

# 铝条元素测试 铝型材抗拉屈服强度检测

产品名称	铝条元素测试 铝型材抗拉屈服强度检测
公司名称	广州国检中心（运输鉴定、危险特性分类鉴定） 部门
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东1号(2号 厂房)1楼自编102房（注册地址）
联系电话	13609641229 13609641229

## 产品详情

### 铝条元素测试 铝型材抗拉屈服强度检测

铝合金是以铝为基添加一定量其他合金化元素的合金，是轻金属材料之一。铝合金除具有铝的一般特性外，由于添加合金化元素的种类和数量的不同又具有一些合金的具体特性。铝合金的密度为2.63~2.85g/cm<sup>3</sup>，有较高的强度（σ<sub>b</sub>为110~650MPa），比强度接近高合金钢，比刚度超过钢，有良好的铸造性能和塑性加工性能，良好的导电，导热性能，良好的耐蚀性和可焊性，可作结构材料使用，在航天，航空，交通运输，建筑，机电，轻化和日用品中有着广泛的应用。

### 铝合金材料检测范围

#### 一、常用变形铝及铝合金

工业纯铝：1050A，1060，1100，1200。

防锈铝合金：3A12，3003，5A02，5052，5056，5083。

硬铝合金：2A01，2A02，2A10，2024，2017。

超硬铝合金：7A04，7A05(705)，7A09(LC9)，7075。

锻铝合金：2A14，2A50(LD5)，50(LD6)，2A70(LD7)，2014，2214，6061(LD30)，6063(LD31)。

#### 二、常用铸造铝合金

铝硅系和铝硅镁系：ZAlSi7Mg(ZL101)，ZAlSi7MgA(ZL101A)，ZAlSi12(ZL102)，ZAlSi9Mg(ZL104)。

铝硅铜系：ZAlSi5Cu1Mg(ZL105)，ZAlSi5Cu1MgA(ZL105A)，ZAlSi7Cu4(ZL107)，ZAlSi2Cu2Mg1(ZL108)，YZAlSi9Cu4(YL112)。

铝铜系：ZAlCu5Mn(ZL201)，ZAlCu4(ZL203)，ZAlCu5MnCdA(ZL204A)。

铝镁系和铝锌系：ZAlMg10(ZL301)ZAlMg5Si(ZL303)ZAlZn6Mg(ZL402)。

随着现代冶金技术的进步，元素的含量对金属质量至关重要。元素种类和各自含量的不同直接决定了材料是否能通过后续的处理而达到要求的性能。对铝合金检测的化学元素含量进行测定。检测结果可用于检测材料的牌号鉴别以及检测质量评价。

## 检测内容

铜Cu，硅Si，铝Al，铅Pb，锡Sn，镁Mg，锌Zn，锰Mn，镍Ni，铁Fe，钛Ti，铬Cr，锂Li，锆Zr等多种元素。

## 常规检测项目

材质检验，牌号分析，无损检测，力学性能(拉伸，弯曲，冲击，硬度)，失效分析，金相分析，渗碳层深度测试，镀层检测，ROHS检测，REACH检测，门窗三性检测，铝型材质量检测，铝型材质检报告，光谱分析，盐雾测试，腐蚀测试等

## 测试方法及仪器

重量分析法，滴定分析法，紫外可见分光光度法，电化学分析，原子发射光谱分析，原子吸收光谱分析，原子荧光光谱分析，X射线荧光光谱分析，质谱分析，离子色谱分析，金属中气体分析等。

## 铝合金参考检测标准

GB/T 1173-2013 铸造铝合金。GB/T 3190-2008 变形铝及铝合金化学成分。GB/T 8733-2007 铸造铝合金锭。GB/T 压铸铝合金。ISO 3522-2006 铝和铝合金.铸造.化学成分和力学性能。JIS H5302-2006 铝合金压铸。YS/T 282-2000 铝中间合金锭。

铝合金型材行业中应用广泛的一类有色金属结构材料，在航空、航天、汽车、机械制造、船舶，建筑，装修及化学工业中已大量应用。随着近年来科学技术以及工业经济的飞速发展，对铝合金焊接结构件的需求日益增多，使铝合金的焊接性研究也随之深入。铝合金型材制品检测主要包括：铝合金门窗、铝合金板材、铝合金制品、铝合金管件、铝合金焊件、铝合金锻件、铝合金型材、工字铝型材、铝合金圆棒等等。

型材铝基本性能检测项目：尺寸、硬度(洛氏、球压痕、邵尔D)、密度、拉伸性能、扩口试验、弯曲性能、压扁试验、夏比冲击、杯突试验、扭矩试验、泊松比、元素、成分、磁性、金相分析，防火性能，老化性能，环保性能，电学性能等。

## 铝型材的主要检测标准(部分)：

GB/T 5237.1-2017 铝合金建筑型材 第1部分：基材。

GB/T 5237.2-2017 铝合金建筑型材 第2部分：阳极氧化型材。

GB/T 5237.3-2017 铝合金建筑型材 第3部分：电泳涂漆型材。

GB/T 5237.4-2017 铝合金建筑型材 第4部分：喷粉型材。

GB/T 5237.5-2017 铝合金建筑型材 第5部分：喷漆型材。

GB/T 5237.6-2017 铝合金建筑型材 第6部分：隔热型材。