

## NITRERSTÅL

Nitrerhärdning är en härdprocess som de senaste åren har ökat kraftigt p.g.a att detaljerna kan bearbetas fullt färdigt och som sista operation Nitrerhärdas. Fördelen med detta är att man slipper kostsam efterbearbetning. Oftast är det tillräckligt med en polering eller lätt slipning efter nitringen. Nitrerstål ersätter sätthärdningsstål mer och mer.

**Vi presenterar här två av de bästa nitrerstålen på marknaden**

**SS 2940- Riktanalys: C 0,40 - Cr 1,70 - Mo 0,3 - Al 1,1%**

Tillstånd	HB	Sträckgräns	Brottgräns	Förlängning	Kontraktion
SS 2940-03 Seghärdat	250-300	600	850-1000	12	40
SS 2940-04 Seghärdat	285-340	750	950-1150	12	40

Används för maskindelar m.m som är utsatta för mycket stor nötning och som därför kräver högre ythårdhet än den som kan uppnås genom t.ex sätthärdning.

SS 2940 ger den högsta ythårdheten (1150 HV) varför denna kvalitet är lämplig i de flesta fall.

**SS 2240- Riktanalys: C 0,33 - Cr 3,0 - Mo 0,5%**

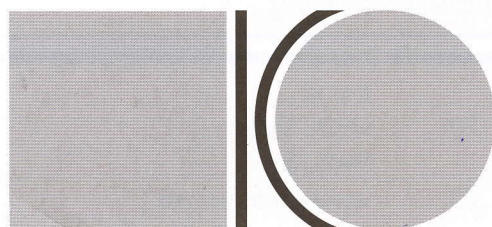
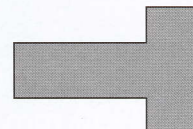
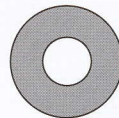
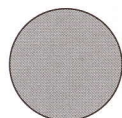
Tillstånd	HB	Sträckgräns	Brottgräns	Förlängning	Kontraktion
SS 2240-03 Seghärdat	270-330	700	900-1100	12	50
SS 2240-05 Seghärdat	300-360	800	1000-1200	11	45
SS 2240-06 Seghärdat	330-390	900	1100-1300	10	45

Används då man önskar högre kärnhållfasthet eller ej så hög ythårdhet.

SS 2240 har god hållfasthet även i värme upp till ca 500°C samt god nitrerbarhet.

Ythårdhet efter nitring ca 800 HV.

**Vi levererar SS 2940 i dimensioner upp till  $\varnothing$  300 och SS 2240 i dimensioner upp till  $\varnothing$  400. Vi smider även plattor eller ämnen till form enligt Era ritningar och mått**



### KIHLBERGS STÅL AB

Box 14313, S-400 20 Göteborg

Tel 031-83 35 70

e-post: [kihlberg@kihlsteel.se](mailto:kihlberg@kihlsteel.se)

[www.kihlsteel.se](http://www.kihlsteel.se)

FAX  
031-83 35 60

# Härdnytt från KIHLBERGS HÄRDINDUSTRI



## NITRERHÄRDNING

Nitrerhärdning är en härdprocess som de senaste åren har ökat kraftigt p.g.a att detaljerna kan bearbetas fullt färdigt och som sista operation Nitrerhärdas. Fördelen med detta är att man slipper kostsam efterbearbetning. Oftast är det tillräckligt med en polering eller lätt slipning efter nitreringen. Vid nitrerhärdning 60 timmar uppnår man normalt ett härd djup på ca 0,5 mm. De flesta stålsorter kan nitreras, dock varierar hårdheten beroende på stål kvaliteten. Nitrerhärdning ersätter sätthärdning mer och mer.

Stålsort	Hårdhet ca		Stålsort	Hårdhet ca	
	HV	HRC		HV	HRC
<b>Kolstål</b>			<b>Nitrerstål</b>		
SS 1311	400	40	SS 2940-04	1150	70
SS 1572	400	40	SS 2240-04	800	64
SS 1672	450	45			
SS 2134	650	56	<b>Verktogsstål</b>		
SS 2142	650	56	SS 2140 härdat	720	61
SS 2172	440	45	SS 2260 härdat	1150	70
SS 2511	650	56	SS 2242 härdat	1100	69
<b>Seghärtningsstål</b>			<b>Segjärn</b>		
SS 2225-05	600	55	SS 0717	750	62
SS 2244-05	600	55	SS 0727	750	62
SS 2541-03	650	56	SS 0737	750	62

Vi har utökat vår kapacitet  
på Nitrerhärdning

Ugn 1 ø 1000 x 1450  
Ugn 2 ø 730 x 1000  
Ugn 3 ø 300 x 3000  
Ugn 4 540 x 800 x 830  
Ugn 5 740 x 800 x 870

Vi ombesörjer även nitrerhärdning  
av mycket stora och långa detaljer:

Max mått:  
ø 1000 x 10 800 mm  
ø 1600 x 7930 mm  
ø 4200 x 6000 mm

### Fördelar med nitrering:

God dimensionsbeständighet vid härdningen genom att nitreringen utförs vid låg temperatur ca 510°C-530°C

Hög ythårdhet och slitstyrka samt minskad risk för skärning.

Förbättrad korrisionsbeständighet

Ökad anlöpningsbeständighet och varmhårdhet.

Ökad utmattningshållfasthet och låg anvisningskänslighet vid utmattning.

### Operationsföljd vid nitrerhärdning:

- Grovbearbetning
- Avspänningsglödning
- Färdigbearbetning
- Nitrerhärdning
- Eventuellt polering eller slipning



Adress  
KIHLBERGS HÄRDINDUSTRI AB  
Regnbågsgatan 9  
417 55 Göteborg

Tel  
031-51 50 70  
Fax  
031-51 50 73

E-post  
khi@khlsteel.se  
Hemsida  
www.nitrering.com