

Grilamid L 20 G natural

PA12

EMS-GRIVORY

机械性能	干 / 已调节	单位	Test Standard
拉伸模量	1600 / 1100	MPa	ISO 527-1/-2
屈服应力	45 / 40	MPa	ISO 527-1/-2
屈服伸长率	5 / 12	%	ISO 527-1/-2
名义断裂伸长率	>50 / >50	%	ISO 527-1/-2
断裂应力	50 / 45	MPa	ISO 527-1/-2
断裂伸长率	>50 / >50	%	ISO 527-1/-2
简支梁冲击强度 (+23°C)	N / N	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁冲击强度 (-30°C)	N / N	kJ/m ²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度 (+23°C)	7 / 7	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁缺口冲击强度 (-30°C)	6 / 6	kJ/m ²	ISO 179/1eA

机械性能 (TPE)	干 / 已调节	单位	Test Standard
肖氏硬度D (15s)	70 / -	-	ISO 868
球压硬度	75 / 70	MPa	ISO 2039-1

热性能	干 / 已调节	单位	Test Standard
熔融温度 (10°C/min)	178 / -	°C	ISO 11357-1/-3
热变形温度 (1.80 MPa)	45 / -	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度 (0.45 MPa)	115 / -	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数 (平行)	120 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
线性热膨胀系数 (垂直)	140 / -	E-6/K	ISO 11359-1/-2
厚度为h时的燃烧性	HB / -	class	IEC 60695-11-10
测试用试样的厚度	0.8 / -	mm	IEC 60695-11-10
最大使用温度 (长期)	100	°C	ISO 2578
最大使用温度 (短期)	150	°C	EMS

电性能	干 / 已调节	单位	Test Standard
体积电阻率	- / 1E11	Ohm*m	IEC 62631-3-1
表面电阻率	- / 1E12	Ohm	IEC 62631-3-2
介电强度	- / 32	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	- / 600	-	IEC 60112

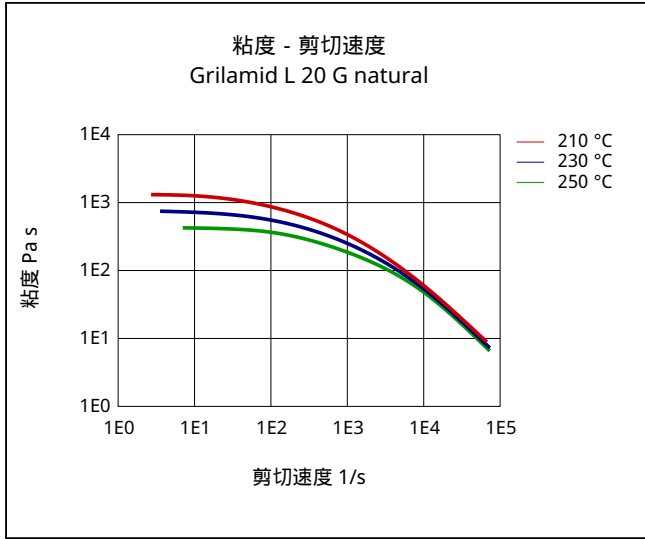
其它性能	干 / 已调节	单位	Test Standard
吸水性	1.5 / -	%	类似ISO 62
吸湿性	0.7 / -	%	类似ISO 62
密度	1010 / -	kg/m ³	ISO 1183

流变性能	干 / 已调节	单位	Test Standard
模塑收缩率 (平行)	0.8 / -	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率 (垂直)	0.85 / -	%	ISO 294-4, 2577

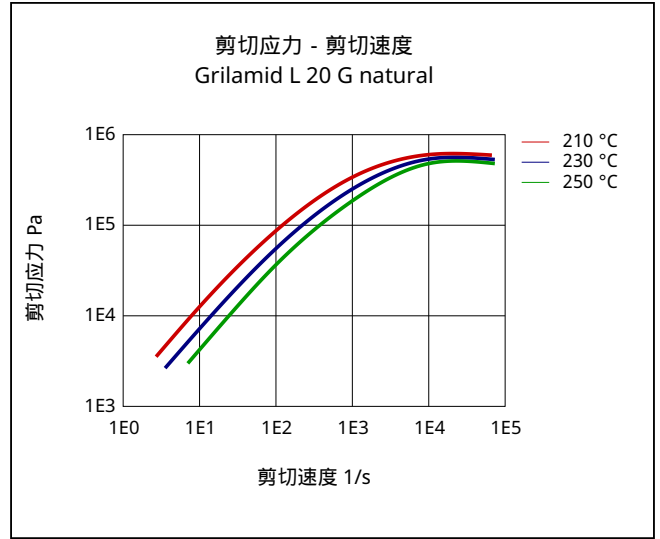
Processing Injection Molding	价值	单位	Test Standard
Hopper zone	40 - 60	°C	-
Feeding zone	220 - 240	°C	-
Compression zone	230 - 260	°C	-
Metering zone	230 - 270	°C	-
Nozzle	230 - 270	°C	-
Melt	240 - 270	°C	-
Mold surface temperature	40 - 80	°C	-
Cavities	40 - 80	°C	-
Injection speed	Low - Medium		-
Pressure	300 - 800	bar	-
Dynamic pressure (hydraulic)	50 - 100	bar	-
Circumferencial screw speed	5 - 15	m/s	-

函数

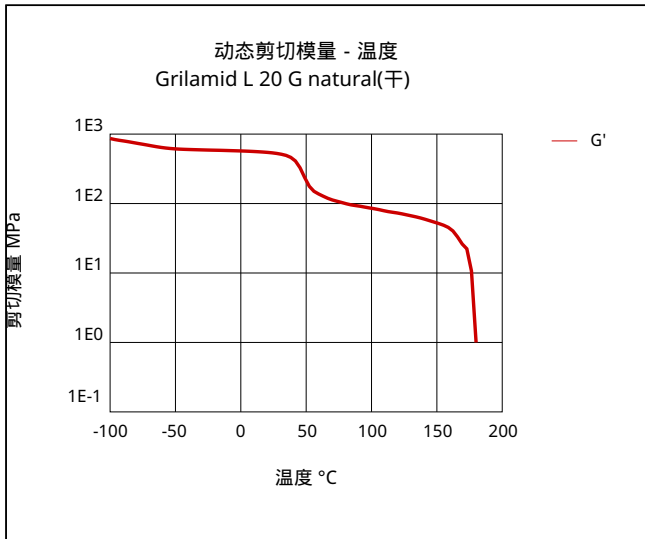
粘度 - 剪切速度



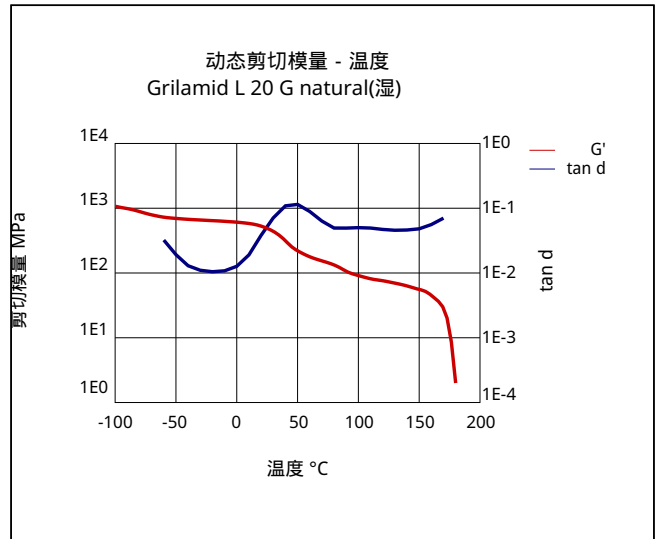
剪切应力 - 剪切速度



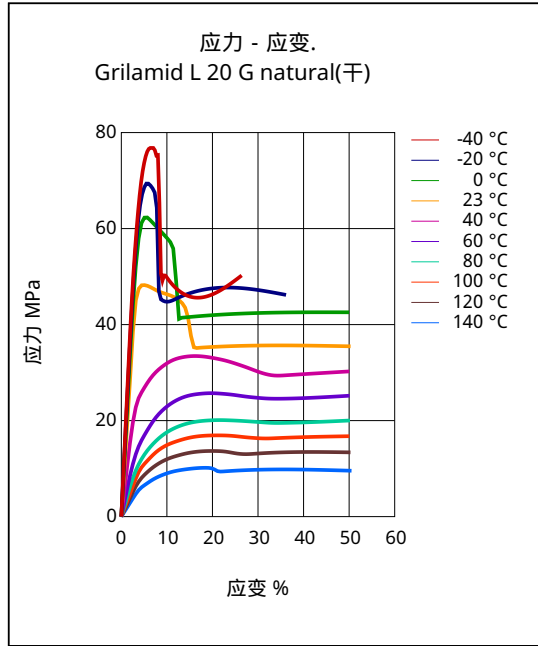
动态剪切模量 - 温度



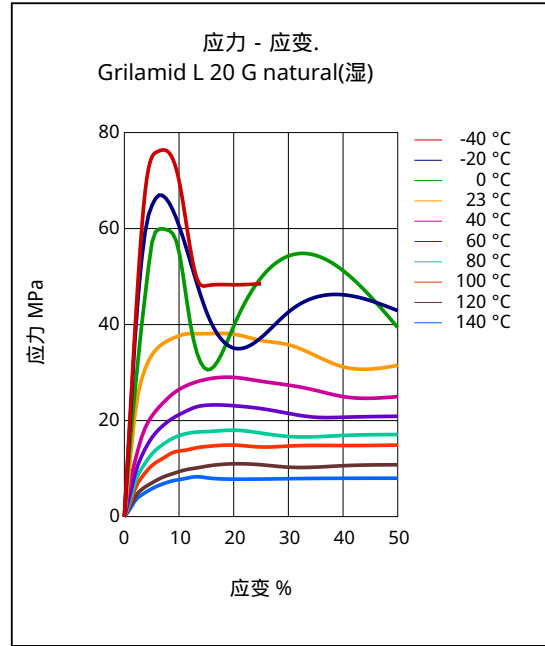
动态剪切模量 - 温度



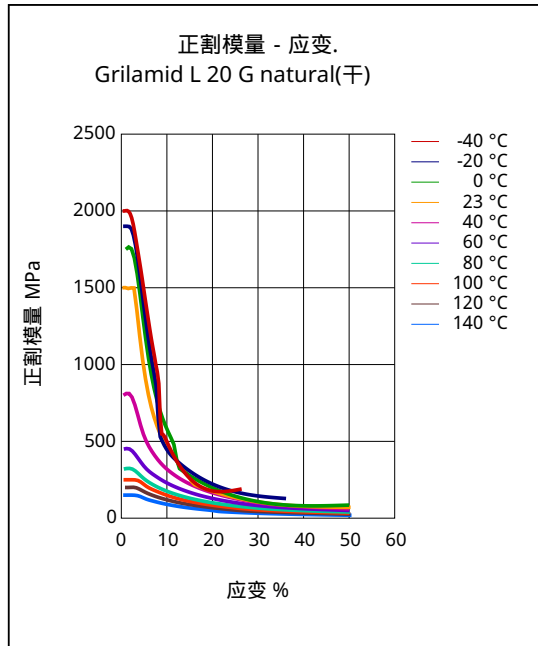
应力 - 应变.



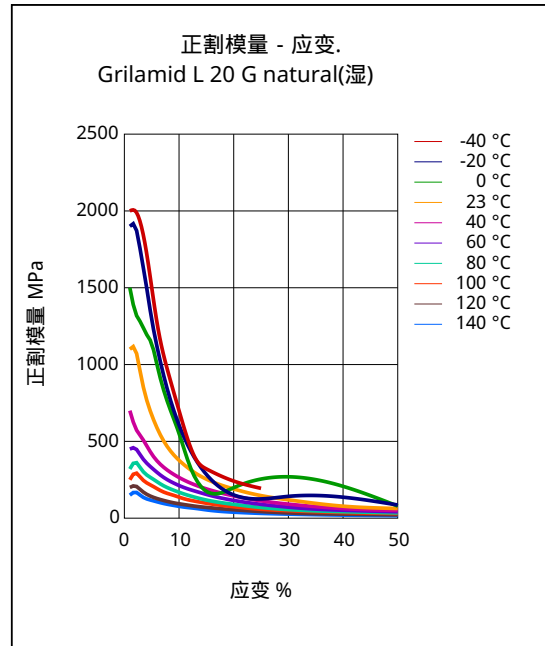
应力 - 应变.



正割模量 - 应变.



正割模量 - 应变.

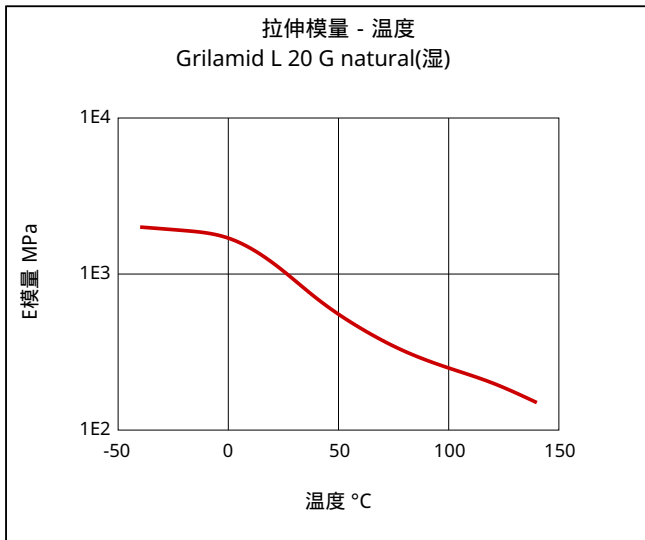


Grilamid L 20 G natural

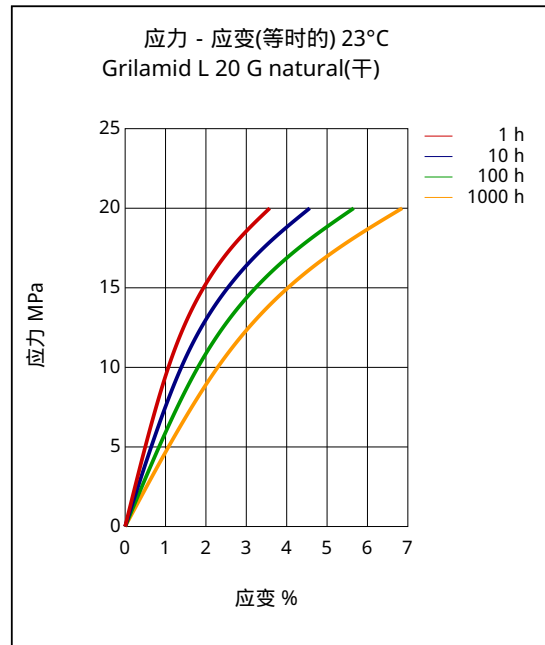
PA12

EMS-GRIVORY

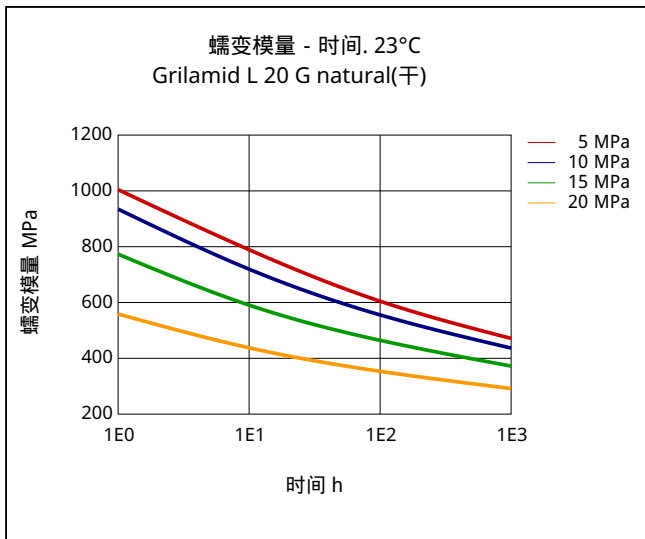
拉伸模量 - 温度



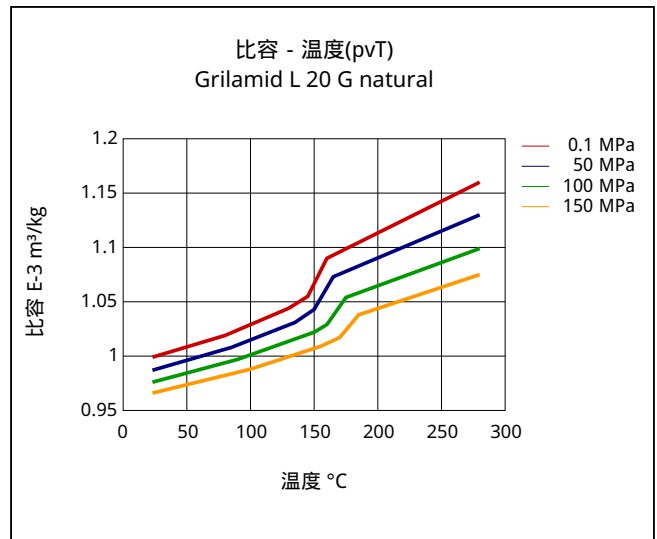
应力 - 应变(等时的) 23°C



蠕变模量 - 时间, 23°C



比容 - 温度(pvT)



典型数据

加工方法

注塑

供货形式

碎粒料

添加剂

润滑剂

材料特性

较高的流动及脱模

汽车

动力系统及车身底盘

电子电器

连接器

Grilamid L 20 G natural

PA12

EMS-GRIVORY

特殊性能

经光稳处理的/耐光的, Improved UV resistance (outdoor use), 较高的耐热性

工业及消费品

家庭用品, 机械工程, 医疗用品, 体育及消费品, 工具及零件

地区供应




北美, 欧洲, 亚太, 中南美洲, 中东/非洲

耐化学性




酸类

-  醋酸 (5g/100g) (23°C)
-  柠檬酸溶液 (10g/100g) (23°C)
-  乳酸 (10g/100g) (23°C)
-  盐酸 (36g/100g) (23°C)
-  硝酸 (40g/100g) (23°C)
-  硫酸 (38g/100g) (23°C)
-  硫酸 (5g/100g) (23°C)
-  铬酸溶液 (40g/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)

醇类

-  异丙醇 (23°C)
-  甲醇 (23°C)
-  乙醇 (23°C)


碳氢化合物

-  n-乙烷 (23°C)
-  甲苯 (23°C)
-  异辛烷 (23°C)





酮类

-  丙酮 (23°C)

醚类

-  (二)乙醚 (23°C)

矿物油

-  SAE 10W40号多效润滑油 (23°C)
-  SAE 10W40号多效润滑油 (130°C)
-  SAE 89/90号变速箱润滑油 (130°C)
-  绝缘油 (23°C)

标准燃油

-  ISO 1817 燃油1号 (60°C)
-  ISO 1817 燃油2号 (60°C)
-  ISO 1817 燃油3号 (60°C)

Grilamid L 20 G natural

PA12

EMS-GRIVORY

- ☹️ ISO 1817 燃油4号 (60°C)
- ☹️ 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)
- ☹️ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (23°C)
- ☹️ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (90°C)
- ☹️ 柴油(优先使用F类ISO 1817液体) (>90°C)

盐溶液

- ☹️ 氯化钠溶液(10g/100g) (23°C)
- ☹️ 次氯化钠溶液 (10g/100g) (23°C)
- ☹️ 碳酸钠溶液 (20g/100g) (23°C)
- ☹️ 碳酸钠溶液 (2g/100g) (23°C)
- ☹️ 氯化锌溶液 (50g/100g) (23°C)

其它

- ☹️ 乙酸乙酯 (23°C)
- ☹️ 过氧化氢 (23°C)
- ☹️ DOT4号刹车油 (130°C)
- ☹️ 乙二醇水溶液 (50g/100g) (108°C)
- ☹️ 1g/100g 基苯氧- 聚环氧乙烷乙烯水溶液 (23°C)
- ☹️ 油酸 (50g/100g) + 橄榄油 (50g/100g) (23°C)
- ☹️ 水 (23°C)
- ☹️ 去离子水 (90°C)
- 🚫 酚溶液(5g/100g) (23°C)