

Lega 25 (C17200)

Smiths High Performance

Revisione: SHP/italiano/schede_tecniche/lega_25/15.04.2025

Pagina: 1 di 2

Forza e resistenza alla fatica

La Lega 25 (C17200) è una lega di rame berillio ad alta resistenza.

Utilizzata in applicazioni che richiedono una buona resistenza alla fatica, la Lega 25 (C17200) è una lega berillio-rame che offre un'ampia gamma di caratteristiche prestazionali interessanti.

I vantaggi includono una buona conduttività e resistenza alla corrosione. Questo materiale ad alte prestazioni non è magnetico e queste qualità non sono influenzate dalla lavorazione e dall'abrasione superficiale.

Una volta terminato il trattamento, non sono necessari ulteriori trattamenti.

Resistenza alla scagliatura e all'usura:

La resistenza alla formazione di galla della lega in condizioni di carico elevato è eccellente. La resistenza alla gallerizzazione, l'elevata durezza e il basso attrito si traducono in un'eccellente resistenza all'usura di componenti quali cuscinetti e boccole in condizioni di lubrificazione marginale.

Resistenza alla corrosione:

La resistenza alla corrosione del prodotto è simile a quella del rame puro; ciò include la resistenza agli ambienti salini, agli acidi non ossidanti, agli alcali diluiti e alla maggior parte delle soluzioni organiche. Il materiale è resistente alla corrosione sotto sforzo in soluzioni di cloruro e solfuro e non è soggetto a infragilimento da idrogeno.

Il prodotto offre la più alta resistenza di qualsiasi altra lega di rame combinata con la conducibilità elettrica, notevolmente migliorata rispetto ad altre leghe di rame ad alta resistenza.

La lavorabilità, la brasatura e la lavorazione con elettroerosione sono valutate buone. La saldabilità della lega è da buona a discreta.

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.



Disponibilità:

Barre, lastre e fili

Vantaggi:

- Buona resistenza
- Buona resistenza alla fatica
- Eccellente resistenza alla gallinatura ad alto carico
- Eccellente resistenza all'usura
- Non magnetico



SCANSIONAMI

Lega 25 (C17200)

Smiths High Performance

Revisione: SHP/italiano/schede_tecniche/lega_25/15.04.2025

Pagina: 2 di 2

* Composizione chimica (peso, %)

	Be	Co + Ni	Co + Ni + Fe	Al	Si	Cu
Min:	1.80	0.20				
Max:	2.00		0.60	0.20	0.20	Bal

* Proprietà secondo AMS 4533

Resistenza alle alte temperature

Température, °C, UTS, Mpa	150 1210	200 1210	250 1180	300 1030	350 650
------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	------------

Proprietà meccaniche

	Lega 25 AT	Lega 25 HT
Résistance à la traction, MPa	1130 - 1380	1200 - 1520
0,2% PS, Mpa	890 - 1210	1030 - 1380
Allungamento, % in 4D	3 - 10	2 - 9
Durezza, HRC	36 - 41	37 - 45
Resistenza alla fatica a 10 ⁸ , MPa	340 - 450	340 - 450
Modulo elastico, GPa	131	131
Conducibilità termica, W/m °C	105	105
Espansione termica, ppm/°C	17	17
Permeabilità magnetica	<1.001	<1.001
Densità, g/cm ³	8.36	8.36

Utilizzare nelle valvole di aspirazione:

La lega 25 trova impiego nella produzione di inserti per le sedi delle valvole in titanio utilizzate nei motori da competizione. L'elevato contenuto di rame combina una resistenza superiore con qualità di trasferimento del calore impressionanti. Questa combinazione contribuisce a promuovere l'aspettativa di vita della valvola di aspirazione, offrendo al contempo la resistenza necessaria per sopportare le forze durante il funzionamento.

Applicazioni:

- Molle
- Valvole di aspirazione
- Cuscinetti a sfere
- Camere di combustione

...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.com

italia@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