

AC3A铝合金

产品名称	AC3A铝合金
公司名称	深圳市鹏达金属材料有限公司
价格	29.00/千克
规格参数	国产/进口:AC3A
公司地址	深圳市坑梓工业园5栋1层
联系电话	13417446786 13417446786

产品详情

AC3A铝合金

铝合金材料.主要合金元素为镁与硅,具有加工性能、优良的可焊接性、挤出性及电镀性、良好的抗腐蚀性、韧性,易于抛光、上色膜,阳极氧化效果优良,是典型的挤压合金.AC3A铝合金型材以其良好

的塑性、适中的热处理强度、良好的焊接性能以及阳极氧化处理后,表面华丽的色泽等诸多优点而被广泛应用于建筑型材、灌溉管材、供车辆、台架、家具、升降机、栅栏等用的管、棒、型材.

属低合金化的Al-Mg-Si系高塑性合金.具有诸多可贵特点:1.热处理强化,冲击韧性高,对缺口不敏感.2.有极好的热塑性,可以高速挤压成结构复杂、薄壁、中空的各种型材,或锻造成结构复杂的锻件.淬火

温度范围宽,淬火敏感性低,挤压和锻造脱模后,只要温度高于淬火温度,即可用喷水或穿水的方法淬火.薄壁件($<3\text{mm}$)还可以实行风淬.3.焊接性能和耐蚀性优良,无应力腐蚀开裂倾向,在热处理可强化型铝

合金中,Al-Mg-Si系合金是唯一没有发现应力腐蚀开裂现象的合金.4.加工后表面十分光洁,且容易阳极氧化和着色.其缺点是淬火后,若在室温停放一段时间,在时效上会对强度带来不利影响(停放效应).

铝合金是工业中应用zui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.铝合金的广泛应用促进了铝合金焊接技术的发展,同时焊接技术的发展

又拓展了铝合金的应用领域,因此铝合金的焊接技术正成为研究的热点之一.

纯铝的密度小($\rho = 2.7\text{g/cm}^3$),大约是铁的 $1/3$,熔点低(660°C),铝是面心立方结构,故具有很高的塑性($\delta: 32\sim 40\%$, $\psi: 70\sim 90\%$),易于加工,可制成各种型材、板材,抗腐蚀性能好;但是纯铝的强度很低,退火状

态 σ_b 值约为 8kgf/mm^2 ,故不宜作结构材料.通过长期的生产实践和科学实验,人们逐渐以加入合金元素及运用热处理等方法来强化铝,这就得到了一系列的铝合金.添加一定元素形成的合金在保持纯铝质轻

等优点的同时还能具有较高的强度, σ_b 值分别可达 $24\sim 60\text{kgf/mm}^2$.这样使得其“比强度”(强度与比重的比值

σ_b/ρ) 胜过很多合金钢,成为理想的结构材料,广泛用于机械制造、运输机械、动力机械及航

空工业等方面,飞机的机身、蒙皮、压气机等常以铝合金制造,以减轻自重.采用铝合金代替钢板材料的焊接,结构重量可减轻50%以上.

用途:

1.板带的应用广泛应用于装饰、包装、建筑、运输、电子、航空、航天、兵器等各行各业.

2.航空航天用铝材用于制作飞机蒙皮、机身框架、大梁、旋翼、螺旋桨、油箱、壁板和起落架支柱,以及火箭锻环、宇宙飞船壁板等.

3.交通运输用铝材用于汽车、地铁车辆、铁路客车、高速客车的车体结构件材料,车门窗、货架、汽车发动机零件、空调器、散热器、车身板、轮毂及舰艇用材.

4.包装用铝材 全铝易拉罐制罐料主要以薄板与箔材的形式作为金属包装材料,制成罐、盖、瓶、桶、包装箔.广泛用于饮料、食品、化妆品、药品、香烟、工业产品等包装.

5.印刷用铝材主要用于制作PS版,铝基PS版是印刷业的一种新型材料,用于自动化制版和印刷.

6.建筑装饰用铝材铝合金因其良好的抗蚀性、足够的强度、优良的工艺性能和焊接性能,广泛用于建筑物构架、门窗、吊顶、装饰面等.如各种建筑门窗、幕墙用铝型材、铝幕墙板、压型板、花纹板、彩色涂

层铝板等.

7.电子家电用铝材主要用于各种母线、架线、导体、电气元件、冰箱、空调、电缆等领域.规格:圆棒、方棒

代表用途包括航天固定装置、电器固定装置、通讯领域,也广泛应用于自动化机械零件、精密加工、模具制造、电子及精密仪器、SMT、PC板焊锡载具等等.