

Wieland-B44

CuSn4Pb4Zn4 | Bleihaltige Zinnbronze

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

Wärmeausdehnungs-
koeffizient
(0–300 °C) 10⁻⁶/K 17,3

Dichte g/cm³ 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

Die BU Extruded Products liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

Bearbeitungshinweise

Formgebung

Zerspanbarkeit 70 %
(CuZn39Pb3 = 100 %)

Kaltumformen gut

Warmumformen weniger
geeignet

Oberflächenbehandlung

Polieren

mechanisch gut

elektrolytisch gut

Galvanisieren sehr gut

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf) mittel

Schutzgasschweißen weniger
geeignet

Gasschweißen weniger
geeignet

Hartlöten mittel

Weichlöten sehr gut

Wärmebehandlung

Schmelzbereich 930–1.000 °C

Weichglühen 500–650 °C
1–3 h

Thermisch 200–300 °C
Entspannen 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	Dehngrenze R _{p0,2}	Bruchdehnung %			Härte			
	mm		MPa	MPa	A100	A11,3	A	HB			
	von	bis	min.	min.	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		