

# TPU 2790A 德国科思创 不含任何抗水解剂

产品名称	TPU 2790A 德国科思创 不含任何抗水解剂
公司名称	东莞市樟木头兴诚塑胶原料经营部
价格	28.00/公斤
规格参数	品牌:德国科思创 型号:2790A 产地:德国
公司地址	广东东莞市樟木头百果洞南区二巷13号
联系电话	0769-87192916 15338377802

## 产品详情

TPU 2790A 德国科思创 不含任何抗水解剂,原料描述 :

用途

RoHS合规性

加工方法

物理性能	额定值
密度 ( 23 ° C )	1.21
硬度	额定值
肖氏硬度 ( 邵氏A , 1秒 , 23 ° C )	92
机械性能	额定值

断裂应变2 23 ° C	40.0
--------------	------

10%应变, 23 ° C	3.60
---------------	------

50%应变, 23 ° C	8.10
---------------	------

100%应变, 23 ° C	9.80
----------------	------

300%应变, 23 ° C	19.1
----------------	------

拉伸应变2 (断裂, 23 ° C)	560
--------------------	-----

#### 拉伸模量

-20 ° 摄氏度	110
-----------	-----

20 ° 摄氏度	94.0
----------	------

60 ° 摄氏度	39.0
----------	------

抗磨损性3	21.0
-------	------

弹性体	额定值
-----	-----

撕裂强度4 (23 ° C)	93.0
----------------	------

#### 压缩变形

23 ° C , 72小时	26
70 ° C , 24小时3	58
70 ° C , 24小时5	40
反弹弹性	30
<b>注射</b>	<b>额定值</b>
干燥温度	<80
加工 ( 熔体 ) 温度	210到230
模具温度	20
<b>挤出</b>	<b>额定值</b>
干燥温度	
熔体温度	190到210

本公司长期供应TPU工程塑胶原料各种型号产品,公司货源充足,品种齐全,价格合理,具体事宜(物性、技术、报价等)请来电咨询;

#### TPU介绍:

热塑性聚氨酯弹性体(Thermoplastic polyurethane):

所谓弹性体是指玻璃化温度低于室温度,断裂伸长率>50%,外力撤除后复原性比较好的高分子材料。聚氨酯弹性体是弹性体中比较特殊的一大类,聚氨酯弹性体的硬度范围很宽,性能范围很宽,所以聚氨酯弹性体是介于橡胶和塑料的一类高分子材料。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。

#### TPU特性:

**硬度范围广:**通过改变TPU各反应组分的配比,可以得到不同硬度的产品,而且随着硬度的增加,其产品仍保持良好的弹性和耐磨性。

**机械强度高:**TPU制品的承载能力、抗冲击性及减震性能突出。

**耐寒性突出:**TPU的玻璃态转变温度比较低,在零下35度仍保持良好的弹性、柔顺性和其他物理性能。

**加工性能好:**TPU可采用常见的热塑性材料的加工方法进行加工,如注塑、挤出、压延等等。同时,TPU与某些高分子材料共同加工能够得到性能互补的聚合物合金。

耐油、耐水、耐霉菌。

再生利用性好。

TPU 作为弹性体是介于橡胶和塑料之间的一种材料，这从它的刚性看出来，TPU的刚性可由弹性模量来度量。橡胶的弹性模量通常在1~10Mpa，TPU在10~1000Mpa，塑料（尼龙，ABS，PC，POM）在1000~10000Mpa。TPU 的硬度范围相当宽，从Shore A 60~Shore D 80并且在整个硬度范围内具有高弹性；TPU在很宽的温度范围内-40~120℃，具有柔性，而不需

要增塑剂；TPU对油类（矿物油，动植物油脂和润滑油）和许多溶剂有良好的抵抗能力；TPU 还有良好的耐天候性，极优的耐高能射线性能。众所周知的耐磨性，抗撕裂性，屈挠强度都是优良的；拉伸强度高，伸长率大，长期压缩变形率低等都是TPU的显著优点。这里介绍的TPU性能包括三个方面：力学性能，物理性能和环境性能。

1. 力学性能：TPU弹性体的力学性能主要包括：硬度，拉伸强度，压缩性能，撕裂强度，回弹性和耐磨性能，耐屈挠性等，而TPU 弹性塑料的力学性能，除这些性能外，还有较高剪切强度和冲击功等。

（a）硬度：硬度是材料抵抗变形，刻痕和划伤的能力的一种指标。TPU硬度通常用邵尔A（Shore A）和邵尔D（Shore D）硬度计测定，邵尔A用于比较软的TPU，邵尔D用于较硬的

TPU。硬度主要由TPU结构中的硬段含量来决定，硬段含量越高，TPU的硬度就会随之上升。硬度上升后，TPU的其他性能也会发生改变，拉伸模量和撕裂强度增加，刚性和压缩应力

（负荷能力）增加，伸长率降低，密度和动态生热增加，耐环境性能增加。TPU的硬度与温度存在一定关系。从室温冷却降温至突变温度（-4~-12℃），硬度无明显变化；在突变

温度下，TPU硬度突然增加而变得很硬并失去弹性，这是由于软段结晶作用的结果。

（b）硬度与定伸应力和伸长率的关系以及硬度与撕裂强度的关系。随着TPU硬度的增加，定伸应力和30%定伸应力迅速增加，伸长率下降。这是由于硬度的增加主要是由于硬段含量增加的结果。硬段含量高，其所形成硬段相越易形成次晶或结晶结构增加了物理交联的数量而限制材料变形。若使材料变形必须提高应力，从而提高了定伸应力，同时伸长率下降。TPU硬度与撕裂强度的关系，随硬度增加，撕裂强度迅速增加，其理由亦与模量的解释相同。

TPU的配方和性能可进行非常多种类的排列组合。但是在现实设计配方和工业化生产时，却会因为原材料（多元醇和多异氰酸酯以及扩链剂）相互的限制，从而使真正可用于很高端的应用的研发还是非常的困难。

TPU应用：

TPU为热塑性聚氨酯，有聚酯型和聚醚型之分，它硬度范围宽（60A-85D）、耐磨、耐油，透明，弹性好，在日用品、体育用品、玩具、装饰材料等领域得到广泛应用，无卤阻燃

德国科思创部分牌号介绍：

TPU 192/德国拜耳,注塑.特性备注:100 聚酯系列.用途：变速杆球柄、滚轴、连轴器、鞋跟.重要参数：密度:1.23 g/cm<sup>3</sup>断裂伸长率:520 %硬度:94

TPU 192X/ 德国拜耳,注塑.重要参数密度:1.23 g/cm<sup>3</sup>拉伸强度:500 MPa断裂伸长率:450 %硬度:92.

TPU 1960AW 德国拜耳,聚酯型品级.特性备注：注射牌号.用途：软触应用,重要参数：熔体流动速

率:1.2 g/10min拉伸强度:22 MPa断裂伸长率:900 %硬度:61.

TPU 2195/德国拜耳,重要参数 : 密度:1.19 g/cm<sup>3</sup>拉伸强度:47 MPa硬度:95 脆化温度:-7 .

TPU 260/德国拜耳,注塑.用途 : 脚轮、索环和密封件.重要参数 : 密度:1.22 g/cm<sup>3</sup>断裂伸长率:400 %硬度:60 维卡软化点:190 .

TPU 3065D/德国拜耳,注塑,通用.特性备注 : 加工成型,注射熔体温度 : 210-240 注射模具温度 : 20-40.用途 : 通用注射品级.重要参数 : 密度:1.23g/cm<sup>3</sup>拉伸强度:50 MPa断裂伸长率:400 % 弯曲模量:350MPa硬度:98

TPU 345X 德国拜耳,聚酯型品级.特性备注 : 加工成型 : 注射注射熔体温度 : 210-235 注射模具温度 : 20-40 .用途 : 通用注射品级.重要参数 : 密度:1.21 g/cm<sup>3</sup>拉伸强度:52 MPa断裂伸长率:450 %硬度:95.

TPU 3491A 德国拜耳,挤出,高强度.特性备注 : 挤出级 , 高机械强度。用途 : 适合于挤出吹塑 , 应用于注塑工程零件。重要参数 : 密度:1.2 g/cm<sup>3</sup>断裂伸长率:500 %硬度:92

TPU 359X 德国拜耳,注塑,通用.特性备注 : 加工成型 : 注射注射熔体温度 : 210-235 注射模具温度 : 20-40 .用途 : 通用注射品级.重要参数:密度:1.23 g/cm<sup>3</sup>拉伸强度:50 MPa硬度:97

TPU 365X 德国拜耳,注塑.重要参数:密度:1.23 g/cm<sup>3</sup>拉伸强度:550 MPa断裂伸长率:400 %硬度:66.

TPU 3695AU 德国拜耳,注塑,挤出,透明,特性备注 : 具有抗水解稳定性和特殊的紫外线保护性能。用途 : 用于壁厚高达6毫米的透明注射制品成型,还可用于软管、平挤薄膜和型材挤出成型.重要参数 : 熔体流动速率:1218 g/10min拉伸强度:59 MPa硬度:98.

TPU 385E 德国拜耳,挤出,特性备注 : 挤出和注射牌号。用途 : 软管、非增强制品、筛网、型材、工程制品、软硬复合制品。重要参数 : 密度:1.2g/cm<sup>3</sup>拉伸强度:50 MPa断裂伸长率:500 %硬度:32.

TPU 385SX 德国拜耳,重要参数:密度:1.24 g/cm<sup>3</sup>拉伸强度:400 MPa断裂伸长率:550 %,硬度:85.

TPU 445 德国拜耳,聚酯型品级.特性备注 : 抗油和油脂 , 高耐热性、低压缩率.用途 : 用于工程注射制品、汽车部件。重要参数 : 熔体流动速率:1220g/10min拉伸强度:38 MPa断裂伸长率:500 %硬度:93.

TPU 453 德国拜耳,注塑,耐磨.生产厂商 : 德国拜耳公司.特性备注 : 注塑级 , 良好的耐磨性。用途 : 应用于注塑工程部件、汽车工程。重要参数 : 密度:1.23 g/cm<sup>3</sup>断裂伸长率:475 %,硬度:97.

TPU 460 德国拜耳,注塑,耐热.特性备注 : 抗油和油脂 , 低压缩率 , 高耐热性 , 高弹性 , 快速成型.用途 : 工程注塑制品、汽车工程部件.重要参数 : 密度:1.22g/cm<sup>3</sup>断裂伸长率:350 %硬度:97

TPU 481/德国拜耳,注塑.特性备注 : 弹性和低收缩率的柔软品级加工成型 : 注射注射熔体温度 : 230-240 注射模具温度 : 20-40 .用途 : 适合于成型滚轮、密封件经及汽车工程部件.重要参数 : 密度:1.2 g/cm<sup>3</sup>拉伸强度:30 MPa断裂伸长率:600 %硬度:80.

TPU 487 /德国拜耳,吹塑,耐热.特性备注 : 注塑级 , 良好的耐热性。用途 : 应用于汽车工程、辊涂料、公章、膜。重要参数 : 密度:1.21 g/cm<sup>3</sup>断裂伸长率:500 %硬度:86

TPU 5377A/德国拜耳,挤出.特性备注:500聚酯/聚醚系列.用途:电缆套塑、织物涂覆、表带.重要参数:密度:1.14 g/cm<sup>3</sup>断裂伸长率:740 %硬度:77

TPU 786E/德国拜耳,注塑,耐低温.特性备注:高机械性能,良好的低温韧性。用途:消防水龙头、型材、薄膜、工程制品。重要参数:密度:1.15g/cm<sup>3</sup>断裂伸长率:525 %硬度:88

TPU 8798A/德国拜耳,聚酯型品级.特性备注:工程注射制品和运动鞋底加工成型:注射注射熔体温度:195-215 注射模具温度:20-40 .重要参数:密度:1.22 g/cm<sup>3</sup>拉伸强度:65 MPa断裂伸长率:400 %,硬度:94.

TPU 9370AU/德国拜耳,注塑.特性备注:既可以注塑也可以挤出。重要参数:断裂伸长率:800 %,硬度:70

TPU 985U/德国拜耳,挤出.特性备注:注射、挤出和吹塑牌号;出色的耐磨性、冲击强度、韧性和柔韧性、良好的抗热和紫外线降解的稳定性、抗水解稳定性和抗微生物性。用途:应用:传动带、软管、密封件和垫圈、管材、电缆和软管接头、运动鞋底、脚轮,薄膜和挤出型材和各种注射制品。重要参数:拉伸强度:37.9 MPa断裂伸长率:500 %弯曲模量:26.9 MPa硬度:85 维卡软化点:80 .

TPU 990R/德国拜耳.特性备注:注射和挤出牌号,出色的耐磨性、冲击强度、韧性和柔软性;抗水解稳定性和抗微生物性能。用途:应用:传动带,软管、密封件和垫圈、管材、电缆和软管接头、运动鞋底,脚轮、薄膜和挤出型材和各种注射制品。重要参数:密度:1.13 g/cm<sup>3</sup>拉伸强度:34.6 MPa断裂伸长率:450 %弯曲模量:41.1 MPa硬度:90.

TPU UD90A/德国拜耳,重要参数密度:1.2 g/cm<sup>3</sup>断裂伸长率:500 %,硬度:91

TPU 1049/德国拜耳,注塑.吹塑 挤出 管材 电线电缆料 型材.

用途:电缆护套,管道,密封,型材.重要参数:密度:1.14 g/cm<sup>3</sup>成型收缩率:0.8 % 拉伸强度:41.4 MPa断裂伸长率:400 %弯曲模量:103MPa.