



## Scheda tecnica

# AMPCO® 15

AMPCO® 15 è una lega lavorata di alluminio-ferro-rame nota per le sue straordinarie proprietà. Essa presenta inoltre un'eccellente resistenza alla corrosione all'acqua di mare e agli acidi minerali non ossidanti, che la rende ideale per gli ambienti più complessi. La sua superiorità costante rispetto al bronzo proposto dalla concorrenza è dovuta all'esclusiva microstruttura della lega, spesso definita "fase AMPCO".

### Caratteristiche principali:

- ▶ Resistente alla corrosione
- ▶ Buone proprietà di scorrimento
- ▶ Stabilità meccanica fino a 315 °C
- ▶ Elevata duttilità
- ▶ Priva di nickel
- ▶ Buona formabilità a caldo e a freddo
- ▶ Grado di lavorabilità pari al 50%
- ▶ Grado di forgiabilità pari al 75%
- ▶ Conforme alle specifiche ASTM B150, ASME SB-150, SAE J463 e AMS 4635



### Composizione nominale:

Rame (Cu)	Alluminio (Al)	Ferro (Fe)	Altro
Bilanciato	9%	3%	max 0,5%

### Applicazioni:

- ▶ Impiegata in applicazioni marine e offshore
- ▶ Adatto per applicazioni di usura e fatica di grado medio
- ▶ Utilizzata per camme, boccole, cuscinetti, gabbie per cuscinetti, steli e guide di valvole, ingranaggi e ruote dentate.
- ▶ Applicazioni nei settori aerospaziale, automobilistico e altri



AMPCO® 15 è utilizzato in un'ampia gamma di applicazioni industriali. La sua elevata resistenza alla corrosione all'acqua di mare e agli acidi minerali non ossidanti la rende la scelta ideale per applicazioni marine e offshore. La sua versatilità e le straordinarie proprietà meccaniche la rendono adatta anche per applicazioni di usura e fatica di grado medio. Che si tratti di applicazioni nei settori nautico, aerospaziale, automobilistico o di altro tipo, questa lega offre prestazioni e durezza costanti, il che la rende un materiale prezioso per un'ampia varietà di esigenze tecniche.



# Scheda tecnica

## AMPCO® 15

Caratteristiche meccaniche (valori nominali)	Estrusione			
	Ø ≤ 12,7 mm	Ø 12,8-25,4 mm	Ø 25,5-50,8 mm	Ø 25,5-76,2 mm
Resistenza alla trazione R <sub>m</sub> (MPa)	620	605	586	551
Limite di snervamento R <sub>p 0,5</sub> (MPa)	345	305	289	255
Allungamento A <sub>5</sub> (%)	15	15	20	30
Durezza Brinell (10/3000)	183	174	170	163
Resistenza alla compressione R <sub>mc</sub> (MPa)	896			
Modulo di elasticità E (GPa)	117			
Charpy a <sub>k</sub> (J)	32			
Izod a <sub>k</sub> (J)	45			
Fatica (100 milioni di cicli) σ <sub>N</sub> (MPa)	207			

### Caratteristiche fisiche:

Densità ρ (g/cm <sup>3</sup> )	Coefficiente di dilatazione α (10 <sup>-6</sup> /K)	Conducibilità termica λ (W/m·K)	Conducibilità elettrica (% I.A.C.S.)	Capacità termica specifica c <sub>p</sub> (J/g·K)
7,64	16,2	54	12	0,38

### Parametri di lavorazione:

Operazione	Velocità di taglio v <sub>c</sub> (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	150-200	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

