

# Ficha Técnica

## AMPCO® 18

### Laminado

#### Composición nominal:

Aluminio	(Al)	10.50%
Hierro	(Fe)	3.50%
Otros		max. 0.50%
Cobre	(Cu)	resto

Propiedades físicas y mecánicas	Unidades	Valor Nominal
Resistencia a la tracción $R_m$	MPa	724
Límite elástico $R_{p0.5}$	MPa	296
Elongación $A_5$	%	15
Dureza Brinell	HBW 10/3000	183
Dureza Rockwell	HRB	91
Reducción de área $\psi$	%	14
Resistencia a la compresión $R_{mc}$	MPa	990
Resistencia a compresión $R_{pc0.1}$	MPa	230
Resistencia al corte $R_{cm}$	MPa	420
Módulo de elasticidad E	GPa	115
Charpy $a_K$	J	32
Izod $a_K$	J	30
Fatiga (100'000'000 de ciclos) $\sigma_N$	MPa	240
Densidad $\rho$	g/cm <sup>3</sup>	7.45
Coeficiente de dilatación $\alpha$	10 <sup>-6</sup> /K	16.2
Conductividad térmica $\lambda$	W/m·K	63
Conductividad eléctrica $\gamma$	m/Ω·mm <sup>2</sup>	8
Conductividad ecléctica	% I.A.C.S.	14
Calor específico $c_p$	J/g·K	0.42

Las especificaciones dadas respecto a las propiedades y uso están sujetas a la confirmación por escrito por parte de AMPCO METAL

La excepcional resistencia al desgaste y a la fatiga de esta aleación son el resultado del control de la doble fase alfa y beta. A esta elevada resistencia se unen una buena ductilidad y una tenacidad poco común. Las propiedades físicas de la aleación se pueden modificar mediante tratamientos térmicos (AMPCO® 18-22, AMPCO® 18-23 y AMPCO® 18-136).

#### Application:

El AMPCO® 18 es apropiado para la producción de engranajes, ruedas sin fin, cojinetes y rodamientos. La industria de la maquinaria de herramientas ha adoptado el AMPCO® 18 como estándar para todas las aplicaciones que requieren buenas propiedades de deslizamiento, resistencia al desgaste y a la fatiga, tenacidad y/o resistencia a la deformación bajo carga. AMPCO® 18 se utiliza en la industria siderúrgica para aplicaciones como tuercas de cierre de laminador, cojinetes (a menudo fundidos a medida), engranajes, cuñas, bloques freno.

El AMPCO® 18 posee una resistencia excelente a la corrosión y se utiliza en el proceso de decapado para producir ganchos, cajones, espaciadoras, etc.