

Số: **02** /GCN-SXD

Hưng Yên, ngày **28** tháng 8 năm 2023

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH 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; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ 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 và công nghệ ATP, Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 15/8/2023; Văn bản số 01/KP-PTN ngày 23/8/2023 của Công ty cổ phần tư vấn xây dựng và công nghệ ATP,

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty cổ phần tư vấn xây dựng và công nghệ ATP.

Mã số thuế: 0900270714

Địa chỉ: Số 33, Nguyễn Văn Huyền, phường An Tảo, thành phố Hưng Yên, tỉnh Hưng Yên.

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu và kiểm định xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 33, Nguyễn Văn Huyền, phường An Tảo, thành phố Hưng Yên, tỉnh Hưng Yên.

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 30.002

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày ký.

Nơi nhận:

- Cty CP tư vấn xây dựng và công nghệ ATP;
- Lãnh đạo Sở (báo cáo);
- Website Sở;
- Lưu: VT, QLCL^B.



Bùi Quang Kiềm

DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 30.002

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 02 /GCN-SXD ngày 28 tháng 8 năm 2023 của Sở Xây dựng tỉnh Hưng Yên)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
XI MĂNG		
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng, bề mặt riêng (tỷ diện)	TCVN 4030:03
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
4	Giới hạn bền nén, phương pháp nhanh	TCVN 3736:1982
5	Nhiệt thủy hóa xi măng	TCVN 6070:2005
6	Xác định độ nở autoclave	TCVN 8877:2011
7	Xác định hàm lượng mất khi nung, hàm lượng SO ₃ , cặn không tan	TCVN 141:2008
CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA		
8	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06
9	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06
10	Xác định khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06
11	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06
12	Xác định độ ẩm, độ hút nước	TCVN 7572-7:06
13	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; TCVN 9205:2012
14	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06
15	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06
16	Xác định độ nén đập trong và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
17	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06
18	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06
19	Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic cho bê tông và vữa	TCVN 7572-14:2006
20	Hàm lượng ion clo cho bê tông và vữa	TCVN 7572-15:2006
21	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572- 17:06
22	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
23	PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:12
HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
24	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022
25	Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107:2022
26	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93
27	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022
28	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:93
29	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 3111:2022
30	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022
31	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
32	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022
33	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:2022
34	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:2022
35	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022
36	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022
37	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bẻ	TCVN 3120:2022
38	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12
39	Xác định cường độ lăng trụ, mô đun đàn hồi và hệ số poisson	TCVN 5726:2022
40	Đánh giá cường độ bê tông trên cấu kiện hoặc kết cấu công trình	TCXDVN 239:2006; TCVN 12252:2020
KIM LOẠI VÀ MỐI HÀN		
41	Thử kéo	TCVN 197-1:2014 TCVN 1651:08
42	Thử uốn	TCVN 198:2008
43	Kiểm tra chất lượng mối hàn-Thử uốn	TCVN 5401:2010
44	Kiểm tra chất lượng hàn ống-Thử va đập	TCVN 5402:2010
45	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 5403:1991
46	Thử kéo bu lông neo, tải trọng phá hoại của bu lông, vít, vít cây, đai ốc	TCVN 1916:1995
47	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:10
48	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8311:10
49	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2018; TCVN 1548:1987
50	Ống kim loại thử kéo, thử nén bẹp	TCVN 314:2008; TCVN 1830:2008
ĐẤT, ĐÁ TRONG PHÒNG		

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
51	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012
52	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012
53	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012
54	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014
55	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:2012
56	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012
57	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012; 22TCN 333:2006
58	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012
59	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:2006; TCVN 8821:2011
60	Xác định hệ số thấm K của đất	TCVN 8723:2012
61	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012
62	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012
63	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012
64	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời trong phòng thí nghiệm	TCVN 8721:2012
65	Xác định các đặc trưng lún ướt của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8722:2012
66	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời trong PTN	TCVN 8724:2012
67	Xác định sức chống cắt của đất hạt mịn xây dựng công trình thủy lợi	TCVN 8725:2012
68	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012
69	Thí nghiệm sức kháng cắt của đất dính trên thiết bị nén ba trục	TCVN 8868:2011
70	Đất, đá dăm dùng trong công trình giao thông - Đầm nén Procto	TCVN 12790:2020
71	Đá xây dựng - Phương pháp xác định độ ẩm độ hút nước trong phòng thí nghiệm	TCVN 10321:2014
72	Đá xây dựng - Phương pháp xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 10322:2014
73	Đá xây dựng - Phương pháp xác định độ bền cắt trong phòng thí nghiệm	TCVN 10323:2014
74	Đá xây dựng - Phương pháp xác định độ bền nén trong phòng thí nghiệm	TCVN 10324:2014
HIỆN TRƯỞNG		
75	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02:71; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12
76	Độ ẩm; Khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8729:12; TCVN 8730:12

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
77	Xác định độ chặt nền, mặt đường bằng phương pháp dao dai	TCVN 12791:2020
78	Xác định môđun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11; TCVN 9354:2012
79	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:11
80	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát; IRI	TCVN 8866:11; TCVN 8865:2011
81	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11
82	Đo điện trở nổi đất; Điện trở chống sét	TCVN 9385:2012
83	Thí nghiệm nén tĩnh cọc bê tông cốt thép	TCVN 9393 : 2012
84	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:2012
85	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011
86	Bê tông nặng - Phương pháp thử không phá hủy - Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012; TCVN 13536:2022; TCVN 13537:2022; TCVN 9357:2012
87	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
88	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
89	Thí nghiệm cắt cánh (VST) hiện trường	22 TCN 355-06; TCVN 10184:2021
90	Xác định độ thấm nước của đất bằng đồ nước hồ đào, hồ khoan	TCVN 8731:2012
91	Ống bê tông cốt thép: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, sai lệch kích thước, chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép, độ vuông góc của ống, khả năng chịu tải, mối liên kết, cường độ bê tông, độ thấm nước	TCVN 9113:2012
92	Cống hộp: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, sai lệch kích thước, chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép, độ vuông góc của ống, khả năng chịu tải, mối liên kết, cường độ bê tông, độ thấm nước	TCVN 9116:2012
93	Mương bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn	TCVN 6394:2014
94	Hố ga thu nước mưa và hố ngăn mùi	TCVN 10333-1:2014
95	Bó vỉa bê tông đúc sẵn	TCVN 10797:2015
96	Gối công bê tông đúc sẵn	TCVN 10799:2015
97	Hào kỹ thuật bê tông cốt thép thành mỏng đúc sẵn	TCVN 10332:2014
98	Kênh bê tông đúc sẵn	TCVN 11362:2016

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
99	Cơ lý Bentonite (Xác định khối lượng riêng, Độ nhớt, Hàm lượng cát, Tỷ lệ chất keo, Lượng mất nước, Độ dày áo của sét, Độ pH, Độ ổn định, Lực cắt tĩnh)	TCVN 11893:2017
100	Khoan lấy lõi	TCVN 9395:2012
	THỬ NGHIỆM ỐNG VÀ PHỤ KIỆN HDPE, ỐNG VÀ PHỤ TÙNG NỔI BẢNG PVC, ỐNG XOẮN NHỰA HDPE, BẢO ÔN	
101	Thử nghiệm ống nhựa xác định: Đường kính, chiều dày thành ống, Đo áp xuất bên trong; xác định độ va đập; thử độ chịu nhiệt; Ống PVC dùng để cấp nước uống xác định: hàm lượng chiết ra được của chì, thiếc, cadimi và thủy ngân	TCVN 6145:2007; TCVN 6149-1:2007; TCVN 6144:2003; TCVN 9070:2012; TCVN 6146:1996; TCVN 6140:21996
102	Xác định độ bền kéo và dẫn dài	TCVN 7434:2004
103	Ống nhựa gân xoắn HDPE xác định: Kích thước và sai lệch; độ bền của ống trong môi trường hóa chất, độ biến dạng hình học và áp lực nén ngoài của ống; Áp lực trong của ống.	TCVN 9070:2012
	PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC	
104	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996
105	Độ pH	TCVN 6492:2011
106	Tổng hàm lượng muối hòa tan, lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
107	Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996
108	Hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:1996
	GẠCH XÂY, GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN, GẠCH ỐP LÁT, GẠCH GRANIT, NGÓI LỢP, GẠCH BÊ TÔNG, GẠCH TERARO, GẠCH BÊ TÔNG NHẹ, GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHỨNG ÁP VÀ KHÔNG CHỨNG ÁP	
109	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của gạch xây, gạch xi măng lát nền xác định: cường độ nén, uốn; độ hút nước; khối lượng thể tích; lực va đập xung kích; tải trọng uốn gãy toàn viên; độ cứng lớp mặt	TCVN 6355:09; TCVN 6065:95
110	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của ngói lợp	TCVN 4313:1995
111	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của Gạch bê tông tự chèn	TCVN 6476:2016
112	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của Gạch bê tông	TCVN 6477:2016; TCVN 6476:1999
113	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của Gạch Teraro	TCVN 7744:2013
114	Thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý của Gạch gốm ốp lát, Gạch Granit, Đá ốp, lát tự nhiên	TCVN 6415:2016; TCVN 4732:2016

IN VIỆN
DỰNG
G YÊN

Khúc

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
115	Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, Cường độ nén, độ co khô; Khối lượng thể tích; độ hút nước bề mặt, Hệ số dẫn nhiệt	TCVN 7959-2017
NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GỐC AXIT		
116	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11
117	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11
118	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11
120	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:11
121	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
122	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:11
NHỰA ĐƯỜNG LỎNG		
123	Thử nghiệm xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
124	Thử nghiệm xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
125	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:2011
126	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011
VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM, VỎ BỌC BÁC THẨM		
127	Vải địa kỹ thuật xác định: Lực kéo giật và độ giãn dài kéo giật; Lực xé rách hình thang, Lực xuyên thủng CBR; Lực kháng xuyên thủng; áp lực kháng bụi; Kích thước lỗ biểu kiến; trọng lượng trên đơn vị diện tích; chiều dày tiêu chuẩn; Cường độ chịu kéo theo phương dọc và phương ngang; Độ giãn dài khi kéo đứt; Độ thấm xuyên; Khả năng thấm của vải địa kỹ thuật; Khả năng thoát nước của vải địa kỹ thuật và bác thẩm; Khả năng chịu tia cực tím, nhiệt độ và độ ẩm	TCVN 8871-1 ÷ 6:2011; TCVN 8487:2010
128	Bác thẩm, vỏ bọc xác định: Khối lượng; Chiều dày; Khả năng thoát nước với áp lực; Lực chịu kéo; Độ giãn dài; Hệ số thẩm, Kích thước lỗ O95	TCVN 9355:2012
NHỰA BITUM		
129	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05
130	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05
131	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:05
132	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; TCVN 8818-2:11
133	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05
134	Xác định lượng hòa tan của nhựa trong tricloretylen	TCVN 7500:05
135	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:05

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
136	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:05
137	Xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:05
138	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:05
139	Chỉ số độ kim lún PI	TCVN 7495:2005; TT27/2014/TT-BGTVT; 22 TCN 279:2001
BÊ TÔNG NHỰA		
140	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11
141	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11
142	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
143	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11
144	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11
145	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
146	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
147	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
148	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
149	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
150	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
151	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
152	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:11
BỘT KHOÁNG TRONG B.T.N		
153	Xác định: Hình dáng bên ngoài; thành phần hạt; hàm lượng mất khi nung; hàm lượng nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng; hệ số háo nước; hàm lượng chất hòa tan trong nước	22TCN 58:1984; TCVN 7572-2:2006; TCVN 12884:2020
154	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
VỮA XÂY DỰNG		
155	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022
156	Xác định độ lưu động của vữa tươi (PP bàn dằn)	TCVN 3121-3:2022
157	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
158	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022
159	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-09:2022
160	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022
161	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022
162	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022
163	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022
164	Thử nghiệm vữa chèn cấp dự ứng lực	TCVN 11971:2018
THẠCH CAO, BỘT BÀ		
165	Xác định độ cứng thạch cao; Xác định cường độ nén; Xác định độ biến dạng; Xác định độ hút nước	TCVN 8256:2009
166	Bột bả xác định: Độ mịn; Thời gian đông kết; Độ giữ nước; Độ cứng bề mặt; Cường độ dính bám	TCVN 7239:2014
PHỤ GIA CHO BÊ TÔNG		
167	Xác định lượng nước tối đa, thời gian đông kết và cường độ nén so với mẫu đối chứng	TCVN 8826:2011
PHÉP THỬ KÍNH XÂY DỰNG		
168	Xác định khuyết tật ngoại quan, chiều dày, độ biến dạng quang học, độ truyền sáng.	TCVN 7219:2018; TCVN 7364-6:04
169	Xác định độ bền và đập bi rơi	TCVN 7368:2012
170	Xác định độ bền và đập con lăn	TCVN 7368:2012
171	Xác định lượng mảnh vỡ	TCVN 7368:2012
172	Xác định độ bền mài mòn	TCVN 7528:2005

Ghi chú (*): Các tiêu chuẩn kỹ thuật dùng cho các phép thử được liệt kê đầy đủ, bao gồm tiêu chuẩn Việt Nam. Khi có phiên bản mới về tiêu chuẩn kỹ thuật thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.