

Gestionarea modificărilor temporare!

Octombrie 2012

Un filtru pe aspirația unei pompe se obturează frecvent. Din această cauză, presiunea trebuie monitorizată, atât în teren cât și în tabloul de comandă. Pentru minimizarea timpului de instalare unui traducător de presiune, s-a decis instalarea unui robinet pe conexiunea existentă pentru montarea unui manometru local și conectarea unui traductor de presiune. Din cauza grabei și naturii temporare a modificării, s-a decis utilizarea unei conducte pentru implementarea modificării. Instalația, deși acceptată ca instalație temporară, nu a respectat codurile de proiectare sau standarde de inginerie adecvate, iar managementul schimbării nu a fost aplicat.

Aproximativ trei ani mai târziu, conducta s-a fisurat și s-a eliberat în atmosferă material combustibil la o temperatură de 360° C. materialul eliberat s-a aprins și a generat un incendiu major care a distrus instalația.



Ce s-a întâmplat?

- ➔ Instalația temporară nu a respectat standardele de inginerie și proiectare adecvate.
- ➔ Sistemul de conducte și instalația temporară au fost supuse vibrației cauzate de pompă.
- ➔ Manometrul instalat la capătul conductei a acționat ca un pendul. Conducta nu a avut rezistența mecanică adecvată pentru a rezista vibrației și de a susține aparatura de măsură și control, cum ar fi traductorul de presiune.
- ➔ După ce cauza obturării filtrelor de pe conducta de aspirație a pompei a fost eliminată, instalația temporară și traductorul de presiune nu au mai fost necesare, nu au fost niciodată demontate.
- ➔ Ca și instalație “temporară”, dispozitivului de măsurare a presiunii nu i s-a acordat atenția, inspecția și mentenanța necesară, în mod special după ce aceasta nu a mai fost necesară. Posibil să fi fost uitată!

Ce puteți face?

- ➔ Respectați procedura Managementul schimbării pentru *toate* modificările aduse sistemelor de conducte, echipamentelor și procedurilor.
- ➔ Nu uitați că modificările temporare necesită aceeași analiză detaliată ca și modificările permanente.
- ➔ Niciodată nu implementați modificări ale conductelor sau echipamentelor fără o analiză realizată de experți pentru a vă asigura că modificarea respectă standardele de inginerie și bunele practici.
- ➔ Respectați recomandările producătorului echipamentelor dumneavoastră.
- ➔ Dacă sunt implementate modificări “temporare” într-o instalație, ele trebuie să aibă o “dată de expirare”, și trebuie îndepărtată înainte de acea dată. Trebuie să inițiați o verificare a modificării pentru demontarea instalației temporare. Nu permiteți ca o modificare temporară să devină permanentă fără revizuire!
- ➔ Dacă observați în instalația dumneavoastră echipamente care nu mai sunt utilizate sau necesare, propuneți demontarea lor!

Acest incident are multe lucruri în comun cu explozia din Iunie 1974 de la Flixborough din Anglia (Alerta Siguranță proces Beacon din Iunie 2004). Explozia de la Flixborough a ucis 28 de muncitori, a rănit 36 și a avut un impact major asupra sistemelor de management și reglementărilor de siguranță de proces din întreaga lume. Conducta care s-a defectat la Flixborough nu a fost foarte mare ca dimensiuni, dar câteva caracteristici ale acestui incident și explozia de la Flixborough includ:

- O analiză conform managementului schimbării nu a fost realizată pentru o modificare temporară a sistemului de conducte.
- Conducta temporară nu a respectat standardele de inginerie adecvate, iar conducta nu a fost susținută corespunzător.
- Solicitarea conductei temporare a fost unul din factorii ruperii.

Explozia de la Flixborough din 1974



Utilizați procesul Managementul schimbării pentru modificările “temporare”!

AIChE © 2012. Toate drepturile rezervate. Este încurajată reproducerea în scopuri necomerciale sau educaționale. În orice caz, este strict interzisă reproducerea în scopul revânzării de către o altă terță parte decât CCPS. Contactați-ne la ccps_beacon@aiiche.org sau 646-495-1371.