

Wieland-GB1

CuSn12Ni2-C-GC | Gussbronze

Werkstoffbezeichnung

EN CuSn12Ni2-C-GC
CC484K

UNS –

Zusammensetzung*

Cu 85 %

Sn 12 %

Ni 2 %

*Richtwerte in Gew. %

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-GB1 ist ein sehr verschleißfester, zähharter und korrosionsbeständiger Werkstoff. Er findet vorwiegend Einsatz in hochbelasteten Schnecken- und Schraubenradkränzen, Armaturen- und Pumpengehäusen, Kuppelstücken, Muttern und kavitationsbeanspruchten Konstruktionselementen.

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische MS/m 6

Leitfähigkeit %ACS 10

Wärmeleitfähigkeit W/(m·K) 50

Wärmeausdehnungs-
koeffizient
(0–300 °C) 10⁻⁶/K 17,9

Dichte g/cm³ 8,9

E-Modul GPa 100

*Richtwerte bei Raumtemperatur

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 nicht möglich

Warmumformen nicht möglich

Wärmebehandlung

Schmelzbereich 830–1010 °C

Thermisch 250–400 °C

Entspannen 2–4 h

Korrosionsbeständigkeit

Die Gusswerkstoffe zählen zu den korrosionsbeständigsten Kupferwerkstoffen. Sie sind sehr gut beständig gegen atmosphärische Einflüsse, ebenso gegenüber Kohlensäure und salzhaltigem Wasser. Wichtig ist zudem ihre Meerwasserbeständigkeit und die Unempfindlichkeit gegenüber Spannungsrissskorrosion.

Mechanische Eigenschaften, Richtwerte

	Zugfestigkeit R _m MPa	Dehngrenze R _{p0,2} MPa	Bruchdehnung A %	Brinellhärte HBW
Strangguss	300	180	10	95

Produktnormen

Gusswerkstoffe EN 1982