

Số: 01/QĐ-TT

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 18 tháng 01 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc xây dựng và công bố tiêu chuẩn áp dụng:

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ THUẬN THIÊN

- Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 do Chủ tịch nước công bố ngày 12 tháng 7 năm 2006;
- Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01 tháng 8 năm 2007 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật;
- Căn cứ Thông tư số 21/2007/TT-BKHCN ngày 28 tháng 9 năm 2007 hướng dẫn xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Ban hành kèm theo quyết định này:

Tiêu chuẩn **TCCS 01:2020/CTY-TT**

Áp dụng cho sản phẩm, hàng hóa (tên, kiểu loại, mã số hàng hóa)

..... **HỐ GA NHUA CHỐNG TRÀO NGƯỢC**

Điều 2: Các phòng ban có liên quan của doanh nghiệp chịu trách nhiệm thực hiện quyết định này.

Điều 3: Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

Nơi nhận:

- Các phòng ban có liên quan;
- Lưu.

Đại diện doanh nghiệp

Giám đốc



Nguyễn Thị Hoàng Liên

CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ THUẬN THIÊN

136 Nguyễn Văn Công, Phường 3, Quận Gò Vấp, TP HCM



TIÊU CHUẨN CƠ SỞ
TCCS 01:2020/CTY-TT

HỐ GA NHỰA CHỐNG
TRÀO NGƯỢC

Ban hành: lần 1

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 18 tháng 01 năm 2020



Nguyễn Thị Hoàng Liên

M.S.C

HỐ GA NHỰA CHỐNG TRÀO NGƯỢC

1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này áp dụng cho sản phẩm hố ga nhựa chống trào ngược, sản phẩm giúp ngăn mùi hôi, ngăn trào ngược từ cổng lên và thu hồi chất thải rắn - chống nghẹt cổng do CÔNG TY CỔ PHẦN GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ THUẬN THIÊN, địa chỉ: 136 Nguyễn Văn Công, Phường 3, Quận Gò Vấp, TP HCM nghiên cứu, sáng chế, chế tạo và kinh doanh.

2. Kết cấu và tính năng vượt trội

1. Nguyên liệu sản xuất

Nhựa Copolymer Polypropylen (nhựa PP lock) chịu va đập cao

Đặc tính của vật lý của nhựa nguyên sinh PP lock:

- Tỷ trọng tương đối nhẹ, dẻo và độ bền cao
- Lão hóa nhanh nếu để ngoài trời trong thời gian dài.
- Dòn, dễ bị phá vỡ thành các mảnh ở nhiệt độ thấp
- Cách điện tốt.
- Nhiệt độ nóng chảy hạt nhựa nguyên sinh PP: 170-200°C
- Khối lượng riêng hạt nhựa nguyên sinh PP: 0,92g/cm³
- Nhiệt độ phá hủy nhựa PP: 280°C
- Nhiệt độ khuôn thích hợp khi ép nhựa PP: 55-65°C

Ghi chú: Vật liệu có thể thay đổi tùy theo nhu cầu của khách hàng và điều kiện tự nhiên khu vực lắp hố gas

c. Tính năng của sản phẩm:

Là sản phẩm sản phẩm giúp ngăn mùi hôi, ngăn trào ngược từ cổng lên và thu hồi chất thải rắn

Ngoài tính năng chống tràn ngược kể trên, Hố ga nhựa chống trào ngược còn khắc phục thói quen xả thẳng chất thải rắn vào đường ống thoát nước của người dân, nên là giải pháp rất hữu ích tham gia Chương trình Quốc gia 68, được Bộ Khoa học và Công nghệ thẩm định và phê duyệt dự án phát triển thử nghiệm sản phẩm. Hơn hết, loại hố ga này đã giải quyết được 2 bài toán khó là: phải thích nghi với mọi loại cốt nền; khi trào ngược lên đồng nghĩa với việc hệ thống nước thải công cộng đã quá tải, không thể xả nước ngập ra ngoài.

Hố ga nhựa chống trào ngược được làm bằng vật liệu nhựa PP-Block, có chức năng thu hồi chất thải rắn, khi nước thải chảy vào hố ga nhựa, chất thải rắn sẽ được giữ lại trong giỏ lưới của hố ga. Việc vệ sinh giỏ lưới rất đơn giản thông qua mở nắp hố ga và lấy giỏ lưới ra ngoài để thu hồi chất thải và vệ sinh. Hố ga thông minh có khả năng chống trào ngược khi trào ngược hoặc mưa to thông qua đóng cửa chặn hố ga để nước thải không thể trào ngược lên đầu vào.

Đặc biệt, loại hố ga này có tuổi thọ khá cao, lên đến trên 30 năm và chỉ mất 15 - 30 phút thi công, đồng thời có thể thay lắp khá dễ dàng. Trong khi đó, những loại hố ga bình thường thì sau một thời gian sử dụng sẽ bị nứt, lúc đó nước công sẽ xâm nhập vào mạch nước ngầm. Bên cạnh khả năng đóng mở đường công khi hiện tượng trào ngược để tránh nước công vào nhà, nắp đậy của hố ga khá kín có thể ngăn mùi, côn trùng, giữ được vệ sinh xung quanh hố. Người sử dụng cũng có thể chủ động làm vệ sinh hố ga theo định kỳ.

d. Đặc tính của sản phẩm

- Sản phẩm có khả năng chịu được sự va đập mạnh và nhiệt độ cao của ánh nắng mặt trời.
- Gọn nhẹ, dễ vận chuyển và sử dụng, thao tác lắp ráp dễ dàng.
- Trọng lượng, kích cỡ và màu sắc đa dạng phù hợp với nhu cầu của khách hàng.
- Chất lượng sản phẩm ổn định.

e. Kết cấu sản phẩm

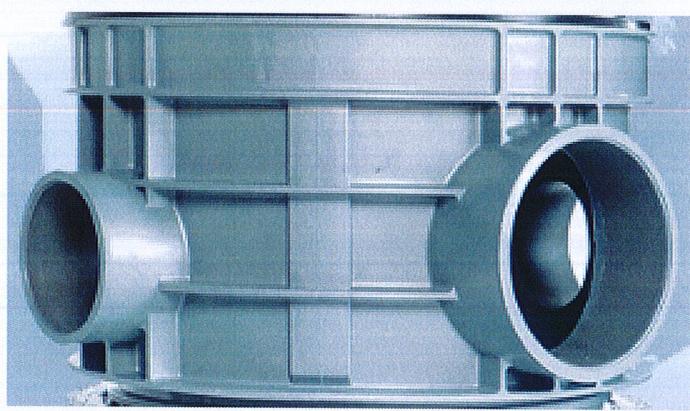
Hố ga nhựa chống trào ngược có kết cấu: nắp hố gas

- Nắp hố ga: được làm từ nhựa nguyên sinh PP lock có đường kính miệng hố từ 400 - 600mm tùy theo nhu cầu và hiện trạng thực tế.



Hình 1: Nắp hố ga

- Vành thu nước: được làm từ nhựa nguyên sinh PP lock có chiều cao thay đổi theo nhu cầu và hiện trạng thực tế, kích thước ống vào là 114mm.



Hình 2: Vành thu nước

- Thân hố ga: được làm từ nhựa nguyên sinh PP lock có chiều cao thay đổi theo nhu cầu và hiện trạng thực tế



Hình 3: Thân hô ga

Ngoài ra, hô ga nhựa chống trào ngược có các bộ phận: các tai nhận nước đầu vào được kết nối với ống nước bằng keo, tai thoát nước. Chúng có thể có nhiều hoặc một, độc lập nhau, dễ dàng điều chỉnh hướng, chủ động theo độ cao của nền nhà, sân, mặt đường. Bộ phận thu chất thải rắn dưới cùng. Tùy thuộc vào mục đích sử dụng, hô ga sẽ có thêm cửa xả cùng các phụ kiện, phụ tùng khác.

Tùy theo chủng loại, hô ga nhựa chống trào ngược có đường kính miệng hố từ 400 - 600mm, chiều cao 1,8m, và kích thước ống vào là 114mm. Các kích thước này sẽ thay đổi theo nhu cầu và hiện trạng thực tế ở vị trí lắp đặt. Đối tượng mà loại hô ga này hướng tới khá đa dạng như sử dụng trong dân dụng: phục vụ nhà dân, nhà hàng, bệnh viện... để thu hồi lượng mõ thải - nguyên nhân làm nghẹt cống; sử dụng trong các làng nghề, nhà máy công nghiệp, thực phẩm nhằm thu hồi chất thải rắn.



Hình 4: Hố ga nhựa chống trào ngược

3. Yêu cầu kỹ thuật và Phương pháp thử

3.1. Kiểm tra ngoại quan

Bộ sản phẩm phải có hình dáng gọn nhẹ, bề mặt phẳng, không bavia.

Kiểm tra sự phù hợp bằng cách xem xét

3.2. Yêu cầu về ứng suất kéo

Các bộ phận của hố ga phải chịu được ứng suất kéo phù hợp với bảng 1:

Tên bộ phận	Ứng suất kéo tối thiểu (MPa)
Nắp hố ga	20
Vành thu nước	20
Thân hố ga	20
Tay cầm	20

Bảng 1: Giá trị tối thiểu của ứng suất kéo

Kiểm tra sự phù hợp theo phương pháp thử ASTM D638 với tốc độ kéo 50 mm/min

3.3. Yêu cầu về độ giãn dài kéo

Các bộ phận của hố ga phải chịu được phải có độ giãn dài kéo phù hợp ở bảng 2:

Tên sản phẩm	Độ giãn dài kéo tối thiểu (MPa)
Nắp hố ga	25
Vành thu nước	25
Thân hố ga	25
Tay cầm	25

Bảng 2: Độ giãn dài kéo tối thiểu

Kiểm tra sự phù hợp theo phương pháp thử ASTM D638 với tốc độ kéo 50 mm/min

3.4. Yêu cầu về ứng suất uốn

Các bộ phận của hố ga phải có ứng suất uốn phù hợp ở bảng 3:

Tên sản phẩm	Ứng suất uốn tối thiểu (MPa)
Nắp hố ga	700
Vành thu nước	700
Thân hố ga	700
Tay cầm	1000

Bảng 3: Ứng suất uốn tối thiểu

Kiểm tra sự phù hợp theo phương pháp thử ASTM D790 với tốc độ uốn 12 mm/min

3.5. Yêu cầu về Độ bền va đập

Các bộ phận của hố ga phải có độ bền va đập phù hợp ở bảng 4:

Tên sản phẩm	Độ bền va đập tối thiểu (mJ/mm)
Nắp hố ga	40
Vành thu nước	40
Thân hố ga	40
Tay cầm	30

Bảng 4: Độ bền va đập tối thiểu

Kiểm tra sự phù hợp theo phương pháp thử ASTM D256

3.6. Yêu cầu về khả năng chịu tải của sản phẩm

Hố ga phải có khả năng chịu được lực nén tối thiểu là 130 kN.

Kiểm tra sự phù hợp bằng cách tiến hành thử nghiệm trên mẫu thử bằng cách sử dụng Khung gia tải và Kích thuỷ lực Lazep. Nén lên toàn bộ sản phẩm 1 lực nén

ban đầu $1kN$ theo phương thẳng đứng sau đó tăng tải dần mỗi lần tăng $2 kN$ đến khi mẫu phá hủy thì dừng thử. Ghi nhận giá trị đo bằng thiết bị ghi nhận dữ liệu có tốc độ $0,06-0,08$ giây/kênh.

3.7. Yêu cầu về khả năng chịu nhiệt của sản phẩm

Sản phẩm phải có khả năng chịu được nhiệt độ 125°C trong 48 giờ

Kiểm tra sự phù hợp bằng thử nghiệm Đặt mẫu vào tủ nhiệt đã cài đặt sẵn nhiệt độ 125°C trong 48 giờ. Sau 48 giờ lấy mẫu ra và để mẫu ở nhiệt độ phòng trong 1 h. Quan sát hình dạng và bề mặt của mẫu. Sau thử nghiệm, mẫu không được biến dạng, móp méo hay chảy nhão là đạt yêu cầu.

3.8. Yêu cầu về khả năng chịu nhiệt độ thấp của sản phẩm

Sản phẩm phải có khả năng chịu được nhiệt độ -40°C trong 48 giờ

Kiểm tra sự phù hợp bằng thử nghiệm Đặt mẫu vào tủ môi trường đã cài đặt sẵn nhiệt độ -400C trong 48 giờ. Sau 48 giờ lấy mẫu ra và để mẫu ở nhiệt độ phòng trong 1 h. Quan sát hình dạng và bề mặt của mẫu. Dùng búa thử va đập 3 lần ở vị trí yếu nhất với năng lượng va đập $0,5 \text{ J}$. Kết quả thử nghiệm thiết bị không bị hư hỏng, nứt vỡ

3.9. Yêu cầu về độ kín của bộ phận chống trào ngược

Bộ phận chống trào ngược phải kín nước, không bị rò rỉ ra bên ngoài.

Kiểm tra sự phù hợp bằng thử nghiệm lắp bộ phận chống trào ngược vào hố ga, sau đó bơm nước vào khoảng 200 mm , chiều cao của nước. Giữ nguyên trạng thái trong 24 giờ. Sau đó sử dụng thước cặp đo lại chiều cao nước, đồng thời quan sát xem nước có bị rò rỉ không. Sau thử nghiệm chiều cao nước không đổi và quan sát không bị rò rỉ là đạt yêu cầu

4. Ghi nhãn, bao gói, bảo quản, vận chuyển

4.1 Ghi nhãn

Nhãn sản phẩm phải thực hiện theo đúng nội dung Nghị định 43/2017/NĐ-CP, ngày 14 tháng 4 năm 2017 của chính phủ về việc ghi nhãn hàng hóa được in trên giấy

dán bao bì chứa sản phẩm, hoặc dán trực tiếp lên bao bì thành phẩm với nội dung chính sau:

- + Tên Cơ sở
- + Địa chỉ
- + Nhãn hiệu
- + Điện áp danh định
- + Tần số danh định
- + Công suất vào danh định
- + Tiêu chuẩn sản xuất: TCCS 01:2020/CTY-TT
- + Hướng dẫn sử dụng :
- + Thời gian bảo hành :
- + Thông tin cảnh báo (nếu có)

5.2. Bao gói: mỗi sản phẩm được bao gói trong một bao nilon và đặt trong 1 hộp carton có in các thông tin cần thiết

5.3. Bảo quản: nơi khô ráo, không có hóa chất và bụi, làm ảnh hưởng xấu đến chất lượng sản phẩm

5.4. Vận chuyển: khi vận chuyển không được chồng chất quá cao làm biến dạng, hư hỏng hay nứt bể sản phẩm

