

Số: **269** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **30** tháng **6** 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 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 Cổ phần Tư vấn Xây dựng công trình Giao thông 2 và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 08/6/2023.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Công trình Giao thông 2.

Mã số thuế: 0100108310

Địa chỉ: 278 Tôn Đức Thắng, phường Hàng Bột, quận Đống Đa, Tp. Hà Nội.

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

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 28 Vĩnh Hồ, phường Ngã Tư Sở, quận Đống Đa, Tp. 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 53**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp, thay thế Giấy chứng nhận số 561/GCN-BXD ngày 23/8/2018./.

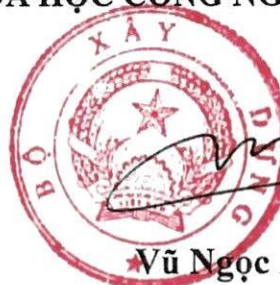
Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Công trình Giao thông 2;
- 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



Wũ Ngọc Anh

DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 53

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 369 /GCN-BXD, ngày 30 tháng 6 năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG		
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng, độ dính bám, độ cứng bề mặt, độ giữ nước	TCVN 4030:2003; TCVN7239:14
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; (ISO 679:09)
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; TCVN8875:12; TCVN8876:2012
4	Hàm lượng bọt khí của vữa	TCVN 8876:2011
5	Độ co khô	TCVN8824:2011
6	Hàm lượng SO ₃ MKN và cặn không tan	TCVN6017:1995
HỖN HỢP VỮA, BÊ TÔNG VÀ CÁC SẢN PHẨM BÊ TÔNG		
7	Xác định độ sụt, độ chảy xòe của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022; ASTM C143; AASHTO T119
8	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:2022; ASTM C138; AASHTO T121
9	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022; ASTM C232; AASHTO T158
10	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng	TCVN 3112:2022
11	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
12	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:2022
13	Độ co ngót của bê tông	TCVN 3117:2022
14	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022; ASTM C39; AASHTO T22
15	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; ASTM C78; AASHTO T97
16	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12
17	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469
18	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:2022
19	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022
20	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:2022
21	Xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCVN12252:2020
22	Xác định hàm lượng Sunfat trong bê tông, vữa	TCVN9336:2012
THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA (ĐÁ, CÁT TỰ NHIÊN, SỎI, CÁT NGHIÊN NHÂN TẠO, VẬT LIỆU DẠNG HẠT)		
23	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM D546, C136; AASHTO T27, T30, T37
24	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06 ; ASTM C128; AASHTO T84
25	XĐ khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; ASTM C127; AASHTO T85
26	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; TCVN 10322:14; ASTM C29, C29M; AASHTO T19, T19M

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
27	Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 7572-7:06; TCVN 10321:14; ASTM C566; AASHTO T255
28	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06 ; ASTM C117, C142; AASHTO T11, T112
29	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40; AASHTO T21; AASHTO T267
30	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; TCVN10324-2014; ASTM D2938-95; ASTM7012-14E01
31	Xác định độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
32	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; 22 TCN 318-04; ASTM C131; AASHTO T96
33	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; ASTM D4791
34	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:06
35	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
36	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419-91; AASHTO T176
37	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:06
38	Khả năng phản ứng kiềm-silic	TCVN 7572-14:06
39	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15:06
40	Xác định hàm lượng Sunphat, Sunphit	TCVN 7572-16:06
41	Xác định hàm lượng bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
42	Xác định độ dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883:99
43	Xác định sức kháng kéo của vật liệu	ASTM D3967:95a
44	Xác định mô đun đàn hồi và hệ số nở ngang	ASTM D3148
45	Phân cấp đá xây dựng: Xác định RQD theo nõi khoan, RQD theo vết lộ	TCVN 11676:2016
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
46	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D854; AASHTO T100; BS1377-2-8
47	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216; ASTM D425; AASHTO T265; BS1377-2-3
48	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; ASTM D4318; AASHTO T89, T90; BS1377-2-4,5
49	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; ASTM D421; ASTM D422; AASHTO T88; BS 1377-2-9
50	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:12; ASTM D3080; AASHTO T236; BS 1377-7-4
51	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2435; AASHTO T216; BS1377-5-3
52	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; TCVN12790 :2020; 22 TCN 59:84; ASTM D698; ASTM D1577; AASHTO T99. T180; BS 1377-2-7
53	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; ASTM D2937; AASHTO T204; BS 1377-2-7
54	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	TCVN12792:2020; ASTM D1883; AASHTO T193; BS 1377-4

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
55	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 8868:12; ASTM D2580-95; ASTM D4767-95; ASTM D7181; ASTM D2435; BS 1377-8-7, 8
56	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	TCVN 9438:2012; ASTM D2166-01; AASHTO T280; BS 1377-7-7
57	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012; AASHTO-T215; ASTM D2434-00; ASTM D2435; BS 1377-5-5
58	Xác định đặt trung tan rã của đất	TCVN 8718:2012; AS/NS1547:2012
59	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012; AS 1289.7.1.1; BS 1377 Part 5
60	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012; AS 1289.7.1.1
61	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
62	Xác định độ mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong PTN	TCCS38:2020; TCVN 9843:13
63	Xác định các đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:2012
64	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 8726:2012; AASHTO T267; BS 1377 Part 3
65	Xác định hàm lượng muối trong đất	TCVN 8727:2012
KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG		
66	Kim loại – phương pháp thử kéo	TCVN 197:2014
67	Kim loại – phương pháp thử uốn	TCVN 1651:08; TCVN 198:08
68	Môi hàn – phương pháp thử uốn	TCVN 5401:10
69	Môi hàn – phương pháp thử kéo	TCVN 5403:10
BÊ TÔNG NHỰA, VẬT LIỆU KẾT DÍNH HỮU CƠ VÀ VÔ CƠ, CACBONCOR, VẬT LIỆU TÁI CHẾ XI MĂNG, BITUM BỌT, NHỮ TƯƠNG		
70	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; AASHTO T245
71	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11; ASTM D2172; AASHTO T164
72	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; ASTM C136; AASHTO T27
73	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041; AASHTO T209
74	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11; ASTM D3203; AASHTO T269
75	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
76	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
77	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
78	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
79	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
80	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
81	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
82	Thiết kế thành phần cấp phối bê tông nhựa	TCVN 8820-2011; TCVN 12818:2019
83	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu hạt thô	TCVN11807-2017
84	Xác định cường độ bền, uốn, chịu kéo khi ép chẻ	TCVN 8862-2011
85	Mô đun đàn hồi bê tông nhựa	TCCS 38:2022
NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, POLIME, NHỮ TƯƠNG AXÍT		
86	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:05; ASTM D5; AASHTO T49

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
87	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; ASTM D113; AASHTO T51
88	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36; AASHTO T53
89	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; TCVN8818-2:11; ASTM D92; AASHTO T48
90	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D6; AASHTO T47
91	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
92	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D1559; AASHTO T245
93	Xác định tỷ lệ kim lún nhựa đường sau khi đun nóng ở 163°C so với kim lún ở 25°C	22 TCN 279:01
94	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:05
95	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625; AASHTO T182
96	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011; TCVN11196-17
97	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011; TCVN11195-17
98	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011
99	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:11; TCVN 8818-4:11
100	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
101	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011
102	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011
103	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
104	Hàm lượng nước	TCVN8818-3:2011
105	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; TCVN8818-5:11
106	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
107	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
108	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
109	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
110	Xác định độ bám dính với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15:2011
111	Độ đàn hồi (ở 25oC, mẫu kéo dài 10cm)	TCVN11194:2017
112	Xác định ảnh hưởng của nhiệt và không khí bằng phương pháp sấy màng mỏng xoay	TCVN 11710:17; TCVN11711:17
113	Xác định đặc tính lưu biến bằng lưu biến kế cắt động	TCVN11808:2017
THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
114	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 8728:2012; TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012; ASTM D2937; AASHTO T204
115	Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8729:12; ASTM D1556; AASHTO T191; BS 1377-9
116	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; ASTM D1194, D1195; AASHTO T221, T222. T235
117	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Ben kelman	TCVN 8867:11

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
118	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11
119	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11
120	Cọc - PP thí nghiệm hiện trường bằng tải trọng ép tĩnh dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143
121	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; TCVN 9357:2012; ASTM D5873
122	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D1586; AASHTO T206
123	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT và CPTU)	TCVN 9352:2012; ASTM D3441, D5778
124	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVST)	TCVN10184-2021; ASTM D2573-08; AASHTO T233; BS 1377
125	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN8821:2011; ASTM D4429:92
126	Phương pháp xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và trong hố khoan tại hiện trường	TCVN 8731:2012
127	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D7380; ASTM D6951
128	Xác định độ thấm nước của đá bằng thí nghiệm ép nước vào lỗ khoan	TCVN 9149:2012
129	Xác định hệ số thấm nước của đất đá chứa nước bằng phương pháp hút nước thí nghiệm từ các lỗ khoan	TCVN 9148:2012
130	Thí nghiệm nhỏ cọc	ASTM D3689
131	Thí nghiệm đẩy ngang cọc	ASTM D3966
132	Đo mô đun biến dạng bằng tấm nén phẳng	TCVN9354:2012; TCVN 9403:2012
133	Thí nghiệm cọc trụ xi măng đất gia cố nền	TCVN9403:2012
THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
134	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất của vữa tươi	TCVN 3121-1: 03
135	Xác định độ lưu động của vữa tươi (PP bàn dằn)	TCVN 3121-3:03; ASTM C230; ASTM C1437
136	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03
137	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03
138	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN3121-09:03
139	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN3121-10:03
140	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN3121-11:03; ASTM C109, C348, C349, C942
141	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN3121-11:03
142	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN3121-18:03
143	Xác định độ chảy của vữa xi măng	ASTM C939
144	Độ co ngót của vữa tươi	ASTM C490
145	Độ trương nở và tách nước của vữa tươi	ASTM C940
146	Cọc xi măng đất-Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử, hỗn hợp đất gia cố xi măng.	TCVN 9403:12; ASTMD1633:07; ASTMD1634:06; ASTM D1635:12
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY		

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
147	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09; ASTM C67
148	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67
149	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67; AASHTO T32
150	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67; AASHTO T32
151	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
152	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09 ASTM C67;
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BLOC BỀ TÔNG		
153	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016
154	Xác định cường độ nén	TCVN 6477:2016
155	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016
156	Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2016
157	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016
THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BỀ TÔNG TỰ CHÈN		
158	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:99
159	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:99
160	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:99
161	Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:99
THÍ NGHIỆM CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA BỘT KHOÁNG		
162	Thành phần hạt, Hàm lượng nước; Khối lượng riêng; Khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất; Hàm lượng chất hòa tan trong nước; Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất và nhựa đường; Khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường; Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng; Xác định lượng mất khi nung; Độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng với nhựa đường; Xác định tỷ trọng và mức độ hấp thụ nước của cốt liệu; Hệ số thích nước	22 TCN 58-84; TCVN12884-2:20; AASHTO T11; AASHTO T84-T85
PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
163	Độ pH	TCVN 6492:2011
164	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:88
165	Hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ⁻²)	TCVN 6200:1996
166	Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996
167	Hàm lượng natri và Kali	TCVN 6193-3:00
168	Xác định nồng độ Canxi và Magie	TCVN 6201:95
169	Xác định hàm lượng sắt	TCVN 6177:96

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.