

**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 Cổ phần Đầu tư Khánh Đô và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 20/9/2021.*

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty Cổ phần Đầu tư Khánh Đô.**

Mã số thuế: 2902113735

Địa chỉ: Số 07 Đường Hồ Sỹ Dương, Phường Hưng Bình, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An.

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 07 Đường Hồ Sỹ Dương, Phường Hưng Bình, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An.

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 1169**

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

**Nơi nhận:**

- Công ty Cổ phần Đầu tư Khánh Đô;
- Sở XD Nghệ An;
- 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 1169**  
(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 200 /GCN-BXD, ngày 07 tháng 10 năm 2021  
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>THỬ NGHIỆM XI MĂNG, CLANHKE</b>		
1	Độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:03; ASTM C184, C188, C204; AASHTO T133, T153, T192; EN 196-6; JIS R 5201
2	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 R 5201; ASTM C187, C191, C266, C451; AASHTO T131, T129
3	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016:11; ISO 679:09; TCVN 9488:12; ASTM C109; AASHTO T106; EN 196-1; JIS R 5201
4	Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sunfat	TCVN 7713:07; ASTM C1012
5	Clanhke xi măng pooclang: Xác định hoạt tính cường độ, xác định cỡ hạt, xác định độ ẩm	TCVN 7024:13
6	Xác định hàm lượng SO <sub>3</sub>	TCVN 141:08
<b>CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG, VỮA</b>		
7	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136; AASHTO T27; EN 933-1; JIS A1102
8	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:06
9	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
10	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; EN 1097-6,7; ASTM C127; AASHTO T85
11	Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29; AASHTO T19; EN 1097-3,4; JIS A1104
12	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C566; AASHTO T255; EN 1097-5; JIS A1125
13	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
14	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40; AASHTO T21; JIS A1105, A1142
15	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-10:06; BS 812: Part 110, Part 111
16	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-11:06; ASTM C170, D2938; JIS M0302
17	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
18	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; EN 933-3,4,5; ASTM D4791; AASHTO T335
19	Xác định khả năng phản ứng kiềm-silic của cốt liệu	TCVN 7572-14:06; ASTM C227, C1260, C1293, C1105, AASHTO T303; JIS A1146

5

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
20	Xác định hàm lượng ion Clo trong cốt liệu	TCVN 7572-15:06; EN 1744-5
21	Xác định hàm lượng sulfat và sulfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:06
22	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06; ASTM C142; JIS A1126
23	Hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:06
24	Xác định hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	ASTM C123; AASHTO T113; JIS A1141
25	Xác định chỉ số ES	AASHTO T176; ASTM D2419
26	Xác định góc nghỉ tự nhiên của cát	ASTM D1883; AASHTO T139
27	Cốt liệu nhẹ cho bê tông: Thành phần cỡ hạt, khối lượng thể tích, độ bền xi lanh, khối lượng mất khi đun sôi, độ hút nước, độ ẩm	TCVN 6221:97
<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>		
28	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93
29	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:93; ASTM C138; AASHTO T121; EN 12350-6; JIS A1116
30	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
31	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
32	Xác định thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93
33	Xác định hàm lượng bột khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:93; JIS A1128; ASTM C173, C231, C233; AASHTO T152; EN 12350-7
34	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93; ASTM C642; EN 12390-7:09
35	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642; ASTM C1585; BS 1881:08; BS 1881-122; EN 12390-7:09
36	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:93
37	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:93; ASTM C138, C642; AASHTO T121; BS 12390-7:09
38	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:93; BIN 1048; ASTM C1585, CRD C48; EN 12390-8
39	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:93; ASTM C157; AASHTO T160; JIS A1129
40	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
41	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119:93; ASTM C293, C78; EN 12390-5; JIS A1114, A1106; AASHTO T97, T177
42	Xác định cường độ kéo khi bừa của bê tông	TCVN 3120:93; JIS A1113; AASHTO T198; EN 12390-6; ASTM C496-11; CRD164
43	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469; JIS A1127, A1149

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
44	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:12; AASHTO T197; ASTM C403, C1117
45	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
46	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:12; ASTM C1064; JIS A1156; AASHTO T309
47	Xác định độ pH	TCVN 9339:12
<b>VỮA XÂY DỰNG</b>		
48	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03; EN 1015-1; ASTM C437:07
49	Xác định lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; EN 445:07; EN 1015-3,4; ASTM C1437
50	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; EN 445, EN 1015-6
51	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:03; EN 445; ASTM C807, C953; EN 1015-9
52	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đóng rắn	ASTM 3121-10:03; EN 1015-10
53	Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:03; ASTM C109, C348, C349, C942; EN 445:2007; EN 1015-11, 1016-11
54	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn với nền	TCVN 3121-12:03; ASTM C1583; EN 1015-12
55	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403; EN 1015-18,19
56	Vữa không co trộn sẵn: Xác định độ chảy, độ tách nước, cường độ nén, thay đổi chiều cao cốt vữa trong quá trình đông kết, thay đổi chiều dài vữa đã đóng rắn	TCVN 9204:12; TCVN 8824:11; EN 445, ASTM C939, C1437, C230, ASTM C827, C1090, ASTM C157, C596
57	Vữa keo, keo chít mạch và dán gạch: Cường độ chịu uốn và nén, độ hút nước, độ co ngót, độ mài mòn, thời gian mở, độ trượt, cường độ bám dính khi cắt, cường độ bám dính khi kéo	TCVN 7899-2,4:08; ISO 13007-2,4; BS 873-4:87
58	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
<b>THÍ NGHIỆM GẠCH, SẢN PHẨM BÊ TÔNG</b>		
59	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09; ASTM C67; AASHTO T32
60	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67; AASHTO T32
61	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67; AASHTO T32
62	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67; AASHTO T32
63	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
64	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
65	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09

5

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
66	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-8:09
67	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn, độ hút nước	TCVN 6476:11
68	Gạch Bê tông: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ rỗng, độ mài mòn, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:16; ASTM C140; ASTM C426
69	Gạch Terrazzo: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ uốn, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 7744:13
70	Gạch xi măng lát nền: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ mài mòn, độ hút nước, lực va đập xung kích, tải trọng uốn gãy toàn viên, độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:95
71	Gạch Granito: Xác định mức khuyết tật ngoại quan, độ mài mòn, độ chịu lực xung kích, độ cứng bề mặt	TCVN 6074:95
72	Sản phẩm bê tông nhẹ, gạch bê tông nhẹ: Xác định: kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước; khối lượng thể tích khô, độ co khô	TCVN 9030:17
<b>GẠCH ÓP LÁT</b>		
73	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:06; EN ISO 10545-2
74	Độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:06; EN ISO 10545-3
75	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:06; EN ISO 10545-4; ASTM C1505
76	Xác định độ mài mòn sâu	TCVN 6415-6:06; EN ISO 10545-6
77	Xác định độ mài mòn bề mặt	TCVN 6415-7:06; EN ISO 10545-7
78	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:06; EN ISO 10545-8
79	Xác định hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415-10:06; EN ISO 10545-10
80	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:06; EN ISO 10545-18
<b>THÍ NGHIỆM ĐÁ XÂY DỰNG, ĐÁ ÓP LÁT</b>		
81	Đá ốp lát tự nhiên: Xác định độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ mài mòn	TCVN 4732:16
82	Đá ốp lát nhân tạo: Xác định kích thước và chất lượng bề mặt, độ bền uốn, độ hút nước, độ chống bám bẩn, độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 8057:09
<b>ĐÁ XÂY DỰNG</b>		
83	Xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm của đá xây dựng	TCVN 10322:14
84	Xác định độ ẩm, độ hút nước trong phòng thí nghiệm của đá xây dựng	TCVN 10321:14
<b>TẨM THẠCH CAO, KHUNG XƯƠNG, BỘT BÀ</b>		
85	Tẩm thạch cao: Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh, độ cứng của cạnh gờ và lõi, độ chịu uốn, độ kháng nhỏ đinh, độ biến dạng ẩm, độ hút nước, hấp thụ nước bề mặt, thẩm thấu nước bề mặt	TCVN 8257:09

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
86	Khung xương thạch cao: Xác định kích thước, độ bền kéo, khả năng chịu tải	ASTM C635/C635M
87	Bột bả: Xác định độ mịn, khối lượng thể tích, thời gian đông kết, độ cứng bề mặt, độ bám dính với nền, độ giữ nước	TCVN 7239:14
<b>KIM LOẠI, MỐI HÀN, SẢN PHẨM KIM LOẠI</b>		
88	Thử kéo	TCVN 197-1:14; ISO 6892-1; ASTM A370, B557; JIS Z2241; EN 10002-1; GB/T 228; AS 1391; KS B0802
89	Thử uốn	TCVN 198:08; ISO7438; ASTM A370; JIS Z2248; GB/T 232; AS 2505; KS B0804
90	Mối hàn kim loại: Thử kéo, thử uốn	TCVN 5401:10; TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10
91	Mối hàn ống kim loại: Thử nén dẹt	TCVN 5402:10
92	Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP siêu âm	TCVN 1548:87; TCVN 6735:00; AWS D1.1, D1.2; JIS Z3060; ASTM E164; ASME BPVC-5; ISO 17640; EN 1714-A2
93	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít: Kích thước hình học, thử kéo	TCVN 1916:95; TCVN 4795:89; TCVN 4796:89 ; ISO 898-1,2; JIS B1186; ASTM A370
94	Thí nghiệm cường độ kéo của cáp dự ứng lực, tao cáp dự ứng lực, độ tụt nê, neo	22TCN 267:00; ASTM A416; ASTM A370
95	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
96	Thử kéo thép cốt bê tông mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:09; ACI 318; JGJ 18; JGJ 107; JG 163
97	Thử nghiệm nhôm, thanh nhôm Profin, gang, Inox: Xác định kích thước	TCXDVN 330:04; TCVN 5841:94; JIS G305; ASTM E1086
<b>CƠ LÝ ĐẤT, CÁT, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM TRONG PHÒNG</b>		
98	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100; ASTM D854
99	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216; AASHTO T265
100	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; GOST-5184; AASHTO T89, T90; ASTM D4318
101	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; BS 1377; AASHTO T88, T27, ASTM C136, D1140, D422
102	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; TCVN 12790:20; 22TCN 333:06; AASHTO T99, T180; ASTM D1557, D698
103	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937; AASHTO T204
104	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	22TCN 332:06; TCVN 12792:20; ASTM D1883; AASHTO T193; BS 1377-4:90
105	Xác định hàm lượng hữu cơ đất	TCVN 8726:12; AASHTO T267; BS 1377:3
106	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:12; AASHTO T49, T215; ASTM D2434

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
107	Xác định sức chống cắt của đất	TCVN 4199:12; ASTM D3080, 3090; AASHTO T236; BS EN 1377
108	Thí nghiệm nén một trục có nở hông	ASTM D2166; AASHTO T208
109	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; BS EN 1377
110	Thí nghiệm nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:11; ASTM D2850
111	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:12
112	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12
113	Đặc trưng co ngót của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8720:12; ASTM D427
114	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:12
115	Xác định các đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:12
116	Xác định các đặc trưng góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
117	Xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan trong đất	TCVN 8727:12
118	Đất gia cố xi măng: Xác định cường độ kéo khi ép chế, modun đàn hồi, cường độ kháng nén, kháng uốn	TCVN 9403:12; TCVN 8862:11; ASTM D559, D560; D1633; D1634; D1635
119	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ	TCVN 9843:13
<b>THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b>		
120	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:20; 22TCN 02:1971; TCVN 8729:12; AASHTO T204
121	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
122	Xác định mô đun đàn hồi E nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:11; ASTM D4695; AASHTO T256
123	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1194; AASHTO T235
124	Xác định mô đun đàn hồi E chung của áo đường bằng cần Benkenman	TCVN 8867:11; ASTM D4695; AASHTO T256
125	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429:92
126	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950, E1082
127	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965
128	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:12
129	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:12
130	Xác định lực và cường độ kéo nhỏ của thép bulong khoan cấy	TCVN 9490:12; EN 12504-3:05; ASTM C900; ASTM E1512; C234
131	Xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
132	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012
133	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882:00
134	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:16; ASTM D4945:00
135	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

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
136	Thí nghiệm siêu âm cọc khoan nhồi	TCVN 9396:12; 22TCN 257:2000
137	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D2586
138	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT và CPTU)	TCVN 9352:12
139	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573; 22TCN 355:2006
140	Cột điện bê tông cốt thép li tâm: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, khả năng chịu tải của cột	TCVN 5847:16
141	Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ bền uốn nứt thân cọc, độ bền uốn gãy thân cọc, độ bền uốn nứt thân cọc dưới tải trọng nén dọc trục, khả năng bền cắt thân cọc, độ bền uốn mỗi nôi cọc	TCVN 7888:14
142	Sản phẩm bê tông ly tâm ứng lực trước: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ bê tông, khả năng chịu tải	TCVN 9114:12
143	Quan trắc lún công trình, đo chuyển vị ngang, đo độ nghiêng công trình, trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9360:12; TCVN 9400:12; TCVN 9399:12
144	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
145	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
146	Thí nghiệm Bentonite, Polymer: Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, độ pH, tỷ lệ chất keo, lực cắt tĩnh, độ dày áo sét, tính ổn định, lượng tách nước	TCVN 11893:17; ASTM D4972; ASTM D4380, D4381
<b>VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM</b>		
147	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D5261
148	Xác định cường độ chịu kéo, độ giãn dài	TCVN 8871-1:11; ASTM D4595 TCVN 8485:10; ASTM D4632
149	Lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533
150	Lực xuyên thùng CBR	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241; BS 6906
151	Lực kháng xuyên thùng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833
152	Áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11; ASTM D3786
153	Kích thước lỗ	TCVN 8871-6:11; ASTM D4751; ASTM 4716:91; ISO 115058; BS 6903
154	Xác định độ thấm, hệ số thấm	TCVN 8487:10; ASTM D4491
155	Xác định trọng lượng bác	ASTM D3776
156	Xác định sức bền kháng thùng bằng phương pháp rơi côn	TCVN 8484:10; BS 6906
157	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10
158	Độ dày tiêu chuẩn, độ dày danh định	TCVN 8220:09; ASTM D5199
<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>		
159	Phương pháp xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; AASHTO T245



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
160	Phương pháp xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:11
161	Phương pháp xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; ASTM C136; AASHTO T27
162	Phương pháp xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2401; AASHTO T209
163	Phương pháp xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11; ASTM D2401; AASHTO T230
164	Phương pháp xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
165	Phương pháp xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
166	Phương pháp xác định hệ số độ lu lèn	TCVN 8860-8:11
167	Phương pháp xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
168	Phương pháp xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
169	Phương pháp xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
170	Phương pháp xác định độ ổn định của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11; ASTM D1559; AASHTO T245
171	Bột khoáng cho bê tông nhựa: Xác định thành phần hạt, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, KL riêng, KL thể tích, KL-TT và độ rỗng dư, hệ số hao nước, hàm lượng chất hoà tan trong nước, độ trương nở thể tích, chỉ số hàm lượng nhựa	22TCN 58:84; ASTM D5329
<b>NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, NHỰ TƯƠNG AXÍT</b>		
172	Xác định độ kim lún, độ kim lún PI	TCVN 7495:05; ASTM D5-13; ASHTO T49
173	Xác định modun đàn hồi và độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; AASHTO T301; ASTM D113
174	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36-00; AASHTO T53
175	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; AASHTO T48; TCVN 8818-2:11; ASTM D92
176	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D1754; AASHTO T47
177	Xác định độ hòa tan trong tricloetylen	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
178	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70-03; AASHTO T228
179	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:05; TCVN8818-5:11; ASTM D2170
180	Xác định hàm lượng parafin	TCVN7503:05; DIN-52015
181	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625
182	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:11
183	Thí nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:11; TCVN8817-9:2011
184	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
185	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11; 22TCN 319-04
186	Xác định lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011
187	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
188	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
189	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
190	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
191	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
192	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
193	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
194	Xác định độ bám dính với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15:2011
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>		
195	Xác định hàm lượng muối hòa tan và lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988; TCVN 4506:12
196	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
197	Xác định lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996
198	Hàm lượng ion sunfat ( $SO_4^{-2}$ )	TCVN 6200:1996
199	Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996
<b>THỬ NGHIỆM SƠN, SƠN VECNI, SƠN EPOXY, VẬT LIỆU CHỐNG THẨM</b>		
200	Xác định độ mịn	TCVN 2091:2015
201	Xác định thời gian chảy, độ nhớt	TCVN 2092:2013
202	Hàm lượng chất rắn và chất tạo màng	TCVN 2093:1993
203	Xác định độ phủ sơn	TCVN 2095:1993
204	Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096:2015
205	Xác định độ bám dính của màng	TCVN 2097:2015
206	Xác định độ cứng của màng	TCVN 2098:2015
207	Xác định độ bền uốn của màng sơn	TCVN 2099:2013
208	Xác định độ bền va đập	TCVN 2100:2013
209	Xác định độ bóng	TCVN 2101:2016
210	Xác định màu sắc	TCVN 2102:2008
211	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 chảy, khối lượng riêng, độ chống trượt, độ phản quang, chiều dày màng sơn, nhiệt độ hóa mềm	TCVN 8791:18; ASTM D6628
212	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
213	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

**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.