

ОПЫТ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОЙИНДУСТРИИ



О. В. БОГОМОЛОВ, генеральный директор ЗАО «Инженерная компания «Интерблок», член-корреспондент Международной инженерной академии

Автор статьи отмечает, что энергетический анализ паросилового хозяйства некоторых заводов показывает перерасход тепловой энергии при производстве бетонных и железобетонных изделий. Причины ее завышенного потребления – устаревшие нормативы расчета количества тепловой энергии, необходимой для тепловой обработки железобетонных изделий, устаревшие паровые котлы и другое теплоэнергетическое оборудование.



Тепловлажностная обработка бетонных и железобетонных изделий является важнейшей частью технологического процесса производства ЖБИ на предприятиях стройиндустрии. Затраты на производство пара для ТВО могут достигать 80-90% от общих затрат предприятия на тепловую энергию. Постоянно растущие цены на энергоносители приводят к росту стоимости производства тепловой энергии. Дополнительное увеличение стоимости теплоносителя приносит эксплуатация устаревших паропроизводящих котельных, паровые котлы которых в силу конструктивных и эксплуатационных особенностей не могут эффективно регулировать подачу пара в зависимости от потребностей завода. Производитель сборного железобетона вынужден принимать пар на свою производственную площадку даже при отсутствии в нем необходимости. В этих случаях пар просто выбрасывается в атмосферу.

Энергетический анализ паросилового хозяйства некоторых заводов ЖБИ, выполненный специалистами инженерной компании «ИнтерБлок», выявил значительный перерасход тепловой энергии при производстве бетонных и железобетонных изделий. Одной из причин завышенного потребления тепловой энергии являются устаревшие нормативы, которыми до настоящего времени пользуются предприятия ЖБИ при расчетах количества тепловой энергии на 1 м³ железобетонных изделий, необходимой для их тепловой обработки, а также несовершенные, устаревшие паровые котлы и другое теплоэнергетическое оборудование. В результате только один завод ЖБИ средней производительности может, образно говоря, выбрасывать на ветер от 15 млн рублей и более в год.

Основным направлением деятельности инженерной компании «ИнтерБлок» послед-



них лет является модернизация паросилового хозяйства заводов ЖБИ, КПД и других предприятий стройиндустрии России, создание автономных, децентрализованных теплоэнергетических систем и комплексов на основе применения парогенераторов серии ST.

В течение многих лет парогенераторы этой серии успешно работают на более чем 200 предприятиях России, Канады, США, Англии, Норвегии, Польши, Китая, Южной Кореи, Украины, Казахстана, Беларуси. Сегодня они являются одними из самых экономичных в своем классе видов оборудования и составляют основу теплоэнергетики нового поколения для предприятий строительной индустрии.

Экономический эффект от внедрения парогенераторов компании «ИнтерБлок» в технологические процессы производства ЖЗБИ подтверждается не только инженерно-экономическими расчетами, но и практическими результатами, достигнутыми российскими и зарубежными предприятиями. Специалисты компании по исходным данным заказчиков выполняют теплотехнические расчеты, разрабатывают рекомендации по выбору типа и мощности парогенераторов или паровых котлов для обеспечения тепловлажностной обработки бетонных и железобетонных изделий в пропарочных камерах, кассетах, автоклавах, линиях безопалубочного формования, а также прогрева инертных материалов на складах и в бункерах,

нагрева воды на технологические и бытовые цели. В результате предприятия получают обоснованные технико-коммерческие предложения на поставку современного теплоэнергетического оборудования с уникальными характеристиками. Экономический эффект, получаемый предприятиями от внедрения наших технологий, исчисляется десятками миллионов рублей. Опыт эксплуатации оборудования компании на заводах ЖБИ, КПД и др. предприятиях показал, что эти технологии позволяют сократить расходы на производство пара на 50-70%, а в некоторых случаях – в несколько раз. Так, например, переход к децентрализованному теплоснабжению с применением парогенератора мгновенного действия ST-502 позволил сэкономить Кировскому ДСК Калужской области 16,5 млн рублей в год. Экономический эффект от применения децентрализованной системы теплоснабжения на базе парогенераторов серии ST на предприятии ЗЖБИ-500 в Магнитогорске составил более 40 млн руб. в год. Автономные децентрализованные теплоэнергетические системы и комплексы, построенные «ИнтерБлок», обеспечили значительное снижение затрат на топливо и производство пара на комбинате КВСМ в Сыктывкаре, Покровском заводе ЖБИ Владимирской области, на предприятии «МонолитСтрой» в Чебоксарах, на заводе «Стройконструкция» в Ярославле, ЖБИ-5, г. Мозырь, Беларусь, «Стройтех», г. Уральск, Казахстан, и многих других предприятиях стройиндустрии.

До 2011 г. предприятие ЗЖБИ-500, г. Магнитогорск, использовало традиционную котельную на базе паровых котлов серии ДКВР. Устаревшее затратное котловое оборудование потребовало замены. Конкурс на лучшее инженерное решение по модернизации паросилового хозяйства предприятия выиграла компания «ИнтерБлок». Работы были выполнены в точном соответствии с договором, и в мае 2012 г. мы завершили ввод в эксплуатацию автономной децентрализованной системы теплоснабжения с использованием парогенераторов серии ST.

В таблице приведены фактические сравнительные данные, представленные ООО «ЗЖБИ-500», по производству железобетонных изделий и потреблению природного газа в 2011-м и 2012 г.

Анализ результатов показывает, что в 2011 г. расход природного газа на 1 м³ изделия составлял 62,7 м³, а после модернизации паросилового хозяйства в 2012 г. – 20,2 м³. Таким образом, потребление природного газа на ТВО **сократилось более чем в 3 раза.**

Это один из примеров деятельности компании «ИнтерБлок», обеспечившей заказчику сокращение потребления природного газа в несколько раз. Вполне закономерно, что энергосберегающее теплоэнергетическое оборудование компании пользуется повышенным спросом у многих промышленных предприятий. В активе «ИнтерБлок» – производство и поставки высокоэффективных ресурсосберегающих парогенераторов, паровых и водогрейных котлов, деаэраторов и другого теплоэнергетического оборудования. Наши специалисты осуществляют монтаж, пусконаладку, гарантийное и постгарантийное обслуживание поставляемого оборудования.

В составе компании действуют: производственное подразделение, подразделения пусконаладки, технического

обслуживания, логистики; научно-технический отдел, отдел маркетинга. В компании работают кандидаты наук, специалисты с высшим инженерным образованием. Год назад ЗАО «Инженерная компания «ИнтерБлок» отметила свое 15-летие. Созданная в 1997 году, она прошла сложный путь развития и становления, превратившись в одного из лидеров на рынке отечественной теплоэнергетики.

Сравнительный расход газа на тепловлажностную обработку железобетонных изделий

Месяц	2011 г.		2012 г.	
	Расход газа, тыс. м ³	Производство продукции, м ³	Расход газа, тыс. м ³	Производство продукции, м ³
Май	364,443	4915,28	244,087	8596,71
Июнь	298,861	4973,53	197,715	7893,58
Июль	272,850	4484,83	132,736	7320,28
Август	288,731	4773,52	114,270	8118,18
Сентябрь	307,261	5281,10	115,002	7804,91
ИТОГО	1532,15	24428,3	803,81	39733,66

ЗАО «Инженерная компания «ИнтерБлок»

107078, Москва,

ул. Новая Басманная, д. 23, стр. 1А

тел.: (495) 722-72-86, 728-92-93,

факс: (495) 656-07-00

info@interblock.ru, www.interblock.ru

НОМУС
ТОВАРЫ ДЛЯ ОФИСА

- КАНЦТОВАРЫ
- БУМАГА
- ОРГТЕХНИКА
- РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
- ХОЗТОВАРЫ
- БЫТОВАЯ ТЕХНИКА
- ОФИСНАЯ МЕБЕЛЬ

Бесплатная доставка в офис
Экономьте время и деньги!

www.nomus.ru
(495) 361-32-00, 361-33-62,
361-09-90, 362-59-08