

Безпека газового обладнання склозаводів

Бабаджанова О.Ф.

*Львівський державний університет безпеки
життєдіяльності, м.Львів*

Більшість скловарних печей різної конструкції обладнуються газовими пальниками. До них газ підводиться по мережі газопроводів від газорозподільного пункту (ГРП).

Всі паливоспалюючі пристрої здатні стати причиною пожежі або вибуху при неналежному використанні, неправильному встановленні, настройці або контролю параметрів. Завжди існує ймовірність розгерметизації газового обладнання чи трубопроводу.

Особливо це характерно під час розпалювання і пуску печі.

Вибух в просторі печі може відбутись, якщо в топці утворилось горюче середовище. Це може бути в 2 випадках:

- в період пуску, перед розпалюванням. Вибухонебезпечна суміш може утворитись в разі порушенні порядку операцій під час розпалу печі. Щоб цього уникнути, слід строго дотримуватись правил пуску печі, викладених в технологічному регламенті та спеціальній інструкції.

- в моменти раптового згасання факелів полум'я на пальниках. Це може відбутися в разі утворення в газових паливних лініях конденсату або при тимчасовому припиненні подачі палива.

Небезпечні також відриви полум'я, які виникають через наявність повітряних корків в паливних газопроводах. Щоб уникнути цієї небезпеки використовують автоматичні системи перекривання паливної лінії в разі згасання чи відриву факела полум'я.

Використання сучасних пальникових пристроїв забезпечує ефективну безпечну експлуатацію. Пальники мають один або два кронштейни для встановлення датчиків наявності факелу. На кожному пальнику встановлений електричний запальник. Пальники комплектуються газовим регулюючим клапаном.

Під час експлуатації газового обладнання та ГРП необхідно дотримуватись вимог правил безпеки [1].

На газопроводах підприємства та ГРП повинні бути позначення напрямку потоку газу.

У ГРП на видному місці необхідно розміщувати схеми обладнання, режимні карти та інструкції з експлуатації обладнання.

В системах газопостачання запобіжно-скидні клапани ГРП повинні спрацьовувати раніше, ніж спрацюють запобіжно-запірні клапани. Запобіжно-скидні клапани настроюються на нижню межу спрацювання, що не перевищує 15% максимального робочого тиску, а запобіжно-запірні клапани повинні забезпечувати припинення подачі газу при перевищенні максимального робочого тиску на 25%.

Ззовні ГРП на видному місці необхідно встановлювати попереджувальний напис - "Вогнебезпечно. Газ".

Під час експлуатації ГРП і газового обладнання необхідно здійснювати технічний огляд, регулювання обладнання, технічне обслуговування та поточний ремонт. Технічний огляд здійснюється не рідше ніж один раз на місяць.

На підприємстві повинен бути розроблений план локалізації і ліквідації можливих аварій в системі газопостачання.

Необхідно підтримувати постійну готовність устаткування і засобів виявлення газу, що можуть знадобитися у випадку аварії.

Вимоги безпеки в обсязі, необхідному для якісного виконання своїх обов'язків, повинні бути вивчені персоналом, який обслуговує газове обладнання.

Виконання всіх організаційних та експлуатаційних вимог безпеки дозволить запобігти виникненню аварійних ситуацій, пов'язаних з розгерметизацією газового обладнання.

1. Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 15.05.2015 № 285 Правила безпеки систем газопостачання.