

Elmedur HA

Technisches Datenblatt

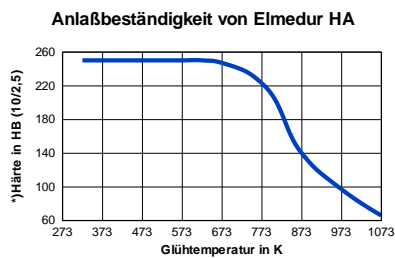
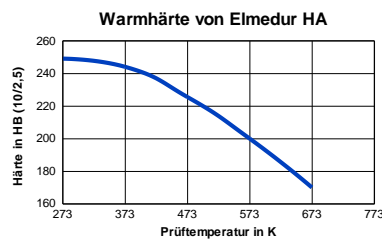
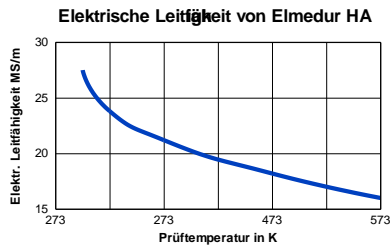
DURO METALL

Ein Unternehmen der Wieland-Gruppe

Kurzbezeichnung	CW103C	Chemische Zusammensetzung (Richtwerte in %)	Co	Ni	Be	Cu
Kurzbenennung	CuCo1Ni1Be		1,0	1,0	0,5	Rest
Werkstoff-Nr.(alt)	~2.1285					
Klassifizierung	DIN EN ISO 5182 R.W.M.A. EN 12163 / EN 12167	Klasse A 3/1 Klasse 3 CW103C				
Werkstoff- eigenschaften	Ausgehärtete Kupferlegierung mit hoher Wärmeleitfähigkeit bei guter Härte und Warmfestigkeit Gute Anlassbeständigkeit. Nicht einsetz- und nitrierhärbar.					
Verwendungs- hinweise:	<ul style="list-style-type: none"> • Elektroden für das Widerstandsschweißen besonders von nichtrostenden Stählen • Drahtführungsdüsen für das Unterpulver-Schweißen • Buckelschweißelektroden sowie Stauchelektroden für die elektrische Nietung • Elektrodenbacken für die Stumpfschweißung • Kolben für Horizontaldruckgießmaschinen • Formen sowie Einsätze bzw. Kerne im Kunststoff-Formenbau 					
Mechanische Eigenschaften (Richtwerte)	Zustand	ausgehärtet				
	Querschnitt		<Ø25 mm	>Ø25-60mm	>Ø60 mm-200mm	>40mm fla/4kt
	Härte	HB	>260	>250	>240	>230
	Zugfestigkeit	N/mm ²	750-900	720 – 880	700-850	680-800
	Streckgrenze	N/mm ²	min. 700	min. 680	min. 600	570
	Dehnung L = 5 D	%	min. 5	min. 5	min. 6	min. 10
	Elastizitätsmodul	kN/mm ²	135	135	135	135
	Quetschgrenze	%	95 – 100 % der Streckgrenze			
	Erweichungstemperatur	°C (K)	480 (753)			
Physikalische Eigenschaften	Elektrische Leitfähigkeit 293 K (20 °C)	MS/m % IACS	min. 25 min. 40			
	Elektrischer Widerstand 293 K (20 °C)	Ω.mm ² /m	0.033 – 0,05			
	Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstandes 273-373 K (0-100°C)	1/K	0.0019			
	Temperaturkoeffizient der thermischen Ausdehnung 273-593 K (0-320°C)	1/K	17,0 · 10 ⁻⁶			
	Spezifische Wärme	J/gK	0,42			
	Wärmeleitfähigkeit 293 K (20 °C) 473 K (200 °C) 573 K (300 °C)	W/mK	ca. 210 ca. 280 ca. 320			
	Dichte	g/cm ³	8.8			
	Lieferformen	Rund-, Vierkant-, Flachstäbe, Scheiben und Ringe, Schmiedestücke, Elektroden für Punkt-, Naht-, Buckel- und Stumpfschweißung und Gussstücke auf Anfrage (Vorrätige Abmessungen entnehmen Sie bitte unserer Lagerliste)				

DURO METALL GmbH www.duro-metall.de

Albert-Einstein-Str. 1, 70806 Kornwestheim, Telefon +49 (0)7154 82 55-0, Fax +49 (0)7154 82 55-48, info@duro-metall.de



*) Brinellhärte bei Raumtemperatur
Nach fünfständiger Erwärmung;
Luftabkühlung

Bearbeitungshinweise (Richtwerte) Zustand: ausgehärtet

	Hartmetall K 20	Schnellarbeitsstahl 1.3207
Drehen		
Schnittgeschwindigkeit (m/min)	bis 250	bis 80
Spanwinkel	6 – 18	15 – 25
Vorschub und Spantiefe	nach gewünschter Oberflächengüte	nach gewünschter Oberflächengüte
Spanbrecher	zu empfehlen	zu empfehlen

	Hartmetall K20	Schnellarbeitsstahl 1.3207
Fräsen		
Schnittgeschwindigkeit (m/min)	bis 250	bis 80
Spanwinkel	positiv	positiv
Vorschub (mm/min)	200 – 300	80 – 150

	Spiralbohrer nach DIN 338
Bohren	
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

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

Gesundheitshinweis

Der Werkstoff enthält geringe Anteile an Beryllium, Kobalt u. Nickel. Länger andauerndes Einatmen von Feinstäuben und Dämpfen ist zu vermeiden. Bei der Bearbeitung sind die H-Sätze (H301; H302; H332; H350; H334; H372) und P-Sätze (P201; P202; P260; P308; P313) zu beachten.

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.