

Wieland-Z10

Zerspanungsmessing

Press-/Ziehprodukte

Wieland-Z10 ist ein hochkupferhaltiges Zerspanungsmessing, das eine hervorragende Kaltumformbarkeit aufweist und noch spanabhebend bearbeitet werden kann. Der Werkstoff ist prädestiniert für Bauteile, die in erster Linie geprägt, genietet, gecrimpt oder gebördelt und zugleich zu einem geringen Anteil zerspannt werden.

Zusammensetzung*

Cu	63,0 %
Pb	0,3%
Zn	Rest

* Richtwerte in Gew.%

Werkstoffbezeichnung

EN	CuZn37Pb0,5 CW604N
UNS DIN*	C33500 CuZn37Pb0,5 2.0332
BS*	nicht genormt
NF*	nicht genormt

* ehemalige nationale Normen

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	14,7
	% IACS	25
Wärmeleitfähigkeit	W/(m*K)	113
Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C)	10 ⁻⁶ /K	20,4
Dichte	g/cm ³	8,44
E-Modul	GPa	110

* Richtwerte bei Raumtemperatur

1 GPa = 1 kN/mm²

1 MS/m = 1 m/Ω • mm²

Verarbeitungseigenschaften

Formgebung

Zerspanbarkeit	60%
(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Kaltumformbarkeit	gut
Warmumformbarkeit	gut

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	mittel
Schutzgasschweißen	weniger
Hartlöten	mittel
Weichlöten	sehr gut

Oberflächenbehandlung

Polieren	mechanisch	sehr gut
	elektrolytisch	mittel
Galvanisieren		sehr gut

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	885 - 910 °C
Warmumformen	720 - 820 °C
Weichglühen	450 - 650 °C, 1-3h
Thermisch	
Entspannen	200 - 300 °C, 1-3h

Korrosionsverhalten

Zerspanungsmessing gelten allgemein als gut beständig gegen organische Stoffe und neutrale oder alkalische Verbindungen.

*Zu beachten ist bei Einsatz in vor allem ammoniakhaltiger Umgebung bei Gegenwart mechanischer Spannung die Problematik der Spannungsrissskorrosion, sowie der Entzinkung in warmen, sauren Wässern.

Produktnormen

Rohr	EN 12449
------	----------

Mechanische Eigenschaften (erreichbare Werte, von Abmessung und Lieferform abhängig)

Richtwerte	von (weich/gepreßt)	bis (hart)
R _m [MPa]	350	500
R _{p0,2} [MPa]	130	460
A ₁₀ [%]	50	10
HB	80	140

Lieferbare Formen und Abmessungen

Werkstoff										
Wieland	EN-Bezeichnung		Außendurchmesser		Wanddicke		umschreibender Durchmesser		Durchmesser / Schlüsselweite	
	Kurzzeichen	Nummer	von	bis	von	bis	von*	bis	von	bis
Z10	CuZn37Pb0,5	CW604N	10	300	0,7	20				
Rundrohre										
Profile gezogen							2,5	130		
Profile gepresst								150		
Profilrohre								230		
Rund- und Kantstangen									2	250
Runddrähte									0,3	
Kantdrähte									2	

Alle Angaben in mm

* Querschnitte im unteren Abmessungsbereich sind abhängig von der Form auch als Draht lieferbar

Wieland - Z10

Wieland

Wieland-Werke AG

89070 Ulm

Deutschland

Telefon: (07 31) 944 - 0

Telefax: (07 31) 944 - 28 79

info@wieland.de

www.wieland.de

Dieses Datenblatt möchte nur allgemein informieren und unterliegt keinem Änderungsdienst.

Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für seine inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Produkteigenschaften gelten als nicht zugesichert.

0910 ZMT/Er