



SLID- OG KORROSIONSBESTANDIGE OVERFLADER

GASNITRERING

Gasnitring er en af flere kendte nitreringsprocesser
Andre processer i denne gruppe er
f.eks. tenifering samt nitrokarburering



Gasnitring er en termo-
kemisk diffusionsproces der
udmærker sig ved:

- God udmattelsesstyrke
- God slidbestandighed
- God trykstyrke
- Max. emnedimension
Ø 1050 x 1700 mm



Gasnitringen udføres i et
avanceret pc-styret vakuum
retortanlæg.

Det sikrer optimal reproducera-
barhed.

HH udfører som standard
kontrol af nitreringsprocessen ved
måling af overfladehårdhed
og NHD af Impax-Supreme
prøveemne.

Processen er miljøvenlig og
implementeret som en naturlig
del af Haustrups grønne
investeringspolitik.

Gasnitring:

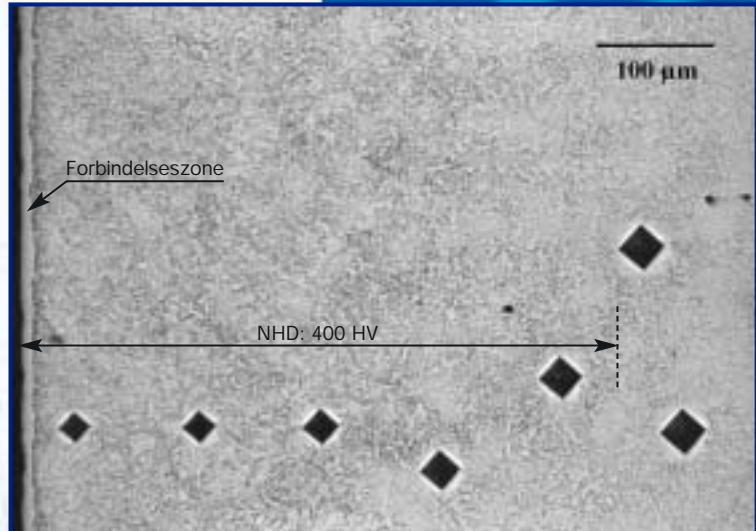
Processen har været anvendt gennem mange år som en veldokumenteret proces til at opnå god slidbestandighed.

Eks. Partiel afdækning mod nitring.

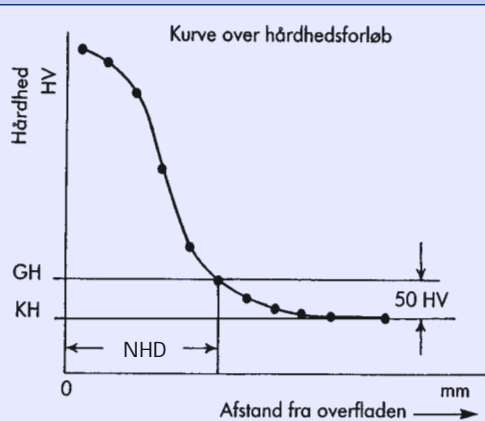
Gasnitring:

Processen udføres i temperaturområdet 500-550 °C. Procestiden er mellem 5-60 h. Under processen reagerer kvælstof med ståloverfladen. Der dannes en forbindelses- og diffusionszone. Dybden af forbindelseszonen er afhængig af ståltypen, tid, temperatur og dissociationsgrad.

Eks. Forbindelses- og diffusionszone. Impax. 60 h gasnitring.



Slidbestandighed · Nitrerhærde dybde (NHD)



NHD = NitrerHærdeDybde
KH = stålets KerneHårdhed
GH = GrænseHårdhed = KH + 50 HV

- Overfladehårdhed mellem 500-1200 HV.
- Overfladehårdheden er afhængig af ståltypen og procestemperaturen.
- NHD er defineret som grænsehårdheden 400 HV 0,5 kp for ståltypen med kernehårdhed ≤ 350 HV.
- For stål med større kernehårdhed anvendes grænseværdien, kernehårdheden + 50 HV.
- Da de sædvanligt anvendte stål til gasnitring har en fornuftig kernehårdhed forbedres trykstyrken væsentligt for diffusionszonen.
- Processen er velegnet til at generere en overflade der yder stor slidmodstand kombineret med god trykstyrke.

Ståltypen velegnet til gasnitring:

Nitrerstål - f.eks. 1.8507 og 1.8550
Sejhærdede stål - f.eks. 34 Cr Ni Mo 6
Konstruktionsstål - f.eks. S 355 (St. 52.3)
SG jern og højtemperaturanløbet værktøjsstål som f.eks. H13 og D2.

VIGTIGT: Det er nemt at afdække mod gasnitring.

🇩🇰 Dansk værktøjshærderi siden 1952 🇩🇰



HAUSTRUPS
HÆRDERI AS

Industribuen 16-18 . DK-5592 Ejby

Telefon +45 6446 1810

Telefax +45 6446 1891

www.haustrups.dk . e-mail: hh@haustrups.dk