Ký bởi: Trung tâm Thông tin
Email: ttth@moc.gov.vn
Cơ quan: Bộ Xây dựng
Thời gian ký: 26.01.2022 13:52:07 +07:00

BỘ XÂY DỰNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
Số: 24 /GCN-BXD	*Hà Nội, ngày 26 tháng 01 năm 2022*

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG

Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 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 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ Quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký cấp lại Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty Cổ phần Thí nghiệm Khảo sát và Xây dựng Hưng Phát và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 21/01/2022 và ngày 24/01/2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần Thí nghiệm Khảo sát và Xây dựng Hưng Phát,

Mã số thuế: 3002240852

Địa chỉ: Số 920 đường Lê Thái Tổ, tổ dân phố Liên Sơn, phường Kỳ Liên, thị xã Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh

Tên phòng thí nghiệm: Trung Tâm Thí Nghiệm Vật Liệu Xây Dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 920 đường Lê Thái Tổ, tổ dân phố Liên Sơn, phường Kỳ Liên, thị xã Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh

Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chỉ tiêu thí nghiệm nêu trong bảng Danh mục kèm theo Giấy chứng nhận này.

2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 27**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp./.

Nơi nhận:
- Công ty Cổ phần Thí nghiệm Khảo sát và Xây dựng Hưng Phát;
- Sở XD Hà Tĩnh;
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT.

TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG
VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

Vũ Ngọc Anh

DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 27

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 24 /GCN-BXD, ngày 26 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
1	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG**	
	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03, ASTM C184, C188, C430, C786 ; AASHTO T133, T128
	Xác định độ bền uốn và nén của xi măng	TCVN 6016: 11, ASTM C109, C348; AASHTO T106
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017: 15, ASTM C 187, C188, C191, C451, C807, ASTM C 359, AASHTO T129, T131
	Độ nở sunphat	TCVN 6068:04, ASTM C452, C1012, C490, C1038
	Độ giãn nở Autocalave	TCVN 7711:13
	Chỉ tiêu hóa học cho xi măng – Hàm lượng mất khi nung, hàm lượng cặn không tan, hàm lượng silic dioxit (SiO2), hàm lượng silic dioxit (SiO2) và cặn không tan, hàm lượng silic dioxit (SiO2) hòa tan, hàm lượng cặn không tan, hàm lượng sắt III oxit (Fe2O3), hàm lượng nhôm oxit (Al2O3), hàm lượng canxi oxit (Cao), hàm lượng magie oxit (MgO), hàm lượng anhydric sunfuric (SO3), hàm lượng sunfua (S), hàm lượng clorua (CL-), hàm lượng canxi oxit tự do (Ca0), hàm lượng kali oxit (K2O) và natri oxit (Na2O), hàm lượng kali oxit (K2O) và natri oxit (Na2O) hòa tan, hàm lượng titan oxit (TiO2), hàm lượng mangan oxit (MnO).	TCVN 141: 08, TCVN 6820: 01, ASTM C114, AASHTO T105
2	**HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG**	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93, ASTM C143-90A, AASHTO T119
	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93, ASTM C 138
	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109: 93, ASTM C940, ASTM C 232
	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110 : 1993
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112: 93; ASTM C127, C128
	Xác định độ hút nước	TCVN 3113: 93; ASTM C127, C128
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115: 93
	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116: 93; ASTM C 403-90
	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118: 93; ASTM C39; AASHTO T22
	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119: 93; ASTM C78, C293; AASHTO T97, 126
	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bửa	TCVN 3120: 93, ASTM C496 – 94
	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12, ASTM C403 – 99
	Xác định độ cứng vebe	TCVN 3107:93, ASTM C138
	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:93, ASTM C173,

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		C231, AASHT T158
	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93, ASTM C418
	Xác định cường độ lăng trụ và môdun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93
	Xác định các tính chất của bê tông tự đầm: Xác định độ chảy loang và thời gian chảy loang, Xác định thời gian chảy qua phễu V, xác định khả năng chảy qua hộp L, xác định khả năng chảy qua vòng J, xác định khả năng chống phân tầng theo phương pháp sàng	TCVN 12209: 2018, TCVN 12301, ASTM C1611, C1621
	Xác định hàm lượng ion clo và thấm clo trong bê tông	TCVN 9337: 12, C1218, AASHTO T260
	Thí nghiệm tro bay, phụ gia khoáng, phụ gia hóa học cho bê tông : Hàm lượng chất khô, hàm lượng tro, khối lượng riêng, hàm lượng ion clo, độ PH, hàm lượng oxit SiO2+Al2O3+Fe2O3, SO3, CaO tự do, hàm lượng kiềm có hại, chỉ số hoạt tính cường độ, lượng sót trên sàng 45mm, hàm lượng tạp chất bụi và sét, kiềm có hại của phụ gia	TCVN 8826 :11, TCVN 8827 :11, TCVN 8269 :09, TCVN 6882 :01, TCVN 7131 :20, ASTM C494, C1017, C311, C1240, AASHTO M194
	Xác định hàm lượng Sunfat	TCVN 9336:2012
3	**CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA**	
	Xác định thành phần hạt và môdun độ lớn	TCVN 7572-02:06, ASTM C136 AASHTO T27
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-04:06, ASTM C127, C128
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-05:06 ASTM C127
	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hổng	TCVN 7572-06:06, ASTM C29, AASHTO T19
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-07:06, ASTM C70, C566, AASHTO T142
	XĐ hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu lớn và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-08:06, ASTM C117, C142, AASHTO T112
	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-09:06, ASTM C40 AASHTO T21
	XĐ cường độ và độ hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06, ASTM D2938
	Xác định độ nén dập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06; ASTM D2938:02; JIS M0302:00
	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06 ASTM C88, AASHTO T335
	XĐ độ mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06, ASTM C131
	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa trong đá dăm (sỏi)	TCVN 7572-17 : 2006; JIS A1126:07
	Xác định hàm lượng Mica	TCVN 7572-20 : 2006
	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419 - 91
	PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	AASTOT T191-87, ASTM D1883-99
	Xác định khả năng phản ứng kiềm silic; Xác định hàm lượng clorua trong cốt liệu; Xác định hàm lượng Sunfat và Sun fit	TCVN 7572:06
	Thí nghiệm ăn mòn sunphat	ASTM C88, AASHTO T104
	Xác định hàm lượng hạt bị dập vỡ	TCVN 7572-18:06
	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:06
	Cát nghiền cho bê tông và vữa	TCVN 9205:2012
4	**THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG**	
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; Xác định độ lưu động của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi; Xác định khả	TCVN 3121:2003; ASTM C1437:07

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	năng giữ độ lưu động của vữa tươi; Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích của vữa đông rắn; Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn; XĐ độ hút nước của mẫu vữa đã đóng rắn	
5	**THÍ NGHIỆM ĐẤT, ĐÁ TRONG PHÒNG**	
	Xác định khối lượng riêng(tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D854 AASHTO T100
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12,ASTM D2216, AASHTO T265
	Xác đinh giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12;ASTM D4318, D2216;AASHTO T89, T90
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; ASTM D421, D422, D2216, D4718; AASHTO T88
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; ASTM D1557, D698, D558, AASHTO T99, T180
	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng): PP dao vòng	TCVN 4202:12; ASTM D4914:14
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm (California Bearing Ratio)	TCVN 332-06; ASTM D1883; ASTM D4429; AASHTO T193
	Đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 333- 06
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:95
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:95
	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434-68(2006)
	Xác định hàm lượng hữu cơ và hàm lượng muối trong đất	TCVN 8726:12, AASHTO T267
	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
	Xác định độ PH	TCVN 5979:95
	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 8868:2011, ASTM D2850
	Cọc xi măng đất, hỗ hợp đất gia cố xi măng; xác định tính liên tục; xác định sức kháng nén và môđun đàn hồi	TCVN 9403:2012; ASTM D559, 560, 1633, 1634, 1635
	Xác định cường độ ép chẻ	TCVN 8862: 2011
6	**THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN**	
	Thử kéo	TCVN 197 : 2014; TCVN 1651:2008; ISO 15630-1; ASTM A615, A370; JIS Z2241, Z2201
	Thử uốn	TCVN 198 : 2008; TCVN 1651:2008; ISO 15630-1; ASTM A615, A370; JIS Z2248
	Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử uốn	TCVN 5401: 10
	Kiểm tra chất lượng hàn ống- Thử nén dẹt	TCVN 5402: 10
	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403: 10
	Thí nghiệm bu lông	TCVN 1916 : 95; ASTM A370
	Bulong – Kiểm tra khuyết tật bề mặt	TCVN 4795:89
	Thử nghiệm hệ số xiết của bu lông cường độ cao	JISB 1186
	Thép thanh cốt bê tông - Thử uốn và uốn lại không hoàn toàn	TCVN 6287:1997 (ISO 10065: 1990)
	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – thử kéo ngang	TCVN 9310:10
	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – thử kéo dọc	TCVN 9311:10
	Thử cáp dự ứng lực	ASTM A370
	Thử nghiệm mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:09
	Thử nghiệm neo (Kích thước hình học, độ tụt neo và hiệu xuất neo)	22TCN 267:2000

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Lớp phủ bề mặt kim loại	TCVN 2097:15; TCVN 5405:91; TCVN5505:91; TCVN 9760:13; ASTM A90, A153, A751; ASTM D6132
	Lớp phủ mạ kẽm nhúng nóng- Đo chiều dày lớp phủ	TCVN 5408:07
	Thử nghiệm cơ lý vật liệu nhôm; gang đúc; nắp gang: Độ cứng; kiểm tra xác định dung sai kích thước mặt cắt ngang; kiểm tra xác định dung sai góc; kiểm tra xác định dung sai bán kính góc lượn; kiểm tra xác định dung sai độ phẳng bề mặt; kiểm tra xác định dung sai độ cong; Kiểm tra xác định dung sai độ vênh; kiểm tra xác định dung sai chiều dài.	TCXDVN 330:04
	Thí nghiệm lưới làm rọ đá, thảm đá: Chiều dày bọc nhựa trung bình; khối lượng tấm nhôm+kẽm phủ; trọng lượng riêng PVC; độ cứng; kha năng chịu mài mòn	ASTM A975; ASTM A641; ASTM A370; TCVN10335:14; ASTM A856: ASTM A90; ASTM D792; ASTM D2240; ASTM D1242
	Kiểm tra không phá hủy – Phương pháp bột từ	TCVN 4396:18
	Kiểm tra không phá hủy mối hàn – Phương pháp siêu âm	TCVN6735:2000, JIS Z3060, AWSD1.1:08, BS 3923:86
	Kiểm tra không phá hủy – Phương pháp thẩm thấu	TCVN 4617-4:2018
7	**THÍ NGHIỆM CƠ LÝ NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG, NHŨ TƯƠNG A XÍT**	
	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05;ASTM D5 – 97
	Xác định độ kéo dài ở 25oC	TCVN 7496:05;ASTM D113 - 99
	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05;ASTM D36 - 00
	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05;ASTM D92 – 02b
	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163oC trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D6 - 00
	Xác định lượng hoà tan trong tricloretylen	TCVN 7500:05ASTM D2042 – 01
	Xác định khối lượng riêng ở 25oC	TCVN 7501:05; ASTM D70 - 03
	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; AASHTO T182
	Xác định tỷ lệ độ kim lún sau khi nung ở 163oC trong 5h so với độ kim lún ở 25oC	22TCN 279:2001
	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ; Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng); Thí nghiệm trộn xi măng; Xác định độ dính bám và tính chịu nước; Thử nghiệm chưng cất; Thử nghiệm bay hơi; Nhận biết nhữ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh; phân tách chậm; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ bám dích với cốt liệu tại hiện trường; hàm lượng nước	TCVN 8817:2011
8	**THỬ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG B.TN**	
	Xác định thành phần hạt; XĐ lượng mất khi nung; XĐ hàm lượng nước; XĐ khối lượng riêng của bột khoáng chất; XĐ khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; XĐ hệ số hóa nước; XĐ độ trương nở của bột khoáng và nhựa; XĐ chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58:1984; ASTM D5329; JIS A5008
9	**BÊ TÔNG NHỰA**	
	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall; Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm; Xác định thành phần hạt; Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời; Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén; Xác định độ chảy nhựa; Xác định độ góc	TCVN 8860:11; ASTM D2172, AASHTO T164 ; ASTM D2041, AASHTO T209-90

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	cạnh của cát; Xác định hệ số độ chặt lu lèn; Xác định độ rỗng cốt liệu; Xác định độ rỗng dư; Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa; Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	
	Xác định thành phần cấp phối bê tông nhựa	22 TCN 249:98; TCVN:8820:2011
10	**THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG**	
	Xác định modul đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép cứng	TCVN 8861:11
	Xác định modun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867:11; ASTM D4729, D4685
	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN8864:11, ASTM D950, E1082
	Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	TCVN 8730, TCVN 8729, 22TCN 346:06, ASTM D1556, AASHTO T 191
	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	TCVN 8730, TCVN 8729, 22TCN 02:71; ASTM D2937
	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11, ASTM E965
	Bê tông nặng - Phương pháp thử không phá hủy - Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012, ASTM C805M
	Xác định cường độ bê tông bằng súng bắn bật nảy	TCVN 9334:2012
	Đánh giá chất lượng bê tông băng vận tốc sung siêu âm	TCVN 9357:2012, ASTM C597
	Kiểm tra không phá hủy xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:2009
	Đo điện trở đất	TCVN 9385: 2012
	Cọc - PP thử nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393: 2012, ASTM D1143
	Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh nhổ dọc trục	ASTM D3689
	Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh nằm ngang	ASTM D3966
	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821:11, ASTM-D4429
	Siêu âm thành vách hố khoan cọc khoan nhồi	22TCN 257:2000
	Cọc khoan nhồi - Xác định tính đồng nhất của bê tông - Phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:2012
	Cọc khoan nhồi - Xác định tính đồng nhất của bê tông - Phương pháp thử động biến dạng nhỏ (PIT)	TCXDVN 359:05, TCVN 9397:12
	Xác định lực kéo nhổ, khả năng bám dính của thép với bê tông	TCVN 9490, ASTM C900
	Thí nghiệm kéo neo	ASTM D4435, ASTM E1512
	Thí nghiệm dính bám của cáp DUL với vữa bơm ống gen	ASTM D981
	Xác định chiều dày lớp phủ trên nền bê tông xi măng và nền vữa xây	TCVN 11475:16
	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12
	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12
	Phương pháp điện từ xác định chiều dày bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12, TCXD 226:99
	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D1586:11, D6951
	Đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869:11, AASHTO T 252
	Trắc địa công trình xây dựng	TXCDVN 309:04
	Đo chuyển vị ngang đất nền	ASTM D6230, AASHTO T254
	Đo chuyển vị ngang nhà và công trình	TCVN 9399:12
	Xác định sức chịu tải đất nền	ASTM D1194
	Xác định modun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12
	Phương pháp thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả	TCVN 9347:12

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	năng chống nứt	
	Đánh giá độ bền chịu của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm chất tải	TCVN 9344:12
	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	22TCN 355:2006, ASTM D2573
	Thử khả năng chịu tải của ống cống BTCT	TCVN 9113:12
	Thử khả năng chịu tải của cống hộp BTCT	TCVN 9116:12
	Cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:2016
	Rãnh dọc chịu lực và không chịu lực (có nắp và không có nắp) qua đường	TCVN 11362:2016 TCVN 6394:2014
	Bó vỉa bê tông đúc sẵn và gối cống bê tông đúc sẵn: Xác định kích thước và mức sai lệch cho phép; xác định ngoại quan và khuyết tật cho phép; khả năng chịu tải	TCVN 10797:2015; TCVN 10799:2015
	Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước	TCVN 7888:2014
	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn(PDA)	TCVN 11321:16, ASTM D4945-00
	Kiểm tra độ thẳng thành vách cọc khoan nhồi	TCVN 9395:12
	Thử nghiệm nắp hố ga, song chắn rác	BS EN 124:2015
	Xác định độ thấm nước của đất bằng cách đổ nước trong hố đào và hố khoan	TCVN 8731:12
11	**CƠ LÝ BENTONNITE**	
	Xác định khối lượng riêng; Độ nhớt; Hàm lượng cát; Tỷ lệ chất keo; Lượng mất nước; Độ pH; Lực cắt tĩnh; Tính ổn định; Độ dày áo sét	TCVN 11893:2017
12	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY**	
	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền nén; Xác định cường độ bền uốn; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích, khối lượng riêng; Xác định độ rỗng; Xác định vết tróc do vôi; Xác định sự thoát muối	TCVN 6355:2009
13	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN**	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:99
14	**THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG**	
	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ rỗng; Xác định độ hút nước; Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:11
15	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLỐC BÊ TÔNG NHẸ**	
	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định khối lượng thể tích khô; Xác định độ hút nước; Xác định độ vuông góc; Xác định độ thẳng cạnh; Xác định độ phẳng mặt; Xác định độ co khô	TCVN 9030:2011
16	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN**	
	Kiểm tra ngoại quan; Độ mài mòn; Độ hút nước; Độ chịu lực xung kích; Lực uốn gẫy; Xác đinh độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:95
	Thử cơ lý Gạch lát Granito	TCVN 6074:95
17	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI LỢP**	
	Xác định tải trọng uốn gẫy; Độ hút nước; Xác định thời gian xuyên nước; Xác định khối lượng 1m2 ngói bão hoà nước	TCVN 4313:95
18	**TẤM SÓNG AMIĂNG XI MĂNG**	
	Thời gian không xuyên nước; Lực uốn gẫy; Khối lượng thể tích; Độ xuyên nước	TCVN 4435:00
19	**THỬ NGHIỆM NGÓI GỐM TRÁNG MEN**	TCVN 9133:2011
20	**THỬ NGHIỆM TẤM LỢP BITUM DẠNG SÓNG**	TCVN 8052:09
21	**THỬ NGHIỆM TẤM SÓNG PVC CỨNG**	TCVN 5819 : 1994

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
22	**THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT**	
	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt; Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy; Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích; Xác định độ bền va đập bằng cách đo hệ số phản hồi; Xác định độ bền mài mòn sâu; Xác định độ bền mài mòn bề mặt; Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài; Xác định độ bền rạn men đối với gạch men; Xác định độ bền hóa học; Xác định độ bền chống bám bẩn; Xác định sự khác biệt nhỏ về màu; Xác định hệ số ma sát; Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415:2005
23	**ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN**	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ hút nước; Khối lượng thể tích; Độ bền uốn; Độ cứng bề mặt	TCVN 4732 : 07
24	**GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHƯNG ÁP AAC**	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 7959:2011
25	**ĐÁ ỐP LÁT**	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ hút nước; Khối lượng thể tích; Độ bền uốn; Độ cứng bề mặt	TCVN 8257 : 09
26	**THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU GỖ XÂY DỰNG**	
	XĐ độ ẩm; Xác định khối lượng thể tích; XĐ khối lượng bền khi uốn tĩnh; Xác định giới hạn bền nén; XĐ ứng suất song song thớ; XD giới hạn bền kéo	TCVN 8048:2009
27	**THỬ NGHIỆM DÂY ĐIỆN DÂN DỤNG VÀ PHỤ KIỆN**	
	Xác định đường kính tiết diện sợi đồng; XĐ chiều dày lớp cách điện; chiều dày lớp vỏ bọc; XĐ điện trở ở 20°C, thử kéo, XĐ đường kính ruột dẫn, đường kính dây	TCVN 6612:2007, TCVN 5935:2003; TCVN 6610:2014
28	**GỐI CẦU CAO SU**	
	Xác định độ dãn dài khi đứt; Xác định độ dãn dài dư; Xác định độ kháng xé; Xác định lực bóc tách giữa cao su với bản thép; Xác định độ biến dạng nén dư 25% chiều dày ở 252 độ C sau 72 giờ; Xác định modul trượt của gối; Xác định biến dạng nén ngắn hạn; Xác định biến dạng nén dài hạn; Xác định góc xoay; Xác định độ bền kéo đứt	TCVN4509:06; (ISO 37:2005)
29	**THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU CHỐNG THẤM – BĂNG CẢN NƯỚC**	
	Xác định cường độ kéo, độ dãn dài	TCVN 4509:06 ASTM D412
	Độ bền xé rách	TCVN 1597:06
	Khối lượng riêng	TCVN 4866:07
30	**MÀNG CHỐNG THẤM HDPE**	
	Xác định độ dày, lực kéo đứt, lực xé rách, kháng xuyên thủng	TCVN 11322:18
31	**KÍNH XÂY DỰNG**	
	Kiểm tra kích thước tấm kính; Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Kiểm tra độ cong vênh tấm kính	TCVN 7219:2002
	Thử độ bền va đập	TCVN 7368:2012
32	**SƠN TƯỜNG DẠNG NHŨ TƯƠNG**	
	Xác định trạng thái sơn trong thùng chứa, Đặc tính thi công, Độ ổn định ở nhiệt độ thấp và ngoại quan màng sơn; Xác định độ bền nước; Xác định độ bền kiềm; Xác định độ rửa trôi; Xác định độ bền chu kỳ nóng lạnh; Xác định độ dính bám của màng	TCVN 8653:12
33	**THỬ NGHIỆM SƠN VÀ VÉCNI**	
	Màu sắc	ASTM D6628
	Xác định độ mịn	TCVN 2091:15

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định thời gian chảy (độ nhớt)	TCVN 2092:13
	Xác định hàm lượng chất rắn và chất tạo màng	TCVN 2093:93
	Xác định độ phủ chiều dày sơn	TCVN 2095:93
	Xác định độ khô thời gian khô	TCVN 2096:15
	Phép thử cắt ô	TCVN 2097:15
	Phép thử dao động tắt dần của con lắc	TCVN 2098:07
	Phép thử uốn (Trụ hình trụ)	TCVN 2099:13
	Phép thử biến dạng nhanh (Độ bền va đập)	TCVN 2100:13
	Xác định màu sắc theo phương pháp so sánh trực quan	TCVN 2102:08
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 10237:13
34	**SƠN TÍN HIỆU GIAO THÔNG**	
	Thí nghiệm sơn tín hiệu giao thông – Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo: xác định độ phát sáng; xác định độ bền nhiệt của sơn vạch đường nhiệt dẻo; xác định độ mài mòn; xác định độ kháng chảy; xác định khối lượng riêng; xác định độ chống trượt; xác định độ phản quang; xác định chiều dày màng sơn; xác định các chỉ tiêu thử nghiệm hiện trường; xác định điểm chảy mềm; Độ bền hóa chất; độ bám dính	TCVN 8791:2011; TCVN 8787:2011; ASTM D4541
35	**THỬ NGHIỆM BỘT BẢ, BỘT TRÉT**	
	Độ mịn; Thời gian đông kết; Độ dữ nước; Độ cứng bề mặt; Cường độ bám dính	TCVN 7239:2014
36	**THỬ NGHIỆM TẤM THẠCH CAO**	
	Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh; Xác định độ cứng của cạnh gờ và lõi; Xác định độ chịu uốn; Xác định độ kháng nhổ đinh; Xác định độ biến dạng ẩm; Độ hút nước; Xác định độ hấp thụ nước bề mặt; Xác định độ thẩm thấu hơi nước	TCVN 8257: 2009
37	**THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, HDPE, PVC-U, PE, PPR VÀ CÁC PHỤ KIỆN**	
	Kiểm tra kích thước, độ dày	TCVN 6145:2007
	Xác định độ va đập của ống nhựa; Thử áp xuất của ống nhựa	TCVN 7305:2008
	Thử độ chịu nhiệt	ASTM D1525
	Kích thước hình học; Nén bẹp; Xác định độ bền trong môi trường hóa chất	TCVN 9070:2012; TCVN 8492:2011
	Độ cứng vòng; độ đàn hồi vòng	TCVN 8492:2011
	Thử độ bền kéo đứt	TCVN 7434:2004
	Sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148:2007
	Độ bền với áp suất bên trong; Độ bền áp suất thủy tĩnh ở điều kiện 20°C trong 1h và 60°C ở 1000h	TCVN 6149:2007
	Độ biến dạng không vỡ; Tính uốn cong; Độ va đập; Độ bền kéo; Độ bền nén; Nhiệt độ hóa mềm Vicat; Độ hấp thụ nước; Độ bền màu; Độ bền chịu ăn mòn hóa học	TCVN 8699:2011
	Ống và phụ tùng nối ống bằng PVC: Xác định tỷ trọng; hệ số giãn nở nhiệt; độ bền kéo đứt; nhiệt độ làm việc tối đa; mô đun đàn hồi; điểm mềm vicat; điện trở suất bề mặt	TCVN 6151:1996
38	**THỬ NGHIỆM HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG**	
	Phương pháp lấy mẫu	TCVN 6663:11, TCXD 81:81
	Xác định váng dầu mỡ và màu nước quan sát bằng mắt thường	TCVN 4506:2012
	Xác định lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:96
	Xác định độ pH	TCVN 6492:11
	Xác định tổng hàm lượng muối hòa tan và lượng cặn không tan	TCVN 4560:98
	Xác định hàm lượng ion Sunfat	TCVN 6200:96

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định hàm lượng ion Clorua	TCVN 6194:96
	Xác định hàm lượng Natri và Kali	TCVN 6193-3:2000
39	**PHÂN TÍCH HÓA CƠ BẢN ĐÁ VÔI**	
	Xác định hàm lượng SiO2, Al2O3, Fe2O3, CaO, MgO, SO3, K2O, Na2O, TiO2, Cl-; Xác định hàm lượng mất khi nung; Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 9191:12
	Xác định độ trắng	TCVN 5691:12
40	**PHÂN TÍCH HÓA CƠ BẢN ĐẤT SÉT TRONG XÂY DỰNG**	
	Xác định hàm lượng SiO2, Al2O3, Fe2O3, CaO, MgO, SO3, K2O, Na2O, TiO2, Cl-; Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 7131:02
41	**PHÂN TÍCH HÓA THAN DÙNG TRONG XÂY DỰNG**	
	Xác định độ ẩm	TCVN 172:11
	Xác định hàm lượng tro	TCVN 173:11
	Xác định hàm lượng chất bốc	TCVN 174:11
42	**PHÂN TÍCH THÀNH PHẦN HÓA HỌC ĐẤT-ĐÁ**	
	Xác định hàm lượng chì (Pb)	TCN 06-IIIPTH/94
	Xác định hàm lượng đồng (Cu) và kẽm (Zn)	TCN 06-IIPTH/94
	Xác định hàm lượng lưu huỳnh (S)	TCN 06-IVPTH/94
	Xác định hàm lượng Antimon (Sb)	TCN 06-IPTH/94
43	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ CPĐD VÀ CẤP PHỐI THIÊN NHIÊN GIA CỐ XI MĂNG**	
	Thành phần hạt; Cường độ giới hạn chịu nén và giới hạn chịu ép chẻ	TCVN 8858:2011
44	**THỬ NGHIỆM ĐẤT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH**	
	Xác định thành phần cấp phối hạt của vật liệu; Xác định đầm nén; Xác định cường độ kháng ép; Xác định modun biến dạng; Xác định độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa-sấy	22TCN 57:84
45	**VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẤC THẤM VÀ VỎ BỌC BẤC THẤM**	
	Cường độ chịu kéo	TCVN 8485: 2010, ASTM D4595
	Cường độ kéo giật và độ giãn dài Cường độ xé rách hình thang Sức kháng xuyên thủng (CBR) Sức kháng xuyên thủng thanh kích thước lỗ biểu kiến, kích thước lỗ hiệu dụng Xác định áp lực kháng bục	TCVN 8871:11, ASTM D4595, ASTM D4632, ASTM D4533, ASTM D6241, ASTM D4833, ASTM D4751, ASTM D4491
	Xác định độ thấm xuyên, hệ số thấm	TCVN 8487: 2010
	Khối lượng của chỉ nối	ASTM D1907 - 07
	Cường độ chịu kéo của mối nối	TCVN 9138:2012, ASTM D2256
	Khả năng thoát nước	ASTM D4716-91
	Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009, ASTM D5261
	Độ dày danh định, độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:2009, ASTM D5199

Ghi chú (*) - Các tiêu chuẩn kỹ thuật dùng cho các phép thử được liệt kê đầy đủ, bao gồm tiêu chuẩn Việt Nam và nước ngoài (nếu có). Khi có phiên bản mới về tiêu chuẩn kỹ thuật thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.