

Wieland-M15 Messing (bleifrei)

Press-/Ziehprodukte

Wieland-M15 zeichnet sich aufgrund des hohen Kupfergehaltes durch eine sehr gute Kaltumformbarkeit aus.

Diese Legierung ist zum Prägen, Nieten, Crimpen, Bördeln, Kaltfließpressen oder anderen kaltverformenden Arbeitsschritten hervorragend geeignet.

Zusammensetzung*

Cu	85%
Zn	Rest

* Richtwerte in Gew.%

Werkstoffbezeichnung

EN	CuZn15, CW502L
UNS	C23000
DIN*	CuZn15, 2.0240
BS*	CZ102
NF*	CuZn15

* ehemalige nationale Normen

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	21,1
	% IACS	36
Wärmeleitfähigkeit	W/(m*K)	159
	Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C) 10 ⁻⁶ /K	18,5
Dichte	g/cm ³	8,75
E-Modul	GPa	122

* Richtwerte bei Raumtemperatur

1 GPa = 1 kN/mm²

1 MS/m = 1 m/Ω • mm²

Verarbeitungseigenschaften

Formgebung

Zerspanbarkeit	20%
(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Kaltumformbarkeit	sehr gut
Warmumformbarkeit	mittelmäßig

Verbindungsarbeiten

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

Oberflächenbehandlung

Polieren	mechanisch	sehr gut
	elektrolytisch	sehr gut
Galvanisieren		sehr gut

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	1005 - 1025 °C
Warmumformen	750 - 900 °C
Weichglühen	450 - 600 °C, 1-3 h
Thermisch	
Entspannen	200 - 300 °C, 1-3 h

Korrosionsverhalten

Hochkupferhaltige Messinglegierungen weisen allgemein eine gute Beständigkeit gegen organische Stoffe, neutrale oder alkalische Verbindungen auf und gelten praktisch als nicht anfällig gegen Spannungsrisskorrosion.

Produktnormen

Stange	EN 12163
Draht	EN 12166
Rohr	EN 12449

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

Richtwerte	von (weich/gepreßt)	bis (hart)
R _m [MPa]	290	500
R _{p0,2} [MPa]	110	480
A ₁₀ [%]	45	5
HB	65	145

Lieferbare Formen und Abmessungen

Werkstoff										
Wieland	EN-Bezeichnung		Außendurchmesser		Wanddicke		umschreibender Durchmesser		Durchmesser / Schlüsselweite	
	Kurzzeichen	Nummer	von	bis	von	bis	von*	bis	von	bis
M15	CuZn15	CW502L	6	220	0,1	11				
Rundrohre										
Profile gezogen							2,5	100		
Profile gepresst								150		
Profilrohre								165		
Rund- und Kantstangen									2	250
Runddrähte									0,3	
Kantdrähte									2	

Wieland - M15

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.

0206 ZMT/Wi