

配管用鋼管のデータ

今回の技術資料は配管用鋼管の寸法、重量、流量などを表にまとめて提供します。
工業炉の燃焼配管などの設計計算にご利用ください。

| 管の呼び | | 外径 | 厚み | 内径 | 重量 | 断面積 | 配管容量 | 流速1m/sの 時の流量 | 流量1m ³ /hの 時の流速 |
|------|-------|-------|-----|-------|-------|-----------------|-------|-------------------|-------------------------------|
| A | B | mm | mm | mm | kg/m | cm ² | l/m | m ³ /h | m/s |
| 6 | 1/8 | 10.5 | 2.0 | 6.5 | 0.419 | 0.332 | 0.033 | 0.1195 | 8.367 |
| 8 | 1/4 | 13.8 | 2.3 | 9.2 | 0.652 | 0.665 | 0.067 | 0.2394 | 4.177 |
| 10 | 3/8 | 17.3 | 2.3 | 12.7 | 0.851 | 1.267 | 0.127 | 0.4561 | 2.193 |
| 15 | 1/2 | 21.7 | 2.8 | 16.1 | 1.31 | 2.036 | 0.204 | 0.733 | 1.364 |
| 20 | 3/4 | 27.2 | 2.8 | 21.6 | 1.68 | 3.664 | 0.366 | 1.319 | 0.7582 |
| 25 | 1 | 34.0 | 3.2 | 27.6 | 2.43 | 5.982 | 0.598 | 2.154 | 0.4643 |
| 32 | 1 1/4 | 42.7 | 3.5 | 35.7 | 3.38 | 10.01 | 1.00 | 3.604 | 0.2775 |
| 40 | 1 1/2 | 48.6 | 3.5 | 41.6 | 3.89 | 13.59 | 1.36 | 4.892 | 0.2044 |
| 50 | 2 | 60.5 | 3.8 | 52.9 | 5.31 | 21.98 | 2.20 | 7.913 | 0.1264 |
| 65 | 2 1/2 | 76.3 | 4.2 | 67.9 | 7.47 | 36.21 | 3.62 | 13.04 | 0.07669 |
| 80 | 3 | 89.1 | 4.2 | 80.7 | 8.79 | 51.15 | 5.12 | 18.41 | 0.05421 |
| 90 | 3 1/2 | 101.6 | 4.2 | 93.2 | 10.1 | 68.22 | 6.82 | 24.56 | 0.04072 |
| 100 | 4 | 114.3 | 4.5 | 105.3 | 12.2 | 87.09 | 8.71 | 31.35 | 0.03190 |
| 125 | 5 | 139.8 | 4.5 | 130.8 | 15.0 | 134.37 | 13.4 | 48.37 | 0.02067 |
| 150 | 6 | 165.2 | 5.0 | 155.2 | 19.8 | 189.18 | 18.9 | 68.10 | 0.01468 |
| 175 | 7 | 190.7 | 5.3 | 180.1 | 24.2 | 254.75 | 25.5 | 91.71 | 0.01090 |
| 200 | 8 | 216.3 | 5.8 | 204.7 | 30.1 | 329.10 | 32.9 | 118.5 | 0.00844 |
| 225 | 9 | 241.8 | 6.2 | 229.4 | 36.0 | 413.31 | 41.3 | 148.79 | 0.006721 |
| 250 | 10 | 267.4 | 6.6 | 254.2 | 42.4 | 507.51 | 50.8 | 182.70 | 0.005473 |
| 300 | 12 | 318.5 | 6.9 | 304.7 | 53.0 | 729.18 | 72.9 | 262.50 | 0.003810 |
| 350 | 14 | 355.6 | 7.9 | 339.8 | 67.7 | 906.85 | 90.7 | 326.47 | 0.003063 |

利用例

5 m/s の流速で50Aの鋼管では $5 \times 7.913 = 39.565 \text{ m}^3/\text{h}$ の流量となります。

120 m³/h の流量を50Aの鋼管では $120 \times 0.1264 = 15.17 \text{ m/s}$ の速度となります。

参考

JIS規格 G 3452-1997

省エネルギー手帳より

浜松ヒートテック株式会社

HAMAMATSU HEAT-TECH CO., LTD

327 MARUZUKA HIGASHI-KU HAMAMATSU 435-0046, JAPAN