

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕРМІЧНОЇ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ ТВЕРДИХ ВІДХОДІВ ТОВ НВО «Вертикаль» (м. Харків)

Пономаренко К.О., Кондратенко О.М.

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків

Для забезпечення теплопостачання основних та допоміжних виробничих підрозділів ТОВ НВО «Вертикаль», одного з провідних виробників електрокомунікаційного обладнання власної розробки у м. Харкові, застосовується мережа з 6 газових котлів «ГЕЛІОС 100Е» тепловою потужністю 98 кВт кожний, 5-ти інфрачервоних випромінювачів «ARBI-RAD» тепловою потужністю 46 кВт кожний та 2 твердопаливних котлів «РЕТРА-100-4М» тепловою потужністю 98 кВт кожний.

Як газові, так і твердопаливні котли є пристроями для спалювання палива та, відповідно, потужним джерелом газоподібних викидів – продуктів неповного згоряння компонентів палива. Крім того, у випадку твердопаливних котлів, паливом для яких є дерев'яні палети, утворюється значна кількість паливного шлаку – золи – тверді продукти згоряння палива, котрі не можуть бути спалені.

У зв'язку з вищенаведеними міркуваннями слід зауважити, що для забезпечення підвищення енергетичної автономності підприємства та з огляду на перспективу розширення виробничих потужностей, а також через поступове здороження природного газу для юридичних осіб, пропонується поступова заміна 4 газових котлів з 6 на твердопаливні.

При цьому постає проблема забезпечення нормативно встановлених значень показників екологічної безпеки робочого процесу таких енергетичних установок. Це означає, що постала потреба у розробці технології захисту навколишнього середовища, яка передбачає як нейтралізацію шкідливих компонентів аерозолі димових газів та знешкодження (а краще – утилізації) твердого зольного залишку з твердопаливних котлів [1 – 3].

Література:

1. Зацеркляний М.М. Процеси захисту навколишнього середовища: підручник / М.М. Зацеркляний, О.М. Зацеркляний, Т.Б. Столевич. – Одеса: ОНАХТ, Фенікс, 2017. – 454 с.
2. Сучасні способи підвищення екологічної безпеки експлуатації енергетичних установок: монографія / С.О. Вамболь, О.П. Строков, В.В. Вамболь, О.М. Кондратенко. – Х.: ФОП Бровін О.В., 2015. – 212 с. – URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/3529>.
3. Кондратенко О.М. Метрологічні аспекти комплексного критеріального оцінювання рівня екологічної безпеки експлуатації поршневих двигунів енергетичних установок: монографія / О.М. Кондратенко. – Х.: ФОП Бровін О.В., 2019. – 532 с. – ISBN 966-593-319-1.