

# Scheda Tecnica

## AMPCO® 18

### Laminato

#### 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	724
Resistenza allo snervamento $R_{p0.5}$	MPa	296
Allungamento $A_5$	%	15
Durezza Brinell	HBW 10/3000	183
Durezza Rockwell	HRB	91
Strizione $\psi$	%	14
Resistenza a compressione $R_{mc}$	MPa	990
Resistenza a compressione $R_{pc 0,1}$	MPa	230
Resistenza al taglio $R_{cm}$	MPa	420
Modulo di elasticità E	GPa	115
Charpy $a_K$	J	32
Izod $a_K$	J	30
Fatica (100'000'000 di cicli) $\sigma_N$	MPa	240
Densità $\rho$	$g/cm^3$	7.45
Coefficiente di dilatazione $\alpha$	$10^{-6}/$	16.2
Conducibilità termica $\lambda$	W/m· K	63
Resistività elettrica $\gamma$	$m/\Omega \cdot mm^2$	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.