

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 Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty TNHH thương mại dịch vụ và tư vấn kỹ thuật Quốc tế ITSC và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 10/9/2021.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH Thương mại dịch vụ và Tư vấn kỹ thuật Quốc tế ITSC.

Mã số thuế: 0315760131

Địa chỉ: Số 101/40 Đường số 9, Phường Bình Hưng Hoà, Quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng và kiểm định công trình.

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 101/40 Đường số 9, Phường Bình Hưng Hoà, Quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh.

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 1599**

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

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Thương mại dịch vụ và Tư vấn kỹ thuật Quốc tế ITSC;
- Sở XD Tp. HCM;
- 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 1599
 (Kèm theo Giấy chứng nhận số: ~~187~~ /GCN-BXD, ngày ~~15~~ tháng 9 năm 2021
 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
KIỂM TRA KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
1	Thử kéo	TCVN 197-1:14; TCVN 314:08; ISO 6892-1; ASTM A370, A770, B557; JIS Z2241; EN 10002-1; GB/T 228; AS 1391; KS B0802
2	Thử uốn	TCVN 198:08; ISO7438; ASTM A370; JIS Z2248; GB/T 232; AS 2505; KS B0804
3	Mối hàn kim loại: Thử kéo, thử uốn	TCVN 5401:10; TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; AWS D1.1;D1.5 ASTM A370:14; ASME
4	Thép cốt bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: xác định độ bền kéo, uốn và uốn lại	TCVN 7937:13; TCVN 9391:12; TCVN 6287:97; ISO 1560-1,2,3; BS 4449; ASTM A1061; BS E1002; JIS G3112
5	Kiểm tra độ dai va đập vật liệu kim loại	TCVN 5402:10; TCVN 312-1:07; ISO 148:98; BS EN 10045-1; ASTM E23, A370; JIS Z 2242
6	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít: Kích thước hình học, thử kéo, thử cắt	TCVN 1916:95; TCVN 4795:89; TCVN 4796:89 ; ISO 898-1,2; JIS B1186, JIS B1051; ASTM A370, F606; BS 3692:01
7	Thử độ cứng kim loại	TCVN 256:06; TCVN 257:07; TCVN 258:07; ISO 6507:00; JIS Z2243, Z2234; ISO 6506-1; ASTM E92,10, A370; ASTM E384; ASTM E18
8	Kiểm tra không phá hủy - Kiểm tra mắt thường	TCVN 7507:16; AWS D1.1; AWS D1.5; ASME V; ASME VIII; ASME B 31.1; ASME B31.3; ISO 5817; BS EN ISO 17637; BS EN 13018
9	Kiểm tra không phá hủy mối hàn, kim loại – Phương pháp siêu âm	TCVN 6735:00; TCVN 1548:87; BS EN 10160:99; ASTM E164; ASTM E797; EN ISO 17640:17; AWS D1.1, D1.5; JIS Z 3060; ASME Sec.V, Art.5 (2017), Art.4 (2017); ASME VIII; ASME B 31.1, B31.3, B31.8; ISO 13588, ISO 18563-1,2,3; ISO 19285; ISO 16809
10	Kiểm tra không phá hủy mối hàn, kim loại - Phương pháp chụp ảnh phóng xạ	AWS D1.1; AWS D1.5; ASME V; ASME VIII; ASME B 31.1; ASME B 31.3; BS EN ISO 10675-1; ISO 17636-1; ISO 19232-1; BSEN 12681
11	Kiểm tra không phá hủy mối hàn, kim loại - Phương pháp từ tính	TCVN 4396:18; ISO 9934:15; ASME Sec.V, Art.7 (2017); ASTM E 797-15; EN ISO 17638:16; EN ISO 23278; BS EN ISO 9934; AWS D1.1, D1.5
12	Kiểm tra không phá hủy mối hàn, kim loại - Phương pháp thâm thấu	TCVN 4617:18; ISO 3452:13; ASME Sec.V, Art.6(2017); ASTM E 165-18; AWS D1.1, D1.5; BS EN ISO3452-1,2,3; BS EN ISO 23277

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
13	Kiểm tra chiều dày lớp phủ	ASTM A123; ASTM A385; EN ISO 1461; EN ISO 14713-2 ; TCVN 5878:07; ASTM E376; ISO 2178; AWS D1.1, D1.5, ASME V
14	Thí nghiệm cường độ kéo của cáp dự ứng lực, tạo cáp dự ứng lực, độ tụt nê, neo	22TCN 267:00; ASTM A416; ASTM A370
15	Phân tích thành phần hóa học của kim loại	TCVN 8998:14; ASTM E 415:17; ASTM E1019-11, E1086-14; ASTM E1999-11; ASTM E1251-11; JIS G0320; JIS G1253
THÍ NGHIỆM SƠN		
16	Xác định độ mịn	TCVN 2091:2015
17	Xác định thời gian chảy, độ nhớt	TCVN 2092:2013
18	Hàm lượng chất rắn và chất tạo màng	TCVN 2093:1993
19	Xác định độ phủ sơn	TCVN 2095:1993
20	Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096:2015
21	Xác định độ bám dính của màng	TCVN 2097:2015; TCVN 9349:12 ; ASTM D4541-02; ASTM D3359
22	Xác định độ cứng của màng	TCVN 2098:2015
23	Xác định độ bền uốn của màng sơn	TCVN 2099:2013
24	Xác định độ bền va đập	TCVN 2100:2013
25	Xác định độ bóng	TCVN 2101:2016
26	Xác định màu sắc	TCVN 2102:2008
27	Xác định chiều dày lớp sơn	TCVN 9760:12; TCVN 9406:12; ASTM A123; SSPC-PA2
28	Xác định độ cứng của màng phủ bằng thiết bị con lăn	TCVN 388:2007
29	Sơn tường - Sơn nhũ tương: Xác định độ bền nước của màng sơn, độ bền rửa trôi, chu kỳ nóng lạnh, độ bền kiềm, hàm lượng chất khô bay hơi	TCVN 8653:12
30	Sơn kẻ đường nhiệt dẻo, sơn phản quang: Xác định chất tạo màng, phân loại hạt và hàm lượng hạt thủy tinh, độ phát sáng, độ bền nhiệt, độ mài mòn, độ kháng cháy, khối lượng riêng, độ chống trượt, độ phản quang, chiều dày màng sơn, nhiệt độ hóa mềm	TCVN 8791:18; ASTM D6628
31	Sơn tín hiệu giao thông, sơn vạch đường hệ nước: Xác định độ mịn, độ phát sáng, độ bền rửa trôi, độ chống loang màu, độ bền va đập, độ chịu dầu, độ chịu muối, chịu kiềm, độ phản quang, mài mòn	TCVN 8786:11
THÍ NGHIỆM XI MĂNG		
32	Độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:03; ASTM C184, C188, C204; AASHTO T133, T153, T192; EN 196-6; JIS R5201



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
33	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; TCVN 8875:12; TCVN 9488:12; EN 196-3; TCVN 10653:15; JIS R5201; ASTM C187, C191, C266, C451; AASHTO T131, T129
34	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:11; ISO 679:09; ASTM C109; AASHTO T106; EN 196-1; JIS R5201
35	Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sunfat	TCVN 7713:07; ASTM C1012
36	Clanhke xi măng pooclang: Xác định hoạt tính cường độ, xác định cỡ hạt, xác định độ ẩm	TCVN 7024:13
37	Phân tích hóa Xi măng: Xác định hàm lượng mất khi nung, hàm lượng SO ₃	TCVN 141:08
THÍ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
38	Xác định độ sụt và hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143-10a; AASHTO T119-11; BS EN 12350-2:09; JIS A1101:05; BS 1881
39	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:93; ASTM C138; AASHTO T121; EN 12350-6; JIS A1116
40	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C138-12; JIS A1116:05; AASHTO T121-11; BS EN 12350-6:09
41	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:93; ASTM C232; AASHTO T158; EN 12350-4; EN 480-4; JIS A1123
42	Xác định thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93
43	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:93; JIS A1128; ASTM C173, C231, C233; AASHTO T152; EN 12350-7
44	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93; ASTM C642; EN 12390-7:09
45	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642; ASTM C1585; BS 1881:08; BS 1881-122; EN 12390-7:09
46	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93; ASTM C779
47	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:93; ASTM C138, C642; AASHTO T121; BS 12390-7:09
48	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:93; BIN 1048; ASTM C1585, CRD C48; EN 12390-8
49	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:93; ASTM C157; AASHTO T160; JIS A1129
50	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:93; ASTM C39, C42; AASHTO T22, T140, T42; EN 12390-3; EN 12504-1; JIS A1107, A1108; AS 1012.9
51	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:93; ASTM C293, C78; EN 12390-5; JIS A1114, A1106; AASHTO T97, T177
52	Xác định cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:93; JIS A1113; AASHTO T198; EN 12390-6; ASTM C496-11; CRD164

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
53	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:12; AASHTO T197; ASTM C403, C1117
54	Xác định độ pH	TCVN 9339:12
55	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469; JIS A1127, A1149
56	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:12; ASTM C1064; JIS A1156; AASHTO T309
57	Xác định hàm lượng ion Clorua trong bê tông	TCVN 9337:12; ASTM C1152-04a; ASTM C1218; AASHTO T260; JIS A1154
58	Bê tông tự đầm: Xác định độ chảy loang và thời gian chảy loang, thời gian chảy qua phễu V, chảy qua hộp L, chảy qua vòng J, khả năng chống phân tầng	TCVN 12209:18; ASTM C1611, C1621
THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA		
59	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06; AASHTO T27, T30, T37; ASTM C136, D564; JIS A1102; JIS A1103; BS 812; EN 933; BS 1881
60	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7573-3:06; BS 812 P.104
61	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-4:06; EN 1097-6,7; ASTM C127, C128; AASHTO T84, T85; JIS A1109, A1110, A1111
62	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; AASHTO T85; ASTM C127; BS 812; EN 1097-6,7; JIS A109, A1110, A1111
63	Xác định khối lượng thể tích và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29; AASHTO T19; EN 1097-3,4; JIS A1104
64	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C566, C70; AASHTO T255; EN 1097-5; JIS A1125
65	Xác định hàm lượng bụi, bùn sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; TCVN 9205:12; ASTM C117, C142; AASHTO T11, T112; EN 933-1; JIS A1103, A1137
66	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40; AASHTO T21; JIS A1105, A1142
67	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-10:06; BS 812: Part 110, Part 111
68	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-11:06; ASTM C170, D2938; JIS M0302
69	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:06; EN 1092-2; ASTM C131, C535; JIS A1121; AASHTO T98, T327
70	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; EN 933-3,4,5; ASTM D4791; AASHTO T335
71	Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:06; ASTM C227, C1260, C1293, C1105, AASHTO T303; JIS A1146
72	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06; ASTM C142; JIS A1126
73	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06; JIS A1126; ASTM D5821



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
74	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:06; ASTM C311; ASTM C88; ASTM C227
75	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06; BS 812 P.106
76	Xác định độ bền của cốt liệu trong dung dịch Na ₂ SO ₄ hoặc MgSO ₄	ASTM C88:05; AASHTO T104; BS 812
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
77	Xác định hàm lượng cặn không tan, lượng muối hoà tan	TCVN 4560:12; AASHTO T26; BS EN 1008
78	Xác định độ pH	TCVN 6492:11; AASHTO T26-79; BS EN 1008
79	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl ⁻)	TCVN 6184:96; ASTM D 512-04; BS EN 1008
80	Xác định hàm lượng ion sunfat(SO ₄ ⁻²)	TCVN 6200:96; ASTM D 516-02; BS EN 1008
81	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4556:88; BS EN 1008
82	Màu sắc, váng mờ	TCVN 4506:12
83	Xác định natri và kali	TCVN 6196-3:00; ISO 9964-3:93
CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
84	Xác định khối lượng riêng(tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D 5550, D854; AASHTO T100:06
85	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216; AASHTO T265
86	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; GOST-5184; AASHTO T89, T90; ASTM D4318
87	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; BS 1377; AASHTO T88, T27, ASTM C136, D1140, D422
88	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080-98
89	Xác định tính nén lún trong điều kiện ko hở hông	TCVN 4200:12; AASHTO T126,T297
90	Thí nghiệm đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:12; TCVN 12790:20; 22TCN 333:06; ASTM D1557; ASTM D698-07; BS 1337:90 Part 4; AASHTO T99, T180
91	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; AASHTO T204, T191, T205, T233
92	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	22TCN 332:06; TCVN 12792:20; ASTM D1883; AASHTO T193; BS 1377-4:90
93	Thí nghiệm nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:11; BS 1377; ASTM D2850, D4546
94	Thí nghiệm nén một trục có nở hông	ASTM D2166; AASHTO T208
95	Đất gia cố xi măng: Xác định cường độ kéo khi ép chẻ, modun đàn hồi, cường độ kháng nén, kháng uốn	TCVN 9403:12; TCVN 8862:11; ASTM D559, D560, D1633, D1634, D1635
96	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:12; ASTM D2434-00; JIS A1218
VỮA XÂY DỰNG		
97	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03
98	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
99	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03
100	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03
101	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:03
102	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03
103	Xác định cường độ nén và uốn của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-11:03
104	Xác định độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:03; ASTM D4541, C1583; EN 1015-12
105	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:03
106	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:03
107	Vữa cho bê tông nhẹ: Kích thước hạt cốt liệu lớn nhất, độ lưu động, khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi, thời gian bắt đầu đông kết, cường độ nén, cường độ bám dính, xác định hệ số hút nước do mao dẫn	TCVN 9028:11
108	Xác định độ giữ nước	ASTM C941-10
109	Vữa không co trộn sẵn: Xác định độ chảy, độ tách nước, cường độ nén, thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết, thay đổi chiều dài vữa đã đông rắn	TCVN 9204:12; TCVN 8824:11; EN 445; ASTM C939, C1437, C230, ASTM C827, C1090, ASTM C157, C596
THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG		
110	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đôi	TCVN 12791:20; 22TCN 02:1971; TCVN 8729:12; AASHTO T204
111	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	TCVN 8729:12; 22TCN 346:06; ASTM D1556; AASHTO T191; BS 1377-9
112	Xác định độ nhám mặt đường bằng PP rắc cát	TCVN 8866:11
113	Xác định môđun đàn hồi E nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:11; ASTM D4695; AASHTO T256; 22TCN 211:06
114	Xác định Môđun đàn hồi (E) chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:11; ASTM D4729
115	Phương pháp không phá hủy sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:12
116	Chống sét cho công trình - Đo điện trở đất	TCVN 9385:12; BS EN 62305-1:11
117	Quan trắc lún công trình, đo chuyển vị ngang, đo độ nghiêng công trình, trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9360:12; TCVN 9364:12; TCVN 9398:12; TCVN 9399:12; TCVN 9400:12
118	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951:03; ASTM D1586
119	Thí nghiệm khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12; ASTM D6760-02
120	Xác định nhiệt độ bề mặt bằng phương pháp chụp ảnh hồng ngoại	ASTM D4788; ASTM C1046; ASTM E3045; ASTM E2813-18; ASTM C1146
121	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:16; ASTM D4945:00
122	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
123	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882:00
124	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429:92
125	Phương pháp gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt cấu kiện bê tông, bê tông đúc sẵn	TCVN 9347:12
126	Xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12; EN13791
127	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12
128	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12
129	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573; 22TCN 355:2006
130	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
131	Cống hộp bê tông cốt thép: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chống thấm nước, khả năng chịu tải	TCVN 9116:12; ASTM C497; JIS 5373
132	Ống cống bê tông cốt thép thoát nước: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chống thấm nước, khả năng chịu tải	TCVN 9113:12; ASTM C497; JIS 5373
133	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1194; AASHTO T235
134	Phương pháp thử không phá hủy-Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:12; ASTM C597; EN 12504-4
135	Xác định lực kéo nhỏ lực cốt thép, bu lông, vít cấy trên kết cấu	ASTM E3121; ASTM D4435; BS 5080; BS 8539; ASTM F606

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.