

聚合物解决方案

EOS TPU 1301

材料数据表

EOS TPU 1301

产品说明

这种热塑性聚氨酯的柔韧性和阻尼水平等部件特性可通过晶格结构设计或调整工艺参数进行调整

主要特点

- 强大的复原力
- 良好的抗水解性
- 高紫外线稳定性
- 良好的减震性能
- 邵氏硬度 86 A
- 低刷新率

典型应用

- 要求具有弹性性能的鞋类和生活用品部件，如手柄和鞋底
- 汽车和工业零部件，如管材、波纹管、密封件和垫圈
- 运动防护装备，如头盔衬垫
- EOS 热塑性聚氨酯 1301 中的晶格结构可取代通常由泡沫制成的应用材料

机械性能	干燥/调理	单元	测试标准
拉伸模量			ISO 527-1/-2
X 方向	60 / -	MPa	
Y 方向	60 / -	MPa	
Z 方向	60 / -	MPa	
拉伸强度			ISO 527-1/-2
X 方向	7 / -	MPa	
Y 方向	7 / -	MPa	
Z 方向	5 / -	MPa	
断裂时的标称应变			ISO 527-1/-2
X 方向	250 / -	%	
Y 方向	250 / -	%	
Z 方向	90 / -	%	
断裂时的标称应变, EOS P 770			ISO 527-1/-2
Z 方向	60 / -	%	
弯曲模量			ISO 178
X 方向	64 / -	MPa	
Y 方向	64 / -	MPa	
Z 方向	69 / -	MPa	
夏比冲击强度 (+23°C)			ISO 179/1eU
X 方向	N / -	kJ/m ²	
Y 方向	N / -	kJ/m ²	
Z 方向	N / -	kJ/m ²	
夏比缺口冲击强度 (+23°C)			ISO 179/1eA
X 方向	N / -	kJ/m ²	
Y 方向	N / -	kJ/m ²	
Z 方向	N / -	kJ/m ²	
夏比缺口冲击强度 (-30°C)			ISO 179/1eA
X 方向	N / -	kJ/m ²	
Y 方向	N / -	kJ/m ²	
Z 方向	N / -	kJ/m ²	
回弹复原力			DIN 53512
X 方向	62 / -	%	
Y 方向	62 / -	%	
Z 方向	62 / -	%	
耐磨性			ISO 4649
X 方向	86 / -	毫米 ³	
Z 方向	95 / -	毫米 ³	
压缩设置			ISO 815-1/B (72 小时 23°C 30 分钟)
X 方向	24 / -	%	
Z 方向	25 / -	%	
压缩设置			ISO 815-1/B (24 小时 70°C 30 分钟)
X 方向	65 / -	%	
Z 方向	72 / -	%	

热性能	干燥/调理	单元	测试标准
熔化温度	138	°C	ISO 11357-1/-3
0.45 兆帕载荷下的挠度温度			ISO 75-1/-2
X 方向	50	°C	
Z 方向	52	°C	
维卡软化温度			ISO 306/A120
X 方向	98	°C	
Z 方向	98	°C	

其他财产	价值	单元	测试标准
吸水性	0.85	%	模拟 ISO 62/7d
密度	1.11	克/立方厘米	EOS 方法
粉末颜色	白色	-	-
组件颜色	白色	-	-

总部

EOS GmbH
Electro Optical Systems

Robert-Stirling-Ring 1
82152 Krailling / Munich 德国

电话: +49 89 893 36-0
邮件: info@eos.info
网站: www.eos.info

本粉末尚未根据第 93/42/EEC 号指令 (MDD) 或第 (EU) 2017/745 号法规 (MDR) 作为医疗器械进行开发、测试或认证，且无意作为医疗器械使用，特别是用于第 2 条第 1 款规定的目的。2 No.如果您打算将粉末用作生产药品或医疗器械的原材料（例如作为必须符合《药品生产质量管理规范》附件 1 第 II 章要求的原材料），对于您生产的药品和/或医疗器械，以及对于粉末作为原材料的特性、适用性、测试、评估、风险评估、合格性评估、批准和认证程序以及为此目的所需的所有其他官方和监管措施，您应承担全部责任和任务。在这方面，应适用我们的一般条款和条件以及系统销售或材料合同规定的责任限制。

部件性能仅供参考，EOS 不对实际达到的部件性能做任何陈述或保证，也不承担任何责任。零件性能取决于各种影响因素，因此，用户实际获得的零件性能可能与本文所述信息存在偏差。本文件本身并不代表任何零件设计的充分依据，也不对材料或零件的特定属性或材料或零件在特定应用中的适用性提供任何协议或保证。

实现某些部件特性以及评估该材料在特定用途中的适用性完全是用户的责任。此处提供的任何信息如有变更，恕不另行通知。

截至2026年4月21日的状态。技术规格如有变更，恕不另行通知。EOS已通过ISO 9001认证。

EOS®、Additive Minds®、Alumide®、AMQ®、CarbonMide®、DirectMetal®、DMLS®、EOSAME®、EOSINT®、EOSIZE®、EOSPACE®、EOSPRINT®、EOSTATE®、EOSTYLE®、FORMIGA®、LaserProFusion®、PA 2200®、PrimeCast® 和 PrimePart® 是EOS GmbH Electro Optical Systems 部分国家Electro Optical Systems 注册商标。如需了解更多信息，请访问 www.eos.info/trademarks。