

Uwolnienie Gorącego Oleju i Pożar

Arkusze Edukacyjny EPSC Wrzesień 2023



Co się stało:

Próbkę oleju z układu wymiany ciepła pobrano otwierając trudno dostępny zawór spustowy. Układ przy ciśnieniu 10 barów i temperaturze 250°C uwolnił nagle i energicznie gorący olej powyżej jego temperatury zapłonu. Zapłon miał miejsce po 13 minutach, gdy operator bez antystatycznego obuwia ochronnego i odzieży próbował zatrzymać uwolnienie.

Trudno dostępny zawór spustowy używany do pobierania próbek



Aspekty:

- Dobrze jest regularnie sprawdzać stan oleju w układach oleju termicznego, ponieważ temperatura wrzenia i zapłonu z czasem ulegają obniżeniu.
- Pobieranie próbek może być niebezpieczne. Wymaga dobrego projektu i zatwierdzonych procedur. Tutaj żadne nie były dostępne.
- Reakcja na awarie musi być dobrze zaplanowana i przeprowadzona, przy użyciu odpowiednich środków ochrony osobistej (PPE)
- Źródła zapłonu muszą być dobrze kontrolowane w strefach zagrożenia. Człowiek może przenosić wystarczający ładunek elektryczny, który po rozładowaniu może wytworzyć iskrę, która zapali chmurę oparów.

Zapewnij dobry projekt i bezpieczne procedury pobierania próbek substancji niebezpiecznych