

TiAl6v4钛合金棒 平直钛合金棒举报

产品名称	TiAl6v4钛合金棒 平直钛合金棒举报
公司名称	东莞市芬可实业有限公司
价格	110.00/千克
规格参数	
公司地址	广东省东莞市长安镇涌头泰安路13号
联系电话	0769-81886002 13532812355

产品详情

Product Description (产品描述)

项目名称	Grade 7 Grade 12 Grade 16 Grade 17 Titanium Alloy in stock
标准	ASTM B348, ASTM 4928, ASTM F67, ASTM F136, ISO 5832-2, ISO 5832-3, AMS 4930,
牌号	ASTM F1295, ASTM F1713, MIL-T-9047 Gr1, Gr2, Gr3, Gr4, Gr5, Gr7, 6AL4V Eli, GR9, GR12, GR23
直径	TB3, TB6, TC4, TC6, TC11, TC17, TC18
长度	2~300mm
产品状态	1000~6000mm
技术	Cold rolled (Y) ~ Hot rolled (R) ~ Annealed (M) ~ Solid Status
包装	hot forging ~ hot rolled ~ machining
应用	木箱或按客户要求 海洋, 机身, 燃气涡轮发动机, 热交换器, 冷凝器, 海水淡化厂, 牙科合金, 纸浆和造纸, 离心机, 弹簧, 运动器材, 汽车, 海水管道, 医疗植入物, 电化学, 蒸汽涡轮机, 核废料储存, 食品工业和制药工业, 炼油和天然气行业, 珠宝, 建筑, 家用电器
付款条件	T/T, L/C, D/A, D/P, Escrow, Western union, PayPal or as your requirements
Leadtime	Within 15 days
拉伸的要求	

grade	Tensile strength(min)		Yeild strength(min)		Elongation(%)
	ksi	MPa	ksi	MPa	
1	35	240	20	138	24
2	50	345	40	275	20
3	65	450	55	380	18
4	80	550	70	483	15
5	130	895	120	828	10
7	50	345	40	275	20
9	90	620	70	438	15
12	70	438	50	345	18

化学成分表：

钛合金产品	Fe	C	N	H	O	Si
TA1ELI	0.1	0.03	0.012	0.008	0.1	
TP270 TA1	0.2	0.08	0.03	0.015	0.18	
TA1-1	0.15	0.05	0.03	0.003	0.12	0.08
TA2ELI	0.2	0.05	0.03	0.008	0.1	
TP340 TA2	0.3	0.08	0.03	0.015	0.25	
TA3ELI	0.25	0.05	0.04	0.008	0.18	
TP450 TA3	0.3	0.08	0.05	0.015	0.35	
TA4ELI	0.3	0.05	0.05	0.008	0.25	
TA4	0.5	0.08	0.05	0.015	0.4	

【钛合金】强度高

钛合金的密度一般在4.51g/立方厘米左右，仅为钢的60%，纯钛的密度才接近普通钢的密度，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，可制出单

位强度高、刚性好、质轻的零部件。

【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450～500 的温度下长期工作这两类

钛合金在150～500 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。

【钛合金】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。

【钛合金】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。

【钛合金】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。

【钛合金】导热弹性小

钛的导热系数 $\lambda = 15.24 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ 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

钛合金的优点：

重量轻； 比强度高； 耐金属疲劳； 化学性能稳定。

钛合金的缺点：

切削加工性差； 温度超过400℃ 则强度降低（因此用于发动机的低温部分）。

钛合金难切削的主要原因：

热传导率低，刀尖易聚热； 切削热引起的高温造成粘结，导致刀具寿命降低； 与钢相比，钛合金弹性模量小，

回弹效应可能引起高频颤振、擦痕和加工误差等问题。