



Slid- og korrosionsbestandige overflader

TENIFER - QPO

Tenifering er en af mange nitrokarboreringsprocesser. Andre kendte processer er f.eks. gasnitring og nittempering.

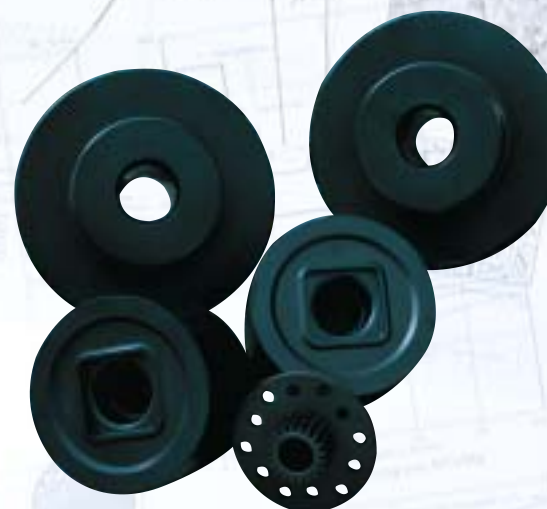


Tenifering er en saltbadsproces, der udmærker sig ved at kombinere gode slid-, slip- og glideegenskaber.

Desuden opnås forbedret udmattelsesstyrke og korrosionsbestandighed.



**Vigtigt
men ikke mindst
er processen
miljøvenlig**



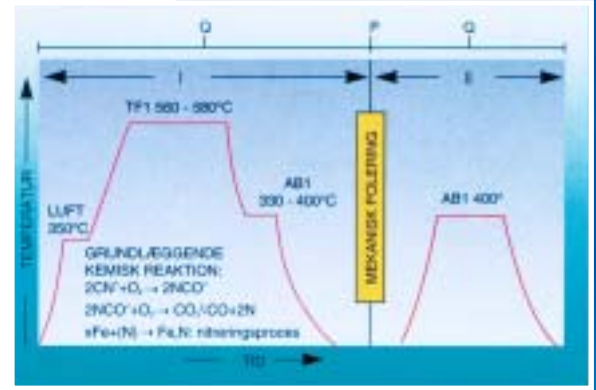
TENIFER-QPO

Emnerne fremstår med en flot og skinnende sort overfladefinish

Tenifering i skematisk graf

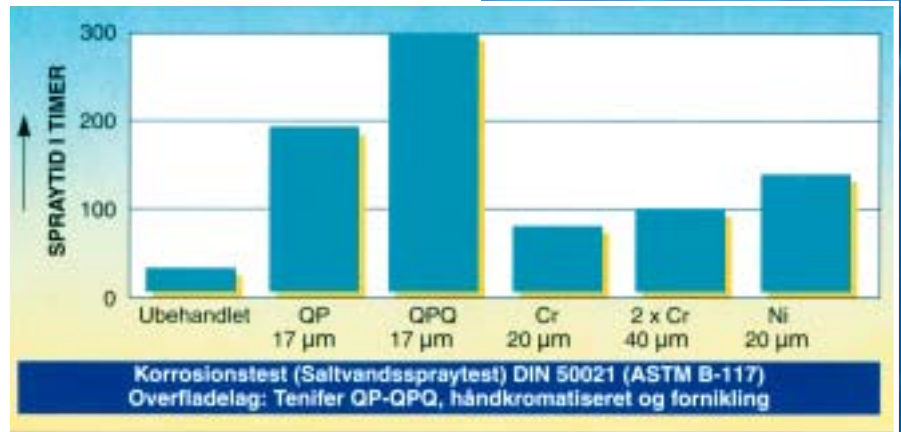
Tenifering udføres i temperaturområdet 560-580°C. Procestiden er mellem 10-120 minutter. Ved procestemperaturen foregår en diffusion af kulstof og kvælstof samt optagelse af oxygen. Den efterfølgende afkøling sker i det oxyderende specialbad AB-1, og kombineret med afvaskning samt vådglasblæsning opnås de forbedrede egenskaber for slid, glid, udmattelse og korrosion.

Processen er standard hos Haustrups Hærderi A/S.



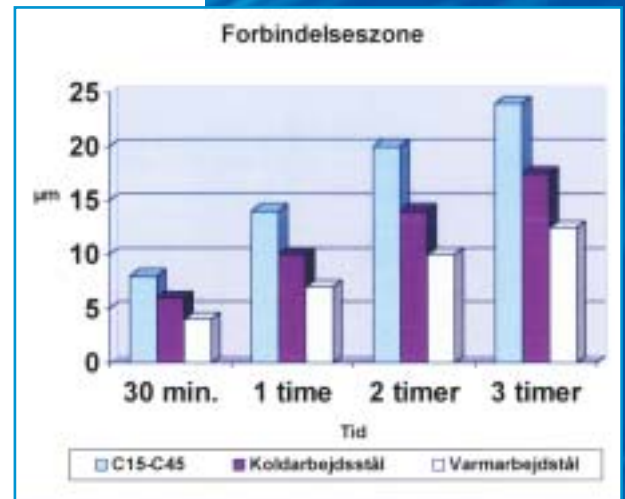
QPQ. Graf for korrosionsbestandighed

QPQ er en videreudvikling af TENIFER-processen. Der foretages en polering og en efterfølgende behandling i det oxyderende AB-1 bad. Resultatet bliver for de fleste ståltyper en korrosionsbestandighed, der er op til 10 gange bedre end for et ubehandlet emne. Korrosionsbestandigheden er også bedre end chrom og nikkel coatede overflader.



Ståltyper. Graf for forbindelseszone

Tenifering - QPQ er oprindelig udviklet til anvendelse for konstruktionsstål og sejhærdningsstål. Gennem tiden har adskillige test vist at processen i visse sammenhænge også med stor fordel kan anvendes til visse typer af værktøjsstål.



Anvendelse

Tenifering - QPQ er i dag et værdigt alternativ til andre kendte overfladeprocesser som gasnitring- plasmanitring - nitemper - galvanisering - forzinkning - brunering - chromatisering o.s.v. Kombinationen af de tribologiske, korrosions- og miljømæssige egenskaber gør at enhver beslutningstager der anvender overfladeprocesser bør overveje Tenifering-QPQ som en mulighed.



ANDRE FORDELE

Processen er miljøvenlig og reproducerbar.

Minimale mål- og formændringer.

Lav emnepris og længere holdbarhed forbedrer totaløkonomien.

Kort leveringstid er en naturlig del af Haustrups Hærderi's koncept.



**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