



# FOAMGLAS® HLB 1400 保温隔热

## 高承重蜂窝玻璃保温材料 ASTM C552 等级14

FOAMGLAS® HLB 1400保温材料专为高承重工业应用而设计。凭借高抗压强度与低导热系数的独特结合,使其成为广泛类型的罐底施工和其他工业承重应用的理想选择。



### 特点

- 恒定的绝缘效率
- 不易燃
- 非吸收性
- 不透水及水汽
- 耐腐蚀/耐化学腐蚀
- 长期尺寸稳定性
- 防虫害
- 高抗压强度

### 标准、规范合规和批准

FOAMGLAS® 保温材料可认证为符合以下要求:

- ASTM C552《蜂窝玻璃隔热标准规范》(等级14)
- I-QC-HLB/ISO 3951
- 核监管指南1.36, ASTM C795、C692、C871
- GreenSpec® 列入, [www.greenspec.com](http://www.greenspec.com)

### 应用

- 冷藏和低温罐底
- 热储和高温罐底
- 承重管道支架
- 二级围护角保护
- 特殊承重应用

FOAMGLAS® HLB 绝热材料块以各种标准等级生产制造,并提供标准国际量度格式和英制量度格式。

#### 类型 1 材料块尺寸

	公制	英制
宽度和长度	450 x 600毫米	18 x 24英寸
厚度	100-175毫米 (25毫米增量)	4-7英寸 (1英寸增量)

请联系代表了解各地区的供货情况。

物理和热特性<sup>1,2</sup>

特性	美国材料试验协会 (ASTM) 方法	公制	英制
吸湿性	C240	< 0.2% (按体积计算)	< 0.2% (按体积计算)
毛细作用	–	无	
耐化学性	–	对常见的酸及酸雾不敏感	
线性系数 热膨胀	E228	25°C至300°C, 9.0x10 <sup>-6</sup> /K	75°F至575°F, 5.0x10 <sup>-6</sup> /°F
		-170°C至25°C, 6.6x10 <sup>-6</sup> /K	-274°F至75°F, 3.7x10 <sup>-6</sup> /°F
燃烧性	E136	不易燃	
成分	–	苏打石灰玻璃。无机物。不含纤维或粘合剂。	
抗压强度	C165/C240/C552	LSL <sub>批次平均值</sub> = 1400 kPa	LSL <sub>批次平均值</sub> = 203 lb/in <sup>2</sup>
		LSL <sub>个别</sub> = 965 kPa	LSL <sub>个别</sub> = 140 lb/in <sup>2</sup>
腐蚀、水溶性离子和pH值	C871 C692 C1617	可与不锈钢一起使用 合格 <去离子水	
密度 (±15%)	C303	150 kg/m <sup>3</sup>	9.4 lb/ft <sup>3</sup>
尺寸稳定性	–	极好 — 不收缩或膨胀	
抗挠强度	C203/C240	LSL = 434 kPa	LSL = 63 lb/in <sup>2</sup>
吸湿性	–	相对湿度90%时重量不增加	
弹性模量, 近似 (ν = 0.25)	C623	1503百萬帕(MPa)	2.2 x 10 <sup>5</sup> lb•in <sup>-2</sup>
工作温度	空载	-268°C至482°C	-450°F至900°F
	负载	-268°C至400°C	-450°F至752°F
比热	E1461	0.77 kJ/kg•K @ 25°C	0.18 BTU/lb°F @ 77°F
表面燃烧特性	E84	火焰蔓延指数0/烟雾浓度指数0	
水汽渗透性	E96 湿吸杯	0.00 ng/Pa•s•m	0.00 perm•inch

在选定的平均温度下的导热系数 (λ) 值 (ASTM C518, C177)

温度	°C (°F)	204 (400)	149 (300)	93 (200)	38 (100)	24 (75)	10 (50)	-18 (0)	-46 (-50)	-73 (-100)	-101 (-150)	-129 (-200)	-157 (-250)	-165 (-265)
ASTM C552 <sup>2</sup>	W/m K (BTU in/hr °F ft <sup>2</sup> )	0.088 (0.61)	0.075 (0.52)	0.063 (0.44)	0.053 (0.37)	0.052 (0.36)	0.049 (0.34)	0.045 (0.31)	0.040 (0.28)	0.037 (0.26)	0.035 (0.24)	0.032 (0.22)	0.029 (0.20)	不适用
FOAMGLAS® HLB 1400 保温材料 <sup>3</sup>	W/m K (BTU in/hr °F ft <sup>2</sup> )	0.084 (0.58)	0.071 (0.49)	0.060 (0.42)	0.050 (0.35)	0.048 (0.33)	0.046 (0.32)	0.042 (0.29)	0.038 (0.26)	0.035 (0.24)	0.032 (0.22)	0.029 (0.20)	0.026 (0.18)	0.026 (0.18)

- 1 数值代表典型的物理和热特性。
- 2 类型1型块 (等级14) 的限值 (如适用) 由ASTM C552蜂窝玻璃隔热标准规范规定。
- 3 这些数值是通过按绝缘平均温度评估多项式来确定的。请联系欧文斯科宁, 将我们的设计多项式用于您的应用。

关于FOAMGLAS® HLB保温材料或系统的更多信息, 请联系欧文斯科宁在世界各地的办事处或登录[www.foamglas.com](http://www.foamglas.com)。

据我们所知, 本文包含的信息准确而可靠。但是, 由于Pittsburgh Corning, LLC无法控制安装工艺、附件材料或应用条件, 因此对于包含欧文斯科宁产品的安装的性能, 我们不做任何明示或暗示的保证, 包括适销性或适用特定用途。在任何情况下, Pittsburgh Corning, LLC都不对因产品故障而产生的任何损害赔偿负责, 无论是附带性、特殊性、后果性, 还是惩罚性的, 且无论要求任何此类损害赔偿的责任理论为何。Pittsburgh Corning, LLC为其许多产品提供书面保证, 此类保证优先于本文所载声明。

工业和商业销售

美洲

+1 800 327 6126

亚太地区

新加坡: +65 9635 9184

中国: +86 0 21 6101 7179

日本: +81 3 6365 4307

欧洲、中东和非洲

+32 13 661 721

技术服务

美洲和亚太区

+1 800 327 6126

foamglastechnical@owenscorning.com

欧洲、中东和非洲

+32 13 611 468

industry.tech@owenscorning.com

 **FOAMGLAS®**

**PITTSBURGH CORNING, LLC**  
ONE OWENS CORNING PARKWAY  
TOLEDO, OH 43659 美国

**全球免费电话 +1 800 327 6126**  
基于网络的销售和技术服务咨询, 请访问以下网站[www.foamglas.com](http://www.foamglas.com)。