

Technisches Datenblatt

CARO[®]Ψ_{psi}-AL13

CARO[®]Ψ_{psi}-AL13 ist eine hochlegierte, gut zuspannbare Aluminium-Bronze mit hoher Druckfestigkeit, guter Anlaufbeständigkeit und vergleichsweise hoher Duktilität.

Charakteristisch sind die ausgezeichnete

Verschleißfestigkeit und geringe Anlegungsneigung gegenüber Edelstahl.

Die durch das Herstellverfahren bedingte sehr gute Zerspanbarkeit führt zu verbesserten, ausbruchsfreien Schnittkanten und Oberflächen.

Zusammensetzung*

Cu	Rest
Al	13,0%
Fe	4,5%
Mn	1,25%
Co	1,25%

* Richtwerte in Gew.%

Werkstoffbezeichnung

CARO[®]Ψ_{psi}-AL13
CuAl13,0Fe4,5Mn1,25Co1,25

Physikalische Eigenschaften

Elektrische Leitfähigkeit	m/Ω · mm ²	4
Leitfähigkeit	% IACS	7
Wärmeleitfähigkeit	W/m · K	35
Dichte	g/cm ³	7,2
E-Modul	kN/mm ²	60
Schmelzbereich	°C	1035 - 1045
Warmumformen	°C	620 - 730

* Richtwerte bei Raumtemperatur

Verarbeitungseigenschaften

Zerspanbarkeit	sehr gut
Kaltumformbarkeit	schlecht
Warmumformbarkeit	gut
Oberflächenbehandlung	
Mechanisches Polieren	gut

Produktnormen

nicht genormt

Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit	Rm	N/mm ²	ca. 900
0,2% Grenze	Rp	N/mm ²	ca. 350
Dehnung	A5	%	ca. 5
Härte	HB		> 250
Druckfestigkeit		N/mm ²	> 1150

Korrosionsbeständigkeit

Die ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit des Werkstoffes ist Folge der allgemein guten Korrosionsbeständigkeit von Kupfer in Verbindung mit der durch das Element Aluminium gegebenen sich schnell bildenden Oxidschicht. Diese heilt Verletzungen der Oberfläche von selbst wieder aus.

Anwendungsbereiche

Umformtechnik, Tiefziehtechnik, Lagertechnik

CARO-PROMETA Metallvertriebs GmbH

Am Schüttenhof 5
D-40472 **Düsseldorf**
Postfach 330468
D-40437 Düsseldorf
Telefon: +49 (0)211 9654 0
Telefax: +49 (0)211 9654 200

Wilhelm-Maisel-Str. 20a
D-90530 **Wendelstein**
Postfach 1247
D-90524 Wendelstein
Telefon: +49 (0) 9129 4006 0
Telefax: +49 (0) 9129 4006 33

e-Mail: info@caro-prometa.de
<http://www.caro-prometa.de>