

SW03. CÁCH NHIỆT CHO ỐNG DẪN NƯỚC NÓNG

Mục đích

Giảm tiêu thụ năng lượng bằng cách tránh thất thoát nhiệt qua đường ống dẫn nước nóng.

SW03 - Yêu cầu của Quy chuẩn: Cách nhiệt ống dẫn nước nóng

Các đường ống dẫn nước nóng sau đây yêu cầu phải cách nhiệt:

- 1) Đường ống dẫn hơi cấp cho nhu cầu giặt ủi, nấu ăn.
 - 2) Đường ống dẫn nước nóng cấp cho sinh hoạt: tắm giặt, sưởi ấm, nấu ăn.
- Độ dày cách nhiệt cho các đường ống dẫn nước nóng yêu cầu phải lớn hơn hoặc bằng độ dày cách nhiệt liệt kê trong Bảng 25 và 26.

B Ầ N G . 2 5

Độ dày cách nhiệt cho đường ống dẫn nước nóng bằng thép

| Kích thước ống dẫn | Nhiệt độ không khí; t = 5 - 37°C | |
|--------------------|----------------------------------|-------|
| | Nhiệt độ nước nóng (°C) | |
| | ≥ 115 | 50-90 |
| mm | Độ dày cách nhiệt (mm) | |
| 20-50 | 50 | 20 |
| 65-80 | 50 | 20 |
| 90-150 | 63 | 25 |
| 200-250 | 63 | 25 |

Chú thích:

1. Vật liệu cách nhiệt phải có hệ số dẫn nhiệt từ 0,06 – 0,07 W/m.K áp dụng cho nhiệt độ 115°C.
2. Vật liệu cách nhiệt dạng polimer xốp với cấu trúc hạt bao kín có hệ số dẫn nhiệt (λ) từ 0,032 -0,04 W/m.K áp dụng cho nhiệt độ 50-90°C.
3. Độ dày vật liệu cách nhiệt liệt kê trong Bảng 25 phải đảm bảo nhiệt độ bên ngoài lớp cách nhiệt nhỏ hơn 43°C.
4. Đối với vật liệu cách nhiệt có hệ số dẫn nhiệt nằm ngoài các giá trị liệt kê như trên, độ dày cách tối thiểu lớp cách nhiệt (b_{min}) dựa theo công thức (2.1).

B Ầ N G . 2 6
Độ dày cách nhiệt cho
ống dẫn nước nóng
dạng PPR, PE

| Đường kính ngoài ống nhựa PN20/ PN25 Hệ số dẫn nhiệt 0.2 W/mK | Nhiệt độ không khí; t = 5 -37°C |
|--|--|
| mm | Nhiệt độ nước nóng (°C) |
| | 50-90 |
| 20 - 50 | 16 |
| 65 | 19 |
| 80 - 125 | 25 |

Chú thích:

- 1) Đối với chung cư, không bắt buộc bọc cách nhiệt cho ống dẫn nước nóng bằng nhựa PPR.
- 2) Vật liệu cách nhiệt phải có hệ số dẫn nhiệt ở mức $0.034 \div 0.04$ W/m.K
- 3) Đối với vật liệu cách nhiệt có hệ số dẫn nhiệt nằm ngoài các giá trị nêu trên, độ dày cách nhiệt tối thiểu (b^{min}) tham khảo công thức (2.1).