

Wieland-S37 Sondermessing

Press-/Ziehprodukte

Wieland-S37 ist ein Sondermessing mit einer mittleren Festigkeit, guter Korrosionsbeständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen sowie guten Gleiteigenschaften durch die Legierungsbestandteile Mangan und Aluminium.
Diese Legierung wird im Maschinenbau bei mittleren Beanspruchungen als Standardlagerwerkstoff eingesetzt.

Zusammensetzung*

Cu	60%
Al	1%
Mn	1%
Zn	Rest

* Richtwerte in Gew.%

Werkstoffbezeichnung

EN	CuZn38Mn1Al
	CW716R
UNS	nicht genormt
DIN*	CuZn37Al1-2.0510
BS*	nicht genormt
NF*	nicht genormt

* ehemalige nationale Normen

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	7,8
	% IACS	13
Wärmeleitfähigkeit	W/(m*K)	63
Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C)	10 ⁻⁶ /K	21,1
Dichte	g/cm ³	8,24
E-Modul	GPa	93

* Richtwerte bei Raumtemperatur

1 GPa = 1 kN/mm²

1 MS/m = 1 m/Ω • mm²

Verarbeitungseigenschaften

Formgebung

Zerspanbarkeit	40%
(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Kaltumformbarkeit	weniger
Warmumformbarkeit	gut

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	gut
Schutzgasschweißen	mittelmäßig
Hartlöten	mittelmäßig
Weichlöten	weniger

Oberflächenbehandlung

Polieren	mechanisch	gut
	elektrolytisch	weniger
Galvanisieren		mittelmäßig

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	860-910 °C
Warmumformen	600-700 °C
Weichglühen	500-650 °C, 1-3 h
Thermisch	
Entspannen	300-430 °C, 1-3 h

Korrosionsverhalten

Sondermessinge sind durch Legierungszusätze allgemein sehr gut korrosionsbeständig. Wieland-S37 weist eine gute Beständigkeit gegen organische Stoffe, neutrale oder alkalische Verbindungen auf.

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

Produktnormen

Stange	EN 12163
Rohr	EN 12449

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

Richtwerte	von (weich/gepreßt)	bis (hart)
R _m [MPa]	520	590
R _{p0,2} [MPa]	200	450
A ₅ [%]	30	18
HB	120	170

Lieferbare Formen und Abmessungen

Werkstoff										
Wieland	EN-Bezeichnung		Außendurchmesser		Wanddicke		umschreibender Durchmesser		Durchmesser / Schlüsselweite	
	Kurzzeichen	Nummer	von	bis	von	bis	von*	bis	von	bis
S37	CuZn38Mn1Al	CW716R	10	207	1	15				
Rundrohre										
Profile gezogen							3,5	100		
Profile gepresst								150		
Profilrohre										
Rund- und Kantstangen									2	250
Runddrähte										
Kantdrähte										

Alle Angaben in mm

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

Wieland - S37

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