



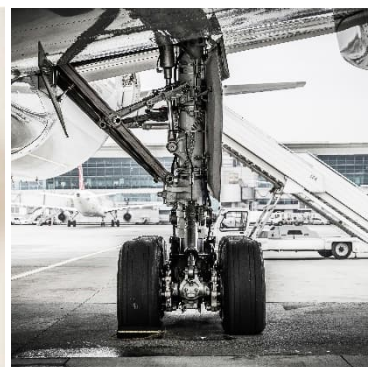
Scheda tecnica

AMPCO® 18.22

AMPCO® 18.22 è una lega di rame sottoposta a trattamento termico con proprietà e specifiche eccezionali. Questa lega ad alta resistenza mantiene una straordinaria duttilità, che la rende ideale per le applicazioni aerospaziali in cui la resistenza e la flessibilità rappresentano caratteristiche imprescindibili. Il trattamento termico mirato e il controllo della produzione permettono alla lega di bronzo di raggiungere una resistenza alla trazione, un limite di snervamento e una durezza di grado superiore.

Caratteristiche principali:

- ▶ Trattamento termico
- ▶ Resistenza alla trazione, limite di snervamento e durezza di grado superiore
- ▶ Adatta per carichi maggiori
- ▶ Buone proprietà di scorrimento
- ▶ Resistente alla corrosione
- ▶ Buona duttilità
- ▶ Resistente all'usura e alla fatica
- ▶ Assenza di contaminazione da nichel e grippaggio a contatto con l'acciaio inossidabile



Composizione nominale:

Rame (Cu)	Alluminio (Al)	Ferro (Fe)	Altro
Bilanciato	10,5%	3,5%	max 0,5%

Applicazioni:

- ▶ Cuscinetti assiali e lamine di scorrimento
- ▶ Boccole e inserti
- ▶ Parti del pistone, cursori e guide
- ▶ Dadi e madreviti
- ▶ Applicazioni per resistere a impatti e carichi elevati
- ▶ Vari componenti usati nell'industria aerospaziale e in altri settori



AMPCO® 18.22 trova applicazioni versatili nei settori più disparati, con particolare attenzione all'osservanza dei rigorosi requisiti imposti dall'industria aerospaziale. Le sue proprietà di grado superiore, come l'elevata durezza e l'eccezionale duttilità, la rendono un materiale ideale per tali applicazioni, garantendo prestazioni affidabili anche nelle condizioni più difficili. Questa lega di bronzo all'alluminio è rinomata per la sua resistenza a impatti e carichi notevoli, che la rende una scelta preziosa nei settori in cui precisione, durata e resistenza costituiscono elementi essenziali.



Scheda tecnica

AMPCO[®] 18.22

Caratteristiche meccaniche (valori nominali)	Fusione in sabbia	Fusione centrifugata
Resistenza alla trazione R_m (MPa)	724	793
Limite di snervamento $R_{p0,5}$ (MPa)	379	407
Allungamento A_5 (%)	8	10
Durezza Brinell (10/3000)	223	228
Resistenza alla compressione R_{mc} (MPa)	1069	1069
Limite di snervamento a compressione $R_{pc0,1}$ (MPa)	-	441
Resistenza al taglio R_{cm} (MPa)	414	427
Modulo di elasticità E (GPa)	110	110
Charpy a_k (J)	8	11
Izod a_k (J)	13,5	16,3
Fatica (100 milioni di cicli) σ_N (MPa)	248	248

Caratteristiche fisiche:

Densità ρ (g/cm ³)	Coefficiente di dilatazione α (10 ⁻⁶ /K)	Conducibilità termica λ (W/m·K)	Conducibilità elettrica (% I.A.C.S.)	Capacità termica specifica c_p (J/g·K)
7,45	16,2	59	13	0,42

Parametri di lavorazione:

Operazione	Velocità di taglio v_c (m/min)	Velocità di avanzamento f (mm/rev)	Profondità a (mm)	Specifico dello strumento
Fresatura: sgrossatura	110-160	0,1-0,4	fino a 4	K10-K20
Fresatura: finitura	90-115	0,05-0,1	0,1-0,5	K10-K20
Tornitura: sgrossatura	150-200	0,1-0,2	fino a 2	K10-K20
Tornitura: finitura	180-250	0,05-0,1	0,1-0,2	K10-K20

Scansiona il codice QR per consultare i nostri suggerimenti di lavorazione:



Contattaci

