

Datový list

Zkrácené označení	CW103C	Chemické složení	Co	Ni	Be	Cu
Zkrácené pojmenování	CuCoNiBe	(údaje v %)	1,0	1,0	0,5	zbytek
Číslo materiálu	2.1285					
Klasifikace	DIN ISO 5782	Třída A 3/1				
	R.W.M.A.	Třída 2				

Vlastnosti materiálu Vytvrzená slitina mědi s vysokou tepelnou vodivostí při dobré tvrdosti a pevnosti zatepla, dobrá odolnost proti popouštění. Nelze cementovat ani nitridovat

Pokyny k použití

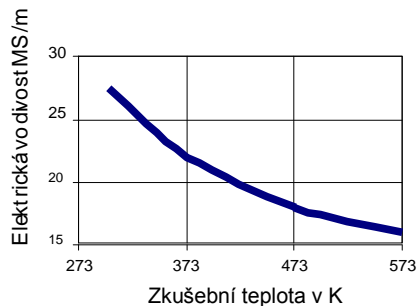
- Elektrody pro odporové svařování obzvláště nerezových ocelí
- Vodící trysky s drátem pro svařování ponořenou elektrodou
- Elektrody pro bradavkové svařování a elektrody pro elektrické nýtování
- Čelisti elektrod pro svařování natupo

Mechanické vlastnosti	Stav		po popouštěcím žihání taženo a vytvrzeno		lisováno, po popouštěcím žihání vytvrzeno do 60 mm Ř	Odlitek
			do 25 mm Ř	do 30 mm Ř		
Průřez		HB				-
Tvrдость						
Pevnost v tahu		N/mm ²	220 - 260	210 - 260	195 - 235	min. 210
Mez kluzu		N/mm ²	800 - 950	750 - 900	680 - 800	min. 650
Tažnost L=5D		%	min. 730	min. 680	min. 500	min. 505
Modul pružnosti		kN/mm ²	min. 5	min. 5	min. 6	-
Modul torze		kN/mm ²	118	118	118	-
Mez stlačitelnosti		%	95 – 100% meze kluzu			

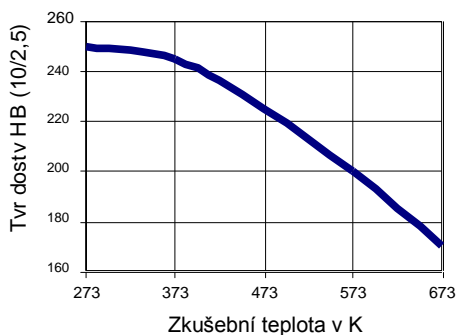
Fyzikální vlastnosti	Elektrická vodivost	MS/m	min. 25
	293 K (20°C)		Odlitek ~ 28 (min. 40% I.A.C.S.)
	Elektrický odpor	Ωmm ² m ⁻¹	0,033 – 0,05
	293 K (20°C)		
	Teplotní koeficient elektrického odporu	K ⁻¹	0,0019
	273-373 K (0- 100 °C)		
	Teplotní koeficient termické roztažnosti	K ⁻¹	17,0. 10 ⁻⁶
	273-573 K (0- 320 °C)		
	Měrné teplo	Jg ⁻¹ K ⁻¹	0,42
Tepelná vodivost	Wm ⁻¹ K ⁻¹	293 K (20 °C)	ca. 210
		473 K (200 °C)	ca. 280
		573 K (300 °C)	ca. 320
		Hustota	gcm ⁻³

Dodávaná provedení Kulaté, čtverhranné a ploché tyče, kotouče a prstence, plechy, elektrody pro bodové, švové, bradavkové svařování a svařování natupo, odlitky podle poptávky

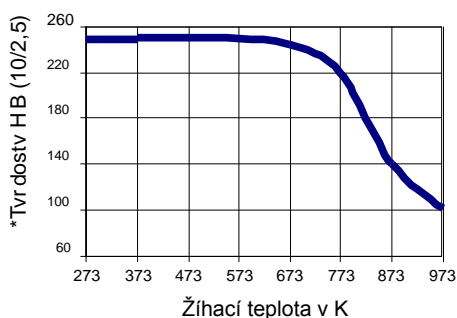
CuCoNiBe
elektrická vodivost



CuCoNiBe
tvrdost zatepla



CuCoNiBe
odolnost proti popouštění



*Tvrlost podle Brinella při okolní teplotě po pětihodinovém ohřevu; ochlazení vzduchem

Pokyny k opracování stav: vytvrzeno

Soustružení	tvrdokov K20	rychlořezná ocel THYRAPID 3207
Řezná rychlost	do 250 m/min	do 80
Úhel čela nože	6 – 18	15 – 25
Posuv a velikost třísky	podle požadované kvality povrchu	podle požadované kvality povrchu
Lamač třísek	doporučuje se	doporučuje se

Frézování	tvrdokov K20	rychlořezná ocel THYRAPID 3207
Řezná rychlost	do 250 m/min	do 80
Úhel čela	pozitivní	pozitivní
Posuv	200 - 300	80 - 150

Vrtání	vrták podle DIN 338
Řezná rychlost	max. 20
Odvod třísek	z důvodu lepšího odvodu třísek je výhodné použít vrták s větším úhlem šroubovice

Normy / tolerance

DIN EN 12 163	kulaté tyče pro všeobecné použití
DIN EN 12 167	profily a hranaté tyče pro všeobecné použití

Údaje týkající se vlastností nebo použití materiálu nebo výrobků slouží k popisu. Potvrzení vlastností nebo určitého účelu použití je třeba písemnou formou.