

东莞硬化钛合金硬度TA2钛合金抗拉强度钛合金厂家钛合金价格

产品名称	东莞硬化钛合金硬度TA2钛合金抗拉强度钛合金厂家钛合金价格
公司名称	东莞市港鑫金属材料有限公司
价格	330.00/千克
规格参数	
公司地址	东莞市长安镇西大街40号
联系电话	86-076981666933 15920200456

产品详情

宝贝描述
<p>钛是一种新型金属，钛的性能与所含碳、氮、氢、氧等杂质含量有关，最纯的碘化钛杂质含量不超过0.1%，性能高。99.5%工业纯钛的性能为：密度 $\rho=4.5\text{g/cm}^3$，熔点为1800，导热系数 $\lambda=15.24\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$，抗拉强度 $\sigma_b=1030\text{MPa}$，断面收缩率 $\psi=25\%$，弹性模量 $E=1.078 \times 10^5\text{MPa}$，硬度HB195。</p> <p>(1)比强度高，钛合金的密度一般在4.5g/cm^3左右，仅为钢的60%，纯钛的强度接近普通钢的强度，一些高强度钛合金结构钢的强度。因此钛合金的比强度(强度/密度)远大于其他金属结构材料，见表7-1，可制出单位强度高、刚度大的结构件。目前飞机的发动机构件、骨架、蒙皮、紧固件及起落架等都使用钛合金。</p> <p>(2)热强度高，使用温度比铝合金高几百度，在中等温度下仍能保持所要求的强度,可在$450 \sim 500$ 的温度下长期工作，在$150 \sim 500$ 范围内仍有很高的比强度，而铝合金在150 时比强度明显下降。钛合金的工作温度可达500 。</p> <p>(3)抗蚀性好。钛合金在潮湿的大气和海水介质中工作，其抗蚀性远优于不锈钢；对点蚀、酸蚀、应力腐蚀的抗力较强。钛合金对碱、氯化物、氯的有机物品、硝酸、硫酸等有优良的抗腐蚀能力。但钛对具有还原性氧及铬盐介质的抗蚀性较差。</p> <p>(4)低温性能好。钛合金在低温和超低温下，仍能保持其力学性能。低温性能好,间隙元素极低的钛合金,如TA7等可在253K 以下使用。因此，钛合金也是一种重要的低温结构材料。</p> <p>(5)化学活性大 钛的化学活性大，与大气中O、N、H、CO、CO₂、水蒸气、氨气等产生强烈的化学反应。含碳钛合金中形成硬质TiC；温度较高时，与N作用也会形成TiN硬质表层；在600 以上时，钛吸收氧形成硬度很高的氧化层。也会形成脆化层。吸收气体而产生的硬脆表层深度可达$0.1 \sim 0.15$ mm，硬化程度为20%~30%。钛的化学亲和性也大，易与摩擦表面产生粘附现象。</p> <p>(6)导热系数小、弹性模量小，钛的导热系数 $\lambda=15.24\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 约为镍的1/4，铁的1/5，铝的1/14，而各种钛合金的导热系数约下降50%。钛合金的弹性模量约为钢的1/2，故其刚性差、易变形，不宜制作细长杆和薄壁件，切削加工时，约为不锈钢的2~3倍，造成刀具后刀面的剧烈摩擦、粘附、粘结磨损。</p>

