

Technisches Merkblatt

Seite 1/3

CW493K [Rg7]

Werkstoffnummer 2.1090

(Alle Angaben ohne Gewähr)**Beschreibung**

Rg7 ist ein Gleitwerkstoff, der bei mittlerer Härte noch gute Notlaufeigenschaften und im Schleuder- oder Strangussverfahren hergestellte ausreichende Verschleißfestigkeit aufweist.

Diese Legierung wird bevorzugt als entzinkungsbeständiger Werkstoff eingesetzt und ist gegen Spannungsrissskorrosion praktisch unempfindlich.

Chemische Zusammensetzung (in % der Masse)

Cu*1	Ni	P	Pb	Sn	Zn
81,0 - 85,0	bis 2,0	bis 0,1	5,0 - 8,0	6,0 bis 8,0	2,0 - 5,0

*1 einschließlich Nickel

Zulässige Beimengungen bis (Massenanteil in %)

Al	Fe	S	Sb	Si
bis 0,01	bis 0,2	bis 0,10	bis 0,3	bis 0,01

Mechanische Eigenschaften**Festigkeitswerte bei Raumtemperaturen nach DIN EN 1982**

Werkstoffbezeichnung und Kennzeichnung des Gießverfahrens	Gießverfahren	Zugfestigkeit Rm (N/mm ²)	Dehngrenze Rp0,2 (N/mm ²)	Bruchdehnung A % (min.)	Härte HB (min.)
CuSn7Zn4Pb7-C- GS	Sandguss	min. 230	min. 120	15	60
CuSn7Zn4Pb7-C- GM	Kokillenguss	min. 230	min. 120	12	60
CuSn7Zn4Pb7-C- GC	Stranguss	min. 260	min. 120	12	70
CuSn7Zn4Pb7-C- GZ	Schleuderguss	min. 260	min. 120	12	70

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte, bei 20 °C)

Dichte	8,83 g/cm ³
--------	------------------------

Wärmeleitfähigkeit

Temperatur °C	Wärmeleitfähigkeit W/(m*K)
20	64
100	72
200	82
300	92

Elektrische Leitfähigkeit

Temperatur °C	Spez. elektr. Leitfähigkeit (MS/m)
20	7,5
100	7,0
200	6,5
250	6,2

Technisches Merkblatt

Seite 2/3

CW493K [Rg7]

Werkstoffnummer 2.1090

(Alle Angaben ohne Gewähr)



Bearbeitbarkeit

Schweißen

Gasschweißen	schlecht
Lichtbogenhandschweißen	schlecht
Schutzgasschweißen	schlecht

Löten

Weichlöten	gut
Hartlöten ¹	mittel

¹ Lötzeit möglichst kurz halten, beim Lötvorgang und Abkühlen sind Spannungen zu vermeiden.

verschiedenes

Kleben	gut
Eignung für Tauchverzinnung	gut
Galvanisierbarkeit	gut
Polieren (mechanisch)	mittel
Polieren (elektrolytisch/chemisch)	gut

Spanbarkeit

Gruppe 1	sehr gute Spanbarkeit
----------	-----------------------

Die Gusshaut wirkt sich auf den Verschleiß und die Maßhaltigkeit der Werkzeuge sowie auf die Oberflächengüte sehr ungünstig aus.

Glühen

Weichglühen, Temperaturbereich	ca. 650 °C
Entspannungsglühen, Temperaturbereich	ca. 260 °C

Eine Wärmebehandlung bewirkt nur an fehlerfrei gegossenen Teilen eine leichte Verbesserung der mechanischen Eigenschaften (Steigerung der Dehnung und der Festigkeit nach einer homogenisierenden Wärmebehandlung)

Korrosionsbeständigkeit

Beständig gegenüber	Unbeständig gegenüber
<ul style="list-style-type: none"> - atmosphärische Einflüsse (auch Industrielatmosphäre) [Überzug mit einer fest haftenden, dichten Schutzschicht] - Trink- und Brauchwasser [auch aggressive Wässer] - Kondenswasser - Wasserdampf - nicht oxidierende Säuren - neutrale Salzlösungen - Meerwasser - keine maßgebliche Beeinträchtigung des Korrosionsverhaltens bei Verunreinigung durch Schwefeldioxid und Kohlendioxid 	<ul style="list-style-type: none"> - Lösungen, die Cyanide und Halogenide enthalten - oxidierende Säuren - ammoniakalische Lösungen höherer Konzentrationen - halogenhaltige Gase - Schwefelwasserstoff bzw. Sulfide

