

LNP™ THERMOCOMP™ DX13354X compound

玻璃纤维增强材料

聚碳酸酯

产品说明

LNP* Thermocomp* compound DX13354X is a colorable, glass fiber reinforced Polycarbonate resin based LDS material solution with stable plating and RF performance, providing excellent stiffness with good surface and good impact strength. The product is available for internal and external parts for Laser Direct Structuring applications.

基本信息

| | | | |
|----------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------|
| 填料/增强材料 | 玻璃纤维增强材料 | | |
| 特性 | 刚性,高 | 抗撞击性,良好 | 优良外观 |
| 用途 | Laser Direct Structuring | | |
| 加工方法 | 注射成型 | | |
| 物理性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 比重 | 1.43 | g/cm ³ | ASTM D792, ISO 1183 |
| 熔流率(熔体流动速率) | | | ASTM D1238 |
| 280°C/2.16 kg | 12 | g/10 min | ASTM D1238 |
| 300°C/1.2 kg | 16 | g/10 min | ASTM D1238 |
| 溶化体积流率(MVR) (300°C/1.2 kg) | 13.0 | cm ³ /10min | ASTM D1238 |
| 收缩率 | | | 内部方法 |
| 流动 : 3.20 mm | 0.10 到 0.30 | % | 内部方法 |
| 横向流动 : 3.20 mm | 0.30 到 0.50 | % | 内部方法 |
| 机械性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 拉伸模量 | | | |
| -- ¹ | 6900 | MPa | ASTM D638 |
| -- | 6600 | MPa | ISO 527-2/1 |
| 抗张强度 | | | |
| 断裂 ² | 90.0 | MPa | ASTM D638 |
| 断裂 | 90.0 | MPa | ISO 527-2/50 |
| 伸长率 | | | |
| 断裂 ³ | 2.2 | % | ASTM D638 |
| 断裂 | 2.1 | % | ISO 527-2/50 |
| 弯曲模量 | | | |
| -- | 6300 | MPa | ASTM D790 |
| -- | 6400 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲强度 | 130 | MPa | ASTM D790, ISO 178 |
| 冲击性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 简支梁缺口冲击强度 (23°C) | 9.0 | kJ/m ² | ISO 179/2C |
| 简支梁无缺口冲击强度 (23°C) | 36 | kJ/m ² | ISO 179/2U |
| 悬臂梁缺口冲击强度 | | | |
| 23°C | 90 | J/m | ASTM D256 |
| 23°C ⁴ | 9.0 | kJ/m ² | ISO 180/1A |
| 无缺口悬臂梁冲击 | | | |
| 23°C | 500 | J/m | ASTM D4812 |
| 23°C ⁵ | 32 | kJ/m ² | ISO 180/1U |
| 热性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 载荷下热变形温度 | | | |

| | | | |
|--|------------------|----------|-------------|
| 0.45 MPa, 未退火, 3.20 mm | 124 | °C | ASTM D648 |
| 0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ⁶ | 126 | °C | ISO 75-2/Bf |
| 1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm | 120 | °C | ASTM D648 |
| 1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ⁷ | 122 | °C | ISO 75-2/Af |
| 线形热膨胀系数 | | | |
| 流动: -40 到 40°C | 2.2E-5 | cm/cm/°C | ASTM E831 |
| 流动: -40 到 40°C | 1.9E-5 | cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| 横向: -40 到 40°C | 6.3E-5 | cm/cm/°C | ASTM E831 |
| 横向: -40 到 40°C | 6.1E-5 | cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| 电气性能 | 额定值 | | 测试方法 |
| 介电常数 | | | |
| 1.10 GHz | 3.48 | | 内部方法 |
| 1.90 GHz | 3.46 | | 内部方法 |
| 5.00 GHz | 3.45 | | 内部方法 |
| 耗散因数 | | | |
| 1.10 GHz | 0.013 | | 内部方法 |
| 1.90 GHz | 0.012 | | 内部方法 |
| 5.00 GHz | 0.011 | | 内部方法 |
| 注射 | | | |
| | 额定值 | 单位制 | |
| 干燥温度 | 110 | °C | |
| 干燥时间 | 3.0 到 4.0 | hr | |
| 料筒后部温度 | 270 到 295 | °C | |
| 料筒中部温度 | 270 到 295 | °C | |
| 料筒前部温度 | 270 到 295 | °C | |
| 射嘴温度 | 270 到 295 | °C | |
| 加工(熔体)温度 | 270 到 295 | °C | |
| 模具温度 | 100 到 120 | °C | |
| 备注 | | | |
| 1. | 5.0 mm/min | | |
| 2. | 类型 1, 5.0 mm/min | | |
| 3. | 类型 1, 5.0 mm/min | | |
| 4. | 80*10*4 | | |
| 5. | 80*10*4 | | |
| 6. | 80*10*4 mm | | |
| 7. | 80*10*4 mm | | |