

Wieland-M30

CuZn30
C26000

Walzprodukte

Wieland

Werkstoffbezeichnung	
EN	CuZn30
UNS*	C26000

* Unified Numbering System (USA)

Zusammensetzung (Richtwerte)	
Cu	70 %
Zn	Rest

Typische Anwendungen

- Schmuck- und Metallwaren
- Tiefziehteile
- Bauteile der Elektrotechnik
- Stanzbiegeteile
- Steckverbinder

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	16,0
	%IACS	27,6
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	126
Temperaturkoeff. des elektrischen Widerstandes**	10 ⁻³ /K	1,5
Wärmeausdehnungskoeffizient**	10 ⁻⁶ /K	19,7
Dichte	g/cm ³	8,55
Elastizitätsmodul	GPa	114
Spezifische Wärme	J/(g·K)	0,377

* Richtwerte bei Raumtemperatur

** Zwischen 0 und 300 °C

Bearbeitungshinweise	
Kaltumformen	sehr gut
Spanen	weniger geeignet
Galvanisieren	sehr gut
Tauchverzinnen	sehr gut
Weichlöten	sehr gut
Widerstandsschweißen	gut
Schutzgasschweißen	mittel
Laserschweißen	weniger geeignet

Korrosionsbeständigkeit

Gut beständig gegen: Frischwasser, neutrale oder alkalische Salzlösungen, organische Verbindungen, Land-, See- und Industriatmosphäre.

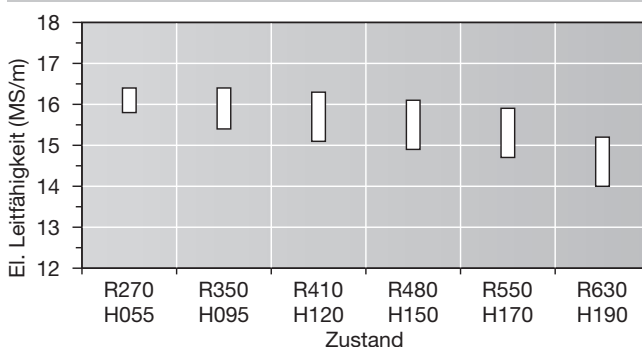
Nicht beständig gegen: Säuren, feuchte Schwefelverbindungen, feuchten Ammoniak (Spannungsrisskorrosion) im nicht entspannten Zustand.

Mechanische Eigenschaften							
Zustand		R270	R350	R410	R480	R550	R630
Zugfestigkeit R _m	MPa	270 – 350	350 – 430	410 – 490	480 – 560	550 – 640	≥ 630
0,2 %-Dehngrenze R _{p0,2}	MPa	≤ 160	≥ 170	≥ 260	≥ 430	≥ 500	–
Bruchdehnung A _{50mm}	%	≥ 40	≥ 21	≥ 9	≥ 4	–	–

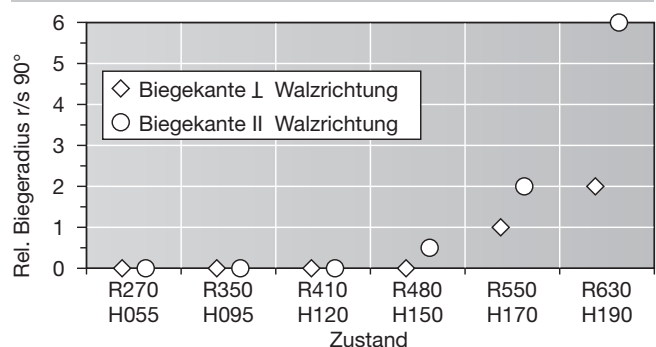
Zustand	H055	H095	H120	H150	H170	H190
Härte HV	55 – 90	95 – 125	120 – 155	150 – 180	170 – 200	≥ 190

Zustand	G010	G020	G030	G050	G075	
Korngröße	mm	≤ 0,015	0,015 – 0,030	0,020 – 0,040	0,035 – 0,070	0,050 – 0,100
Härte HV		≤ 120	≤ 95	≤ 90	≤ 80	≤ 70

Elektrische Leitfähigkeit



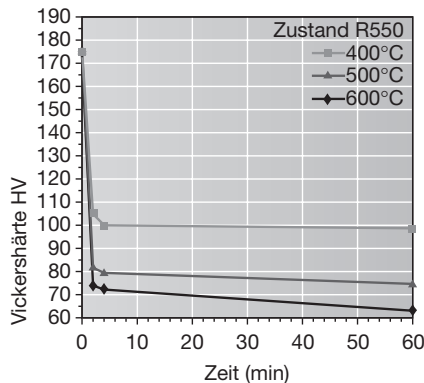
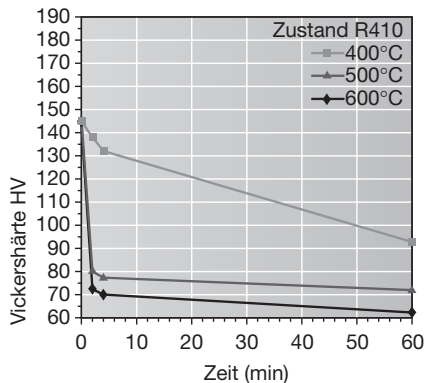
Biegebarkeit (Banddicke s ≤ 0,5 mm)



Wieland-M30

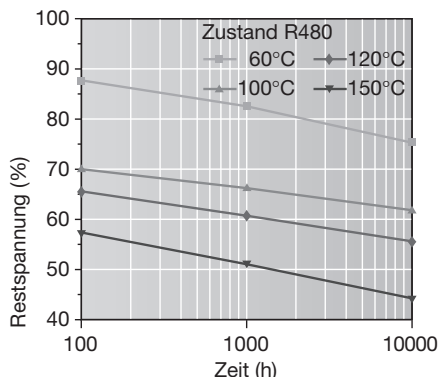
CuZn30
C26000

Erweichungsbeständigkeit



Vickershärte
nach Wärmebehandlung
(typische Werte)

Spannungsrelaxation



Restspannung in Abhängigkeit
von Betriebstemperatur und
Belastungsdauer. Gemessen an
walzharten Bandproben nach der
Ringmethode. Probenlage parallel zur
Walzrichtung. Werte extrapoliert nach
F. R. Larson, J. Miller, Trans ASME74
(1952) 765-775.

Die Gesamtrelaxation ist abhängig
von der aufgebrachtten Spannung.

Biegewechselfestigkeit

Die Biegewechselfestigkeit ist definiert als die maximale Biegespannungsamplitude, bei der ein Werkstoff unter symmetrischer Wechselbelastung 10^7 Lastspiele erträgt, ohne zu brechen. Sie ist abhängig vom geprüften Festigkeitszustand und beträgt etwa $\frac{1}{3}$ der Zugfestigkeit R_m .

Lieferbare Ausführungen

- Bänder in Ringen
mit Außendurchmesser bis 1.400 mm
- Gespulte Bänder
mit Spulengewichten bis 1,5 t
- Multicoil bis 5 t
- Feuerverzinnete Bänder
- Profilgefräste Bänder
- Bleche
- Schutzbeschichtete Bleche
und Bänder

Lieferbare Abmessungen

- Banddicken ab 0,10 mm,
dünnere Abmessungen auf Anfrage
- Bandbreiten ab 3 mm,
jedoch mindestens 10 x Banddicke

WIELAND-WERKE AG www.wieland.de

Geschäftsbereich Walzprodukte

89079 Ulm, Graf-Arco-Str. 36, Deutschland, Telefon: +49 (0)731 944-0, Fax: +49 (0)731 944-2772, E-Mail: info@wieland.de
42555 Velbert-Langenberg, Ziegeleiweg 20, Deutschland, Telefon: +49 (0)731 944-0, Fax: +49 (0)731 944-9270, E-Mail: info@wieland.de
78007 Villingen-Schwenningen, Lantwattenstr. 11, Deutschland, Telefon: +49 (0)731 944-0, Fax: +49 (0)731 944-7108, E-Mail: info@wieland.de

Dieses Datenblatt möchte nur allgemein informieren und unterliegt keinem Änderungsdienst. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für seine inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Produkteigenschaften gelten als nicht zugesichert.