

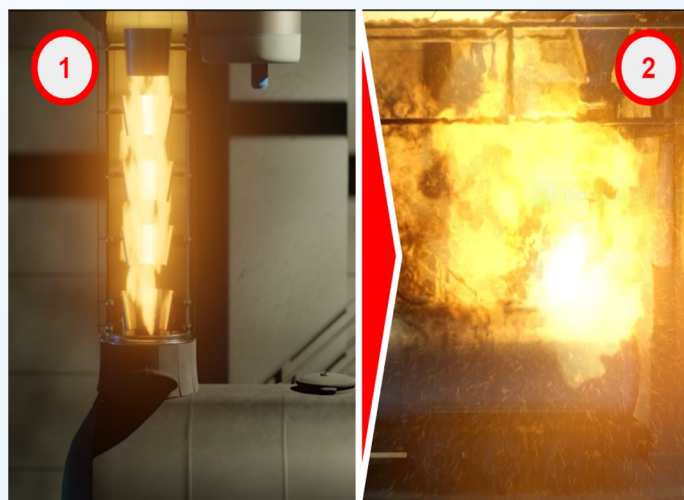
Dammexplosion med bitumen

EPSC Learning Sheet July 2023



Vad hände:

Under fyllning av bitumen i fast form till tankbil inträffade en primär dammexplosion i anslutningsbälgen, på grund av dålig jordning och statisk elektricitet. Dammansamlingar i lastningshallen virvlade upp vilket ledde till en sekundär dammexplosion.



Aspekter:

- ❓ Gör noggranna riskbedömningar enligt god branschpraxis med bra data på dammegenskaper (bl.a. minsta tändenergi och -temperatur).
- ❓ Vid test av dammexplosionsegenskaper, använd alltid den minsta partikelstorleken som kan tänkas uppstå under verkliga förhållanden. Verifiera det under drift från tid till annan.
- ❓ Städning är av största vikt för att förebygga sekundära explosioner. Det är vanligt att primära explosioner virvlar upp mer damm som ger större sekundära explosioner.
- ❓ Implementera tillförlitliga och effektiva barriärer för att förebygga dammexplosioner och/eller begränsa deras konsekvenser.
- ❓ Se till att jordning/potentialutjämning är effektiv och tillförlitlig. I fallet ovan bildades statisk elektricitet när partiklarna släpptes ned i tankbilen, och jordkabeln var dåligt ansluten.

Finfördelat och brännbart damm kan lätt antändas av statisk urladdning (bl.a.)

Syftet med EPSC Learning Sheets är att bidra till medvetenhet och diskussion om processsäkerhet. Översättning till svenska har gjorts av IPS. EPSC och IPS kan inte hållas ansvariga för användning av innehållet. Frågor och synpunkter kan mejlas till info@ips.se, alternativt via www.epsc.be