

# Elmedur XA

## Technisches Datenblatt

# DURO METALL

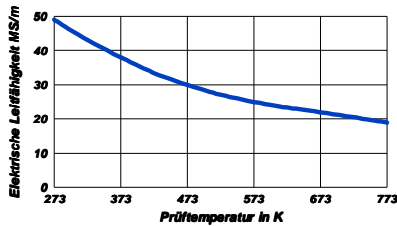
Ein Unternehmen der Wieland-Gruppe

Kurzbezeichnung	CW 106C	Chemische Zusammensetzung (Richtwerte in %)	Cr	Zr	Cu
Kurzbenennung	CuCr1Zr		0,8	0,08	Rest
Werkstoff-Nr.(alt)	2.1293				
Klassifizierung	DIN ISO 5182 R.W.M.A. UNS	Klasse A 2/2 Klasse 2 C18150			
Werkstoffeigenschaften	Warm ausgehärtete Kupferlegierung mit hoher Härte und Festigkeit bei hoher elektrischer Leitfähigkeit, kalt biegsam				
Verwendungshinweise:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektroden für die Widerstandsschweißung sowie für die Funkenerosion</li> <li>• Elektrodenschäfte und Zangenarme</li> <li>• Bauteile in elektrischen Geräten und Anlagen, die bei geforderter guter Leitfähigkeit hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt sind.</li> </ul>				
Mechanische Eigenschaften (Richtwerte)	Zustand	a u s g e h ä r t e t			
	Querschnitt		Ø 6-20 mm	Ø 21-40 mm	Ø 41-60 mm
	Härte (Mittelwert)	HB 62,5/2,5	150	140	130
	Zugfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	min. 440	min. 405	min. 370
	Streckgrenze	N/mm <sup>2</sup>	min. 350	min. 310	min. 270
	Dehnung L = 5 D	%	min. 12	min. 15	min. 18
	Quetschgrenze	%	95 – 100% der Streckgrenze		
Physikalische Eigenschaften	Elektrische Leitfähigkeit 293 K (20 °C)	MS/m	min. 43 (min. 75 % I.A.C.S.)		
	Elektrischer Widerstand 293 K (20 °C)	Ω.mm <sup>2</sup> /m	0.021 (Richtwert)		
	Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstandes 273-573 K (0-300°C)	1/K	0.00367		
	Temperaturkoeffizient der thermischen Ausdehnung 273-593 K (0-320°C)	1/K	17,0 · 10 <sup>-6</sup>		
	Spezifische Wärme	J/g.K	0,376		
	Wärmeleitfähigkeit 293 K ( 20 °C)	W/m.K	ca. 320		
	Dichte	g/cm <sup>3</sup>	8.9		
Lieferformen	Rund-, Vierkant-, Sechskant- und Flachstäbe, Platten, Elektrodenkappen für das Punktschweißen				

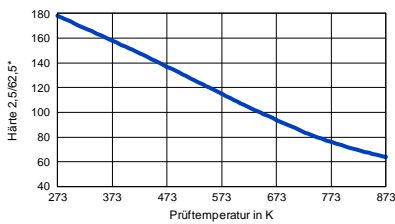
# Elmedur XA

## Technisches Datenblatt

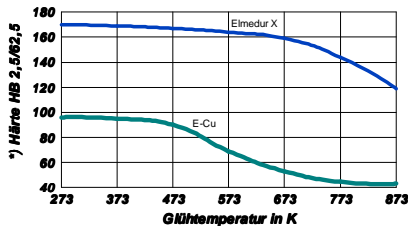
**Elektrische Leitfähigkeit von Elmedur X  
in Abhängigkeit von der Temperatur**



**Warmhärte von Elmedur X**



**Anlaßbeständigkeit von Elmedur X**



\*) Brinellhärte bei Raumtemperatur nach fünfständiger Glühung; Luftabkühlung

### Bearbeitungshinweise (Richtwerte) Zustand: ausgehärtet

Drehen	Hartmetall K 20	Schnellarbeitsstahl 1.3207
Schnittgeschwindigkeit (m/min).	bis 300	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 einschlägigen Herstellerfirmen.

**Festigkeitseigenschaften** Die Festigkeitseigenschaften sind vom Querschnitt und von der Querschnittsform abhängig.

### Normen / Toleranzen

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

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.