

PLEXIGLAS® Optical POQ62

PMMA

Röhm GmbH

Productprofil:

PLEXIGLAS® Optical POQ62 is an amorphous thermoplastic molding compound based on polymethyl methacrylate (PMMA).

In addition to the familiar properties of PLEXIGLAS® molding compounds, such as

- excellent light transmission and brilliance,
- very good weather resistance,
- high mechanical strength, surface hardness and mar resistance,

PLEXIGLAS® Optical POQ62 is distinguished by its

- guaranteed purity and clarity,
- outstanding flow properties due to its low melt viscosity and its
- extremely accurate mold surface reproduction.

Application:

PLEXIGLAS® Optical POQ62 is particularly suitable for injection-compression molding and for injection-molding thin-walled parts with long flow paths. Further fields of application are two-component injection molding and special extrusion.

Example:

Manufacture of moldings with microstructured surfaces and optical structures.

Processing:

PLEXIGLAS® Optical POQ62 can be processed on injection molding machines and extruders with conventional three-section screws for engineering thermoplastics.

Physical Form / Packaging:

PLEXIGLAS® Optical POQ62 is supplied as uniform pellets in 500kg boxes with PE lining, other types of 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	21	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	3300	MPa	ISO 527
断裂应力	63	MPa	ISO 527
断裂伸长率	2.8	%	ISO 527
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	20	kJ/m²	ISO 179/1eU

热性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
维卡软化温度, 50°C/h 50N	97	°C	ISO 306
线性热膨胀系数, 平行	80	E-6/K	ISO 11359-1/-2

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

PLEXIGLAS® Optical POQ62
PMMA

Röhm GmbH

其它性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	1.7	%	类似ISO 62
吸湿性	0.6	%	类似ISO 62
密度	1190	kg/m³	ISO 1183

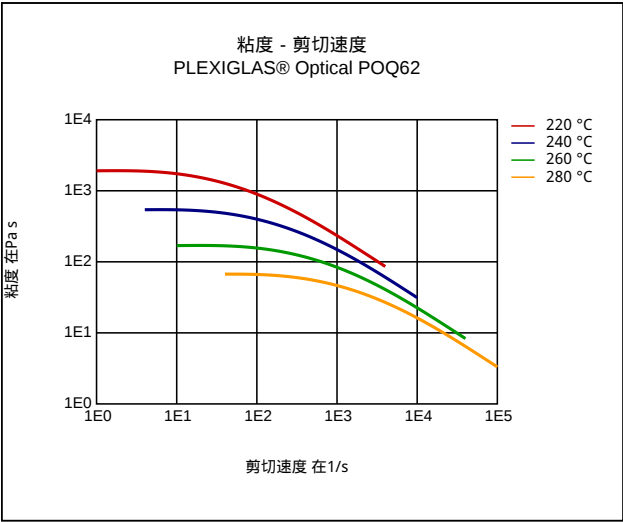
模塑测量的特殊性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
透光率	92	%	ISO 13468-1, -2

试样制备条件	数值	单位	试验方法
ISO数据			
ISO试样制备条件	8257	-	ISO-2
注塑, 模具温度	57	°C	ISO 294
注塑, 注射速度	195	mm/s	ISO 294

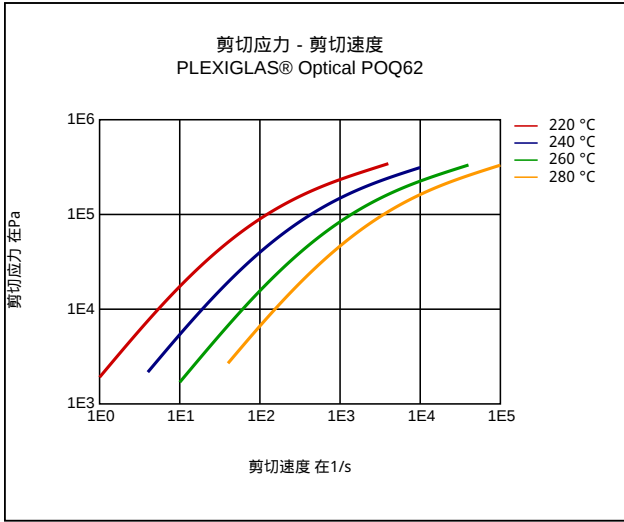
加工推荐 (注塑)	数值	单位	试验方法
预干燥-温度	80	°C	-
预干燥-时间	2 - 3	h	-
注塑熔体温度	280 - 290	°C	-
模具温度	50 - 70	°C	-

函数

粘度 - 剪切速度



剪切应力 - 剪切速度

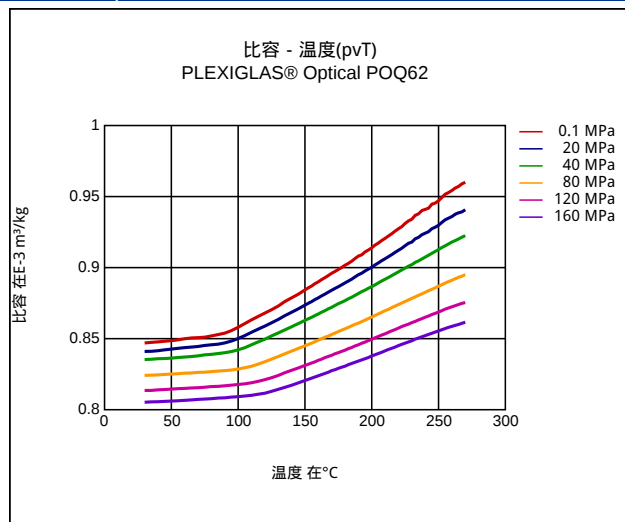


PLEXIGLAS® Optical POQ62

PMMA

Röhm GmbH

比容 - 温度(pvT)



特征

加工方法

注塑, 其它挤出成型, 模压成型

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, 透明.

供货形式

粒料

特征

无定形

注塑

PREPROCESSING

Predrying temperature: max. 80 °C

Predrying time in a desiccant-type drier: 2 - 3 h

PROCESSING

Melt temperature: 280 - 290 °C

Mold temperature: 50 - 70 °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)
- ✓ 含酒精的标准燃油(优先使用4号ISO 1817 燃油) (23°C)

PLEXIGLAS® Optical POQ62

PMMA

Röhm GmbH

- ✓ 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)
-