



Fig. 1: Pistol cu aer cald - sursa de aprindere



Fig. 2: După incendiu

În data de 21 Septembrie 2020, s-a produs un incendiu (Fig. 2) al unui recipient confecționat dintr-o rășină inflamabilă utilizat la căptușirea interioară a unei coloane confecționată din material plastic armat cu fibră de sticlă (FRP) ce aparținea unei fabrici de hârtie. Fumul și vaporii toxici rezultați din incendiu a ucis doi contractori. Se pot învăța multe lecții din acest eveniment. Acest Beacon se va concentra pe aspectul lucrării cu foc necontrolate. Fabrica era oprită pentru revizie, incluzând și reparații interne la coloanele de albire cu flux descendent și ascendent (Fig. 3).

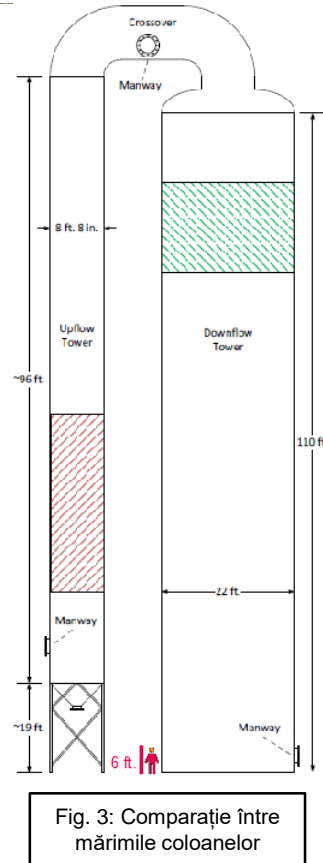


Fig. 3: Comparație între mărimile coloanelor

Reparațiile au fost gestionate prin două permise de intrare în spații închise. Lucrarea cu foc nu a fost nici planificată, nici autorizată pentru nicio activitate. Nu existau materiale inflamabile în coloane, deși pereții din material plastic armat cu fibră de sticlă (FRP) al coloanei cu circulație ascendentă erau combustibili.

În ziua incendiului, echipa care lucra în coloana cu curgere ascendentă (stânga) au întâmpinat dificultăți în a aplica rășina în mod corespunzător datorită temperaturilor scăzute. Când nu au găsit niciun încălzitor pentru recipient în afara coloanei, au decis să utilizeze pistolul cu aer cald pentru recipient (Fig. 1) la locul lor de muncă (marcat cu roșu).

Pistolul cu aer cald a fost aruncat din greșeală în recipientul cu rășină, aprinzând conținutul inflamabil. Echipa nu a avut stingător de incendiu iar incendiul s-a extins, în cele din urmă aprinzând pereții de FRP. Doi contractori lucrând în coloana cu circulație descendentă (dreapta, marcat cu verde) au fost expuși gazelor înainte de a se evacua.

Referință & Figuri

https://www.csb.gov/assets/1/20/evergreen_investigation_report_final.pdf?16709

Știați că?

- Sudarea, tăierea cu flacăra, șlefuirea sunt pericole foarte cunoscute ce au legătură cu lucrul cu foc, pentru că ele pot fi activități "de împrăștiere a scânteilor" generând scântei la locul de muncă.
- Multe alte dispozitive – cum ar fi cele electrice sau alte unelte de mână – de asemenea produc pericole de aprindere mai localizate, fie din cauza căldurii sau din cauza scânteilor de la perile motorului. Pe măsură ce uneltele alimentate cu baterii devin mai puternice și mai comune, ele reprezintă un pericol de aprindere din ce în ce mai răspândit.
- Dispozitivele electronice utilizate (e.g. aparate foto, echipamente de testare, tablete) trebuie certificate pentru utilizarea în zone clasificate.
- Toate aceste pericole pot fi gestionate prin intermediul lucrărilor cu foc bine planificate și prin revizuirii ale lucrului în siguranță înainte de a elibera permisele.
- Uneori, contractorii introduc și alte pericole datorită dispozitivelor sau materialelor de construcție.
- Chiar dacă un incendiu nu conduce la rănirea sau uciderea oamenilor poate costa o companie o mulțime de bani datorita pagubelor materiale și întreruperii afacerii.
- Lucrul în spații închise este unul dintre cele mai riscante activități în industria noastră. Mulți oameni au fost răniți sau uciși în timpul acestor activități.

Ce puteți face?

- Dacă eliberați sau supravegheați sistemele de permise de lucru, asigurați-vă că înțelegeți activitățile pe care le vor realiza contractorii, metodele, materialele și uneltele pe care le vor folosi.
- Emitentul permisului este responsabil pentru protecția contractorilor împotriva pericolelor asociate proceselor. Dar emitentul trebuie de asemenea să recunoască orice pericol pe care contractorii îl introduc și să protejeze instalațiile companiei de aceste pericole.
- Reamintiți muncitorilor dacă se produce orice modificare față de planul inițial – ei trebuie să verifice cu emitentul pentru a vedea dacă permisul și măsurile luate trebuie actualizate.

Chiar dacă nu împrăști scântei, utilizarea dispozitivelor electrice este o lucrare cu foc!