

Nitronic® 60

Smiths High Performance



Revisione: SHP/italiano/schede_tecniche/nitronic_60/15.04.2025

Pagina: 1 di 2

Lega resistente all'usura

Nitronic® 60 (UNS S21800) è un materiale resistente all'usura e alla formazione di gocce.

Nitronic® 60 è un acciaio inossidabile austenitico altamente legato che offre una combinazione di buona resistenza meccanica (più del doppio di quella del 316) e resistenza alla corrosione superiore.

Nitronic® 60 è una lega resistente all'usura che offre un'eccezionale resistenza alla formazione di gocce sia a temperature elevate che a temperature ambiente. È ideale per tutte le applicazioni in cui la galla o il grippaggio sono motivo di preoccupazione. Il materiale rappresenta una soluzione economica per combattere gli effetti dell'usura rispetto alle leghe a base di nichel e cobalto.

L'aggiunta di silicio e manganese nel processo di lega conferisce al prodotto le sue qualità antigrippaggio e antiusura anche dopo la ricottura. La durezza allo stato ricotto è eccellente: materiali analoghi richiederebbero un ulteriore trattamento termico per competere con Nitronic® 60 allo stato ricotto.

Prestazioni eccellenti:

La resistenza alla corrosione è superiore e migliore rispetto al 304, anche se, come la maggior parte degli acciai inossidabili austenitici, Nitronic® 60 può subire cricche da tensocorrosione in atmosfere calde di ioni cloruro. La resistenza agli attacchi selettivi, come la vaiolatura e la corrosione interstiziale, è leggermente migliore rispetto all'acciaio inossidabile 316.

Utilizzo nei dispositivi di fissaggio:

Gli elementi di fissaggio prodotti in Nitronic® 60 sono in grado di essere montati e smontati ripetutamente prima che le filettature si usurino o si strappino. I dispositivi di fissaggio non si corrodono facilmente grazie alle qualità superiori di resistenza alla corrosione della lega.

Informazioni su Smiths High Performance

Smiths High Performance è un'azienda leader nella produzione e fornitura di materiali ingegneristici ad alte prestazioni. Siamo partner della catena di fornitura dei materiali a supporto dei settori di mercato ad alta tecnologia.

Ulteriori dati tecnici disponibili sul retro della presente scheda tecnica.



Applicazioni nel Motorsport:

Grazie alle eccezionali caratteristiche di usura e alle prestazioni alle alte temperature, non sorprende che i componenti per gli sport motoristici traggano vantaggio dall'uso di questo materiale. Le applicazioni includono:

- Valvole a combustione interna
- Steli di valvole
- Sistemi di fissaggio
- Cuscinetti a perno e a rulli
- Sistemi di trasmissione a catena



Nitronic® 60

Smiths High Performance



Revisione: SHP/italiano/schede_tecniche/nitronic_60/15.04.2025

Pagina: 2 di 2

Composizione chimica (peso, %)

	Ni	Cr	Mn	Si	C	N	S	P	Fe
Min:	8.00	16.00	7.00	3.50		0.08			
Max:	9.00	18.00	9.00	4.50	0.10	0.18	0.03	0.06	Bal

Proprietà meccaniche

Resistenza alla trazione	Resistenza allo snervamento (0,2%, OS)	Allungamento	Riduzione dell'area
100 ksi	55 ksi	35%	55%

Vantaggi:

- Materiale resistente all'usura e alle incrostazioni
- Buone prestazioni a temperatura ambiente e ad alta temperatura
- Migliore resistenza alla corrosione rispetto al 304
- Buona durezza allo stato ricotto
- Molto adatto per gli elementi di fissaggio - può essere utilizzato per assemblaggio e smontaggio ripetitivi
- Eccellente resistenza all'attacco intergranulare
- Eccellente resistenza alle cricche da stress da solfuro (SSC)

...dove le prestazioni contano...

Acquistando materiali ad alte prestazioni da **Smiths High Performance**, vi unirete ad alcune delle più grandi e migliori società di ingegneria globali. Siamo un partner di primo livello per le principali società di motorsport del mondo. La nostra struttura aziendale unica e la nostra etica ci permettono di offrire servizi non disponibili in questo settore di mercato.

www.smithshp.comitalia@smithshp.comVia Luigi Villorosi 1/3 41053
Maranello (MO) Italy

Tel: + (39) 0536 1888207



Tutte le informazioni contenute nella nostra scheda tecnica si basano su test approssimativi e sono indicate al meglio delle nostre conoscenze e convinzioni. Sono presentate indipendentemente dagli obblighi contrattuali e non costituiscono alcuna garanzia delle proprietà o delle possibilità di trattamento o applicazione in singoli casi. Le nostre garanzie e responsabilità sono esclusivamente riportate nelle nostre condizioni generali di vendita.

© Smiths High Performance 2025