

Bestuur tydelike aanlegveranderinge!

Oktober 2012

Die filter op die suiglyn van 'n pomp het gereeld verstop. As gevolg hiervan was dit nodig om die uitlaatdruk van die filter te monitor, lokaal en op die instrumentpaneel. Die installasie van die druksensor was dringend en om tyd te bespaar is die druksensor op dieselfde konneksie as die lokale drukmeter geïnstalleer en is 'n plastiekbuis (tubing) gebruik vir die konneksie. Hoewel almal aanvaar het dat dit 'n tydelike installasie was, is behoorlike ontwerp- en ingenieursstandaarde nie gevolg nie. Daar is ook geen risiko-analise van die voorgestelde verandering gedoen nie.

Ongeveer drie jaar later het die plastiekbuis gefaal en vlambare materiaal teen 'n temperatuur van 360° C is vrygelaat. Die lekkende materiaal het ontbrand en die masiewe brand daarna het die hele aanleg verwoes.



Hoekom het dit gebeur?

- ➔ Die tydelike installasie is gedoen sonder om toepaslike ingenieursontwerpstandaarde te volg.
- ➔ Die pypwerk van die tydelike instalasie was blootgestel aan vibrasie van die pomp.
- ➔ Die drukmeter aan die einde van die plastiekbuis het soos 'n pendulum geswaai aan die buis. 'n Plastiekbuis is nie meganies sterk genoeg om vibrasie, beweging en gewig soos die van 'n drukmeter te dra nie.
- ➔ Die oorsaak vir die verstopping van filters in die pompsuiglyn is later opgelos en die druksensor was nie meer nodig nie, maar die tydelike installasie is nooit verwyder nie!
- ➔ Omdat dit 'n "tydelike" installasie was, en nie meer nodig was nie, het die drukmeter en sensor nie dieselfde aandag van instandhouding en inspeksie-skedules gekry as permanente toerusting nie. Dit lyk of almal vergeet het daarvan toe die filterprobleme opgelos is

Wat kan jy doen?

- ➔ Volg jou aanleg se Bestuur van Verandering-prosedure (Management of Change – MOC) vir **alle** veranderinge aan pypwerk, toerusting en prosedures.
- ➔ Onthou dat tydelike veranderinge dieselfde deeglike risiko-analise nodig het as permanente veranderinge.
- ➔ Moet nooit veranderinge aan pypwerk maak as dit nie hersien is deur spesialiste om te verseker dat aanvaarde ingenieursstandaarde and goeie praktyk gevolg is nie.
- ➔ Volg aanbevelings van die toerustingvervaardiger.
- ➔ Wanneer "tydelike" veranderinge gemaak word, moet daar 'n vervaldatum wees en die verandering moet verwyder word voor daardie datum, of andersins kan daar na deeglike risiko-analise besluit word om die verandering permanent te maak. Moenie dat 'n tydelike verandering permanent word sonder deeglike risiko-analise nie!
- ➔ As jy toerusting of pypwerk in jou aanleg sien wat nie meer gebruik word of nodig is nie, stel voor dat dit verwyder word.

Heelwat aspekte van hierdie insident stem ooreen met die Junie 1974 ontploffing in Flixborough, England (Junie 2004 Process Safety Beacon). In die Flixborough ontploffing is 28 mense dood en 36 beseer. Die insident het 'n groot invloed gehad op prosesveiligheids-bestuurssisteme en wetgewing regdeur die wêreld. Die pyp wat by Flixborough gefaal het was baie groter, maar gemeenskaplike faktore met die plastiekbuis-insident is onder meer:

- 'n Bestuur van Verandering risiko-analise is nie gedoen vir die tydelike pypverandering nie.
- Die tydelike pypwerk is nie gedoen volgens aanvaarde ingenieursstandaarde nie, en pype is nie behoorlik ondersteun nie.
- Spanning op die tydelike pyp was een van die oorsake van die faling.



Die 1974 Flixborough ontploffing

Gebruik jou Bestuur van Verandering-proses (MOC) vir tydelike veranderinge!