CuAl
Datový list

Zkrácené označení **Zkrácené pojmenování** **Číslo materiálu**	 CuAl0,8 -	**Chemické složení** (údaje v %)	Al_2O_3 1,5	Cu zbytek

Klasifikace	DIN ISO 5182 R.W.M.A. AWS	Třída A 2/2 Třída 20 C 20.15760

Vlastnosti materiálu	Disperzně kalená slitina mědi s vysokou tvrdostí, pevností a elektrickou vodivostí při teplotě místnosti. Odolná proti popouštění do asi 1000°C; dobře třískově obrobitelná (krátké třísky).

Pokyny k použití	• Elektrody pro odporové svařování a elektroerozivní vyjiskřování • Za studena lisované svařovací čepičky • Součásti elektrických přístrojů a zařízení, které jsou při požadované dobré vodivosti vystaveny vysokému mechanickému zatížení při teplotě místnosti a zvýšené teplotě • Proudové trysky pro MIG svařování

Mechanické vlastnosti	Stav		lisováno a taženo	
	Průřez		< 25 mm Ø	25-50 mm Ø
	Tvrdost	HB 10/2,5	150	135
	Pevnost v tahu	N/mm^2	540	480
	Mez kluzu	N/mm^2	470	350
	Tažnost L=5D	%	7	8
	Modul pružnosti	kN/mm^2	110	110
	Pevnost v tahu po žíhání 1000 °C	N/mm^2	360	350
	Mez stlačitelnosti	%	95 – 100% meze kluzu	

Fyzikální vlastnosti	Elektrická vodivost 293 K (20°C)	MS/m	46 (82% I.A.C.S.)
	Elektrický odpor 293 K (20°C)	Ωmm^2m^{-1}	0,021
	Teplotní koeficient elektrického odporu 273-573 K (0 - 300°C)	K^{-1}	0,00367
	Teplotní koeficient termické roztažnosti 273-573 K (0 - 320°C)	K^{-1}	$17,0. 10^{-6}$
	Měrné teplo	$Jg^{-1}K^{-1}$	0,376
	Tepelná vodivost 293 K (20°C)	$Wm^{-1}K^{-1}$	ca. 320
	Hustota	gcm^{-3}	8,7

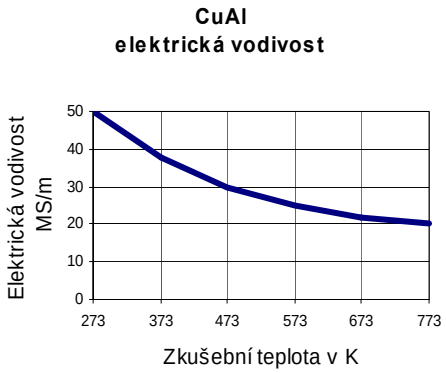
Dodávaná provedení	Za studena lisované čepičky a elektrody pro bodové svařování, kulaté, čtyřhranné, šestihranné a ploché tyče.

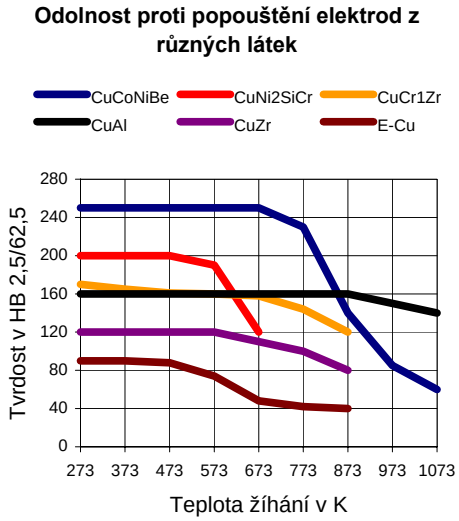
ing. Jiří Zmrzlík
Havlíčkova 5
767 01 Kroměříž

tel.: 603 535 026
tel.: 573 336 871
fax: 573 335 141

e-mail: zmrzlik@zmrzlik.cz
internet: www.zmrzlik.cz

CuAl
Datový list





Pokyny k opracování stav: disperzně kaleno

Soustružení	tvrdokov K20	rychlořezná ocel THYRAPID 3207
Řezná rychlost	do 300 m/min	do 120
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 300 m/min	do 100
Úhel čela	pozitivní	pozitivní
Posuv	200 - 300	80 - 150

Vrtání	vrták podle DIN 338
Řezná rychlost	max. 20
Odvod třísek	žádná zvláštní opatření krátké třísky

Pevnostní vlastnosti	pevnostní vlastnosti jsou odvislé od průřezu a tvaru průřezu

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.

ing. Jiří Zmrzlík
Havlíčkova 5
767 01 Kroměříž

tel.: 603 535 026
tel.: 573 336 871
fax: 573 335 141

e-mail: zmrzlik@zmrzlik.cz
internet: www.zmrzlik.cz