

Oven explosie

EPSC Leerblad, juni 2021

Vertaald door:



EPSC

Wat is er gebeurd:

Operators probeerden de geactiveerde hete-olieoven van een FCC-eenheid opnieuw te starten met behulp van een aansteker. Bij de derde poging ontplofte de warmtewisselaar waarbij twee doden vielen.

De gastoevoerlepip sloot zeer langzaam bij het uitschakelen van de oven, waardoor gasophoping in de warmtewisselaar de LEL-waarde overschreed.

Process

Veiligheids

Fundamente:

Ontsteking branders



Oven
Warmtewisselaar

Positie van de
operator die de
branders aansteekt

Aspecten:

- Bij het opstarten van een koude oven moet vóór de ontsteking worden doorgespoeld! Hier werd het Brand Management Systeem (dat het spoelen verzekert) omzeild door lokale bediening van de gastoevoerlepipen.
- Controleer voor het ontsteken met een aansteker dat de LEL lager is dan 1%.
- Ontsteking op afstand met behulp van ontstekers heeft de voorkeur.
- Beperk het aantal keer opnieuw opstarten (bijv. nooit meer dan 3).
- Valideer dat de gastoevoerlepipen snel en volledig sluiten.

De oven moet gasvrij zijn voor ontsteking!

