

# Elmedur XS

## Technisches Datenblatt

<b>Kurzbezeichnung</b>	CW106C		<b>Chemische</b>	Cr	Zr	Cu
<b>Kurzbenennung</b>	CuCrZr		<b>Zusammensetzung</b>	0,8	ca. 0,08	Rest
			(Richtwerte in %)			
<b>Klassifizierung</b>	DIN ISO 5782	Klasse A 2/3				
	R.W.M.A.	Klasse 2				
<b>Werkstoff-eigenschaften</b>	Warm ausgehärtete Kupferlegierung mit sehr hoher Härte und Festigkeit bei hoher elektrischer Leitfähigkeit, zerspanend bearbeitbar					
<b>Verwendungshinweise:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hochbelastete Elektroden für die Widerstandsschweißung</li> </ul>					
<b>Mechanische Eigenschaften</b> (Richtwerte)	Zustand	lösungsgeglüht gezogen und ausgehärtet				
	Querschnitt	<20 mm Ø				
	Härte (Richtwert)	HB 10/2,5	160			
	Zugfestigkeit	N/mm <sup>2</sup>	min. 540			
	Streckgrenze	N/mm <sup>2</sup>	min. 450			
	Dehnung L = 5 D	%	min. 8			
	Elastizitätsmodul	kN/mm <sup>2</sup>	108			
	Torsionsmodul	kN/mm <sup>2</sup>	45			
	Quetschgrenze	%	95 – 100 % der Streckgrenze			
<b>Physikalische Eigenschaften</b>	Elektrische Leitfähigkeit 293 K (20 °C)	MS/m	min. 43			
	Elektrischer Widerstand 293 K (20 °C)	$\frac{\Omega \cdot \text{mm}^2}{\text{m}}$	0.023 (Richtwert)			
	Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstandes 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>	Rundstäbe					

# Elmedur XS

## Technisches Datenblatt

### Bearbeitungshinweise (Richtwerte) Zustand: ausgehärtet

<b>Drehen</b>	Hartmetall K 20	Schnellarbeitsstahl THYRAPID 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
<b>Fräsen</b>	Hartmetall K20	Schnellarbeitsstahl THYRAPID 3207
Schnittgeschwindigkeit m/min.	bis 300	bis 100
Spanwinkel	positiv	positiv
Vorschub mm/min.	200 – 300	80 – 150
<b>Bohren</b>	Spiralbohrer nach DIN 338	
Schnittgeschwindigkeit m/min.	max. 20	
Späneabfuhr	Aus Gründen verbesserter Späneabfuhr ist es vorteilhaft, Bohrer mit vergrößertem Drallwinkel einzusetzen. Wir empfehlen Kontaktaufnahme mit einschlägigen Herstellerfirmen.	
<b>Normen / Toleranzen</b>	h11 nach ISO 286 T2	
DIN EN 12163	Rundstangen zur allgemeinen Verwendung	
DIN EN 12165	Vormaterial für Schmiedestücke	
DIN EN 12167	Profile und Rechteckstangen zur allg. Verwendung	

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.