

材料数据 ▾

钛合金 3.7164

(6Al-4V9)

其他名称

标准	EN	AMST	UNS
名称	钛合金 5 级	钛 5 级	R56400

详情

该合金含有 6% 铝、4% 钒及微量铁。与纯钛相比，其强度显著提高，但其刚度和热性能保持不变。该材料易于机械加工和焊接，具有高强度和耐腐蚀性，能够抵御包括海水在内的各种恶劣环境。常用于海底油气工程结构件。

主要特性

强度良好 • 易于机械加工

化学成分

元素	Ti	Al	V	Fe	O	C	N	H	
含量 (%)	余量	5.5-6.8	3.5-4.5	0.25	0.2	0.08	0.05	0.02	

机械属性

属性	屈服强度 [MPa]	极限抗拉强度 [MPa]	伸长率 [%]	硬度
数值	1100	1170	10	379





材料数据 ▾

物理属性

属性	数值
密度 [g/cm ³]	4.43
弹性模量 [GPa]	114
电导率 [m/Ω·mm ²]	1.01
热膨胀系数 [K ⁻¹ ·10 ⁻⁶]	8.7
热导率 [W/m·K]	6.7
比热容 [J/kg·K]	526.3

Xometry®

