



TG-P10090 石墨烯均温片 Graphene

RoHS Compliant

产品特性 Features

- 超薄、重量轻
Ultra thin and low mass
- 适用于不通风环境
Applicable for unventilated design
- 无剥离及掉粉问题
No dusting issue

产品应用端 Application:

适用需平面均温的产品 Suitable for products requiring flat temperature

电子元件 Electronic Components - 5G, Aerospace, AI, AIoT, AR/VR/MR/XR, Automotive, Consumer Devices, Datacom, Electric Vehicle, Electronic Products, Energy Storage, Industrial, Lighting Equipment, Medical, Military, Netcom, Panel, Power Electronics, Robot, Servers, Smart Home, Telecom, etc.

产品物性 Properties

Properties	Unit	TG-P10090	Tolerance	Test Method
导热系数 Thermal Conductivity (XY axis)	W/m·K	1500~1800	-	AC Calorimeter
导热系数 Thermal Conductivity (Z axis)	W/m·K	12	-	Laser Flash
材料总厚度 Total Thickness	μm	90	-	厚薄规 Meter
铜箔厚度 Copper Foil Thickness	μm	75	-	厚薄规 Meter
涂层厚度 Coating Thickness	μm	15	-	厚薄规 Meter
电阻 Vertical Resistivity (XY axis)	Ohm-inch ²	2.57	-	QJ1523-1988
电阻 Parallel Resistivity (Z axis)	Ohm-inch ²	0.66	-	QJ1523-1988
百格测试 Cross-cut Tape Test	-	4B	-	ASTM D3359B
铅笔硬度测试 Pencil Hardness Test	-	2H	-	ASTM D3363
耐溶剂测试 (酒精) Solvent Resistance (Alcohol)	-	Pass(5 times)	-	ASTM D5402
橡皮耐磨测试 Rubber Abrasive Test	-	Pass(150 times)	-	ASTM D7835
高温高湿测试 High Temperature & Humidity Test @85° C/85%RH	-	Pass(500 hrs)	-	IEC-60068-2-78
热冲击测试 Thermal Shock Test @-20~+80° C	-	Pass(500 cycles)	-	IEC-60068-2-14
适用温度范围 Temperature Range	° C	-20~+120	-	ISO 16750-4

※ 可依需求冲型裁切 Die-cut for different shapes

高柏科技 T-Global Technonology Co., Ltd.

桃园市桃园区大仁路 50 巷 33 号 No.33, Ln.50, Daren Rd., Taoyuan Dist., Taoyuan City 330058, Taiwan
T +886-3-361-8899 E service@tglobalcorp.com W www.tglobalcorp.com

Version19
20240306



注意：本技术数据表内的资讯是根据高柏团队的研究与测试得出的最佳数据。本技术数据表中列出的值仅代表典型值，并非对每一批生产的物料都进行测试。所有规格如有变更，恕不另行通知；无影响产品功能之保护膜及离型纸，如非特殊要求，皆依高柏默认为准。由于各种可能的使用条件超出了我们的控制范围，因此我们提出的所有建议均不构成保证责任，用户应自行进行测试，以确定我们的产品在任何特定情况下的适用性。本产品的销售没有任何明示或暗示的说明，表示其适用于特定目的或其他用途的保证，但本产品应依据高柏与您确认的发票、报价、或订单，提供最标准的产品质量。我们不承担使用者如何延伸或改变此技术数据表中的资讯，使用者应承担所有风险。此外，本技术数据表中的资讯不包含任何内容解释与涉及产品材料的现有用途、未来专利冲突、工艺制造，与使用产品的建议。