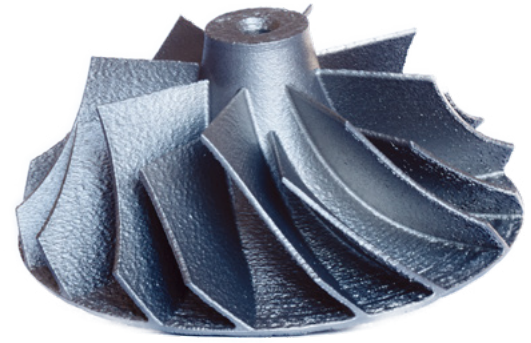


SINTERIZZAZIONE LASER DIRETTA DEI METALLI

ACCIAIO INOX 316L

SPECIFICHE PRODOTTO

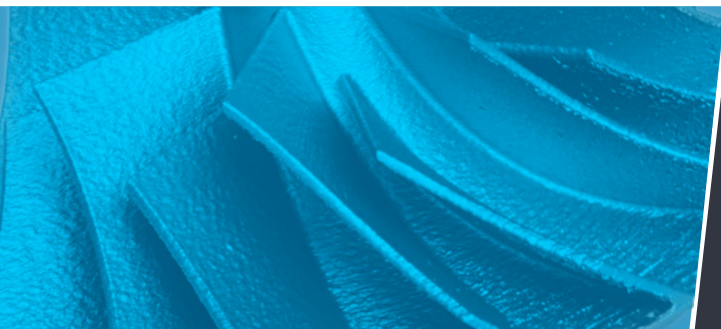


DESCRIZIONE PRODOTTO:

I pezzi realizzati in acciaio inossidabile 316L presentano una composizione chimica conforme alla norma ASTM F138, "Specifiche standard applicabili a barre e fili in acciaio inossidabile 18Cr-14Ni-2.5Mo battuto per impianti chirurgici (UNS S31673)". Tale tipologia di acciaio inossidabile si caratterizza per una buona resistenza alla corrosione e dall'assenza di sostanze rilasciabili in concentrazioni citotossiche.

APPLICAZIONI:

Il 316L costituisce una scelta eccellente per applicazioni che richiedono l'impiego di un materiale resistente alla corrosione e caratterizzato da resistenza chimica.



PRINCIPALI VANTAGGI DEL PRODOTTO

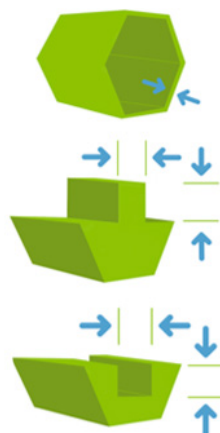
- Resistenza alla corrosione
- Resistenza chimica
- Allungamento elevato prima della rottura

COMPOSIZIONE CHIMICA:

In linea con ASTM F138

Elemento	Min	Max
Fe	Equilibrio	
Cr	17.00	19.00
Ni	13.00	15.00
Mo	2.25	3.00
C		0.030
Mn		2.00
Cu		0.50
P		0.025
S		0.010
Si		0.75
N		0.10

LIMITI GEOMETRICI:



Spessore min. parete: 1,00 mm - Dimensione min. dettaglio: 1,00 mm

Dimensioni min. dettagli in rilievo: 0,5 mm in profondità e altezza e larghezza; 0,8 mm di larghezza per testo leggibile e immagini chiare

Dimensioni min. dettagli incisi: 0,5 mm in profondità e 0,6 mm in larghezza; 1,0 mm di larghezza per testo leggibile e immagini chiare

PROPRIETÀ:

Trattamento termico	Resistenza a trazione MPa	Resistenza allo snervamento 0,2% MPa	Allungamento %	Durezza	Densità
/	570 MPa +/- 30 MPa	470 MPa +/- 30 MPa	40 +/-5 %	85 +/- 5 HRB	~ 99,95%
Trattamento termico	Resistenza a trazione MPa	Resistenza allo snervamento 0,2% MPa	Allungamento %	Durezza	Densità
Trattato termicamente	570 MPa +/- 30 MPa	380 MPa +/-30 MPa	35 +/-5%	85 +/- 5 HRB	~ 99,95%

RISOLUZIONE:

Risoluzione	Spessore strati	Dimensione tavola di lavoro	Dimensione min. caratteristica
Risoluzione fine	0,02 mm	Ø100 x 80 mm	0,5 mm
Alta risoluzione	0,05 mm	245x245x300 mm	1,00mm

SUPERFICIE:

Risoluzione	0 °	45° inferiore	45° superiore	90 °
Risoluzione fine	Ra 6,8 µm Rz 35,8 µm	Ra 8,37 µm Rz 39,8 µm	Ra 6,81 µm Rz 35,8 µm	Ra 2,34 µm Rz 13,6 µm
Alta risoluzione	Ra 6,6 µm Rz 34,7 µm	Ra 11,6 µm Rz 59,3 µm	Ra 6,6 µm Rz 34,7 µm	Ra 3,6 µm Rz 19,5 µm



Risoluzione fine 20 µm

Alta risoluzione 50 µm

TOLLERANZE STANDARD:

Solitamente per i pezzi ben progettati e secondo una direzione ottimale di crescita, si prevedono e ottengono tolleranze da +/- 0,1 mm a +/- 0,2 mm + 0,005 mm. Con alcune geometrie si possono comunque verificare delle distorsioni, per la generazione di sollecitazioni interne.