

XTEST - TẦN SUẤT, QUY CÁCH LẤY MẪU

(Lưu hành nội bộ - Cập nhật 09/2019)

Phần 1	:	Xi măng các loại	Trang	1 - 3
Phần 2	:	Cốt liệu cho bê tông, vữa và (hỗn hợp) bê tông, vữa	Trang	4 - 5
Phần 3	:	Thép cốt bê tông, thép hình các loại	Trang	6 - 11
Phần 4	:	Gạch xây, ngói lợp	Trang	12 - 15
Phần 5	:	Vật liệu san nền, hạ tầng, đường sá	Trang	16 - 21
Phần 6	:	Gạch đá, ốp lát và các loại keo dán, chít	Trang	22 - 24
Phần 7	:	Bột bả, sơn các loại	Trang	25 - 26
Phần 8	:	Vật liệu chống thấm	Trang	27 - 30
Phần 9	:	Khung trần, hệ vách và các loại tấm	Trang	31 - 34
Phần 10	:	Kính, thanh profile, các hệ cửa và mặt dựng	Trang	35 - 38
Phần 11	:	Phụ gia khoáng và phụ gia hoá học	Trang	39 - 42
Phần 12	:	Nêm, neo và cáp dự ứng lực	Trang	43 - 44
Phần 13	:	Nhựa đường, bê tông nhựa	Trang	45 - 46
Phần 14	:	Vật liệu MEP, thông gió	Trang	46 - 50
Phần 15	:	Vật liệu khác	Trang	51 - 55

N I È M T I N C H O T À M C A O M Ớ I

We are XTEST

Hà Nội - 2019

CÔNG TY CỔ PHẦN XTEST HÀ NỘI

MSDN: 0107604766 | Địa chỉ: Số 18, ngõ 495/1/30 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội | Phone: 0869 129 209 | Email: hn@xtest.vn | Web: www.xtest.vn

The belief for new heights

TT	Loại VL (Yêu cầu kỹ thuật)	Chỉ tiêu thử nghiệm	Kích thước mẫu (Mẫu rút gọn)	Tần suất mẫu	Căn cứ
1	Xi măng poóc lăng (TCVN 2682:2009)	1. Cường độ nén 2. Thời gian đông kết, phút 3. Hàm lượng SO_3 , % 4. Hàm lượng MgO , 5. Hàm lượng mất khi nung (MKN) 6. Hàm lượng cặn không tan (CKT) 7. Độ ổn định thể tích Le chatelier	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Lấy mẫu theo TCVN 4787:2009, Lô được coi là sản xuất trong cùng một điều kiện đồng nhất. (Thông thường 50 tấn/1 mẫu)	TCVN 4787:2009 không quy định tần suất cụ thể mà phụ thuộc vào hợp đồng giữa người mua và người bán. Theo ASTM C183-02 (7. Sampling): 1. Tại nơi sản xuất: 6h sản xuất lấy 1 mẫu. 2. Tại nơi lưu trữ lớn hoặc các điểm dỡ hàng: 400 tấn lấy ít nhất hai mẫu riêng lẻ, sau đó tạo 1 mẫu gộp. 3. Lô hàng vận chuyển bằng ô tô, cùng điều kiện sản xuất: 100 tấn/mẫu gộp; 4. Từ xi măng đóng bao: 5 tấn 1 mẫu.
2	Xi măng poóc lăng hỗn hợp (TCVN 6260:2009)	1. Cường độ nén 2. Thời gian đông kết, phút 3. Hàm lượng SO_3 , 4. Độ ổn định thể tích Le chatelier, mm 5. Độ nở autoclave	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Như trên	
3	Xi măng poóc lăng trắng (TCVN 5691:2000)	1. Cường độ nén 2. Độ trắng tuyệt đối 3. Thời gian đông kết, phút 4. Độ ổn định thể tích Le chatelier 5. Hàm lượng SO_3	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Như trên	
4	Xi măng Alumin (TCVN 7569:2007)	1. Cường độ nén 2. Hàm lượng Al_2O_3 , SiO_2 , Fe_2O_3 , $Na_2O_{tđ}$ 3. Thời gian đông kết 4. Độ mịn	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Như trên	

5	Xi măng giếng khoan chủng loại G (TCVN 7445:2004)	1. Thành phần hóa học và khoáng vật	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Như trên	
		2. Cường độ nén			
		3. Thời gian đặc quánh			
		4. Nước tự do (độ tách nước), ml			
6	Xi măng poóc lăng ít toả nhiệt (TCVN 6069:2007)	1. Cường độ nén	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Như trên	
		2. Nhiệt thủy hóa			
		3. Hàm lượng SO_3 , %			
		4. Hàm lượng MgO , %			
		5. Thành phần khoáng			
		6. Thời gian đông kết, phút			
		7. Độ ổn định thể tích Le chatelier, m			
7	Xi măng poóc lăng hỗn hợp ít toả nhiệt (TCVN 7712:2007)	1. Cường độ nén	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Như trên	
		2. Nhiệt thủy hóa			
		3. Thời gian đông kết, phút			
		4. Độ nở autoclave, %			
8	Xi măng poóc lăng bền sun phát	1. Cường độ nén	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Như trên	
		2. Hàm lượng MgO , SO_3 , (C_3A) , %			
		3. Tổng hàm lượng $(\text{C}_4\text{AF} + 2\text{C}_3\text{A})$, %			
		4. Thời gian đông kết, phút			
		5. Độ ổn định thể tích Le chatelier, mm			
		6. Độ nở sun phát ở tuổi 14 ngày, %			
9	Xi măng poóc lăng hỗn hợp bền sun phát (TCVN 7711:2007)	1. Cường độ nén	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Như trên	
		2. Thời gian đông kết, phút			
		3. Độ nở thanh vữa trong dung dịch sun phát ở tuổi 6 tháng			
		4. Độ nở sun phát trong nước ở tuổi 14 ngày			
		5. Độ nở autoclave, %			

10	Xi măng poóc lăng xi lò cao (TCVN 4316:2007)	1. Cường độ nén 2. Hàm lượng MgO, SO ₃ % 3. Hàm lượng MKN, % 4. Độ ổn định thể tích Le chatelier, mm	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Như trên	
11	Xi măng xây trát (TCVN 9202- 2012.doc)	1. Cường độ nén 2. Khả năng giữ nước, % 3. Hàm lượng SO ₃ , % 4. Hàm lượng ion clo (Cl ⁻), % 5. Độ ổn định thể tích Le chatelier, mm	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Như trên	
12	Xi măng nở (TCVN 8873:2011)	1. Cường độ nén, Mpa- tuổi 7, 28 ngày 2. Hàm lượng MgO, % 3. Hàm lượng mất khi nung (MKN), % 3. Thời gian đông kết, phút 4. Độ nở kìm hãm của vữa - 7 ngày, % - 28 ngày so với 7 ngày, %, không lớn hơn	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Như trên	
13	Xi măng đóng rắn nhanh (theo TCVN cho xi măng đóng rắn nhanh)	1. Cường độ nén 2. Thời gian kết thúc đông kết, phút 3. Độ co khô ở tuổi 7 ngày và 28 ngày, % 4. Độ nở autoclave, %	Lấy tối thiểu ở 10 vị trí. Mẫu gộp tối thiểu 10kg	Như trên	
Ghi chú: Xi măng sử dụng cho mặt đường ngoài các chỉ tiêu trên còn có các chỉ tiêu do Bộ GTVT QĐ số 1951/QĐ-BGTVT ngày 17/08/2012 Thực hiện: XTEST Hà Nội XTEST HÀ NỘI - Tham khảo: TCVN, QC 16/BXD, các tiêu chuẩn nước ngoài liên quan. Nội dung được tổng hợp và thẩm định bởi các chuyên gia nhiều kinh nghiệm. - Bản quyền thuộc về XTEST, mọi nội dung là tham khảo, bạn đọc có thể cập nhật bằng các văn bản liên quan, XTEST không chịu trách nhiệm về mặt cung cấp thông tin. - Mọi ý kiến đóng góp, cập nhật tài liệu xin liên hệ với XTEST tại địa chỉ www.xtest.vn / contact@xtest.vn.					

CỐT LIỆU, BÊ TÔNG, VỮA

TT	Loại VL (Yêu cầu kỹ thuật)	Chỉ tiêu thử nghiệm	Kích thước mẫu (Mẫu rút gọn)	Tần suất mẫu	Căn cứ
1	Cốt liệu lớn - Cốt liệu cho bê tông TCVN 7570:2006	1. Thành phần hạt và modul độ lớn	50 kg với đá Dmax = 20mm; Từ 70-80 kg với Dmax = 40; Từ 100-120 kg với Dmax = 70 trở lên Nếu thêm thiết kế cấp phối x2/1 cấp phối	Cứ một lô 200 m ³ (hoặc 300 tấn) lấy mẫu một lần - Mỗi lô nhỏ hơn 200m ³ xem như một lô.	TCVN 7572-1:2006 Phần 1: Lấy mẫu
		2. Hàm lượng bụi bùn sét			
		3. Độ nén đập trong xi lanh			
		4. Độ hao mòn khi va đập Los Angeles			
		5. Hàm lượng thoi dẹt			
		6. Tạp chất hữu cơ			
2	Cát - Cốt liệu cho vữa TCVN 7570:2006	1. Thành phần hạt	Lấy các mẫu ban đầu sau rút gọn mẫu từ 20-40 kg Nếu thêm thiết kế cấp phối + 20-30 kg/ 1 cấp phối	Cứ một lô 350 m ³ (Hoặc 500 tấn) lấy mẫu một lần - Mỗi lô nhỏ hơn 350m ³ xem như một lô.	TCVN 7572-1:2006 Phần 1: Lấy mẫu
		2. Modul độ lớn			
		3. Hàm lượng bụi bùn sét			
		4. Sét cục và tạp chất cục			
		5. Tạp chất hữu cơ			
		6. Hàm lượng CL ⁻			
3	Bê tông cốt thép toàn khối (TCVN 4453:1995)	Lấy mẫu xác định cường độ nén. (Mẫu vuông 15x15x15 cm)			TCVN 4453:1995 Phần: Nghiệm thu
		- Bê tông khối lớn		500 m ³ /lượt đổ/tổ	
		- Bê tông móng lớn		100 m ³ /lượt đổ/tổ	
		- Bê tông móng bệ máy		50 m ³ /lượt đổ/tổ	
		- Bê tông kết cấu khung, cột, dầm		20 m ³ /lượt đổ/tổ	
		Lấy mẫu xác định cường độ chống thấm			
		- Chống thấm TCVN 3106 (Mẫu trụ 15x15 cm)		500 m ³ /lượt đổ/tổ	
		- Chống thấm TC BS (Mẫu vuông 15x15x15 cm hoặc trụ 15x15)		500 m ³ /lượt đổ/tổ	

4	Bê tông mặt đường (QĐ số 1951/QĐ-BGTVT ngày 17/08/2012)	1. Cường độ kéo khi uốn	Mẫu đầm 10x10x40, mẫu trụ 15x30	< 500m lấy 2 tổ; ≥ 500m lấy 4 tổ	(QĐ số 1951/QĐ-BGTVT ngày 17/08/2012) của Bộ giao thông vận tải
		2. Cường độ ép chẻ/bửa của mẫu khoan	Mẫu khoan D150	3 km/làn/mẫu	
		3. Chiều dày	Khoan lấy lõi	100 m/ 2 điểm khoan	
5	Bê tông cọc khoan nhồi (TCVN 9395:2012)	1. Cường độ nén (Đầu - thân - mũi)	Mẫu 15x15x15	3 tổ/cọc	TCVN 9395:2012 - Cọc khoan nhồi: Thi công nghiệm thu. Mục 12.5
		2. Siêu âm có đặt ống trước		10-15 % số cọc	
		3. Phương pháp biến dạng dạng nhỏ (PIT) (Nếu cần thiết)		50 % số cọc	
		4. Khoan lấy lõi, khoan kiểm tra tiếp xúc mũi cọc đất (Nếu cần thiết)		01-Mar	
6	Vữa xây, trát, ốp lát (TCVN 9372-1,2,3:2012)	Cường độ nén	Mẫu 4x4x16 hoặc 7,07x7,07x7,07	Không có quy định cụ thể	(TCVN 9372-1,2,3:2012)
		Độ bám dính với nền	Thử tại hiện trường	Khi có yêu cầu; sửa chữa cải tạo	
Ghi chú: Cốt liệu sử dụng cho mặt đường ngoài các chỉ tiêu trên còn có các chỉ tiêu do Bộ GTVT QĐ số 1951/QĐ-BGTVT ngày 17/08/2012					
Thực hiện: XTEST Hà Nội					
HÀ NỘI - Tham khảo: TCVN, QC 16/BXD, các tiêu chuẩn nước ngoài liên quan. Nội dung được tổng hợp và thẩm định bởi các chuyên gia nhiều kinh nghiệm. - Bản quyền thuộc về XTEST, mọi nội dung là tham khảo, bạn đọc có thể cập nhật bằng các văn bản liên quan, XTEST không chịu trách nhiệm về mặt cung cấp thông tin. - Mọi ý kiến đóng góp, cập nhật tài liệu xin liên hệ với XTEST tại địa chỉ www.xtest.vn / contact@xtest.vn.					

XTEST - TẦN SUẤT, QUY CÁCH LẤY MẪU: PHẦN 3 **THÉP, ỔNG - HỘP THÉP, COUPLE, BU LÔNG**

(Chỉ tiêu đánh dấu * nằm trong thông tư số 58 - 2015 của Bộ công thương)

TT	Loại VL (Yêu cầu kỹ thuật)	Chỉ tiêu thử nghiệm	Kích thước mẫu (Mẫu rút gọn)	Tần suất mẫu	Căn cứ
1	Thép cốt bê tông - Thép tròn trơn (TCVN 1651- 1:2018) (ĐC T/C mới)	1. Sai lệch khối lượng	Mỗi tổ mẫu gồm 3 mẫu dài 80-110 cm từ các thanh/cuộn khác nhau. (Chiều dài mẫu tùy thuộc vào thiết bị thử, phương pháp đo độ dẫn dài)	50 tấn, cùng mác thép, loại đường kính, mẻ sản xuất/1 tổ mẫu. Theo tiêu chuẩn lấy ít nhất 15 mẫu/tổ mẫu (Mục 11.3.2 - TCVN 1651-1:2008). Được phép thử lại theo TCVN 4399	TCVN 1651-1:2018 Mục 11.3.2
		2. Thành phần hóa học (Nếu có yêu cầu)			
		3. Cơ tính			
		- Thử kéo			
		- Thử uốn			
2	Thép cốt bê tông - Thép thanh vằn (TCVN 1651- 2:2008)	1. Sai lệch khối lượng	Mỗi tổ mẫu gồm 3 mẫu dài 80-110 cm từ các thanh/cuộn khác nhau. (Chiều dài mẫu tùy thuộc vào thiết bị thử, phương pháp đo độ dẫn dài)	50 tấn, cùng mác thép, loại đường kính, mẻ sản xuất/1 tổ mẫu. Theo tiêu chuẩn lấy ít nhất 15 mẫu/tổ mẫu (Mục 12.3.2 - TCVN 1651-2:2008). Được phép thử lại theo TCVN 4399	TCVN 1651-2:2018 Mục 12.3.2
		2. Kích thước gân			
		3. Thành phần hóa học (Nếu có yêu cầu)			
		4. Cơ tính			
		- Thử kéo			
		- Thử uốn			
		- Thử uốn lại (Nếu có yêu cầu)			
		- Độ bền mỏi (Nếu có yêu cầu)			

3	Thép cốt bê tông - Thép lưới hàn (TCVN 1651-2:2008) (Dây từ 4-16 mm)	1. Hình dạng, kích thước	Mỗi tổ mẫu gồm 3 tấm mẫu dài 1000 cm x bề rộng lõi . (Chiều dài mẫu tùy thuộc vào thiết bị thử, phương pháp đo độ dẫn dài, yêu cầu tính khối lượng đơn vị)	50 tấn, cùng mác thép, loại đường kính, mẻ sản xuất/1 tổ mẫu. Theo tiêu chuẩn lấy ít nhất 15 mẫu/tổ mẫu (Mục 10.3.2 - TCVN 1651-3:2008). Được phép thử lại theo TCVN 4399	TCVN 1651-3:2008 Mục 10.3.2
		2. Thành phần hóa học (Nếu có yêu cầu)			
		3 Cơ tính			
		- Thử kéo			
		- Thử uốn và uốn lại			
		4. Độ bền mối hàn			
4	Lưới thép hàn (TCVN 9391:2012) (Dây từ 4-12 mm)	1. Hình dạng, kích thước, khối lượng 1m dài	Mỗi tổ mẫu gồm 3 tấm mẫu dài 1000 cm x bề rộng lõi . (Chiều dài mẫu tùy thuộc vào thiết bị thử, phương pháp đo độ dẫn dài, yêu cầu tính khối lượng đơn vị)	25 tấn, cùng mác thép, loại đường kính, mẻ sản xuất/1 tổ mẫu.	Phụ lục B TCVN 9391:2012
		2. Sợi thép			
		- Phân tích thành phần hóa học (Nếu có yêu cầu)			
		- Thử kéo			
		- Thử uốn và uốn lại			
		3. Độ bền mối hàn			
5	Thép cốt dự ứng lực (TCVN 6284-1:-5:1997)	1. Sai lệch khối lượng	Mỗi tổ mẫu gồm 3 thanh/dải/dảnh dài 500-600 mm (Chiều dài mẫu tùy thuộc vào thiết bị thử, phương pháp đo độ dẫn dài, yêu cầu tính khối lượng đơn vị)	Cùng mác thép/loại đường kính/mẻ sản xuất/đơn hàng/1 tổ mẫu.	TCVN 6284-1:1997 (Bảng 1 - Thử các tính chất)
		2. Thành phần hóa học (Nếu có yêu cầu)			
		3 Cơ tính			
		- Thử kéo			
		- Thử uốn và uốn lại			
		4. Tính bền lâu: Độ hồi phục đẳng nhiệt, tính chịu môi (Nếu có yêu cầu)			
	Thép tấm JIS G3101, GB/T 700, TCVN 1765 -	1. Sai lệch kích thước, chiều dày thành nhỏ nhất	Mỗi tổ lấy 3 mẫu	50 tấn cùng mác	
		2. Khối lượng đơn vị, kg/ mét dài			
		3. Cơ tính			

6	75, GOST 380 (Mác thép) JIS G 3101, TCVN 6522:2018, TCVN 10351:2014 (Kích thước & Hình dạng)	- Thử kéo - Thử uốn	600x300 mm, vị trí lấy mẫu như sau: Thép tấm - Tâm mẫu thử từ 1/4 chiều rộng	50 tấn, cùng mác thép, loại đường kính, mẻ sản xuất/1 tổ mẫu.	Mục 8. Test JIS G 3101
7	Thép hình I H U C L... JIS G3101, GB/T 700, TCVN 1765 - 75, GOST 380 (Mác thép) TCVN 7571 JIS G 3192, JIS G 3193 (Kích thước & Hình dạng)	1. Sai lệch kích thước, chiều dày thành nhỏ nhất 2. Khối lượng đơn vị, kg/ mét dài 3. Cơ tính - Thử kéo - Thử uốn	Tối thiểu 1m dài 1m ² nguyên dạng Mỗi tổ lấy 3 mẫu, vị trí lấy mẫu như sau: Thép tấm - Tâm mẫu thử từ 1/4 chiều rộng; Thép hình C, I lấy mẫu ở bụng; các loại thép hình còn lại lấy mẫu ở cánh	50 tấn, cùng mác thép, loại đường kính, mẻ sản xuất/1 tổ mẫu.	Mục 8. Test JIS G 3101
8	Thép hộp mặt cắt vuông, hình chữ nhật JIS G3446:2015; ASTM A500	1. Sai lệch kích thước 2. Khối lượng đơn vị, kg/ mét dài 3. Cơ tính - Thử kéo 4. Thử khối lượng, chiều dày lớp mạ ASTM A123	Tối thiểu 1m dài 1m ² nguyên dạng Tổ 3 mẫu nguyên dạng dài 50 cm/ hoặc mẫu phi tiêu chuẩn từ thân ống có bề rộng 12 mm, hoặc 20 mm	5000 m/điều kiện/loại/ 1 tổ mẫu cho mẫu có kích thước cạnh dài nhất của mặt cắt đến 100mm; 2500 m đối với loại 100-200; 1250m đối với loại trên 200 mm, VD hộp 200x200	JIS G3446 Table 8 9.2 Mechanical test
8	Ống thép hoặc thép có hình ống dùng cho hàn hoặc nối ren	1. Đường kính ngoài 2. Chiều dày thành 3. Cơ tính vật liệu 4. Nén dẹt (DN>50)	Tổ 3 ống đến 1 m đủ chỉ tiêu	500 ống lấy 1 mẫu kiểm tra	Phần 4. Tiêu chuẩn BS 1387: 1985 (Lưu ý: BS 1387 được thay thế bởi BS EN

	(BS 1387:1985, (BS EN 10255 2004)	5. Uốn nguyên ống (Ống $\leq$ DN 50) 6. Thử rò rỉ 7. Khối lượng lớp phủ (Nếu có lớp phủ)			10255, một số nhà sản xuất chưa cập nhật)
10	Ống - hộp thép chịu áp lực thấp JIS g3452; ASTM A 53 Loại F).	1. Đường kính ngoài 2. Chiều dày thành 3. Cơ tính vật liệu 4. Nén dẹt (DN>50) 5. Uốn nguyên ống (Ống $\leq$ DN 50) 6 Thử rò rỉ (áp suất thử 25 bar) 7. Khối lượng lớp phủ (Nếu có lớp phủ)	Tổ 3 ống đến 1 m đủ chỉ tiêu	DN 50 và dưới DN 50: 2000 ống DN 65-125: 1000 ống DN 150-300: 500 ống DN trên 300 300 ống	Phần 11 Inspection - Table 6 JIS 3452
11	Ống thép chịu áp lực cao hoặc chịu nhiệt JIS G3461; ASTM A 192, 556, 161..	1. Đường kính ngoài 2. Chiều dày thành 3. Cơ tính vật liệu 4. Nén dẹt (DN>50) 5. Uốn nguyên ống (Ống $\leq$ DN 50) 5. Thử rò rỉ (áp suất thử $P = 2st/D$) 6. Khối lượng lớp phủ (Nếu có lớp phủ)	Tổ 3 ống đến 1 m đủ chỉ tiêu	Theo thỏa thuận người mua	Phần 10 Inspection - JIS 3461
		1. Cơ tính vật liệu làm mối nối	Lấy 50 đầu ren		

12	Mối nối bằng ống ren (TCVN 8163:2009)	2. Kích thước, hình dạng ống ren	kiểm tra/Lô. Yêu cầu đạt trên 95%, loại bỏ mẫu không đạt	500 mỗi nối tính 1 lô, riêng kiểm tra đầu ren 500 đầu ren(250 mỗi nối) kiểm tra 10% đầu ren bằng mắt thường.	TCVN 8163:2009
		3. Chất lượng đầu ren			
		4. Tính cơ lý của mối nối	3 mẫu chiều dài 600-800 mm bao gồm ống ren ở chính giữa		
		- Giới hạn bền			
		- Tính năng biến dạng của mối nối (<i>thử khi có yêu cầu</i>) + Kéo nén lặp tuần hoàn ứng suất cao + Kéo nén lặp biến dạng lớn	6 mẫu chiều dài 850 mm bao gồm ống ren		
13	Bu lông, đai ốc, vít cấy... (TCVN 1916:1995)	1. Hình dạng, kích thước ren	< 300 lấy 13 mẫu; 300-500 lấy 20; 500-1000 lấy 25; 1000-25000 lấy 35	< 300 lấy 13 mẫu; 300-500 lấy 20; 500-1000 lấy 25; 1000-25000 lấy 35	TCVN 2194-77 Chi tiết lắp xiết - Quy tắc nghiệm thu
		2. Cơ tính vật liệu			
		- Thử kéo	Mẫu nguyên dạng và phụ kiện	< 500 lấy 5 mẫu; 500-1000 lấy 10; 5000-25000 lấy 14(Lần 1 không đạt lần 2 lấy mẫu gấp 2 lần)	
		- Độ cứng			
		- Độ dai va đập			
- Thử kéo đệm nghiêng (<i>Nếu có yêu cầu</i>)					
14	Tôn mạ kẽm(Z), nhôm kẽm (AZ) JIS 3302 ASTM A653 BS EN 10346:2009 TCVN 7470 : 2005 AS 1379	1. Chiều dày kim loại	3 tấm có chiều rộng tối thiểu 100mm, độ dài 200 - 300mm (1 diện tích tối thiểu 1200 mm ²)	Lô cùng một điều kiện, thời gian sản xuất, Dạng cuộn: 50 tấn/mẫu Dạng tấm:3000 tấn/mẫu	Phụ lục B. TCVN 7470/AS 1379 Mục 13. Test JIS G 3302
		2. Thử kéo			
		- Giới hạn chảy			
		- Giới hạn bền			
		- Độ giãn dài			
		3. Độ bề uốn			
		4. Khối lượng lớp phủ			
5. Độ bám dính của lớp phủ					
		1. Chiều dày kim loại			

15	Tôn mạ màu JIS G 3312 ASTM A755/A755M, AS 2728, EN 10169	2. Thử kéo	3 tấm có chiều rộng tối thiểu 100mm, độ dài 200 - 300mm (1 diện tích tối thiểu 1200 mm2)	Lô cùng một điều kiện, thời gian sản xuất, Dạng cuộn: 50 tấn/mẫu Dạng tấm: 3000 tấn/mẫu	Mục 14.2.1 Sampling JIS G 3312
		- Giới hạn chảy			
		- Giới hạn bền			
		- Độ giãn dài			
		3. Độ bền uốn			
		4. Độ cứng bút chì (ASTM D3363)			
		5. Độ bền sương muối(Z2371)			
		5. Khối lượng lớp phủ			
		6. Độ bám dính của lớp phủ (T-bend)			
Thực hiện: XTEST Hà Nội					
		- Tham khảo: TCVN, QC 16/BXD, các tiêu chuẩn nước ngoài liên quan. Nội dung được tổng hợp và thẩm định bởi các chuyên gia nhiều kinh nghiệm. - Bản quyền thuộc về XTEST, mọi nội dung là tham khảo, bạn đọc có thể cập nhật bằng các văn bản liên quan, XTEST không chịu trách nhiệm về mặt cung cấp thông tin. - Mọi ý kiến đóng góp, cập nhật tài liệu xin liên hệ với XTEST tại địa chỉ www.xtest.vn / contact@xtest.vn.			

- Tham khảo: TCVN, QC 16/BXD, các tiêu chuẩn nước ngoài liên quan. Nội dung được tổng hợp và thẩm định bởi các chuyên gia nhiều kinh nghiệm.

- Bản quyền thuộc về XTEST, mọi nội dung là tham khảo, bạn đọc có thể cập nhật bằng các văn bản liên quan, XTEST không chịu trách nhiệm về mặt cung cấp thông tin.

- Mọi ý kiến đóng góp, cập nhật tài liệu xin liên hệ với XTEST tại địa chỉ www.xtest.vn / contact@xtest.vn.



NIỀM TIN CHO TẦM CAO MỚI



NIỀM TIN CHO TÂM CAO MỚI



NIỀM TIN CHO TẦM CAO MỚI



NIỀM TIN CHO TẦM CAO MỚI



NIỀM TIN CHO TÂM CAO MỚI



XTEST



C.4. Chiều dày gần đúng của lớp phủ

Chiều dày lớp phủ không phải là tiêu chí dùng để phân loại. Các nhà thiết kế có thể tham khảo độ dày gần đúng của lớp phủ (tổng hai mặt) quy theo khối lượng các loại lớp phủ khác nhau trong Bảng C.2.

Bảng C.2 - Độ dày gần đúng của lớp phủ (tổng hai mặt) tính từ khối lượng lớp phủ

Ký hiệu loại lớp phủ	Khối lượng lớp phủ *) g/m ²	Độ dày gần đúng của lớp phủ **) mm
A750	60	0.02

AZ50	60	0,02
AZ70	90	0,02
AZ100	130	0,04
AZ150	170	0,05
AZ200	220	0,06

CHÚ THÍCH:

*) Khối lượng lớp phủ dùng để tính độ dày bao gồm cả mép khi sản xuất để đạt các yêu cầu tối thiểu định trước.

**) Tổng hai mặt.

CHÚ THÍCH: Chiều dày lý thuyết của lớp phủ đối với loại lớp phủ AZ, chấp nhận $100 \text{ g/m}^2 = 0,027 \text{ mm}$. Hệ số chuyển đổi này cũng được dùng để tính độ dày trên mỗi mặt của lớp phủ hai mặt khác nhau (lớp phủ lệch). Làm tròn đến hai số thập phân, không cần tính đến độ nhấp nhô của lớp phủ.

X

TEST



NIỀM TIN CHO TẦM CAO MỚI

GẠCH XÂY, NGÓI LỢP CÁC LOẠI

TT	Loại VL (Yêu cầu kỹ thuật)	Chỉ tiêu thử nghiệm	Kích thước mẫu (Mẫu rút gọn)	Tần suất mẫu	Căn cứ
1	Gạch đất sét nung (Gạch đặc TCVN 1451:1998; Gạch rỗng TCVN 1450:2009)	1. Sai lệch kích thước, hình dạng và bề mặt 2. Độ bền nén 3. Độ bền uốn 4. Độ hút nước 5. Khối lượng thể tích 6. Vết tróc vôi	50 viên /lô (Kiểm tra hình dạng, kích thước toàn bộ 50 viên; các tính chất còn lại 5 viên/chỉ tiêu)	≤ 100 000 (10 vạn) viên/lô	TCVN 1451:1998 - Mục 5.1 Lấy mẫu & TCVN 1450:2009 Mục 5.1 Lấy mẫu
2	Gạch bê tông TCVN 6477:2016	1. Kiểm tra kích thước, màu sắc và ngoại quan 2. Độ bền nén 3. Độ rỗng 4. Độ hút nước 5. Độ thấm nước	10 viên ở vị trí bất kì trong lô	Lấy theo thể tích viên gạch. + < =2 lít/viên: ≤ 200 000 (20 vạn)/lô; + >2 đến 10 lít/viên: ≤ 100 000 (10 vạn)/lô; + > 10 lít/viên: 50 000	TCVN 6477:2016 - Mục 5.1 Lấy mẫu
3	Bê tông nhẹ - Gạch bê tông khí chưng áp (ACC) TCVN 7959:2011	1. Kiểm tra kích thước, vuông góc, thẳng cạnh và độ phẳng mặt 2. Độ bền nén 3. Khối lượng thể tích khô 4. Độ co khô	15 viên ở vị trí bất kì trong lô thử ngoại quan; Sau đó dùng 3 viên kiểm tra tính chất còn lại	≤ 500 m ³ /lô	TCVN 7959:2011 - Mục 8 Lấy mẫu
4	Gạch bê tông nhẹ - Gạch bê tông bọt, khí không chưng áp TCVN 9030:2011	1. Kiểm tra kích thước, vuông góc, thẳng cạnh và độ phẳng mặt 2. Độ bền nén 3. Khối lượng thể tích khô 4. Độ hút nước 5. Độ co khô 6. Hệ số dẫn nhiệt	15 viên ở vị trí bất kì trong lô	≤ 200 m ³ /lô	TCVN 9030:2011 - Mục 3 Lấy mẫu

5	Ngói gốm tráng men (Loại ép bán khô) TCVN 9133:2011	1. Kiểm tra kích thước ngoại quan	30 viên (Cơ bản 10 viên)	≤ 3200 viên: Lấy 30 viên 3200 - 10 000: lấy 40 viên	TCVN 9133:2011 - Mục 5 Lấy mẫu
		2. Tải trọng uốn gãy			
		3. Độ bền sốc nhiệt			
		4. Độ bền rạn men			
		5. Độ bền băng giá			
		6. Độ bền axit			
6	Ngói gốm tráng men (Loại đất sét nung) TCVN 7195:2002	1. Kiểm tra kích thước ngoại quan	30 viên (Cơ bản 10 viên)	≤ 3200 viên: Lấy 30 viên 3200 - 10 000: lấy 40 viên	TCVN 7195:2011 - Mục 5 Lấy mẫu
		2. Tải trọng uốn gãy			
		3. Độ bền rạn men			
		4. Độ bền axit			
7	Ngói gốm đất sét nung (Không tráng men) TCVN 1452:2004	1. Kiểm tra kích thước ngoại quan, vết nổ vôi	40 viên	≤ 10 000 viên: Lấy 40 viên	TCVN 1452 - Mục 5 Lấy mẫu
		2. Tải trọng uốn gãy			
		3. Khối lượng 1 m ² bão hòa nước			
		4. Thời gian xuyên nước			
		5. Độ hút nước			
		6. Độ bền băng giá			
8	Ngói xi măng cát TCVN 1453:1986	1. Kiểm tra kích thước ngoại quan	15 viên	≤ 2000 viên: Lấy 15 viên	TCVN 1453 - Mục 1 Lấy mẫu
		2. Tải trọng uốn gãy			
		3. Khối lượng 1 m ² bão hòa nước			
		4. Thời gian xuyên nước			

9	Ngói xi măng cát màu (Ngói Thái Lan, Đồng Tâm, Fujs..) BS En 490:2001	1. Kiểm tra kích thước, độ vuông góc, độ phẳng, khả năng lắp đặt 2. Khối lượng 1 viên (Cho sai số 0,2 kg hoặc 10 %) 3. Tải trọng uốn gãy 4. Khả năng xuyên nước sau 20h 5. Độ bền băng giá 6. Chống cháy	11 viên	1 lô không quá 7 ngày(7x24h) sản xuất	BS En 490:2011 - Table 2. (7. Sampling - Page 11)
10	Gạch tự chèn TCVN 6476:1999	1. Kiểm tra kích thước, màu sắc và ngoại quan 2. Độ bền nén 3. Độ hút nước 4. Độ mài mòn	15 viên ở vị trí bất kì trong lô	15 000 (1 vạn rưỡi) / lô	TCVN 6476:1999 - Mục 5.1 Lấy mẫu
11	Gạch Terrazzo (TCVN 7744:2013)	1. Kích thước và khuyết tật ngoại quan 2. Độ hút nước bề mặt 3. Độ bền uốn 4. Độ chịu mài mòn Mài mòn sâu (Cho bề mặt phẳng) Mài mòn mất khối lượng 5. Độ bền thời tiết (Cho gạch ngoại thất)	Số lượng mẫu: viên nguyên Gạch nội thất: 11 viên Gạch ngoại thất: 14 viên (Nếu thử độ bền thời tiết)	≤ 1000 m2/lô	TCVN 7744:2013 Mục 7 Lấy mẫu

Thực hiện: XTEST Hà Nội

XTEST

HÀ NỘI

- Tham khảo: TCVN, QC 16/BXD, các tiêu chuẩn nước ngoài liên quan. Nội dung được tổng hợp và thẩm định bởi các chuyên gia nhiều kinh nghiệm.

- Bản quyền thuộc về XTEST, mọi nội dung là tham khảo, bạn đọc có thể cập nhật bằng các văn bản liên quan, XTEST không chịu trách nhiệm về mặt cung cấp thông tin.

- Mọi ý kiến đóng góp, cập nhật tài liệu xin liên hệ với XTEST tại địa chỉ www.xtest.vn / hn@xtest.vn / 0869 129 209

NIỆM TIN CHO TÂM CAO MỚI

VẬT LIỆU SAN LẤP, ĐẮP NỀN ĐƯỜNG

TT	Loại VL (Yêu cầu kỹ thuật)	Chỉ tiêu thử nghiệm	Kích thước mẫu (Mẫu rút gọn)	Tần suất mẫu	Căn cứ
		Nghiệm thu vật liệu đầu vào			
		Vật liệu tại mỏ Thành phần hạt (Bắt buộc với cát sỏi, cát thô, cát mịn) Khối lượng thể tích khô lớn nhất và độ ẩm tối ưu Các chỉ tiêu khác cho công trình cấp 1 và cấp II hoặc theo yêu cầu thiết kế (CBR, chảy dẻo....)	Mẫu kiểm tra tất cả chỉ tiêu 50 kg, mẫu kiểm tra thành phần hạt 5 kg	Mỗi mỏ 1 mẫu, hoặc khi có thay đổi địa tầng, công nghệ khai thác	
1	Vật liệu dùng cho san lấp (công tác khô) Công tác đất TCVN 4477:2012	Vật liệu tại công trình Thành phần hạt (Bắt buộc với cát sỏi, cát thô, cát mịn) Khối lượng thể tích khô lớn nhất và độ ẩm tối ưu Các chỉ tiêu khác cho công trình cấp 1 và cấp II hoặc theo yêu cầu thiết kế (CBR, chảy dẻo....)	Mẫu kiểm tra tất cả chỉ tiêu 50 kg, mẫu kiểm tra thành phần hạt 5 kg	Mỗi lớp đắp lấy 1 đợt mẫu, và phân bố đều trên mặt bằng. Ít nhất 20 - 50 000 m ³ / 1 mẫu. Riêng cát, cát sỏi 1000 - 2000 m ³ lấy 1 mẫu kiểm tra thành phần hạt	Mục 11.1 1- 11.1.5 TCVN 4447-2012
		Kiểm tra độ chặt			
		- Đất sét, đất thịt, đất cát pha	Kiểm tra bằng dao vòng	100 - 200 m ³ / 3 điểm	
		- Cát thô, Cát mịn, Cát sỏi	Kiểm tra bằng dao vòng hoặc rót cát	200 - 400 m ³ / 3 điểm	
		- Nếu các hạng mục khối lượng đắp nhỏ, bị chia cắt hoặc diện tích nhỏ		Kiểm tra theo theo lưới ô vuông trên cơ sở thỏa thuận nhà thầu và chủ đầu tư	

2	Vật liệu san lấp cho công trình thủy lợi - Kênh đất TCVN 8305:2009	Nghiệm thu vật liệu đầu vào		Theo TCVN 4447:2012	
		Kiểm tra độ chặt <i>Cho phép nhỏ hơn dung trọng khô 0,05 t/m³ số mẫu không đạt yêu cầu nhỏ hơn 10%</i>			Mục 7.3.3.5.2 TCVN 8305:2009
		- Thi công bằng cơ giới	Bảng dao vòng hoặc rút cát	1000 m ² / 3 điểm	
		- Thi công thủ công		500 m ² / 3 điểm	
		- Riêng với đất sét gia cố kênh		50 m ³ / 3 điểm	
3	Vật liệu dùng cho nền đường ô tô TCVN 9346:2012	Nghiệm thu vật liệu đầu vào			
		Vật liệu tại mỏ hoặc nền đào chuyển sang đắp Thành phần hạt Gới hạn chảy Chỉ số dẻo Tích số dẻo CBR, độ trương nở Thành phần hữu cơ Khối lượng thể tích khô lớn nhất và độ ẩm tối ưu Xác định nhóm đất theo AASHTO M 145	Mẫu kiểm tra tất cả chỉ tiêu 50 kg	Mỗi mỏ 1 mẫu, hoặc khi có thay đổi địa tầng, công nghệ khai thác Với đất đào chuyển sang đắp lấy mỗi đoạn nền đào 1 mẫu từ 2 vị trí	Mục 5, 6 TCVN 9436:2012
		Vật liệu tại đáy nền, Độ ẩm tự nhiên Thành phần hạt Gới hạn chảy Chỉ số dẻo Tích số dẻo CBR, độ trương nở Thành phần hữu cơ Khối lượng thể tích khô lớn nhất và độ ẩm tối ưu Xác định nhóm đất theo AASHTO M 145	Mẫu kiểm tra tất cả chỉ tiêu 50 kg	- Tại đáy nền: 1 km lấy 1 mẫu từ 2 vị trí	Mục 5, 6 TCVN 9436:2012
		Kiểm tra hiện trường			
		- Kiểm tra độ chặt		1000 m ² / 2 điểm	Mục 7.10 TCVN 9346:12

4	Vật liệu cấp phối thiên nhiên trong áo đường TCVN 8857-2011	Nghiệm thu vật liệu đầu vào	Mẫu kiểm tra tất cả chỉ tiêu: Dmax 37.5: ≥ 200 kg; Dmax 25: ≥ 150 kg; Dmax 19: ≥ 100 kg	200 m ³ / 1 mẫu	Mục 5.2 Khối lượng kiểm tra TCVN 8857-2011
		Thành phần hạt Gới hạn chảy Chỉ số dẻo CBR Độ hao mòn LA Tỷ lệ lọt sàng N 200/N40 Thành phần hữu cơ Khối lượng thể tích khô lớn nhất và độ ẩm tối ưu			
		Kiểm tra hiện trường			
		- Kiểm tra theo phương pháp rót cát		1 làn đường (≤ 7 m) lấy 3 mẫu/1 km	
5	Vật liệu cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô TCVN 8859-2011	Nghiệm thu vật liệu đầu vào	Mẫu kiểm tra tất cả chỉ tiêu: Dmax 37.5: ≥ 200 kg; Dmax 25: ≥ 150 kg; Dmax 19: ≥ 100 kg	Tại 1 nguồn(mỏ) cung cấp: 3000 m ³ / 1 mẫu; Tại bãi tập kết công trình: 1000 m ³ / 1 mẫu/1 nguồn vật liệu	Mục 6 & mục 8.2-8.4 TCVN 8859-2011
		Thành phần hạt Gới hạn chảy Chỉ số dẻo Tích số dẻo CBR Độ hao mòn LA Hàm lượng thoi dẹt Thành phần hữu cơ Khối lượng thể tích khô lớn nhất và độ ẩm tối ưu			
		Kiểm tra hiện trường			
		- Kiểm tra theo phương pháp rót cát		1 km làn đường lấy 2 điểm(San bản máy san lấy 3 điểm/ 1 km)	
		- Độ bằng phẳng bản thước 3 m		500 m/ vị trí với đường thẳng	

6	Vật liệu cấp phối gia cố xi măng trong kết cấu áo đường ô tô TCVN 8858-2011	Nghiệm thu vật liệu đầu vào				Mục 4.1 - 4.5 TCVN 8858:2011
		- Cấp phối đá dăm theo TCVN 8859 (Trừ thành phần hạt)	Mẫu kiểm tra tất cả chỉ tiêu 100 kg			
		- Cấp phối thiên nhiên theo TCVN 8857 (Trừ thành phần hạt)				
		- Hàm lượng thoi det, hữu cơ, SO3				
		- Xi măng	50 kg/ mẫu	Theo chung loại xi măng		
		- Nước	2 lít/ mẫu	Tương tự nước dùng cho bê tông		
		Thiết kế, kiểm tra chất lượng hỗn hợp trước khi rải				
		- Xác định lượng xi măng cần thiết		Nếu có yêu cầu (Chưa có thiết kế)		
				1000 tấn tại trạm trộn hoặc tại đường (lúc rải)		
		- Cường độ nén hỗn hợp				
Kiểm tra hiện trường					Mục 8.5 & 8.8 TCVN 8858:2011	
- Độ chặt lu lèn	PP rút cát	vết rải/ 1 mẫu (3 điểm)				
- Cường độ chịu nén sau 14 ngày tuổi	Đường kính mẫu khoan > 3 lần dmax và nhỏ hơn chiều dày lớp	1000 m/ 1 làn xe khoan 6 mẫu (3 mẫu thử nén, 3 mẫu ép chẻ), Các lỗ khoan không 1 cùng mặt cắt				
- Cường độ ép chẻ sau 14 ngày tuổi						
- Chiều dày lớp						
Ghi chú: Kiểm tra độ chặt bằng phương pháp rút cát hoặc túi nước, chiều sâu hố đào đến đáy lớp đắp kiểm tra; Với phương pháp dao vòng thì phải lấy mẫu dao ở độ sâu chính giữa lớp đầm nén; Nếu dùng thiết bị đo độ chặt bằng các phương pháp vật lý, phải thao tác và đặt đầu đo đúng theo văn bản chỉ dẫn kèm theo thiết bị của nhà sản xuất. (TCVN 9346:2012 - Mục 7.3.10)						
Thực hiện: XTEST Hà Nội		- Tham khảo: TCVN, QC 16/BXD, các tiêu chuẩn nước ngoài liên quan. Nội dung được tổng hợp và thẩm định bởi các chuyên gia nhiều kinh nghiệm.				
		- Bản quyền thuộc về XTEST, mọi nội dung là tham khảo, bạn đọc có thể cập nhật bằng các văn bản liên quan, XTEST không chịu trách nhiệm về mặt cung cấp thông tin.				
HÀ NỘI		- Mọi ý kiến đóng góp, cập nhật tài liệu xin liên hệ với XTEST tại địa chỉ www.xtest.vn / hn@xtest.vn .				



NIỀM TIN CHO TÂM CAO MỚI



NIỀM TIN CHO TÂM CAO MỚI



NIỀM TIN CHO TÂM CAO MỚI



NIỀM TIN CHO TẦM CAO MỚI

GẠCH, ĐÁ TỰ ỐP LÁT, GẠCH TỰ CHÈN

TT	Loại VL (Yêu cầu kỹ thuật)	Chỉ tiêu thử nghiệm	Kích thước mẫu (Mẫu rút gọn)	Tần suất mẫu	Căn cứ
1	Gạch gốm ốp lát theo phương pháp ép bán khô (TCVN 7745:2007)	1. Sai lệch kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt	Số lượng mẫu: 10 viên và tối thiểu 2 m ²	5000 m ² /chủng loại/số lô lấy 1 mẫu	TCVN 6145-1:2005 Mục 3.2 Cỡ lô
		2. Độ hút nước			
		3. Độ bền uốn			
		4. Độ chịu mài mòn sâu (đối với gạch không phủ men)			
		5. Độ mài mòn bề mặt men (đối với gạch phủ men)			
		6. Hệ số giãn nở nhiệt dài <i>Thử hợp chuẩn - hợp quy</i>			
		7. Hệ số giãn nở ẩm <i>Thử hợp chuẩn - hợp quy</i>			
2	Gạch gốm ốp lát theo phương pháp đùn dẻo (TCVN 7483:2005)	1. Sai lệch kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt	Số lượng mẫu: 10 viên và tối thiểu 2 m ²	5000 m ² /chủng loại/số lô lấy 1 mẫu	TCVN 6145-1:2005 Mục 3.2 Cỡ lô
		2. Độ hút nước			
		3. Độ bền uốn			
		4. Độ chịu mài mòn sâu (đối với gạch không phủ men)			
		5. Độ mài mòn bề mặt men (đối với gạch phủ men)			
		6. Hệ số giãn nở nhiệt dài <i>Thử hợp chuẩn - hợp quy</i>			
		7. Hệ số giãn nở ẩm <i>Thử hợp chuẩn - hợp quy</i>			
	Đá ốp lát tự nhiên	1. Sai lệch giới hạn về kích thước và chất lượng bề mặt	Số lượng mẫu: 05 mẫu đại diện có kích thước 100x200 (mm)	500 (Năm trăm)	TCVN 1732:2007
		2. Độ bền uốn			

3	Đá ốp lát tự nhiên (TCVN 4732:2007)	3. Khối lượng thể tích 4. Độ cứng vạch bề mặt 5. Độ chịu mài mòn sâu	100x200 (mm). Mẫu xác định sai lệch kích thước tùy theo sản phẩm sử dụng	m ² /chủng loại/số lô lấy 1 mẫu	TCVN 4732:2007 Mục 6. Lấy mẫu
4	Đá ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ (TCVN 8057:2009)	1. Sai lệch kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt 2. Độ bền uốn, MPa, không nhỏ hơn 3. Độ mài mòn sâu, mm ³ , không lớn hơn 4. Độ cứng vạch bề mặt, tính theo thang Mohs, không nhỏ hơn 5. Hệ số giãn nở nhiệt dài <i>Thử hợp chuẩn - hợp quy</i> 6. Hệ số giãn nở ẩm <i>Thử hợp chuẩn - hợp quy</i>	5 tấm đá ốp lát đối với mỗi lô sản phẩm.	Mỗi lô sản phẩm (cùng điều kiện sản xuất) lấy 1 mẫu. Mẫu đá ốp lát để thử được lấy ngẫu nhiên từ lô sản phẩm, lô sản phẩm theo sự thỏa thuận của bên mua và bên bán.	TCVN 8057:2009 Mục 5. Lấy mẫu
5	Gạch xi măng lát nền TCVN 6065:1995	1. Kiểm tra kích thước, màu sắc và ngoại quan 2. Tải trọng uốn gãy 3. Độ hút nước 4. Độ mài mòn	25 viên ở vị trí bất kì trong lô	25 000 viên (1 vạn rưỡi) / lô	TCVN 6065:1995 - Mục 5.1 Lấy mẫu
6	Gạch tự chèn TCVN 6476:1999	1. Kiểm tra kích thước, màu sắc và ngoại quan 2. Độ bền nén 3. Độ hút nước 4. Độ mài mòn	15 viên ở vị trí bất kì trong lô	15 000 (1 vạn rưỡi) / lô	TCVN 6476:1999 - Mục 5.1 Lấy mẫu
7	Gạch Terrazzo (TCVN 7744:2013)	1. Kích thước và khuyết tật ngoại quan 2. Độ hút nước bề mặt 3. Độ bền uốn 4. Độ chịu mài mòn <i>Mài mòn sâu (Cho bề mặt phẳng)</i> <i>Mài mòn mất khối lượng</i>	Số lượng mẫu: viên nguyên Gạch nội thất: 11 viên Gạch ngoại thất: 14 viên (Nếu thử đồ hồ thời tiết)	≤ 1000 m ² /lô	TCVN 7744:2013 Mục 7 Lấy mẫu

		5. Độ bền thời tiết (<i>Cho gạch ngoại thất</i>)			
8	Vữa, keo dán gạch (TCVN 7789-1:2008)	1. Cường độ bám dính khi kéo 2. Cường độ bám dính khi kéo sau khi ngâm trong nước 3. Cường độ bám dính khi kéo sau khi gia nhiệt 4. Thời gian mở: cường độ bám dính khi kéo 5. Các tính chất bổ sung - Nếu yêu cầu(<i>Bảng 3, 5, 7 TCVN 7789-1</i>)	2 Kg/ mẫu	Theo lô sản xuất	TCVN 7789-1:2008 Mục Lấy mẫu
9	Vữa, keo dán gạch (TCVN 7789-1:2008)	1. Độ chịu mài mòn 2. Cường độ uốn trong điều kiện tiêu chuẩn 3. Cường độ nén trong điều kiện tiêu chuẩn 4. Độ co ngót 5. Độ hút nước	2 Kg/ mẫu	Theo lô sản xuất	TCVN 7789-1:2008 Mục Lấy mẫu
Thực hiện: XTEST Hà Nội  - Tham khảo: TCVN, QC 16/BXD, các tiêu chuẩn nước ngoài liên quan. Nội dung được tổng hợp và thẩm định bởi các chuyên gia nhiều kinh nghiệm. - Bản quyền thuộc về XTEST, mọi nội dung là tham khảo, bạn đọc có thể cập nhật bằng các văn bản liên quan, XTEST không chịu trách nhiệm về mất cung cấp thông tin. - Mọi ý kiến đóng góp, cập nhật tài liệu xin liên hệ với XTEST tại địa chỉ www.xtest.vn / contact@xtest.vn.					

NIỀM TIN CHO TÂM CAO MỚI



NIỀM TIN CHO TẦM CAO MỚI

SƠN CÁC LOẠI, BỘT BÀ

TT	Loại VL (Yêu cầu kỹ thuật)	Chỉ tiêu thử nghiệm	Kích thước mẫu (Mẫu rút gọn)	Tần suất mẫu	Căn cứ
1	Bột bả tường gốc xi măng poóc lăng (TCVN 7239:2014)	1. Độ mịn 2. Thời gian đông kết 3. Độ giữ nước 4. Độ cứng bề mặt 5. Cường độ bám dính	Lấy tối thiểu 10 kg	Lấy mẫu theo lô sản xuất	TCVN 4787:2009
2	Sơn tường - Sơn nhũ tương (TCVN 8562)	1. Độ bám dính* 2. Thời gian khô 3. Độ mịn 4. Độ phủ 5. Độ bền nước 6. Độ bền kiềm 7. Độ rửa trôi* 8. Độ bền chu kỳ nóng lạnh *	Lấy mẫu theo TCVN 2090:2015 với mẫu gộp (mẫu cuối) không nhỏ hơn 2 lít. Số lượng mẫu đơn lẻ là theo thỏa thuận (TCVN 2090:2007 có quy định số lượng mẫu đơn lẻ, bản 2015 đã bỏ)	Theo lô/mẻ sản xuất	Mục: 6.3 TCVN 2090:2015 Lấy mẫu từ vật chứa; Mục 7.2 TCVN 5669:2013 cho sản phẩm dạng lỏng
3	Sơn Alkyd (TCVN 5730:2008)	1. Độ mịn 2. Thời gian chảy 3. Hàm lượng chất không bay hơi 4. Độ phủ 5. Thời gian khô, giờ 6. Độ cứng 7. Độ bền uốn 8. Độ bền va đập 9. Độ bóng 10. Màu sắc	Lấy mẫu theo TCVN 2090:2015 với mẫu gộp (mẫu cuối) không nhỏ hơn 2 lít. Số lượng mẫu đơn lẻ là theo thỏa thuận (TCVN 2090:2007 có quy định số lượng mẫu đơn lẻ, bản 2015 đã bỏ)	Theo lô/mẻ sản xuất	Mục: 6.3 TCVN 2090:2015 Lấy mẫu từ vật chứa; Mục 7.2 TCVN 5669:2013 cho sản phẩm dạng lỏng
4	Sơn bảo vệ kết cấu thép (TCVN 8789:2011)	1. Độ mịn 2. Độ nhót 3. Hàm lượng chất không bay hơi 4. Độ phủ 5. Thời gian khô, giờ 6. Độ cứng	Lấy mẫu theo TCVN 2090:2015 với mẫu gộp (mẫu cuối) không nhỏ hơn 2 lít. Số lượng mẫu đơn lẻ là theo thỏa thuận (TCVN 2090:2007 có quy định số lượng mẫu đơn lẻ, bản 2015 đã bỏ)	Theo lô/mẻ sản xuất	Mục: 6.3 TCVN 2090:2015 Lấy mẫu từ vật chứa; Mục 7.2

	(TCVN 900:2004)	7. Độ bền uốn 8. Độ bền va đập 9. Độ bóng 10. Khả năng chịu môi trường	(TCVN 2090:2007 có quy định số lượng mẫu đơn lẻ, bản 2015 đã bỏ)		TCVN 5669:2013 cho sản phẩm dạng lỏng
5	Sơn epoxy (TCVN 9014:2011) (PVAD: Chỉ dành cho kim loại, chưa có loại cho bê tông)	1. Ổn định trong thùng chứa 2. Tính đồng nhất 3. Thời gian khô 4. Độ mịn 5. Khả năng thi công sơn 6. Thời gian sống 7. Độ bóng 8. Độ bền va đập 9. Khả năng chịu kiềm, chịu xăng, chịu nước muối 10. Khả năng chịu nhiệt (ASTM D2485)	Lấy mẫu theo TCVN 2090:2015 với mẫu gộp (mẫu cuối) không nhỏ hơn 2 lít. Số lượng mẫu đơn lẻ là theo thỏa thuận (TCVN 2090:2007 có quy định số lượng mẫu đơn lẻ, bản 2015 đã bỏ)	Theo lô/mẻ sản xuất	Mục: 6.3 TCVN 2090:2015 Lấy mẫu từ vật chứa; Mục 7.2 TCVN 5669:2013 cho sản phẩm dạng lỏng
6	Sơn PU (polyurethan) bảo vệ kết cấu thép (TCVN 9013:2011)	1. Ổn định trong thùng chứa 2. Tính đồng nhất 3. Thời gian khô 4. Độ mịn 5. Khả năng thi công sơn 6. Thời gian sống 7. Độ bóng 8. Độ bền va đập 9. Khả năng chịu kiềm, chịu xăng, chịu nước muối	Lấy mẫu theo TCVN 2090:2015 với mẫu gộp (mẫu cuối) không nhỏ hơn 2 lít. Số lượng mẫu đơn lẻ là theo thỏa thuận (TCVN 2090:2007 có quy định số lượng mẫu đơn lẻ, bản 2015 đã bỏ)	Theo lô/mẻ sản xuất	Mục: 6.3 TCVN 2090:2015 Lấy mẫu từ vật chứa; Mục 7.2 TCVN 5669:2013 cho sản phẩm dạng lỏng
7	Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ nước TCVN 8786 : 2011	Độ ổn định Độ mịn Độ nhót Thời gian khô Độ phát sáng Độ bóng Độ uốn Độ bám dính Độ bền rửa trôi Độ bền va đập Độ chịu kiềm, dầu, muối Độ mài mòn Độ phát sáng Độ phản quang Độ bền thời tiết	Lấy mẫu theo TCVN 2090:2015 với mẫu gộp (mẫu cuối) không nhỏ hơn 2 lít. Số lượng mẫu đơn lẻ là theo thỏa thuận (TCVN 2090:2007 có quy định số lượng mẫu đơn lẻ, bản 2015 đã bỏ)	Theo lô/mẻ sản xuất	Mục: 6.3 TCVN 2090:2015 Lấy mẫu từ vật chứa; Mục 7.2 TCVN 5669:2013 cho sản phẩm dạng lỏng

8	Sơn tín hiệu giao thông - Vạch kẻ đường nhiệt dẻo TCVN 8786 : 2011	1. Màu sắc	Lấy mẫu theo TCVN 2090:2015 với mẫu gộp (mẫu cuối) không nhỏ hơn 2 lít. Số lượng mẫu đơn lẻ là theo thoả thuận (TCVN 2090:2007 có quy định số lượng mẫu đơn lẻ, bản 2015 đã bỏ)	Theo lô/mẻ sản xuất	Mục: 6.3 TCVN 2090:2015 Lấy mẫu từ vật chứa; Mục 7.2 TCVN 5669:2013 cho sản phẩm dạng lỏng
		2. Thời gian khô			
		3. Độ phát sáng			
		Thời gian khô			
		Độ phát sáng			
		Độ bền nhiệt			
		5. Nhiệt độ hoá mềm			
		6. Độ mài mòn			
		7. Độ bám dính			
Thực hiện: XTEST Hà Nội					
X TEST® HÀ NỘI - Tham khảo: TCVN, QC 16/BXD, các tiêu chuẩn nước ngoài liên quan. Nội dung được tổng hợp và thẩm định bởi các chuyên gia nhiều kinh nghiệm. - Bản quyền thuộc về XTEST, mọi nội dung là tham khảo, bạn đọc có thể cập nhật bằng các văn bản liên quan, XTEST không chịu trách nhiệm về mặt cung cấp thông tin. - Mọi ý kiến đóng góp, cập nhật tài liệu xin liên hệ với XTEST tại địa chỉ www.xtest.vn / contact@xtest.vn.					



NIỀM TIN CHO TÂM CAO MỞI

VẬT LIỆU CHỐNG THẨM

TT	Loại VL (Yêu cầu kỹ thuật)	Chỉ tiêu thử nghiệm	Kích thước mẫu (Mẫu rút gọn)	Tần suất mẫu	Căn cứ
1	Sơn nhũ tương bitum-polyme (TCVN 9065:2012)	1. Độ mịn 2. Độ nhớt quy ước, ở $27 \pm 2^{\circ}\text{C}$, giây 3. Độ phủ, g/m^2 , không lớn hơn 4. Hàm lượng chất không bay hơi, %, không nhỏ hơn 5. Thời gian khô, giờ 6. Độ bền uốn, mm 7. Độ bám dính của màng sơn trên nền vữa, điểm 8. Độ chịu nhiệt, $^{\circ}\text{C}$, 9. Độ xuyên nước, giờ 10. Độ bền lâu, chu kỳ	Lấy mẫu theo TCVN 2090:2007 với mẫu gộp không nhỏ hơn 2 lít.	Theo lô/mẻ sản xuất	Mục: 6.3 TCVN 2090:2015 Lấy mẫu từ vật chứa; Mục 7.2 TCVN 5669:2013 cho sản phẩm dạng lỏng
2	Sơn bitum cao su (TCVN 6557:2000)	1. Độ mịn 2. Độ nhớt quy ước, ở $27 \pm 2^{\circ}\text{C}$, giây 3. Độ phủ, g/m^2 , không lớn hơn 4. Thời gian khô, giờ 5. Độ bền uốn, mm 6. Độ bám dính của màng sơn trên nền vữa, điểm 7. Độ chịu nhiệt, $^{\circ}\text{C}$, 8. Độ xuyên nước, giờ 9. Độ bền lâu, chu kỳ	Lấy mẫu theo TCVN 2090:2007 với mẫu gộp không nhỏ hơn 2 lít.	Theo lô/mẻ sản xuất	Mục: 6.3 TCVN 2090:2015 Lấy mẫu từ vật chứa; Mục 7.2 TCVN 5669:2013 cho sản phẩm dạng lỏng
3	Tấm trải chống thấm trên cơ sở bitum biến tính (TCVN 9066:2012)	1. Độ bền nhiệt 2. Tải trọng kéo đứt 3. Độ giãn dài 4. Độ bền chọc thủng động 5. Độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh	15 tấm 300×300 cách mép 150 mm, ở ba cuộn bất kỳ	Theo lô sản phẩm không quá 3000 M2	Mục 3 TCVN 9067-1 Lấy mẫu

5	Tấm CPE (TCVN 9408:2014)	1. Độ dày	Lấy tối thiểu 1,5 m ²	Theo lô sản phẩm	Mục 7.1 TCVN 9408:2014 Lấy mẫu
		2. Độ cứng Shore A			
		3. Cường độ chịu kéo			
		4. Độ bền xé rách			
		5. Tỷ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hoá nhiệt			
		6. Độ bền trong môi trường vi sinh			
		7. Độ bền hoá chất			
5	Băng chặn nước PVC (TCVN 9407:2014)	1. Khối lượng riêng	Lấy 3 tấm dài 1 m Sau lựa chọn ngẫu nhiên 1 tấm để thử	Theo lô sản phẩm	Mục 7 TCVN 9407:2014 Lấy mẫu
		2. Độ cứng Shore A			
		3. Cường độ chịu kéo			
		4. Độ giãn dài			
		5. Tỷ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hoá nhiệt			
		6. Độ bền hoá chất			
7	Silicon xảm khe cho kết cấu xây dựng TCVN 8266 /ASTM C1184	1. Độ chảy	Lấy ngẫu nhiên ở tối thiểu ba vị trí sao cho mẫu gộp tối thiểu là 03 tuýp. Mỗi vị trí lấy tối thiểu 01 tuýp còn nguyên niêm phong.	Theo lô sản phẩm	Mục 5. TCVN 8267- 1:2009
		2. Xác định khả năng đùn chảy			
		3. Ảnh hưởng của lão hóa nhiệt đến tổn hao khối lượng			
		4. Độ cứng Shore A			
		5. Cường độ bám dính, Kpa			
8	Vật liệu xảm khe, chèn vết nứt cho kết cấu xây dựng TCVN 9973 / ASTM D 6690	1. Nhiệt độ chảy mềm	Mỗi lô lấy ngẫu nhiên tối thiểu ở hai vị trí sao cho mẫu gộp có khối lượng không nhỏ hơn 2kg. Mỗi vị trí lấy tối thiểu 01kg.	Theo lô sản phẩm	
		2. Độ lún kim (150g/5s/25°C)			
		3. Nhiệt độ đun nóng an toàn			
5	Chống thấm 1 thành phần gốc xi măng (Chống thấm thấm thấu)	1. Độ PH (9-12)			http://chongthamhanoi.vn/vn/sika-waterproofing-mortar-vua-chong-tham-1-thanh-phan-goc-xi-mang.html
		2. Khả năng chống thấm nước			
		3. Độ sâu thấm			
		4. Độ hút nước và độ bền kiềm			
		5. Độ bền va đập			

		6. Độ bám dính khi kéo nhỏ (7 ngày)			
5	Chống thấm gốc polyurethane				http://chongthamhanoi.vn/vn/chong-tham-goc-polyurethane.html
5	Vữa dạng lỏng gốc EPOXY EN 1504-6				http://chongthamhanoi.vn/vn/chong-tham-goc-polyurethane.html
5	Chất lỏng tăng cứng				http://chongthamhanoi.vn/vn/chat-tang-cung-san.html
5	Thanh trương nở gốc bentonite (Khoáng sét)	1. Kích thước 2. Tỷ trọng (ASTM D71) 3. Độ lún kim (ASTM D271) 4. Độ nở trong nước(BS EN 14406/TCVN 2752/ISO 1817)			http://chongthamhanoi.vn/vn/bang-truong-no.html
5	Thanh trương nở gốc cao su ưa nước hoặc cao su Cloropen	1. Kích thước 2. Tỷ trọng (ASTM D792) 3. Độ bền kéo, giãn dài (ASTM D412) 4. Độ cứng Shore A (D2240) 5. Cường độ chịu xé rách (D624) 6. Độ nở trong nước(BS EN 14406/TCVN 2752/ISO 1817)			http://chongthamhanoi.vn/vn/bang-truong-no.html

5	Bột tăng cứng				http://chongthamhanoi.vn/vn/chat-tang-cung-san.html
5	Keo kết dính cường độ cao				http://chongthamhanoi.vn/vn/chat-ket-dinh-cuong-do-cao.html



NIỀM TIN CHO TÂM CAO MỞI

HỆ KHUNG TRẦN, VÁCH, TẤM CÁC LOẠI

TT	Loại VL (Yêu cầu kỹ thuật)	Chỉ tiêu thử nghiệm	Kích thước mẫu (Mẫu rút gọn)	Tần suất mẫu	Căn cứ
1	Tấm thạch cao (TCVN 8256:2009)	1. Sai lệch kích thước	0,25 % số tấm trong lô hàng và không ít hơn 3 tấm kích thước 600 x 600 từ 03 tấm khác nhau; thử nghiệm chỉ tiêu sai lệch kích thước cần ít nhất 01 tấm nguyên	Theo lô hàng, mỗi lô lấy 0,25 R% số tấm và không ít hơn 3 tấm	Mục 2 Lấy mẫu - TCVN 8257-1:2009
		2. Độ cứng cạnh, gờ và lõi			
		3. Cường độ chịu uốn			
		4. Độ biến dạng ẩm			
		5. Độ kháng nhỏ đinh			
		6. Độ hấp thụ nước bề mặt (Chỉ áp dụng cho tấm thạch cao chịu ẩm; ốp ngoài, lớp lót trong nhà)			
		5. Độ hút nước (Chỉ áp dụng cho tấm thạch cao chịu ẩm; ốp ngoài, lớp lót trong nhà)			
2	Tấm xi măng sợi (TCVN 8258:2009 - Chất kết dính + sợi hữu cơ/vô cơ trừ ván xi măng gỗ dăm, tấm cách nhiệt chống cháy, tấm amiang, tấm thạch cao sợi)	1. Sai lệch kích thước	0,25 % số tấm trong lô hàng và không ít hơn 3 tấm kích thước 600 x 600 từ 03 tấm khác nhau; thử nghiệm chỉ tiêu sai lệch kích thước cần ít nhất 01 tấm nguyên	Theo lô hàng, mỗi lô lấy 0,25 R% số tấm và không ít hơn 3 tấm	Mục 2 Lấy mẫu - TCVN 8257-1:2009
		2. Cường độ chịu uốn			
		3. Độ co giãn ẩm			
		4. Khả năng chống thấm nước			
		5. Độ bền chu kỳ nóng lạnh (Áp dụng cho tấm sử dụng ngoài trời)			
		6. Độ bền nước nóng (Áp dụng cho tấm sử dụng ngoài trời)			
		7. Độ bền băng giá (Áp dụng cho tấm sử dụng ngoài trời)			
		8. Độ bền mưa nắng (Áp dụng cho tấm sử dụng ngoài trời)			

2	Tấm Alu - Composite (Tiêu chuẩn Trung Quốc - GB/T 17748:2009 Hoặc tham khảo (TCCS của nhà sản xuất)	1. Sai lệch kích thước tấm nguyên, chiều dày các lớp vật liệu - Chiều dày lớp nhôm trong, ngoài, lớp PVDF, PET; - Chiều dày màng sơn bảo vệ	0,25 % số tấm trong lô hàng và không ít hơn 3 tấm kích thước 600 x 600 từ 03 tấm khác nhau; thử nghiệm chỉ tiêu sai lệch kích thước cần ít nhất 01 tấm nguyên	Theo lô hàng, mỗi lô lấy 0,25 R% số tấm và không ít hơn 3 tấm	Mục 2 Lấy mẫu - TCVN 8257-1:2009
		2. Độ bám lớp sơn			
		3. Độ chịu va chạm			
		4. Khả năng chịu mài mòn			
		5. Độ bền uốn			
		6. Lực chịu xuyên			
		7. Nhiệt độ làm biến dạng tấm			
2	Tấm trần nhôm	1. Sai lệch chiều dày tấm			
		2. Độ dày màng sơn			
		3. Độ bám dính lớp sơn			
		4. Độ bền cơ học nhôm			
		5. Thành phần hóa học			
		1. Sai lệch kích thước			
		2. Độ bền uốn			
		3. Độ bền va đập			

3	Tấm copac - Tấm nhựa cứng	3. Độ bền va đập	Số lượng mẫu: 10 viên và tối thiểu 2 m ²		
		4. Độ chịu mài mòn sâu (đối với gạch không phủ men)			
		5. Độ mài mòn bề mặt men (đối với gạch phủ men)			
		6. Hệ số giãn nở nhiệt dài			
		7. Hệ số giãn nở ẩm			
4	Khung trần treo kim loại (ASTM C635:13)	Kích thước cơ bản, chiều dày vật liệu	Thanh chính: 2 thanh dài > 1.219 m Thanh phụ: 4 thanh có chiều dài > 1.0 m hoặc 8 thanh hệ 60 mm Thanh V góc: 4 thanh chiều dài > 1m	1 mẫu/ sản phẩm thương mại	Quy cách mẫu thực tế phụ thuộc vào khung thử tải của phòng thử nghiệm
		Độ cong cạnh, góc xoắn (nhỏ hơn giá trị bên)			
		Chất lượng lớp phủ			
		Thử tải thanh chính, Tải trọng phân bố đều N/m làm võng thanh chính 3.33 mm/ 1200 mm			
		- Hạng nhẹ (Dùng cho kết cấu loại nhẹ + tải trọng bản thân)			
		- Hạng trung (Dùng cho kết cấu thương mại, chịu thêm tải trọng hệ thống chiếu sáng, thông gió...)			
5	Khung xương vách ngăn ASTM C645	- Hạng nặng (Dùng cho kết cấu yêu cầu lớn hơn thương mại thông thường)			

	Lưới thủy tinh				
	Bột mối nối (Tham khảo Vinh Nghệ An)				



NIỀM TIN CHO TÂM CAO MỚI

KÍNH, THANH PROFILE, CỬA, MẶT DỰNG

TT	Loại VL (Yêu cầu kỹ thuật)	Chỉ tiêu thử nghiệm	Kích thước mẫu (Mẫu rút gọn)	Tần suất mẫu	Căn cứ
1	Kính kéo (TCVN 7736:2007)	1. Sai lệch chiều dày 2. Khuyết tật ngoại quan 3. Độ truyền sáng	3 mẫu kích thước $\geq (600 \times 600)$ mm		
2	Kính nổi (TCVN 7218:2002)	1. Sai lệch chiều dày 2. Khuyết tật ngoại quan 3. Độ truyền sáng	2-50 tấm lấy 2 tấm, 51-150 lấy 6 tấm, 151-500 lấy 8 tấm, 501 đến 3200 lấy 13 tấm. 3 mẫu kích thước $\geq (600 \times 600)$ mm	Việc nghiệm thu kính tấm được tiến hành theo từng lô sản phẩm. Lô là số lượng kính có cùng loại, cùng kích thước và được sản xuất trong một điều kiện được coi là như nhau.	Mục 6: Quy tắc nghiệm thu TCVN 7128:2002 Kính nổi - Yêu cầu kỹ thuật
3	Kính cán vân hoa (TCVN 7527:2005)	1. Sai lệch chiều dày 2. Độ cong vênh, %, không lớn hơn 3. Vết lồi và lõm cạnh, mm, không lớn hơn 4. Khuyết tật ngoại quan (sai lệch vân hoa)	3 mẫu kích thước $\geq (600 \times 600)$ mm	Việc nghiệm thu kính tấm được tiến hành theo từng lô sản phẩm. Lô là số lượng kính có cùng loại, cùng kích thước và được sản xuất trong một điều kiện được coi là như nhau.	Việc lấy mẫu thỏa mãn tiêu chuẩn sai lệch chiều dày, khuyết tật ngoại quan TCVN 7527, TCVN 7219
4	Kính màu hấp thụ nhiệt (TCVN 7529:2005)	1. Dung sai kích thước 2. Khuyết tật ngoại quan 3. Hệ số truyền năng lượng bức xạ mặt trời	3 mẫu kích thước $\geq (600 \times 600)$ mm		
		1. Kính nền			

5	Kính phủ phản quang (TCVN 7528:2005)	2. Khuyết tật ngoại quan 3. Hệ số phản xạ năng lượng ánh sáng mặt trời R 0,30 R 0,45 R 0,60	3 mẫu kích thước $\geq (600 \times 600)$ mm		
6	Kính tôi nhiệt an toàn (TCVN 7455:2004)	1. Sai lệch chiều dày 2. Khuyết tật ngoại quan 3. Độ cong vênh, %, không lớn hơn - Độ cong toàn phần - Độ cong cục bộ 4. Cạnh và lỗ khoan 5. Ứng suất bề mặt của kính, MPa, không nhỏ hơn 6. Độ bền va đập	3 mẫu kích thước $\geq (600 \times 600)$ mm 6 mẫu kích thước (610×610) mm, 3 mẫu kích thước (1900×860) mm		
7	Kính dán an toàn nhiều lớp (TCVN 7364-1: 2004)	1. Khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước 2. Độ bền nhiệt (thử ở điều kiện khô và điều kiện ẩm) 3. Độ bền va đập bi rơi 4. Độ bền va đập con lắc	3 mẫu kích thước $\geq (600 \times 600)$ mm 6 mẫu (300×100) mm 3 mẫu (610×610) mm 3 mẫu (1900×860) mm		

8	Kính dán nhiều lớp (TCVN 7364-1:2004)	1. Khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước	3 mẫu kích thước ≥ (600x600)mm		
		2. Độ bền nhiệt (chịu nhiệt độ cao, chịu ẩm, chịu bức xạ)	6 mẫu (300x100)mm		
9	Kính gương tráng bạc (TCVN 7624:2007)	1. Sai lệch chiều dày	3 mẫu kích thước ≥ (600x600)mm		
		2. Độ cong vênh, %, không lớn hơn			
		3. Độ biến dạng quang học			
		4. Độ truyền sáng			
		5. Khuyết tật ngoại quan	4 mẫu (100x100)mm		
		6. Hệ số phản xạ ánh sáng, không nhỏ hơn			
		7. Độ biến dạng hình ảnh, mm, không lớn hơn			
10	Kính cốt lưới thép (TCVN 7456:2004)	- Đối với vùng ngoại vi	3 mẫu kích thước ≥ (600x600)mm		
		- Đối với vùng giữa			
		1. Thép sợi làm cốt thép, mm, không nhỏ hơn			
		- Đối với thép thường			
		- Đối với thép đặc biệt			
11	Thanh profile nhôm (TCXDVN 330:2004)	2. Sai lệch chiều dày	Lấy ngẫu nhiên ở tối thiểu 3 vị trí. Mỗi vị trí lấy 1 thanh. Thanh có chiều dài tối thiểu 50cm chiều rộng	1 Tổ mẫu / 1 Lô	Mục 5 TCXDVN 330:2004
		3. Sai lệch lưới thép, mm/m, không vượt quá			
		4. Độ cong vênh của kính cốt lưới thép			
		5. Khuyết tật ngoại quan			
		1. Kích thước			
		2. Độ bền kéo			
		3. Độ dẫn dài			
		4. Độ cứng			
		5. Thành phần hóa học			

12	Thanh profile nhựa (BSEN 12608-2016)	1. Độ bền góc hàn thanh profile	03 mẫu thử có kích thước quy định trong tiêu chuẩn TCVN 7452-4:2004	1 Tổ mẫu / 1 Lô	
		2. Độ bền va đập bi rơi của thanh Profile chính	Mỗi loại 4 thanh, mỗi thanh dài khoảng 1 m.		
		3. Độ bền nhiệt			
		- Độ ổn định kích thước sau khi lưu hóa nhiệt			
		4. Ngoại quan sau khi thử lưu hóa nhiệt ở 150 ⁰ C			
13	Thép dùng trong thanh profile nhựa	1. Kích thước, khối lượng, dung sai	Cứ mỗi lô thép có khối lượng <=50 tấn, cần lấy 01 nhóm mẫu thử để	1 Tổ mẫu / 1 Lô	TCVN1651:2009
		2. Độ bền kéo			
		3. Độ bền uốn			
		4. Lớp phủ bảo vệ			
14	Cửa sổ cửa đi bằng nhựa TCVN 7451:2004	1. Kích thước	Lấy 3 sản phẩm bất kì của lô sản phẩm hoàn thiện	1 Tổ mẫu/ 1 Lô	TCVN 7452:2004
		2. Độ bền góc hàn thanh profile			
		3. Độ bền áp lực gió			
		4. Độ kín nước			
		5. Độ lọt khí			
		6. Khả năng đóng mở lặp lại			
15	Cửa sổ cửa đi bằng gỗ TCVN 9366:2012	1. Kích thước	Lấy 3 sản phẩm bất kì của lô sản phẩm hoàn thiện	1 Tổ mẫu/ 1 Lô	Phụ lục C của TCVN 9366:2012
		2. Độ bền chịu va đập			TCVN 7452:2004
		3. Độ bền áp lực gió			
		4. Độ kín nước			
		5. Độ lọt khí			
		6. Khả năng đóng mở lặp lại			
16	Cửa sổ cửa đi bằng kim loại TCVN 9366:2012	1. Kích thước	Lấy 2 sản phẩm bất kì của lô sản phẩm hoàn thiện	1 Tổ mẫu/ 1 Lô	TCVN 7452:2004
		2. Độ bền áp lực gió			
		3. Độ kín nước			
		4. Độ lọt khí			
		5. Khả năng đóng mở lặp lại			
17	Mặt dựng	1. Kích thước	Lấy 2 sản phẩm bất kì của lô sản phẩm hoàn thiện	1 Tổ mẫu/ 1 lô	
		2. Độ bền áp lực gió			
		3. Độ kín nước			
		4. Độ lọt khí			
		5. Khả năng đóng mở lặp lại			

TT	Loại VL (Yêu cầu kỹ thuật)	Chỉ tiêu thử nghiệm	Kích thước mẫu (Mẫu rút gọn)	Tần suất mẫu	Căn cứ
1	Dây điện bọc PVC TCVN 6610	Quy cách (T,S) Chiều dày cách điện(T,S) Chiều dày vỏ bọc(T,S) Điện trở của ruột dẫn(T,S) Thử nghiệm chịu điện áp(T,S) Điện trở cách điện (T) Tính chất của lớp cách điện (T) Thử nghiệm va đập, đàn hồi (T) Thử nghiệm sốc nhiệt (T) Thử nghiệm chịu ngọn lửa (T)	1 đoạn dài 1.5m có đầy đủ thông tin nhà sản xuất, trường hợp thử khả năng chịu điện áp cần tối thiểu 1 đoạn 6m	Thử nghiệm điển hình(T) thực hiện 1 lần duy nhất do nhà chế tạo kiểm tra phù hợp với ứng dụng dự kiến, thử nghiệm mẫu (S) thực hiện theo lô hàng	Mục 2.2.2 TCVN 6610-1 Thử nghiệm mẫu (S)
2	Cáp điện TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1 : 2009)	Quy cách (T,S) Chiều dày cách điện(T,S) Chiều dày vỏ bọc(T,S) Điện trở của ruột dẫn(T,S) Thử nghiệm chịu điện áp(T,S) Điện trở cách điện ở nhiệt độ môi trường (T) Điện trở cách điện ở nhiệt độ làm việc (T) Thử nghiệm kéo dãn trong lò nhiệt đối với cách điện EPR, HEPR và XLPE và vỏ bọc đàn hồi (S) Thử nghiệm để xác định đặc tính cơ của cách điện trước và sau lão hóa (T) Thử nghiệm để xác định đặc tính cơ của vỏ bọc phi kim loại trước và sau lão hóa (T) Thử nghiệm tổn hao khối lượng của vỏ bọc (T) Thử nghiệm tính kháng nứt của cách điện PVC và vỏ bọc PVC (thử nghiệm sốc nhiệt) (T) Thử nghiệm nén ở nhiệt độ cao trên cách điện và vỏ bọc phi kim loại (T) Thử nghiệm ngâm trong dầu đối với vỏ bọc đàn hồi (T) Thử nghiệm độ co ngót của cách điện XLPE (T) Thử nghiệm phát thải khói, khi axit Thử nghiệm cháy lan (T)	1 đoạn dài 1.5m có đầy đủ thông tin nhà sản xuất, trường hợp thử khả năng chịu điện áp cần tối thiểu 1 đoạn 10 m	Thử nghiệm điển hình(T) thực hiện 1 lần duy nhất do nhà chế tạo kiểm tra phù hợp với ứng dụng dự kiến, thử nghiệm mẫu (S) thực hiện theo lô hàng	Mục 16.2 TCVN 5935-1 Tần suất thử nghiệm mẫu

3	Ống luồn dây IEC 61386-1:2008 IEC 61386-21; 22:2008	1. Đường kính ngoài	Gồm 3 mẫu dài 1 m	Thử nghiệm điển hình(T) thực hiện 1 lần duy nhất do nhà chế tạo kiểm tra phù hợp với ứng dụng dự kiến, thử nghiệm mẫu (S) thực hiện theo lô hàng	Mục 5.1 IEC 61386-1:2008 Điều kiện chung thử nghiệm
		2. Chiều dày thành			
		3. Khả năng chịu nén			
		4. Khả năng chịu va đập			
		5. Thử nghiệm uốn			
		6. Thử cháy lan với ngọn lửa 1 kW			
4	Ống thép hoặc thép có hình ống dùng cho hàn hoặc nối ren BS 1387:1985; EN 10255:2004 (Thay thế BS 1378)	1. Đường kính ngoài	Tổ 3 ống đến 1 m đủ chỉ tiêu	500 ống lấy 1 mẫu kiểm tra	Phần 4. Tiêu chuẩn BS 1387: 1985
		2. Chiều dày thành			
		3. Cơ tính vật liệu			
		4. Nén dẹt (DN>50)			
		5. Uốn nguyên ống (Ống ≤ DN 50)			
		6. Thử rò rỉ			
5	Ống - hộp thép chịu áp lực thấp JIS g3452; ASTM A 53 Loại F).	7. Khối lượng lớp phủ (Nếu có lớp phủ)	Tổ 3 ống đến 1 m đủ chỉ tiêu	DN 50 và dưới DN 50: 2000 ống DN 65-125: 1000 ống DN 150-300: 500 ống DN trên 300 300 ống	Phần 11 Inspection - Table 6 JIS 3452
		1. Đường kính ngoài			
		2. Chiều dày thành			
		3. Cơ tính vật liệu			
		4. Nén dẹt (DN>50)			
		5. Uốn nguyên ống (Ống ≤ DN 50)			
		6 Thử rò rỉ (áp suất thử 25 bar)			
		7. Khối lượng lớp phủ (Nếu có lớp phủ)			
		1. Đường kính ngoài			

6	Ống thép chịu áp lực cao hoặc chịu nhiệt JIS G3461; ASTM A 192, 556, 161..	2. Chiều dày thành	Tổ 3 ống đến 1 m đủ chỉ tiêu	Theo thỏa thuận người mua	Phần 10 Inspection - JIS 3461
		3. Cơ tính vật liệu			
		4. Nén dẹt (DN>50)			
		5. Uốn nguyên ống (Ống ≤ DN 50)			
		5. Thử rò rỉ (áp suất thử P = 2st/D)			
		6. Khối lượng lớp phủ (Nếu có lớp phủ)			
7	Ống nhựa và phụ kiện uPVC TCVN 8491-2, 3:2011 (ISO 1452-2, 3:2009	1. Đường kính ngoài	Tổ 3 ống đến 1 m đủ chỉ tiêu	Theo lô hàng	
		2. Chiều dày thành			
		3. Độ oval			
		4. Độ bền áp suất thủy tĩnh			
		5. Độ bền va đập			
		5. Độ bền kéo			

NIỀM TIN CHO TÂM CAO MỚI

TT	Loại VL (Yêu cầu kỹ thuật)	Chỉ tiêu thử nghiệm	Kích thước mẫu (Mẫu rút gọn)	Tần suất mẫu	Căn cứ
1	Nhũ tương TCVN 8817:2011	Độ nhớt Saybolt Furol Độ lắng và độ ổn định lưu trữ Lượng hạt quá cỡ Điện tích hạt Độ khử nhũ Thử nghiệm trộn với xi măng Độ dính bám và tính chịu nước Hàm lượng dầu Hàm lượng nhựa	Đối với bitum lỏng: Lấy 1 lít hoặc 4 kg mỗi lần nhập về Đối với bitum rắn hoặc dẻo: Lấy 1 đến 2 kg mỗi lần nhập về	Mỗi khi nhập bitum về phải lấy mẫu thử nghiệm, Khi khối lượng nhỏ các mẫu đại diện lấy cho tối đa 40 m3 lấy 1 mẫu	Mục 16 TCVN 7494:2005
2	Nhựa đường TCVN 7493:2005	Xác định độ kim lún Xác định độ kéo dài Xác định điểm hóa mềm Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy Xác định độ tổn thất khối lượng sau khi gia nhiệt Tỷ lệ độ kim lún sau gia nhiệt so với ban đầu Xác định độ hòa tan trong tricloetylen Xác định khối lượng riêng Xác định độ nhớt động học Xác định hàm lượng paraffin Xác định độ bám dính với đá	Đối với bitum lỏng: Lấy 1 lít hoặc 4 kg mỗi lần nhập về Đối với bitum rắn hoặc dẻo: Lấy 1 đến 2 kg mỗi lần nhập về	Mỗi khi nhập bitum về phải lấy mẫu thử nghiệm, Khi khối lượng nhỏ các mẫu đại diện lấy cho tối đa 40 m3 lấy 1 mẫu	Mục 16 TCVN 7494:2005
3	Bê tông nhựa chặt	Thành phần hỗn hợp cốt liệu Hàm lượng nhựa đường Chiều dày bê tông nhựa Độ ổn định ở 60°C trong 40 phút Độ dẻo Độ ổn định còn lại Độ rỗng dư Độ rỗng cốt liệu	Lấy 10 kg thí nghiệm các chỉ tiêu, khi xác định chiều dày BTN thì 2500 m ² (hoặc 330m dài/lần xe)/1 tổ 3 mẫu khoan	1 ngày/lần trên xe tải hoặc phiếu nhập liệu của máy rải, 2 ngày/lần khi xác định tỷ trọng lớn nhất BTN	Các chỉ tiêu của hỗn hợp bê tông nhựa đã được phê duyệt (Mục 9.4 TCVN 8819:2011)
4	Bê tông nhựa rỗng	Thành phần hỗn hợp cốt liệu Hàm lượng nhựa đường Chiều dày bê tông nhựa Độ ổn định ở 60°C trong 40 phút Độ dẻo Độ ổn định còn lại Độ rỗng dư Độ rỗng cốt liệu	Lấy 10 kg thí nghiệm các chỉ tiêu, khi xác định chiều dày BTN thì 2500 m ² (hoặc 330m dài/lần xe)/1 tổ 3 mẫu khoan	1 ngày/lần trên xe tải hoặc phiếu nhập liệu của máy rải, 2 ngày/lần khi xác định tỷ trọng lớn nhất BTN	Các chỉ tiêu của hỗn hợp bê tông nhựa đã được phê duyệt (Mục 9.4 TCVN 8819:2011)