

Nitronic® 40 (UNS S21900)

Smiths Advanced Metals

Revisione: SAM/scheda-tecnica/acciaio-inossidabile/barre/nitronic-40

Pagina: 1 di 1

Acciaio inossidabile UNS S21900

Prestazioni ad alta e bassa temperatura

Nitronic® 40 è una lega austenitica di acciaio inossidabile al manganese con azoto aggiuntivo per una maggiore resistenza.

La lega beneficia di una resistenza alla corrosione simile all'acciaio inossidabile di tipo 304 in ambienti ossidanti e offre una significativa resistenza alla corrosione a temperature elevate in condizioni atmosferiche. Per questo motivo, Nitronic® 40 trova un impiego regolare nella produzione di componenti per aerei, comprese le parti del motore. La lega beneficia anche di un'elevata resistenza allo snervamento che è due volte superiore all'acciaio inossidabile 304, 321 e 347 a temperatura ambiente.

Prestazioni di temperatura

Nitronic® 40 mantiene le sue proprietà meccaniche a temperature elevate e sotto lo zero. Il materiale offre anche una buona tenacità in queste condizioni. Il prodotto offre una bassa permeabilità magnetica ed è amagnetico, anche a temperature criogeniche. La lega presenta un'eccellente resistenza alla corrosione intergranulare. Il materiale è suscettibile alla tensocorrosione (SCC) in atmosfere calde di cloruri, ma offre un'elevata resistenza alla tensocorrosione in ambienti marini. Le prestazioni termiche di Nitronic® 40 conferiscono al materiale un vantaggio rispetto a prodotti comparabili, offrendo agli ingegneri opzioni di progettazione più ampie.

Prestazioni di temperatura

Nitronic® 40 è saldabile con tecniche di saldatura a resistenza e fusione schermata. Il materiale può essere lavorato, ma si consiglia l'uso di utensili rivestiti in metallo duro, mentre i processi devono essere eseguiti a velocità inferiori per ottenere i migliori risultati.



Gradi / Specifiche

- Nitronic® 40
- 39985
- AMS 5656

Vantaggi del prodotto

- Elevata resistenza allo snervamento
- Elevata resistenza
- Eccellente resistenza alla corrosione intergranulare
- Molto più resistente dell'acciaio inossidabile 304, 321 e 347

Applicazioni

- Componenti per aeromobili
- Caldaie e recipienti a pressione
- Apparecchiature per il trattamento chimico
- Fissaggio

Composizione Chimica (peso, %)

	C	Si	Mn	Cr	P	Ni	S	N
Min			8.00	19.00		5.50		0.20
Max	0.04	1.00	10.00	21.50	0.04	7.50	0.01	0.40

Secondo UNS S21900

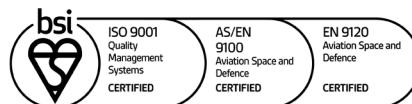
www.smithsadvanced.com

info@smithsadvanced.com



Stratton Business Park, London Road,
Biggleswade, Bedfordshire SG18 8QB

Tel: +44 (0) 1767 604710



1930