

Số: **171** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **31** tháng **5** năm 2023

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/8/2022 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 trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký bổ sung, sửa đổi Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty Cổ phần Công trình 649 và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 21/4/2023.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần Công trình 649

Mã số thuế: **2901085411**

Địa chỉ: Xóm 6A, xã Thanh Phong, huyện Thanh Chương, Nghệ An

2. Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm và kiểm định chất lượng công trình

Địa chỉ: Số 20, đường Tân Yên, P. Hưng Bình, TP. Vinh, Nghệ An

Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chi tiêu thí nghiệm nêu trong bảng Danh mục kèm theo Giấy chứng nhận này

3. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD 822

4. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 1110/GCN-BXD ngày 01/8/2019./.

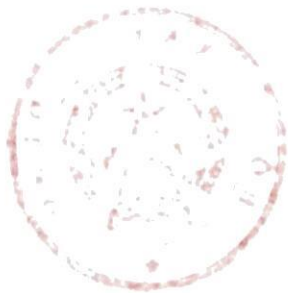
Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần Công trình 649;
- Sở Xây dựng Nghệ An (để phối hợp);
- TT Thông tin (đăng trên website);
- Lưu: VT, Vụ KHCN&MT.

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



Vũ Ngọc Anh



DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 822

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: ~~171~~ /GCN-BXD ngày 31 tháng 5 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	XI MĂNG	
1.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003
2.	Xác định độ nở sunphat	TCVN 6068:2004
3.	Xác định lượng mất khi nung	TCVN 141:2008
4.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011
5.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2012
	HỖN HỢP CHO BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
6.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022
7.	Xác định độ cứng Vebe	TCVN 3107:2022
8.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; AASHTO-T121
9.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022
10.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022; ASTM-C567
11.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
12.	Phương pháp xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022
13.	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:2022; AASHTO-T121
14.	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022
15.	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022; AASHTO-T22
16.	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; AASHTO-T97
17.	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93
18.	Xác định hàm lượng bọt khí hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:2022; ASTM C173-10b; ASTM C231-10; AASHTO T152-05; JIS A1129:10
19.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:2022; AASHTO-T121
20.	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022
21.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022; ASTM-C567
22.	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
23.	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022
24.	Xác định thời gian bắt đầu và kết thúc ninh kết của bê tông	TCVN 9338:2012
	CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
25.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; AASHTO-T27, T37
26.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; AASHTO-T19, T191, T205, T233, T238; T84
27.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; AASHTO T85
28.	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; AASHTO-T19
29.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; AASHTO-T142
30.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét	TCVN 7572-8:2006;

	cục trong cốt liệu nhỏ	AASHTO-T112, T11, T176
31.	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; AASHTO-T21
32.	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006
33.	Xác định độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006
34.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; AASHTO-T96
35.	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006
36.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006; AASHTO-T112
37.	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006
38.	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419-91, AASHTO-T176
39.	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	AASHTO T191-87; ASTM D1883-99
40.	Xác định khả năng phản ứng kiềm silic	TCVN 7572-14:2006
	ĐẤT	
41.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO-T100
42.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; AASHTO-T265 ASTM-2216
43.	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; AASHTO-T89,90 ASTM-D4318
44.	Xác định hàm lượng muối	TCVN 9436:2012-PLD
45.	Xác định hàm lượng hữu cơ	AASHTO T267-86
46.	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; AASHTO-T27; ASTM-C136
47.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012
48.	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; AASHTO-T216, T297
49.	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
50.	Đảm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012
51.	Thí nghiệm nén 3 trục (CD, CU, UU, CV)	TCVN 8868:2011
52.	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012 22TCN 333-06; TCVN 12790:2020 AASHTO-T99; ASTM-D1556
53.	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012
54.	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) - Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332-06; TCVN 12792:2020 AASHTO-T180
55.	Xác định hệ số thấm K	AASHTO-T49, ASTM D2434-00
	VẬT LIỆU KIM LOẠI, LIÊN KẾT HÀN	
56.	Thử kéo	TCVN 197:2014
57.	Thử uốn	TCVN 198:2008
58.	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010
59.	Kiểm tra không phá hủy mối hàn – phương pháp siêu âm	TCVN 1548:1987 TCVN 6735:2000 TCVN 165:1998
60.	Kiểm tra khả năng làm việc đồng bộ của hệ thống thiết bị neo, cáp dự ứng lực	TCVGT6:2005

61.	Thép thanh, dây, thép dự ứng lực làm cốt bê tông và bê tông dự ứng lực: Đo đặc trưng hình học, thử kéo, thử uốn, xác định sai lệch khối lượng	TCVN 7937-3:2013 (ISO15630-2:02)
62.	Kiểm tra chất lượng hàn ống - Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010
63.	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:1991
64.	Thử cấp ứng lực, kiểm tra độ tụt nêm neo	ASTM A370:02
65.	Thử kéo bu lông - đai ốc	TCVN 1916:1995 ASTM A325M:09
BÊ TÔNG NHỰA		
66.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011 AASHTO-T245
67.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:2011
68.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
69.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
70.	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011
71.	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011
72.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011
73.	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017
74.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011
75.	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011
76.	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011
77.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011
78.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011
79.	Khối lượng riêng của đá	TCVN 8735:2012
80.	Tái chế sau sử dụng xi măng hoặc ximăng và nhũ tương nhựa đường	TCVN 13150-1:2020
81.	Tái chế sâu sử dụng nhựa đường bột và xi măng	TCVN 13150-2:2020
NHỰA BITUM		
82.	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005; AASHTO-T49
83.	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; AASHTO-T51
84.	Xác định nhiệt độ hóa mềm (phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; AASHTO-T53
85.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011 TCVN 7498:2005; AASHTO-T48
86.	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng	TCVN 7499:2005; AASHTO-T47
87.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; AASHTO-T228
88.	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloetylen	TCVN 7500:2005
89.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 7501:2005
90.	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005
91.	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:2005
92.	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005 (ASTM D 2170-01A)
HIỆN TRƯỜNG		
93.	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	22TCN 02-71; TCVN 12791:2020
94.	Xác định độ ẩm; khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06; AASHTO-T191
95.	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	22TCN 211:93

96.	XĐ môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Ben kelman	22TCN 251:98; AASHTO-T256
97.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	22TCN 278:01; TCVN 8866:2011; AASHTO-T278
98.	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011
99.	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
100.	Phương pháp hỗn hợp xung siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012
101.	Cọc - Phương pháp thử nghiệm tại hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
102.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012 ASTM D2586
103.	Đất xây dựng – Phương pháp thí nghiệm xuyên tĩnh	TCVN 9352:2012
104.	Thí nghiệm xuyên tĩnh đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 9846:2013
105.	Đo điện trở dây nối đất chống sét	TCVN 9385:2012
106.	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396-2012 ASTM D6760-02
107.	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397-2012 ASTM D5882-00
108.	Thí nghiệm sức chịu tải cọc khoan nhồi (PDA)	TCVN 11321-2016 ASTM D4945
109.	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011
110.	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM 1586:2011 ASTM D6951
111.	Đo lún công trình	TCVN 8818-4:2011
112.	Xác định sức kháng trượt của bề mặt ô tô bằng con lăn Anh	TCVN 10271-2014
113.	Xác định cường độ của vữa và bê tông bằng phương pháp nhỏ	TCVN 8818-5:2011
114.	Kiểm tra vết nứt của bê tông bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9357:2012
115.	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
116.	Khảo sát địa hình	TCVN 9398:2012
	VỮA XÂY DỰNG	
117.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022
118.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022
119.	Xác định độ lưu động và khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3,8:2022
120.	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022
121.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022
122.	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022
123.	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:2022
124.	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2022
125.	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022
	PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG	
126.	Xác định lượng nước trộn tối đa, thời gian đông kết chênh lệch, cường độ nén so với mẫu đối chứng	TCVN 8826:2011
	GẠCH XÂY	
127.	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
128.	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009
129.	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009
130.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
131.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
132.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
	GẠCH BÊ TÔNG	
133.	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016
134.	Xác định cường độ nén	TCVN 6477:2016

135.	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016
136.	Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2016
137.	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016
	BỘT KHOÁNG	
138.	Thành phần hạt, độ ẩm, hệ số thích nước	TCVN 12884-2:2020
139.	Xác định: Hình dạng bên ngoài, hàm lượng mất khi nung; hàm lượng nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng; hệ số hao nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước;	22TCN 58:1984 AASHTO T11
140.	Xác định: khối lượng riêng của bột khoáng và nhựa đường; khối lượng thể tích và độ rỗng dư của bột khoáng chất và nhựa đường; độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58:1984 ASTM C136; ASTM D5329
	BENTONITE	
141.	Xác định khối lượng riêng, độ ổn định, độ nhớt, độ PH, lực cắt tĩnh, tỷ lệ keo, hàm lượng cát, độ dày áo sét, lượng tách nước	TCVN 11893:2017
	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM	
142.	Xác định lực kéo giật và độ giãn kéo giật	TCVN 8871-1:2011 ASTM D632
143.	Xác định độ kéo rách hình thang	TCVN 8871-2:2011 ASTM D4533
144.	Xác định lực xuyên thủng (CBR)	TCVN 8871-3:2011 ASTM D6241
145.	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:2011
146.	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011
147.	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phương pháp thử sàng khô	TCVN 8871-6:2011 ASTM D4751
148.	Xác định độ dày tiêu chuẩn	ASTM D5199
149.	Xác định khối lượng đơn vị thể tích vải địa không dệt	ASTM D5261
150.	Xác định khối lượng đơn vị thể tích vải địa có dệt	ASTM D3776
151.	Xác định cường độ kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt	ASTM D4595
152.	Xác định khả năng chống chọc thủng (phương pháp rơi côn)	ISO 13433:09 BS6906-Part 6
153.	Xác định cường độ xé ban đầu của màng chất keo	ASTM D1004
154.	Xác định cường độ mối nối lưới vải địa kỹ thuật	ASTM D4632
155.	Xác định khối lượng thể tích của màng chống thấm	ASTM D 792
156.	Xác định cường độ chịu kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt của màng chống thấm	ASTM D 6693
157.	Xác định cường độ đâm thủng màng chống thấm	ASTM D 4833
158.	Khả năng thoát nước dưới áp lực 350kN/m ²	ASTM 4716
159.	Xác định hệ số thấm đơn vị	ASTM 4491
	GÓI CẦU CAO SU	
160.	Xác định độ bền kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2013; ISO37:2005
161.	Xác định hệ số lão hóa	ASTM D573-04; TCVN 2229:2007; ISO 188:1998
162.	Xác định biến dạng nén ngắn hạn	ASTM D4014-03; AASHTO M251-97
	SƠN KẼ ĐƯỜNG	
163.	Chiều dày vạch sơn tín hiệu	ISO 2808
164.	Chiều rộng vạch sơn tín hiệu	TCVN 8788:2011
165.	Màu sơn vạch tín hiệu	TCVN 2102; ASTM D 6628
166.	Độ chống loang màu	TCVN 8786:2011; TCVN 8787:2011
167.	Độ dính bám	ASTM D 4541
	NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXIT	

168.	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
169.	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
170.	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011
171.	Xác định diện tích hạt	TCVN8817-5:2011
172.	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
173.	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
174.	Xác định độ bám dính và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
175.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011
176.	Xác định độ bay hơi	TCVN 8817-10:2011
177.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011
178.	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011
179.	Xác định trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
180.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
181.	Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011
NHỰA ĐƯỜNG LÔNG		
182.	Thử nghiệm xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
183.	Thử nghiệm xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
184.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011
185.	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
ĐÁT GIA CỐ BĂNG CHẤT KẾT DÍNH VÀ HỖN HỢP XI MĂNG		
186.	Xác định thành phần hạt và cấp phối hạt của vật liệu	22TCN 57:84
187.	Xác định đầm nén	22TCN 59:84
188.	Xác định cường độ kháng ép	22TCN 59:84
189.	Xác định modul đàn hồi	22TCN 59:84
190.	Xác định độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hòa, sấy	22TCN 59:84
191.	Xác định cường độ kháng kéo	22TCN 59:84
192.	Xác định modul đàn hồi của vật liệu gia cố chất kết dính vô cơ	22TCN 59:84
193.	Xác định cường độ ép chế của vật liệu dạng hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:11
194.	Thí nghiệm độ đầm chặt theo phương pháp khô và ướt	ASTM D559
195.	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560
196.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu theo dạng trụ	ASTM D1633
197.	Xác định cường độ kháng nén của mẫu theo dạng thanh	ASTM D1634
GẠCH TERAZO		
198.	Kiểm tra sai lệch kích thước và khuyết tật ngoại quan, độ bền uốn; độ hút nước; độ chịu mài mòn	TCVN 7744:2013
CÔNG HỘP BÊ TÔNG CỐT THÉP		
199.	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác; kiểm tra kích thước và độ sai lệch kích thước; thử khả năng chịu tải của ống cống; thử độ thấm nước của cống	TCVN 9116:2012
ỐNG CÔNG BÊ TÔNG CỐT THÉP		
200.	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác; kiểm tra kích thước và độ vuông góc của đầu cống; thử khả năng chịu tải của ống cống; thử độ thấm nước của cống	TCVN 9113:2012
NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
201.	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88
202.	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
203.	Xác định độ pH	TCVN 4692:2011
204.	Xác định hàm lượng ion clorua (CL ⁻)	TCVN 6194:96
205.	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:96
206.	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565:88

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.