

Dansk teknologi løser stor udfordring i skibsindustrien

Overgangen til billigere og mere miljøvenlige brændstoffer er afgørende for skibsindustriens fremtid.

Dansk hærdningsteknologi til rustfrit stål løser nu en stor udfordring for en ny generation af gasmotorer, der spiller en stor rolle i omlægningen fra olie til alternativ energi som brændsel

MAN Diesel & Turbos nye generation af gasmotorer spiller allerede en nøglerolle i sektorens omlægning fra olie til alternativ energi som brændsel.

I udviklingen af motoren har MAN Diesel & Turbo samarbejdet med Expanite om at løse indbygningen af deres gasindsprøjtningssystem i motoren. En vigtig del af løsningen kom fra Expanite - en hærdeteknologi, der gør rustfrit stål ekstremt slid- og korrosionsstærkt.

-Oprindeligt havde vi specificeret et



Havgående fartøj med gasdrevet MAN-motor.

kromlag i vores cylinderdæksel til montage af vores gasindsprøjtningssystem, men det kunne ikke altid holde tæt, da der var høje krav til kromkvaliteten. Vi forsøgte uden

held med forskellige løsninger, fortæller Per Brandt, manager hos MAN Diesel & Turbo. Han fortsætter:

-Heldigvis var der en, der havde hørt om Expanites overfladehærdning, og selv om rustfrit stål normalt er blødere end krom, viste det sig at være løsningen. En designændring kombineret med Expanites hærdeteknologi løste vores udfordring.

-I samarbejde med Expanite fandt vi på relativt kort tid frem til en behandling, der gjorde vores overflade til indbygning af ventilen immun over for ridser og korrosion. Løsningen bestod vores test i service, hvor systemet forblev helt tæt - og så var løsningen tilmed nem og billig at implementere, siger han videre.

En billigere og grønnere løsning

Expanite er en dansk vækstvirksomhed etableret i 2010 af tre eksperter inden for materialer og overfladehærdning fra Danmarks Tekniske Universitet. Teknologien bygger på en gasbaseret behandling af overfladen af rustfrit stål eller titanium, så korrosionsmodstanden styrkes og hårdheden mangedobles (f.eks. op til 1200 HV0.05 på rustfrit stål).

Hermed elimineres slid og rivning, og emnernes levetid forlænges med op til faktor ti.

-Expanites processer er markant mere miljøvenlige og bæredygtige i modsætning til krombade, understreger Claus Løndal, der er European sales director i Expanite. Med



MAN Diesel & Turbos ME-GI-gasindsprøjtning-motor.

KIRKEBJERG PARKVEJ 47
2605 BRØNDBY
TLF. 43 96 20 77
oj@osvald.dk



OSVALD JENSEN A/S

GEAR - TANDHJUL

www.osvald.dk



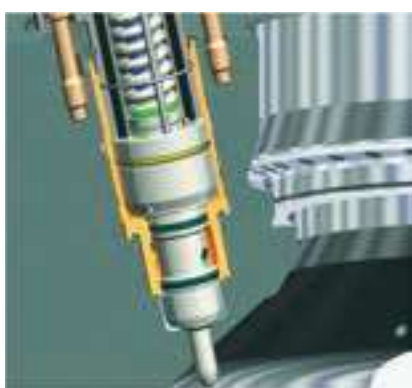
MAN Diesel & Turbos ME-GI-forbrændingssystem.

Expanite har vi mulighed for at ændre spillereglerne og udvide grænserne for, hvilke egenskaber man kan forvente af rustfrit stål. Desuden har vores løsninger den fordel, at udstyret og processerne nemt kan implementeres direkte hos vores kunder.



Der forventes at være et kæmpe internationalt marked for Expanite, som er beskyttet af patenter og allerede har oprettet servicecentre i Danmark, Tyskland, USA og Kina. Kunderne kommer i dag primært fra bilindustri, medicinsk udstyr, fødevarersektor og produktion af pumper/ventiler, men efterspørgslen på mere modstandsdygtige og holdbare emner i rustfrit stål er bred - også i marinesektoren.

-Vi har fået en meget positiv start



Hærdede bøsninger - aksial interface til dæksel.

med Expanite, og i takt med at vores udstyr skal yde mere og mere og presses til det yderste, vil behovet for ekstra hærdning af vitale komponenter også stige, fastslår Per Brandt.

www.expanite.dk
www.mandieselturbo.com

Det tyske MAN Diesel & Turbo har rødder helt tilbage til det 18. århundrede og er i dag verdens førende leverandør af store dieselmaskiner til marinesektoren og stationære anlæg. Afdelingen for totaktsmotorer har hovedkontor i København, hvor man designer motorer og fremdriftsløsninger under mærket MAN B&W.



Emner efter Expanite overfladehærdning.

Trådløse Nødstop

- Radiofjernstyring
- 3-stillingsnødstop
- Lokationsstyret nødstopbælte

ComSystem A/S

www.comsystem.dk • Tel. 49139693
salg@comsystem.dk



Stand B 1566

AUTOMATIK

Hygiejnevenlige isoleringssystemer

Klorfri systemer løser isoleringstekniske udfordringer i rene produktionsanlæg



Kontakt: 3940 1314
www.skanacid.dk

SKANACID