

商业用纯钛 CP Titanium Grade2



材质 Grade

STC	UNS	UN / DIN
GR2 / TA2	R50400	3.7035



化学成分 Chemical Composition

Grade	(wt%)					
	Fe	O	N	C	H	Ti
GR2 / TA2	Max. 0.30	Max. 0.25	Max. 0.03	Max. 0.08	Max. 0.015	balance

*热加工后氢含量重测值，符合上述氢成分。

*After the peeling procedure, H content must confirm to the above composition.



产品特性 Characteristic

- 强度高
High Strength
- 比重轻
Light weight ratio
- 耐腐蚀
Corrosion resistance
- 成型性高
High formability
- 无磁性 人体亲和性
Non-magnetism Biocompatibility
- 热膨胀低
Low thermal expansion coefficient



用途 Application

1. 医疗行业： 手术设备 / 心律调整器 / 离心机
Medical: Surgical devices / pacemaker / centrifuges
2. 石化： 热交换器 / 反应槽 / 输送管路
Petrifaction Plant: heat exchangers / vessels / piping systems.
3. 海洋应用： 热交换器 / 船体材料 / 潜艇球阀
Marine Applications: heat exchangers / hull materials / submarine ball valves
4. 民生用品： 眼镜框 / 餐具 / 球杆 / 首饰
Consumer Goods: spectacle frames / tableware / clubs / jewelry
5. 其它： 屋顶 / 天花板 / 雕塑 / 纪念碑
Others: roof / ceilings / sculptures / monuments.



符合规范 Specification

DIN 17850 Gr.2、DIN 17862 Gr.2、ASTM F67 Gr.2、ASTM B348 Gr.2、ISO5832-2 Gr.2。



热处理 Heat Treatment

1. 退火处理： 1000~1300°F (538~704°C) 持温 1/2 至 2 小时，空冷。
Annealing: 1000~1300°F (538~704°C) for 0.5~2 hr., and then air cooling.
2. 应力消除： 1000~1100°F (538~593°C) 持温 30 分钟，空冷。
Stress Relief: 1000~1100°F (538~593°C) for 30 min., and then air cooling.



供应范围 Size Range

1. 钛棒： 圆棒： $\Phi 3\sim 300$ mm。 Round bar: $\Phi 3\sim 300$ mm.
方棒： 80mmx80mm~300mmx300mm。 Square Bar: 80mmx80mm~300mmx300mm.
2. 钛板： 厚度 (Thickness): 0.4mm - 75mm, 宽度(width): ≤ 3000 mm 长度(Length): ≤ 5000 mm
3. 钛管： 无缝管 (seamless tube): OD6.5mm-OD140mm, WT ≤ 5 mm
焊管 (weld pipe): OD ≥ 140 mm, WT ≤ 60 mm



机械性质 Mechanical Property

1. 钛板 Titanium Plate ASTM B265

牌号 Grade	厚度 Thickness	抗拉强度 Tensile Strength	屈服强度 Yield Strength Min	伸长率 Enlongation Min
Gr2/TA2	0.3-1.0	440-620	320	35
	1.1-2.0			30
	2.1-5.0			25
	5.1-10.0			25
	10.0-25.0			20

2. 钛棒 Titanium Bar ASTM B348

牌号 Grade	抗拉强度 Tensile Strength Min	屈服强度 Yield Strength Min	伸长率 Enlongation Min	断面收缩率 Reduction of area Min
Gr2/TA2	440	320	18	30

3. 钛管 Titanium Tube ASTM B861 + ASTM B862

牌号 Grade	状态 Condiction	屈服强度 Yield Strength Min	抗拉强度 Tensile Strength	伸长率 Enlongation Min
Gr2/TA2	M	320	440-620	18