

Số: **175** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **27** tháng **8** năm 2021

**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 Tư vấn công nghệ thiết bị và kiểm định xây dựng và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 18/07/2021.*

**CHỨNG NHẬN:**

**1. Công ty TNHH Tư vấn công nghệ thiết bị và kiểm định xây dựng**

Mã số thuế: 0101184392

Địa chỉ: Tầng 1 số 101 Láng Hạ, phường Láng Hạ, Đống Đa, Hà Nội.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng LAS-XD  
160

Địa chỉ phòng thí nghiệm: BT FB-05, Khu biệt thự Thiên đường Bảo Sơn, An Khánh, Hoài Đức, 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 160**

**3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 586/GCN-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2016./.**

**Nơi nhận:**

- Công ty TNHH Tư vấn công nghệ thiết bị và kiểm định xây dựng;
- Sở XD Hà Nội;
- 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 160**  
 (Kèm theo Giấy chứng nhận số: 175/GCN-BXD, ngày 27 tháng 8 năm 2021  
 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>Thử nghiệm cơ lý xi măng</b>		
1.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của bột xi măng	TCVN 4030:2003
2.	Xác định giới hạn uốn và nén	TCVN 6016:2011 (ISO 679:2009)
3.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:1995
4.	Xác định thời gian đông kết của vữa xi măng bằng kim vicat cải tiến	TCVN 8875:2012
5.	Xác định hàm lượng bọt khí trong vữa xi măng	TCVN 8876:2012
<b>Thử nghiệm cơ lý cốt liệu cho bê tông và vữa</b>		
6.	Xác định thành phần cỡ hạt của cốt liệu lớn, cốt liệu nhỏ và mô đun độ lớn của cốt liệu nhỏ.	TCVN 7572-2:2006
7.	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006
8.	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
9.	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hong	TCVN 7572-6:2006
10.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566; AASHTO T255
11.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006
12.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006
13.	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006
14.	Xác định độ nén đập, hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
15.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006
16.	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006
17.	Xác định hàm lượng sunfat, sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006; AASHTO T104-90
18.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa	TCVN 7572-17:2006
19.	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006
20.	Xác định hệ số ES	ASTM D2419-91; AASHTO T176
<b>Thử nghiệm bê tông và hỗn hợp bê tông</b>		
21.	Độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:1993; ASTM C142; AASHTO T119
22.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông.	TCVN 3108:1993; ASTM C138; AASHTO T121; JIS A1116:2005
23.	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110-2009; ASTM D2850/D4767; AASHTO T234
24.	Xác định hàm lượng bọt khí trong bê tông	TCVN 3111:1993; AASHTO T152; ASTM C173/C231/C185; JIS A1128:2005
25.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:1993; ASTM C127/C128/C642

26.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:1993; ASTM C127/C128/C642
27.	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:1993; ASTM C131; AASHTO T196
28.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:1993 ; ASTM C138; AASHTO T121
29.	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:1993; ASTM C403
30.	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:1993; ASTM C157; AASHTO T160; JIS A1129
31.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:1993; ASTM C39, C42, C40; AASHTO T22/T140/T24; JIS A1108/A1107; AS 1012.986
32.	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:1993; ASTM C293/C78; AASHTO T97/ T177/T126; JIS A1106/A1114
33.	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:1993; ASTM C496/ C496; AASHTO T198; JIS A1113:2006
34.	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khí nén tĩnh	TCVN 5726:1993; ASTM C496, JIS A1127/A1149
35.	Xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông	TCVN 9338:2012; ASTM C403; AASHTO T197
36.	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	TCVN 9340:2012; ASTM C1064; AASHTO T309; JIS A 1156
<b>Thử nghiệm cơ lý vữa xây dựng</b>		
37.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2003; TCVN 9028:2011
38.	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2003; TCVN 9028:2011; ASTM C1437-07
39.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2003
40.	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2003; TCVN 9028:2011
41.	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2003; TCVN 9028:2011; ASTM C1102/C1398/C807-08
42.	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2003
43.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa	TCVN 3121-11:2003; TCVN 9028:2011; ASTM C109
44.	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:2003; TCVN 9028:2011
45.	Xác định hàm lượng ion Cl <sup>-</sup> hoà tan trong nước	TCVN 3121-17:2003
46.	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2003
47.	Xác định thời gian điều chỉnh	TCVN 9028:2011
48.	Xác định hệ số hút nước do mao dẫn của vữa trát sử dụng cho bề mặt ngoài khối xây.	TCVN 9028:2011
<b>Thử nghiệm cơ lý gạch xây đất sét nung</b>		
49.	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
50.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009
51.	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009
52.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
53.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
54.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
<b>Thử nghiệm sản phẩm bê tông nhẹ</b>		
55.	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 9030:2017
56.	Xác định độ vuông góc	TCVN 9030:2017

57.	Xác định cường độ nén	TCVN 9030:2017
58.	Xác định độ hút nước	TCVN 9030:2017
59.	Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:2017
<b>Thử nghiệm gạch bê tông</b>		
60.	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2017
61.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6477:2017
62.	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2017
63.	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2017
<b>Thử nghiệm cơ lý gạch bê tông tự chèn</b>		
64.	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999
65.	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:1999
66.	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:1999
<b>Kiểm tra chất lượng sản phẩm nhựa PVC và HDPE (ống, phụ kiện)</b>		
67.	Kiểm tra ngoại quan, kích thước và sai lệch kích thước - độ dày	TCVN 9070:2012; TCVN 6145:2007
68.	Xác định độ bền của ống trong môi trường hóa chất ống nhựa gân xoắn HDPE	TCVN 9070:2012
69.	Đánh giá khả năng chịu biến dạng hình học khi bị nén ngoài làm thay đổi 5% (đường kính ống) ống nhựa gân xoắn HDPE	TCVN 9070:2012
70.	Xác định áp lực chịu nén của ống nhựa gân xoắn HDPE	TCVN 9070:2012
71.	Xác định độ bền va đập bên ngoài ống nhựa nhiệt dẻo theo phương pháp vòng tuần hoàn	TCVN 6144:2003
72.	Xác định độ bền với áp suất bên trong (đối với ống, phụ tùng và hệ thống phụ tùng bằng nhựa nhiệt dẻo dùng để vận chuyển chất lỏng)	TCVN 6149:2007 ISO 1167-1:2006
73.	Xác định độ bền kéo của ống nhựa nhiệt dẻo loại ống polyolefin	TCVN 7434:2004
74.	Xác định nhiệt độ hóa mềm Vicat của ống và phụ tùng nổi bằng nhựa nhiệt dẻo	TCVN 6147-1:2003
75.	Xác định độ hấp thụ nước ống nhựa PVC cứng	TCVN 6042:1995; ISO 2508:1981
76.	Xác định độ co ngót theo chiều dọc ống nhựa nhiệt dẻo	TCVN 6148:2007
77.	Xác định độ ovan ống nhựa nhiệt dẻo	TCVN 7305:2008; ISO 4427:2007
<b>Bê tông nhựa</b>		
78.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245; ASTM D1559/D6972;
79.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:2011; ASTM D2172; AASHTO T164A
80.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
81.	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; ASTM D2041; AASHTO T209(283)
82.	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011; ASTM D2726; AASHTO T166
83.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
84.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
85.	Xác định độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
86.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
87.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011

88.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
89.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011; AASHTO T165
<b>Nhựa bitum</b>		
90.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005; ASTM D5; AASHTO T49
91.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; ASTM D113; AASHTO T51
92.	Xác định nhiệt điểm hóa mềm (PP dụng cụ vòng và bi)	TCVN 7497:2005; AASHTO T53
93.	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005; ASTM D92; AASHTO T48
94.	Xác định lượng tổn thất khối lượng sau khi gia nhiệt	TCVN 7499:2005; ASTM D6-00; AASHTO T47
95.	Xác định lượng hoà tan trong Trichloethene	TCVN 7500:2005; ASTM D2042
96.	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005; ASTM D70; AASHTO T228
97.	Xác định độ nhớt động học (sử dụng nhớt kế Brookfield)	TCVN 7502:2005; ASTM D2170
98.	Xác định hàm lượng parafin	TCVN 7503:2005
99.	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005 ASTM D3625; AASHTO T182
<b>Thử nghiệm nhựa đường lỏng</b>		
100.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011; ASTM D92
101.	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011; ASTM 95
102.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011; ASTM D402
103.	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối (Sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8818-5:2011
<b>Thử nghiệm nhũ tương nhựa đường axit</b>		
104.	Xác định độ nhớt Saybolt	TCVN 8817-2:2011 ASTM D244-04; AASHTO T59-01
105.	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011 ASTM D6930-04; AASHTO T59-01
106.	Xác định lượng hạt quá cỡ (thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011 ASTM D 6933-04; AASHTO T59-01
107.	Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:2011 ASTM D244-04; AASHTO T59-01
108.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011 ASTM D6939-04; AASHTO T59-01
109.	Thí nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011 ASTM D6935 -04; AASHTO T59-01
110.	Xác định độ bám dính và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011 ASTM D244-04; AASHTO T59-01
111.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011, ASTM D 6997
112.	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011 ASTM D 6934-04; AASHTO T59-01
113.	Thí nghiệm nhận biết nhũ tương phân tách nhanh	TCVN 8817-11÷14:2011 ASTM D244-04; AASHTO T59-01
114.	Thí nghiệm nhận biết nhũ tương phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011 ASTM D 244-04; AASHTO T59-01
115.	Xác định khả năng khả năng trộn lẫn với nước của nhũ tương axit	TCVN 8817-13:2011 ASTM D 6999-04; AASHTO T59-01

5

116.	Xác định khối lượng thể tích của nhũ tương axit	TCVN 8817-14:2011 ASTM D6937-04; AASHTO T59-01
117.	Xác định độ bám dính với cốt liệu của nhũ tương axit tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011 ASTM D 244-04; AASHTO T59-01
118.	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	ASTM D 2040:01; AASHTO T44-01
<b>Vải địa kỹ thuật - bắc thấm và vỏ bọc thấm</b>		
119.	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật	TCVN 8871-1:2011; ASTM D 4632-08
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 D4833
123.	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786
124.	Xác định kích thước lỗ lọc của vải	TCVN 8871-6:2011; ASTM D4751-93
125.	Xác định chiều dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:2009; ASTM D 5199-11
126.	Xác định khối lượng đơn vị thể tích vải địa không dệt	ASTM D5261-10
127.	Xác định khối lượng đơn vị thể tích vải địa có dệt	ASTM D3776-09
128.	Xác định cường độ kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt	ASTM D4595-09
129.	Xác định khả năng chống chọc thủng bằng pp rơi côn	TCVN 8484:2010; BS-6906-Part 6
130.	Xác định hệ số thấm đơn vị	ASTM D4491-09
131.	Khả năng thoát nước dưới áp lực	ASTM D4716-08
132.	Xác định cường độ xé ban đầu của màng chất dẻo	ASTM D 1004-09
133.	Xác định cường độ chịu kéo sau khi chịu tia cực tím,	ASTM D4355-07
134.	Xác định cường độ mối nối lưới địa kỹ thuật	ASTM D4632:08
135.	Xác định độ hồng của vải địa kỹ thuật dưới tác động của độ ẩm hơi nóng và ánh sáng UV chiếu	ASTM D4355-07
136.	Xác định khối lượng thể tích của màng chống thấm	ASTM D792-12
137.	Xác định khối lượng thể tích của màng chống thấm	ASTM D792-08
138.	Xác định cường độ chịu kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt của màng chống thấm	ASTM D669-04
139.	Xác định cường độ chịu xé của màng chống thấm	ASTM D1004-13
140.	Xác định cường độ chịu đâm thủng của màng chống thấm	ASTM D4833-04
<b>Thử nghiệm cơ lý dung dịch bentonite</b>		
141.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 11893:2017
142.	Xác định độ ổn định	TCVN 11893:2017
143.	Xác định độ nhớt phễu Marsh	TCVN 11893:2017
144.	Xác định độ pH	TCVN 11893:2017
145.	Xác định lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017
146.	Xác định hàm lượng cát	TCVN 11893:2017
<b>Thử nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính và hỗn hợp xi măng - đất</b>		
147.	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong PTN	TCVN 9843:2013
148.	Xác định cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011
149.	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và độ ẩm lớn nhất của hỗn hợp	TCN 59:1984
150.	Xác định độ bền khi nén (cường độ kháng ép)	TCN 59:1984

5

151.	Thí nghiệm xác định mô đun biến dạng	TCN 59:1984
152.	Thí nghiệm xác định độ ổn định với nước và nhiệt độ	TCN 59:1984
153.	Xác định độ đầm chặt PP khô và ướt	ASTM D559/D560
154.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ; xác định cường độ kháng nén/uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1633 / D1634/D1635
<b>Thử nghiệm VL bột khoáng dùng cho bê tông nhựa</b>		
155.	Xác định: hình dáng bên ngoài	22 TCN 58-84
156.	Xác định thành phần hạt	22 TCN 58-84
157.	Xác định hàm lượng mất khi nung	22 TCN 58-84
158.	Xác định hàm lượng nước	22 TCN 58-84
159.	Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất	22 TCN 58-84
160.	Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất	22 TCN 58-84
161.	Xác định: hệ số háo nước	22 TCN 58-84
162.	Xác định hàm lượng chất hòa tan trong nước	22 TCN 58-84
163.	Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58-84
164.	Xác định độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58-84
165.	Xác định: chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58-84
<b>Thử nghiệm khả năng chịu tải nắp hố ga công và song chắn rác</b>		
166.	Thử tải hố thu nước mưa và hố ngăn mùi	TCVN 10333-1:14
167.	Thử tải giếng thăm hình hộp	TCVN 10333-2:14
168.	Thử tải nắp và song chắn rác	TCVN 10333-3:14; BS EN 124; ISO 13
<b>Thử nghiệm vật liệu kim loại và liên kết hàn</b>		
169.	Thử kéo (giới hạn chảy, giới hạn bền độ giãn dài tương đối của kim loại)	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892:2009); ISO 6892:2009
170.	Thử uốn	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005); ISO 7438:2005
171.	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010
172.	Kiểm tra chất lượng hàn ống- Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010
173.	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử kéo	TCVN 5403:2010
174.	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử kéo ngang	TCVN 8310:2010
175.	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử kéo dọc	TCVN 8311:2010
176.	Thử nghiệm nhôm: xác định kích thước, cường độ kéo, giãn dài	TCXDVN 330:2004
177.	Kiểm tra lưới thép hàn (kích thước, dung sai, khối lượng; cường độ kéo; độ giãn dài; tải trọng mối hàn)	TCVN 9391:2012
<b>Thử nghiệm cơ lý đất trong phòng thí nghiệm</b>		
178.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100
179.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216; AASHTO T265
180.	Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:2012; AASHTO T89/T90
181.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; ASTM D1140/D422/D42/D4718; AASHTO T88/T27
182.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012; ASTM D3080; AASHTO T236

183.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; ASTM D2435/D4186; AASHTO T216
184.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm, thí nghiệm đầm nén	TCVN 4201:2012; 22TCN 333-06; ASTM D1557/D698; AASHTO T99/T180
185.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:2012; ASTM D2937;
186.	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012; ASTM D2434:2000
187.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006; ASTM D1883; AASHTO T193
188.	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	AASHTO T267
189.	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
<b>Thử nghiệm hiện trường</b>		
190.	Xác định dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 8730:2012; 22TCN 02-1971; AASHTO -T204
191.	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích, đường bằng pp rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8729:2012 AASHTO T191-93; ASTM D1556-96
192.	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012
193.	Xác định mô đun đàn hồi chung của nền đất và các lớp kết áo đường bằng pp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011 ASTM D1556
194.	Xác định mô đun đàn hồi E chung của kết cấu bằng cân đo võng Benkelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4685; AASHTO T256
195.	Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3,0 mét	TCVN 8864:2011; ASTM E950/E1082
196.	Đo và đánh giá độ bằng phẳng (mặt đường ô tô) theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011
197.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng pp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965
198.	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
199.	Thử không phá hủy xác định cường độ nén bê tông sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335 :2012
200.	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012; ASTM C1383
201.	Thí nghiệm tại hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
202.	Cọc khoan nhồi: xác định tính đồng nhất của bê tông bằng phương pháp xung siêu âm	TCVN 9396:2012
203.	Cọc thí nghiệm bằng pp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4954 -00
204.	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng pp đo cao hình học	TCVN 9360:2012
205.	Xác định chuyển dịch ngang bằng PP trắc địa	TCVN 9399:2012
206.	Quan trắc lún công trình	TCVN 9400:2012
207.	Đo biến dạng động công trình	BS 1881 P206:86
208.	Đo chuyển vị ngang của đất nền	ASTM D6230-98
209.	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429
210.	Xác định độ bám dính nền của lớp phủ mặt kết cấu	TCVN 9491:2012 ASTM C1583/C1583M
211.	Thí nghiệm cường độ chịu cắt của các tấm nối bằng kim loại	ASTM E767
212.	Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194; BS 1377; GB 50007, BG50021



213.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012
214.	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT, CPTu)	TCVN 9352:2012; ASTM D3441/D5778; AASHTO T206
215.	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
216.	Thử tải ống và cống hộp BTCT	TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012; ASTM C 497
	<b>Phân tích hóa nước cho xây dựng</b>	
217.	Xác định màu sắc nước quan sát bằng mắt thường	TCVN 6185:2008
218.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:1988
219.	Xác định độ PH	TCVN 6492:1999
220.	Xác định lượng cặn không tan	TCVN 4560:1998
221.	Xác định hàm lượng Ion Sunfat	TCVN 6200:1996
222.	Xác định hàm lượng Ion Clorua	TCVN 6194:1996
223.	Xác định hàm lượng Natri và Kali	TCVN 6196:1990

**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.

