

ПЕРЕВАГИ ВПРОВАДЖЕННЯ МОДУЛЬНИХ КОТЛІВ

Скиба М.А., здобувач СВО,

Барсукова Г.В., к.т.н.

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна.

Постановка проблеми. Покращення морально застарілого обладнання для підприємства завжди було актуальним питанням. Вагомий вплив мають вибір факторів таких як: коректний тиск газу, (який подають до котла), чистота газу, відбір води правильної жосткості. Поєднання цих заходів і технологічних інновацій може допомогти значно покращити ефективність та зменшити споживання палива модульними котлами, що в свою чергу призведе до зменшення витрат та позитивного впливу на навколишнє середовище.

Основні матеріали дослідження. Предметом нашого дослідження є котельня зі змінними модулями. Однією з ключових характеристик цієї котельні є її продуктивність і високий ККД. Ефективність вимірюється обсягом площі яку обігрівають. З урахуванням постійних змін у вимогах до модульних котлів і поширеному їх використанні у повсякденному житті та промисловості є потреба в покращенні. Ця постійна потреба в інноваціях та покращеннях відкриває перед нами безмежні горизонти можливостей. Науковці та інженери впроваджують передові технології та методи дослідження, спрямовані на досягнення ще більшої ефективності та функціональності пристроїв для вимірювання газових потоків [1].

Серед позитивних сторін у впровадженні модульних котлів можемо виділити наступні:

- Низька вага обладнання і маленька площа для установки. Модульний котел можна встановити в будь-якому місці, включаючи внутрішні приміщення, на поверсі або навіть на горищі. Вага обладнання надто мала, щоб вимагати перебудовування структури покрівлі або стелі в приміщенні.

- Низький рівень шуму. Модульні котли використовують "повітряне килимове горіння" з природнім попереднім змішуванням, що робить рівень шуму менше 55 децибелів. Вони не потребують вентилятора та не створюють низькочастотного шуму.

- Постійна ефективність незалежно від навантаження. Система FEG-VESTALE завжди працює на номінальній ефективності, навіть якщо включено не всі елементарні котли (рис. 1). Це забезпечує постійний і

оптимальний рівень ефективності, навіть у перехідний період між сезонами або влітку, коли потрібна тільки гаряча вода.



Рис. 1. Модульний котел.

- Постійна працездатність. Модульний котел завжди готовий до експлуатації, за винятком випадків відключення газу або електроенергії.

- Низькі експлуатаційні витрати. Технічне обслуговування та ремонт системи FÉG-VESTALE вимагають мало часу і призводять до низьких витрат.

Таким чином, модульна котельня – це інноваційне рішення для опалення та гарячого водопостачання, яке виправдовує свою популярність завдяки низці найважливіших переваг. Вона надає гнучкість у регулюванні та масштабуванні, що дозволяє легко адаптувати її до різних потреб та розмірів будівель. Висока ефективність, економія витрат на паливо та енергію, простота встановлення та обслуговування роблять її вигідним вибором. Модульні котельні також відзначаються надійністю та можливістю інтегрувати різні джерела енергії, сприяючи зменшенню викидів та збільшенню стійкості до коливань цін на паливо. Загалом, модульні котельні є сучасним та універсальним рішенням для забезпечення ефективного опалення та гарячого водопостачання у будь-якому типі будівлі.

Список використаних джерел

1. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджені наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 09.01.1998 № 4, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 10.02.1998 за № 93/2533.