

低温韧性TPU E664D德国巴斯夫

产品名称	低温韧性TPU E664D德国巴斯夫
公司名称	东莞市文腾塑胶原料有限公司
价格	29.00/千克
规格参数	品牌:德国巴斯夫 型号:E664D 产地:耐水解 低温韧性 耐老化
公司地址	广东省东莞市樟木头镇先威68号塑金塑胶商业中心14栋203室
联系电话	0769-82933715 18128593518

产品详情

纯苯、苯乙烯作为苯乙烯产业链偏上游的产品，几无春节期间装置停工的惯例，春节期间整体开工多保持平稳；但对比去年春节前后，今年春节后苯乙烯开工负荷较节前明显下滑，有别于22年春节前后开工负荷平稳的表现。

低温韧性TPU E664D德国巴斯夫

低温韧性TPU E664D德国巴斯夫

TPU(Thermoplastic polyurethanes)名称为热塑性聚氨酯弹性体橡胶。主要分为有聚酯型和聚醚型之分，它硬度范围宽(60HA-85HD)、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TPU还可以代替软质PVC以满足越来越多领域的环保要求。

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的主要特性有：

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。T

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300%定伸应力迅速增加，伸长率下降。这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。

今年春节后下游复工节奏偏慢，尤其是主力下游PS复工节奏显著偏慢，是拖累苯乙烯开工负荷下滑的主因。