

PHƯƠNG PHÁP THỬ VÀ KẾT QUẢ

Bảng thuật ngữ này dùng làm tài liệu kỹ thuật tham khảo được liệt kê trên dựa trên bảng thông số kỹ thuật và giải thích thêm về các thử nghiệm và tiêu chuẩn khác nhau được áp dụng cho gạch Porcelain and Ceramic.

Nếu bạn có thêm bất kỳ câu hỏi nào, vui lòng truy cập và gửi thông tin trên mục Liên hệ Website: [www.gachconcept.vn](http://www.gachconcept.vn) hoặc liên hệ hotline +84 902 272725

**ĐỘ HÚT NƯỚC** (EN 99, ISO 10545-3, TCVN 6415-3:2016)  
Tỷ lệ hấp thụ nước của gạch (WA) sẽ cho bạn biết loại gạch mà bạn đang xem xét phù hợp để sử dụng ở khu vực ngoài trời hoặc ẩm ướt. WA được xác định bằng cách đo độ xốp bên trong gạch khi đun sôi gạch trong nước và đo độ tăng khối lượng của nó so với trạng thái khô ban đầu.

<b>ĐỘ SÍT ĐẶC THẤP</b> Gạch ép khô có tỷ lệ hấp thụ nước nhiều hơn 6%	A>6
<b>ĐỘ SÍT ĐẶC TRUNG BÌNH</b> Gạch ép khô có tỷ lệ hấp thụ nước trong khoảng 3% và 6%	3<A<6
<b>ĐỘ SÍT ĐẶC CAO</b> Dry pressed tile with a water absorption rate between 0.5% and 3%	0.5<A<3
<b>ĐỘ SÍT ĐẶC RẤT CAO</b> Gạch ép khô có tỷ lệ hấp thụ nước nhỏ hơn 0.5% Đây là khoảng tiêu chuẩn của gạch Porcelain.	A<0.5%

**ĐỘ MÀI MÒN BỀ MẶT** (SURFACE ABRASION) (EN 154, ISO 10545-7, A 187.1, TCVN 6415-7:2016)  
Tất cả gạch lát trắng men (bao gồm cả gạch ceramic) được phân loại theo xếp hạng của viện Porcelain Enamel Institute (PEI) về sự thích hợp với từng khu vực ứng dụng cụ thể. Thử nghiệm này xác định độ chống mài mòn của gạch và tương ứng gạch lát sàn.

<b>MẬT ĐỘ GIAO THÔNG RẤT NHẸ</b> Đề xuất sử dụng: ứng dụng tường trong nhà, sử dụng ánh sáng nội thất (mặt bàn và phòng tắm), và sàn phòng tắm với mật độ giao thông rất nhẹ	PEI I
<b>MẬT ĐỘ GIAO THÔNG NHẸ</b> Suggested uses: ứng dụng tường trong nhà, mặt bàn trong nhà, và mặt sàn trong nhà với mật độ giao thông nhẹ	PEI II
<b>MẬT ĐỘ GIAO THÔNG VỮA PHẢI</b> Đề xuất sử dụng: ứng dụng tường trong nhà, mặt bàn và mặt sàn trong nhà.	PEI III
<b>MẬT ĐỘ GIAO THÔNG NẶNG VỮA PHẢI</b> Đề xuất sử dụng: ứng dụng tường nội thất, mặt bàn và mặt sàn trong nhà, và những trung tâm thương mại với mức độ lưu thông nhẹ (nhà hàng, sảnh chờ, v.v..)	PEI IV
<b>MẬT ĐỘ GIAO THÔNG RẤT NẶNG</b> Đề xuất sử dụng: ứng dụng tường, mặt bàn và mặt sàn nội thất, những trung tâm thương mại với mức độ lưu thông rất nặng (sân bay, trung tâm mua sắm, siêu thị, v.v..)	PEI V

**ĐỘ CHỐNG MÀI MÒN SÂU** | RESISTANCE TO DEEP ABRASION (EN 101, ISO 10545-6, TCVN 6415-6:2016)

Để xác định một phép đo tương đối về khả năng chống trầy xước của gạch và đá, các nhà sản xuất và nhà cung cấp sử dụng Thang đo độ cứng Moh. Thang Moh Moh sử dụng mười khoáng chất khác phổ biến có độ cứng đã biết và cung cấp cho mỗi loại có giá trị tương đối từ 1-10. Mỗi khoáng chất trong thang đo sẽ làm trầy xước những loại có giá trị nhỏ hơn và sẽ không làm trầy những loại có giá trị cao hơn.

MOHS	Khoảng chất	Số sánh với những vật liệu lát sàn khác
1	Talc	Lót sàn có tính đàn hồi (vinyl, asphalt tile)
2	Gypsum	Ván lót sàn
3	Calcite	Đá Marble mài bóng, tấm lót sàn Laminate
4	Fluorite	Đá Marble đen
5	Apatite	Gạch ceramic trắng men
6	Feldspar	Gạch ceramic trắng men
7	Quartz	Gạch Porcelain trắng men, đá hăm mỏ
8	Topaz	Gạch Porcelain không trắng men
9	Corundum	Không lót sàn với độ cứng này
10	Diamond	Không lót sàn với độ cứng này

**KHẢ NĂNG CHỊU BĂNG GIÁ** | FROST RESISTANCE (EN 202, ISO 10545-12, TCVN 6415-12:2016)  
Khả năng chống băng giá xác định liệu một viên gạch có phù hợp cho các ứng dụng ngoài trời ở vùng khí hậu lạnh hơn hay không. Khi gạch hấp thụ một lượng nước lớn và khối lượng tăng lên từ quá trình đóng băng, gạch có thể bị vỡ. Thử nghiệm được thực hiện khi ngâm gạch trong nước và chịu các chu kỳ nhiệt độ từ + 51 °C đến -51 °C (+ 123.8 °F đến -59.8 °F). Tất cả các mặt của gạch được tiếp xúc với độ đóng băng trong hơn 100 chu kỳ đóng băng

**ĐỘ BỀN MÀU** | STAIN RESISTANCE (EN 122, ISO 10545-14, TCVN 6415-14:2016)  
Thử nghiệm này đo lường khả năng chống bám bẩn bề mặt. Thử nghiệm nhuộm màu đạt được bằng cách tiếp xúc kéo dài bề mặt gạch với các dung dịch thử và chất nhuộm màu khô. Gạch được đánh giá trực quan sau khi chất nhuộm đã được làm sạch bằng cách sử dụng kết hợp các quy trình làm sạch.

Màu không được tẩy sạch	Cấp độ 1
Các vết bẩn được loại bỏ bằng dung môi, chẳng hạn như acetone	Cấp độ 2
Các vết bẩn được loại bỏ bằng các chất tẩy rửa thường mại rất mạnh	Cấp độ 3
Các vết bẩn được loại bỏ bằng các chất tẩy rửa thường mại yếu	Cấp độ 4
Các vết bẩn được loại bỏ bằng nước nóng	Cấp độ 5

**CHỐNG TRƯỢT** | SLIP RESISTANCE (EN, ISO 10545-17, TCVN 6415-17:2016)  
Độ chống trượt (còn được gọi là ma sát) là lực chống lại chuyển động trượt của một bề mặt so với bề mặt khác. Phép đo này có thể được thay đổi bởi các chất gây ô nhiễm hoặc chất lỏng khi gạch ướt. Có hai loại ma sát: Hệ số ma sát tĩnh (SCOF), là tỷ lệ lực cần thiết để bắt đầu trượt hai bề mặt và Hệ số ma sát động (DCOF), là tỷ lệ lực cần thiết để giữ cho hai bề mặt trượt. Tiêu chuẩn trước đây để kiểm tra khả năng chống trượt là TCVN 6415-17:2016, vẫn được thấy trong một số bảng thông số kỹ thuật của sản phẩm.

**KHÔNG GIAN TRONG NHÀ ẨM KHÔ RÁO**  
Khu vực với độ dốc nhỏ hơn 6% Cấp độ 1  
Khu vực với độ dốc lớn hơn hoặc bằng 6% và bậc cầu thang Cấp độ 2

**KHÔNG GIAN TRONG NHÀ ẨM ƯỚT**  
Hội trường, lối vào từ đường phố, sân thượng có mái che, phòng thay đồ, vòi sen, nhà vệ sinh và nhà bếp

Khu vực với độ dốc nhỏ hơn 6% Cấp độ 2  
Khu vực với độ dốc lớn hơn hoặc bằng 6% và bậc cầu thang Cấp độ 3

**KHÔNG GIAN TRONG NHÀ**  
Ngoài nước, có thể có các yếu tố khác (dầu mỡ, chất bôi trơn ...) làm giảm khả năng chống trơn trượt như bếp công nghiệp và các khu vực sử dụng công nghiệp.

Khu vực có độ dốc bất kỳ Cấp độ 3

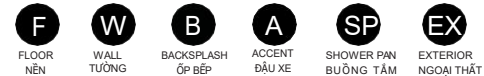
**KHÔNG GIAN BÊN NGOÀI TRỜI**  
Hồ bơi Cấp độ 3

**ĐỀ XUẤT ỨNG DỤNG**  
Dựa trên các thông số kỹ thuật và phong cách thiết kế, chúng tôi đề xuất những khu vực ứng dụng điển hình.

Những khu vực không được đề xuất sẽ đánh dấu gạch chéo một bên :



Những khu vực được đề xuất sẽ đánh dấu theo quy định sau:



\*Lưu ý: đây chỉ là những đề xuất và trong một số trường hợp, các sản phẩm có thể phù hợp để lắp đặt trong không gian bổ sung. Liên hệ với đại diện dịch vụ khách hàng của chúng tôi hoặc phòng trưng bày địa phương của bạn để biết thêm thông tin.

THÔNG TIN TIÊU CHUẨN CÔNG NGHIỆP

Mô tả các tiêu chuẩn chuyên ngành được liệt kê dưới đây

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA VIỆT NAM	TCVN
INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION	ISO
Tổ chức Quốc tế về Tiêu chuẩn hoá	
EU INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION	EN
Tổ chức Quốc tế Châu Âu về Tiêu chuẩn hoá	

\*Tiêu chuẩn quốc gia (TCVN), Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO) và ISO EU là các tổ chức được quốc tế công nhận xác định các phương pháp thử nghiệm công nghiệp và tiêu chuẩn kỹ thuật. Tất cả các xét nghiệm có thể thay đổi dựa trên các nghiên cứu và tiêu chuẩn mới có thể khác nhau giữa các quy trình công nghiệp khác nhau. Để xác nhận kết quả chính xác nhất, luôn luôn kiểm tra với đại diện của Cửa hàng Gạch trước khi mua.