

# 美国路博润 301 ETPU

产品名称	美国路博润 301 ETPU
公司名称	东莞市捷帆塑胶原料有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	东莞市常平镇大京九塑胶原料市场
联系电话	0769-13539026629 13539026629

## 产品详情

TPU 基本概念:热塑性聚氨酯弹性体(Thermoplastic polyurethane) :可加热塑化,化学结构上没有或很少交联,其分子基本是线性的,然而却存在一定的物理交联。这类聚氨酯称为TPU

美国路博润 301 ETPU是一款特殊性能的TPU材料,粒子呈六角状,具有高耐热,高硬度,高透明等性能,我公司长期稳定现货销售,原厂原包。欢迎有需要的客户来电咨询!!

TPU弹性体的物理性能包括密度、线性膨胀系数、摩擦系数、气体扩散系数、传热系数、玻璃化转变温度、熔点、融化热、比热容和特性粘度等。

1、TPU的密度大约在1.10~1.25之间,在同等硬度时聚醚型TPU密度比聚酯型TPU低。

TPU密度决定于软段种类、分子量、硬段或软段含量以及TPU聚集态。这一部分讨论TPU与橡胶和塑料的比较、软段类型的影响、TPU分子量的影响、软段取代基的影响和硬段含量的影响。

众所周知TPU聚氨酯热塑性弹性体分为聚脂和聚醚两种,其性能有着显著的区别,下面为你详细解释下聚脂和聚醚的区别,首先从密度区分:

聚醚:密度 1.13-1.18g/cm<sup>3</sup> ; 聚酯:密度 1.18-1.22g/cm<sup>3</sup>。

聚醚性能大类:高强度、耐水解和高回弹性,低温性能好。

聚酯性能大类:较好的拉伸性能、挠曲性能、耐磨损性以及耐溶剂性能和耐较高温度。

## TPU性能特点

热塑性聚氨酯弹性体（TPU）介于橡胶和塑料之间，具有很多优良的特性：

- 1、优异的耐磨性能：它的Taber磨耗值为0.35-0.5mg，是塑料中较低的。加入润滑剂可降低磨擦，从而进一步提高耐磨程度；
- 2、拉伸强度和拉伸率：TPU的拉伸强度是天然橡胶和合成橡胶的2-3倍，聚酯型的TPU拉伸强度 60Mpa，伸长率410%，聚氨酯TPU的拉伸强度为50Mpa,伸长率550%；
- 3、耐油：TPU的耐油性能优于丁腈橡胶，具有极好的耐油寿命；
- 4、耐低温、耐候性、耐臭氧性能，TPU的耐气候老化性能优于天然橡胶和其它合成橡胶，它的耐臭氧、耐射线的特点在航天工业有特殊的用途；
- 5、食品医疗卫生：TPU具有生物相容性和抗凝血性，医用TPU应用越来越广泛。如输血管、输尿管、输液管。TPU不含增强剂、无毒无味，广泛应用于食品行业；
- 6、硬度范围：TPU的硬度为10A-80D，在15A以下都有相似的压缩变形特性。在硬度85A以上时仍保持弹性，这是其它弹性体所没有的特性，所以TPU具有高负载支撑能力和良好的吸排效果；
- 7、TPU一般分为聚酯型TPU、聚醚型TPU和聚几、聚己内酯型TPU：

TPU和TPE热塑性弹性体是一种新观念与多功能的材料，起步于1960年前后它具有比通用性塑料性能更加优越的特点，引起人们极大的重视，同时成为二十一世纪新材料科学的骄子，将有着极大的发展空间.与通用型塑料相比TPU有八项优越性能：耐磨性强,抗撕裂性强,弯曲性能优异,抗张强度及断裂伸长率高,耐低温-35-50 及耐高温性能150 ,长期压缩变形率低,耐油、润滑油及脂肪族碳氢溶剂,对氧和臭氧有抵抗性耐老化特性.TPU使生活更舒适，更安全，更愉快,他们是节约能源的可以选择]材料。其应用较为广泛，在鞋类生产上有着广泛的用途，主要用作鞋底材料和鞋的配件方面，如标牌、鞋扣、装饰件、鞋底的外层、透明鞋帮等，可代替橡胶、热塑性聚烯烃和其它材料.TPU软管广泛用于飞机、坦克、汽车、摩托车、机床等机械装备的输气、输油软管。用TPU生产的管材具有柔韧性好、尺寸稳定、透明性好、耐化学品和耐水解性能好、无污染、耐压性能好等优点。聚醚型TPU与人体血液和组织的相容性也较好，因此可以用TPU来制作输血管；甚至开发了TPU制成的微孔型、可生物降解、柔性的，与血液相容的人造血管。而且随着人民生活水平的不断提高，将来各种特殊级TPU材料被相继开发，比如用于医疗事业的防静电级，良好的户外适应力的耐候级TPU等。聚氨酯弹性体可在较宽的硬度范围具有较高的弹性及强度、优异的耐磨性、耐油性、耐疲劳性及抗震动性，具有“耐磨橡胶”之称。聚氨酯弹性体在聚氨酯产品中产量虽小，但聚氨酯弹性体具有优异的综合性能，已广泛用于冶金、石油、汽车、选矿、水利、纺织、印刷、医疗、体育、粮食加工、建筑等工业部门