

VANADIN

Vanadin är en relativt hård, vitglänsande metall. Kommersiell produktion startade inte förrän på 1960-talet då vanadin kom till användning i bldreaktorer. Mest känd är vanadin som legeringstillats till stål, ferrovanadin och som legeringsämne i titanlegeringar, t ex Ti6Al4V. Redan i så små mängder som 0,01-10% ökar vanadinet stålets formbarhet och seghet. Vanadin förekommer i riklig mängd i jordskorpan. De mest kända, attraktiva egenskaperna är: relativt låg densitet, lågt neutronabsorptionstvårsnitt, relativt hög styrka vid stigande temperaturer och god formbarhet vid låga temperaturer.

Vanadin används i sk supraledare i trådform i legeringar med niob. Legeringar innehållande V-Cr-Ti och V-Ti-Si kan komma att få ökad användning i fusionsreaktorer. Vi levererar vanadin, renhet ca 99,99%, i form av plåt, folie, stång, tråd och rundgöt. Rör kan framställas mot specialorder.

DATA OCH EGENSKAPER

Atomnummer			23
Densitet	g/cm ³		6,1
Smältpunkt	°C		1900
Värmedledningsförmåga	cal/°C/cm ² /sek	vid 100°C	0,074
Elektrisk resistivitet	m.ohm/cm	vid 20°C	24,8-26,0
Neutronabsorbtion tvårsnitt	Barns		4,7 +/- 0,02
Brottgräns	N/mm ²	vid 20°C	190-230
Sträckgräns 0,2%	N/mm ²	vid 20°C	120-165
Förlängning	%		35-60
Hårdhet	Brinell		60
Elasticitetsmodul		vid 20°C	133000 N

EDSTRACO AB - HANS STAHL'S 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