

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ПИЛООЧИСНОГО ОБЛАДНАННЯ

Райко В.Ф., Сотнікова Є.О.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Сьогодення українців наповнене великою кількістю небезпек. Одна з них - техногенна небезпека. На щастя, атмосфера нашої планети має функцію самоочищення від шкідливих речовин. Однак є фактори, які впливають на цю функцію, тому людство розробило заходи, що допоможуть зменшити кількість шкідливих викидів. Одним із таких заходів є встановлення пилоочисного обладнання на підприємствах.

Теплоенергетика та металургійні комплекси наразі посідають перші місця по викидам токсичних речовин в атмосферне повітря, тому відносяться до об'єктів техногенної небезпеки. Як результат подібних викидів – тяжкі наслідки для здоров'я людей, негативний вплив на навколишнє середовище та, навіть, руйнування озонового шару.

Використання деяких видів пилоочисного обладнання дає змогу знижувати кількість пилу, аерозолів та різних хімічних речовин у промислових викидах. Наразі, маємо можливість проводити очистку викидів від газоподібних домішок, аерозолів та пилу. Звичайно, для кожного виду викидів існує свій спосіб та устаткування для очищення.

На підприємствах теплоенергетики, заводах, працюючих з нафтою та її похідними частіше за все зустрічаються циклони, пилоосаджувальні камери та фільтри. Вони допомагають позбавитись від твердих часток у викидах. Задля максимально ефективного очищення, устаткування підбирається виходячи з того, якої дисперсності пил.

Одними з основних методів очистки від шкідливих домішок є методи абсорбції та адсорбції. В їх можливості входить очистка газів від парів та газоподібних домішок, а також мають змогу очистити одразу від декількох шкідливих речовин. Однак, використання адсорбційного методу буде неефективним при великих об'ємах газу.

Отже, ми розуміємо, що забруднення атмосферного повітря є актуальною проблемою сьогодення. Тому задля забезпечення техногенної безпеки людей від шкідливих викидів дуже важливо правильно підбирати пилоочисне обладнання. Це дасть змогу зберегти здоров'я населення та навколишнє середовище.

Література:

1. Шмандій В. М., Климець В. В., Бахарев В. С. Зменшення рівня екологічної небезпеки від пилових викидів зернових елеваторів. Екологічна безпека. 2014. No 1. С. 103–108.
2. Огляд стану забруднення навколишнього природного середовища на території України за даними спостережень гідрометеорологічних організацій у 2017 році. Київ: Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського, 2018. 50 с.