

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: 95 с., 45 рис., 8 табл., 9 додатків, 26 джерел.

Об'єкт дослідження – тверді побутові відходи.

Предмет дослідження – генерація енергії з відходів для потреб навчальних закладів.

Мета роботи – проаналізувати властивості відходів та технології генерації енергії з відходів та розроблення технічного рішення для отримання енергії з відходів для потреб навчальних закладів.

Методи досліджень – системний аналіз, теоретичний розрахунковий експеримент, прогнозування та техніко-економічне порівняння.

Проведено аналітичні дослідження літературних джерел щодо потенціалу використання твердих побутових відходів (ТПВ) для генерації енергії та світового досвіду поводження з відходами.

Здійснено дослідження морфологічного складу та властивостей ТПВ на основі глибокого літературного аналізу та систематизації статистичних даних, побудовано серію діаграм які характеризують склад та властивості ТПВ.

Проаналізовано обладнання для термічної утилізації побутових відходів та розглянуто когенерацію як перспективний шлях отримання теплової та електричної енергії з відходів та підвищення загального ККД обладнання.

Запропоновано технологію спалювання та конструкцію печі для ефективного спалювання відходів навчальних закладів для отримання дешевої енергії на власні потреби та мінімізації шкідливих викидів.

Виконано оцінку потенційного економічного ефекту від заміщення природного газу альтернативним паливом у вигляді твердих побутових відходів.

ВІДХОДИ, ЕНЕРГІЯ, АЛЬТЕРНАТИВНЕ ПАЛИВО, ТПВ, ППЧ, СПАЛЮВАННЯ, ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА.