

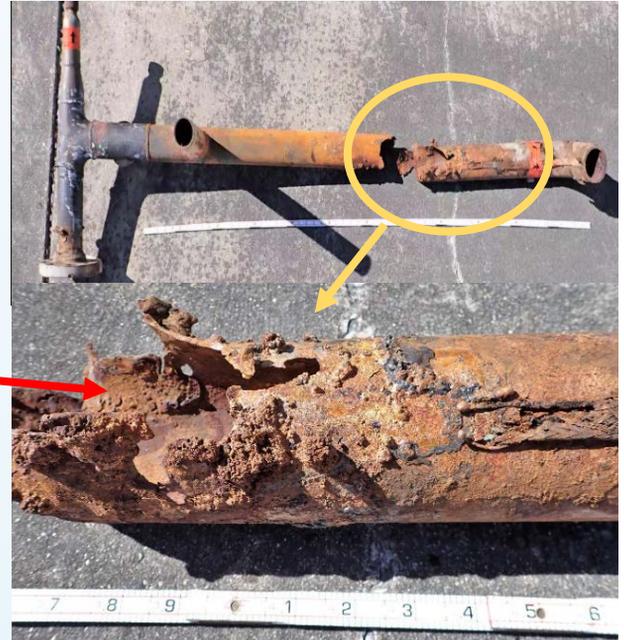
Chlor-Eisen-Brand

EPSC Learning Sheet Dezember 2023



Beschreibung:

Ein Chlor-Eisen-Brand entstand als ein Rohr durch einen Kurzschluss einer elektrischen Begleitheizung überhitzt wurde. Das 100mm-Rohr brannte mit Freisetzung von Chlor vollständig ab.



Aspekte:

- Chlor (Cl_2)-Eisen-Brände treten ab 250°C auf. Die Temperatur wird bei Cl_2 -Systemen in der Regel unter 150°C gehalten. Verunreinigungen und Oberflächen (wie Rost) des Stahls können die Stahloxidation durch Cl_2 auf etwa 100°C senken, daher sind regelmäßige Inspektionen wichtig.
- Die Temperatur von Stahl Ausrüstungen, die Chlor enthalten, insbesondere an Verdampfern und begleitbeheizten Rohren, muss überwacht und alarmiert werden.
- Der Hot Spot entstand durch Kurzschluss an einer elektrischen Begleitheizung. Ein Fehlerstromschutzschalter sollte vorhanden sein, um Kurzschlüsse zu erkennen und zu stoppen.
- Begleitheizungen müssen für die Spannungsversorgung ausgelegt sein.
- Prüfung sie kritische Begleitheizungen und tauschen Sie sie bei Defekten aus.

Begleitheizungen von Stahlleitungen mit Chlor sind sicherheitskritisch

EPSC Learning Sheets are meant to stimulate awareness and discussion on Process Safety
EPSC can not be held liable for the use of this sheet Questions or Contact via www.EPSC.be