

Technisches Datenblatt

AMPCO® 18

Strangguss

Richtanalyse:

Aluminium	(Al)	10,5%
Eisen	(Fe)	3,5%
Sonstiges		max. 0,5%
Kupfer	(Cu)	Rest

Mechanische und physikalische Werte	Einheit	Nominalwerte		
		Rundstangen	Rechteckstangen	Rohre
Zugfestigkeit R _m	MPa	620	655	662
Streckgrenze R _{p 0,5}	MPa	248	262	275
Bruchdehnung A ₅	%	16	16	16
Brinellhärte	HBW 10/3000	179	183	174
Rockwellhärte	HRB	89	90	88
Einschnürung ψ	%	14	14	20
Druckfestigkeit R _{mc}	MPa	938	...	938
Elastische Proportionalgrenze bei Druckbelastung R _{pc}	MPa	207	...	207
Scherfestigkeit R _{cm}	MPa	400
Elastizitätsmodul E	GPa	110	112	110
Spezifische Dichte ρ	g / cm ³	7,45		
Wärmeausdehnungszahl α	10 ⁻⁶ / K	16,2		
Wärmeleitfähigkeit λ	W / m · K	63		
Elektrische Leitfähigkeit γ	m / Ω · mm ²	8		
Elektrische Leitfähigkeit I.A.C.S.	% I.A.C.S.	14		
Spezifische Wärme c _p	J / g · K	0,42		

Zusagen bezüglich des Vorhandenseins bestimmter Eigenschaften oder des Verwendungszweckes bedürfen stets einer schriftlichen Vereinbarung mit AMPCO METAL.

Die außergewöhnliche Verschleiß- und Ermüdungsbeständigkeit resultiert aus einem kontrolliert erzeugtem Mehrphasengefüge. AMPCO® 18 vereint hohe Festigkeit kombiniert mit guter Duktilität und ungewöhnlich hoher Zähigkeit und Druckfestigkeit.

Anwendungen:

Diese Legierung wird für Zahnräder, Schneckenräder, Gleitlagerbuchsen und Verschleißplatten verwendet. Werkzeugmaschinenhersteller verwenden AMPCO® 18 als Standardlegierung für alle Bauteile, bei denen gute Gleiteigenschaften, Verschleißfestigkeit, Ermüdungsbeständigkeit, hohe Zähigkeit und/oder Widerstand gegen Verformung unter Last gefordert ist.

AMPCO® 18 wird in Walzwerken für Spindelmutter, Zahnrädern und Keilleisten verwendet. Die exzellente Korrosionsbeständigkeit gegenüber vielen aggressiven Medien ermöglicht die Verwendung in seewasserbeständigen Einrichtungen, Beizanlagen und in der chemischen Industrie.