

Styrolution® PS 454N

PS-I

INEOS Styrolution

Styrolution PS 454N is an impact resistant polystyrene with a good balance of toughness, high flow, heat resistance and high gloss.

流变性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	14	cm ³ /10min	ISO 1133
温度	200	°C	-
载荷	5	kg	-

机械性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	2200	MPa	ISO 527
屈服应力	27	MPa	ISO 527
屈服伸长率	1.4	%	ISO 527
名义断裂伸长率	25	%	ISO 527
简支梁缺口冲击强度, +23°C	8	kJ/m ²	ISO 179/1eA

热性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
热变形温度, 1.80 MPa	78	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	82	°C	ISO 75-1/-2
维卡软化温度, 50°C/h 50N	82	°C	ISO 306
线性热膨胀系数, 平行	80	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	1.5	mm	-
UL注册	是的	-	-
厚度为h时的燃烧性	HB	class	UL 94
测试用试样的厚度	3.0	mm	-
UL注册	是的	-	-

其它性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
密度	1040	kg/m ³	ISO 1183

流变计算用参数	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体	0.165	W/(m K)	-
熔体的比热	1990	J/(kg K)	-
喷射温度	81	°C	-

加工推荐 (注塑)	数值	单位	试验方法
注塑熔体温度	180 - 260	°C	-
模具温度	10 - 60	°C	-

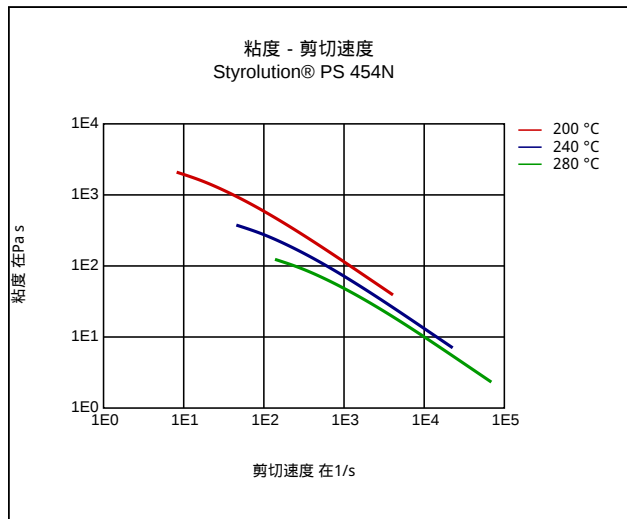
Styrolution® PS 454N

PS-I

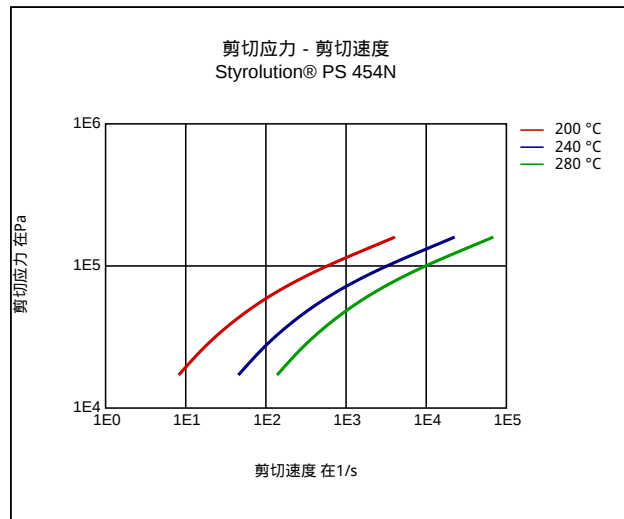
INEOS Styrolution

函数

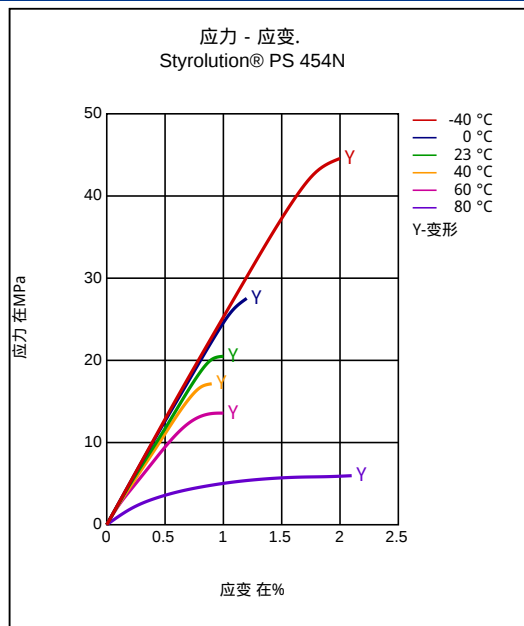
粘度 - 剪切速度



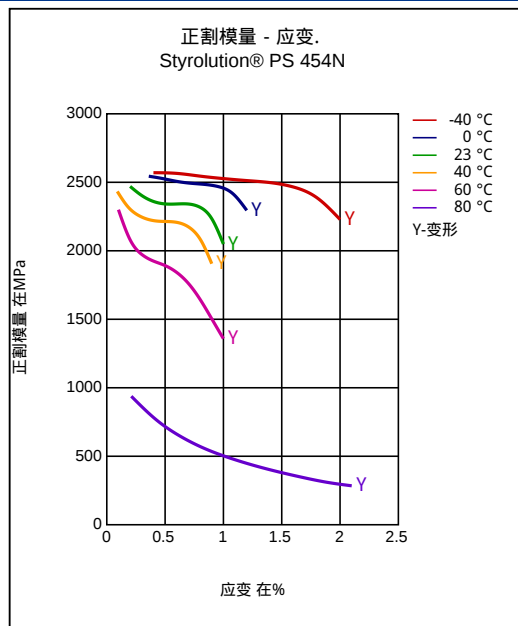
剪切应力 - 剪切速度



应力 - 应变



正割模量 - 应变

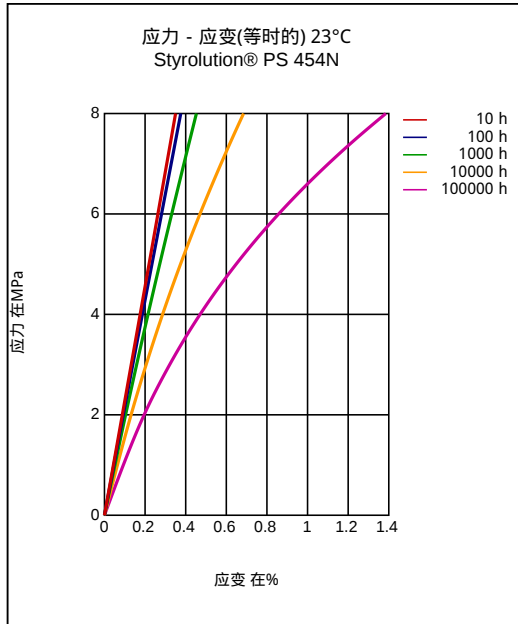


Styrolution® PS 454N

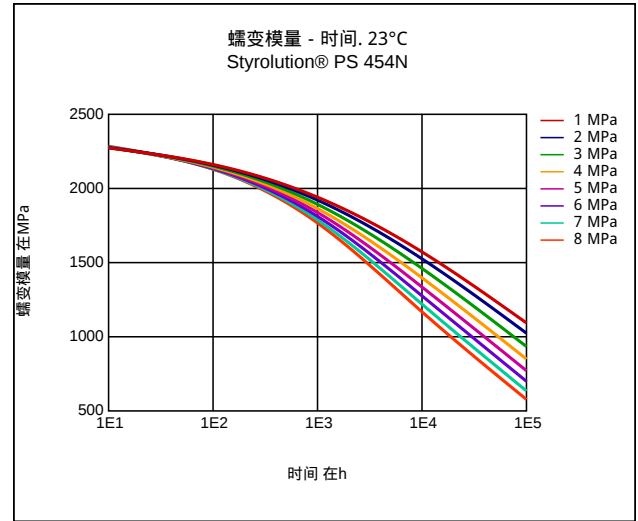
PS-I

INEOS Styrolution

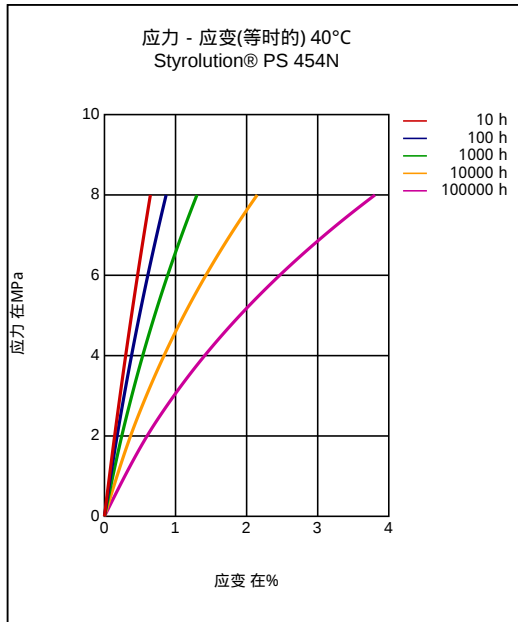
应力 - 应变(等时的) 23°C



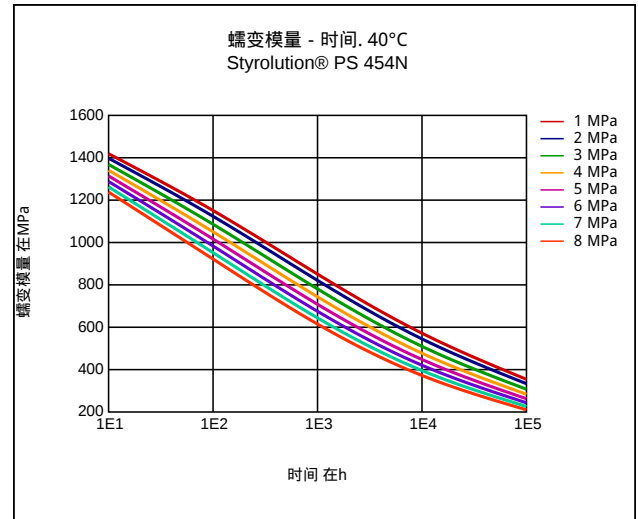
蠕变模量 - 时间. 23°C



应力 - 应变(等时的) 40°C



蠕变模量 - 时间. 40°C

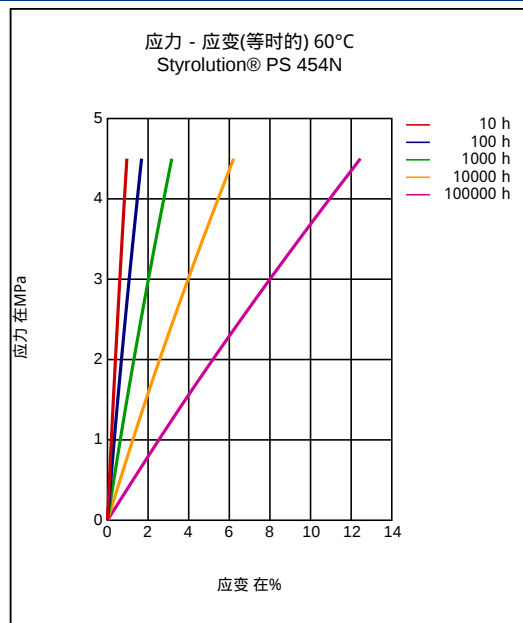


Styrolution® PS 454N

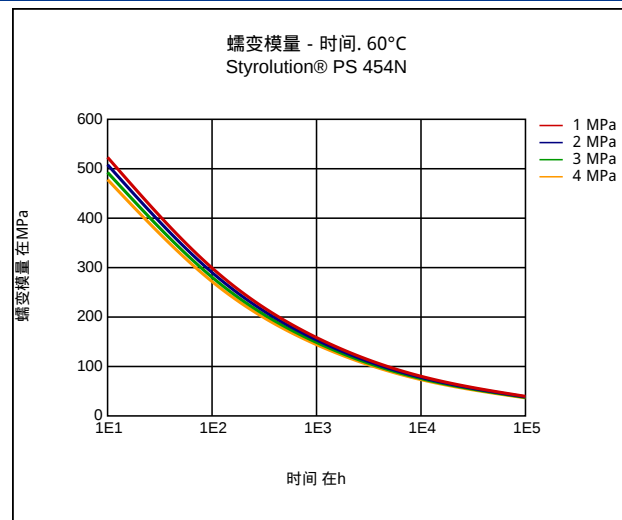
PS-I

INEOS Styrolution

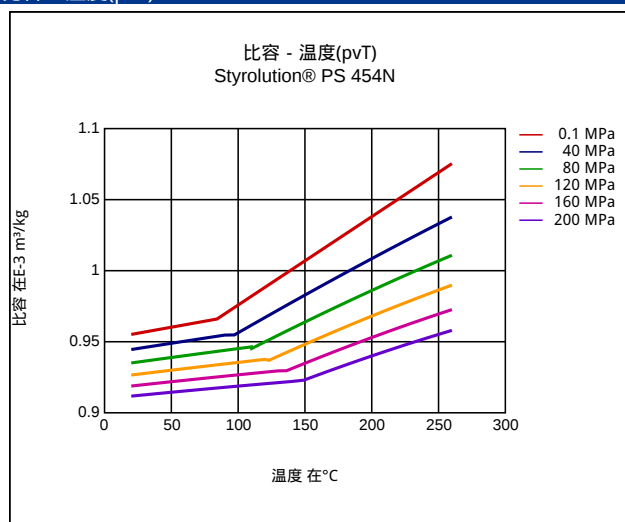
应力 - 应变(等时的) 60°C



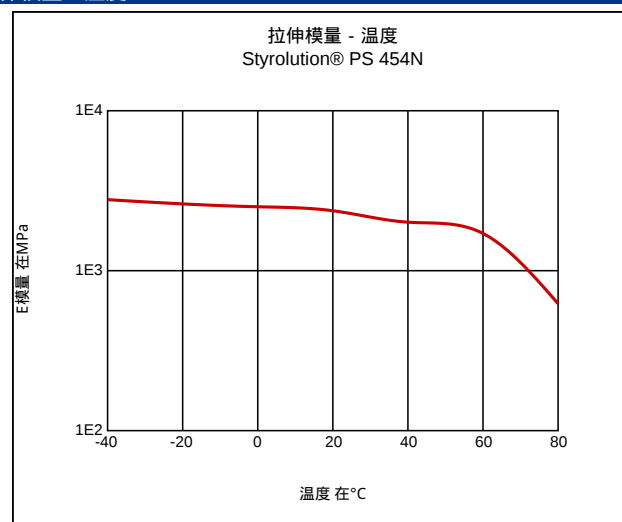
蠕变模量 - 时间, 60°C



比容 - 温度(pvT)



拉伸模量 - 温度



特征

加工方法

注塑, 薄膜挤出成型

特殊性能

高冲击韧性的/经抗冲改性的

供货形式

粒料

注塑

PROCESSING

Melt temperature, range: 180 - 260 °C

Mold temperature, recommended: 40 °C

Styrolution PS 454N can be injection molded under different conditions depending on machinery available and articles molded.

Masstemperature can be as high as 260 °C. It is suitable for gas assisted injection molding. To achieve articles with very high gloss, well-polished surfaces are recommended.

Styrolution® PS 454N

PS-I

INEOS Styrolution

薄膜挤出成型

PROCESSING

Flat film, Melt temperature: 200 - 240°C

Extrusion temperatures should not exceed 240°C.