

发布日期: 2025-09-29

塑料**ABS**也可以说是聚苯乙烯的改性，比**HIPS**有较高的抗冲击强度和更好的机械强度，具有良好的加工性能，可以使用注塑机、挤出机等塑料成型设备进行注塑、挤塑、吹塑、压延、层合、发泡、热成型，还可以焊接、涂覆、电镀和机械加工。**ABS**的吸水性比较高，加工前需进行干燥处理，干燥温度为70~85℃，干燥时间为2~6h。**ABS**制品在加工中容易产生内应力，如应力太大，致使产品开裂，应进行退火处理，把制件放于70~80℃的热风循环干燥箱内2~4h再冷却至室温即可。性能测试是通过自动化的测试工具模拟多种正常、峰值以及异常负载条件来对系统的各项性能指标进行测试。**abs**

丙烯腈—丁二烯—苯乙烯(**ABS**)是一种热塑性塑料合成聚合物树脂，它的平衡性能很好，能被裁剪以适合特殊需求。它的主要物理特性是：坚硬、牢固。树脂等级的**ASS**能像人造橡胶(或橡胶)一样具有弯曲性能。其中，聚丁二烯提供很好的抗压强度，非结晶苯乙烯热塑性塑料使**ABS**的加IT艺更为简单(在模具中更易流动)，而丙烯腈则增加了**ABS**的牢度、硬度与抗腐蚀性。丙烯腈—丁二烯—苯乙烯(**ABS**)是一种热塑性塑料合成聚合物树脂，它的平衡性能很好，能被裁剪以适合特殊需求。它的主要物理特性是：坚硬、牢固。**abs**综合性能较好、冲击强度较高、化学稳定性、电性能良好。

随着三种成分比例的调整，树脂的物理性能会有一定的变化：1, 3-丁二烯为**ABS**树脂提供低温延展性和抗冲击性，但是过多的丁二烯会降低树脂的硬度、光泽及流动性；丙烯腈为**ABS**树脂提供硬度、耐热性、耐酸碱盐等化学腐蚀的性质；苯乙烯为**ABS**树脂提供硬度、加工的流动性及产品表面的光洁度。性质**ABS**树脂是微黄色固体，有一定的韧性，密度约为1.04~1.06g/cm<sup>3</sup>。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。**ABS**树脂可以在-25℃~60℃的环境下表现正常，而且有很好的成型性，加工出的产品表面光洁，易于染色和电镀。因此它可以被用于家电外壳、玩具等日常用品。常见的乐高积木就是**ABS**制品。**ABS**树脂可与多种树脂配混成共混物，如PC\b ABS\b ABS/PVC\b PA\b ABS\b PBT\b ABS等，产生新性能和新的应用领域，如：将**ABS**树脂和**PMMA**混合，可制造出透明**ABS**树脂。

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**是无害的，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。**ABS**具有优良的综合物理和机械性能，极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<sup>1</sup>**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<sup>2</sup>**ABS**树脂热变形温度低可燃，耐候性较差。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。在高分子里面加入极性基，从而依靠像氢氧链的结合力量的来压制分子结构；

发展：发展较快我国对**ABS**工程塑料的研究从20世纪60年代开始，发展较快。据统计，我国塑料合金(含改性树脂)消费总量约为120万~140万吨，而国内供应量不足60万吨，每年进口量高达90万吨左右；而且我国**ABS**工程塑料(主要是掺混树脂和改性树脂)主要应用于家电、电子、汽车等行业，与发达国家相比，我国的塑料合金应用市场还有很大的拓展空间。市场需求潜力巨大随着我国经济的持续高速发展，今后几年我国**ABS**工程塑料市场需求潜力巨大，尤其是电子通讯、汽车、建筑业的高速增长，将拉动我国**ABS**工程塑料行业快速发展。预计到2008年，我国五大工程塑料总需求量将达到100万吨，五大合成树脂的需求将达到5200万吨，将成为全球**ABS**工程塑料比较大的进口国之一。残料量2<sup>3</sup>8mm<sup>4</sup>取决于计量行程和螺杆直径<sup>5</sup>**abs**

**ABS/PC**合金是为改进**ABS**阻燃性，具有良好的机械强度、韧性和阻燃性，用于建材，汽车和电子工业<sup>6</sup>**abs**

材料特性：在低温下也能保持很好的抗压强度硬度高、机械强度高抗磨损性好、比重轻相对热量指数高达80c在高温下也能保持很好的尺寸稳定性防火、工艺简单光泽度好、易于上色，相对其他热塑性塑料来说成本较低。低成本、多种生产方式，良好的抗化学物质性，表面硬度高、防划痕，结构稳定性好、高抗压性，优异的结构强度和硬度。典型用途：电子消费品、玩具、环保商品、汽车仪表板、门板、户外护栅。主要工艺：钢模注铸、注射铸模<sup>7</sup>**TPO**注射铸模**abs**

上海季贤实业有限公司属于橡塑的高新企业，技术力量雄厚。上海季贤实业是一家有限责任公司（自然）企业，一直“以人为本，服务于社会”的经营理念；“诚守信誉，持续发展”的质量方针。以满足顾客要求为己任；以顾客永远满意为标准；以保持行业优先为目标，提供高品质的**PC+ABS**合金原料<sup>8</sup>**PC**-聚碳酸脂<sup>9</sup>**ABS**-工程塑料<sup>10</sup>**PMMA**-亚克力。上海季贤实业将以真诚的服务、创新的理念、高品质的产品，为彼此赢得全新的未来！