国家建筑标准设计图集 K507-1～2
R418-1～2

管道与设备绝热

(2008年合订本)

建筑图集库 www.jzt.com

国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计

中国建筑标准设计研究院

GUOJIAJIANZHUBIAOZHUNSHEJI K507-1～2、R418-1～2

目　录

08K507-1
08R418-1　管道与设备绝热—保温……3—197

08K507-2
08R418-2　管道与设备绝热—保冷……201—266

建筑图集库 www.tujiku.com

管道与设备绝热——保温

批准部门	中华人民共和国住房和城乡建设部	批准文号	建质［2008］70号
主编单位	中国建筑标准设计研究院 上海建筑设计研究院有限公司	统一编号	GJBT-1053
实行日期	二〇〇八年七月一日	图 集 号	08K507-1 08R418-1

主编单位负责人	王建艳 张鹏图
主编单位技术负责人	张杭 寿炜炜
技 术 审 定 人	吕贤龄 寿炜炜
设 计 负 责 人	张杭

目 录

目录 1
总说明 5

室内热管道绝热层经济厚度选用

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 13
硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 15
离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 17
岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 21
憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 25
硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 28

室外热管道绝热层厚度选用

室外热管道架空敷设—Ⅰ区
闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 30
硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 31
离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 33
岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 36
憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 39
硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 41
室外热管道架空敷设—Ⅱ区
闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 42
硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 43
离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 45
岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 48
憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 51

建筑图集库 www.tujiku.com

目 录								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜	寿炜炜	校对	左贤龄	吕贤龄	设计	张 斌	张杭	页	1

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 ····· 53
室外热管道架空敷设—III区
闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 ····· 54
硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 ····· 55
离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 ····· 57
岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 ····· 60
憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 ····· 63
硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 ····· 65
室外热管道架空敷设—IV区
闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 ····· 66
硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 ····· 67
离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 ····· 69
岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 ····· 72
憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 ····· 75
硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 ····· 77
室外热管道架空敷设—V区
闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 ····· 78
硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 ····· 79
离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 ····· 81
岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 ····· 84
憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 ····· 87
硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 ····· 89
室外热管道架空敷设—VI区
闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 ····· 90
硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 ····· 91
离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 ····· 93
岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 ····· 96
憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 ····· 99
硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 ····· 101
室外热管道架空敷设—VII区
闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 ····· 102
硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 ····· 103
离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 ····· 105
岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 ····· 108
憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 ····· 111
硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 ····· 113
室外热管道架空敷设—VIII区
闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 ····· 114
硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 ····· 115
离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 ····· 117
岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 ····· 120
憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 ····· 123
硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 ····· 125

建筑图集库 www.tujiku.com

室外热管道架空敷设—Ⅸ区
闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 ·126
硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 ·127
离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 ·129
岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 ·132
憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 ·135
硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 ·137
室外热管道架空敷设—Ⅹ区
闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 ·138
硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 ·139
离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 ·141
岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 ·144
憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 ·147
硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 ·149
室外热管道架空敷设—ⅪI区
闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 ·150
硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 ·151
离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 ·152
岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 ·154
憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 ·156
硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 ·157
室外热管道地沟敷设
全年运行推荐绝热层厚度表(介质温度为50~100℃) ·158
全年运行推荐绝热层厚度表(介质温度为150~200℃) ·159
全年运行推荐绝热层厚度表(介质温度为250~300℃) ·160
季节运行推荐绝热层厚度表(介质温度为50~100℃) ·161
季节运行推荐绝热层厚度表(介质温度为150~200℃) ·162
季节运行推荐绝热层厚度表(介质温度为250~300℃) ·163
室外热管道直埋敷设
硬质聚氨酯泡沫塑料绝热层厚度选用表(全年运行) ·164
硬质聚氨酯泡沫塑料绝热层厚度选用表(季节运行) ·165
热管道防烫伤绝热厚度选用
防烫伤绝热层厚度选用表(介质温度为100~200℃) ·166
防烫伤绝热层厚度选用表(介质温度为250~350℃) ·167
防烫伤绝热层厚度选用表(介质温度为400~500℃) ·168
管道保温工程量计算
管道保温工程量面积计算表(m^2/100m) ·169
管道保温工程量体积计算表(m^3/100m) ·171
辅助材料用量表 ·173

建筑图集库 www.jzjk.com

管道与设备保温结构

金属、玻璃钢及铝箔玻璃钢薄板

外保护层管道保温结构图 ····· 174
复合包扎涂抹外保护层管道保温结构图 ····· 175
管道双层保温结构图 ····· 176
垂直管道保温结构图 ····· 177
管道弯头、三通保温结构图 ····· 178
管道法兰、阀门保温结构图 ····· 179
矩形风、烟管保温结构图 ····· 180
卧式筒体设备保温结构图 ····· 181
立式筒体设备保温结构图 ····· 182
风机保温结构图 ····· 183
平壁设备保温结构图 ····· 184
设备人孔、法兰保温结构图 ····· 186
支承圈、抱箍、自锁紧板、销钉图 ····· 187

保温工程施工、检验与验收

保温工程施工说明 ····· 188
保温工程检验与验收说明 ····· 193

建筑图集库 www.tujiku.com

目录									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 兢		页	4

总 说 明

为了方便广大设计人员能够更好地贯彻、落实国家颁布的有关节约能源的法规和方针政策，使图集适合能源价格不断上涨的实际情况，把经济厚度的要求反映在编制文件中，根据原建设部建质函【2007】128号文，对国标图集98R418进行修编。

1. 编制依据

1.1 原建设部建质函【2007】128号文“关于印发《2007年国家建筑标准设计编制工作计划》的通知”。

1.2 国家现行的相关规范及标准

《绝热材料及相关术语》 GB/T 4132-1996

《设备及管道保温技术通则》 GB 4272-92

《工业设备及管道绝热工程设计规范》 GB 50264-97

《工业设备及管道绝热工程施工规范》 GB 50126-2008

《工业设备及管道绝热工程质量检验评定标准》 GB 50185-93

《建筑节能工程施工质量验收规范》 GB 50411-2007

2. 适用范围

适用于介质温度为45～500℃、公称直径为DN15～1000的圆管道与设备（平壁）及输送温度小于或等于500℃烟、风管的保温工程。

按各种绝热材料编制的介质保温工作温度范围及索引见表1。

表1 六种保温材料的介质工作温度范围及索引

材料名称 \ 使用范围		室内管道	室外管道			管道防烫伤
			架空敷设	地沟敷设	直埋敷设	
闭孔橡塑泡沫	介质温度（℃）	45、60、80	45、60、80	45、60、80	—	—
	所在页码	P13～P14	P30～P157	P158～P163	—	—
硬质聚氨酯泡沫	介质温度（℃）	60、80、100、120	60、80、100、120	60、80、100、120	60、80、100、120	—
	所在页码	P15～P16	P30～P157	P158～P163	P164～P165	—
离心玻璃棉	介质温度（℃）	60、80、100、125、150、200、250、300	60、80、100、125、150、200、250、300	60、80、100、125、150、200、250、300	—	100、150、200、250、300、350、400、450、500
	所在页码	P17～P20	P30～P157	P158～P163	—	P166～P168
岩棉与矿渣棉	介质温度（℃）	60、80、100、125、150、200、250、300	60、80、100、125、150、200、250、300	60、80、100、125、150、200、250、300	—	100、150、200、250、300、350、400、450、500
	所在页码	P21～P24	P30～P157	P158～P163	—	P166～P168
憎水膨胀珍珠岩	介质温度（℃）	60、80、100、125、150、200	60、80、100、125、150、200	60、80、100、125、150、200	—	100、150、200、250、300、350、400、450、500
	所在页码	P25～P27	P30～P157	P158～P163	—	P166～P168
硅酸铝棉	介质温度（℃）	250、300、350、400、500	250、300、350、400、500	250、300、350、400、500	—	100、150、200、250、300、350、400、450、500
	所在页码	P28～P29	P30～P157	P158～P163	—	P166～P168

www.tujiku.com 建筑图集库

3. 绝热层

3.1 本图集绝热层厚度的编制，选用了六种目前常用的绝热材料：闭孔橡塑泡沫、硬质聚氨酯泡沫、离心玻璃棉、岩棉与矿渣棉、憎水膨胀珍珠岩、硅酸铝棉。工程中如使用其他绝热材料，可取用与以上六种绝热材料导热系数相近的绝热层厚度数值，如差值太大，无法套用时，应另行计算。

3.2 工程中使用的绝热材料应具有符合国家有关材料标准的性能检测证明，如允许使用温度、耐火性、吸水率、吸湿率、抗压强度、腐蚀性及耐蚀性等。硬质绝热材料尚需提供材料的线膨胀或收缩率数据。

3.3 绝热材料及其性能（见表2）。

表2 绝热材料及其性能

序号	绝热材料名称	最高使用温度（℃）	推荐使用温度（℃）	使用密度（kg/m³）	导热系数参考公式［W/(m·℃)］
1	闭孔橡塑泡沫	105	60～80	40～80	λ=0.0338+0.000138Tm
2	硬质聚氨酯泡沫	—	≤120	30～60	λ=0.024+0.00014Tm
3	离心玻璃棉制品	350	300	≥45	λ=0.031+0.00017Tm
4	岩棉及矿渣棉管壳	600	350	≤200	λ=0.0314+0.00018Tm
5	岩棉及矿渣棉板	600	350	100～120	λ=0.0364+0.00018Tm
6	憎水膨胀珍珠岩制品	400	—	220	λ=0.057+0.00012Tm
7	硅酸铝棉制品	—	—	64	λ=0.042+0.0002Tm

注：1. 表中序号3、4、5、7的数值取自《工业设备及管道绝热工程设计规范》GB 50264-97附录A；

2. Tm为绝热层的内、外表面温度的算术平均值，外表面温度可近似取环境温度，而表中序号7硅酸铝制品的导热系数适用于Tm≤400℃；

3. 表中序号6憎水珍珠岩的数据取自《火力发电厂保温油漆设计规程》DL/T 5072-2007；

4. 表中序号2硬质聚氨酯泡沫的导热系数公式取自《工业设备及管道绝热工程设计规范》GB 50264-97附录A，推荐使用温度参考行业标准《高密度聚乙烯外护管聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管》CJ/T 114-2000；

5. 表中序号1闭孔橡塑泡沫的数据取自厂家样本，仅供参考。

4. 绝热层厚度计算

4.1 绝热层计算原则。室内、外热管道架空敷设按经济厚度方法计算；地沟敷设、直埋敷设，按控制绝热层外表面散热量计算；防烫伤按控制绝热层外表面温度计算。

室、内外热管道的绝热层厚度计算公式摘自于《工业设备及管道绝热工程设计规范》GB 50264-97。

4.2 绝热层经济厚度 δ_1 的计算。

对于平面：

$$\delta_1 = 1.8975\times10^{-3}\sqrt{\frac{P_1\cdot\lambda\cdot t\cdot|T_0-T_s|}{P_T\cdot S}}-\frac{\lambda}{\alpha_s} \qquad (1)$$

建筑图集库 www.tuiku.com

对于管道：

$$\delta_1 = \frac{D_1 - D_0}{2} \quad (2)$$

D_1由下式试算得出：

$$D_1 \ln\frac{D_1}{D_0} = 3.795\times10^{-3}\sqrt{\frac{P_E\cdot\lambda\cdot t\cdot|T_0 - T_s|}{P_T\cdot S}} - \frac{2\lambda}{\alpha_s} \quad (3)$$

4.3 控制允许最大散热损失的绝热层厚度δ_2的计算。

对于平面：

$$\delta_2 = \lambda\left[\frac{(T_0 - T_s)}{[Q]} - \frac{1}{\alpha_s}\right] \quad (4)$$

对于管道：

$$\delta_2 = \frac{D_1 - D_0}{2} \quad (5)$$

D_1由下式试算得出：

$$D_1 \ln\frac{D_1}{D_0} = 2\lambda\left[\frac{(T_0 - T_s)}{[Q]} - \frac{1}{\alpha_s}\right] \quad (6)$$

4.4 防烫伤绝热层厚度δ_3的计算

对于平面：

$$\delta_3 = \lambda\frac{(T_0 - T_s)}{\alpha_s\cdot(T_s - T_a)} \quad (7)$$

对于管道：

$$\delta_3 = \frac{D_1 - D_0}{2} \quad (8)$$

D_1由下式试算得出：

$$D_1 \ln\frac{D_1}{D_0} = 2\lambda\frac{(T_0 - T_s)}{\alpha_s\cdot(T_s - T_a)} \quad (9)$$

式中 δ_1—绝热层经济厚度 (m)；

δ_2—允许最大散热损失的绝热层厚度 (m)；

δ_3—防烫伤绝热层厚度 (m)；

P_E—能量价格 (元/GJ)；

P_T—绝热结构层单位造价 (元/m)³；

λ—绝热材料在平均温度下的导热系数，按表1计算 [W/(m·℃)]；

T_0—管道或设备的外表面温度，当无衬里时，应取介质的正常运行温度；当有衬里时，应按规范要求计算确定；

T_a—环境温度，运行期间的平均气温 (℃)；

T_s—绝热层外表面温度，取60℃；

α_s—绝热层外表面的放热系数 [W/(m²·℃)]；

建筑图集库 www.tujiku.com

室内取11.63 [W/(m²·℃)]；防烫伤计算时取8.141 [W/(m²·℃)]；室外需计算求得，本图集取23.72 [W/(m²·℃)]（年平均风速3m/s计）；

D_1 —绝热层外径（m）；

D_0 —管道或设备外径（m）；

S —绝热工程投资贷款年分摊率，按10%利率，六年还贷计算，取22.96%。

[Q] —不同介质温度条件下，单位面积绝热层外表面最大允许热损失量（W/m²）；

t —年运行时间（h）。

5. 绝热层厚度计算中主要数据选用说明

5.1 能源价格的选取原则。我国地域辽阔，能源资源分布不均，为使图集能够满足大多数地域的工业与民用建筑工程需要，本图集确定三种能源价格，选取原则如下：

20元/GJ　相当于工业厂区或产煤区自建燃煤锅炉房供热；

35元/GJ　相当于城市集中供热；

85元/GJ　相当于用天然气供热。

5.2 绝热结构层单位造价。绝热结构层单位造价应包含绝热层单位造价和保护层单位造价。其中绝热层单位造价应计算材料费（包括包装费、运输费）、安装费（包括辅助材料费、施工管理费及其他费用）和绝热材料损耗附加量及施工余量；保护层单位造价应计算保护层材料费和安装费及施工余量。本图集在编制过程中收集并整理了六种常用的绝热材料绝热结构层单位造价（见表3），供使用者参考。

表3　绝热结构层单位造价

序号	绝热材料名称	使用密度 (kg/m³)	保护壳材料	平均结构造价 (元/m³)
1	闭孔橡塑泡沫	—	—	3700
2	硬质聚氨酯泡沫	—	玻璃钢	2700
3	离心玻璃棉制品	64	镀锌薄钢板	1750
4	岩棉与矿渣棉制品	150	玻璃布	1500
5	憎水膨胀珍珠岩制品	220	玻璃钢	1070
6	硅酸铝制品	64	—	1550

注：如实际工程中绝热结构层单位造价与表3有较大差异时，设计人员应对绝热层厚度进行复核计算。

5.3 环境温度的选取。

5.3.1 在计算室外热管道架空敷设的绝热层经济厚度和热损失中，当常年运行时，环境温度应取历年的年平均温度的平均值；当季节运行时，应取历年运行期日平均温度的平均值。

5.3.2 在计算室内热管道的绝热层经济厚度和热损失中，环境温

建筑图集库 www.tuiku.com

度的取值为20℃。

5.3.3 在计算室外热管道地沟敷设的绝热层厚度中，环境温度的取值应符合下列规定：当外表面温度为80℃时，环境温度取为20℃；当外表面温度为81～110℃时，环境温度取为30℃；当外表面温度大于或等于110℃时，环境温度取为40℃。

5.3.4 在防止人身烫伤的绝热层厚度计算中，环境温度应取历年最热月平均温度值；本图集计算中取35℃。

5.4 单位面积绝热层外表面最大允许热损失量的选取

表4 最大允许热损失量

设备管道外表面温度 T_1（℃）	绝热层外表面最大允许热损失量［Q］（W/m²）	
	常年运行	季节运行
50	58	116
100	93	163
150	116	203
200	140	244
250	163	279
300	186	308
350	209	—
400	227	—
450	244	—
500	262	—

注：表4的数值摘自《工业设备及管道绝热工程设计规范》GB 50264-97附录B。

鉴于现行国家规范《工业设备及管道绝热工程设计规范》GB 50264-97出版已有十多年之久，不能完全满足国家近些年颁布的有关节能的方针政策和法规的要求，本图集在计算热管道的地沟敷设、直埋敷设的绝热层厚度时，将单位面积绝热层外表面最大允许热损失量选定在表4中所列数值的50%。

6. 保护层

6.1 保护层材料性能要求。

6.1.1 保护层材料应选择强度高，在使用的环境温度下不得软化和脆裂，且应抗老化，其使用寿命不得小于设计使用年限，国家重点工程的保温保护层材料的设计使用年限应大于10年。

6.1.2 保护层材料应具有防水、防潮、抗大气腐蚀和光照老化、化学稳定性好等性能并不得对绝热层产生腐蚀或溶解作用。

6.1.3 保护层材料应采用不燃性材料或难燃性材料。但贮存或输送易燃、易爆物料的设备及管道，以及与其邻近的管道，其保护层必须采用不燃性材料。

6.2 保护层形式。

6.2.1 金属保护层。

1）金属保护层适用于室外或室内的保温工程。

2）据国内有关技术资料的统计显示，我国各行业对金属保护层

建筑图集屋 www.tujiku.com

所用板材的厚度要求各不相同，考虑到我国的国情，本图集依据《工业设备及管道绝热工程设计规范》GB 50264-97，推荐常用金属保护层厚度如下（见表5）：

表5 常用金属保护层推荐厚度表（mm）

使用场合 / 材料类型	DN≤100 管道	DN>100 管道	设备与平壁	可拆卸结构	要求
镀锌薄钢板	0.30~0.35	0.35~0.50	0.50~0.70	0.50~0.60	需要加刚度的保护层可采用瓦楞板形式
铝合金薄板	0.40~0.50	0.50~0.60	0.80~1.00	0.60~0.80	
不锈钢钢板	0.30~0.35	0.35~0.50	0.50~0.70	0.50~0.60	

注：表中3不锈钢钢板的数据仅供参考。

6.2.2 复合保护层：适用于室外或室内保温以及地沟内保温。

1）玻璃钢：以玻璃纤维为基材，外涂不饱和聚酯树脂。

2）玻璃布：选用中碱玻璃布。

3）油毡：应采用沥青玻璃布油毡《石油沥青玻璃布胎油毡》（JC/T 84-1996）。

4）玻璃布乳化沥青涂料：乳化沥青采用各种阴、阳离子型水乳沥青冷涂料（如JG型沥青防水涂料）。

5）铝箔玻璃钢薄板：采用玻璃钢板为基材，与铝箔复合而成。玻璃钢应具有阻燃性能，厚度为0.4~0.8mm。

6）复合铝箔：玻璃布铝箔，阻燃牛皮纸夹筋铝箔等。

7）玻璃布CPU涂层：CPU涂料由A、B两个组分按1:3重量比混合，随用随配。

8）CPU卷材：由密纹玻璃布经处理作基布，然后用CPU涂料，在专用设备上生产。

7. 辅助材料

7.1 镀锌铁丝：用于公称直径小于600mm的管道外各层材料的捆扎。公称直径小于等于100mm时，宜用φ0.8双股镀锌铁丝捆扎；公称直径大于100mm、且小于等于600mm时，宜用φ1.0~φ1.2双股镀锌铁丝捆扎；或采用镀锌钢带（见第7.3条）。

7.2 镀锌铁丝网：六角网孔，孔径15~20mm。

7.3 钢带：用于设备或公称直径大于1000mm的管道保温层捆扎，且宜选用宽20mm、厚0.5mm的镀锌钢带。

7.4 钩钉、销钉：采用φ3~6的低碳圆钢制作。

7.5 抱箍：采用角钢25×4或30×4。

7.6 六角头螺栓：按国标《六角头螺栓 C级》GB/T 5780-2000选用M6~M10。

7.7 十字槽盘头自攻螺钉：M4×12~15。

7.8 抽芯铆钉：φ4，L=6mm。

7.9 自锁紧板：用厚0.5mm镀锌钢板自行冲压。

8. 对图集中绝热层厚度选用表的几点说明

建筑图集库 www.tujiku.com

8.1 计算绝热层厚度的圆整原则。

8.1.1 闭孔橡塑泡沫材料的计算绝热层厚度的圆整原则：

1）最小厚度为16mm；

2）δ≤28mm时，以3mm为一档；28mm＜δ≤40mm时，以4mm为一档；δ＞40mm时，以5mm为一档（见表6）。

表6 绝热材料的厚度档次划分

闭孔橡塑泡沫	16	19	22	25	28	32	36	40	45	50	55	60	65	…
硬质聚氨酯泡沫	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	…
离心玻璃棉	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	…
岩棉与矿渣棉	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	…
憎水膨胀珍珠岩	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	…
硅酸铝棉	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	…

8.1.2 除闭孔柔性泡沫橡塑材料外，其他五种绝热材料的计算绝热层厚度的圆整原则如下：

1）最小厚度为20mm；

2）以10mm为一档（见表6）。

9.2 若环境温度与经济绝热层厚度选用表中的数值不同时，其厚度值可不变，而散热损失值与外表面温度差值按下式修正：

$$Q' = \frac{T_0 - T'_a}{T_0 - T_a} Q \qquad (10)$$

式中 T_0 —管道或设备的外表面温度（℃）；

T_a —表中环境温度（℃）；

T'_a —变化后的环境温度（℃）；

Q —表中单位面积绝热层外表面热损失量(W/m^2)。

8.3 室外典型地区划分原则。室外典型地区的划分是根据我国各个地区不同的室外气候特征而划分的，力求做到覆盖面广，同时再在每个典型区域中选出有代表性的城市，列于表7中，便于使用者查找。对于表7中未涉及的地方，使用者可根据具体情况，或按条件相近似的城市选取，或计算求得。表7中涉及的气象参数来源于《工业设备及管道绝热工程设计规范》GB 50264-97的附录C，以及《中国建筑热环境分析专用气象数据集》等文献。

8.4 直埋敷设是按控制单位面积绝热层外表面最大允许散热量计算的，土壤作为恒定温度考虑。实际工程中，当需考虑土壤环境因素时，需对土壤散热性能作定量分析，重新计算确定。

建筑图集库 www.tujiku.com

表7　室外典型地区的划分

序号	编号	年平均温度（℃）	采暖季室外平均温度（℃）	采暖天数（d）	使用小时数（h）	典型地区的代表城市
1	I	-2.0	-14.0	210	5040	海拉尔、满州里、博克图、克山、嫩江、呼玛、伊春、大柴旦、玛多、富蕴、五台山
2	II	+3.0	-10.0	180	4320	哈尔滨、富锦、牡丹江、齐齐哈尔、佳木斯、安达、吉林、白城、格尔木、阿勒泰、多伦、锡林浩特、二连浩特、白云鄂博
3	III	+5.0	-8.0	160	3840	乌鲁木齐、塔城、克拉玛依、长春、延吉、通化、四平、通辽
4	IV	+6.0	-6.0	155	3720	沈阳、阜新、抚顺、本溪、朝阳、开原、张家口、丰宁、赤峰、呼和浩特、西宁、大同、哈密、山丹、华山
5	V	+6.0	-4.0	150	3600	延庆、承德、锦州、丹东、鞍山、锦西、营口、榆林、敦煌、酒泉、张掖、银川、吴忠、石嘴山、盐池、固原、伊宁、吐鲁番
6	VI	+9.0	-2.0	135	3240	蓟县、唐山、秦皇岛、大连、莱阳、太原、长治、介休、延安、兰州、平凉、天目山
7	VII	+11.0	-2.0	120	2880	北京、天津、塘沽、石家庄、邢台、保定、阳泉、临汾、晋城、阳城、德州、淄博、潍坊、和田、喀什、库车、黄山
8	VIII	+12.0	+1.0	105	2520	邯郸、郑州、新乡、三门峡、商丘、安阳、濮阳、开封、西安、宝鸡、济南、青岛、烟台、兖州、菏泽、临沂、运城、天水、连云港、淮阴、庐山
9	IX	+14.0	+3.0	90	2160	南京、徐州、南通、武进、合肥、阜阳、蚌埠、许昌、南阳、洛阳、信阳、汉中、昭通、
10	X	+15.0	+5.0	60	1440	上海、金山、崇明、杭州、宁波、芜湖、安庆、南昌、景德镇、九江、武汉、宜昌、黄石、长沙、常德、岳阳、株洲、遵义、贵阳、江陵、广元、安康
11	XI	+18.0	+6.5	0	0	福州、厦门、漳州、韶关、广州、汕头、深圳、湛江、海口、桂林、梧州、南宁、柳州、成都、南充、宜宾、西昌、重庆、温州、赣州、上饶、吉安、衡阳、昆明

注：上表中的“XI”区仅计算三种热价下、8000h的运行工况。

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m^2)
介质温度45℃	20元/GJ，使用时间(h)	全年	16	16	16	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	25	37.57
		4320	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	≤49.61
		3240	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	≤49.61
		2160	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	≤49.61
介质温度60℃		全年	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	32	32	48.16
		4320	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	65.54
		3240	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	75.68
		2160	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	≤49.61
介质温度80℃		全年	22	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	40	60.01
		4320	19	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	28	28	28	28	81.66
		3240	16	16	16	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	25	94.30
		2160	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	115.49
介质温度45℃	35元/GJ，使用时间(h)	全年	19	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	28.40
		4320	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	38.65
		3240	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	44.63
		2160	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	≤49.61
介质温度60℃		全年	25	25	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	45	35.41
		4320	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	32	49.54
		3240	16	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	57.21
		2160	16	16	16	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	22	70.06
介质温度80℃		全年	28	32	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	55	45.36
		4320	22	25	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	40	61.73
		3240	19	22	22	22	22	25	25	25	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	71.28
		2160	16	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	87.30

注：1. 室内热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 $t_a=20℃$，放热系数 $\alpha=11.63W/(m^2\cdot℃)$

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤龄	设计 张 航	页 13

建筑图集库 www.tujiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度45℃	85元/GJ，使用时间(h)	全年	28	32	32	32	36	36	36	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	50	50	50	50	50	50	55	18.22
		4320	22	22	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	24.80
		3240	19	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	28.64
		2160	16	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	35.07
介质温度60℃		全年	36	36	40	40	40	45	45	50	50	50	55	55	55	55	60	60	60	60	60	60	60	60	65	70	23.36
		4320	28	28	32	32	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	50	31.79
		3240	25	25	25	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	45	36.71
		2160	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	36	44.96
介质温度80℃		全年	45	45	45	50	50	50	55	55	60	60	65	65	70	70	70	70	75	75	75	75	75	75	75	85	29.11
		4320	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	60	39.61
		3240	32	32	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	55	45.74
		2160	25	25	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	56.02

注：1. 室内热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 t_a = 20℃，放热系数 α = 11.63W/(m² · ℃)

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 兢	页	14

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度60℃	20元/GJ，使用时间(h)	全年	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	35.69
		4320	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	48.57
		3240	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	56.09
		2160	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	68.69
介质温度80℃		全年	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	44.74
		4320	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	60.88
		3240	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	70.30
		2160	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	86.10
介质温度100℃		全年	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	52.81
		4320	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	71.87
		3240	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	82.99
		2160	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	101.64
介质温度120℃		全年	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60.31
		4320	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	82.07
		3240	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	94.77
		2160	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	116.07
介质温度60℃	35元/GJ，使用时间(h)	全年	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	26.98
		4320	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	36.72
		3240	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	42.40
		2160	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	51.93
介质温度80℃		全年	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	33.82
		4320	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	46.02
		3240	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	53.14
		2160	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	65.09

注：1. 室内热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 t_a = 20℃，放热系数 α = 11.63W/(m² · ℃)

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 王栋	页	15

建筑图集库 www.tujiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度100℃	35元/GJ，使用时间(h)	全年	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	39.92
		4320	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	54.33
		3240	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	62.73
		2160	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	76.83
介质温度120℃		全年	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	45.59
		4320	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	62.04
		3240	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	71.64
		2160	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	87.74
介质温度60℃	85元/GJ，使用时间(h)	全年	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	17.31
		4320	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	23.56
		3240	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	27.21
		2160	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	33.32
介质温度80℃		全年	40	40	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	21.70
		4320	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	29.53
		3240	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	34.10
		2160	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	41.76
介质温度100℃		全年	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	25.62
		4320	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	34.86
		3240	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	40.26
		2160	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49.30
介质温度120℃		全年	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	29.25
		4320	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	39.81
		3240	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	45.97
		2160	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	56.30

注：1. 室内热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 $t_a = 20℃$，放热系数 $\alpha = 11.63 W/(m^2 \cdot ℃)$

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋	页	16

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D₀(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度60℃	全年	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	32.47
	4320	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	44.19
	3240	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	51.03
	2160	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	62.50
介质温度80℃	全年	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	40.66
	4320	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55.33
	3240	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	63.89
	2160	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	78.24
介质温度100℃	全年	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	47.95
	4320	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	65.25
	3240	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	75.34
	2160	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	92.27
介质温度125℃	全年	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	56.33
	4320	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	76.65
	3240	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	88.51
	2160	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	108.40
介质温度150℃	全年	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	64.20
	4320	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	87.36
	3240	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	100.87
	2160	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	123.54
介质温度200℃	全年	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	78.99
	4320	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	107.49
	3240	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	124.12
	2160	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	152.02

20元/GJ，使用时间（h）

注：1. 室内热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 $t_a = 20℃$，放热系数 $\alpha = 11.63W/(m^2 \cdot ℃)$

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 张 航	页 17

建筑图集库 www.tujiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度250℃	20元/GJ，使用时间(h)	全年	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	93.03
		4320	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	126.60
		3240	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	146.18
		2160	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	179.04
介质温度300℃		全年	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	150	106.61
		4320	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	145.08
		3240	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	167.52
		2160	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	205.17
介质温度60℃	35元/GJ，使用时间(h)	全年	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	24.55
		4320	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	33.41
		3240	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	38.57
		2160	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	47.24
介质温度80℃		全年	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	30.73
		4320	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	41.82
		3240	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	48.29
		2160	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	59.15
介质温度100℃		全年	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	36.24
		4320	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	49.32
		3240	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	56.95
		2160	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	69.75
介质温度125℃		全年	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	42.58
		4320	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	57.94
		3240	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	66.91
		2160	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	81.95

注：1. 室内热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 $t_a = 20℃$，放热系数 $\alpha = 11.63W/(m^2 \cdot ℃)$

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 张 兢	页	18

建筑图集库 www.tukuku.com

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度150℃	全年	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	48.53
	4320	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	66.04
	3240	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	76.25
	2160	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	93.39
介质温度200℃	全年	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	150	59.71
	4320	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	81.26
	3240	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	93.83
	2160	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	114.92
介质温度250℃	全年	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	180	70.32
	4320	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	95.70
	3240	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110.50
	2160	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	135.34
介质温度300℃	全年	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	180	200	80.59
	4320	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	109.67
	3240	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	120	130	126.64
	2160	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	155.10
介质温度60℃	全年	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	15.75
	4320	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	21.44
	3240	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	24.75
	2160	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30.32
介质温度80℃	全年	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	19.72
	4320	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	26.84
	3240	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	30.99
	2160	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	37.95

35元/GJ，使用时间(h)　　85元/GJ，使用时间(h)

注：1. 室内热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 $t_a = 20℃$，放热系数 $\alpha = 11.63 W/(m^2 \cdot ℃)$

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 张 航	页 19

建筑图集 www.tujixi.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度100℃	85元/GJ，使用时间(h)	全年	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	130	140	23.26
		4320	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	31.65
		3240	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	36.55
		2160	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	44.76
介质温度125℃		全年	70	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	170	27.32
		4320	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	37.18
		3240	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	42.93
		2160	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	52.58
介质温度150℃		全年	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	190	31.14
		4320	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	42.38
		3240	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	48.93
		2160	50	50	50	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	59.93
介质温度200℃		全年	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	200	200	200	230	38.32
		4320	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	52.14
		3240	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	60.21
		2160	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	73.74

注：1. 室内热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 t_a = 20℃，放热系数 α = 11.63W/(m² · ℃)

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 张 兢	页	20

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D₀(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度60℃	全年	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30.38
	4320	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41.34
	3240	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	47.74
	2160	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	58.47
介质温度80℃	全年	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	38.07
	4320	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	51.80
	3240	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	59.82
	2160	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	73.26
介质温度100℃	全年	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	44.92
	4320	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	61.14
	3240	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	70.59
	2160	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	86.46
介质温度125℃	全年	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	52.82
	4320	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	71.88
	3240	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	83.00
	2160	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	101.70
介质温度150℃	全年	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	110	60.24
	4320	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	81.98
	3240	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	94.67
	2160	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	115.94
介质温度200℃	全年	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	130	74.23
	4320	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	100	101.01
	3240	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	116.64
	2160	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	142.85

20元/GJ，使用时间（h）

注：1. 室内热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 t_a = 20℃，放热系数 α = 11.63W/（m² · ℃）

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表						图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	陈忠新		设计	左贤龄	页	21

建筑图集库 www.tujiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度250℃	20元/GJ，使用时间(h)	全年	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	87.52
		4320	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	119.09
		3240	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	100	137.52
		2160	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	168.42
介质温度300℃		全年	70	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	170	100.40
		4320	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	130	136.61
		3240	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	157.74
		2160	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	193.20
介质温度60℃	35元/GJ，使用时间(h)	全年	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	22.97
		4320	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	31.25
		3240	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	36.09
		2160	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	44.20
介质温度80℃		全年	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	28.78
		4320	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	39.16
		3240	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	45.22
		2160	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	55.38
介质温度100℃		全年	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	110	33.96
		4320	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	46.21
		3240	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	53.36
		2160	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	65.36
介质温度125℃		全年	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	39.93
		4320	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	54.34
		3240	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	62.74
		2160	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	76.85

注：1. 室内热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 t_a = 20℃，放热系数 α = 11.63W/(m² · ℃)

建筑图集库 www.tukuku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	陈忠新		设计	左贤龄		页	22

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度150℃	35元/GJ，使用时间(h)	全年	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	140	45.54
		4320	50	50	50	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	61.97
		3240	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	71.56
		2160	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	87.64
介质温度200℃		全年	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	170	56.11
		4320	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	130	76.36
		3240	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	88.17
		2160	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	107.98
介质温度250℃		全年	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	170	200	66.16
		4320	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	150	90.02
		3240	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	130	104.00
		2160	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	127.32
介质温度300℃		全年	90	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	230	75.88
		4320	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	140	170	103.26
		3240	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	150	119.24
		2160	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	120	146.00
介质温度60℃	85元/GJ，使用时间(h)	全年	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	14.74
		4320	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	20.06
		3240	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	23.16
		2160	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	28.36
介质温度80℃		全年	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	120	140	18.47
		4320	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	25.13
		3240	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	29.02
		2160	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	35.54

注：1. 室内热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 t_a = 20℃，放热系数 α = 11.63W/(m² · ℃)

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 陈忠新	设计 左贤龄	页	23

建筑图集库 www.tujiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度100℃	85元/GJ，使用时间(h)	全年	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160	21.79
		4320	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	120	29.66
		3240	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	34.24
		2160	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	90	90	41.94
介质温度125℃		全年	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	190	25.62
		4320	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	140	34.87
		3240	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	40.26
		2160	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	49.31
介质温度150℃		全年	90	90	100	100	100	110	120	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	220	29.22
		4320	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	160	39.77
		3240	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	140	45.92
		2160	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	56.24
介质温度200℃		全年	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	180	190	190	200	200	200	210	210	210	220	270	36.00
		4320	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	170	200	49.00
		3240	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	150	170	56.58
		2160	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	140	69.29

注：1. 室内热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 t_a = 20℃，放热系数 α = 11.63W/(m² · ℃)

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜	寿炜炜	校对	陈忠新	陈忠新	设计	左贤龄	左贤龄	页	24

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度60℃	全年	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	32.78
	4320	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	44.61
	3240	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	51.51
	2160	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	63.09
介质温度80℃	全年	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	40.62
	4320	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	55.28
	3240	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	63.84
	2160	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	78.18
介质温度100℃	全年	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	47.45
	4320	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	64.57
	3240	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	74.56
	2160	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	91.32
介质温度125℃	全年	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	130	55.13
	4320	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	75.02
	3240	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	86.63
	2160	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	106.10
介质温度150℃	全年	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	140	62.18
	4320	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	84.62
	3240	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	97.71
	2160	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	119.67
介质温度200℃	全年	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	170	75.11
	4320	60	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	130	102.22
	3240	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	118.03
	2160	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	144.56

20元/GJ，使用时间（h）

注：1. 室内热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 t_a = 20℃，放热系数 α = 11.63W/（m² · ℃）

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 王栋	设计 陈忠新	页 25

建筑图集库 www.tujiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度60℃	35元/GJ，使用时间(h)	全年	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	24.78
		4320	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	33.72
		3240	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	38.94
		2160	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	47.69
介质温度80℃		全年	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	30.71
		4320	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	41.79
		3240	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	48.26
		2160	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	59.10
介质温度100℃		全年	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	35.87
		4320	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	48.81
		3240	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	56.36
		2160	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	69.03
介质温度125℃		全年	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	41.67
		4320	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	56.71
		3240	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	65.48
		2160	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	80.20
介质温度150℃		全年	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	160	160	160	160	170	170	190	47.01
		4320	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	63.97
		3240	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	73.86
		2160	50	50	50	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	90.46
介质温度200℃		全年	100	100	100	110	110	120	130	130	130	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	230	56.78
		4320	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	77.27
		3240	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	89.22
		2160	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	109.27

注：1. 室内热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 $t_a = 20℃$，放热系数 $\alpha = 11.63W/(m^2 \cdot ℃)$

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	陈忠新	页	26

建筑图集库 www.tuku.com

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
85元/GJ，使用时间(h)	介质温度60℃	全年	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	160	15.90
		4320	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	120	21.64
		3240	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	24.99
		2160	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	30.60
	介质温度80℃	全年	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	160	170	170	170	200	19.71
		4320	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	140	26.82
		3240	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	30.96
		2160	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	37.92
	介质温度100℃	全年	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	200	230	23.02
		4320	70	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	170	31.32
		3240	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	140	36.17
		2160	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	44.30
	介质温度125℃	全年	110	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	220	260	26.74
		4320	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	170	190	36.39
		3240	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	170	42.02
		2160	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	51.46
	介质温度150℃	全年	120	120	130	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	210	220	220	230	230	240	240	250	250	300	30.16
		4320	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	41.05
		3240	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	170	190	47.40
		2160	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	150	58.05
	介质温度200℃	全年	130	140	140	150	160	160	180	180	190	200	210	220	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	360	36.44
		4320	110	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	220	260	49.58
		3240	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	170	180	180	190	190	190	190	200	230	57.25
		2160	80	80	90	90	90	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	160	190	70.12

注：1. 室内热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 t_a = 20℃，放热系数 α = 11.63W/(m²·℃)。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 炼		设计	陈忠新	页	27

建筑图集库 www.tujiku.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度250℃	20元/GJ，使用时间(h)	全年	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	150	105.21
		4320	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	143.17
		3240	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	165.32
		2160	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	202.47
介质温度300℃		全年	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	190	107.52
		4320	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	146.32
		3240	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	168.96
		2160	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	206.93
介质温度350℃		全年	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	200	126.91
		4320	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	172.70
		3240	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	120	130	199.41
		2160	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	244.23
介质温度400℃		全年	90	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	170	180	180	190	190	190	190	220	140.42
		4320	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	150	160	191.09
		3240	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	140	220.66
		2160	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	120	270.25
介质温度500℃		全年	110	110	120	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	200	210	220	220	220	230	270	166.95
		4320	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	160	170	170	170	190	227.19
		3240	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	170	262.34
		2160	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	321.30

注：1. 室内热管道硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 t_a = 20℃，放热系数 α = 11.63W/（m²·℃）

建筑图集库 www.tujiku.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	28

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
介质温度250℃	全年	80	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	79.53
	4320	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	140	108.23
	3240	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	130	124.97
	2160	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	153.06
介质温度300℃	全年	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	190	190	200	200	210	210	210	210	250	81.28
	4320	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	190	110.61
	3240	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	127.72
	2160	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130	156.42
介质温度350℃	全年	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	180	180	190	200	200	200	210	210	220	220	220	230	270	95.93
	4320	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	130.55
	3240	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	150.74
	2160	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140	184.62
介质温度400℃	全年	120	120	130	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	210	220	220	220	230	240	240	240	250	300	106.15
	4320	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	144.45
	3240	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	170	190	166.80
	2160	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	150	204.29
介质温度500℃	全年	130	140	140	150	150	160	170	180	190	200	200	220	230	240	240	250	250	260	270	270	280	280	290	350	126.20
	4320	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	190	190	200	200	210	210	210	220	220	260	171.74
	3240	90	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	170	180	180	190	190	190	190	220	198.31
	2160	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	242.88

35元/GJ，使用回（h）

注：1. 室内热管道硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表，提供散热量q参考值。

2. 室内工况：环境温度 t_a = 20℃，放热系数 α = 11.63W/（m² · ℃）

建筑图集 www.tujixi.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤龄	设计 郑兆祥	页	29

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	45	36	40	40	45	45	45	50	50	55	55	55	60	60	60	60	65	65	65	65	65	65	65	70	24.49
		60	45	45	45	50	50	55	55	55	60	60	65	65	70	70	70	70	75	75	75	75	75	75	85	28.52
		80	50	50	50	55	55	60	65	65	65	70	70	75	80	80	80	85	85	85	85	85	90	90	95	33.39
冬季运行		45	36	36	36	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	60	60	60	60	60	60	60	34.17
		60	36	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	60	60	60	60	65	65	65	65	65	65	65	70	38.82
		80	40	45	45	50	50	50	55	55	60	60	65	65	70	70	70	70	70	75	75	75	75	75	80	44.56
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	45	25	28	28	32	32	32	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	38.16
		60	32	32	32	32	36	36	40	40	40	45	45	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	50	55	44.44
		80	36	36	36	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	60	60	60	60	52.03
冬季运行		45	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	40	40	40	40	53.26
		60	25	28	28	32	32	32	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	60.50
		80	28	32	32	32	36	36	40	40	40	40	45	45	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	50	69.44
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	45	22	22	22	25	25	25	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	36	50.48
		60	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	40	40	40	40	58.79
		80	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	68.83
冬季运行		45	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	32	70.45
		60	22	22	22	25	25	25	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	36	80.03
		80	25	25	25	25	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	40	91.86

注：1. 室外热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度-2℃，采暖季室外平均温度-14℃，采暖天数210d，使用小时数：5040h。

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	30

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度(℃) 60	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	20.99
	80	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	24.73
	100	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	28.23
	120	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	130	31.57
冬季运行	60	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	28.45
	80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	32.88
	100	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	37.09
	120	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110		41.14
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃) 60	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	32.71
	80	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	38.54
	100	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	44.00
	120	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	49.20
冬季运行	60	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	44.34
	80	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	51.24
	100	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	57.80
	120	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	64.11

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度-2℃，采暖季室外平均温度-14℃，采暖天数210d，使用小时数：5040h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋	页	31

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	43.27
	80	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50.99
	100	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	58.20
	120	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	65.08
冬季运行	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	58.66
	80	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	67.79
	100	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	76.46
	120	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	84.80

20元/GJ，介质温度(℃)

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度-2℃，采暖季室外平均温度-14℃，采暖天数210d，使用小时数：5040h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炀		校对	郑兆祥		设计	王栋		页	32

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度(℃)	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	19.12
		80	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	22.50
		100	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	25.66
		125	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	29.39
		150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	180	180	200	32.97
		200	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	180	190	190	200	200	200	210	210	240	39.82
冬季运行		60	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	25.94
		80	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	29.94
		100	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130	33.73
		125	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	150	38.26
		150	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	140	150	150	170	42.64
		200	90	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	54.08

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度-2℃，采暖季室外平均温度-14℃，采暖天数210d，使用小时数：5040h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表							图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	33

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	29.80
		80	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	35.07
		100	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	39.99
		125	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	45.81
		150	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130	51.38
		200	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	160	62.05
		250	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	180	72.32
		300	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	82.34
冬季运行		60	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	40.43
		80	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	46.66
		100	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	52.57
		125	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	59.63
		150	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	66.45
		200	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	120	130	79.61
		250	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	92.35
		300	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	170	104.82

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度-2℃，采暖季室外平均温度-14℃，采暖天数210d，使用小时数：5040h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋	页	34

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	39.42
	80	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	46.39
	100	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	52.90
	125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	60.60
	150	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	67.97
	200	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	82.09
	250	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	140	95.68
	300	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	160	108.93
冬季运行	60	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	53.48
	80	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	61.72
	100	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	69.54
	125	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	78.88
	150	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	87.91
	200	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	105.31
	250	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	122.16
	300	60	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	130	138.66

20元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度-2℃，采暖季室外平均温度-14℃，采暖天数210d，使用小时数：5040h。

建筑图集库 www.jzjiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	35

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	140	17.87
		80	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	160	21.05
		100	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	180	24.02
		125	90	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	210	27.55
		150	90	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	230	30.92
		200	110	110	120	120	120	130	140	150	150	160	160	180	180	190	190	200	200	210	210	220	220	220	230	280	37.40
冬季运行		60	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	120	24.23
		80	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	120	140	28.00
		100	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	150	31.56
		125	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	150	170	35.84
		150	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	190	39.98
		200	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	230	47.96

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度-2℃，采暖季室外平均温度-14℃，采暖天数210d，使用小时数：5040h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋		页	36

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	27.15
	80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	32.81
	100	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	120	37.44
	125	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	120	140	42.93
	150	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	150	48.19
	200	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	180	58.28
	250	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	180	210	68.01
	300	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	200	240	77.50
冬季运行	60	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	37.76
	80	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	43.63
	100	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	100	49.19
	125	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	55.85
	150	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	62.30
	200	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	150	74.74
	250	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	140	170	86.81
	300	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	190	98.64

35元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度-2℃，采暖季室外平均温度-14℃，采暖天数210d，使用小时数：5040h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋	页	37

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D₀(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	36.84
		80	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	43.40
		100	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	49.52
		125	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	56.79
		150	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	63.75
		200	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	120	140	77.10
		250	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	160	89.96
		300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	180	102.52
冬季运行		60	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	49.96
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	57.71
		100	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	65.07
		125	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	73.89
		150	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	82.41
		200	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	98.87
		250	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	130	114.84
		300	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	150	130.48

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度-2℃，采暖季室外平均温度-14℃，采暖天数210d，使用小时数：5040h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表										图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋			页	38

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	19.54
	80	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	200	230	22.74
	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	260	25.66
	125	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	200	200	210	210	220	220	230	230	240	240	240	290	29.05
	150	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	220	230	230	240	240	250	250	260	260	270	320	32.33
	200	140	150	150	160	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	260	270	280	280	290	300	300	310	380	38.16
冬季运行	60	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	26.69
	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	190	30.46
	100	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	170	170	170	180	180	180	180	190	210	33.94
	125	100	100	110	110	110	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	240	38.03
	150	110	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	220	260	41.90
	200	120	120	130	130	140	150	160	160	170	180	180	200	210	210	220	220	230	230	240	240	250	250	260	310	49.18
全年运行	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130	30.45
	80	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	35.44
	100	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	140	150	150	170	39.99
	125	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	160	190	45.27
	150	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	50.22
	200	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	180	190	190	200	200	200	210	210	240	59.47

85元/GJ，介质温度（℃）

35元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度-2℃，采暖季室外平均温度-14℃，采暖天数210d，使用小时数：5040h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 王 栋	页	39

建筑图集 www.tujixu.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
冬季运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	41.60
		80	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	47.46
		100	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140	52.90
		125	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	150	59.26
		150	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	65.29
		200	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	170	200	76.64
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	40.28
		80	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	46.88
		100	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	110	130	52.91
		125	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	140	59.89
		150	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	160	66.44
		200	80	80	90	90	90	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	190	78.67
冬季运行		60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	55.03
		80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	62.78
		100	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	69.97
		125	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	78.40
		150	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	86.37
		200	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	140	150	101.38

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度-2℃，采暖季室外平均温度-14℃，采暖天数210d，使用小时数：5040h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表										图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋			页	40

建筑图集库 www.tujiku.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 Do(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	250	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	170	170	170	180	180	190	190	190	220	77.09
		300	100	110	110	110	120	120	130	140	140	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	210	250	87.49
		350	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	230	230	230	280	97.69
		400	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	180	190	200	210	220	220	230	230	240	240	250	250	250	310	107.74
		500	130	140	150	150	160	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	360	127.55
冬季运行		250	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180	98.51
		300	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	170	170	170	170	170	200	111.45
		350	90	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	220	124.17
		400	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	180	190	190	200	200	200	210	210	240	136.74
		500	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	190	190	200	210	210	220	220	230	230	230	240	240	290	161.53
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	250	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	170	101.98
		300	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	170	190	115.74
		350	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	180	210	129.23
		400	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	230	142.53
		500	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	220	230	230	270	168.73
冬季运行		250	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130.31
		300	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	150	147.44
		350	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	140	150	150	150	170	164.27
		400	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	190	180.89
		500	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	213.69

注：1. 室外热管道硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度-2℃，采暖季室外平均温度-14℃，采暖天数210d，使用小时数：5040h。

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炳	校对 郑兆祥	设计 王 栋	页 41

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	45	36	36	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	60	60	60	65	65	65	65	65	23.26
		60	40	45	45	45	50	50	55	55	60	60	60	65	65	70	70	70	70	70	70	75	75	75	75	80	27.47
		80	45	50	50	55	55	60	60	65	65	70	70	75	75	80	80	80	80	85	85	85	85	85	85	95	32.50
冬季运行		45	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	50	55	55	55	55	55	35.78
		60	36	36	36	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	60	60	60	60	60	60	60	65	40.93
		80	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	60	60	60	65	65	65	65	65	70	70	70	70	70	75	47.26
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	45	25	28	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	36.24
		60	28	32	32	32	36	36	36	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	50	50	50	50	50	50	42.81
		80	32	36	36	36	40	40	45	45	45	50	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	55	60	60	50.64
冬季运行		45	22	22	25	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	55.75
		60	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	63.79
		80	28	28	32	32	32	32	36	36	36	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	50	73.66
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	45	19	22	22	22	22	25	25	25	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	47.94
		60	22	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	40	56.63
		80	25	28	28	32	32	32	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	66.99
冬季运行		45	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	73.75
		60	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	32	32	84.38
		80	22	22	25	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	97.44

注：1. 室外热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度3℃，采暖季室外平均温度-10℃，采暖天数180d，使用小时数：4320h。

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋	页	42

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
85元/GJ，介质温度（℃）	全年运行	60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	20.25
		80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	24.11
		100	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	27.69
		120	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	110	130	31.08
	冬季运行	60	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	30.04
		80	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	34.92
		100	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	39.53
		120	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	43.96
35元/GJ，介质温度（℃）	全年运行	60	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	31.56
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	37.57
		100	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	43.15
		120	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	48.44
	冬季运行	60	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	46.82
		80	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	54.42
		100	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	61.61
		120	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	68.50

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度3℃，采暖季室外平均温度-10℃，采暖天数180d，使用小时数：4320h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 王 栋	页	43

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41.74
		80	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49.70
		100	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	57.08
		120	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	64.08
冬季运行		60	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	61.94
		80	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	71.99
		100	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	81.50
		120	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	90.62

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度3℃，采暖季室外平均温度-10℃，采暖天数180d，使用小时数：4320h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋	页	44

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	120	18.44
		80	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	21.93
		100	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	25.16
		125	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180	28.96
		150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	180	200	32.58
		200	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	240	39.50
冬季运行		60	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	27.38
		80	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	31.79
		100	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	35.95
		125	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	120	140	40.90
		150	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	150	45.67
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	180	54.86

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度3℃，采暖季室外平均温度-10℃，采暖天数180d，使用小时数：4320h。

建筑图集库 www.rujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	45

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃) 60	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	28.74
	80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	34.17
	100	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	39.20
	125	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	120	45.13
	150	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	50.78
	200	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	61.55
	250	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	180	71.89
	300	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	81.96
冬季运行	60	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	42.68
	80	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	49.54
	100	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	56.02
	125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	63.74
	150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	71.18
	200	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	85.49
	250	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	99.32
	300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	150	112.84

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度3℃，采暖季室外平均温度-10℃，采暖天数180d，使用小时数：4320h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋		页	46

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	38.02
	80	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	45.21
	100	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	51.86
	125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	59.70
	150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	67.17
	200	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	81.43
	250	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140	95.11
	300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	160	108.43
冬季运行	60	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	56.45
	80	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	65.54
	100	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	74.10
	125	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	84.32
	150	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	94.16
	200	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	113.09
	250	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	131.38
	300	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	149.27

20元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度3℃，采暖季室外平均温度-10℃，采暖天数180d，使用小时数：4320h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	47

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	130	17.24
		80	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	160	20.52
		100	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	23.56
		125	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	160	170	170	170	210	27.14
		150	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	170	170	170	180	180	190	190	190	230	30.56
		200	110	110	120	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	220	280	37.10
冬季运行		60	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	110	25.59
		80	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	29.73
		100	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	120	140	33.64
		125	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	160	38.32
		150	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	180	42.82
		200	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	170	210	51.51

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度3℃，采暖季室外平均温度-10℃，采暖天数180d，使用小时数：4320h。

建筑图集库 www.tukuku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋		页	48

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	90	26.87
	80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	31.98
	100	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	120	36.71
	125	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130	42.29
	150	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	150	47.63
	200	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	57.82
	250	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	170	210	67.61
	300	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	200	240	77.15
冬季运行	60	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	39.87
	80	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	46.33
	100	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	52.43
	125	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	59.71
	150	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	66.74
	200	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	140	80.27
	250	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	160	93.37
	300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	106.19

35元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度3℃，采暖季室外平均温度-10℃，采暖天数180d，使用小时数：4320h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	49

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	35.54
		80	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	42.30
		100	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	48.56
		125	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	55.95
		150	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	63.00
		200	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	140	76.48
		250	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	160	89.44
		300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	180	102.07
冬季运行		60	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	52.75
		80	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	61.29
		100	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	69.36
		125	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	78.99
		150	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	88.28
		200	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	106.19
		250	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	120	123.51
		300	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	140.48

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度3℃，采暖季室外平均温度-10℃，采暖天数180d，使用小时数：4320h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表										图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋			页	50

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	170	190	18.79
	80	90	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	220	22.10
	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	190	190	200	200	200	210	210	210	250	25.10
	125	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	190	200	200	210	210	220	220	230	230	240	240	290	28.55
	150	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	220	220	230	230	240	240	250	250	260	260	320	31.78
	200	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	210	230	240	250	260	260	270	270	280	290	290	300	300	380	37.79
冬季运行	60	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	150	28.11
	80	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	170	32.27
	100	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	36.10
	125	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	170	170	170	180	180	190	190	190	220	40.57
	150	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	240	44.80
	200	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	190	200	200	210	210	220	220	230	230	240	240	280	52.73
全年运行	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	29.28
	80	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	140	34.44
	100	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	39.12
	125	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	180	44.50
	150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	180	180	200	49.53
	200	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	240	58.88

85元/GJ，介质温度（℃）　　35元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度3℃，采暖季室外平均温度-10℃，采暖天数180d，使用小时数：4320h。

建筑图集库 www.tujiku.com

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表							图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥	设计	王栋	页	51

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
冬季运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	43.81
		80	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	50.28
		100	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	130	56.25
		125	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	140	63.23
		150	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	160	69.81
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	82.17
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	38.74
		80	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	45.56
		100	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	51.74
		125	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	58.86
		150	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160	65.52
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	180	77.90
冬季运行		60	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	57.95
		80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	66.52
		100	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	74.42
		125	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	83.65
		150	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	92.35
		200	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140	108.70

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度3℃，采暖季室外平均温度-10℃，采暖天数180d，使用小时数：4320h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	52

建筑图集库 www.tujiku.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 Do(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	250	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	76.60
		300	100	110	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	210	250	87.06
		350	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	230	230	230	280	97.31
		400	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	220	220	230	230	240	240	250	250	250	300	107.40
		500	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	360	127.25
冬季运行		250	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	150	160	105.91
		300	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	180	119.95
		350	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	180	180	210	133.74
		400	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	190	230	147.34
		500	110	110	120	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	220	230	270	174.18
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	250	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	140	150	150	170	101.34
		300	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	170	190	115.17
		350	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	170	170	170	170	180	180	180	210	128.73
		400	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	230	142.07
		500	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	210	220	220	230	230	270	168.34
冬季运行		250	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	140.11
		300	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	158.68
		350	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160	176.92
		400	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	194.92
		500	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	180	200	230.42

注：1. 室外热管道硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度3℃，采暖季室外平均温度-10℃，采暖天数180d，使用小时数：4320h。

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜	寿炜炜	校对	郑兆祥	郑兆祥	设计	王栋	王栋	页	53

建筑图集库 www.tukuku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度(℃)	45	36	36	40	40	40	45	45	50	50	50	55	55	55	55	60	60	60	60	60	60	60	60	65	65	22.74
		60	40	45	45	45	50	50	55	55	55	60	60	65	65	65	70	70	70	70	70	70	75	75	75	80	27.03
		80	45	50	50	55	55	60	60	65	65	70	70	75	75	80	80	80	80	80	85	85	85	85	85	95	32.13
冬季运行		45	28	32	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	50	50	37.32
		60	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	60	42.87
		80	36	40	40	40	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	60	60	65	65	65	65	65	65	70	49.66
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃)	45	25	25	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	35.43
		60	28	32	32	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	50	50	50	50	50	42.12
		80	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	60	50.07
冬季运行		45	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	58.16
		60	22	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	66.81
		80	25	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	45	45	45	77.39
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	45	19	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	46.87
		60	22	25	25	25	25	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	55.72
		80	25	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	66.23
冬季运行		45	16	16	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	76.94
		60	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	88.38
		80	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	102.38

注：1. 室外热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度5℃，采暖季室外平均温度-8℃，采暖天数160d，使用小时数：3840h。

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表							图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥	设计	王栋	页	54

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	19.94
		80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	23.85
		100	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	27.46
		120	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	30.88
冬季运行		60	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	31.49
		80	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	36.72
		100	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	41.64
		120	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	46.37
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	31.07
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	37.17
		100	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	42.79
		120	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	48.12
冬季运行		60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	49.07
		80	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	57.22
		100	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	64.90
		120	30	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	72.26

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度5℃，采暖季室外平均温度-8℃，采暖天数160d，使用小时数：3840h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 王 栋	页 55

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41.11
		80	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49.17
		100	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	56.61
		120	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	63.66
冬季运行		60	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	64.91
		80	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	75.69
		100	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	85.85
		120	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	95.59

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度5℃，采暖季室外平均温度-8℃，采暖天数160d，使用小时数：3840h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表										图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋			页	56

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	18.16
	80	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	21.69
	100	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	150	24.95
	125	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180	28.78
	150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	170	200	32.42
	200	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	240	39.37
冬季运行	60	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	28.70
	80	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	33.42
	100	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	37.86
	125	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	43.15
	150	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	140	48.24
	200	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	58.01

85元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度5℃，采暖季室外平均温度-8℃，采暖天数160d，使用小时数：3840h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 王 栋	页 57

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_ϕ(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	28.30
		80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	33.80
		100	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	38.88
		125	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	120	44.85
		150	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	50.53
		200	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	61.35
		250	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	71.72
		300	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	81.81
冬季运行		60	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	44.72
		80	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	52.08
		100	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	59.00
		125	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	67.24
		150	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	75.17
		200	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	90.40
		250	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	105.11
		300	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	119.48

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度5℃，采暖季室外平均温度-8℃，采暖天数160d，使用小时数：3840h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表										图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋			页	58

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	37.43
		80	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	44.72
		100	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	51.43
		125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	59.33
		150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	66.84
		200	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	81.16
		250	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	94.87
		300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160	108.22
冬季运行		60	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	59.16
		80	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	68.90
		100	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	78.05
		125	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	88.96
		150	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	99.44
		200	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	119.59
		250	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	139.04
		300	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	158.06

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度5℃，采暖季室外平均温度-8℃，采暖天数160d，使用小时数：3840h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋		页	59

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	130	16.98
		80	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	160	20.30
		100	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	140	150	150	150	180	23.36
		125	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	170	200	26.97
		150	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	230	30.41
		200	110	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	220	280	36.98
冬季运行		60	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	100	26.81
		80	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	120	31.26
		100	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	130	35.44
		125	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	150	40.43
		150	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	170	45.23
		200	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	170	200	54.47

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度5℃，采暖季室外平均温度-8℃，采暖天数160d，使用小时数：3840h。

建筑图集库 www.tukuku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炀		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	60

续前表

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 D_o(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	90	26.46
		80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	31.63
		100	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	120	36.41
		125	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	110	130	42.03
		150	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	150	47.40
		200	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	57.63
		250	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	170	210	67.45
		300	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	200	240	77.01
冬季运行		60	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	41.79
		80	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	48.71
		100	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	55.23
		125	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	100	63.00
		150	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	110	70.48
		200	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	130	84.89
		250	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	150	98.82
		300	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	170	112.44

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度5℃，采暖季室外平均温度-8℃，采暖天数160d，使用小时数：3840h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	61

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	35.00
	80	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	41.84
	100	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	48.17
	125	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	55.61
	150	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	62.70
	200	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	140	76.23
	250	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	140	160	89.22
	300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	140	150	150	150	150	180	101.88
冬季运行	60	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	55.28
	80	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	64.43
	100	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	73.06
	125	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	83.34
	150	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	93.24
	200	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	100	112.30
	250	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	130.72
	300	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	130	148.75

20元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度5℃，采暖季室外平均温度-8℃，采暖天数160d，使用小时数：3840h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋	页	62

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	80	80	90	90	90	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	190	18.48
		80	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	21.84
		100	100	110	110	110	120	120	130	140	140	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	210	250	24.87
		125	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	190	200	200	210	210	220	220	230	230	230	240	280	28.35
		150	120	130	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	220	230	230	240	240	250	250	260	260	320	31.60
		200	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	210	230	240	250	260	260	270	270	280	290	290	300	300	380	37.63
冬季运行		60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	130	140	29.42
		80	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	150	160	33.88
		100	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	180	37.98
		125	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	42.76
		150	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	200	230	47.27
		200	110	110	120	120	120	130	140	140	150	160	160	180	180	190	190	200	200	210	210	220	220	220	230	270	55.72
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	28.80
		80	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	140	34.03
		100	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	38.75
		125	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	180	44.18
		150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	180	180	200	49.24
		200	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	240	58.65

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度5℃，采暖季室外平均温度-8℃，采暖天数160d，使用小时数：3840h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 王 栋	页	63

建筑图集库 www.tujiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
冬季运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	45.85
		80	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	52.80
		100	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	59.19
		125	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	66.64
		150	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	73.67
		200	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	170	86.83
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	38.10
		80	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	45.02
		100	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	51.27
		125	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140	58.45
		150	70	70	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	150	65.14
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	180	77.58
冬季运行		60	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	60.66
		80	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	69.85
		100	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	78.30
		125	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	88.16
		150	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	97.45
		200	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130	114.87

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度5℃，采暖季室外平均温度-8℃，采暖天数160d，使用小时数：3840h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋	页	64

建筑图集库 www.tujiku.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 D_o(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m^2)
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	250	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	76.41
		300	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	210	250	86.89
		350	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	230	230	230	280	97.15
		400	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	220	220	230	230	240	240	250	250	250	300	107.25
		500	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	360	127.13
冬季运行		250	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	150	112.08
		300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	170	126.99
		350	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	170	190	141.64
		400	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	180	210	156.09
		500	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	190	190	200	200	200	210	210	210	250	184.59
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	250	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	170	101.08
		300	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	160	190	114.94
		350	90	90	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	128.52
		400	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	230	141.88
		500	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	210	220	220	230	230	270	168.18
冬季运行		250	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	148.26
		300	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130	168.00
		350	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	187.37
		400	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	206.49
		500	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	190	244.18

注：1. 室外热管道硅酸铝棉绝热曾经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度5℃，采暖季室外平均温度-8℃，采暖天数160d，使用小时数：3840h。

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 王 栋	页	65

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	45	36	36	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	60	60	60	60	60	60	65	22.47
		60	40	45	45	45	50	50	55	55	55	60	60	65	65	65	65	70	70	70	70	70	70	75	75	80	26.81
		80	45	50	50	55	55	55	60	65	65	65	70	75	75	75	80	80	80	80	85	85	85	85	85	90	31.94
冬季运行		45	28	32	32	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	50	50	50	50	50	37.27
		60	32	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	60	42.99
		80	36	36	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	60	60	60	65	65	65	65	65	49.97
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	45	25	25	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	35.02
		60	28	32	32	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	50	50	50	50	41.78
		80	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	55	60	49.78
冬季运行		45	19	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	58.07
		60	22	25	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	66.99
		80	25	25	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	77.87
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	45	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	46.33
		60	22	25	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	55.26
		80	25	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	45	45	45	45	45	65.85
冬季运行		45	16	19	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	25	76.82
		60	19	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	28	28	28	88.63
		80	19	22	22	22	22	25	25	25	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	103.00

注：1. 室外热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-6℃，采暖天数155d，使用小时数：3720h。

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	66

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	19.78
		80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	23.72
		100	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	27.35
		120	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	30.78
冬季运行		60	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	31.60
		80	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	36.97
		100	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	42.01
		120	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	46.84
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30.83
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	36.96
		100	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	42.62
		120	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	47.97
冬季运行		60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	49.24
		80	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	57.61
		100	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	65.47
		120	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	73.00

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-6℃，采暖天数155d，使用小时数：3720h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 王 栋	页	67

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40.78
		80	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	48.89
		100	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	56.38
		120	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	63.45
冬季运行		60	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	65.14
		80	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	86.15
		100	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	86.61
		120	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	96.57

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-6℃，采暖天数155d，使用小时数：3720h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋		页	68

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m^2)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	18.01
		80	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	21.57
		100	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	150	24.84
		125	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180	28.69
		150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	170	200	32.34
		200	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	240	39.30
冬季运行		60	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	28.79
		80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	33.64
		100	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	38.19
		125	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130	43.60
		150	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	48.79
		200	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	140	150	150	150	170	58.76

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-6℃，采暖天数155d，使用小时数：3720h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋		页	69

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	28.07
	80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	33.61
	100	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	38.72
	125	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	44.70
	150	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	50.40
	200	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	61.24
	250	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	71.63
	300	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	81.73
冬季运行	60	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	44.87
	80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	52.43
	100	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	59.52
	125	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	67.94
	150	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	76.04
	200	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	91.57
	250	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130	106.55
	300	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	140	121.18

35元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-6℃，采暖天数155d，使用小时数：3720h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炼		校对	郑兆祥		设计	王栋	页	70

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	37.13
	80	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	44.47
	100	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	51.22
	125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	59.14
	150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	66.67
	200	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	81.02
	250	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140	94.76
	300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	108.12
	60	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	59.36
	80	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	69.36
	100	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	78.74
	125	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	89.88
	150	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	100.59
	200	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	121.14
	250	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	140.95
	300	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	163.31

全年运行

冬季运行

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-6℃，采暖天数155d，使用小时数：3720h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋	页	71

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	130	16.84
		80	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	20.19
		100	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	180	23.27
		125	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	170	200	26.89
		150	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	230	30.34
		200	110	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	220	280	36.92
冬季运行		60	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	100	26.91
		80	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	31.47
		100	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	130	35.75
		125	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	120	150	40.86
		150	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	160	45.75
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	190	55.18

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-6℃，采暖天数155d，使用小时数：3720h。

建筑图集库 www.jzjku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋	页	72

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃) 60	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	26.25
	80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	31.46
	100	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	36.26
	125	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	130	41.90
	150	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	150	47.28
	200	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	57.53
	250	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	170	210	67.36
	300	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	200	240	76.94
冬季运行	60	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	41.93
	80	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	49.04
	100	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	55.71
	125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	63.66
	150	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	71.30
	200	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	85.99
	250	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140	100.18
	300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	160	114.05

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-6℃，采暖天数155d，使用小时数：3720h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	73

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	34.72
		80	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	41.61
		100	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	47.97
		125	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	55.43
		150	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	62.54
		200	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	140	76.11
		250	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	140	160	89.11
		300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	140	150	150	150	150	180	101.78
冬季运行		60	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	55.47
		80	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	64.87
		100	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	73.70
		125	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	84.22
		150	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	94.32
		200	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	100	113.76
		250	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	132.52
		300	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	150.87

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-6℃，采暖天数155d，使用小时数：3720h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜	寿炜炜	校对	郑兆祥	郑兆祥	设计	王栋	王栋	页	74

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 （mm）

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 Do(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	180	18.32
		80	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	21.71
		100	100	110	110	110	120	120	130	140	140	150	150	170	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	210	250	24.75
		125	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	200	210	210	220	220	230	230	230	240	280	28.25
		150	120	130	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	220	230	230	240	240	250	250	260	260	310	31.51
		200	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	210	230	240	250	260	260	270	270	280	290	290	300	300	370	37.55
冬季运行		60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140	29.49
		80	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	34.07
		100	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180	38.28
		125	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	180	200	43.17
		150	90	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	220	47.77
		200	110	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	220	260	56.40
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	28.55
		80	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	33.83
		100	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	38.57
		125	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	44.02
		150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	200	49.10
		200	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	240	58.52

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-6℃，采暖天数155d，使用小时数：3720h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 郑兆祥	设计 王栋	页 75

建筑图集库 www.jzjku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
冬季运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	45.95
		80	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	53.10
		100	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	120	59.65
		125	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	67.28
		150	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	140	74.45
		200	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	87.89
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	37.77
		80	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	44.75
		100	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	51.03
		125	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	140	58.23
		150	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	140	140	150	64.95
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	180	77.72
冬季运行		60	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	60.79
		80	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	70.24
		100	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	78.91
		125	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	89.00
		150	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	98.44
		200	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130	116.26

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-6℃，采暖天数155d，使用小时数：3720h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	76

建筑图集库 www.tujiku.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	250	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	76.31
		300	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	210	250	86.80
		350	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	230	230	230	280	97.07
		400	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	220	220	230	230	240	240	250	250	250	300	107.18
		500	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	360	127.08
冬季运行		250	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	140	150	113.60
		300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	128.79
		350	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	190	143.69
		400	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	140	150	160	160	160	170	170	170	170	180	180	180	210	158.39
		500	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	210	250	187.38
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	250	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	160	100.94
		300	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	160	190	114.83
		350	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	128.42
		400	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	230	141.79
		500	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	210	220	220	230	230	270	168.10
冬季运行		250	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	150.28
		300	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	170.37
		350	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	140	190.09
		400	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	160	209.54
		500	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	160	190	247.87

注：1. 室外热管道硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-6℃，采暖天数155d，使用小时数：3720h。

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑光祥		设计	王栋	页	77

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	45	36	36	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	60	60	60	60	60	60	65	22.47
		60	40	45	45	45	50	50	55	55	55	60	60	65	65	65	65	70	70	70	70	70	70	75	75	80	26.81
		80	45	50	50	55	55	55	60	65	65	65	70	75	75	75	80	80	80	80	85	85	85	85	85	90	31.94
冬季运行		45	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	50	37.20
		60	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	50	55	55	55	55	55	43.11
		80	36	36	40	40	40	45	45	50	50	50	50	55	55	55	60	60	60	60	60	60	60	60	60	65	50.29
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	45	25	25	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	35.02
		60	28	32	32	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	50	50	50	50	41.78
		80	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	55	60	49.78
冬季运行		45	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	32	32	32	57.97
		60	22	22	25	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	67.19
		80	25	25	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	78.37
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	45	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	46.33
		60	22	25	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	55.26
		80	25	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	45	45	45	45	45	65.85
冬季运行		45	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	76.69
		60	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	28	88.88
		80	19	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	103.7

注：1. 室外热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-4℃，采暖天数150d，使用小时数：3600h。

建筑图集库 www.tuiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王栋		设计	左贤龄	页	78

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	19.78
		80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	23.72
		100	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	27.35
		120	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	30.78
冬季运行		60	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	31.71
		80	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	37.23
		100	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	42.40
		120	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	47.34
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30.83
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	36.96
		100	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	42.62
		120	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	47.97
冬季运行		60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	49.41
		80	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	58.01
		100	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	66.07
		120	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	73.77

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-4℃，采暖天数150d，使用小时数：3600h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 王 栋	设计 左贤龄	页	79

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40.78
		80	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	48.89
		100	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	56.38
		120	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	63.45
冬季运行		60	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	65.37
		80	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	76.74
		100	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	87.41
		120	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	97.59

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-4℃，采暖天数150d，使用小时数：3600h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄		页	80

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	18.01
		80	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	21.57
		100	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	150	24.84
		125	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180	28.69
		150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	170	200	32.34
		200	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	240	39.30
冬季运行		60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	28.89
		80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	33.88
		100	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	38.54
		125	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	44.07
		150	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	120	140	49.38
		200	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	140	150	150	170	59.55

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-4℃，采暖天数150d，使用小时数：3600h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜	寿炜炜	校对	王 林	王林	设计	左贤龄	左贤龄	页	81

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	28.07
		80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	33.61
		100	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	38.72
		125	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	44.70
		150	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	50.40
		200	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	61.24
		250	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	71.63
		300	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	81.73
冬季运行		60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	45.02
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	52.79
		100	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	60.06
		125	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	66.68
		150	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	76.95
		200	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	92.80
		250	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	108.1
		300	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	123.0

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-4℃，采暖天数150d，使用小时数：3600h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄	页	82

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	37.13
	80	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	44.47
	100	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	51.22
	125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	59.14
	150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	66.67
	200	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	81.02
	250	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140	94.76
	300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	108.1
冬季运行	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	59.56
	80	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	69.84
	100	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	79.45
	125	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	90.86
	150	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	101.8
	200	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	122.8
	250	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	143.0
	300	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	162.7

20元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-4℃，采暖天数150d，使用小时数：3600h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王栋		设计	左贤龄	页	83

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	130	16.84
		80	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	20.19
		100	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	180	23.27
		125	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	170	200	26.89
		150	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	230	30.34
		200	110	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	220	280	36.92
冬季运行		60	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	27.00
		80	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	31.69
		100	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	36.08
		125	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	140	41.27
		150	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	160	46.31
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	190	55.92

注：1.室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2.室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-4℃，采暖天数150d，使用小时数：3600h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤盼		页	84

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	26.25
		80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	31.46
		100	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	36.26
		125	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	130	41.90
		150	70	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	150	47.28
		200	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	57.53
		250	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	170	210	67.36
		300	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	200	240	76.94
冬季运行		60	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	42.08
		80	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	49.38
		100	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	56.23
		125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	64.35
		150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	72.16
		200	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	87.15
		250	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	101.6
		300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160	115.7

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-4℃，采暖天数150d，使用小时数：3600h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄	页	85

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	34.72
		80	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	41.61
		100	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	47.97
		125	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	55.43
		150	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	62.56
		200	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	140	76.11
		250	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	140	160	89.11
		300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	140	150	150	150	150	180	101.8
冬季运行		60	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	55.66
		80	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	65.33
		100	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	74.38
		125	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	85.13
		150	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	95.46
		200	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	115.3
		250	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	110	134.4
		300	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	153.1

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-4℃，采暖天数150d，使用小时数：3600h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄		页	86

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	180	18.32
		80	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	21.71
		100	100	110	110	110	120	120	130	140	140	150	150	170	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	210	250	24.75
		125	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	200	210	210	220	220	230	230	230	240	280	28.25
		150	120	130	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	220	230	230	240	240	250	250	260	260	310	31.51
		200	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	210	230	240	250	260	260	270	270	280	290	290	300	300	370	37.55
冬季运行		60	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	29.55
		80	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	160	34.27
		100	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	170	38.59
		125	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	43.60
		150	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	48.31
		200	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	260	57.11
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	28.55
		80	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	33.83
		100	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	38.57
		125	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	44.02
		150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	200	49.10
		200	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	240	58.52

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-4℃，采暖天数150d，使用小时数：3600h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄	页	87

建筑图集库 www.tujiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
冬季运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	46.06
		80	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	53.41
		100	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	60.13
		125	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	130	67.94
		150	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140	75.28
		200	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	140	150	170	89.00
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	37.77
		80	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	44.75
		100	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	51.03
		125	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	140	58.23
		150	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	140	140	150	64.95
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	180	77.42
冬季运行		60	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	60.93
		80	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	70.65
		100	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	79.55
		125	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	89.88
		150	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	99.58
		200	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	130	117.7

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-4℃，采暖天数150d，使用小时数：3600h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄		页	88

建筑图集库 www.tujiku.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 Do(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	250	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	76.31
		300	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	210	250	86.80
		350	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	230	230	230	280	97.07
		400	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	220	220	230	230	240	240	250	250	250	300	107.2
		500	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	360	127.1
冬季运行		250	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	115.2
		300	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	170	130.7
		350	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	160	190	145.9
		400	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	160.8
		500	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	240	190.3
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	250	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	160	100.9
		300	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	160	190	114.8
		350	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	128.4
		400	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	230	141.8
		500	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	210	220	220	230	230	270	168.1
冬季运行		250	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	152.4
		300	60	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	130	172.7
		350	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	140	192.9
		400	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	212.7
		500	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	180	251.8

注：1. 室外热管道硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度6℃，采暖季室外平均温度-4℃，采暖天数150d，使用小时数：3600h。

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄		页	89

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	45	36	36	36	40	40	40	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	60	60	60	60	60	65	21.65
		60	40	40	45	45	45	50	50	55	55	55	60	60	65	65	65	65	65	70	70	70	70	70	70	75	26.12
		80	45	50	50	50	55	55	60	60	65	65	70	70	75	75	75	80	80	80	80	80	85	85	85	90	31,37
冬季运行		45	28	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	38.48
		60	32	32	32	32	36	36	40	40	40	40	45	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	50	50	55	44.81
		80	32	36	36	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	60	60	60	60	60	52.47
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	45	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	33.74
		60	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	50	40.71
		80	32	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	60	48.88
冬季运行		45	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	59.96
		60	22	22	22	22	25	25	25	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	69.83
		80	25	25	25	25	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	40	81.76
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	45	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	32	44.63
		60	22	22	25	25	25	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	53.85
		80	25	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	45	64.67
冬季运行		45	16	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	79.32
		60	16	16	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	92.38
		80	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	108.2

注：1. 室外热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度9℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数135d，使用小时数：3240h。

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜	寿炜炜	校对	王 栋	王栋	设计	左贤毅	左贤毅	页	90

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	19.30
		80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	100	23.31
		100	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	27.00
		120	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	30.47
冬季运行		60	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	32.98
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	38.86
		100	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	44.36
		120	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	49.60
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30.07
		80	30	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	36.33
		100	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	42.07
		120	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	47.48
冬季运行		60	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	51.40
		80	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	60.56
		100	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	69.13
		120	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	77.30

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度9℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数135d，使用小时数：3240h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄	页	91

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39.78
		80	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	48.06
		100	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	55.65
		120	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	62.81
冬季运行		60	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	67.99
		80	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	80.12
		100	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	91.45
		120	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	102.3

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度9℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数135d，使用小时数：3240h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄	页	92

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m^2)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	17.57
		80	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130	21.20
		100	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	150	24.52
		125	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	180	28.41
		150	80	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	32.10
		200	100	100	110	110	110	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	240	39.10
冬季运行		60	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	30.05
		80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	35.36
		100	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	40.32
		125	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	46.19
		150	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130	51.81
		200	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	62.57

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度9℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数135d，使用小时数：3240h。

建筑图集库 www.tujiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	27.37
		80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	33.04
		100	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	38.22
		125	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	44.27
		150	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	120	130	50.02
		200	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160	60.93
		250	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	71.36
		300	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	81.50
冬季运行		60	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	46.82
		80	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	55.11
		100	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	62.83
		125	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	71.98
		150	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80.74
		200	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	97.51
		250	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	113.7
		300	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	129.4

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度9℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数135d，使用小时数：3240h。

建筑图集库 www.tukuku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜	寿炜炜	校对	王栋	王栋	设计	左贤龄	左贤龄	页	94

续前表

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 Do(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	36.21
		80	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	43.70
		100	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	50.55
		125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	58.56
		150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	66.17
		200	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	80.60
		250	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	120	140	94.40
		300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	107.8
冬季运行		60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	61.94
		80	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	72.90
		100	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	83.12
		125	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	95.22
		150	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	106.8
		200	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	129.0
		250	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	150.3
		300	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	171.2

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度9℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数135d，使用小时数：3240h。

建筑图集库 www.lujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤敏	页	95

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	130	16.43
		80	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	150	19.84
		100	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	140	150	150	180	22.97
		125	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	160	160	160	160	170	170	200	26.63
		150	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	230	30.11
		200	110	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	220	280	36.73
冬季运行		60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	28.08
		80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	33.08
		100	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	120	37.75
		125	60	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	130	43.28
		150	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	130	150	48.59
		200	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	58.76

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度9℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数135d，使用小时数：3240h。

建筑图集库 www.tuku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄	页	96

续前表

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 Do(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	25.60
		80	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	100	30.92
		100	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	35.79
		125	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	130	41.50
		150	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	150	46.92
		200	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	57.24
		250	90	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	210	67.11
		300	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	200	240	76.72
冬季运行		60	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	43.76
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	51.55
		100	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	58.83
		125	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	67.45
		150	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	100	75.72
		200	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	120	91.58
		250	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	106.9
		300	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	121.8

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度9℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数135d，使用小时数：3240h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄	页	97

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	60	30	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	33.86
		80	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	40.90
		100	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	90	47.35
		125	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	100	54.90
		150	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	62.07
		200	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	75.72
		250	70	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	160	88.78
		300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	101.5
冬季运行		60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	57.89
		80	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	68.19
		100	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	77.82
		125	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	89.23
		150	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	100.2
		200	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	121.2
		250	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	141.4
		300	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	120	161.1

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度9℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数135d，使用小时数：3240h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表										图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 林		设计	左贤龄			页	98

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	160	160	160	180	17.84
	80	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	210	21.30
	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	180	190	190	200	200	200	210	210	240	24.40
	125	110	120	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	200	210	210	210	220	220	230	230	230	280	27.94
	150	120	130	130	130	140	150	160	160	170	180	190	200	210	210	220	230	230	230	240	250	250	250	260	310	31.23
	200	140	140	150	150	160	170	180	190	190	200	210	230	240	250	250	260	270	270	280	290	290	300	300	370	37.32
冬季运行	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	110	130	30.70
	80	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	35.73
	100	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	160	40.33
	125	80	80	90	90	90	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	190	45.65
	150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	50.64
	200	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	180	180	190	190	190	200	200	210	210	240	59.97
全年运行	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	120	27.80
	80	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	120	140	33.19
	100	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	160	38.02
	125	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	43.54
	150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	180	200	48.67
	200	100	100	110	110	110	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	180	190	190	200	200	200	210	240	58.16

85元/GJ，介质温度（℃）　35元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度9℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数135d，使用小时数：3240h。

建筑图集库 www.tujiku.com

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表							图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 林		设计	左贤龄	页	99

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
冬季运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	47.84
		80	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	55.69
		100	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	62.84
		125	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	71.14
		150	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	78.92
		200	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	93.45
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	36.77
		80	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	43.91
		100	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	50.29
		125	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	57.59
		150	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	150	64.38
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	76.94
冬季运行		60	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	63.29
		80	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	73.67
		100	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	83.14
		125	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	94.11
		150	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	104.4
		200	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	123.6

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度9℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数135d，使用小时数：3240h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄		页	100

建筑图集库 www.tujiku.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 Do(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	250	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	76.00
		300	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	210	250	86.54
		350	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	230	230	230	270	96.84
		400	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	220	220	220	230	230	240	240	250	250	300	107.0
		500	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	360	126.9
冬季运行		250	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	121.1
		300	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	137.5
		350	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180	153.5
		400	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	160	170	170	170	190	169.3
		500	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	230	200.4
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	250	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	160	100.5
		300	80	80	90	90	90	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	160	190	114.5
		350	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	128.1
		400	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	230	141.5
		500	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	210	220	220	230	230	270	167.9
冬季运行		250	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	160.2
		300	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	181.9
		350	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	203.1
		400	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	224.0
		500	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	170	265.1

注：1. 室外热管道硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度9℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数135d，使用小时数：3240h。

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄		页	101

建筑图集库 www.chijiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	45	32	36	36	36	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	60	60	60	60	21.08
		60	40	40	45	45	45	50	50	55	55	55	60	60	65	65	65	65	65	65	70	70	70	70	70	75	25.65
		80	45	50	50	50	55	55	60	60	65	65	70	70	75	75	75	80	80	80	80	80	80	85	85	90	30.98
冬季运行		45	25	25	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	40.81
		60	28	32	32	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	50	50	50	47.53
		80	32	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	60	55.65
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	45	25	25	25	25	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	40	32.85
		60	28	28	32	32	32	32	36	36	36	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	50	50	50	39.97
		80	32	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	60	48.27
冬季运行		45	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	28	63.60
		60	19	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	74.07
		80	22	25	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	86.72
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	45	19	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	43.46
		60	22	22	25	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	52.88
		80	25	28	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	63.86
冬季运行		45	16	16	16	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	84.13
		60	16	16	16	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	97.98
		80	19	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	28	28	28	28	114.7

注：1. 室外热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度11℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数120d，使用小时数：2880h。

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄	页	102

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	18.96
		80	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	23.03
		100	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	26.76
		120	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	30.26
冬季运行		60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	34.98
		80	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	41.22
		100	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	47.05
		120	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	52.61
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	29.55
		80	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	35.90
		100	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	41.70
		120	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	47.15
冬季运行		60	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	54.51
		80	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	64.24
		100	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	73.33
		120	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	81.99

注：1.室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2.室外工况：年平均温度11℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数120d，使用小时数：2880h。

建筑图集库 www.tuiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄	页	103

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39.08
		80	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	47.49
		100	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	55.16
		120	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	62.38
冬季运行		60	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	58.06
		80	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	96.04
		100	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	97.00
		120	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	108.5

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度11℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数120d，使用小时数：2880h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄		页	104

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	17.26
	80	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130	20.94
	100	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	150	24.30
	125	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	170	28.22
	150	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	31.93
	200	100	100	110	110	110	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	180	190	190	200	200	200	210	240	38.96
冬季运行	60	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	31.87
	80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	37.51
	100	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	42.76
	125	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	48.99
	150	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	54.95
	200	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	66.37

85元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度11℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数120d，使用小时数：2880h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 王 栋	设计 左贤龄	页	105

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	26.89
		80	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	32.64
		100	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	37.87
		125	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	43.97
		150	60	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	130	49.76
		200	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	150	60.71
		250	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	71.18
		300	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	81.34
冬季运行		60	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	49.66
		80	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	58.45
		100	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	66.64
		125	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	76.35
		150	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	85.64
		200	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	103.4
		250	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	120.5
		300	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130	137.2

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度11℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数120d，使用小时数：2880h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄		页	106

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	35.58
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	43.29
		100	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	50.10
		125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	58.17
		150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	65.82
		200	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	80.32
		250	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	120	140	94.16
		300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	107.6
冬季运行		60	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	65.70
		80	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	77.32
		100	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	88.16
		125	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	101.0
		150	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	113.3
		200	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	136.8
		250	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	159.5
		300	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	181.6

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度11℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数120d，使用小时数：2880h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄		页	107

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	16.14
		80	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	150	19.60
		100	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	170	22.76
		125	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	200	26.45
		150	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	170	170	170	180	180	180	180	190	230	29.95
		200	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	220	270	36.60
冬季运行		60	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	29.79
		80	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	100	35.09
		100	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	40.04
		125	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	130	45.91
		150	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	140	51.54
		200	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	140	170	62.33

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度11℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数120d，使用小时数：2880h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄	页	108

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	25.15
	80	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	100	30.55
	100	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	35.47
	125	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	130	41.23
	150	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	150	46.68
	200	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	57.04
	250	80	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	210	66.95
	300	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	190	190	230	76.57
冬季运行	60	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	46.42
	80	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	54.68
	100	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	62.39
	125	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	71.54
	150	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	80.31
	200	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	97.13
	250	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	130	113.3
	300	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140	129.2

35元/GJ，介质温度(℃)

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度11℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数120d，使用小时数：2880h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 王栋	设计 左贤龄	页 109

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	33.27
		80	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	40.41
		100	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	90	46.93
		125	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	100	54.54
		150	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	61.75
		200	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	75.46
		250	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	160	88.56
		300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	101.3
冬季运行		60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	61.40
		80	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	72.33
		100	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	82.54
		125	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	94.64
		150	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	106.2
		200	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	128.5
		250	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	100	149.9
		300	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	170.9

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度11℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数120d，使用小时数：2880h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表

图集号 08K507-1 08R418-1

审核 寿炜炜 校对 王栋 设计 左贤毅 页 110

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	180	17.51
		80	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	180	210	21.02
		100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	240	24.15
		125	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	200	200	210	210	220	220	230	230	230	280	27.73
		150	120	120	130	130	140	150	160	160	170	180	180	200	210	210	220	220	230	230	240	240	250	250	260	310	31.04
		200	140	140	150	150	160	170	180	190	190	200	210	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	300	300	370	37.16
冬季运行		60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	32.56
		80	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	120	140	37.90
		100	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160	42.77
		125	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	180	48.42
		150	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	170	190	53.71
		200	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	170	170	170	180	180	190	190	190	200	200	230	63.60
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	27.28
		80	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	32.76
		100	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	37.64
		125	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180	43.21
		150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	170	200	48.37
		200	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	180	190	190	200	200	200	200	240	57.92

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度11℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数120d，使用小时数：2880h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 王 炼	设计 左贤龄	页 111

建筑图集库 www.tujiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
冬季运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	50.74
		80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	59.04
		100	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	66.66
		125	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	75.45
		150	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	130	83.71
		200	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	150	99.12
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	36.09
		80	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	43.34
		100	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	49.79
		125	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	57.16
		150	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	140	150	63.99
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	76.61
冬季运行		60	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	67.13
		80	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	78.14
		100	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	88.18
		125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	99.82
		150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	110.7
		200	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	131.1

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度11℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数120d，使用小时数：2880h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄	页	112

建筑图集库 www.tujiku.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	250	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	75.80
		300	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	210	250	86.36
		350	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	220	230	230	270	96.68
		400	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	210	220	220	230	230	240	240	250	250	300	106.8
		500	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	360	126.8
冬季运行		250	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	128.5
		300	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	150	145.8
		350	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	170	162.8
		400	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	180	179.6
		500	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	220	212.6
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	250	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	150	160	100.3
		300	80	80	90	90	90	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	160	190	114.2
		350	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	127.9
		400	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	170	170	170	180	180	190	190	190	200	200	230	141.3
		500	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	210	220	220	230	230	270	167.7
冬季运行		250	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	170.0
		300	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	192.9
		350	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130	215.4
		400	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	140	237.6
		500	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	160	281.2

注：1. 室外热管道硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度11℃，采暖季室外平均温度-2℃，采暖天数120d，使用小时数：2880h。

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表						图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王 栋		设计	左贤龄		页	113

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	45	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	60	20.79
		60	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	60	60	60	65	65	65	65	65	65	70	70	70	70	75	25.41
		80	45	45	50	50	55	55	60	60	65	65	65	70	75	75	75	75	80	80	80	80	80	80	85	90	30.78
冬季运行		45	25	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	40	42.33
		60	28	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	49.70
		80	32	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	55	58.55
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	45	22	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	40	32.39
		60	28	28	28	32	32	32	36	36	36	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	39.60
		80	32	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	47.96
冬季运行		45	16	16	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	65.97
		60	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	77.45
		80	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	91.24
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	45	19	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	42.85
		60	22	22	22	22	22	25	25	25	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	48.16
		80	25	25	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	63.45
冬季运行		45	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	87.27
		60	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	93.34
		80	16	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	120.70

注：1. 室外热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度12℃，采暖季室外平均温度1℃，采暖天数105d，使用小时数：2520h。

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤齐		设计	郑兆祥		页	114

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	18.79
		80	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	22.89
		100	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	26.64
		120	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	30.15
冬季运行		60	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	36.62
		80	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	43.41
		100	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	47.46
		120	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	55.73
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	29.28
		80	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	35.68
		100	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	41.51
		120	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	46.98
冬季运行		60	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	57.06
		80	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	67.64
		100	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	77.49
		120	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	86.85

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度12℃，采暖季室外平均温度1℃，采暖天数105d，使用小时数：2520h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜	校对	左贤龄	设计	郑兆祥	页	115

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	38.73
		80	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	47.20
		100	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	54.91
		120	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	62.15
冬季运行		60	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	60.77
		80	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	101.12
		100	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	102.51
		120	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	114.89

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度12℃，采暖季室外平均温度1℃，采暖天数105d，使用小时数：2520h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	116

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	17.10
		80	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	120	130	20.81
		100	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	150	24.19
		125	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	170	28.12
		150	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	31.84
		200	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	180	190	190	200	200	200	200	240	38.89
冬季运行		60	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	33.35
		80	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	39.49
		100	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	45.19
		125	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	51.91
		150	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	58.33
		200	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	120	140	70.61

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度12℃，采暖季室外平均温度1℃，采暖天数105d，使用小时数：2520h。

建筑图集库 www.mujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥	页	117

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	26.65
		80	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	32.44
		100	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	37.70
		125	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	43.83
		150	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130	49.62
		200	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	150	60.61
		250	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	71.08
		300	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	180	180	210	81.26
冬季运行		60	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	51.97
		80	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	61.54
		100	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70.42
		125	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	80.90
		150	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	90.91
		200	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	110.03
		250	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	128.41
		300	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	146.31

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度12℃，采暖季室外平均温度1℃，采暖天数105d，使用小时数：2520h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	118

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	35.25
	80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	42.75
	100	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	49.87
	125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	57.97
	150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	65.64
	200	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	80.17
	250	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	94.04
	300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	107.49
冬季运行	60	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	68.75
	80	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	81.41
	100	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	93.15
	125	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	107.01
	150	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	120.26
	200	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	145.56
	250	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	169.86
	300	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	193.55

20元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度12℃，采暖季室外平均温度1℃，采暖天数105d，使用小时数：2520h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥	页	119

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	15.99
		80	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	150	19.48
		100	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	150	170	22.66
		125	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	200	26.37
		150	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	170	170	170	180	180	180	180	190	230	29.88
		200	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	190	200	200	210	210	220	220	220	270	36.54
冬季运行		60	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	31.18
		80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	36.95
		100	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	42.31
		125	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	120	48.65
		150	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	130	54.71
		200	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	160	66.32

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度12℃，采暖季室外平均温度1℃，采暖天数105d，使用小时数：2520h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表										图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥			页	120

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	24.92
	80	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	100	30.36
	100	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	35.31
	125	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	130	41.09
	150	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	150	46.56
	200	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	140	150	150	150	180	56.94
	250	80	90	90	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	210	66.86
	300	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	190	190	230	76.50
冬季运行	60	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	48.58
	80	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	57.57
	100	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	65.93
	125	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	75.81
	150	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	90	85.26
	200	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	103.35
	250	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	120	120.75
	300	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	137.72

35元/GJ，介质温度(℃)

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度12℃，采暖季室外平均温度1℃，采暖天数105d，使用小时数：2520h。

建筑图集库 www.tuku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥	页	121

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	32.97
		80	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	40.16
		100	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	90	46.71
		125	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	100	54.35
		150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	66.53
		200	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	120	130	75.32
		250	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	160	88.45
		300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	101.20
冬季运行		60	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	64.27
		80	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	76.16
		100	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	87.22
		125	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	100.29
		150	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	112.79
		200	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	136.72
		250	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	159.73
		300	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	182.18

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度12℃，采暖季室外平均温度1℃，采暖天数105d，使用小时数：2520h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表							图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤韵		设计	郑兆祥	页	122

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	170	17.34
		80	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	140	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	180	210	20.88
		100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	240	24.03
		125	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	230	230	230	280	27.62
		150	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	180	200	210	210	220	220	230	230	240	240	250	250	260	310	30.94
		200	140	140	150	150	160	170	180	190	190	200	210	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	300	370	37.08
冬季运行		60	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	34.02
		80	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130	39.84
		100	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	140	45.13
		125	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	51.23
		150	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	56.95
		200	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	210	67.59
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	27.02
		80	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	140	32.54
		100	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160	37.45
		125	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180	43.04
		150	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	170	200	48.22
		200	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	180	190	190	200	200	200	200	240	57.79

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度12℃，采暖季室外平均温度1℃，采暖天数105d，使用小时数：2520h。

建筑图集库 www.tujiku.com

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤龄	设计 郑兆祥	页 123

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
冬季运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	53.01
		80	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	62.09
		100	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	70.33
		125	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	79.84
		150	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	88.75
		200	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	120	140	105.34
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	35.74
		80	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	43.05
		100	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	49.54
		125	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	140	56.94
		150	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	140	150	63.79
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	76.45
冬季运行		60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	70.13
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	82.13
		100	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	93.03
		125	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	105.62
		150	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	117.40
		200	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	139.35

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度12℃，采暖季室外平均温度1℃，采暖天数105d，使用小时数：2520h。

建筑图集库 www.tujiku.com

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	124

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
35元/GJ，介质温度(℃)	全年运行	250	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	170	170	170	180	180	180	180	190	220	75.70
		300	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	180	190	190	200	200	200	210	210	250	86.27
		350	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	220	230	230	270	96.60
		400	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	210	220	220	230	230	240	240	250	250	300	106.75
		500	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	360	126.71
	冬季运行	250	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	136.83
		300	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	155.43
		350	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	160	173.65
		400	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	191.60
		500	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	200	226.94
20元/GJ，介质温度(℃)	全年运行	250	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	150	160	100.14
		300	80	80	90	90	90	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	190	114.12
		350	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	127.78
		400	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	170	170	170	180	180	190	190	190	200	200	230	141.22
		500	120	130	140	140	150	150	160	170	180	190	190	210	220	220	230	240	240	240	250	260	260	270	270	330	137.96
	冬季运行	250	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	181.02
		300	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	205.62
		350	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	229.72
		400	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130	253.46
		500	80	80	90	90	90	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	160	160	160	160	160	190	247.09

注：1. 室外热管道硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度12℃，采暖季室外平均温度1℃，采暖天数105d，使用小时数：2520h。

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表							图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥	页	125

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	45	32	36	36	36	36	40	40	45	45	45	50	50	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	60	20.18
		60	40	40	40	45	45	45	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65	65	65	65	65	70	70	70	24.92
		80	45	45	50	50	50	55	60	60	60	65	65	70	70	75	75	75	75	80	80	80	80	80	80	90	30.37
冬季运行		45	22	22	22	25	25	25	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	36	44.76
		60	25	25	25	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	52.86
		80	28	28	32	32	32	36	36	36	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	50	62.54
全年运行	60元/GJ，介质温度（℃）	45	22	25	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	31.45
		60	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	38.83
		80	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	55	55	55	55	55	55	47.33
冬季运行		45	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	69.75
		60	16	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	82.38
		80	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	32	32	32	32	97.46
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	45	19	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	28	28	28	28	28	28	41.61
		60	22	22	22	25	25	25	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	36	51.37
		80	25	25	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	45	62.62
冬季运行		45	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	92.27
		60	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	92.68
	20元/GJ，介质温度（℃）	80	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	128.93

注：1. 室外热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度14℃，采暖季室外平均温度3℃，采暖天数90d，使用小时数：2160h。

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤盼	设计 郑兆祥	页 126

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度(℃) 60	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	18.44
	80	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	22.61
	100	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	26.39
	120	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	29.93
冬季运行	60	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	38.97
	80	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	46.27
	100	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	53.28
	120	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	59.82
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃) 60	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	28.73
	80	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	35.23
	100	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	41.12
	120	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	46.65
冬季运行	60	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	60.73
	80	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	72.30
	100	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	82.41
	120	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	93.22

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度14℃，采暖季室外平均温度3℃，采暖天数90d，使用小时数：2160h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表						图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥	页	127

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	38.01
		80	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	46.60
		100	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	54.40
		120	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	61.71
冬季运行		60	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	64.68
		80	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	108.07
		100	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	109.84
		120	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	123.31

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度14℃，采暖季室外平均温度3℃，采暖天数90d，使用小时数：2160h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表										图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥			页	128

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表（mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	16.78
		80	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	120	130	20.55
		100	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	23.96
		125	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	170	27.93
		150	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	160	170	170	170	200	31.67
		200	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	180	190	190	200	200	200	200	240	38.75
冬季运行		60	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	35.49
		80	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	42.20
		100	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	48.41
		125	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	55.73
		150	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	62.70
		200	60	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	130	76.01

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度14℃，采暖季室外平均温度3℃，采暖天数90d，使用小时数：2160h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥	页	129

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	26.15
		80	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	32.03
		100	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	37.35
		125	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	43.58
		150	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130	49.36
		200	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	150	60.39
		250	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	70.90
		300	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	180	180	210	81.09
冬季运行		60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	55.31
		80	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	65.77
		100	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	75.45
		125	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	86.85
		150	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	97.72
		200	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	118.46
		250	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	138.36
		300	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	157.74

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度14℃，采暖季室外平均温度3℃，采暖天数90d，使用小时数：2160h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表										图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥			页	130

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
普通外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	34.59
	80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	42.37
	100	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	49.40
	125	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	57.57
	150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	65.29
	200	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	79.88
	250	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	93.79
	300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160	107.27
冬季运行	60	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	73.17
	80	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	87.00
	100	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	94.23
	125	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	114.89
	150	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	129.27
	200	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	156.71
	250	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	183.03
	300	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	208.67

20元/GJ，介质温度(℃)

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度14℃，采暖季室外平均温度3℃，采暖天数90d，使用小时数：2160h。

建筑图集库 www.tuiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥	页	131

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	120	15.69
		80	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	150	19.24
		100	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	140	170	22.45
		125	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	170	200	26.18
		150	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	220	29.72
		200	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	190	200	200	210	210	220	220	220	270	36.41
冬季运行		60	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	33.18
		80	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	39.49
		100	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	45.34
		125	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	110	52.23
		150	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	120	58.82
		200	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	150	71.40

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度14℃，采暖季室外平均温度3℃，采暖天数90d，使用小时数：2160h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	132

续前表

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 Do(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
35元/GJ，介质温度(℃)	全年运行	60	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	24.46
		80	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	100	29.98
		100	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	34.99
		125	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	130	40.81
		150	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	140	140	46.31
		200	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	180	56.74
		250	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	210	66.69
		300	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	190	190	230	76.35
	冬季运行	60	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	51.71
		80	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	61.54
		100	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70.65
		125	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	81.40
		150	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	91.66
		200	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	111.27
		250	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	130.11
		300	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	148.48

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度14℃，采暖季室外平均温度3℃，采暖天数90d，使用小时数：2160h。

建筑图集库 www.tukuku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤盼		设计	郑兆祥	页	133

续前表

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 D_o(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	32.35
		80	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	39.66
		100	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	46.28
		125	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	100	53.98
		150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	66.17
		200	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	130	75.06
		250	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	160	88.22
		300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	101.00
冬季运行		60	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	68.40
		80	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	81.41
		100	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	93.46
		125	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	107.68
		150	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	121.25
		200	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	147.19
		250	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	172.12
		300	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	196.42

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度14℃，采暖季室外平均温度3℃，采暖天数90d，使用小时数：2160h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	134

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	16.99
	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	20.60
	100	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	180	190	190	200	200	200	200	240	23.78
	125	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	220	230	230	270	27.40
	150	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	180	200	200	210	220	220	230	230	240	240	250	250	260	310	30.75
	200	140	140	150	150	160	170	180	190	190	200	210	230	240	240	250	260	260	270	280	280	290	290	300	370	36.92
冬季运行	60	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	36.16
	80	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	42.54
	100	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130	48.30
	125	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	150	54.95
	150	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	140	150	150	170	61.16
	200	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	72.72
全年运行	60	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	26.48
	80	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	32.10
	100	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	150	37.06
	125	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	180	42.71
	150	80	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	47.92
	200	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	200	240	57.54

85元/GJ，介质温度（℃）　35元/GJ，介质温度（℃）

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度14℃，采暖季室外平均温度3℃，采暖天数90d，使用小时数：2160h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤龄	设计 郑兆祥	页 135

建筑图集库 www.tujiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
冬季运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	56.35
		80	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	66.29
		100	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	75.28
		125	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	85.64
		150	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	95.32
		200	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	130	113.32
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	35.03
		80	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	42.46
		100	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	120	49.03
		125	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130	56.50
		150	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	63.40
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180	76.12
冬季运行		60	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	74.55
		80	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	87.69
		100	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	99.58
		125	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	113.28
		150	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	126.09
		200	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	149.91

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度14℃，采暖季室外平均温度3℃，采暖天数90d，使用小时数：2160h。

建筑图集库 www.tujiku.com

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	136

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 Do(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	250	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	170	170	170	180	180	180	180	190	220	75.49
		300	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	180	190	190	200	200	200	210	210	240	86.08
		350	110	110	120	120	130	130	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	230	230	230	280	97.31
		400	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	210	220	220	230	230	240	240	250	250	300	106.60
		500	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	360	126.59
冬季运行		250	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	147.42
		300	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	167.55
		350	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	140	187.27
		400	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	206.68
		500	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	170	190	244.90
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	250	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	150	160	99.86
		300	80	80	90	90	90	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	190	113.88
		350	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	127.57
		400	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	170	180	180	190	190	190	190	200	230	141.02
		500	120	130	140	140	150	150	160	170	180	190	190	210	220	220	230	240	240	240	250	260	260	270	270	330	137.83
冬季运行		250	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	195.02
		300	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	221.65
		350	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	247.73
		400	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	273.42
		500	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	170	266.65

注：1. 室外热管道硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度14℃，采暖季室外平均温度3℃，采暖天数90d，使用小时数：2160h。

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	137

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	45	32	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	60	19.87
		60	36	40	40	45	45	45	50	50	55	55	55	60	60	60	65	65	65	65	65	65	65	65	65	70	24.67
		80	45	45	50	50	50	55	60	60	60	65	65	70	70	75	75	75	75	75	80	80	80	80	80	85	30.17
冬季运行		45	19	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	28	28	28	53.59
		60	22	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	63.71
		80	25	25	25	25	28	28	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	40	75.73
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	45	22	22	25	25	25	28	28	28	32	32	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	30.97
		60	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	45	45	45	45	45	45	45	45	38.44
		80	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	50	55	55	55	55	55	47.01
冬季运行		45	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	83.52
		60	16	16	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	22	99.29
		80	16	16	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	118.01
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	45	19	19	19	19	19	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	28	28	40.97
		60	22	22	22	25	25	25	25	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	36	50.86
		80	25	25	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	62.19
冬季运行		45	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	110.48
		60	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	131.34
		80	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	156.11

注：1. 室外热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度15℃，采暖季室外平均温度5℃，采暖天数60d，使用小时数：1440h。

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤龄	设计 郑兆祥	页	138

建筑图集库 www.tuiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃） 60	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	18.26
	80	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	22.46
	100	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	26.26
	120	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	29.82
冬季运行	60	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	47.00
	80	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	56.21
	100	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	64.73
	120	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	72.79
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃） 60	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	28.45
	80	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	35.00
	100	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	40.93
	120	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	46.47
冬季运行	60	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	73.24
	80	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	87.60
	100	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	100.87
	120	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	113.43

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度15℃，采暖季室外平均温度5℃，采暖天数60d，使用小时数：1440h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤龄	设计 郑兆祥	页	139

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	37.64
		80	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	46.30
		100	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	54.14
		120	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	61.48
冬季运行		60	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	96.89
		80	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	115.88
		100	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	133.44
		120	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	150.09

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度15℃，采暖季室外平均温度5℃，采暖天数60d，使用小时数：1440h。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表										图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥			页	140

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	16.61
		80	60	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	130	20.42
		100	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	23.85
		125	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	27.83
		150	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	160	170	170	170	190	31.58
		200	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	180	190	190	200	200	200	200	240	38.68
冬季运行		60	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	42.80
		80	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	51.13
		100	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	58.81
		125	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	67.83
		150	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	76.42
		200	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	92.79

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度15℃，采暖季室外平均温度5℃，采暖天数60d，使用小时数：1440h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	141

续前表

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 Do(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	25.89
		80	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	31.82
		100	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	37.17
		125	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	42.58
		150	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130	49.22
		200	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	150	60.28
		250	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	180	70.80
		300	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	180	180	200	81.01
冬季运行		60	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	66.69
		80	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	79.67
		100	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	91.64
		125	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	105.70
		150	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	119.09
		200	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	144.60
		250	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	169.04
		300	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	192.83

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度15℃，采暖季室外平均温度5℃，采暖天数60d，使用小时数：1440h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	142

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_0(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
20元/GJ，介质温度（℃）	全年运行	60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	34.25
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	42.09
		100	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	49.17
		125	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	57.37
		150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	65.11
		200	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	79.74
		250	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	140	93.67
		300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160	107.17
	冬季运行	60	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	88.23
		80	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	105.40
		100	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	121.23
		125	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	139.83
		150	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	157.54
		200	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	191.28
		250	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	223.62
		300	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	255.09

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度15℃，采暖季室外平均温度5℃，采暖天数60d，使用小时数：1440h。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤龄	设计 郑兆祥	页 143

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	120	15.54
		80	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	150	19.11
		100	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	140	170	22.34
		125	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	170	200	26.09
		150	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	180	220	29.64
		200	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	190	190	200	200	210	210	210	220	220	270	36.34
冬季运行		60	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	40.01
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	47.84
		100	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	55.07
		125	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	63.58
		150	50	50	50	50	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	100	71.69
		200	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	120	87.16

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度15℃，采暖季室外平均温度5℃，采暖天数60d，使用小时数：1440h。

建筑图集库 www.tukuku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	144

续前表

	公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
	管道外径 Do(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃) 60	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	24.22
	80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	100	29.78
	100	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	110	34.82
	125	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	130	40.66
	150	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	120	140	46.18
	200	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	180	56.63
	250	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	210	66.60
	300	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	190	190	230	76.27
冬季运行	60	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	62.36
	80	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	74.56
	100	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	85.82
	125	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	99.08
	150	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	111.71
	200	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	135.83
	250	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	158.97
	300	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	181.52

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度15℃，采暖季室外平均温度5℃，采暖天数60d，使用小时数：1440h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥	页	145

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	60	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	32.04
		80	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	39.40
		100	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	46.06
		125	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	100	53.79
		150	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	110	61.10
		200	60	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	100	110	110	110	110	120	130	74.92
		250	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	160	88.10
		300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	180	100.90
冬季运行		60	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	82.49
		80	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	98.63
		100	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	113.53
		125	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	131.06
		150	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	147.78
		200	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	179.68
		250	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	210.30
		300	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	80	240.13

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度15℃，采暖季室外平均温度5℃，采暖天数60d，使用小时数：1440h。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥	页	146

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	16.82
		80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	180	180	210	20.45
		100	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	200	240	23.66
		125	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	220	230	230	270	27.30
		150	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	180	200	200	210	220	220	230	230	240	240	250	250	250	310	30.66
		200	140	140	150	150	160	170	180	180	190	200	210	230	240	240	250	260	260	270	280	280	290	290	300	370	36.84
冬季运行		60	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	43.56
		80	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	51.48
		100	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110	58.62
		125	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120	66.82
		150	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	140	74.48
		200	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	88.70
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	26.21
		80	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	31.87
		100	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	150	36.87
		125	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	180	42.54
		150	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	47.77
		200	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	200	240	57.42

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度15℃，采暖季室外平均温度5℃，采暖天数60d，使用小时数：1440h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤龄	设计 郑兆祥	页	147

建筑图集库 www.tujiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
冬季运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	67.88
		80	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	80.22
		100	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	91.34
		125	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	104.14
		150	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	116.07
		200	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	138.23
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)	60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	34.67
		80	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	42.16
		100	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	120	48.77
		125	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130	56.27
		150	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	130	150	63.20
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	160	160	160	180	75.96
冬季运行		60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	89.79
		80	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	106.12
		100	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	120.84
		125	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	137.76
		150	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	153.54
		200	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	182.86

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度15℃，采暖季室外平均温度5℃，采暖天数60d，使用小时数：1440h。

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	148

建筑图集库 www.tujiku.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

		公称直径 DN(mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
		管道外径 Do(mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	250	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	170	170	170	180	180	180	180	190	210	75.38
		300	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	180	190	190	200	200	200	210	210	240	85.99
		350	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	220	230	230	270	96.35
		400	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	210	220	220	230	230	240	240	250	250	300	106.53
		500	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	360	126.52
冬季运行		250	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	180.09
		300	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	204.80
		350	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120	228.99
		400	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	252.80
		500	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	150	299.66
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	250	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	150	160	99.72
		300	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	190	113.76
		350	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	127.46
		400	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	170	180	180	190	190	190	190	200	230	140.92
		500	120	130	140	140	150	150	160	170	180	190	190	210	220	220	230	230	240	240	250	260	260	270	270	330	137.76
冬季运行		250	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	238.24
		300	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	270.93
		350	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	302.92
		400	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	334.43
		500	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140	326.27

注：1. 室外热管道硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度15℃，采暖季室外平均温度5℃，采暖天数60d，使用小时数：1440h。

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤龄	设计 郑兆祥	页 149

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ	介质温度（℃）	45	32	32	32	36	36	36	40	40	40	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	55	18.90
			60	40	40	40	40	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	60	60	65	65	65	65	65	70	23.90
			80	45	45	50	50	50	55	55	60	60	65	65	70	70	70	75	75	75	75	75	80	80	80	85	29.54
全年运行	35元/GJ	介质温度（℃）	45	22	22	22	25	25	25	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	36	29.46
			60	25	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	45	45	45	45	37.24
			80	32	32	32	36	36	36	40	40	45	45	45	45	50	50	50	50	50	50	50	50	50	55	55	46.03
全年运行	20元/GJ	介质温度（℃）	45	16	19	19	19	19	19	22	22	22	22	22	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	38.97
			60	22	22	22	22	25	25	25	28	28	28	28	28	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	49.26
			80	25	25	28	28	28	32	32	32	32	36	36	36	36	36	36	40	40	40	40	40	40	40	40	60.90

注：1. 室外热管道闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。
2. 室外工况：年平均温度18℃，采暖季室外平均温度6.5℃。

建筑图集库 www.tujiku.com

闭孔橡塑泡沫绝热层经济厚度选用表							图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥	页	150

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行费用	85元/GJ	介质温度（℃）	60	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	17.70
			80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	22.01
			100	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	110	25.88
			120	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120	29.48
全年运行费用	35元/GJ	介质温度（℃）	60	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	27.58
			80	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	34.30
			100	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	40.33
			120	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	45.95
全年运行费用	20元/GJ	介质温度（℃）	60	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	36.49
			80	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	45.38
			100	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	53.35
			120	30	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60.78

注：1. 室外热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。
2. 室外工况：年平均温度18℃，采暖季室外平均温度6.5℃。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层经济厚度选用表								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥	页	151

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表（mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度(℃)	60	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	16.11
		80	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	20.00
		100	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	23.50
		125	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170	27.53
		150	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	170	190	31.32
		200	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	180	190	190	190	200	200	200	240	38.46
全年运行	35元/GJ，介质温度(℃)	60	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	25.10
		80	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	31.18
		100	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	36.62
		125	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	42.90
		150	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	48.81
		200	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	150	59.94
		250	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180	70.52
		300	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	180	180	200	80.76

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度18℃，采暖季室外平均温度6.5℃。

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤毅		设计	郑兆祥		页	152

建筑图集库 www.tuiku.com

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	20元/GJ，介质温度(℃)																									
		60	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	33.20
		80	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	41.24
		100	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	48.44
		125	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	56.75
		150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	100	64.57
		200	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	120	79.29
		250	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	93.29
		300	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160	106.84

注：1. 室外热管道离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度18℃，采暖季室外平均温度6.5℃。

建筑图集库 www.tujiku.com

离心玻璃棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	153

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	120	15.07
		80	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	18.73
		100	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	170	22.02
		125	80	80	90	90	90	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	200	25.81
		150	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	180	220	29.39
		200	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	190	190	200	200	210	210	210	220	220	270	36.14
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	23.48
		80	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	29.19
		100	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	110	34.31
		125	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	130	40.23
		150	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	140	45.80
		200	70	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	170	56.32
		250	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200	66.34
		300	90	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	170	180	180	190	190	190	190	230	76.04

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度18℃，采暖季室外平均温度6.5℃。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	郑兆祥		页	154

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	60	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	31.06
	80	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	38.61
	100	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	45.39
	125	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	100	53.22
	150	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	65.44
	200	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130	74.51
	250	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	87.75
	300	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	180	100.59

20元/GJ，介质温度(℃)

注：1. 室外热管道岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表，表供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度18℃，采暖季室外平均温度6.5℃。

建筑图集库 www.tujiku.com

岩棉与矿渣棉绝热层经济厚度选用表

图集号 08K507-1 08R418-1

审核 寿炜炜 校对 左贤龄 设计 郑兆祥

页 155

憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m²)
全年运行	85元/GJ，介质温度（℃）	60	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	150	160	16.28
		80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	180	200	20.01
		100	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	200	200	200	230	23.28
		125	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	180	190	200	200	200	210	210	220	220	220	230	270	26.97
		150	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	220	220	220	230	240	240	250	250	250	300	30.36
		200	140	140	150	150	160	170	180	180	190	200	210	220	230	240	250	260	260	270	270	280	290	290	300	360	36.60
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	60	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	110	25.36
		80	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	130	31.18
		100	70	70	80	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	150	36.28
		125	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	150	170	42.02
		150	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	160	170	170	170	200	47.32
		200	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	200	200	200	230	57.04
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	60	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	33.55
		80	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	41.25
		100	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	47.99
		125	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130	55.59
		150	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150	62.59
		200	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180	75.45

注：1. 室外热管道憎水膨胀珍珠岩绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度18℃，采暖季室外平均温度6.5℃。

建筑图集库 www.tujiku.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表 （mm）

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平面	q
管道外径 D_o(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—	(W/m^2)
全年运行	35元/GJ，介质温度（℃）	250	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	190	210	75.06
		300	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	160	170	180	180	180	190	190	200	200	200	210	210	240	85.71
		350	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	210	220	220	230	230	270	96.10
		400	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	190	200	210	210	220	220	230	230	240	240	250	250	300	106.30
		500	130	140	140	150	160	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	250	260	260	270	280	280	290	290	360	126.33
全年运行	20元/GJ，介质温度（℃）	250	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160	99.30
		300	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	180	113.39
		350	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	170	170	170	180	180	180	210	127.13
		400	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	200	230	140.63
		500	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	180	190	200	200	200	210	210	220	220	230	230	270	166.95

注：1. 室外热管道硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

2. 室外工况：年平均温度18℃，采暖季室外平均温度6.5℃。

建筑图集库 www.tujiku.com

硅酸铝棉绝热层经济厚度选用表		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤龄	设计 郑兆祥	页 157

全年运行推荐绝热层厚度表(介质温度为50～100℃)

公称直径 DN (mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平壁
管道外径 D_0 (mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—
介质温度为50℃ 环境温度为20℃ 热损失小于29(W/m²)	λ	0.02	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		0.03	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		0.04	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		0.05	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		0.06	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		0.07	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70
		0.08	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80
		0.09	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90
		0.10	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100
介质温度为100℃ 环境温度为30℃ 热损失小于47(W/m²)	λ	0.02	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		0.03	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50
		0.04	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		0.05	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0.06	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90
		0.07	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100
		0.08	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120
		0.09	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130
		0.10	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	140

注：1.放热系数为 $\alpha = 11.63$ [W/(m²·℃)]；

2.常用材料的导热系数 λ [W/(m·℃)] 如下：

硬质聚氨酯泡沫橡塑：0.0289～0.0331　　闭孔柔性泡沫橡塑：0.0386～0.0407

岩棉及矿渣棉缝毡、板：0.0427～0.0481　　岩棉及矿渣棉管壳：0.0377～0.0431

离心玻璃棉制品：0.0370～0.0420　　憎水水泥膨胀珍珠岩：0.0622～0.0668

硅酸铝制品：0.049～0.055

全年运行推荐绝热层厚度表(介质温度为50～100℃)								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	陈忠新		设计	郑兆祥	页	158

建筑图集 www.zjtku.com

全年运行推荐绝热层厚度表(介质温度为150～200℃)

公称直径 DN (mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平壁
管道外径 D_o (mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—
介质温度为150℃ 环境温度为40℃ 热损失小于58(W/m²)	λ	0.02	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		0.03	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60
		0.04	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80
		0.05	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90
		0.06	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110
		0.07	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130
		0.08	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150
		0.09	70	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	170
		0.10	80	80	90	90	90	100	110	110	110	120	120	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	160	190
介质温度为200℃ 环境温度为40℃ 热损失小于70(W/m²)	λ	0.02	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50
		0.03	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70
		0.04	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90
		0.05	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110
		0.06	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	140
		0.07	70	80	80	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160
		0.08	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180
		0.09	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200
		0.10	90	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	170	180	180	190	190	190	220

注：1. 放热系数为 $\alpha = 11.63$ [W/(m²·℃)]；

2. 常用材料的导热系数λ [W/(m·℃)]如下：

硬质聚氨酯泡沫橡塑：0.0352(介质温度为120℃时的导热系数)

岩棉及矿渣棉毯毡、板：0.0535～0.058　　岩棉及矿渣棉管壳：0.0485～0.053

离心玻璃棉制品：0.0472～0.0514　　憎水水泥膨胀珍珠岩：0.0712～0.075

硅酸铝制品：0.061～0.066

建筑图集库 www.tujiku.com

全年运行推荐绝热层厚度表(介质温度为150～200℃)		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 陈忠新	设计 郑兆祥	页 159

全年运行推荐绝热层厚度表(介质温度为250～300℃)

公称直径 DN (mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平壁
管道外径 D_o (mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—
介质温度为250℃ 环境温度为40℃ 热损失小于82(W/m²)	λ	0.02	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		0.03	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80
		0.04	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100
		0.05	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	120	130
		0.06	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	150
		0.07	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180
		0.08	90	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	220
		0.09	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	200	230
		0.10	100	110	110	110	120	130	130	140	140	150	160	170	170	180	180	190	190	200	200	200	210	210	210	250
介质温度为300℃ 环境温度为40℃ 热损失小于93(W/m²)	λ	0.02	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60
		0.03	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	90
		0.04	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110
		0.05	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	130	140
		0.06	70	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	170
		0.07	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	170	170	170	190
		0.08	90	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	220
		0.09	100	110	110	110	120	120	130	140	140	150	150	170	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	210	250
		0.10	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	180	190	190	200	200	210	210	220	220	230	230	230	270

注：1.放热系数为 $\alpha = 11.63$ [W/(m²·℃)]；

2.常用材料的导热系数 λ [W/(m·℃)] 如下：

岩棉及矿渣棉缝毡、板：0.0625～0.067　　岩棉及矿渣棉管壳：0.0575～0.062

离心玻璃棉制品：0.0556～0.0599　　憎水水泥膨胀珍珠岩：0.0788～0.0825

硅酸铝制品：0.071～0.076

全年运行推荐绝热层厚度表(介质温度为250～300℃)									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	陈忠新		设计	郑兆祥		页	160

季节运行推荐绝热层厚度表(介质温度为50～100℃)

公称直径 DN (mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平壁
管道外径 D_o (mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—
介质温度为50℃ 环境温度为20℃ 热损失小于58(W/m²)	λ	0.02	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
		0.03	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		0.04	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		0.05	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		0.06	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		0.07	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		0.08	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		0.09	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		0.10	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50
介质温度为100℃ 环境温度为30℃ 热损失小于82(W/m²)	λ	0.02	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		0.03	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		0.04	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40
		0.05	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		0.06	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		0.07	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
		0.08	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70
		0.09	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0.10	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80

注：1. 放热系数为 $\alpha = 11.63$ [W/(m²·℃)]；

2. 常用材料的导热系数 λ [W/(m·℃)] 如下：

硬质聚氨酯泡沫橡塑：0.0289～0.0331　　闭孔柔性泡沫橡塑：0.0386～0.0407

岩棉及矿渣棉缝毡、板：0.0427～0.0481　　岩棉及矿渣棉管壳：0.0377～0.0431

离心玻璃棉制品：0.0370～0.0420　　憎水水泥膨胀珍珠岩：0.0622～0.0668

硅酸铝制品：0.049～0.055

季节运行推荐绝热层厚度表(介质温度为50～100℃)								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	陈忠新		设计	郑兆祥	页	161

建筑图集库 www.tujiku.com

季节运行推荐绝热层厚度表(介质温度为150～200℃)

公称直径 DN (mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平壁
管道外径 D_0 (mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—
介质温度为150℃ 环境温度为40℃ 热损失小于102(W/m²)	λ	0.02	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		0.03	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		0.04	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		0.05	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		0.06	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		0.07	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0.08	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80
		0.09	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90
		0.10	50	50	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100
介质温度为200℃ 环境温度为40℃ 热损失小于122(W/m²)	λ	0.02	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		0.03	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		0.04	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		0.05	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70
		0.06	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80
		0.07	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90
		0.08	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100
		0.09	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110
		0.10	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	110	120	130

注：1. 放热系数为 $\alpha = 11.63$ [W/(m²·℃)]；

2. 常用材料的导热系数 λ [W/(m·℃)] 如下：

硬质聚氨酯泡沫橡塑：0.0352(介质温度为120℃时的导热系数)

岩棉及矿渣棉缝毡、板：0.0535～0.058　　岩棉及矿渣棉管壳：0.0485～0.053

离心玻璃棉制品：0.0472～0.0514　　憎水水泥膨胀珍珠岩：0.0712～0.075

硅酸铝制品：0.061～0.066

建筑图集库 www.tujiku.com

季节运行推荐绝热层厚度表(介质温度为150～200℃)			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 陈忠新	设计 郑兆祥	页	162

季节运行推荐绝热层厚度表(介质温度为250～300℃)

公称直径 DN (mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平壁
管道外径 Do (mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—
介质温度为250℃ 环境温度为40℃ 热损失小于140(W/m²)	λ	0.02	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		0.03	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50
		0.04	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60
		0.05	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80
		0.06	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90
		0.07	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100
		0.08	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120
		0.09	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	110	120	120	120	120	130
		0.10	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150
介质温度为300℃ 环境温度为40℃ 热损失小于154(W/m²)	λ	0.02	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40
		0.03	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		0.04	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70
		0.05	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80
		0.06	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100
		0.07	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120
		0.08	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130
		0.09	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150
		0.10	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	150	150	160

注：1. 放热系数为 $\alpha = 11.63$ [W/(m²·℃)]；

2. 常用材料的导热系数λ [W/(m·℃)] 如下：

岩棉及矿渣棉毡、板：0.0625～0.067　　岩棉及矿渣棉管壳：0.0575～0.062

离心玻璃棉制品：0.0556～0.0599　　憎水水泥膨胀珍珠岩：0.0788～0.0825

硅酸铝制品：0.071～0.076

建筑图集网 www.jzjtu.com

季节运行推荐绝热层厚度表(介质温度为250～300℃)							图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	陈忠新		设计	郑兆祥	页	163

硬质聚氨酯泡沫绝热层厚度选用表(全年运行) (mm)

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	q
管道外径 D_e(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	(W/m²)
全年运行	土壤温度10(℃)	介质温度(℃) 60	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	32.5
		80	30	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	39.5
		100	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	46.5
		120	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	51.1
	土壤温度5(℃)	60	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	32.5
		80	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	39.5
		100	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	46.5
		120	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	51.1
	土壤温度0(℃)	60	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	32.5
		80	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	39.5
		100	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	46.5
		120	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	51.1

注：直埋热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层厚度选用表(全年运行)								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	王栋		设计	陈忠新	页	164

硬质聚氨酯泡沫绝热层厚度选用表(季节运行) (mm)

公称直径 DN(mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	q
管道外径 Do(mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	(W/m²)
冬季运行	土壤温度10(℃)	介质温度(℃) 60	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	62.5
		80	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	72.1
		100	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	81.5
		120	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	89.5
	土壤温度5(℃)	60	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	62.7
		80	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	72.1
		100	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	81.5
		120	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	89.5
	土壤温度0(℃)	60	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	62.7
		80	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	72.1
		100	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	81.5
		120	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	89.5

注：直埋热管道硬质聚氨酯泡沫绝热层厚度选用表，提供的散热量q为参考值。

建筑图集库 www.tujiku.com

硬质聚氨酯泡沫绝热层厚度选用表(季节运行)			图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 王 栋	设计 陈忠新	页	165

防烫伤绝热层厚度选用表(介质温度为100～200℃)

		公称直径 DN (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平壁
		管道外径 D_o (mm)	22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—
介质温度为100℃ 环境温度为35℃	λ	0.03	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
		0.04	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
		0.05	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
		0.06	10	10	10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		0.07	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		0.08	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		0.09	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		0.10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		0.11	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
介质温度为150℃ 环境温度为35℃	λ	0.03	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		0.04	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		0.05	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		0.06	20	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		0.07	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40
		0.08	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		0.09	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		0.10	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		0.11	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
介质温度为200℃ 环境温度为35℃	λ	0.03	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	30
		0.04	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		0.05	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
		0.06	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	50
		0.07	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		0.08	30	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60
		0.09	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70
		0.10	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		0.11	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80

注：1. 放热系数为 $\alpha = 8.141\ [W/(m^2 \cdot ℃)]$；

2. λ为材料的导热系数 $[W/(m \cdot ℃)]$。

建筑图集库 www.tujiku.com

防烫伤绝热层厚度选用表(介质温度为100～200℃)										图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王栋			页	166

防烫伤绝热层厚度选用表(介质温度为250～350℃)

公称直径 DN (mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平壁
管道外径 D_0 (mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—
介质温度为250℃ 环境温度为35℃	λ 0.04	30	30	30	30	30	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	0.05	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	0.06	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60
	0.07	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70
	0.08	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80
	0.09	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90
	0.10	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100
	0.11	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	110
	0.12	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	120
介质温度为300℃ 环境温度为35℃	λ 0.04	30	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	0.05	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	0.06	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80
	0.07	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90
	0.08	50	50	50	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	100
	0.09	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	110
	0.10	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	110	120
	0.11	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130
	0.12	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150
介质温度为350℃ 环境温度为35℃	λ 0.04	40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	0.05	40	40	40	50	50	50	50	50	60	60	60	60	60	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80
	0.06	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90
	0.07	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100
	0.08	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120
	0.09	60	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130
	0.10	70	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	120	120	130	130	130	130	130	150
	0.11	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	140	140	140	140	140	160
	0.12	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	180

注：1. 放热系数为 $\alpha = 8.141$ [W/(m²·℃)]；

2. λ 为材料的导热系数 [W/(m·℃)]。

防烫伤绝热层厚度选用表(介质温度为250～350℃)								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	郑兆祥		设计	王 栋	页	167

建筑图集库 www.tujiku.com

防烫伤绝热层厚度选用表(介质温度为400～500℃)

公称直径 DN (mm)			15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	平壁
管道外径 D_0 (mm)			22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030	—
介质温度为400℃ 环境温度为35℃	λ	0.05	50	50	50	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80	80	80	90
		0.06	50	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	100	100	100	100
		0.07	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	110	120
		0.08	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140
		0.09	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	150
		0.10	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	170
		0.11	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	120	130	140	140	150	150	150	150	160	160	160	160	170	190
		0.12	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	180	180	200
		0.13	90	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	170	180	180	180	190	190	190	220
介质温度为450℃ 环境温度为35℃	λ	0.05	50	50	60	60	60	60	70	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100
		0.06	60	60	60	70	70	70	80	80	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	110	110	110	120
		0.07	70	70	70	70	80	80	80	90	90	90	100	100	110	110	110	110	120	120	120	120	120	120	130	140
		0.08	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	140	160
		0.09	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	180
		0.10	80	90	90	90	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	150	150	160	160	160	170	170	170	170	200
		0.11	90	90	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	160	170	170	170	180	180	180	180	190	210
		0.12	100	100	100	110	110	120	130	130	140	140	150	160	160	170	170	180	180	180	190	190	200	200	200	230
		0.13	100	110	110	120	120	130	130	140	140	150	160	170	180	180	190	190	190	200	200	210	210	210	220	250
介质温度为500℃ 环境温度为35℃	λ	0.05	60	60	60	60	60	70	70	70	80	80	80	90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100	110
		0.06	60	70	70	70	70	80	80	90	90	90	100	100	100	110	110	110	110	110	120	120	120	120	120	130
		0.07	70	70	80	80	80	90	90	100	100	100	110	110	120	120	120	130	130	130	130	130	140	140	140	160
		0.08	80	80	80	90	90	100	100	110	110	110	120	130	130	140	140	140	140	150	150	150	150	160	160	180
		0.09	90	90	90	100	100	100	110	120	120	130	130	140	140	150	150	160	160	160	160	170	170	170	170	200
		0.10	90	100	100	100	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	170	170	170	180	180	190	190	190	220
		0.11	100	100	110	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	180	190	190	190	200	200	200	210	240
		0.12	110	110	110	120	120	130	140	140	150	160	160	170	180	190	190	200	200	200	210	210	220	220	220	260
		0.13	110	120	120	130	130	140	150	150	160	170	170	180	190	200	200	210	210	220	220	230	230	240	240	280

注：1. 放热系数为 $\alpha = 8.141$ [W/(m²·℃)]；

2. λ为材料的导热系数 [W/(m·℃)]。

建筑图集网 www.zjtuji.com

防烫伤绝热层厚度选用表(介质温度为400～500℃)								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿结炜		校对	郑兆祥		设计	王栋	页	168

管道保温工程量面积计算表(m^2/100m)

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030
保温层厚度(mm)	15	16.3	17.9	19.5	21.4	23.6	27.3	32.4	37.4	43.4	51.2	59.4	78.2	95.2	111.5	127.9	143.3	160.2	175.9	207.3	238.8	270.2	301.6	333.0
	16	17.0	18.5	20.1	22.0	24.2	28.0	33.0	38.0	44.0	51.8	60.0	78.8	95.8	112.2	128.5	143.9	160.8	176.6	208.0	239.4	270.8	302.2	333.6
	19	18.8	20.4	22.0	23.9	26.1	29.8	34.9	39.9	45.9	53.7	61.9	80.7	97.7	114.0	130.4	145.8	162.7	178.4	209.9	241.3	272.7	304.1	335.5
	20	19.5	21.0	22.6	24.5	26.7	30.5	35.5	40.5	46.5	54.4	62.5	81.4	98.3	114.7	131.0	146.4	163.4	179.1	210.5	241.9	273.3	304.7	336.2
	22	20.7	22.3	23.9	25.8	28.0	31.7	36.8	41.8	47.8	55.6	63.8	82.6	99.6	115.9	132.3	147.6	164.6	180.3	211.7	243.2	274.6	306.0	337.4
	25	22.6	24.2	25.8	27.6	29.8	33.6	38.6	43.7	49.6	57.5	65.7	84.5	101.5	117.8	134.1	149.5	166.5	182.2	213.6	245.0	276.5	307.9	339.3
	28	24.5	26.1	27.6	29.5	31.7	35.5	40.5	45.6	51.5	59.4	67.5	86.4	103.4	119.7	136.0	151.4	168.4	184.1	215.5	246.9	278.3	309.8	341.2
	30	25.8	27.3	28.9	30.8	33.0	36.8	41.8	46.8	52.8	60.6	68.8	87.6	104.6	121.0	137.3	152.7	169.6	185.4	216.8	248.2	279.6	311.0	342.4
	32	27.0	28.6	30.2	32.0	34.2	38.0	43.0	48.1	54.0	61.9	70.1	88.9	105.9	122.2	138.5	153.9	170.9	186.6	218.0	249.4	280.9	312.3	343.7
	36	29.5	31.1	32.7	34.6	36.8	40.5	45.6	50.6	56.6	64.4	72.6	91.4	108.4	124.7	141.0	156.4	173.4	189.1	220.5	252.0	283.4	314.8	346.2
	40	32.0	33.6	35.2	37.1	39.3	43.0	48.1	53.1	59.1	66.9	75.1	93.9	110.9	127.2	143.6	159.0	175.9	191.6	223.0	254.5	285.9	317.3	348.7
	45	35.2	36.8	38.3	40.2	42.4	46.2	51.2	56.2	62.2	70.1	78.2	97.1	114.0	130.4	146.7	162.1	179.1	194.8	226.2	257.6	289.0	320.4	351.9
	50	38.3	39.9	41.5	43.4	45.6	49.3	54.4	59.4	65.3	73.2	81.4	100.2	117.2	133.5	149.8	165.2	182.2	197.9	229.3	260.8	292.2	323.6	355.0
	55	41.5	43.0	44.6	46.5	48.7	52.5	57.5	62.5	68.5	76.3	84.5	103.4	120.3	136.7	153.0	168.4	185.4	201.1	232.5	263.9	295.3	326.7	358.1
	60	44.6	46.2	47.8	49.6	51.8	55.6	60.6	65.7	71.6	79.5	87.6	106.5	123.5	139.8	156.1	171.5	188.5	204.2	235.6	267.0	298.4	329.9	361.3
	65	47.8	49.3	50.9	52.8	55.0	58.8	63.8	68.8	74.8	82.6	90.8	109.6	126.6	142.9	159.3	174.7	191.6	207.3	238.8	270.2	301.6	333.0	364.4
	70	50.9	52.5	54.0	55.9	58.1	61.9	66.9	71.9	77.9	85.8	93.9	112.8	129.8	146.1	162.4	177.8	194.8	210.5	241.9	273.3	304.7	336.2	367.6
	80	57.2	58.8	60.3	62.2	64.4	68.2	73.2	78.2	84.2	92.0	100.2	119.1	136.0	152.4	168.7	184.1	201.1	216.8	248.2	279.6	311.0	342.4	373.8
	90	63.5	65.0	66.6	68.5	70.7	74.5	79.5	84.5	90.5	98.3	106.5	125.4	142.3	158.6	175.0	190.4	207.3	223.0	254.5	285.9	317.3	348.7	380.1
	100	69.7	71.3	72.9	74.8	77.0	80.7	85.8	90.8	96.8	104.6	112.8	131.6	148.6	164.9	181.3	196.7	213.6	229.3	260.8	292.2	323.6	355.0	386.4
	110	76.0	77.6	79.2	81.0	83.2	87.0	92.0	97.1	103.0	110.9	119.1	137.9	154.9	171.2	187.6	203.0	219.9	235.6	267.0	298.4	329.9	361.3	392.7
	120	82.3	83.9	85.4	87.3	89.5	93.3	98.3	103.4	109.3	117.2	125.4	144.2	161.2	177.5	193.8	209.2	226.2	241.9	273.3	304.7	336.2	367.6	399.0
	130	88.6	90.2	91.7	93.6	95.8	99.6	104.6	109.6	115.6	123.5	131.6	150.5	167.4	183.8	200.1	215.5	232.5	248.2	279.6	311.0	342.4	373.8	405.3

注：本表中提供的工程量参考值是净工程量，用户在使用本表时，应根据需要，适当考虑裕量。

标准图集网 www.bzfwg.com

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030
保温层厚度(mm)	140	94.9	96.4	98.0	99.9	102.1	105.9	110.9	115.9	121.9	129.8	137.9	156.8	173.7	190.1	206.4	221.8	238.8	254.5	285.9	317.3	348.7	380.1	411.6
	150	101.2	102.7	104.3	106.2	108.4	112.2	117.2	122.2	128.2	136.0	144.2	163.0	180.0	196.4	212.7	228.1	245.0	260.8	292.2	323.6	355.0	386.4	417.8
	160	107.4	109.0	110.6	112.5	114.7	118.4	123.5	128.5	134.5	142.3	150.5	169.3	186.3	202.6	219.0	234.4	251.3	267.0	298.4	329.9	361.3	392.7	424.1
	170	113.7	115.3	116.9	118.8	121.0	124.7	129.8	134.8	140.7	148.6	156.8	175.6	192.6	208.9	225.2	240.6	257.6	273.3	304.7	336.2	367.6	399.0	430.4
	180	120.0	121.6	123.2	125.0	127.2	131.0	136.0	141.1	147.0	154.9	163.0	181.9	198.9	215.2	231.5	246.9	263.9	279.6	311.0	342.4	373.8	405.3	436.7
	190	126.3	127.9	129.4	131.3	133.5	137.3	142.3	147.3	153.3	161.2	169.3	188.2	205.2	221.5	237.8	253.2	270.2	285.9	317.3	348.7	380.1	411.6	443.0
	200	132.6	134.2	135.7	137.6	139.8	143.6	148.6	153.6	159.6	167.4	175.6	194.5	211.4	227.8	244.1	259.5	276.5	292.2	323.6	355.0	386.4	417.8	449.2
	210	138.9	140.4	142.0	143.9	146.1	149.8	154.9	159.9	165.9	173.7	181.9	200.8	217.7	234.0	250.4	265.8	282.7	298.4	329.9	361.3	392.7	424.1	455.5
	220	145.1	146.7	148.3	150.2	152.4	156.1	161.2	166.2	172.2	180.0	188.2	207.0	224.0	240.3	256.7	272.1	289.0	304.7	336.2	367.6	399.0	430.4	461.8
	230	151.4	153.0	154.6	156.4	158.6	162.4	167.4	172.5	178.4	186.3	194.5	213.3	230.3	246.6	263.0	278.3	295.3	311.0	342.4	373.8	405.3	436.7	468.1
	240	157.7	159.3	160.8	162.7	164.9	168.7	173.7	178.8	184.7	192.6	200.8	219.6	236.6	252.9	269.2	284.6	301.6	317.3	348.7	380.1	411.6	443.0	474.4
	250	164.0	165.6	167.1	169.0	171.2	175.0	180.0	185.0	191.0	198.9	207.0	225.9	242.8	259.2	275.5	290.9	307.9	323.6	355.0	386.4	417.8	449.2	480.7
	260	170.3	171.8	173.4	175.3	177.5	181.3	186.3	191.3	197.3	205.2	213.3	232.2	249.1	265.5	281.8	297.2	314.2	329.9	361.3	392.7	424.1	455.5	487.0
	270	176.6	178.1	179.7	181.6	183.8	187.6	192.6	197.6	203.6	211.4	219.6	238.4	255.4	271.8	288.1	303.5	320.4	336.2	367.6	399.0	430.4	461.8	493.2
	280	182.8	184.4	186.0	187.9	190.1	193.8	198.9	203.9	209.9	217.7	225.9	244.7	261.7	278.0	294.4	309.8	326.7	342.4	373.8	405.3	436.7	468.1	499.5
	290	189.1	190.7	192.3	194.2	196.4	200.1	205.2	210.2	216.1	224.0	232.2	251.0	268.0	284.3	300.6	316.0	333.0	348.7	380.1	411.6	443.0	474.4	505.8
	300	195.4	197.0	198.6	200.4	202.6	206.4	211.4	216.5	222.4	230.3	238.4	257.3	274.3	290.6	306.9	322.3	339.3	355.0	386.4	417.8	449.2	480.7	512.1
	310	201.7	203.3	204.8	206.7	208.9	212.7	217.7	222.7	228.7	236.6	244.7	263.6	280.5	296.9	313.2	328.6	345.6	361.3	392.7	424.1	455.5	487.0	518.4
	320	208.0	209.5	211.1	213.0	215.2	219.0	224.0	229.0	235.0	242.8	251.0	269.9	286.8	303.2	319.5	334.9	351.9	367.6	399.0	430.4	461.8	493.2	524.6

注：本表中提供的工程量参考值是净工程量，用户在使用本表时，应根据需要，适当考虑裕量。

非商用禁售 www.mikr.com

管道保温工程量面积计算表（m^2/100m）

图集号 08K507-1 08R418-1

审核 寿炜炜 校对 张 航 设计 左贤龄 页 170

管道保温工程量体积计算表(m³/100m)

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030
保温层厚度(mm)	15	0.17	0.20	0.22	0.25	0.28	0.34	0.42	0.49	0.58	0.70	0.82	1.10	1.36	1.60	1.85	2.08	2.33	2.57	3.04	3.51	3.98	4.45	4.92
	16	0.19	0.22	0.24	0.27	0.31	0.37	0.45	0.53	0.62	0.75	0.88	1.18	1.45	1.71	1.98	2.22	2.49	2.74	3.25	3.75	4.25	4.76	5.26
	19	0.24	0.28	0.30	0.34	0.38	0.45	0.55	0.64	0.76	0.91	1.06	1.42	1.74	2.05	2.36	2.66	2.98	3.28	3.87	4.47	5.07	5.66	6.26
	20	0.26	0.30	0.33	0.36	0.41	0.48	0.58	0.68	0.80	0.96	1.12	1.50	1.84	2.17	2.49	2.80	3.14	3.46	4.08	4.71	5.34	5.97	6.60
	22	0.30	0.34	0.37	0.42	0.46	0.55	0.66	0.77	0.90	1.07	1.25	1.67	2.04	2.40	2.76	3.10	3.47	3.82	4.51	5.20	5.89	6.58	7.27
	25	0.37	0.41	0.45	0.50	0.55	0.64	0.77	0.90	1.04	1.24	1.44	1.92	2.34	2.75	3.16	3.54	3.97	4.36	5.14	5.93	6.72	7.50	8.29
	28	0.44	0.48	0.53	0.58	0.64	0.75	0.89	1.03	1.20	1.42	1.64	2.17	2.65	3.10	3.56	3.99	4.47	4.91	5.79	6.67	7.55	8.43	9.31
	30	0.49	0.54	0.58	0.64	0.71	0.82	0.97	1.12	1.30	1.54	1.78	2.35	2.86	3.35	3.84	4.30	4.81	5.28	6.22	7.16	8.10	9.05	9.99
	32	0.54	0.59	0.64	0.70	0.77	0.90	1.06	1.22	1.41	1.66	1.92	2.52	3.07	3.59	4.11	4.60	5.15	5.65	6.66	7.66	8.67	9.67	10.68
	36	0.66	0.71	0.77	0.84	0.92	1.05	1.23	1.41	1.63	1.91	2.20	2.88	3.50	4.08	4.67	5.22	5.84	6.40	7.53	8.66	9.79	10.92	12.06
	40	0.78	0.84	0.90	0.98	1.07	1.22	1.42	1.62	1.86	2.17	2.50	3.26	3.93	4.59	5.24	5.86	6.53	7.16	8.42	9.68	10.93	12.19	13.45
	45	0.95	1.02	1.09	1.17	1.27	1.44	1.67	1.89	2.16	2.52	2.88	3.73	4.50	5.23	5.97	6.66	7.42	8.13	9.54	10.96	12.37	13.78	15.20
	50	1.13	1.21	1.29	1.38	1.49	1.68	1.93	2.18	2.48	2.86	3.28	4.22	5.07	5.89	6.71	7.48	8.32	9.11	10.68	12.25	13.82	15.39	16.96
	55	1.33	1.42	1.50	1.61	1.73	1.94	2.21	2.49	2.82	3.25	3.70	4.73	5.67	6.57	7.46	8.31	9.24	10.11	11.84	13.56	15.29	17.02	18.75
	60	1.55	1.64	1.73	1.85	1.98	2.20	2.51	2.81	3.17	3.64	4.13	5.26	6.28	7.26	8.24	9.16	10.18	11.21	13.01	14.89	16.78	18.66	20.55
	65	1.78	1.88	1.98	2.10	2.25	2.49	2.82	3.15	3.53	4.04	4.57	5.80	6.90	7.96	9.03	10.03	11.13	12.15	14.19	16.23	18.28	20.32	22.36
	70	2.02	2.13	2.24	2.38	2.53	2.79	3.14	3.50	3.91	4.46	5.04	6.36	7.54	8.69	9.83	10.91	12.10	13.20	15.39	17.59	19.79	21.99	24.19
	80	2.56	2.69	2.82	2.97	3.14	3.44	3.84	4.25	4.72	5.35	6.01	7.52	8.87	10.18	11.48	12.72	14.07	15.33	17.84	20.36	22.87	25.38	27.90
	90	3.17	3.31	3.45	3.62	3.82	4.16	4.61	5.06	5.60	6.30	7.04	8.74	10.26	11.73	13.20	14.59	16.12	17.53	20.36	23.18	26.01	28.84	31.67
	100	3.83	3.99	4.15	4.34	4.56	4.93	5.44	5.94	6.53	7.32	8.14	10.02	11.72	13.35	14.98	16.52	18.22	19.79	22.93	26.08	29.22	32.36	35.50
	110	4.36	4.73	4.91	5.11	5.36	5.77	6.32	6.88	7.53	8.40	9.30	11.37	13.24	15.03	16.83	18.52	20.39	22.12	25.57	29.03	32.48	35.94	39.40
	120	5.35	5.54	5.73	5.96	6.22	6.67	7.28	7.88	8.60	9.54	10.52	12.78	14.82	16.78	18.74	20.58	22.62	24.50	28.27	32.04	35.81	39.58	43.35
	130	6.21	6.41	6.62	6.86	7.15	7.64	8.29	8.94	9.72	10.74	11.80	14.25	16.46	18.58	20.71	22.71	24.91	26.96	31.04	35.12	39.21	43.29	47.38

注：本表中提供的工程量参考值是净工程量。用户在使用本表时，应根据需要，适当考虑裕量。

管道保温工程量体积计算表（m³/100m）							图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	张 荣		设计	左贤龄	页	171

续前表

公称直径 DN(mm)		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
管道外径 Do(mm)		22	27	32	38	45	57	73	89	108	133	159	219	273	325	377	426	478	529	630	730	830	930	1030
保温层厚度(mm)	140	7.12	7.34	7.56	7.83	8.14	8.66	9.37	10.07	10.91	12.01	13.15	15.79	18.16	20.45	22.74	24.89	27.27	29.47	33.87	38.26	42.66	47.06	51.46
	150	8.10	8.34	8.58	8.58	9.19	9.76	10.51	11.26	12.16	13.34	14.56	17.39	19.93	22.38	24.83	27.14	29.69	32.04	36.76	41.47	46.18	50.89	55.61
	160	9.15	9.40	9.65	9.95	10.30	10.91	11.71	12.52	13.47	14.73	16.04	19.05	21.76	24.38	26.99	29.46	32.17	34.68	39.71	44.74	49.76	54.79	59.82
	170	10.25	10.52	10.79	11.11	11.48	12.12	12.98	13.83	14.85	16.18	17.57	20.78	23.66	26.44	29.21	31.83	34.72	37.38	42.73	48.07	53.41	58.75	64.09
	180	11.42	11.71	11.99	12.33	12.72	13.40	14.31	15.21	16.29	17.70	19.17	22.56	25.62	28.56	31.50	34.27	37.32	40.15	45.80	51.46	57.11	62.77	68.42
	190	12.65	12.95	13.25	13.61	14.03	14.74	15.70	16.65	17.79	19.28	20.83	24.41	27.64	30.74	33.84	36.77	39.99	42.98	48.95	54.92	60.88	66.85	72.82
	200	13.95	14.26	14.58	14.95	15.39	16.15	17.15	18.16	19.35	20.92	22.56	26.33	29.72	32.99	36.25	39.33	42.73	45.87	52.15	58.43	64.72	71.00	77.28
	210	15.31	15.64	15.97	16.36	16.82	17.62	18.67	19.73	20.98	22.63	24.34	28.30	31.86	35.30	38.73	41.96	45.52	48.82	55.42	62.02	68.61	75.21	81.81
	220	16.73	17.07	17.42	17.83	18.32	19.14	20.25	21.36	22.67	24.40	26.20	30.34	34.07	37.67	41.26	44.65	48.38	51.84	58.75	65.66	72.57	79.48	86.39
	230	18.21	18.57	18.93	19.36	19.87	20.74	21.89	23.05	24.42	26.23	28.11	32.44	36.34	40.10	43.86	47.40	51.30	54.92	62.14	69.37	76.59	83.82	91.04
	240	19.75	20.13	20.51	20.96	21.49	22.39	23.60	24.81	26.24	28.12	30.08	34.61	38.68	42.60	46.52	50.22	54.29	58.06	65.60	73.14	80.68	88.22	95.76
	250	21.36	21.76	22.15	22.62	23.17	24.11	25.37	26.62	28.12	30.08	32.12	36.84	41.08	45.16	49.24	53.09	57.33	61.26	69.12	76.97	84.82	92.68	100.53
	260	23.03	23.44	23.85	24.34	24.91	25.89	27.20	28.51	30.06	32.10	34.22	39.12	43.54	47.78	52.03	56.03	60.44	64.53	72.70	80.86	89.03	97.20	105.37
	270	24.77	25.19	25.62	26.12	26.72	27.74	29.09	30.45	32.06	34.18	36.39	41.48	46.06	50.47	54.88	59.04	63.62	67.86	76.34	84.82	93.30	101.79	110.27
	280	26.56	27.00	27.44	27.97	28.59	29.64	31.05	32.46	34.13	36.33	38.62	43.89	48.64	53.22	57.79	62.10	66.85	71.25	80.05	88.84	97.64	106.44	115.23
	290	28.42	28.88	29.34	29.88	30.52	31.61	33.07	34.53	36.26	38.54	40.91	46.37	51.29	56.03	60.77	65.23	70.15	74.71	83.82	92.93	102.04	111.15	120.26
	300	30.35	30.82	31.29	31.86	32.52	33.65	35.15	36.66	38.45	40.81	43.26	48.92	54.00	58.90	68.80	68.42	73.51	78.23	87.65	97.08	106.50	115.92	125.35
	310	32.33	32.82	33.31	33.89	34.57	35.72	37.30	38.86	40.71	43.14	45.68	51.52	56.78	61.84	66.91	71.68	76.94	81.81	91.55	101.28	111.02	120.76	130.50
	320	34.38	34.88	35.39	35.99	36.69	37.90	39.51	41.12	43.03	45.54	48.15	54.19	59.62	64.84	70.07	75.00	80.42	85.45	95.50	105.56	115.61	125.66	135.72

注：本表中提供的工程量参考值是净工程量，用户在使用本表时，应根据需要，适当考虑裕量。

建筑图集在线 www.tujixz.com

管道保温工程量体积计算表（m^3/100m）								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	张 兢		设计	左贤龄	页	172

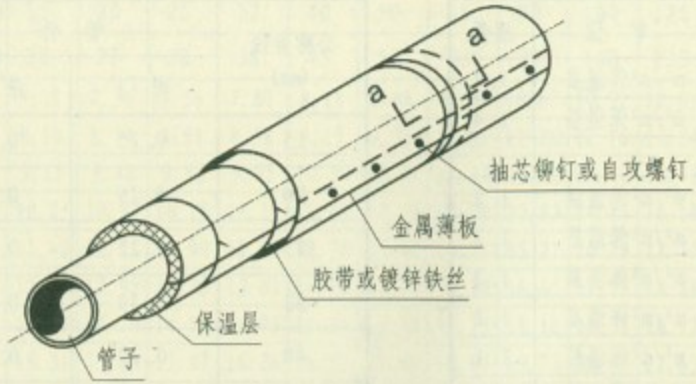
辅助材料用量表

序号	项目	规格	单位	用量
1	沥青玻璃布油毡	(JC/T 84)	m^2/m^2保温层	1.4
2	玻璃布	中碱布 δ=0.1~0.12mm	m^2/m^2保温层	1.4
		含蜡量 <1.5%		
3	复合铝箔	玻璃纤维增强	m^2/m^2保温层	1.2
4	镀锌薄钢板	δ=0.3~0.8mm (GB/T 2518)	m^2/m^2保温层	1.2
5	铝合金薄板	δ=0.4~1.0mm (GB/T 3880)	m^2/m^2保温层	1.2
6	不锈钢薄板	δ=0.3~0.7mm (GB/T 3280)	m^2/m^2保温层	1.2
7	镀锌铁丝网	六角网孔20~30mm，线径φ1.2~1.4	m^2/m^2保温层	1.1
8	镀锌铁丝(捆扎保温层用)	线径φ0.8 (DN≤100时)	kg/m^2保温层	2.0
		线径φ1.0~1.2 (100<DN≤600时)	kg/m^2保温层	3.3
9	镀锌铁丝(捆扎保护层用)	线径φ0.8 (DN≤100时)	kg/m^2保护层	0.05
		线径φ1.0~1.2 (100<DN≤600时)	kg/m^2保护层	0.08
10	十字槽盘头自攻螺钉	M4×12~15mm (GB/T 845)	kg/m^2保护层	0.03
11	钩钉	圆钢φ3~6 (GB/T 905)	个/m^2保温层	12
12	六角头螺栓 C级	M6~M10 (GB/T 5780)	个/m^2保温层	12
13	螺母	M6~M10 (GB/T 6170)	个/m^2保温层	12
14	立管托盘	钢板 δ=2mm (DN≤100时)	kg/m^2保温层	0.3
		δ=3mm (100<DN≤450时)	kg/m^2保温层	1.0
		δ=4mm (DN>450时)	kg/m^2保温层	1.5
15	支承圈	-25×4 或 -30×4	按需要计算	-
16	抱箍	L25×4、L30×4 及 -25×4、-30×4	按需要计算	-
17	乳化沥青	一道	kg/m^2保护层	2.5
18	油漆	二道	kg/m^2保护层	0.24

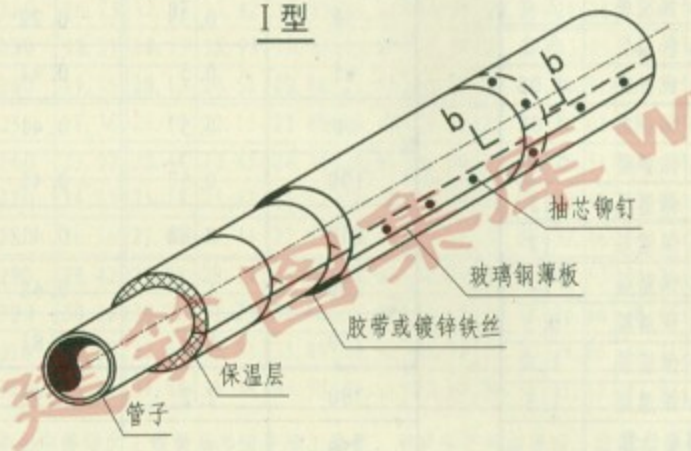
可拆保温管件金属保护罩材料用量表(m^2/个)

公称直径(mm)	管件	
	阀门	法兰
15	0.25	0.16
20	0.25	0.16
25	0.25	0.16
32	0.39	0.22
40	0.39	0.22
50	0.39	0.22
65	0.5	0.41
80	0.57	0.41
100	0.57	0.41
150	0.88	0.41
200	1.2	0.68
250	1.8	0.81
300	2.2	0.96
350	2.7	1.2
400	3.0	1.3
450	3.4	1.4

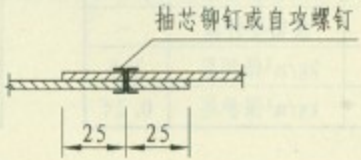
建筑图集库 www.tujiku.com



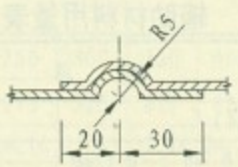
Ⅰ型



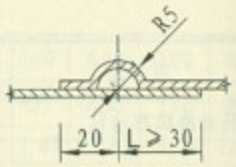
Ⅱ型



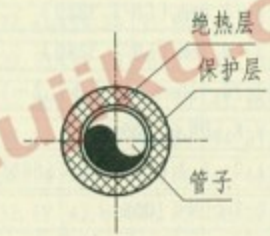
b-b



a-a(1)



a-a(2)



保温断面(1)



保温断面(2)

注：1. 金属、玻璃钢和铝箔玻璃钢薄板保护层为室外架空管道保温结构的主要形式，也适用于室内架空管道。

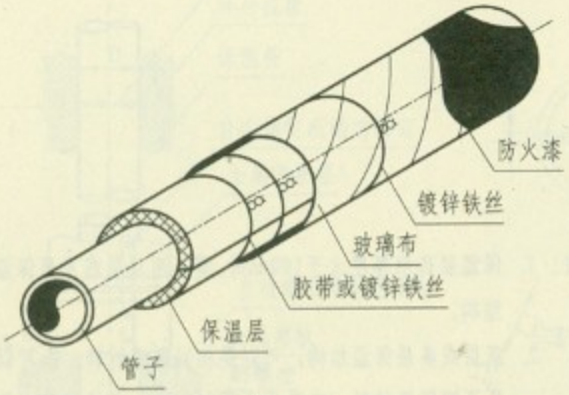
2. A-A(2)断面为考虑管子伸缩的连接方式，长L由管段伸缩量决定，伸缩缝间距3.5～5m。

3. 玻璃钢和铝箔玻璃钢薄板保护层接缝处宜用粘合剂粘合密封。

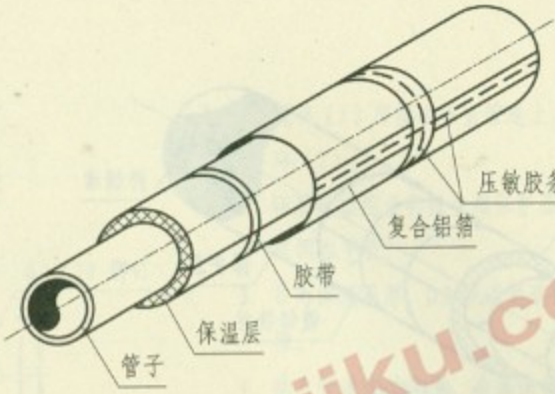
4. 水平管道采用缝毡保温时，其管顶应预先敷设一层10～30mm厚棉毡，宽度为管周长的1/3，然后再包扎缝毡。做法详见保温断面(2)。

建筑图集库 www.tujiku.com

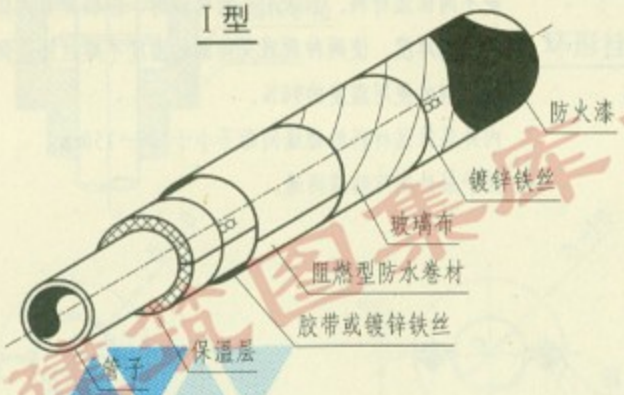
金属、玻璃钢及铝箔玻璃钢薄板外保护层管道保温结构图								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 兢	页	174



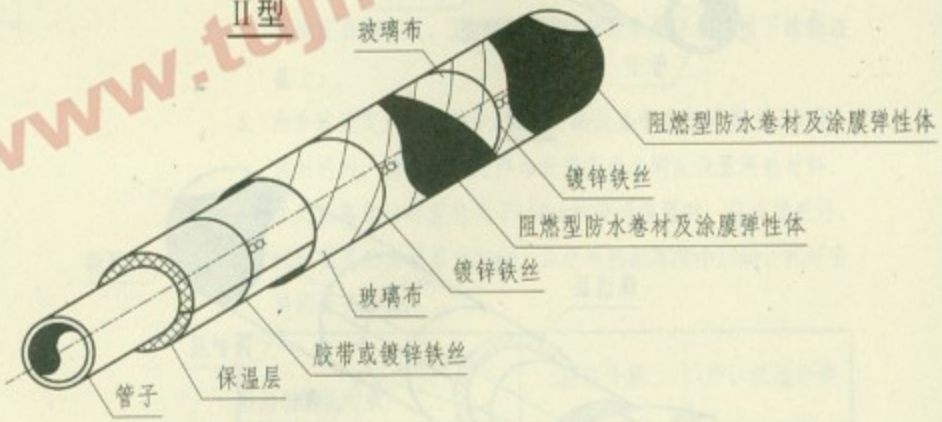
Ⅰ型



Ⅱ型



Ⅲ型



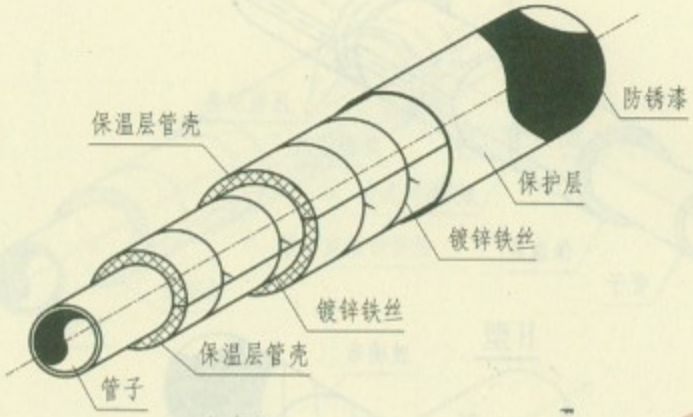
Ⅳ型

注：1. 保温结构Ⅰ型、Ⅱ型用于室内架空管道；Ⅲ型、Ⅳ型用于室外地沟及潮湿环境。

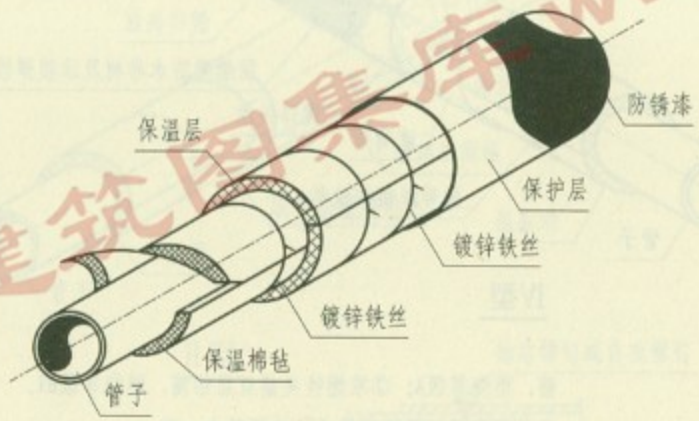
2. Ⅱ型保温结构宜选用带有复合铝箔贴面的保温材料制品。用作保护层的复合铝箔有两种：①不燃性玻璃布复合铝箔，燃烧等级A；②难燃性夹筋双层铝箔，燃烧等级B1。设计者根据工程性质要求，选择其中一种。

复合包扎涂抹外保护层管道保温结构图								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 巍	页	175

建筑图集库 www.tujiku.com



Ⅰ型



Ⅱ型

注：1. 保温层选用厚度大于100mm时，需采用双层或多层保温结构。

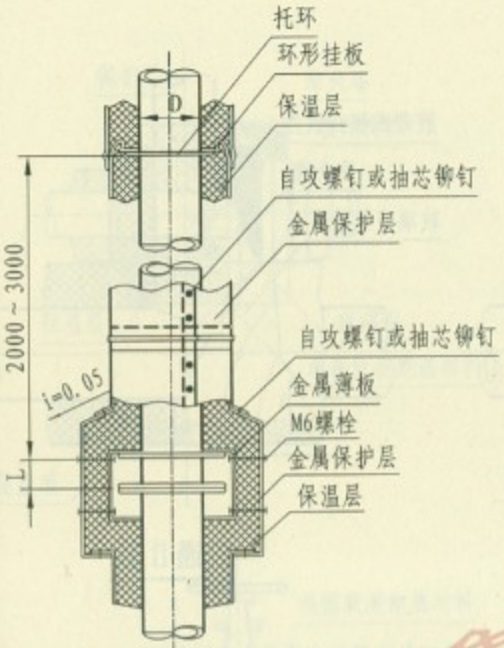
2. 双层或多层保温结构，可以是相同保温材料，也可以是不同保温材料。当采用不同材料时，应核算其内保温层的厚度，使两种材料交接面的温度不超过外层保温材料的使用温度的90%。

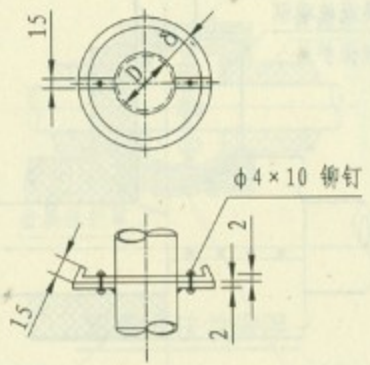
3. 内外层保温材料的错缝间距不小于100～150mm。

4. 保护层外刷防锈漆两道。

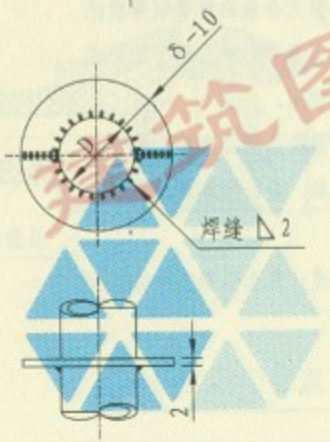
建筑图集库 www.tujiku.com

管道双层保温结构图								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 航	页	176

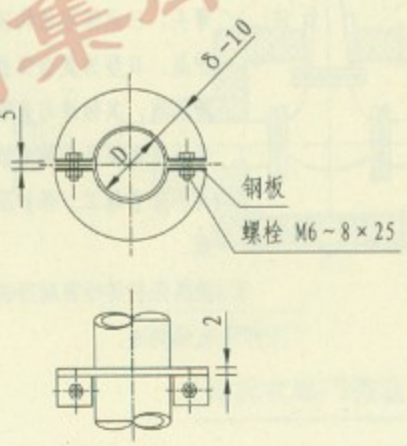




环形挂板



托环(1)



托环(2)

注：1. 托环（1）焊接在垂直管道上，当管道不准焊接时，可采用托环（2）。

2. 环形挂板用于钩挂金属保护层。若采用复合保护层时，其做法同水平管。

3. δ为保温层厚；D为保温管道外径；L为管道法兰装卸螺栓间隙。

4. 垂直管道法兰保温，金属保护罩做法同水平管道，但其上端板面应有5%斜坡，且接缝处要由邻近金属保护层板下缘翻边盖上。

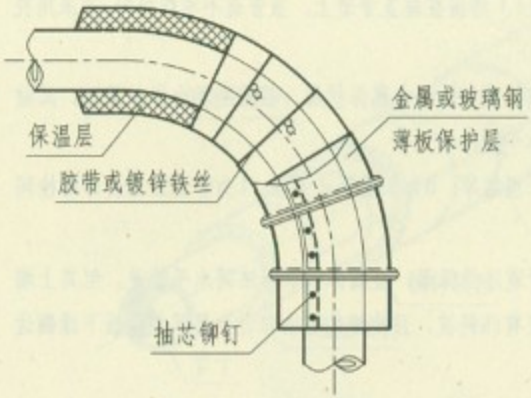
5. 当介质温度大于或等于200℃，或设备管道与抱箍为不同材质材料时，抱箍式固定件与设备管道之间应设置隔热材料。

6. 立式设备和公称直径大于100mm的管道保温时，应设置托环。托环宽度应大于等于20mm，且比绝热层厚度小10mm。托环安装间距见下表：

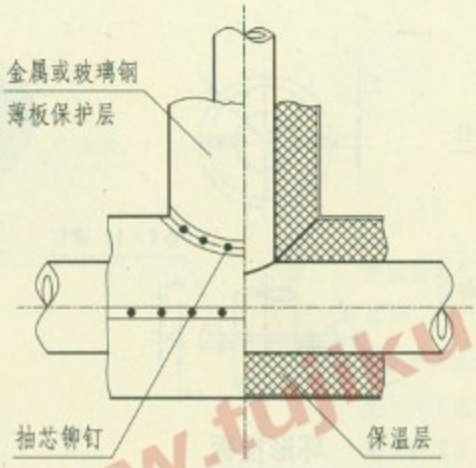
介质种类 / 保温对象	高温介质	中、低温介质
保温平壁	1.5~2.0m	1.5~2.0m
保温圆筒	2.0~3.0m	3.0~5.0m

垂直管道保温结构图		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤龄	设计 张 航	页	177

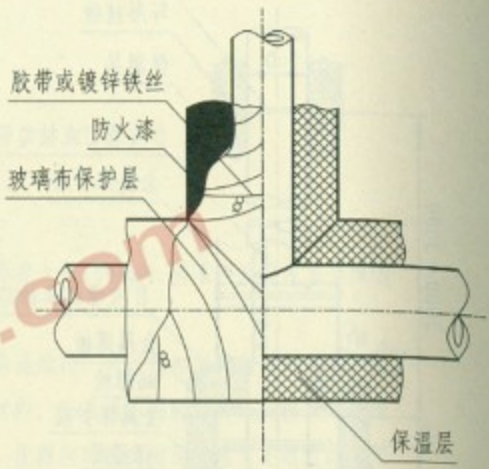
建筑图集库 www.tujiku.com



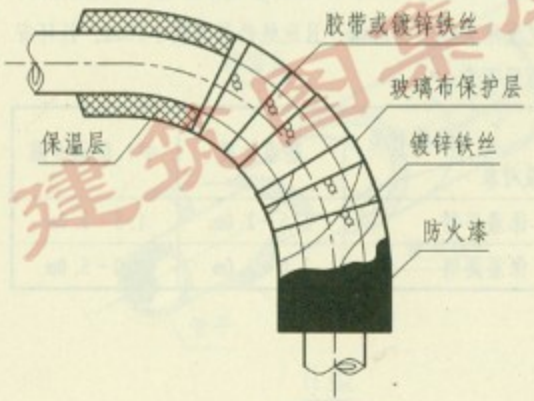
弯头Ⅰ型



三通Ⅰ型



三通Ⅱ型



弯头Ⅱ型

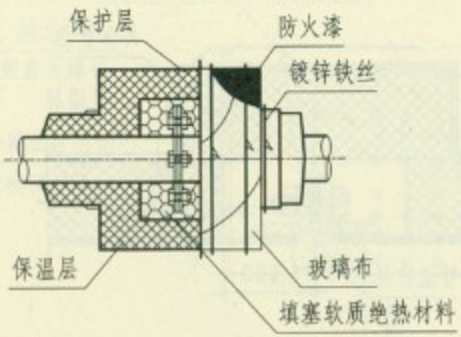
注：1. 弯头、三通保温结构图：Ⅰ型为金属或玻璃钢薄板保护层，Ⅱ型为复合保护层。当复合保护层用于室外或地沟时，其做法与直管保温相同。

2. 弯头保温层及金属或玻璃钢薄板保护层应按弯管管径大小分节施工。保护层扎紧后，接缝应靠紧，不留缝隙。

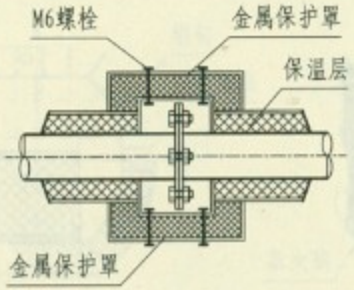
3. 金属保护层外需刷防锈漆两道；复合保护层外需刷防火漆两道。

建筑图集库 www.tujiku.com

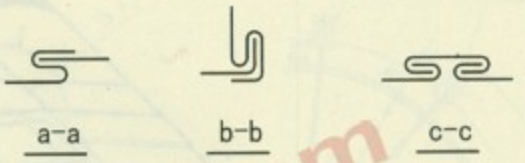
管道弯头、三通保温结构图								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 航	页	178

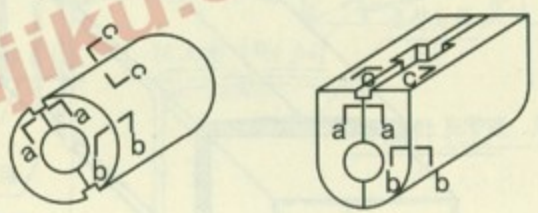


不可拆式法兰保温

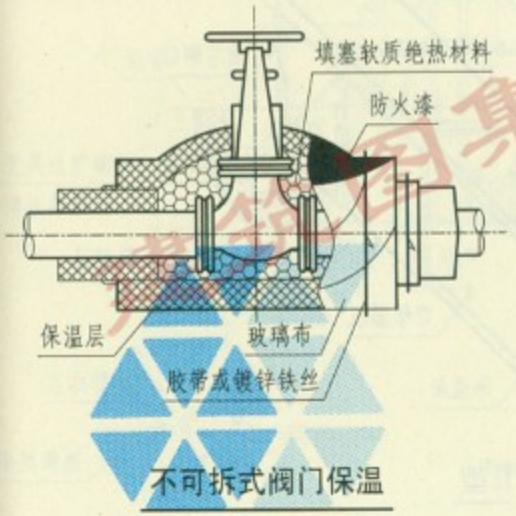


可拆式法兰保温

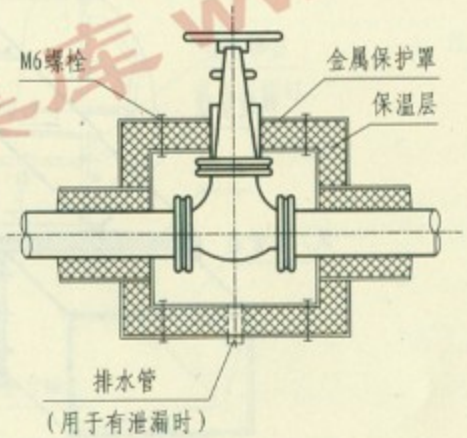




金属保护罩



不可拆式阀门保温



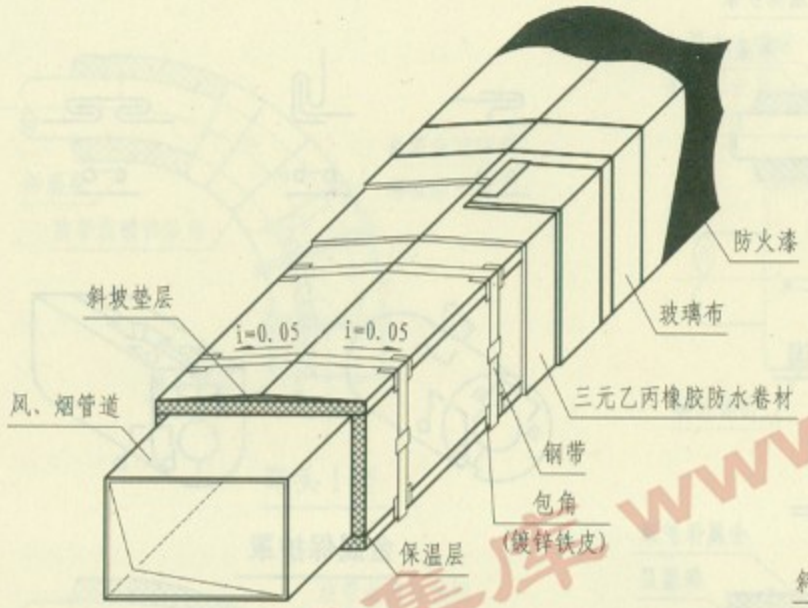
可拆式阀门保温

注：1. 法兰、阀门保温厚度与连接管道保温厚度相同。

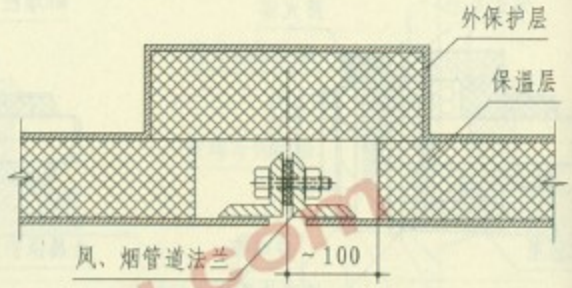
2. 固定式法兰、阀门保温用于室外或地沟时，其保护层做法应与室外或地沟管道保护层做法相同。

建筑图集库 www.tujiku.com

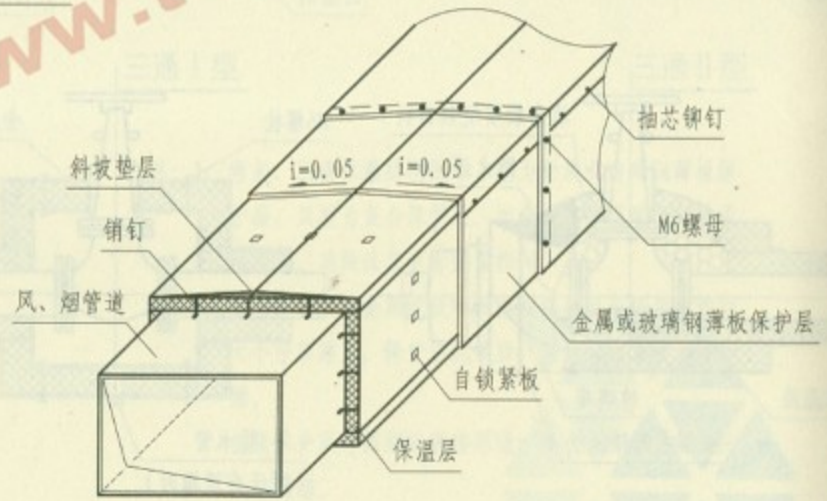
管道法兰、阀门保温结构图								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 兢	页	179



Ⅰ型



法兰保温



Ⅱ型

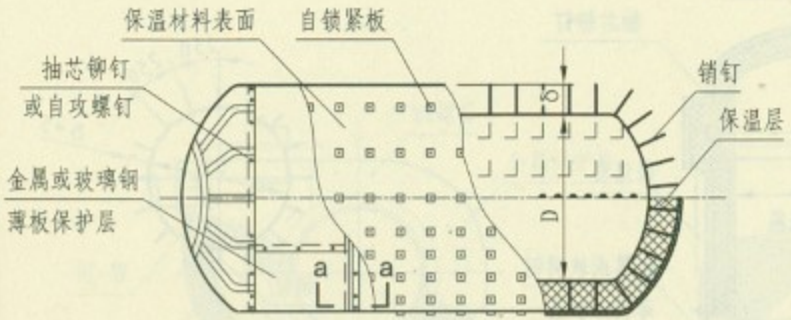
注：1. 矩形风、烟管道保温宜选用棉板或缝毯材料。

2. 保温结构Ⅰ型、Ⅱ型外保护层也可视风、烟管道使用环境选用其他复合外保护层。

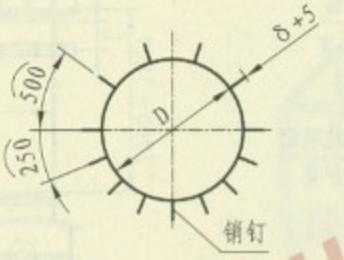
3. 矩形水平风、烟管道架设在室外时，其顶面应涂塑成斜坡，防雨水集聚，坡度为0.05。可采用保温棉板切成楔口状或用棉毯加厚垫成斜坡。

建筑图集库 www.tujiku.com

矩形风、烟管保温结构图								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 就	页	180



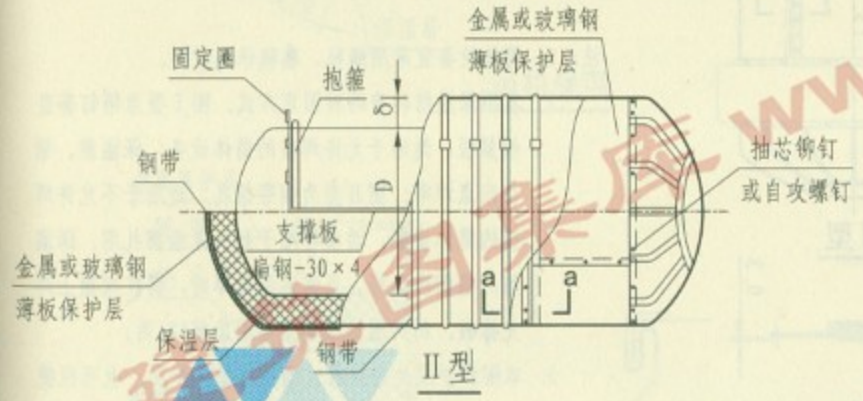
Ⅰ型



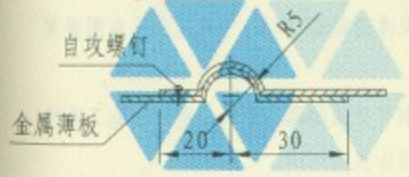
固定件(Ⅰ)



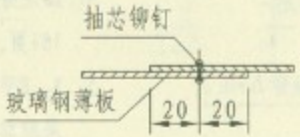
固定件(Ⅱ)



Ⅱ型



a-a(Ⅰ)



a-a(Ⅱ)

注：1. 筒体设备宜采用缝毡、卷毡保温材料。

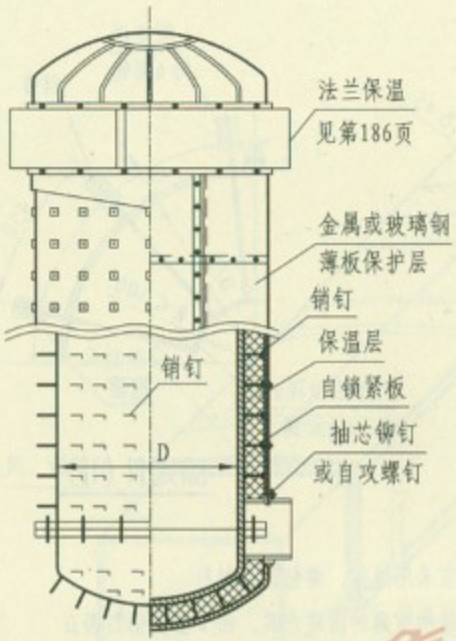
2. 本图保温结构有两种固定方式。图Ⅰ型为销钉套自锁紧板，适用于允许焊接的筒体设备。保温前，销钉应点焊牢；图Ⅱ型为钢带捆扎，适用于不允许焊接的筒体设备，活动环用于封头保温捆扎用。保温前，抱箍应装好，并点焊固定圈。

3. 本图保护层为金属或玻璃钢薄板保护层，亦可视使用环境，选用其他复合保护层。在包扎玻璃布时，封头搭接处可用粗线缝合或用粘接剂粘贴。

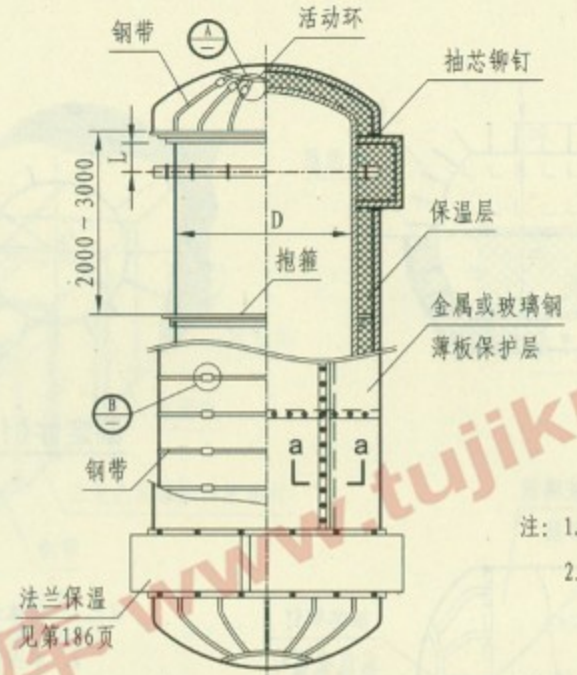
4. 固定件制作见本图集第187页，钢带紧固见本图集第182页。

卧式筒体设备保温结构图								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 航	页	181

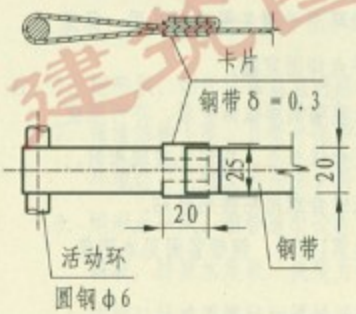
建筑图集 www.tujiku.com



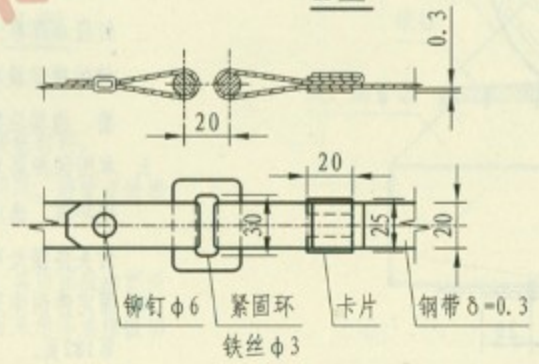
Ⅰ型



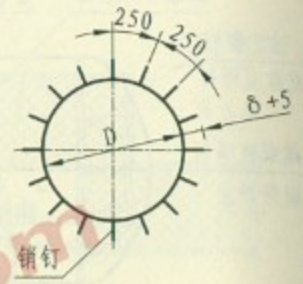
Ⅱ型



A



B



固定件

注：1. 筒体设备宜采用缝毡、卷毡保温材料。

2. 本图保温结构有两种固定方式。图Ⅰ型为销钉套自锁紧板，适用于允许焊接的筒体设备。保温前，销钉应点焊牢；图Ⅱ型为钢带捆扎，适用于不允许焊接的筒体设备，活动环用于封头保温捆扎用。保温前，抱箍应装好。当保温层较厚时，需在抱箍上焊支撑板，封头用活动环见本图集第181页。

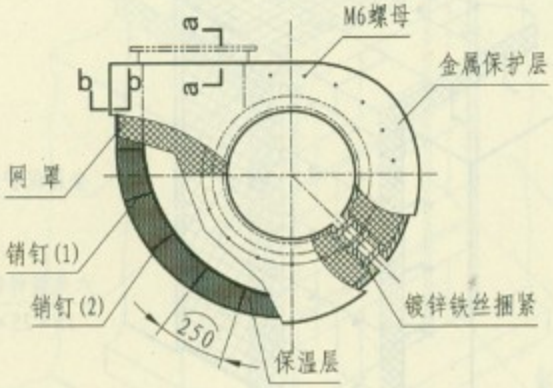
3. 本图保护层为金属或玻璃钢薄板保护层，也可视使用环境，选用其他复合保护层。

4. 固定件制作见本图集第187页，a-a剖面见本图集第181页。

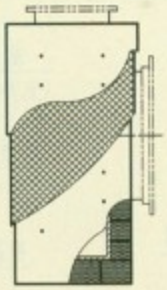
5. A、B节点为钢带紧固的两种形式，也可视施工条件采取其他紧固方式。

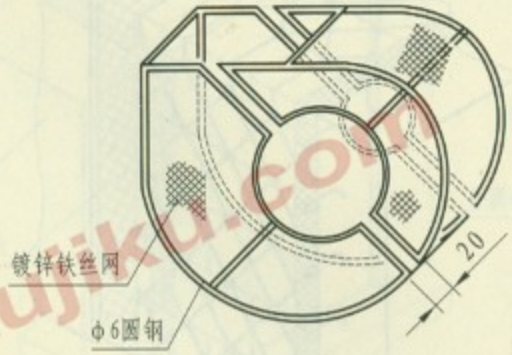
建筑图集库 www.tujiku.com

立式筒体设备保温结构图									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 兢		页	182

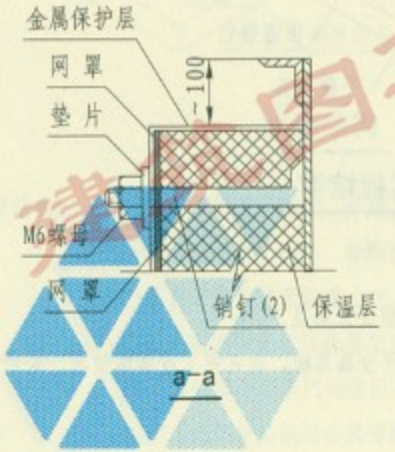


风机保温





网 罩



a-a



b-b

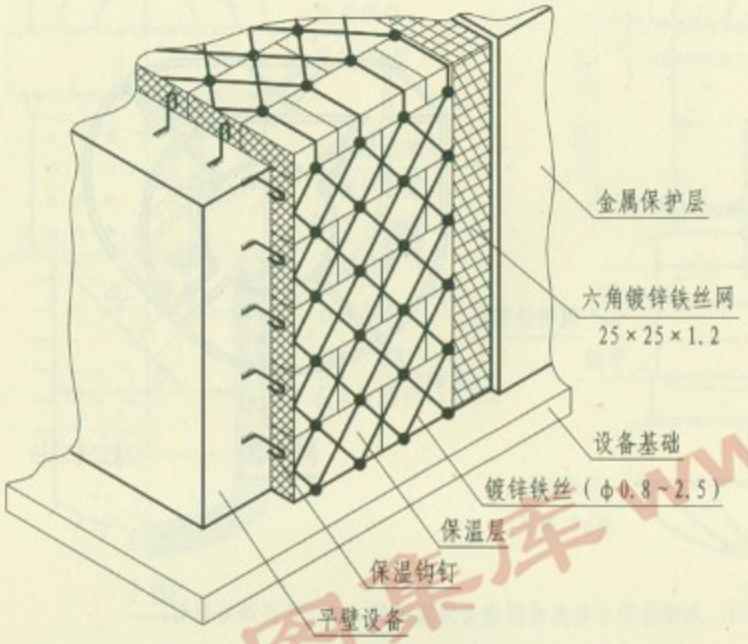
注：1. 本图适用于毡类或板块类保温材料，施工前应焊好销钉。

2. 按风机保温后的外形尺寸，用圆钢、镀锌铁丝网按上图做成两半网罩，合扣在保温层外，并用镀锌铁丝在接合部圆钢处束紧捆牢。

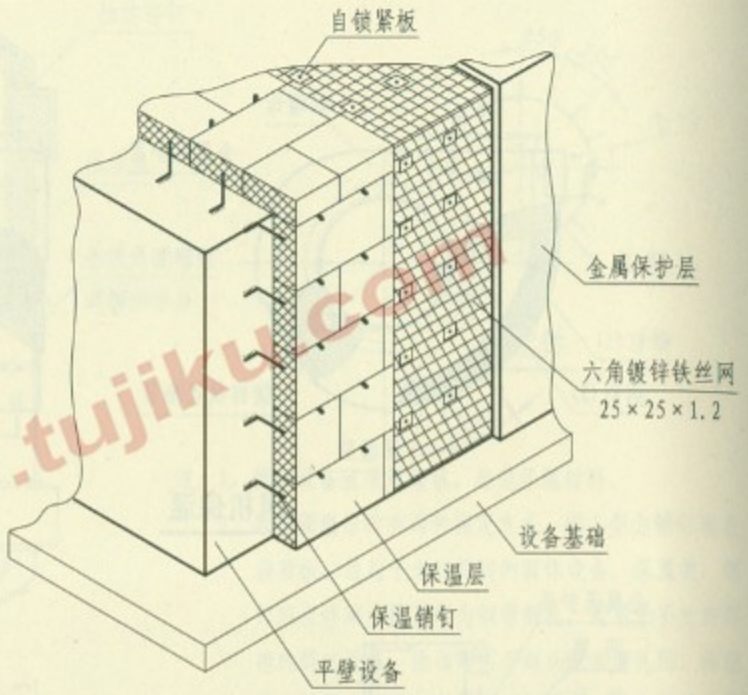
3. 采用金属保护层需按图示留出空间，使销钉（2）能露出保温层外，套入橡胶垫片（δ＝3mm）后，拧紧螺母。也可采用其他复合外保护层，此时玻璃丝布可用粗线缝合。

风机保温结构图								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 航	页	183

建筑图集库 www.tujiku.com



捆扎结构



自锁紧板结构

注：1. 本图为平壁设备保温绝热层，采用捆扎和自锁紧板结构图。

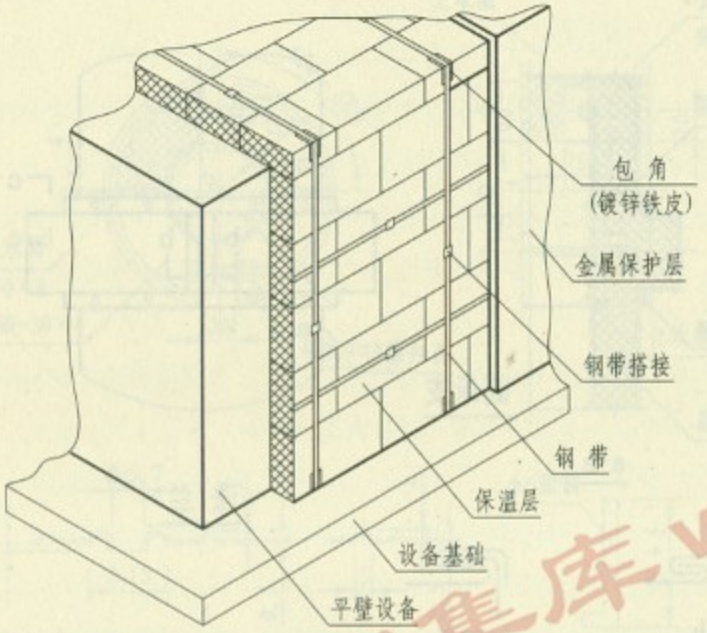
2. 当设备高度大于2m时，每隔2~3m处焊支承板一周。当不允许直接焊于设备上时，应采用抱箍支承件。

3. 如设备底部需要保温时，除支承部分用枕木外，其他部分可采用侧壁同样的做法敷设保温层。

4. 本图外侧保护层采用金属薄板，也可视工程具体情况，采用其他材质的保护层。

平壁设备保温结构图									图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 兢		页	184

建筑图集库 www.tujiku.com



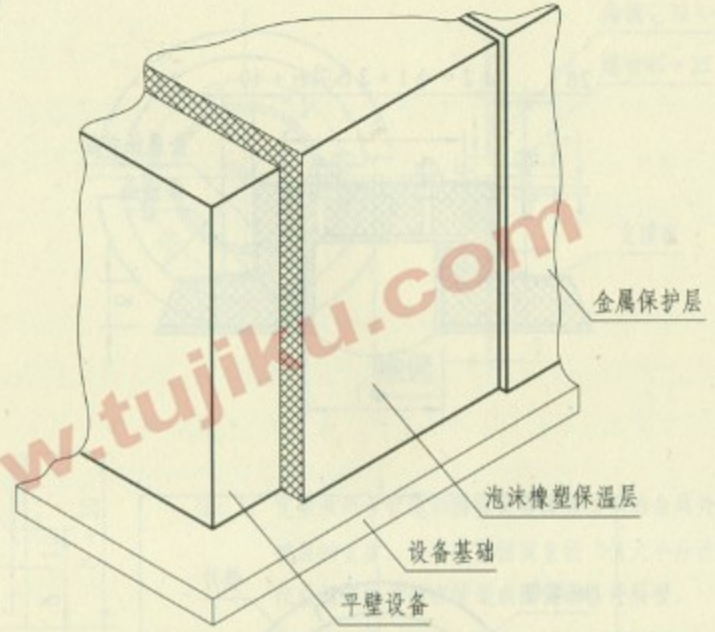
钢带结构

注(钢带结构)：1. 本图为平壁设备保温，保温层采用钢带捆扎结构图。

2. 当设备高度大于2m时，每隔2～3m处焊支承板一周。当不允许直接焊于设备上时，应采用抱箍支承件。

3. 如设备底部需要敷设保温层时，除支承部分用枕木外，其他部分可采用侧壁同样的做法敷设。

4. 本图外侧保护层采用金属薄板，也可视工程具体情况，采用其他材质的保护层。



泡沫橡塑结构

注(泡沫橡塑结构)：1. 本图为平壁设备保温，采用泡沫橡塑保温层结构图。

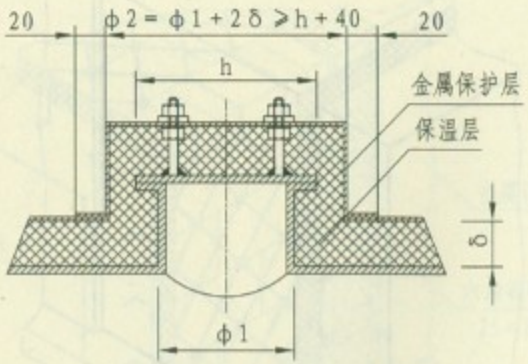
2. 在设备高度上不用设支承件，箱体外壁也不用设保温钩钉或销钉，使用专用胶水粘贴。

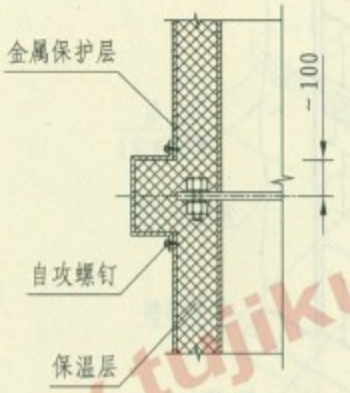
3. 如设备底部需要敷设保温层时，除支承部分用枕木外，其他部分可采用侧壁同样的做法敷设。

4. 泡沫橡塑保温层外侧，如果没有美观要求，保护层可不设。

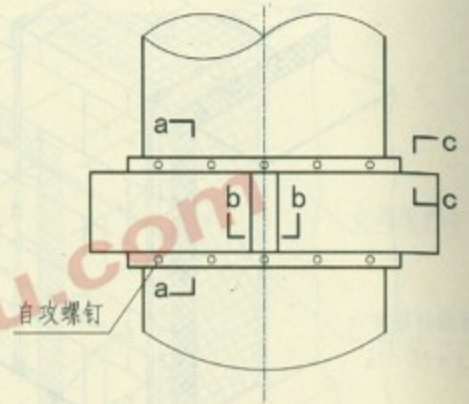
平壁设备保温结构图								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜	寿炜炜	校对	左贤龄	左贤龄	设计	张 兢	张兢	页	185

建筑图集库 www.tujiku.com

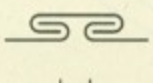




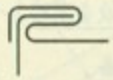
a-a



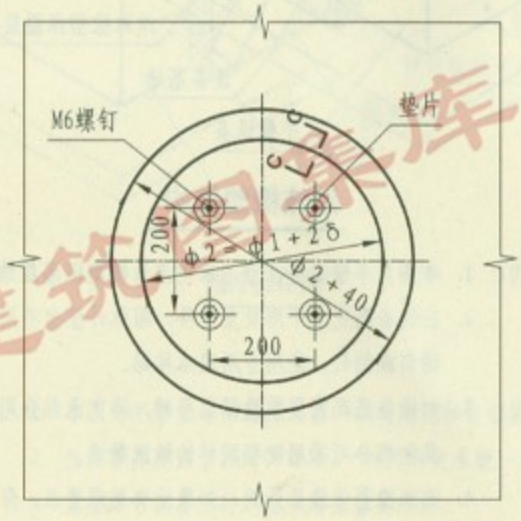
法 兰



b-b



c-c



设备人孔

注：1. 人孔、法兰保温宜采用缝毡类材料。

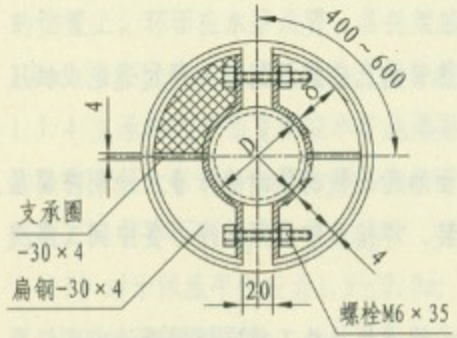
2. 人孔、法兰保温，可与设备整体保温同时进行，其保温厚度与设备整体保温厚度相同。

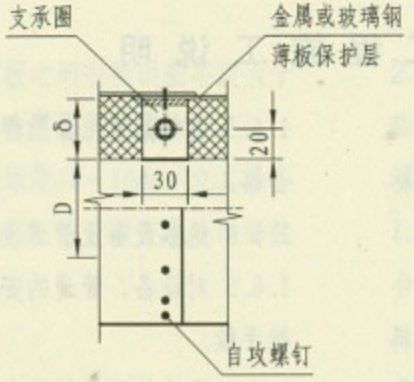
3. 若设备在室外时，人孔、法兰保温外壳与设备整体保温外壳搭接口处须用沥青胶嵌缝防水。

4. 若设备整体保温为复合外保护层时，设备应设支承圈（见本图集第187页），以便于人孔保温外壳固定。

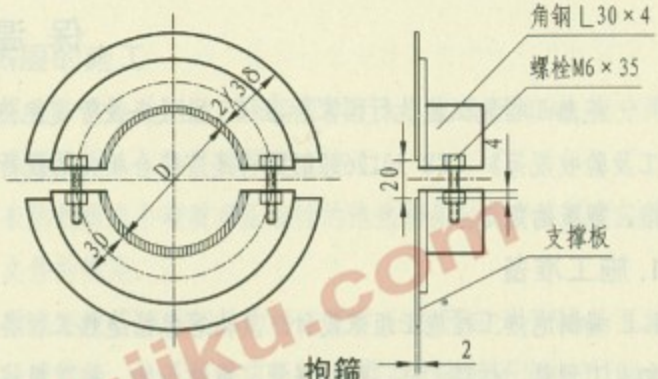
设备人孔、法兰保温结构图								图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	左贤龄		设计	张 兢	页	186

建筑图集库 www.tujiku.com

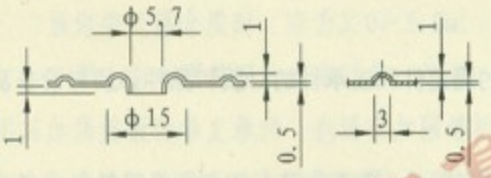




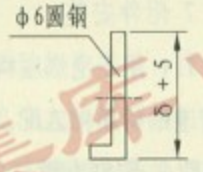
支承圈



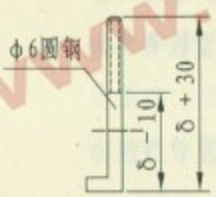
抱箍



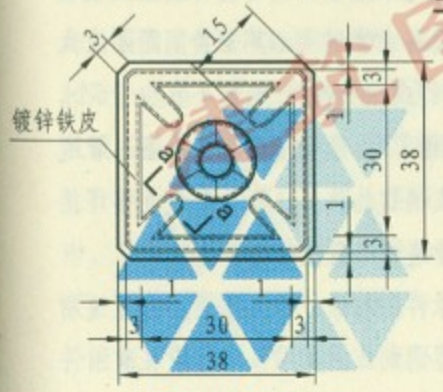
a-a



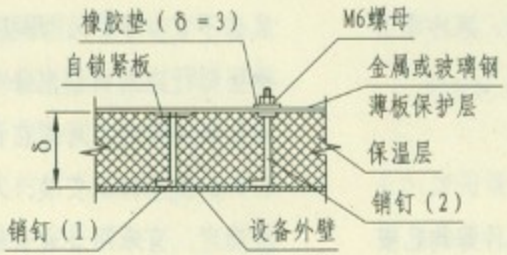
销钉(1)



销钉(2)



自锁紧板



保温断面

注：1. 支承圈用于管道和圆筒设备保温结构的金属外保护层的支撑，通常可按圆筒直径 D值大小分段制作后用螺栓紧固在管道或圆筒设备外周壁。

当 D≤1000mm时，分二段（如图示）；

1000mm≤D≤2000mm时，分四段；

D≥2000mm时，分六段。

2. 抱箍用于立式筒体设备上分隔支撑保温层。其系受力结构，应根据垂直管段总重，由设计核算确定材料规格及构造。抱箍也应按支承圈要求分段。

支承圈、抱箍、自锁紧板、销钉图		图集号	08K507-1 08R418-1
审核 寿炜炜	校对 左贤龄	设计 张 航	页	187

建筑图集库 www.tujiku.com

保温工程施工说明

绝热工程施工应执行国家标准《工业设备及管道绝热工程施工及验收规范》（GB 50126-2008），还应符合相关的现行国家标准、规范的规定。

1. 施工准备

1.1 编制绝热工程施工组织设计。其内容包括绝热工程各种材料和人工预算、材料汇总、材料保管、堆放场地、施工机械、各种工序交接配合及进度、质量管理、技术安全措施等。

1.2 对于到达施工现场的绝热材料及其制品，应对其质检资料进行核查。凡是不符合性能要求的不予使用。

1.3 工业设备及管道的绝热工程施工，宜在工业设备及管道压力强度试验、严密性试验及防腐工程完工合格后进行。

1.4 在有防腐、衬里的工业设备及管道上焊接绝热层的固定件时，焊接及焊后热处理必须在防腐、衬里和试压之前进行。

1.5 雨雪天不宜进行室外绝热工程的施工。在雨雪天、寒冷季节进行室外绝热工程施工时，应采取防雨雪和防冻措施 。

1.6 绝热层施工前，必须具备下列条件：

1.6.1 支承件和固定件就位齐备。

1.6.2 设备、管道的支吊架及结构附件、仪表接管部件等均已安装完毕，并按不同情况设置硬木垫块绝热。

1.6.3 电伴热或热介质伴热管均已安装就绪，并经过通电或试压合格。

1.6.4 绝热设备及管道表面油污、铁锈已清除干净，涂刷防腐层。

1.6.5 对设备、管道的安装、焊接及防腐等工序办妥中间工序交接手续。

1.6.6 奥氏体不锈钢设备或管道绝热施工前宜根据设计或图纸要求对其采用油漆或铝箔进行隔离防腐。

1.7 附件安装

1.7.1 用于绝热结构的固定件和支承件的材质和品种必须与设备及管道的材质相匹配。

1.7.2 钩钉或销钉的安装：一般可采用φ3～6的镀锌铁丝或低碳圆钢制作，可直接焊在碳钢制设备或管道上，其安装间距不应大于350mm。每平方米面积上的钩钉或销钉数为：侧面不宜少于6个，底部不宜少于8个。焊接钩钉或销钉时，应先用粉线在设备、管道壁上错行或对行划出每个钩钉或销钉的位置。当不允许直接焊接钩钉或销钉时，可焊在设备或管道所布置的抱箍体上。

1.7.3 支承件的安装：对于支承件的材质，应根据设备或管道材质确定。宜采用普通碳钢板或型钢制作。支承件不得设在有附件

建筑图集库 www.tujiku.com

的位置上，环面应水平设置，各托架筋板之间安装误差不应大于10mm。当不允许直接焊于设备上时，应采用抱箍型支承件。

1.7.4 支承件的承面宽度应小于绝热层厚度10～20mm。立式设备和公称直径大于100 mm且水平夹角大于45° 的管道支承件的安装间距，应符合下列规定：

1）对于保温平壁应为1.5～2.0m；

2）对于保温圆筒：

当为高温介质时，应为2.0～3.0m；

当为中低温介质时，应为3.0～5.0m。

1.7.5 壁上有加强筋板的方形设备、烟道、风道的绝热层，应利用其加强筋板代替支承件，也可在加强筋板边沿上加焊弯钩。

1.7.6 直接焊于不锈钢设备或管道上的固定件，必须采用不锈钢制作。当固定件采用碳钢制作时，应加焊不锈钢垫板。

1.7.7 抱箍式固定件与设备或管道之间，在介质温度高于200℃，且设备或管道系非铁素体碳钢时应设置耐高温隔热垫块。

1.7.8 设备振动部位的绝热层固定件，当壳体上已设有固定螺母时，应在螺杆拧紧丝扣后点焊加固。对于设备封头处固定件的安装，当采用焊接时，可在封头与筒体相交的切点处焊设支承环。并应在支承环上断续焊设固定环。当设备不允许焊接时，支承环应改为抱箍型。多层绝热层应逐层设置活动环。

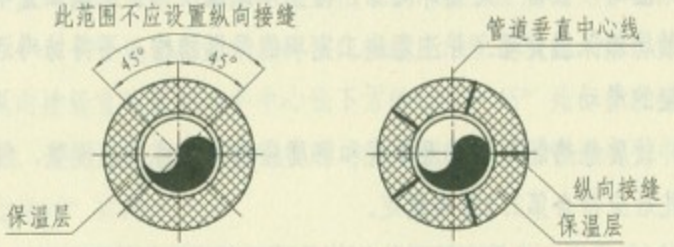
2. 绝热层的施工

2.1 当采用一种绝热制品，保温层厚度大于或等于100mm，应分两层或多层逐层施工，各层的厚度宜接近。

2.2 当采用软质或半硬质可压缩性的绝热制品时，安装厚度应符合设计文件的规定。

2.3 硬质或半硬质绝热制品的拼缝宽度，一般不应大于5mm。且施工时同层应错缝，上下层层应压缝，其搭接的长度不宜小于100mm。当外层管壳绝热层采用粘胶带封缝时，可不错缝。

2.4 水平管道的纵向接缝位置，不得布置在管道垂直中心线45°范围内。当采用大管径的多块硬质成型绝热制品时，保温层的纵向接缝位置可不受此限制，但应偏离管道垂直中心线位置。



2.5 方形设备或方形管道四角的保温层采用保温制品敷设时，其四角角缝应做成封盖式搭缝，不得形成垂直通缝。

保温工程施工说明							图集号	08K507-1 08R418-1
审核	寿炜炜		校对	张 兢		设计	左贤龄	页	189

建筑图集库 www.tujiku.com

2.6 板材用于平壁或大曲面设备保温，施工时，棉板应紧贴于设备外壁。曲面设备需将棉板的两板接缝处切成斜口拼接，通常宜采用销钉套自锁紧板固定。对于不宜焊销钉的设备，可用钢带捆扎，间距为每块棉板不少于两道，拐角处要用镀锌铁皮包角后捆扎。

2.7 管道端部或所有盲板的部位，应敷设绝热层，并应密封。除设计指明需按管束保温的管道外，其余管道均应单独进行保温，施工后的保温层，不得遮盖设备铭牌，当保温层厚度高于设备铭牌时，可将铭牌周围的保温层切割成喇叭形开口，开口处应规整，并应设置密封的防雨水盖。

2.8 设备或管道支座、吊架以及法兰、阀门、人孔等部位，在整体保温时，预留一定装卸间隙，待整体保温及保护层施工完毕后，再做局部保温处理。并注意施工完毕的保温结构，不得妨碍活动支架的滑动。

2.9 软质绝热制品的保温厚度和密度应均匀，外形应规整，经压捆扎后应符合第2.2条的规定。

2.10 立式设备或垂直管道的绝热层采用半硬质绝热制品施工时，应从支承件开始，自下而上拼装，并用镀锌铁丝或包装钢带进行环向捆扎（见本图集第177页）。当卧式设备有托架时，绝热层应从托架开始拼装，并用镀锌铁丝网捆扎。当采用抹面保护层时，应包扎镀锌铁丝网。公称直径小于等于100mm、未装设固定件的保温垂直管道，应采用φ4.0镀锌铁丝，在管壁上拧成扭辫箍环，同时应利用扭辫索挂镀锌铁丝固定保温层。

2.11 敷设异径管的绝热层时，应将绝热制品加工成扇形块，并应采用环向或网状捆扎，其捆扎铁丝应与大直径管段的捆扎铁丝纵向拉连。

2.12 当弯头部位绝热层无成型制品时，应将直管壳加工成多节弯形敷设（见本图集第178页）。公称直径小于或等于80mm的中、低温管道上的短半径弯头部位的绝热层，当加工成多节弯形施工有困难时，宜将管壳加工成45° 对角形敷设，也可采用软质绝热制品捆扎敷设。

2.13 封头绝热层的施工，可将制品板按封头尺寸加工成扇形块错缝敷设，也可将制品板按“十”字形相互交叉辐射敷设。捆扎材料一端应系在活动环上，另一端应系在切点位置的固定环或托架上，并应捆扎成辐射形拉条，相邻拉条应用扎紧条拉连，扎紧条应与拉条呈“十”字扭结扎紧（见本图集第182页）。当封头绝热层为双层结构时，应分层捆扎。当进行底封头保温施工时，宜采用带铁丝网的绝热材料。

2.14 设备或管道采用硬质绝热制品时，应留设伸缩缝。两固定支

建筑图集库 www.tukuku.com

架间水平管道绝热层的伸缩缝，至少应留设一道。

2.15 立式设备及垂直管道，应在支承件、法兰下面留设伸缩缝。

2.16 弯头两端的直管段上，可各留设一道伸缩缝；当两弯头之间的间距较小时，其直管段上的伸缩缝可根据介质温度确定仅留一道或不留设。

2.17 当方形设备壳体上有加强筋板时，其绝热层可不留设伸缩缝。

2.18 球形容器的伸缩缝，必须按设计规定留设。当设计对伸缩缝的做法无规定时，浇注或喷涂的绝热层可用嵌条留设。

2.19 伸缩缝留设的宽度，设备宜为25mm，管道宜为20mm。且保温层的伸缩缝应采用矿物纤维毡条、绳等填塞严密，并应捆扎固定。高温设备及管道保温层的伸缩缝外，应再进行保温。

2.20 多层绝热层伸缩缝的留设，中、低温保温层的各层伸缩缝可不错开；高温保温层的各层伸缩缝，必须错开，错开距离应大于100mm。

2.21 膨胀间隙的施工，有下列情况之一时，必须在膨胀移动方向的另一侧留有膨胀间隙：

2.21.1 填料式补偿器和波纹补偿器；

2.21.2 当滑动支座高度小于绝热层厚度时；

2.21.3 相邻管道的绝热结构之间；

2.21.4 绝热结构与墙、梁、栏杆、平台、支撑等固定构件和管道所通过的孔洞之间。

3. 保护层施工

3.1 金属保护层

3.1.1 金属保护层常用镀锌薄钢板或铝合金板。当采用普通薄钢板时，其里外表面必须涂敷防锈涂料。

3.1.2 安装前，金属板两边先压出两道半圆凸缘。对于设备保温，为加强金属板强度，可在每张金属板对角线上压两条交叉筋线。

3.1.3 垂直方向保温施工：将相邻两张金属板的半圆凸缘重叠搭接，自下而上，上层板压下层板，搭接50mm。当采用销钉固定时，用木锤对准销钉将薄板打穿，去除孔边小块渣皮，套上3mm厚胶垫，用自锁紧板套入压紧。当采用支撑环固定时，支撑环的布置间距应和金属保护层的环向搭接位置相一致，钻孔应对准支撑环。

3.1.4 水平管道金属保护层的环向接缝应沿管道坡向，搭向低处，其纵向接缝宜布置在水平中心线下方的15°～45°处，并应缝口朝下。当侧面或底部有障碍物时，纵向接缝可移至管道水平中心线上方60°以内。

3.1.5 管道金属保护层的纵向接缝，当为保温结构时，搭接处可采用抽芯铆钉或自攻螺钉固定，铆钉或螺钉间距宜为150～200mm，间距应均匀一致。

3.1.6 考虑设备及管道运行受热膨胀位移，绝热层留有膨胀间隙的部位，金属保护层也应留设。

3.1.7 在露天或潮湿环境中的保温设备和管道与其附件的金属保护层，必须按照规定嵌填密封剂或在接缝处包缠密封带。

3.1.8 在已安装的金属保护壳上，严禁踩踏或堆放物品。当不可避免踩踏时，应采取临时防护措施。

3.2 复合保护层

3.2.1 阻燃型防水卷材：防水涂料的配制应按产品说明书的要求进行。接缝处尚应嵌平、光滑，并不得高出绝热层表面。卷材包扎的环向、纵向接缝的搭接尺寸不应小于50mm。接缝处可采用专用涂料粘贴封口。

3.2.2 玻璃布：以螺纹状紧缠在保温层外，层层压缝，压缝宜为30～50mm，由低处向高处施工，布带两端和每隔3m处用镀锌铁丝或钢带捆扎。

3.2.3 复合铝箔（牛皮纸夹筋铝箔、玻璃布铝箔等）：可直接敷设在除棉、缝毡以外的平整保温层外，接缝处可用专用胶带粘贴密封。

3.2.4 玻璃钢、铝箔玻璃钢薄板：施工方法同金属保护层，但不压半圆凸缘及折线。环、纵向搭接30～50mm。搭接处可用抽芯铆钉紧固，接缝处宜用粘合剂密封。

3.3 抹面保护层

3.3.1 抹面保护层的灰浆，应符合下列规定：

1）容重不得大于800kg/m^3。

2）抗压强度不得小于0.8MPa。

3）烧失量（包括有机物和可燃物）不得大于12%。

4）干燥后（冷状态下）不得产生裂缝、脱壳等现象。

5）不得对金属产生腐蚀。

3.3.2 露天的绝热结构，不宜采用抹面保护层。当需要采用时，应在抹面层上包缠毡、箔或布类保护层。并应在包缠层表面涂敷防水、耐候性的涂料。

3.3.3 抹面保护层未硬化前，应采取措施防止雨淋水冲。当昼夜室外平均温度低于+5℃，且最低温度低于-3℃时，应按冬季施工方案采取防寒措施。

3.3.4 当进行大型设备抹面时，应在抹面保护层上留出纵横交错的方格形或环形伸缩缝。伸缩缝应做成凹槽，其深度应为5～8mm，宽度应为8～12mm。

3.4 在有防火要求的场所，应在管道和设备外刷防火漆两道，并应选用具有自熄性的涂层和嵌缝材料。

4. 油漆

对于玻璃布、镀锌钢板等外保护层，可根据设计要求或环境需要，涂刷各色油漆用以防护或作识别标记。

建筑图集库 www.tuliku.com

保温工程检验与验收说明

保温工程在施工阶段及施工完毕后，应进行工序的质量检查和竣工验收。即检查所用的保温材料和辅助材料是否符合设计要求和现行国家标准、规范的有关规定。

1. 防腐层的检查

保温施工前，在管道和设备外壁上涂刷的防腐层，以及保温施工后，在保温结构外保护层涂刷的防腐层和色标，均应检查涂层是否均匀一致、漆膜是否附着牢固、有无剥落、气泡等缺陷，是否按要求做上介质色环及流向箭头。如发现有不符要求处，应进行修补。

2. 保温层的检查

2.1 检查保温固定件、支承件的安装是否正确、牢固，支承件不得外露，其安装间距应符合设计要求，垂直管道及平壁的金属保护层必须设置防滑坠支承件。自锁紧板不得产生向外滑动。

2.2 检查保温方式和保温层厚度是否符合设计要求。保温层厚度检查可采用针形厚度计，也可采用钢探针。检查时，应在管道周围四个相对应的点上将钢探针垂直刺入，直达到管壁上，再用钢尺度量厚度，读数精度要求达到±1mm。对于水平敷设的管道，应选择与管道轴线成水平位置的两个点来戳刺保温层，然后测量厚度，厚度允许偏差10%～15%。

2.3 质量检查的取样点部位：设备每50m²、管道每50m应各抽查三处，其中有一处不合格时，应就近加倍取点复查，仍有二分之一不合格时，应认定该处为不合格。超过500m²的同一设备或超过500m的同一管道保温工程验收时，取样布点的间距可以增大。

2.4 保温层容重的检查应现场切取试样检查，对于缝毡类保温层，其安装容重允许偏差为10%；对板、管壳类保温层为5%。

2.5 应检查管道保温结构的端部是否妨碍管道附件（如法兰、阀门等）螺栓的拆装和门盖的开启。

3. 保护层的检查

3.1 保护层的平整度：除埋地及不通行地沟中的管道不做检查外，应用1m长靠尺进行检查，其抹面层及包缠层的允许偏差不应大于5mm。金属保护层的允许偏差不应大于4mm。

3.2 保护层外观检查，应符合下列规定：

3.2.1 抹面层不得有疏松和冷态下的干缩裂纹（发丝裂纹除外），表面应平整光洁，轮廓整齐，并不得露出铁丝头。

3.2.2 包缠层、金属保护层

1）不得有松脱、翻边、豁口、翘缝和明显的凹坑。

2）管道金属保护壳的环向接缝，应与管道轴线保持垂直。纵向接缝应与管道轴线保持平行。设备及大型贮罐金属保护壳的环向接缝与纵向接缝应互相垂直，并成整齐的直线。

3）金属保护壳的接缝方向，应与设备、管道的坡度方向一致。

4）金属保护层的椭圆度(长短轴之差)，不得大于10mm。

5）金属保护层的搭接尺寸应符合设计要求。

4. 保温工程竣工验收

保温工程竣工后，必须按有关规范规定进行验收，验收时应具备下列资料：绝热材料及粘接剂、密封剂等主要辅助材料的出厂合格证或理化性能试验报告；抹面保护层灰浆材料的配比及其技术性能检验报告；设计变更和材料代用通知；隐蔽工程记录；质量检查记录；工序交接记录；保温工程交工汇总表等。

建筑图集库 www.tujiku.com