

## Wieland-S40 Sondermessing

## Press-/Ziehprodukte

**Wieland-S40** ist ein Sondermessing, das eine sehr hohe Verschleißbeständigkeit durch in das Gefüge eingelagerte Silizide aufweist. Diese Legierung wird für Gleitlager und Ventilführungen sowie für Konstruktionsteile im Maschinenbau eingesetzt. Wieland-S40 eignet sich ebenfalls gut für Warmpressteile, bei denen höhere Festigkeitswerte sowie höhere Verschleißwiderstände gefordert werden.

Zusammensetzung*		Werkstoffbezeichnung	
Cu	58%	EN	CuZn37Mn3Al2PbSi
Mn	2%		CW713R
Al	1,5%	UNS	C67420
Pb	0,7%	DIN*	CuZn40Al2-2.0550
Si	0,5%	BS*	nicht genormt
Zn	Rest	NF*	nicht genormt

\* Richtwerte in Gew.%

\* ehemalige nationale Normen

Physikalische Eigenschaften*			Verarbeitungseigenschaften		Korrosionsverhalten	
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	7,8	<b>Formgebung</b>		Sondermessinge sind durch Legierungszusätze allgemein sehr gut korrosionsbeständig. Wieland-S40 weist eine gute Beständigkeit gegen organische Stoffe, neutrale oder alkalische Verbindungen auf.	
	% IACS	13	Zerspanbarkeit	50%		
Wärmeleitfähigkeit	W/(m*K)	63	(CuZn39Pb3 = 100 %)			
			Kaltumformbarkeit	weniger		
Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C) 10 <sup>-6</sup> /K		20,4	Warmumformbarkeit	sehr gut		
			<b>Verbindungsarbeiten</b>			
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	8,12	Widerstandsschweißen (stumpf)	gut		
E-Modul	GPa	93	Schutzgasschweißen	gut		
			Hartlöten	weniger		
			Weichlöten	weniger		

\* Richtwerte bei Raumtemperatur

1 GPa = 1 kN/mm<sup>2</sup>

1 MS/m = 1 m/Ω • mm<sup>2</sup>

Oberflächenbehandlung			Produktnormen	
Polieren	mechanisch	gut	Stange	EN 12164
	elektrolytisch	weniger		EN 12165
Galvanisieren			Draht	EN 12166
			Profil	EN 12167
<b>Wärmebehandlung</b>			Hohlstange	EN 12168
Schmelzbereich		875-910 °C	Rohr	EN 12449
Warmumformen		600-700 °C		
Weichglühen		500-650 °C, 1-3 h		
Thermisch				
Entspannen		350-450 °C, 1-3 h		

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

Richtwerte	von (weich/gepreßt)	bis (hart)
R <sub>m</sub> [MPa]	540	780
R <sub>p0,2</sub> [MPa]	290	600
A <sub>5</sub> [%]	20	12
HB	140	190

## Lieferbare Formen und Abmessungen

Werkstoff										
Wieland	EN-Bezeichnung		Außendurchmesser		Wanddicke		umschreibender Durchmesser		Durchmesser / Schlüsselweite	
	Kurzzeichen	Nummer	von	bis	von	bis	von*	bis	von	bis
S40	CuZn37Mn3Al2PbSi	CW713R								
Rundrohre			13	200	2,75	30				
Profile gezogen							3,5	50		
Profile gepresst								150		
Profilrohre										
Rund- und Kantstangen									4	125
Runddrähte									2	
Kantdrähte									2	

Alle Angaben in mm

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

**Wieland - S40**

# Wieland

Wieland-Werke AG

89070 Ulm

Deutschland

Telefon: (07 31) 944 - 0

Telefax: (07 31) 944 - 28 79

[info@wieland.de](mailto:info@wieland.de)

[www.wieland.de](http://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.

0111 ZMT/Er