-1-1/NA**  
National Annex - Nationally determined parameters - Eurocode 3: Design of steel structures - Part 1-1: General rules and rules for buildings

**DIN EN 2713-012**  
Aerospace series - Cables, electrical, single and multicore for general purpose - Operating temperatures between -55 °C and 200 °C - Part 012: MNA (1 core), MNB (pair), MNC (3 cores), MND (4 cores), cables family - Silver-plated copper screened (spiral) and jacketed, UV laser printable - Product standard; German and English version EN 2713-012:2022

**DIN EN 2854-002**  
Aerospace series - Cables, electrical for general purpose - Operating temperatures between -55 °C and 260 °C - Part 002: General; German and English version EN 2854-002:2021

**DIN EN 3830**  
Aerospace series - Electrical system - Load analysis; German and English version EN 3830:2022 Edition 2022-10

**DIN EN 3838**  
Aerospace series - Requirements and tests on user-applied markings on aircraft electrical cables; German and English version EN 3838:2022

**DIN EN 4259**  
Aerospace series - Metallic materials - Definition of general

terms; Trilingual version

EN 4259:2022

**DIN EN 6059-401**

Aerospace series - Electrical cables, installation - Protection sleeves -

Test methods - Part 401:

Expansion range; German and

English version EN 6059-401:2022

**DIN EN 10357**

Austenitic, austenitic-ferritic and ferritic longitudinally welded

stainless steel tubes for the food

and chemical industry; German

version EN 10357:2022

**DIN EN 12123**

Chemicals used for treatment of water intended for human

consumption - Ammonium sulfate;

German version EN 12123:2022

**DIN EN 12124**

Chemicals used for treatment of water intended for human

consumption - Sodium sulfite;

German version EN 12124:2022

**DIN EN 12125**

Chemicals used for treatment of water intended for human

consumption - Sodium thiosulfate;

German version EN 12125:2022

**DIN EN 12126**

Chemicals used for treatment of water intended for human

consumption - Liquefied ammonia;

German version EN 12126:2022

**DIN EN 12392**

Aluminium and aluminium alloys -

Wrought products and cast

products - Special requirements

for products intended for the

production of pressure equipment;

German version

EN 12392:2016+A1:2022

**DIN EN 12916**

Petroleum products -

Determination of aromatic

hydrocarbon types in middle

distillates - High performance

liquid chromatography method

with refractive index detection;

German version

EN 12916:2019+A1:2022

**DIN EN 13001-2**

Crane safety - General design -

Part 2: Load actions; German

version EN 13001-2:2021

**DIN EN 13045**

Packaging - Flexible cylindrical

plastic tubes - Dimensions and

tolerances; German version

EN 13045:2022

**DIN EN 13203-2**

Gas-fired domestic appliances

producing hot water - Part 2:

Assessment of energy

consumption; German version

EN 13203-2:2022

**DIN EN 13203-3**

Gas-fired domestic appliances

producing hot water - Part 3:

Assessment of energy

consumption of solar supported

gas-fired appliances; German

version EN 13203-3:2022

**DIN EN 13203-4**

Gas-fired domestic appliances

producing hot water - Part 4:

Assessment of energy

consumption of gas combined heat

and power appliances (mCHP)

producing hot water and

electricity; German version

EN 13203-4:2022

**DIN EN 13203-5**

Gas-fired domestic appliances

producing hot water - Part 5:

Assessment of energy

consumption of gas-fired

appliances combined with

electrical heat pump; German

version EN 13203-5:2022

**DIN EN 13203-7**

Gas-fired domestic appliances

producing hot water - Part 7:

Assessment of energy

consumption of combination

boilers equipped with a passive

flue heat recovery device; German

version EN 13203-7:2022

**DIN EN 13451-3**

Swimming pool equipment -

Part 3: Additional specific safety

requirements and test methods for

inlets and outlets and water/air

based water leisure features

installed in pools for public use;

German version EN 13451-3:2022

**DIN EN 13732**

Food processing machinery - Bulk

milk coolers on farms -

Requirements for performance,

safety and hygiene; German

version EN 13732:2022

**DIN EN 13757-1**

Communication systems for

meters - Part 1: Data exchange;

German version EN 13757-1:2021

**DIN EN 14251**

Structural round timber - Test

methods; German version

EN 14251:2003

**DIN EN 14363**

Railway applications - Testing and

Simulation for the acceptance of

running characteristics of railway

vehicles - Running Behaviour and

stationary tests; German version

EN 14363:2016+A1:2018+A2:202

2

**DIN EN 14420-2**

Hose fittings with clamp units -

Part 2: Hose side parts of hose tail;

German version EN 14420-2:2022

**DIN EN 14420-4**

Hose fittings with clamp units -

Part 4: Flange connections;

German version EN 14420-4:2022

**DIN EN 14420-7**

Hose fittings with clamp units -

Part 7: Cam locking couplings;

German version EN 14420-7:2022

**DIN EN 14885**

Chemical disinfectants and

antiseptics - Application of

European Standards for chemical

disinfectants and antiseptics;

German version EN 14885:2022

**DIN EN 15020**

Railway applications - Rescue

coupler - Performance

requirements, specific interface

geometry and test methods;

German version EN 15020:2022

**DIN EN 15531-1**

Public transport - Service interface

for real-time information relating

to public transport operations -

Part 1: Context and framework;

English version EN 15531-1:2022

**DIN EN 15531-3**

Public transport - Service interface

for real-time information relating

to public transport operations -

Part 3: Functional service

interfaces; English version

EN 15531-3:2022

**DIN EN 15551**

Railway applications - Railway

rolling stock - Buffers; German

version EN 15551:2022

**DIN EN 15566**

Railway applications - Railway

Rolling stock - Draw gear and

screw coupling; German version

EN 15566:2022

**DIN EN 15714-5**

Industrial valves - Actuators -

Part 5: Pneumatic linear actuators

for industrial valves - Basic

requirements; German version

EN 15714-5:2022

**DIN EN 15749**

Fertilizers - Determination of

sulfates content using three

different methods; German version  
EN 15749:2022

**DIN EN 15797**

Chemicals used for the treatment  
of swimming pool water - Iron  
based coagulants; German version  
EN 15797:2022

**DIN EN 15798**

Products used for the treatment of  
swimming pool water - Filter  
media; German version  
EN 15798:2022

**DIN EN 15799**

Products used for treatment of  
swimming pool water - Powdered  
activated carbon; German version  
EN 15799:2022

**DIN EN 16616**

Chemical disinfectants and  
antiseptics - Chemical-thermal  
textile disinfection - Test method  
and requirements (phase 2,  
step 2); German version  
EN 16616:2022

**DIN EN 16839**

Railway applications - Rolling  
stock - Head stock layout; German  
version EN 16839:2022

**DIN EN 16933-1**

Drain and sewer systems outside  
buildINGS - Design - Part 1: Layout  
principles; German version  
EN 16933-1:2022

**DIN EN 17460**

Railway applications - Adhesive  
bondING of rail vehicles and their  
components; German version  
EN 17460:2022

**DIN EN 17531**

Reporting in support of  
supervision of online gambling  
services by the gambling  
regulatory authorities of the  
Member States; German version  
EN 17531:2021

**DIN EN 17613**

LPG equipment and accessories -  
Composite piping for use with LPG  
in liquid phase and vapour  
pressure phase - Design and  
manufacture; German version  
EN 17613:2022

**DIN EN 17646**

Secure storage units -  
Classification for high security  
locks accorDING to their resistance  
to unauthorized opening -  
Distributed systems; German  
version EN 17646:2022

**DIN EN 17648**

E-liquid ingredients; German  
version EN 17648:2022

**DIN EN 17650**

A framework for digital  
preservation of cinematographic  
works - The Cinema Preservation  
Package; German version  
EN 17650:2022

**DIN EN 17673**

Protective clothing - Protection  
against heat and flame -  
Requirements and test methods  
for garments with integrated smart  
textiles and non textile elements;  
German version EN 17673:2022

**DIN EN 17687**

Public procurement - Integrity and  
accountability - Requirements and  
guidance; German version  
EN 17687:2022

**DIN EN ISO 1**

Geometrical product  
specifications (GPS) - Standard  
reference temperature for the  
specification of geometrical and  
dimensional properties  
(ISO 1:2022); German version  
EN ISO 1:2022

**DIN EN ISO 1133-1**

Plastics - Determination of the melt  
mass-flow rate (MFR) and melt  
volume-flow rate (MVR) of  
thermoplastics - Part 1: Standard  
method (ISO 1133-1:2022);  
German version EN ISO 1133-  
1:2022

**DIN EN ISO 2566-1**

Steel - Conversion of elongation  
values - Part 1: Carbon and low-  
alloy steels (ISO 2566-1:2021,  
Corrected version 2022-06);  
German version EN ISO 2566-  
1:2021

**DIN EN ISO 2566-2**

Steel - Conversion of elongation  
values - Part 2: Austenitic steels  
(ISO 2566-2:2021, Corrected  
version 2022-05); German version  
EN ISO 2566-2:2021

**DIN EN ISO 4014**

Fasteners - Hexagon head bolts -  
Product grades A and B  
(ISO 4014:2022); German version  
EN ISO 4014:2022

**DIN EN ISO 4015**

Fasteners - Hexagon head bolts  
with reduced shank (shank  
diameter  $\approx$  pitch diameter) -  
Product grade B (ISO 4015:2022);  
German version EN ISO 4015:2022

**DIN EN ISO 4016**

Fasteners - Hexagon head bolts -  
Product grade C (ISO 4016:2022);  
German version EN ISO 4016:2022

**DIN EN ISO 4017**

Fasteners - Hexagon head screws -  
Product grades A and B  
(ISO 4017:2022); German version  
EN ISO 4017:2022

**DIN EN ISO 4018**

Fasteners - Hexagon head screws -  
Product grade C (ISO 4018:2022);  
German version EN ISO 4018:2022

**DIN EN ISO 8655-2**

Piston-operated volumetric  
apparatus - Part 2: Pipettes  
(ISO 8655-2:2022); German  
version EN ISO 8655-2:2022

**DIN EN ISO 8655-3**

Piston-operated volumetric  
apparatus - Part 3: Burettes  
(ISO 8655-3:2022); German  
version EN ISO 8655-3:2022

**DIN EN ISO 8676**

Fasteners - Hexagon head screws,  
with fine pitch thread - Product  
grades A and B (ISO 8676:2022);  
German version EN ISO 8676:2022

**DIN EN ISO 8765**

Fasteners - Hexagon head bolts,  
with fine pitch thread - Product  
grades A and B (ISO 8765:2022);  
German version EN ISO 8765:2022

**DIN EN ISO 8848**

Small craft - Remote mechanical  
steering systems (ISO 8848:2022);  
German version EN ISO 8848:2022

**DIN EN ISO 8980-3**

Ophthalmic optics - Uncut finished  
spectacle lenses - Part 3:  
Transmittance specifications and  
test methods (ISO 8980-3:2022);  
German version EN ISO 8980-  
3:2022

**DIN EN ISO 8996**

Ergonomics of the thermal  
environment - Determination of  
metabolic rate (ISO 8996:2021);  
German version EN ISO 8996:2021

**DIN EN ISO 9999**

Assistive products - Classification  
and terminology (ISO 9999:2022);  
German version EN ISO 9999:2022

**DIN EN ISO 10592**

Small craft - Remote hydraulic  
steering systems  
(ISO 10592:2022); German version  
EN ISO 10592:2022

**DIN EN ISO 11403-2**

Plastics - Acquisition and  
presentation of comparable  
multipoint data - Part 2: Thermal

and processing properties (ISO 11403-2:2022); German version EN ISO 11403-2:2022  
**DIN EN ISO 11681-1**  
 Machinery for forestry - Portable chain-saw safety requirements and testing - Part 1: Chain-saws for forest service (ISO 11681-1:2022); German version EN ISO 11681-1:2022  
**DIN EN ISO 11681-2**  
 Machinery for forestry - Portable chain-saw safety requirements and testing - Part 2: Chain-saws for tree service (ISO 11681-2:2022); German version EN ISO 11681-2:2022  
**DIN EN ISO 12006-3**  
 BuildING construction - Organization of information about construction works - Part 3: Framework for object-oriented information (ISO 12006-3:2022); English version EN ISO 12006-3:2022  
**DIN EN ISO 13338**  
 Gas cylinders - Gases and gas mixtures - Determination of corrosiveness for the selection of cylinder valve outlet (ISO 13338:2022); German version EN ISO 13338:2022  
**DIN EN ISO 13503-3**  
 Petroleum and natural gas industries - Completion fluids and materials - Part 3: Testing of heavy brines (ISO 13503-3:2022); English version EN ISO 13503-3:2022  
**DIN EN ISO 14644-8**  
 Cleanrooms and associated controlled environments - Part 8: Assessment of air cleanliness by chemical concentration (ACC) (ISO 14644-8:2022); German version EN ISO 14644-8:2022  
**DIN EN ISO 14015**  
 Environmental management - Guidelines for environmental due diligence assessment (ISO 14015:2022); German version EN ISO 14015:2022  
**DIN EN ISO 14644-9**  
 Cleanrooms and associated controlled environments - Part 9: Assessment of surface cleanliness for particle concentration (ISO 14644-9:2022); German version EN ISO 14644-9:2022  
**DIN EN ISO 14644-10**

Cleanrooms and associated controlled environments - Part 10: Assessment of surface cleanliness for chemical contamination (ISO 14644-10:2022); German version EN ISO 14644-10:2022  
**DIN EN ISO 15701**  
 Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to migration into polymeric material (ISO 15701:2022); German version EN ISO 15701:2022  
**DIN EN ISO 15874-1**  
 Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP) - Part 1: General (ISO 15874-1:2013 + Amd 1:2022); German and English version EN ISO 15874-1:2013 + A1:2022  
**DIN EN ISO 16396-2**  
 Plastics - Polyamide (PA) mouldING and extrusion materials - Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties (ISO 16396-2:2022); German version EN ISO 16396-2:2022  
**DIN EN ISO 16484-6**  
 BuildING automation and control systems (BACS) - Part 6: Data communication conformance testing (ISO 16484-6:2020); English version EN ISO 16484-6:2020, only on CD-ROM  
**DIN EN ISO 16628**  
 Anaesthetic and respiratory equipment - Tracheobronchial tubes (ISO 16628:2022); German version EN ISO 16628:2022  
**DIN EN ISO 16638-2**  
 Radiological protection - Monitoring and internal dosimetry for specific materials - Part 2: Ingestion of uranium compounds (ISO 16638-2:2019); German version EN ISO 16638-2:2022  
**DIN EN ISO 17636-1**  
 Non destructive testing of welds - Radiographic testing - Part 1: X- and gamma-ray techniques with film (ISO 17636-1:2022); German version EN ISO 17636-1:2022  
**DIN EN ISO 17962**  
 Agricultural machinery - Equipment for sowing - Minimization of the environmental effects of fan exhaust from pneumatic systems (ISO 17962:2015 + Amd 1:2021);

German version  
 EN ISO 17962:2015 + A1:2022  
**DIN EN ISO 18797-2**  
 Petroleum, petrochemical and natural gas industries - External corrosion protection of risers by coatings and linings - Part 2: Maintenance and field repair coatings for riser pipes (ISO 18797-2:2021); English version EN ISO 18797-2:2021  
**DIN EN ISO 19105**  
 Geographic information - Conformance and testing (ISO 19105:2022); English version EN ISO 19105:2022  
**DIN EN ISO 20031**  
 Radiological protection - Monitoring and dosimetry for internal exposures due to wound contamination with radionuclides (ISO 20031:2020); German version EN ISO 20031:2022  
**DIN EN ISO 20535**  
 Footwear - Test method for insoles and insocks - Dimensional change after cycle of wetting and drying (ISO 20535:2019); German version EN ISO 20535:2022  
**DIN EN ISO 22081**  
 Geometrical product specifications (GPS) - Geometrical tolerancing - General geometrical specifications and general size specifications (ISO 22081:2021); German version EN ISO 22081:2021  
**DIN EN ISO 22291**  
 Safety requirements for wetlaid-nonwoven machinery (ISO 22291:2022); German version EN ISO 22291:2022  
**DIN EN ISO 23537-1**  
 Requirements for sleeping bags - Part 1: Thermal, mass and dimensional requirements for sleeping bags designed for limit temperatures of -20 °C and higher (ISO 23537-1:2022); German version EN ISO 23537-1:2022  
**DIN EN ISO 24442**  
 Cosmetics - Sun protection test methods - In vivo determination of sunscreen UVA protection (ISO 24442:2022); German version EN ISO 24442:2022  
**DIN EN ISO 24584**  
 Textiles - Smart textiles - Test method for sheet resistance of conductive textiles using non-contact type (ISO 24584:2022);



German version  
EN ISO 24584:2022  
**DIN EN ISO/IEC 27007**  
Information security, cybersecurity and privacy protection - Guidelines for information security management systems auditing (ISO/IEC 27007:2020); German version EN ISO/IEC 27007:2022  
**DIN EN ISO 29463-5**  
High-efficiency filters and filter media for removing particles in air - Part 5: Test method for filter elements (ISO 29463-5:2022); German version EN ISO 29463-5:2022  
**DIN EN ISO 80000-11**  
Quantities and units - Part 11: Characteristic numbers (ISO 80000-11:2019); German version EN ISO 80000-11:2020  
**DIN ISO 15**  
Rolling bearings - Radial bearings - Boundary dimensions, general plan (ISO 15:2017)  
**DIN ISO 8690**  
Measurement of radioactivity - Gamma ray and beta emitting radionuclides - Test method to assess the ease of decontamination of surface materials (ISO 8690:2020)  
**DIN ISO 21338**  
Water quality - Kinetic determination of the inhibitory effects of sediment, other solids and coloured samples on the light emission of *Vibrio fischeri* (kinetic luminescent bacteria test) (ISO 21338:2010)  
**DIN ISO 22915-3**  
Industrial trucks - Verification of stability - Part 3: Reach and straddle trucks (ISO 22915-3:2021)  
**VDI 2081 Blatt 2**  
Air-conditioning - Noise generation and noise reduction - Examples  
**VDI 2105**  
Emissions reduction - Flare systems  
**VDI/bS-MT 2552 Blatt 8.2**  
BuildINg information modeling - Qualifications - Advanced knowledge  
**VDI/bS-MT 2552 Blatt 8.3**  
BuildINg information modeling - Qualifications - Skills  
**VDI/VDE/DGQ/DKD 2622 Blatt 9.2**

Calibration of measuring equipment for electrical quantities - Test equipment for checking the safety of electrical devices - Electrical devices in medical technology accorDING to **DIN EN 62353 (VDE 0751-1 VDI/VDE/NAMUR 2658 Blatt 4**  
Automation engineering of modular systems in the process industry - Modelling of module services  
**VDI/VDE 3714 Blatt 2**  
Implementation and operation of big data applications in the manufacturing industry - Data quality  
**VDI/VDE 3714 Blatt 3**  
Implementation and operation of big data applications in the manufacturing industry - Data management  
**VDI/VDE 3714 Blatt 4**  
Implementation and operation of big data applications in the manufacturing industry - Analysis process classes  
**VDI/VDE 3714 Blatt 5**  
Implementation and operation of big data applications in the manufacturing industry - Modelling procedures  
**VDI/VDE 3714 Blatt 6**  
Implementation and operation of big data applications in the manufacturing industry - Validation of models  
**VDI/VDE 3714 Blatt 7**  
Implementation and operation of big data applications in the manufacturing industry - Online application of data-driven models  
**VDI 4009**  
Reliability tests  
**VDI 4070 Blatt 2**  
Sustainable management in small and medium-sized enterprises - Methods and examples for the practical application  
**VDI 5911 Blatt 2**  
Occupant protection for small aircraft - Seats and restraint systems  
**VDI 6010 Blatt 2**  
Safety installations and equipment for buildINgs - Interfaces in fire protection control systems  
**VDI/BV-BS 6207 Blatt 1**  
Bearing arrangements for buildINg construction - Deformation bearings

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

**UL 01(Ed. 11)Oct 14, 2022**  
Standard for Flexible Metal Conduit  
**UL 21(Ed. 11)Oct 14, 2022**  
Standard for LP-Gas Hose  
**UL 51(Ed. 10)Oct 7, 2022**  
Standard for Power-Operated Pumps for Anhydrous Ammonia and LP-Gas  
**UL 73(Ed. 10)Oct 4, 2022**  
Standard for Motor-Operated Appliances  
**UL 96(Ed. 6)Oct 24, 2022**  
ANSI/CAN/UL Standard for Lightning Protection Components  
**UL 96A(Ed. 13)Oct 12, 2022**  
Standard for Installation Requirements for Lightning Protection Systems  
**UL 124(Ed. 5)Oct 11, 2022**  
Hand-Operated Pumps for Flammable and Combustible Liquids  
**UL 153(Ed. 13)Sep 26, 2022**  
Standard for Portable Electric Luminaires  
**UL 174(Ed. 11)Oct 21, 2022**  
Standard for Household Electric Storage Tank Water Heaters  
**UL 217(Ed. 9)Oct 7, 2022**  
Smoke Alarms  
**UL 231(Ed. 10)Oct 12, 2022**  
Standard for Power Outlets  
**UL 248-1(Ed. 4)Oct 24, 2022**  
Low-Voltage Fuses - Part 1: General Requirements  
**UL 268(Ed. 7)Oct 14, 2022**  
Standard for Smoke Detectors for Fire Alarm Signaling Systems  
**UL 275(Ed. 10)Oct 14, 2022**  
Standard for Automotive Glass-Tube Fuses  
**UL 296(Ed. 11)Sep 30, 2022**  
Standard for Oil Burners  
**UL 347(Ed. 7)Sep 30, 2022**  
Standard for Medium-Voltage AC Contactors, Controllers, and Control Centers  
**UL 404(Ed. 9)Oct 21, 2022**  
Standard for Gauges, Indicating Pressure, for Compressed Gas Service  
**UL 437(Ed. 8)Sep 30, 2022**  
Standard for Key Locks  
**UL 448A(Ed. 1)Oct 14, 2022**  
Flexible Couplings and Connecting Shafts for Stationary Fire Pumps

- UL 448B(Ed. 1)Oct 21, 2022**  
Residential fire pumps intended for one – and two- family dwellings and manufactured homes
- UL 448C(Ed. 1)Oct 21, 2022**  
Stationary, Rotary-Type, Positive-Displacement Pumps for Fire-Protection Service
- UL 464(Ed. 10)Oct 21, 2022**  
Audible Signaling Devices for Fire Alarm and Signaling Systems, Including Accessories
- UL 498(Ed. 16)Sep 26, 2022**  
Standard for Attachment Plugs and Receptacles
- UL 514D(Ed. 2)Oct 7, 2022**  
Cover Plates for Flush-Mounted Wiring Devices
- UL 521(Ed. 7)Oct 21, 2022**  
Standard for Heat Detectors for Fire Protective Signaling Systems
- UL 525(Ed. 8)Oct 14, 2022**  
Standard for Flame Arresters
- UL 569(Ed. 8)Oct 14, 2022**  
Standard for Pigtails and Flexible Hose Connectors for LP-Gas
- UL 588(Ed. 19)Oct 21, 2022**  
Standard for Seasonal and Holiday Decorative Products
- UL 641(Ed. 8)Oct 20, 2022**  
Standard for Type L Low-Temperature Venting Systems
- UL 651A(Ed. 5)Sep 30, 2022**  
Schedule 40 and 80 High Density Polyethylene (HDPE) Conduit
- UL 746A(Ed. 6)Oct 3, 2022**  
Standard for Polymeric Materials - Short Term Property Evaluations
- UL 746B(Ed. 5)Oct 3, 2022**  
Standard for Polymeric Materials - Long Term Property Evaluations
- UL 746D(Ed. 8)Sep 30, 2022**  
Standard for Polymeric Materials - Fabricated Parts
- UL 752(Ed. 11)Oct 14, 2022**  
Standard for Bullet-Resisting Equipment
- UL 758(Ed. 3)Oct 7, 2022**  
Standard for Appliance Wiring Material
- UL 796F(Ed. 4)Oct 10, 2022**  
Standard for Flexible Materials Interconnect Constructions
- UL 842A(Ed. 1)Sep 30, 2022**  
Valves for Gasoline and Gasoline/Ethanol Blends with Nominal Ethanol Concentrations up to 85 Percent (E0 - E85)
- UL 842B(Ed. 1)Sep 30, 2022**  
Valves for Diesel Fuel, Biodiesel Fuel, Diesel/Biodiesel Blends with Nominal Biodiesel Concentrations up to 20 Percent (B20), Kerosene and Fuel Oil
- UL 858(Ed. 16)Oct 21, 2022**  
Standard for Household Electric Ranges
- UL 924(Ed. 10)Oct 3, 2022**  
Standard for Emergency Lighting and Power Equipment
- UL 943(Ed. 5)Oct 7, 2022**  
Standard for Safety for Ground-Fault Circuit-Interrupters
- UL 962(Ed. 5)Oct 21, 2022**  
Standard for Household and Commercial Furnishings
- UL 970(Ed. 1)Oct 21, 2022**  
Retail Fixtures and Merchandise Displays
- UL 985(Ed. 6)Oct 7, 2022**  
Standard for Household Fire Warning System Units
- UL 1004-3(Ed. 2)Oct 21, 2022**  
Thermally Protected Motors
- UL 1004-5(Ed. 2)Oct 5, 2022**  
Fire Pump Motors
- UL 1286(Ed. 6)Sep 30, 2022**  
Standard for Office Furnishings
- UL 1323(Ed. 4)Sep 30, 2022**  
Standard for Scaffold Hoists
- UL 1449(Ed. 5)Oct 14, 2022**  
Standard for Surge Protective Devices
- UL 1484 (Ed. 5)Oct 7, 2022**  
Standard for Residential Gas Detectors
- UL 1557(Ed. 6)Sep 30, 2022**  
Standard for Electrically Isolated Semiconductor Devices
- UL 1581(Ed. 4)Sep 30, 2022**  
Reference Standard for Electrical Wires, Cables, and Flexible Cords
- UL 1642(Ed. 6)Sep 26, 2022**  
Standard for Lithium Batteries
- UL 1660(Ed. 6)Oct 7, 2022**  
Liquid-Tight Flexible Nonmetallic Conduit
- UL 1741(Ed. 3)Oct 18, 2022**  
Standard for Inverters, Converters, Controllers and Interconnection System Equipment for Use With Distributed Energy Resources
- UL 1769(Ed. 5)Oct 12, 2022**  
Standard for Cylinder Valves
- UL 1778(Ed. 5)Oct 13, 2022**  
Uninterruptible Power Systems
- UL 1990(Ed. 3)Sep 30, 2022**  
Standard for Nonmetallic Underground Conduit with Conductors
- UL 1998(Ed. 3)Oct 7, 2022**  
Standard for Software in Programmable Components
- UL 2034(Ed. 4)Sep 29, 2022**  
Standard for Single and Multiple Station Carbon Monoxide Alarms
- UL 2039(Ed. 1)Oct 7, 2022**  
Flexible Connector Piping for Fuels
- UL 2075(Ed. 2)Oct 21, 2022**  
Standard for Gas and Vapor Detectors and Sensors
- UL 2127(Ed. 3)Oct 14, 2022**  
ANSI/CAN/UL/ULC Standard for Inert Gas Clean Agent Extinguishing System Units
- UL 2166(Ed. 3)Oct 14, 2022**  
ANSI/CAN/UL/ULC Standard for Halocarbon Clean Agent Extinguishing Systems Units
- UL 2218(Ed. 2)Oct 14, 2022**  
Standard for Impact Resistance of Prepared Roof Covering Materials
- UL 2251(Ed. 4)Oct 14, 2022**  
Standard for Plugs, Receptacles and Couplers for Electric Vehicles
- UL 2360(Ed. 1)Oct 21, 2022**  
Standard for Test Methods for Determining the Combustibility Characteristics of Plastics Used in Semi-Conductor Tool Construction
- UL 2404(Ed. 1)Oct 11, 2022**  
Outline of Investigation for Active and Passive Optical Cable Assemblies and Connectors
- UL 2438(Ed. 2)Sep 30, 2022**  
Standard for Outdoor Seasonal-Use Cord-Connected Wiring Devices
- UL 2442(Ed. 2)Oct 3, 2022**  
Wall- and Ceiling-Mounts and Accessories
- UL 2523(Ed. 1)Oct 20, 2022**  
Solid Fuel-Fired Hydronic Heating Appliances, Water Heaters and Boilers
- UL 2561(Ed. 2)Oct 20, 2022**  
1400 Degree Fahrenheit Factory-Built Chimneys
- UL 2595(Ed. 3)Oct 21, 2022**  
General Requirements for Battery-Powered Appliances
- UL 2703(Ed. 1)Oct 4, 2022**  
Standard for Mounting Systems, Mounting Devices, Clamping/Retention Devices, and Ground Lugs for Use with Flat-Plate Photovoltaic Modules and Panels
- UL 3600(Ed. 1)Oct 7, 2022**  
Measuring and Reporting Circular Economy Aspects of Products, Sites and Organizations
- UL 6141(Ed. 1)Sep 28, 2022**  
Wind Turbines Permitting Entry of Personnel
- UL 8803(Ed. 1)Oct 7, 2022**

Outline of Investigation for Portable UV Germicidal Equipment With Uncontained UV Sources  
**UL 9540(Ed. 2)Oct 7, 2022**  
 ANSI/CAN/UL Standard for Energy Storage Systems and Equipment  
**UL 9741(Ed. 1)Oct 21, 2022**  
 Outline of Investigation for Electric Vehicle Power Export Equipment (EVPE)  
**UL 9990(Ed. 2)Oct 21, 2022**  
 Outline for Information and Communication Technology (ICT) Power Cables  
**UL 122701(Ed. 4)Sep 29, 2022**  
 Requirements for Process Sealing Between Electrical Systems and Flammable or Combustible Process Fluids  
**UL 60079-11(Ed. 6)Oct 14, 2022**  
 Explosive Atmospheres - Part 11: Equipment Protection by Intrinsic Safety "i"  
**UL 60079-29-4(Ed. 1)Oct 7, 2022**  
 Explosive Atmospheres - Part 29-4: Gas Detectors - Performance

Requirements of Open Path Detectors for Flammable Gases  
**UL 61730-2(Ed. 1)Oct 5, 2022**  
 Photovoltaic (PV) Module Safety Qualification - Part 2: Requirements for Testing  
**UL 62446-1(Ed. 1)Oct 20, 2022**  
 Photovoltaic (PV) systems – Requirements for testing, documentation and maintenance – Part 1: Grid connected systems – Documentation, commissioning tests and inspection  
**UL 62446-2(Ed. 1)Oct 20, 2022**  
 Photovoltaic (PV) systems - Requirements for testing, documentation and maintenance - Part 2: Grid connected systems - Maintenance of PV systems  
**UL 62841-2-9(Ed. 1)Oct 7, 2022**  
 Electric Motor-Operated Hand-Held Tools, Transportable Tools And Lawn And Garden Machinery - Safety - Part 2-9: Particular Requirements For Hand-Held Tappers And Threaders  
**UL 62841-4-1000(Ed. 1)Oct 7, 2022**

Electric Motor-Operated Hand-Held Tools, Transportable Tools And Lawn And Garden Machinery - Safety - UL 62841-4-1000 - Particular Requirements For Utility Machines  
**UL 713002(Ed. 1)Sep 28, 2022**  
 System Testing Use  
**ULC 137 (Ed. 2) Oct 18, 2022**  
 Standard Method of Test for Fire Growth of Mattresses (Open Flame Test)  
**ULC 404(Ed. 9)Oct 21, 2022**  
 Pressure-Indicating Gauges for Compressed Gas Service  
**ULC 563(Ed. 3)Sep 26, 2022**  
 Standard for Category 3 Film-Forming Fluoroprotein (FFFP) Foam Liquid Concentrates  
**ULC 704.1(Ed. 5)Oct 20, 2022**  
 Standard for thermal insulation polyurethane and polyisocyanurate, boards, faced  
**ULC 717.1(Ed. 3)Oct 11, 2022**  
 Standard for Flat Wall Insulating Concrete Form (ICF) Units

**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**