

Hetarbete är mer än svetsning, skärbränning och flexning

mars 2022



Fig. 1:
Värmepistol
Tändkälla



Fig. 2: Efter branden

Den 21 september 2020 utbröt en brand (Fig. 2) i en hink med brännbart material, som användes för att ytbehandla ett torn av glasfiberförstärkt plast (FRP) vid ett pappersbruk. Rök och ångor från branden dödade två entreprenörer. Det finns många lärdomar att dra från denna händelse. Denna Beacon kommer att fokusera på den okontrollerade hetarbetsaspekten i denna händelse.

Anläggningen stoppades för ett turn-around (storstopp), som bl a omfattade reparationer på insidan av ett blektorn (Fig. 3).

Reparationen av dessa torn hanterades med hjälp av två inträdestillstånd. Hetarbetena var inte planerade och tillstånd var inte givna för något av jobben. Det fanns inga brandfarliga material i tornen, men FRP-väggarna i uppströms tornet (till vänster) var av brännbart material.

Dagen då branden utbröt, fick teamet som arbetade med tornet uppströms svårt att få sitt harts att härda ordentligt på grund av låga temperaturer. När de inte hittade några trumvärmare för trumman utanför tornet, bestämde de sig för att använda en värmepistol (Fig. 1) för hinken de använde på sin arbetsplats (rödmarkerad).

Värmepistolen tappades av misstag i en hartshink och antände det brandfarliga innehållet. Teamet hade ingen brandsläckare och branden spred sig – vilket så småningom antände FRP-väggarna. Två entreprenörer, som arbetade i det närliggande tornet nedströms (höger: grönmärkat), överraskades av gaser innan de hann utrymma.

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

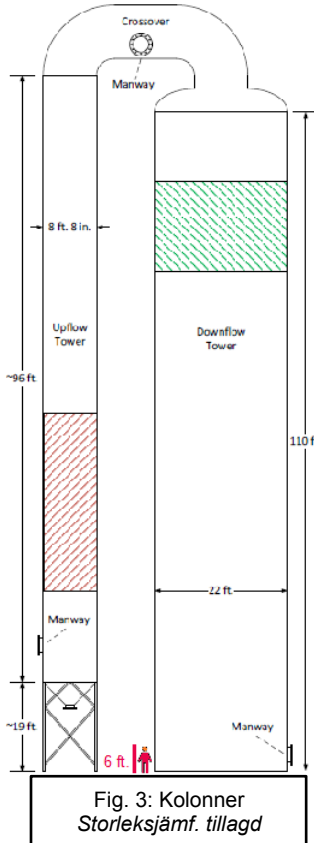


Fig. 3: Kolonner
Storleksjämf. tillagd

Visste du?

- Svetsning, skärbränning och flexning är välkända potentiella tändkällor, eftersom de kan sprida gnistor långa sträckor.
- Även många andra verktyg – som elektriska verktyg eller till och med vissa handverktyg – kan vara tändkällor, antingen genom värme eller från gnistor från t.ex roterande stålborste. Batteridrivna verktyg blir kraftfullare och vanligare. Detta innebär att sannolikheten för att de ska utgöra en tändkälla ökar.
- Elektroniska enheter som används (t.ex kameror, testutrustning, surfplattor) måste vara certifierade för användning inom exklaserade områden.
- Alla dessa risker hanteras med välplanerade hetarbeten och säkra arbetsgenomgångar innan arbetstillstånd utfärdas.
- Ibland utgör utförarens verktyg och kemikalier faror.
- Även en brand som inte skadar eller dödar människor kan kosta ett företag mycket pengar på grund av skador och avbrott i verksamheten.
- Arbete i slutna utrymmen är en av de mest riskfyllda aktiviteterna i vår bransch. Många människor har skadats eller dödats under dessa aktiviteter.

Vad kan du göra?

- Om du utfärdar eller övervakar arbetstillståndssystem, se till att du förstår det arbete som utförarna ska utföra och vilka metoder, material och verktyg de kommer att använda.
- Tillståndsfärdaren är ansvarig för att skydda entreprenörerna från risker i processen. Men den som utfärdar måste även känna till vilka faror som entreprenörerna tar med sig samt skydda företagets anläggningar från dessa.
- Betona för utförarna att om något i den ursprungliga planen ändras, måste de återkoppla till utfärdaren för att se om tillståndet och skyddsåtgärderna behöver uppdateras.

Även om inte gnistspridande, är användning av elektriska verktyg Hetarbete!