FECHA DE PUBLICACIÓN: 06/19

VERSIÓN: 1

SINTERIZADO DIRECTO DE METAL POR LÁSER

ACERO INOXIDABLE 316L

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

Las piezas realizadas con acero inoxidable 316L tienen una composición química que se corresponde con la norma ASTM F138 «especificación estándar para forjado 18Cr - 14Ni - 2.5Mo barras de acero inoxidable y alambre para implantes quirúrgicos (UNS S31673)». Este tipo de acero inoxidable se caracteriza por tener una elevada resistencia a la corrosión y la garantía de que no hay sustancias lixiviables en concentraciones citotóxicas.

APLICACIONES:

316L es una opción excelente para aplicaciones en las que se necesitan materiales de alta resistencia química y a la corrosión.



VENTAJAS PRINCIPALES DEL PRODUCTO

- Resistencia a la corrosión
- Resistencia química
- Alta elongación en la rotura

COMPOSICIÓN QUÍMICA:

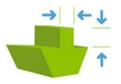
Según ASTM F138

Elemento	Min	Max
Fe	Bala	nce
Cr	17.00	19.00
Ni	13.00	15.00
Mo	2.25	3.00
С		0.030
Mn		2.00
Cu		0.50
Р		0.025
S		0.010
Si		0.75
N		0.10

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
1	570 MPa +/- 30 MPa	470 MPa +/- 30 MPa	40 +/-5 %	85 +/- 5 HRB	~ 99,95%
Tratamiento térmico	Resistencia a la rotura MPa	Límite elástico 0,2 % MPa	% de elongación	Dureza	Densidad
Con tratamiento térmico	570 MPa +/- 30 MPa	380 MPa +/-30 MPa	35 +/-5%	85 +/- 5 HRB	~ 99,95%

RESOLUCIÓN:

	Espesor de capa	Volumen de construcción	Tamaño mínimo de las formas
Resolución fina	0,02 mm	Ø100 x 80 mm	0,5 mm
Alta resolución	0,05 mm	245x245x300 mm	1,00mm

SUPERFICIE:

	0°	45 ° parte inferior	45° parte superior	90°
Resolución fina	Ra 6,8 μm	Ra 8,37 μm	Ra 6,81 μm	Ra 2,34 µm
	Rz 35,8 μm	Rz 39,8 μm	Rz 35,8 μm	Rz 13,6 µm
Alta resolución	Ra 6,6 μm	Ra 11,6 μm	Ra 6,6 μm	Ra 3,6 μm
	Rz 34,7 μm	Rz 59,3 μm	Rz 34,7 μm	Rz 19,5 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.