

ABS 基础创新塑料(美国) AL-4020

产品名称	ABS 基础创新塑料(美国) AL-4020
公司名称	东莞市晟华塑胶原料有限公司
价格	13.58/千克
规格参数	品名:ABS 型号:AL-4020 产地:美国
公司地址	东莞市樟木头镇先威路68号之四栋109
联系电话	0769-89386984 13922933895

产品详情

ABS概念

ABS塑料是丙烯腈(A)-丁二烯(B)-苯乙烯(S)的[三元共聚物](#)。它综合了三种组分的性能，其中丙烯腈具有高的硬度和强度、耐热性和耐腐蚀性；丁二烯具有抗冲击性和韧性；苯乙烯具有表面高光泽性、易着色性和易加工性。上述三组分的特性使ABS塑料成为一种“质坚、性韧、刚性大”的综合性能良好的热塑性塑料。调整ABS三组分的比例，其性能也随之发生变化，以适应各种应用的要求，如高抗ABS、耐热ABS、高光泽ABS等。ABS塑料的成型加工性好，可采用注射、挤出、热成型等方法成型，可进行锯、钻、锉、磨等机械加工，可用三氯甲烷等有机溶剂粘接，还可进行涂饰、电镀等表面处理。ABS塑料还是理想的木材代用品和建筑材料等。ABS塑料强度高，轻便，表面硬度大，非常光滑，易清洁处理，尺寸稳定，抗蠕变性好，宜作电镀处理材料。其应用领域仍在不断扩大。ABS塑料在工业中应用极为广泛。ABS注射制品常用来制作壳体、箱体、零部件、玩具等。挤出制品多为板材、棒材、管材等，可进行热压、复合加工及制作模型。

分子结构

ABS树脂

的结构，有以弹性体为主链的接枝共聚物和以坚硬的ABS树脂物主链的接枝共聚物；或以橡胶弹性体和

坚硬的ABS树脂混合物。这样，不同的结构就显示不同的性能，弹性体显示出橡胶的韧性，坚硬的ABS树脂显示出刚性，可得到高冲击型、中冲击型、通用冲击型和特殊冲击型等几个品种。具体讲，随橡胶成分B的含量（一般为5%~30%）增加，树脂的弹性和抗冲击性就会增加；但抗拉强度，流动性，耐候性等则下降。树脂组分AS的含量（一般为70%~95%）含量增大，则可提高表面光泽，机械强度、耐候性、耐热性、耐腐蚀性、电性能，加工性能等。而冲击强度等则要下降。树脂组分中A与B的比例分别为30%~35%/80%~65%。

主要特性

ABS主要特性

塑料ABS树脂是产量大，应用广泛的[聚合物](#)，它将PB，PAN，PS的各种性能有机地统一起来，兼具韧，硬，刚相均衡的优良力学性能。ABS是[丙烯腈](#)、[丁二烯](#)和[苯乙烯](#)的三元共聚物，A代表丙烯腈，B代表丁二烯，S代表苯乙烯。经过实际使用发现：ABS塑料管材，不耐硫酸腐蚀，遇硫酸就粉碎性破裂。

由于具有三种组成，而赋予了其很好的性能；丙烯腈赋予ABS树脂的化学稳定性、耐油性、一定的刚度和硬度；丁二烯使其韧性、冲击性和耐寒性有所提高；苯乙烯使其具有良好的介电性能，并呈现良好的加工性。

大部分ABS是无毒的，不透水，但略透水蒸气，吸水率低，室温浸水一年吸水率不超过1%而物理性能不起变化。ABS树脂制品表面可以抛光，能得到高度光泽的制品。比一般塑料的强度高3-5倍。

ABS具有优良的综合物理和[机械性能](#)

，较好的低温抗冲击性能。尺寸稳定性。电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好。ABS树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于[醛](#)

、酮、酯和某些氯代烃中。ABS树脂[热变形温度](#)

低可燃，耐热性较差。熔融温度在217~237 ，热分解温度在250 以上。如今的市场上改性ABS材料，很多都是掺杂了[水口料](#)、[再生料](#)。导致客户成型产品性能不是很稳定。

物料性能

综合性能较好，冲击强度较高，化学稳定性，电性能良好；

与372[有机玻璃](#)的熔接性良好，制成双色塑件，且可表面镀铬，喷漆处理；

有高抗冲、高耐热、阻燃、增强、透明等级别；

流动性比HIPS差一点，比PMMA、PC等好，柔韧性好；

适于制作一般[机械零件](#)，减磨耐磨零件，传动零件和电讯零件。