

IV-alert 'Falen afwijkende foamdamsconstructies'

Aluminium is een door de industrie veel gebruikt materiaal voor de constructie van drijvende daken in opslagtanks en blijkt ook toegepast bij foamdamsconstructies. In de PGS 29 wordt verwezen naar de NFPA 11 voor de uitvoeringsdetails om een rimseal brandbestrijdingssysteem te maken. In de NFPA 11 is daarbij een foamdamsconstructie van 3,4 mm dik koolstofstaal voorgeschreven om het blusschuim in de rim te geleiden. Het gebruik van aluminium is dus een afwijking van de NFPA 11. Tijdens brandproeven om de gelijkwaardigheid van enkele aluminium foamdamsconstructies aan te tonen is gebleken dat deze in de test niet gelijkwaardig waren aan koolstofstaal. Door de lagere smeltpunttemperatuur van aluminium zijn de geteste aluminium foamdamsconstructies bezweken.

Wat zijn de risico's?

De afwijkende (aluminium) foamdamsconstructies zijn op meerdere PGS 29 opslagtanks in Nederland toegepast.

Bij PGS 29 opslagtanks kan een rimbrandscenario mogelijk niet meer effectief geblust worden door het bezwijken van de foamdamsconstructie die niet voldoet of gelijkwaardig is aan NFPA 11.

De rimbrand kan escaleren naar een volledige tankbrand.

Een volledige tankbrand heeft een grotere warmtestralingscontour, duurt langer en vereist aanzienlijk meer slagkracht, schuim en water voor de blussing en koeling van de omgeving dan een rimbrand.

Zorg dat u repressief voorbereid bent.

Wat te doen in uw regio samen met uw omgevingsdienst?

De omgevingsdiensten zijn het bevoegd gezag en eerder dit jaar zijn ze al geïnformeerd over deze problematiek door de DCMR Milieudienst Rijnmond. Mogelijk hebben de omgevingsdiensten al uitvraag gedaan bij de bedrijven en is handhaving gestart.

Advies: voer onderstaande punten uit in samenwerking met uw omgevingsdienst:

- Informeer de afdeling repressie van de brandweer dat er afwijkende foamdamsconstructies bestaan die kunnen bezwijken bij een rimbrand met mogelijke escalatie naar een tankbrand tot gevolg;
- Ga bij bedrijven met PGS 29-opslagtanks met drijvende daken per tank na:
 - waar een rimbrandscenario voorzien is met de daarbij horende foamdamsconstructie;
 - hoe de foamdamsconstructies en de bevestiging daarvan aan het drijvend dak uitgevoerd zijn;
 - of dat in overeenstemming is met de NFPA 11, dan wel getest is op gelijkwaardigheid;
 - wat de gevolgen zijn voor het aan te houden brandscenario en de bestrijding daarvan;
- Schrijf deze bedrijven in voorkomende gevallen aan op de afwijkende foamdamsconstructie en zorg dat deze wordt



Figuur 1; rimbrand

vervangen of aangepast, zodat wel aan de NFPA 11 wordt voldaan;



Figuur 2; volledige tankbrand

- Laat het bedrijf (tijdelijke) maatregelen treffen om het scenario volledige tankbrand te kunnen beheersen voor zover al niet aanwezig;
- Laat het bedrijf vaststellen welke PGS 29-tanks en andere objecten koeling nodig hebben omdat deze bij een volledige tankbrand een grotere warmtebelasting hebben dan 10 kW/m²;
- Controleer of met de (tijdelijke) maatregelen een volledige tankbrand beheerst kan worden;
- Controleer na aanpassing/vervangning van de foamdamsconstructie op een tank of daarmee het rimbrand scenario weer effectief bestreden kan worden en laat daarbij een oplevertest uitvoeren conform NFPA 11.

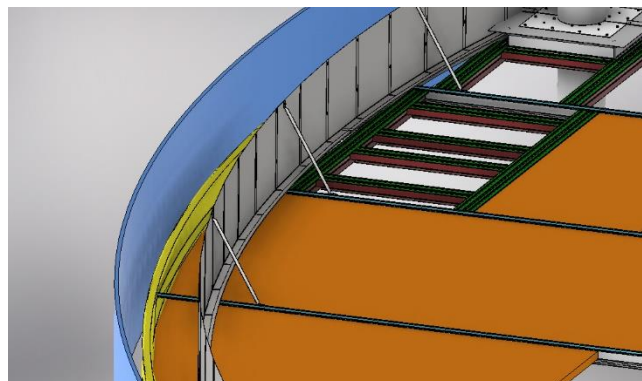
Waar kom ik afwijkende foamdamsconstructies tegen?

De afwijkende foamdamsconstructie van aluminium is aangetroffen op aluminium drijvende daken in PGS 29 opslag tanks, maar er kunnen in de praktijk ook afwijkende materialen, bevestigingen en uitvoeringen van foamdamsconstructies voorkomen op elk type drijvend dak.

Afstemming en ondersteuning

De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) en Omgevingsdienst DCMR Milieudienst Rijnmond trekken, gezien de mogelijke omvang van de

problematiek, gezamenlijk op in dit proces. De DCMR heeft de andere Omgevingsdiensten over deze problematiek geïnformeerd. Waar mogelijk wordt voorzien in ondersteunende documenten die via de Omgevingsdiensten en het LEC IV worden verspreid.



Figuur 3; goedgekeurde oplossing: RVS foamdams direct gemonteerd op het dak

Naslagwerken

Gebruikte naslagwerken zijn de [NFPA 11](#) de [PGS 29](#)

Informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Maarten van Abeelen en Jan-Kees Kallemein, specialisten industriële veiligheid van de afdeling Industriële Veiligheid van de VRR, telefoon 088-877 9556.

Landelijk Expertisecentrum Industriële Veiligheid

www.leciv.nl



landelijk expertisecentrum
industriële veiligheid

Foto's beschikbaar gesteld door LASTFIRE