

TIÊU CHUẨN CƠ SỞ
TCCS 01:2020/TVN

SẢN PHẨM THIẾT BỊ VỆ SINH
PHỤ KIỆN NHÀ TẮM
Sanitary ware products
Bathroom equipment

TCCS 01:2020/TVN thay thế cho TCCS 01:2017/TVN

Hà Nội, ngày 26 tháng 12 năm 2020

ĐẠI DIỆN DOANH NGHIỆP

(Ký phê duyệt, ban hành/đóng dấu)



SUZUKI HIROYUKI
TỔNG GIÁM ĐỐC

MỤC LỤC

- I. Phạm vi áp dụng
- II. Căn cứ xây dựng và tài liệu viện dẫn
- III. Diễn giải từ viết tắt
- IV. Phân loại sản phẩm
- V. Yêu cầu về kích thước, ngoại quan, tính năng
- VI. Ghi nhãn, đóng gói, vận chuyển và bảo quản
- VII. Phụ lục quy định
 - Phụ lục A. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với sản phẩm sứ vệ sinh
 - Phụ lục B. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với sản phẩm bộ ngồi và nắp đậy bàn cầu
 - Phụ lục C. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với sản phẩm van xả bàn cầu, tiểu nam
 - Phụ lục D. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với các loại sản phẩm van, vòi, sen tắm và phụ kiện đi kèm
 - Phụ lục E. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với sản phẩm bồn tắm và phụ kiện bồn tắm
 - Phụ lục F. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với các loại sản phẩm và phụ kiện nhà tắm khác
- VIII. Thư mục tài liệu tham khảo

LỜI NÓI ĐẦU

TC 01: 2004 phát hành lần đầu năm 2004.

TCCS 01:2017/TVN thay thế TC 01:2004.

TCCS 01:2017/TVN được sửa đổi để phù hợp với quy định tại Thông tư 21/2007/TT-BKHCN ngày 28 tháng 9 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc Hướng dẫn xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn.

TCCS 01:2020/TVN thay thế TCCS 01:2017/TVN.

TCCS 01:2020/TVN do công ty TNHH TOTO Việt Nam biên soạn và công bố.

11/4/10

SẢN PHẨM THIẾT BỊ VỆ SINH
PHỤ KIỆN NHÀ TẮM
Sanitary ware products
Bathroom equipment

I. PHẠM VI ÁP DỤNG

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu về ngoại quan, kích thước, tính năng đối với sản phẩm thiết bị vệ sinh, phụ kiện nhà tắm do Công ty TNHH TOTO Việt Nam (sau đây gọi chung là TOTO Việt Nam) sản xuất, lắp ráp và kinh doanh tại thị trường Việt Nam.

II. CĂN CỨ XÂY DỰNG VÀ TÀI LIỆU VIỆN DẪN

1. Căn cứ xây dựng

Tiêu chuẩn này được xây dựng dựa trên các văn bản quy phạm pháp luật dưới đây:

- Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa 05/2007/QH12
- Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật 68/2006/QH11
- Nghị định quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật chất lượng sản phẩm, hàng hóa 03/VBHN-BKHHCN
- Nghị định sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành 154/2018/NĐ-CP
- Thông tư hướng dẫn về xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn 21/2007/TT-BKHHCN.
- Nghị định về nhãn hàng hóa 43/2017/NĐ-CP

2. Tài liệu viện dẫn

Tài liệu viện dẫn được chỉ ra trong các Phụ lục dưới đây là cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu không ghi năm công bố thì áp dụng bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi (nếu có).

Chi tiết tham khảo phần **Tài liệu viện dẫn** trong từng Phụ lục tương ứng như sau:

- Phụ lục A. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với sản phẩm sứ vệ sinh
- Phụ lục B. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với sản phẩm bệ ngồi và nắp đậy bàn cầu

- Phụ lục C. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với sản phẩm van xả bàn cầu, tiểu nam
- Phụ lục D. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với các loại sản phẩm van, vòi, sen tắm và phụ kiện đi kèm
- Phụ lục E. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với sản phẩm bồn tắm và phụ kiện bồn tắm
- Phụ lục F. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với các loại sản phẩm và phụ kiện nhà tắm khác

III. DIỄN GIẢI TỪ VIẾT TẮT

Trong TCCS 01:2020/TVN này, tên viết tắt của các nhà cung cấp được hiểu như sau:

1. **TJP:** TOTO LTD.
2. **NTC:** NANJING TOTO CO.,LTD.
3. **STI:** PT. SURYA TOTO INDONESIA CO.,LTD.
4. **TAC:** TOTO ASIA OCEANIA PTE CO.,LTD.
5. **TDC:** TOTO DALIAN CO., LTD.
6. **TGC:** TOTO (GUANGZHOU) CO.,LTD.
7. **THC:** TOTO EASTCHINA CO., LTD.
8. **TSC:** TOTO (SHANGHAI) CO., LTD.
9. **TTL:** TOTO (THAILAND) CO., LTD.
10. **VRT:** VORETO (XIAMEN) PLUMBLING TECHNOLOGY CO.,LTD.
11. **TVN:** TOTO VIETNAM CO., LTD.

IV. PHÂN LOẠI SẢN PHẨM

Sản phẩm do TVN sản xuất, lắp ráp và kinh doanh (sau đây gọi chung là sản phẩm TOTO) được phân loại như sau:

- Sứ vệ sinh:
 - Bàn cầu
 - Bồn tiểu nam
 - Bồn tiểu nữ
 - Chậu rửa

- Két nước

- Bệ ngồi và nắp đậy bàn cầu;
- Van xả bàn cầu, tiểu nam;
- Các loại van, vòi, sen tắm và phụ kiện đi kèm van, vòi, sen tắm;
- Bồn tắm và phụ kiện bồn tắm;
- Các loại sản phẩm và phụ kiện nhà tắm khác.

V. YÊU CẦU VỀ KÍCH THƯỚC, NGOẠI QUAN, TÍNH NĂNG

Các yêu cầu về kích thước, ngoại quan, tính năng của từng loại sản phẩm, sẽ tham khảo các **Phụ lục A~ Phụ lục F** tương ứng đã được dẫn ra ở **mục II (2)** nêu trên.

VI. GHI NHÃN, ĐÓNG GÓI, VẬN CHUYỂN VÀ BẢO QUẢN

1. Ghi nhãn

Tất cả sản phẩm TOTO đều được ghi nhãn hàng hóa trước khi đưa sản phẩm, hàng hóa lưu thông tại thị trường Việt Nam.

Việc ghi nhãn hàng hóa thực hiện theo các quy định hiện hành của pháp luật về ghi nhãn hàng hóa.

2. Đóng gói, vận chuyển và bảo quản

Quy định về đóng gói, vận chuyển và bảo quản được thực hiện theo tiêu chuẩn đối với từng sản phẩm.

VII. PHỤ LỤC QUY ĐỊNH

Phụ lục A. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với sản phẩm sứ vệ sinh

Phụ lục B. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với sản phẩm bệ ngồi và nắp đậy bàn cầu

Phụ lục C. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với sản phẩm van xả bàn cầu, tiểu nam

Phụ lục D. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với các loại sản phẩm van, vòi, sen tắm và phụ kiện đi kèm

Phụ lục E. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với sản phẩm bồn tắm và phụ kiện bồn tắm

Phụ lục F. Các yêu cầu chung, tiêu chuẩn và phương pháp thử đối với các loại sản phẩm và phụ kiện nhà tắm khác

VIII. THƯ MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

TCVN 1-2:2008 về Xây dựng tiêu chuẩn - Phần 2: Quy định về trình bày và thể hiện nội dung tiêu chuẩn quốc gia.



PHỤ LỤC A
CÁC YÊU CẦU CHUNG, TIÊU CHUẨN VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ
ĐỐI VỚI SẢN PHẨM SỨ VỆ SINH VÀ PHỤ KIỆN ĐI KÈM SỨ VỆ SINH

1. Tài liệu viện dẫn

| | |
|-------------------|---|
| JIS A5207:2019 | Thiết bị vệ sinh - Các loại bồn cầu, chậu rửa (<i>Sanitary wares</i>); |
| TIS 792:2554 | Bồn cầu tựa lưng (<i>Ceramic sanitary wares: water closet</i>); |
| SNI 03-0797: 2006 | Bồn cầu (<i>Toilet Bowl</i>); |
| GB 6952:2015 | Các yêu cầu đối với thiết bị vệ sinh (<i>Sanitary wares</i>); |

2. Tiêu chuẩn chất lượng sứ

Về tiêu chuẩn chất lượng sứ, sản phẩm sứ vệ sinh do TVN sản xuất và kinh doanh (sau đây gọi chung là sản phẩm sứ TOTO) tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại một trong các tiêu chuẩn sau đây:

| Tiêu chuẩn | Hạng mục quy định |
|-------------------|--|
| JIS A5207:2019 | 7.2.2 và 8.1.1.a _ Độ thấm mực; 7.2.3 và 8.1.1.b _ Tính chịu lạnh đột ngột; 7.2.4 và 8.1.1.c _ Tính chịu rạn nứt. |
| GB 6952:2015 | 5.4 và 8.4 _ Thử nghiệm hấp thụ nước; 5.5 và 8.5 _ Thử nghiệm tính chịu rạn nứt. |
| TIS 792:2554 | 5.3 và 9.4 _ Thử nghiệm tính chịu rạn nứt; 5.4 và 9.5 _ Thử nghiệm hấp thụ nước; 5.5 và 9.6 _ Thử nghiệm bền hóa học. |
| SNI 03-0797: 2006 | 3.8 và 5.8 _ Thử nghiệm hấp thụ nước; 3.9 và 5.9 _ Thử nghiệm chịu sốc nhiệt; 3.10 và 5.10 _ Thử nghiệm chịu rạn nứt; 3.11 và 5.11 _ Thử nghiệm độ bền hóa; 3.12 và 5.12 _ Thử nghiệm chống ố màu. |

3. Sai lệch kích thước cho phép

3.1. Dung sai kích thước

Về dung sai kích thước cho phép, sản phẩm sứ TOTO tuân theo tiêu chuẩn JIS A5207:2019, mục 6.2 và/hoặc tuân theo quy định tại một trong các tiêu chuẩn sau đây:

| Tiêu chuẩn | Hạng mục quy định |
|------------------|--|
| TIS 792: 2554 | 4_ Kích thước và dung sai 9.1_ Kiểm tra kích thước |
| SNI 03-0797-2006 | 3.1 Hình dạng và kích thước 3.2 Dung sai kích thước 5.5.1 Kiểm tra kích thước thân cầu |
| GB 6952:2015 | 5.3.1 _ Độ sai lệch kích thước cho phép |

Lưu ý: Các kích thước đặc biệt tuân theo tiêu chuẩn quy định trên bản vẽ từng sản phẩm.

3.2. Phương pháp kiểm tra

Sử dụng dưỡng, dụng cụ kiểm tra có độ chính xác phù hợp, đáp ứng yêu cầu để kiểm tra.

4. Tiêu chuẩn bề ngoài

4.1 Tiêu chuẩn bề ngoài và các lỗi ngoại quan cho phép

Về tiêu chuẩn bề ngoài và các lỗi ngoại quan cho phép, sản phẩm sứ TOTO tuân theo tiêu chuẩn JIS A5207:2019, mục 7.2.1 và/hoặc tuân theo quy định tại một trong các tiêu chuẩn sau đây:

| Tiêu chuẩn | Hạng mục quy định |
|------------------|---|
| TIS 792: 2554 | 5. Trạng thái ngoại quan cần thiết 9.2 Kiểm tra ngoại quan |
| SNI 03-0797-2006 | 3.3 Đặc tính hữu hình 5.2 Kiểm tra ngoại quan |
| GB 6952:2015 | 5.1 _ Ngoại quan; 5.2 _ Biến dạng tối đa cho phép. |

4.2 Phương pháp kiểm tra bề ngoài:

Quan sát sản phẩm bằng mắt thường từ khoảng cách nhìn tối thiểu 500 mm với độ sáng tối thiểu là 500 lux.

5. Yêu cầu về tiêu chuẩn và phương pháp thử nghiệm tính năng bàn cầu và phụ kiện đi kèm bàn cầu

Các sản phẩm bàn cầu và phụ kiện đi kèm bàn cầu do TVN sản xuất và kinh doanh (gọi chung là sản phẩm bàn cầu và phụ kiện đi kèm TOTO) sẽ tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại một trong các tiêu chuẩn sau đây:

5.1 Tiêu chuẩn JIS A 5207:2019, Thiết bị vệ sinh – Các loại bàn cầu, chậu rửa

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|--|------------|--|
| 1 | Tính năng xả mực | 5.1.1 | 8.2.1.1 |
| 2 | Tính năng xả giấy vệ sinh | 5.1.2.c) | 8.2.1.2 c) 8.2.1.2.b) 3) 8.2.1.2 d) 3) |
| 3 | Tính năng xả giấy vệ sinh và bóng nhựa | 5.1.2 b) | 8.2.1.2 c) 8.2.1.2 b) 1) 8.2.1.2 b) 2) 8.2.1.2 d) 2); |
| 4 | Thử nghiệm chống rò khí | 5.1.5 | 8.2.1.5 |
| 5 | Thử nghiệm chống rò nước | 5.1.4 | 8.2.1.4 |
| 6 | Thử nghiệm tải trọng | 5.1.8 | 8.2.1.8 |
| 7 | Thử nghiệm thông bóng | 5.1.2.a) | 8.2.1.2.d) 1) |
| 8 | Thử tiêu thụ nước | 5.1.7 | 8.2.1.7 |
| 9 | Thử nghiệm tính năng động nước | 5.1.3 | 5.1.3 |

5.2 Tiêu chuẩn GB 6952:2015, Các yêu cầu đối với thiết bị vệ sinh

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|--|------------|-----------------|
| 1 | Tính năng xả mực | 6.2.2.2 | 8.8.4.1 |
| 2 | Tính năng xả giấy vệ sinh | 6.2.2.7 | 8.8.11 |
| 3 | Thử nghiệm xả bóng và hạt nhựa | 6.2.2.2 | 8.8.4.1 |
| 4 | Thử nghiệm chống rò nước | 6.4 | 8.11 |
| 5 | Thử nghiệm phục hồi Trapseal | 6.2.2.5 | 8.8.9 |
| 6 | Thử nghiệm thuốc nhuộm | 6.2.2.6 | 8.8.10 |
| 7 | Thử nghiệm vận chuyển đường thoát thải | 6.2.2.4 | 8.8.8 |
| 8 | Thử nghiệm xả bóng | 6.2.2.3.1 | 8.8.5 |
| 9 | Thử nghiệm xả hỗn hợp | 6.2.2.3.3 | 8.8.7 |
| 10 | Thử tiêu thụ nước | 6.2.1 | 8.8.3 |
| 11 | Thử nghiệm tải trọng | 5.7 | 8.7.2 |

5.3 Tiêu chuẩn SNI 03-0797:2006, Bàn cầu

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|--------------------------------|--------------------|-----------------|
| 1 | Tính năng xả chất rắn mô phỏng | 3.6.1.5 3.6.2.4 | 5.6.5 |
| 2 | Tính năng xả giấy vệ sinh | 3.6.1.3 3.6.2.3 | 5.6.3 |
| 3 | Thử nghiệm chống rò nước | 3.5.1 | 5.5.1 |
| 4 | Thử nghiệm tải trọng | 3.7 | 5.7 |
| 5 | Thử nghiệm thông bóng | 3.4 | 5.4 |
| 6 | Thử nghiệm xả bóng | 3.6.1.4 | 5.6.4 |
| 7 | Thử nghiệm xả mùn cưa | 3.6.1.2 | 5.6.2 |

| | | | |
|---|-------------------------|--------------------|-------|
| | | 3.6.2.2 | |
| 8 | Thử nghiệm xả bọt biển | 3.6.1.1 3.6.2.1 | 5.6.1 |
| 9 | Thử nghiệm chống rò khí | 3.5.2 | 5.5.2 |

5.4 Tiêu chuẩn TIS 792: 2554, Bàn cầu tựa lưng

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|-----------------------------------|------------|-----------------|
| 1 | Thử nghiệm đo chiều cao trapseal | 4.3 | 9.1.3 |
| 2 | Thử nghiệm thuốc nhuộm | 5.2.1 | 9.3.1 |
| 3 | Thử nghiệm chống rò khí | 5.2.2 | 9.3.2 |
| 4 | Thử nghiệm thông bóng | 5.2.3 | 9.3.3 |
| 5 | Thử nghiệm chống rò nước | 5.2.4 | 9.3.4 |
| 6 | Thử nghiệm xả giấy và mực | 5.2.5 | 9.3.5.1 |
| 7 | Thử nghiệm tốc độ chảy của van xả | 5.2.6 | 9.3.5.2 |

6. Yêu cầu về tiêu chuẩn và phương pháp thử tính năng bồn tiểu nam, bồn tiểu nữ và phụ kiện đi kèm bồn tiểu nam, bồn tiểu nữ

6.1 Yêu cầu về tiêu chuẩn và phương pháp thử tính năng bồn tiểu nam và phụ kiện đi kèm bồn tiểu nam

Các sản phẩm bồn tiểu nam và phụ kiện đi kèm bồn tiểu nam do TVN sản xuất và kinh doanh (gọi chung là sản phẩm bồn tiểu nam và phụ kiện đi kèm TOTO) tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại một trong các tiêu chuẩn sau đây:

6.1.1 Tiêu chuẩn JIS A 5207:2019, Thiết bị vệ sinh – Các loại bàn cầu, chậu rửa

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|-------------------------|------------|-----------------|
| 1 | Tính năng xả mực | 5.2.1 | 8.2.2.1 |
| 2 | Tính năng chống rò nước | 5.2.4 | 8.2.2.3 |
| 3 | Tính năng chống rò khí | 5.2.5 | 8.2.2.4 |

6.1.2 Tiêu chuẩn GB 6952:2015, Sứ vệ sinh

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|-------------------------------------|------------|-----------------|
| 1 | Thử nghiệm xả mực | 6.2.3.1 | 8.8.4.2 |
| 2 | Thử nghiệm thuốc nhuộm | 6.2.3.2 | 8.8.10 |
| 3 | Thử nghiệm phục hồi trap seal | 6.2.3.3 | 8.8.9 |
| 4 | Thử tải trọng (tiểu nam treo tường) | 5.7 | 8.7 và 8.7.2 |

6.2 Yêu cầu về tiêu chuẩn và phương pháp thử tính năng bồn tiểu nữ và phụ kiện đi kèm

Các sản phẩm bồn tiểu nữ và phụ kiện đi kèm do TVN sản xuất và kinh doanh (gọi chung là sản phẩm bồn tiểu nữ và phụ kiện đi kèm TOTO) tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại tiêu chuẩn GB 6952: 2015, Sứ vệ sinh như dưới đây:

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|----------------------|------------|-----------------|
| 1 | Thử nghiệm xả tràn | 7.2 | 8.9 |
| 2 | Thử nghiệm tải trọng | 5.7 | 8.7.2 |

7. Yêu cầu về tiêu chuẩn và phương pháp thử tính năng chậu rửa mặt và phụ kiện đi kèm chậu rửa mặt

Các sản phẩm chậu rửa mặt và phụ kiện đi kèm chậu rửa mặt do TVN sản xuất và kinh doanh (gọi chung là sản phẩm chậu rửa mặt và phụ kiện đi kèm TOTO) tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại một trong các tiêu chuẩn sau đây:

7.1 Tiêu chuẩn JIS A 5207:2019, Thiết bị vệ sinh – Các loại bồn cầu, chậu rửa

Sản phẩm Chậu rửa mặt và phụ kiện đi kèm TOTO tuân thủ yêu cầu và phương pháp thử tải trọng quy định tại mục 5.3 và 8.2.3 tiêu chuẩn này.

7.2 Tiêu chuẩn GB 6952: 2015, Sứ vệ sinh

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|----------------------|------------|-----------------|
| 1 | Thử nghiệm tải trọng | 5.7 | 8.7.2 |
| 2 | Thử nghiệm xả tràn | 7.2 | 8.9 |

8. Yêu cầu về tiêu chuẩn và phương pháp thử tính năng kết nước bồn cầu và phụ kiện đi kèm kết nước bồn cầu

Các sản phẩm kết nước bồn cầu và phụ kiện đi kèm kết nước bồn cầu do TVN sản xuất và kinh doanh (gọi chung là sản phẩm kết nước bồn cầu và phụ kiện đi kèm TOTO) tuân theo yêu cầu và phương pháp thử tải trọng quy định tại mục 5.7 và 8.7.3 của tiêu chuẩn GB 6952: 2015, Sứ vệ sinh.



PHỤ LỤC B
CÁC YÊU CẦU CHUNG, TIÊU CHUẨN VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ
ĐỐI VỚI SẢN PHẨM BỆ NGỒI VÀ NẮP ĐẬY BÀN CẦU

1. Tài liệu viện dẫn

| | |
|---------------------|---|
| JC/T 764-2008 | Bệ ngòì bàn cầu <i>(WC seats).</i> |
| IEC 60335-1:2010 | Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - An toàn - Phần 1: Yêu cầu chung <i>(Household and similar electrical appliances - Safety - Part 1: General requirements);</i> |
| IEC 60335-2-84:2008 | Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - An toàn - Phần 2-84: Yêu cầu cụ thể đối với bồn cầu vệ sinh <i>(Household and similar electrical appliances – Safety Part 2-84: Particular requirements for toilets);</i> |
| ANSI Z 124.5:2013 | Bàn cầu nhựa <i>(Plastic Toilet Seats);</i> |
| TISI 2118-2545 | Bệ ngòì và nắp đậy bàn cầu bằng nhựa <i>(Plastic seats and covers for water-closets);</i> |
| ASME A112.4.2-2015 | Bàn cầu vệ sinh cá nhân <i>(Water Closet Personal Hygiene Devices);</i> |

2. Yêu cầu đối với sản phẩm bộ ngòì và nắp đậy bàn cầu điện tử Washlet, Neorest

Sản phẩm bộ ngòì và nắp đậy bàn cầu điện tử Washlet, Neorest do Công ty TOTO Việt Nam nhập khẩu từ các công ty trong TOTO tập đoàn (sau đây gọi chung là sản phẩm Washlet và Neorest) tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp kiểm tra được quy định như dưới đây:

2.1. Sản phẩm Washlet, Neorest nhập khẩu từ nhà cung cấp TAC

Các yêu cầu về an toàn điện đối với sản phẩm Washlet, Neorest nhập khẩu từ nhà cung cấp TAC tuân theo tiêu chuẩn IEC 60335-1:2010, Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - An toàn - Phần 1: Yêu cầu chung và tiêu chuẩn IEC 60335-2-84:2008, Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - An toàn - Phần 2-84: Yêu cầu cụ thể đối với bồn cầu vệ sinh.

Ngoài ra, tính năng chống chảy ngược sẽ tuân theo mục 22.48 của tiêu chuẩn IEC 60335-1:2010.

2.2. Sản phẩm nắp rửa điện tử Washlet nhập khẩu từ nhà cung cấp TSC

Các yêu cầu về an toàn điện đối với sản phẩm nắp rửa điện tử Washlet nhập khẩu từ nhà cung cấp TSC tuân theo tiêu chuẩn IEC 60335-1:2010, Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - An toàn - Phần 1: Yêu cầu chung và tiêu chuẩn IEC 60335-2-84:2008, Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - An toàn - Phần 2-84: Yêu cầu cụ thể đối với bồn cầu vệ sinh.

Ngoài ra, tính năng chống chảy ngược sẽ tuân theo mục 22.48 của tiêu chuẩn IEC 60335-1:2010.

3. Yêu cầu đối với sản phẩm bộ ngồi và nắp đậy bàn cầu cơ học

Sản phẩm bộ ngồi và nắp đậy bàn cầu cơ học do Công ty TOTO Việt Nam sản xuất và nhập khẩu (sau đây gọi chung là sản phẩm bộ ngồi và nắp đậy bàn cầu TOTO) tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp kiểm tra được quy định như dưới đây:



3.1. Sản phẩm bộ ngồi và nắp đậy bàn cầu TOTO (Eco washer) nhập khẩu từ nhà cung cấp TAC và STI

Các yêu cầu ngoại quan, tính năng đối với sản phẩm bộ ngồi và nắp đậy bàn cầu TOTO (Eco washer) nhập khẩu từ nhà cung cấp TAC và STI tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại một trong các tiêu chuẩn ANSI Z 124.5:2013, Bàn cầu nhựa, hoặc tiêu chuẩn TISI 2118-2545, Bộ ngồi và nắp đậy bàn cầu bằng nhựa, hoặc tiêu chuẩn JC/T 764-2008, Bộ ngồi bàn cầu.

Ngoài ra, về tính năng chống chảy ngược sẽ tuân theo mục 4.2 của tiêu chuẩn ASME A112.4.2-2015.

3.2. Sản phẩm bộ ngồi và nắp đậy bàn cầu TOTO nhập khẩu từ nhà cung cấp VRT

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước, tính năng đối với sản phẩm bộ ngồi và nắp đậy bàn cầu TOTO nhập khẩu từ nhà cung cấp VRT tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại Tiêu chuẩn JC/T 764-2008, Bộ ngồi bàn cầu. Chi tiết như dưới đây:

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|------------|------------|----------------------|
| 1 | Ngoại quan | 5.5.2 | 6.2 |

| | | | |
|----|--|-------|----------------|
| 2 | Kích thước | 5.1 | 6.1 |
| 3 | Thử nghiệm độ uốn không thể phục hồi | 5.4.1 | 6.6.1 6.6.2 |
| 4 | Thử nghiệm Độ bền | 5.4.2 | Phụ lục A |
| 5 | Mô-men xoắn của bu lông và đai ốc | 5.4.3 | 6.8 |
| 6 | Thử nghiệm tác động | 5.4.4 | 6.9 |
| 7 | Thử nghiệm đóng mở (không áp dụng cho các sản phẩm đóng chậm) | 5.4.5 | 6.10 |
| 8 | Thử nghiệm tuổi thọ cho chức năng đóng êm (áp dụng cho các sản phẩm đóng chậm) | 5.4.6 | 6.11 |
| 9 | Thử áp suất mạnh (áp dụng cho các sản phẩm đóng chậm) | 5.4.7 | 6.12 |
| 10 | Tải trọng tĩnh | 5.4.8 | 6.13 |

3.3 Sản phẩm bệ ngồi và nắp đậy bàn cầu do Công ty TOTO Việt Nam sản xuất

Yêu cầu về ngoại quan, tính năng đối với sản phẩm bệ ngồi và nắp đậy bàn cầu do Công ty TOTO Việt Nam sản xuất tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định như dưới đây:



| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|------------|--|--|
| 1 | Ngoại quan | Các lỗi nứt, rạn, gãy, vỡ thì không được phép. Các lỗi ngoại quan không nhìn thấy rõ khi quan sát bằng mắt thường. | Đề cách mắt 60cm dưới nguồn sáng tự nhiên . |
| 2 | Tính năng | Thời gian đóng êm: tuân theo thời gian được quy định trong thông số kỹ thuật yêu cầu của từng sản phẩm. | Sử dụng dưỡng và thiết bị kiểm tra thời gian đóng êm. Lắp sản phẩm bệ ngồi và nắp đậy cần kiểm tra vào dưỡng, khởi động máy và kiểm tra thời gian đóng êm của sản phẩm hiển thị trên máy. |

PHỤ LỤC C

CÁC YÊU CẦU CHUNG, TIÊU CHUẨN VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ
 ĐỐI VỚI SẢN PHẨM VAN XẢ BỒN CẦU, VAN XẢ TIỂU NAM

1. Tài liệu viện dẫn

| | |
|----------------|--|
| CJ/T194-2014 | Thiết bị cấp nước không tiếp xúc (<i>Non-contact water supply device</i>); |
| GB 28379-2012 | Các giá trị tối thiểu cho phép của hiệu quả nước và cấp hiệu quả sử dụng nước cho van xả bồn cầu (<i>Minimum allowable values of water efficiency and water efficiency grades for flush valve for water closets</i>); |
| JC/T 931-2003 | Van xả cơ học cho bồn cầu (<i>Mechanical flush valve for closet</i>); |
| ASSE 1037:2015 | Các yêu cầu tính năng đối với các thiết bị xả áp lực cho thiết bị đường ống nước (<i>Performance requirements for pressurized flushing devices for plumbing fixtures</i>); |

2. Yêu cầu đối với sản phẩm van xả tự động

2.1. Sản phẩm van xả tự động tiểu nam nhập khẩu từ nhà cung cấp TSC

Các yêu cầu về ngoại quan, tính năng đối với sản phẩm van xả tự động tiểu nam do TOTO Việt Nam nhập khẩu từ nhà cung cấp TSC tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại Tiêu chuẩn CJ/T194-2014, Thiết bị cấp nước không tiếp xúc và Tiêu chuẩn GB28379-2012, Các giá trị tối thiểu cho phép của hiệu quả nước và cấp hiệu quả sử dụng nước cho van xả bồn cầu. Chi tiết như dưới đây:

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|---|------------|----------------------|
| 1 | Ngoại quan | 7.1 | 8.1 |
| 2 | Tải trọng | 7.2 | 8.2 |
| 3 | Bảo vệ chống điện giật | 7.3 | 8.3 |
| 4 | Khoảng cách điều khiển | 7.4 | 8.4 |
| 5 | Thời gian đóng và mở van | 7.5 | 8.5 |
| 6 | Mức tiêu thụ năng lượng của toàn bộ van | 7.6 | 8.6 |
| 7 | Hiệu suất chống nhiễu | 7.7 | 8.7 |
| 8 | Sự bảo vệ khi mất điện và điện áp | 7.8 | 8.8 |
| 9 | Hiệu suất chống siphon | 7.9 | 8.9 |



| | | | |
|----|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 10 | Lưu lượng nước | 7.10 | 8.10 |
| 11 | Tính năng độ khô | 7.11 | 8.11 |
| 12 | Tính năng kín khí | 7.12 | 8.12 |
| 13 | Tính năng búa nước | 7.13 | 8.13 |
| 14 | Khả năng chịu nhiệt độ cao và thấp | 7.14 | 8.14 |
| 15 | Chống âm | 7.15 | 8.15 |
| 16 | Hiệu suất hộp pin | 7.16 | 8.16 |
| 17 | Thử nghiệm vòng đời | 7.17 | 8.17 |
| 18 | Khối lượng nước xả | 3.9 (GB28379-2012) | 5.1 (GB28379-2012) |
| 19 | Lưu lượng đỉnh | 4.2 (GB28379-2012) | 5.2 (GB28379-2012) |

2.2 Sản phẩm van xả tự động tiêu nam nhập khẩu từ nhà cung cấp TTL

Các yêu cầu về ngoại quan, tính năng đối với sản phẩm van xả tự động tiêu nam do TOTO Việt Nam nhập khẩu từ nhà cung cấp TTL tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định như dưới đây:

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|--------------------|--|--|
| 1 | Ngoại quan | Sản phẩm không bị rỗ khí, nứt vỡ, trầy xước hoặc các khuyết tật có hại khác. | Không có khuyết tật rõ ràng khi kiểm tra bằng mắt thường từ khoảng cách 50 cm. |
| 2 | Kích thước | Kích thước tuân thủ theo bản vẽ của sản phẩm. | Sử dụng thiết bị đo và các dụng cụ khác có độ chính xác cần thiết để kiểm tra. |
| 3 | Thử nghiệm áp suất | Không có rò rỉ | Thử nghiệm áp suất phải được tiến hành như sau: (a) Lắp đặt sản phẩm trên giá để kiểm tra tính năng chống rò rỉ (b) Vận hành sản phẩm ở áp suất 0,1 Mpa (c) Thử nghiệm tính năng chống rò rỉ khi có áp suất cao ở áp suất tĩnh 1,75 MPa ± 0,1 trong 1 phút. (d) Thử nghiệm tính năng chống rò rỉ khi có áp suất thấp ở áp suất tĩnh 0,1 MPa ± 0,01 trong 1 phút. (e) Quan sát rò rỉ |

25
ON
TN
TO
ET
HP

3. Yêu cầu đối với sản phẩm van xả cơ học

3.1. Sản phẩm van xả tiểu nam dạng cơ nhập khẩu từ nhà cung cấp TGC

Các yêu cầu về ngoại quan, tính năng đối với sản phẩm van xả tiểu nam dạng cơ do TOTO Việt Nam nhập khẩu từ nhà cung cấp TGC tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại Tiêu chuẩn JC/T 931-2003, Van xả cơ học cho bồn cầu. Chi tiết như dưới đây:

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|--|------------|----------------------|
| 1 | Ngoại quan | 5.2 | 6.2 |
| 2 | Khả năng chịu lực của thân van | 5.3.1 | 6.3.1 |
| 3 | Tính năng kín khí | 5.3.2 | 6.3.2 |
| 4 | Tính năng xả | 5.3.3 | 6.3.3 |
| 5 | Tính năng chống siphon | 5.3.4 | 6.3.4 |
| 6 | Khả năng chịu lạnh | 5.3.5 | 6.3.5 |
| 7 | Hiệu suất tác động của nước khi van đóng | 5.3.6 | 6.3.6 |
| 8 | Tiếng ồn của van xả | 5.3.7 | 6.3.7 |
| 9 | Tuổi thọ của van xả | 5.3.8 | 6.3.8 |

3.2. Sản phẩm dạng cơ nhập khẩu từ nhà cung cấp STI

*** Van xả tiểu nam**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước, tính năng đối với sản phẩm van xả tiểu nam dạng cơ do TOTO Việt Nam nhập khẩu từ nhà cung cấp STI tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại ASSE 1037:2015, Các yêu cầu tính năng đối với các thiết bị xả áp lực cho thiết bị đường ống nước. Chi tiết như dưới đây:

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|-------------------|---|---|
| 1 | Ngoại quan | Sản phẩm không bị rỉ khí, nứt vỡ, trầy xước hoặc các khuyết tật có hại khác | Quan sát ngoại quan bằng mắt thường từ khoảng cách 50 cm mà không nhìn thấy rõ lỗi. |
| 2 | Kích thước | Tuân thủ theo bản vẽ của sản phẩm. | Sử dụng thiết bị đo và các dụng cụ khác với độ chính xác cần thiết để kiểm tra. |
| 3 | Tính năng chịu áp | 3.1 (ASSE 1037:2015) | 4.2 (ASSE 1037:2015) |

*** Van xả bồn cầu**

6-6
 TY
 +
 O
 JAI
 HP

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước, tính năng đối với sản phẩm van xả bồn cầu dạng cơ do TOTO Việt Nam nhập khẩu từ nhà cung cấp STI tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại ASSE 1037:2015, Các yêu cầu tính năng đối với các thiết bị xả áp lực cho thiết bị đường ống nước. Chi tiết như dưới đây:

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|------------|-------------------|---|---|
| 1 | Ngoại quan | Sản phẩm không bị rỗ khí, nứt vỡ, trầy xước hoặc các khuyết tật có hại khác | Quan sát ngoại quan bằng mắt thường từ khoảng cách 50 cm mà không nhìn thấy rõ lỗi. |
| 2 | Kích thước | Tuân thủ theo bản vẽ của sản phẩm. | Sử dụng thiết bị đo và các dụng cụ khác với độ chính xác cần thiết để kiểm tra. |
| 3 | Tính năng chịu áp | 3.1 (ASSE 1037:2015) | 4.2 (ASSE 1037:2015) |



PHỤ LỤC D

**CÁC YÊU CẦU CHUNG, TIÊU CHUẨN VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ ĐỐI VỚI
SẢN PHẨM VÒI, SEN TẮM VÀ PHỤ KIỆN DÙNG CHO VÒI, SEN TẮM**

Các sản phẩm và phụ kiện sen vòi do TVN lắp ráp, đóng gói và kinh doanh được đề cập trong phụ lục này bao gồm:

- Các loại vòi như: Vòi chậu, vòi bếp, vòi xả bồn tắm, vòi cảm ứng, vòi tự đóng,...
- Các loại phụ kiện cho vòi như: Thân vòi, bộ điều khiển vòi cảm ứng, bảng điều khiển...
- Các loại sen: Bát sen, sen cầm tay, sen cây, vòi sen (van sen) ...
- Các loại phụ kiện của sen: Van điều chỉnh nhiệt độ sen tắm, van âm tường, nút nổi tường, nắp che kèm nút nhấn...

1. Tài liệu viện dẫn

| | |
|------------------|--|
| JIS B 2061:2017 | Van cấp <i>(Faucets, ball taps and flush valves);</i> |
| TIS 2066:2552 | Bát sen tắm Đặc điểm kỹ thuật môi trường: Tiết kiệm nước <i>(Shower units : environment requirements : water-savings);</i> |
| TIS 2067:2552 | Vòi nước dùng cho thiết bị vệ sinh Các yêu cầu môi trường: Tiết kiệm nước <i>(Faucets for sanitary wares : environment requirements : water-savings);</i> |
| TIS 1189:2536 | Vòi sử dụng cho sen tắm <i>(Faucets for shower bath);</i> |
| TIS 1188:2536 | Vòi sử dụng cho bồn tắm <i>(Faucets for bathtubs);</i> |
| BS EN 15091:2013 | Vòi rửa vệ sinh. Thiết bị vệ sinh đóng mở điện tử <i>(Sanitary tapware. Electronic opening and closing sanitary tapware);</i> |
| BS EN 200:2008 | Vòi vệ sinh. Vòi đơn và vòi kết hợp dùng cho hệ thống cấp nước loại 1 và loại 2. Đặc điểm kỹ thuật chung. <i>(Sanitary tapware. Single taps and combination taps for water supply systems of type 1 and type 2. General technical specification);</i> |

| | |
|-----------------|--|
| GB 25501:2019 | Giá trị tối thiểu cho phép của hiệu suất nước và cấp hiệu quả sử dụng nước cho vòi <i>(Minimum allowable values of water efficiency and water efficiency grades for faucets);</i> |
| GB 18145:2014 | Vòi có van nước (cartridge) bằng sứ <i>(Ceramic cartridge faucets);</i> |
| QB/T 1334:2013 | Yêu cầu kỹ thuật chung cho sản phẩm vòi <i>(General technical specifications for faucets);</i> |
| GB/T 23447:2009 | Vòi hoa sen để tắm <i>(Shower outlets for bathing);</i> |
| Q/DDT 013-2013 | Vòi hoa sen trộn cố định có xung nhịp không khí |
| QB 2806:2006 | Vòi ổn định nhiệt <i>(Thermostatic faucets);</i> |
| GB 28378:2019 | Giá trị tối thiểu cho phép của hiệu suất nước và cấp hiệu quả nước cho vòi hoa sen <i>(Minimum allowable values of water efficiency and water efficiency grades for showers)</i> |

2. Yêu cầu đối với sản phẩm vòi và phụ kiện đi kèm vòi do TVN lắp ráp và nhập khẩu

2.1. Các yêu cầu đối với sản phẩm vòi chậu và phụ kiện đi kèm do TVN lắp ráp

Sản phẩm vòi chậu do TVN lắp ráp và phụ kiện đi kèm sẽ tuân thủ tiêu chuẩn về ngoại quan, kích thước, tính năng như dưới đây:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn ktra</i> | <i>Phương pháp ktra</i> |
|------------|-------------------------|--|--|
| 1 | Ngoại quan | Sản phẩm sen vòi không bị rỉ khí, nứt, xước hay các lỗi có hại khác. | Đề cách mắt 50cm, nhìn bằng mắt thường lỗi không nổi bật. |
| 2 | Kích thước | Kích thước tuân thủ theo bản vẽ của sản phẩm. | Dùng thước và các dụng cụ có độ chính xác cần thiết để kiểm tra. |

| | | | |
|---|-------------------|--|---|
| 3 | Tính năng chịu áp | Vòi nước không rò rỉ hoặc hỏng hóc. | Mở khóa nước bên nóng và bên lạnh, đóng tay gạt, tăng áp dần dần cho đến khi áp suất tĩnh $\geq 1.6\text{MPa}$ (chi tiết mức áp suất theo tiêu chuẩn từng sản phẩm) và duy trì trong vòng 1 phút. |
| 4 | Tính năng xả | Lượng nước xả $\geq 3\text{L/phút}$ hoặc theo tiêu chuẩn của từng mã sản phẩm. | Cấp nước ở áp suất $\geq 0.1\text{MPa}$ (chi tiết mức áp suất theo tiêu chuẩn từng sản phẩm) , mở tay gạt hoàn toàn ở vị trí trung gian và đo lượng nước chảy ra. |

2.2 Sản phẩm vòi và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu

2.2.1 Sản phẩm vòi và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ nhà cung cấp TJP

*** Đối với sản phẩm vòi chậu và phụ kiện đi kèm**

Về tiêu chuẩn ngoại quan, kích thước và tính năng, sản phẩm vòi chậu và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TJP sẽ tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử được quy định tại tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc GB 18145:2014, GB 25501:2019 hoặc tiêu chuẩn quốc gia Nhật Bản JIS B 2061:2017 như dưới đây:

| STT | Hạng mục yêu cầu | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|---------------------------------|--|------------|-----------------|
| Tiêu chuẩn GB 18145:2014 | | | |
| 1 | Ngoại quan | 7.1 | 8.1 |
| 2 | Ngoại quan của ren | 7.2 | 8.2 |
| 3 | Yêu cầu lắp đặt, đóng mở vòi | 7.3 | 8.3 |
| 4 | Kích thước | 7.5 | 8.5 |
| 5 | Sự kết tủa chất bẩn trên bề mặt kim loại (Đối với vòi chậu rửa và vòi bếp) | 7.4 | 8.4 |
| 6 | Thử nghiệm áp suất nước | 7.6.1 | 8.6.1 |

| | | | |
|-----------------------------------|---|-------|--|
| 7 | Thử nghiệm seal | 7.6.2 | 8.6.2 |
| 8 | Hiệu suất thủy lực | 7.6.3 | 8.6.3 |
| 9 | Tải trọng lắp đặt | 7.6.4 | 8.6.4 |
| 10 | Tải trọng khi sử dụng | 7.6.5 | 8.6.5 |
| 11 | Độ bền của lớp phủ và lớp mạ | 7.6.6 | 8.6.6 |
| 12 | Chống ăn mòn bề mặt | 7.6.7 | 8.6.7 |
| 13 | Ngăn chặn dòng chảy ngược | 7.6.8 | 8.6.8 |
| 14 | Tuổi thọ | 7.6.9 | 8.6.9 |
| Tiêu chuẩn GB 25501:2019 | | | |
| 1 | Tính đồng nhất của dòng chảy | 4.2 | 5.2 |
| 2 | Đánh giá hiệu quả sử dụng nước của vòi | 4.3 | Bảng 1 và 5.1 |
| 3 | Giá trị giới hạn hiệu suất nước của vòi | 4.4 | Bảng 1 |
| 4 | Giá trị đánh giá của phần vòi phun nước | 4.5 | Bảng 1 |
| Tiêu chuẩn JIS B 2061:2017 | | | |
| 1 | Cấu tạo cơ bản | 6.1 | Quan sát bằng mắt và kiểm tra bằng xúc giác đối với các sản phẩm |
| 2 | Cấu tạo, hình dạng và kích thước của vòi nước | 6.2 | Đo từng kích thước của Phụ lục A & B bằng cách sử dụng các dụng cụ đo thích hợp. |
| 3 | Khả năng chịu áp suất thủy tĩnh | 5.1 | 8.1 |
| 4 | Khả năng chịu nhiệt độ thấp | 5.2 | 8.2 |
| 5 | Búa nước | 5.3 | 8.3 |
| 6 | Ngăn chặn dòng chảy ngược Các vòi nước có thiết bị ngăn dòng | 5.4 | 8.4 |
| 7 | Giảm áp suất chân không | 5.5 | 8.5 |

| | | | |
|----|-----------------------------------|------|--------|
| 8 | Độ bền | 5.6 | 8.6.a) |
| 9 | Ảnh hưởng đến chất lượng nước | 5.7 | 8.7 |
| 10 | Xử lý (Vận hành) | 5.8 | 8.8 |
| 11 | Xả nước | 5.9 | 8.9.1 |
| 12 | Ngừng xả nước | 5.10 | 8.10 |
| 13 | Dừng xả nước khẩn cấp | 5.11 | 8.11 |
| 14 | Tự điều chỉnh nhiệt độ | 5.12 | 8.12 |
| 15 | Hiệu suất cách điện | 5.13 | 8.13 |
| 16 | Tiêu thụ điện năng | 5.14 | 8.14 |
| 17 | Điều chỉnh thể tích xả | 5.15 | 8.15 |
| 18 | Loại xả nước tốc độ dòng chảy nhỏ | 5.16 | 8.16 |

** Đối với sản phẩm vòi cảm ứng, vòi bếp, vòi nước lạnh, vòi xả xả phòng tự động, vòi gắn tường, vòi dùng cho chậu gội đầu, vòi chậu rửa tay gạt*

Về tiêu chuẩn ngoại quan, kích thước và tính năng, sản phẩm vòi cảm ứng, vòi bếp, vòi nước lạnh, vòi xả xả phòng tự động, vòi gắn tường, vòi dùng cho chậu gội đầu, vòi chậu rửa tay gạt và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TJP sẽ tuân theo quy định về tiêu chuẩn và phương pháp thử được quy định tại tiêu chuẩn quốc gia Nhật Bản JIS B 2061:2017 sau đây:

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|---|------------|--|
| 1 | Cấu tạo cơ bản | 6.1 | Quan sát bằng mắt và kiểm tra bằng xúc giác đối với các sản phẩm |
| 2 | Cấu tạo, hình dạng và kích thước của vòi nước | 6.2 | Đo từng kích thước của Phụ lục A & B bằng cách sử dụng các dụng cụ đo thích hợp. |
| 3 | Khả năng chịu áp suất thủy tĩnh | 5.1 | 8.1 |
| 4 | Khả năng chịu nhiệt độ thấp | 5.2 | 8.2 |
| 5 | Búa nước | 5.3 | 8.3 |

| | | | |
|----|---|------|--------|
| 6 | Ngăn chặn dòng chảy ngược Các vòi nước có thiết bị ngăn dòng | 5.4 | 8.4 |
| 7 | Giảm áp suất chân không | 5.5 | 8.5 |
| 8 | Độ bền | 5.6 | 8.6.a) |
| 9 | Ảnh hưởng đến chất lượng nước | 5.7 | 8.7 |
| 10 | Xử lý (Vận hành) | 5.8 | 8.8 |
| 11 | Xả nước | 5.9 | 8.9.1 |
| 12 | Ngừng xả nước | 5.10 | 8.10 |
| 13 | Dùng xả nước khẩn cấp | 5.11 | 8.11 |
| 14 | Tự điều chỉnh nhiệt độ | 5.12 | 8.12 |
| 15 | Hiệu suất cách điện | 5.13 | 8.13 |
| 16 | Tiêu thụ điện năng | 5.14 | 8.14 |
| 17 | Điều chỉnh thể tích xả | 5.15 | 8.15 |
| 18 | Loại xả nước tốc độ dòng chảy nhỏ | 5.16 | 8.16 |

** Đối với sản phẩm vòi xả bồn và phụ kiện đi kèm:*

Về tiêu chuẩn ngoại quan, kích thước và tính năng, sản phẩm vòi xả bồn và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TJP sẽ tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử được quy định tại tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc GB 18145:2014 và GB 28378:2019 sau đây:

| STT | Hạng mục yêu cầu | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|---------------------------------|------------------------------|------------|-----------------|
| Tiêu chuẩn GB 18145:2014 | | | |
| 1 | Ngoại quan | 7.1 | 8.1 |
| 2 | Ngoại quan của ren | 7.2 | 8.2 |
| 3 | Yêu cầu lắp đặt, đóng mở vòi | 7.3 | 8.3 |
| 4 | Kích thước | 7.5 | 8.5 |
| 5 | Thử nghiệm áp suất nước | 7.6.1 | 8.6.1 |
| 6 | Thử nghiệm seal | 7.6.2 | 8.6.2 |
| 7 | Hiệu suất thủy lực | 7.6.3 | 8.6.3 |
| 8 | Tải trọng lắp đặt | 7.6.4 | 8.6.4 |
| 9 | Tải trọng khi sử dụng | 7.6.5 | 8.6.5 |
| 10 | Độ bền của lớp phủ và lớp mạ | 7.6.6 | 8.6.6 |

| | | | |
|---------------------------------|--|-------|-----------|
| 11 | Chống ăn mòn bề mặt | 7.6.7 | 8.6.7 |
| 12 | Ngăn chặn dòng chảy ngược | 7.6.8 | 8.6.8 |
| 13 | Tuổi thọ | 7.6.9 | 8.6.9 |
| Tiêu chuẩn GB 28378:2019 | | | |
| 1 | Công suất phun của vòi hoa sen | 5.2 | Phụ lục A |
| 2 | Độ đồng đều của dòng chảy | 5.3 | Phụ lục A |
| 3 | Giá trị giới hạn hiệu suất nước của vòi hoa sen | 5.4 | — |
| 4 | Đánh giá đánh giá tiết kiệm nước của vòi hoa sen | 5.5 | — |

2.2.2 Sản phẩm vòi và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ nhà cung cấp TTL

** Đối với sản phẩm vòi chậu, vòi bếp và phụ kiện đi kèm*

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm vòi chậu, vòi bếp và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TTL sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|----------------------------|--|---|
| 1 | Ngoại quan | Sản phẩm không bị biến dạng, nhăn sứt mẻ, vỡ, trầy xước hoặc hư hỏng thấy rõ. Sản phẩm không có gờ và phần sắc nhọn gây nguy hiểm Bề mặt bên ngoài: Cần gọn gàng, bóng bẩy, không có vấn đề bề mặt mạ như bong tróc v.v. | Quan sát ngoại quan bằng mắt thường từ khoảng cách 40 cm với độ sáng 500 lux. |
| 2 | Kích thước (TIS 2067:2552) | Xem bản vẽ của sản phẩm | Sử dụng thiết bị đo và các dụng cụ khác với độ |

| | | | |
|---|---|-----|----------------------------------|
| | | | chính xác cần thiết để kiểm tra. |
| 3 | Khả năng chống áp suất (TIS 2067:2552) | 5.1 | Mục 9.3 |
| 4 | Tốc độ chảy (TIS 2067:2552) | 5.2 | Mục 9.4 |
| 5 | Độ bền sử dụng (TIS 2067:2552) | 5.5 | Mục 9.7 |

*** Sản phẩm vòi tự động và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm vòi tự động và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TTL sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Anh BS EN 15091:2013 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|------------------------|---|--|
| 1 | Ngoại quan | Sản phẩm không bị biến dạng, lún, nứt, sứt mẻ, vỡ, xước hoặc hư hỏng rõ ràng. Sản phẩm không có gờ và phần sắc nhọn gây nguy hiểm. Bề mặt bên ngoài: Cần gọn gàng, bóng bẩy, không có vấn đề bề mặt mạ như bong tróc v.v. | Quan sát ngoại quan bằng mắt thường từ khoảng cách 40 cm với độ sáng tối thiểu 500 lux. |
| 2 | Kích thước | Xem bản vẽ | Sử dụng thiết bị đo và các dụng cụ khác với độ chính xác cần thiết để kiểm tra. |
| 3 | Khả năng kháng áp suất | Theo thông số kỹ thuật yêu cầu của sản phẩm. | Lắp sản phẩm trên máy kiểm tra chức năng rò rỉ áp suất cao ở áp suất tĩnh 1,75 MPa ± 0,1 trong 1 phút. |

2.2.3 Sản phẩm vòi và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ nhà cung cấp TGC

| | | | |
|---|------------------|--|---|
| 4 | Tốc độ nước chảy | Theo thông số kỹ thuật yêu cầu của sản phẩm. | Lắp sản phẩm vào máy kiểm tra chức năng động, sử dụng áp suất tham khảo tiêu chuẩn và ghi kết quả tốc độ dòng chảy. |
|---|------------------|--|---|

*** Sản phẩm vòi chậu, vòi bếp và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm vòi chậu, vòi bếp và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TGC sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc GB 18145:2014 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|--|-------------------|------------------------|
| 1 | Ngoại quan | 7.1 | 8.1 |
| 2 | Ngoại quan của ren | 7.2 | 8.2 |
| 3 | Yêu cầu lắp đặt, đóng mở vòi | 7.3 | 8.3 |
| 4 | Kích thước | 7.5 | 8.5 |
| 5 | Sự kết tủa chất bẩn trên bề mặt kim loại (Đối với vòi chậu rửa và vòi bếp) | 7.4 | 8.4 |
| 6 | Thử nghiệm áp suất nước | 7.6.1 | 8.6.1 |
| 7 | Thử nghiệm seal | 7.6.2 | 8.6.2 |
| 8 | Hiệu suất thủy lực | 7.6.3 | 8.6.3 |
| 9 | Tải trọng lắp đặt | 7.6.4 | 8.6.4 |
| 10 | Tải trọng khi sử dụng | 7.6.5 | 8.6.5 |
| 11 | Độ bền của lớp phủ và lớp mạ | 7.6.6 | 8.6.6 |
| 12 | Chống ăn mòn bề mặt | 7.6.7 | 8.6.7 |
| 13 | Ngăn chặn dòng chảy ngược | 7.6.8 | 8.6.8 |
| 14 | Tuổi thọ | 7.6.9 | 8.6.9 |

*** Sản phẩm vòi xả bồn tắm và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm vòi xả bồn tắm và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TGC sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc GB 18145:2014 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|-------------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | Ngoại quan | 7.1 | 8.1 |

| | | | |
|----|------------------------------|-------|-------|
| 2 | Ngoại quan của ren | 7.2 | 8.2 |
| 3 | Yêu cầu lắp đặt, đóng mở vòi | 7.3 | 8.3 |
| 4 | Kích thước | 7.5 | 8.5 |
| 5 | Thử nghiệm áp suất nước | 7.6.1 | 8.6.1 |
| 6 | Thử nghiệm seal | 7.6.2 | 8.6.2 |
| 7 | Hiệu suất thủy lực | 7.6.3 | 8.6.3 |
| 8 | Tải trọng lắp đặt | 7.6.4 | 8.6.4 |
| 9 | Tải trọng khi sử dụng | 7.6.5 | 8.6.5 |
| 10 | Độ bền của lớp phủ và lớp mạ | 7.6.6 | 8.6.6 |
| 11 | Chống ăn mòn bề mặt | 7.6.7 | 8.6.7 |
| 12 | Ngăn chặn dòng chảy ngược | 7.6.8 | 8.6.8 |
| 13 | Tuổi thọ | 7.6.9 | 8.6.9 |

2.2.4 Sản phẩm vòi và phụ kiện đi kèm vòi do TVN nhập khẩu từ nhà cung cấp TSC

*** Sản phẩm Vòi cảm ứng, Thân vòi chậu rửa cảm ứng và Bộ điều khiển vòi cảm ứng**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm Vòi cảm ứng, Thân vòi chậu rửa cảm ứng và Bộ điều khiển vòi cảm ứng do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TGC sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc GB 25501:2019 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|---|-------------------|------------------------|
| 1 | Tính đồng nhất của dòng chảy | 4.2 | 5.2 |
| 2 | Đánh giá hiệu quả sử dụng nước của vòi | 4.3 | Bảng 1 và 5.1 |
| 3 | Giá trị giới hạn hiệu suất nước của vòi | 4.4 | Bảng 1 |
| 4 | Giá trị đánh giá của phần vòi phun nước | 4.5 | Bảng 1 |

2.2.5 Sản phẩm vòi và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ nhà cung cấp STI

*** Sản phẩm vòi chậu, vòi xả bồn tắm, vòi bếp và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm vòi chậu, vòi xả bồn tắm, vòi bếp và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TGC sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|---|---|--|
| 1 | Ngoại quan | <p>Tiêu chuẩn kiểm tra sản phẩm</p> <p>Đánh dấu và Kiểm tra Bao bì</p> <p>(1) Kiểm tra nhãn hiệu sản phẩm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dấu TOTO, Đảm bảo loại dấu không bị sai và sắp xếp đúng vị trí - Dấu nước nóng hoặc nước lạnh (Dấu C&H), không tỳ vết, mỏng hoặc bong tróc <p>(2) Kiểm tra bao bì và nhãn hiệu vật liệu đóng gói</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhãn có số của bộ phận, hướng dẫn lắp đặt phù hợp - Sản phẩm phải hoàn chỉnh và không bị lỗi trực quan | <p>1. Kiểm tra sự phù hợp của tên nhãn với hình ảnh sản phẩm</p> <p>2. Kiểm tra việc tuân thủ các tiêu chuẩn công việc</p> <p>3. Giới hạn kích thước khuyết tật ngoại quan dựa trên "Đo lường Khuyết tật ngoại quan"</p> |
| 2 | Kích thước | Tuân thủ theo bản vẽ của sản phẩm. | Sử dụng thiết bị đo và các dụng cụ khác với độ chính xác cần thiết để kiểm tra. |
| 3 | Yêu cầu thử nghiệm rõ ràng ở thượng nguồn của bộ bịt kín (BS EN 200:2008) | 8.3.2 | 8.3.1 |

| | | | |
|----|---|-------------------------|-------------------------|
| 4 | Độ kín của vòi ở phía hạ lưu của (các) bộ bịt kín khi mở bộ bịt kín (BS EN 200:2008) | 8.4.3 | 8.4.2 |
| 5 | Độ kín của bộ chuyển đổi vận hành bằng tay (BS EN 200:2008) | 8.5.2 8.5.4 | 8.5.1 8.5.3 |
| 6 | Độ kín và hoạt động của bộ chuyển đổi tự động quay trở lại: Vòi cho hệ thống cung cấp Loại 1 (BS EN 200:2008) | 8.6.2 8.6.4 8.6.6 | 8.6.1 8.6.3 8.6.5 |
| 7 | Độ kín và hoạt động của bộ chuyển đổi tự động quay trở lại: Vòi cho hệ thống cấp Loại 2 (BS EN 200:2008) | 8.7.2 8.7.4 8.7.6 | 8.7.1 8.7.3 8.7.5 |
| 8 | Đặc tính kháng áp suất – độ bền cơ học dưới áp lực (BS EN 200:2008) | 9.4.2 9.5.2 | 9.4.1 9.5.1 |
| 9 | Thử nghiệm đặc tính thủy lực (BS EN 200:2008) | 10.3 | 10.2 |
| 10 | Đặc tính độ bền cơ học - kiểm tra độ xoắn cho cơ chế vận hành (BS EN 200:2008) | 11.2.5 | 11.2.4 |

2.2.6 Các yêu cầu đối với sản phẩm vòi chậu, vòi xả bồn và phụ kiện đi kèm vòi chậu, vòi xả bồn TVN nhập khẩu từ nhà cung cấp TDC

*** Sản phẩm vòi xả bồn, vòi chậu, panel và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với vòi xả bồn, vòi chậu và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TDC sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc GB 18145:2014 như sau:

| STT | Hạng mục yêu cầu | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|------------------|------------|-----------------|
| 1 | Ngoại quan | 7.1 | 8.1 |

| | | | |
|----|---|-------|-------|
| 2 | Ngoại quan của ren | 7.2 | 8.2 |
| 3 | Yêu cầu lắp đặt, đóng mở vòi | 7.3 | 8.3 |
| 4 | Kích thước | 7.5 | 8.5 |
| 5 | Sự kết tủa chất bẩn trên bề mặt kim loại (Áp dụng Đối với vòi chậu rửa) | 7.4 | 8.4 |
| 6 | Thử nghiệm áp suất nước | 7.6.1 | 8.6.1 |
| 7 | Thử nghiệm seal | 7.6.2 | 8.6.2 |
| 8 | Hiệu suất thủy lực | 7.6.3 | 8.6.3 |
| 9 | Tải trọng lắp đặt | 7.6.4 | 8.6.4 |
| 10 | Tải trọng khi sử dụng | 7.6.5 | 8.6.5 |
| 11 | Độ bền của lớp phủ và lớp mạ | 7.6.6 | 8.6.6 |
| 12 | Chống ăn mòn bề mặt | 7.6.7 | 8.6.7 |
| 13 | Ngăn chặn dòng chảy ngược | 7.6.8 | 8.6.8 |
| 14 | Tuổi thọ | 7.6.9 | 8.6.9 |

*** Sản phẩm vòi chậu tự đóng và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm vòi chậu tự đóng và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TDC sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc QB/T 1334:2013 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|--------------------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | Hình thức và hiệu suất bề mặt | 7.1 | 8.1 |
| 2 | Ren vít | 7.2 | 8.2 |
| 3 | Tổ hợp lắp ráp | 7.3 | 8.3 |
| 4 | Sự kết tủa kim loại nặng | 7.4 | 8.4 |
| 5 | Kích thước | 7.5 | 8.5 |
| 6 | Đặc tính điện | 7.6 | 8.6 |
| 7 | Hiệu suất áp suất | 7.7.1 | 8.7.1 |
| 8 | Hiệu suất độ kín | 7.7.2 | 8.7.2 |
| 9 | Hiệu suất đóng chậm | 7.7.3 | 8.7.3 |
| 10 | Lực vận hành của vòi đóng chậm | 7.7.4 | 8.7.4 |

| | | | |
|----|--|-------|-------|
| 11 | Hiệu suất hoạt động của vòi cảm ứng | 7.7.5 | 8.7.5 |
| 12 | Thử nghiệm búa nước | 7.7.6 | 8.7.6 |
| 13 | Bảo vệ ngắt nguồn của vòi cảm ứng | 7.7.7 | 8.7.7 |
| 14 | Nhiệt độ nước đầu ra của vòi nước nóng điện | 7.7.8 | 8.7.8 |
| 15 | Ngăn chặn dòng chảy ngược | 7.7.9 | – |
| 16 | Hiệu suất thủy lực | 7.8 | 8.8 |
| 17 | Độ bền cơ học | 7.9 | 8.9 |
| 18 | Tuổi thọ của vòi | 7.10 | 8.10 |
| 19 | Vòi bịt kín bằng tấm sứ | 7.11 | 8.11 |
| 20 | Vòi điều khiển bằng nhiệt độ | 7.12 | 8.12 |
| 21 | Vòi phun nước ổn định nhiệt | 7.13 | 8.13 |
| 22 | Đầu phun cố định điều khiển nhiệt độ cảm ứng | 7.14 | 8.14 |
| 23 | Vòi uống trực tiếp | 7.15 | 8.15 |

3. Các yêu cầu đối với sản phẩm sen tắm và phụ kiện đi kèm do TVN lắp ráp và nhập khẩu

3.1 Các yêu cầu đối với sản phẩm sản phẩm sen tắm và phụ kiện đi kèm do TVN lắp ráp

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|-------------------------|--|---|
| 1 | Ngoại quan | Sản phẩm sen vòi không bị rỉ khí, nứt, xước hay các lỗi có hại khác. | Đề cách mắt 50cm, nhìn bằng mắt thường lỗi không nổi bật. |
| 2 | Kích thước | Kích thước tuân thủ theo bản vẽ của sản phẩm. | Dùng thước và các dụng cụ có độ chính xác cần thiết để kiểm tra. |
| 3 | Tính năng chịu áp | Vòi nước không rò rỉ hoặc hỏng hóc. | Mở khóa nước bên nóng và bên lạnh, đóng tay gạt, tăng áp dần dần cho đến khi áp suất tĩnh $\geq 1.6\text{MPa}$ (chi tiết mức áp suất theo tiêu chuẩn từng sản phẩm) và duy trì trong vòng 1 phút. |

| | | | |
|---|--------------|---|---|
| 4 | Tính năng xả | Lượng nước xả qua vòi \geq 6L/phút hoặc theo tiêu chuẩn của từng mã sản phẩm. | Cấp nước ở áp suất \geq 0.1MPa (chi tiết mức áp suất theo tiêu chuẩn từng sản phẩm) và đo lượng nước xả ra. |
|---|--------------|---|---|

3.2 Sản phẩm sen tắm và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu

3.2.1 Sản phẩm sen tắm và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ nhà cung cấp TJP

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm sen tắm và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TJP sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Nhật Bản JIS B 2061 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|---|-------------------|--|
| 1 | Cấu tạo cơ bản | 6.1 | Quan sát bằng mắt và kiểm tra bằng xúc giác đối với các sản phẩm |
| 2 | Cấu tạo, hình dạng và kích thước của vòi nước | 6.2 | Đo từng kích thước của Phụ lục A & B bằng cách sử dụng các dụng cụ đo thích hợp. |
| 3 | Khả năng chịu áp suất thủy tĩnh | 5.1 | 8.1 |
| 4 | Khả năng chịu nhiệt độ thấp | 5.2 | 8.2 |
| 5 | Búa nước | 5.3 | 8.3 |
| 6 | Ngăn chặn dòng chảy ngược Các vòi nước có thiết bị ngăn dòng | 5.4 | 8.4 |
| 7 | Giảm áp suất chân không | 5.5 | 8.5 |
| 8 | Độ bền | 5.6 | 8.6.a) |
| 9 | Ảnh hưởng đến chất lượng nước | 5.7 | 8.7 |
| 10 | Xử lý (Vận hành) | 5.8 | 8.8 |
| 11 | Xả nước | 5.9 | 8.9.1 |
| 12 | Ngừng xả nước | 5.10 | 8.10 |
| 13 | Dừng xả nước khẩn cấp | 5.11 | 8.11 |
| 14 | Tự điều chỉnh nhiệt độ | 5.12 | 8.12 |
| 15 | Hiệu suất cách điện | 5.13 | 8.13 |
| 16 | Tiêu thụ điện năng | 5.14 | 8.14 |
| 17 | Điều chỉnh thể tích xả | 5.15 | 8.15 |

| | | | |
|----|-----------------------------------|------|------|
| 18 | Loại xả nước tốc độ dòng chảy nhỏ | 5.16 | 8.16 |
|----|-----------------------------------|------|------|

3.2.2 Các yêu cầu đối với sản phẩm sen tắm và phụ kiện sen tắm TVN nhập khẩu từ NCC TTL

*** Sản phẩm bộ sen vòi âm tường và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm bộ sen vòi âm tường và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TTL sẽ tuân theo tiêu chuẩn quốc gia Thái Lan TIS 1189:2536 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|-------------------------|-------------------|---|
| 1 | Ngoại quan | 6.1 | Quan sát ngoại quan bằng mắt thường từ khoảng cách 40 cm với độ sáng 500 lux. |
| 2 | Kích thước | 4 | Sử dụng dụng cụ thích hợp để kiểm tra. |
| 3 | Chống áp lực | 6.3 | 10.4 |
| 4 | Khối lượng xả | 6.4 | 10.5 |

*** Sản phẩm van sen vòi nóng lạnh và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm van sen vòi nóng lạnh và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TTL sẽ tuân theo tiêu chuẩn quốc gia Thái Lan TIS 1188:2536 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|-------------------------|---|---|
| 1 | Ngoại quan | 6.1. Bề mặt | Quan sát ngoại quan bằng mắt thường từ khoảng cách 40 cm với độ sáng 500 lux. |
| 2 | Kích thước | 4. Kích thước Xem bản vẽ của sản phẩm. | Sử dụng thiết bị đo và các dụng cụ khác với độ chính xác cần thiết để kiểm tra. |
| 3 | Khả năng chịu áp lực | 6.3. | Mục 10.4 |

| | | | |
|---|---------------------------|------|-----------|
| 4 | Tốc độ chảy | 6.4. | Mục 10.5 |
| 5 | Sự chống va đập của nước. | 6.5. | Mục 10.6 |
| 6 | Độ bền khi sử dụng | 6.9. | mục 10.10 |

*** Sản phẩm sen tay và phụ kiện đi kèm:**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm sen tay và phụ kiện đi kèm sen tay do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TTL sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|---|--|---|
| 1 | Ngoại quan | Sản phẩm không bị biến dạng, nhăn, sứt mẻ, vỡ, trầy xước hoặc hư hỏng thấy rõ Sản phẩm không có gờ và phần sắc nhọn gây nguy hiểm Bề mặt bên ngoài: Cần gọn gàng, bóng bẩy, không có vấn đề bề mặt mạ như bong tróc v.v. | Quan sát ngoại quan bằng mắt thường từ khoảng cách 40 cm với độ sáng 500 lux. |
| 2 | Kích thước (TIS 2066:2552) | Xem bản vẽ của sản phẩm | Sử dụng thiết bị đo và các dụng cụ khác với độ chính xác cần thiết để kiểm tra. |
| 3 | Độ rò rỉ (TIS 2066:2552) | 5.1. | 9.4 |
| 4 | Thể tích nước (TIS 2066:2552) | 5.2. | 9.5 |
| 5 | Độ bền của sen tay cần cứng (TIS 2066:2552) | 5.2.3. | 9.6 |

3.2.3 Các yêu cầu đối với sản phẩm sen tắm và phụ kiện sen tắm TVN nhập khẩu từ NCC TGC

*** Sản phẩm bát sen, sen cây và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm van sen vòi nóng lạnh và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TGC tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc GB/T 23447:2009 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|--|-------------------|------------------------|
| 1 | Ngoại quan | 5.1 | 6.1 |
| 2 | Độ chính xác của ren ống | 5.2 | 6.2 |
| 3 | Hiệu suất an toàn | 5.3 | 6.3 |
| 4 | Chất lượng sơn và lớp phủ bề mặt | 5.4 | 6.4 |
| 5 | Hiệu suất của mối nối | 5.5 | 6.5 |
| 6 | Độ bền cơ học | 5.6 | 6.6 |
| 7 | Khả năng chịu lạnh và nhiệt | 5.7 | 6.7 |
| 8 | Thử nghiệm dòng chảy | 5.8 | 6.8 |
| 9 | Hiệu suất kéo tổng thể | 5.9 | 6.9 |
| 10 | Giảm nhiệt độ | 5.10 | 6.10 |
| 11 | Hiệu suất kết nối xoay | 5.11 | 6.11 |
| 12 | Chức năng vòi hoa sen | 5.12 | 6.12 |
| 13 | Hiệu suất chống siphon của vòi sen cầm tay | 5.13 | 6.13 |
| 14 | Hiệu suất lắp nối | 5.14 | 6.14 |
| 15 | Góc phun trung bình | 5.15 | 6.15 |
| 16 | Tính đồng nhất của vòi sen | 5.16 | 6.16 |

*** Sản phẩm Van sen vòi âm tường và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm Van sen vòi âm tường và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TGC tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc GB 18145:2014 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|------------------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | Ngoại quan | 7.1 | 8.1 |
| 2 | Ngoại quan của ren | 7.2 | 8.2 |
| 3 | Yêu cầu lắp đặt, đóng mở vòi | 7.3 | 8.3 |
| 4 | Kích thước | 7.5 | 8.5 |

| | | | |
|----|------------------------------|-------|-------|
| 5 | Thử nghiệm áp suất nước | 7.6.1 | 8.6.1 |
| 6 | Thử nghiệm seal | 7.6.2 | 8.6.2 |
| 7 | Hiệu suất thủy lực | 7.6.3 | 8.6.3 |
| 8 | Tải trọng lắp đặt | 7.6.4 | 8.6.4 |
| 9 | Tải trọng khi sử dụng | 7.6.5 | 8.6.5 |
| 10 | Độ bền của lớp phủ và lớp mạ | 7.6.6 | 8.6.6 |
| 11 | Chống ăn mòn bề mặt | 7.6.7 | 8.6.7 |
| 12 | Ngăn chặn dòng chảy ngược | 7.6.8 | 8.6.8 |
| 13 | Tuổi thọ | 7.6.9 | 8.6.9 |

3.2.4 Các yêu cầu đối với sản phẩm sen tắm và phụ kiện sen tắm TVN nhập khẩu từ NCC STI

*** Sản phẩm bộ sen vòi, bộ sen tắm, bát sen, sen cây và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm bộ sen vòi, bộ sen tắm, bát sen, sen cây do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp STI sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn như sau:

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|----------|---|---|
| 1 | | Tiêu chuẩn kiểm tra sản phẩm Đánh dấu và Kiểm tra Bao bì (1) Kiểm tra nhãn hiệu sản phẩm Dấu TOTO, Đảm bảo loại dấu không bị sai và sắp xếp đúng vị trí Dấu nước nóng hoặc nước lạnh (Dấu C&H), không tỳ vết, mỏng hoặc bong tróc | Kiểm tra sự phù hợp của tên nhãn với hình ảnh sản phẩm Kiểm tra việc tuân thủ các tiêu chuẩn công việc Giới hạn kích thước khuyết tật ngoại quan dựa trên "Đo lường Khuyết tật ngoại quan |

| | | | |
|---|---|---|--------|
| | | (2) Kiểm tra bao bì và nhãn hiệu vật liệu đóng gói Nhãn có số của bộ phận, hướng dẫn lắp đặt phù hợp Sản phẩm phải hoàn chỉnh và không bị lỗi trực quan | |
| 2 | Kích thước | Tuân theo kích thước của Nhà sản xuất | |
| 3 | Thử nghiệm độ kín (BS EN 1112:2008) | 9.2.4. | 9.2.3 |
| 4 | Độ bền cơ học (BS EN 1112:2008) | 10.2. | 10.2.4 |
| 5 | Sự thay đổi nhiệt độ (BS EN 1112:2008) | 10.3. | 10.3.4 |

3.2.5 Các yêu cầu đối với sản phẩm sản phẩm sen tắm và phụ kiện sen tắm TVN nhập khẩu từ TDC

*** Sản phẩm van sen tắm âm tường (van điều chỉnh sen tắm gạt gù nóng lạnh kèm nút chuyển hướng) và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm van sen tắm âm tường và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TDC sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc GB 18145:2014 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|------------------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | Ngoại quan | 7.1 | 8.1 |
| 2 | Ngoại quan của ren | 7.2 | 8.2 |
| 3 | Yêu cầu lắp đặt, đóng mở vòi | 7.3 | 8.3 |
| 4 | Kích thước | 7.5 | 8.5 |
| 5 | Thử nghiệm áp suất nước | 7.6.1 | 8.6.1 |
| 6 | Thử nghiệm seal | 7.6.2 | 8.6.2 |

| | | | |
|----|------------------------------|-------|-------|
| 7 | Hiệu suất thủy lực | 7.6.3 | 8.6.3 |
| 8 | Tải trọng lắp đặt | 7.6.4 | 8.6.4 |
| 9 | Tải trọng khi sử dụng | 7.6.5 | 8.6.5 |
| 10 | Độ bền của lớp phủ và lớp mạ | 7.6.6 | 8.6.6 |
| 11 | Chống ăn mòn bề mặt | 7.6.7 | 8.6.7 |
| 12 | Ngăn chặn dòng chảy ngược | 7.6.8 | 8.6.8 |
| 13 | Tuổi thọ | 7.6.9 | 8.6.9 |

*** Sản phẩm bát sen cầm tay matxa và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm bát sen cầm tay matxa và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TDC sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc GB/T 23447:2009 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|--|-------------------|------------------------|
| 1 | Ngoại quan | 5.1 | 6.1 |
| 2 | Độ chính xác của ren ống | 5.2 | 6.2 |
| 3 | Hiệu suất an toàn | 5.3 | 6.3 |
| 4 | Chất lượng sơn và lớp phủ bề mặt | 5.4 | 6.4 |
| 5 | Hiệu suất của mối nối | 5.5 | 6.5 |
| 6 | Độ bền cơ học | 5.6 | 6.6 |
| 7 | Khả năng chịu lạnh và nhiệt | 5.7 | 6.7 |
| 8 | Thử nghiệm dòng chảy | 5.8 | 6.8 |
| 9 | Hiệu suất kéo tổng thể | 5.9 | 6.9 |
| 10 | Giảm nhiệt độ | 5.10 | 6.10 |
| 11 | Hiệu suất kết nối xoay | 5.11 | 6.11 |
| 12 | Chức năng vòi hoa sen | 5.12 | 6.12 |
| 13 | Hiệu suất chống siphon của vòi sen cầm tay | 5.13 | 6.13 |
| 14 | Hiệu suất lắp nối | 5.14 | 6.14 |
| 15 | Góc phun trung bình | 5.15 | 6.15 |
| 16 | Tính đồng nhất của vòi sen | 5.16 | 6.16 |

*** Sản phẩm bát sen và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm bát sen và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TDC sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn của công ty Q/DDT 013-2013 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|--------------------------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | Ngoại quan | 7.1 | 8.1 |
| 2 | Độ chính xác của ren ống | 7.2 | 8.2 |
| 3 | Hiệu suất an toàn | 7.3 | 8.3 |
| 4 | Chất lượng sơn và lớp phủ bề mặt | 7.4 | 8.4 |
| 5 | Hiệu suất của mối nối | 7.5 | 8.5 |
| 6 | Độ bền cơ học | 7.6 | 8.6 |
| 7 | Khả năng chịu lạnh và nhiệt | 7.7 | 8.7 |
| 8 | Hiệu suất phun | 7.8 | 8.8 |
| 9 | Thử nghiệm giảm nhiệt độ | 7.9 | 8.9 |
| 10 | Hiệu suất xoay của khớp nối hình cầu | 7.10 | 8.10 |

*** Sản phẩm van âm tường, nút nổi tường, nắp che kèm nút nhấn và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước và tính năng đối với sản phẩm van âm tường, nút nổi tường, nắp che kèm nút nhấn và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TDC sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc QB/T 1334:2013 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|-------------------------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | Hình thức và hiệu suất bề mặt | 7.1 | 8.1 |
| 2 | Ren vít | 7.2 | 8.2 |
| 3 | Tổ hợp lắp ráp | 7.3 | 8.3 |
| 4 | Sự kết tủa kim loại nặng | 7.4 | 8.4 |
| 5 | Kích thước | 7.5 | 8.5 |
| 6 | Đặc tính điện | 7.6 | 8.6 |
| 7 | Hiệu suất áp suất | 7.7.1 | 8.7.1 |
| 8 | Hiệu suất độ kín | 7.7.2 | 8.7.2 |
| 9 | Hiệu suất hoạt động của vòi cảm ứng | 7.7.5 | 8.7.5 |

| | | | |
|----|--|-------|-------|
| 10 | Thử nghiệm búa nước | 7.7.6 | 8.7.6 |
| 11 | Bảo vệ ngắt nguồn của vòi cảm ứng | 7.7.7 | 8.7.7 |
| 12 | Nhiệt độ nước đầu ra của vòi nước nóng điện | 7.7.8 | 8.7.8 |
| 13 | Ngăn chặn dòng chảy ngược | 7.7.9 | — |
| 14 | Hiệu suất thủy lực | 7.8 | 8.8 |
| 15 | Độ bền cơ học | 7.9 | 8.9 |
| 16 | Tuổi thọ của vòi | 7.10 | 8.10 |
| 17 | Vòi bịt kín bằng tấm sứ | 7.11 | 8.11 |
| 18 | Vòi điều khiển bằng nhiệt độ | 7.12 | 8.12 |
| 19 | Vòi phun nước ổn định nhiệt | 7.13 | 8.13 |
| 20 | Đầu phun cố định điều khiển nhiệt độ cảm ứng | 7.14 | 8.14 |
| 21 | Vòi uống trực tiếp | 7.15 | 8.15 |

*** Sản phẩm van điều chỉnh nhiệt độ sen tắm nóng lạnh và phụ kiện đi kèm**

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước, tính năng đối với sản phẩm van điều chỉnh nhiệt độ sen tắm và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu từ Nhà cung cấp TDC sẽ tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc QB 2806:2006 như sau:

| <i>STT</i> | <i>Hạng mục yêu cầu</i> | <i>Tiêu chuẩn</i> | <i>Phương pháp thử</i> |
|------------|-------------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | Gia công và lắp ráp | 6.2 | 7.2 |
| | | | 7.3 |
| | | | 7.4 |
| | | | 7.5 |
| | | | 7.6 |
| | | | 7.7 |
| | | | 7.8 |
| 2 | Ngoại quan | 6.3 | 7.9 |
| | | | 7.5 |
| 3 | Thử nghiệm độ bền | 6.4.1 | 7.10 |
| | | | 7.11 |

| | | | |
|----|--------------------------------------|-------|----------------------|
| 4 | Hiệu suất độ kín | 6.4.2 | 7.12 |
| 5 | Dòng chảy | 6.4.3 | 7.13 |
| 6 | Tính ổn định nhiệt của nước ở đầu ra | 6.4.4 | 7.14 |
| 7 | Thử nghiệm độ an toàn | 6.4.5 | 7.15 |
| 8 | Nhiệt độ nước đầu ra | 6.4.6 | 7.14 |
| 9 | Tuổi thọ | 6.4.7 | 7.16 |
| 10 | Vận hành mô men xoắn | 6.4.8 | 7.17 7.18 7.19 |



PHỤ LỤC E

CÁC YÊU CẦU CHUNG, TIÊU CHUẨN VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ ĐỐI VỚI SẢN PHẨM BỒN TẮM VÀ PHỤ KIỆN BỒN TẮM

1. Tài liệu viện dẫn

| | |
|----------------|--|
| QB/T 2664-2004 | Bồn tắm tráng men (<i>Enameled bathtub</i>); |
| JC/T779-2010 | Bồn tắm nhựa gia cố sợi thủy tinh (<i>Glass fibre reinforced plastics baths</i>); |
| QB 2585-2007 | Bồn tắm mát xa (<i>Hydromassage bathtub</i>); |
| JC/T 932-2013 | Phụ kiện thoát nước cho thiết bị vệ sinh (<i>Drainage fittings for sanitary wares</i>); |

2. Yêu cầu đối với sản phẩm bồn tắm nhựa và phụ kiện đi kèm do TVN sản xuất

Yêu cầu về ngoại quan, kích thước, tính năng đối với sản phẩm bồn tắm nhựa và phụ kiện đi kèm do TVN sản xuất tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định như dưới đây:

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|------------|--|--|
| 1 | Ngoại quan | Không cho phép các lỗi như sứt, rạn nứt, lỗ nhỏ, co ngót, bọt, lỗi bít. Các lỗi khác: Khi quan sát bằng mắt thường không thấy rõ lỗi. | Đề cách mắt 60cm dưới nguồn sáng tự nhiên có độ sáng 600lx trở lên. |
| 2 | Kích thước | Kích thước sẽ tuân theo bản vẽ của từng sản phẩm, phụ kiện. | Sử dụng dụng cụ đảm bảo độ chính xác yêu cầu để kiểm tra. |
| 3 | Tính năng | 1. Kiểm tra đọng nước: Lượng nước còn lại sau khi thí nghiệm $\leq 10000\text{mm}^2$. | 1. Bịt lỗ thoát thải, đổ 5L nước vào lòng sản phẩm. Tháo nút bịt, quan sát lượng nước còn lại trong lòng sản phẩm. |
| | | 2. Kiểm tra sốc nhiệt: Sản phẩm không được nứt, vỡ, phồng rộp, tách lớp và các bất thường khác. | 2. Đổ nước đến mép dưới lỗ nhấn xả, ngâm nước nóng theo nhiệt độ và thời gian quy định. |

3. Yêu cầu đối với sản phẩm bồn tắm và phụ kiện đi kèm do TVN nhập khẩu

3.1 Sản phẩm bồn tắm và phụ kiện đi kèm nhập khẩu từ nhà cung cấp NTC

3.1.1 Sản phẩm bồn tắm gang tráng men

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước, tính năng đối với sản phẩm bồn tắm gang tráng men tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại Tiêu chuẩn QB/T 2664-2004, Bồn tắm tráng men. Chi tiết như dưới đây:

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|------------|--|---|
| 1 | Ngoại quan | 5.4. Ngoại quan 5.4.2. Bảng 1 quy định về các lỗi, khuyết tật của bồn tắm gang tráng men. | 1) Quan sát sản phẩm từ khoảng cách ít nhất 500mm với độ sáng 300 lux. 2) Kiểm tra số lượng khuyết tật theo QB / T1855. |
| 2 | Kích thước | 5.2. Dung sai 5.2. Dung sai về chiều dài, chiều rộng và chiều sâu của bồn tắm là $\pm 7\text{mm}$. 5.3. Biến dạng của bề mặt mép trên và mép dưới không được lớn hơn $\pm 5\text{mm/m}$. | 1) Dung sai: Đo bằng thước có độ chính xác đến 1mm. 2) Biến dạng: Đặt cạnh hoặc cạnh trên của bồn tắm trên mặt phẳng thử nghiệm và đo bằng máy đo độ biến dạng tối đa cho phép. |
| 3 | Tính năng | 5.5 Độ dày lớp sứ Độ dày của bồn tắm gang tráng men không được nhỏ hơn 0,64mm tính từ cạnh có độ dày 25mm 5.6. Các tính chất vật lý và hóa học 5.6.1. Độ bóng: có thể đáp ứng không ít hơn 90. 5.6.6. Hiệu suất thoát nước: đường kính tối đa của phần nước được lưu lại trong bồn tắm không được lớn hơn 10cm và không được có nhiều hơn 2 chỗ. | 1) Độ dày lớp sứ Thực hiện đo độ dày của bồn tắm gang tráng theo GB/T 4956. 2) Độ bóng Các phép đo được thực hiện theo GB / T11420-1989 và có thể được thực hiện trực tiếp với máy đo quang đủ tiêu chuẩn. 3) Hiệu suất thoát nước Trên bề mặt của bồn tắm sạch, đặt cạnh trên của bồn tắm ở trạng thái nằm ngang và đổ đầy nước không ít hơn 2L từ cạnh của cửa thoát nước tương đối, sau đó đo đường kính tối đa của một khối nước được giữ lại bằng thước 1mm. |

3.1.2 Sản phẩm bồn tắm nhựa, bồn tắm nhựa ngọc trai, bồn tắm đá cẩm thạch

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước, tính năng đối với sản phẩm bồn tắm nhựa, bồn tắm nhựa ngọc trai, bồn tắm đá cẩm thạch tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại Tiêu chuẩn JC/T779-2010 Bồn tắm nhựa gia cố sợi thủy tinh. Chi tiết như dưới đây:

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|----------------------------|-------------------------------------|--|
| 1 | Ngoại quan | 6.1.1 6.1.2 6.1.2.1 Bảng 1 | Kiểm tra bằng mắt thường bề mặt của bồn tắm dưới ánh sáng mạnh không theo phương thẳng đứng. |
| 2 | Kích thước | 6.2 Bảng 3 | 7.3 |
| 3 | Khả năng chống ô nhiễm | 6.4 | 7.5. |
| | Độ cứng | 6.5 | 7.6 |
| | Biến dạng khi cấp đầy nước | 6.10 | 7.11 |
| | Hiệu suất thoát nước | 6.11 | 7.12 |

3.1.3 Sản phẩm bồn tắm mát xa

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước, tính năng đối với sản phẩm bồn tắm mát xa tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại Tiêu chuẩn QB 2585-2007, Bồn tắm mát xa thủy lực. Chi tiết như dưới đây:

| STT | Hạng mục yêu cầu | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|------------------|-------------------------|--|
| 1 | Ngoại quan | 4.1.1 4.1.2 4.1.3 | Thực hiện kiểm tra bằng mắt từ khoảng cách ít nhất 500mm với độ sáng ≥ 300 lux. |
| 2 | Kích thước | 4.2.1 4.2.3 4.2.3 | Phương pháp thử là khác nhau tùy theo chất liệu của thân bồn tắm. |
| 3 | Độ kín khít | 4.4.2 | 5.4.2.1 5.4.2.2 5.4.2.3 5.4.2.4 |
| 4 | Giữ nước | 4.4.3 | 5.4.3 |
| 5 | An toàn điện | 4.5 | 5.5 |
| 6 | Tiếng ồn | 4.6 | 5.6 |

3.1.4 Các phụ kiện bồn tắm

3.1.4.1 Bộ thoát thải bồn tắm (Pop up waste)

Các yêu cầu về ngoại quan, kích thước, tính năng đối với bộ thoát thải bồn tắm tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại Tiêu chuẩn JCT 932-2013, Phụ kiện thoát nước cho thiết bị vệ sinh. Chi tiết như dưới đây:

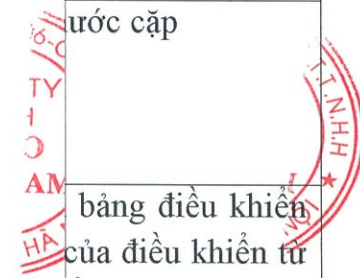
TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

TCCS 01:2020/TVN

1:2020/TVN

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|-------------|--|--|
| 1 | Ngoại quan | 6.2.1 Bề mặt sản phẩm 6.2.2 Mạ bề mặt 6.2.3 Bề mặt đánh bóng 6.2.4 Lớp phủ kim loại lên đến 10 cấp | 1. Thực hiện kiểm tra bằng mắt từ khoảng cách ít nhất 500mm với độ sáng ≥ 300 lux. 2. Tham khảo khối tiêu chuẩn độ nhám bề mặt để so sánh kiểm tra. 3. Mạ được thực hiện theo GB / T10125. |
| 2 | Kích thước | Yêu cầu về độ dày thành và kích thước của phụ kiện thoát nước 6.3.1 Phần kim loại 6.3.2. Thành phần nhựa | Kích thước được đo bằng thước cặp có độ chính xác 0,02mm |
| 3 | Độ kín khít | 6.4.1 | a. Khi nút cao su được sử dụng cho các phụ kiện thoát nước để xoay nắp điều chỉnh thoát nước, cho phép thấm không quá 63mL/phút ở trạng thái đóng ở áp suất với chiều cao cột nước 150mm, và sự rò rỉ không được chấp nhận với các dạng bịt khít khác ở áp suất với chiều cao cột nước là 500mm. b. Bịt đầu ra của phụ kiện thoát nước, thêm áp lực nước với chiều cao cột nước là 500mm vào mặt trên của phụ kiện và không rò rỉ ở mỗi kết nối |
| | Lưu lượng | 6.4.2 | Kiểm tra lưu lượng, mực nước liên tục cao 150mm phía đầu vào của phụ kiện thoát nước, đầu ra được đặt |

| pháp kiểm tra |
|---|
| của người kiểm tra: h thường 1,0 - 1,2 thức về màu sắc. áng: đèn huỳnh h thường, đèn ang 40W hoặc thông thường hông có ánh sáng trong phòng thì (400 ~ 600). cách thị giác: tầm tiếp 40-60cm. sát: 45° - 90°. |
| nước cặp |
| bảng điều khiển của điều khiển từ ồn và sáng 5 nút |



PHỤ LỤC F
CÁC YÊU CẦU CHUNG, TIÊU CHUẨN VÀ PHƯƠNG PHÁP THỬ
ĐỐI VỚI SẢN PHẨM VÀ PHỤ KIỆN NHÀ TẮM KHÁC

Sản phẩm và phụ kiện nhà tắm khác do TVN lắp ráp, đóng gói và kinh doanh được đề cập trong phụ lục này bao gồm: Máy sấy tay, gương tráng bạc, lô giấy vệ sinh, thanh vắt khăn, kệ kèm thanh vắt khăn, giá để khăn, vòng treo khăn, móc áo, lô xà bông, giá đựng xà phòng, hộp đựng xà phòng, lô bàn chải, tủ giấy, cây treo giấy vệ sinh, hộp đựng giấy lau tay, tay nắm cửa phòng tắm, thanh tay vịn, dây phơi, vách ngăn cửa bệ tiểu nam, thùng rác, ga thoát sàn, lưới lọc, tủ chậu rửa, két nước âm tường...

1. Tài liệu viện dẫn

| | |
|------------------|---|
| GB 4706.1-2005 | Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - An toàn - Phần 1: Yêu cầu chung (<i>Household and Similar Electrical Appliances - Safety - Part 1: General Requirements</i>); |
| GB 4706.15-2008 | Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - An toàn - Yêu cầu cụ thể đối với các thiết bị chăm sóc da hoặc tóc (<i>Household and similar electrical appliances-safety - Particular requirements for appliances for skin or hair care</i>); |
| GB 17625.1-2012 | Tương thích điện từ - Giới hạn - Giới hạn cho phát xạ điều hòa dòng điện (<i>Electromagnetic compatibility- Limits- Limits for harmonic current emissions</i>); |
| GB 4343.1-2018 | Yêu cầu về tính tương thích điện từ đối với thiết bị gia dụng, dụng cụ điện và các thiết bị tương tự - Phần 1: Sự phát xạ (<i>Electromagnetic compatibility requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus-Part 1: Emission</i>); |
| GB/T26730:2011 | Thiết bị vệ sinh - Các thiết bị và giá đỡ xả trọng lực (<i>Sanitary ware. Gravity water flushing devices and supports</i>); |
| TCVN 7218:2002 | Kính tấm xây dựng - Kính nổi - Yêu cầu kỹ thuật (<i>Sheet glass for construction - Clear float glass - Specifications</i>); |
| TCVN 7219:2002 | Kính tấm xây dựng - Phương pháp thử (<i>Sheet glass for construction - Method of test</i>); |
| QCVN 16:2019/BXD | Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng (<i>National Technical Regulations on Products, Goods of Building Materials</i>); |

JIS T 9282: 2018 Sản phẩm trợ giúp-Tay vịn và thanh tay vịn loại cố định
(Assistive products-Fixed type handrails and grab bars);

2. Yêu cầu đối sản phẩm máy sấy khô tay do TVN nhập khẩu từ nhà cung cấp TSC

Các yêu cầu về an toàn điện, tương thích điện từ đối với sản phẩm máy sấy khô tay nhập khẩu từ nhà cung cấp TSC tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại các tiêu chuẩn sau:

- GB 4706.1-2005, *Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - An toàn – Phần 1: Yêu cầu chung*
- GB 4706.15-2008, *Thiết bị điện gia dụng và thiết bị điện tương tự - An toàn – Yêu cầu cụ thể đối với các thiết bị chăm sóc da hoặc tóc*
- GB 17625.1-2012, *Tương thích điện từ - Giới hạn - Giới hạn cho phát xạ điều hòa dòng điện*
- GB 4343.1-2018, *Yêu cầu về tính tương thích điện từ đối với thiết bị gia dụng, dụng cụ điện và các thiết bị tương tự - Phần 1: Sự phát xạ*

3. Yêu cầu đối sản phẩm gương do TVN nhập khẩu từ nhà cung cấp TJP

Về tiêu chuẩn ngoại quan, kích thước, độ bám dính lớp sơn phủ sản phẩm gương nhập khẩu từ nhà cung cấp TJP tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định như dưới đây:

| Hạng mục | Tiêu chuẩn quốc gia | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Ngoại quan | TCVN 7218:2002& TCVN 7219:2002 | Bảng 3 TCVN 7218: 2002 | 4- TCVN 7219:2002 |
| Kích thước | TCVN7624:2007 & TCVN7219:2002 | Bảng 1 TCVN 7624:2007 | 3.1- TCVN 7219:2002 |
| Độ bám dính của lớp sơn phủ | QCVN16:2017& TCVN7625:2007 | ≥ 0.15% QCVN 16:2017 | 7- TCVN 7625:2007 |

4. Yêu cầu đối sản phẩm, phụ kiện phòng tắm khác do TVN lắp ráp, đóng gói, nhập khẩu từ các công ty trong TOTO tập đoàn

Các sản phẩm, phụ kiện phòng tắm khác do TVN lắp ráp, đóng gói và nhập khẩu bao gồm: Lô giấy vệ sinh, thanh vắt khăn, kệ kèm thanh vắt khăn, giá để khăn, vòng treo khăn,

móc áo, lô xà bông, giá đựng xà phòng, hộp đựng xà phòng, lô bàn chải, tủ giấy, cây treo giấy vệ sinh, hộp đựng giấy lau tay, tay nắm cửa phòng tắm, thanh tay vịn, dây phơi, vách ngăn tiêu nam, thùng rác, ga thoát sàn, lưới lọc, tủ chậu rửa ...

Yêu cầu ngoại quan, kích thước của sản phẩm, phụ kiện phòng tắm tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp kiểm tra như sau:

4.1 Sản phẩm, phụ kiện phòng tắm do TVN lắp ráp, đóng gói

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|--------------------------------|--|--|
| 1 | Ngoại quan (Sản phẩm nhựa) | Các lỗi vỡ, bần, sứt, đường ghép khuôn, dị vật, bavias... Khi quan sát bằng mắt thường không thấy rõ lỗi | Kiểm tra bằng mắt thường, với các vị trí khó quan sát có thể sử dụng gương chuyên dụng để kiểm tra |
| 2 | Ngoại quan (Sản phẩm kim loại) | Lỗi đúc, gia công cơ khí, gia công mạ... Khi quan sát bằng mắt thường không thấy rõ lỗi | Kiểm tra bằng mắt thường, với các vị trí khó quan sát có thể sử dụng gương chuyên dụng để kiểm tra |
| 3 | Ngoại quan (Kệ gương) | Các lỗi như nứt, khuyết, biến dạng ko được phép. Các lỗi khác khi quan sát bằng mắt thường không thấy rõ lỗi | Đề cách mắt 50cm dưới nguồn sáng có cường độ 800lux |
| 4 | Kích thước | Dung sai chung ± 4.0 Các kích thước tuân theo dung sai đặc biệt sẽ thể hiện trên bản vẽ của từng sản phẩm, phụ kiện | Sử dụng dưỡng, dụng cụ chuyên dụng, đảm bảo độ chính xác yêu cầu để kiểm tra |

4.2 Sản phẩm, phụ kiện phòng tắm do TVN nhập khẩu

*** Thanh tay vịn nhập khẩu từ TJP**

Yêu cầu về ngoại quan, kích thước của thanh tay vịn nhập khẩu từ TJP sẽ tuân theo tiêu chuẩn JIS T 9282: 2018, Sản phẩm trợ giúp-Tay vịn và thanh tay vịn loại cố định.

*** Sản phẩm, phụ kiện phòng tắm nhập khẩu khác:**

Yêu cầu về ngoại quan, kích thước các sản phẩm, phụ kiện phòng tắm nhập khẩu khác tuân thủ theo quy định như dưới đây:

15
 N
 NI
 O
 T
 PH

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|--------------------------------|--|--|
| 1 | Ngoại quan (Sản phẩm nhựa) | Các lỗi vỡ, bần, sứt, đường ghép khuôn, dị vật, bavaria... Khi quan sát bằng mắt thường không thấy rõ lỗi | Kiểm tra bằng mắt thường, với các vị trí khó quan sát có thể sử dụng gương chuyên dụng để kiểm tra |
| 2 | Ngoại quan (Sản phẩm kim loại) | Lỗi đúc, gia công cơ khí, gia công mạ... Khi quan sát bằng mắt thường không thấy rõ lỗi | Kiểm tra bằng mắt thường, với các vị trí khó quan sát có thể sử dụng gương chuyên dụng để kiểm tra |
| 3 | Kích thước | Dung sai chung ± 4.0 Các kích thước tuân theo dung sai đặc biệt sẽ thể hiện trên bản vẽ của từng sản phẩm, phụ kiện | Sử dụng dũa, dụng cụ chuyên dụng, đảm bảo độ chính xác yêu cầu để kiểm tra |

4. Yêu cầu đối sản phẩm két nước âm tường và bảng điều khiển két nước âm tường do TVN nhập khẩu từ nhà cung cấp VRT, THC

Sản phẩm két nước âm tường và bảng điều khiển két nước âm tường nhập khẩu từ nhà cung cấp VRT, THC tuân theo tiêu chuẩn và phương pháp thử quy định tại tiêu chuẩn GB/T26730:2011, Thiết bị vệ sinh – Các thiết bị và giá đỡ xả trọng lực. Chi tiết như dưới đây:

*** Sản phẩm két nước âm tường**

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp kiểm tra |
|-----|--|------------|----------------------|
| 1 | Lắp đặt và gỡ bỏ | 5.1.3 | 6.4 |
| 2 | Chế độ truyền động | 5.1.4 | 6.5 |
| 3 | Chức năng điều chỉnh lượng nước | 5.1.5 | / |
| 4 | Lưu lượng nước đầu vào | 5.2.3 | 6.8 |
| 5 | Độ kín của van đầu vào | 5.2.4 | 6.9.1 6.9.2 |
| 6 | Khả năng chịu áp suất của van cấp | 5.2.5 | 6.10 |
| 7 | Khả năng chịu nhiệt của van đầu vào | 5.2.6 | 6.11 |
| 8 | Chức năng chống siphon của van đầu vào | 5.2.7 | 6.12 |
| 9 | Búa nước của van đầu vào | 5.2.9 | 6.14 |
| 10 | Độ kín tự đóng của van xả | 5.3.2 | 6.18 |

HỆ THỐNG SỬ DỤNG

| | | | |
|----|--|----------|--------|
| 11 | Yêu cầu lắp ráp | 5.4.2 | / |
| 12 | Thể tích xả định mức của tank | 5.4.4 | 6.22 |
| 13 | Tính năng khởi động lại của két nước | 5.4.5 | 6.13.2 |
| 14 | Lực vận hành của cơ cấu dẫn động | 5.4.7 | 6.24 |
| 15 | Độ bền của két nước | 5.4.9 | 6.16 |
| 16 | Yêu cầu thiết kế đối với tank âm tường | 5.4.10.1 | / |
| 17 | Lưu lượng thoát nước của tank âm tường | 5.4.10.3 | 6.20.2 |
| 18 | Khả năng chống biến dạng của tank âm tường | 5.4.10.4 | 6.26 |
| 19 | Khả năng chống va đập của tank âm tường | 5.4.10.5 | 6.27 |
| 20 | Yêu cầu chung đối với giá đỡ | 5.5.1 | / |
| 21 | Tải trọng an toàn của giá | 5.5.2 | 6.28 |
| 22 | Độ bền cố định của đường ống giá đỡ | 5.5.5 | 6.31.1 |

** Phụ kiện bảng điều khiển két nước âm tường*

| STT | Hạng mục | Tiêu chuẩn | Phương pháp thử |
|-----|-------------------------------------|------------|-----------------|
| 2 | Chất lượng bề mặt | 5.1.1 | 6.2 |
| 3 | Lắp đặt và gỡ bỏ | 5.1.3 | 6.4 |
| 4 | Yêu cầu lắp ráp | 5.4.2 | / |
| 5 | Lực vận hành của cơ cấu truyền động | 5.4.7 | 6.24 |
| 6 | Độ bền | 5.4.9 | 6.16 |

