

## 硬质塑料板材物理性能拉伸测试

产品名称	硬质塑料板材物理性能拉伸测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

## 产品详情

抗拉强度即表征材料均匀塑性变形的抗力，拉伸试样在承受拉应力之前，变形是均匀一致的，但超出之后，金属开始出现缩颈现象，即产生集中变形；对于没有（或很小）均匀塑性变形的脆性材料，它反映了材料的断裂抗力。符号为Rm（GB/T 228-1987旧国标规定抗拉强度符号为  $\sigma_b$ ），单位为MPa。

它是材料机械性能试验的基本方法之一，主要用于检验材料是否符合规定的标准和研究材料的性能。

GB/T 1043-2008 塑料 简支梁冲击性能的测定

GB/T 1843-2008 塑料 悬臂梁冲击强度的测定

GB 11548-1989 硬质塑料板材耐冲击性能试验方法 落锤法

GB/T 12584-2008 橡胶或塑料涂覆织物 低温冲击试验

GB/T 1451-2005 纤维增强塑料简支梁式冲击韧性试验方法

GB/T 塑料管材和管件 聚乙烯（PE）鞍形旁通抗冲击试验方法

GB/T 8809-2015 塑料薄膜抗摆锤冲击试验方法

ASTM D256 塑料 悬臂梁式摆锤冲击试验方法

布氏法测定的结果较为准确，但压痕较大，布氏法适合成品检验，洛氏测定硬度操作便捷、压痕小，可对成品及薄壁零件表面活零件的表面硬化层进行检测，但精度不及布氏硬度高。

## b)冲击韧性

零件在冲击载荷作用下所引起的变形和应力，比静载作用下要大得多，一些强度较高的金属，也往往发生脆性。金属材料在塑性变形和断裂过程中吸收能量的能力，称为冲击韧性，它是材料强度和塑性的综合物理量，通常用冲击韧度 $a_K$ 表示。冲击韧度 $a_K$ 越高，表明金属材料的冲击韧性越好。金属材料的冲击韧度值与很多因素有关，一般只作为选择材料时参考，而不直接用于强度计算。

研究发现随夹杂物含量增加疲劳极限下降；夹杂物颗粒愈大，则其不利影响愈大；脆性夹杂比塑性夹杂的影响更大；外来大型氧化物夹杂更明显；夹杂物尺寸的变化对疲劳性能的影响远比夹杂物含量变化的影响大。

## 夹杂物对切削性能的影响

$Al_2O_3$ 、 $Cr_2O_3$ 、 $MnO$ 、 $Al_2O_3$ 和钙铝酸盐类氧化物夹杂在很大程度上降低了钢材的切削性，但 $MnO - SiO_2 - Al_2O_3$ 系和 $CaO - SiO_2 - Al_2O_3$ 系中某些成分范围内的夹杂物却能提高钢材的切削性。球状的硫化物夹杂能显著提高钢材的切削性能，且硫化物颗粒愈大，钢材切削性愈好。