

CuZn36

Bleifreies Messing



kompetent und kundennah seit 1885

Chemische Zusammensetzung* nach DIN EN

	Legierungsbestandteil		Zulässige Beimengungen					
	Cu	Zn	Al	Fe	Ni	Pb	Sn	Sonstige
min.	63,5	Rest	-	-	-	-	-	-
max.	65,5	-	0,02	0,05	0,3	0,05	0,1	0,1

*Massenanteil in %

Bezeichnung		Produktnormen	
EN	CuZn36 CW507L	Draht	EN 12166
UNS	C27000		
DIN	2.0335		

Bearbeitungshinweise	
Formgebung	
Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100%)	30%
Kaltumformbarkeit	sehr gut
Warmumformbarkeit	gut

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

CuZn36 ist ein bleifreies Messing, das für die Kaltumformung geeignet ist.

Oberflächenbehandlung	
Polieren, mechanisch	sehr gut
Polieren, elektrolytisch	gut
Galvanisieren	sehr gut

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	15,5
	%IACS	26
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	121
Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C)	10 ⁻⁶ /K	20,2
Dichte	g/cm ³	8,44
Elastizitätsmodul	GPa	110

*Richtwerte bei Raumtemperatur

Verbindungsarbeiten	
Widerstandsschweißen	mittel
Schutzgasschweißen	mittel
Gasschweißen	mittel
Hartlöten	sehr gut
Weichlöten	sehr gut

Wärmebehandlung	
Schmelzbereich	904-932°C
Warmumformen	750-870°C
Weichglühen (1-3h)	450-650°C
Therm. Entspannen (1-3h)	200-300°C

Korrosionsbeständigkeit

Messinglegierungen mit einem mittleren Kupfergehalt weisen allgemein eine gute Beständigkeit gegen organische Stoffe, neutrale oder alkalische Verbindungen auf. In ammoniakhaltiger Umgebung, bei Gegenwart mechanischer Spannungen, ist die Problematik der Spannungsrisskorrosion zu beachten. Ebenfalls ist die, mögliche Entzinkung in warmen, sauren Wässern, zu beachten.

CuZn36

Bleifreies Messing



kompetent und kundennah seit 1885

Mechanische Eigenschaften nach EN

Zustand		Durchmesser	Zugfestigkeit R_m	Dehngrenze $R_{p0,2}$		Bruchdehnung %		
		[mm]	[MPa]	[MPa]		A100	A11,3	A
		von bis	min.	min.	max.	min.	min.	min.
M	Alle		wie gefertigt - ohne Vorgabe mechanischer Eigenschaften					
R290	0,5	20,0	290	-	230	30	40	45
R370	0,5	20,0	370	240	-	10	12	14
R460	0,5	5,0	460	330	-	4	6	-
R550	0,5	4,0	550	450	-	2	5	-
R700	0,5	4,0	700	550	-	-	-	-

Die Angaben dieses Datenblatts dienen der Beschreibung der entsprechenden Materialien und sind keine Eigenschaftszusicherungen. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für die inhaltliche Richtigkeit keine Haftung.