Người ký: CỤC THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG CHÍNH PHỦ
Email: thongtinchinhphu@chinhphu.vn
Cơ quan: VĂN PHÒNG CHÍNH PHỦ
Thời gian ký: 28.10.2026 14:31:46 +07:00

VĂN BẢN HỢP NHẤT

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

Số: 138/2026/VBHN-TT-BXD

Hà Nội, ngày 08 tháng 10 năm 2026

THÔNG TƯ

Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng

Thông tư số 04/2023/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2024, được sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một phần bởi:

1. Thông tư số 41/2026/TT-BXD ngày 26 tháng 6 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2026.

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật ngày 29/6/2006;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật và Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16/5/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP;

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/8/2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường;

Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Thông tư ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng[1].

---

[1] Thông tư số 41/2026/TT-BXD có căn cứ ban hành như sau:

"*Căn cứ Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa số 05/2007/QH12 đã được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 78/2025/QH15;*

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 đã được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 70/2025/QH15;

Căn cứ Luật Xây dựng số 135/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số 33/2025/NĐ-CP ngày 08 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 209/2026/NĐ-CP ngày 15 tháng 6 năm 2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý vật liệu xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 207/2026/NĐ-CP ngày 15 tháng 6 năm 2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Xây dựng về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 37/2026/NĐ-CP ngày 23 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa;

Căn cứ Nghị định số 22/2026/NĐ-CP ngày 16 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và

Điều 1. Ban hành kèm theo Thông tư này Quy chuẩn kỹ thuật QCVN 16:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.

Điều 2. Quy chuẩn kỹ thuật QCVN 16:2023/BXD có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2024.

Điều 3. Bãi bỏ Quy chuẩn kỹ thuật QCVN 16:2019/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng ban hành kèm theo Thông tư số 19/2019/TT-BXD ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

Điều 4. Điều khoản chuyển tiếp

1. Đối với các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu hàng hóa vật liệu xây dựng đã được cấp Giấy chứng nhận hợp quy phù hợp Quy chuẩn kỹ thuật QCVN16:2019/BXD và Giấy chứng nhận còn hiệu lực thì được phép sử dụng Giấy chứng nhận hợp quy và dấu hợp quy cho đến khi hết hiệu lực của Giấy chứng nhận đó.

2. Đối với các tổ chức đã được chỉ định chứng nhận hợp quy, thử nghiệm đối với các sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng theo Quy chuẩn kỹ thuật QCVN 16:2019/BXD thì được phép tiếp tục thực hiện chứng nhận hợp quy, thử nghiệm đối với các sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng có trong Quyết định chỉ định đồng thời có trong danh mục sản phẩm hàng hóa vật liệu xây dựng theo Quy chuẩn kỹ thuật QCVN 16:2023/BXD đến khi hết hạn hiệu lực của Quyết định chỉ định.

3. Trường hợp quyết định chỉ định hết thời hạn trong khoảng thời gian Quy chuẩn này ban hành nhưng chưa có hiệu lực thì được phép gia hạn hoạt động chứng nhận hợp quy, thử nghiệm đến ngày Quy chuẩn này có hiệu lực./.

---

biện pháp thi hành Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ, môi trường và Vật liệu xây dựng;

Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Thông tư quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.".

QCVN 16:2023/BXD

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ SẢN PHẨM, HÀNG HÓA VẬT LIỆU XÂY DỰNG

National Technical Regulations on Products, Goods of Building Materials

Lời nói đầu

QCVN 16:2023/BXD thay thế QCVN 16:2019/BXD.

QCVN 16:2023/BXD do Viện Vật liệu xây dựng biên soạn, Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định, Vụ Khoa học công nghệ và môi trường - Bộ Xây dựng trình duyệt và được ban hành kèm theo Thông tư số 04/2023/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ SẢN PHẨM, HÀNG HÓA VẬT LIỆU XÂY DỰNG

National Technical Regulations on Products, Goods of Building Materials

PHẦN 1. QUY ĐỊNH CHUNG

1.1. Phạm vi điều chỉnh

1.1.1. Quy chuẩn này quy định về mức giới hạn của đặc tính kỹ thuật và yêu cầu quản lý các sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng nêu trong Bảng 1, Phần 2, thuộc nhóm 2 theo quy định tại Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hóa (sau đây gọi là sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng) được sản xuất trong nước, nhập khẩu, kinh doanh, lưu thông trên thị trường và sử dụng vào các công trình xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam.

1.1.2. Quy chuẩn này không áp dụng cho sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng nhập khẩu dưới dạng mẫu hàng để quảng cáo không có giá trị sử dụng; hàng mẫu để nghiên cứu; mẫu hàng để thử nghiệm; hàng hóa tạm nhập khẩu để trưng bày, giới thiệu tại hội chợ triển lãm; hàng hóa tạm nhập - tái xuất, không tiêu thụ và sử dụng tại Việt Nam; hàng hóa trao đổi của cư dân biên giới, quà biếu, tặng trong định mức thuế; hàng hóa quá cảnh, chuyển khẩu, trung chuyển; Hàng hóa phục vụ yêu cầu khẩn cấp theo chỉ đạo của Chính phủ và hàng chuyên dụng phục vụ mục đích quốc phòng, an ninh.

1.2. Đối tượng áp dụng

1.2.1. Các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, kinh doanh, sử dụng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.

1.2.2. Các tổ chức thử nghiệm, tổ chức chứng nhận hợp quy thực hiện việc đánh giá, chứng nhận hợp quy sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.

1.2.3. Các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan về chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.

1.3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy chuẩn này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1.3.1. Cơ quan kiểm tra nhà nước về chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng là cơ quan được phân công, phân cấp thực hiện nhiệm vụ kiểm tra nhà nước về chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng thuộc trách nhiệm quản lý của Bộ Xây dựng (sau đây viết tắt là cơ quan kiểm tra). Cơ quan kiểm tra tại địa phương là Sở Xây dựng.

1.3.2. Sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng nhóm 2 là sản phẩm, hàng hóa trong điều kiện vận chuyển, lưu giữ, bảo quản, sử dụng hợp lý và đúng mục đích vẫn tiềm ẩn khả năng gây hại cho người, động vật, thực vật, tài sản, môi trường.

1.3.3. Mã HS là mã số phân loại hàng hóa xuất nhập khẩu ghi trong Danh mục hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu Việt Nam do Bộ Tài chính ban hành.

1.3.4. Lô sản phẩm là tập hợp một loại sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng có cùng thông số kỹ thuật và được sản xuất cùng một đợt trên cùng một dây chuyền công nghệ.

1.3.5. Lô hàng hóa là tập hợp một loại sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng được xác định về số lượng, có cùng nội dung ghi nhãn do một tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu tại cùng một địa điểm được phân phối, tiêu thụ trên thị trường.

1.3.6. Mẫu điển hình của sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng là mẫu đại diện cho một kiểu, loại cụ thể của sản phẩm, hàng hóa được sản xuất theo cùng một dạng thiết kế, trong cùng một điều kiện về dây chuyền, công nghệ sản xuất và sử dụng cùng loại nguyên vật liệu.

1.3.7. Mẫu đại diện của lô sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng là mẫu được lấy theo tỷ lệ và ngẫu nhiên từ cùng một lô hàng hóa và đảm bảo tính đại diện cho toàn bộ lô hàng hóa, được dùng để đánh giá, chứng nhận hợp quy.

1.3.8. Lưu thông hàng hóa là hoạt động trưng bày, khuyến mại, vận chuyển và lưu giữ hàng hóa trong quá trình mua bán hàng hóa, trừ trường hợp vận chuyển hàng hóa của tổ chức, cá nhân nhập khẩu hàng hóa từ cửa khẩu về kho lưu giữ.

1.4. Quy định chung

1.4.1. Các sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng phải đảm bảo không gây mất an toàn trong quá trình vận chuyển, lưu giữ, bảo quản và sử dụng. Khi lưu thông trên thị trường, đối với sản phẩm, hàng hóa sản xuất trong nước phải có giấy chứng nhận hợp quy và thông báo tiếp nhận hồ sơ công bố hợp quy của cơ quan kiểm tra tại địa phương; đối với hàng hóa nhập khẩu phải có Giấy chứng nhận hợp quy.

1.4.2. Các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, kinh doanh, sử dụng sản phẩm phải kê khai đúng chủng loại sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng phù hợp với danh mục sản phẩm quy định tại Bảng 1, Phần 2 của Quy chuẩn này. Trường hợp không rõ chủng loại sản phẩm, hàng hóa các tổ chức, cá nhân có liên quan phải phối hợp với Tổ chức chứng nhận hợp quy, Tổ chức thử nghiệm để thực hiện việc định danh loại sản phẩm.

1.4.3. (được bãi bỏ)[2]

1.4.4. Dấu hợp quy được sử dụng trực tiếp trên sản phẩm, hàng hóa hoặc trên bao gói hoặc trên nhãn gắn trên sản phẩm, hàng hóa hoặc trong chứng chỉ chất lượng, tài liệu kỹ thuật của sản phẩm theo quy định về dấu hợp quy và sử dụng dấu hợp quy

---

[2] Mục 1.4.3 thuộc Phần 1 bị bãi bỏ theo khoản 2 Điều 18 Thông tư số 41/2026/TT-BXD, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2026.

của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN và Phụ lục IX ban hành kèm theo Thông tư số 26/2019/TT-BKHCN.

1.5. Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau là cần thiết khi áp dụng quy chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có). Trường hợp các tiêu chuẩn, quy chuẩn, văn bản được viện dẫn trong quy chuẩn này có sự thay đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định trong văn bản mới.

TCVN 141:2023, *Xi măng poóc lăng - Phương pháp phân tích hóa học*

TCVN 1450:2009, *Gạch rỗng đất sét nung*

TCVN 1451:1998, *Gạch đặc đất sét nung*

TCVN 1452:2023*, Ngói đất sét nung và phụ kiện - Yêu cầu kỹ thuật*

TCVN 1453:2023, *Ngói bê tông và phụ kiện*

TCVN 2090:2015, *Sơn, vecni và nguyên liệu cho sơn, vecni - Lấy mẫu*

TCVN 2097:2015, *Sơn và vecni - Phép thử cắt ô*

TCVN 2682:2020, *Xi măng poóc lăng*

TCVN 3113:2022, *Bê tông - Phương pháp xác định độ hút nước*

TCVN 3118:2022, *Bê tông - Phương pháp xác định cường độ nén*

TCVN 4313:2023, *Ngói đất sét nung và phụ kiện - Phương pháp thử*

TCVN 4315:2007, *Xỉ hạt lò cao dùng để sản xuất xi măng*

TCVN 4434:2000, *Tấm sóng amiăng xi măng - Yêu cầu kỹ thuật*

TCVN 4435:2000, *Tấm sóng amiăng xi măng - Phương pháp thử*

TCVN 4732:2016, *Đá ốp lát tự nhiên*

TCVN 6016:2011 (ISO 679:2009), *Xi măng - Phương pháp thử - Xác định cường độ*

TCVN 6017:2015 (ISO 9597:2008), *Xi măng - Phương pháp thử - Xác định thời gian đông kết và độ ổn định thể tích*

TCVN 6065:1995, *Gạch xi măng lát nền*

TCVN 6067:2018, *Xi măng poóc lăng bền sulfat*

TCVN 6149-1:2007 (ISO 1167-1:2006), *Ống, phụ tùng và hệ thống phụ tùng bằng nhựa nhiệt dẻo dùng để vận chuyển chất lỏng - Xác định độ bền với áp suất bên trong - Phần 1: Phương pháp thử chung*

TCVN 6149-2:2007 (ISO 1167-2:2006), *Ống, phụ tùng và hệ thống phụ tùng bằng nhựa nhiệt dẻo dùng để vận chuyển chất lỏng - Xác định độ bền với áp suất bên trong - Phần 2: Chuẩn bị mẫu thử*

TCVN 6149-3:2007 (ISO 1167-3:2006), *Ống, phụ tùng và hệ thống phụ tùng bằng nhựa nhiệt dẻo dùng để vận chuyển chất lỏng - Xác định độ bền với áp suất bên trong - Phần 3: Chuẩn bị các chi tiết để thử*

TCVN 6260:2020, *Xi măng poóc lăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật*

TCVN 6355-2:2009, *Gạch xây - Phương pháp thử - Phần 2: Xác định cường độ nén*

TCVN 6355-3:2009, *Gạch xây - Phương pháp thử - Phần 3: Xác định cường độ uốn*

TCVN 6355-4:2009, *Gạch xây - Phương pháp thử - Phần 4: Xác định độ hút nước*

TCVN 6415-3:2016 (ISO 10545-3:1995), *Gạch gốm ốp lát - Phương pháp thử - Phần 3: Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích*

TCVN 6415-4:2016 (ISO 10545-4:2014), *Gạch gốm ốp lát - Phương pháp thử - Phần 4: Xác định độ bền uốn và lực uốn gẫy*

TCVN 6415-6:2016 (ISO 10545-6:2010), *Gạch gốm ốp lát - Phương pháp thử - Phần 6: Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men*

TCVN 6415-7:2016 (ISO 10545-7:1996), *Gạch gốm ốp lát - Phương pháp thử - Phần 7: Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men*

TCVN 6415-8:2016 (ISO 10545-8:2014), *Gạch gốm ốp lát - Phương pháp thử - Phần 8: Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài*

TCVN 6415-10:2016 (ISO 10545-10:1995), *Gạch gốm ốp lát - Phương pháp thử - Phần 10: Xác định hệ số giãn nở ẩm*

TCVN 6415-11:2016 (ISO 10545-11:1994*), Gạch gốm ốp lát - Phương pháp thử - Phần 11: Xác định độ bền rạn men*

TCVN 6476:1999, *Gạch bê tông tự chèn*

TCVN 6477:2016, *Gạch bê tông*

TCVN 6882:2016, *Phụ gia khoáng cho xi măng*

TCVN 7218:2018, *Kính tấm xây dựng - Kính nổi - Yêu cầu kỹ thuật*

TCVN 7219:2018, *Kính tấm xây dựng - Phương pháp xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan*

TCVN 7305-2:2008 (ISO 4427-2 : 2007), *Hệ thống ống nhựa - Ống nhựa polyetylen (PE) và phụ tùng dùng để cấp nước - Phần 2: Ống*

TCVN 7305-3:2008 (ISO 4427-3:2007), *Hệ thống ống nhựa - Ống nhựa polyetylen (PE) và phụ tùng dùng để cấp nước - Phần 3: Phụ tùng*

TCVN 7364 - 4: 2018, *Kính xây dựng - Kính dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp - Phần 4 - Phương pháp thử độ bền*

TCVN 7364 - 5: 2018, *Kính xây dựng - Kính dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp - Phần 5 - Kích thước và hoàn thiện*

TCVN 7368:2012, *Kính xây dựng - Kính dán an toàn nhiều lớp - Phương pháp thử độ bền va đập*

TCVN 7417-1:2010 (IEC 61386-1:2008), *Hệ thống ống dùng cho lắp đặt cáp - Phần 1: Yêu cầu chung*

TCVN 7455: 2013, *Kính xây dựng - Kính phẳng tôi nhiệt*

TCVN 7528:2005, *Kính xây dựng - Kính phủ phản quang*

TCVN 7529:2005, *Kính xây dựng - Kính màu hấp thụ nhiệt*

TCVN 7570:2006, *Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật*

TCVN 7572-2:2006, *Cốt liệu cho bê tông và vữa - Phương pháp thử - Phần 2: Xác định thành phần hạt*

TCVN 7572-8:2006, *Cốt liệu cho bê tông và vữa - Phương pháp thử - Phần 8: Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ*

TCVN 7572-9:2006, *Cốt liệu cho bê tông và vữa - Phương pháp thử - Phần 9: Xác định tạp chất hữu cơ*

TCVN 7572-14:2006, *Cốt liệu cho bê tông và vữa - Phương pháp thử - Phần 14: Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic*

TCVN 7572-15:2006, *Cốt liệu cho bê tông và vữa - Phương pháp thử - Phần 15: Xác định hàm lượng clorua*

TCVN 7737: 2007, *Kính xây dựng - Phương pháp xác định độ xuyên quang, độ phản quang, tổng năng lượng bức xạ mặt trời truyền qua và độ xuyên bức xạ tử ngoại*

TCVN 7753:2007, *Ván sợi - Ván MDF*

TCVN 7959:2017, *Bê tông nhẹ - Sản phẩm bê tông khí chưng áp - Yêu cầu kỹ thuật*

TCVN 8256:2022, *Tấm thạch cao - Yêu cầu kỹ thuật*

TCVN 8257-3, *Tấm thạch cao - Phương pháp thử cơ lý - Phần 3: Xác định cường độ chịu uốn*

TCVN 8257-5*, Tấm thạch cao - Phương pháp thử cơ lý - Phần 5: Xác định cường độ biến dạng ẩm*

TCVN 8257-6, *Tấm thạch cao - Phương pháp thử cơ lý - Phần 6: Xác định độ hút nước*

TCVN 8260:2009, *Kính xây dựng - Kính hộp gắn kín cách nhiệt*

TCVN 8261:2009, *Kính xây dựng - Phương pháp thử - Xác định ứng suất bề mặt và ứng suất cạnh của kính bằng phương pháp quang đàn hồi không phá hủy sản phẩm*

TCVN 8262:2009, *Tro bay - Phương pháp phân tích hóa học*

TCVN 8265:2009, *Xỉ hạt lò cao - Phương pháp phân tích hóa học*

TCVN 8491-2:2011 (ISO 1452-2:2009), *Hệ thống ống bằng chất dẻo dùng cho hệ thống cấp nước thoát nước và cống rãnh được đặt ngầm và nổi trên mặt đất trong điều kiện có áp suất - Poly (Vinyl Clorua) không hóa dẻo (PVC-U) - Phần 2: Ống*

TCVN 8491-3:2011 (ISO 1452-3:2009), *Hệ thống ống bằng chất dẻo dùng cho hệ thống cấp nước thoát nước và cống rãnh được đặt ngầm và nổi trên mặt đất trong điều kiện có áp suất - Poly (Vinyl Clorua) không hóa dẻo (PVC-U) - Phần 3: Phụ tùng;*

TCVN 8652:2020, *Sơn tường dạng nhũ tương - Yêu cầu kỹ thuật*

TCVN 8653-4, *Sơn tường dạng nhũ tương - Phương pháp thử - Phần 4: Xác định độ bền rửa trôi của màng sơn*

TCVN 8653-5, *Sơn tường dạng nhũ tương - Phương pháp thử - Phần 5: Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh của màng sơn*

TCVN 8877:2011, *Xi măng - Phương pháp thử - Xác định độ nở autoclave*

TCVN 9030:2017, *Bê tông nhẹ - Phương pháp thử*

TCVN 9133: 2011, *Ngói gốm tráng men*

TCVN 9188, *Amiăng Crizotin để sản xuất tấm sóng amiăng xi măng*

TCVN 9205:2012, *Cát nghiền cho bê tông và vữa*

TCVN 9339:2012, *Bê tông và vữa xây dựng - Phương pháp xác định pH bằng máy đo pH*

TCVN 9349:2012, *Lớp phủ mặt kết cấu xây dựng - Phương pháp kéo đứt thử độ bám dính nền*

TCVN 9562:2017 (ISO 10639:2017), *Hệ thống ống bằng chất dẻo cấp nước chịu áp và không chịu áp - Hệ thống ống nhựa nhiệt rắn gia cường thủy tinh (GRP) trên cơ sở nhựa polyeste không no (UP)*

TCVN 9807:2013, *Thạch cao dùng để sản xuất xi măng*

TCVN 9900-2-11:2013 (IEC 60695-2-11:2000), *Thử nghiệm nguy cơ cháy - Phần 2-11: Phương pháp thử bằng sợi dây nóng đỏ - Phương pháp thử khả năng cháy bằng sợi dây nóng đỏ đối với sản phẩm hoàn chỉnh*

TCVN 9900-11-2:2013 (IEC 60695-11-2:2003), *Thử nghiệm nguy cơ cháy - Phần 11-2: Ngọn lửa thử nghiệm - Ngọn lửa trộn trước 1Kw - Thiết bị, bố trí thử nghiệm xác nhận và hướng dẫn.*

TCVN 10097-2:2013 (ISO 15874-2:2013), *Hệ thống ống chất dẻo dùng để dẫn nước nóng và nước lạnh - Polypropylen (PP) - Phần 2: Ống*

TCVN 10097-3:2013 (ISO 15874-3:2013), *Hệ thống ống chất dẻo dùng để dẫn nước nóng và nước lạnh - Polypropylen (PP) - Phần 3: Phụ tùng*

TCVN 10177:2013 (ISO 2531:2009), *Ống, phụ tùng nối ống, phụ kiện bằng gang dẻo và các mối nối dùng cho các công trình dẫn nước*

TCVN 10302:2014, *Phụ gia hoạt tính tro bay dùng cho bê tông, vữa xây và xi măng*

TCVN 10369:2014 (ISO 17895:2005), *Sơn và vecni - xác định hàm lượng hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC) trong sơn nhũ tương có hàm lượng VOC thấp (in-can VOC)*

TCVN 10370-1:2014 (ISO 11890 -1:2007), *Sơn và vecni - Xác định hàm lượng hợp chất hữu cơ dễ bay hơi - phần 1: Phương pháp hiệu số*

TCVN 10370-2:2014 (ISO 11890 -2:2007), *Sơn và vecni - Xác định hàm lượng hợp chất hữu cơ dễ bay hơi - phần 2: Phương pháp sắc ký khí*

TCVN 10688:2015 (IEC 61537:2006), *Quản lý cáp - Hệ thống máng cáp và hệ thống thang cáp*

TCVN 10769:2015 (ISO 7685:1998), *Hệ thống đường ống bằng chất dẻo - Ống nhựa nhiệt rắn gia cường sợi thủy tinh (GRP) - Xác định độ cứng vòng riêng ban đầu*

TCVN 10967:2015 (ISO 8513:2014), *Hệ thống đường ống bằng chất dẻo - Ống nhựa nhiệt rắn gia cường sợi thủy tinh (GRP) - Phương pháp xác định độ bền kéo theo chiều dọc biểu kiến ban đầu*

TCVN 11205:2015 (ISO 13609:2014), *Ván gỗ nhân tạo - Gỗ dán - Ván ghép từ thanh dày và ván ghép từ thanh trung bình*

TCVN 11524:2016, *Tấm tường rỗng bê tông đúc sẵn theo công nghệ đùn ép*

TCVN 11586:2016, *Xỉ hạt lò cao nghiền mịn dùng cho bê tông và vữa*

TCVN 11822:2017, *Ống poly (Vinyl clorua) biến tính (PVC-M) chịu áp*

TCVN 11833: 2017, *Thạch cao phospho dùng để sản xuất xi măng*

TCVN 11896:2017 (EN 233:2016), *Vật liệu dán tường dạng cuộn - Giấy dán tường hoàn thiện, vật liệu dán tường vinyl và vật liệu dán tường bằng chất dẻo - Yêu cầu kỹ thuật*

TCVN 11898:2017 (EN 12149:1998), *Vật liệu dán tường dạng cuộn - Xác định mức thôi nhiễm của các kim loại nặng và một số nguyên tố khác, hàm lượng monome vinyl clorua và formaldehyt phát tán*

TCVN 11899-1:2018 (ISO 12460-1), *Ván gỗ nhân tạo - Xác định hàm lượng formaldehyt phát tán - Phần 1: Sự phát tán formaldehyt bằng phương pháp buồng 1m^3*

TCVN 11899-4:2018 (ISO 12460-4), *Ván gỗ nhân tạo - Xác định hàm lượng formaldehyt phát tán - Phần 4: Phương pháp bình hút ẩm*

TCVN 11899-5:2018 (ISO 12460-5), *Ván gỗ nhân tạo - Xác định hàm lượng formaldehyt phát tán - Phần 5: Phương pháp chiết (phương pháp perforator)*

TCVN 11903:2017 (ISO 16999:2003), *Ván gỗ nhân tạo - Lấy mẫu và cắt mẫu thử*

TCVN 12003:2018, *Xi măng - Phương pháp xác định độ nở thanh vữa trong môi trường nước*

TCVN 12249:2018, *Tro xỉ nhiệt điện đốt than làm vật liệu san lấp*

TCVN 12302:2018, *Tấm tường nhẹ ba lớp xen kẹp*

TCVN 12304:2018 (ISO 8772:2006), *Hệ thống ống bằng chất dẻo để thoát nước và nước thải, đặt ngầm, không chịu áp - Polyethylene (PE)*

TCVN 12305:2018 (ISO 8773:2006), *Hệ thống ống bằng chất dẻo để thoát nước và nước thải, đặt ngầm, không chịu áp - Polypropylen (PP)*

TCVN 12362:2018 (ISO 16893:2016), *Ván gỗ nhân tạo - Ván dăm*

TCVN 12445:2018 (ISO 16983:2003), *Ván gỗ nhân tạo - Xác định độ trương nở chiều dày sau khi ngâm nước*

TCVN 12446:2018 (ISO 16978:2003), *Ván gỗ nhân tạo - Xác định modul đàn hồi khi uốn và độ bền uốn*

TCVN 12447:2018 (ISO 16984:2003), *Ván gỗ nhân tạo - Xác định độ bền kéo vuông góc với mặt ván*

TCVN 12648:2020, *Thiết bị vệ sinh - Chậu rửa - Yêu cầu tính năng và phương pháp thử*

TCVN 12649:2020, *Bệ xí bệt và bộ bệ xí bệt có bẫy nước tích hợp*

TCVN 12650:2020, *Sản phẩm sứ vệ sinh - Yêu cầu kỹ thuật về chất lượng của thiết bị sứ vệ sinh*

TCVN 12651:2020, *Bồn tiểu nam - Treo tường - Yêu cầu chức năng và phương pháp thử*

TCVN 12652:2020, *Bồn tiểu nữ - Yêu cầu chức năng và phương pháp thử*

TCVN 12867:2020, *Tấm tường bê tông khí chưng áp cốt thép - Yêu cầu kỹ thuật*

TCVN 12868:2020, *Tấm tường bê tông khí chưng áp cốt ép - Phương pháp thử*

TCVN 13113:2020 (ISO 13006:2018), *Gạch gốm ốp lát - Định nghĩa, phân loại, đặc tính kỹ thuật và ghi nhãn*

TCVN 13560:2022, *Panel thạch cao cốt sợi - Yêu cầu kỹ thuật*

EN 1096-1:2012 (E), *Glass in building - Coated glass - Part 1: Definitions and classification/ Kính xây dựng - Kính phủ - Phần 1: Thuật ngữ, định nghĩa và phân loại*

EN 12898:2019, *Glass in building - Determination of the emissivity/ Kính xây dựng - Xác định độ phát xạ.*

BS EN 14617-1:2013, *Agglomerated stone - Test methods - Part 1: Determination of apparent density and water absorption/ Đá nhân tạo - Phương pháp thử - Phần 1: Xác định khối lượng thể tích và độ hút nước*

BS EN 14617-2:2016, *Agglomerated stone - Test methods - Part 2: Determination of flexural strength (bending)/Đá nhân tạo - Phương pháp thử - Phần 2: Xác định độ bền uốn (uốn gãy)*

BS EN 14617-4:2012, *Agglomerated stone - Test methods - Part 4: Determination of the abrasion resistance)/ Đá nhân tạo - Phương pháp thử - Phần 4: Xác định độ bền mài mòn*

BS EN 14617-10:2012, *Agglomerated stone -Test methods - Part 10: Determination of chemical resistance)/Đá nhân tạo - Phương pháp thử - Phần 10: Xác định độ bền hóa*

ISO 4435:2003, *Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) (Hệ thống ống bằng chất dẻo dùng cho hệ thống thoát nước và nước thải chôn ngầm không chịu áp - Poly(vinyl clorua) không hóa dẻo (PVC-U))*

ISO 15875-2:2003, *Plastics piping systems for hot and cold water installations - Crosslinked polyethylene (PE-X) - Part 2: Pipes / Hệ thống đường ống bằng chất dẻo dùng để dẫn nước nóng và nước lạnh - Polyethylene liên kết ngang (PE-X) - Phần 2: Ống;*

ISO 15877-2:2009, *Plastics piping systems for hot and cold water installations - Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC-C) - Part 2: Pipes / Hệ thống đường ống bằng*

chất dẻo dùng để dẫn nước nóng và nước lạnh - Poly(vinyl chloride) clo hóa (PVC-C) - Phần 2: Ống;

ISO 22391-2:2009, *Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) - Part 2: Pipes / Hệ thống đường ống bằng chất dẻo dùng để dẫn nước nóng và nước lạnh - Polyethylene chịu nhiệt độ cao (PE-RT) - Phần 2: Ống;*

ASTM C471M-20a, *Standard test methods for chemical analysis of gypsum and gypsum products/Tiêu chuẩn phương pháp thử phân tích hóa cho thạch cao và sản phẩm tấm thạch cao*

PHẦN 2. QUY ĐỊNH VỀ KỸ THUẬT

2.1. Không sử dụng nguyên liệu amiăng amfibôn (tên viết khác amfibole) cho chế tạo các sản phẩm vật liệu xây dựng. Nhóm amiăng amfibôn bị cấm sử dụng gồm 05 loại sau:

- Crocidolite (amiăng xanh): Mã hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu (Mã HS): 2524.10.00

Dạng sợi, màu xanh, công thức hóa học: $3H_2O.2Na_2O.\ 6(Fe_2,Mg)O.2Fe_2O_3.17SiO_2$;

- Amosite (amiăng nâu): Mã HS: 2524.90.00

Dạng sợi, màu nâu, công thức hóa học: $5,5FeO.1,5MgO.\ 8SiO_2.H_2O$;

- Anthophilite: Mã HS: 2524.90.00

Dạng sợi, có màu, công thức hóa học: $7(Mg,Fe)O.8SiO_2(OH)_2$;

- Actinolite: Mã HS: 2524.90.00

Dạng sợi, có màu, công thức hóa học: $2CaO.4MgO.FeO.8SiO_2.H_2O$;

- Tremolite: Mã HS: 2524.90.00

Dạng sợi, có màu, công thức hóa học: $2CaO.5MgO.8SiO_2.H_2O$.

2.2. Các sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng phải được kiểm tra các chỉ tiêu kỹ thuật theo các phương pháp thử tương ứng và phải thỏa mãn mức yêu cầu quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 - Danh mục sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng[3]

TT	Tên sản phẩm	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu			Phương pháp thử	Quy cách mẫu	Mã HS
I	**Xi măng, phụ gia cho xi măng và bê tông**							
1	Xi măng poóc lăng	1. Cường độ nén, MPa, không nhỏ hơn:	PC 40		PC 50	TCVN 6016:2011	Lấy mẫu ở 10 vị trí khác nhau trong cùng lô sản phẩm, mỗi vị trí lấy khoảng 4 kg. Lấy mẫu trung bình khoảng 20 kg	2523.29.10; 2523.29.90
		- 3 ngày ± 45 min	21		25			
		- 28 ngày ± 8 h	40		50			
		2. Độ ổn định thể tích, xác định theo Le chatelier, mm, không lớn hơn	10,0			TCVN 6017:2015		
		3. Hàm lượng anhydric sunphuric (SO_3), %, không lớn hơn	3,5			TCVN 141:2023		
		4. Hàm lượng magiê oxit (MgO), %, không lớn hơn	5,0*					
		5. Hàm lượng mất khi nung (MKN), %, không lớn hơn						
		- Khi không sử dụng phụ gia đá vôi	3,0					
		- Khi sử dụng phụ gia đá vôi	3,5					
		6. Hàm lượng cặn không tan (CKT), %, không lớn hơn	1,5					
		(*) Cho phép hàm lượng MgO tới 6% nếu độ nở autoclave (xác định theo TCVN 8877:2011) của xi măng không lớn hơn 0,8%.						2523.29.10; 2523.29.90
2	Xi măng poóc lăng hỗn hợp	1. Cường độ nén, MPa, không nhỏ hơn:	PCB 30	PCB 40	PCB 50	TCVN 6016:2011	Mẫu được lấy tối thiểu ở 10 vị trí khác nhau trong	2523.29.10; 2523.29.90
		- 3 ngày ± 45 min	14	18	22			
		- 28 ngày ± 8 h	30	40	50			

[3] Tên sản phẩm, hàng hóa và mã HS tại Phụ lục II, Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 41/2026/TT-BXD thay thế tên sản phẩm, hàng hóa và mã HS tại Bảng 1 này.

		2. Độ ổn định thể tích, xác định theo Le chatelier, mm, không lớn hơn	10,0	TCVN 6017:2015	cùng lô sản phẩm. Lấy mẫu trung bình, tối thiểu 10 kg	
		3. Hàm lượng anhydric sunphuric (SO_3), %, không lớn hơn	3,5	TCVN 141:2023		
		4. Độ nở autoclave, %, không lớn hơn	0,8	TCVN 8877:2011		
3	Xi măng poóc lăng bền sun phát	Theo Phụ lục A				2523.29.10; 2523.29.90
4	Thạch cao phospho dùng để sản xuất xi măng	1. Hàm lượng $CaSO_4.2H_2O$, %, không nhỏ hơn	75	TCVN 9807:2013	Mẫu được lấy tối thiểu ở 10 vị trí khác nhau trong cùng lô sản phẩm. Lấy mẫu trung bình, tối thiểu 10 kg	3824.40.00
		2. Hàm lượng P_2O_5 hòa tan, %, không lớn hơn	0,1	Phụ lục A TCVN 11833:2017		
		3. Hàm lượng P2O5 tổng, %, không lớn hơn	0,7			
		4. Hàm lượng fluoride tan trong nước (F-hòa tan), %, không lớn hơn	0,02			
		5. Hàm lượng fluoride tổng (F-tổng), %, không lớn hơn	0,6			
		6. pH, không nhỏ hơn	6,0	TCVN 9339:2012		
		7. Chỉ số hoạt độ phóng xạ an toàn (I), không lớn hơn	1	Phụ lục D TCVN 11833:2017		
		8. Chênh lệch thời gian kết thúc đông kết so với xi măng đối chứng, giờ nhỏ hơn	2	TCVN 6017:2015		
5	Xỉ hạt lò cao	*Xỉ hạt lò cao dùng để sản xuất xi măng*				2618.00.00; 2621.90.90
		1. Hệ số kiềm tính K, không nhỏ hơn	1,6	TCVN 4315:2007		

		2. Chỉ số hoạt tính cường độ, %, không nhỏ hơn:					TCVN 4315:2007	Lấy mẫu ở 10 vị trí khác nhau trong cùng lô sản phẩm, mỗi vị trí lấy khoảng 4 kg. Lấy mẫu trung bình khoảng 20 kg	
		- 7 ngày	55,0						
		- 28 ngày	75,0						
		3. Hàm lượng magiê oxit (MgO), %, không lớn hơn	10,0				TCVN 141:2023		
		4. Chỉ số hoạt độ phóng xạ an toàn, I_1, không lớn hơn	1				Phụ lục A - TCVN 12249:2018		
		Xỉ hạt lò cao nghiền mịn dùng cho bê tông và vữa							
		1. Chỉ số hoạt tính cường độ, %, không nhỏ hơn	S60	S75	S95	S105	Phụ lục A - TCVN 11586:2016	Lấy mẫu ở 10 vị trí khác nhau trong cùng lô sản phẩm, mỗi vị trí lấy khoảng 4 kg. Lấy mẫu trung bình khoảng 20 kg	
		- 7 ngày	-	55	75	95			
		- 28 ngày	60	75	95	105			
		2. Hàm lượng magiê oxit (MgO), %, không lớn hơn	10,0				TCVN 8265:2009		
		3. Hàm lượng anhydric sunfuric (SO_3), %, không lớn hơn	4,0						
		4. Hàm lượng ion clorua (Cl^-), %, không lớn hơn	0,02				TCVN 141:2023		
		5. Hàm lượng mất khi nung (MKN), %, không lớn hơn	3,0				TCVN 11586:2016		
		6. Chỉ số hoạt độ phóng xạ an toàn, I_1, không lớn hơn	1				Phụ lục A - TCVN 12249:2018		
6	Phụ gia hoạt tính tro bay dùng cho bê tông, vữa xây và xi măng	Theo Phụ lục B							2621.90.90

II	**Cốt liệu xây dựng**					
1	Cát nghiền cho bê tông và vữa	1. Thành phần hạt[(b)]	Theo Bảng 1 của TCVN 9205:2012	TCVN 7572-2:2006	Lấy ở 10 vị trí khác nhau trong cùng lô sản phẩm , mỗi vị trí lấy tối thiểu 5kg, trộn đều các mẫu, rồi chia tư lấy tối thiểu 20 kg làm mẫu thử	2517.10.00
		2. Hàm lượng hạt có kích thước nhỏ hơn 75 µm[(b)]	Theo Điều 3.5 của TCVN 9205:2012	TCVN 9205:2012		
		3. Hàm lượng hạt sét, %, không lớn hơn	2	TCVN 7572-8:2006		
		4. Hàm lượng ion clorua (Cl^-), không vượt quá[(a)]	Theo Bảng 2 của TCVN 9205:2012	TCVN 7572-15:2006		
		5. Khả năng phản ứng kiềm - silic	Trong vùng cốt liệu vô hại	TCVN 7572-14:2006		
2	Cát tự nhiên dùng cho bê tông và vữa	1. Thành phần hạt	Theo Bảng 1 của TCVN 7570:2006	TCVN 7572-2:2006	Lấy ở 10 vị trí khác nhau, mỗi vị trí lấy tối thiểu 5kg, trộn đều các mẫu, rồi chia tư lấy tối thiểu 20 kg làm mẫu thử	2505.10.00
		2. Hàm lượng các tạp chất: - Sét cục và các tạp chất dạng cục - Hàm lượng bụi, bùn, sét	Theo Bảng 2 của TCVN 7570:2006	TCVN 7572-8:2006		
		3. Tạp chất hữu cơ	Không thẫm hơn màu chuẩn	TCVN 7572-9:2006		
		4. Hàm lượng ion clorua (Cl^-)[(a)]	Theo Bảng 3 của TCVN 7570:2006	TCVN 7572-15:2006		
		5. Khả năng phản ứng kiềm - silic	Trong vùng cốt liệu vô hại	TCVN 7572-14:2006		
(a) Có thể sử dụng cốt liệu có hàm lượng ion Cl^- vượt quá các quy định này nếu tổng hàm lượng ion Cl^- trong 1 m^3 bê tông từ tất cả các nguồn vật liệu chế tạo, không vượt quá 0,6 kg đối với bê tông cốt thép thường và không vượt quá 0,3 kg đối với bê tông cốt thép dự ứng lực. *(b) Có thể sử dụng cát nghiền có hàm lượng hạt lọt qua sàng có kích thước lỗ sàng 140 µm và 75 µm khác với các quy định này nếu kết quả thí nghiệm cho thấy không ảnh hưởng đến chất lượng bê tông và vữa.*						
III	**Vật liệu ốp lát**					
1	Gạch gốm ốp lát	Theo Phụ lục C				6907.21.91; 6907.21.92; 6907.21.93; 6907.21.94; 6907.22.91;

							6907.22.92; 6907.22.93; 6907.22.94; 6907.23.91; 6907.23.92; 6907.23.93; 6907.23.94
2	Đá ốp lát tự nhiên	Theo Phụ lục D					2506.10.00 2506.20.00 2514.00.00 2515.12.20 2515.20.00 2516.20.20 2516.12.20 6802.21.00 6802.23.00 6802.29.10 6802.29.90 6802.91.10 6802.91.90 6802.92.00 6802.93.10 6802.93.00
3	Đá ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ	Theo Phụ lục E					6810.19.10; 6810.19.90
4	Gạch bê tông tự chèn	1. Cường độ nén, N/mm^2	Mác M200	20	TCVN 6476:1999	Lấy đại diện 15 viên mẫu cùng một lô sản phẩm	6810.19.10
			Mác M300	30			

			Mác M400	40			
			Mác M500	50			
			Mác M600	60			
		2. Độ hút nước, %	Mác M200	10	TCVN 6355-4:2009		
			Mác M300	8			
			Mác M400	8			
			Mác M500	6			
			Mác M600	6			
		3. Độ mài mòn, g/cm^2	0,5		TCVN 6065:1995		
IV	**Vật liệu xây**						
1	Gạch đất sét nung	Theo Phụ lục F					6904.10.00
2	Gạch bê tông	Theo Phụ lục G					6810.11.00
3	Sản phẩm bê tông khí chưng áp	Theo Phụ lục H					6810.99.00
4	Tấm tường	*Tấm tường rỗng bê tông đúc sẵn theo công nghệ đùn ép.*					6810.91.90
		1. Độ hút nước, %, không lớn hơn			TCVN 3113:2022	Lấy 03 mẫu thử được cắt từ tấm sản phẩm sản xuất đủ 28 ngày tuổi	
		- Tấm thông thường	12				
		- Tấm cách âm	8				

		2. Cấp độ bền va đập	Số lần va đập kế tiếp tại các chiều cao rơi			TCVN 11524:2016	Lấy 03 mẫu thử được cắt từ tấm sản phẩm sản xuất đủ 28 ngày tuổi	
			500 mm	1000 mm	1500 mm			
		- Cấp cao - C_1	6	6	6			
		- Cấp trung bình - C_2	6	6	-			
		- Cấp thấp - C_3	6	-	-			
		3. Độ bền treo vật nặng, N, không nhỏ hơn	1000				Lấy 01 mẫu thử từ sản phẩm đã đạt yêu cầu về độ hút nước	
		4. Cường độ nén của bê tông ở tuổi 28 ngày, MPa, không nhỏ hơn	15			TCVN 3118:2022	03 mẫu thử 150 x 150 x 150 mm	
		Tấm tường nhẹ ba lớp xen kẹp						6810.91.90
		1. Cấp độ bền va đập	Số lần va đập kế tiếp tại các chiều cao rơi			TCVN 11524:2016	Lấy 03 mẫu thử được cắt từ tấm sản phẩm sản xuất đủ 28 ngày tuổi	
			500 mm	1000 mm	1500 mm			
		- Cấp cao - C_1	6	6	6			
		- Cấp trung bình - C_2	6	6	-			
		- Cấp thấp - C_3	6	-	-			
		2. Độ bền treo vật nặng						
			Tải trọng, N, không nhỏ hơn	Độ võng lớn nhất, mm	Biến dạng dư lớn nhất, mm	TCVN 12302:2018	Lấy 03 mẫu thử được cắt từ tấm sản phẩm sản xuất đủ 28 ngày tuổi	
		Mức 1	1000	5	1			
		Mức 2	1250	20				
		Mức 3	1500					

		3. Cường độ bám dính giữa tấm biên với lớp lõi, MPa, không nhỏ hơn	0,3	TCVN 9349:2012	Lấy 01 mẫu thử từ sản phẩm đã đạt yêu cầu về kích thước, ngoại quan	
		4. Cường độ nén của tấm tường nhẹ ba lớp, MPa, không nhỏ hơn	3,5	TCVN 9030:2017	03 mẫu thử (100 x 100 x chiều dày) mm được cắt ra từ 03 tấm tường nhẹ	
		Tấm tường bê tông khí chưng áp cốt thép				6810.91.90
		1. Cường độ chịu nén và khối lượng thể tích	Bảng 3. TCVN 12867:2020	TCVN 12868:2020	Lấy 02 mẫu thử được cắt từ tấm sản phẩm sản xuất đủ 28 ngày tuổi	
		2. Độ co khô, mm/m, không lớn hơn	0,2		Lấy 01 mẫu thử được cắt từ tấm sản phẩm sản xuất đủ 28 ngày tuổi	
V	**Vật liệu lợp**					
1	Tấm sóng amiăng xi măng	1. Thời gian xuyên nước, h, không nhỏ hơn	24	TCVN 4435:2000	Lấy 3 tấm sóng nguyên đã được bảo dưỡng ít nhất 28 ngày kể từ ngày sản xuất	6811.40.10
		2. Tải trọng uốn gãy theo chiều rộng tấm sóng, N/m, không nhỏ hơn	3500			
2	Ngói lợp	*Ngói đất sét nung*				6905.10.00;

		1. Độ thấm nước - Giá trị trung bình, không lớn hơn - Độ thấm nước của từng viên mẫu, không lớn hơn	Loại 1 0,8 0,85	Loại 2 0,925 0,95	TCVN 4313:2023	Lấy đại diện 20 viên ngói nguyên cùng một lô sản phẩm	6811.82.20; 6810.99.00
2	Ngói lợp	2. Lực uốn gẫy, N, không nhỏ hơn					
		- Đối với ngói phẳng	600		TCVN 4313:2023		
		- Đối với ngói phẳng có rãnh liên kết	900				
		- Đối với ngói lợp âm dương	1000				
		- Đối với ngói khác	1200				
		Ngói gốm tráng men				Lấy đại diện 10 viên ngói cùng một lô sản phẩm	6905.10.00
		1. Độ hút nước, %,			TCVN 6415-3:2016 (ISO 10545-3:2016)		
		2. Tải trọng uốn gẫy đối với ngói lợp, theo chiều rộng viên ngói, N/cm,			TCVN 4313:2023		
		3. Độ bền rạn men, tính theo sự xuất hiện vết rạn sau quá trình thử			TCVN 6415-11:2016 (ISO 10545-11:1994)		
		Ngói bê tông					6811.82.20
		Phụ lục I					
VI.	**Thiết bị vệ sinh**						
1	Chậu rửa	1. Khả năng chịu tải	Chậu rửa treo tường không bị nứt, không bị vỡ hoặc biến dạng vĩnh viễn		Điều 5.2 - TCVN 12648:2020	01 bộ sản phẩm hoàn chỉnh	7324.10.90; 7324.90.10; 7324.90.99; 6910.10.00; 6910.90.00
		2. Thoát nước	Tất cả nước phải thoát đi		Điều 5.3 - TCVN 12648:2020		

		3. Khả năng làm sạch	Điều 4.6 của TCVN 12648:2020	Điều 5.8-TCVN 12648:2020		
		4. Bảo vệ chống tràn	Điều 4.7 của TCVN 12648:2020	Điều 5.9-TCVN 12648:2020		
2	Bồn Tiểu nam treo tường	1. Khả năng chịu tải	Không bị nứt, tách ra khỏi bức tường hoặc biến dạng vĩnh viễn	Điều 6.6.3 - TCVN 12651:2020	01 bộ sản phẩm hoàn chỉnh	7324.90.10 6910.10.00
		2. Đặc tính xả	Theo Điều 6.2 TCVN 12651:2020	Điều 6.6.1.3 - TCVN 12651:2020		
		3. Độ sâu nước bịt kín	Theo Điều 6.1, 7.1 của TCVN 12651:2020	Điều 6.6.1, 7.5.1 - TCVN 12651:2020		
3	Bồn Tiểu nữ	1. Khả năng chịu tải	Không xuất hiện bất kỳ vết rạn nứt hoặc biến dạng vĩnh viễn nào	Điều 5.2 - TCVN 12652:2020	01 bộ sản phẩm hoàn chỉnh	7324.10.90; 7324.90.10; 7324.90.99; 6910.10.00; 6910.90.00
		2. Khả năng làm sạch	Theo Điều 4.3 TCVN 12652:2020	Điều 5.3 - TCVN 12652:2020		
		3. Bảo vệ chống chảy tràn	Theo Điều 4.4 TCVN 12652:2020	Điều 5.4 - TCVN 12652:2020		
4	Bệ Xí bệt	1. Tải trọng tĩnh	Không xuất hiện bất kỳ vết rạn nứt hoặc biến dạng vĩnh viễn nào	Điều 5.7.4 - TCVN 12649:2020	01 bộ sản phẩm hoàn chỉnh	7324.90.10 6910.10.00
		2. Đặc tính xả	Theo Điều 5.2 - TCVN 12649:2020	Điều 5.7.2-TCVN 12652:2020		
VII.	**Kính xây dựng**					
1	Kính nổi	Theo Phụ lục K				7005.29.90
2	Kính phẳng tôi nhiệt	Theo Phụ lục L				7007.19.90
3	Kính màu hấp thụ nhiệt	1. Sai lệch chiều dày	Theo Phụ lục K.1	TCVN 7529:2005	3 mẫu thử, kích thước ≥ (610x610) mm	7005.21.90
		2. Khuyết tật ngoại quan	Theo Phụ lục K.2			
		3. Hệ số truyền năng lượng bức xạ mặt trời, không lớn hơn		Điều 6.2 - TCVN 7529:2005		
		h_5 - 0,8	0,8			

		h_5 - 0,7	0,7			
4	Kính phủ phản quang	1. Sai lệch chiều dày	Theo Phụ lục K.1	TCVN 7219:2018	3 mẫu thử, kích thước ≥ (610x610) mm	7005.21.90
		2. Khuyết tật ngoại quan	Theo Bảng 1 của TCVN 7528:2005	TCVN 7219:2018		
		3. Hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời	Bảng 2 của TCVN 7528:2005	Điều 6.3 TCVN 7528:2005	3 mẫu thử, kích thước (50x50) mm	
		R 0,3	Từ 0,30 đến 0,44			
		R 0,5	Từ 0,45 đến 0,59			
		R 0,6	Lớn hơn hoặc bằng 0,60			
5	Kính phủ bức xạ thấp (Low E)	1. Độ phát xạ, ε, không lớn hơn		EN 12898:2019	3 mẫu thử, kích thước (50x50) mm	7005.21.90
		Lớp phủ cứng	0,25			
		Lớp phủ mềm	0,18			
		2. Khuyết tật ngoại quan	Theo Bảng 1 của EN 1096-1:2012 (E)	Điều 8.2 EN 1096-1:2012 (E)	3 mẫu thử, kích thước ≥ (610x610) mm	
6	Kính hộp gắn kín cách nhiệt	1. Chiều dày danh nghĩa, mm	Sai lệch cho phép*, mm	TCVN 8260:2009	3 mẫu thử, kích thước (350 x 500) mm	7008.00.00
		- Nhỏ hơn 17	± 1,0			
		- Từ 17 đến 22	± 1,5			
		- Lớn hơn 22	± 2,0			
		2. Điểm sương, không được cao hơn	- 35°C			
		(*) Đối với những loại kính hộp gắn kín cách nhiệt có hai hoặc nhiều lớp khí và chiều dày của một lớp khí lớn hơn hoặc bằng 15 mm thì sai lệch chiều dày sẽ được thỏa thuận giữa các bên có liên quan.				
7	Kính dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp	1. Sai lệch chiều dày	Điều 4. TCVN 7364-5: 2018	TCVN 7364-5:2018	6 mẫu thử, kích thước ≥ (610x610) mm	7007.29.90
		2. Độ bền va đập bi rơi	Ít nhất 5 tấm kính khi đập vỡ các mảnh kính vẫn còn bám dính trên bề mặt lớp xen giữa	TCVN 7368:2012		
		3. Độ bền chịu nhiệt	Không xuất hiện bọt khí, bong rộp, vết vân	TCVN 7364-4: 2018	6 mẫu thử, kích thước ≥ (100x300) mm	
VIII	**Vật liệu trang trí và hoàn thiện**					

1	Vật liệu dán tường dạng cuộn - Giấy dán tường hoàn thiện, vật liệu dán tường vinyl và vật liệu dán tường bằng chất dẻo	1. Mức thôi nhiễm của các kim loại nặng	Bảng 1. TCVN 11896:2017		TCVN 11898:2017 (EN 12149:1998)	Mẫu thử là nguyên 01 cuộn vật liệu dán tường hoặc 01 cuộn diềm vật liệu dán tường	4814.90.00 4814.20 10 4814.20.91 4814.20.99
		2. Hàm lượng monome vinyl clorua, mg/kg vật liệu dán tường, không lớn hơn	0,2				
		3. Hàm lượng formaldehyt phát tán, mg/kg vật liệu dán tường, không lớn hơn	120				
2	Sơn tường - dạng nhũ tương	1. Độ bền của lớp sơn phủ theo phép thử cắt ô, loại, không lớn hơn,	1		TCVN 2097:2015	Lấy mẫu theo TCVN 2090:2015 với mẫu gộp tối thiểu là 2 lít	3209.10.90
		2. Độ rửa trôi, chu kỳ, không nhỏ hơn:			TCVN 8653-4		
		- Sơn phủ nội thất	100				
		- Sơn phủ ngoại thất	1200				
		3. Chu kỳ nóng lạnh sơn phủ ngoại thất, chu kỳ, không nhỏ hơn	50		TCVN 8653-5		
		4. Hàm lượng hợp chất hữu cơ bay hơi (VOC), g/l, không lớn hơn	50		TCVN 10370-1,2: 2014 (ISO 11890-1,2:2007) hoặc TCVN 10369:2014 (ISO 17895:2005)		
3	Tấm thạch cao, Panel thạch cao cốt sợi, panel thạch cao sợi thủy tinh		Tấm thạch cao	Panel thạch cao cốt sợi		- Đối với mẫu kích thước tiêu chuẩn (1220 x 2440 mm): Số lượng mẫu thử không ít hơn 03 tấm nguyên;	6809.11.00 6809.19.90
		1. Cường độ chịu uốn	TCVN 8256:2022	TCVN 13560:2022	TCVN 8257-3 TCVN 8257-5 TCVN 8257-6		
		2. Độ biến dạng ẩm					
		3. Độ hút nước (chỉ áp dụng cho loại nền chịu ẩm; ốp ngoài; làm mái nhà)					

						- Đối với mẫu kích thước khác: Tổng diện tích mẫu thử không nhỏ hơn 3 m^2	
		4. Hàm lượng chất lưu huỳnh dễ bay hơi (Orthorhombic cyclooctasulfur - S8), ppm, không lớn hơn	10		ASTM C471 M-20a		
	(*) Không áp dụng đối với tấm thạch cao đục lỗ dùng cho mục đích tiêu âm						
4	Ván gỗ nhân tạo	*Ván sợi*					4410.11.00; 4410.12.00; 4410.19.00; 4410.90.00; 4411.12.00; 4411.13.00; 4411.14.00; 4411.92.00; 4411.93.00; 4411.94.00; 4412.10.00; 4412.31.00; 4412.33.00; 4412.34.00; 4412.39.00; 4412.41.10; 4412.41.90; 4412.49.00; 4412.51.00; 4412.52.00; 4412.59.00; 4412.91.10; 4412.91.90;

						4412.92.00; 4412.99.00; 4418.75.00; 4418.79.00; 4418.81.10; 4418.81.90; 4418.82.00; 4418.89.00; 4418.99.00
		1. Độ trương nở chiều dày sau khi ngâm trong nước	Phụ thuộc theo từng loại được nêu trong TCVN 7753:2007	TCVN 12445:2018 (ISO 16983:2003)	Lấy tối thiểu 02 mẫu nguyên khổ ở mỗi lô hàng	4410.11.00; 4410.12.00; 4410.19.00; 4410.90.00; 4411.12.00; 4411.13.00; 4411.14.00; 4411.92.00; 4411.93.00; 4411.94.00; 4412.10.00; 4412.31.00; 4412.33.00; 4412.34.00; 4412.39.00; 4412.41.10; 4412.41.90; 4412.49.00; 4412.51.00; 4412.52.00; 4412.59.00; 4412.91.10; 4412.91.90; 4412.92.00;
		2. Độ bền uốn tĩnh		TCVN 12446:2018 (ISO 16978:2003)		
		3. Độ bền kéo vuông góc với mặt ván		TCVN 12447:2018 (ISO 16984:2003)		
		4. Hàm lượng formaldehyt phát tán				
		- Phân loại E 1	Không lớn hơn 0,124 mg/m^3	TCVN 11899-1:2018 (ISO 12460-1)		
			Hoặc không lớn hơn 9 mg/100g	TCVN 11899-5:2018 (ISO 12460-5)		
		- Phân loại E 2	Lớn hơn 0,124 mg/m^3	TCVN 11899-1:2018 (ISO 12460-1)		
			Hoặc không lớn hơn 30 mg/100g	TCVN 11899-5:2018 (ISO 12460-5)		

						4412.99.00; 4418.75.00; 4418.79.00; 4418.81.10; 4418.81.90; 4418.82.00; 4418.89.00; 4418.99.00
		Ván dăm				4410.1100
		1. Độ trương nở chiều dày sau khi ngâm trong nước	Phụ thuộc theo từng loại được nêu trong TCVN 12362:2018 (ISO 16893:2016)	TCVN 12445:2018 (ISO 16983:2003)	Lấy tối thiểu 02 mẫu nguyên khổ ở mỗi lô hàng	
		2. Độ bền uốn tĩnh		TCVN 12446:2018 (ISO 16978:2003)		
		3. Độ bền kéo vuông góc với mặt ván		TCVN 12447:2018 (ISO 16984:2003)		
		4. Hàm lượng formaldehyt phát tán, không lớn hơn	0,124 mg/m^3	TCVN 11899-1 (ISO 12460-1)		
			Hoặc 0,7 mg/l	TCVN 11899-4 (ISO 12460-4)		
			Hoặc 8,0 mg/100g	TCVN 11899-5 (ISO 12460-5)		
		Ván ghép từ thanh dày và ván ghép từ thanh trung bình				4418.99.00
		Hàm lượng formaldehyt phát tán, không lớn hơn	0,124 mg/m^3	TCVN 11899-1 (ISO 12460-1)	TCVN 11903:2017 (ISO 16999:2003) 02 mẫu thử kích thước (0,5 x 0,5) m.	4410.11.00; 4410.12.00; 4410.19.00; 4410.90.00; 4411.12.00; 4411.13.00; 4411.14.00; 4411.92.00; 4411.93.00; 4411.94.00;

						4412.10.00; 4412.31.00; 4412.33.00; 4412.34.00; 4412.39.00; 4412.41.10; 4412.41.90; 4412.49.00; 4412.51.00; 4412.52.00; 4412.59.00; 4412.91.10; 4412.91.90; 4412.92.00; 4412.99.00; 4418.75.00; 4418.79.00; 4418.81.10; 4418.81.90; 4418.82.00; 4418.89.00; 4418.99.00
IX	**Các sản phẩm ống cấp thoát nước**					
1	Ống và phụ tùng (phụ kiện ghép nối) bằng PVC dùng cho hệ thống cấp nước thoát nước trong điều	Độ bền với áp suất bên trong: - Đối với ống và phụ tùng PVC-U: + ở 20°C, trong 1h; - Đối với ống và phụ tùng PVC-C: + ở 20°C, trong 1h; + ở 95°C, trong 165h;	Không bị hỏng trong quá trình thử nghiệm	TCVN 6149-1:2007 (ISO 1167-1:2006) TCVN 6149-2:2007 (ISO 1167-2:2006) TCVN 6149-3:2007 (ISO 1167-3:2006)	Lấy mẫu thử nghiệm tối thiểu ở 03 vị trí. Mỗi vị trí lấy 02 đoạn ống, mỗi đoạn có chiều dài tối thiểu 1,0 m Lấy tối thiểu 06 phụ tùng.	3917.23.00; 3917.40.00

	kiện có áp suất	- Đối với ống và phụ tùng PVC-M: + ở 20°C, trong 1h;				
2	Ống và phụ tùng (phụ kiện ghép nối) bằng PE dùng cho hệ thống cấp nước, thoát nước trong điều kiện có áp suất	Độ bền với áp suất bên trong: - Đối với ống và phụ tùng PE: + ở 20°C, trong 100h; + ở 80°C, trong 165h; - Đối với ống và phụ tùng PE-X: + ở 20°C, trong 1h; + ở 95°C, trong 1h; - Đối với ống và phụ tùng PE-RT: + ở 20°C, trong 1h; + ở 95°C, trong 22h;	Không bị hỏng trong quá trình thử nghiệm	TCVN 6149-1:2007 (ISO 1167-1:2006) TCVN 6149-2:2007 (ISO 1167-2:2006) TCVN 6149-3:2007 (ISO 1167-3:2006)	Lấy mẫu ống thử nghiệm tối thiểu ở 03 vị trí. Mỗi vị trí lấy 02 đoạn ống, mỗi đoạn có chiều dài tối thiểu 1,0 m. Lấy tối thiểu 06 phụ tùng.	3917.21.00; 3917.40.00
3	Ống và phụ tùng (phụ kiện ghép nối) bằng PP dùng cho hệ thống cấp nước, thoát nước trong điều kiện có áp suất	Độ bền với áp suất bên trong: + ở 20°C, trong 1h; + ở 95°C, trong 22h;	Không bị hỏng trong quá trình thử nghiệm	TCVN 6149-1:2007 (ISO 1167-1:2006) TCVN 6149-2:2007 (ISO 1167-2:2006) TCVN 6149-3:2007 (ISO 1167-3:2006)	Lấy mẫu ống thử nghiệm tối thiểu ở 03 vị trí. Mỗi vị trí lấy 02 đoạn ống, mỗi đoạn có chiều dài tối thiểu 1,0 m. Lấy tối thiểu 06 phụ tùng.	3917.22.00; 3917.40.00
4	Ống và phụ tùng (phụ kiện ghép nối) bằng nhựa nhiệt rắn gia	1. Độ cứng vòng của ống và phụ tùng	≥ SN tương ứng Bảng 9 TCVN 9562:2017 (ISO 10639:2017)	TCVN 10769:2015 (ISO 7685:1998)	Lấy mẫu tối thiểu ở 03 vị trí. Mỗi vị trí lấy 02 đoạn ống, mỗi đoạn có chiều dài tối thiểu 1,0 m.	3917.29.25 3917.40.00
		2. Độ bền kéo riêng ban đầu theo chiều dọc	Đạt yêu cầu Bảng 14 - tương ứng với PN & DN ống	TCVN 10967:2015 (ISO 8513:2014)		

	cường bằng sợi thủy tinh (GRP) trên cơ sở nhựa polyeste không no (UP)		TCVN 9562:2017 (ISO 10639:2017)		Lấy tối thiểu 06 phụ tùng.	
5	Ống và phụ tùng (phụ kiện ghép nối) bằng gang dẻo dùng cho các công trình dẫn nước	1. Độ kín của ống và phụ tùng nối ống đối với áp suất bên trong là 1,5 PFA + 5 bar	TCVN 10177:2013 (ISO 2531:2009) Không rò rỉ	Điều 7.1 TCVN 10177:2013 (ISO 2531:2009)	Lấy mẫu tối thiểu ở 03 vị trí. Mỗi vị trí lấy 02 đoạn ống, mỗi đoạn có chiều dài tối thiểu 1,0 m. Lấy tối thiểu 06 phụ tùng.	7303.00.11; 7303.00.19; 7307.19.00
X	**Các sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng khác**					
1	Amiăng crizotin để sản xuất tấm sóng amiăng xi măng	1. Loại amiăng dùng để sản xuất tấm sóng amiăng xi măng	Amiăng crizotin không lẫn khoáng vật nhóm amfibôn	TCVN 9188	Mẫu thử tối thiểu 5 kg	2524.90.00
2	Hệ thống thang cáp và máng cáp bằng sắt hoặc thép sử dụng trong lắp đặt điện của công trình	1. Độ bền cơ học	Đảm bảo khả năng chịu tải làm việc an toàn - SWL	Điều 10.1 TCVN 10688:2015 (IEC 61537:2006)	Lấy tối thiểu ở 03 vị trí của lô hàng. Mỗi vị trí lấy 02 đoạn máng, mỗi đoạn có chiều dài tối thiểu 2,0 m.	7308.90.60 7326.90.99
		2. Khả năng chống cháy lan	Có khả năng chống ngọn lửa cháy lan	TCVN 9900-2- 11:2013 (IEC 60695-2- 11:2000) TCVN 9900-11- 2:2013 (IEC 60695-11- 2:2003)		
3	Ống và phụ tùng (phụ kiện ghép	1. Khả năng chống cháy lan	TCVN 7417-1:2010 (IEC 61386-1:2008) Có khả năng chống ngọn lửa cháy lan	TCVN 9900-2- 11:2013 (IEC 60695-2- 11:2000) TCVN 9900-11- 2:2013	Lấy mẫu tối thiểu ở 03 vị trí. Mỗi vị trí lấy 02 đoạn	3917.21.00 3917.22.00 3917.23.00

	nối) dùng để bảo vệ và lắp đặt dây dẫn điện trong nhà			(IEC 60695-11- 2:2003)	ống, mỗi đoạn có chiều dài tối thiểu 1,0 m. Lấy tối thiểu 6 phụ tùng.	3917.40.00

PHẦN 3. (được bãi bỏ)[4]

PHẦN 4. (được bãi bỏ)[5]

PHẦN 5. (được bãi bỏ)[6]

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC A - Xi măng poóc lăng bền sun phát

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu						Phương pháp thử	Quy cách mẫu
		Bền sulfat thường			Bền sulfat cao				
		$PC_{MSR}30$	$PC_{MSR}40$	$PC_{MSR}50$	$PC_{HSR}30$	$PC_{HSR}40$	$PC_{HSR}50$		
1	Hàm lượng mất khi nung (MKN), %, không lớn hơn	3,0			3,0			TCVN 141:2023	Mẫu cục bộ được lấy tối thiểu ở 10 vị trí khác nhau trong lô. Mẫu gộp tối thiểu 10kg được trộn đều từ các mẫu cục
2	Hàm lượng magiê ôxyt (MgO), %, không lớn hơn	5,0			5,0				
3	Hàm lượng sắt ôxyt (Fe_2O_3), %, không lớn hơn	6,0			-				
4	Hàm lượng nhôm ôxyt (AI_2O_3), %, không lớn hơn	6,0			-				
5	Hàm lượng anhydrit sunfuric (SO_3), %, không lớn hơn	3,0(1)			2,3(1)				

[4] PHẦN 3 của QCVN 16:2023/BXD bị bãi bỏ theo khoản 2 Điều 18 Thông tư số 41/2026/TT-BXD, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2026.

[5] PHẦN 4 của QCVN 16:2023/BXD bị bãi bỏ theo khoản 2 Điều 18 Thông tư số 41/2026/TT-BXD, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2026.

[6] PHẦN 5 của QCVN 16:2023/BXD bị bãi bỏ theo khoản 2 Điều 18 Thông tư số 41/2026/TT-BXD, có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 7 năm 2026.

6	Hàm lượng (C_3A), %, không lớn hơn	8(2)			5(2)			TCVN 6067:2018	bộ
7	Tổng hàm lượng ($C_4AF + 2C_3A$), %, không lớn hơn	-			25(2)			TCVN 6067:2018	
8	Hàm lượng cặn không tan (CKT), %, không lớn hơn	0,75			0,75			TCVN 141:2023	
9	Độ ổn định thể tích, theo phương pháp Le Chatelier, mm, không lớn hơn	10			10			TCVN 6017:2015	
10	Cường độ nén, MPa, không nhỏ hơn							TCVN 6016:2011	
	- 3 ngày	16	21	25	12	16	20		
	- 28 ngày	30	40	50	30	40	50		

(1) Hàm lượng SO_3 trong xi măng được phép vượt quá giá trị theo mức yêu cầu trên, khi xi măng được kiểm tra giá trị độ nở thanh vữa theo TCVN 12003:2018 không vượt quá 0,02% ở tuổi 14 ngày, giá trị độ nở phải được cung cấp;
(2) Thành phần khoáng xi măng poóc lăng bền sun phát được tính theo công thức:
Tri canxi aluminat (C_3A) = (2,650 x $\%Al_2O_3$) - (1,692 x $\%Fe_2O_3$).
Tetra canxi fero aluminat (C_4AF) = (3,043 x $\%Fe_2O_3$).

PHỤ LỤC B - Tro bay dùng cho bê tông, vữa xây và xi măng

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu						Phương pháp thử	Quy cách mẫu
		dùng cho bê tông và vữa xây				dùng cho xi măng			
		Loại tro bay	Lĩnh vực sử dụng			Tro axit F	Tro bazơ C		
			a	b	c	d			
1	Hàm lượng lưu huỳnh, hợp chất lưu huỳnh tính quy đổi ra SO_3, % khối lượng, không lớn hơn	F C	3 5	5 5	3 6	3 3	3,5	5,0	TCVN 141:2023	Mẫu đơn được lấy ở ít nhất 5 vị trí khác nhau trong lô, mỗi vị trí lấy tối thiểu 2 kg. Mẫu thử được lấy từ hỗn hợp các mẫu đơn theo phương pháp chia tư
2	Hàm lượng canxi ôxit tự do CaO_{td}, % khối lượng, không lớn hơn	F C	- 2	- 4	- 4	 2	1,0	3,0		
3	Hàm lượng mất khi nung MKN, % khối lượng, không lớn hơn	F C	12 5	15 9	8* 7	5* 5	8*	6	TCVN 8262:2009	
4	Hàm lượng kiềm có hại (kiềm hòa tan), % khối lượng, không lớn hơn	F C	1,5				1,5		TCVN 6882:2016	

5	Hàm lượng ion Cl^-, % khối lượng, không lớn hơn	F C	0,1	-	-	0,1		TCVN 141:2023	
6	Hoạt độ phóng xạ tự nhiên Aeff, (Bq/kg) của tro bay dùng:							Phụ lục A - TCVN 10302:2014	
	- Đối với công trình nhà ở và công cộng, không lớn hơn			370			370		
	- Đối với công trình công nghiệp, đường đô thị và khu dân cư, không lớn hơn			740					
7	Chỉ số hoạt tính cường độ đối với xi măng sau 28 ngày so với mẫu đối chứng, %, không nhỏ hơn						75	TCVN 6882:2016	
	* Khi đốt than Antraxit, có thể sử dụng tro bay với hàm lượng mất khi nung tương ứng: - lĩnh vực c tới 12 %; lĩnh vực d tới 10 %, theo thỏa thuận hoặc theo kết quả thử nghiệm được chấp nhận. + F - Tro axit C - Tro Bazơ; + Tro bay dùng cho bê tông và vữa xây, bao gồm 4 nhóm lĩnh vực sử dụng, ký hiệu: - Dùng cho chế tạo sản phẩm và cấu kiện bê tông cốt thép từ bê tông nặng và bê tông nhẹ, ký hiệu: a; - Dùng cho chế tạo sản phẩm và cấu kiện bê tông không cốt thép từ bê tông nặng, bê tông nhẹ và vữa xây, ký hiệu: b; - Dùng cho chế tạo sản phẩm và cấu kiện bê tông tổ ong, ký hiệu: c; - Dùng cho chế tạo sản phẩm và cấu kiện bê tông, bê tông cốt thép làm việc trong điều kiện đặc biệt, ký hiệu: d.								

PHỤ LỤC C - Gạch gốm ốp lát

Bảng C -1. Gạch gốm ốp lát ép bán khô (Nhóm B)

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu					Phương pháp thử	Quy cách mẫu
		BI_a $Ev \leq 0,5\%$	**BI_b $0,5\% < E_v \leq 3\%$**	**BII_a $3\% < E_v \leq 6\%$**	**BII_b $6\% < E_v \leq 10\%$**	**BIII $E_v > 10\%$**		
1.	Độ hút nước, E_v, % khối lượng						TCVN 6415-3:2016 (ISO 10545-3:1995)	Từ 5 đến 20 viên gạch nguyên (*)
	- Trung bình	$E_v \leq 0,5\%$	$0,5\% < E_v \leq 3\%$	$3\% < E_v \leq 6\%$	$6\% < E_v \leq 10\%$	$E_v > 10\%$		
	- Của từng mẫu, không lớn hơn	0,6	3,3	6,5	11	-		
2.	Độ bền uốn, MPa						TCVN 6415-4:2016	

	- Trung bình, không nhỏ hơn	35	30	22	18	12 (d≥7,5) 15 (d < 7,5)	(ISO 10545-4:2014)
	- Của từng mẫu, không nhỏ hơn	32	27	20	16	-	
3.	Độ chịu mài mòn						
3.1.	Độ chịu mài mòn sâu đối với gạch không phủ men, tính bằng thể tích vật liệu bị hao hụt khi mài mòn, mm^3, không lớn hơn	175	175	345	540	-	TCVN 6415-6:2016 (ISO 10545-6:2010)
3.2.	Độ chịu mài mòn đối với gạch phủ men, tính theo giai đoạn mài mòn bắt đầu xuất hiện khuyết tật, cấp	I, II, III, IV	I, II, III, IV	I, II, III, IV	I, II, III, IV	I, II, III, IV	TCVN 6415-7:2016 (ISO 10545-7:1996)
4.	Hệ số giãn nở nhiệt dài, từ nhiệt độ phòng thí nghiệm đến 100 °C, 10^{-6}/°C, không lớn hơn	9					TCVN 6415-8:2016 (ISO 10545-8:2014)
5.	Hệ số giãn nở ẩm, mm/m, không lớn hơn	-		-	0,6		TCVN 6415-10:2016 (ISO 10545-10:1995)

Bảng C - 2. Gạch gốm ốp lát đùn dẻo (Nhóm A)

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu							Phương pháp thử	Quy cách mẫu
		AI_a $E_v \leq$ 0,5%	**AI_b 0,5 < E_v ≤ 3%**	**AII_{a-1} 3% < E_v ≤ 6%**	**AII_{a-2} 3% < E_v ≤ 6%**	**AII_{b-1} 6% < E_v ≤ 10%**	**AII_{b-2} 6% < E_v ≤ 10%**	**AIII E_v > 10%**		
1.	Độ hút nước, Ev, % khối lượng								TCVN 6415-3:2016 (ISO 10545-3:1995)	Từ 5 đến 20 viên gạch nguyên (*)
	- Trung bình	$E_v \leq$ 0,5%	0,5 < E_v ≤ 3%	3% < E_v ≤ 6%	3% < E_v ≤ 6%	6% < E_v ≤ 10%	6% < E_v ≤ 10%	E_v > 10%		
	- Của từng mẫu, không lớn hơn	0,6	3,3	6,5	6,5	11	11	-		
2.	Độ bền uốn, MPa								TCVN 6415-4:2016 (ISO 10545-	
	- Trung bình, không nhỏ hơn	28	23	20	13	17,5	9	8		

	- Của từng mẫu, không nhỏ hơn	21	18	18	11	15	8	7	4:2014)	
3.	Độ chịu mài mòn									
3.1	Độ chịu mài mòn sâu đối với gạch không phủ men, tính bằng thể tích vật liệu bị hao hụt khi mài mòn, mm^3, không lớn hơn	275	275	393	541	649	1062	2365	TCVN 6415-6:2016 (ISO 10545-6:2010)	
3.2	Độ chịu mài mòn đối với gạch phủ men, tính theo giai đoạn mài mòn bắt đầu xuất hiện khuyết tật, cấp				I, II, III, IV			I, II, III, IV	TCVN 6415-7:2016 (ISO 10545-7:1996)	
4.	Hệ số giãn nở nhiệt dài, từ nhiệt độ phòng thí nghiệm đến 100 °C, 10^{-6}/°C, không lớn hơn	10							TCVN 6415-8:2016 (ISO 10545-8:2014)	
5.	Hệ số giãn nở ẩm, mm/m, không lớn hơn	0,6							TCVN 6415-10:2016 (ISO 10545-10:1995)	

Ghi chú:

(*) Cỡ lô sản phẩm gạch gốm ốp lát không lớn hơn 1500 m^2. Đối với sản phẩm gạch gốm ốp lát (thứ tự 1 mục III, Bảng 1), quy định cụ thể về quy cách mẫu và chỉ tiêu kỹ thuật cần kiểm tra như sau:

- Đối với gạch có kích thước cạnh nhỏ hơn 2 cm (có thể ở dạng viên/thanh hay dán thành vỉ): cần kiểm tra chỉ tiêu: 1., 5, 6; số lượng mẫu thử: 12 viên gạch nguyên hoặc không nhỏ hơn 0,25 m^2.

- Đối với gạch có kích thước cạnh từ 2 cm đến nhỏ hơn 10 cm (có thể ở dạng viên/thanh hay dán thành vỉ): cần kiểm tra chỉ tiêu: 1., 3., 5, 6; số lượng mẫu thử: 12 viên gạch nguyên hoặc không nhỏ hơn 0,25 m^2.

- Đối với gạch có kích thước cạnh từ 10 cm đến nhỏ hơn 20 cm: cần kiểm tra chỉ tiêu số 1., 3., 4., 5, 6..; Số lượng mẫu thử: 20 viên gạch nguyên hoặc không nhỏ hơn 0,36 m^2.

- Đối với gạch có kích thước cạnh lớn hơn hoặc bằng 20 cm: cần kiểm tra chỉ tiêu 1., 2., 3., 4., 5, 6,.; Số lượng mẫu: 10 viên gạch nguyên và/hoặc không nhỏ hơn 0,5 m^2.

- Kích thước cạnh được tính đối với kích thước cạnh lớn nhất.

PHỤ LỤC D - Đá ốp lát tự nhiên

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu															Phương pháp thử	Quy cách mẫu
		Nhóm đá granit	Nhóm đá thạch anh			Nhóm đá hoa (đá Marble)		Nhóm đá vôi			Nhóm đá phiến (**)				Nhóm khác					
											I		II		Serpentin		Travertin			
			I	II	III	I	II	I	II	III	I_a	I_b	II_a	II_b	I	II				
1	Độ hút nước, %, không lớn hơn	0,4	1	3	8	0,2		3	7,5	12	0,25		-	-	0,2	0,6	2,5	TCVN 6415-3:2016 (ISO 10545-3:1995)	7 mẫu thử kích thước (100 x200) mm
2	Độ bền uốn, MPa, không nhỏ hơn	10,3	13,9	6,9	2,4	6,9		6,9	3,4	2,9	50	62	38	50	6,9		-	TCVN 6415- 4 :2016 (ISO 10545-4:2014)	
3	Độ chịu mài mòn bề mặt - H_a, không nhỏ hơn (*)	25	28	8	2	10		10			8				10		10	TCVN 4732:2016	5 mẫu thử kích thước (47 x 47) mm
(*) Chỉ áp dụng đối với các loại đá có bề mặt phẳng (**) Đối với đá phiến, có thể sử dụng trong môi trường chứa axit. Loại I được dùng cho ngoại thất, loại II được dùng cho nội thất.																			

PHỤ LỤC E - Đá ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu				Phương pháp thử	Quy cách mẫu
		$W_1 > 2,0$	$2,0 \geq W_2 > 0,5$	$0,5 \geq W_3 > 0,05$	$W_4 \leq 0,05$		
1	Độ hút nước, % khối lượng	$W_1 > 2,0$	$2,0 \geq W_2 > 0,5$	$0,5 \geq W_3 > 0,05$	$W_4 \leq 0,05$	BSEN 14617-1:2013	06 mẫu thử, kích thước (100x100) mm và độ dày (10 ± 2) mm
2	Độ bền uốn, MPa	$F_1 < 12,0$	$12,0 \leq F_2 < 25,0$	$25,0 \leq F_3 < 40,0$	$F_4 \geq 40,0$	BSEN 14617-2:2016	10 mẫu thử, kích thước tối thiểu như sau: Chiều dài ít nhất là (200 ± 0,3) mm; Chiều rộng ít nhất là (50 ± 0,3) mm và không lớn hơn chiều dài.

3	Độ bền mài mòn (mm)	$A_1 > 36,5$	$36,5 \geq A_2 > 33,0$	$33,0 \geq A_3 > 29,0$	$A_4 \leq 29,0$	BSEN 14617-4:2012	06 mẫu thử, kích thước tối thiểu (100x70) mm
4	Độ bền hóa học	C_1	C_2	C_3	C_4	BSEN 14617-10:2012	04 mẫu thử, kích thước tối thiểu (300x300) mm

PHỤ LỤC F - Gạch đất sét nung

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu		Phương pháp thử	Quy cách mẫu
		Gạch đặc	*Gạch rỗng*		
1.	Cường độ nén và uốn	Bảng F		TCVN 6355-2:2009 TCVN 6355-3:2009	Lấy 15 viên bất kỳ từ mỗi lô
2.	Độ hút nước, %, không lớn hơn	16	16	TCVN 6355-4:2009	

Bảng F - Cường độ nén và uốn của gạch đất sét nung

Đơn vị tính bằng MPa

Gạch rỗng					Gạch đặc				
Mác gạch	*Cường độ nén*		*Cường độ uốn*		*Mác gạch*	*Cường độ nén*		*Cường độ uốn*	
	Trung bình cho 5 mẫu thử	Nhỏ nhất cho 1 mẫu thử	Trung bình cho 5 mẫu thử	Nhỏ nhất cho 1 mẫu thử		Trung bình cho 5 mẫu thử	Nhỏ nhất cho 1 mẫu thử	Trung bình cho 5 mẫu thử	Nhỏ nhất cho 1 mẫu thử
M 125	12,5	10,0	1,8	0,9	M 200	20	15	3,4	1,7
M 100	10,0	7,5	1,6	0,8	M 150	15	12,5	2,8	1,4
M 75	7,5	5,0	1,4	0,7	M 125	12,5	10	2,5	1,2
M 50	5,0	3,5	1,4	0,7	M 100	10	7,5	2,2	1,1
M 35	3,5	2,5	-	-	M 75	7,5	5	1,8	0,9
					M 50	5	3,5	1,6	0,8

PHỤ LỤC G - Gạch bê tông

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Quy cách mẫu
1.	Cường độ chịu nén	Bảng G	TCVN 6477:2016	Lấy 10 viên bất kỳ từ mỗi lô
2.	Độ thấm nước			
3.	Độ hút nước		TCVN 6355-4:2009	

Bảng G - Cường độ chịu nén, độ hút nước và độ thấm nước của gạch bê tông

Mác gạch	Cường độ chịu nén, MPa		Độ hút nước, % khối lượng, không lớn hơn	Độ thấm nước, L/m².h, không lớn hơn	
	Trung bình cho ba mẫu thử, không nhỏ hơn	*Nhỏ nhất cho một mẫu thử*		*Gạch xây không trát*	*Gạch xây có trát*
M 3,5	3,5	3,1	14	0,35	16
M 5,0	5,0	4,5			
M 7,5	7,5	6,7	12		
M 10,0	10,0	9,0			
M 12,5	12,5	11,2			
M 15,0	15,0	13,5			
M 20,0	20,0	18,0			

PHỤ LỤC H - Sản phẩm bê tông khí chưng áp

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Quy cách mẫu
1.	Cường độ nén	Bảng H	TCVN 9030:2017	Lấy 15 viên bất kỳ từ mỗi lô
2.	Khối lượng thể tích khô			
3.	Độ co khô, mm/m, không lớn hơn	0,2		

Bảng H - Cường độ nén và khối lượng thể tích khô

Cấp cường độ nén B	Giá trị trung bình cường độ chịu nén, MPa, không nhỏ hơn	Khối lượng thể tích khô, kg/m³	
		Danh nghĩa	Trung bình
B2	2,5	400	từ 351 đến 450
		500	từ 451 đến 550
B3	3,5	500	từ 451 đến 550
		600	từ 551 đến 650
B4	5,0	600	từ 551 đến 650
		700	từ 651 đến 750
		800	từ 751 đến 850
B6	7,5	700	từ 651 đến 750
		800	từ 751 đến 850
		900	từ 851 đến 950

B8	10,0	800	từ 751 đến 850
		900	từ 851 đến 950
		1000	từ 951 đến 1050

PHỤ LỤC I - Ngói bê tông

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Quy cách mẫu
1.	Độ bền cơ học	Bảng I	TCVN 4313	Lấy 10 viên bất kỳ từ mỗi lô
2.	Độ thấm nước	Không thấm		

Bảng I - Lực uốn gãy tối thiểu F_{min} của ngói

Đặc tính	Ngói có rãnh liên kết						Ngói không có rãnh liên kết
	Dạng sóng				Dạng phẳng		
Chiều cao sóng	d > 20 mm		20 mm ≥ d ≥ 5 mm		d < 5 mm		
Chiều rộng làm việc của viên ngói c_w (mm)	≥ 300	≤ 200	≥ 300	≤ 200	≥ 300	≤ 200	
F_{min} (N)	2000	1400	1400	1000	1200	800	550

PHỤ LỤC K - Kính nổi

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Quy cách mẫu
1.	Sai lệch chiều dày	Bảng K.1	TCVN 7219:2018	3 mẫu thử, kích thước ≥ (610x610) mm
2.	Khuyết tật ngoại quan	Bảng K.2		
3.	Độ xuyên quang	Bảng K.1	TCVN 7737:2007	

Bảng K.1 - Chiều dày danh nghĩa, sai số kích thước cho phép và độ xuyên quang

Loại kính	Chiều dày danh nghĩa, mm	Sai số chiều dày, mm	Độ xuyên quang, % không nhỏ hơn
2	2,0	± 0,20	88
2,5	2,5		
3	3,0		87
4	4,0		85
5	5,0		84

6	6,0		83
6,5	6,5		
8	8,0	±0,30	82
10	10,0		80
12	12,0		78
15	15,0	±0,50	75
19	19,0	± 1,00	70
22	22,0		68
25	25,0		67

Bảng K.2 - Chỉ tiêu chất lượng các khuyết tật ngoại quan

TT	Dạng khuyết tật		Mức cho phép			
1.	Bọt[1]	Kích thước bọt, mm	$0,5 \le D^{(2)} < 1,0$	$1,0 \le D < 2,0$	$2,0 \le D < 3,0$	$D \ge 3,0$
		Số bọt cho phép[4]	$2,2 \times S^{(3)}$	$0,88 \times S$	$0,44 \times S$	0
2.	Dị vật[1]	Kích thước dị vật, mm	$0,5 \le D < 1,0$	$1,0 \le D < 2,0$	$2,0 \le D < 3,0$	$D \ge 3,0$
		Số dị vật cho phép[4]	$1,1 \times S$	$0,44 \times S$	$0,22 \times S$	0
3.	Độ tập trung của khuyết tật bọt và dị vật[4]		Đối với bọt và dị vật có kích thước ≥ 1 mm thì khoảng cách giữa hai bọt, hai dị vật hoặc giữa bọt và dị vật phải lớn hơn hoặc bằng 15 cm.			
4.	Khuyết tật dạng vùng, dạng đường hoặc vết dài[5]		Không cho phép nhìn thấy được			
5.	Khuyết tật trên cạnh cắt		Các lỗi trên cạnh cắt như: sứt cạnh, lõm vào, lồi ra, rạn hình ốc, sứt góc hoặc lồi góc, lệch khỏi đường cắt khi nhìn theo hướng vuông góc với bề mặt tấm kính, phải không lớn hơn chiều dày danh nghĩa của tấm kính và không lớn hơn 10 mm.			
6.	Độ cong vênh, %, không lớn hơn		0,30			
7.	Độ biến dạng quang học (góc biến dạng), độ, không nhỏ hơn					
	- Loại chiều dày 2 mm; 2,5 mm		40			
	- Loại chiều dày 3 mm		45			
	- Loại chiều dày ≥ 4 mm		50			

Chú thích:
[1] Bọt là các khuyết tật dạng túi chứa khí bên trong. Dị vật là các khuyết tật dạng hạt không chứa khí;
[2] D là đường kính bọt hoặc dị vật. Kích thước bọt và dị vật lấy theo giá trị kích thước ngoài lớn nhất;
[3] S là diện tích tấm kính có đơn vị đo là 1 mét vuông (m^2), được làm tròn đến hàng thập phân thứ hai;

(4) Giới hạn số bọt và dị vật cho phép là một số nguyên (sau khi bỏ đi phần thập phân) của phép nhân giữa S và hệ số;
(5) Khuyết tật dạng vùng, dạng đường, vết dài là khuyết tật xuất hiện liên tiếp dưới bề mặt hoặc trên bề mặt tấm kính như: vết sẹo, vết rạn nứt, vết xước, vùng không đồng nhất.

PHỤ LỤC L - Kính phẳng tôi nhiệt

TT	Chỉ tiêu kỹ thuật	Mức yêu cầu	Phương pháp thử	Quy cách mẫu
1.	Sai lệch chiều dày	Bảng L	TCVN 7219:2018	3 mẫu thử, kích thước ≥ (610x610) mm
2.	Khuyết tật ngoại quan	Không cho phép có các vết nứt, lỗ thủng hay vết xước nhìn thấy trên bề mặt của tấm kính		
3.	Ứng suất bề mặt của kính, MPa		TCVN 8261:2009	
	- Kính tôi nhiệt an toàn	không nhỏ hơn 69		
	- Kính bán tôi	từ 24 đến nhỏ hơn 69		
4.	Độ bền phá vỡ mẫu *(Không áp dụng đối với kính bán tôi)*		TCVN 7455:2013	
	+ Kính dày < 5 mm, khối lượng mảnh vỡ lớn nhất, g, không lớn hơn (đối với cả 03 mẫu thử)	15		
	+ Kính dày ≥ 5 mm, số mảnh vỡ, không nhỏ hơn	40		

Bảng L - Chiều dày danh nghĩa và sai lệch cho phép

Đơn vị tính bằng milimet

Loại kính	Chiều dày danh nghĩa	Sai lệch cho phép	Loại kính	Chiều dày danh nghĩa	Sai lệch cho phép
Kính vân hoa tôi nhiệt *	3	±0,3			
	4				
	5	±0,4			
	6	±0,5			
	8	±0,8			
	10				
Kính nổi tôi nhiệt	3 4 5 6	±0,2	Kính phản quang tôi nhiệt	3 4 5 6	±0,2

	8 10	±0,3		8 10	±0,3
	12 15	±0,5		12 15	±0,5
	19	± 1,0		19	± 1,0
	25				
* Chiều dày của kính vân hoa tôi nhiệt được tính từ đỉnh cao nhất của mặt có hoa văn tới mặt đối diện					

BỘ XÂY DỰNG

XÁC THỰC VĂN BẢN HỢP NHẤT

Hà Nội, ngày 08 tháng 10 năm 2026

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Văn Sinh

Nơi nhận:
- Bộ trưởng (để b/c);
- Văn phòng Chính phủ (để đăng Công báo);
- Cục Thông tin và Truyền thông Chính phủ (để đăng trên Cổng thông tin điện tử Chính phủ);
- Vụ Pháp chế (để đăng trên Cơ sở dữ liệu quốc gia về pháp luật);
- Cổng Thông tin điện tử Bộ Xây dựng (để đăng tải);
- Lưu: VT, KHCNMT&VLXD (NTĐ).