

Inconel® 625

Smiths High Performance



Revisione: SHP/italiano/schede_tecniche/inconel_625/15.04.2025

Pagina: 1 di 2

Resistenza alla corrosione superiore

La lega 625 offre una versatile resistenza alla corrosione in un'ampia gamma di temperature.

La lega Inconel® nichel-cromo 625 è un materiale noto per l'elevata resistenza, l'eccellente fabbricabilità (comprese le giunzioni) e l'eccezionale resistenza alla corrosione.

Le temperature di servizio variano da quelle criogeniche a quelle di 982°C (1800°F). La resistenza della Lega 625 deriva dall'effetto di irrigidimento del molibdeno e del niobio sulla matrice di nichel-cromo; non sono quindi necessari trattamenti di indurimento per precipitazione. Questa combinazione di elementi è responsabile della resistenza superiore a un'ampia gamma di ambienti corrosivi di gravità inusuale e agli effetti ad alta temperatura come l'ossidazione e la carburazione.

I test in salamoia geotermica indicano che la lega 625 è altamente resistente ai fluidi geotermici caldi, paragonabile al titanio grado 2.

I test in condizioni simulate di desolfurazione dei gas di scarico dimostrano che la Lega 625 è altamente resistente all'ambiente rispetto a leghe come l'acciaio inossidabile T316 e paragonabile alla Lega C276.



Applicazioni tipiche:

- Sistemi di scarico
- Componenti per autoveicoli
- Componenti del motore
- Carcasce
- Parti altamente sollecitate

Vantaggi:

- Resistente alla corrosione a varie temperature
- Elevata resistenza
- Resistenza alla corrosione eccezionale
- Eccellente fabbricabilità
- Formabilità simile a quella dell'acciaio inossidabile

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.



Inconel® 625

Smiths High Performance



Revisione: SHP/italiano/schede_tecniche/inconel_625/15.04.2025

Pagina: 2 di 2

* Composizione chimica (peso, %)

	Ni	Cr	Fe	C	Mn	Si	Mo	Al	Ti	Nb	P	S	Co
Min:	Bal	20.00		0.10			8.00			3.15			
Max:	Bal	23.00	5.00	0.10	0.50	0.50	10.00	0.40	0.40	4.15	0.015	0.015	1.00

*Proprietà come da AMS 5599

Proprietà meccaniche

Forma	Dimensioni		Resistenza alla trazione allo snervamento		0,2% Resistenza		Allungamento A5%	Durezza Brinell HB
	mm	in	N.mm ²	Ksi	N/mm ²	Ksi		
Lamiera, nastro cr	Fino a 1"		830	120	415	60	30	150 - 220
Lamiera, piastra hr	≤ 75	≤ 3	760	110	380	55		
Barra, tondino	≤ 100	≤ 4	830	120	415	60		
	> 100	> 4	760	110	345	50		
Tubo, tubo			830	120	415	60		

Corrosione e ossidazione:

L'alto livello di cromo e molibdeno presente nella Lega 625 garantisce un'elevata resistenza alla corrosione per vaiolatura e interstiziale in ambienti contaminati da cloruri, come l'acqua di mare, i sali neutri e le salamoie.

Formabilità:

La lega 625 può essere formata come l'acciaio inossidabile austenitico standard.

Specifiche del materiale:

Le seguenti specifiche riguardano la lega Inconel 625:

- AMS 5599 (lamiere, nastri e piastre)
- AMS 5666 (barre, anelli e forgiati)
- AMS5837 (filo)
- ASTM B-443 (lamiere e lastre)
- ASTM B-446 (barre e tondini)

Il numero UNS per questo materiale è NO6625.

...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.com

Via 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