无锡市检测铝合金金属组织结构

产品名称	无锡市检测铝合金金属组织结构
公司名称	江苏省广分检测技术有限公司
价格	.00/件
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	18662582269 18662582269

产品详情

检测范围

金属和合金

试验简介

铝合金通常按性能、用途、热处理特性或合金系列来分类，如下图所示，合金元素总含量低于D点时，当合金加热到一定温度后可形成单相固溶体，塑性好，便于加工，称为变形铝合金。合金元素总量大于D点时，由于出现共晶组织，性能差，但液态流动性好，使用于铸造，称为铸造铝合金。

按相的生成温度不同,通常把铝合金中的金相分为三类:

(1)结晶相，亦称类质点。

它是在合金结晶开始和结晶终了温度范围内生成的粗大化合物,尺寸大约在0.1μm一30μm之间。

(2)沉淀相，亦称第二类质点。

它是在合金低于结晶终了温度而高于时效温度的温度范围内形成的具有中间尺寸的相,该相尺度在0.01μm一0.5μm之间。在铝合金生产过程中经常出现的沉淀相有三种:

1.高温分解质点，或称高温析出弥散相。

2.冷却沉淀相:铝合金中的易溶相都是随着温度的升高,溶解度增加。当含有易溶相的合金在高温下加热后冷却时,只要冷却速度足够慢，这些被溶解的易溶相就要从基体中沉淀,生成冷却沉淀质点。

3.稳定化沉淀质点:含镁高的变形铝合金在停放或使用过程中会发生组织变化,致使合金性能有下降的趋势。

(3)时效相,亦称第三类质点。它是在时效温度下从铝基体中析出的微细质点,尺寸大约在0.1μm一0.01μm之间，这种析出相都出现在可热处理强化的合金系中。