

PORON® 4701-40 软

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)	480 (30)
公差, %		± 10		
厚度, mm (英寸)		3.18 - 12.70 (0.125 - 0.500)	1.57 - 3.18 (0.062 - 0.125)	0.79 - 1.14 (0.031 - 0.045)
公差, %		± 10	± 10	± 20
标准颜色 (色码)		黑色 (04)		
压缩反弹应力, kPa (psi)	压缩速率 0.51 cm/min (0.2"/min)	27 - 76 (4 - 11)	48 - 90 (7 - 13)	104 - 276 (15 - 40)
典型 (psi)	在 25% 压缩量下测量	41 (5)	76 (11)	173 (25)
硬度, 邵氏硬度 (O型)	ASTM D 2240-97	12	17	34
邵氏硬度 (A型)		8	12	25
抗压缩形变, 最大 %	ASTM D 3574-95 测试 D @ 23°C (73°F)		5	
	ASTM D 3574-95 测试 D @ 70°C (158°F)		10	
	ASTM D 3574-95 测试 J/ 测试 D 在 121°C (250°F) 下高压蒸汽处理5小时		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)	518 (75)	829 (120)
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)	0.9 (5)	2.1 (12)
典型值 kN/m, (pli)		1.6 (9)	2.1 (12)	3.0 (17)

PORON® 4701-40 软质材料 (续)

性能指标	测试方法	数值		
电学与热力性能		240 (15)	320 (20)	480 (30)
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, kV/m (volts/mil)	ASTM D 149-97a	1969 (50)		
损耗因子, tan D ("DF")	ASTM D 150-98	0.05		
体积电阻率, ohm-cm (ohm-in)	ASTM D 257-99	1 x 10 ¹² (3.9 x 10 ¹¹)		
表面电阻率, ohm/sq.	ASTM D 257-99	2 x 10 ¹²		
热导率, W/m-K (BTU-in./hr/ft ² -F)	ASTM C 518-98	0.45 (0.065)	0.56 (0.080)	0.88 (0.127)
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)		
耐热性				
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	UL JMST2 (UL50 和 UL508)	121°C (250°F)		
脆化温度	ASTM D 746-98	-40°C (-40°F)		
冷扰度	在 -40°C (-40°F) 下采用 MIL-P-12420D 1991	通过		
阻燃性与释气				
阻燃性, mm (英寸)	UL 94HBF (E20305 号文件) (大于等于时通过)	4.8 (0.188)	1.6 (0.062)	---
	FMVSS 302 (大于等于时通过)	4.8 (0.188)	1.6 (0.062)	---
	CSA Comp HBF (188149 号文件) (大于等于时通过)	4.8 (0.188)	1.6 (0.062)	---
雾化	SAE J-1756, 100°C (212°F) 下 3 小时	通过		
释气, 总质量损失 (TML) %	ASTM E 595-93 125°C (257°F) 小于 7 x 10 ³ Pa 环境下 24 小时	0.7	0.8	1.0
释气, 挥发物质冷凝量 (CVCM) %		0.04	0.04	0.05
释气, 水汽回潮量 (WVR) %		0.3	0.3	0.62

PORON® 4701-40 软 (续)

性能指标	测试方法	数值		
环境性质		240 (15)	320 (20)	480 (30)
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		---
吸水率, 暴露在高湿度环境下, 增加的重量%, 典型值	AMS 3568-95	2	2	---
吸水率, 液浸法, 增加的重量%, 典型值	ASTM D 570-95	17	15	11
耐紫外线性	ASTM G 53-96	良好		---
耐臭氧性	GM 4486P-95	通过		---
耐腐蚀性	AMS 3568-91	通过		---
防霉/ 抗菌性	ASTM G 21	良好		
着色斑点	ASTM D 925	无		

注:

- --- 代表当时不可进行测试。
- 所有公制换算均为近似值。
- 有更多技术信息。
- 典型值不得用于技术说明规范。

若需订购PORON聚氨酯材料:
请发电子邮件至EMS_CT_Cust_Serv@rogerscorporaton.com
或者拨打 800.755.6766 或860.928.3622