

Некои скратени патишта може да нè чинат живот **Октомври 2024**



Слика 1: За пожарите кои гораа после експлозијата беа потребни 10 часа да се изгаснат (реф 1)

Пред 35 години, 85,000 паунди (39 тони) на процесни гасови, во главно етилен, беа ослободени од фабрика за пластика во Пасадена, Тексас. Облакот од пари се запали 2 минути подоцна. Искрлени парчиња имаше до 6 милји (10км) оддалеченост, за среќа никој не беше погоден. Пожарот предизвика експлозија на 20 000 галони (75м³) танк со изобутан; други експлозии следеа. На локацијата, 23 вработени и контрактори ги загубија животите. Други 314 работници беа повредени. Огромната штета на локацијата и прекилот на бизнисот предизвика финансиски загуби од околу 1.5 милијарди американски долари.

Вработените ја чистеле цевката за таложеење (во која се собира полимер) на реактор за циклус на полиетилен. Компаниските и индустриски стандарди за безбедност побаруваа систем за изолација со двојна заштита или користење на слепа фланша. Но, на локацијата користеле поедноставна процедура со единечна изолација. Исто така, не бил спроведен ефективен систем за дозволи за работа во компанијата.

Истрагата на инцидентот покажала дека единечниот топчест вентил кој ја изолирал цевката од останатиот процес бил отворен во времето на ослободување на гасовите. Цревата за воздух биле поврзани на вентилот, што е спротивно на процедурите, и биле обратно поврзани, така што воздухот за затворање го отворил вентилот. Истрагата заклучила дека процесниот гас требал да го потисне полимерот што ја блокирал цевката, но тоа не може да се потврди.

OSHA пријави многу недостатоци, но тука ќе се задржиме на безбедносните работни процедури.

“Looking back: PHILLIPS 66 Explosion, Pasadena, TX”, P. Sibilski, North Jersey Section AIChE Virtual Meeting, May 27, 2020).

Дали знаевте?

- Човечката грешка секогаш е можен извор на потфрлање на системот. Но, воспоставувањето на инженерски и административни контроли може да спречи сериозни инциденти.
- Многу стандарди и регулативи се воспоставени поради предходно случени инциденти. Целта на овие стандарди е да ги заштитат работниците од ризиците за кои не можат да си дозволат да учат низ искуство.
- Многу инциденти се случуваат кога заштитните механизми (инженерски или административни) откажуваат или се намерно заобиколени.
- Нестандардни методи може да се користат само еднаш, со исклучок. Во човечката природа е да сакаме работите да се извршуваат на полесниот начин, па тогаш тој исклучок станува рутина. Ова нормализирање на отстапувањата е опасно однесување, не е безбеден начин да се изврши работата!
- Правилниот начин да се отвори опрема која содржи некоја енергија е да се користи изолација и соодветни LO/TO (заклучи/обележи) методи.

Што можеш да направиш?

- Разберете ги најголемите опасности во вашата фабрика. Познавајте ги критичните заштити за тие опасности и осигурајте се дека тие заштити работат правилно.
- Не ги заобиколувајте заштитите без соодветна проценка, посебна процедура и дополнителни заштити кои биле одобрени со процесот за Управување со промени (MOC). Привременото отстранување или заобиколување на заштитите никогаш не смее да се смета за нормална процедура.
- Доколку сметате дека некоја процедура може да биде поедноставна, споделете ја вашата идеја со супервизорот. Можеби ќе биде подобрување, но мора да се направи проценка пред да може да се работи со неа и да биде безбедна, односно мора да добие соодветна ревизија и одобрување.
- Доколку видите некој да работи по “скратени патишта”, укажете му на соодветната процедура – да се работи безбедно е сечија придобивка.
- Сите мора да имаат оперативна дисциплина, за да ги извршуваат “сите задачи на правилниот начин, секој пат”.

Направи ги правилно работите првиот пат; можеби нема да имаш време подоцна