

Me

Ae

In

Ti-6Al-4V Grade 5

Le Ti6Al4V, est un titane de structure alpha bêta, allié aluminium-vanadium. Ses caractéristiques mécaniques en font le titane le plus utilisé principalement pour les applications Aérospaciales. Il offre un excellent compromis entre résistance mécanique, ténacité et ductilité. De plus de il offre une bonne soudabilité et usinabilité.

COMPOSITION CHIMIQUE Selon AMS 4911 & ASTM F 1472

	O	N	C	H	Fe	Al
% (max.)	0,20	0,05	0,08	0,015	0,03	5,50 - 6,75
	V	Y	Co	Autres Chacun	Autres Total	Ti
% (max.)	3,50 - 4,50	0,005	0,10	0,10	0,40	Solde

CARACTERISTIQUES MECANQUES

Dimensions Diamètre	Rm Résistance à la traction MPa min.	Rp 0,2 Limite d'élasticité MPa min.	Elongation 4D % min.	Striction % min
Barres / ASTM-F 1472				
≤ 50 mm	550	483	15	25
Tôles et plaques / ASTM 1472				
1,6 ≤ x < 4,8 mm	680	520	10	
4,8 ≤ x ≤ 101,6 mm	895	825	10	20

APPLICATIONS

Industrie
Aérospaciale (AMS 4911)
Médicale (ASTM 1472)

AVANTAGES

Résistance à la fatigue
Résistance à la corrosion
Ductilité
Soudabilité

NORMES

ASTM B348
AMS 4911
ASTM F 1472
ISO 5832-3

FORMES

Barres
Tôles
Plaques

Ti-6Al-4V Grade 5

PROPRIETES PHYSIQUES

Densité (g/cm ³)	4,43
Dureté (HV)	33
Module d'élasticité à 20°C (GPa)	114
Conductivité thermique à 20°C (W/m °C)	6,7
Coefficient moyen de dilatation thermique 20-200°C (C ⁻¹)	9 x 10 ⁻⁶
Beta transus (°C)	996
Température de fusion (°C)	1650

Les informations et données techniques contenues dans cette fiche ont vocation d'information uniquement.
Seules les informations reportées sur nos certificats d'analyse matière feront foi.