

Incendio Cloro/Acciaio

EPSC Learning Sheet Dicembre 2023



Cosa è successo:

Un incendio cloro-acciaio al carbonio è avvenuto quando si è generato un punto caldo a causa di un guasto al sistema elettrico di tracciamento. Il tubo da 4" è bruciato completamente rilasciando cloro (gas tossico).



Aspetti critici:

- A partire da 250°C si verificano gli incendi cloro-acciaio al carbonio. La temperatura è perciò mantenuta al di sotto dei 150°C per i sistemi con Cl₂. Le impurità superficiali (e.g. ruggine) possono abbassare a circa 100 °C la temperatura di ossidazione dell'acciaio da parte del Cl₂.
- La temperatura delle apparecchiature in acciaio al carbonio contenenti cloro può essere monitorata e allarmata.
- Il tracciato termico elettrico è stato danneggiato, creando un cortocircuito e un punto caldo. Dovrebbe essere presente un interruttore di messa a terra (GFI) per rilevare il guasto e fermarlo.
- Le linee di tracciatura devono essere ben dimensionate per la tensione fornita.
- Ispezionare i sistemi di tracciamento del calore critici e sostituirli se danneggiati.
- Scegliere un mezzo di tracciatura affidabile per i sistemi con Cl₂, come l'acqua calda.

La tracciatura termica delle linee in acciaio in presenza di cloro è fondamentale per la sicurezza