

**ПРОИЗВОДСТВО ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И РЕМОНТ
УЗЛОВ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ**





СОДЕРЖАНИЕ

О компании	3
Производственные возможности	7
Продукция для энергетической отрасли	9
Продукция и услуги для газовой отрасли	13
Конструкторские разработки	19
Контроль качества продукции и услуг	21
Система менеджмента качества	23
Карьера	25



Генеральный директор АО «Уралтурбо»
Алексей Выходцев

Компания «Уралтурбо» основана в 1990 году как научно-производственное предприятие, специализирующееся на изготовлении запасных частей для паровых и газовых турбин.

За годы работы предприятием освоено изготовление широкой номенклатуры запасных частей, в том числе более 300 видов турбинных лопаток для оборудования энергетической и газовой промышленности, установились прочные партнерские отношения с компаниями Группы «Газпром» и предприятиями энергетического сектора.

С 2004 года завод «Уралтурбо» производит ремонты основных узлов газоперекачивающих агрегатов, включая роторы, обоймы, камеры сгорания для газоперекачивающих агрегатов (ГПА) типа ГТН-6, ГТК-10-4, ГТН-16, ГТН-25/76. Предприятие осуществляет модернизацию роторов, обойм турбин высокого давления (ТВД) и турбин низкого давления (ТНД), воздушных и газовых диафрагм с применением систем уплотнений собственной разработки.

Отдел главного конструктора оснащен специализированным программным обеспечением, позволяющим решать сложные научно-технические задачи, быстро и качественно разрабатывать конструкторско-технологическую документацию любой сложности, производить необходимые расчеты. Специалисты бюро разрабатывают технологии, направленные на повышение надежности, ремонтпригодности и продления ресурса элементов стационарных ГПА.

С 2009 года завод «Уралтурбо» включен в Единый Реестр Систем менеджмента качества поставщиков МТР для ПАО «Газпром».

В 2022 году завод «Уралтурбо» вошел в состав промышленной Группы «Газпром энергохолдинг индустриальные активы».

Сегодня предприятие является одним из ведущих российских производителей запасных частей к паровым и газовым турбинам.

ПРЕДПРИЯТИЕ ОСНОВАНО В 1990 ГОДУ

БОЛЕЕ 350 СОТРУДНИКОВ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ (В ГОД):

> 20 ремонтов узлов ГПА

**> 30 000 запасных частей
для газовых и паровых турбин**



МЫ В СТРУКТУРЕ ГРУППЫ «ГАЗПРОМ»



ПАО «ГАЗПРОМ»

Глобальная энергетическая компания. Основные направления деятельности – геологоразведка, добыча, транспортировка, хранение, переработка и реализация газа, газового конденсата и нефти, реализация газа в качестве моторного топлива, а также производство и сбыт тепло- и электроэнергии.



ООО «ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ»

100% дочернее общество ПАО «Газпром». Является крупнейшим в России владельцем электроэнергетических активов (генерация электрической и тепловой энергии). В состав Группы входит свыше 80 электростанций. Входит в десятку ведущих европейских производителей электроэнергии.



ООО «ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ»

Специализированная компания Группы «Газпром энергохолдинг», созданная для консолидации активов в сфере энергетического машиностроения и предоставления сервисно-ремонтных услуг. Сегодня в структуре компании 6 дочерних предприятий с общей численностью сотрудников более 6 000 человек.



Производственные активы Группы
«Газпром энергохолдинг индустриальные активы»

ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК

Россия:

Москва
Санкт-Петербург
Волгоградская область
Надым
Сургут
Республика Карелия
Псковская область
Ухта
Ханты-Мансийский АО
Пермь
Рязанская область
Уфа
Тюмень
Самара
Ростовская область
Ставропольская область
Волгоградская область

Казахстан
Узбекистан
Туркменистан



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



Одним из основных факторов успеха «Уралтурбо» является современное техническое оснащение предприятия.

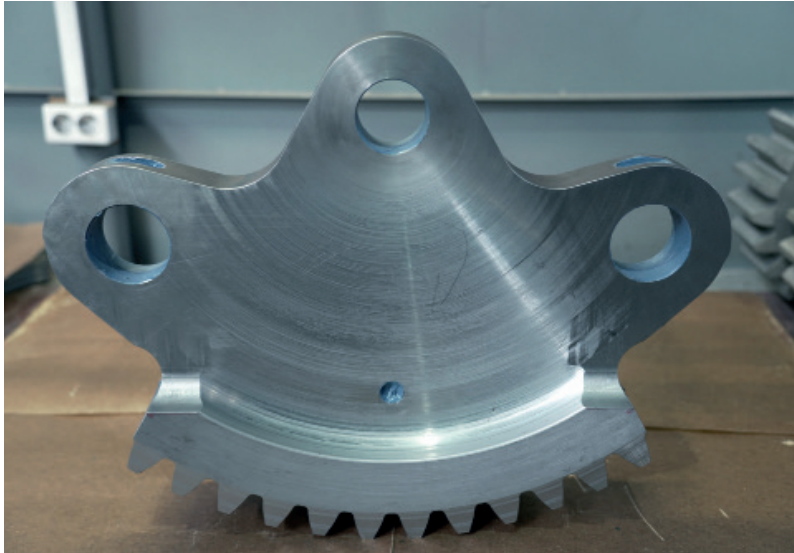
Производство оборудовано высокоточным станочным парком, состоящим из токарно-карусельных, горизонтально-расточных, фрезерных, сверлильных станков, 4 и 5-осевых обрабатывающих центров мировых производителей. Данные станки оснащены системами с числовым программным управлением (ЧПУ), которые позволяют производить комплексную механическую обработку высокого качества согласно параметрам изделий.

Команда «Уралтурбо» — это высококвалифицированные специалисты инженерно-технических и других направлений, обладающие уникальными знаниями и опытом, которые позволяют решать сложные технические задачи и реализовать самые амбициозные проекты.

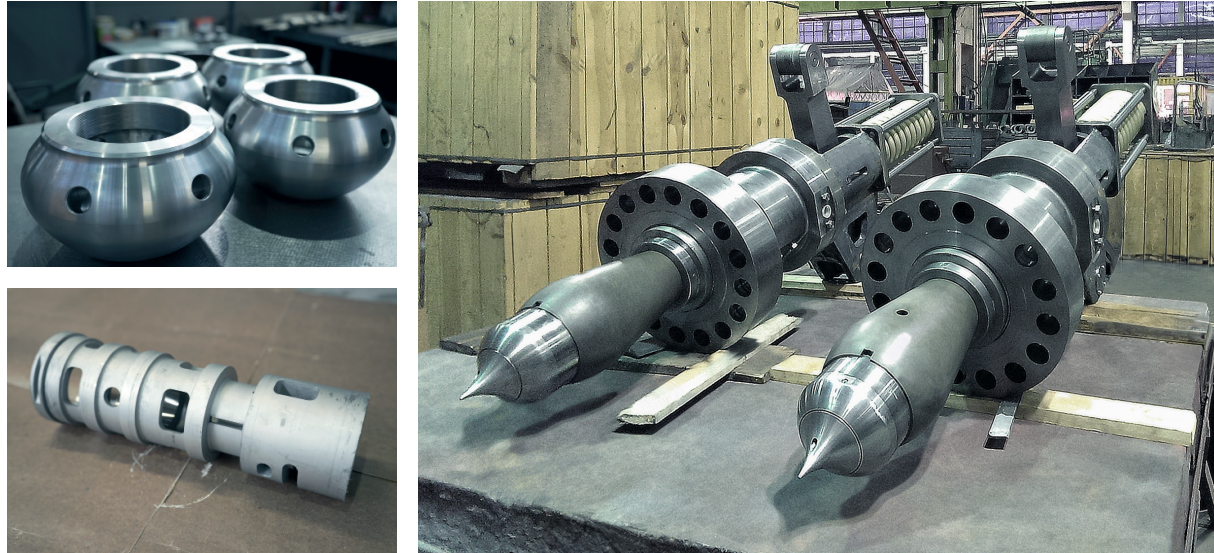


НОМЕНКЛАТУРА ВЫПУСКАЕМЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ К ПАРОВЫМ ТУРБИНАМ МОЩНОСТЬЮ ОТ 25 ДО 500 МВт

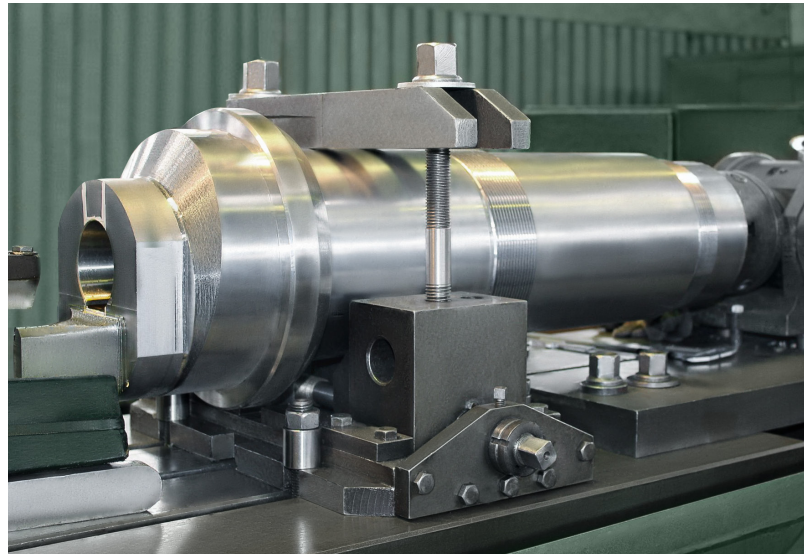
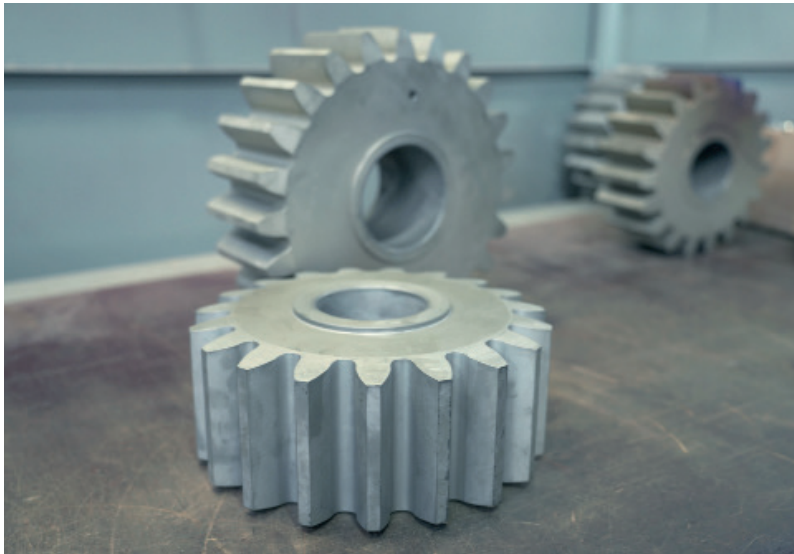
Детали кулачкового распределительного устройства и сервомоторов



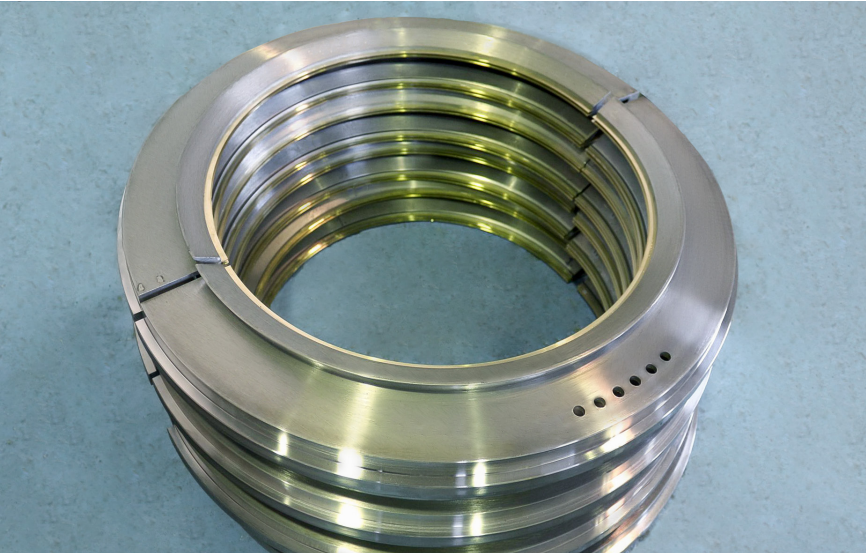
Стопорные, регулирующие клапаны в сборе их комплектующие



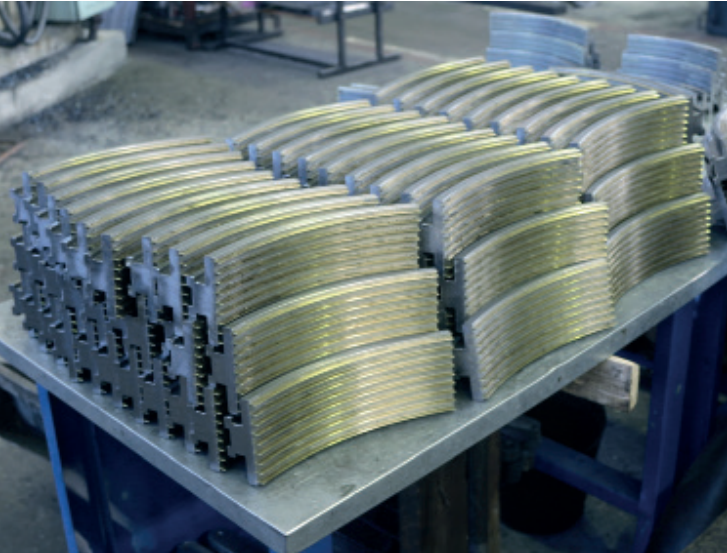
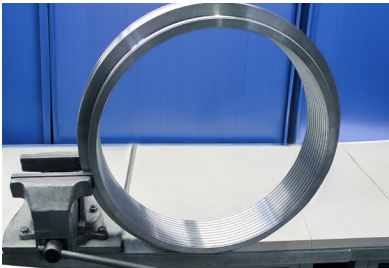
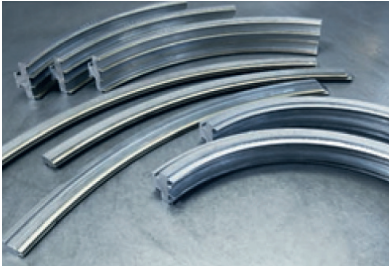
Автоматы безопасности и их комплектующие



Маслозащитные кольца



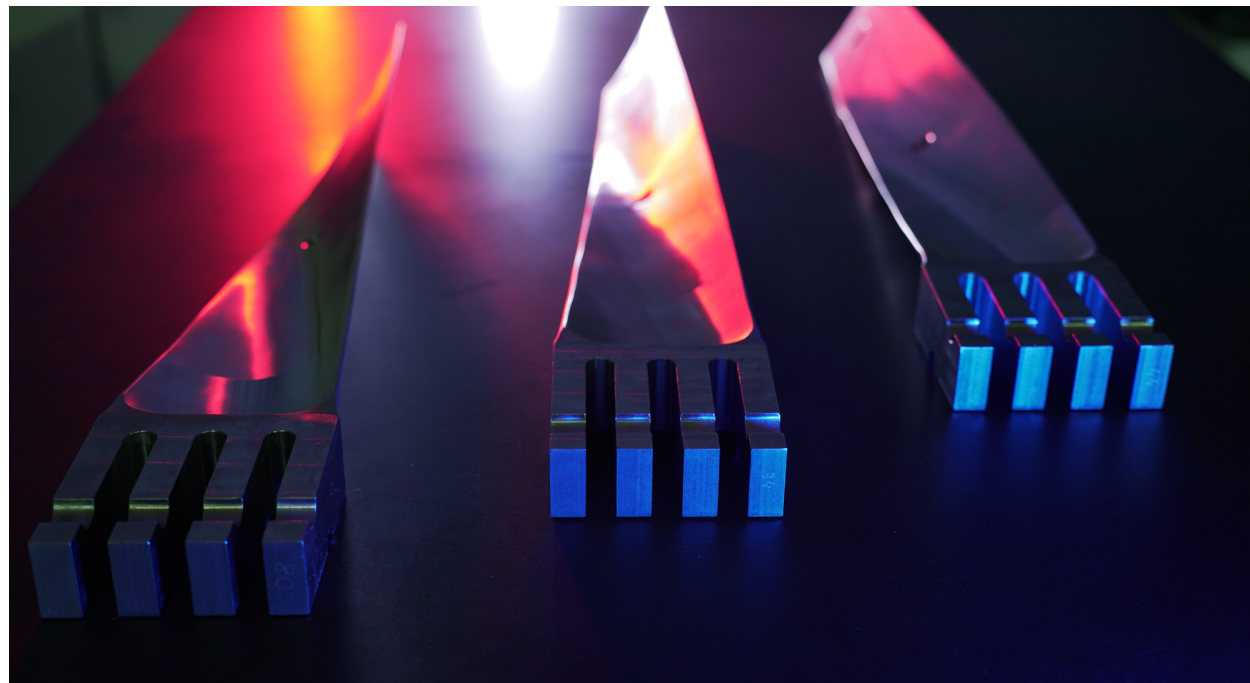
Уплотнительные кольца



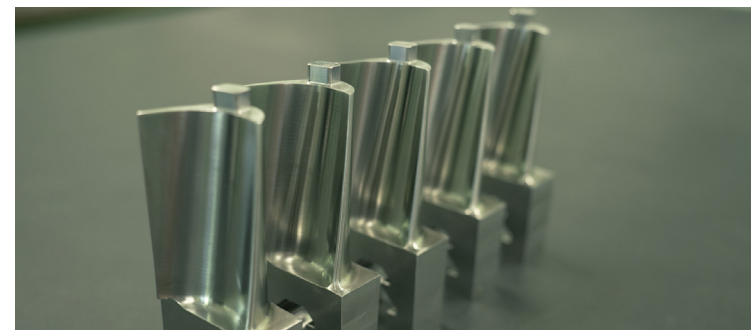
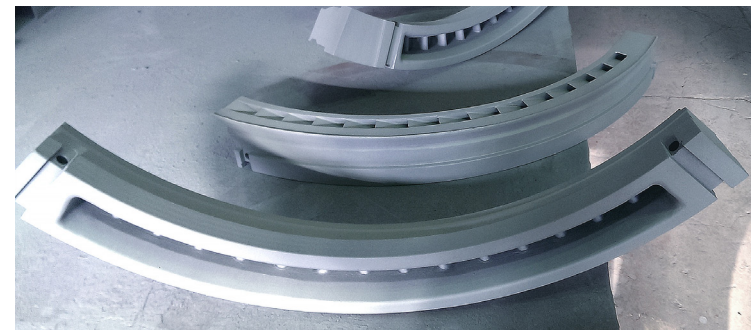
Турбинный крепеж



Рабочие лопатки

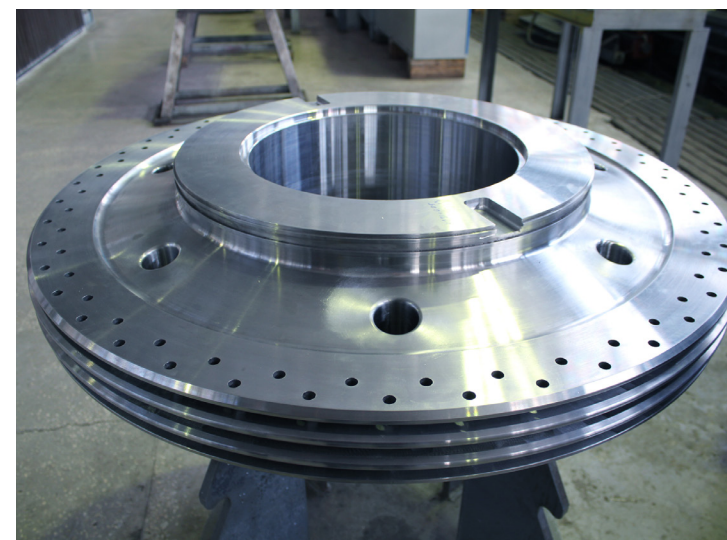


Сопловые и направляющие аппараты



Насадные детали роторов:

- рабочие колеса в сборе;
- диски;
- полумуфты.

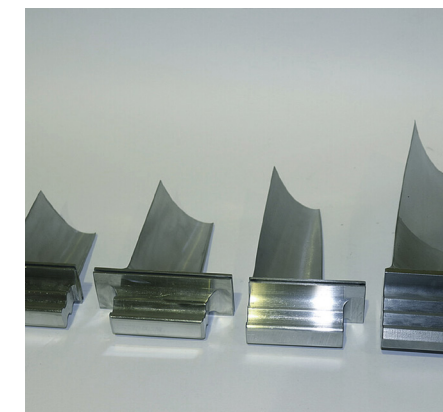
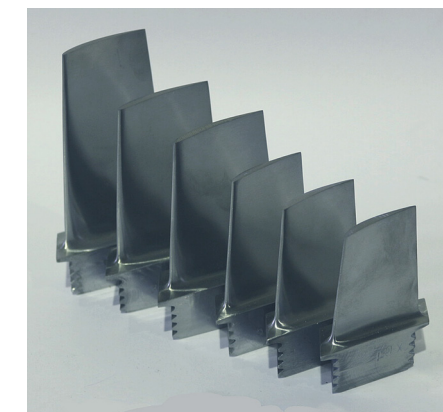
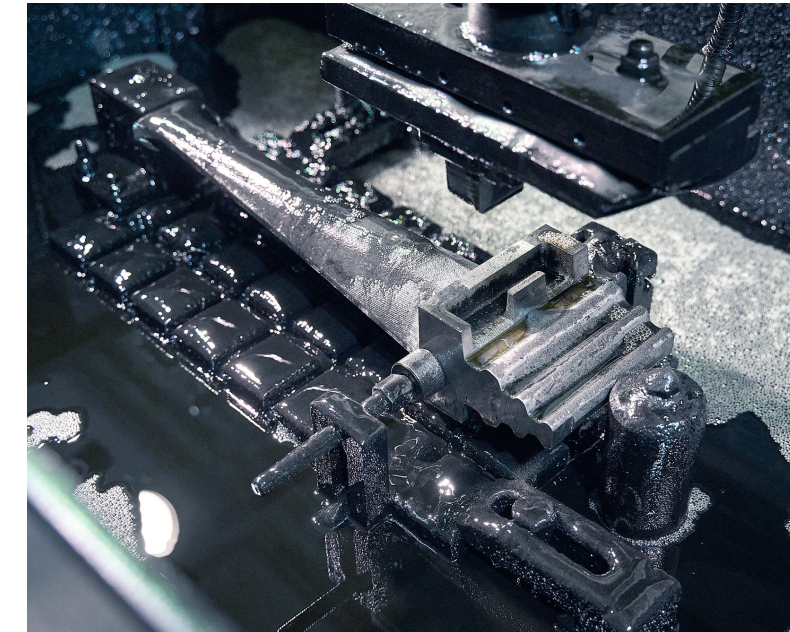




**ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ
ДЛЯ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ**

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ

АО «Уралтурбо» изготавливает узлы и детали для стационарных газотурбинных установок.
Из них более 200 позиций – это направляющие и рабочие лопатки для ГПА типа ГТН-6, ГТК-10-4, ГТН-16, ГТН-25/76.

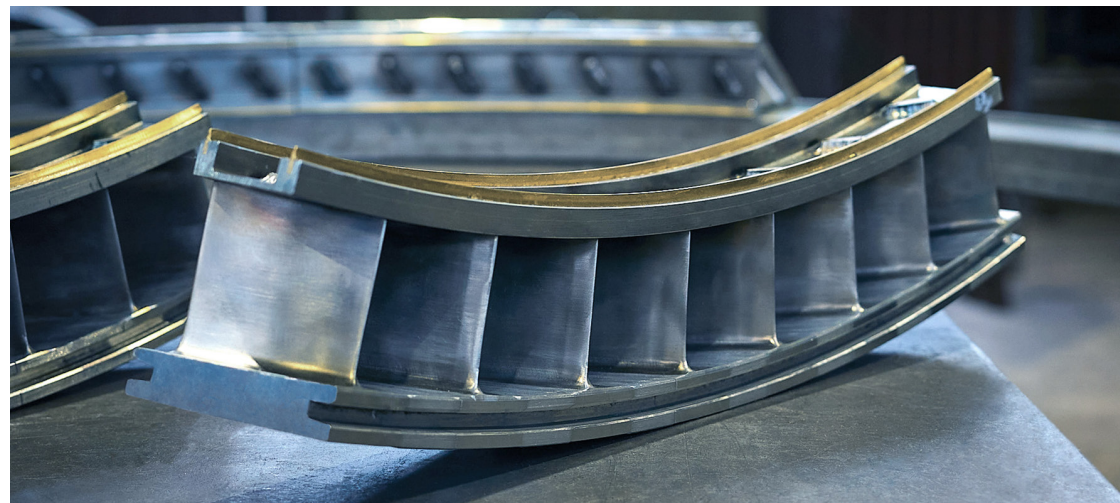


ГТК-10-4

- Диски ТВД и ТНД
- Рабочие лопатки ТВД и ТНД
- Направляющие лопатки ТВД и ТНД
- Рабочие лопатки осевого компрессора (с 1 по 10 ступень)
- Пакеты направляющих лопаток (с 1 по 4 ступень)
- Обоймы ТВД-ТНД в сборе
- Канальные уплотнения ТВД и ТНД

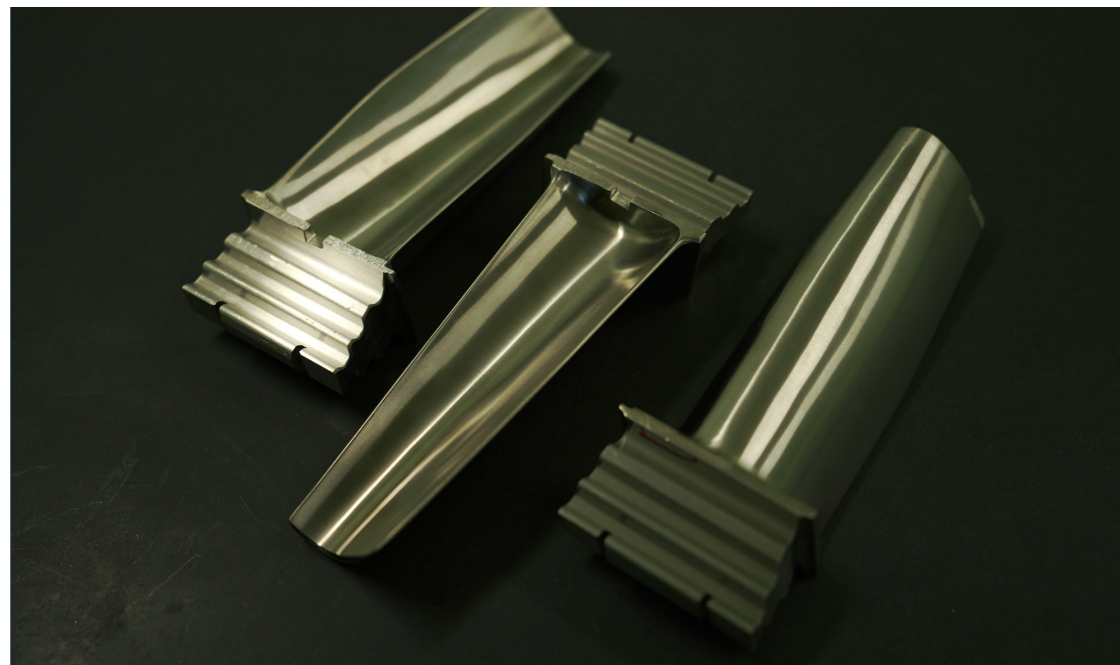
ГТН-16 (ГТН-16М)

- Диски ступеней «А», «Б», «В»
- Дроссельные диски
- Дефлекторные диски
- Рабочие лопатки ТВД и ТНД
- Направляющие лопатки ТВД и ТНД
- Комплекты облопачивания ротора (рабочие лопатки ступеней А, Б, В и с 0 по 11 ступень)
- Комплект облопачивания статора (направляющие лопатки ступеней А, Б, В, входного направляющего аппарата с 0 по 11 ступень)
- Обоймы ТВД с камерой сгорания
- Сегменты, козырьки
- Вставки ТВД и осевого компрессора (ОК)



ГТН-25/76

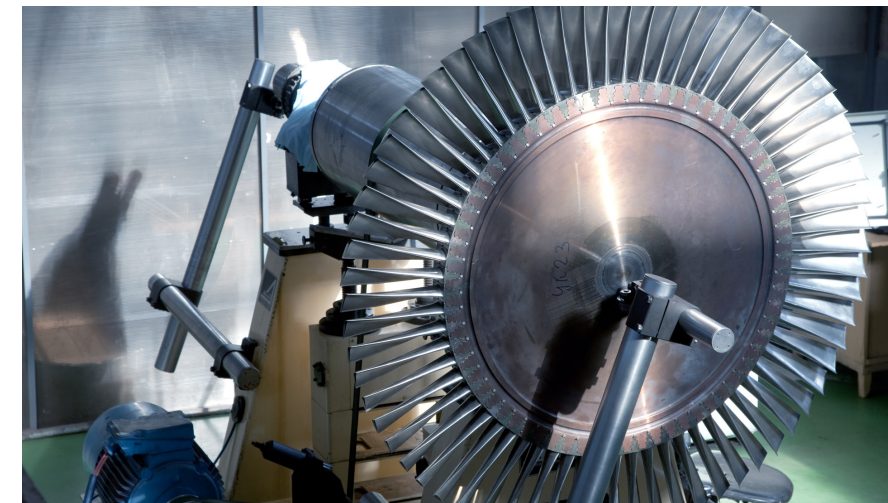
- Рабочие лопатки ТНД и силовой турбины (СТ)
- Направляющие лопатки ТВД и СТ
- Рабочие лопатки компрессора высокого давления (КВД) с 1 по 7 ступень и компрессора низкого давления (КНД) с 2 по 8 ступень
- Направляющие аппараты КВД с 1 по 7 ступень спрямляющий аппарат (СА), входной направляющий аппарат (ВНА) и КНД с 2 по 8 ступень, ВНА и СА
- Диски КНД
- Сегменты горелочного устройства



РЕМОНТ УЗЛОВ ГАЗОПЕРЕКАЧИВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ

АО «Уралтурбо» в сотрудничестве со специализированными организациями осуществляет работы, направленные на повышение надежности, ремонтпригодности и продления ресурса элементов стационарных ГПА. Продление ресурса роторов производится на основании расчетов на длительную прочность с учетом действительных механических свойств материалов.

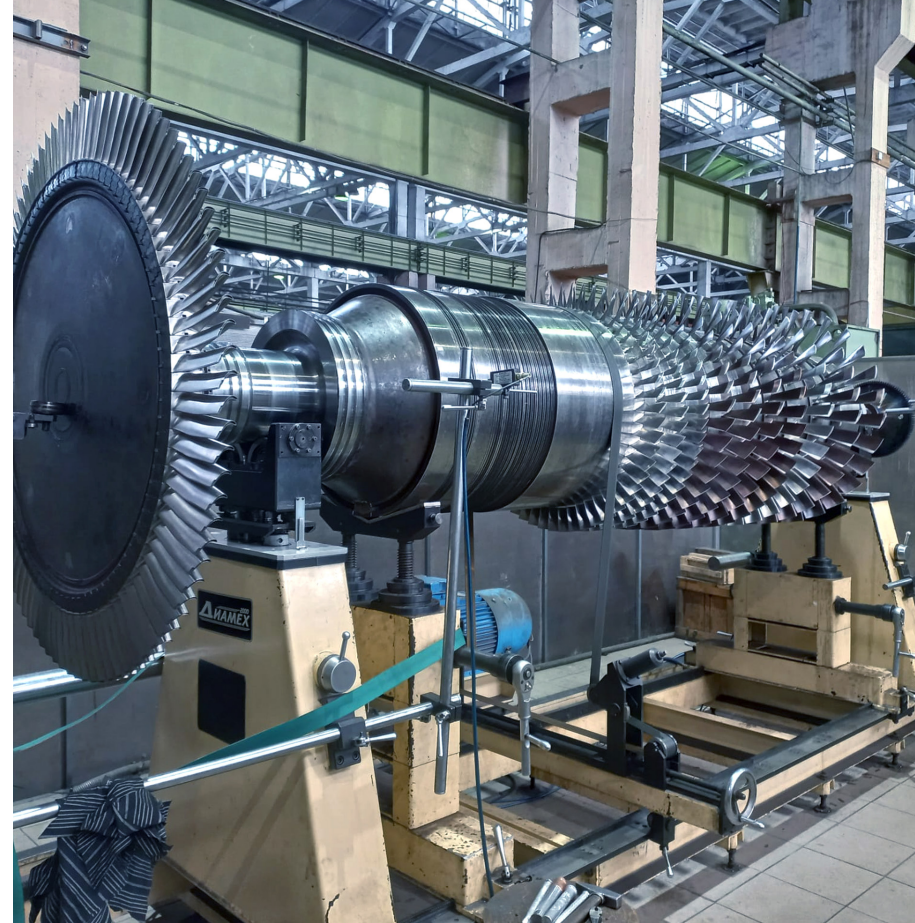
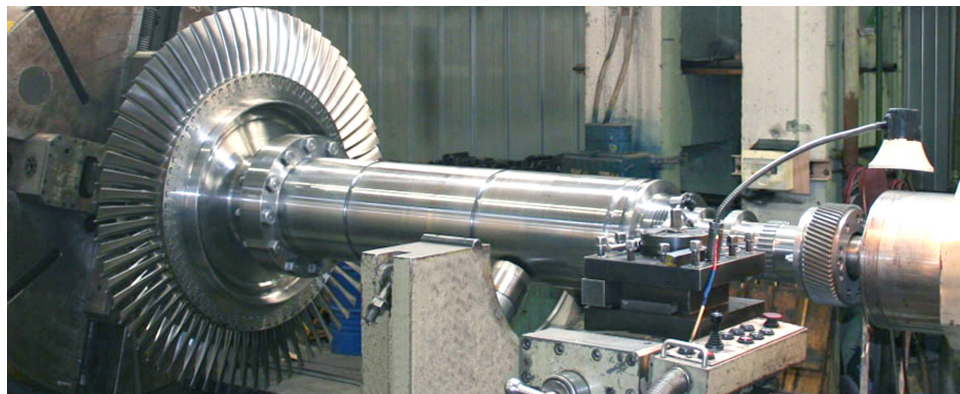
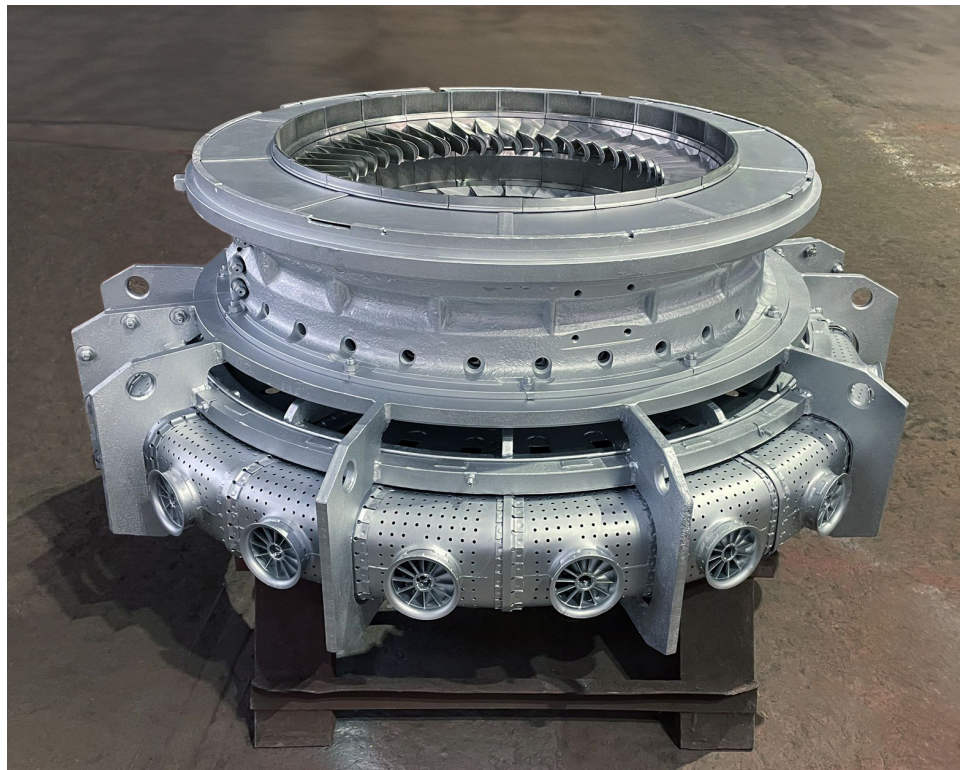
- Ремонты роторов с заменой дисков, лопаток и балансировкой
- Ремонты роторов ГПА типа ГТН-6, ГТК-10-4, ГТН-16, ГТН-25/76
- Ремонты обойм ТВД с КС ГТН-16, обойм ТВД-ТНД ГТН-25/76, ГТК-10-4
- Ремонты диафрагм с уплотнениями ГТК-10-4





ГТН-16 (ГТН-16М)

- Ремонт ротора ОК-ТВД и ТНД (замена дисков А, Б, В, дроссельного диска, дефлекторного диска, рабочих лопаток ТВД, ТНД и ОК, замена шестерни валоповорота, воздушных уплотнений, крепежа, центральной стяжки, стяжек ТВД и др.)
- Ремонт обоймы ТВД (замена направляющих лопаток ТВД, сегментов, козырьков, системы воздушного охлаждения, фронтных устройств, стенок, модернизация камеры сгорания)
- Ремонт обоймы ТНД (замена направляющих лопаток ТНД, сегментов, козырьков, системы воздушного охлаждения)
- Ремонт обойм компрессора и ПНА (замена направляющих лопаток, привода)
- Изготовление новых роторов ТНД
- Балансировка роторов



ГТК-10-4

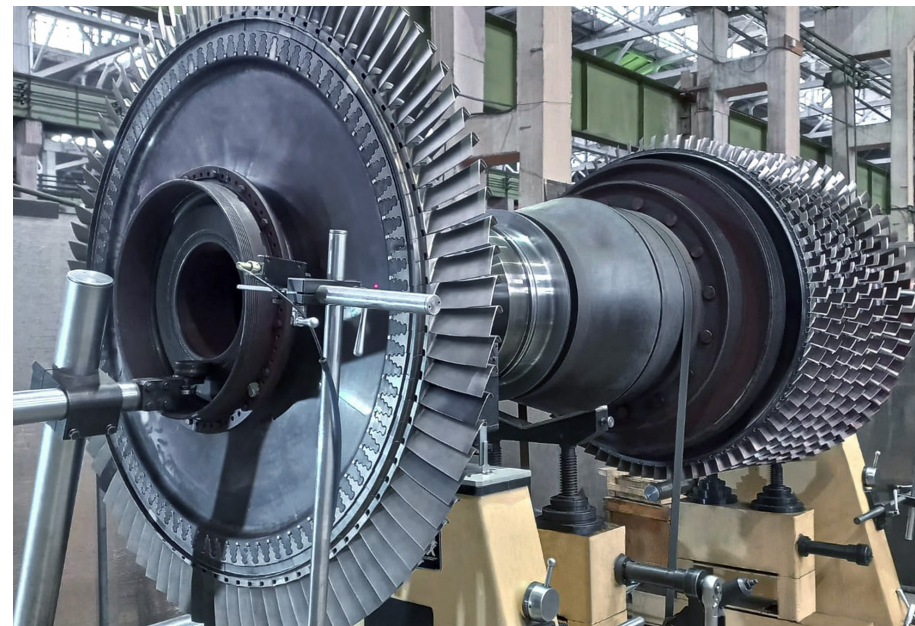
- Ремонт ротора ОК-ТВД и ТНД (замена дисков, рабочих лопаток ТВД, ТНД и ОК, колеса маслососа, шестерни тахометра, шестерни валоповорота, воздушных уплотнений и др.)
- Ремонт обоймы ТВД-ТНД (замена направляющих лопаток ТВД и ТНД, сегментов, козырьков, диафрагмы, системы воздушного охлаждения)
- Ремонт обоймы воздушного уплотнения
- Ремонт газовой диафрагмы
- Ремонт ротора ТНД (замена лопаток рабочих ТНД, замена диска)
- Балансировка роторов

ГТН-25/76

- Ремонт ротора КВД-ТВД (замена лопаточного аппарата, диска)
- Ремонт ротора КНД (замена дисков, замена лопаточного аппарата)
- Ремонт ротора ТНД (замена диска, замена лопаточного аппарата)
- Ремонт обойм ТВД-ТНД
- Балансировка роторов

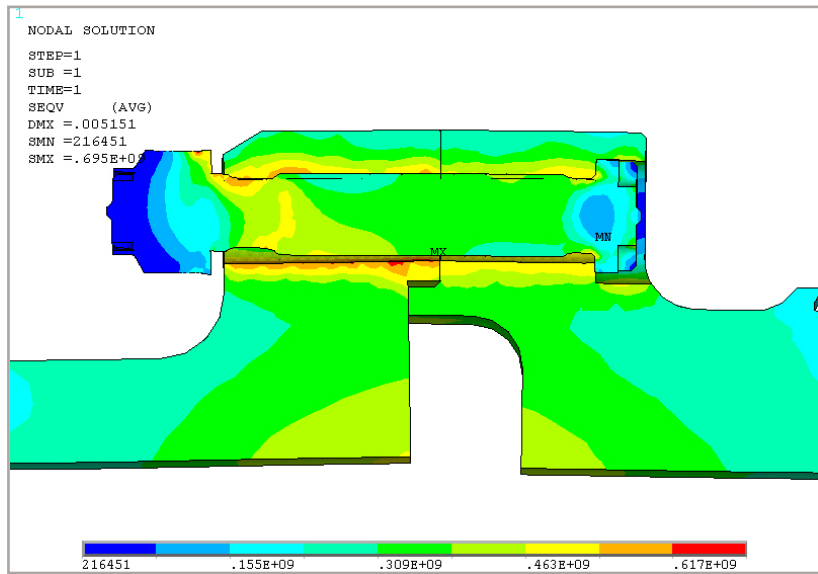
ГТН-6, ГТ-6-750

- Ремонт ротора ТВД (замена лопаточного аппарата)
- Ремонт обоймы ТВД (замена лопаточного аппарата)

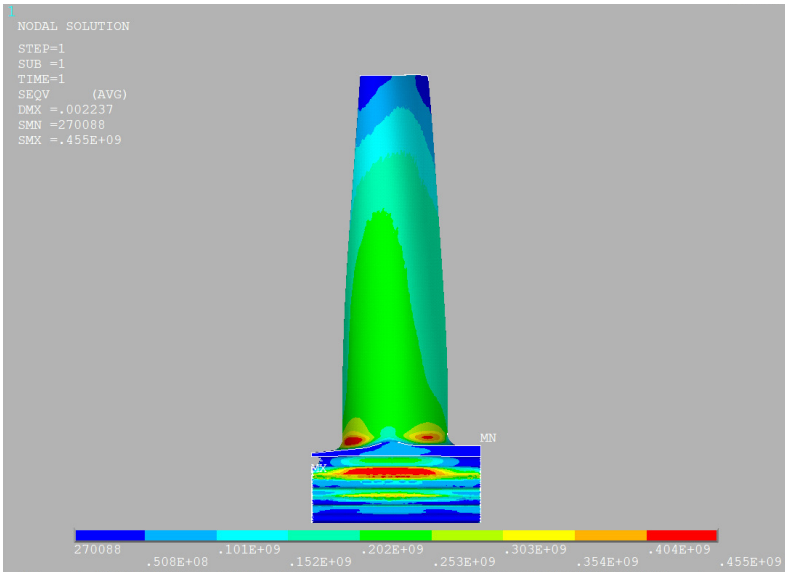


ПРОЧНОСТНЫЕ РАСЧЕТЫ, ПРОВОДИМЫЕ В АО «УРАЛТУРБО» ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОЙ РАБОТЫ ГПА

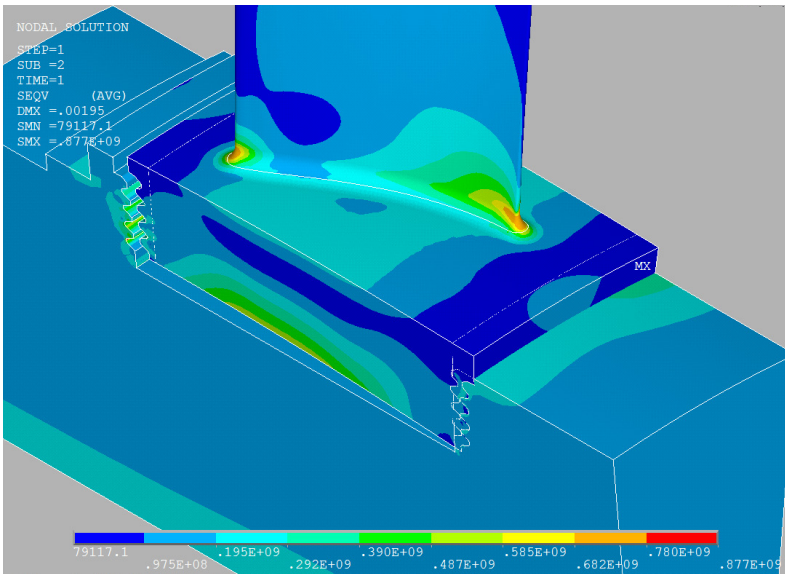
Расчет на прочность роторов и дисков газотурбинных установок – оценка напряженно-деформированного состояния дисков и валов, расчет стяжных соединений (болты фланцевого соединения, стяжки турбины и компрессора)



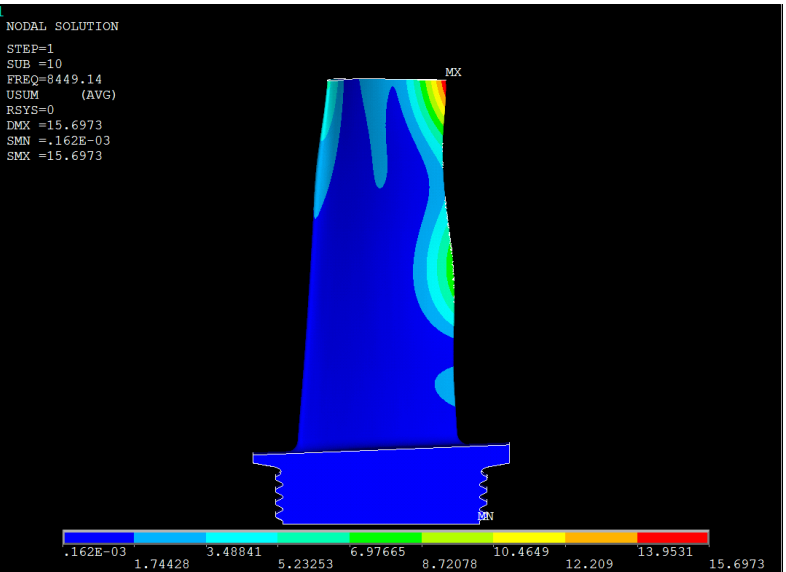
Расчет на прочность рабочих лопаток турбины и компрессора – определение напряжений от центробежных и газовых сил с учетом температур



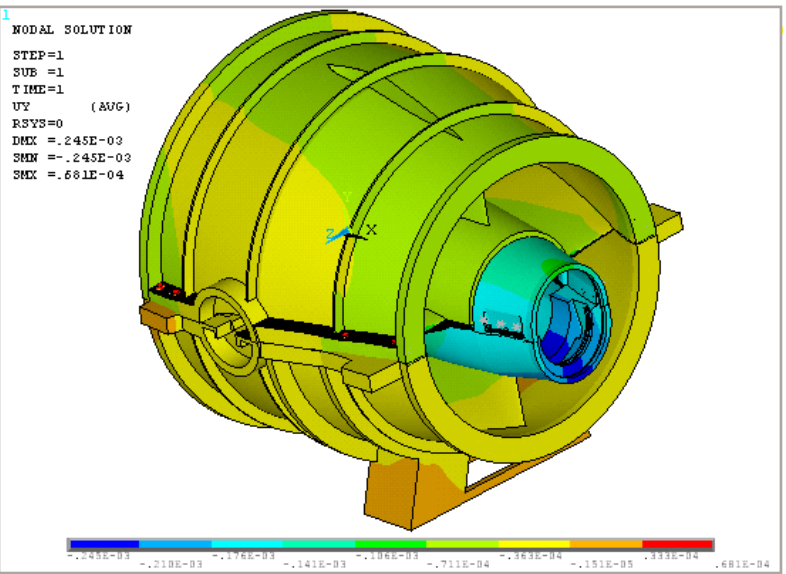
Расчет прочности ободов дисков компрессора и турбины в зоне хвостовых креплений рабочих лопаток



Расчет вибрационных характеристик рабочих лопаток – определение частот и форм собственных колебаний, расчет распределения динамических напряжений



Расчет корпусов, входных устройств – определение напряжений и деформаций с учетом температур, оценка жесткости конструкции, прочностной расчет крепежных изделий





КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ



С целью обеспечения соответствия продукции и услуг установленным требованиям предприятие оснащено необходимым современным универсальным и специальным измерительным инструментом, оборудованием для контроля и испытаний от ведущих производителей, в том числе:

- координатно-измерительная машина CRYSTA-Арех S 574, способная выполнять высокоточные измерения геометрических размеров деталей;
- инвертированный металлографический микроскоп Meiji 7200, оснащенный анализатором изображения Thixomet;
- микроскоп видеоизмерительный MM320 Mahr для измерения линейных и угловых величин, расположения элементов деталей в прямоугольных и полярных координатах.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

В АО «Уралтурбо» разработана, внедрена и функционирует система менеджмента качества.

СМК сертифицирована на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и международного стандарта ISO 9001:2015 применительно к проектированию, изготовлению, ремонту и сервисному обслуживанию агрегатов, узлов и запасных частей к энергетическому оборудованию.

Основные стратегические цели «УРАЛТУРБО»:

- сохранение репутации надежного поставщика продукции и услуг;
- своевременное удовлетворение потребностей всех заинтересованных сторон;
- обеспечение устойчивого роста прибыли за счет организации поставок запасных частей на основе долгосрочных договорных отношений с компаниями Группы Газпром;
- развитие кооперации в рамках группы компаний ООО «Газпром энергохолдинг индустриальные активы»;
- расширение номенклатуры выпускаемой продукции и оказания услуг.





КАРЬЕРА

ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

- «Уралтурбо» – предприятие с многолетней историей, богатым промышленным опытом и сплоченным коллективом высококвалифицированных специалистов.
- Мы рады молодым сотрудникам, приходящим работать на предприятие, ценим новые идеи и заботимся о нашем персонале. В компании реализована система наставничества, что позволяет обеспечить для новых сотрудников комфортную адаптацию на новом рабочем месте и легкое вхождение в профессию.
- Наша компания развивает компетенции персонала, создает возможности для личного роста и проявления профессиональных навыков, поощряет рационализаторскую деятельность. Каждый сотрудник предприятия – это личность, для которой создаются комфортные условия на рабочих местах, оказывается социальная поддержка.
- В настоящее время «Уралтурбо» активно развивается, осваивает новые горизонты, постоянно совершенствуя политику в области управления персоналом в соответствии со стратегией развития предприятия.





ОБУЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА

Наша компания уделяет большое внимание профессиональному развитию и повышению квалификации персонала, регулярно направляет сотрудников в учебные центры дополнительного профессионального образования для получения знаний, необходимых для выполнения поставленных задач.

Важную роль в обеспечении будущего успеха компании играют молодые специалисты как главный источник комплектования высококвалифицированными кадрами. Одним из приоритетов кадровой политики является привлечение и закрепление молодых специалистов на рабочих местах, их активное вовлечение в производственный процесс.



На предприятии внедрены следующие мероприятия:

- налажено взаимодействие с профильными учебными заведениями;
- организована работа по направлению сотрудников в учебные центры для повышения квалификации;
- реализована система наставничества, главная задача которой – создание внутри компании эффективного процесса передачи опыта, для чего за каждым молодым специалистом закрепляется опытный наставник.





УРАЛТУРБО

620141, Екатеринбург, ул. Артинская, 17
тел.: +7 (343) 310-32-01
e-mail: priem@urtu.ru



www.urtu.ru



Видеовизитка