南京铝合金抗压强度检测 横向模量检测

产品名称	南京铝合金抗压强度检测 横向模量检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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	18662248593 18662248593

产品详情

项目介绍抗拉强度测试对金属力学性能检测,也可称为拉伸试验,拉伸试验可测定材料的一系列强度指标和塑性指标。强度通常是指材料在外力作用下抵抗产生弹性变形、塑性变形和断裂的能力。塑性是指金属材料在载荷作用下产生塑性变形而不致破坏的能力,常用的塑性指标是延伸率和断面收缩率。参考标准

抗拉强度试验参考标准

GB-T228-2002 金属材料 室温拉伸试验方法

ASTM E8-04 金属拉伸试验方法 金属拉伸强度测试

EN 10002-1:2001 金属材料的拉伸试验 常温试验方法

JIS Z 2241:1998 金属材料拉伸试验方法

ISO 6892:1998 金属材料 环境温度下拉伸试验

试验步骤

弹性区(从0到屈服强度YS)

· 较小伸长:对应百分比。

· 弹性伸长:如果应力停止,样品就会恢复到初始长度。

· 屈服强度: 当伸长值达到0.2%。

· 屈服强度=屈服时的力(N)/拉伸试样的原始面积(mm2)或相同的MPA值。

- · 纵向模量:作用力与伸长长度之比(取决于金属)。
- · 横向模量:伸长与界面收缩之比(应用于所有金属~0.3)。

塑性区(从抗拉强度UTS到屈服强度YS)

- · 较大伸长:一般金属为百分之几,可高达百分之五十至六十。
- · 无弹性伸长:如果应力停止,试样保持应变。
- · 破断力:抗拉强度(UTS)记录。
- · 抗拉强度=拉伸试验断裂前的力(N)/拉伸试样的原始面积 (mm2) 或相同的MPA值。
- · 由于冷作效应,应变会随着测试不断增长。

断裂后

- · 需测量整体长度来计算延展率。
- · E% = (Lu L0) / L0 x 100 (Lu为终长度, L0为初长度)。

杨氏模量-重要参数

- · 弹性模量E:单位N/mm2。
- · 屈服强度YS 0.2:单位N / mm2或MPa。
- · 横向模量:泊松系数,总是在0.3左右。
- ·破断力:UTS,单位N/mm2或MPa,除特殊情况。
- · 断裂伸长率E%:延展性能,E<5%是易断的(脆性)。
- · 执行标准: NF EN 10002和ASTM E8, 两者区别为不同伸长值的测量差异(L0)。