Содержание

Фото на обложке:
ГПА производства «ИНГК» на Южно-Русском месторождении

4 Представление компании

ИНГК – эффективное компрессорное и энергетическое оборудование изготавливается в Перми

О.В. Бычков, И.И. Турусов – ООО «Искра-Нефтегаз Компрессор» («ИНГК»)

Внешние вызовы сегодня требуют активного развития российской промышленности, основой которой являются современные производственные и инжиниринговые компании, разрабатывающие и внедряющие передовые технические решения и выпускающие качественную продукцию.

10 Новые разработки

Многотопливная вихревая противоточная камера сгорания для энергетических ГТУ

Р.Л. Илиев, С.А. Мешков, Б.В. Миславский – ООО «Экоспектр», Москва

Создание многотопливных и многорежимных камер сгорания обусловлено большим разнообразием применяемых топлив и условий эксплуатации ГТУ. В частности, расширяется применение пиролизного и синтез-газа с содержанием водорода для производства как электрической, так и тепловой энергии.

16 Технологии

Турбинные масла TAIF Rave для зарубежных ГТУ: успешный опыт импортозамещения

И.А. Степанков – ООО «С-Техникс»

Активный уход с российского рынка крупных зарубежных производителей смазочных материалов, а также государственная программа импортозамещения мотивирует генерирующие компании и прочие предприятия, владеющие парком зарубежного динамического оборудования (паровые и газовые турбины, насосно-компрессорное оборудование) прорабатывать переход на турбинные масла российского производства.

20 Технологии

Балансировка быстроходных роторов паровых турбин ЗАО «Энерготех»

А.Б. Агафонов, Б.Н. Агафонов (к.т.н.), Н.Б. Агафонов – ЗАО «Энерготех»
Е.П. Бусько, А.А. Рубин – ООО «Лаборатория вибраций «Ротор СПб» им. А.С. Гольдина»

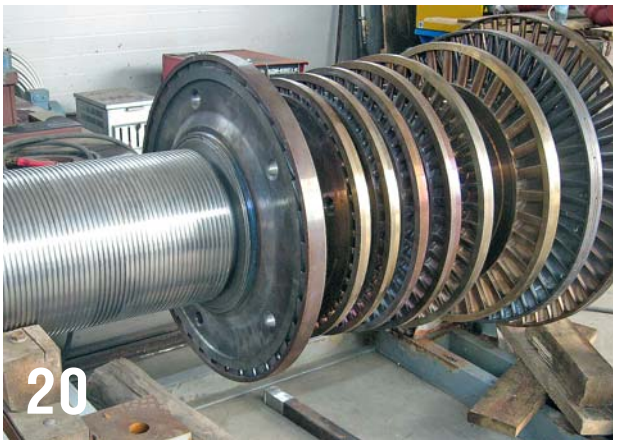
В статье обоснованы условия, при которых роторы быстроходных паровых турбин могут быть отбалансированы на станках с низкой частотой вращения. Первостепенное значение при этом имеет выбор конструкции ротора, способ его изготовления и сборки. Рассмотрены особенности методики низкочастотной балансировки быстроходных роторов ПТ, позволяющей добиться не только ограничения вибрации на рабочей частоте, но и обеспечить безопасный переход через критическую частоту, если она меньше рабочей.

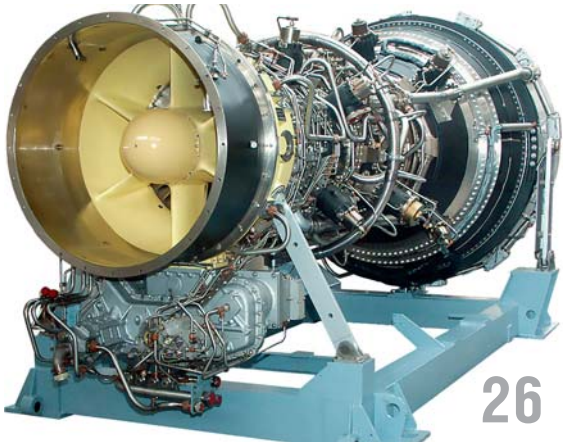
26 Газотурбинные установки

Пермские ГТУ для технического перевооружения Локосовского ГПЗ

Д.Д. Сулимов, С.Б. Мишенин – АО «ОДК-Авиадвигатель»

Применение газотурбинных установок для замены электрического привода компрессорных и иных агрегатов, использующих сложные и неподготовленные газы, открывает широкие возможности перед российскими производителями ГТУ. При этом заказчик экономит значительные средства при покупке энергии.





32 Эксплуатация, сервис
Масло Rosneft Energotec обеспечивает максимальную отдачу оборудования
Н.С. Малинин – ООО «Роснефть-Смазочные материалы»

36 Энергоэффективность
Электростанция РУМО-702: новинка российского производства
В.Б. Шипов – АО «РУМО»
АО «РУМО» изготовило и завершает заводские испытания отечественной газопоршневой электростанции РУМО-702 контейнерного исполнения мощностью 1 МВт, работающей на природном газе.

38 Эксплуатация, ремонт
Модернизация двигателей Cummins QSV91/81
А. П. Канаков – MOTORTECH GmbH

42 Реализация проектов
Компания «Энергаз» – 15 лет в сфере технологического оборудования газоподготовки
Э.С. Зимнухов – ООО «Энергаз»

46 Научные исследования
Система рециркуляции выхлопных газов и применение водотопливной эмульсии для снижения эмисии NO_x и твердых частиц в среднеоборотных двигателях
Панагиотис Киртатос – ETH Zurich

54 Выставки, конференции
Выставка «РосГазЭкспо '2022»
А.А. Троицкий – журнал «Турбины и Дизели»

Турбины и Дизели
информация с пяти континентов

Редакционный совет
Буров В.Д.
Бычков О.В.
Гарибов Г.С.
Лебедев А.С.
Рыбаков Б.А.
Сигидов Я.Ю.
Сулимов Д.Д.
Шайхутдинов А.З.
Шаповало А.А.

Главный редактор
Капралов Д.А.

Литературный редактор
Зинченко Г.М.

Переводчик
Капралова А.Д.

Дизайн и верстка
Понакушина А.Е.

Учредитель ООО «Турбомашины»

Генеральный директор
Капралов Д.А.

Коммерческий директор
Троицкий А.А.

Директор по маркетингу
Капралова Л.Е.

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./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 публикации.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов

Дата выхода номера в свет 22.10.2022 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 «Турбомашины»