

**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 và Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký cấp đổi Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần kiểm định công trình trọng điểm Thăng Long ngày 22 tháng 5 năm 2018,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty cổ phần kiểm định công trình trọng điểm Thăng Long.

Địa chỉ: Bản Huổi Phạ, Phường Him Lam, Thành phố Điện Biên Phủ, Tỉnh Điện Biên.

Mã số thuế: 5600268590

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng và kiểm định chất lượng công trình.

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Phường Phú Lương, Quận Hà Đông, Thành phố 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-XD1333**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Quyết định số: 191/QĐ-BXD ngày 02 tháng 7 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần kiểm định công trình trọng điểm Thăng Long;
- Sở XD Tp. 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 CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD1333**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
Số: **375** /GCN-BXD, ngày **18** tháng **6** năm 2018)

<b>TT</b>	<b>Tên phép thử</b>	<b>Cơ sở pháp lý tiến hành thử</b>
	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>	
1	- Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03
2	- Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11
3	- XD độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15
4	- Xác định độ nở Sunfat của xi măng	TCVN 6068:04
	<b>HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG</b>	
5	- Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3105:1993
6	- Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93
7	- Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107:93
8	- Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93
9	- Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93
10	- Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93
11	- Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:93
12	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93
13	- Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93
14	- Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93
15	- Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:93
16	- Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:93
17	- Độ co ngót của bê tông	TCVN 3117:93
18	- Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93
19	- Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:93
20	- Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93
21	- Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12
22	- Xác định cường độ lạng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93
23	- Thiết kế thành phần cấp phối bê tông và vữa	778/1998/QĐ-BXD; TCVN9382:12
24	- Thí nghiệm tro bay, phụ gia hóa học cho bê tông	TCVN 8826:11; TCVN 8827:11; TCVN 8262:09; TCVN 10302:14
	<b>VẬT LIỆU CÁT, ĐÁ DẪM (SỎI), CẤP PHỐI</b>	
25	- Lấy mẫu	TCVN 7572-1:06; AASHTO-T2
26	- Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06
27	- Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06
28	- XD khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06
29	- Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hông	TCVN 7572-6:06; TCVN 10322:14
30	- Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 7572-7:06; TCVN 10321:14
31	- Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06
32	- Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06

33	- Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06
34	- XD độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
35	- XD độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06
36	- XD hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06
37	- Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:06
38	- Xác định hàm lượng sunfat và sunfit	TCVN 7572-16:06
39	- Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572- 17:06
40	- Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
41	- Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
42	- Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419-91
43	- PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883-99
44	- Độ bền của cốt liệu trong dung dịch Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hoặc MgSO <sub>4</sub>	AASHTO T104; JIS A 1122
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT, ĐÁ TRONG PHÒNG</b>		
45	- Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12
46	- Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12
47	- Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12
48	- Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14
49	- Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:12
50	- Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12
51	- Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn và gia cố chất kết dính vô cơ	TCVN 4201:12; 22TCN 333-06; 22TCN 59:1984
52	- Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12
53	- Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332- 06
54	- Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166-01
55	- Xác định hệ số thấm K	AASHTO-T49; ASTM D2434-00
56	- Cọc xi măng đất, hỗn hợp đất gia cố xi măng- Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 9403:12; ASTM D559,560:96; ASTM D1633:07; ASTM D1634:06; ASTM D1635:12
<b>KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG</b>		
57	- Thử kéo	TCVN 197:2014
58	- Thử uốn	TCVN 1651:08; TCVN 198:2008
59	- Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử uốn	TCVN 5401:10
60	- Kiểm tra chất lượng hàn ống-Thử nén dẹt	TCVN 5402:10
61	- Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:10
62	- Thép dùng trong bê tông cốt thép-PP thử uốn và uốn lại	TCVN 6287:97
63	- Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP siêu âm	TCVN 6735:2000
64	- Thử kéo bulông-Đai ốc	TCVN 1916:95; TCVN 256:85; ASTM A370:02
65	- Thử độ cứng kim loại	TCVN 256-1:01; TCVN 257-1:07
66	- Thí nghiệm nêm, neo, cáp dự ứng lực	22 TCN 267:00; TCVN 6284-97; ASTM A416-10
67	- Thí nghiệm lưới làm rọ đá	ASTM A975
68	- Kiểm tra không phá hủy mối hàn-PP bột từ	TCVN 4396:86

f

69	- Kiểm tra không phá huỷ - PP thăm thấu	TCVN 4617:88
	<b>THỬ NGHIỆM ỒNG NHỰA</b>	
70	- Độ cứng vòng, độ cứng đàn hồi	TCVN 8492:2011
71	- Thí nghiệm ống nhựa gân xoắn HDPE	TCVN 9070:2012; DIN 8077;8078
	<b>BÊ TÔNG NHỰA</b>	
72	- Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11
73	- Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11
74	- Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
75	- Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11
76	- Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11
77	- Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
78	- Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
79	- Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
80	- Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
81	- Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
82	- Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
83	- Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
84	- Thiết kế thành phần cấp phối bê tông nhựa	TCVN 8820-2011
	<b>NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG, NHỰA TƯƠNG AXÍT</b>	
85	- Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:05
86	- Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05
87	- Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05
88	- Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; TCVN8818-2:11
89	- Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05
90	- Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloetylen	TCVN 7500:05
91	- Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05
92	- Xác định độ nhớt động	TCVN 7502:05; TCVN8818-5:11
93	- Xác định hàm lượng paraphin bằng phương pháp chung cát	TCVN 7503:05
94	- Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05
95	- Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011
96	- Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
97	- Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
98	- Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
99	- Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
100	- Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
101	- Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
102	- Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:11; TCVN 8818-4:11
103	- Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011
104	- Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
105	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
106	- Chỉ số độ kim lún PI của nhựa	Phụ lục II (TT27/2014)

107	- Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường.	TCVN 8817-15:2011
<b>THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG</b>		
108	- Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02-71; TCVN 8729:12
109	- Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8729:12
110	- Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11
111	- XD mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:11
112	- Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11
113	- Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11
114	- Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
115	- Cọc - PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh nhỏ dọc trục, đẩy ngang	TCXD 88:1982
116	- Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
117	- Thí nghiệm khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012
118	- Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945:2000
119	- Xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
120	- Phương pháp không phá hủy kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012
121	- Đo lún công trình, chuyên dịch ngang, độ nghiêng công trình bằng PP trắc địa, đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 9360:12; TCVN 9399:12; TCVN 9400:12; TCVN 8869:11
122	- Xác định độ thấm nước của đất bằng phương pháp ép nước trong hố khoan	TCVN 9149:2012
123	- Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12
124	- Thí nghiệm CBR hiện trường	ASTM D4429:92
125	- Thí nghiệm đồ nước hố đào, hố khoan, thấm hiện trường	TCVN 8731:2012
126	- Xác định lực liên kết cốt thép trong bê tông, thép khoan cấy	TCVN 197:14; ASTM C900:01
127	- Thí nghiệm phụ gia hóa học cho bê tông	TCVN 8826:2011
128	- Sơn tín hiệu giao thông và vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo	TCVN 8791:2011
129	- Ống bê tông cốt thép thoát nước-Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 9113:12; TCVN 9116:12
<b>THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>		
130	- Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03
131	- Xác định độ lưu động của vữa tươi (PP bàn dần)	TCVN 3121-3:03
132	- Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03
133	- Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03

134	- Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN3121-10:03
135	- Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN3121-11:03
136	- Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN3121-18:03
137	- Xác định độ chảy của vữa xi măng	ASTM C939
138	- Độ co ngót, trương nở và tách nước của vữa tươi	ASTM C490
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>		
139	- Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09
140	- Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09
141	- Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09
142	- Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09
143	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
144	- Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOC BÊ TÔNG</b>		
145	- Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016
146	- Xác định cường độ nén	TCVN 6477:2016
147	- Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016
148	- Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2016
149	- Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016
<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>		
150	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:99
151	- Xác định cường độ nén	TCVN 6476:99
152	- Xác định độ hút nước	TCVN 6476:99
153	- Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:99
<b>GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP(AAC)</b>		
154	- Xác định kích thước	TCVN 7959:2011
155	- Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 7959:2011
156	- Xác định cường độ nén	TCVN 7959:2011
157	- Xác định độ co khô	TCVN 7959:2011
<b>GẠCH BÊ TÔNG BỌT, KHÍ KHÔNG CHUNG ÁP</b>		
158	- Xác định kích thước	TCVN 9030:2011
159	- Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:2011
160	- Xác định cường độ nén	TCVN 9030:2011
161	- Xác định độ co khô	TCVN 9030:2011
162	- Xác định độ hút nước	TCVN 9030:2011
<b>THỬ CƠ LÝ GẠCH TERRAZZO</b>		
163	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744:2013
164	- Xác định độ bền uốn	TCVN 7744:2013
165	- Xác định độ hút nước	TCVN 7744:2013
166	- Xác định độ co khô	TCVN 7744:2013
<b>THỬ NGHIỆM ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN, ĐÁ NHÂN TẠO</b>		
167	- Xác định kích thước, khuyết tật	TCVN 4732:07; TCVN 8057:09
168	- Xác định độ cứng bề mặt	TCVN 4732:07; TCVN 8057:09
169	- Xác định độ hút nước	TCVN 4732:07; TCVN 8057:09
170	- Xác định độ bền uốn	TCVN 4732:07; TCVN 8057:09
171	- Xác định độ mài mòn	TCVN 4732:07; TCVN 8057:09
172	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4732:07; TCVN 8057:09

<b>THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT</b>		
173	- Kiểm tra kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:05
174	- Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:05
175	- Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:05
176	- Xác định độ va đập bằng cách đo hệ số phản hồi	TCVN 6415-5:05
177	- Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:05
178	- Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:05
<b>THÍ NGHIỆM CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BỘT KHOÁNG</b>		
179	- Thành phần hạt	22 TCN 58-84
180	- Lượng mất khi nung	22 TCN 58-84
181	- Hàm lượng nước	22 TCN 58-84
182	- Khối lượng riêng của bột khoáng chất	22 TCN 58-84
183	- KL thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất	22 TCN 58-84
184	- Hàm lượng chất hoà tan trong nước	22 TCN 58-84
185	- Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58-84
186	- KL-TT Và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58-84
187	- Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58-84
188	- Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58-84
<b>CƠ LÝ BENTONITE</b>		
189	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 9395:2012
190	- Độ nhớt	TCVN 9395:2012
191	- Hàm lượng cát	TCVN 9395:2012
192	- Tỷ lệ chất keo	TCVN 9395:2012
193	- Độ PH	TCVN 9395:2012
194	- Xác định độ dày áo sét	TCVN 9395:2012
195	- Xác định lực cắt tĩnh	TCVN 9395:2012
196	- Xác định tính ổn định	TCVN 9395:2012
<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>		
197	- Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4506:12
198	- Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 4565:88
199	- Độ pH	TCVN 6492:2011
200	- Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
201	- Hàm lượng ion sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	TCVN 6200:1996
202	- Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996
<b>VẢI ĐỊA KỸ THUẬT - BẮC THẨM VÀ VỎ BỌC BẮC THẨM</b>		
203	- Cường độ kéo giật và độ giãn dài	TCVN 8871-1:11; TCVN 8485:10; ASTM D4632
204	- Cường độ xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011
205	- Sức kháng xuyên thủng (CBR)	TCVN 8871-3:2011
206	- Sức chịu chọc thủng	TCVN 8871-4:2011
207	- Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011
208	- Xác định kích thước lỗ	TCVN 8871-6:11; TCVN 8486:2010
209	- Xác định độ thấm xuyên, hệ số thấm	TCVN 8487:2010; ASTM D4491

210	- Khối lượng của chỉ nối	ASTM D1907-07
211	- Cường độ chịu kéo của mối nối	TCVN 9138:2012
212	- Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009
213	- Độ dày danh định	TCVN 8220:2009
214	- Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:2010
215	- Xác định sức bền kháng thủng bằng phương pháp rơi côn	TCVN 8484:2010
216	- Xác định độ dẫn nước, khả năng thoát nước	TCVN 8483:2010; ASTM D4176

**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.

7