Scheda tecnica
AMPCO® 25

AMPCO® 25 è una lega di bronzo all'alluminio che presenta eccezionali proprietà meccaniche. L'estrema durezza, l'eccellente resistenza alla compressione e le ottime proprietà di attrito la rendono il materiale ideale per le operazioni di formatura e imbutitura.

Caratteristiche principali:

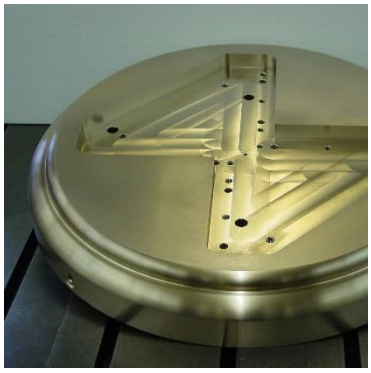
- Elevata durezza
- Resistente all'usura
- Grande forza alla compressione
- Adatta per carichi di compressione elevati
- Buone proprietà di attrito e caratteristiche di scorrimento
- Resistente alla corrosione
- Semplice da lucidare per una finitura a specchio

Composizione nominale:

Rame (Cu)	Alluminio (Al)	Ferro (Fe)	Altro
Brevettata			

Applicazioni:

- Anelli per imbutitura
- Rulli di saldatura, calibratura e formatura per tubi
- Strumenti e stampi di curvatura
- Rulli di lavorazione e rulli di formatura
- Strumenti per la formatura delle estremità dei tubi
- Processi di formatura di acciaio inossidabile e metalli
- Applicazioni soggette a usura con carichi di compressione elevati



Le eccezionali proprietà dell'AMPCO® 25 ne esaltano la versatilità in un'ampia gamma di applicazioni. Tale lega viene comunemente impiegata nella realizzazione di rulli di formatura e stampi di curvatura in svariati ambienti industriali. Inoltre, le sue intrinseche proprietà di attrito la rendono un'ottima scelta per applicazioni soggette a usura con frequenti carichi di compressione elevati. L'uso diffuso di questa lega si estende al comparto produttivo, alla lavorazione dei metalli e ai settori che fanno ricorso a materiali robusti e durevoli per la formatura e la resistenza all'usura.

Scheda tecnica
AMPCO® 25

Caratteristiche meccaniche (valori nominali)	Fusione in sabbia	Fusione continua	Fusione centrifugata	Estrusione	Forgiatura
Resistenza alla compressione R_{mc} (MPa)	1517	1551	1551	1579	1579
Limite di snervamento a compressione $R_{pc0,1}$ (MPa)	689	689	689	706	706
Allungamento A_5 (%)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Durezza Brinell (10/3000)	364	364	375	375	375
Resistenza al taglio R_{cm} (MPa)	-	-	-	-	451
Modulo di elasticità E (GPa)	110	110	110	110	110

Caratteristiche fisiche:

Densità ρ (g/cm³)	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)
6,93	16,2	33	8	0,42

Parametri di lavorazione:

Operazione	Velocità di taglio v_c (m/min)	Velocità di avanzamento f (mm/rev)	Profondità a (mm)	Specifica dello strumento
Fresatura: sgrossatura	90-110	0,1-0,15	fino a 1,5	K10-K20
Fresatura: finitura	70-90	0,05-0,08	0,1-0,5	K10-K20
Tornitura: sgrossatura	90-150	0,1-0,15	fino a 1	K10-K20
Tornitura: finitura	120-175	0,05-0,08	0,05-0,15	K10-K20

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

Lubrificazione:

È possibile utilizzare lubrificanti contenenti grafite, litio, molibdeno o piombo. Per le applicazioni di imbutitura è particolarmente consigliato l'uso di oli ad alta pressione e resistenza al calore contenenti lubrificanti solidi come il nitruro di boro. In ogni caso, i grassi e gli oli contenenti zolfo (solfuro), rame, alluminio, nichel o altri additivi metallici non sono adatti alla lubrificazione.

Contattaci