

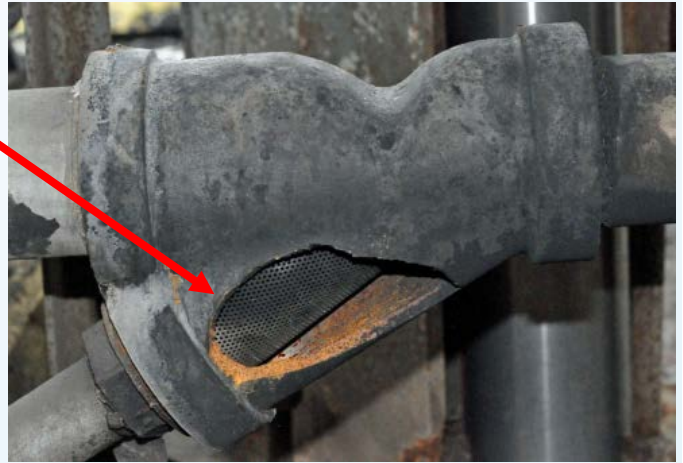
Izobutilén robbanás

EPSC Learning Sheet April 2024



Mi történt:

Az Y alakú szűrőn bekövetkezett a DN80-as vezeték törése. A meghibásodás a hőtágulás miatt következett be, melyet az ismétlődő nyomásnövelés okozott. A kiáramló izobutilén gázfelhő-robbanást okozott, ami a cég csődjét eredményezte.



Kép a CBS jelentéséből

Tanulság:

- Ha a folyékony szénhidrogénnel töltött zárt rendszer hőmérséklete megemelkedik, a nyomás a tervezett érték fölé emelkedhet.
- Fáradási hiba keletkezett a vasöntvényből készült szűrőben. A nyomás alatt lévő veszélyes anyagokat kezelő rendszerek esetében kevésbé rideg anyagok felhasználása javasolt.
- Némely szelep – locked open (nyitott helyzetben zár) kivételű - lehetővé teszi a tágulást.
- Fontolja meg a zárt, folyadékot tartalmazó rendszerek biztonsági szelepekkel való ellátását.
- Valamennyi üzem számára határozzon meg előírásokat a biztonsági szelepek telepítésére – a térfogat, a folyadék, a felhasznált anyagok és a várható hőmérsékletváltozások figyelembe vételével.

Kerülje el a berendezés meghibásodását a folyadék okozta hőtágulás következtében