

钛合金 Ti-6Al-4V

材质 Grade

ASTM	UNS	UN / DIN
Grade5	R56400	3.7165

化学成分 Chemical Composition

Grade	(wt%)							
	Al	V	Fe	O	N	C	H	Ti
GR5	5.50-6.75	3.5-4.5	Max. 0.4	Max. 0.2	Max. 0.05	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

1. 高强度与低比重

High Strength and low weight ratio

2. 优异的抗腐蚀性能

Excellent Corrosion Resistance

3. 无毒性及生物相容性

Non-toxic, and bio-compatibility.

4. 在温度-196℃具有良好的凹痕韧性

Good notch-toughness down to -196°C.

5. 良好的切削性、焊接性与延性。

Good cutting, weldability and ductility.



用途 Application

1. 医疗行业：螺旋件／環件／肋骨件／脊髓件／手指／腳趾替代物／骨板／棒材／線材／
鑷子／牽開器／齒列矯正器具／夾具。

Biomedicine: screw／ring／rib／spinal parts／finger／toe replacements／tone /
plate／rod／wire／tweezers／retractor／dentition rectify parts／clamp.



符合规范 Specification

ASTMB381.GR5 ASTM B348. GR5



热处理 Heat Treatment

1. 退火：704~788 °C / 持溫 1 小時以上 / 空冷。
Annealing: 704~788 °C / for more than one hour / air cooling.



供应范围 Size Range

1. 钛棒：圓棒： $\Phi 3\sim 300$ mm。 Round bar: $\Phi 3\sim 300$ mm.
方棒：80mmx80mm~300mmx300mm。 Square Bar: 80mmx80mm~300mmx300mm.
2. 钛板：厚度 (Thickness): 3mm - 75mm, 宽度(width): ≤ 1200 mm 长度(Length): ≤ 2000 mm



机械性质 Mechanical Property

1. 钛板 Titanium Plate AMS 4911

牌号 Grade	厚度 Thickness	抗拉强度 Tensile Strength	屈服强度 Yield Strength Min	伸长率 Enlongation Min
GR5		895	830	12 10 10

2. 钛棒 Titanium Bar AMS 4928

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
GR5	895	825	10	25