

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Dammexplosion med två brännskadade.

OBJEKTET

Fabrik för godistillverkning.

SAMMANFATTNING

Dammexplosion i majs mjöl. Liten omfattning av brand, släckt av egen personal. Två personer till sjukhus med brännskador. Slitage på kabel till gränsläge.

HÄNDELSEN

Säkring i manöverpanelen till produktionslinan hade löst. När personalen startade upp anläggningen efter säkringsbyte exploderade mjölet i återvinningsanläggningen. Inspektionsluckan i botten på filterhuset flög iväg utan att träffa någon person. En lucka med tre låsanordningar i filterhuset höll inte för trycket. En rörledning för finpartiklar bröts av ca. 10 meter från filterhuset även en inspektionslucka blåstes bort ca. 20 meter från d.o. Två personer som stod vid maskinens inmatning av godisformar blev båda brännskadade i ansiktet, och den ene fick även en brännskada på ena armen. Personer som stod i närheten såg ett eldklot i lokalen.

Efter smällen brann det lite grann ovanpå maskinen. Branden släcktes av en ur personalen med en handbrandsläckare. (Skum). Personerna med brännskador omhändertogs i inledningsskedet av fabriken egen personal och fördes senare med ambulans till sjukhus. Brandförsvaret larmades via automatlarmet som är direktkopplat till brandstationen. Släckstyrkan ventilerade lokalen med befintliga fläktar, i övrigt inga åtgärder.

UNDERSÖKNINGEN

Var på plats med polisens tekniker NN samma morgon som olyckan. Vi fick reda på att säkringen till manöverenheten löst och att det small strax efter omstarten av anläggningen. Anläggningen är känslig för statisk elektricitet vilket var ett av två alternativ till smällen. Det andra alternativet: Varför hade säkringen löst? Enligt huvudskyddsombudet skulle egenskaperna för majs mjölet vara så att energin vid statisk uppladdning inte räcker till för en antändning av mjölet. Drifttekniker XX på företaget dissekerade maskinen, och efter någon dag hittade han en nött kabel som ledde till två gränslägen på ett transportband. Kabelns isolering har under en längre tid nöts mot transportbandet så att en kortslutning uppstod. Arbetsmiljöverket har givit företaget i uppgift att göra en grundlig utredning av olyckan.

ORSAK

Troligen har majs mjöl blivit upphettat så att glöd uppstått i mjölet vid kortslutningen och sedan har en liten glödklump följt med in i filterhuset. Vid omstarten av anläggningen blåses tryckluft in systemet vilket gör att mjölet blir finfördelat, och vilket i sin tur gör att en dammexplosion kan uppstå.

SLUTSATS

Något har brustit i rutinerna när en säkring har löst. Kontroll av anledningen till den lösta säkring innan omstart borde ha gjorts. Klamringen av kabeln såg kanske bra ut vid nymonteringen, men med tanke på att den ligger mycket nära en roterande maskindel samt att maskinen skakar vid tömningen av godisformarna borde den ha gjorts mycket säkrare. Möjligen kunde ledningen dragits en annan väg.