

# Elmedur Z

## Technisches Datenblatt

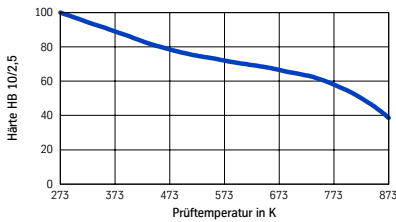
<b>Kurzbezeichnung</b>	CW120C	<b>Chemische</b>	Zr	Sonstige	Cu
<b>Kurzbenennung</b>	CuZr	<b>Zusammensetzung</b>	0,15	max. 0,2	Rest
<b>Werkstoff-Nr.(alt)</b>	2.1580	(Richtwerte in %)			
<b>Klassifizierung</b>	nach DIN ISO 5782 R.W.M.A.	ca. Klasse 2 ca. Klasse 2			
<b>Werkstoff-eigenschaften</b>	Warm ausgehärtete Kupferlegierung mit ausreichender Härte und Festigkeit bei sehr hoher elektrischer Leitfähigkeit.				
<b>Verwendungshinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektroden und Elektrodenkappen für die Widerstandsschweißung beschichteter Bleche</li> <li>• Bauteile in elektrischen Geräten und Anlagen, z. B. für Halbleiter</li> </ul>				
<b>Mechanische Eigenschaften</b> (Richtwerte)	Zustand		lösungsgeglüht, gezogen und ausgehärtet	lösungsgeglüht und ausgehärtet	
	Querschnitt		<25 mm Ø	≥25 mm Ø	
	Härte (Mittelwert)	HB 10/2,5	125	105	
	Zugfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	350	300	
	Streckgrenze	N/mm <sup>2</sup>	310	250	
	Dehnung L = 5 D	%	13	20	
	Elastizitätsmodul	kN/mm <sup>2</sup>	100	-	
<b>Physikalische Eigenschaften</b>	Elektrische Leitfähigkeit 293 K (20 °C)	MS/m	min. 50 (min. 90 % I.A.C.S.)		
	Elektrischer Widerstand 293 K (20 °C)	$\frac{\Omega \cdot \text{mm}^2}{\text{m}}$	0,02		
	Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstands 273-573 K (0-300°C)	$\frac{1}{\text{K}}$	0,00367		
	Temperaturkoeffizient der thermischen Ausdehnung 273-593 K (0-320°C)	$\frac{1}{\text{K}}$	17,0 · 10 <sup>-6</sup>		
	Spezifische Wärme	$\frac{\text{J}}{\text{g} \cdot \text{K}}$	0,376		
	Wärmeleitfähigkeit 293 K ( 20 °C)	$\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}}$	ca. 320		
	Dichte	$\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$	8.9		
<b>Lieferformen</b>	Rund-, Vierkant-, Sechskant- und Flachstäbe; Sonderprofile, Scheiben, Ringe, Bleche, Bänder Formstücke, Rohre (auf Anfrage), Schmiedeteile, Elektroden und Elektrodenkappen für die Widerstandsschweißung.				

# THYSSEN DURO METALL

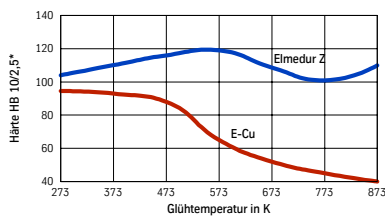
# Elmedur Z

## Technisches Datenblatt

Warmhärte von Elmedur Z



Anlaßbeständigkeit von Elmedur Z



### Bearbeitungshinweise (Richtwerte) Zustand: ausgehärtet

#### Drehen

Schnittgeschwindigkeit m/min.

Spanwinkel

Vorschub und Spantiefe

Spanbrecher

Hartmetall  
K 20

bis 250

6 – 18

nach gewünschter  
Oberflächengüte

zu empfehlen

Schnellarbeitsstahl  
THYRAPID 3207

bis 120

15 – 25

nach gewünschter  
Oberflächengüte

zu empfehlen

#### Fräsen

Schnittgeschwindigkeit m/min.

Spanwinkel

Vorschub mm/min.

Hartmetall  
K20

bis 300

positiv

200 – 300

Schnellarbeitsstahl  
THYRAPID 3207

bis 100

positiv

80 – 150

#### Bohren

Schnittgeschwindigkeit m/min.

Späneabfuhr

Spiralbohrer nach DIN 338

max. 20

Aus Gründen verbesserter Späneabfuhr ist es vorteilhaft, Bohrer mit vergrößertem Drallwinkel einzusetzen. Wir empfehlen Kontaktaufnahme mit einschlägigen Herstellerfirmen.

#### Normen / Toleranzen

DIN EN 12 163

DIN EN 12 167

Rundstangen zur allgemeinen Verwendung

Profile und Rechteckstangen zur allg. Verwendung

\*) Brinellhärte bei Raumtemperatur nach fünfständiger 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.