

LNP™ THERMOCOMP™ LF004E compound

20% 玻璃纤维增强材料

聚醚醚酮

产品说明

LNP THERMOCOMP LF004E is a compound based on Polyetheretherketone resin containing Glass Fiber. Added features of this material include: Easy Molding.

Also known as: LNP* THERMOCOMP* Compound LF-1004 EM

Product reorder name: LF004E

基本信息

填料/增强材料 玻璃纤维增强材料

特性 良好的成型性能

加工方法 注射成型

| 物理性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
|-------------------|-------------|-------------------|---------------------|
| 比重 | 1.42 | g/cm ³ | ASTM D792, ISO 1183 |
| 收缩率 | | | |
| 流动：24小时 | 0.30 到 0.50 | % | ASTM D955 |
| 横向流动：24小时 | 0.50 到 0.70 | % | ASTM D955 |
| 垂直流动方向：24小时 | 0.58 | % | ISO 294-4 |
| 流动方向：24小时 | 0.44 | % | ISO 294-4 |
| 机械性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 拉伸模量 | | | |
| -- ¹ | 7580 | MPa | ASTM D638 |
| -- | 7630 | MPa | ISO 527-2/1 |
| 抗张强度 | | | |
| 屈服 | 127 | MPa | ASTM D638 |
| 屈服 | 114 | MPa | ISO 527-2 |
| 断裂 | 127 | MPa | ASTM D638 |
| 断裂 | 114 | MPa | ISO 527-2 |
| 伸长率 | | | |
| 屈服 | 2.2 | % | ASTM D638 |
| 屈服 | 1.8 | % | ISO 527-2 |
| 断裂 | 2.2 | % | ASTM D638 |
| 断裂 | 1.8 | % | ISO 527-2 |
| 弯曲模量 | | | |
| -- | 6890 | MPa | ASTM D790 |
| -- | 7000 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲强度 | | | |
| -- | 214 | MPa | ASTM D790 |
| -- | 207 | MPa | ISO 178 |
| 冲击性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 悬臂梁缺口冲击强度 | | | |
| 23°C | 43 | J/m | ASTM D256 |
| 23°C ² | 4.4 | kJ/m ² | ISO 180/1A |
| 无缺口悬臂梁冲击 | | | |
| 23°C | 520 | J/m | ASTM D4812 |
| 23°C ³ | 30 | kJ/m ² | ISO 180/1U |
| 装有测量仪表的落镖冲击 | | | |

| | | | |
|--|---------------|----------|------------------------|
| 23°C, Energy at Peak Load | 8.30 | J | ASTM D3763 |
| -- | 1.90 | J | ISO 6603-2 |
| 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 | 332 | °C | ASTM D648 |
| 0.45 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ⁴ | 329 | °C | ISO 75-2/Bf |
| 1.8 MPa, 未退火, 3.20 mm | 286 | °C | ASTM D648 |
| 1.8 MPa, 未退火, 64.0 mm 跨距 ⁵ | 261 | °C | ISO 75-2/Af |
| 线形热膨胀系数 | | | |
| 流动: -40 到 40°C | 4.5E-5 | cm/cm/°C | ASTM E831, ISO 11359-2 |
| 横向: -40 到 40°C | 3.4E-5 | cm/cm/°C | ASTM E831 |
| 横向: -40 到 40°C | 3.3E-5 | cm/cm/°C | ISO 11359-2 |
| 注射 | 额定值 | 单位制 | |
| 干燥温度 | 121 到 149 | °C | |
| 干燥时间 | 4.0 | hr | |
| 建议的最大水分含量 | 0.10 | % | |
| 料筒后部温度 | 349 到 360 | °C | |
| 料筒中部温度 | 366 到 377 | °C | |
| 料筒前部温度 | 382 到 393 | °C | |
| 加工(熔体)温度 | 382 到 388 | °C | |
| 模具温度 | 138 到 166 | °C | |
| 背压 | 0.344 到 0.689 | MPa | |
| 螺杆转速 | 60 到 100 | rpm | |
| 备注 | | | |
| 1. | 50 mm/min | | |
| 2. | 80*10*4 | | |
| 3. | 80*10*4 | | |
| 4. | 80*10*4 mm | | |
| 5. | 80*10*4 mm | | |