

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

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/08/2022 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 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 xin cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty cổ phần kiểm định xây dựng Sài Gòn và Biên bản đánh giá ngày 19 tháng 3 năm 2023.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty cổ phần kiểm định xây dựng Sài Gòn

Địa chỉ: Số 25 Phạm Ngọc Thạch, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, Tp. Hồ Chí Minh.

Mã số thuế: 0301447190

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm kiểm định xây dựng

Địa chỉ đặt phòng thí nghiệm: Số 25/1 Đường số 4, Phường Bình Khánh, Tp. Thủ Đức, Tp. Hồ Chí Minh.

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 17**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 298/GCN-BXD ngày 17 tháng 05 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

Nơi nhận:

- Công ty CP kiểm định xây dựng Sài Gòn;
- Sở XD Tp. Hồ Chí Minh;
- 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-XD 17

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
Số: 93 /GCN-BXD, ngày 17 tháng 4 năm 2023)

TT	Tên phép thử	Cơ sở pháp lý tiến hành thử
THÍ NGHIỆM CƠ LÝ CLINKER - XI MĂNG		
1	Xác định độ mịn xi măng; Dung trọng	TCVN 4030:03; ASTM C188
2	XĐ độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15
3	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11
4	Xác định nhiệt thủy hóa	TCVN 6070:05
5	Phương pháp xác định độ nở sunphat	TCVN 6068:04
6	Phương pháp phân tích hóa học	TCVN 141:08
7	Xác định độ co ngót	ASTM C151-94
8	Xác định giới hạn bền nén theo phương pháp nhanh	TCVN 3736:87
9	Xác định độ nở autoclave	TCVN 8877:11
HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
10	Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3105:22
11	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:22; BS 1881
12	Xác định độ cứng vebe	TCVN 3107:22
13	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:22; BS 1881
14	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:22
15	TN phân tích thành phần hỗn hợp bê tông (thiết kế cấp phối)	TCVN 3110:22; TCVN 4453:95
16	Xác định hàm lượng bọt khí hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:22; BS 1881
17	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:22
18	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:22
19	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:22
20	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:22
21	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:22; BS 1881
22	Xác định độ co ngót	TCVN 3117:22
23	Xác định giới hạn bền nén	TCVN 3118:22; BS 1881
24	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:22
25	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:22
26	Xác định cường độ lăng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:22
27	Xác định hàm lượng xi măng trong bê tông cốt thép	TCXDVN 307:03
28	Kiểm tra đánh giá độ bền	TCVN 5540:91
29	Xác định độ thấm của bê tông	BS 1881 - 208
30	Xác định thời gian đông kết	ASTM C403M; TCVN 9338:12
31	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064-05; TCVN 9340:12
32	Xác định chiều dày lớp bê tông bị cacbonat hóa	BS EN 14630
THỦ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
33	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:06
34	Xác định thành phần thạch học của cốt liệu	TCVN 7572-3:06
35	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06
36	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
37	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ rỗng	TCVN 7572-6:06
38	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06
39	Xác định hàm lượng bụi bùn sét bản	TCVN 7572-8:06
40	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06
41	Xác định độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06
42	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
43	XĐ độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:06
44	Xác định hàm lượng thời dẹt	TCVN 7572-13:06

45	Xác định khả năng phản ứng kiềm- silic	TCVN 7572-14:06
46	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:06; BS1744:06
47	Xác định hàm lượng sunat và sunfit	TCVN 7572-16:06
48	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06
49	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
50	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:06
51	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
52	Xác định nhanh độ ẩm của cát bằng bình áp xuất cacbua canxi	ASTM D4944
53	Xác định độ ẩm bề mặt	ASTM C70
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
54	Tấm ngăn nước (waterstop)	ISO 868:03; ASTM D412, ASTM D570
55	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:12
56	Xác định độ ẩm và độ hút nước	TCVN 4196:12
57	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12
58	Xác định thành phần hạt, phân loại đất	TCVN 4198:14
59	Xác định sức chống cắt trên máy cát phẳng	TCVN 4199:95; BS EN 1377:90
60	Xác định tính nén lún trong điều kiện nở hông	TCVN 4200:12; BS EN 1377:90
61	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12
62	Xác định khối lượng thể tích (Dung trọng)	TCVN 4202:12
63	Dầm nén đất, đá dăm	TCVN 12790:20; 22TCN 333:06
64	Thí nghiệm CBR trong phòng	22TCN 332:06; TCVN 12792:20
KIỂM TRA KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN		
65	Kim loại- Phương pháp thử kéo	TCVN 197-1:14
66	Kim loại- Phương pháp thử uốn	TCVN 198:08
67	Mối hàn- Phương pháp thử uốn	TCVN 5401:10
68	Bulong- Phương pháp thử kéo	TCVN 1916:95
69	Kim loại- Phương pháp thử độ cứng Brinell	TCVN 256:06
70	Kiểm tra chất lượng hàn ống - Thử nén dẹt	TCVN 5402:10; TCVN 5401:10; TCVN 197:02; TCVN 1651:85, TCVN 1651:08; ASTM A370
71	Kim loại- Phương pháp thử uốn và uốn lại	TCXD 224:98
72	Mối hàn- Phương pháp thử kéo	TCVN 5403:91
73	Bulong- Kiểm tra khuyết tật bề mặt; Thử cắt bu lông	TCVN 4795:89; ASTM A370
74	Xác định chiều dày lớp mạ	TCVN 4392:86
75	Thử không phá hủy mối hàn trên vật liệu kim loại. Thử kéo dọc kim loại mối hàn trên mối hàn nóng chảy	TCVN 8311:10
76	Mối nối - Phương pháp thử kéo	TCVN 8163:09
77	Thép và gang- xác định thành phần hóa học	TCVN 1811:09
78	Thử phá hủy mối hàn trên vật liệu kim loại. Thử va đập	TCVN 5402:10, TCVN 321-84
79	Kiểm tra không phá hủy - pp bột từ	TCVN 4396:86
80	Kiểm tra không phá hủy - pp thâm thấu	TCVN 4617:88
81	Kiểm tra không phá hủy- phương pháp quan sát bên ngoài	TCVN 7507:05
82	Xác định chiều dày kim loại cơ bản	ASTM V,P.22:91
83	Phân tích khả năng rỉ mòn cốt thép	ASTM C876:91
84	Kiểm tra mối hàn bằng phương pháp siêu âm	TCXD 165:88
85	Thử độ cứng vật liệu kim loại PP Iceb	ASTM 1956
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BÊ TÔNG NHỰA		
86	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11
87	Xác định hàm lượng nhựa bằng PP chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11
88	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
89	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11
90	XD tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11
91	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11

92	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
93	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
94	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
95	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
96	Xác định độ ổn định lớp đáy nhựa	TCVN 8860-11:11
97	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
98	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo pp Marshall	TCVN 8820:11
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NHỰA BITUM		
99	Phương pháp xác định độ kim lún	TCVN 7495:05
100	Phương pháp xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05
101	Xác định nhiệt hóa mềm	TCVN 7497:05
102	Phương pháp xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland Bitumen	TCVN 7498:05
103	Bitum. Phương pháp xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05
104	Xác định hàm lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05
105	Phương pháp xác định khối lượng riêng (Pycnometer)	TCVN 7501:05
106	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05
107	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:05
108	Phương pháp xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BENTONITE		
109	Xác định khối lượng riêng; Xác định độ nhớt; Xác định hàm lượng cát; Xác định tỷ lệ chất keo; Xác định lượng mất nước; Xác định độ dày áo sét; Xác định lực cắt tĩnh; Độ ổn định; XD độ pH	TCVN 9395:12; TCVN 1893:17; TCVN 13068:20
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
110	Đo dung trọng, độ ẩm đất bằng PP dao dai	TCVN 8305:09; 22TCN 02:71; TCVN 12791:20
111	Xác định dung trọng của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22 TCN 346:06
112	Mặt đường oto - PP đo và đánh giá độ bằng phẳng theo chỉ số đo gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:11
113	Kiểm tra độ bằng phẳng của nền, bãi và mặt đường bằng thước dài 3m	TCVN 8864:11; BS 1082:02
114	Xác định modul đàn hồi E nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; ASTM D4695:96
115	Xác định mô đun đàn hồi theo độ võng đàn hồi nền, áo đường bằng cần Benkeman	TCVN 8867:11
116	Xác định cường độ bê tông bằng búa bật nảy	TCVN 9334:12
117	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11
118	Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9398:12
119	Phương pháp modul biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12
120	Phương pháp hỗn hợp súng siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ bê tông	TCVN 9361:12
121	Cọc - PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12
122	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 5574:12; TCVN 9396:12
123	XD bề dày lớp phủ bê tông và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
124	Bê tông - PP siêu âm xác định khuyết tật; XD cường độ chịu nén	TCVN 13537:22; TCVN 13536:22
125	Đo độ võng của dầm, sàn, độ nghiêng của cột, móng, quan trắc lún cho công trình	TCVN 3972:85
126	Đo chuyển vị ngang của công trình	TCVN 9364:12
127	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:12
128	Đo lún công trình	TCVN 9360:12
129	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945
130	Thí nghiệm CBR- ngoài hiện trường	ASTM D4429-92
131	Xác định độ ẩm hiện trường bằng phương pháp phóng xạ	TCVN 9350:12
132	Đo biến dạng động công trình; Kiểm tra chất lượng bê tông bằng độ thấm nước	BS 1881
133	Kiểm tra bê tông bằng PP siêu âm (độ đồng nhất của bê tông)	TCVN 9357:12

134	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397 : 12
	THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG	
135	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:22
136	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:22; TCVN 9028:11
137	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:22
138	Xác định thời gian bắt đầu đông kết	TCVN 3121-9:22
139	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:22, TCVN 9028:11
140	Xác định cường độ uốn và nén mẫu vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:03, TCVN 9028:11
141	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:22
142	Xác định độ hút nước mẫu vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:22
143	Thiết kế cấp phối vữa xây dựng	TCVN 4487:87
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY DỰNG	
144	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quang	TCVN 6355-1:09
145	Xác định cường độ nén	TCVN 6355-2:09
146	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:09
147	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09
148	Xác định khối lượng thể tích, khối lượng riêng	TCVN 6355-4,5:09, TCVN 7959:11
149	Xác định độ rỗng của gạch xây	TCVN 6355-6:09
150	Xác định vết tróc do vôi của gạch xây	TCVN 6355-7:09
	THỬ NGHIỆM PHỤ GIA BÊ TÔNG	
151	Các chỉ tiêu cơ lý của phụ gia; Xác định hàm lượng chất khô của phụ gia; Xác định hàm lượng tro của phụ gia; Xác định tỷ trọng của phụ gia lỏng; Xác định hàm lượng Ion Clo; Lượng nước trộn tối đa; Lượng nước yêu cầu	TCVN 8826:11; TCVN 8825:11
152	Chỉ số hoạt tính cường độ sau 28 ngày; Hàm lượng bụi và sét trong phụ gia dây, kiểm soát hại	TCVN 6682:01
153	Hệ số mềm tính xỉ lò cao	TCVN 4315:07
154	Hàm lượng silic oxit	TCVN 7131:02
155	Chỉ số hoạt tính cường độ silicafume ở 7 ngày tuổi; Bề mặt riêng silicafume, độ mịn	TCVN 8827:11
156	Hàm lượng SO ₃ phụ gia khoáng cho bê tông	TCVN 7131:02
157	Độ pH	TCXDVN 329:04
	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ LÊN	
158	Xác định cường độ nén; Độ hút nước; Độ mài mòn	TCVN 6476:99
	THỬ NGHIỆM ĐÁ ỐP LÁT XÂY DỰNG	
159	Xác định độ bền uốn; Xác định độ hút nước; Xác định độ mài mòn; Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 4732:16
	THỬ NGHIỆM GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN	
160	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định độ mài mòn; Xác định độ hút nước; Xác định lực va đập xung kích; Xác định tải trọng uốn gãy toàn viên; Xác định độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:95
161	Thử cơ lý gạch lát Granito	TCVN 6074:95
162	Thử cơ lý gạch block bê tông	TCVN 6477:11
163	Thử cơ lý gạch TERRAZZO	TCVN 7744:13
	THỬ NGHIỆM GẠCH GÓM ỐP LÁT	
164	Xác định kích thước và hình dạng	TCVN 6415-2:16
165	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối, và khối lượng thể tích.	TCVN 6415-3:16
166	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:16; ASTM C1505-01
167	Xác định độ bền va đập	TCVN 6415-5:16
168	Xác định độ mài mòn đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:16
169	Xác định độ mài mòn đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:16

170	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:16
171	Xác định độ bền sốc nhiệt	TCVN 6415-9:16; ASTM C484-99
172	Xác định hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415-10:16
173	Xác định độ bền rạn men	TCVN 6415-11:16
174	Xác định độ bền hóa học	TCVN 6415-13:16
175	Xác định độ bền bám bản	TCVN 6415-14:16
176	Xác định sự khác biệt nhỏ về màu	TCVN 6415-16:16
177	Xác định hệ số ma sát	TCVN 6415-17:16
178	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:16
179	Gạch gốm ốp lát đùn dẻo	TCVN 7483:05
180	Gạch ốp lát nhân tạo trên cơ sở chất kết dính hữu cơ	TCVN 8057:09
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC		
181	Xác định giá trị pH của nước	TCVN 6492:99
182	Hàm lượng sunfat SO_4^{2-}	TCVN 6200:96
183	Độ kiềm Bicacbonat HCO_3	TCVN 6636-1:00
184	Độ kiềm Cacbonat CO_3	22 TCN 61:84
185	Tổng kiềm (Na_2O, K_2O)	TCVN 6619-3:00
186	Tổng lượng cặn không tan	TCVN 4560:88
187	Tạp chất hữu cơ	TCVN 4565:88
188	Tổng lượng cặn hòa tan	TCVN 4560:88
189	Hàm lượng các Ion Clorua Cl^-	TCVN 6194:96
HỆ CHẤT KẾT DÍNH GÓC NHỰA EPOXY		
190	Xác định độ nhớt	TCVN 7952-1:09
191	Xác định độ chảy sệ	TCVN 7952-2:09
192	Xác định thời gian tạo GEL	TCVN 7952-3:09
193	Xác định cường độ kết dính	TCVN 7952-4:09
194	Xác định độ hấp thụ nước	TCVN 7952-5:09
195	Xác định nhiệt độ biến dạng dưới tải trọng	TCVN 7952-6:09
196	Xác định khả năng thích ứng nhiệt	TCVN 7952-7:09
197	Xác định hệ số ngót sau khi đóng rắn	TCVN 7952-8:09
198	Xác định cường độ nén và modun đàn hồi khi nén ở điểm chảy	TCVN 7952-9:09
199	Xác định cường độ chịu nén và độ dãn dài khi đứt	TCVN 7952-10:09
200	Xác định cường độ liên kết	TCVN 7952-11:09
NHÓM SẢN PHẨM SƠN, VẬT LIỆU CHỐNG THẤM VÀ VẬT LIỆU XÂM KHE		
201	Sơn, Phương pháp xác định độ bám dính của màng	TCVN 2097:15
202	Sơn tường, sơn nhũ tương.	TCVN 6934:01
203	Vật liệu chống thấm. Sơn bitum cao su	TCVN 6557:00
204	Sơn Alkyd.	TCVN 5730:08
205	Cao su, lưu hóa hoặc nhiệt dẻo. Xác định các tính chất ứng suất - giãn dài khi kéo	TCVN 4509:06
206	Silicon xâm khe cho kết cấu xây dựng. Xác định độ chảy	TCVN 8267-1:09
207	Silicon xâm khe cho kết cấu xây dựng. XD khả năng đùn chảy	TCVN 8267-2:09
208	Silicon xâm khe cho kết cấu xây dựng. Xác định độ cứng Shore A	TCVN 8267-3:09
209	Silicon xâm khe cho kết cấu xây dựng. Xác định ảnh hưởng của lão hóa nhiệt đến sự tổn hao khối lượng, tạo vết nứt và phân hóa.	TCVN 8267-4:09
210	Silicon xâm khe cho kết cấu xây dựng. XD thời gian không dính bề mặt	TCVN 8267-5:09
211	Silicon xâm khe cho kết cấu xây dựng. XD cường độ bám dính	TCVN 8267-6:09
212	Vật liệu chống thấm. Sơn nhũ tương Bitum polyme	TCVN 9065:12

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.