

# 金属板材屈服强度 力学性能测试

产品名称	金属板材屈服强度 力学性能测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/件
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

拉伸试验可测定材料的一系列强度指标和塑性指标，强度通常是指材料在外力作用下抵抗产生弹性变形、塑性变形和断裂的能力，材料在承受拉伸载荷时，当载荷不增加而仍继续发生明显塑性变形的现象叫做屈服。

产生屈服时的应力，称屈服点或称物理屈服强度，用  $S$ (帕)表示，工程上有许多材料没有明显的屈服点，通常把材料产生的残余塑性变形为0.2%时的应力值作为屈服强度，称条件屈服极限或条件屈服强度，用  $R_{0.2}$ 表示，材料在断裂前所达到的大应力值，称抗拉强度或强度极限，用  $b$ (帕)表示。

对材料做拉伸强度试验，当应力超过弹性极限后变形增加较快，此时除了产生弹性变形外，还产生部分塑性变形，当应力达到B点后，塑性应急剧增加，曲线出现一个波动的小平台，这种现象称为屈服。

这一阶段的大小应力分别称为上屈服点和下屈服点，由于下屈服点的数值较为稳定，因此以它作为材料抗力的指标，称为屈服点或屈服强度。

当钢材屈服到一定程度后，由于内部晶粒重新排列，其抵抗变形能力又重新提高，此时变形虽然发展很快，但却只能随着应力的提高而提高，直至应力达大值。

此后钢材抵抗变形的能力明显降低，并在薄弱处发生较大的塑性变形，此处试件截面迅速缩小，出现颈缩现象，直至断裂破坏，钢材受拉断裂前的大应力值称为强度极限或抗拉强度。