

INDIUM

Indium (In) är en mjuk, silvervit, smidig och formbar metall. Indium upptäcktes 1863 och förekommer oftast tillsammans med zink. Metallens mångsidighet beror på låg smältpunkt (156°C) och hög kokpunkt (2000°C), god korrosionsbeständighet samt förmågan att väta både ojämna och jämna ytor, t ex glas. Indium har en mycket god legerande förmåga, redan vid inlegering av relativt små mängder. Många metallurger anser att indium är som en vitamininjektion för legeringar.

Typiska tillämpningar för indium är:

- för gastäta och korrosionsbeständiga lod vid lödning av elektronik
- inom kärnfysik, inom laserteknik
- för vakuumpplikationer som tätning
- vid produktion av lagermetaller
- vid produktion av magnetiska material
- beläggningar för planglas och vissa metalldelar
- som legeringsämne i s k lågsmältande legeringar (t.ex. 47°C, 58°C och 70°C) där den mest kända är Woods metal.

Vi levererar indium i alla förekommande former, normalt i renhet 99,99%, men även renare finns. Vidare flera olika indiumbaserade smältlegeringar med typisk smältpunkt 47°C - 58°C - 70°C etc.

DATA OCH EGENSKAPER

Täthet	g/cm ³	vid 20°C	7,31
Atomnummer			49
Smältpunkt	°C		156,7
Kokpunkt	°C		2000
Elektrisk resistivitet	Ohm-cm	vid 20°C	9,00 x 10 ⁻⁶
		vid 156°C	29,10 x 10 ⁻⁶
		vid 280,2°C	34,84 x 10 ⁻⁶
Specifik värme	cal/g/°C	vid 20°C	0,065
Stelningskrämpning	%		2,5
Värmeledningsförmåga	cal/cm ² /cm/°C/sek	vid 20°C	0,17
Värmeutvidgningskoefficient	per 1°C/cm		24,8 x 10 ⁻⁶
Brottgräns	Mpa		2,53
Förlängning	% 1"		22-41
Hårdhet	Brinell		0,9 - 1,0
Elasticitetsmodul	MPa		1103

EDSTRACO AB - HANS STAHLER 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