

# CIC 20

Bezeichnung

CIC 20 / 60 / 20

CIC steht für Copper / Invar<sup>®</sup> / Copper und ist ein aus drei Lagen bestehendes Verbundmaterial. Die Kernlage ist aus einer Eisen-Nickel Legierung mit 36 % Nickel (häufig als Invar<sup>®</sup> bezeichnet) und macht 60 Vol. % des Verbundes aus. Das Auflagematerial ist Kupfer und macht 20 Vol. % pro Seite aus. CIC zeichnet sich durch einen niedrigen Wärmeausdehnungskoeffizient bei einer guten Wärmeleitfähigkeit aus.

## ZUSAMMENSETZUNG

- Kernmaterial : FeNi36  
Volumenanteil: 56- 64 %
- Auflagenmaterial: Cu-PHC  
Volumenanteil: 18 – 22 %

· Dichte	8,43 g/cm <sup>3</sup>
· Elektrische Leitfähigkeit	23 m/Ω mm <sup>2</sup> (bei 20°C R310)
· Spezifischer elektrischer Widerstand	0,043 Ω mm <sup>2</sup> /m (bei 20 °C R310)
· Wärmeleitfähigkeit	in X,Y Richtung: 167 W/K m (bei 20 °C); in Z Richtung: 20 W/K m (bei 20 °C)
· Wärmeausdehnungskoeffizient	2,54 – 5,08·10 <sup>-6</sup> /K (bei - 55 bis + 125°C)
· Elastizitätsmodul	140 GPa (bei 20°C R310)
· Elastizitätsmodul	140 GPa (bei 20°C R380)

LIEFERFORM	DICKE	BREITE
Rollen, Spulen, Ringe, Formate	0,02 - 0,15 mm	1 - 610 mm
<i>nicht alle Kombinationen aus Dicke und Breite sind möglich</i>		

## ZUSTAND TYPISCHE WERTE (nur zu Info)

	Zugfestigkeit Rm in MPa	Streckgrenze Rp0,2 in MPa	Dehnung in % Lo = 100 mm
R310	270 - 450	150 – 300	> 10
R560	≥ 560	> 450	< 3

Tabellenwerte gelten für Folien > 0,1 mm Dicke

Weitere Infoblätter finden Sie auf unserer Webseite: <https://www.schlenk.com>