



BỘ XÂY DỰNG
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG

VILAS 003 - ISO/IEC 17025:2005-TRUNG TÂM GỐM SỨ VÀ THỦY TINH
VIETNAM INSTITUTE FOR BUILDING MATERIALS (VIBM)

VILAS 003 -ISO/IEC 17025:2005 - Glass and Ceramic Centre

Địa chỉ (Address): 235 Nguyễn Trãi, Phường Thanh Xuân Trung, Quận Thanh Xuân, TP Hà Nội
Điện thoại (Tel): 024.38582215; Fax: 024.38581112; Email: tgomsuthuytinh@gmail.com; Website: www.vibm.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TEST REPORT

Số (No) ...183.... /VLXD-TTGSTT

1. Đơn vị yêu cầu /Client

Công ty Cổ phần Gốm Đất Việt
(Vietnam Ceramic Joint Stock Company)

2. Loại mẫu/ Type of sample

Gạch ốp lát (Terracotta tiles)

3. Tên mẫu/ Name of sample

Gạch lát nền 300x300x10 mm màu đỏ
(Flooring tile 300x300x10 mm - Red)

4. Số phiếu kế hoạch/ Reg.No

: 67/VilasGS (819/KHTN)

5. Ngày nhận mẫu/ Date of receiving

: 26/03/2021

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TEST REPORT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Norms)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	YCKT ISO 13006:2018	Đánh giá (Evaluation)
1	Độ hút nước (Water absorption)	%	7,81	$6 < E \leq 10$	Phù hợp nhóm All_b-1
2	Lực uốn gãy (Breaking strength)	N	1137,6	≥ 900	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
3	Độ bền uốn (Modulus of rupture)	MPa	24,4	$\geq 17,5$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
4	Sai lệch kích thước (Dimension deviation)				
4.1	Sai lệch kích thước trung bình so với kích thước làm việc (The deviation of size from the work size)	%	0,06	$\pm 2,0$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
4.2	Sai lệch kích thước trung bình so với kích thước của tổ mẫu 10 viên (The deviation of size from the average size of the 10 test specimens)	%	-0,11	$\pm 1,5$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
4.3	Sai lệch chiều dày trung bình mỗi viên so với chiều dày làm việc (The deviation of average thickness from the work size thickness)	%	-1,15	$\pm 10,0$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
4.4	Sai lệch lớn nhất của độ thẳng cạnh (The maximum deviation from straightness)	%	-0,22	$\pm 1,0$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
4.5	Sai lệch lớn nhất của độ vuông góc (The maximum deviation from rectangularity)	%	-0,74	$\pm 1,0$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
4.6	Độ phẳng mặt tính tại 3 vị trí (Surface flatness)				
	Cong trung tâm (The maximum deviation from center curvature)	%	0,05	$\pm 1,5$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
	Cong cạnh mép (The maximum deviation from edge curvature)	%	-0,18	$\pm 1,5$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
	Vênh góc (The maximum deviation from warpage)	%	0,07	$\pm 1,5$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
4.7	Chất lượng bề mặt (Surface quality)	%	97	≥ 95	Đạt tiêu chuẩn (Passed)

Trang 1/2

Ghi chú (Note):

- Mẫu do khách hàng gửi đến phòng thí nghiệm VILAS 003-Viện Vật Liệu xây dựng. Tên cơ quan gửi mẫu, tên mẫu trên Phiếu kết quả thử nghiệm do khách hàng yêu cầu. (Samples were sent to lab VILAS 003-VIBM. Name of client and sample as client's request).
- Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị với mẫu. Không được sao trích một phần Phiếu kết quả này khi không được đồng ý bằng văn bản của phòng thí nghiệm VILAS 003. (The text report valid for sample only. This test report shall not reproduced except in full, without the written aproval of VILAS 003)
- Dấu VILAS 003 không bao gồm phép thử dấu(*) The VILAS 003 symbol not used for(*) test methods.



BỘ XÂY DỰNG
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG

VILAS 003 - ISO/IEC 17025:2005-TRUNG TÂM GỐM SỨ VÀ THỦY TINH

VIETNAM INSTITUTE FOR BUILDING MATERIALS (VIBM)

VILAS 003 - ISO/IEC 17025:2005 - Glass and Ceramic Centre

Địa chỉ (Address): 235 Nguyễn Trãi, Phường Thanh Xuân Trung, Quận Thanh Xuân, TP Hà Nội
 Điện thoại (Tel): 024.38582215; Fax: 024.38581112; Email: ttgomsuthuytinh@gmail.com; Website: www.vibm.vn

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
TEST REPORT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Norms)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	YCKT ISO 13006:2018	Đánh giá (Evaluation)
5	Hệ số giãn nở ẩm (Moisture expansion)	mm/m	0,291	-	-
6	Hệ số giãn nở nhiệt dài (Linear thermal expansion coefficient)	$10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	7,3	-	-
7	Độ chịu mài mòn sâu (Deep abrasion resistance)	mm ³	316	≤ 649	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
8	Độ bền băng giá (Frost resistance)	chu kỳ	> 100	≥ 100	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
9	Độ bền sốc nhiệt (Resistance to thermal shock)	chu kỳ	> 10	≥ 10	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
10	Độ bền hóa học (Chemical resistance)				
10.1	Độ chịu axit nồng độ thấp (Resistance to low concentrations of acids)	loại	ULA	-	-
10.2	Độ chịu axit nồng độ cao (Resistance to high concentrations of acids)	loại	UHA	-	-
10.3	Độ chịu kiềm nồng độ thấp (Resistance to low concentrations of alkalis)	loại	ULA	-	-
10.4	Độ chịu kiềm nồng độ cao (Resistance to high concentrations of alkalis)	loại	UHB	-	-
10.5	Độ bền hóa chất bể bơi (Resistance to swimming pool salts)	loại	UA	$\geq \text{GB}$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
10.6	Độ bền hóa chất gia dụng (Resistance to household chemicals)	loại	UA	$\geq \text{GB}$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)

Phương pháp thử (Test method): ISO 10545

VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG PTN VILAS 003 TT GỐM SỨ - THỦY TINH
 VIBM
 VILAS 003 Glass and Ceramic Centre

Hà Nội, ngày 20/04/2021
 CÁN BỘ THỬ NGHIỆM
 Tester



PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Nguyễn Văn Huynh

Vũ Văn Dũng

Nguyễn Văn Minh
 Đào Anh Tuấn

Trang 2/2

Ghi chú (Note):

- Mẫu do khách hàng gửi đến phòng thí nghiệm VILAS 003-Viện Vật Liệu xây dựng. Tên cơ quan gửi mẫu, tên mẫu trên Phiếu kết quả thử nghiệm do khách hàng yêu cầu. (Samples were sent to lab VILAS 003-VIBM. Name of client and sample as client's request).
- Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị với mẫu. Không được sao trích một phần Phiếu kết quả này khi không được đồng ý bằng văn bản của phòng thí nghiệm VILAS 003. (The text report valid for sample only. This test report shall not reproduced except in full, without the written aproval of VILAS 003)
- Dấu VILAS 003 không bao gồm phép thử dấu(*)*. The VILAS 003 symbol not used for(*) test methods.