

PLEXIGLAS® Heatresist FT15

PMMA

Röhm GmbH

Productprofil:

PLEXIGLAS® Heatresist FT15 is a special acrylic-based polymer.

With regard to its

- good weather resistance and
- high light transmission,

PLEXIGLAS® Heatresist FT15 shows comparable properties to those of PLEXIGLAS® standard molding compounds. In addition, PLEXIGLAS® Heatresist FT15 offers the special benefit of a

- high heat deflection temperature combined with good flow.

Application:

PLEXIGLAS® Heatresist FT15 is particularly suitable for injection moldings.

Example:

luminaire covers, automotive lights and technical moldings exposed to high temperatures.

Processing:

PLEXIGLAS® Heatresist FT15 can be processed on injection-molding machines with 3-zone general purpose screws for engineering thermoplastics. Good pre-desiccation must be pointed out.

Physical Form / Packaging:

PLEXIGLAS® Heatresist FT15 is supplied as pellets of uniform size, packaged in 25kg, two-ply polyethylene bags; other packaging on request.

流变性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	4.5	cm³/10min	ISO 1133
温度	230	°C	-
载荷	3.8	kg	-
机械性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	3500	MPa	ISO 527
断裂应力	50	MPa	ISO 527
断裂伸长率	3.1	%	ISO 527
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	18	kJ/m²	ISO 179/1eU
热性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
玻璃化转变温度 (10°C/min)	121	°C	ISO 11357-1/-2
热变形温度, 1.80 MPa	105	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	107	°C	ISO 75-1/-2
维卡软化温度, 50°C/h 50N	115	°C	ISO 306
线性热膨胀系数, 平行	66	E-6/K	ISO 11359-1/-2
1.5mm名义厚度时的燃烧性	HB	class	UL 94
测试用试样的厚度	1.6	mm	-
UL注册	是的	-	-

PLEXIGLAS® Heatresist FT15
PMMA

Röhm GmbH

电性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
体积电阻率	>1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1

其它性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
密度	1190	kg/m³	ISO 1183

模塑测量的特殊性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
透光率	91	%	ISO 13468-1, -2

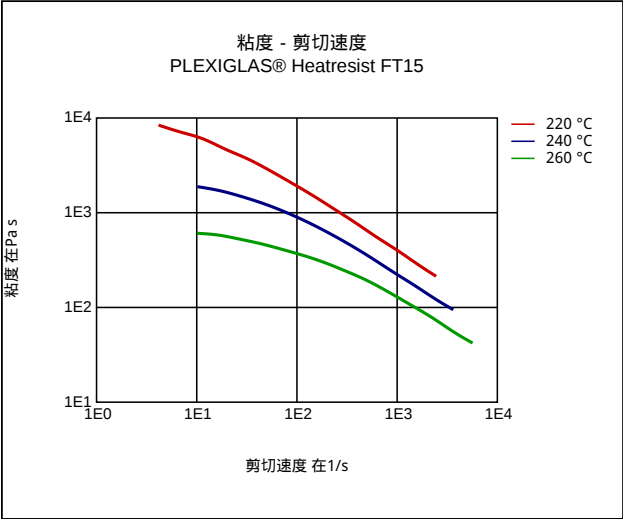
流变计算用参数	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体密度	1110	kg/m³	-

试样制备条件	数值	单位	试验方法
ISO数据			
注塑, 熔体温度	230	°C	ISO 294
注塑, 模具温度	70	°C	ISO 294
注塑, 注射速度	195	mm/s	ISO 294

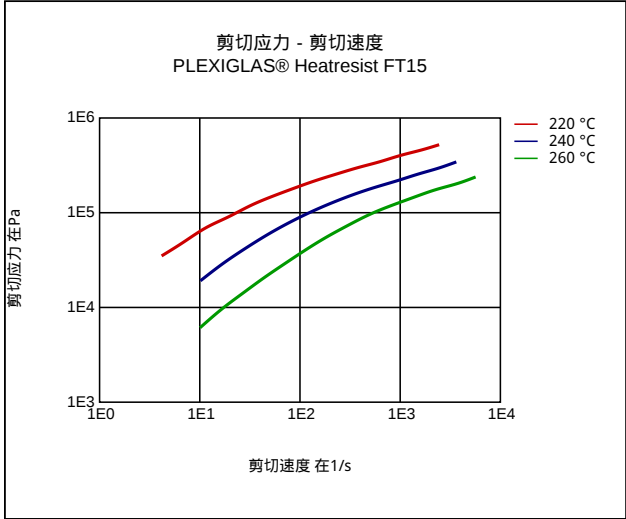
加工推荐 (注塑)	数值	单位	试验方法
预干燥-温度	100	°C	-
预干燥-时间	4 - 6	h	-
注塑熔体温度	220 - 250	°C	-
模具温度	60 - 90	°C	-

函数

粘度 - 剪切速度



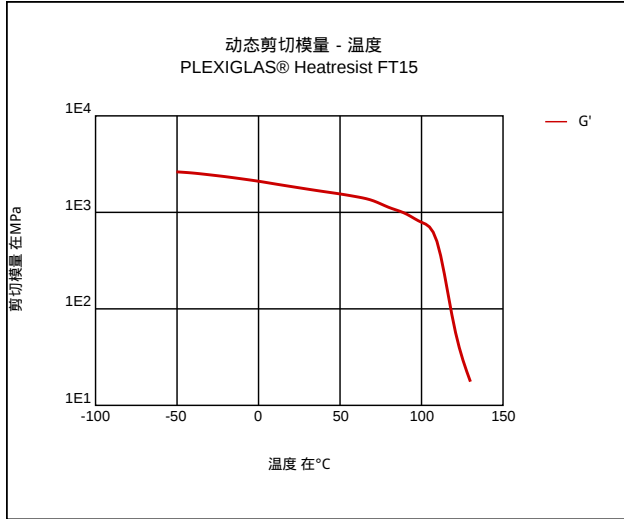
剪切应力 - 剪切速度



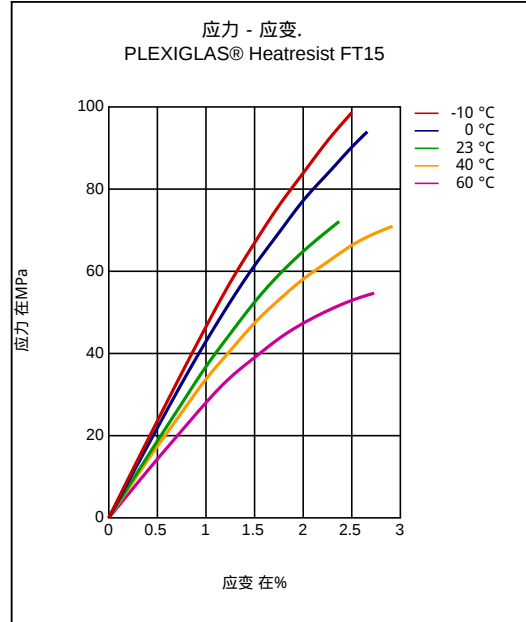
PLEXIGLAS® Heatresist FT15
PMMA

Röhm GmbH

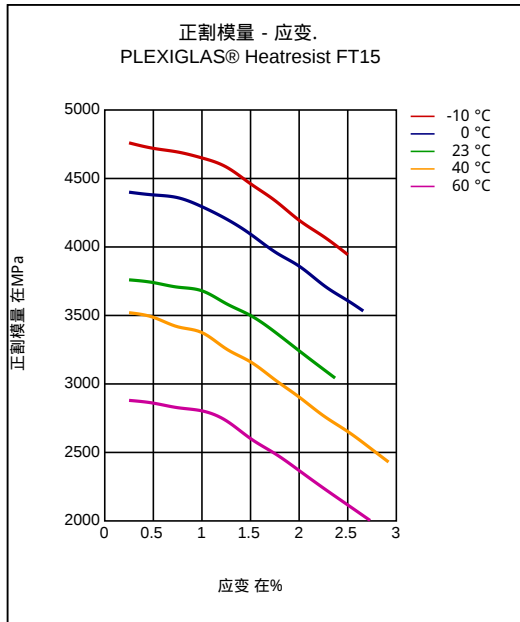
动态剪切模量 - 温度



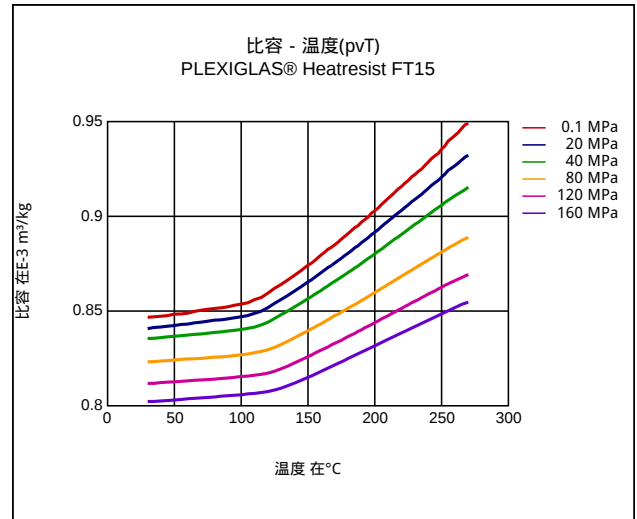
应力 - 应变.



正割模量 - 应变.



比容 - 温度(pvT)

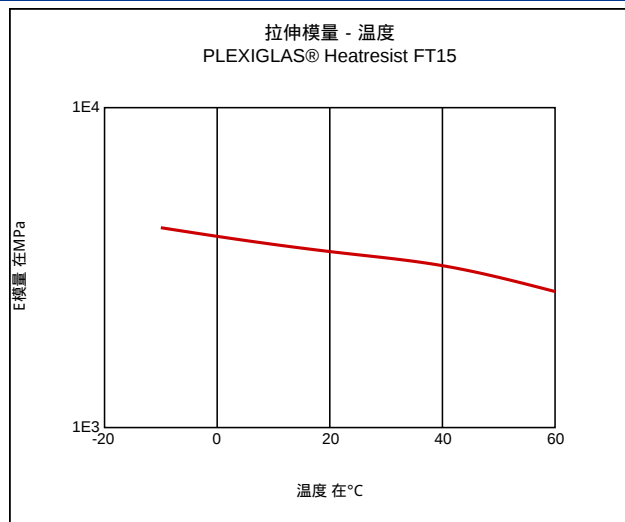


PLEXIGLAS® Heatresist FT15

PMMA

Röhm GmbH

拉伸模量 - 温度



特征

加工方法

注塑

供货形式

粒料

特殊性能

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, 透明.

应用

汽车

注塑

PREPROCESSING

Predrying temperature: max. 100 °C

Predrying time in a desiccant-type drier: 4 - 6 h

PROCESSING

Melt temperature: 220 - 250 °C

Mold temperature: 60 - 90 °C

耐化学性

酸类

- ✓ 柠檬酸溶液 (10g/100g) (23°C)
- ✓ 乳酸 (10g/100g) (23°C)
- ✓ 硝酸 (40g/100g) (23°C)
- ✓ 硫酸 (38g/100g) (23°C)
- ✓ 硫酸 (5g/100g) (23°C)

碱类

- ✓ 氢氧化钠溶液 (35g/100g) (23°C)
- ✓ 氢氧化钠溶液 (1g/100g) (23°C)
- ✓ 氨水(氢氧化铵) (10g/100g) (23°C)

碳氢化合物

- ✓ 正乙烷 (23°C)
- ✓ 异辛烷 (23°C)

标准燃油

- ✓ 不含酒精的标准燃油(优先使用C类ISO 1817 燃油) (23°C)

PLEXIGLAS® Heatresist FT15

PMMA

Röhm GmbH

- ✓ 含酒精的标准燃油(优先使用4号ISO 1817 燃油) (23°C)
- ✓ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (23°C)

盐溶液

- ✓ 碳酸钠溶液 (20g/100g) (23°C)
- ✓ 碳酸钠溶液 (2g/100g) (23°C)

其它

- ✓ 油酸 (50g/100g) + 橄榄油 (50g/100g) (23°C)
 - ✓ 水 (23°C)
-