TA15钛合金板，薄中厚钛板

产品名称	TA15钛合金板，薄中厚钛板
公司名称	东莞市望京金属制品有限公司
价格	280.00/公斤
规格参数	品牌:宝钛 型号:TA15
公司地址	东莞长安上沙工业区
联系电话	0769-82281099 13620051545

产品详情

TA15钛合金板，薄中厚钛板

TA14国产钛合金 TA14钛合金圆棒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450～500°C的温度下长期工作这两类钛合金在150°C～500°C范围内仍有很高的比强度，而铝合金在150°C时比强度明显下降。钛合金的工作温度可达500°C，铝合金则在200°C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?、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0.1～0.15 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。钛合金

钛合金

导热系数小、弹性模量小

钛的导热系数λ=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。工业纯钛是按照杂质元素的含量划分等级的。它具有优良的冲压工艺性能和焊接性能，对热处理及组织类型不敏感，在令人满意的塑性条件下具有一定的强度。它的强度主要取决于间隙元素氧、氮的含量。它在海水中具有高的抗腐蚀性能，但在无机酸中较差。一般用于制造在-253~350℃温度下工作的、受力不大的各种板材零件或锻件，也可制造铆钉线材和管材。钛 Ti

含一定量的氧、氮、碳、硅、铁及其他元素杂质的α相钛。具有优良的冲压工艺性能，好的焊接性能，对热处理及组织类型不敏感，在令人满意的塑性条件下具有一定的强度。

工业纯钛是按照杂质元素的含量划分等级的。它的强度主要取决于间隙元素氧、氮的含量。它在海水中具有高的抗腐蚀性能，但在无机酸中较差。一般用于制造在-253～350℃温度下工作的、受力不大的各种板材零件或锻件，也可制造铆钉线材和管材。[1]

牌号

工业纯钛的典型牌号有：美国ASTM的Gr-1、Gr-2、Gr-3、Gr-4；日本JIS的classl、2、3；英国IMI的115、125、130、155、160；德国DIN的3.7025、3.7035、3.7055、3.7065。中国工业纯钛的材料牌号有变形工业纯

钛TA1、TA2、TA3；铸造工业纯钛ZTAl、ZTA2、ZTA3。

加工

工业纯钛一般应经过两次真空(其中至少一次是在真空白耗电极电弧炉中)熔炼，其铸件通常是在真空壳式炉中进行生产。工业纯钛既可承受热加工，也可承受冷加工。由于钛加热时容易吸收氧、氢和氮，使塑性降低并使性能变坏，所以在加热时必须注意使炉内的气氛保持中性或微弱氧化性气氛，尽量避免采用还原性气氛，更不允许使用氢气加热。可在通常的设备上进行锻造、挤压、轧制和拉伸等加工，其热加工的温度范围为800～900℃。进行冷加工时，当冷加工率达到一定值(如30%～60%)时，应进行中间退火。

工业纯钛的切削性类似于奥氏体不锈钢，但由于钛的化学活性高、导热性差，对刀具表面有较高的粘结倾向，因此具体切削工艺与钢应有所区别。采用锋利的工gorlg刀具、大进给量、较低的切削速度和溶油性冷却液，以及刚性强的工夹具，能顺利地进行切削加工。工业纯钛适合于各种焊接，焊缝区有极好的流动性。焊接方法很多，工业上应用最广泛的是氩气保护电弧焊。TA14国产钛合金 TA14钛合金圆棒

TA15钛合金板，薄中厚钛板