

Säker uppstart

augusti 2015

Hur kan du vara säker på att utrustningen, som du tänker ta i drift, verkligen är klar för användning? Några exempel:

- En rutinmässig uppstart av en processpump, som till exempel växla över från en pump i drift till en reservpump
- Transport av material till en annan tank eller processbehållare
- Introducera material till ett rörsystem, som har varit ur drift för underhåll
- Starta ny utrustning efter att en ändring gjorts i fabriken (vilket borde ingå i din fabriks "Management of Change"-instruktioner)

Du kan säkert hitta fler exempel i din anläggning. När du introducerar material eller energi till utrustning som inte är i drift för tillfället, är det viktigt att du får bekräftat att utrustningen är klar. Finns utrustningens alla delar på plats och korrekt installerade eller är det något som saknas? Är alla ventiler som ska vara öppna, verkligen öppna och de som ska vara stängda, verkligen stängda? Är allt klart för uppstart?

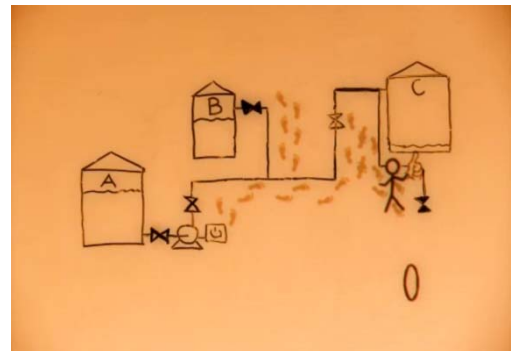
Visste du?

Man tror att en av många bidragande orsaker till katastrofen med oljeplattform Piper Alpha på Nordsjön (165 döda) i juli 1988 (översta fotot, se även Beacon juli 2005 och 2013) var ett utsläpp av lätta kolväten när en pump skulle återstartas. Vad operatörerna, som startade pumpen inte visste var att pumpens säkerhetsventil hade demonterats för underhåll och man hade satt dit en löst dragen blindfläns istället. Denna del av rörledningen var inte synlig från området runt pumpen.



Ett företag rapporterade nyligen (Forest, J.J., *Process Safety Progress* **34** (2), juni 2015, 126-129) att nästan hälften av alla incidenter med läckage från tankar (Loss Of Primary Containment, LOPC) i de undersökta fabrikena kunde hänföras till "Conduct of Operation" (Konsekvent driftspraxis) (se Beacon juni 2015). De flesta av dem var problem med att utrustningen ej var redo för uppstart innan man släppte på material eller energi. Några gemensamma faktorer:

- Förväntningar var inte satta av ledningen
- Inställningar var inte formellt med i operatörsutbildningen
- Brist på disciplin och enhetligt format på driftinstruktioner och skiftkommunikation
- Driftinstruktioner för komplexa utrustningar har inte följts



Vad kan du göra?

- När du gör en förändring (startar, stoppar, öppnar, stänger, ökar, minskar, m.m.) på en utrustning i din fabrik, ha kunskap om var material och energi kommer ifrån, vart det är på väg och hur detta ändras när du gör förändringar i utrustningens status.
- Slutför en översyn av ett system i fält innan du ändrar dess status. Säkerställ att systemets alla delar är korrekt installerade och att allt står i rätt position (öppen, stängd, på/on, av/off m.m.).
- Var extra uppmärksam när du tar tillbaka utrustning i drift efter ett underhåll eller andra aktiviteter då utrustningen har monterats ned. Säkerställ att återmontering skett på ett korrekt sätt, att alla temporära blindflänsar har tagits bort och att alla ventiler står i rätt position.
- Sätt ett personlig mål med att utrustningen alltid är i rätt läge och följ givna procedurer samt uppmuntra dina kollegor att göra detsamma – "Walk the Line"!

Walk the Line!

- Johnny Cash

©AIChE 2015. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.