

管内輸送流体の温度変化表

管内輸送流体の温度変化表

配管全長(i) : 1500m

流体の入口温度(θ_{im}) : 98°C

流量(m') : 10000Kg/hr

流体の定圧比熱(C_p) : 4.2Kg/(Kg・K)

外気(周囲)温度(θ_a) : 0°C

表面熱伝達率(h_{se}) : 12W/(m²・K)

保温材料 : ロックウール保温筒 熱伝導率(λ_{im}) : 0.044W/(m・K)

保温厚さ	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A
0mm	88.2	85.9	83.1	79.7	77.4	73.1	67.7	63.6	56.3	49.8	44	34.3	26.8	20.9
5mm	92.5	91.4	90.1	88.5	87.5	85.3	82.6	80.5	76.4	72.5	68.8	62	55.8	50.3
10mm	93.9	93.2	92.3	91.3	90.6	89.2	87.3	85.9	83.1	80.4	77.8	72.8	68.1	63.7
15mm	94.6	94.1	93.4	92.6	92.1	91.1	89.7	88.6	86.5	84.4	82.4	78.4	74.7	71.2
20mm	95.1	94.6	94.1	93.5	93	92.2	91.1	90.2	88.5	86.8	85.1	81.9	78.8	75.9
25mm	95.4	95	94.5	94	93.6	92.9	92	91.3	89.8	88.4	87	84.3	81.6	79.1
30mm	95.6	95.3	94.9	94.4	94.1	93.5	92.7	92	90.8	89.5	88.3	86	83.7	81.4
35mm	95.7	95.5	95.1	94.7	94.4	93.9	93.2	92.6	91.5	90.4	89.3	87.3	85.2	83.2
40mm	95.9	95.6	95.3	94.9	94.7	94.2	93.5	93	92.1	91.1	90.1	88.3	86.4	84.6
45mm	96	95.7	95.5	95.1	94.9	94.4	93.9	93.4	92.5	91.6	90.8	89.1	87.4	85.8
50mm	96.1	95.8	95.6	95.3	95.1	94.6	94.1	93.7	92.9	92.1	91.3	89.7	88.2	86.7
55mm	96.1	95.9	95.7	95.4	95.2	94.8	94.3	93.9	93.2	92.5	91.7	90.3	88.9	87.5
60mm	96.2	96	95.8	95.5	95.3	95	94.5	94.2	93.5	92.8	92.1	90.8	89.5	88.2
65mm	96.3	96.1	95.9	95.6	95.4	95.1	94.7	94.3	93.7	93	92.4	91.2	89.9	88.8
70mm	96.3	96.1	95.9	95.7	95.5	95.2	94.8	94.5	93.9	93.3	92.7	91.5	90.4	89.3
75mm	96.4	96.2	96	95.8	95.6	95.3	94.9	94.6	94.1	93.5	92.9	91.8	90.8	89.7
80mm	96.4	96.2	96.1	95.8	95.7	95.4	95	94.8	94.2	93.7	93.1	92.1	91.1	90.1
85mm	96.4	96.3	96.1	95.9	95.8	95.5	95.1	94.9	94.4	93.8	93.3	92.4	91.4	90.4
90mm	96.5	96.3	96.2	96	95.8	95.6	95.2	95	94.5	94	93.5	92.6	91.7	90.8
95mm	96.5	96.4	96.2	96	95.9	95.6	95.3	95.1	94.6	94.1	93.7	92.8	91.9	91
100mm	96.5	96.4	96.2	96	95.9	95.7	95.4	95.1	94.7	94.2	93.8	93	92.1	91.3

単位 : °C