

# 321 Barre (AMS 5645)

Smiths Advanced Metals

Revisione: SAM/scheda-tecnica/acciaio-inossidabile/321-barre

Pagina: 1 di 1

## Barra in acciaio inossidabile 321

Barre austenitiche in acciaio inossidabile.

Le barre in acciaio inossidabile austenitico tipo 321 sono stabilizzate con titanio nel processo di lega, ottenendo un materiale ingegneristico che offre un'eccellente resistenza alla corrosione intergranulare nella zona termicamente alterata (ZTA).

L'inclusione del titanio riduce la formazione di carburo di cromo, ottenendo un prodotto non magnetico e ad alta resistenza che si adatta alle applicazioni di ingegneria commerciale in cui i componenti sono soggetti a riscaldamento o raffreddamento continuo. Esempi tipici includono i componenti dei motori a reazione e i postbruciatori. La lega beneficia di proprietà meccaniche impressionanti e può essere facilmente saldata e formata. L'intervallo di temperatura di esercizio adatto è compreso tra 800° F e 1500° F.

### Applicazioni

- Telai per biciclette
- Tiranti
- Collari per trapano
- Alberi macchina

### Vantaggi del prodotto

- Elevata resistenza
- Eccellente resistenza alla corrosione intergranulare
- Proprietà meccaniche impressionanti
- Include titanio



### Prestazioni di temperatura

Sebbene la lega mantenga una notevole resistenza, tenacità e resistenza alla corrosione a temperature elevate, le sue prestazioni criogeniche sono altrettanto impressionanti per un grado di acciaio inossidabile austenitico. Pertanto, l'acciaio inossidabile 321 è adatto allo stesso modo per applicazioni ad alta temperatura come i collettori del motore e applicazioni a bassa temperatura in ambienti sottomarini.

### Composizione Chimica (peso, %)

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	N	Ti	Mo	Cu
Min						17.00	8.00		5 (C+N)		
Max	0.08	2.00	1.00	0.040	0.030	19.00	12.00	0.10	0.70	0.75	0.75

Secondo AMS 5645

### Proprietà meccaniche

Resistenza alla trazione	515 MPa min
0.2% Prova di carico	205 MPa min
Allungamento (%)	40% min
Riduzione dell'area	50% min

Proprietà secondo AMS 6361 (barre oltre 1/2" di diametro, finite a caldo)

### Idoneità del prodotto

L'acciaio inossidabile 321 deve essere preso in considerazione per applicazioni che richiedono l'assenza di corrosione intergranulare in ambienti moderatamente corrosivi. La resistenza generale agli agenti atmosferici e all'ossidazione è eccellente, simile al tipo 304 e ancora migliore una volta ricotto e sottoposto a servizio a temperature elevate.

[www.smithsadvanced.com](http://www.smithsadvanced.com)
[info@smithsadvanced.com](mailto:info@smithsadvanced.com)