

## 保温厚さ選択時の参考資料

### ビーズ法ポリスチレンフォーム保温筒 3号の保冷・防露厚さ

単位 保冷・防露厚さmm、 $\theta$ ：温度(°C)

熱伝導率 W/(m・K)			管(保温筒) $0.0346+0.00012 \cdot \theta$ ( $-50^{\circ}\text{C} \leq \theta \leq 70^{\circ}\text{C}$ )																			
管内温度 °C	管の呼び 径	A	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
		B	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
15以上			20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
10以上			25	25	25	25	25	25	30	30	30	30	30	30	30	30	30	35	35	35	35	35
5以上			25	30	30	30	30	30	35	35	35	35	35	35	40	40	40	40	40	40	40	40
0以上			30	30	35	35	35	35	40	40	40	45	45	45	45	45	45	50	50	50	50	50
-5以上			35	35	40	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55
-10以上			40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	60	60	60	60	60	65	65	65
-15以上			40	45	45	45	50	50	55	55	55	60	60	65	65	65	65	70	70	70	70	70
-20以上			45	45	50	50	55	55	60	60	60	65	65	70	70	70	75	75	75	75	75	75
-25以上			45	50	50	55	55	60	60	65	65	70	70	75	75	80	80	80	80	80	85	85
-30以上			50	55	55	60	60	65	65	70	70	75	75	80	80	85	85	85	85	90	90	90
-35以上			55	55	60	60	65	65	70	70	75	80	80	85	85	90	90	90	95	95	95	95
-40以上			55	60	60	65	65	70	75	75	80	80	85	90	90	95	95	95	100	100	100	100
-45以上			60	60	65	70	70	75	75	80	85	85	90	95	95	100	100	105	105	105	105	110
-50以上			60	65	65	70	75	75	80	85	85	90	95	100	100	105	105	110	110	110	110	115

熱伝導率  $\lambda$  [W/(m・K)] =  $0.0346+0.00012 \theta$  ( $\theta$ ：温度°C)  
 周囲温度30°C・関係湿度85% (表面温度27.5°C)  
 表面熱伝達率 = 8 W/(m<sup>2</sup>・K)

### ビーズ法ポリスチレンフォーム保温材の特性

種類	密度 kg/m <sup>3</sup>	熱伝導率 (平均温度23°C) W/(m・K)	透湿係数 (厚さ25mm当たり) ng/(m <sup>2</sup> ・s・Pa)	圧縮強さ N/cm <sup>2</sup>	曲げ強さ N/cm <sup>2</sup>	燃焼性	吸水量 g/100cm <sup>2</sup>	
保温板	特号	27以上	0.034以下	185以下	14以上	29以上	3秒間以内に炎が消えて、残じんがなく、かつ燃焼限界指示線を超えて燃焼しない。	1.0以下
	1号	30以上	0.036以下	145以下	16以上	32以上		
	2号	25以上	0.037以下	205以下	12以上	25以上		
	3号	20以上	0.040以下	250以下	8以上	18以上		
	4号	15以上	0.043以下	290以下	5以上	10以上		
保温筒	1号	35以上	0.036以下	規定しない	規定しない	40以上	厚さ30mm未満 2.0以下 厚さ30mm以上 1.0以下	
	2号	30以上	0.036以下			32以上		
	3号	25以上	0.037以下			25以上		
継手カバー	25以上	0.037以下			25以上			

### ダイヤカバーの取扱い上の注意事項

- 難燃剤を含ませていますので、着火しにくくなっていますが、燃える性質があります。  
保管・施工にあたっては、特に溶接、溶断の火に充分ご注意ください。  
消火方法は一般火災と同じで差しつかえありません。
- 使用温度は、70°C以下が目安です。使用条件によって寸法安定性に違いがありますのでご注意ください。
- 一部の有機溶剤、石油類には侵されます。接着には一般的につぎのような種類の接着剤をおすすめします。  
酢酸ビニール系・ゴム系接着剤、エポキシ系・セメントモルタル系接着剤、アスファルト系接着剤など。

- なお、接着剤の選択にあたっては、事前に試験を実施して適性を確認して下さい。  
塗料についても同様に選択して下さい。
- 多くのプラスチックと同様に紫外線によって劣化しますので、直射日光を避けるようご注意ください。
  - プラスチック製品ですので廃棄する場合は、各地域の廃棄物処理指針に従って処理して下さい。
- 以上の注意事項に関しては、一般的取扱いを対象としたものです。詳細は弊社にお問い合わせ下さい。

以上

JIS表示認証工場 TC 03 08 252

## ダイヤケミカル株式会社

営業部・工場 / 〒323-0029 栃木県小山市城北2丁目1番地3  
 TEL : 0285 (25) 2785  
 FAX : 0285 (25) 3502  
 ホームページアドレス <http://www.diac.co.jp>  
 電子メールアドレス [diachmcl@olive.ocn.ne.jp](mailto:diachmcl@olive.ocn.ne.jp)

大阪営業所 / 〒577-0835 大阪府東大阪市柏田西2-14-43  
 TEL : 06 (6105) 5091  
 FAX : 06 (6105) 5092  
 戸田倉庫 / 〒335-0023 埼玉県戸田市本町3-8-15

202012/1000