

Số: **320** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **27** tháng **10** năm 2022

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

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

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 Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty Cổ phần Phát triển kỹ thuật xây dựng UTC và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 14/10/2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần Phát triển kỹ thuật xây dựng UTC

Địa chỉ: 211-213 Cách Mạng Tháng 8, phường Khuê Trung, quận Cẩm Lệ, TP Đà Nẵng

Mã số thuế: **0402144509**

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Kiểm định và Thí nghiệm Xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: 211-213 Cách Mạng Tháng 8, phường Khuê Trung, quận Cẩm Lệ, TP Đà Nẵng.

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 991**

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

Nơi nhận:

- Công ty CP Phát triển kỹ thuật xây dựng UTC;
- SXD TP. Đà Nẵng;
- 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 CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 991**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
số: 320 /GCN-BXD ngày 27 tháng 10 năm 2022)

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
1	THỬ NGHIỆM XI MĂNG	
	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM C184,C188, C204
	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C187, C191
	Xác định nhiệt thủy hóa	TCVN 6070:2005
2	THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
	Xác định thành phần cỡ hạt cốt liệu	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C127, C128
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127
	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566
	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C117, C142
	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40
	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D2938
	Xác định độ nén đập, hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131, C535
	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T335
	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006
	Xác định hàm lượng sulfat và sulfit	TCVN 7572-16:2006
	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006
	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20: 2006
	Xác định hệ số ES	ASTM D2419
	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883; AASHTO T191
3	THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; ASTM C143
	Xác định độ cứng Vebe của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:1993; ASTM C1770
	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138
	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:1993; ASTM C232, C940
	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Xác định hàm lượng bột khí vữa bê tông	TCVN 3111:1993; ASTM C173
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993
	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993
	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993; ASTM C138
	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:1993
	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:1993
	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993 ASTM C39, C42; JIS A1108, A1107
	Xác định giới hạn kéo khi uốn	TCVN 3119:1993; ASTM C293; JIS A1106, A1114
	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012
	Xác định hàm lượng sunfat	TCVN 9336:2012
	Xác định hàm lượng ion Clo trong bê tông	TCVN 9337:2012
	Xác định giới hạn kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:1993; JIS A1113 ASTM C496:11/C496:04
	Xác định cường độ lãng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993; ASTM C496, C469
	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012; ASTM C1064
	Xác định thời gian đông kết hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:2012
	Xác định độ chảy của bê tông tự lèn	EN 12350-8
4	THỬ NGHIỆM VỮA, BỘT BẢ TƯỜNG	
	<i>Vữa xây dựng:</i> Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; độ lưu động của vữa tươi; khối lượng thể tích của vữa tươi; khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi; thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi; khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn; cường độ uốn và nén của vữa; cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền; hàm lượng Ion Clo hòa tan trong nước; độ hút nước của vữa đã đóng rắn; độ chảy của vữa xi măng	TCVN 3121:2003; ASTM C939
	<i>Vữa xi măng khô trộn sẵn không co:</i> Xác định độ chảy; độ tách nước; cường độ chịu nén; sự thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết; sự thay đổi chiều dài của mẫu vữa đóng rắn .	TCVN 9204:2012
	<i>Vữa chèn cáp dự ứng lực:</i> Xác định lượng vón cục trên sàng; độ chảy; độ chảy lan tỏa; độ tách nước sau 3 giờ; thay đổi thể tích vữa sau 24h; thời gian đông kết; cường độ nén của	TCVN 11971:2018
	<i>Vữa cho bê tông nhẹ:</i> Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; độ lưu động của vữa tươi; khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi; thời gian bắt đầu đông kết; thời gian điều chỉnh; hàm lượng ion clo hòa tan trong nước; cường độ nén của vữa đã đóng rắn với nền; hệ số hút nước do mao dẫn.	TCVN 9028:2011
	<i>Bột bả tường:</i> Xác định độ mịn; khối lượng thể tích; thời gian đông kết; độ cứng bề mặt; độ bám dính với nền; độ bền nước.	TCVN 7239:2003

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	<i>Vữa dán gạch</i> : Xác định thời gian nở; cường độ bám dính; độ trượt; thời gian công tác.	TCVN 7899-2:2008
	<i>Vữa bền hóa gốc Polyme</i> : Xác định độ bền kéo; độ bền nén; độ bám dính; thời gian công tác, thời gian đóng rắn ban đầu, và thời gian đóng rắn đủ cường độ sử dụng; độ co dãn và hệ số giãn nở nhiệt; độ hấp thụ nước; độ bền hóa	TCVN 9080: 2012
5	THỬ NGHIỆM PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG	
	Xác định độ pH; tỷ trọng; hàm lượng chất khô; hàm lượng clo	TCVN 8826:2011; ASTM C494
	Kiểm tra tính năng của phụ gia theo các chỉ tiêu khả năng giảm nước và ảnh hưởng tới thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông.	TCVN 8826:2011; ASTM C494
6	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG	
	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854 AASHTO T100
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216; AASHTO T265; BS1377
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; ASTM D4318; BS1377; AASHTO T89,T90
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2012 AASHTO T88:10/T27:11 ASTM C136, D1140, D422, D421 ASTM D2216, D4718
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012 ASTM D3080;AASHTO T236, BS1377
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012 ASTM D2435,D3877, D4546, D4186; AASHTO T216; BS 1377:5
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; AASHTO T99, 22TCN 333:2006; AASHTO T99, T180 ASTM D1557, D698, D1557, D698, D558; BS 1377
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012; ASTM D2937, D4914
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) - Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-2006 AASHTO T193; ASTM D1883
	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012; ASTM D2434,D5048
	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; ASTM D4546
	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012; AASHTO T267
	Xác định hàm lượng muối hòa tan trong đất	TCVN 8727:2012
	Xác định các chỉ tiêu trên máy nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:2011;ASTM D2850, D4767; AASHTO T296,T234
	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166
	XĐ góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
7	THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN	

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	KẾT HÀN	
	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; TCVN 7937-1:2013 ISO 15630-1; 6892-1:09 ISO 898-1:09/898-2:92; GB/T 228:02 TCVN 314:2008; TCVN 1651:2018 ASTM A370/F606M,A615, A90/90M JIS Z2241:1998; EN 1002-1:01;
	Thử uốn	TCVN 198:2008; TCVN 7937-1:2013 ISO 15630-1; ASTM A370; GB/T232:99 JIS Z2248:96;ISO 7438:2005;
	Thử phá hủy mối hàn - thử uốn	TCVN 5401:2010; ASTM E190; JIS Z3122-90/Z 3040:95
	Thử kéo mối hàn	TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010 ; AASHTO T68; JIS Z3121-93/Z 3040:95
	Kiểm tra chất lượng ống thép - Thử nén bẹp	TCVN 1830:2008; AASHTO T280:94 JIS G3452:2004; JIS G459:2004
	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp siêu âm	TCVN 6735: 2000; TCVN 1548:87 ASTM E164:03; AWS D1.1/D1.1M:10
	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp bột từ	TCVN 4396:1986; ASTM E709:01 ASTME1444:2005
	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp thẩm thấu	TCVN 4617:1991; JIS Z2343:01 ASTM E709; E1444;AWS D1.1/D1.1M
	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Kiểm tra bằng mắt thường	TCVN 7507:2005; AWS D1.1/D1.1M:10
	Xác định chiều dày kim loại bằng siêu âm	ASTM E797
	Thử kéo bu lông	TCVN 197-1:2014;TCVN 1916:1995 ASTM A370;AASHTO T68; JIS Z2241:98
	Thử lực cắt bu lông , Vít, vít cấy và đai ốc	ASTM F606-19; ASTM E448-18
	Thử lưới thép hàn	TCVN 9391:2012
	Thử thép cốt bê tông - Mối nối bằng ống ren (nối Coupler)	TCVN 8163:2009
	Kiểm ra độ cứng kim loại theo PP Brinel	TCVN 256:2007 ASTM E10:01; ASTM A370:2011
	Kiểm ra độ cứng kim loại theo PP Rockwell	TCVN 257:2007 ASTM E18:08; ASTM A370:2011
	Kiểm ra độ cứng kim loại theo PP Vicker	TCVN 258:2007 ASTM E384:10; ASTM A370:2011
	Cấp dự ứng lực: Thử kéo, modul đàn hồi	ASTM A 1061-16; ISO 10635:19; ASTM A370:2006
	Thử nghiệm độ tụt neo	BS EN 13391:2004
	Cấp dự ứng lực – Phương pháp xác định độ tụt chùng ứng suất khi kéo.	TCVN 10270:2014; ASTM E328
	Thử khả năng làm việc của hệ thống neo và cáp DUL; Thí nghiệm neo (kích thước hình học, độ tụt neo và hiệu suất neo)	22 TCN 247:1998

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Thử thanh thép cường độ cao, thanh dự ứng lực - thử kéo đồng bộ.	TCVN 11243:2016 ASTM A370; JIS Z2241
	Nêm, neo xác định: kích thước; Độ nhám; Độ cứng và hiệu suất nêm neo	TCVN 10568: 2017; BS EN 13391:2004; BS 4447
	Phương pháp xác định tải trọng phá hỏng dây cáp thép thông dụng	TCVN 6368:1998
	Thử nghiệm hệ số xiết của bu lông	JIS B1186
	Thử nghiệm khả năng chịu tải nắp hố ga công và song chắn rác bằng gang	TCVN 10333-3:2014 BS EN 124:2015; ISO 13:78
8	THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA	
	Thử các tính chất của bê tông nhựa	TCVN 8860:2011 (12 phần, từ phần 1 đến phần 12)
9	THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM	
	Xác định độ kim lún ở 25 ⁰ C	TCVN 7495:2005
	Xác định độ kéo dài ở 25 ⁰ C	TCVN 7496:2005
	Xác định điểm hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:2005
	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005
	Xác định tồn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005
	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005
	Xác định khối lượng riêng (PP Pycnometer)	TCVN 7501:2005
	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005
	Xác định chỉ số độ kim lún PI	Phụ lục II, Thông tư số 27/2014/TT-BGTVT
	Xác định hàm lượng bao bọc và bóc tước của hỗn hợp cốt liệu nhựa đường	AASHTO T182
10	THỬ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG	
	Xác định các tính chất của nhựa đường lông	TCVN 8818:2011 (04 Phần, từ Phần 2 đến Phần 5)
	Xác định các tính chất của nhũ tương nhựa đường	TCVN 8817:2011 (14 Phần, từ Phần 2 đến Phần 15)
11	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA	
	Bột khoáng chất: Xác định hình dáng bên ngoài; Xác định thành phần hạt; hàm lượng nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ rỗng; hệ số háo nước; hàm lượng chất hoà tan trong nước; chỉ số hàm lượng nhựa	22 TCN 58:1984
	Hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường: Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ rỗng dư; độ trương nở thể tích	22 TCN 58:1984
12	THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM, TẮM TRÁI CHỐNG THẨM, MÀNG CHỐNG THẨM, VẬT LIỆU CHỐNG THẨM	

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Vải địa kỹ thuật - Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009; ASTM D5261; JIS A6008
	Vải địa kỹ thuật - Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:2010; ASTM D4491
	Vải địa kỹ thuật - Xác định sức bền kháng thùng PP thử rơi côn	TCVN 8484:2010
	Vải địa kỹ thuật - Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài, xé rách	TCVN 8485:2010; ASTM D4595; JIS L1096
	Vải địa kỹ thuật - Xác định kích thước lỗ lọc	TCVN 8486:2010; ASTM D4751
	Vải địa kỹ thuật - Xác định độ thấm xuyên	TCVN 8487:2010; ASTM D4491, D4716
	Vải địa kỹ thuật - Xác định kéo giật và độ giãn dài kéo giật	TCVN 8871-1:2011; ASTM D4632
	Vải địa kỹ thuật - Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011; ASTM D4533
	Vải địa kỹ thuật - Xác định lực xuyên thùng CBR	TCVN 8871-3:2011; ASTM D6241
	Vải địa kỹ thuật - Xác định lực kháng xuyên thùng thanh	TCVN 8871-4:2011; ASTM D4833
	Vải địa kỹ thuật - Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786
	Vải địa kỹ thuật - Xác định kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:2011
	Bấc thấm - Xác định khối lượng trên đơn vị thể tích	ASTM D3776
	Bấc thấm - Xác định độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:2009; ASTM D5199
	Bấc thấm - Xác định khả năng thoát nước; độ giãn dài khi đứt	ASTM D4176, D4632
	Bấc thấm - Xác định lực kéo đứt và độ giãn dài; lực kháng xé	ASTM D882, D624
	Tấm trải chống thấm - Xác định lực kéo đứt và độ giãn dài	TCVN 9067:2012; ASTM D2523
	Tấm trải chống thấm - Xác định độ bền chọc thủng và kháng va đập	TCVN 9067:2012 ASTM D5636:98/E154:99
	Tấm trải chống thấm - Xác định độ bền nhiệt	TCVN 9067:2012; ASTM D5147
	Màng chống thấm - Xác định lực kéo đứt và độ giãn dài	ASTM D6693/D412
	Màng chống thấm - Xác định khối lượng riêng	TCVN 4866:2007; ASTM D792
	Màng chống thấm - Xác định cường độ xé rách	ASTM D1004; ASTM D624, D4073
	Màng chống thấm - Xác định cường độ chịu bóc môi hàn	ASTM D6392/D1876
	Màng chống thấm - Xác định kích thước; độ ổn định kích thước	EN1848-1; EN1107
	Vật liệu chống thấm gốc xi măng, polyme- Xác định cường độ bám dính sau khi ngâm nước; cường độ bám dính sau khi lão hóa nhiệt	BS EN 14891:2007 ASTM D4541
	Silicon sảm khe cho kết cấu xây dựng - Xác định khả năng lão hóa nhiệt đến tổn hao khối lượng; độ cứng Shore A; cường độ bám dính ở điều kiện chuẩn và ngâm trong nước	TCVN 8267:2009
13	THỬ NGHIỆM NHỰA PVC, HDPE	
	Kiểm tra kích thước, đường kính độ dày	TCVN 6145:2007
	Xác định độ bền kéo uốn và độ giãn dài	TCVN 7434:2004
	Thử nén biến dạng, độ cứng	TCVN 4502:2008
14	THỬ NGHIỆM TẤM THẠCH CAO, KHUNG TRÀN TREO	
	Tấm thạch cao - Xác định kích thước; độ sâu gờ vuốt	TCVN 8257:2009

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	thon; độ cứng gờ, lõi cạnh; cường độ chịu uốn; độ kháng nhỏ đỉnh; độ biến dạng âm; độ hút nước; độ hấp thụ nước bề mặt	
	Hệ khung trần treo - Xác định kích thước độ vuông góc, độ thẳng cạnh, thử tải khung trần treo	TCVN 12694:2020; ASTM C635
15	THỬ NGHIỆM GỖ TỰ NHIÊN, VÁN GỖ NHÂN TẠO	
	Gỗ - Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:2009
	Gỗ - Xác định độ bền tách	TCVN 8047:2009
	Gỗ - Phương pháp thử cơ lý	TCVN 8048:2009 (16 Phần, từ Phần 1 đến Phần 16)
	Gỗ dán- Xác định dung sai kích thước	TCVN 11900:2017
	Ván gỗ nhân tạo -Xác định kích thước tấm	TCVN 11904: 2017
	Ván gỗ nhân tạo - Xác định độ ẩm	TCVN 11905: 2017
	Ván gỗ nhân tạo - Xác định lực bám giữ đinh vít	TCVN 11907:2017
	Ván gỗ nhân tạo – Xác định độ trương nở chiều dày sau khi ngâm nước	TCVN 12445:2018
	Ván gỗ nhân tạo - Xác định khối lượng thể tích	TCVN 7756-4:2007
16	THỬ NGHIỆM DÂY ĐIỆN	
	Đo đường kính và dung sai dây đồng	TCVN 5933:1995
17	THỬ NGHIỆM GẠCH, NGÓI, ĐÁ ÓP LÁT	
	Gạch xây - Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; xác định cường độ chịu nén; cường độ chịu uốn; khối lượng thể tích; độ hút nước; độ rỗng.	TCVN 6355:2009 (06 Phần, từ Phần 1 đến Phần 6)
	Gạch bê tông - Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; xác định cường độ chịu nén; độ hút nước; độ thấm nước; độ rỗng.	TCVN 6477:2016
	Bê tông nhẹ - Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; xác định kích thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh và độ phẳng mặt; xác định cường độ chịu nén; độ ẩm và khối lượng thể tích khô; độ co khô; độ hút nước.	TCVN 9030:2017
	Gạch bê tông tự chèn - Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; xác định cường độ chịu nén; độ hút nước; xác định độ mài mòn.	TCVN 6476:1999
	Gạch terazo - Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; xác định độ hút nước bề mặt; độ chịu mài mòn; độ bền uốn	TCVN 7744:2013
	Gạch granit - Xác định chất lượng bề mặt; độ hút nước; độ mài mòn; độ bền uốn.	TCVN 7745:2007
	Gạch xi măng lát nền, granito - Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ hút nước; lực va đập xung kích; tải trọng uốn gãy toàn viên; độ cứng lớp mặt; độ mài mòn	TCVN 6065:1995 TCVN 6074:1995
	Ngói tráng men - Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; tải trọng uốn gãy; độ hút nước; khối lượng 1m ² ngói bão hòa nước	TCVN 7195:2002
	Đá ốp lát tự nhiên – Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 4732:2016

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	ngoại quan; độ bền uốn; độ hút nước; độ mài mòn; khối lượng thể tích; độ cứng vạch bề mặt; độ vuông góc; độ bằng phẳng.	
	Đá ốp lát nhân tạo - Xác định sai lệch kích thước, hình dạng; chất lượng bề mặt; độ hút nước; độ bền uốn; độ mài mòn sâu; độ cứng vạch bề mặt tính theo thang Mohs	TCVN 8057:2009
18	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ DUNG DỊCH BENTONITE VÀ BENTONITE POLYME	
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 11893:2017; ASTM D4380
	Xác định độ pH	TCVN 11893:2017; ASTM D4972
	Xác định hàm lượng cát	TCVN 11893:2017; ASTM D4381
	Xác định độ nhớt; lượng mất nước; độ dày áo sét; lực cắt tĩnh; tỷ lệ chất keo; tính ổn định	TCVN 11893:2017
	Xác định Độ bền gel tại 10 phút; tỷ số YP/PV	TCVN 13068:2020
19	THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU CAO SU, CHẤT DẼO	
	Độ cứng Shore A	TCVN 1595:2007; ISO7619-1:2004 ASTM D676, D2240
	Thử kéo giãn vật liệu chất dẻo	TCVN 4501:2009; ASTM D412
	Thử độ bám dính với kim loại (độ bền kéo bóc)	TCVN 4867:2003; ASTM D429
	Thử độ bền kéo đứt	TCVN 4509:2006 ASTM D412, D638; ISO 37:2005
	Thử độ giãn dài khi đứt và độ giãn dài sau khi đứt	TCVN 4509:2006 ASTM D412, D638; ISO 37:2005
	Thử độ giãn dư	TCVN 4509:2006
	Thử biến dạng nén dư	TCVN 5320:2008; ASTM D395 TCVN 10308:14 PL:B
	Thử nghiệm khả năng trương nở trong dầu	ASTM D471
20	THỬ NGHIỆM ĐÁT, ĐÁ GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH	
	Đất gia cố bằng chất kết dính – Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và độ ẩm tốt nhất; Đầm nén; cường độ kháng ép; môđun biến dạng	22TCN 59:1984
	Xác định cường độ ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011
	Xác định độ đầm chặt – Phương pháp khô và ướt	ASTM D559
	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560
	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ	ASTM D1633
	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634
	Xác định cường độ kháng kéo của mẫu dạng thanh	ASTM D1635
	Gia cố nền đất yếu – Phương pháp trụ đất xi măng	TCVN 9403:2012
	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm	TCVN 9843:2013
21	PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG	
	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
	Xác định hàm lượng ion Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996
	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:1996
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6186:1996
	Xác định hàm lượng tổng canxi và magiê	TCVN 6224:1996
	Xác định hàm lượng sắt	TCVN 6177:1996
22	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao dai	TCVN 8305:2009; 22TCN 02:1971; TCVN 12791:2020; AASHTO T204
	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006; TCVN 8728:2012 ASTM D1556; AASHTO T191
	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường	TCVN 8729:2012
	Xác định độ chặt của đất đắp sau đầm nén tại hiện trường	TCVN 8730:2012
	Xác định độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011
	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; ASTM D1195:93; AASHTO T221:90
	Xác định modul đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:2011
	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
	Xác định độ thấm nước của đất bằng hố đào, hố khoan	TCVN 8731:2012; ASTM D4930, D6539
	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429
	Cọc - Phương thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
	Cọc khoan nhồi - Phương pháp xung siêu âm xác định tính đồng nhất của bê tông	TCVN 9396:2012
	Cọc - kiểm tra khuyết tật bằng PP biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012
	Cọc - kiểm tra khuyết tật bằng PP biến dạng nhỏ (PDA)	ASTM D4945
	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén bê tông	TCVN 9335:2012; ASTM C805M:08
	Xác định cường độ nén bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
	Đánh giá chất lượng bê tông bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9357:2012; ASTM C597
	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí, đường kính cốt thép trong bê tông bằng phương pháp điện từ	TCVN 9356:2012
	Xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:2009
	Kéo đứt thử độ bám dính nền	TCVN 9349:2012
	Thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt của cấu kiện BT và BT đúc sẵn	TCVN 9347:2012
	Thí nghiệm chất tải tĩnh để đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu bê tông cốt thép chịu uốn trên công trình	TCVN 9344:2012
	Thí nghiệm đo điện trở đất	TCVN 9385:2012; ASTM G187; BS 5930
	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:2012
	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951
	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012
	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (SVT)	22TCN 355:2006

TT	TÊN CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM	TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT (*)
	Thí nghiệm lực kéo nhỏ neo, khả năng bám dính của thép với bê tông	TCVN 9490:2012; ASTM C900, E488
	Lớp phủ kẽm nhúng nóng trên bề mặt gang và thép – Xác định chiều dày lớp phủ; khối lượng trên đơn vị diện tích; độ đồng đều bề mặt;	TCVN 5408:2007
	Kiểm tra chiều dày lớp phủ không từ trên chất nền từ	TCVN 5878:2007; ISO 2178:82; ASTM A376; JIS H8501:99
	Phương pháp không phá hủy - Xác định chiều dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012
	Phương pháp xác định độ bám dính màng sơn	TCVN 2097:1993
	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9898:2012
	Xác định chuyển dịch ngang nhà và công trình xây dựng bằng PP trắc địa	TCVN 9399:2012
	Nhà và công trình dạng tháp - Xác định độ nghiêng bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9400:2012
	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:2012
	Đo chuyển vị ngang đất nền	ASTM D6230
	Đo áp lực nước lỗ rỗng, Quan trắc mực nước dưới đất	TCVN 8869:2011; TCVN 8215:2009
	Bó via bê tông đúc sẵn, Xác định : kích thước, khuyết tật ngoài quan; Khả năng chịu tải	TCVN 10797: 2015
	Thử nghiệm cọc, cột bê tông ly tâm - Kiểm tra : khuyết tật ngoài quan, nhãn mác và kích thước; độ bền uốn nứt thân cọc; độ bền uốn thân cọc dưới tải trọng nén dọc trục; khả năng bền cắt thân cọc; độ bền uốn môi nổi	TCVN 7888:2008
	Thí nghiệm thử tải cột điện bê tông ly tâm	TCVN 5847:1994

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.