



Scheda tecnica

AMPCOLOY® 972

AMPCOLOY® 972 è una lega a base di rame indurente per precipitazione nota per le sue straordinarie proprietà. Il trattamento termico le conferisce proprietà meccaniche di livello superiore, compresa l'elevata duttilità a temperature fino a 500 °C. Essa presenta un'eccellente resistenza all'usura e alla corrosione, il che la rende la scelta ideale per un'ampia varietà di applicazioni. In particolare, la lega presenta un'eccellente conducibilità termica ed elettrica e una buona resistenza meccanica.

Caratteristiche principali:

- ▶ La più alta conducibilità elettrica e termica tra tutte le leghe AMPCOLOY®
- ▶ Buone proprietà meccaniche, compresa l'elevata duttilità
- ▶ Priva di berillio
- ▶ Resistente alla corrosione e sovraverniciabile
- ▶ Classe 2 di RWMA
- ▶ Straordinarie proprietà fino a 500 °C
- ▶ Aumento della conducibilità a temperature più elevate

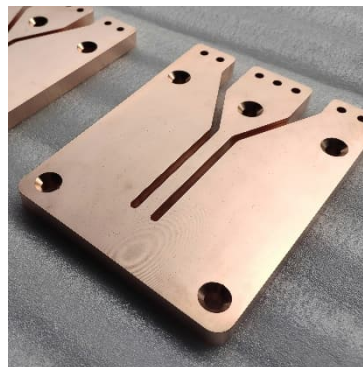


Composizione nominale:

Rame (Cu)	Cromo (Cr)	Zirconio (Zr)	Altro
Bilanciato	1,0%	0,1%	max 0,2%

Applicazioni:

- ▶ Raffreddamento nello stampaggio a iniezione
- ▶ Punte per saldatura a resistenza, cappucci per elettrodi e ruote per saldatura
- ▶ Stampi per la colata continua di acciaio o alluminio
- ▶ Applicazioni in cui è essenziale un'elevata resa elettrica
- ▶ Vari componenti nell'ingegneria energetica, nella produzione di energia o negli stabilimenti siderurgici
- ▶ Utilizzata nell'ingegneria generale e nei settori petrolifero, del gas, chimico e automobilistico



AMPCOLOY® 972 è impiegata in un'ampia gamma di comparti. Nel settore automobilistico, questa versatile lega eccelle nelle punte per saldatura a resistenza e nei cappucci per elettrodi, dove la sua resistenza all'usura e la sua conducibilità elettrica si rivelano imprescindibili. Questa lega ad alto contenuto di rame offre risultati affidabili nel tempo, dimostrando la sua adattabilità a un'ampia gamma di applicazioni.



Scheda tecnica

AMPCOLOY® 972

Caratteristiche meccaniche (valori nominali)	Laminazione	Forgiatura	Estrusione a sezione quadrata			Estrusione a sezione rotonda			
			≤ 20 mm	20-45 mm	45-100 mm	10-25 mm	25-50 mm	51-80 mm	81-130 mm
Resistenza alla trazione R_m (MPa)	400	440	470	440	370	520	480	465	420
Limite di snervamento $R_{p0,5}$ (MPa)	320	350	440	350	270	466	413	410	380
Allungamento A_5 (%)	18	18	8	10	18	20	20	18	18
Durezza Brinell (10/3000)	135	135	155	145	125	152	142	125	125
Modulo di elasticità E (GPa)	122	120	120	120	120	120	120	120	120

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			
8,9	17	320	350	367	50	86	0,38

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	100-130	0,1-0,2	fino a 2	K10-K20
Fresatura: finitura	90-110	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:



Contattaci

