

Elmedur NCS

Technisches Datenblatt

Kurzbezeichnung	~ CW111C	Chemische	Ni	Si	Cr	Cu
Kurzbenennung	CuNi2SiCr	Zusammensetzung	2,4	0,7	0,5	Rest
Werkstoff-Nr. (alt)	~ 2.0855	(Richtwerte in %)				

Werkstoff-eigenschaften	Hohe Wärmeleitfähigkeit bei guter Härte und Warmfestigkeit, gute Anlassbeständigkeit, nicht einsatz- und nitrierhärbar
-------------------------	--

Verwendungshinweise	– Kolben für Kalthammerdruckgießmaschinen – Elektrodenhalter für die Widerstandsschweißtechnik – Düsen für Unterpulverschweißanlagen – Kunststoffformen und Einsätze (Kerne) dafür – Auswerferstifte im Kunststoffformenbau
---------------------	---

Warmformgebung	900–700 °C (1.173–973 K)		Abkühlen	Luft
----------------	--------------------------	--	----------	------

Wärmebehandlung	Bezeichnung		Zeit	Abkühlen	Härte HB
	Lösungsglühen	920–940 °C (1.193–1.213 K)	1 h	Wasser	
	Aushärten	480 °C (753 K)	~ 4 h	Ofenabkühlg.	min. 190

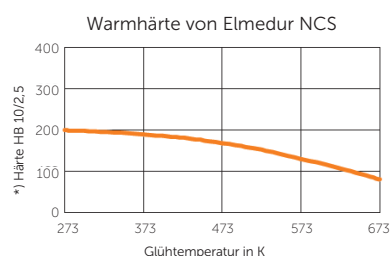
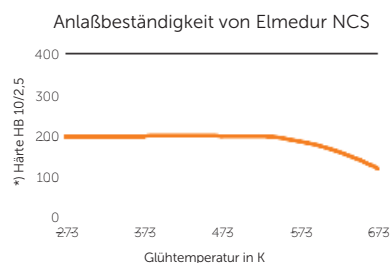
Mechanische Eigenschaften (ausgehärtet)	Zustand		ausgehärtet
	Härte	HB 62,5/2,5	190–240
	Zugfestigkeit	N/mm ²	min. 650
	Streckgrenze	N/mm ²	min. 500
	Dehnung L = 5 D	%	10–15
	Elastizitätsmodul	kN/mm ²	140

Physikalische Eigenschaften (ausgehärtet)	Elektrische Leitfähigkeit 20 °C (293 K)	MS/m	ca. 26
	Temperaturkoeffizient d. therm. Ausdehnung 20–100 °C (293–373 K)	$\frac{1}{K}$	16,0•10 ⁻⁶
	Spezifische Wärme	$\frac{J}{g \cdot K}$	0,42
	Wärmeleitfähigkeit 20 °C (293 K)	$\frac{W}{m \cdot K}$	160
	Dichte	g/cm ³	8,78

Lieferformen	Rundstäbe gezogen, gepresst oder geschmiedet bzw. überdreht ab Lager, Flach-, Vierkant- oder Profilstäbe, sowie Schmiedestücke oder bearbeitete Zeichnungsteile auf Anfrage (Vorrätige Abmessungen entnehmen Sie bitte unserer Lagerliste).
--------------	---

Elmedur NCS

Technisches Datenblatt



Bearbeitungshinweise (Richtwerte)

Drehen	Hartmetall K20	Schnellarbeitsstahl 1.3207
Schnittgeschwindigkeit (m/min)	bis 150	bis 60
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 150	bis 60
Spanwinkel	positiv	positiv
Vorschub (mm/min)	ca. 200	ca. 80

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 entsprechenden Herstellerfirmen.
Funkenerodieren	Senk- und Drahterodieren möglich Achtung wegen hoher Leitfähigkeit Maschinen-Parameter anpassen
Polieren	gut

Normen/Toleranzen	
DIN EN 12 163	Rundstangen zur allgemeinen Verwendung
DIN EN 12 165	Vormaterial für Schmiedestücke
DIN EN 12 167	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.