

Ultradur® B 4450 G5

PBT-GF25 FR(53+30)

BASF

Injection molding grade with 25 % glass fibers for parts requiring enhanced fire resistance as well as increased tracking resistance (eg lamp sockets, connectors, power switches, coil formers, housings for control units), halogen and antimon free.

流变性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	17	cm³/10min	ISO 1133
温度	275	°C	-
载荷	2.16	kg	-
模塑收缩率, 平行	0.5	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	1.3	%	ISO 294-4, 2577

机械性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	10000	MPa	ISO 527
断裂应力	110	MPa	ISO 527
断裂伸长率	2.2	%	ISO 527
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	45	kJ/m²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	45	kJ/m²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	6	kJ/m²	ISO 179/1eA

热性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔融温度, 10°C/min	223	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度, 1.80 MPa	210	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	220	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数, 平行	35	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数, 垂直	118	E-6/K	ISO 11359-1/-2
1.5mm名义厚度时的燃烧性	V-0	class	UL 94
测试用试样的厚度	1.6	mm	-
UL注册	是的	-	-
厚度为h时的燃烧性	V-2	class	UL 94
测试用试样的厚度	0.4	mm	-
UL注册	是的	-	-
厚度为h时的5V燃烧性	5VA	class	IEC 60695-11-20
测试用试样的厚度	2.0	mm	-
Yellow Card 现存	是的	-	-
燃烧性 - 氧指数	29	%	ISO 4589-1/-2

电性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 100Hz	4	-	IEC 62631-2-1
相对介电常数, 1MHz	3.8	-	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 100Hz	40	E-4	IEC 62631-2-1
介质损耗因子, 1MHz	140	E-4	IEC 62631-2-1
体积电阻率	1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	1E14	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	38	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	600	-	IEC 60112

其它性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	0.4	%	类似ISO 62
吸湿性	0.2	%	类似ISO 62
密度	1600	kg/m³	ISO 1183

模塑测量的特殊性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
粘数.	100	cm³/g	ISO 307, 1157, 1628

Ultradur® B 4450 G5

PBT-GF25 FR(53+30)

BASF

试样制备条件

ISO数据

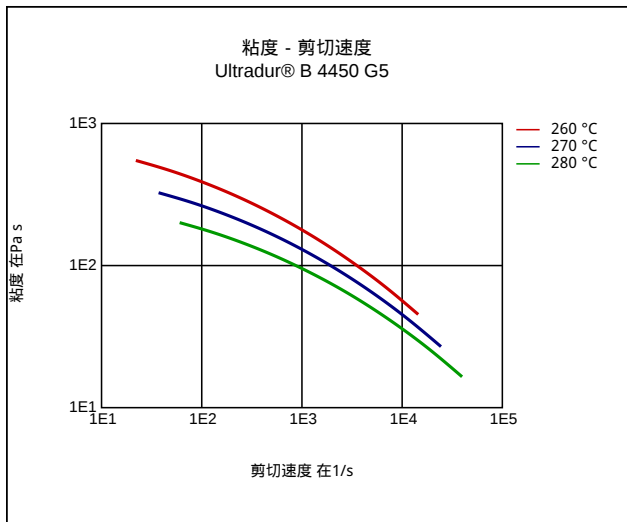
数值	单位	试验方法
注塑, 熔体温度	260	°C
注塑, 模具温度	80	°C
注塑, 注射速度	200	mm/s

加工推荐 (注塑)

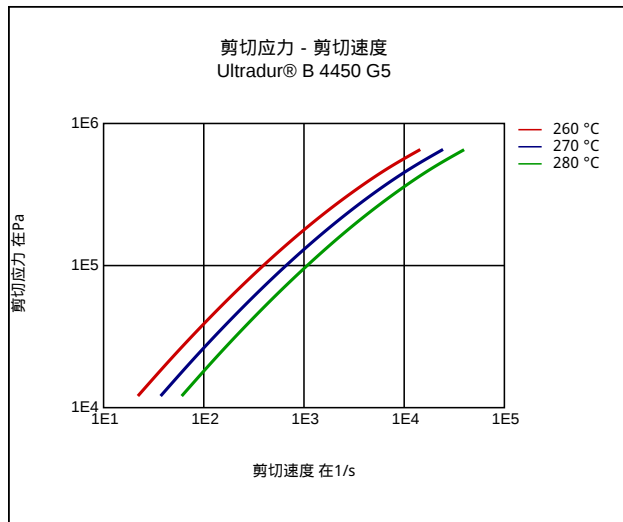
数值	单位	试验方法
预干燥-温度	80 - 120	°C
预干燥-时间	4	h
加工湿度	≤ 0.04	%
注塑熔体温度	250 - 280	°C
模具温度	60 - 100	°C

函数

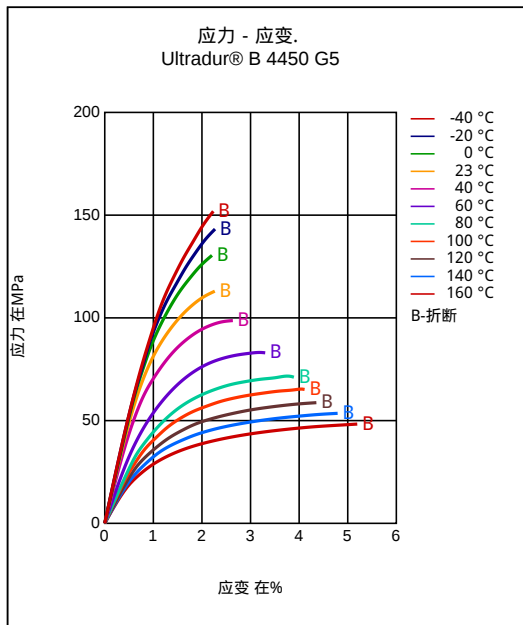
粘度 - 剪切速度



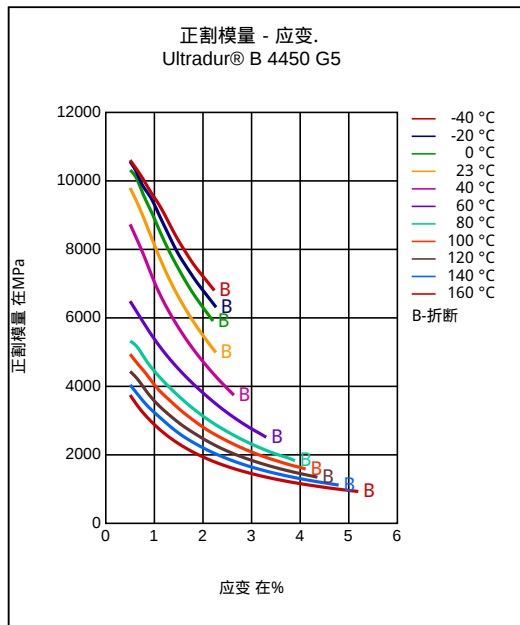
剪切应力 - 剪切速度



应力 - 应变.



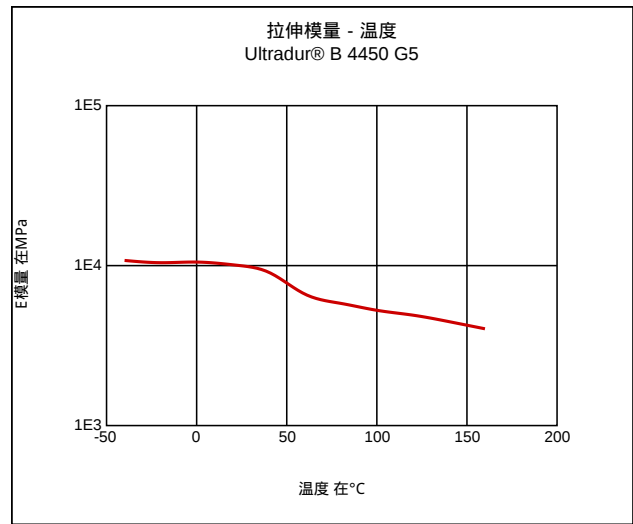
正割模量 - 应变.



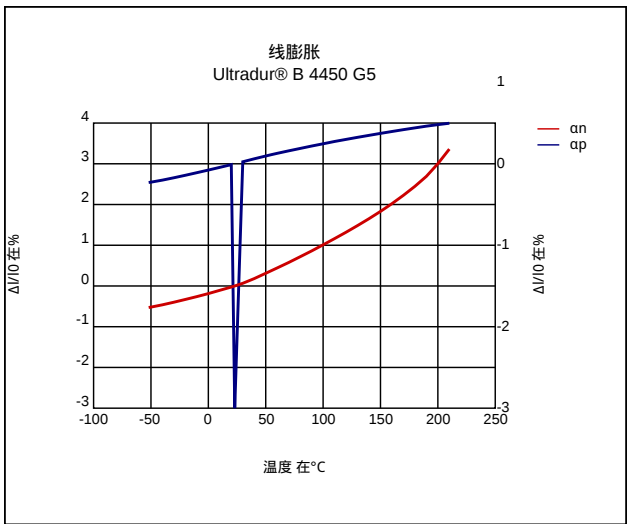
Ultradur® B 4450 G5
PBT-GF25 FR(53+30)

BASF

拉伸模量 - 温度



线性热膨胀系数(垂直)



特征

加工方法
注塑

添加剂
润滑剂

供货形式
粒料

特殊性能
阻燃的, 不含卤素, 经光稳处理的/耐光的,
经耐紫外线处理的/耐气候的, 经热稳处理的/耐热的

注塑

PREPROCESSING

Pre/Post-processing, max. allowed water content: .04 %
Pre/Post-processing, Pre-drying, Temperature: 80 - 120 °C
Pre/Post-processing, Pre-drying, Time: 4 h

PROCESSING

injection molding, Melt temperature, range: 250 - 280 °C
injection molding, Melt temperature, recommended: 270 °C
injection molding, Mold temperature, range: 60 - 100 °C
injection molding, Mold temperature, recommended: 80 °C
injection molding, Dwell time, thermoplastics: 5 min