

Số: *44* /GCN-BXD

Hà Nội, ngày *09* tháng *3* 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 Đầu tư Xây dựng và Phát triển Tasco Thành Nam và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 09/12/2022.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng và Phát triển Tasco Thành Nam,

Mã số thuế: 0110191597

Địa chỉ: Tầng 2 - BT1- 8 đường Phúc Lợi, phường Phúc Lợi, quận Long Biên, TP Hà Nội

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu và kiểm định chất lượng công trình xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: BT1 đường Phúc Lợi, phường Phúc Lợi, quận Long Biên, 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 972**

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

Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng và Phát triển Tasco Thành Nam;
- 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



Vu Ngọc Anh

DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 972

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: *AH* /GCN-BXD, ngày *09* tháng *3* năm 2023
của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
1	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG	
	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:2003
	Xác định độ bền uốn và nén	TCVN 6016:2011
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích, hàm lượng bọt khí trong vữa xi măng	TCVN 6017:2015
2	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3106: 93; ASTM C143; AASHTO T119
	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108 :1993; ASTM C138; AASHTO T121
	Xác định độ tách nước và tách sữa của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3109 :1993; ASTM C232-09
	Xác định khối lượng riêng của bê tông nặng	TCVN 3112 :1993; ASTM C642
	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114 :1993
	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116 :1993; ASTM C403
	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118 :1993; ASTM C39; C42; AASHTO T22-06; T140
	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119 :1993; ASTM C239; C78; AASHTO T97; T177
	Xác định cường độ kéo khi bừa	TCVN 3120 :1993; ASTM C496; C78; AASHTO T198
	Xác định thời gian đông kết bê tông	TCVN 9338:2012; AASHTO T197-11; ASTM C403-08
	Xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu từ cấu kiện	ASTM C42-18
	Xác định cường độ lăng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726 :1993; ASTM C469
3	CÓT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
	Xác định thành phần cỡ hạt và mô đun độ lớn; Xác định thành phần thạch học; Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích độ xốp và độ hồng; Xác định độ ẩm; Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ; Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ; Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc; Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn; Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn; Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles); Xác định hàm lượng hạt thổi dẹt trong cốt liệu lớn; Xác định hàm lượng mềm yếu, phong hóa; Xác định hàm lượng mica; Xác định hàm lượng clorua (Cl ⁻); Xác định hàm lượng sunfat, sunfit; Xác định hàm lượng hạt đập bị vỡ	TCVN 7572:2006
	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM2419-91; AASHTO T176
4	THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất; Xác định độ lưu động của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi; Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn; Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn; Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121:2022
	Vữa xây và trát cho khối lượng sử dụng gạch bê tông bọt, khí không chung áp và gạch bê tông khí chung áp, xác định: độ lưu động, cường độ nén	TCVN 9028:2011
5	THÍ NGHIỆM ĐẤT TRONG PHÒNG	
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; AASHTO T89; AASHTO T90
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:12
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:12; AASHTO T88-13; AASHTO T2
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012; AASHTO T236
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông và có nở hông của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 4200:12; ASTM D2166-01; AASHTO T126
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:12; 22TCVN333:2006
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:12; AASHTO T100; AASHTO T191
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:06; TCVN 8821:2011; AASHTO T193
	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012; AASHTO T49; ASTM D2434-10
	Xác định thể tích khô lớn nhất và thể tích khô nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012
	Xác định đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:2012
	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:2012
6	THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN	
	Thử kéo	TCVN 197:2014
	Thử uốn	TCVN 198:2008
	Thử kéo mối hàn kim loại, mối hàn ren	TCVN 5403: 10; TCVN 9163:2009, TCVN 8163:2009
	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại - thử kéo	TCVN 9310:2010; TCVN 8311:2010
	Thử phá hủy mối hàn kim loại -Thử uốn	TCVN 5401: 2010
	Thử kéo bulong, vít cấy, vít đai ốc	TCVN 9795:89; TCVN 4796: 89; TCVN 1916:95
	Kiểm tra chất lượng hàn ống – Thử nén dẹt	TCVN 5402 : 2010
	Ống – Thử nén bẹp	TCVN 1830:2008
	Thử nghiệm khả năng chịu tải nắp hồ ga công và song chắn rác bằng gang	TCVN 10333:2014
	Xác định cường độ kéo của nhôm, Inox, ống đồng, tấm aluminium	TCXDVN 330:2004; ASTM B221:2008; JIS G4303:2012; ASTM B280; JIS H3300; GB/T 17748-2008

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
7	THÍ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG/NHỰA ĐƯỜNG LÔNG, NHỰA TƯƠNG	
	Xác định độ kim lún, chỉ số PI	TCVN 7495: 05
	Xác định độ kéo dài ở 25°C, tỷ lệ độ kim lún gia nhiệt 5 giờ ở 163°C so với ban đầu	TCVN 7496: 05
	Xác định nhiệt độ hóa mềm (phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497: 05
	Xác định nhiệt điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498: 05
	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05
	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05
	Xác định khối lượng riêng (phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:05
	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05
8	THỬ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG POLIME GÓC AXIT	
	Xác định lượng hạt quá cỡ; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường; Xác định độ nhớt Saybol Furol; Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ; Xác định độ dính bám và tính chịu nước; Xác định khả năng trộn lẫn với nước; Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817: 2011
9	THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA	
	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall; xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm; xác định thành phần hạt; xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời; xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén; xác định độ chảy nhựa; xác định độ góc cạnh của cát; xác định hệ số độ chặt lu lèn; xác định độ rỗng dư; xác định độ rỗng cốt liệu; xác định độ rỗng lấp đầy nhựa; xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860:2011
10	THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG	
	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao dai	TCVN 8730:2012; 22 TCN 02:1971; AASHTO T204
	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346: 06; ASTM D1556
	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864: 2011; ASTM E1082
	Xác định modul đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tẩm ép cứng	TCVN 8861: 2011
	Xác định modul đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN8867: 2011; AASHTO T256; ASTM D4685
	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866: 2011; ASTM E965
	Xác định cường độ kéo khi ép chế của cốt liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011
	Lớp phủ mặt kết cấu xây dựng: xác định độ bám dính bền	TCVN 9349: 2012
	Đo điện trở đất, điện trở chống sét	TCVN 9385:2012; TCVN 4756:1989

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Phương pháp xác định modun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:2012
	Cọc - Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
	Quan trắc công trình xây dựng	TCVN 9398:2012
	Đo chuyển vị ngang	TCVN 9364:2012
	Đo lún công trình	TCVN 9360:2012
	Phương pháp không phá hủy sử dụng súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9334:12
	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429-92
	Thí nghiệm ống công, công hộp, muong bê tông cốt thép thoát nước: Kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan, khả năng chịu tải, độ thấm nước	TCVN 9113:2012; TCVN 9116:2012
	Thí nghiệm kính xây dựng, xác định: Kích thước ngoại quan và sai lệch kích thước; độ cong vênh; độ bền va đập bi rơi; xác định độ bền va đập con lăn; xác định lượng mảnh vỡ	TCVN 7219:2018; TCVN 7368:2013;TCVN 7364:2018; TCVN 7737:2007;TCVN 8261:2009; TCVN 7455:2013
	Gói công bê tông đúc sẵn: Kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan, khả năng chịu tải	TCVN 10799:2015
	Tấm bê tông cốt thép đúc sẵn gia cố mái kênh và lát mặt đường: Kích thước hình học, khuyết tật ngoại quan, khả năng chịu tải	TCVN 10798:2015
	Thí nghiệm kéo khoan cây thép, siết bulong tại hiện trường	ASTM E1512; TCVN 8298:2009
11	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH	
	Xác định cường độ bền nén; Xác định cường độ bền uốn; Xác định độ hút nước; Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355 :2009
	Bê tông nhẹ, gạch bê tông nhẹ, bê tông bọt khí không chưng áp xác định; kích thước và khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén; Độ co khô; Độ hút nước	TCVN 9030:2017
	Gạch bê tông xác định : Kích thước; Khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén; Độ hút nước; Độ rỗng; Độ thấm nước.	TCVN 6477:2016;ASTM C140-12a
	Gạch bê tông tự chèn xác định : Kích thước; Khuyết tật ngoại quan; Cường độ nén; Độ hút nước; Độ mài mòn.	TCVN 6476:2011;ASTM C140-12a
	Gạch xi măng lát nền xác định: Kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ mài mòn; Lực uốn gãy; độ hút nước; Độ cứng bề mặt.	TCVN 6065:1995
	Gạch Terrazzo xác định: kích thước; khuyết tật ngoại quan; Độ hút bề mặt; Độ mài mòn; Độ bền uốn.	TCVN 7744:2013
	Đá ốp lát tự nhiên xác định: Sai lệch kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ hút nước; Độ bền uốn; Độ chịu mài mòn bề mặt.	TCVN 4732:2016
	Đá ốp lát nhân tạo xác định : Kích thước và chất lượng bề mặt; Độ hút nước; Độ bền uốn; Độ chống bám bẩn; Độ cứng bề mặt theo thang Mosh.	TCVN 8057:2009
	Gạch Granito xác định : Kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ mài mòn lớp mặt; Độ chịu lực xung kích; Độ cứng bề mặt.	TCVN 6074:1995
	Keo dán gạch, xác định: Thời gian mở, Độ trượt, Cường độ bám dính khi cắt, Cường độ bám dính khi kéo, Biến dạng gang	TCVN 7899:2008
12	THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT	
	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt; Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích; Độ	TCVN 6415:2016

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	bền uốn và lực uốn gãy; Độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men; độ cứng bề mặt theo thang Mohs	
13	THỬ NGHIỆM NGÓI LỘP	
	Xác định tải trọng uốn gãy; Độ hút nước; Thời gian không xuyên nước; Khối lượng 1m ² ngói bão hòa nước	TCVN 4313: 1995
	Xác định thời gian xuyên nước; Tải trọng uốn gãy; Khối lượng thể tích	TCVN 4435: 2000
14	PHỤ GIA CHO VỮA VÀ BÊ TÔNG	
	Xác định: Độ pH; Khối lượng riêng; Hàm lượng chất khô; Kiểm tra tính năng của phụ gia theo các chỉ tiêu khả năng giảm nước, ảnh hưởng đến thời gian ninh kết của hỗn hợp bê tông và cường độ bê tông	TCVN 8826: 2011
	Xác định: Độ ẩm; Lượng mất khi nung; Lượng sót trên sàng 45µm; Chỉ số hoạt tính đối với xi măng.	TCVN 8827: 2011
	Phụ gia hoạt tính tro bay dùng cho bê tông, vữa xây và xi măng; Phụ gia hóa học dùng cho bê tông; phụ gia hoạt tính cao	TCVN 10302:2014
15	TẨM THẠCH CAO VÀ KHUNG XƯƠNG, BỘT BÀ, BỘT TRÉT	
	Tẩm thạch cao: Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh, độ cứng của cạnh gờ và lõi, độ chịu uốn, độ kháng nhỏ dính, độ biến dạng ẩm, độ hút nước, hấp thụ nước bề mặt, thấm thấu nước bề mặt	TCVN 8257:09
	Khung xương thạch cao: Xác định kích thước, độ bền kéo, khả năng chịu tải	ASTM C635/C635M
	Bột bà xác định: Độ mịn; Thời gian đông kết; Độ giữ nước; Độ cứng bề mặt, Cường độ bám dính.	TCVN 7239:2014
16	THỬ NGHIỆM NƯỚC TRONG XÂY DỰNG	
	Xác định màu sắc, mùi vị, váng dầu mỡ, độ pH	TCVN 6492:2011
	Xác định hàm lượng muối clorua Cl ⁻	TCVN 6194: 2011
	Xác định hàm lượng SO ₄ ²⁻	TCVN 6200:1996; ISO 9280: 1990
	Xác định hàm lượng cặn không hòa tan, muối hoàn tan	TCVN 4560: 1988
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 6186: 1996
17	THỬ NGHIỆM VÁN, SÀN GỖ NHÂN TẠO	
	Gỗ dán- Xác định dung sai kích thước	TCVN 11900: 2017
	Xác định Kích thước, độ vuông góc và độ thẳng cạnh	TCVN 11904: 2017
	Xác định độ ẩm	TCVN 11905: 2017
	Độ trương nở chiều dày sau khi ngâm nước	TCVN 12445:2018
	Xác định: khối lượng thể tích; độ bền uốn tĩnh; độ bền kéo vuông góc với mặt ván; độ bền ẩm	TCVN 7756:2007
	Độ kết dính bên trong	TCVN 11907: 2017
18	THỬ NGHIỆM BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA	
	Xác định: 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; khối lượng riêng của bột khoáng và nhựa đường; độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường; khối lượng thể tích và độ rỗng dư của bột khoáng và nhựa đường; chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	TCVN 12884:2020
19	BENTONITE, POLYME	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	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
20	DÂY ĐIỆN, CÁP ĐIỆN DẪN DỤNG	
	Ruột dẫn cáp cách điện xác định: Số sợi, mặt cách danh nghĩa, thử kéo, độ dẫn dài khi kéo	TCVN 5933:1995
	Cáp và dây dẫn mềm xác định chỉ tiêu cơ học của lớp cách điện và vỏ: thử kéo, độ dẫn dài khi kéo	TCVN 5582:1991
	Chiều dày, độ bền kéo, độ dẫn dài của lớp cách điện XLPE, PVC	TCVN 5935:2013; IEC 60502.2009
	Vật liệu cách điện và vật liệu làm vỏ bọc của cáp điện và cáp quang xác định: Chiều dày, kích thước	TCVN 6614:2008; IEC 60811
21	GẠCH CHỊU LỬA	
	Xác định độ bền nén ở nhiệt độ thường; Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6530:1999
22	THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, HDPE VÀ PHỤ KIỆN	
	Kiểm tra kích thước của ống	TCVN 6145:2007
	Thử áp suất	TCVN 9149:2007; ISO 1167-1:2006
	Xác định độ bền va đập	TCVN 6144:2003; ISO 3127:1994
	Xác định độ bền kéo và độ giãn dài	TCVN 7434:2004
	Xác định độ hóa mềm vicat	TCVN 6147:2003
	Ống luồn dây xác định: Sai lệch kích thước và khuyết tật ngoại quan; Độ bền nén	TCVN 9070:2012; TCVN 9797:2009; TCVN 8699:2011
23	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ CỦA GỖ	
	Xác định sai lệch kích thước	TCVN 7490: 2005
	Xác định độ bền tách	TCVN 8047: 09
	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046: 09
	Xác định độ ẩm; Xác định khối lượng thể tích; Xác định độ bền uốn tĩnh; Xác định mô đun đàn hồi uốn; Xác định độ bền nén vuông góc với thớ; Xác định độ bền kéo song song, vuông góc với thớ; Xác định độ bền cắt; Xác định độ co rút thể tích; Xác định độ giãn nở thể tích	TCVN 8048:09
24	BẢNG CÁN NƯỚC, TẤM CPE	
	Độ dày	TCVN 9409-1:14; ASTM D374-16
	Độ cứng Shore	TCVN 1595-1:13; ISO 7619-1:10; ASTM D2240-15
	Cường độ chịu kéo và độ dẫn dài khi đứt	TCVN 4509:13; ISO 37:11; ASTM D412-16, ASTM D638-14; JIS K7113:95
	Lực kháng xé	TCVN 1597-1:06; ISO 34-1:04; ASTM D624-00(2012)

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.