

张家港市拉伸性能测试 屈服强度检测

产品名称	张家港市拉伸性能测试 屈服强度检测
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	1000.00/件
规格参数	周期:7-10天 属于行业:检测服务 检测类型:性能检测
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 13906137644

产品详情

金属材料的屈服点、屈服强度、抗拉强度、伸长率分别是什么？

首先需要知道的是，以上性能均使用金属材料拉力机进行测试分析结果

钢材是我们生活中必不可少的材料，对于钢材的力学性能您又了解多少呢，什么是屈服点，什么是屈服强度，下面就对相关知识做出介绍：

1.钢铁屈服点（s）

钢材或试样在使用材料拉伸强度测试机进行测试时，当应力超过弹性极限，即使应力不再增加，而钢材或试样仍继续发生明显的塑性变形，称此现象为屈服，而产生屈服现象时的*小应力值即为屈服点。

设 P_s 为屈服点 s 处的外力， F_0 为试样断面积，则屈服点 $s = P_s / F_0$ (MPa)，MPa称为兆帕等于N（牛顿）/mm²，（MPa=10⁶Pa，Pa：帕斯卡=N/m²）。

2.钢铁屈服强度（0.2）

有的金属材料的屈服点极不明显（此类材料测试需增加辅助配件“金属引伸计”），在测量上有困难，因此为了衡量材料的屈服特性，规定产生残余塑性变形等于一定值（一般为原长度的0.2%）时的应力，称为条件屈服强度或简称屈服强度0.2。

3.钢铁抗拉强度（b）

材料在使用屈服强度拉力机进行拉伸测试过程中，从开始到发生断裂时所达到的应力值它表示钢材抵抗断裂的能力大小与抗拉强度相应的还有抗压强度抗弯强度等。设 P_b 为材料被拉断前达到的拉力， F_0 为试样截面面积，则抗拉强度 $b = P_b / F_0$ (MPa)。

4. 钢铁伸长率 (s)

材料在拉断后，其塑性伸长的长度与原试样长度的百分比叫伸长率或延伸率。

5. 钢铁屈强比 (s/b)

钢材的屈服点（屈服强度）与抗拉强度的比值，称为屈强比。屈强比越大，结构零件的可靠性越高，一般碳素钢屈强比为0.6-0.65，低合金结构钢为0.65-0.75，合金结构钢为0.84-0.86。

6. 钢铁硬度

硬度表示材料抵抗硬物体压入其表面的能力它是金属材料的重要性能指标之一。一般硬度越高，耐磨性越好。常用的硬度指标有布氏硬度、洛氏硬度和维氏硬度。