

Scheda Tecnica

AMPCO® 18

Colata in sabbia

Composizione nominale:

Alluminio	(Al)	10.50%
Ferro	(Fe)	3.50%
Altri		max. 0.50%
Rame	(Cu)	saldo

Proprietà fisico-meccaniche	UdM	Valori Nominali
Resistenza a trazione R_m	MPa	620
Resistenza allo snervamento $R_{p0.5}$	MPa	262
Allungamento A_5	%	14
Durezza Brinell	HBW 10/3000	179
Durezza Rockwell	HRB	89
Strizione ψ	%	12
Resistenza a compressione R_{mc}	MPa	938
Resistenza a compressione $R_{pc 0,1}$	MPa	207
Resistenza al taglio R_{cm}	MPa	400
Modulo di elasticità E	GPa	110
Charpy a_K	J	13.5
Izod a_K	J	20.3
Fatica (100'000'000 di cicli) σ_N	MPa	221
Densità ρ	g/cm ³	7.45
Coefficiente di dilatazione α	10 ⁻⁶ / K	16.2
Conducibilità termica λ	W/m· K	63
Resistività elettrica γ	m/Ω·mm ²	8
Conducibilità elettrica	% I.A.C.S.	14
Calore specifico c_p	J/g· K	0.42

Assicurazioni rispetto alle proprietà e possibili applicazioni sono soggette ad approvazione scritta da parte di AMPCO METAL.

L'eccezionale resistenza di questa lega all'usura ed alla fatica risultano dal controllo della doppia struttura alfa e beta. A questa resistenza molto elevata si uniscono buona duttilità ed inusuale durezza.

Le caratteristiche fisiche della lega possono essere modificate con l'aiuto di trattamenti termici (AMPCO® 18.22, 18.23 e 18.136).

APPLICAZIONI:

L'AMPCO® 18 è adatto per produrre ingranaggi, viti senza fine, bronzine, cuscinetti, ecc.

L'industria della costruzione di macchine utensili ha adottato l'AMPCO® 18 come standard per tutte le applicazioni che richiedono buone proprietà di scorrimento, resistenza all'usura ed alla fatica, durezza e/o resistenza alla deformazione sotto carico.

L'AMPCO® 18 è utilizzato dalle acciaierie per applicazioni quali: madreviti, pattini, ingranaggi, guide, cunei, blocchi freno.

L'AMPCO® 18 possiede un'eccellente resistenza alla corrosione ed è utilizzato nei processi di decapaggio per realizzare ganci, ceste, separatori, ecc.