ABS COOLING

Giải pháp
Làm mát

Ứng dụng

Nước lạnh, Xử lý nước, Hàng hải và nước uống

Tiêu chuẩn

Tiêu chuẩn sản xuất

DIN EN ISO 15493	ABS Pipes & Fitting
ISO 7-1	Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads — Part 1: Dimensions, tolerances and designations
DIN EN ISO 15943	Flange Connecting dimensions metric according to
ANSI B 16.5, BS 1560	Flange connecting dimensions inch

Tiêu chuẩn hàng hải

ABS được chấp bởi các tổ chức thứ 3 cho lĩnh vực hàng hải

USCG, IMO, TC, và ABS approved; NSF Certified

Đặc tính vật liệu

❑ Vật liệu	Acrylonitrile Butadiene Styrene
❑ Màu	RAL 7001
❑ Tỉ trọng	1.04 g / cm3
❑ Hệ số giãn nở nhiệt	0.1 mm / m K
❑ Giãn nở nhiệt tại 23 C	0.17 W/mk
❑ Hấp thụ nước tại 23 C	10 kJ / m2
❑ Nhiệt độ Vicat	90 °C
❑ Tính bốc cháy UL:94	HB
❑ Chỉ số giới hạn Oxigen - LOI	19%

Phạm vi

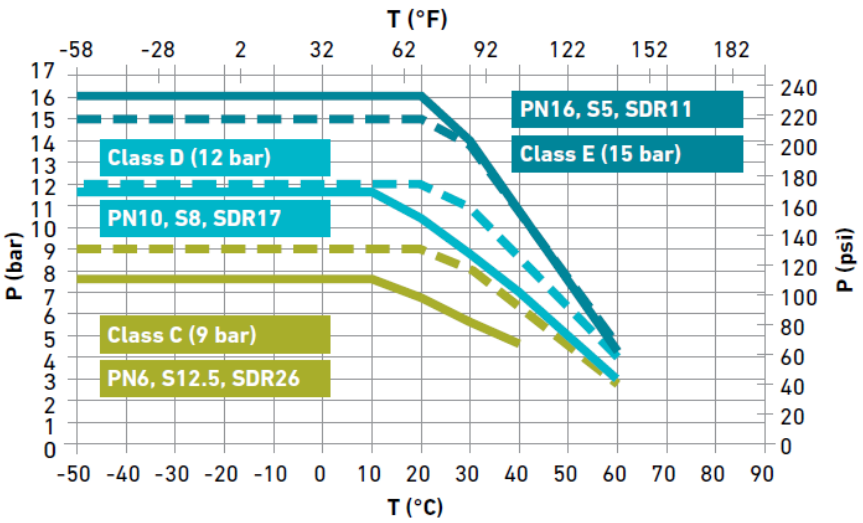
Dải kích thước

Tiêu chuẩn *: ISO, EN, ASTM, JIS, CE, RoHS, DIN, DVS

❑ Ống	DN15-DN300 /⅜ - 8 inch
❑ Phụ tùng	DN15-DN300
❑ Van bi	DN10-DN100
❑ Van bướm	DN50-DN200
❑ Van kiểm tra	DN10-DN100
❑ Van màng	DN15-DN100
❑ Bích	DN15-DN300
❑ Vòng đệm & kẹp ống	DN15-DN300
❑ Cảm biến & điều khiển	DN15-DN300

Nhiệt độ hoạt động

ABS cho phép ứng dụng của nó trong phạm vi nhiệt độ rộng từ -50 C đến +60 C. Các giá trị cường độ va chạm đặc biệt cao, ngay cả ở nhiệt độ thấp, cho thấy vật liệu có độ bền cao và khả năng chịu thiệt hại bề mặt.



Đặc tính & Ứng dụng

Chống tia cực tím và thời tiết

Nếu hệ thống đường ống ABS tiếp xúc với ánh sáng mặt trời trực tiếp trong một thời gian dài, bề mặt của nó mất độ sáng và màu sắc chuyển sang màu xám nhạt. Đối với điều kiện thời tiết khắc nghiệt hoặc mức độ tải rất cao trên hệ thống đường ống, nên bảo vệ bề mặt khỏi ánh sáng mặt trời trực tiếp.

Chịu mài mòn

Thành phần cao su butadien trong ABS có tác dụng chống chịu áp lực mài mòn vượt trội. Do tính chất này, các hệ thống đường ống làm bằng nhựa ABS đã được sử dụng như phương tiện chứa chất rắn, chẳng hạn như các chất được tìm thấy trong khai thác mỏ, trong một thời gian dài.

Giới hạn ứng dụng

Giới hạn ứng dụng của vật liệu một mặt phụ thuộc vào nhiệt độ hóa giòn và nhiệt độ làm mềm, mặt khác là tính chất và tuổi thọ dự kiến của ứng dụng.

Tác động cháy

ABS tự bốc cháy ở nhiệt độ trên 450 ° C. ABS cháy khi tiếp xúc với lửa. Theo UL-94, ABS có hệ số dễ cháy HB (đốt ngang) và rơi vào vật liệu xây dựng loại B2 (dễ cháy, không nhỏ giọt) theo DIN 4102-1.

Tính chất điện

ABS không dẫn điện. Không có sự ăn mòn điện hóa diễn ra trong các hệ thống ABS. Tuy nhiên, các tính chất không dẫn điện phải được tính đến vì một điện tích tĩnh điện có thể phát triển trong đường ống. ABS cung cấp các đặc tính cách điện tốt. Điện trở khối lượng riêng là 3,5 x 1,016 Ωcm, điện trở bề mặt riêng là 1.013 Ω.

Đặc tính sinh lý

ABS không độc hại và trơ về mặt sinh học.

Ứng dụng cơ bản

Sản phẩm ABS được chỉ định sư dụng trong các ứng dụng như

- Xử lý nước
- Hàng hải
- Làm mát

Thiết kế & lắp đặt

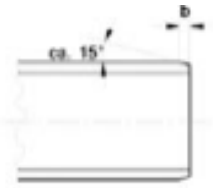
Thiết kế hệ thống

- Hazen-Williams C Factor là 130 sẽ được sử dụng trong tất cả các tính toán thủy lực.
- Tuân thủ hướng dẫn biểu đồ áp suất ở dải phạm vi cho ống và phụ kiện ABS có thể sử dụng trong vòng 25 năm. Hệ số thiết kế 1.8 cho hệ metric. Sơ đồ có thể được sử dụng cho nước hoặc phương tiện giống như nước, nói cách khác, phương tiện không có yếu tố giảm cho khả năng kháng hóa chất của chúng.
- Ảnh hưởng của hợp chất chống đóng băng phải được tính đến khi tính toán áp suất vận hành cho phép. Ví dụ: khi sử dụng ethylene glycol <= 50% dung dịch nước, hệ số khử định mức 1.7 phải được áp dụng.
- Hệ số giãn nở tuyến tính của ABS là 0.1 mm/m K

Lắp đặt

1. Cắt ống theo chiều dài
Cắt đường ống ở một góc phải bằng cách sử dụng tool cắt ống

2. Vát ống
Vát đầu ống với thiết bị vát theo hình và bảng dưới đây để cho phép mối nối hoàn hảo.



d(mm)	b (mm)
6-16	1-2
10-55	2-3
63-255	3-6
250-400	6-8

Thiết kế & lắp đặt

Lắp đặt

3. Vát mép trong
Vát mép trong của ống

4 Vệ sinh đường ống và lắp
Loại bỏ bụi bẩn thô từ các bề mặt cần thoa dung môi (bên ngoài đường ống, bên trong các phụ kiện). Làm bằng chất tẩy Tangit PVC-U / PVC-C / ABS. Luôn luôn sử dụng một mảnh giấy mới cho mỗi đoạn cần vệ sinh.

5 Đánh dấu độ sâu chèn
Đánh dấu chiều dài cần thoa dung môi của khớp nối trên đầu ống bằng quy tắc gấp và bút đánh dấu; điều này cho phép kiểm tra ống đã được chèn hoàn toàn chưa.
Tính độ sâu chèn:

$$t = \frac{d}{2} + 6$$

t độ sâu chèn (mm)
d đường kính ống (mm)

6 Kiểm tra xi măng
Khuấy kỹ bằng tuốc nơ vít hoặc thìa gỗ trước khi sử dụng! Dung môi đạt yêu cầu khi chảy đều từ một tuốc nơ vít được giữ ở một góc nghiêng. Dung môi chảy không đều là không thể sử dụng. Dung môi không được làm loãng vì pha loãng sẽ làm sai lệch tỷ lệ trộn.

7. Thoa dung môi
Sử dụng lực tác động lên bàn chải chắc chắn, khép kín và dứt khoát theo hướng dọc trục, đầu tiên là trong khớp nối, sau đó trên đường ống.

Thiết kế & lắp đặt

Lắp đặt

8 Kết nối đường ống và phụ kiện
Ngay lập tức đẩy ống và khớp với nhau đến điểm dừng hoặc toàn bộ chiều dài của phụ kiện (kiểm tra độ sâu chèn trên ống) mà không vặn hoặc đặt sai vị trí và giữ vị trí trong vài giây cho đến khi xi măng được đặt.
d250, đẩy ống và khớp với nhau và căn chỉnh chúng bằng cách sử dụng 3 đến 4 người. Giữ khớp ở vị trí này trong 1 phút phải được thực hiện bởi ít nhất 2 người.

9 Kiểm tra và loại bỏ dung môi dư thừa
Sau khi nối, dung môi phải dư thừa tại các vị trí nối. Ngay lập tức lau sạch mọi dung môi dư thừa bằng giấy thấm, sạch.

Kiểm tra áp suất

Thời gian áp dụng dung môi, và thời gian khởi tạo, kiểm tra áp lực tuân thủ bảng dưới đây

Kích cỡ	Nhiệt độ 10° C -30° C			Nhiệt độ <10° C / >30° C		
ABS	Between cementing	Operating pressure repair	Pressure test water Max.1.5xPN	Between cementing	Operating pressure repair	Pressure test water Max.1.5xPN
< d160	10 min	1h/bar	24h	15 min	2h/bar	48h
d160-225	30 min	2h/bar	24h	60 min	4h/bar	48h
d250-315	60 min	4h/bar	48h	120 min	8h/bar	72h

Sản phẩm

Manufactures

Georg Fischer Ltd

Solvent cement

IPS Corporation - WELDON

Oatey

Suppier

VN TC GLOBAL - TCG

Piping solution

Ha Noi	No1913 Duc Thanh Building, Ha Dong
Ho Chi Minh	10B Road 27, Binh An Ward, 2 District
Da Nang	No 904-CT6 Phong Bac, Cam Le District
Website	tctoancau.com
Email	contact@tctoancau.com
Fax	+84 24 3201 1590
Call center	+84 936 343 682