

# Wieland-N41

CuNi7Zn37Pb1

## Werkstoffbezeichnung

EN	nicht genormt
UNS*	nicht genormt

\*Unified Numbering System (USA)

## Zusammensetzung (Richtwerte)

Cu	55 %
Ni	7 %
Pb	1 %
Zn	Rest

## Typische Anwendungen

- Schlüssel für die Automobilindustrie
- Schlüssel für Hochsicherheitszylinder

## Physikalische Eigenschaften\*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	4,8
	%IACS	8
Temperaturkoeff. des elektrischen Widerstandes**	10 <sup>-3</sup> /K	0,3
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	8,60
Elastizitätsmodul	GPa	130
Querkontraktionszahl		0,34

\* Richtwerte bei Raumtemperatur

\*\* Zwischen 0 und 300 °C

## Bearbeitungshinweise

Kaltumformen	gut
Spanen	sehr gut
Galvanisieren	sehr gut
Tauchverzinnen	sehr gut
Weichlöten	sehr gut
Widerstandsschweißen	gut
Schutzgas-schweißen	mittel
Laserschweißen	mittel

## Korrosionsbeständigkeit

Korrosions- und Anlaufbeständigkeit unter verschiedensten Umgebungsbedingungen, darunter Frischwasser, Seewasser und Industrielatmosphäre.

## Mechanische Eigenschaften

Zustand		R380	R460	R530	R600
Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	MPa	380-470	460-540	530-610	600-680
0,2 %-Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	MPa	≥ 260	≥ 320	≥ 420	≥ 530
Bruchdehnung A <sub>50mm</sub>	%	≥ 25	≥ 15	≥ 6	≥ 2
Härte HV (nur zur Information)		(100-140)	(130-160)	(160-180)	(180-200)

# Wieland-N41

CuNi7Zn37Pb1

## 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  $1/3$  der Zugfestigkeit  $R_m$ .

## Lieferbare Ausführungen

- Bänder in Ringen mit  
Außendurchmesser bis 1200 mm
- Gespulte Bänder mit  
Spulengewichten bis 1,5 t
- Multicoil bis 5 t
- Profilgefräste Bänder
- Bleche

## Lieferbare Abmessungen

- Banddicke ab 1,0 mm,  
dünnere Abmessungen auf Anfrage
- Bandbreite ab 3 mm,  
jedoch mindestens 10 x Banddicke