

讯科检测拉伸测试

产品名称	讯科检测拉伸测试
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司销售部
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋二楼
联系电话	0755-23312011 18165787025

产品详情

拉伸测试是在承受轴向拉伸载荷下测定材料特性的测试方法。利用拉伸测试得到的数据可以确定材料的弹性极限、伸长率、弹性模量、比例极限、面积缩减量、拉伸强度、屈服点、屈服强度和其它拉伸性能指标。从高温下进行的拉伸测试可以得到蠕变数据。

测定材料在拉伸载荷作用下的一系列特性的测试，又称抗拉测试。它是材料机械性能测试的基本方法之一，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。

拉伸测试步骤

（一）低碳钢拉伸测试

- 1.准备试件。用刻线机在原始标距范围内刻划圆周线（戒用小钢冲打小冲点），将标距内分为等长的10格。用游标卡尺在试件原始标距内的两端及中间处两个相互垂直的方向上各测一次直径，取其算术平均值作为该处截面的直径，然后选用三处截面直径的最小值来计算试件的原始截面面积A。（取三位有效数字）。
- 2.调整测试机。根据低碳钢的抗拉强度 σ_b 和原始横截面面积估算试件的最大载荷，配置相应的摆锤，选择合适的测力度盘。开动测试机，使工作台上升10mm左右，以消除工作台系统自重的影响。调整主刃控针对准零点，从副控针不主刃控针靠拢，调整好自动绘图装置。
- 3.装夹试件。先将试件装夹在上夹头内，再将下夹头移动到合适的夹持位置，最后夹紧试件下端。
- 4.检查不试车。请实验指导教师检查以上步骤完成情况。开动测试机，预加少量载荷（载荷对应的应力不能超过材料的比例极限），然后卸载到零，以检查测试机工作是否正常。
- 5.进行测试。开动测试机，缓慢而均匀地加载，仔细观察测力控针转动和绘图装置画出图的情况。注意捕捉屈服荷载值，将其记录下来用以计算屈服点应力值 σ_s ，屈服阶段注意观察滑移现象。过了屈服阶段，加载速度可以快些。将要达到最大值时，注意观察“缩颈”现象。试件断后立即停车，记录最大荷

载值。

6.取下试件和记录纸。

7.用游标卡尺测量断后标距。

8.用游标卡尺测量缩颈处最小直径 d_1 。

（二）铸铁拉伸测试

1.准备试件。除开必刻线戒打小冲点外，其余都同低碳钢。

2.调整测试机和自动绘图装置，裱好试件，对以上工作进行检查（不低碳钢拉伸测试时的步骤相同）。

。

3.进行实验。开动测试机，缓慢均匀地加载，直至试件被拉断。关闭测试机，记录拉断时的最大荷载值，取下试件和记录纸。

4.结束测试。将测试设备、工具复原，清理测试场地。最后整理数据，完成测试报告。

拉伸测试机

拉伸测试机也叫材料拉伸测试机、万能拉伸强度测试机，是集电脑控制、自动测量、数据采集、屏幕显示、测试结果处理为一体的新一代力学检测设备。

主要功能

主要适用于金属及非金属材料的测试，如橡胶、塑料、电线电缆、光纤光缆、安全带、保险带、皮

革皮带复合材料、塑料型材、防水卷材、钢管、铜材、型材、弹簧钢、轴承钢、不锈钢（以及其它高硬度钢）、铸件、钢板、钢带、有色金属金属线材的拉伸、压缩、弯曲、剪切、剥离、撕裂、两点延伸

（需另配引伸计）等多种测试。

应用

拉伸测试机广泛应用于计量质检、橡胶塑料、冶金钢铁、机械制造、电子电器、汽车生产、纺织化

纤、电线电缆、包装材料、食品、仪器仪表、医疗器械、民用核能、民用航空、高等院校、科研院所、商检仲裁、技术监督部门、建材陶瓷、石油化工及其它行业。拉伸夹具作为仪器的重要组成部分，不同的材料需要不同的夹具，也是测试能否顺利进行及测试结果准确度高低的一个重要因素。拉力测试机普遍应用于各类五金、金属、橡胶、鞋类、皮革、服饰、纺织、绝缘体、电线、电缆、端子等各类资料，测试其拉伸、撕裂、剥离、抗压、弯曲等资料研发，检验测试，功用其全，用处普遍。拉伸测试机有电子式的、液压式的和电液伺服式的。

拉伸夹具

拉伸夹具本身就是一个锁紧机构。在结构上没有固定的模式，根据不同的试样及测试力大小，在结构上差别很大。大测试力的试样一般采用斜面夹紧结构，随测试力的增加，夹紧力随之增加，台肩试样采用悬挂结构等。