

Kan spare oljeselskapene for milliarder

Kompressorer er hjertet i produksjon av olje og gass, men de er laget med høy presisjon og er utsatt for produksjonsstans, da spesielt på grunn av væske i kontaktfrie kompresortetninger. InnSep i Trondheim sitter på teknologi som løser problemet.

– Kontaktfrie tørre gasstetninger er mekaniske underverk som er maskinert med 1-2 mikron klaring og uten kontakt på akslinger opptil 400mm diameter. I forhold til diameter på akslinger er dette et presisjonsnivå som er utrolig, 1 micron delt på 400mm tilsvarer presisjon på 99,99975 prosent. Som følge av at de er kontaktfrie, må de trykkesettes med gassen som går gjennom systemet.

Kompresortetninger derfor mer sensitive for carry-over av væske i gassen enn selve kompressoren offshore. Effekten av dette er at kompressorer som er designet med levetid på 5 år, kan ryke allerede etter 3 måneder som følge av at tetningene fylles med væske fra gassen som skulle være tørr, forteller Sondre K. Jacobsen, daglig leder i InnSep AS.

Selskapet har nå innledet et samar-

beid med det selskapet EagleBurgmann Norway AS, som er del av det tyskeide konsernet med same navn og som er en ledende leverandør av slike pakninger.

– Målet er å utvikle en nedskalert versjon av vår Lynx separator. Lynx separatoren er utviklet av NTNU-forskerne Carlos Dorao og Maria Fernandino. Teknologien ble utviklet for å fjerne væske fra gass i enkelt operasjon ved å bruke en roterende wire-mesh, sier Jacobsen.

Bare på den norske kontinentalsokkelen er det mer enn 150 kompressorer i drift. Disse har ulike typer kontaktfrie tetninger fra ulike leverandører, men felles for disse er at de har samme utfordringer tilknyttet stans som følge av at tetningene blir utsatt for væske og dermed havarerer. Gass/væske separasjonen som nå blir mulig med Lynx teknologien, medfører redusert risiko for uplanlagt stans samt forlenget driftstid.

– Dette kan spare oljeselskapene milliarder av dollar på verdensbasis, mener Jacobsen.

Klar for markedet

InnSep har nå gjennomført DEMO2000-prosjekt og Verifiserings-

middelprosjekt finansiert av Forskningsrådet, og teknologien er nå klar for kommersiell anvendelse og installasjon.

– Her må vi få presisere at Statoil, Forskningsrådets, NTNUs og EagleBurgmanns samlede bidrag i prosjektet er det som har muliggjort kommersialiseringen av denne fremragende forskningen, opplyser Jacobsen.

Suksess på skipseksos

Om ikke lenge skal InnSep til Singapore sammen med NTNU for å presentere den teknologiske utviklingen rettet mot rensing av skipseksos.

– Her kan vi redusere vekt og volum på separasjonsprosessen som kreves i de nye rensesystemene som blir pålagt alle båter i verden som ikke benytter drivstoff med lavt svovelinnhold. Det er gjennomført ulike forprosjekt i samarbeid med Innovasjon Norge, Forskningsrådet og MAROFF som har bekræftet at dette kan være et viktig markedspotensial for teknologien, opplyser Jacobsen.



Lynx prototypen for beskyttelse av kompressorpakninger flyttes fra EagleBurgmanns fabrikkshall til testing i InnSep sine laboratorier ved NTNU. Separatoren er så kompakt og portabel at den kan fraktes i en vanlig personbil.

Fosdalen Industrier AS



De-Oxygenation
«The superior ReOx™ technology solve the demands for reduced Weight, Space and no use of Chemicals»

Fabrication
«A 6 hours TIG Weld, reduced to an 2 hour K-TIG Weld - Cladding, Spools, Flanges...»

Fosdalen Industrier AS
 Tjuin Industriområde
 7790 Malm, Norway
www.rosolutions.no
 +47 74 12 30 60

