

Содержание

март-апрель 2017, № 2(71)



4 Передовые технологии
СПГ: проекты от идеи до запуска.
Точка зрения машиностроителя
Д. Кинси, С. Уайлдман – компания Siemens
С. А. Леонтьев, В. В. Дурьманов – ООО «Сименс»

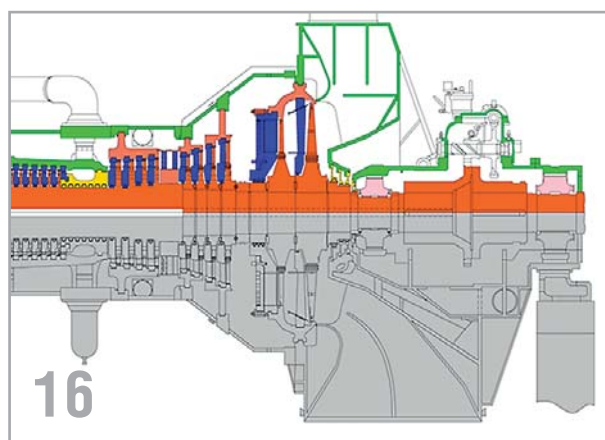
16 Новые разработки
Проектирование паровых турбин АО «УТЗ»
для повышения эффективности ПГУ
А. Ю. Култышев (к.т.н.), М. Ю. Степанов, Е. Н. Поляева –
АО «Уральский турбинный завод»

24 Новые разработки
Аддитивные технологии:
новая камера сгорания прошла испытания в составе ГТД
А. А. Троицкий – ООО «Турбомашини»
В настоящее время в мире ускоренными темпами развиваются аддитивные технологии, которые применяются во многих отраслях – космической, машиностроительной, медицине и т.д. Технологии 3D-печати активно развивают мировые производители двигателей – GE, Siemens и др. В России аддитивными технологиями занимаются ПАО «Кузнецов» и НПП «Синтез» (г. Самара), ФГУП «ЦИАМ», ОАО «ВИЛС», С.-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

28 Международный опыт
Энергоснабжение Форт-Нокса: надежность и безопасность
Фрэнк Фурман – компания MWM

32 Компрессорные установки
Современное оборудование газоподготовки ЭНЕРГАЗ
для испытательных стендов ГТУ
И. В. Чернов – ООО «Энергаз»

40 Эксплуатация, сервис
Эффективное масло для современных газовых двигателей
Р. К. Корчагин – ООО «Тотал Восток»
Применение смазочного масла TOTAL NATERIA MP 40 производства компании Total позволяет поддерживать в отличном рабочем состоянии газопоршневые установки. Это существенно снижает эксплуатационные расходы заказчика.





32



40

44 Новые разработки Концепция создания газопоршневого двигателя G20CM34 мощностью 10 МВт

Мариус Вольграмм – Caterpillar Motoren GmbH & Co. KG

Компания Caterpillar разработала различные варианты применения двигателя G20CM34 при работе на обедненной топливной смеси. Главная задача – обеспечить номинальную мощность двигателя на уровне 10 МВт с высоким КПД и низкими уровнями эмиссии NO_x при различных внешних условиях эксплуатации (высота над уровнем моря, температура окружающего воздуха, состав топливного газа, режим работы станции и т.д.).

56 Аналитика, обзоры Совершенствование энерготехнологических систем в составе газотурбинных ГПА для нефтегазовой промышленности

А. В. Смирнов, В. П. Парафейник, О. Н. Щербаков, С. М. Ушаков, Р. Н. Середа – ПАО «Сумское МНПО», г. Сумы

В третьей части статьи на примере газоперекачивающего агрегата типа ГПА-Ц-16С показано, как применяются в ГПА энергоэффективные технологии, в частности, утилизатор теплоты выхлопных газов усовершенствованной конструкции для реализации теплофикационного цикла и газомасляный теплообменник в маслосистеме ГТД. Рассмотрены вопросы, связанные со снижением выбросов в атмосферу CO за счет применения системы каталитической очистки выхлопных газов.

64 Выставки, конференции Smart Energy Summit' 2017

М. Н. Иванов, А. А. Троицкий – ООО «Турбомашинь»



54



64

Редакционный совет

Бродов Ю. М.
Буров В. Д.
Гарибов Г. С.
Гоголюк В. В.
Макаревич В. В.
Медведев В. В.
Ревзин Б. С.
Рыбаков Б. А.
Шайхутдинов А. З.
Шварц Г. Р.

Главный редактор
Капралов Д. А.

Литературный редактор
Зинченко Г. М.

Технический редактор
Рейбандт В. К.

Редактор
Волков С. В.

Переводчик
Капралова А. Д.

Дизайн и верстка
Ражева С. Г.

Учредитель ООО «Турбомашинь»

Генеральный директор
Капралов Д. А.

Коммерческий директор
Троицкий А. А.

Директор по маркетингу
Капралова Л. Е.

Директор по развитию бизнеса
Иванов М. Н.

Менеджер по работе с клиентами
Торицина Т. А.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-21590 от 28 июля 2005 г.

Адрес редакции и издателя
Россия, 152925, г. Рыбинск Ярославской обл., ул. Бабушкина, д. 21, оф. 47.
Тел.: (4855) 250-571, 250-572.
Факс (4855) 285-997.
E-mail: info@turbine-diesel.ru

Адрес в сети Интернет
www.turbine-diesel.ru

Подписные индексы в объединенном каталоге «Пресса России»:

– журнал «Турбины и Дизели» – 87906

– каталог оборудования «Турбины и Дизели» – 87907

Журнал отпечатан – ИП Голубин А. М.
Адрес типографии:
г. Рыбинск Ярославской обл., ул. Блюхера, д. 7

Цена свободная.
Тираж 3000 экз.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов публикаций.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов

Дата выхода номера в свет 28.04.17 г.



Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения издательства ООО «Турбомашинь»