

# 铝合金框架焊接 铝合金框架焊接费用

产品名称	铝合金框架焊接 铝合金框架焊接费用
公司名称	河南省获嘉明星机械有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	河南省新乡市获嘉县产业集聚区
联系电话	0373-4530022 15136725711

## 产品详情

铝和铝合金由于具有独特的物理性能和化学性能，所以在焊接过程中会产生一系列的问题，具体来说，主要有以下几点：一、强氧化性 铝与氧的亲合力很强，在空气中极易与氧结合在金属表面形成致密而结实的 $Al_2O_3$ 氧化铝薄膜，厚度约为 $0.1\mu m$ ，熔点则高达 $2050$ 。氧化铝薄膜在焊接过程中会阻碍金属的良好结合，形成夹渣。氧化膜还会吸附水分，导致焊接时焊缝生成气孔。这些缺陷，都会降低焊接接头的性能。为了保证焊接质量，焊前必须严格清理焊件表面的氧化物，并防止在焊接过程中再度氧化，对熔化金属和处于高温下的金属进行有效的保护，这是铝及铝合金焊接的一个重要措施。具体的保护措施是：1、焊前用机械或化学方法清除工件坡口及周围部分和焊丝表面的氧化物；2、焊接过程中要采用合格的保护气体进行保护；3、在气焊时，采用熔剂，在焊接过程中不断用焊丝挑破熔池表面的氧化膜。二、铝的热导率和比热大，导热快 尽管铝及铝合金的熔点较低，但是导热系数、比热容都很大，在焊接过程中大量的热能被迅速传导到基体金属内部，为了获得高质量的焊接接头，必须采用能量集中、功率大的热源，有时需采用预热等工艺措施，才能实现熔焊过程。三、线膨胀系数大 铝及铝合金的线膨胀系数约为钢的2倍，凝固时体积收缩率达 $6.5\% - 6.6\%$ ，因此易产生焊接变形。防止变形的有效措施是除了选择合理的工艺参数和焊接顺序外，采用适宜的焊接工装也是非常重要的，焊接薄板时尤其如此。另外，某些铝及铝合金焊接时，在焊缝金属中形成结晶裂纹的倾向性和在热影响区形成液化裂纹的倾向性均较大，往往由于过大的内应力而在脆性温度区间内产生热裂纹。这是铝合金，尤其是高强铝合金焊接时最常见的严重缺陷之一。在实际焊接现场中防止这类裂纹的措施主要是改进接头设计，选择合理的焊接工艺参数和焊接顺序，采用适应母材特点的焊接填充材料等。四、容易形成气孔 焊接接头中的气孔是铝及铝合金焊接时极易产生的缺陷，尤其是纯铝和防锈铝的焊接。氢是铝及铝合金焊接时产生气孔的主要原因，这已为实践所证明。氢的来源，主要是弧柱气氛中的水分、焊接材料及母材所吸附的水分，其中焊丝及母材表面氧化膜