

# SPREADERSHIELD™ 设计方案

## 技术参数表 322

### 涂层和胶黏剂

eGRAF® SPREADERSHIELD™ 散热器解决方案可选择包含或不包含涂层和胶黏剂。下表包含可用于取样的涂层及胶黏剂的参考选项及其参考属性。每个选项都代表一系列材料，以满足解决方案的性能要求，并且可能是或可能不是最终解决方案建议的物料清单的一部分。如需更多信息，请参阅技术参数表 321 - SPREADERSHIELD™ 散热片。

	涂层选项					胶黏剂选项			
	P1	P22	P0	P7	N1	A1	P1A1	P8A8	P0A0
说明	PET 薄膜涂层	PET 薄膜涂层	PET 薄膜涂层 <sup>[1]</sup>	临时垫片 <sup>[2]</sup>	尼龙涂层	丙烯酸胶黏剂 <sup>[3]</sup>	PET 薄膜胶黏剂 <sup>[3]</sup>	PET 薄膜胶黏剂 <sup>[3]</sup>	PET 薄膜胶黏剂 <sup>[3]</sup>
涂层厚度 <sup>[4]</sup> (mm)	0.025	0.010	0.005 -0.008	无	0.138	0.013	0.030 - 0.038	0.010 - 0.012	0.005 -0.006
离型膜厚度 (毫米) 类型	无	无	无	0.05 PET	无	0.08 纸	0.08 纸	0.05 PET	0.05 PET
介电强度 <sup>[5]</sup> (伏)	2.800	600	300	无	2.800	-	2.800	900	300
工作温度 (°C)	-40 至 +150	-40 至 +150	-40 至 +100	-40 至 +150	-40 至 +150	-40 至 +150	-40 至 +150	-40 至 +100	-40 至 +100
热接触阻抗 <sup>[6]</sup> (°C·平方厘米/瓦) 每侧	1.6	0.95	<0.5	无	无	0.16	-	0.42	<0.5
厚度导热系数 (瓦/米·开尔文)	0.16	0.16	0.16	无	无	-	0.16	0.16	0.16

### 模切边选项

除涂层和胶黏剂的选项外，SPREADERSHIELD™ 产品还配有模切边选项，如右图所示。切边选项的使用取决于所选涂层，可能不适用于所有材料配置。如需更多信息请联系 NeoGraf。



注:

- [1] P0 最常见的形式是黑色哑光表面。
- [2] P7 是专门包裹合成石墨片进行连轧的临时垫片，在未指定其他涂层的情况下，其必须定义为合成石墨的底层涂层 (“GP7”)。
- [3] 基于 ASTM D3163 标准在玻璃板上的拉伸剪切测试，“A1”和“P1A1”的粘合强度分别为 700 克/平方厘米和 1100 克/平方厘米。基于 ASTM D3330 标准在玻璃板上的剥离强度测试，“P8A8”每 90° 粘合强度为 2.64 牛/厘米。P0A0 的最佳粘合强度：180° 剥离强度参考值为 5 牛/25 毫米。

- [4] 所指涂层厚度包括用于粘合涂层和石墨的胶黏剂的厚度。
- [5] ASTM D149-09 方法 A。
- [6] 修订后的 ASTM D5470 标准 (110 千帕/16 磅/平方英寸/1.1 巴)。总热阻抗 = 石墨阻抗 + 涂层阻抗。
- [7] 可用性及具体的信封式密封宽度“d”根据石墨厚度及所选涂层而改变。如需更多信息请联系 NeoGraf。

+1 (800) 253.8003 (美国免费) | +1 (216) 529.3777 (国际)  
www.neograf.com | info@neograf.com

©2018 NeoGraf Solutions, LLC (NGS)。此信息基于公认的可信数据，但 NGS 对其准确性不作任何明示或隐含的保证，且不承担任何因使用此信息产生的责任。所列数据均为产品属性的正常范围，切勿将其用于确立规格限度或单独用作设计基准。NGS 对买方的责任仅限于购买合同条款中之明确规定。eGRAF®、GRAFGUARD® 和 GRAFOIL® egraf® 为 NeoGraf Solutions, LLC 的注册商标。eGRAF®、GRAFGUARD® 和 GRAFOIL® 的产品、材料及工艺涵盖美国及国外多项专利。专利信息请访问 www.neograf.com。