

BEST-SILICONE BSR-50 黑色导热密实硅胶卷材

BEST-SILICONE BSR-50是由南硅新材料研制的一款高性能黑色硅胶导热卷材，专为电子设备散热需求设计。本产品具有优异的导热性能（1.0-3.0 W/m·K）和良好的压缩回弹性，可有效填充发热元件与散热器之间的空气间隙，显著降低界面热阻，提升散热效率。



特点与优势

- 卓越导热性能：低热阻设计，优化散热路径，导热系数为1.0-3.0 W/m·K（可选不同等级）。
- 优异机械性能：高回弹性，压缩永久变形≤15%，良好抗撕裂性能。
- 可靠环境稳定性：宽温工作范围为-50℃~200℃，耐老化、耐候性优异。
- 安全环保：符合RoHS/REACH环保要求。

典型应用

电子设备散热	5G基站功率放大器散热、车载电子控制单元散热
新能源领域	动力电池模组热管理、光伏逆变器散热
消费电子	游戏主机散热系统、LED显示屏散热垫
工业设备	工业变频器散热、电机控制器散热

服务支持

声明：本数据为实验室典型值，实际性能可能因工艺、环境等因素略有差异。用户需根据具体应用场景验证材料适用性。

- 1. 定制化开发
- 2. 尺寸范围：厚度1~10mm（公差±0.2mm），宽度≤1200mm。
- 3. 功能扩展：背胶（丙烯酸/硅胶胶系）、导电/导热填料添加。
- 4. 技术支持：导热设计咨询服务和散热方案优化。

典型物性

特性	单位	测试方法	典型值
基础性能			
颜色	-	目测	黑色（可定制）
尺寸	-	-	卷材，片材可选
硬度	Shore A	ASTM D2240	20-50
密度	g/cm³	ASTM D792	1.8-2.5
拉伸强度	MPa	ASTM D412	1.5
断裂伸长率	%	ASTM D412	150
撕裂强度	kN/m	ASTM D624	5
压缩永久变形	%	ASTM D1056, 100℃ /22h/50%	< 10
吸水率(24h)	%	ISO62	< 1.0
介电强度	kV/mm	IEC 60243-1	≥5
热导率	W/(m·K)	ASTM D5470	1.0-3.0
推荐使用温度	℃	SAE J2236	-50~+200

使用指南

- 1. 安装前确保散热表面平整清洁。
- 2. 避免材料过度拉伸或折叠。

声明：本数据为实验室典型值，实际性能可能因工艺、环境等因素略有差异。用户需根据具体应用场景验证材料适用性。



3. 不同导热系数的材料不可混用。
4. 高温环境下使用需定期检查材料状态。
5. 批量使用前建议进行小批量试用。

标准尺寸公差： $\pm 0.2\text{mm}$ （厚度 $\leq 10\text{mm}$ ） $\pm 0.5\text{mm}$ （厚度 $> 10\text{mm}$ ）

存储有效期：24个月（ 25°C 以下），避免阳光直射。

包装信息：防静电膜+木箱，卷材内径 76mm ，外径 $\leq 500\text{mm}$ 。