

# 钛合金TA15性能化学成分

产品名称	钛合金TA15性能化学成分
公司名称	宝嘉英华（广东）新材料有限公司
价格	380.00/千克
规格参数	种类:钛合金 牌号:ta15 产地:进口/国产
公司地址	东莞市凤岗镇金凤凰大道7号
联系电话	15812883377 15812883377

## 产品详情

性能 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%，但其强度低、塑性高。99.5%工业纯钛的性能为：密度  $\rho=4.5\text{g/cm}^3$ ，熔点为172

5，导热系数  $\lambda=15.24\text{w/(m.k)}$ ，抗拉强度  $\sigma_b=539\text{mpa}$ ，伸长率  $\delta=25\%$ ，断面收缩率  $\psi=25\%$ ，弹性模量  $E=1.078 \times 10^5\text{mpa}$ ，硬度  $hb195$ 。

### 钛合金耐磨地坪

#### 强度高

钛合金的密度一般在 $4.5\text{g/cm}^3$ 左右，仅为钢的60%，纯钛的强度才接近普通钢的强度，一些高强度钛合金超过了许多合金结构钢的强度。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、刚性好、质轻的零、部件。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。

#### 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 $450 \sim 500$  的温度下长期工作这两类钛合金在 $150 \sim 500$  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 $500$  ，铝合金则在 $200$  以下。

## 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、应力腐蚀的抵抗力特别强；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差。

## 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,在-253℃下还能保持一定的塑性。因此，钛合金也是一种重要的低温结构材料。

## 化学活性大

钛的化学活性大，与大气中o、n、h、co、co<sub>2</sub>、水蒸气、氨气等产生强烈的化学反应。含碳量大于0.2%时，会在钛合金中形成硬质tic；温度较高时，与n作用也会形成tin

## 钛合金制品

硬质表层；在600℃以上时，钛吸收氧形成硬度很高的硬化层；氢含量上升，也会形成脆化层。吸收气体而产生的硬脆表层深度可达0.1~0.15mm，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。

## 导热系数小、弹性模量小

钛的导热系数  $\lambda=15.24w/(m.k)$  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比钛的导热系数约下降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，切削时加工表面的回弹量很大，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。

本公司的产品规格齐全，且价格合理,还根据不同用户的需求，可非标订做.欢迎新老客户来电或网上洽谈订购！

"供应钛合金TA15性能化学成分"的杂质含量为标准（%），钛含量是标准（%），粒度为标准（目），种类是钛合金，产地为进口/国产，牌号是TA15