

总体

材料状态

已商用：当前有效

供货地区

北美洲

欧洲

亚太地区

尺寸稳定性良好

均聚物

韧性良好

刚性，高

抗撞击性，高

粘度，高

性能特点

高分子量

良好的抗蠕变性

高强度

耐疲劳性能

齿轮

管道

用途

传送机

紧固件

型号

工程配件

片材

部件标识代码 (ISO 11469) >POM<

树脂ID (ISO 1043)

POM

物理性能

额定值

单位制

测试方法

密度

1.42

g/cm³

ISO 1183

熔流率 (190° C/2.16 kg)

2.5

g/10 min

ISO 1133

溶化体积流率 (MVR) (190° C/2.16 kg)

1.9

cm³/10min

ISO 1133

收缩率

ISO 294-4

横向流量: 2.00 mm

2

%

流量: 2.00 mm

2.2

%

吸水率

ISO 62

饱和, 23° C

1.4

%

平衡, 23° C, 50% RH

0.3

%

机械性能

额定值

单位制

测试方法

拉伸模量 (23° C)

2900

MPa

ISO 527-2

拉伸应力 (屈服, 23° C)

70

MPa

ISO 527-2

拉伸应变 (屈服, 23° C)

25

%

ISO 527-2

断张率 (23° C)

45

%

ISO 527-2

拉伸蠕变模量

ISO 899-1

1 hr

2700

MPa

1000 hr

1500

MPa

弯曲模量 (23° C)

2600

MPa

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

ISO 179/1eA

-30° C

11

kJ/m²

--

kJ/m²

| | | | |
|--|------------|-------------------|-------------|
| 简支梁缺口冲击强度 | | | ISO 179/1eU |
| -30° C | 350 | kJ/m ² | |
| 23° C | 无断裂 | | |
| 热性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
| 热变形温度 | | | |
| 0.45 MPa, 未退火 | 160 | ° C | ISO 75-2/B |
| 1.8 MPa, 未退火 | 93 | ° C | ISO 75-2/A |
| 熔融温度 ² | 178 | ° C | ISO 11357-3 |
| 线形膨胀系数 | | | ISO 11359-2 |
| 流动: -40 到 23° C | 0.00011 | cm/cm/° C | |
| 流动: 23 到 55° C | 0.00011 | cm/cm/° C | |
| 流动: 55 到 100° C | 0.00015 | cm/cm/° C | |
| 横向: -40 到 23° C | 0.0001 | cm/cm/° C | |
| 横向: 23 到 55° C | 0.00011 | cm/cm/° C | |
| 横向: 55 到 100° C | 0.00015 | cm/cm/° C | |
| 注射 | 额定值 | 单位制 | |
| 干燥温度 | 80 | ° C | |
| 干燥时间 | 2.0 到 4.0 | hr | |
| 建议的最大水分含量 | < 0.20 | % | |
| 加工(熔体)温度 | 210 到 220 | ° C | |
| Melt Temperature, Optimum - Injection | 215 | ° C | |
| 模具温度 | 80.0 到 100 | ° C | |
| Mold Temperature, Optimum - Injection | 90 | ° C | |