

САНІТАРНА ОЧИСТКА ПРОМИСЛОВИХ ГАЗІВ ВІД ПИЛУ

Козій І.С., асистент; Груздо К.С., студентка

Проблема охорони навколишнього середовища є найбільш гострою глобальною проблемою початку ХХІ століття. Як глобальна проблема, вона актуальна для всього світу в цілому, для кожного регіону планети і кожної держави окремо.

В Україні наявний високий рівень забруднення атмосферного повітря. Висока концентрація промислових підприємств та запилення пилогазоочисного обладнання, на її території призвела до надзвичайного антропогенного навантаження. У Північному регіоні найбільші концентрації по пилу спостерігаються саме в м. Суми і їх значення знаходяться на постійному рівні вже декілька років. За останні роки майже на всіх підприємствах Сумської області установки очистки газу, технологічне обладнання не оновлювались (кількість обладнання з терміном експлуатації 40 років і більше складає біля 70%). На промислових підприємствах області на протязі останніх років майже не впроваджувались найкращі доступні, екологічно чисті технології.

Вирішення завдань очищення промислових газів від пилу полягає у розробці ефективних пристроїв, удосконалення окремих елементів засобів пиловловлення, що вимагає технічних і конструктивних пошуків.

Все устаткування для санітарного очищення газів і повітря від зважених дисперсних частинок підрозділяється на дві категорії: апарати сухого очищення й апарати мокрого очищення. На сучасному етапі розвитку техніка пиловловлення має у своєму розпорядженні велику розмаїтість видів апаратів, що відрізняються один від одного, як по конструкції, так і по способу осадження зважених частинок. Причому сучасний набір апаратів дозволяє домогтися практично повного вловлювання пилу будь-якої дисперсності. Однак варто мати на увазі, що зі збільшенням ефективності зростають і економічні показники процесу очищення. Тому вибір методу, схеми очищення й пиловловлювача в кожному конкретному випадку відбувається індивідуально.

Мокре очищення газів застосовують у тих випадках, коли припустиме охолодження й зволоження газів, що очищаються, і добре відпрацьовані заходи щодо запобігання бризковиносу й утилізації відпрацьованих стоків. Незважаючи на зазначені обмеження, мокре пиловловлення в ряді випадків може виявитися більше доцільним і виправданим, ніж сухе. Апарати мокрого пиловловлення, найчастіше простіше по конструкції й мають ефективність, властиву найбільш складним сухим пиловловлювачам.

Однак будь-яке обладнання має як свої переваги так і недоліки, тому вибір методу, схеми очищення й пиловловлювача в кожному конкретному випадку відбувається індивідуально.