

## Wieland-SW1 Bleifreies Sondermessing

## Press-/Ziehprodukte

Wieland-SW1 ist ein Pb-freies\*, hochbelastbares Sondermessing mit guter Korrosionsbeständigkeit sowie sehr guter Zerspanbarkeit.

Der Werkstoff eignet sich für die Herstellung von Dreh- und Gesenkschmiedeteilen. ECOBRASS® ist für Trinkwasseranwendungen zugelassen.

\* gemäß ELV und RoHS

Zusammensetzung*		Werkstoffbezeichnung	
Cu	76%	EN	CuZn21Si3P
Si	3%		CW724R
P	0,05%	UNS	C69300
Zn	Rest		

\* Richtwerte in Gew.%

Physikalische Eigenschaften*			Verarbeitungseigenschaften		Korrosionsverhalten
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	4,5	Zerspanbarkeit	80%	Sondermessing sind durch Legierungszusätze allgemein sehr gut korrosionsbeständig.
	% IACS	7,8		(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Wärmeleitfähigkeit	W/(m*K)	ca. 35	Kaltumformbarkeit	gut	Durch Zugabe von Silizium wird die Anlaufbeständigkeit erhöht und die Empfindlichkeit auf Spannungsrisskorrosion und Entzinkung vermindert.
			Warmumformbarkeit	sehr gut	
Dichte	g/cm³	8,25			
E-Modul	GPa	ca. 100			

\* Richtwerte bei Raumtemperatur

1 GPa = 1 kN/mm²

1 MS/m = 1 m/Ω • mm²

Verbindungsarbeiten	
Widerstandsschweißen (stumpf)	mittel
Schutzgasschweißen	mittel
Gasschweißen	mittel
Hartlöten	mittel
Weichlöten	mittel

Oberflächenbehandlung		Produktnormen
Polieren	mechanisch	gut
Galvanisieren		gut
Wärmebehandlung		
Schmelzbereich	860 - 925 °C	
Warmumformen	700 - 800	
Weichglühen	530 - 650°C	
Thermisch Entspannen	250 - 300 °C	

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

#### Standard

Richtwerte:	< 10 mm	≥ 10 - < 20 mm	≥ 20 - < 30 mm	≥ 30 - < 40 mm	≥ 40 mm
R <sub>m</sub> [MPa]	min. 700	min. 650	min. 600	min. 600	min. 530
R <sub>p0,2</sub> [MPa]	min. 450	min. 400	min. 300	min. 300	min. 300
A [%]	10	18	18	20	20

#### Sonderqualität mit höherer Festigkeit

Richtwerte:	< 10 mm	≥ 10 - < 20 mm	≥ 20 - < 30 mm	≥ 30 - < 40 mm	≥ 40 mm
R <sub>m</sub> [MPa]	min. 700	min. 650	min. 650	min. 600	min. 530
R <sub>p0,2</sub> [MPa]	min. 450	min. 400	min. 400	min. 350	min. 300
A [%]	10	18	18	20	20

Zustand weich / Richtwerte für alle Abmessungen:	R <sub>m</sub> [MPa] > 530	R <sub>p0,2</sub> [MPa] > 300	A [%]: 35
--	----------------------------	-------------------------------	-----------

## Lieferbare Formen und Abmessungen

Werkstoff										
Wieland	EN-Bezeichnung		Außendurchmesser		Wanddicke		umschreibender Durchmesser		Durchmesser / Schlüsselweite	
	Kurzzeichen	Nummer	von	bis	von	bis	von*	bis	von	bis
SW1	CuZn21Si3P	CW724R								
Rundrohre			15	155	2	10				
Profile gezogen							6	100		
Profile gepresst								130		
Profilrohre										
Rund- und Kantstangen									2	70
Runddrähte									2	
Kantdrähte									2	

Alle Angaben in mm

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

**Wieland - SW1**

# 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.

1111 ZMT/Er