

Elmedur XS (Speziell für Elektroden)

Technisches Datenblatt

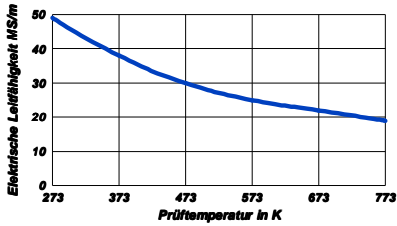
DURO METALL
Ein Unternehmen der Wieland-Gruppe

Kurzbezeichnung	CW 106C	Chemische Zusammensetzung (Richtwerte in %)	Cr	Zr	Cu
Kurzbenennung	CuCr1Zr		0,8	ca. 0,08	Rest
Werkstoff-Nr. (alt)	2.1293				
Klassifizierung	DIN EN ISO 5182 R.W.M.A. UNS	Klasse A 2/3 Klasse 2 C18150			
Werkstoff- eigenschaften	Warm ausgehärtete Kupferlegierung mit sehr hoher Härte und Festigkeit bei hoher elektrischer Leitfähigkeit, spangebend bearbeitbar, bedingt biegsam				
Verwendungs- hinweise:	<ul style="list-style-type: none"> Hochbelastete Elektroden für die Widerstandsschweißung Elektrisch und mechanisch hoch belastete Stromübertragungsteile 				
Mechanische Eigenschaften (Richtwerte)	Zustand	a u s g e h ä r t e t			
	Querschnitt	< Ø 20 mm			
	Härte (Richtwert)	HB 62,5/2,5	160		
	Zugfestigkeit	N/mm ²	min. 540		
	Streckgrenze	N/mm ²	min. 450		
	Dehnung L = 5 D	%	min. 8		
	Elastizitätsmodul	kN/mm ²	108		
	Torsionsmodul	kN/mm ²	45		
	Quetschgrenze	%	95 – 100 % der Streckgrenze		
Physikalische Eigenschaften	Elektrische Leitfähigkeit 293 K (20°C)	MS/m	min. 43		
	Elektrischer Widerstand 293 K (20°C)	Ω.mm ² /m	0.023 (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 ⁻⁶		
	Spezifische Wärme	J/g.K	0,376		
	Wärmeleitfähigkeit 293 K (20°C)	W/m.K	ca. 320		
	Dichte	g/cm ³	8.9		
Lieferformen	Rundstäbe				

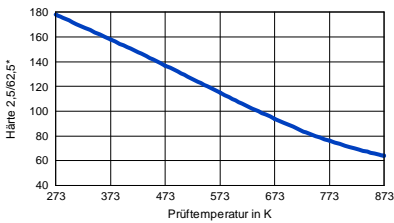
Elmedur XS

Technisches Datenblatt

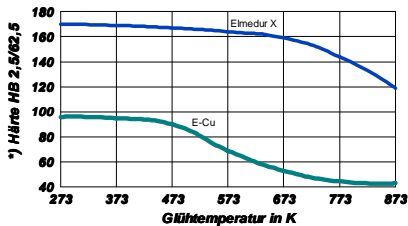
Elektrische Leitfähigkeit von Elmedur X in Abhängigkeit von der Temperatur



Warmhärte von Elmedur X



Anlaßbeständigkeit von Elmedur X



*) Brinellhärte bei Raumtemperatur nach fünf­stündiger 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.	

Normen / Toleranzen

Gezogene Rundstangen	h11 nach ISO 286 T2
Gepresste Rundstangen	DIN EN 12163

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.