

В. П. Кобринец, доц., канд. техн. наук;
Н. П. Коровкина, доц., канд. пед. наук;
Н. Н. Пустовалова, доц., канд. техн. наук
(Минск, БГТУ)

НЕКОТОРЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Одной из причин для проведения мероприятия по энергосбережению на предприятии, является снижение издержек и повышение экономической эффективности на производстве. На данный момент на промышленных предприятиях процент энергетических затрат в издержках составляет 9-12% , и этот процент постоянно растет. Эта проблема связана в основном с физическим и моральным износом оборудования, так же большие потери энергетических ресурсов возникают и при транспортировке.

На предприятиях строительных материалов можно выделить следующие мероприятия по экономии электрической энергии: оптимизация работы приводов технологического оборудования; внедрение систем автоматического управления; изменение режимов работы транспортных систем; замена существующих двигателей, работающих с низким коэффициентом загрузки на двигатели меньшей мощности; применение асинхронных электродвигателей с частотным регулированием.

Разработаны некоторые мероприятия по энергосбережению на промышленных предприятиях в следующих направлениях.

1. Замена поршневого компрессора на винтовой. Применение винтовых компрессоров позволяет уменьшить размеры, занимаемые компрессорной установкой, увеличить межсервисные интервалы, а также уменьшить энергозатраты на выработку сжатого воздуха.

2. Установка ресивера на растворном узле. Установка ресивера со сжатым воздухом вблизи потребителей сжатого воздуха позволит уменьшить количество кратковременных включений компрессора.

3. Изменение режима работы транспортных систем.

4. Внедрение частотно-регулируемого электропривода дымососа котла.

5. Оптимизация работы приводов технологического оборудования путем внедрения частотно-регулируемого электропривода вентилятора блока сушил с заменой двигателя 55 кВт на двигатель 30 кВт.

Перечисленные мероприятия позволяют сэкономить электроэнергию на предприятиях до 900,6 тыс. кВт*ч/год.