

Conducta blocata

EPSC Learning Sheet Iunie 2020



Ce s-a intamplat :

O conducta de 4 inch de la o coloana de distilare spre PSV (supapa de siguranta) s-a infundat cu polimer. Presiunile mari aparute au deformat conducta, deoarece robinetul de presiune s-a blocat.



Polimer tip popcorn

Aspecte

- Incidentul s-a produs la o coloana de distilare (debutanizare) intr-o rafinarie care separa fractiile C_3 și C_4 .
- Legaturile duble pot suferi o polimerizare radicala. Butadiena este cunoscuta pentru asta, chiar si la o concentratie redusa (de 30%, in functie de temperatura si presiune).
- Oxigenul este un initiator: mentineți concentratia de oxigen scazuta, adaugati captatori de O_2 si bypass-ati echipamentele inainte de pornire.
- Concentratiile se pot acumula in capetele conductelor, de exemplu in conducta spre PSV, spalarea continua a acestor conducte poate preveni eventualele problemele.
- Invatati sa recunoasteti conductele deformatе, deoarece puteti vedea asta din vopseaua deteriorata (umflata) (vezi incercuirea cu rosu). Raportati acest lucru
- Includeti polimerizarea din conducte in Analiza Pericolelor

**Intelegeti unde se produce polimerizarea
si ce probleme poate cauza**