

Elmedur Z

Technisches Datenblatt

Kurzbezeichnung	CW120C	Chemische	Zr	Sonstige	Cu
Kurzbenennung	CuZr	Zusammensetzung	0,15	max. 0,2	Rest
Werkstoff-Nr. (alt)	2.1580	(Richtwerte in %)			

Klassifizierung	DIN ISO 5182	
	EN 12163	CW 120 C
	UNS	C 15000
	R.W.M.A.	ca. Klasse 2

Werkstoff-eigenschaften Warm ausgehärtete Kupferlegierung mit ausreichender Härte und Festigkeit bei sehr hoher elektrischer Leitfähigkeit

Verwendungshinweise

- Elektroden und Elektrodenkappen für die Widerstandsschweißung beschichteter Bleche
- Bauteile in elektrischen Geräten und Anlagen, z. B. für Halbleiter

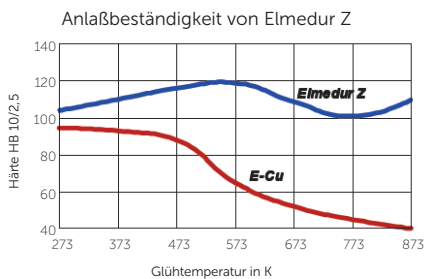
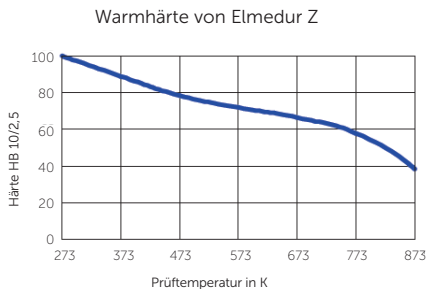
Mechanische Eigenschaften (ausgehärtet)	Zustand		lösungsgeglüht und ausgehärtet	
	Querschnitt		< 25 Ø	≥ 25 mm Ø
	Härte (Mittelwert)	HB 62,5/2,5	130	120
	Zugfestigkeit	N/mm ²	350	300
	Streckgrenze	N/mm ²	310	250
	Dehnung L = 5 D	%	13	20
	Elastizitätsmodul	kN/mm ²	100	–

Physikalische Eigenschaften	Elektrische Leitfähigkeit 20 °C (293 K)	MS/m	min. 50 (min. 90 % I.A.C.S.)
	Elektrischer Widerstand 20 °C (293 K)	$\frac{\Omega \cdot \text{mm}^2}{\text{m}}$	0,02
	Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstands 0–300 °C (273–573 K)	$\frac{1}{\text{K}}$	0,00367
	Temperaturkoeffizient der thermischen Ausdehnung 0–320 °C (273–593 K)	$\frac{1}{\text{K}}$	17,0•10 ⁻⁶
	Spezifische Wärme	$\frac{\text{J}}{\text{g} \cdot \text{K}}$	0,376
	Wärmeleitfähigkeit 20 °C (293 K)	$\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$	ca. 320
	Dichte	g/cm ³	8,9

Lieferformen Rund-, Vierkant-, Sechskant- und Flachstäbe; Elektroden und Elektrodenkappen für die Widerstandsschweißung.

Elmedur Z

Technisches Datenblatt



Bearbeitungshinweise (Richtwerte) Zustand: ausgehärtet

Drehen	Hartmetall K20	Schnellarbeitsstahl 1.3207
Schnittgeschwindigkeit (m/min)	bis 250	bis 120
Spanwinkel	6–18	15–25
Vorschub und Spantiefe	nach gewünschter Oberflächengüte	nach gewünschter Oberflächengüte
Spanbrecher	zu empfehlen	zu empfehlen

Fräsen	Hartmetall K20	Schnellarbeitsstahl 1.3207
Schnittgeschwindigkeit (m/min)	bis 300	bis 100
Spanwinkel	positiv	positiv
Vorschub (mm/min)	200–300	80–150

Bohren	Spiralbohrer nach DIN 338
Schnittgeschwindigkeit (m/min)	max. 20
Spanabfuhr	Aus Gründen verbesserter Spanabfuhr ist es vorteilhaft, Bohrer mit vergrößertem Drallwinkel einzusetzen. Wir empfehlen Kontaktaufnahme mit entsprechenden Herstellerfirmen.

Normen/Toleranzen	
DIN EN 12 163	Rundstangen zur allgemeinen Verwendung
DIN EN 12 167	Profile und Rechteckstangen zur allgemeinen Verwendung

*) Brinellhärte bei Raumtemperatur nach fünfstündiger Glühung und Luftabkühlung

Angaben über die Beschaffenheit oder Verwendbarkeit von Materialien bzw. Erzeugnissen dienen der Beschreibung. Zusagen in Bezug auf das Vorhandensein bestimmter Eigenschaften oder einen bestimmten Verwendungszweck bedürfen stets besonderer schriftlicher Vereinbarung.