

ВНЕДРЕНИЕ

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ НА БАЗЕ ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ (ВНУ) ПРОИЗВОДСТВА ОАО «КЕМЕРОВСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ»

ОТКРЫВАЯ НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ



С 1999 года КЭЗСБ начал внедрять новый вид теплоснабжения вентиляции горных выработок по типу «воздух-воздух». Использование ВНУ обеспечивает:

- полное исключение из схемы теплоснабжения в качестве теплоносителя пара и горячей воды (котлы, насосы, фильтры ХВО, калориферные секции отсутствуют);
- бесперебойное теплоснабжение вентиляции и отопления;
- надежность и простоту эксплуатации;
- более эффективную по сравнению с традиционными котельными очистку дымовых газов;
- взрывобезопасность;
- снижение капитальных и эксплуатационных затрат в 2,5-4 раза (в зависимости от мощности установки).

Из года в год происходит увеличение количества ВНУ. Проектные институты и владельцы горных предприятий понимают значение и потенциальные возможности ВНУ.

2008 год был переломным в развитии технологии ВНУ: накопленный опыт в проектировании, строительстве и эксплуатации теплоэнергокомплексов (ТЭК) на базе технологии ВНУ (по состоянию на декабрь находится в эксплуатации — 20 комплексов, в стадии строительства — 6 комплексов, в стадии режимно-наладочных испытаний — 1) и мониторинговые исследо-

вания действующих установок позволили специалистам завода совместно с проектными организациями разработать программу развития технологии теплоснабжения с использованием ВНУ.

Следующим направлением развития ВНУ является повышение эффективности комплекса в целом. Традиционно слабым местом энергокомплекса на базе ВНУ было наличие присосов в тракте золошлакоудаления (как и во всех установках, использующих метод сухого золошлакоудаления). Начиная с августа 2008 года все установки оснащаются роторными затворами, которые позволили решить проблему присосов и повысить КПД теплоэнергетического блока. Кроме того, в 2008 году специалистам завода была поставлена задача — разработать ТЭК мощностью 10 МВт на базе комплекса мощностью 7,5 МВт. Задача была успешно решена, и попутно появилась возможность модернизации действующих комплексов в пределах установленного оборудования, но с увеличением мощности комплексов. В основе этого решения лежат новые технологии теплоизоляции, применение которых существенно улучшает показатели энергокомплекса.

Несмотря на разработку новых конструкторских решений ТЭК, эксплуатация оборудования энергокомплексов остается традиционно простой и доступной. Также в традициях

предприятия — максимально возможное удовлетворение пожеланий заказчиков нашей продукции. Варианты изготовления и поставки ВНУ от «базовой» (много ручного труда) до бизнес-класса (полная автоматизация). В настоящее время специалисты завода приступили к разработке модульной воздухонагревательной установки для рудника на Дальнем Востоке, использующей в качестве топлива отработанное масло. При этом установка будет оснащена автономным источником электроснабжения для собственных нужд.

Энергокомплекс (ВНУ) и сегодня является инновацией. Потенциальные возможности работы ВНУ до конца не исчерпаны, и сфера их применения не ограничена только шахтами. На двух разрезах они отапливают стоянки и рембазы большегрузных автомобилей, то есть помещения большого объема.

Энергокомплексы на базе ВНУ применяются в основном для теплоснабжения вентиляции подземных горных выработок. Но это направление использования ВНУ не единственное. В настоящее время реализуется проект с использованием ВНУ в качестве источника для теплоснабжения воздушного отопления производственных надшахтных зданий. В целях комплексного решения вопроса ведутся опытно-конструкторские разработки по установке нагрева воды на ТЭК. Разработка этой установки даст возможность обеспечить потребителей горячей водой и теплом (воздухом) от единого теплоисточника.



Но завод идет вперед не только в конструкторских разработках. Совместно со специализированными организациями мы создали службу сервисного обслуживания. Причем речь идет не только о сервисном обслуживании. Задачи, которые придется решать этой службе, многоплановые: режимная наладка теплотехнического оборудования, обучение персонала, контроль за выбросами в атмосферу, мониторинг работы оборудования, обеспечение запасными частями и комплектующими и, при необходимости, ремонт.

ОАО «КЭЗСБ» совместно с патентообладателем начали разработку вентилятора главного проветривания с общей системой автоматизации и управления. Это позволит еще более увеличить надежность теплоснабжения вентиляции любых горных выработок.

Естественно, что политика нашего предприятия, ориентированная на каждого конкретного заказчика, дает и ощутимые результаты — в

2008 году в реализации находились 7 проектов, в том числе два из них на условиях «под ключ», где ОАО «Кемеровский экспериментальный завод» является не только поставщиком оборудования, но и сдает готовый к работе энергокомплекс (ВНУ).

Подводя итоги году уходящему, стоит отметить, что в технологии теплоснабжения с использованием ВНУ произошли серьезные перемены: комплексы будут ещё надежнее, еще более экономичными, и они будут иметь еще более широкое применение. Задача — сжигать шахтный метан и шламы.

Не лишним будет добавить, что ОАО «Кемеровский экспериментальный завод средств безопасности» уже на протяжении 40 лет является производителем оборудования, обеспечивающего безопасность и охрану труда людей при ведении добычных и горноспасательных работ на предприятиях угольной и горнодобывающей отраслей России.

По вопросам ВНУ обращаться по телефону (3842) 64-30-48

По вопросам оборудования обращаться по телефону (3842) 64-30-39

Информацию о заводе и выпускаемом оборудовании в полном объеме можно посмотреть на сайте WWW.KEZSB.RU