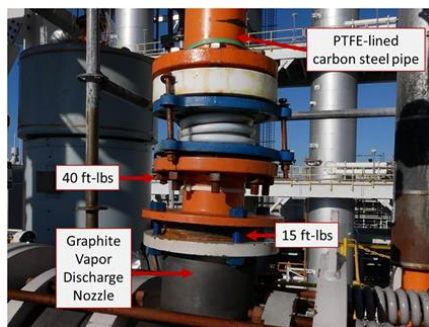


Kommunikation er nøglen til en mere sikker operation

Februar 2025



Figur 1.

Rørlayout og korrekte tilspændingsmomenter

Kilde: CSB rapport No. 2021-01-I-TN

Et uheld skete oppe på en 21m høj udstyrsplatform da en kontraktør rørsmed brugte for meget tilspændingsmoment for at stramme nogle flangebolte på en varmevekslers udgangsrør, som indeholdt gasformig hydrogenklorid (HCl). Røret revnede og giftig HCl undslap.

7 arbejdere fra to forskellige kontraktorer var oppe på platformen da uheldet skete. For at undslippe HCl udslippet, klatrede 3 kontraktorer ned af nogle rør på ydersiden af strukturen; alle 3 faldt ned til jorden. En blev kvæstet fatalt og de to andre fik svære skader.

Firmaet beskrev jobbet til formanden for rørsmedholdet. Firmaet gav ham (rør-)fabrikantens udstyrsmanual, som indeholdt specificationen for tilspændingsmoment på 40 ft-lbs. for boltene på det PTFE-belagte metalrør. (Figur 1.) Manualen indeholdt ikke det lavere tilspændingsmoment for boltene, som forbandt PTFE-røret til grafitnozzlen på varmeveksleren. Firmaet havde givet rørkontraktoren en tegning af varmeveksleren, som viste et tilspændingsmoment på 15 ft-lb. Rørsmedene havde ikke tegningen med sig mens de udførte jobbet.

Formanden ledte rørsmedene hen til varmeveksleren og snakkede jobbet igennem og de specifikke rørforbindelser de skulle stramme. Arbejderne gik ned igen for at klargøre sig for jobbet og formanden forlod området.

De forskellige tilspændingsmomenter var ikke klart forklaret og ledte til den utilsigtede overstramning af flangeboltene på varmeveksleren, som var i brug, efterfulgt af bruddet på nozzlen og udslippet af HCl.

Vidste du at ?

- Reduktion af fejltagelser involverer gode procedurer, træning, og om nødvendigt en tur til området for at konfirmere detaljer før jobbet startes.
- Det at vise situationen frem giver arbejderne en mulighed for at se jobbet, stille spørgsmål og få svar inden de begynder på jobbet.
- Nedsikrede instruktioner er en simpel måde at have et dokument, som kan tages med ud til der hvor jobbet er.
- Mundtlig kommunikation er hurtigst og nemmest men er mere tilbøjelig til at blive misforstået.
- Unikke ord brugt af en partikulær gruppe kaldes jargon. De (ord) kan have en anden mening for dem udenfor gruppen som f.eks. kontraktorer.

Hvad kan du gøre ?

- Skriv klare beskeder i logbogen, runderingsarkene eller andre noter. Brug udstyrsbeskrivelser eller numre og undgå forkortelser og jargon.
- Vis kritiske problemer og jobs, såsom røradskildesepunkter eller slangeforbindelser, ude i anlægget med dem, der vil udføre jobbet.
- Udsted tilladelser til kontraktorer der hvor jobbet skal udføres. Den ekstra tid, det tager at gennemgå jobbet, kan spare tid senere og måske undgå et uheld.
- Gentag radiokommunikationer tilbage til senderen for at bekræfte du har forstået beskeden.
- Spørg hvis du er usikker på hvordan du skal gøre en ting. Det er meget bedre at forsage en mindre forsinkelse end at have et seriøst uheld.

Vigtig information og instruktioner skal være nedskrevne. Kritiske emner skal vises klart.