

TANTAL

Tantal (Ta) är en mjuk och formbar metall med hög densitet och till färgen blå-grå. Metallen identifierades av svensken Ekeberg 1802. Tantal har lika god korrosionsbeständighet som glas och platina och bättre värmeledningsförmåga än nickellegeringar. Smältpunkten är väldigt hög. Ovanstående egenskaper gör att tantal, trots ett högt pris, används en hel del.

Tantal levereras i glödgat eller kallbearbetat tillstånd. Metallen reagerar med syre redan vid ca 200°C. Vid temperaturer däröver måste metallen användas i skyddad atmosfär, som vakuum, eller gas som argon och helium. I naturen förekommer tantal tillsammans med niob. Tantal är ett viktigt legeringsämne i s k superstål. Legeringar med tantal finns. Den viktigaste är tantal/volfram 90/10%.

Metallen kan svetsas, lödas, nitas, djupdragas, formas, svarvas etc. Vi tillhandahåller gärna mer detaljerad information. Utförliga korrosionstabeller finns.

Vi har levererat tantal i över 30 år. Vi levererar tantal i folie, plåt, tråd, stång, rör och pulver, men även färdiga detaljer efter kundens ritning. Exempel är jordningsbleck, skyddsror, fästelement och flänsar. Huvudanvändare av tantal finns inom elektronik- och processindustrin. Ett alternativ till tantal är den något billigare "systemmetallen" niob som kan användas i vissa miljöer. Läs gärna mer om denna metall i vårt datablad om niob.

DATA OCH EGENSKAPER

Atomnummer				73
Densitet	g/cm ³			16,6
Smältpunkt	°C			2996
Specifikt värmetal	cal/g/°C	vid 25°C		0,034
Utvidgningskoefficient	per °C	20-100°C		6,5 x 10 ⁻⁶
Värmeledningsförmåga	cal/cm ² /cm/°C/sel	20-100°C		0,13
"	cal/cm ² /cm/°C/sel	1430°C		0,174
Elektrisk resistivitet	m.ohm/cm	vid 20°C		13,5
Brottgräns	N/mm ²	vid 20°C	glödgat/kallbearbetat	230/460
Sträckgräns	N/mm ²	vid 20°C	glödgat	196
Förlängning	%		glödgat/kallbearbetat	25-40/2-3
Elasticitetsmodul	N/mm ²		kallbearbetad	190000
Hårdhet	HV		glödgat/kallbearbetat	90/120

(vid 300°C är sträckgränsen 137, vid 500°C är brottgränsen 165 resp. 300)

EDSTRACO AB - HANS STAHLÉS VÄG - HUS D - SE 147 41 TUMBA - SVERIGE

TELEFON: NAT. 08-81 03 65

TELEFAX: NAT. 08-91 06 55

INT. +46 8 810365

INT. +46 8 910655

E-MAIL: metals@edstraco.se

WEBSIDA: www.edstraco.se