

Мінченко О.С., ст. гр. ЕТ-16-1мз, Левченко С.А., к.т.н., доц. – науковий керівник

ЗАХОДИ ЩОДО ЗНИЖЕННЯ ОБСЯГУ СПОЖИВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ В СИСТЕМІ ОПАЛЕННЯ ПАТ «ЗАВОД МАЛОГАБАРИТНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ»

Запорізька державна інженерна академія, кафедра електротехніки та енергоефективності

На підприємстві, що розглядається, опалення цеху виконане з застосуванням інфрачервоного газового (природний газ) обладнання, яке розташовано під стелею цеха. Звертаючи увагу на постійне збільшення тарифів на постачання природного газу та більшу частку – 65,8% на теплопостачання у структурі витрат енергоресурсів підприємства, розглядаються заходи щодо зниження обсягу споживання природного газу.

Пропонується встановлення додаткового джерела опалення – вакуумного котла з системою комплексної автоматизації, для підтримки заданої температури. При застосуванні даної системи опалення можна буде встановити меншу температуру в газовій системі, тим самим знизити витрати.

Принцип вакуумного опалення заснований на нагріві рідини у закритому об'ємі при генерації певного рівня вакууму. Теплота з ємності через теплообмінник передається в кільцеву радіаторну систему опалення циркуляційним насосом.

Вакуумний котел буде складатись з таких основних компонентів: вакуумна ємність з теплообмінником, вакуумний насос, теплообмінник, циркуляційний насос, засоби автоматизації та інші.

Список літератури:

Качан, Ю.Г. Основы энергосбережения: Для студ. ЗГИА спец. 7.000008 «ЭМ»: конспект лекций [Текст] / Ю.Г. Качан – Запорожье: ЗГИА, 2005. – 183с.