

# Technische Informationen

## Werkstoffblatt AMPCO 18 - 136

Sandguss und Schleuderguss

**KOLLMANN - Metalle**

Birostraße 27

A-1230 WIEN

Tel.: (0043) 1 615 07 71

Fax: (0043) 1 615 07 73

office@kollmann-metalle.at

### Richtanalyse:

Aluminium	(Al)	10.50 %
Eisen	(Fe)	3.50 %
Sonstiges		0.50 % max.
Kupfer	(Cu)	Rest

### Mechanische und physikalische Werte

Eigenschaften	Masseinheit	Sandguss	Schleuderguss
1) Zugfestigkeit $R_m$	MPa	620 (586)	689 (620)
2) Streckgrenze $R_{p0.2}$	MPa	269 (248)	289 (262)
3) Bruchdehnung $A_5$	%	18 (15)	20 (16)
4) Brinellhärte	HB 30	166 (140)	170 (146)
5) Rockwellhärte	HRB	86 (78)	87 (80)
6) Einschnürung $\psi$	%	18	20
7) Druckfestigkeit $R_{mc}$	MPa	965	979
8) Elastische Proportionalgrenze bei Druckbelastung $R_{pc}$	MPa	221	221
9) Scherfestigkeit $R_{cm}$	MPa	379	386
10) Elastizitätsmodul $E$	GPa	110	110
11a) Kerbschlagarbeit $a_K$ nach Charpy (keyhole)	J	19	22
11b) Kerbschlagarbeit $a_K$ nach Izod	J	27	30
12) Dauerschwingfestigkeit $\sigma_D$ 100 Mill. Lastwechsel	MPa	207	214
13) Spezifische Dichte $\rho$	$g / cm^3$	7.45	
14) Wärmeausdehnungszahl $\alpha$	$10^{-6} / K$	16.2	
15) Wärmeleitfähigkeit $\lambda$	$W / m \cdot K$	59	
16a) Elektrische Leitfähigkeit $\gamma$	$m / \Omega \cdot mm^2$	7.5	
16b) Elektrische Leitfähigkeit I.A.C.S	%	13	
17) Spezifische Wärme $c_p$	$J / g \cdot K$	0.42	

Die in Klammern beigefügten Werte sind die Mindestwerte. Die Angaben stellen die Durchschnittswerte dar; Zusagen bezüglich des Vorhandenseins bestimmter Eigenschaften oder des Verwendungszweckes bedürfen stets einer schriftlichen Vereinbarung.

### Charakteristik und Anwendungen:

Die wärmebehandelte Legierung AMPCO 18 -136 besitzt im Vergleich zu AMPCO 18 einerseits noch günstigere Werte für Dehnung und Kerbschlagzähigkeit und widersteht trotzdem stärkeren Druckbelastungen als AMPCO 18, was aus der höheren Quetschgrenze ersichtlich ist.

Die Legierung wurde insbesondere für Gleitsteine, die hoher Bruchgefahr ausgesetzt sind, entwickelt und wird vorzugsweise für diese eingesetzt.

### Bearbeitbarkeit:

AMPCO 18 - 136 ist sehr gut zu bearbeiten; Hartmetallbestückung der Werkzeuge ist dabei nicht notwendig. Über die richtige Gestaltung von Drehstäben, Fräsern usw. geben die einschlägigen Technischen Informationen Auskunft.