

拉伸强度检测报告

产品名称	拉伸强度检测报告
公司名称	广东钜能检测认证有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市增城区永宁街誉山国际融景一路8号501房 自编A-140号（注册地址）
联系电话	15918486456 15918486456

产品详情

一、实验目的

1.测定低碳钢拉伸时的屈服极限、强度极限、伸长率 和断面的收缩,;sb
率 ;测定铸铁的抗拉强度。

2.观察低碳钢拉伸时的屈服和颈缩现象，分析力与变形之间的关系，并绘制拉
伸图。

玉对低碳钢和铸铁试样拉他的断口进行分析ew

二、实验仪器设备

1.试验机。

2.游标卡尺。

3.试样:按GB/228-87《金属拉伸试验方法》的规定制作拉伸试样，如图1-1

rd

图1-1圆截面拉伸试样($l = 10d$)

三、实验原理

低碳钢和铸铁拉伸时力学性能的测定

低碳钢拉伸过程中材料经历的四个阶段:

- 1、弹性阶段，拉伸图是一条直线。
- 2、屈服阶段，拉伸图成锯齿状。电脑屏幕上:曲线会上下波动，软件会自动记录屈服载荷，进而可以计算出屈服极限。
- 3、强化阶段，屈服后，曲线又缓慢上升，这段曲线的高点，拉力达到大

低碳钢材料的机械性能指标是由拉伸破坏试验来确定的，低碳钢拉伸应变曲线有弹性阶段、屈服阶段、强化阶段和颈缩阶段。通过拉伸试验，可以确定材料的屈服强度、抗拉强度、断后伸长率、断面收缩率等性能指标。而且可以通过Hollomon公式计算出材料的应变硬化系数与应变硬化指数。本次实验将通过室温拉伸完成上述性能测试工作。