

Kommunikation är nyckeln till säker drift

Februari 2025

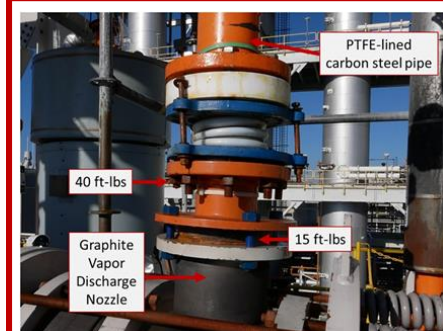


Bild 1.

Rörledningslayout och korrekta åtdragningsmoment

Källa: CSB-rapport nr 2021-01-I-TN

En incident inträffade på en 21 m (70 fot) hög utrustningsplattform när en rörmontör applicerade ett för högt moment vid åtdragning av flänsbultarna på ett utloppsrör från en värmeväxlare som innehöll gasformig väteklorid (HCl). Det fick röret att spricka och giftig HCl släpptes ut.

Sju medarbetare från två entreprenörer befann sig på plattformen. För att undkomma HCl-utsläppet klättrade tre personer som arbetade med isolering ned på sidan av rörstrukturen. Alla tre föll till marken. En medarbetare omkom och de två andra fick allvarliga skador.

Företaget beskrev uppgiften för rörmontörens arbetsledare. De tillhandahöll tillverkarens utrustningsmanual som beskrev åtdragningsmomentet på 40 ft-lbs. för bultarna på de PTFE-belagda rören (Bild 1). Det lägre åtdragningsmomentet för bultarna i flänsen mellan PTFE röret och utloppsstudsens i grafit saknades i manualen. Istället hade företaget försett rörentreprenören med en ritning över värmeväxlaren där det lägre åtdragningsmomentet, 15 ft-lb, var beskrivet. Dock, hade inte rörmontörer med sig konstruktionsritningen ut i fält när de utförde arbetet.

Arbetsledare gick ut tillsammans med rörmontörerna till värmeväxlaren för att muntligt gå igenom arbetsuppgiften, samt visa vilka flänsar som skulle dras åt. Mekanikerna återvände därefter till marknivå för att förbereda arbetet, och arbetsledaren lämnade området.

De olika åtdragningsmomenten förklarades inte tydligt, vilket orsakade att flänsbultarna drogs för hårt på en utrustning som är i drift. Det medförde att utrustningen gick sönder och HCl släpptes ut.

Visste du det här?

- Att minska antalet misstag innebär att tillämpa bra rutiner, genomföra utbildningar och vid behov visa på plats för att besök på plats för att verifiera detaljerna innan ett arbete startar.
- Genom att visa på plats kan hen se uppgiften, ställa frågor och få svar innan hen påbörjar ett arbete.
- Skriftliga instruktioner är ett dokument som kan tas med till platsen där uppgiften ska utföras.
- Muntlig kommunikation är snabbast och enklast men den är lätt att missförstå.
- Unika ord som används av en viss grupp kallas jargong. De kan ha en annan betydelse för dem som befinner sig utanför arbetsgruppen, t.ex. entreprenörer.

Vad kan du göra?

- Gör tydliga noteringar i loggbok, på rondblad eller i andra anteckningar. Använd utrustningsbenämningar och utrustningsnummer och undvik förkortningar och jargong.
- Påpeka kritiska uppgifter och arbetsmoment, t.ex. visa dem som ska utföra en arbetsuppgift på plats vid ingrepp i processutrustning eller slanganslutningar.
- Utfärda tillstånd till entreprenörer där arbetet ska utföras. Den extra tid det tar att gå igenom jobbet tillsammans kan spara tid och undvika att en incident inträffar.
- Upprepa radiokommunikation till avsändaren för att bekräfta att du förstår meddelandet.
- Fråga någon om du är osäker på hur du ska gå vidare. Det är bättre att orsaka en liten försening än en allvarlig incident.

Viktig information och instruktioner ska förmedlas skriftligen. Visa på plats för kritiska uppgifter och arbeten.