

# Wieland-G07

CuSn7Zn4Pb7-C-GC | Rotguss

## Werkstoffbezeichnung

EN CuSn7Zn4Pb7-C-GC  
CC493K

UNS –

## Zusammensetzung\*

Cu 83 %

Sn 4 %

Zn 7 %

Pb 7 %

\*Richtwerte in Gew. %

## Physikalische Eigenschaften\*

Elektrische MS/m 7,7

Leitfähigkeit %IACS 13

Wärmeleitfähigkeit W/(m·K) 64

Wärmeausdehnungs-  
koeffizient  
(0–300 °C) 10<sup>-6</sup>/K 18,7

Dichte g/cm<sup>3</sup> 8,83

E-Modul GPa 101

\*Richtwerte bei Raumtemperatur

## Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

**Wieland-G07** ist eine bewährte Standard-Legierung der Kupfer-Zinn-Zink-Gusswerkstoffreihe für alle im Maschinenbau vorkommenden Gleitlager mit mittleren Beanspruchungen. Wieland G07 hat sehr gute Gleit- und Notlaufeigenschaften sowie hohe Verschleissfestigkeit. G07 kann auch da verwendet werden, wo im Sand vergossene Zinnbronzen vorgesehen sind und ist preisgünstiger als diese. Einige Anwendungsgebiete: Lager von Hebezeugen, Nebenlager an Werkzeugmaschinen, Kolbenbolzenbuchsen für eine Belastung bis 4000 N/cm<sup>2</sup>, Ventil- und Schiebersitzringe, Führungsbuchsen usw., Hydraulikzylinder, Schleifringe, Lager von Verpackungsmaschinen und Elektromotoren, allgemeine Lager des Maschinen- und Apparatebaus. Die Verwendung von normalem (ungehärtetem) Wellenmaterial ist zulässig.

## 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 85 %  
(CuZn39Pb3 = 100 %)

Kaltumformen nicht möglich

Warmumformen nicht möglich

### Wärmebehandlung

Schmelzbereich 860–1020 °C

Thermisch 250–400 °C

Entspannen 1–3 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 Spannungsrisskorrosion.

## Mechanische Eigenschaften, Richtwerte

|            | Zugfestigkeit<br>R <sub>m</sub><br>MPa | Dehngrenze<br>R <sub>p0,2</sub><br>MPa | Bruchdehnung<br>A<br>% | Brinellhärte<br>HBW |
|------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Strangguss | 260                                    | 120                                    | 12                     | 70                  |

## Produktnormen

Gusswerkstoffe EN 1982