

# ZERO<sup>®</sup>-TSP450导热软垫

TDS技术数据表

## 特点/好处

- 热传导率=4.0W/mk
- 超好的贴服性, 低硬度
- 电气绝缘
- 优异的柔软度



## 典型应用:

- 光电产业(平板显示器, LCD-TV, TFT-LCD, 内置电源模块, 背光模组模块, LED照明设备)
- 电脑产业(笔记型计算机, 计算机外设相关设备, PC主机, 工作站, 网络服务器, PC服务器)
- 网络产业(交换机, 集线器, 网络卡, 调制解调器, 传输设备)
- 家电产业(饮水机, 电磁炉, 空调)
- 其他产业(半导体照明设备, 测试/控制医疗仪器, 电源模块)
- 新能源动力电池;

特性 PROPERTY	TSP450-RZ30	TSP450-RZ45	TSP450-RZ45+GL	测试仪器 Test equipment	测试方法 Test Method	
结构和成份	陶瓷填充硅橡胶	陶瓷填充硅橡胶	陶瓷填充硅橡胶 玻纤强化	--	--	
颜色Color	深紫	深紫	深紫	目测	Visual	
厚度Thickness (mm)	1--10	0.5-1.0	0.25-0.5	PEACOCK厚度规	ASTM D374	
密度Density (g/cc)	3.3±0.2	3.3±0.2	3.3±0.2	BS-H电子天秤/卡尺	ASTM D792	
硬度 Hardness Bulk Rubber (SHORE C)@6MM	30±5	45±5	45±5	LX-C硬度计	ASTM D2240	
杨氏模量Young' s modulus (Psi)	60 (@1MM)	75 (@1MM)	N/A	KJ1065 (A) 电脑式拉压力试验机	--	
抗张强度Tensile Strength (Psi)	30 (@1MM)	40 (@1MM)	N/A	KJ1065 (A) 电脑式拉压力试验机	ASTM D412	
延伸率 Elongation (%)	100 (@1MM)	110 (@1MM)	N/A	KJ1065 (A) 电脑式拉压力试验机	ASTM D412	
导热系数Thermal Conductivity (W/M.K) @3MM	4.0±0.4	4.0±0.4	4.0±0.4	DRL-III 导热系数测试仪	ASTM D5470	
热阻Thermal Resistance (°C · in <sup>2</sup> /W)	0.41@1MM 0.73@2MM 1.02@3MM 1.24@4MM 1.48@5MM 1.78@6MM	0.41@1MM 0.73@2MM 1.02@3MM 1.24@4MM 1.48@5MM 1.78@6MM	0.45@1MM 0.78@2MM 1.12@3MM 1.34@4MM 1.52@5MM 1.82@6MM	DRL-III 导热系数测试仪	ASTM D5470	
击穿电压Breakdown Voltage (KV/AC)	≧6 (@1MM)	≧6 (@1MM)	≧6 (@1MM)	BDJC-50KV 电压击穿试验机	ASTM D149	
介电常数Dielectric Constant (1000Hz)	4.8 (@2MM)	4.8 (@2MM)	5 (@2MM)	WY2851D数显Q表	ASTM D150	
体积电阻Volume Resistivity (Ohm-meter)	10 <sup>12</sup> (@1MM)	10 <sup>12</sup> (@1MM)	10 <sup>12</sup> (@1MM)	BEST-212智能表面 体积电阻率测试仪	ASTM D257	
防火等级 Flame Rating	94V-0	94V-0	94V-0	E464456	UL	
ROHS & REACH	OK	OK	OK	--	CTI TEST	
耐温Continuous Use Temp (°C)	-40to150	-40to150	-40to150	--	--	
热阻特性VS压力 (厚度为1MM样片为参考)						
压力Pressure (psi)	2	5	10	20	30	40
热阻Thermal Resistance (°C · in <sup>2</sup> /W)	0.51	0.43	0.38	0.34	0.32	0.31
压缩比例Compression ratio (%)	8%	18%	29%	55%	67%	75%
保持期 (1年) Retention period	阴暗条件储存, 温度≤40° C, 湿度≤70% 堆放不超过7层, 总高度低于1米					



以上数据由零度导热实验室提供, 该实验室保留最终解释权。