

# 德阳铝型材散热器定制

产品名称	德阳铝型材散热器定制
公司名称	重庆固尔美科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	重庆市渝北区回兴街道服装城大道金锦路32号
联系电话	18580452888 18580452888

## 产品详情

钒在铝合金中形成 $VAI_{11}$ 难熔化合物，在熔铸过程中起细化晶粒作用，但比钛和锆的作用小。钒也有细化再结晶组织、提高再结晶温度的作用。

钙在铝合金中固溶度极低，与铝形成 $CaAl_4$ 化合物，钙又是铝合金的超塑性元素，大约5%钙和5%锰的铝合金具有超塑性。钙和硅形成 $CaSi$ ，不溶于铝，由于减小了硅的固容量，铝型材散热器定制，可稍微提高工业纯铝的导电性能。钙能改善铝合金切削性能。 $CaSi_2$ 不能使铝合金热处理强化。微量钙有利于去除铝液中的氢。

铅、锡、铋元素是低熔点金属，它们在铝中固溶度不大，略降低合金强度，但能改善切削性能。铋在凝固过程中膨胀，对补缩有利。高镁合金中加入铋可防止钠脆。

铋主要用作铸造铝合金中的变质剂，变形铝合金很少使用。仅在Al-Mg变形铝合金中代替铋防止钠脆。铋元素加入某些Al-Zn-Mg-Cu系合金中，改善热压与冷压工艺性能。

铍在变形铝合金中可改善氧化膜的结构，减少熔铸时的烧损和夹杂。铍是有毒元素，能使人产生慢性中毒。因此，接触食品和饮料的铝合金中不能含有铍。焊接材料中的铍含量通常控制在 $8\mu g/ml$ 以下。用作焊接基体的铝合金也应控制铍的含量。

钠在铝中几乎不溶解，最大固溶度小于0.0025%，钠的熔点低（97.8℃），合金中存在钠时，在凝固过程中吸附在枝晶表面或晶界，热加工时，晶界上的钠形成液态吸附层，产生脆性开裂时，形成 $NaAlSi$ 化合物，无游离钠存在，不产生“钠脆”。当镁含量超2%时，镁夺取硅，析出游离钠，产生“钠脆”。因此高镁铝合金不允许使用钠盐熔剂。防止“钠脆”的方法有氯化法，使钠形成 $NaCl$ 排入渣中，加铋使之生成 $Na_2Bi$ 进入金属基体；加铋生成 $Na_3Sb$ 或加入稀土亦可起到相同的作用。

铝合金时效炉之影响时效的因素，包括时效温度的影响，从淬火到人工时效之间停留时间的影响，合金化学成分的影响及合金的固溶处理工艺影响。

## 时效温度的影响

在不同温度时效时，析出相的临界晶核大小、数量、成分以及聚集长大的速度不同，若温度过低，由于扩散困难，G·P区不易形成，时效后强度、硬度低，当时效温度过高时，扩散易进行，过饱和固溶体中析出相的临界晶核尺寸大，时效后强度、硬度偏低，即产生过时效。因此，各种合金都有适宜的时效温度。

### 1、从淬火到人工时效之间停留时间的影响：

研究发现，某些铝合金如Al - Mg - Si系合金在室温停留后再进行人工时效，合金的强度指标达不到zui大值，而塑性有所上升。如ZL101铸造铝合金，淬火后在室温下停留一天后再进行人工时效，强度极限较淬火后立即时效的要低10 ~ 20Mpa，但塑性要比立刻进行时效的铝合金有所提高。

### 2、合金化学成分的影响：

一种合金能否通过时效强化，首先取决于组成合金的元素能否溶解于固溶体以及固溶度随温度变化的程度。如硅、锰在铝中的固溶度比较小，且随温度变化不大，而镁、锌虽然在铝基固溶体中有较大的固溶度，但它们与铝形成的化合物的结构与基体差异不大，强化效果甚微。因此，二元铝 - 硅、铝 - 锰、铝 - 镁、铝 - 锌通常都不采用时效强化处理。而有些二元合金，如铝 - 铜合金，及三元合金或多元合金，如铝 - 镁 - 硅、铝 - 铜 - 镁 - 硅合金等，它们在热处理过程中有溶解度和固态相变，则可通过热处理进行强化。

### 3、合金的固溶处理工艺影响：

为获得良好的时效强化效果，在不发生过热、过烧及晶粒长大的条件下，淬火加热温度高些，保温时间长些，有利于获得zui大过饱和度的均匀固溶体。另外在淬火冷却过程不析出第二相，否则在随后时效处理时，已析出相将起晶核作用，造成局部不均匀析出而降低时效强。

1、首道工序-熔铸。需求考究配料，依据严厉依据配方调制原材料的份额；接着熔炼，将配好的原材料添加到熔炼炉中溶化，除气、除渣；终锻造，将熔炼好的铝液体进行冷却锻造成各种规格的铝棒。

2、其次：挤压。先依据型材产品实践生产的需求进行断面规划、制造出模具，运用工业铝型材揉捏机将加热好的圆棒从模具中挤出成形。

3、上色。在上色之前需求进行时效，这点至关重要，通过时效的铝型材增加金属分子的稳定性，增加铝型材硬度。上色需求进行上色前处理，用化学或物理的方法进行外表清洗；通过前处理的型材在特定的条件下，生成细密、多孔、吸附力的一层氧化膜。终封孔，将阳极氧化后生成的多孔氧化膜的膜孔孔隙封闭，使氧化膜防污染、抗蚀和耐磨性能增强，氧化膜是无色透明的，运用封孔前氧化膜的强吸附性，在膜孔内吸附堆积一些金属盐，可使型材外表闪现本性(银白色)以外的许多色彩，如：黑色、古铜色、金黄色及不锈钢色等。

德阳铝型材散热器定制由重庆固尔美科技有限公司提供。行路致远，砥砺前行。重庆固尔美科技有限公

司致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，更矢志成为铝制品具有竞争力的企业，与您一起飞跃，共同成功!