



EMH-Messingrohre aus CuZn30

CuZn30 zeichnet sich aufgrund des mittleren Kupfergehaltes durch eine gute Kaltumformbarkeit aus.

Diese Legierung ist zum Prägen, Nieten, Crimpen, Bördeln, Kaltfließpressen oder anderen kaltverformenden Arbeitsschritten geeignet.

Zusammensetzung *

Cu	70 %
Zn	Rest

* Richtwerte in Gew.%

Werkstoffbezeichnung

EN	CuZn30, CW505L
UNS	C26000
DIN*	CuZn30, 2.0265
BS*	CZ106
NF*	CuZn30

* ehemalige nationale Normen

Physikalische Eigenschaften *

Elektrische Leitfähigkeit

MS/m	16,3
% IACS	28

Wärmeleitfähigkeit

W/(m*K)	126
---------	-----

Wärmeausdehnungskoeffizient

(0 – 300 °C) 10 ⁻⁶ /K	19,7
----------------------------------	------

Dichte

g/cm ³	8,55
-------------------	------

E-Modul

GPa	114
-----	-----

* Richtwerte bei Raumtemperatur
1 GPa = 1 kN/mm²
1 MS/m = 1 m/Ω · mm

Verarbeitungseigenschaften

Formgebung

Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100%)	25 %
Kaltumformbarkeit	sehr gut
Warmumformbarkeit	gut

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	gut
Schutzgasschweißen	mittelmäßig
Hartlöten	sehr gut
Weichlöten	sehr gut

Oberflächenbehandlung

Polieren

mechanisch	sehr gut
elektrolytisch	sehr gut

Galvanisieren

sehr gut

Wärmebehandlung

Schmelztemperatur	910 – 965 °C
Warmumformen	750 – 870 °C
Weichglühen	450 – 680 °C, 1-3 h
Thermisch Entspannen	200 – 300 °C, 1-3 h

Korrosionsverhalten

Messinglegierungen mit einem höheren Kupfergehalt weisen allgemein eine gute Beständigkeit gegen organische Stoffe, neutrale oder alkalische Verbindungen auf und gelten als wenig anfällig gegen Spannungsrisskorrosion.

Mechanische Eigenschaften (erreichbare Werte, von Abmessung und Lieferform abhängig)

Richtwerte	von (weich)	bis (hart)
R _m [MPa]	320	1.000
R _{p 0,2} [MPa]	110	830
A ₅ [%]	50	3
HB	70	165

