

铂镀层厚度对钛阳极性能的影响、铂金钛阳极

产品名称	铂镀层厚度对钛阳极性能的影响、铂金钛阳极
公司名称	宝鸡铸锋金属加工有限公司
价格	99.00/件
规格参数	品牌:铸锋 型号:TA2 产地:宝鸡
公司地址	陕西省宝鸡市高新开发区马营镇温泉村1组
联系电话	0917-8066681 13689270769

产品详情

铂镀层厚度对阳极性能的影响

钛镀铂钛阳极，阳极表面铂层的消耗受制造方法、合金组分、铂厚度、电解液组分、PH值、电流密度等许多因素的影响。

镀层厚度对阳极性能有很大影响，厚度不同，镀层晶粒结构，以及孔隙率、内应力等都有很大差异。

在同一电镀工艺条件下，镀层厚度与电镀时间基本成正比例。

在金相显微镜下观察，5um以下镀层晶粒细小，致密；厚度增加，晶粒变得粗大。12um以上镀层，在放大500倍时，可见微观裂纹。镀层越厚，裂纹越大、越多，这是由于镀层内应力增大而引起的。镀层内应力过大，不仅引起微观裂纹，而且使镀层与集体结合力大大降低，在电解液中通电情况下，很容易脱落，阳极寿命显著下降。

电镀2um的电极寿命长。而电镀1um、1.5um的电极，由于镀层较薄，孔隙率较高,在电解过程中，电解液浸入孔隙，破坏了钛基体上的氧化膜，并沿钛基体与铂层中间逐渐浸蚀，使铂层与集体剥离，致使电极寿命较短。

可见，阳极寿命不是随着铂镀层厚度的增加而成比例增加，而是在该电镀工艺条件下，镀层厚度达到一定值后，寿命反而下降。故镀层太薄太厚都是不好的。