

高精度OT4-O钛合金管

产品名称	高精度OT4-O钛合金管
公司名称	东莞市长安博扬金属制品商行
价格	35.00/千克
规格参数	品牌:进口/国产 型号:OT4-O
公司地址	东莞市长安镇新安社区S358省道674号一楼101号
联系电话	0769-81874658 13129407666

产品详情

我公司专业供应进口钛合金丝，钛合金线 钛板 铁棒 铁管 车光棒，磨光棒，钛方板，眼镜用钛板，电解钛板，大规格钛板，医用钛板，阳极钛板，高纯钛板，金属钛板，工业纯钛棒，超声波钛棒，医疗钛棒，化工用钛棒，电极钛棒等等，提供钛棒规格，钛棒价格，钛棒生产厂家，钛棒密度，钛棒图片，钛棒执行标准，钛板价格，钛板生产厂家，钛板报价，钛板规格，钛板标准，钛板密度，钛板牌号，钛板性能，钛板用途，钛板焊接，钛板重量计算，钛板各类，钛板生产工艺、、主要用于超声波、塑焊机、金属焊、波峰焊、细胞粉碎机及特种模具专用，热流道模具、塑胶模具、电镀设备（表壳、表带、表底盖、表扣、眼镜、电镀），首饰，挂具等等，规格齐全，特殊规格可以订做！

钛合金常用牌号，国标：TA1、TA2、TA3、TA9、TA10、TC4；

美标：GR1、GR2、GR3、GR4、GR5、GR7、GR9、GR11、GR12、A-1、AB-1、AB-5；

俄罗斯：BT1-00、BT1-0、BT5、BT6、BT-3B；

德国：DIN3.7025、DIN3.7035、DIN3.7055、DIN3.7065、DIN3.7105、DIN3.7165；

钛合金供货标准为

GB/T3620、GB/T3621、GB/T3622、GB/T3624、GB/T3625、GB/T2965、GB/T16598、GB/T3623、GB/T13810、GB/T12769、Q/BS5932、YS/T577；ASTM B265、ASTM B348、ASTM B381、F67、F136；等等。

钛合金现货规格

A、 钛板：0.5-4.0mm

B、眼镜板（纯钛）：0.8-8.0mm

C、标板（纯钛）：1 x 2m厚度：0.5-20mm

D、电镀及其它行业用板（纯钛）：0.1-50mm

钛板用途：

电子、化工、钟表、眼镜、首饰、体育用品、机械设备、电镀设备、环保设备、高尔夫球及精密加工等行业。

钛管规格： 6- 120mm壁厚：0.3-3.0mm

钛管用途：环保设备、冷却管、钛发热管、电镀设备、戒指及各种精密电器用管等行业。

A、 钛丝规格： 0.8- 6.0mm

B、眼镜钛丝规格： 1.0- 6.0mm专用钛丝

C、钛丝规格： 0.2- 8.0mm挂具专用

钛丝用途：军工、医用、体育用品、眼镜、耳环、头饰、电镀挂具、焊丝等行业。

A、方棒规格：方条：8-12mm

B、磨光圆棒： 4- 60mm

C、毛棒、黑皮棒： 6- 120mm

钛棒用途：主要用于机械设备、电镀设备、医用、各种精密机件等行业。

钛合金简介：

钛合金

的性能：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1725℃钛合金耐磨地坪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。

(1)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。(2)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。(3)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。(4)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。(5)
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。

钛是20世纪50年代发展起来的一种重要的结构金属，钛合金因具有比强度高、耐蚀性好、耐热性高等特点而被广泛用于各个领域。钛无毒、质轻、强度高且具有优良的生物相容性，是非常理想的金属材料，它的耐热性、强度、塑性、韧性、成形性、可焊性、耐蚀性和生物相容性均较好，而成为工业中的王牌合金。

钛合金特性：密度小（4.5kg/m³）、熔点高（1660℃）、耐腐蚀性强、比强度高、塑性好，还可以通过合金化及热处理的办法

制造出力学性能高的各种合金,是较为理想的航天工程结构材料,钛合金

应用举例:工业上除采用工业纯钛制造零件以外，大量使用的是钛合金。它在航空、航天、化工、造船等工业部门获得日益广泛的应用,制造燃气轮机部件。

钛合金主要参数

钛在石油、化工等部门的应用 使用部门用途

石油化工 反应器、压力容器、热交换器、分离器配管、蒸馏塔顶凝缩器内衬等。

化学工业

蒸馏塔、反应器、压力容器、热交换器、过滤器、测量仪器、汽轮机叶片、泵、阀、管道、氯碱生产电极、合成塔内衬、其它耐酸设备内衬

造纸工业 搅拌器、漂白塔、加热锅、反应塔配管。

纺织工业 连续漂白机、蒸馏塔、反应槽、冷凝器、热交换管、离心分离机、喷丝头、阀、泵。

冶金工业

炼钢吸气剂、合金添加剂、超导合金材料、电解高纯金属（如钠、镍、钴）的阴极板和电镀槽等。

海水淡化和发电厂 热交换器、冷凝器、供水加热器、管道、其它接触海水的设备。

舰艇工业

舰艇外壳、甲板、阀、翼、快艇推进器、传动轴、蒸汽机、深潜艇压力舱、开发海洋设备。

其它 超高真空钛泵、医疗和矫形器械、人工关节、制药和食品工业设备。

钛合金热处理

常用的热处理方法有退火、固溶和时效处理。退火是为了消除内应力、提高塑性和组织稳定性，以获得较好的综合性能。通常 合金和(+)合金退火温度选在(+) 相转变点以下120~200 ；固溶和时效处理是从高温区快冷,以得到马氏体 相和亚稳定的 相,然后在中温区保温使这些亚稳定相分解,得到 相或化合物等细小弥散的第二相质点,达到使合金强化的目的。通常(+)合金的淬火在(+) 相转变点以下40~100 进行,亚稳定 合金淬火在(+) 相转变点以上40~80 进行。时效处理温度一般为450~550 。

总结,钛合金的热处理工艺可以归纳为:

(1) 消除应力退火:目的是为消除或减少加工过程中产生的残余应力。防止在一些腐蚀环境中的化学侵蚀和减少变形。

(2) 完全退火:目的是为了获得好的韧性,改善加工性能,有利于再加工以及提高尺寸和组织稳定性。

(3) 固溶处理和时效:目的是为了提高其强度, 钛合金和稳定的 钛合金不能进行强化热处理,在生产中只进行退火。 + 钛合金和含有少量 相的亚稳 钛合金可以通过固溶处理和时效使合金进一步强化。

此外,为了满足工件的特殊要求,工业上还采用双重退火、等温退火、 热处理、形变热处理等金属热处理工艺。

极好的弹性,广泛应用于航空航天、电子电器、仪器仪表、大型电站、通信、计算机、汽车、矿山、石油、机械零件、电子元件、开关、电子元器件、电子材料、设备材料、通用零部件、波纹管、振动膜片、过热联接件和插口、套筒等。该合金在固溶处理后塑性良好,易于辗压及加工成型各种形状复杂的零件;在经时效处理后,可获得比一般镍钛合金、镍钛合金、15333钛合金、镀铜、3J1、3J58以及其它金属合金等精密合金更高的力学、弹性等综合性能;同时还具有良好的导电性、焊接性、抗腐蚀性、耐疲劳性;在高达370 高温下亦具有镀铜所达不到的高弹性和高导电性,适用于制造在370 以下工作的膜片、高温弹簧和导电弹簧。

钛合金与其他金属材料相比,有下列优点

比强度(抗拉强度/密度)高,抗拉强度可达100~140kgf/mm²,而密度仅为钢的60%。

中温强度高,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。

耐蚀性好,在大气中钛表面立即形成一层均匀致密的氧化膜,有抵抗多种介质侵蚀的能力。通常钛在

氧化性和中性介质中具有良好的耐蚀性，在海水、湿氯气和氯化物溶液中的耐蚀性能更为优异。但在还原性介质，如盐酸等溶液中，钛的耐蚀性能较差。

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。

弹性模量低，热导率小，无铁磁性

- 1.关于付款：广东省内可快递代收货款，跨省款到发货。本公司强烈推荐双方签订合同。如果卖家在线，请买家与卖家确定送货方式与付款方式；如果卖家不在线，请即时电话联系。0769-81874658///13129407666李婷
- 2.关于运输：收到货（快递当场验货，发现材料数量与订购单不符合，或材料严重变形，损坏有问题请拒收），发现问题请及时联系我们客户协商解决！
- 3.关于物流：如果物流发货5天内还没到达，请直接联系我们的售后服务，并且报上快递公司单号，我们会帮您咨询详细情况。4.发货时间：买家在下单后尽快与我们联系，在确认货款到账后迅速出货。对货运公司的选择由买家和卖家共同协商，让买家能尽快收到货。
- 5.公司宗旨：为买家提供最优质的产品，性价比最高的服务，最优惠的价格。
- 6.售后服务：客户如对材料质量有任何异议,可与我司项目经理沟通。我司技术支援部可提供加工及使用建议。如确定是我司质量问题,请贵司尽量保持材料完整不被使用,我司可以退换货。一般售后响应时间在2天内给予回复及处理。

钛合金联系方式：0769-81874658

我公司长期销售批发日本进口钛合金丝 美国进口钛合金线材

本公司供应现货钛合金，品牌直供，质优价廉！主营：钛板/钛棒/钛管/钛带/钛线等。欢迎咨询钛合金最新价格，将竭诚为您服务！产品被广泛的应用于石油、化工、氯碱、制药、海洋生物、医药、污水处理、次氯酸钠、电镀等领域。

主要用于超声波、塑焊机、金属焊、波峰焊、细胞粉碎机及特种模具专用，热流道模具、塑胶模具、电镀设备（表壳、表带、表底盖、表扣、眼镜、电镀，首饰，挂具等等，规格齐全，

特殊规格可以订做！0769-81874658

进口磨光钛棒批发医用钛棒TC6进口 TC4 钛棒TA2六角钛棒本公司有各种材质。