

铝材拉伸强度测试 应力应变曲线检测

产品名称	铝材拉伸强度测试 应力应变曲线检测
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
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检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

铝材拉伸强度测试 应力应变曲线检测

铝合金拉伸强度与铝合金材料的强度、硬度和疲劳等一系列的机械性能有关，若拉伸强度不合格，质量也就不合格，就无法更好的投入生产与使用中，造成不合格的原因包括以下几点：

1、成分不足：铝合金是由铜、硅、镁、锌等多种成分组成，每种成分的含量都有一定的范围，如果超过或低于都会对铝合金造成伤害，同时杂质元素也会对其造成影响，例如铁元素含量超标会严重影响铝合金的力学性能和耐腐蚀性。因此在熔铸时一定要严格控制成分元素的含量。

2、挤压比控制不当，挤压比是指挤压筒的截面积与铝合金的截面积之比，挤压比应该控制在20~50之间。挤压比过小会导致金属变形量不足，从而影响铝合金的强度；挤压比过大，会对模具造成损伤。

3、时效温度不足或者保温时间控制不到位，挤压淬火后的铝合金需要转时效炉，时效炉要始终保持200多摄氏度的高温，铝合金在时效炉中保温的时间不足或者时间过长都会使铝合金达不到应有的抗拉强度。

通过铝合金样品来进行检测，根据标准GB/T16865-2013中描述的检测方法对试样施加轴向拉力，来检测试样的抗拉强度、规定非比例延伸强度、断后延伸强度、断面收缩率。

在试验开始前，对试验机使用的每个测力范围和匹配的所有力指示装置进行校准；引伸计的精准度级别要符合要求；试验的夹具应选用楔型夹头、螺纹夹头、平推夹头或套环夹具；试验在试验室进行，要保证试验室的温度符合规定；由于试件有不同规格，所以试样的原始横截面积的测定方法并不一致，根据试样的特点找到合适的测定方式。

在试验过程中，根据试样的规格选取夹具，并安装在试验机上；将制备好的试样夹持在试验机之前应设定力测量系统的零点，以保证在试验期间力测量系统不会发生变化；在夹持试样时要确保试样受轴向拉力作用，为了得到直的试样和确保试样与夹头对中，可以施加不超过强度5%的预拉力；试验时根据设备的能力选择应变速率和应力速率；根据试验过程中记录的数据，规定的计算公式，对试样的各种性能进行测定。