

Отдушници за Водород

EPSC Информационен лист
април 2021



Какво се случи:

Водород беше освободен в атмосферата през предпазния клапан за налягане (PSV) и се запалва, причинявайки щети. Първоначално инсталираната линия за отдушка беше демонтирана, след като тя е била деформирана от предишно изпускане. Било е решено да се изчака следващо спиране за да се оправи линията.

Приложими принципи по процесна безопасност



Докладвайте
недостатъци по
критичните за
безопасност

Аспекти:

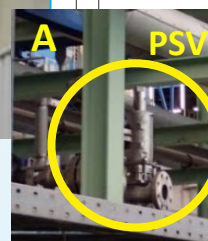
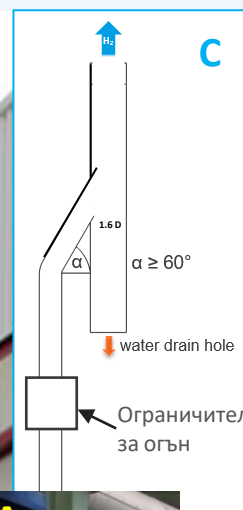
- Очаквайте водородът да се запали по време на отвеждане в атмосферата от електрически причини или статично заредени прахови частици.
- Избягвайте отклоняване на потока чрез козирка за защита от атмосферни влияния или извит край на линията. Използвайте примерения дизайн, както е показано на снимка С.
- Аспекти на дизайна: Точките за освобождаване на H_2 трябва да са над покрива. Уверете се, че тръбите за отдушници имат пламъчен ограничител за избягване на обратен огън и са добре фиксирани за справяне със силите на освобождаване.
- Продушайте водородните отвори с инертен газ след процеса на заустване, за да предотвратите взривни смеси във вентилационната линия.
- Използвайте дисперсионно моделиране, за да оцените последицата: Размери на водородния облак и топлинен ефект при запалване.

Извийте надолу
изпускателната
тръба

В



Дизайн на
отдушника



Управлявайте добре отдушниците за водород