

Số: **36** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **02** tháng **3** 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 Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty CP tư vấn và Kiểm định xây dựng Thanh Hóa và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 11/02/2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty CP tư vấn và Kiểm định xây dựng Thanh Hóa

Mã số thuế: 2801949241

Địa chỉ: 02/78 Phan Bội Châu 3, phường Tân Sơn, TP Thanh Hóa.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm Vật liệu xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Lô 188 - MB 2122 Phường Đông Hải - TP. Thanh Hóa - Tỉnh Thanh Hóa.

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 246

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 60/GCN-BXD ngày 28/ 02/2017./.

Nơi nhận:

- Công ty CP tư vấn và Kiểm định xây dựng Thanh Hóa;
- Sở XD Thanh Hóa;
- 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 246
 (Kèm theo Giấy chứng nhận số: 36 /GCN-BXD, ngày 02 tháng 3 năm 2022
 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
THÍ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG		
1.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng xi măng	TCVN 4030:2003; ASTM C188-17; C204-18; AASHTO T133,T53,T192
2.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109/C109M-16a; ASTM C348-14; ASTM C349-14; BS EN 196-1:05
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C187, C191; AASHTO T131-15; BSEN 196-3:05
4.	Xác định độ nở sunphát của xi măng	TCVN 6068:2004
5.	Xác định hàm lượng mất khi nung; hàm lượng SO ₃	TCVN 141:2018
THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
6.	Xác định thành phần cỡ hạt, môđun độ lớn	TCVN 7572-2 :2006; ASTM C136/136M-14; AASHTO 727-18, T37
7.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4 :2006;ASTM C128/C127-15; AASHTO T185-17
8.	Xác định khối LR; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5 :2006; ASTM C127-15; AASHTO T85-14
9.	Xác định khối lượng thể tích xộp và độ hồng	TCVN 7572-6 :2006; ASTM C29/C29M-17a; AASHTO T19/T19M; EN 1097-3
10.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7 :2006; ASTM C566-13; AASHTO T255-16
11.	Xác định HL bùn, bụi, sét trong cốt liệu và HL sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8: 2006; ASTM C142/ C142M-17; ASTM C117-17
12.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572- 9:2006; ASTM C40/ C40M-16; AASHTO T21-05
13.	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM C2938:02
14.	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572- 11:2006; ASTM C131; AASHTO T96
15.	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; ASTM D 4791-10
16.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131/ C131M-14, C533-16; AASHTO T96
17.	Xác định khả năng phản ứng kiềm silic của cốt liệu.	TCVN 7572-14:2006
18.	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15:2006
19.	Xác định hàm lượng sunfat, sunfit trong cốt liệu nhỏ.	TCVN 7572-16:2006
20.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006 ; AASHTO T122
21.	Xác định hàm lượng mi ca trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006
22.	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883
23.	Cốt liệu nhẹ cho Bê tông – sỏi, dăm sỏi và cát Keramzit: Xác định thành phần cỡ hạt; khối lượng thể tích; độ bền xi lạnh; khối lượng mất khi đun sôi: độ hút nước; độ ẩm	TCVN 6221:97

Đoc

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
24.	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử	TCVN 3105 :93; AASHTO T23-08; AASHTO T141-11; ASTM C31-90a; ASTM C172-08; JIS A1115
25.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; ASTM C143/C143M-15a; AASHTO T119; BS EN 12350-2:09
26.	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138/ C138M-17a; AASHTO T121-11;BS EN12350-6:09
27.	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:1993; ASTM C232/C232M-14; AASHTO T158-15
28.	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:1993; EN 12350-7:09
29.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993; ASTM C642-13; BS EN 12390-7:09
30.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993; ASTM C643-13
31.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993; ASTM C418-12
32.	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:93; BSEN 12390-8:09
33.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993; ASTM C39/C39M; BS EN 12390-3:09
34.	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:1993; ASTM C78/C78M-16, ASTM C293/ C293M-16; AASHTO T97-03, T177-17; BS EN 12390-5:09
35.	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:12; ASTM C1964-05 AASHTO T309-11/A; EN 12350-5:09
36.	Xác định độ chảy của hỗn hợp bê tông tự đầm	ASTM C1611-05; EN 12350-8:09
37.	Xác định khả năng lọt qua vòng J của bê tông tự đầm	ASTM C1621-06
38.	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:12; ASTM C403/C403M; AASHTO T197-94
39.	Lấy mẫu, xác định cường độ nén mẫu khoan tại hiện trường	AASHTO T24M/T24-07; ASTM C42/ C42M-04
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VỮA XÂY DỰNG		
40.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003
41.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3: 2003
42.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6: 2003
43.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8: 2003
44.	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10: 2003
45.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa	TCVN 3121-11: 2003 ASTM C109/C109M
46.	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18: 2003
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY ĐẤT SÉT NUNG		
47.	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
48.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
49.	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
50.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
51.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
52.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009; AASHTO T32, ASTM C67-12
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG		
53.	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016; ASTM C140/C140M
54.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6477:2016; ASTM C140/C140M
55.	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016; ASTM C140/C140M
56.	Xác định độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140/C140M
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN		
57.	Xác định kích thước hình học và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999
58.	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:1999
59.	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:1999
60.	Xác định độ chịu mài mòn.	TCVN 6476:1999
THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM		
61.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005; ASTM D5-13; AASHTO T49
62.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; ASTM D 113-17; AASHTO T51
63.	Xác định điểm hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D 36-00; AASHTO T53
64.	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005; TCVN 8818-2 :2011; ASTM D92-16b; AASHTO T48
65.	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt 5h ở 165°C	TCVN 7499:2005; ASTM D6-00; AASHTO T47
66.	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2005; ASTM D 2042; AASHTO T44
67.	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005; ASTM D 70-03; AASHTO T228
68.	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005
69.	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:05; DIN 52015
THỬ NGHIỆM NHỰA TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG		
70.	Xác định độ nhớt Saybolt Fuml	TCVN 8817-2:2011; AASHTO T59, ASTM D241
71.	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011; AASHTO T59, ASTM D244
72.	Xác định lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011; AASHTO T59, ASTM D244
73.	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011; AASHTO T59, ASTM D244
74.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011; AASHTO T59, ASTM D244
75.	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011; AASHTO T59
76.	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011; AASHTO T59.
77.	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:2011; AASHTO T59.
THỬ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG LỎNG		
78.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8188-2:2011; ASTM D 3143

Da

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
79.	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8188-3:2011; ASTM D 95 ; AASHTO T55
80.	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8188-4:2011; ASTM D 402 ; AASHTO T78
81.	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8188-5:2011; ASTM D 2170 ; A ASTM D 2171
THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA		
82.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; ASTM D1559; D6927; ASHTO T245
83.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:2011; ASTM D2172; AASHTO T164A
84.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; AASHTO T172
85.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; ASTM D2041; AASHTO T209(238)
86.	Xác định khối lượng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011; ASTM D 2726; AASHTO T166
87.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
88.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
89.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
90.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
91.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
92.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
93.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
94.	Hỗn hợp BTN nóng – thiết kế theo PP MarShall	TCVN 8820:2011
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
95.	Kiểm tra hình dạng bên ngoài	22TCN 58:1984; AASHTO T100
96.	Xác định thành phần hạt; hàm lượng lượng mất khi nung	22TCN 58:1984; AASHTO T100
97.	Xác định hàm lượng nước; Xác định khối lượng riêng	22TCN 58:1984; AASHTO T100
98.	Xác định KL thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Xác định hệ số hao nước	22TCN 58:1984; AASHTO T100
99.	Xác định hàm lượng chất hoà tan trong nước	22TCN 58:1984; AASHTO T100
100.	Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường; Xác định KL-TT và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa	22TCN 58:1984; AASHTO T100
101.	Xác định chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58:1984; AASHTO T100
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BỘT BÀ TUỜNG		
102.	Xác định độ mịn	TCVN 7239:03
103.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 7239:03
104.	Xác định thời gian đông kết	TCVN 7239:03
105.	Xác định độ cứng bề mặt	TCVN 7239:03
106.	Xác định độ bám dính với nền	TCVN 7239:03
107.	Xác định độ bền nước	TCVN 7239:03
THỬ NGHIỆM BENTONITE		
108.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 11893:2017; ASTM D 4380 :06
109.	Xác định độ nhớt biểu kiến, lực cắt tĩnh.	TCVN 11893:2017; ASTM D 6910
110.	Xác định tỷ lệ chất keo, lượng mất nước, độ dày áo sét, độ ổn định.	TCVN 11893:2017; 22TCN 257 :2000 ; ASTM D5891

9a

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
111.	Xác định độ pH	TCVN 11893:2017; ASTM D4972 :89; ASTM D 1293
THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA, LƯỚI ĐỊA KỸ THUẬT VÀ BẮC THẨM		
112.	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009
113.	Xác định khả năng chịu tải tia cực tím, nhiệt độ và độ ẩm	TCVN 8482:2010
114.	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:2010
115.	Xác định sức bền kháng thủng bằng phương pháp rơi côn	TCVN 8484:2010
116.	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:2010
117.	Xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt	TCVN 8486:2010
118.	Xác định độ thấm xuyên	TCVN 8487:2010
119.	Xác định lực kéo giặt và độ giãn dài kéo giặt	TCVN 8871-1:2011; ASTM D4632-08
120.	Xác định Lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011; ASTM D4533-09
121.	Xác định lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:2011; ASTM D 6241-09
122.	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh.	TCVN 8871-4:2011; ASTM D 4833
123.	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D 3786
124.	Xác định kích thước lỗ lọc của vải	TCVN 8871-6:2011; ASTM D 4751-93
125.	Bắc thẩm xác định khối lượng trên đơn vị thể tích	ASTM D3776
126.	Bắc thẩm xác định độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:2009; ASTM D5199
127.	Bắc thẩm xác định khả năng thoát nước	ASTM D4176
128.	Lưới địa kỹ thuật – Cường độ chịu kéo; Độ giãn dài	ASTM D6637
BĂNG CẢN NƯỚC		
129.	Băng chắn nước PVC Xác định độ bền kéo	JIS K 7113:1994 (a)
130.	Xác định: Độ bền hóa chất; độ cứng Shore A; khối lượng riêng	TCVN 9407:2014; ISO 4433:1977; ISO175
THỬ NGHIỆM KIỂM TRA KIM LOẠI		
131.	Thử kéo	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892 :2009); TCVN 314:2008; ASTM A370; JIS Z2241; AASHTO T68
132.	Thử uốn	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005); ASTM A370; JIS Z2248; TCVN 6287:97
133.	Thép thanh cốt bê tông-thử uốn và uốn lại không hoàn toàn	TCVN 6287:1997

Handwritten signature

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
134.	Kiểm tra chất lượng mỗi hàn-Thử uốn	TCVN 5401:2010
135.	Kiểm tra chất lượng mỗi hàn - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
136.	Kiểm tra chất lượng mỗi hàn - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
137.	Thử kéo bu lông – đai ốc	TCVN 1916:1995; ASTM A370:17a; ASTM F606/F606M-16; E 488
138.	Thử kéo cáp ứng lực	TCVN 10952:2015; ASTM 370
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
139.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012 ; AASHTO T100-10 ; ASTM D854-10
140.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012
141.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012 ; AASHTO T89-10 ; AASHTO T90-08 ; BS 1377 :90 ; ASTM D4318-10
142.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2012; AASHTO T88-10 ASTM D1140-14
143.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012; ASTM D3080-04, BS 1377:90; AASHTO T190
144.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; ASTM D2435; AASHTO T216, T297
145.	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén ba trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:2011 ; ASTM D2850-95 ; BS 1377 :90
146.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012 ; 22TCN 333:2006 ; AASHTO T99, T180, T199 ; BS 1377 :90, ASTM D1557-09/ASTM D698 ; ASTM D1557
147.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012; ASTM D698; AASHTO T99
148.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất, đá dăm (CBR) trong phòng thí nghiệm	22 TCN 332-06 ; AASHTO T193-10, ASTM D1883-07 ; ASTM D1883
149.	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012 ; ASTM D2434
150.	Xác định tổng lượng muối hòa tan trong đất.	TCVN 9436:2012
151.	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:2012; AASHTO T267; AASHTO T194
152.	Xác định chỉ số đương lượng cát ES	AASHTO T176-08; ASTM D2419-02; BS EN 933-1997
153.	Xác định góc nghỉ của đất rời	TCVN 8724 :2012; ASTM C1444
THỬ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG		
154.	Xác định dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:2020; ASTM D2937-17 e2; AASTHO T204-17; 22TCN 02:71
155.	Xác định độ ẩm, Khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	TCVN 8728:2012; TCVN 8729:2012; 22TCN 346:2006
156.	Xác định modul đàn hồi "E" của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; AASHTO T256:01
157.	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354 :2012; ASTM D4395:17
158.	Xác định độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950; E1082

Doc

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
159.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965-96
160.	Xác định môđun đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4695-96
161.	Cọc - Thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục.	TCVN 9393:2012; ASTM D 3689:07; AASHTO D1143
162.	Cọc - Thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh kéo dọc trục.	ASTM D3689
163.	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời	TCVN 8821:2011
164.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9357:2012 ; ASTM D 1586-11 ; AASHTO T206-03
165.	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012 ; AASHTO T206-03
166.	Cọc khoan nhồi xác định tính đồng nhất của bê tông - PP xung Siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760-16
167.	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học.	TCVN 9360:2012
168.	Xác định dịch chuyển ngang bằng phương pháp trắc địa.	TCVN 9399:2012
169.	Quan trắc lún công trình	TCVN 9400-2012
170.	Đo điện trở đất nổi đất	TCVN 9385:2012
171.	Xác định độ thấm nước của đất bằng phương pháp đổ nước hố đào và hố khoan tại hiện trường	TCVN 8731:2012
172.	Thí nghiệm hút nước trong hố khoan	TCVN 9148:2012
173.	Xác định độ thấm nước của đá bằng phương pháp ép nước hố đào, hố khoan	TCVN 9149:2012
174.	Xác định cường độ của neo liên kết trong bê tông và khối xây	ASTM: E488-96
175.	Xác định cường độ kéo nhỏ của bê tông	TCVN 9490:2012; ASTM C900-06
176.	Xác định độ chặt của đất sau đầm nén tại hiện trường	TCVN 8730 : 2012
THỬ NGHIỆM NƯỚC CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA		
177.	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011
178.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6186:1996
179.	Xác định tổng hàm lượng muối hòa tan; hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
180.	Xác định hàm lượng SO_4^{-2}	TCVN 6200:1996
181.	Xác định hàm lượng Cl^{-}	TCVN 6194:1996
182.	Xác định hàm lượng Natri và Kali	TCVN 6196-3:2000
PHỤ GIA CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA		
183.	Xác định độ pH	TCVN 8826:2011; ASTM C494/C494 M
184.	Xác định tỷ trọng	TCVN 8826:2011; ASTM C494/C494 M
185.	Xác định hàm lượng chất khô	TCVN 8826:2011; ASTM C494/C494 M
186.	Hàm lượng tro của phụ gia hóa học	TCVN 8826:2011
187.	Tính năng giảm nước	TCVN 8826:2011; ASTM C494/C494 M
188.	Kiểm tra tính năng của phụ gia ảnh hưởng đến thời gian đông kết.	TCVN 8826:2011; ASTM C494/C494 M

ĐC

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
189.	Khả năng tăng cường độ nén, cường độ kéo khi uốn của bê tông.	TCVN 8826:2011; ASTM C494/C494 M
190.	Tác dụng của phụ gia đến độ co nở của bê tông	TCVN 8826:2011; ASTM C494/C494 M

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.

DÙNG

Da