

CW727R - CuZn35Sn1P

Die Legierung zeigt eine ausreichende Bearbeitbarkeit und ist sehr gut warmumformbar. Nach Wärmebehandlung zeigt die Legierung eine gute Entzinkungsbeständigkeit.

Alle Angaben sind Richtwerte und nicht für konstruktive Belastungen zu Grunde zu legen.

Standards/Normen

DIN EN 12164* Stangen

DIN EN 12165* Schmiedestücke

DIN EN 12167* Profile und Kantstangen

DIN EN 12168* Hohlstangen

EN 12420* Schmiedestücke

* Die Aufnahme der Legierung in die Normen ist bereits eingeleitet.

Chemische Zusammensetzung

Cu	63,5 - 65,0	Gew.-%
Pb	≤ 0,1	Gew.-%
Sn	0,5 – 1,0	Gew.-%
P	0,02-0,15	Gew.-%
Zn	Rest	Gew.-%

Verarbeitbarkeit

Zerspanbarkeit					
Warmumformung					
Kaltumformung					
Mechanisches Polieren					
Weichlöten					
Hartlöten					

Physikalische Eigenschaften

Dichte (20°C)	8,36	g/cm ³
Schmelztemperatur	880-910	°C
Thermische Leitfähigkeit	122	W/mK
Spez. Wärmekapazität	380	J/kgK
Elektr. Leitfähigkeit	15,1	MS/m
	26	% IACS
Elastizitätsmodul (20°C, gegläht)	105	GPa
Therm. Ausdehnungskoeffizient	21,5	10 ⁻⁶ K ⁻¹

Gefüge

Heterogenes Gefüge aus α - und β' -Mischkristallen. Zinn und Phosphor erhöhen die Korrosionsbeständigkeit der Legierung. Zinn verbessert ihre Bearbeitbarkeit.

Korrosionsbeständigkeit

Aufgrund seines Zinngehaltes weist der Werkstoff CW727R eine im Allgemeinen gute Korrosionsbeständigkeit auf. Geringe Zusätze von Phosphor bewirken die Beständigkeit gegen Entzinkung.

CW727R - CuZn35Sn1P



Potentielle Anwendungen

Armaturen, Sanitärindustrie*

Formdrehteile

Schmiedeteil

*(die Legierung befindet sich zur Zeit im Zulassungsprozess für Trinkwasseranwendungen)

Mechanische Kennwerte bei Raumtemperatur

Typische mechanische Eigenschaften gemessen an einer auf Entzinkungsbeständigkeit geglähten Probe:

R _m (MPa)	R _{p0.2} (MPa)	A%	HB
380	270	28.3	121

Die maximale Entzinkungstiefe gemessen gem. DIN EN 6509-1 ist unter 100µm.

Dieses Datenblatt dient nur der allgemeinen Information und unterliegt keinem Änderungsdienst.