

Stanyl® TC502

PA46-GF15

导热材料

Print Date: 2025-12-04

Stanyl®TC502是导热性高的聚酰胺,设计用于具有苛刻电导率水平的电气部件的热管理。

| 性能 | 典型资料 | 单位 | 测试方法 |
|-------------------|--------------|-------|--------------|
| 流变性能 | 干 / 已调节 | | |
| | | % | 150 204 4 |
| 成型收缩率(平行) | 0.6 / * | | ISO 294-4 |
| 成型收缩率(垂直) | 1.2 / * | % | ISO 294-4 |
| 机械性能 | 干 / 已调节 | | |
| 拉伸模量 | 10000 / 4500 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量 (120°C) | 3300 / - | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量 (160°C) | 2800 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸模量 (180°C) | 2500 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力 | 65 / 45 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力(120°C) | 33 / - | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应力(160°C) | 27 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 拉伸应力 (180°C) | 23 | MPa | ISO 527-1/-2 |
| 断裂伸长率 | 1/2 | % | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变(120°C) | 2/- | % | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变(160°C) | 2.1 | % | ISO 527-1/-2 |
| 断裂应变(180°C) | 2.1 | % | ISO 527-1/-2 |
| 弯曲模量 | 9400 / 5200 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲模量 (120°C) | 3700 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲模量 (160°C) | 3200 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲强度 | 110 / 75 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲强度 (120°C) | 60 | MPa | ISO 178 |
| 弯曲强度 (160°C) | 45 | MPa | ISO 178 |
| 简支梁无缺口冲击强度(+23°C) | 10 / 13 | kJ/m² | ISO 179/1eU |

Stanyl® TC502

Print Date: 2025-12-04

| 性能 | 典型资料 | 单位 | 测试方法 |
|---|-----------|---------|----------------|
| ************************************ | 40.740 | kJ/m² | 150 470 // |
| 简支梁无缺口冲击强度(-30°C) | 10 / 10 | KJ/IIF | ISO 179/1eU |
| 简支梁缺口冲击强度(+23°C) | 4/6 | kJ/m² | ISO 179/1eA |
| 简支梁缺口冲击强度(-30°C) | 4/4 | kJ/m² | ISO 179/1eA |
| | | | |
| 热性能 | 干/已调节 | | |
| 熔融温度(10°C/min) | 295 / * | °C | ISO 11357-1/-3 |
| 线性热膨胀系数(平行) | 0.25 | E-4/°C | ASTM D696 |
| 线性热膨胀系数(垂直) | 0.35 | E-4/°C | ASTM D696 |
| 层内导热系数 | 14 | W/(m K) | ASTM E1461 |
| 层间导热系数 | 2.1 | W/(m K) | ASTM E1461 |
| | | | |
| 电性能 | 干/已调节 | | |
| 体积电阻率 | 10000 / - | Ohm*m | IEC 62631-3-1 |
| | | | |
| 其它性能 | 干/已调节 | | |
| 吸湿率 | 1.9 / * | % | Sim. to ISO 62 |
| 密度 | 1480 / - | kg/m³ | ISO 1183 |