

Wieland-B44
CuSn4Pb4Zn4
Bleihaltige Zinnbronze

**Press- und
Ziehprodukte**



Werkstoffbezeichnung	
EN	CuSn4Pb4Zn4 CW456K
UNS	C54400

Zusammensetzung*	
Cu	Rest
Sn	4%
Zn	4%
Pb	4%
P	0,2%

* Richtwerte in Gew.%

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische MS/m		12
Leitfähigkeit %IACS		21
Wärmeleitfähigkeit W/(m·K)		86,5
Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C)	10 ⁻⁶ /K	17,3
Dichte	g/cm ³	8,9
E-Modul	GPa	103

* Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit
Allgemein sehr gute Korrosionsbeständigkeit auch gegen Seewasser, Industriatmosphäre und Spannungsrisskorrosion.

Produktnormen	
Stange	EN 12164

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-B44 ist eine Mehrstoff-Zinnbronze mit jeweils einem 4%-igen Zinn-, Zink- und Bleianteil, wodurch sich hohe Festigkeiten mit entsprechenden Federeigenschaften einstellen lassen. Die Verschleiß- und Korrosionseigenschaften sind sehr gut. Diese Zinnbronze ist gut kaltumformbar und läßt sich hervorragend zerspanen. Spezielle Einsatzgebiete sind federnde Elektronik-Kontakte, Lagertechnik (Gleitlager oder Ventiltteile). Im Abmessungsbereich zwischen 2 und 4 mm lassen sich sehr hohe Festigkeitswerte realisieren.

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 %) 70 %	Polieren
Kaltumformen gut	mechanisch gut
Warmumformen weniger geeignet	elektrolytisch gut
	Galvanisieren sehr gut

Verbindungsarbeiten	
Widerstandsschweißen stumpf)	mittel
Schutzgasschweißen	weniger geeignet
Gasschweißen	weniger geeignet
Hartlöten	mittel
Weichlöten	sehr gut

Wärmebehandlung	
Schmelzbereich	930–1000 °C
Weichglühen	500–650 °C 1–3 h
Thermisch Entspannen	200–250 °C 1–3 h

Handelsmarken



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

Wieland-B44

CuSn4Pb4Zn4
Bleihaltige Zinnbronze

Mechanische Eigenschaften nach EN

Rundstangen										nach EN 12164	
Zustand	Durchmesser		Zugfestigkeit R_m MPa min.	Dehngrenze $R_{p0,2}$ MPa min.	Bruchdehnung			Härte			
	mm von	mm bis			A100 %	A11,3 %	A %	HB			
					min.	min.	min.	min.	max.		
M	alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte								
R450	2	12	450	350	6	8	10	–	–		
H115	2	12	–	–	–	–	–	115	150		
R550	2	6	550	480	3	5	–	–	–		
H140	2	6	–	–	–	–	–	140	170		
R640	2	4	640	580	–	–	–	–	–		
H160	2	4	–	–	–	–	–	160	180		
R720	2	4	720	620	–	–	–	–	–		
H180	2	4	–	–	–	–	–	180	210		