

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 | 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, 邵氏硬度计 (O 型) 邵氏硬度计 (A 型) | ASTM D 2240-97 | < 3 < 3 | 8 5 |
| 抗压压缩形变, 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。