

# FORMAPLAST® 105 (flach und rund)

Beryllium-Kupfer-Legierung mit sehr guten mechanischen Eigenschaften, hoher Wärmeleitfähigkeit, einer ausgezeichneten Beständigkeit gegen Korrosion, Verschleiß und Haftverschleiß. Die Legierung weist auch eine ausgezeichnete Polierbarkeit, eine hohe Beständigkeit gegen mechanische Ermüdung und unmagnetische Eigenschaften auf.

Die Besonderheiten dieser Legierung ermöglichen vielseitige Einsatzmöglichkeiten. Sie ist gut für Verwendungen in verschiedenen Wirtschaftsbereichen geeignet: Spritzgussformen für Kunststoff, Öl & Gas, Luftfahrt/Raumfahrt, Marine, elektronische und mechanische Anwendungen.

## ANWENDUNGEN

- \_ Spritzgussformen für Kunststoff
- \_ Injektions- bzw. Spritzdüsen
- \_ Schweißteile
- \_ funkenfreie Werkzeuge und Teile
- \_ unmagnetische Teile
- \_ Buchsen
- \_ Meerwasserkorrosion ausgesetzte Teile

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Härte	36 - 42	HRC
Härte	340 - 390	HB
Zugfestigkeit Rm	1140 - 1380	N/mm <sup>2</sup>
Elastizitätsgrenze Rp 0,2%	970 - 1200	N/mm <sup>2</sup>
Dehnung A5	3 - 10	%
Elastizitätsmodul E	131	GPa

*Bezugswerte*

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Elektrische Leitfähigkeit	min. 25	%IACS
Elektrische Leitfähigkeit	min. 18	m/Ω mm <sup>2</sup>
Wärmeleitfähigkeit 20°C	105	W/m °K
Wärmeleitfähigkeit 100°C	130	W/m °K
Wärmeausdehnungskoeffizient	17.5	ppm/°C
Spezifische Wärme 100°C	440	J/kg °K
rel. magnetische Permeabilität	< 1,01	---
Schmelztemperatur	870 - 980	°C
Dichte	8,36	g/cm <sup>3</sup>

*Bezugswerte*

## CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Beryllium	1,6 - 2,0 %
Kobalt + Nickel	min. 0,2 %
Kobalt + Nickel + Eisen	max 0,6 %
Kupfer	restlicher Teil %

## SPEZIFIKATIONEN UND STANDARDS

C17200 - ASTM B-194 - AMS 4530, 4533, 4534, 4650, 4651 - SAE J 461, J 463  
 JIS H3130 - RWMA Class 4 - CuBe2  
 CW101C A4/2 - DIN 2.1247  
 Alloy 25 AT - Alloy 25 HT

## FORMEN

Flach  
 Rund  
 Ringe auf Anfrage  
 Schmiedeteile