

Brand i en fabrik

Start date:990503

Händelse kod: DE/1999/005-[01]

Kort rapport

Typ av händelse

Förbränning med påföljande eld på ett transportband.

Inblandade ämnen

Brännbar gas

Olycksobjekt

Den 5 maj 1999 inträffade en brand i ett kraftverk.

Kraftverket var på provkörning. Under natten från 990501 till 990502 har behållare blivit automatisk kväverena på grund av temperaturökning i huvudbehållare och har blivit avlastade. När händelsen inträffade var temperaturen runt 50°C (larmsignal går vid 70°C). Ingen ökning av CO och CH4 mätes.

Historia:

07:13:43 ökade plötslig CO-värdet med nedåtströmmen i ett filter och vid 07:14:59 med uppåtströmmen i samma filter till ett transportband med konsekvenserna förbränning, rökmoln och eld.

07:16:33: Skrapan slogs på.

07:16:34: Explosionsskyddslocket till transportbandsystemet stängdes.

07:16:35: Explosionsskyddslocket mellan transportbandsystemet och filterskyddet stängdes. 07:16:36: Explosionsskyddslocket på ytterväggen av filterskyddet stängdes.

07:17: Larmades brandkåren och flamskyddet till kontrollrumspersonalen stängdes.

07:25: Inträffade brand inne i transportbandsystemet, brandkåren anlände och började släckningsarbetet.

16:15: Släckningsarbetet avslutat.

Innan brandkåren kom till plats, brann huvudstationen för systemet. Det smältande aluminiumet på ytterväggen skapade problem för brandkåren. Isoleringsmaterialet klarade sig nästan intakt och hindrade elden att sprida sig till ångpannan. Transportbandssystemet fick släckskum igenom öppningen. Filtrets släcksystem fungerade inte. Filtren sprutas med skum.

Olycksorsak

Okänd

Skador

Transportsystemet och filtret förstördes, närliggande byggnader skadades. Marken förorenades av släckvatten som läckt från behållare; bortskaffandet av släckvattnet utfördes av ett företag som specialiserat sig på detta. De material förlusterna uppgick till ca DM 100.000 - 500.000 EURO.

Akutåtgärder

Explosionsskyddslocket stängdes.

Brandkåren larmades.

Erfarenheter

Inga kommentarer..

English summary

Start date: 03/05/1999

Accident code: DE/1999/005-[01]

Accident type(s)

Deflagration with subsequent fire on a conveyor belt

Substance(s) directly involved

Flammable gas

Immediate source(s) of accident

03/05/1999: A deflagration occurred in a power cogeneration plant.

The plant was on trial run. During the night from 01/05 to 02/05/1999, the silos had been automatically nitrogen purged due to temperature rises in the main silos and had been discharged inverted. When the event occurred, the temperature measurements indicated values around 50°C (alarm set: 70°C). No increase values for CO and CH₄ were measured in the cell wheel pump.

History:

07:13:43 h: Sudden increase of the CO values downstream a filter and, at 07:14:59 h, upstream the same filter of a conveyor belt with consequent deflagration, smoke cloud formation and fire.

07:16:33 h: Switch on of the scraper (recycling of fallen down material)

07:16:34 h: Opening of the explosion protection flap (cascade signal) of the conveyor system.

07:16:35 h: Opening of the explosion protection flap in the line between conveyor system and filter housing.

07:16:36 h: Opening of the explosion protection flap on the external wall of the filter housing.

07:17 h: Alerting of the fire brigade and visual perception of the flames by the control room personnel.

07:25 h: fire in the conveyor system, arrival of the fire brigade and start of the extinguishing operations.

16:15 h: end of the fire brigade operations.

Upon arrival of the fire brigade, the head station of the conveyor system was burning over all its extension. The melting aluminium of the external wall complicated the fire fighting operations, being a threat for the fire fighting personnel. The insulation material under the covering kept mostly intact avoiding the fire to spread over to the boiler house.

The rupture disk responded and the conveyor system was set under extinguishing foam through the opening.

The foam extinguishing system of the filter failed. The filter installation was put under foam also here over the opening of the pressure relief flap.

Suspected cause(s)

Unknown

Immediate effects

The conveyor system and the filter installation were destroyed, adjacent buildings were damaged. Substitution of the Soil contaminated by extinguishing water leaked from the silos; disposal of the extinguishing water by a specialised company.

Material loss of approximately 1.000.000 DM - 500.000 EURO

Emergency measures taken

Opening of the explosion protection flap.

Alerting the fire brigade.

Immediate lessons learned

No comment