



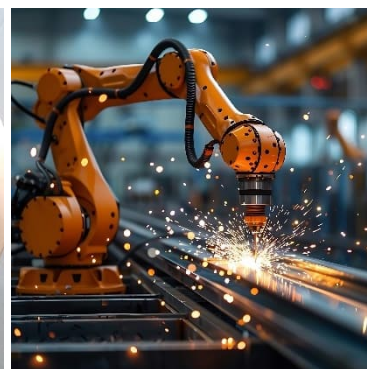
Scheda tecnica

AMPCOLOY® 91

AMPCOLOY® 91 è una lega di rame di alta qualità, concepita per offrire una resistenza meccanica lievemente superiore rispetto alle sue controparti. Essa offre un'eccellente resistenza all'usura e alla corrosione, il che la rende la scelta ideale per applicazioni essenziali. Questa lega assicura una resa e una durezza di livello superiore, rivelandosi indicata per diverse applicazioni in cui l'elevata conducibilità termica ricopre un ruolo di particolare importanza.

Caratteristiche principali:

- ▶ Caratteristiche meccaniche migliorate
- ▶ Elevata conducibilità termica ed elettrica
- ▶ Prestazioni in presenza di carichi pesanti
- ▶ Resistente alla corrosione e all'usura
- ▶ Buona lavorabilità e sovraverniciabilità
- ▶ Classe 3 di RWMA
- ▶ Straordinarie proprietà fino a 450 °C
- ▶ Forgiatura ed estrusione per ottenere le migliori proprietà fisiche
- ▶ Aumento della conducibilità a temperature più elevate

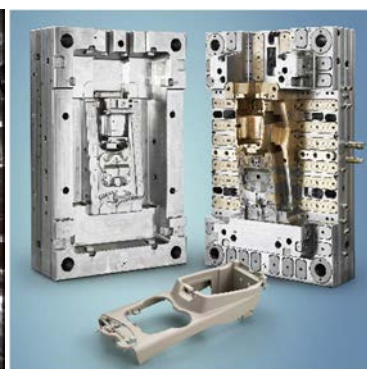


Composizione nominale:

Rame (Cu)	Cobalto (Co)	Berillio (Be)	Altro
Bilanciato	2,4%	0,5%	max 0,5%

Applicazioni:

- ▶ Impiegata in quelle condizioni in cui sono richieste un'elevata resistenza meccanica e una buona conducibilità
- ▶ Per lo stampaggio a iniezione, la pressofusione e la saldatura
- ▶ Vari elettrodi per la saldatura a resistenza
- ▶ Inserti di raffreddamento per lo stampaggio a iniezione
- ▶ Punta dei pistoni di macchine per la pressofusione ad alta pressione dell'alluminio
- ▶ Stampi per la pressofusione a bassa pressione



Le straordinarie proprietà dell'AMPCOLOY® 91 fanno in modo che questa lega possa essere impiegata in una vasta gamma di applicazioni in diversi settori industriali. Questa lega di bronzo ad alte prestazioni rappresenta la scelta ideale per gli elettrodi di saldatura, soprattutto in quei processi di produzione in cui si rende necessario il ricorso ad acciaio inossidabile, Monel®, leghe di nichel e altri materiali difficili. Che si tratti di aumentare la produttività nei processi di saldatura o di assicurare la massima precisione durante la fusione, questa lega ad alto contenuto di rame si distingue nelle applicazioni in cui una conducibilità termica e una durezza di grado superiore si rivelano imprescindibili.



Scheda tecnica

AMPCOLOY® 91

Caratteristiche meccaniche (valori nominali)	Forgiatura	Estrusione	
		∅ ≤ 35 mm	∅ > 35 mm
Resistenza alla trazione R _m (MPa)	703	900	723
Limite di snervamento R _{p0,5} (MPa)	496	550	517
Allungamento A ₅ (%)	17	10	17
Durezza Brinell (10/3000)	217	260	250
Modulo di elasticità E (GPa)	130	130	130

Caratteristiche fisiche:

Densità ρ (g/cm ³)	Coefficiente di dilatazione α (10 ⁻⁶ /K)	Conducibilità termica λ (W/m·K)				Conducibilità elettrica γ (m/Ω·mm ²)	Conducibilità elettrica (% I.A.C.S.)	Capacità termica specifica c _p (J/g·K)
		20 °C	100 °C	200 °C	300 °C			
8,75	17	208	226	243	256	30	52	0,42

Parametri di lavorazione:

Operazione	Velocità di taglio v _c (m/min)	Velocità di avanzamento f (mm/rev)	Profondità a (mm)	Specifiche 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	150-225	0,1-0,2	fino a 2	K10-K20
Tornitura: finitura	170-250	0,05-0,1	0,1-0,2	K10-K20

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



Salute e sicurezza:

Dal momento che la lega contiene berillio, si raccomanda di adottare tutte le precauzioni del caso durante qualsiasi operazione che possa generare polvere o fumi (ad esempio la rettifica a secco, la lucidatura o la saldatura) al fine di evitare l'inalazione o l'esposizione degli occhi o della pelle. Le lavorazioni meccaniche convenzionali (ad esempio fresatura e tornitura) non sono generalmente considerate pericolose.

Contattaci

