折弯测试 广州金属材料弯曲强度测试

产品名称	折弯测试 广州金属材料弯曲强度测试
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
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检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

测定材料承受弯曲载荷时的力学特性的试验，是材料机械性能试验的基本方法之一。弯曲试验主要用于测定脆性和低塑性材料(如铸铁、高碳钢、工具钢等)的抗弯强度并能反映塑性指标的挠度。弯曲试验还可用来检查材料的表面质量。弯曲试验在材料机上进行，有三点弯曲和四点弯曲两种加载荷方式。试样的截面有圆形和矩形，试验时的跨距一般为直径的10倍。对于脆性材料弯曲试验一般只产生少量的塑性变形即可破坏，而对于塑性材料则不能测出弯曲断裂强度，但可检验其延展性和均匀性展性和均匀性。塑性材料的弯曲试验称为冷弯试验。试验时将试样加载，使其弯曲到一定程度，观察试样表面有无裂缝。

与拉伸试验相比，弯曲试验有着以下几个特点：

1：（圆形、方形、矩形三种），适用于测定加工不方便的脆性材料。

2：对脆性材料做拉伸试验，其变形量很小。而弯曲试验可以用挠度来表示脆性材料的塑性。

3：弯曲试验时，截面上的应力分布是表面上的应力，因此其对材料表面缺陷反应灵敏。

4：对于高塑性材料，弯曲试验通常达不到其破坏程度，故一般不做弯曲强度试验。

5：弯曲试验操作比拉伸试验要简单方便。

实验应用

1：可以测定灰铸铁的抗弯强度。灰铸铁的抗弯性能优于抗拉性能，其抗弯强度是灰铸铁的重要力学性能指标。

2：可以测定硬质合金的抗弯强度。这些材料加工困难，难易制成拉伸试样。而弯曲试样形状简单，故利用弯曲试验评价其性能和质量。

3：可以测量陶瓷材料、工具钢的抗弯强度。这些脆性材料测定抗拉强度很困难，且试样加工也比较困难，因而采用弯曲试验。

4：可以用来检测和比较表面热处理层的质量和性能。因弯曲试验对材料表面缺陷敏感。[1]

5.可以用来检测材料在受弯曲载荷下作用下的性能,因为许多机械零件(如脆性材料制作的刀具等)是在弯曲状态下工作的,需要对这些零件进行弯曲试验.

参考标准：

GB/T232-2010《金属材料弯曲试验方法》