



- **ТОТАЛЬНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ**
- **ФОТОСЕССИЯ ОТРАСЛИ**

**НАМ 10 ЛЕТ**

**ЛУЧШЕЕ ОТРАСЛЕВОЕ ИЗДАНИЕ РОССИИ**



РК БЕЛАЗ.лф

**Май-июнь / 2018**

**№ 3 (064)**

**УГОЛЬ-КУЗБАССА.РФ**

ISSN 2219-1410



**ГЛАВНАЯ ТЕМА ■**

# ПО ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Азотные компрессорные установки ВЭЛТЕКС оптимально подходят для обеспечения эффективной работы в горнодобывающей промышленности: концентрация азота на выходе — до 97%; максимальная эффективная производительность всей установки.

На фото представлен разработанный специалистами «ВЭЛТЕКС» газоразделительный блок МГМ-400.0

## КОМПАНИЯ «ВЭЛТЕКС» ПРЕДЛАГАЕТ ОПТИМАЛЬНЫЕ И НАДЕЖНЫЕ РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА СЖАТОГО ВОЗДУХА И АЗОТА

Развитие горнодобывающей отрасли невозможно без применения надежного и эффективного оборудования для производства сжатого воздуха и азота. В условиях тяжелого климата, отсутствия инфраструктуры и ограниченной численности эксплуатационного персонала оборудование должно быть простым в обслуживании, давать возможность резервирования основных узлов, а также работать в автоматическом режиме с возможностью удаленного управления.

Компания «ВЭЛТЕКС» большое внимание уделяет качеству производимого оборудования, предоставляемых услуг и уровню оказываемого сервиса. Современные автоматизированные блочные воздушные и азотные установки компании «ВЭЛТЕКС»

поставляются в виде модулей максимальной заводской готовности, тем самым достигается значительное сокращение сроков и стоимости монтажных работ. Конструктивное исполнение установок позволяет устанавливать их на любой ровной поверхности. Кроме того, установки можно разместить на шасси спецавтомобилей, прицепах и полуприцепах. Преимущества установок компании «ВЭЛТЕКС»:

- короткие сроки поставки;
  - надежные комплектующие;
  - комплексность исполнения;
  - предоставление полного пакета эксплуатационной и разрешительной документации;
  - сервисные услуги на гарантийное и постгарантийное обслуживание.
- Немаловажным направлением деятельности компании является и



## АНАЛИТИКА ПРОГНОЗЫ ТЕНДЕНЦИИ

### Технические данные и характеристики установки

Концентрация азота на выходе, %, номинальная.....	98,0
Давление азота на выходе, кгс/см <sup>2</sup> абс, не более:	
линия низкого давления.....	10,0
линия высокого давления.....	400,0
Производительность по азоту, нм <sup>3</sup> /ч:	
линия низкого давления.....	400
линия высокого давления.....	400
Температура азота на выходе, °С, не более.....	+ 50
Суммарная потребляемая мощность, кВт.....	66
Время выхода установки на заданную концентрацию, мин, не более.....	30

■ отсутствовала необходимая подготовка сжатого воздуха по точке росы;

■ для подогрева воздуха до нужной температуры в мембранном газоразделительном блоке (МГБ) часть потока поступала непосредственно из масляного сепаратора, не проходя воздушный охладитель и циклонный сепаратор;

■ деградация мембран в связи с попаданием большого количества масла;

■ отсутствие системы удаления конденсата из фильтров;

■ падение производительности и концентрации азота в связи с деградацией мембранного картриджа;

■ некорректная работа датчиков;

■ электромагнитные клапаны и игольчатые вентили засорены компрессорным маслом;

■ установка не выходит на паспортный режим работы, управление установкой осуществляется только в ручном режиме;

■ необходимо проведение регламентного ТО.

Для обеспечения безаварийного и стабильного функционирования автомобильной азотной станции специалисты компании «ВЭЛТЕКС» реализовали целый комплекс мероприятий по модернизации:

■ добавление в пневмосхему рефрижераторного осушителя;

■ изменение трубопроводной обвязки сжатого воздуха в компрессоре, весь поток воздуха стал направлен на охладитель и циклонный сепаратор, тем самым исключили попадание капельной влаги и масла в систему подготовки воздуха;

■ интеграция в дизельном компрессоре масло-воздушного теплообменника;

■ установка новой системы под-

готовки сжатого воздуха с высокой степенью очистки воздуха;

■ замена газоразделительного блока, установленного на азотной станции, на газоразделительный блок ВЭЛТЕКС МГМ-400, главным преимуществом которого является защищенность мембран от внешних факторов: перепадов температуры, механический повреждений;

■ модернизация и замена систем конденсатоотводчиков, датчиков давления, датчиков температуры, манометров и датчика концентрации азота;

■ установка дополнительных воздушных электрообогревателей;

■ реализация системы ручной и/или автоматической продувки линии конденсата азотом;

■ разработка алгоритма работы и нового интерфейса управляющей программы;

■ проведение регламентного ТО.

Реализованный комплекс мероприятий позволил повысить надежность, производительность, энергоэффективность и заметно сократить время выхода установки на паспортные параметры. Правильно выявлены и устранены все недостатки предоставленной заказчиком установки, а также внедрены дополнительные технические решения, позволяющие повысить качество работы установки, в том числе используя и автоматическое управление работой.

модернизация оборудования. ВЭЛТЕКС проводит модернизацию не только поставляемого оборудования, но и оборудования других производителей. Одним из последних проектов компании стала модернизация установки, предназначенной для получения из воздуха инертной газовой смеси на основе азота непосредственно на месте эксплуатации.

Конструктивное исполнение установки — кузов-фургон, разделенный на четыре рабочих отсека: компрессорный, азотный, отсек дожимного компрессора и генераторный отсек. В азотном отсеке располагается система подготовки воздуха, подогреватель сжатого воздуха, газоразделительный блок, ресивер азота, шкаф автоматики, ВРУ охранно-пожарной сигнализации и дожимного компрессора. В процессе осмотра конструктива и состояния автомобильной станции были выявлены следующие основные проблемы:

**ВЭЛТЕКС**

+ 7 499 649 67 68

info@skwel.ru

skwell.ru

© 2018 ООО «ВЭЛТЕКС»

Представитель в Кузбассе-  
ООО «АГМ-Сервис»

8 800 5555 278

info@agm-s.ru