



Acciaio Inossidabile 17-4PH

Materiale Industriale per stampa 3d SLM



Nome Materiale

Acciaio 17-4PH

Colore

Argento-Grigio

Processo

SLM

Descrizione Prodotto

L'acciaio inossidabile 17-4PH è un acciaio inossidabile martensitico a indurimento per precipitazione. È noto per la sua resistenza alla corrosione e per gli elevati livelli di resistenza meccanica e durezza, soprattutto dopo il trattamento termico. Il 17-4PH può essere trattato termicamente per ottenere diverse combinazioni di durezza e tenacità, consentendo agli utenti di personalizzare le proprietà della lega dopo la sinterizzazione in base a una vasta gamma di applicazioni, tra cui: macchinari di produzione, lavorazioni chimiche, lavorazioni alimentari, componenti per pompe, valvole, elementi di fissaggio, dime e attrezzi.

Applicazioni Tipiche

- Macchinari di produzione
- Lavorazioni alimentari
- Valvole
- Dime e attrezzi
- Lavorazioni chimiche
- Componenti per pompe
- Elementi di fissaggio

SICUREZZA DEL PRODOTTO

Se sulla superficie delle parti ci sono bordi taglienti, prestare attenzione a non graffiarsi.

Se sulle parti sono presenti polveri metalliche, evitare di inalarle e contattarle con acidi o basi forti.

CONSEGNA E STOCCAGGIO DEL PRODOTTO

- **STOCCAGGIO**

Conservare in un ambiente asciutto e ben ventilato, evitando umidità ed esposizione a sostanze chimiche corrosive. Applicare rivestimenti protettivi per prevenire ossidazione o corrosione delle superfici metalliche.

USO E MANIPOLAZIONE

- Rimuovere bave e materiali residui dal prodotto.

Indossare dispositivi di protezione, come guanti, durante la manipolazione.

Evitare l'uso del prodotto in ambienti estremi o in situazioni di carico elevato; ispezionare regolarmente le prestazioni meccaniche.

- **COMPATIBILITÀ CHIMICA**

L'acciaio inossidabile 17-4PH offre un'eccellente combinazione di resistenza meccanica e resistenza alla corrosione.

Si consiglia di evitare il contatto prolungato con acidi forti concentrati, ambienti contenenti cloruri o soluzioni altamente ossidanti, che possono compromettere la superficie del materiale.

Per la pulizia e la manutenzione, utilizzare soluzioni neutre o leggermente alcaline e asciugare accuratamente per prevenire la formazione di macchie o fenomeni di corrosione superficiale.

In applicazioni in ambienti chimicamente aggressivi o soggetti a esposizione prolungata, è opportuno valutare il rischio di corrosione localizzata o di accoppiamento galvanico con altri metalli.

PROPRIETÀ DEL MATERIALE

Formed Part Properties	Value
Hardness	13~16 HRC
Yield Strength (Mpa)	≥1050 Mpa
Tensile strength (Mpa)	≥1100 Mpa
Elongation at break	≥15 Mpa
Heat-Treated Properties	Value
Hardness	32~42 HRC
Yield Strength (Mpa)	≥1150 Mpa
Tensile strength (Mpa)	≥1250 Mpa
Elongation at break	≥10%
Elastic Modulus (Gpa)	200 GPa
Other Properties	Value
Poisson's Ratio	/
Coefficient of thermal expansion(°C)	68~212°F, °F: 6.0x10-6
Thermal Conductivity	/w/(m.k)100°C:17.2. w/(m.k)500°C:23
Electrical Resistivity	Microhm-in: 38.6
Electrical Conductivity	1.4~1.5*106 S/m
Surface Roughness of Formed Parts	RA 6.3~7

Consiglio: Vuoi esplorare una gamma più ampia di materiali? Dai un'occhiata a <https://www.plocks3d.com/materiali/>

