

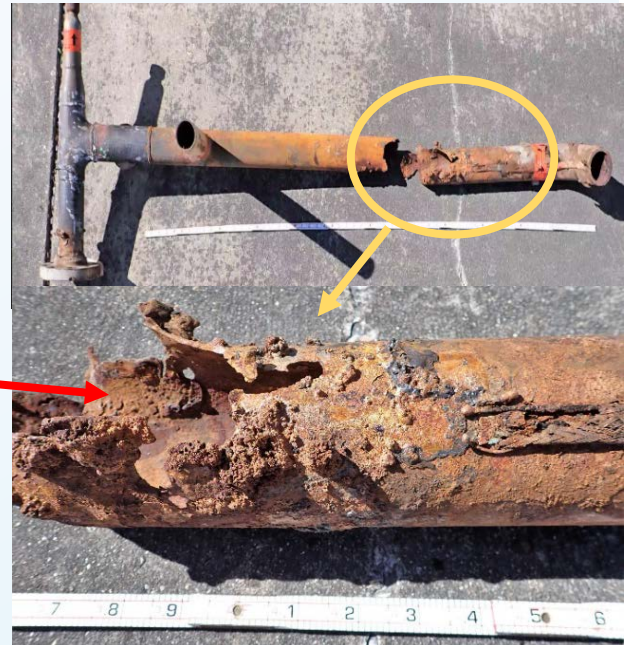
Klórt szállító vezeték tüzesete

EPSC Learning Sheet December 2023



Mi történt:

A klórt szállító szénacél vezetéken a vezeték kísérő elektromos fűtésének meghibásodása következtében a vezetéken túlmelegedett pont jött létre, mely következtében tűz keletkezett. A DN100-as középnyomású vezeték teljesen átégett, ennek következtében mérgező klór áramlott ki a környezetbe.



Tanulság:

- A szénacél vezeték és klór égése általában 250 °C-nál következik be. Ezért a hőmérsékletet a Cl₂ rendszerek esetében jóval 150 °C alatt kell tartani. Az acél szennyeződései (mint pl. a rozsa) lecsökkenthetik körülbelül 100 °C-ra az acél Cl₂ által okozott oxidációját.
- A klórt tartalmazó szénacél berendezések hőmérsékletének folyamatos nyomon követése szükséges.
- A kísérő elektromos fűtés károsodott, ami rövidzárlathoz és túlmelegedett pont keletkezéséhez vezetett. Egy áram-védőkapcsolónak (GFI/FI-relé) telepítve kellene lennie a hiba észleléséhez és megállításához.
- A kísérő elektromos fűtés elektromos feszültségének ugyanolyannak kell lennie, mint a betáplált feszültségnek.
- A kritikus kísérő fűtési rendszerek vizsgálata és meghibásodás esetén azonnali cseréje szükséges.
- A Cl₂-t tartalmazó rendszerek esetében válasszon megbízható kísérő fűtési rendszereket, mint pl. forróvízes rendszerek.

A klórt szállító vezetékek kísérő fűtése biztonság szempontjából kritikus fontosságú

EPSC Learning Sheets are meant to stimulate awareness and discussion on Process Safety
Translated by VÜRUP, a.s., member of MOL Group.

EPSC can not be held liable for the use of this sheet

Questions or Contact via www.EPSC.be