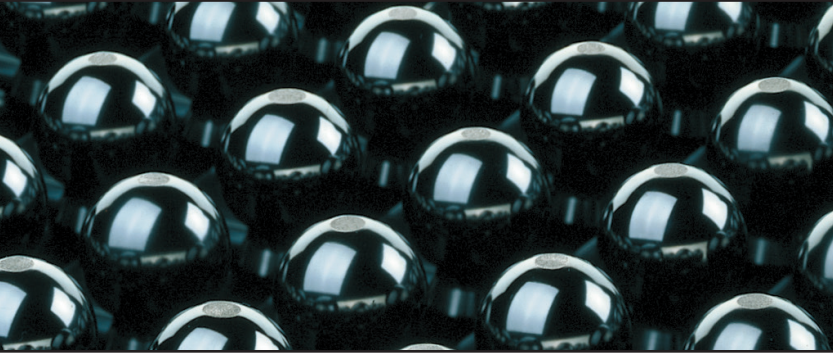




Corr-I-Dur®



Corr-I-Dur® er kombinationen af korrosionsbeskyttelse, en hård overflade og gode friktionsforhold.

Corr-I-Dur® er en miljøvenlig proces, idet der ikke anvendes krom i processen, og processen er 100% styret og overvåget.

Fordele

Processen udmærker sig ved:

- god slidbestandighed
- god udmattelsesstyrke
- forbedret korrosionsbestandighed
- meget lille mål- og formforandring
- flot metallisk sort overflade

Processen

Corr-I-Dur® er en nitrokarbureringsproces.

Nitrokarburering er en af flere kendte nitreringsprocesser.

Andre processer i denne gruppe er fx gasnitring og tenifering QP/QPQ.

Under processen sker en diffusion af kvælstof og kulstof ind i stålet.

Nitrokarburering udføres i et avanceret computerstyret vakuumretortanlæg. Det sikrer bl.a. en optimal reproducerbarhed

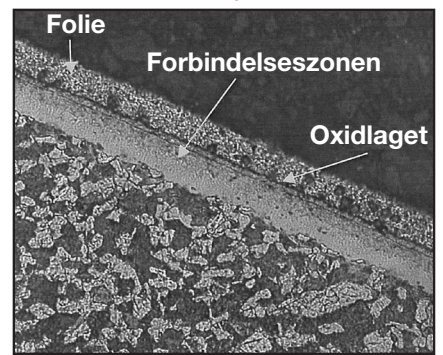
Anvendelse

Kan anvendes til et bredt udvalg af hydraulik- og pneumatikkomponenter, rullelejeholdere, aksler, kameradetaljer, cylindre, cylinderforinger, knast- og ventilakslers, værktøjer og sliddele.

- Cylinderforinger
- Drivakslers
- Kulissestyr
- Udstansede slidemner
- Hydraulikemner
- Bolte og aksler

Slibet viser et snit gennem overfladen

- Oxidlaget, 1-2 μm , giver korrosionsbeskyttelse
- Forbindelseszonen, 5-25 μm , (det hvide lag) giver slidbestandighed
- Diffusionszonen, 0,1-0,5 mm, giver udmattelsesstyrke



Corr-I-Dur®

Slidbestandighed

Slidbestandigheden for Corr-I-Dur® behandlede stål ligger i den hårde forbindelseszone, der understøttes af diffusionszonen. Corr-I-Dur® behandlede emner skal således ikke efterbehandles.

Velegnede ståltyper

Siliciumberøiget og normaliseret konstruktionsstål af typer som fx S 355, st.52-3, dybtræksplade, støbejern og SG jern, 34CrNiMo6, 42CrMo4.

Resultater

Corr-I-Dur® behandlede emner kan modstå selv lange ophold i et salttågekammer med en standardiseret atmosfære.

Emner udført i materiale 42CrMo4 eller 34CrNiMo6 er eftervist til at kunne holde 4-600 timer, testet iht. ISO 9227.

På lavere legerede materialer, f.eks. ETG100 opnås værdier fra 3-400 timer alt efter materiale og overfladens beskaffenhed.

Dette er væsentligt bedre resultater end fx gul-kromaterede emner, som efter relativ kort tid danner hvid rust på overfladen.

Mål- og formforandringer

Mål- og formforandring er minimale, da processen er en lavtemperatur proces, der typisk foregår ved 550-590°C og dermed er under A1-linien i jern-kulstof diagrammet.

Kontrol

Bodycote udfører som standard kontrol af nitrokarbureringsprocessen ved måling af forbindelses- og diffusionszonen på C15 eller Impax prøveemne, som altid er med i processen. Hvis kunden ønsker laboratorieanalyser på egne emner udføres dette efter aftale.

Ved nitreringsprocesser måles NHD (Nitrer-Hærde-Dybde) som et udtryk for hårdhedsopbygningen i materialet.

