

Wieland-G10

CuSn10-C-GC | Rotguss

Werkstoffbezeichnung

EN CuSn10-C-GC
CC480K

UNS -

Zusammensetzung*

Cu 89 %

Sn 10 %

Pb 1 %

*Richtwerte in Gew. %

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische MS/m 7,1

Leitfähigkeit %IACS 12

Wärmeleitfähigkeit W/(m·K) 59

Wärmeausdehnungs-
koeffizient
(0–300 °C) 10⁻⁶/K 18,5

Dichte g/cm³ 8,8

E-Modul GPa 100

*Richtwerte bei Raumtemperatur

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-G10 gehört zu der Gruppe der Kupfer-Zinn-Gusslegierungen (Bronzen) und hat eine verhältnismässig hohe Dehnung.

Es findet Anwendung bei Armaturen- und Pumpengehäusen, Leit- und Schaufelrädern für Pumpen und Wasserturbinen.

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 30 %
(CuZn39Pb3 = 100 %)

Kaltumformen nicht möglich

Warmumformen nicht möglich

Wärmebehandlung

Schmelzbereich 830 °C

Thermisch 250–450 °C

Entspannen

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 Spannungsrisskorrosion.

Mechanische Eigenschaften, Richtwerte

	Zugfestigkeit R _m MPa	Dehngrenze R _{p0,2} MPa	Bruchdehnung A %	Brinellhärte HBW
Strangguss	280	170	10	80

Produktnormen

Gusswerkstoffe EN 1982