

| Werkstoffbezeichnung | |
|----------------------|--------------------------|
| EN | CuSn7Pb15-C-GC CC496K |
| UNS | – |

| Zusammensetzung* | |
|------------------|--------|
| Cu | 77,5 % |
| Pb | 15 % |
| Sn | 7 % |
| Ni | 0,8 % |

* Richtwerte in Gew.%

| Physikalische Eigenschaften* | | |
|--|---------------------|------|
| Elektrische Leitfähigkeit | MS/m | 7 |
| | %IACS | 12 |
| Wärmeleitfähigkeit | W/(m·K) | 59 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C) | 10 ⁻⁶ /K | 18,8 |
| Dichte | g/cm ³ | 9,2 |
| E-Modul | GPa | 82 |

* Richtwerte bei Raumtemperatur

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.

Produktnormen

| | |
|----------------|---------|
| Gusswerkstoffe | EN 1982 |
|----------------|---------|

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-G22 ist die Standardlegierung unter den Kupfer-Blei-Zinn-Gusslegierungen die ausgezeichnete Notlaufeigenschaften aufweist und gegenüber Kantendruck weitgehend unempfindlich ist. Auch wird sie vielfach für Hauptspindeln in Werkzeugmaschinen verwendet, da hier keine oberflächengehärteten Spindeln eingesetzt werden. Verbreitete Anwendung im Textilmaschinen- und Pumpenbau. Speziell im Pumpenbau kann G22 bei "Wasserschmierung" vorgesehen werden.

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 | Wärmebehandlung |
|---|-----------------------|
| Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100 %) 90 % | Schmelzbereich 905 °C |
| Kaltumformen nicht möglich | Thermisch 400–600 °C |
| Warmumformen nicht möglich | Entspannen 2–6 h |

Mechanische Eigenschaften, Richtwerte

| | Zugfestigkeit R_m MPa min. | Dehngrenze R_{p0,2} MPa min. | Bruchdehnung A % min. | Brinellhärte HBW min. |
|------------|--|--|---------------------------------------|------------------------------------|
| Strangguss | 200 | 90 | 7 | 65 |