

УДК 621.316.9

ТЕПЛОГЕНЕРАТОР БАГАТОЦІЛЬОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**Власенков О. А.**Науковий керівник: к.т.н., доц. Вороновський І. Б.
*ТДАТУ, м. Мелітополь, Україна***Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Теплогенератор - нагрівальний апарат, призначений для безпосереднього отримання нагрітого теплоносія в процесі спалювання різних видів палива. Застосовується для індивідуального опалення та гарячого водопостачання приміщень або будинків різного призначення.

Мета досліджень. Розглянути застосування теплогенераторів.

Основні матеріали досліджень. Теплогенератор має вертикальну шахту для підведення палива, камеру згоряння з колосниковими решітками і пристроями подачі повітря для згоряння палива, забезпеченими регульовальним органом, камеру допалювання, в якій розміщені допалювальні решітки та пристрої подачі повітря для допалювання, а також золу камеру. Працює теплогенератор наступним чином. Паливо, що знаходиться в шахті, під дією своєї ваги надходить на колосникові ґрати. Розпалювання пристрою проводиться пальником. У камеру згоряння через пристрій подачі надходить повітря. При цьому утворюється палаючий потік, що прилягає до колосникових ґрат. Оскільки конструкція шахти забезпечує вільне опускання палива на колосникові ґрати, то процес спалювання стійкий. Конструкція пристроїв подачі дозволяє управляти процесом спалювання. Продукти горіння, зважені частинки палива і летючі надходять в камеру допалювання, де на ґратах і відбувається їх горіння. Цей процес регулюється за рахунок подачі повітря в камеру допалювання через решітки. Зола і шлак, що накопичуються камері поступово видаляються.

Використання теплогенератора для камерної сушки пиломатеріалів дало можливість розробити нову систему подачі теплоносія в сушильний простір і відмовитися від застосування в камері традиційних калориферів і вентиляторів.

Висновки. Технічні та експлуатаційні характеристики дозволяють рекомендувати його не тільки для опалення житлових і виробничих приміщень, лазень, теплиць, але також для забезпечення тепловою енергією камер для сушки зерна, фруктів та овочів.