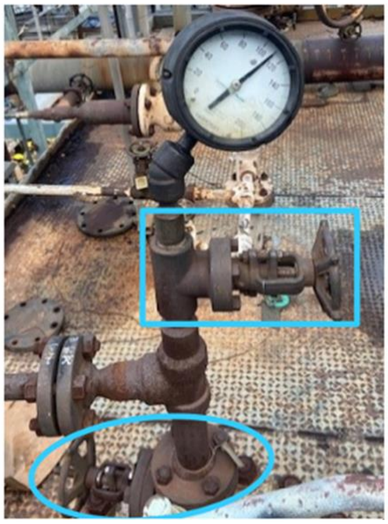
Process Safety Beacon
Messages for Manufacturing Personnel
www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon

An AIChE Technology Alliance
CCPS Center for Chemical Process Safety
aiche.org/ccps

This issue sponsored by
ioMosaic®
Minimizing risk. Maximizing potential.®
www.iomosaic.com

ЛЗО нè заштитува само кога се носи правилно!

Ноември 2025



Слика1. Вентили за изолирање на манометар

Слика 2. Блокиран манометар после инцидент

На 4 мај 2023 година, приближно 790 фунти (358 кг) мешавина на јаглеводороди која содржела водород сулфид (H_2S) беше случајно испуштена во рафинерија во Калифорнија. Изложеноста на токсичниот гас H_2S сериозно повреди еден вработен.

Четворица оператори беа испратени на терен за да заменат скршен манометар. Бидејќи долниот вентил (син овал на слика 1) бил видливо скршен, операторите го затвориле вентилот кој бил најблиску до манометарот (син правоаголник на слика 1). Тие не биле свесни дека внатрешна пречка спречувала целосно затворање на вентилот. Еден оператор започнал со отстранување на манометарот; немало индикација за преостанат притисок додека го одвртувал манометарот. По отстранувањето на манометарот, процесниот притисок веројатно ја поместил наслагата во цевководот и ослободил запалива јаглеводородна мешавина која содржела токсичен водород сулфид. Ниту еден од операторите не носел респиратор за заштита од пареите на H_2S. Тројца оператори се освестиле и евакуирале. Четвртиот оператор бил во несвест и бил спасен од итните служби и пренесен на болнички третман.

Истрагата утврди дека испуштањето било предизвикано од неуспехот ефикасно да се изолира цевководот пред отстранување на манометарот. Затнатиот манометар создаде лажна перцепција на безбедност. Сериозноста на инцидентот беше зголемена поради тоа што операторите не носеле соодветна лична заштитна опрема (ЛЗО).

Дали знаеш?

- ЛЗО (лична заштитна опрема) е административна заштитна мерка која бара луѓето да знаат која е соодветната ЛЗО за работата и да се осигурат дека се носи правилно. Таа вклучува заштита од изложеност на телото и респираторниот систем.
- Оперативните и процедурите за одржување треба да наведат која ЛЗО е потребна за безбедно извршување на задачата.
- Безбедносните листови (SDS) содржат дел за препорачана ЛЗО..
- Постојат неколку причини зошто ЛЗО може да не биде ефикасна:
  - Не се користи или не се користи правилно.
  - Корисникот не е соодветно обучен за користење на ЛЗО.
  - Наведената ЛЗО не е соодветна за задачата.
  - Задачата се променила.
  - ЛЗО е во лоша состојба.
- ЛЗО не може да спречи испуштање на опасни материи, но претставува критична линија на одбрана кога ќе дојде до пробивање на примарната заштита.

Што можеш да направиш?

- Пред да започнете задача, погледнете ја постапката за да знаете која лична заштитна опрема (ЛЗО) е потребна. Безбедносниот лист за материјалите (SDS) исто така може да даде насоки за соодветната ЛЗО.
- Проверете ја вашата ЛЗО пред употреба за да се уверите дека е во добра состојба.
- Носете ја потребната ЛЗО сè додека задачата не биде завршена и опасностите не бидат елиминирани.
- Редовно проверувајте ја вашата ЛЗО за да се уверите дека останува во добра состојба и дека клучните делови, како што се филтрите на респираторите, не се со истечен рок.

Грижи се за твојата ЛЗО, за таа да се грижи за тебе.

©AIChE 2025. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or +1 646-495-1371.