

Furnace Explosion

EPSC Learning Sheet , Nov 2019



EPSC

Qu'est-ce qui s'est passé:

Durant le démarrage d'un four (suite déclenchement intempestive) une explosion a eu lieu au moment de l'allumage du four. Incident liés aux démarrages des fours sont fréquents avec des fois beaucoup de décès.



Dubai 2010

Aspects:

- La purge d'un four avec un débit d'air suffisant avant l'allumage des brûleurs est essentiel pour éviter une atmosphère explosive dans le four.
- Dépendant du volume du four et de la puissance des brûleurs, un allumage automatique est à préférer au lieu d'un allumage manuelle.
- Avant le démarrage, effectuez un test d'étanchéité des vannes dans les lignes alimentant les pilotes et les brûleurs. Confirmez que la concentration est en-dessous du 10% du LIE.
- Fermez la vanne du brûleur après 5 secondes d'ouverture s'il n'y a pas un allumage du four. Attendez au moins 1 minute entre 2 essais.
- La plupart des opérateurs ont eu peu de formation et ont peu d'expérience terrain dans le démarrage d'un four. Ils ne savent pas toujours comment faire face aux problèmes qui se posent.
- Le démarrage d'un four est un point critique dans le démarrage d'une unité, engendrant une pression forte sur les collaborateurs en charge du démarrage.
- Limitez le nombre de redémarrages!
- Evacuez les personnes non-nécessaires de la zone durant le démarrage d'un four.

Le démarrage d'un four est une opération dangereuse