

## SINTERIZADO DIRECTO DE METAL POR LÁSER

## TITANIO



## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

Esta aleación ligera bien conocida se caracteriza por tener excelentes propiedades mecánicas y resistencia a la corrosión, además de un bajo peso específico y biocompatibilidad. Este material es ideal para muchas aplicaciones de ingeniería de alto rendimiento, por ejemplo, del sector médico, aeroespacial o de deportes de motor.

Las piezas realizadas en titanio Ti6Al4V tienen una composición química conforme a las normas ISO 5832-3, ASTM F1472 y ASTM B348.

## APLICACIONES:

Ti6Al4V es una opción excelente para aplicaciones en las que se necesitan materiales resistentes a la corrosión, de bajo peso y alta resistencia.



## VENTAJAS PRINCIPALES DEL PRODUCTO

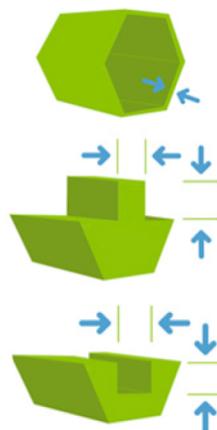
- Biocompatibilidad
- Bajo peso
- Alta resistencia
- Excelente resistencia a la corrosión

## COMPOSICIÓN QUÍMICA:

Conforme a la norma ISO 5832-3; ASTM F1472 & ASTM B348

Ti (balance)  
Al (5.5 - 6.75 wt.%)  
V (3.5 - 4.5 wt.%)  
O (<0.15 wt.%)  
N (< 0.04 wt.%)  
H (<0.012 wt.%)  
Fe (<0.25 wt.%)  
C (<0.08 wt.%)  
Y (<0.005 wt.%)

## LÍMITES GEOMÉTRICOS:



Espesor mínimo de pared: 1,00 mm - Tamaño mínimo de las formas: 1,00 mm

Detalles mínimos de relieve: 0,5 mm de altura y 0,8 mm de anchura para garantizar la legibilidad del texto y claridad de las imágenes

Detalles mínimos de grabado: 0,5 mm de profundidad y 0,6 mm de anchura; 1,0 mm de anchura para garantizar la legibilidad del texto y claridad de las imágenes

## PROPIEDADES:

Tratamiento térmico	Resistencia a la rotura MPa	Límite elástico 0,2 % MPa	% de elongación	Dureza	Densidad
/	1200 MPa +/- 50 MPa	1050 MPa +/- 50 MPa	8 +/- 2%	33 +/- 2 HBW	~ 99,95%
Tratamiento térmico	Resistencia a la rotura MPa	Límite elástico 0,2 % MPa	% de elongación	Dureza	Densidad
Con tratamiento térmico	>930 MPa	>860 MPa	> 10%	33 +/- 2 HBW	~ 99,95%

## RESOLUCIÓN:

	Espesor de capa	Volumen de construcción	Tamaño mínimo de las formas
Resolución fina	0,02 mm	Ø100 x 80 mm	0,5mm
Alta resolución	0,03 mm	250x250x300mm	1,00mm
Resolución normal	0,06 mm	250x250x300mm	1,00mm

## SUPERFICIE:

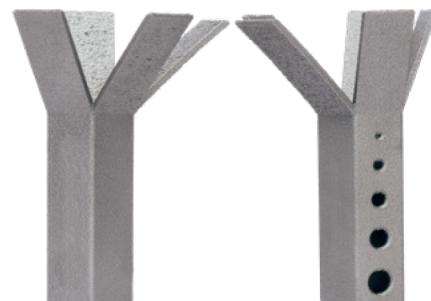
	0 °	45 ° parte inferior	45 ° parte superior	90 °
Resolución fina	Ra 2,5 µm Rz 16µm	Ra 4,9 µm Rz 28 µm	Ra 4,3 µm Rz 20 µm	Ra 2,5 µm Rz 16 µm
Alta resolución	Ra 4,4 µm Rz 23 µm	Ra 11,7 µm Rz 62 µm	Ra 6,6 µm Rz 35 µm	Ra 4,9 µm Rz 26 µm
Resolución normal	Ra 5,5 µm Rz 32µm	Ra 23 µm Rz 110 µm	Ra 12µm Rz 64 µm	Ra 6,8 µm Rz 35 µm



Resolución fina 20 µm



Alta resolución 30 µm



Resolución normal 60 µm

## TOLERANCIAS ESTÁNDAR:

Normalmente, para piezas bien diseñadas, con una dirección de construcción designada, se prevén y se alcanzan tolerancias de +/- 0,1 mm a +/- 0,2 mm + 0,005 mm/mm.

Algunas geometrías pueden causar distorsiones debido a la tensión interna que provoquen desviaciones mayores.