

Werkstoffbezeichnung	
EN	CuZn35Pb1 / CW600N
UNS	C34000

Zusammensetzung*	
Cu	63 %
Pb	1 %
Zn	Rest

* Richtwerte in Gew.%

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische	MS/m	14,7
Leitfähigkeit	%IACS	25
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	113
Wärmeausdehnungs- koeffizient (0–300 °C)	10 ⁻⁶ /K	20,4
Dichte	g/cm ³	8,45
E-Modul	GPa	110

* Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit
Zerspanungsmessinge gelten allgemein als gut beständig gegen organische Stoffe und neutrale oder alkalische Verbindungen. Zu beachten ist bei Einsatz in vor allem ammoniakhaltiger Umgebung bei Gegenwart mechanischer Spannung die Problematik der Spannungsrisskorrosion, sowie der Entzinkung in warmen, sauren Wässern.

Produktnormen	
Stange	EN 12164 EN 12165
Draht	EN 12166
Profil	EN 12167
Rohr	EN 12449

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-Z11 ist ein hochkupferhaltiges Zerspanungsmessing, das eine hervorragende Kaltumformbarkeit aufweist und spanabhebend bearbeitet werden kann. Der Werkstoff ist prädestiniert für Bauteile, die neben der Zerspanung stark geprägt, genietet, gecrimpt oder gebördelt werden.

Lieferformen

Der Geschäftsbereich Press- und Ziehprodukte liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

Bearbeitungshinweise

Formgebung	Oberflächenbehandlung
Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100 %) 75 %	Polieren mechanisch gut elektrolytisch mittel
Kaltumformen gut	Galvanisieren sehr gut
Warmumformen gut	

Verbindungsarbeiten	
Widerstandsschweißen (stumpf)	mittel
Schutzgas-schweißen	weniger geeignet
Gasschweißen	weniger geeignet
Hartlöten	mittel
Weichlöten	sehr gut

Wärmebehandlung	
Schmelzbereich	885–910 °C
Warmumformen	700–800 °C
Weichglühen	450–650 °C 1–3 h
Thermisch Entspannen	200–300 °C 1–3 h

Handelsmarken



Fragen Sie uns nach unserem Wiconnec-Prospekt für detailliertere Informationen.

Wieland-Z11

CuZn35Pb1
Zerspanungsmessing

Mechanische Eigenschaften nach EN

Rundstangen/regelmäßige Kantstangen												nach EN 12164	
Zustand	Durchmesser		Schlüsselweite		Zugfestigkeit	Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte		
	mm von	mm bis	mm von	mm bis	R _m MPa min.	R _{p0,2} MPa min. MPa max.		A100 % min.	A11,3 % min.	A % min.	HB		
M	alle		alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte								
R340	10	80	10	60	340	–	280	–	–	20	–	–	
H070	10	80	10	60	–	–	–	–	–	–	70	120	
R400	2	25	2	20	400	200	–	4	8	12	–	–	
H100	2	25	2	20	–	–	–	–	–	–	100	140	
R480	2	14	2	10	480	350	–	3	5	8	–	–	
H125	2	14	2	10	–	–	–	–	–	–	125	–	

Rechteckstangen												nach EN 12167	
Zustand	Dicke				Zugfestigkeit	Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte		
	mm von	mm bis			R _m MPa min.	R _{p0,2} MPa min. MPa max.		A100 % min.	A11,3 % min.	A % min.	HB		
M	alle				wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte								
R340	3			20	340	–	280	–10	15	20	–	–	
H070	3			20	–	–	–	–	–	–	70	120	
R400	3			10	400	200	–	4	8	12	–	–	
H100	3			10	–	–	–	–	–	–	100	140	
R480	3			10	480	350	–	2	5	8	–	–	
H125	3			10	–	–	–	–	–	–	125	–	

Rohre												nach EN 12449	
Zustand	Wanddicke				Zugfestigkeit	Dehngrenze		Bruchdehnung	Härte				
	mm von	mm bis			R _m MPa min.	R _{p0,2} MPa min. MPa max.		A %	HV		HB		
M	–			20	wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte								
R290	–			10	290	–	180	45	–	–	–	–	
H060	–			10	–	–	–	–	60	90	55	85	
R370	–			10	370	200	–	20	–	–	–	–	
H085	–			10	–	–	–	–	85	120	80	115	
R440	–			5	440	340	–	10	–	–	–	–	
H115	–			5	–	–	–	–	115	–	110	–	

Runddrähte												nach EN 12166	
Zustand	Durchmesser				Zugfestigkeit	Dehngrenze		Bruchdehnung			Härte		
	mm von	mm bis			R _m MPa min.	R _{p0,2} MPa min. MPa max.		A100 % min.	A11,3 % min.	A % min.	HB		
M	alle				wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte								
R340	0,5			20	340	–	280	10	15	20	–	–	
H080	1,5			20	–	–	–	–	–	–	80	130	
R400	0,5			14	400	200	–	4	8	12	–	–	
H100	1,5			14	–	–	–	–	–	–	100	150	
R480	0,5			8	480	350	–	2	5	–	–	–	
H135	1,5			8	–	–	–	–	–	–	135	–	

Wieland-Werke AG www.wieland.de

Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm, Deutschland, Telefon +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-2772, info@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 garantiert.