

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Explosion i djuptryckpress på X
pappersindustri AB.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Claes Tornberg, Räddningstjänsten.

UPPLYSNINGAR OM BRANDEN

På måndagen klockan 08.18 larmas räddningstjänsten via det automatiska brandlarmet till industrilokalen. Vid framkomst konstateras att en explosion förevarit och två personer har skadats av losstryckt plåt och efterföljande sticklåga. En plåtlucka och ett kraftigt bandjärn träffade den ena arbetaren medan den andre brännskadades lindrigt på grund av sticklågan. Båda förs med ambulans till sjukhus.

Anmärkningsvärt nog underrättas inte vare sig brandutredare eller brandinspektör omedelbart om händelsen. Först när Sprängämnesinspektionen kontaktar Förebyggande avd. och undrar vad som har hänt i orten X får vi reda på olyckan, då är klockan förbi 15-strecket... Polis och Yrkesinspektion har då redan varit på plats och gjort en inledande undersökning. Sanningen flyr som bekant med minuterna och här handlade det mera om "timmarnas dans".

UNDERSÖKNINGEN

I direkt anslutning till explosionen uppvisar tryckpressen brand och tryckskador, i övrigt är maskinen intakt. Delar från pressen har slungats ut i lokalen, bl.a har massiva gjutjärnsfundament och valsar tryckts loss vid explosionsstället. Det kan nämnas att en identisk olycka inträffade i samma tryckpress den X september 19XX. Då skadades en arbetare när plåtluckan vid explosionen

slungades mot honom.

ORSAKEN TILL EXPLOSIONEN

Vid båda dessa händelser utfördes samma process nämligen djuptryckspress med heltäckande guldfärg, vilken är svårtorkad. Färgen innehöll etylacetat och etanol, båda var för sig lättflyktiga och ytterst brandfarliga lösningsmedel. Ångorna från dessa lösningsmedel är en till tre gånger tyngre än luft, vilket naturligtvis kräver en effektiv ventilering av pressen. För att erhålla en effektivare torkning försökte man höja temperaturen genom att strypa tilluften. Processhastigheten hade också höjts från normal körhastighet 170 m/min till 210 m/min. Sannolikt har detta medfört en karburerad blandning i torken. Förmodligen är tändkällan statisk elektricitet, vilket var fallet vid branden i september 19XX . Det kan dock inte helt uteslutas att en mekanisk gnista kan vara brandstiftaren, t.ex. om ett ventilationsgaller släppt från torktrumman. Däremot kan värmestavarna som sitter i torken inte utgöra tändkälla då dessa har en ytemperatur som understiger den aktuella termiska tändpunkten med flera hundra grader.

ERFARENHETER

Enligt min uppfattning är tillbud mycket vanliga inom branschen, frågan är dock om man tar dessa på tillräckligt allvar. Jag har själv iakttagit hur brandsläckare stått placerade på golven intill tryckpressarna, färdiga för aktion. Vid ett möte på företaget den X maj 19XX med representanter från företagsledningen, Räddningstjänsten, Sprängämnesinspektionen, Yrkesinspektionen samt X AB beslöts att följande åtgärder skulle vidtagas:

1. Luftreglaget spärras så att man ej kan strypa lufttillförseln under en viss nivå.
2. Maximal körhastighet sätts tillsvidare till 170 m/min.

3. Metallpigmenthaltig färg får tills vidare ej tryckas med 100% täckning.

4. Skriftliga instruktioner skall upprättas om bl.a. rengöring av avelektrifieringsborstarna, då funktionen hos dessa nedsätts vid igensättning.

5. Personalen skall ej i onödan vistas intill pressarna. Det finns risk att plåtar kastas iväg vid en ev. explosion.

6. Avsuget från torkarna skall kopplas till en anläggning som mäter lösningsmedelhalten

(% av LEL) i frånluften. Denna skall ställas in på två nivåer, först larm sedan automatstopp av pressen.

7. Företaget skall kontakta leverantören av avelektrifieringsanläggningen. Det finns fasta instrument som visar konditionen på avelektrifieringen.

ÖVRIGT

Tryckeriet behöver en uppräckning vad gäller städfrågan. Vidare förvaras lösningsmedel på olämpliga platser och i omärkta öppna kärl.

Räddningstjänsten skall tillsammans med Sprängämnesinspektionen företa en inspektion av företaget under september månad.

Min egen kommentar till ovanstående berör punkt 5, angående personalens vistelse intill pressarna. Jag tycker inte det räcker med ens nödvändig vistelse intill maskinen. Här borde man i stället se över tryckavlastningen. Byt ut plåtdörrarna och framför allt de, vid en explosion, livsfarliga bandjärnen framför plåtluckorna. Om inte tryckavlastningen kan arrangeras på annat sätt så bör åtminstone plåtluckorna bytas ut. Varför inte ett lätt plastsydd.