

PORON®4701-30 超软 电池衬垫应用的理想 CFD 曲线

性能指标	测试方法	数值	
物理性能			
密度, kg/m ³ (lb./ft ³)	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, Kpa 范围 (psi)	0.51 cm/min (0.2" / min) 压缩速率 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 在 25% 压缩量下测量 在 30% 压缩量下测量 在 40% 压缩量下测量 在 50% 压缩量下测量 在 60% 压缩量下测量 在 70% 压缩量下测量	19.4 (2.8) 21.6 (3.1) 24.1 (3.5) 30.7 (4.4) 42.1 (6.1) 68.3 (9.9) 149 (21.7)	34.1 (4.9) 38.3 (5.6) 42.9 (6.2) 55.2 (8.0) 77.6 (11.3) 136 (19.8) 345 (50.1)
硬度, 邵氏硬度计 (O 型) 邵氏硬度计 (A 型)	ASTM D 2240-97	< 3 < 3	8 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)
电性能与热力学性能			
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)	0.5 (3)
损耗因子, 介质损耗因素 ("DF")	ASTM D 150-98	0.05	0.5 (3)
体积电阻率, ohm-cm (ohm-in)	ASTM D 257-99	3x 10 ¹¹ (1.18 x 10 ¹¹)	0.5 (3)

性能指标	测试方法	数值	
电性能与热力学性能			
表面电阻率, ohm/sq.	ASTM D 257-99	6 x 10 ¹¹	
热导率, W/m-C (BTU-in./hr/ft ² -F)	ASTM C 518-98	-	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)	
耐温性			
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	
阻燃性与释气			
阻燃性, mm (英寸) [无PET 载体]	UL 94HBF (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	
环境性质			
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:

- 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。