

PORON®4701-40 软型 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)
公差, %		± 10
厚度, mm (英寸)		1.4 – 3.0 (0.055 - 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	27 - 55 (4.0 - 8.0)
典型 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	40.6 (5.9) 44.5 (6.5) 49.1 (7.1) 60.8 (8.8) 81.5 (11.8) 127 (18.5) 264 (38.4)
硬度, 邵氏硬度计 (O 型) 邵氏硬度计 (A 型)	ASTM D 2240-97	12 8
抗压变形, 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	5 10 5
尺寸稳定性, 最大变化 %	在 80°C (176°F) 下于强制通风炉中放置 22 小时	± 1
拉伸强度, 最小 kPa (psi)	ASTM D 3574-75, 测试 E	276 (40)
拉伸伸长率, 最小%,	ASTM D 3574-75, 测试 E	100
撕裂强度, 最小 kN/m (pli)	ASTM D 264-91, 模具 C	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 24 小时后测量。	1.71
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
体积电阻率, ohm-cm (ohm-in)	ASTM D 257-99	1 x 10 ¹²

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	2 x 10 ¹²
热导率, W/m-C (BTU-in./hr/ft ² -F)	ASTM C 518-98	-
热膨胀系数		2.3 - 3.1 x 10 ⁻⁴ in./in./°C (1.3-1.7 x10 ⁻⁴ in/in/°F)
耐高温性		
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	-40°C (-40°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) MVSS 302 (大于等于时通过) CSA Comp HBF (188149 号文件) (大于等于时通过)	4.8 (0.188) 2.5 (0.059) 4.8 (0.188)
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	0.7
释气, 挥发物质冷凝量 (CVCM) %		0.04
释气, 水汽回潮量 (WVR) %		0.3
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
吸水性, 暴露在高湿度环境下, 增加的重量%, 典型值	AMS 3568-95	2
吸水率, 液浸法, 增加的重量%, 典型值	ASTM D 570-95	19
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
皮肤接触刺激	初级皮肤刺激测试 (FHSA)	合格

**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。