

Wieland-Z45/46

Entzinkungsbeständiges Press-/Ziehprodukte Zerspanungsmessing

Wieland-Z45, ein entzinkungsbeständiges Zerspanungsmessing, ist speziell für den Einsatz in warmen, sauren Wässern geeignet. Wieland-Z45 besteht den Entzinkungstest gemäß ISO 6509. Für die Herstellung von Warmpressteilen ist die besser warmumformbare Variante Wieland-Z46 zu empfehlen. Die Einstellung der Entzinkungsbeständigkeit nach dem Schmieden ist ggf. durch eine Wärmebehandlung erforderlich. Wieland-Z45 und -Z46 erfüllen DIN 50930, Teil 6.

Zusammensetzung*

Cu	62%
Pb	max. 2,2 %
As	max. 0,1 %
Zn	Rest

* Richtwerte in Gew.%

Werkstoffbezeichnung

EN	CuZn36Pb2As
	Cw602N
UNS	C35330
DIN*	nicht genormt
BS*	CZ132
NF*	nicht genormt

* ehemalige nationale Normen

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	14,7
	% IACS	25
Wärmeleitfähigkeit	W/(m*K)	114
Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C)	10 ⁻⁶ /K	20,3
Dichte	g/cm ³	8,46
E-Modul	GPa	105

* Richtwerte bei Raumtemperatur

1 GPa = 1 kN/mm²

1 MS/m = 1 m/Ω • mm²

Verarbeitungseigenschaften

Formgebung

Zerspanbarkeit	80%
(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Kaltumformbarkeit	gut
Warmumformbarkeit	gut

Verbindungsarbeiten

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

Korrosionsverhalten

Die entzinkungsarmen Messinge gelten allgemein als gut beständig gegen organische Stoffe und neutrale oder alkalische Verbindungen.

* Zu beachten ist bei Einsatz in vor allem amoniakhaltiger Umgebung bei Gegenwart mechanischer Spannung die Problematik der Spannungsrissskorrosion.

Oberflächenbehandlung

Polieren	mechanisch	gut
	elektrolytisch	weniger
Galvanisieren		sehr gut

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	885-910 °C
Warmumformen	720-830 °C
Weichglühen	450-550 °C, 1-3 h
Thermisch	
Entspannen	250-350 °C, 1-3 h

Produktnormen

Stange	EN 12164
	EN 12165
Draht	EN 12166
Profil	EN 12167
Hohlstange	EN 12168
Rohr	EN 12449

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

Richtwerte	von (weich/gepreßt)	bis (hart)
R _m [MPa]	320	470
R _{p0,2} [MPa]	140	430
A ₅ [%]	45	10
HB	80	140

Lieferbare Formen und Abmessungen

Wieland - Z45/Z46

Werkstoff										
Wieland	EN-Bezeichnung		Außendurchmesser		Wanddicke		umschreibender Durchmesser		Durchmesser / Schlüsselweite	
	Kurzzeichen	Nummer	von	bis	von	bis	von*	bis	von	bis
Z45/Z46	CuZn36Pb2As	CW602N	8	120	1	10				
Rundrohre										
Profile gezogen							2,5	130		
Profile gepresst								130		
Profilrohre										
Rund- und Kantstangen									2/8	100
Runddrähte									2	
Kantdrähte									8	

Alle Angaben in mm

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

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.

0305 ZMT/Wi