

# Rame Nichel 90/10 (DEF STAN 02-779)

Smiths Advanced Metals

Revisione: SAM/scheda-tecnica/rame-nichel/barre/cuni90/10

Pagina: 1 di 1

## Barra di Rame Nichel 90/10

Lega di cupronichel resistente all'infragilimento da idrogeno.

Le barre in lega di rame nichel 90/10 cupronichel offrono prestazioni migliorate.

Il rame nichel 90/10 (CN102) è una lega di cupronichel. Mentre la base della lega è il 90% di rame e il 10% di nichel, piccole quantità di ferro e manganese vengono introdotte durante il processo di lega per migliorare le prestazioni. Il rame nichel 90/10 è una scelta eccellente per le applicazioni in cui vengono presi in considerazione l'erosione, l'erosione da stress e il biofouling in atmosfere di acqua salata. La lega offre un'interessante combinazione di tenacità con elevata duttilità. Le proprietà meccaniche vengono mantenute anche a temperature criogeniche e anche la resistenza all'infragilimento da idrogeno è elevata.

### Applicazioni

- Componenti per valvole e pompe
- Manicotti dell'elica
- Tubi e raccordi per acqua salata
- Piastre condensatrici

### Vantaggi del prodotto

- Elevata duttilità
- Elevata resistenza
- Proprietà mantenute ad alta temperatura
- Buona resistenza all'infragilimento da idrogeno

### Gradi / Specifiche

- ASTM B151, BS 2874
- DEF STAN 02-779, DEF STAN 02-879, EN12163
- C70600, CN102, CuNi10Fe1Mn, CW352H
- NES779



### Applicazioni commerciali

Il rame-nichel 90/10 trova impiego nei componenti di valvole e pompe, nelle piastre del condensatore, negli scambiatori di calore e nei manicotti delle eliche.

#### Proprietà fisiche

Densità	8.90 gm/cm <sup>3</sup> @ 20°C
Punto di fusione	1100 - 1145°C
Conduttività elettrica	5.8 microhm mm <sup>2</sup> (10% IACS)

#### \*Proprietà meccaniche

Resistenza alla trazione	280 MPa
Allungamento	30%
Durezza (HV)	90 max

\* Stato ricotto secondo DEF-STAN 02-879

#### Composizione Chimica (peso, %)

	Cu	Ni	Mn	Fe	C	Al	S	B	P	Pb	Si	Bi	Altri
Min	Bal	10.00	0.50	1.00									
Max	Bal	11.00	1.50	2.00	0.05	0.03	0.05	0.02	0.01	0.01	0.05	0.002	0.30

\* Come da DEF STAN 02-879

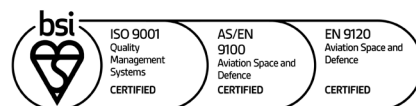
[www.smithsadvanced.com](http://www.smithsadvanced.com)

[info@smithsadvanced.com](mailto:info@smithsadvanced.com)



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

Tel: +44 (0) 1767 604710



1930