

PORON® 4701-30 很软-带基材

性能指标	测试方法	典型数值	
物理性能			
密度, kg/m ³ (lb./ft ³)	ASTM D3574-95, 测试A	320 (20)	400 (25)
公差, %		± 10	
厚度, mm (英寸)		0.79 - 2.36 (0.031-0.095)	0.53 - 1.19 (0.021- 0.047)
厚度公差		± 10	± 15
泡棉厚度>0.79mm (0.031") %		-	0.08 (0.003)
泡棉厚度≤0.79mm (0.031")			
标准颜色 (色码)		黑色 (04)	
压缩反弹应力, kPa (psi)	压缩速率: 0.5cm/min (0.2"/ min)、 压缩形变25%时测量	21 - 55 (3 - 8)	35 - 83 (5 - 12)
典型值, kPa (psi)		34 (5.0)	58 (8.4)
硬度, 邵氏硬度 (O型)	ASTM D2240-97	8	16
抗压缩形变, 最大%	ASTM D 3574-95, 23°C (73°F), 测试 D	4	
	ASTM D 3574-95, 70°C (158°F), 测试 D	10	
	ASTM D3574-95, 测试J/测试D 在121°C (250°F)条件下高压蒸汽处理5小时	-	
电气和热力性能			
介电常数, K' ("DK")	ASTM D150, 在22°C (72°F)、 相对湿度50%条件下测量24h	1.75	
介电强度, kV/m (V/mil)	ASTM D149-97a	1969 (50)	
损耗因子, tan D ("DF")	ASTM D150-98	0.05	
体积电阻率, ohm-cm (ohm-in)	ASTM D257-99	3.1 x 10 ¹¹ (1.22 x 10 ¹¹)	
表面电阻率, ohm/sq.	ASTM D257-99	5.9 x 10 ¹¹	
热导率, W/m-C (BTU-in./hr/ft ² -F)	ASTM C518-98	0.076 (0.53)	-
热膨胀系数		2.3-3.1 x 10 ⁻⁴ in/in/°C (1.3-1.7 x 10 ⁻⁴ in/in/°F)	

性能指标	测试方法	典型数值	
耐高温性		320 (20)	400 (25)
建议最高连续使用温度	SAE J-2236	90°C (194°F)	
建议最高间歇使用温度		121°C (250°F)	
脆化温度	ASTM D746-98	-51°C (-60°F)	
低温韧性	MIL-P-12420D 1991 @ -40°C (-40°F)	通过	
阻燃和释气			
阻燃性, mm (英寸)	UL 94HBF*(文件E20305)(大于等于时通过)	-	
	FMVSS 302(大于等于时通过)	-	
	CSA Comp HBF (文件188149)(大于等于时通过)	-	
雾化	根据SAE J-1756, 置于100°C (212°F) 条件下3小时	通过	
释气, 总质量损失 (TML) %	根据ASTM E595-93, 置于125°C (257°F) 且<7kPa (1.02 psi)条件下24小时	1.0	1.3
释气, 收集可凝挥发物 (CVCM) %		0.1	0.2
释气, 蒸汽回收量 (WVR) %		0.3	0.6
环境性能			
垫圈和密封	UL JMST2 (包括UL50和UL508) CAN/CSA - C22.2 No. 94-M91	文件 MH15464 -	
高湿度条件下的吸湿率, 重量增加%, 典型值	AMS 3568-95	2	
浸没试验条件下的吸水率, 重量增加%, 典型值	ASTM D570-95	9	14
耐紫外线性能	ASTM G53-96	良好	
抗臭氧性	GM 4486P-95	通过	
耐腐蚀性	AMS 3568-91	通过	
防霉/抗菌性	ASTM G21	良好	
染色	ASTM D925	无染色	

上述数据仅是PORON聚氨酯泡棉的试验结果。PORON多孔聚氨酯材料直接涂布在2mil聚酯薄膜上构成永久结合。请参见下述制造商提供的薄膜的物理性能数据。

基材材料——透明聚酯薄膜 (PET)

性能指标	测试方法	数值	
摩擦系数A/B, (动摩擦)	ASTM D1894	0.40	
密度, kg/m ³ (lb/ft ³)	ASTM D1505	1.395 (87.1)	
模量, MD, kPa (psi)	ASTM D882	3.5 x 10 ⁶ (500,000)	
收缩, MD, % (TD)	置于150°C (302°F)条件下39分钟	1.2 (0.0)	
拉伸强度, MD, kPa (psi)	ASTM D882	2.1 x 10 ⁵ (30,000)	
极限伸长率	ASTM D882	150	
屈服强度(F5), kPa (psi)	ASTM D882	1.0 x 10 ⁵ (15,000)	

注:

- + 设计根据2022测试标准满足UL 94 HBF。2023年, 公称密度≥ 15.6 lb/ft³ (250kg/m³) 的项目将不再进行UL 94 HBF测试, 但仍然等效。
- - 表示当时未进行测试。
- 所有公制换算值均是近似值。
- 可提供其它技术信息。
- 典型值不得用于技术规范范围值。

想要订购PORON材料, 请拨打0512-62582700联系我们的销售专员。