

Số: **1025** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **23** tháng **7** năm 2019

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;

Xét hồ sơ đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty TNHH tư vấn kiểm định Hà Nội và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 20/6/2019,

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH Tư vấn Kiểm định Hà Nội;

Mã số thuế: 0108488840;

Địa chỉ: Số nhà 46, ngách 158/177, Phố Ngọc Hà, Phường Ngọc Hà, Quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội;

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm công trình;

Địa chỉ: Số nhà 46, ngách 158/177, Phố Ngọc Hà, Phường Ngọc Hà, Quận Ba Đình, Thành phố Hà Nội;

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 1849**

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

Nơi nhận:

- Công ty TNHH tư vấn kiểm định Hà Nội;
- SXD Hà Nội (*phối hợp*);
- TT Thông tin (*website*);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT

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



Ngọc Anh

DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1849

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 1025/GCN-BXD, ngày 28 tháng 7 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
I.	Xi măng	
1.	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM C188; C204; BS EN 196:2016; AASHTO T128/T133
2.	Xác định giới hạn uôn và nén	TCVN 6016:2011; ISO 679:2009; ASTM C109-16a; AASHTO T106
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C187/C191; AASHTO T129/T131
4.	Xác định giới hạn bên theo phương pháp nhanh	TCVN 3736:1982
II.	Cốt liệu cho bê tông và vữa	
5.	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006 ASTM C136:06; JIS A1102:06; AASHTO T27:11
6.	Khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006 ASTM C127-12; ASTM C128-12; AASHTO T84/T85
7.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006 ASTM C127-12; AASHTO T19
8.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006 BS EN 1097-3,4:98; ASTM C29:09; AASHTO T19
9.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006 ASTM C566:2004
10.	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006 ASTM C117:04; ASTM C142-17; AASHTO T112
11.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006 ASTM C40-11; AASHTO T21
12.	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006 ASTM C2938:02
13.	Xác định độ nén dập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
14.	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn Los Angeles	TCVN 7572-12:2006 ASTM C131:06; ASTM C535:09; AASHTO T96:01; AASHTO T327:09
15.	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006 AASHTO T335
16.	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic	TCVN 7572-14:2006; ASTM C239
17.	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006
18.	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit	TCVN 7572-16:2006
19.	Xác định hàm lượng mềm yếu và phong hóa	TCVN 7572-17:2006;

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
		AASHTO T112
20.	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006
21.	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:2006
22.	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
23.	Xác định hệ số ES	ASTM D2419-91; AASHTO T176
24.	Xác định độ bền của cốt liệu bằng phương pháp sử dụng dung dịch Na ₂ SO ₄ hoặc MgSO ₄	AASHTO T104-03
III.	Vữa xây dựng	
25.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003
26.	Xác định độ lưu động	TCVN 3121-3:2003; TCVN 9028: 2011
27.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3121-6:2003
28.	Xác định khả năng giữ nước	TCVN 3121-8:2003; TCVN 9028: 2011
29.	Xác định thời gian đông kết	TCVN 3121-9:2003; TCVN 9028: 2011
30.	Xác định khối lượng thể tích vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2003; TCVN 9028: 2011
31.	Xác định cường độ uốn và nén	TCVN 3121-11:2003 ASTM C109-11b BS EN 445:07;1105-9:99
32.	Xác định độ hút nước	TCVN 3121-18:2003 TCVN 9028: 2011 ASTM C1218:99 BS EN 1015-18,19:02
IV.	Hỗn hợp bê tông và bê tông nặng	
33.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993 ASTM C143; AASHTO T119
34.	Xác định độ cứng Vebe	TCVN 3107:1993 ASTM C1170-14e1
35.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993 ASTM C138; AASHTO T121; JIS A1116:2014
36.	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3109:1993 ASTM C232
37.	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3110:1993
38.	Xác định hàm lượng bọt khí bê tông	TCVN 3111:1993 ASTM C173/C231 AASHTO T152
39.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993 ASTM C642
40.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993 ASTM C642
41.	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993
42.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993 ASTM C642; BS EN 12390-7:09
43.	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:1993 BS EN 12390-8:09
44.	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:1993

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
		ASTM C157 AASHTO T160 JIS A1129:10
45.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993 ASTM C39/C42 AASHTO T22/T140 JIS A1107:12 JIS 1012-9:86 GB/T50081-2002
46.	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:1993 ASTM C293/C78 AASHTO T97/T177 JIS A1106:12/A1114:11
47.	Xác định cường độ kéo khi bừa	TCVN 3120:1993 ASTM C496; AASHTO T198; JIS A1113:06
48.	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993 ASTM C469; JIS A1127:10/A1149:10
49.	Xác định hàm lượng sunfat	TCVN 9336:2012
50.	Xác định độ PH	TCVN 9339:2012
51.	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064-17 AASHTO T309 JIS A1156:06
52.	Xác định độ chảy lan của bê tông tự chèn	ASTM 1611-14
53.	Xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu từ cấu kiện	ASTM C42-18
V.	Gạch bê tông tự chèn	
54.	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999
55.	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:1999
56.	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:1999
57.	Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:1999
VI.	Gạch xây đất sét nung	
58.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355:2009
59.	Độ bền nén	TCVN 6355:2009
60.	Cường độ bền uốn	TCVN 6355:2009
61.	Độ hút nước	TCVN 6355:2009
62.	Khối lượng thể tích	TCVN 6355:2009
63.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355:2009
64.	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355:2009
65.	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355:2009
VII.	Gạch bê tông	
66.	Độ thấm nước	TCVN 6477:2016
67.	Cường độ nén	TCVN 6477:2016
68.	Độ rỗng	TCVN 6477:2016
69.	Độ hút nước	TCVN 6477:2016
VIII.	Gạch Terazo	
70.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744:2013
71.	Xác định cường độ uốn	TCVN 7744:2013
72.	Xác định độ hút nước	TCVN 7744:2013
73.	Xác định độ mài mòn	TCVN 7744:2013
IX.	Gạch xi măng lát nền và Gạch Granito	

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
74.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ mài mòn; Độ hút nước; Độ chịu lực va đập xung kích; Tải trọng uốn gãy toàn viên; Độ cứng bề mặt	TCVN 6065:1995 TCVN 6074:1995
X.	Sản phẩm bê tông khí chưng áp, bê tông bọt và bê tông bọt khí không chưng áp	
75.	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích khô; độ co ngót khô	TCVN 9030:2017
XI.	Bột bả	
76.	Xác định thời gian đông kết	TCVN 7239:2014
77.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 7239:2014
78.	Xác định độ giữ nước	TCVN 7239:2014
79.	Xác định độ đông cứng bề mặt	TCVN 7239:2014
80.	Xác định độ bám dính với nền	TCVN 7239:2014
XII.	Nhựa bitum	
81.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005 ASTM D5-13 AASHTO T49
82.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005 ASTM D113-17 AASHTO T51
83.	Xác định nhiệt độ hóa mềm (phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005 ASTM D36-00 AASHTO T53
84.	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland	TCVN 7498:2005 TCVN 8818-2:2011 ASTM D92-16b AASHTO T48
85.	Xác định độ tổn thất sau khi đun nóng	TCVN 7499:2005 ASTM D6-00 AASHTO T47
86.	Xác định hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005 ASTM D2042 AASHTO T44
87.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005 ASTM D70-03 AASHTO T228
88.	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005 ASTM D3625
89.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005 ASTM D2170
90.	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:2005
XIII.	Nhũ tương	
91.	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11
92.	Xác định độ lắng đọng và ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11
93.	Xác định lượng hạt quã cỡ	TCVN 8817-4:11
94.	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:11
95.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
96.	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
97.	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
98.	Thí nghiệm chung cất	TCVN 8817-9:11
99.	Thí nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
100.	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
101.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
102.	Xác định dính bám tại hiện trường	TCVN 8817-15:11
103.	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:11
104.	Thí nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:11
105.	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:11
XIV.	Bột khoáng trong bê tông nhựa	
106.	Thành phần hạt	22TCN 58:1984; TCVN 7572-2:06; ASTM C136; AASHTO T27
107.	Lượng mất khi nung	22TCN 58:1984
108.	Hàm lượng nước	22TCN 58:1984
109.	Khối lượng riêng	22TCN 58:1984
110.	Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất	22TCN 58:1984
111.	Hệ số háo nước	22TCN 58:1984
112.	Hàm lượng chất hòa tan trong nước	22TCN 58:1984
113.	Khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58:1984
114.	Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58:1984
115.	Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58:1984
116.	Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58:1984
XV.	Bê tông nhựa	
117.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011 ASTM D1559/D6927 AASHTO T245
118.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:2011 ASTM D2172 AASHTO T164A
119.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
120.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011 ASTM D2041 AASHTO T209(238)
121.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011 AASHTO T166
122.	Xác định độ chảy của nhựa	TCVN 8860-6:2011
123.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
124.	Xác định hệ số độ lu lèn	TCVN 8860-8:2011
125.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
126.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
127.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
128.	Xác định độ ổn định của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
XVI.	Dung dịch bentonite	
129.	Xác định lực cắt tĩnh, độ dày áo sét, tỷ lệ chất keo, lượng mất nước, độ PH, khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, tính ổn định	TCVN 11893:2017
XVII.	Vật liệu kim loại, mối hàn	
130.	Thử kéo	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892:2009)
131.	Thử uốn	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005)
132.	Cốt thép - Phương pháp uốn và uốn lại	TCVN 6287:97

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
133.	Môi hàn kim loại - Thử uốn	TCVN 5401:2010
134.	Môi hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
135.	Môi hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
136.	Kiểm tra chất lượng hàn ống - Thử nén bẹp	TCVN 1830:2008 BS EN 10255:2004 ASTM A370
137.	Thí nghiệm bu lông, ốc vít	TCVN 197:02, TCVN 19:08, TCVN1651:85, TCVN1651:08, TCVN8163:09, TCVN5709:93, TCVN1916:95, ASTM A370, ASTM A36/A36M, ASTM A615/A615M, JISZ2241:98, JISZ2248:96
138.	Thử dự ứng lực	TCVN 6284; ASTM A370- 97, ASTM A416M - 06
139.	Thử nghiệm hệ số xiết của bu lông cường độ cao	JIS B1186-95
XVIII.	Đất trong phòng	
140.	Khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012
141.	Độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012
142.	Giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:2012
143.	Thành phần hạt (phương pháp sàng)	TCVN 4198:2012
144.	Sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012
145.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
146.	Thí nghiệm đầm chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012
147.	Khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012
148.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất CBR - Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006
149.	Thí nghiệm đầm chặt đất, đá dăm	22TCN 333:2006
150.	Xác định đặc trưng hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012
151.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 8868:2011
152.	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-00
153.	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434-06
154.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 7376:2004
155.	Xác định đặc trưng hệ số thấm	TCVN 8723:2012
156.	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
157.	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
158.	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012
159.	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
160.	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012
161.	Xác định hàm lượng muối trong đất	TCVN 8727:2012
XIX.	Hiện trường	
162.	Xác định mô đun đàn hồi bằng cân Benkenman	TCVN 8867:2011 AASHTO T256 ASTM D4685
163.	Xác định mô đun đàn hồi bằng cân tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
164.	Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3 m	TCVN 8864:2011 ASTM E1082
165.	Dung trọng, độ ẩm của vật liệu trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:2006 ASTM D1556

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
		AASHTO T191
166.	Dung trọng, độ ẩm của vật liệu trong lớp kết cấu bằng phương pháp dao dai	22TCN 02:71 AASHTO T204
167.	Độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011 ASTM E965
168.	Thí nghiệm nén tĩnh cọc	TCVN 9393:2012 ASTM D1143
169.	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012 TCXDVN 46:2007
170.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - phương pháp siêu âm	TCVN 1548:87
171.	Kiểm tra không phá hủy xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:09
172.	Phương pháp siêu âm xác định tính đồng nhất của bê tông cọc khoan nhồi	TCVN 9396:2012
173.	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ chịu nén	TCVN 9335:2012
174.	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
175.	Xác định độ nghiêng bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9400:2012
176.	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường	22TCN 355:2006
177.	Xác định mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
178.	Thí nghiệm CBR – Ngoài hiện trường	TCVN 8821:2011 ASTM D4429
179.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9365:2012
180.	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951:09
181.	Xác định cường độ của vữa bê tông bằng phương pháp nhỏ	BS.1881-P207:92
182.	Thử khả năng chịu tải của ống cống bê tông cốt thép	TCVN 9113:2012
183.	Thử khả năng chịu tải của cống hộp bê tông cốt thép	TCVN 9116:2012
184.	Thử nghiệm cọc bê tông ly tâm	TCVN 7888:2008
185.	Thử nghiệm sức chịu tải của nền đất	ASTM D1194
186.	Bó vữa bê tông đúc sẵn loại I	TCVN 10797:2015
187.	Cấp phối đá dăm và cấp phối thiên nhiên gia cố xi măng (xác định thành phần hạt; giới hạn chịu nén; giới hạn chịu ép chệch)	TCVN 8858:2011
XX.	Nước cho xây dựng	
188.	Xác định vẩn dầu mỡ và màu nước quan sát bằng mắt thường	TCVN 4506:2012
189.	Xác định lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 4565:88
190.	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
191.	Xác định tổng hàm lượng muối hòa tan và lượng cặn không tan	TCVN 4560:1998
XXI.	Phụ gia hóa học; phụ gia khoáng hoạt tính cho bê tông và vữa	
192.	Xác định độ mịn của phụ gia	TCVN 8826:2011; TCVN 8827:2011
193.	Xác định khối lượng riêng của phụ gia	TCVN 8826:2011
194.	Xác định chỉ số hoạt tính của phụ gia	TCVN 8827:2011
195.	Kiểm tra khả năng chống ăn mòn Sunfat của phụ gia thông qua thí nghiệm độ giãn nở của vữa, bê tông sử dụng phụ gia	TCVN 8827:2011
XXII.	Hỗn hợp xi măng đất	
196.	Xác định độ đầm chặt phương pháp khô và ướt	ASTM D 559-15



TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật của phép thử (*)
197.	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D 560-16
198.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634-17
199.	Xác định cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635-12
200.	Xác định modun đàn hồi mẫu đất gia cố xi măng	22TCN 72:1984
XXIII.	Đất, đá gia cố bằng chất kết dính	
201.	Xác định cường độ ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:2011
202.	Xác định modun đàn hồi vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ	TCVN 9843:2013
203.	Xác định cường độ kháng nén mẫu dạng trụ	ASTM D1633 – 17
204.	Độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa – sấy	TCVN 8862:2011; 22TCN59-1984
XXIV.	Ống nhựa PVC, HDPE	
205.	Kiểm tra kích thước – độ dày	TCVN 6145: 2007
206.	Xác định độ bền áp suất bên trong, áp suất ống	TCVN 6149: 2007; ISO 1167: 2006 TCVN7305:2003
207.	Xác định độ chịu nhiệt	ASTM D1525
208.	Thử độ bền kéo	TCVN 7434:04
XXV.	Băng polime chống thấm đàn hồi	
209.	Cường độ kéo	ASTM D412
210.	Độ giãn dài	ASTM D412
211.	Độ cứng shore A	ASTM D412
212.	Màu sắc	ASTM D412
213.	Độ dày	ASTM D412

Ghi chú (*): Các tiêu chuẩn kỹ thuật của 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 của phép thử thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.

5

