

Risici med slanger !

Oktober 2011

Slanger udgør en stor risiko i procesanlæg. Slangerne skal vedligeholdes, opbevares og inspiceres på den rigtige måde. Her følger nogle eksempler på uheld, hvor en fejl med slangen var årsagen:

- En losseslange på en jernbanevogn med klorin gik istykker (top og midterste billeder) pga korrosion. Man fandt ud af at slangen ikke var lavet af det korrekte materiale – den var af rustfrit stål, hvor Hastelloy C skulle være brugt. Næsten 25 tons klorin slap ud, 63 naboer måtte tilses af læger, hundrevis måtte blive indendørs, og en motorvej blev lukket.
- En slange brugt til at losse cylindere med fosgen, en meget giftig gas, gik istykker (to nederste billeder). En arbejder blev udsat for dampene og døde senere på hospitalet. Slangen var lavet af det specificerede materiale selvom firmaets ingeniører havde anbefalet at udskifte den med et andet materiale. Man fandt, at et påklæbet mærke havde opfanget fosgenen, som langsomt sivede ud af plastikkernen. Det medførte en hurtigere korrosion under mærket og det var der slangen gik istykker.
- Der er mange rapporter om at snavsede slanger, som forårsager forurening af procesudstyr og de færdige produkter, samt utilsigtede og farlige spontane kemiske reaktioner.
- Hvis en slange er blokeret med en klump af fast materiale vil den hurtigt nå op på samme tryk som opstrømsiden. Hvis blokadematerialet så pludseligt frigøres, kan det blive skudt fremad i slangen, som kan blive beskadiget eller revne hvis slangen er slidt eller svækket i forvejen.



Ved du at ?

- ➔ Slanger er ofte koblet op til og fra rør igen hvilket gør en forbindelsesfejl mere sandsynlig.
- ➔ Slanger behandles og opbevares ofte ikke korrekt, hvilket øger risikoen for skader.
- ➔ Hvis slangerne ofte unødvendigt bøjes, udsættes de for ekstra ydre påvirkninger hvilket kan øge risikoen for skader.
- ➔ Forkert opbevaring af slanger og brug af samme slange til flere forskellige formål øger risikoen for forurening.
- ➔ Slanger med kerne af plastik er måske mere korrosionsresistente men kemikalier kan trænge langsomt igennem alligevel. Efterhånden bliver kernen mere porøs og ydermaterialet beskadiget af kemikalierne.
- ➔ Der er sket uheld når slanger var mærket med et forkerte konstruktionsmateriale.

Hvad kan du gøre ?

- ➔ Altid inspicér slangerne førend du bruger dem.
 - Check ydersiden for korrosion eller tegn på lækager. Slanger med flettet yderside af metal bør udskiftes hvis fletningen er beskadiget eller korroderet.
 - Vær sikker på du kan se hele ydersiden – Er en del af slangen dækket af noget, som forhindrer dig i at se eventuelle skader ?
 - Kik ind i slangen, vær sikker på den er ren og ikke blokeret.
 - Check at alle pakninger er i god tilstand.
 - Check at opkoblingen til slangen ikke er beskadiget.
- ➔ Vær sikker på, at slangerne er inspiceret eller udskiftet som foreskrevet i dit anlægs vedligeholdelsesplan.
- ➔ Kik i dit anlægs procedurer for at sikre, at slangerne er lavet af det rigtige materiale.
- ➔ Vær sikker på du bruger den korrekte slange – specielt at den er af det rigtige materiale og har det nødvendige testtryk. Lad være med at tage chancen og improvisere !
- ➔ Vær sikker på, at slangerne er ordentlig fastgjort til deres forbindelser og ordentligt understøttet, specielt med lange og tunge slanger.
- ➔ Rens og opbevar slangerne korrekt for at forhindre skader.

Brug den rigtige slange og vær sikker på den er ren og i god stand !