



Scheda tecnica

AMS 4880

AMS 4880 è un'eccezionale lega di bronzo all'alluminio nota per le sue straordinarie proprietà e specifiche. Prodotta mediante un processo di colata continua e trattamento termico, questa lega assicura eccezionali proprietà meccaniche superiori a quelle del consueto bronzo al nichel-alluminio. Questo bronzo AMS presenta un'elevata resistenza, in particolare alla corrosione e all'usura, che la rende la scelta più indicata per applicazioni che comportano carichi pesanti, attrito, usura abrasiva e corrosione.

Caratteristiche principali:

- ▶ Elevate proprietà meccaniche
- ▶ Buone proprietà di scorrimento
- ▶ Resistente alla corrosione
- ▶ Duttilità e allungamento elevati
- ▶ Antiscintilla
- ▶ Elevato limite di snervamento
- ▶ Resistente all'usura abrasiva, all'attrito, alla deformazione e all'erosione chimica
- ▶ Conforme alla specifica AMS 4880



Composizione nominale:

Rame (Cu)	Alluminio (Al)	Nichel (Ni)	Ferro (Fe)	Manganese (Mn)	Altro
Bilanciato	10,0%	5,0%	2,5%	1,0%	max 0,5%

Applicazioni:

- ▶ Cuscinetti e boccole per impieghi aeronautici
- ▶ Pompe e alberi per imbarcazioni
- ▶ Guide, mandrini e sedi di valvole
- ▶ Parti di macchine utensili e anelli antiusura
- ▶ Strumenti e componenti di sicurezza antiscintilla in atmosfere esplosive
- ▶ Adatta per ambienti soggetti a stress, attrito e corrosione elevati
- ▶ Applicazioni nei settori aerospaziale, petrolifero e del gas, navale e manifatturiero



AMS 4880, una versatile lega di bronzo al nichel-alluminio, trova impiego in un'ampia gamma di applicazioni essenziali. Essa eccelle negli ambienti complessi, specialmente in quelli contraddistinti da usura abrasiva, attrito, deformazione ed erosione chimica. Originariamente sviluppata per il settore aerospaziale, questa lega si è diffusa in tutti quei comparti che richiedono proprietà meccaniche e resistenza alla corrosione superiori.



Scheda tecnica

AMS 4880

Caratteristiche meccaniche (valori nominali)	Fusione continua
Resistenza alla trazione R_m (MPa)	724
Limite di snervamento $R_{p0,5}$ (MPa)	431
Allungamento A_5 (%)	9
Durezza Brinell (10/3000)	223
Resistenza alla compressione R_{mc} (MPa)	1069
Limite di snervamento a compressione $R_{pc0,1}$ (MPa)	421
Resistenza al taglio R_{cm} (MPa)	414
Modulo di elasticità E (GPa)	108
Charpy a_k (J)	9
Fatica (100 milioni di cicli) σ_N (MPa)	238

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)
7,53	16,2	46	9	0,45

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

