

Legierungsbezeichnung	
EN	CuZn20
DIN CEN/TS 13388	
JIS	C 2400
BS	
UNS	C24000

Chemische Zusammensetzung (Richtwerte) Gewichtsanteil in Prozent		
Cu	79 .. 81	%
Zn	Rest	%
Ni	≤ 0.5	%
Sn	≤ 0.5	%
Fe	≤ 0.05	%

Eigenschaften

CuZn20 hat sehr gute Kaltumformbarkeit und ist gut geeignet für z.B. Münzen, Hämmern, Prägen. Diese Legierung hat eine höhere Festigkeit als reines Kupfer.

CuZn20 Sie hat gute Schweiß- und Lötigenschaften sowie eine gute Korrosionsbeständigkeit und ist nicht anfällig für Spannungsrissskorrosion und Entzinkung. Dies Legierung wird hauptsächlich in der Schmuck-, Metallwaren- und Uhrenindustrie sowie in der Elektronikindustrie für Installationsteile verwendet.

Wir produzieren auf Wunsch eine Qualität mit einer Korngröße ≤ 5 µm.

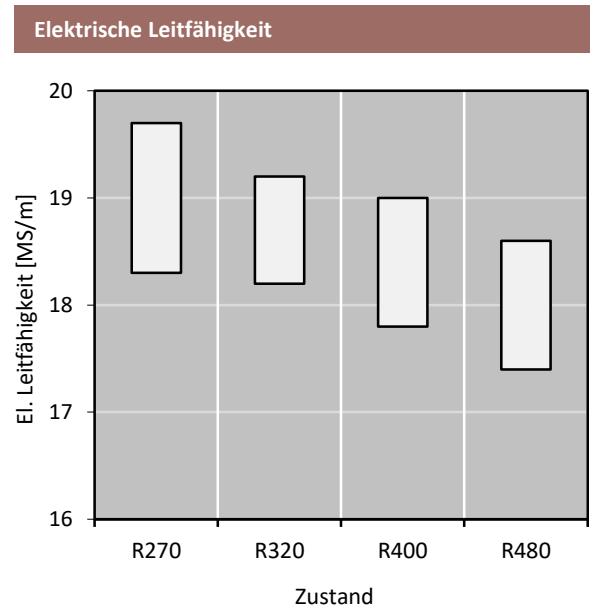
Hauptanwendungsbereiche

Schmuck- und Metallwaren, Komponenten für die Elektroindustrie.

Mechanische Eigenschaften (EN 1652)				
Zustand	Zugfestigkeit Rm	Streckgrenze Minimum Rp0.2	Dehnung Minimum A _{50mm}	Härte HV *
	MPa	MPa	%	HV
R270 (geglüht)	270 .. 320	≤ 150 *	38	55 .. 85
R320	320 .. 400	≥ 200 *	20	85 .. 120
R400	400 .. 480	≥ 320 *	5	120 .. 155
R480	≥ 480	≥ 440 *	-	≥ 155

* nur zur Information

Physical Properties			
Typical values in annealed temper at 20 °C			
Dichte		8.87	g/cm ³
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	20 .. 300 °C	18.8	10 ⁻⁶ /K
Spezifische Wärmekapazität		0.38	J/(g·K)
Wärmeleitfähigkeit		142	W/(m·K)
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	19	MS/m
Elektrische Leitfähigkeit	IACS	32.8	%
Thermischer Koeffizient des elektrischen Widerstands	(0 .. 100 °C)	1.5	10 ⁻³ /K
E-Modul	GPa	119	GPa



Herstellungseigenschaften *

Kaltumformungseigenschaften	Ausgezeichnet
Zerspanbarkeit (Stufe 20)	Weniger geeignet
Galvanische Eigenschaften	Ausgezeichnet
Feuerverzinnungseigenschaften	Ausgezeichnet
Weichlöten, Hartlöten	Ausgezeichnet
Widerstandsschweißen	Gut
Schutzgasschweißen	Gut
Laserschweißen	Ausreichend

Korrosionsbeständigkeit *

CuZn10 hat eine gute Beständigkeit gegen: Süßwasser, neutrale oder alkalische Salzlösungen, organische Verbindungen sowie Land-, See- und Industriemosphäre.

CuSn20 hat eine sehr geringe Empfindlichkeit gegen Spannungsrisskorrosion.

Nicht beständig gegen: Säuren, wässrige Schwefelverbindungen, wässrigen Ammoniak im nicht entspannten Zustand.

* Für weitere Einzelheiten rufen Sie unseren technischen Dienst an



Biegewechselfestigkeit (bei Raumtemperatur)

Die Ermüdungsfestigkeit gibt einen Hinweis auf den Widerstand gegen Schwankung der aufgetragenen Spannung. Sie wird unter symmetrischer Wechsellast gemessen. Die maximale Biegebelastung für 10^7 Lastzyklen ohne Riss wird gemessen. Abhängig von der Zustandsklasse beträgt sie etwa $1/3$ der Zugfestigkeit R_m .

Verfügbare Lieferformen (Für weitere Einzelheiten rufen Sie unseren Verkaufsservice an)

Bänder in Ringen

Gespulte Bänder mit Spulgewichten bis zu 1.5 t

TECSTRIP®_multicoil bis zu 2.5 t

Feuerverzinnete Bänder mit Dicken von 0.10 bis 1.20 mm

Aufgrund kontinuierlicher Verbesserungen innerhalb unseres Produktionsprozesses können die in unserer Broschüre angegebenen Details nicht garantiert werden. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren oder zu ändern. Wir empfehlen Ihnen, eine Bestätigung unserer Produktdetails / Spezifikationen einzuholen, bevor Sie sich auf bestimmte Legierungen festlegen.