

## PORON® 4701-30 很软 电池衬垫应用的理想 CFD 曲线

性能指标	测试方法	数值	
<b>物理性能</b>			
密度, kg /m <sup>3</sup> (lb./ft <sup>3</sup> )	ASTM D 3574-95, 测试A	240 (15)	320 (20)
公差, %		± 10	
厚度, mm (英寸)		1.3 – 3.0 (0.051 - 0.118)	0.85 – 3.0 (0.033 - 0.118)
公差, %		± 10	
标准颜色 (色码)		黑色 (04)	
压缩反弹应力, 范围值 Kpa (psi)	压缩速率 0.51 cm/min (0.2" / min) 在 25% 压缩量下测量	7 - 35 (1.0 - 5.0)	21 - 55 (3.0 - 8.0)
典型值 kPa (psi)	在 20% 压缩量下测量	19.4 (2.8)	34.1 (4.9)
	在 25% 压缩量下测量	21.6 (3.1)	38.3 (5.6)
	在 30% 压缩量下测量	24.1 (3.5)	42.9 (6.2)
	在 40% 压缩量下测量	30.7 (4.4)	55.2 (8.0)
	在 50% 压缩量下测量	42.1 (6.1)	77.6 (11.3)
	在 60% 压缩量下测量	68.3 (9.9)	136 (19.8)
	在 70% 压缩量下测量	149 (21.7)	345 (50.1)
硬度, 邵氏硬度 (O型)	ASTM D 2240-97	< 3	8
邵氏硬度 (A型)	ASTM D 3574-95	< 3	5
抗压缩形变, 最大 %	ASTM D 3574-95, 测试D, 23°C (73°F) ASTM D 3574-95, 测试D, 70°C (158°F) ASTM D 3574-95, 测试J/测试D 在121°C (250°F) 高压蒸汽处理5小时	2 10 5	
尺寸稳定性, 最大变化%	在80°C (176°F) 下于鼓风烘箱中放置22小时	± 1	
拉伸强度, 最小kPa (psi)	ASTM D 3574-75, 测试 E	138 (20)	207 (30)
拉伸伸长率, 最小%,	ASTM D 3574-75, 测试 E	100	100
撕裂强度, 最小kN/m (pli)	ASTM D 264-91, 模具C	0.2 (1)	0.5 (3)
<b>电性能与热力学性能</b>			
介电常数, K' ("DK")	ASTM D 150, 在22°C (72°F) 相对湿度50%的环境下测量24小时。	1.75	
介电强度, kN/m (v/mil)	ASTM D 149-97a	1969 (50)	
损耗因子, 介质损耗因素 ("DF")	ASTM D 150-98	0.05	

性能指标	测试方法	数值	
<b>电性能与热力学性能</b>			
体积电阻率, ohm-cm (ohm-in)	ASTM D 257-99	3x 10 <sup>11</sup> (1.18 x 10 <sup>11</sup> )	
表面电阻率, ohm/sq.	ASTM D 257-99	6 x 10 <sup>11</sup>	
热导率, W/m-C (BTU-in./hr/ft <sup>2</sup> -F)	ASTM C 518-98	-	0.076 (0.53)
热膨胀系数		2.3 - 3.1 x 10 <sup>-4</sup> in./in./°C (1.3-1.7 x10 <sup>-4</sup> in/in/°F)	
<b>耐温性</b>			
建议的连续使用温度, 最大	SAE J-2236	90°C (194°F)	
建议的间歇使用温度, 最大		121°C (250°F)	
脆化温度	ASTM D 746-98	-51°C (-60°F)	
低温柔性	在-40° (-40°F) 下采用 MIL-P-12420D 1991	合格	
<b>阻燃性与释气</b>			
阻燃性, mm (英寸) [无PET基材]	UL 94HBF <sup>†</sup> (E20305号文件) (大于等于时通过)	4.8 (0.188)	2.4 (0.093)
	MVSS 302 (大于等于时通过)	2.5 (0.059)	1.6 (0.062)
	CSA Comp HBF (188149号文件) (大于等于时通过)	4.8 (0.188)	2.4 (0.093)
雾化	SAE J-1756, 100°C (212°F) 下3小时	合格	
释气, 总质量损失 (TML) %	ASTM E 595-93, 125°C (257°F) 小于 7 kPa (1.02psi) 环境下24小时	0.8	
释气, 挥发物质冷凝量 (CVCM) %		0.1	
释气, 水汽回潮量 (WVR) %		0.2	
<b>环境性质</b>			
垫衬与密封	UL JMST2 (包括UL50和UL508) CAN/CSA—C22.2 第 94-M91 号	MH15464 号文件 188149 号文件	
吸湿性, 暴露在高湿度环境下, 增加的重量%, 典型值	AMS 3568-95	2	
吸水率, 暴露在高湿气环境中, 增加的重量%, 典型值	ASTM D 570-95	12	9
耐紫外线性能	ASTM G 53-96	良好	
耐臭氧性	GM 4486P-95	合格	
耐腐蚀性	ASM 3568-91	合格	
防霉/抗菌性	ASTM G 21	良好	
斑点	ASTM D 925	无	

\*\*可提供无支持、PET支持或粘性表面产品。

\*\*结构类型不同, 可选择的厚度不同——请联系您当地的销售或客户服务代表

注:

†设计根据2022测试标准满足UL 94 HBF。2023年, 公称密度≥15.6 lb/ft<sup>3</sup> (250kg/m<sup>3</sup>) 的项目将不再进行UL 94 HBF测试, 但仍然等效。

- -代表当时不可进行测试。
- 所有公制换算均为近似值。
- 备有更多技术信息。
- 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。