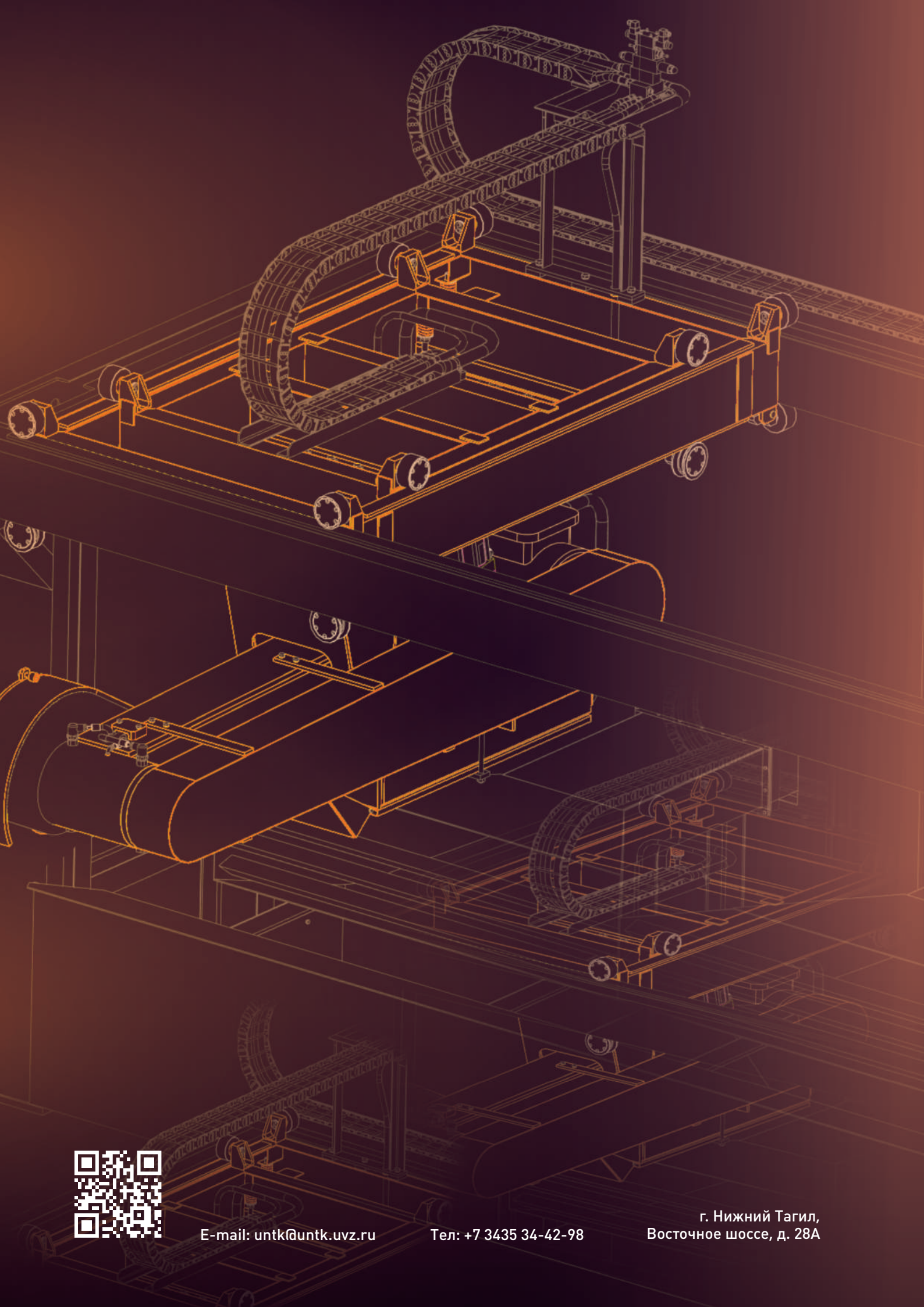




АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«УРАЛЬСКИЙ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС»

СПЛАВ НАУКИ
И ПРОМЫШЛЕННОСТИ



E-mail: untk@untk.uvz.ru

Тел: +7 3435 34-42-98

г. Нижний Тагил,
Восточное шоссе, д. 28А



Гаджи Ибрагимович Абдулов
Генеральный директор
АО «УБТ-Уралвагонзавод» —
управляющей организации
АО «УНТК»

Уважаемы гости и участники выставки!

Мы рады быть сегодня вместе с вами на главной промышленной выставке страны ИННОПРОМ – 2024.

АО «УНТК» сегодня — многоотраслевая научно-технологическая компания, входит в структуру АО "Концерн "Уралвагонзавод".

Мы занимаемся производством нестандартизированного оборудования, специализируемся на создании решений без аналогов, включая зачистные комплексы в литейном производстве и пружинонавивочное оборудование.

Благодаря колоссальному опыту, накопленному за 55-летнюю историю, способны решать нетривиальные технологические задачи. Команда наших инженеров готова воплотить любую идею заказчика, разработать и изготовить оборудование различной сложности. Мы предлагаем полное инженерное сопровождение и поддержку при внедрении нашей продукции в производство.

Одно из существенных конкурентных преимуществ нашего предприятия – это наличие полного цикла производства продукции. Начиная от конструкторской документации, собственного литейного производства и механообрабатывающих цехов, которые позволяют обрабатывать все то, что мы отливаем. Далее осуществляем сборку и электромонтаж станков. После полной проверки и тестирования на работоспособность отгружаем нашу продукцию заказчикам.

Такой комплекс позволяет нам нивелировать большое количество рисков, которые на сегодняшний момент есть у ряда станкостроителей РФ.

Сегодня наше оборудование востребовано в условиях активной модернизации отечественной промышленности. Мы сотрудничаем с различными предприятиями машиностроительного комплекса России, а также зарубежными партнерами. Кроме того, закрываем потребности в нестандартизированном оборудовании у своего главного заказчика — АО «НПК «Уралвагонзавод».

О ПРЕДПРИЯТИИ

Уральский научно-технологический комплекс является современным многоотраслевым предприятием, которое успешно сотрудничает со многими отраслями машиностроительного комплекса России.

В Уральском научно-технологическом комплексе трудятся заслуженные металлурги, машиностроители России. За достижение значимых успехов в своей профессиональной сфере ряд специалистов удостоены звания лауреатов Государственной премии Правительства РФ в области науки и техники.

Накопленный богатейший опыт, высокая универсальность и профессионализм специалистов помогают предприятию внедрять адаптивные технологии, роботизированную технику и автоматизированные поточные производства.



В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ СВОИХ КОМПЕТЕНЦИЙ АО «УНТК» ГОТОВО ОБЕСПЕЧИТЬ ВЫПОЛНЕНИЕ ВАШИХ ЗАДАЧ, ПО СЛЕДУЮЩИМ НАПРАВЛЕНИЯМ:

ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО;

КУЗНЕЧНОПРЕССОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО;

ПРОИЗВОДСТВО ПО НАНЕСЕНИЮ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ И АНОДИЗАЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ;

МЕХАНОСБОРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО;

СБОРОЧНО-СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО;

Отличительная особенность нашего производства: индивидуальный подход к каждому клиенту!

НАШИ ВОЗМОЖНОСТИ

- Технологическая подготовка производства;
- Разработка технологических, компоновочных и планировочных решений реконструируемых и вновь строящихся литейных, механосборочных, кузнечных цехов на основе новейших технологий;
- Механизация и автоматизация технологических процессов;
- Выполнение НИР и ОКР по совершенствованию действующих технологий;
- Проектирование, изготовление и внедрение нестандартизированного оборудования;
- Сервисное обслуживание, технологические наладочные работы спроектированного и изготовленного НСО.

КООПЕРАЦИЯ

Преимущества

- Производственные факторы: черная и цветная металлургия, листовая сталь, металлические заготовки;
- Удобный логистический хаб, сырьевая база;
- Готовая инфраструктура;
- Развитая сеть поставщиков комплектующих и услуг;
- Связи малых и средних производственных предприятий;
- Зона индустриальный парк «Химпарк Тагил»;

Выгода

- Совместное участие в государственной поддержке – льготы, финансирование («приоритетный проект», «СПИК»);
- Доступный разнонаправленный сбыт;
- Сокращение издержек;
- Развитие и модернизация производственных мощностей;
- Смежные производства, в том числе металлообработка;
- Импортозамещение;

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА

У нас есть все службы необходимые для разработки конструкторской документации, написания технологии, изготовления и проведения испытаний различного рода нестандартизированного оборудования;

Мы имеем собственную производственную площадку, которая включает в себя участки механической и термической обработки, а также участок по отливке изделий из металла;

Предлагаем Вам расширить сотрудничество по производству специализированного оборудования и его дальнейшей модернизации.

ВОЗМОЖНОСТИ

ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

На заготовительном участке происходит изготовление деталей и заготовок для последующей сборки металлоконструкций, дробеструйная очистка заготовок, раскрой листового металлопроката с помощью газовой и плазменной резки, резка ленточными пилами, рубка листового материала и заготовок различных профилей.

ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА:

- гильотинные ножницы
- ленточные и дисковые пилы
- машина термической резки с ЧПУ

МЕХАНОСБОРОЧНЫЙ УЧАСТОК

На механосборочном участке производится сборка различных изделий с последующими пуско-наладочными работами и сдачей Заказчику.

Участок оборудован множеством станков, которые оптимизируют процесс сборки и позволяют значительно сократить технологический процесс и создавать конкурентоспособную, высокоточную продукцию.

Имеется сварочное оборудование, позволяющее выполнять сборочно-сварочные работы любой сложности.

НА УЧАСТКЕ ИМЕЮТСЯ:

- Радиоуправляемые кран грузоподъемностью 10 тонн и кран-балка грузоподъемностью 5 тонн, что позволяет производить сборку крупногабаритного оборудования
- Радиально-сверлильный 2А554
- Горизонтально-расточной 2А636Ф1
- Камера дробеочистки
- Окрасочная камера
- Станок горизонтальный расточно-фрезерный 2А620

СБОРОЧНО-СВАРОЧНЫЙ УЧАСТОК

На нашем предприятии запущен роботизированный комплекс (сварочный робот ф.FANUC) для проведения работ в области сварки, газовой и плазменной резки, что позволяет проводить отработку технологии на предварительной стадии выполнения работы с целью нахождения наиболее рационального варианта решения задачи.

Использование роботизированных комплексов позволяет повысить производительность труда, обеспечить трехсменный график и исключить воздействие вредных факторов на персонал.

УЧАСТОК НАЛАДКИ

- Разрабатываем гидро/электро/пневмо-оборудование с использованием современных комплектующих
- Выполняем шеф-монтаж, гидро/электро/пневмо монтажные работы
- Осуществляем пусконаладочные работы
- Сервисное обслуживание
- Проводим технологические наладочные работы спроектированного и изготовленного нестандартизированного оборудования

МЕХАНИЧЕСКИЙ УЧАСТОК

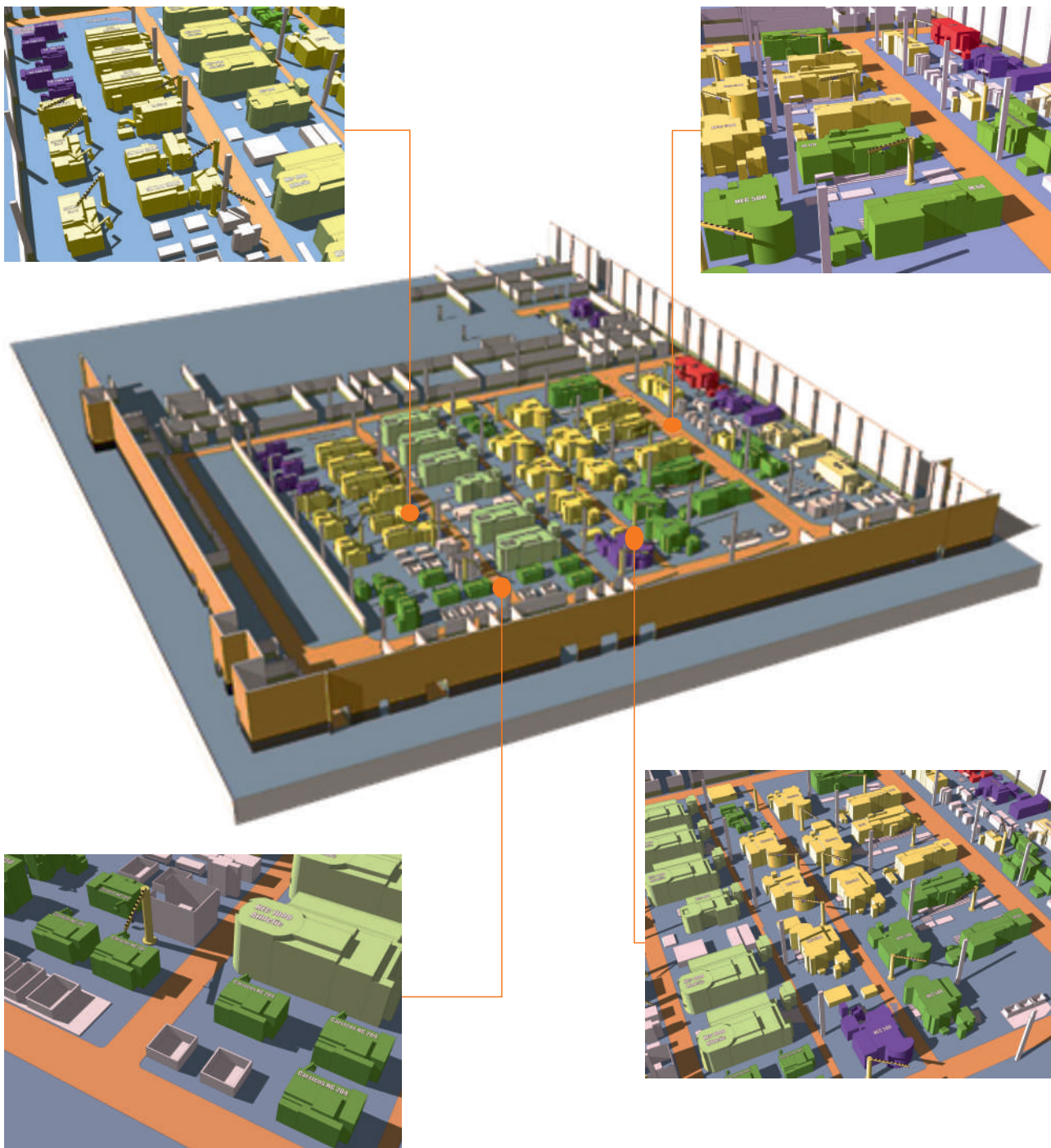
В рамках реализации своих компетенций АО «УНТК» специализируется на механической обработке металла, которая производится по чертежам заказчика.

Располагая современным парком станков с ЧПУ, квалифицированными специалистами и контролем качества на каждом этапе производства, позволяет нам изготавливать детали высокого качества в кратчайшие сроки.

На площадях механического участка размещено более 50 единиц оборудования.

Обращаем Ваше внимание, что наше предприятие готово принимать заказы с годовым графиком производства.

ВОЗМОЖНОСТИ



Трехмерное (3D) моделирование реконструируемых и вновь строящихся цехов, разработка технологических, компоновочных и планировочных решений размещения оборудования, разработка проектной технологии, оценка трудоемкости и определение затрат на подготовку и освоение производства.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТОРСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

- Одним из направлений деятельности нашего предприятия является проектирование и изготовление нестандартизированного оборудования
- АО «УНТК» имеет опыт разработки конструкторской документации по предоставляемым образцам Заказчика
- Разработка проектной документации для нового строительства, реконструкции и технического перевооружению предприятий
- АО «УНТК» в соответствии с Вашим техническим заданием на базе имеющегося оборудования осуществит полный цикл работ, связанных с внедрением РТК на Вашем производстве

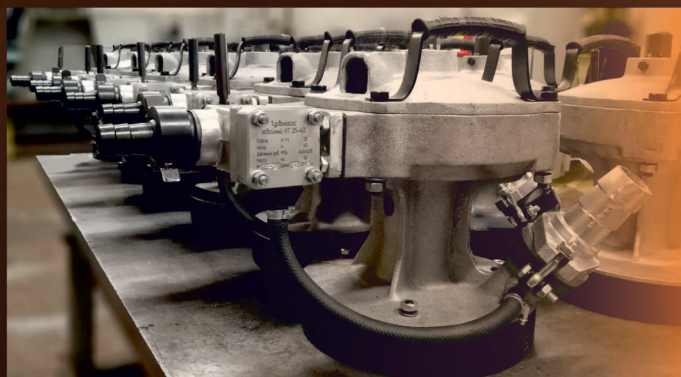
АО «УНТК» ИМЕЕТ НЕОБХОДИМУЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНУЮ И РЕСУРСНУЮ БАЗУ, ПОЗВОЛЯЮЩУЮ:

- разрабатывать проектную и рабочую технологию изготовления отливок с использованием современных методов 2D и 3D моделирования;
- оптимизировать конструкции заготовок;
- проводить аудит с формированием технических и технологических предложений по модернизации производства;
- разрабатывать предпроектные решения по реконструкции и строительству литейных цехов;
- разрабатывать раздел «Технологические решения» проектов и рабочей документации в объеме Постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2018 г.



СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ТУРБОНАСОСОВ НТ 25-40 (АНАЛОГ Н2, ТНП2, Н1М)

- Данный вид насоса по техническим характеристикам является аналогом турбонасосу Н1М, ТНП2 и Н2.
- Всегда имеются в наличии запасные части к насосу: венец ротора, колесо рабочее, вал.
- Вся продукция соответствует современным стандартам качества и имеет сертификат соответствия.
- Возможность ежемесячного выпуска – 35 единиц оборудования.
- Уральский научно-технологический комплекс серийно производит Турбонасос НТ 25-40, предназначенный для откачки воды при проходке вертикальных стволов шахт, при других горных работах, а также может быть использован на поверхности при строительных работах для откачки воды из котлованов.

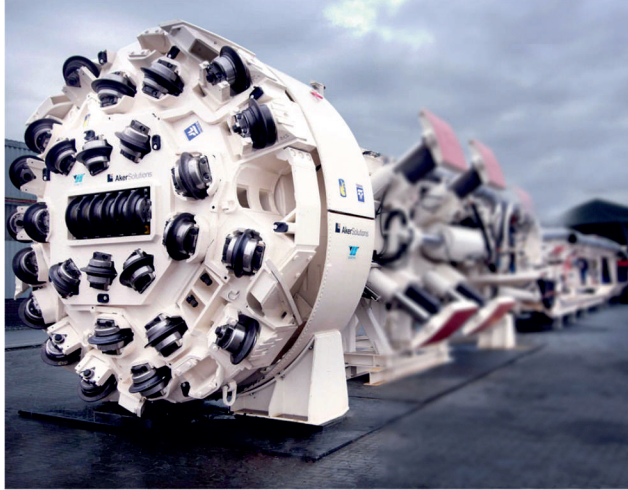


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

производительность, м ³ /час.....	до 25
производительность, м ³ /час.....	40
привод.....	пневматическая активная турбина
рабочее давление воздуха, МПа.....	0,45...0,6
расход воздуха, м ³ /мин.....	1
скорость вразения рабочего колеса, об/мин.....	6800
габариты, мм.....	490x330x450
масса, кг.....	30

ШАРОШКИ

Уральский научно-технологический комплекс на протяжении многих лет успешно сотрудничает с предприятиями горнодобывающих и тоннелестроительных отраслей.

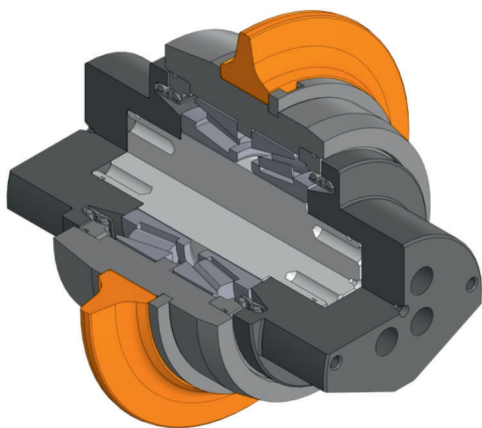


Для горношахтных и метростроительных предприятий налажено производство режущих блоков (скреперов) и шарошек для зарубежных горнопроходческих комплексов типа LOVAT, VIRT, ROBBINS, деталей крепежа шарошек (клинья, планки, скобы), высокопрочного крепёжного инструмента, а также широкой гаммы запчастей к импортному проходческому оборудованию, которые по качеству не уступают зарубежным аналогам и значительно дешевле по цене.

Шарошками нашего производства оснащены тоннелепроходческие комплексы, осуществляющие строительство Большого кольца метро в Москве.

Качество шарошек производства АО «УНТК» подтверждено не одним километром пройденного тоннеля.

ШАРОШКА 13" ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИСКОВАЯ

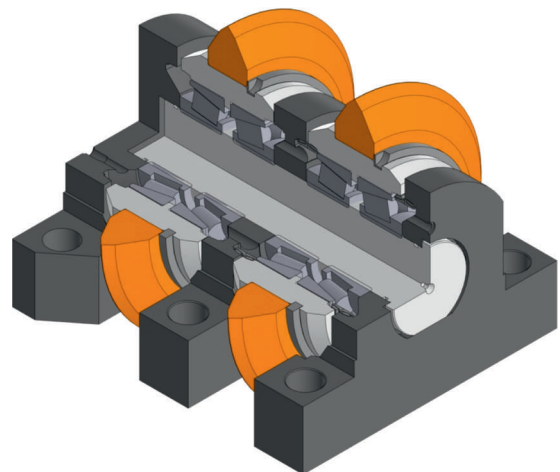


Назначение: Предназначена для разработки породы. Создавая режущий эффект и давление, скалывает её с образованием кусков для экстракции их из зоны проходки.

Технические характеристики

Диаметр режущего диска, мм.....	330
Тип используемого масла.....	.85W-140
Габаритные размеры, мм.....	370x330x330
Масса, кг.....	145

ШАРОШКА 14" ЛИЦЕВАЯ ОДНОДИСКОВАЯ



Назначение: Предназначена для разработки породы. Создавая режущий эффект и давление, скалывает её с образованием кусков для экстракции их из зоны проходки.

Технические характеристики

Диаметр режущего диска, мм.....	360
Тип используемого масла.....	.85W-140
Габаритные размеры, мм.....	359x360x360
Масса, кг.....	102

Система управления пресса обеспечивает выдачу паспорта с диаграммой испытания: нагрузка – стрела прогиба.

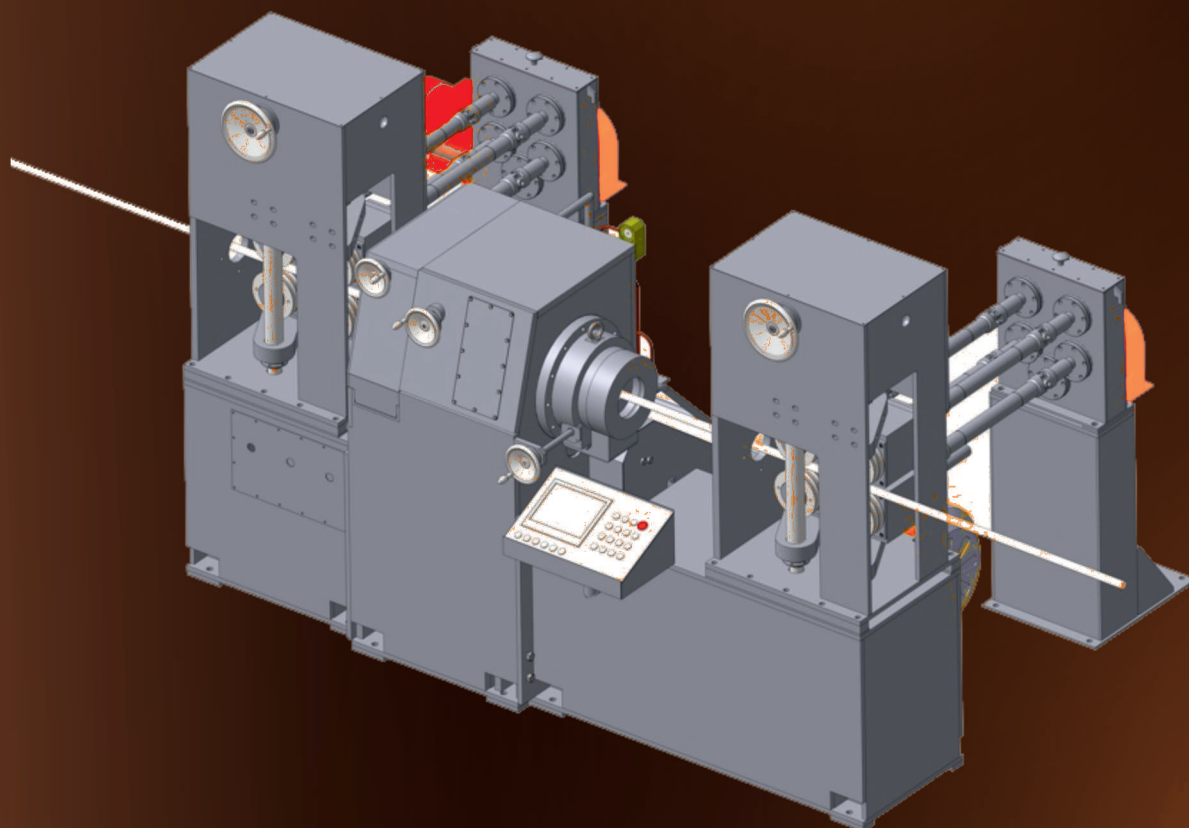


ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее усилие, тс.....	400
Ход пуансона, мм.....	140
Рабочее давление max, МПа.....	40
Скорость пуансона, мм/мин.....	2...15
Длина испытываемого образца, мм.....	1200 (1800)
Габаритные размеры LxVxH, мм:	
• пресс со встроенной гидростанцией.....	1660(2260)x450x1320
• пульт управления.....	600x500x1500
Установленная мощность, кВт.....	2,3
Масса пресса, кг.....	2340

СТАНОК БЕСЦЕНТРОВО-ТОКАРНЫЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПРУТКОВ

Станок бесцентрово-токарный для обработки прутков диаметрами 10,5..63 мм предназначен для удаления дефектного и обезуглероженного слоя с поверхности прутков из пружинных сталей с $\sigma_{в}$ до 1200 МПа.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

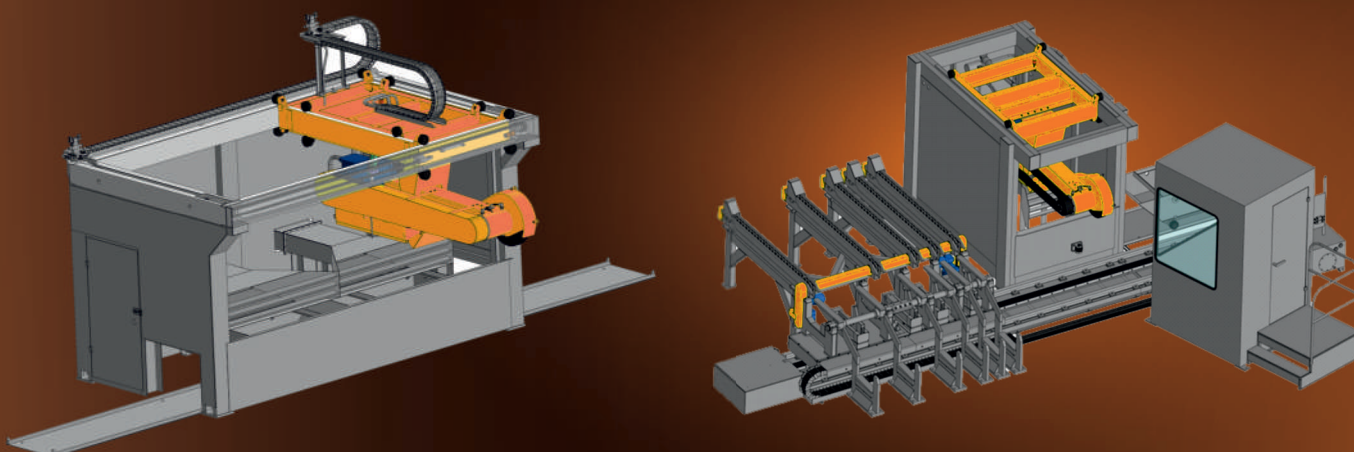
Диаметр обрабатываемых прутков, мм.....	10,5...63
Длина прутков, мм.....	2500...6000
Подача прутков, плавно регулируемая, м/мин.....	4...40
Габаритные размеры, мм	
• длина.....	10955
• ширина.....	4375
• высота.....	2150
Масса, кг.....	12750

ПРОИЗВОДСТВО

ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ АБРАЗИВНОЙ ЗАЧИСТКИ ОТЛИВОК:

Комплекс для автоматизированной зачистки отливки «стенка»;
Комплекс механизированный абразивной зачистки крестовин;
Комплекс механизированный для абразивной зачистки противовеса экскаватора;
Комплекс для абразивной зачистки отливки «головка автосцепки» ;
Комплекс для абразивной зачистки отливки «хомут тяговый»,
Комплекс для абразивной зачистки отливки «букса»
(однопозиционный и шестнадцати позиционный);
Комплекс для абразивной зачистки «рамы боковой»;
Комплекс для абразивной зачистки «балки надрессорной»;
Комплекс для абразивной зачистки мелких отливок;
Комплекс для абразивной зачистки сердечников железнодорожных;
Комплекс для абразивной зачистки отливки «корпус фрикционного аппарата»;
Комплекс для абразивной зачистки крестовин железнодорожных;
Станок для абразивной зачистки отливок с пазами;
Машина для зачистки листов и т.д.

станки для абразивной зачистки



КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Обрабатываемый металл:

- профиль сечения	прямоугольный
- сечение минимальное, мм	35x75
- сечение максимальное, мм	80x400
- длина, мм	500-3000
Размеры применяемых кругов, мм	600x75x305
Скорость резания при новом круге, м/с	50 (60)

Тип главного электродвигателя – асинхронный с частотным регулированием
(плавный пуск-торможение, изменение числа оборотов)

СТАНКИ ДЛЯ АБРАЗИВНОЙ ЗАЧИСТКИ

АО «УНТК» выпускает станки для абразивной зачистки, отвечающие всем современным требованиям по производительности и безопасности.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Функциональная особенность заключается в использовании системы управления станком, позволяющая с заданными режимами обработки производить полуавтоматическую зачистку заготовки. При этом оператор расположен в непосредственной близости от места обработки детали в специальной звукозащищенной кабине, имеющей хорошую обзорность, защиту из бронестекла, звукоизоляционную конструкцию и климатическую установку.

Данное решение позволяет исключить воздействие негативных факторов при абразивной обработке на оператора, таких как: вибрация, повышенный шум, запыленность в зоне резания и т.п. Также оператор при помощи двух электрических рукояток управления из кабины может производить выборочную зачистку.

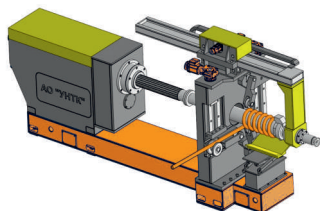
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ НОВИЗНА

- применение специального инструмента – кругов горячего прессования для обработки с усилием прижима до 1000 кг;
- использование специальной программы для полуавтоматической зачистки прямоугольных деталей;
- использование мнемонических рукояток управления (патент № 2226149).

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

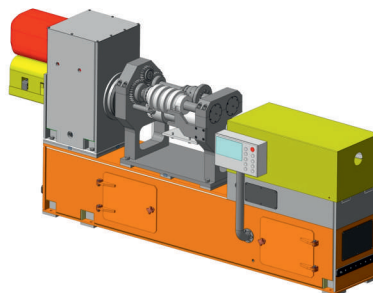
По сравнению с ручной зачисткой при использовании данных установок производительность труда возрастает минимум в 10 раз, повышается культура производства, качество выпускаемой продукции.

СТАНОК-ПОЛУАВТОМАТ ГОРЯЧЕЙ НАВИВКИ ПРУЖИН С ЧПУ



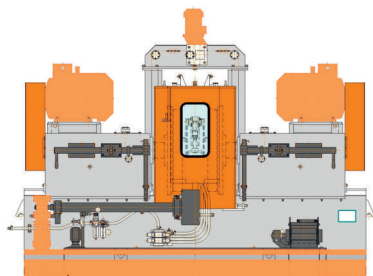
Режим работы.....	полуавтоматический
Диаметр прутка, мм.....	19...30
Высота пружины, мм.....	до 400
Цикловая производительность, сек на пружину.....	15
Направление навивки.....	левое/правое
Установленная мощность, кВт.....	21
Габаритные размеры (без гидростанции и электрошкафа), мм.....	2970x1100x2290
Масса (без гидростанции и электрошкафа),	

СТАНОК-ПОЛУАВТОМАТ ГОРЯЧЕЙ НАВИВКИ ПРУЖИН ПО КОПИРУ С НПК-400-150



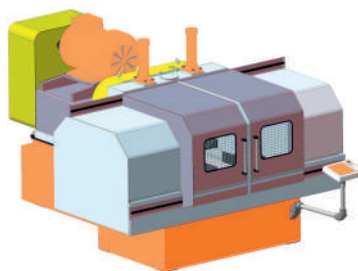
Диаметр прутка, мм.....	9...30
Цикловая производительность, пружин в минуту, max.....	4
Режим работы - полуавтоматический	
Масса станка без гидростанции и электрошкафа, кг.....	3040
Габаритные размеры (без гидростанции и электрошкафа), мм.....	3180x800x1463

СТАНОК-ПОЛУАВТОМАТ ДЛЯ ШЛИФОВКИ ТОРЦЕВ ПРУЖИН ДВУХШПИНДЕЛЬНЫЙ С ЧПУ



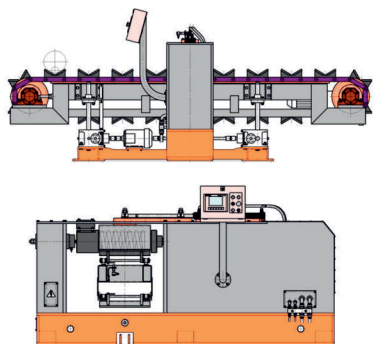
Диаметр прутка, мм.....	19...30
Наружный диаметр пружины, мм.....	130, 200
Высота пружины, мм.....	240...280
Производительность цикловая по пружине наружной тележечной шт/час.....	>90
Установленная мощность, кВт.....	75
Габаритные размеры, мм.....	3350x2712x2635
Масса, кг.....	10500

СТАНОК ШЛИФОВКИ ТОРЦЕВ ПРУЖИН ОДНОШПИНДЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ С ЧПУ



Диаметр прутка, мм.....	19...60
Наружный диаметр пружины, мм.....	до 500
Высота пружины, мм.....	до 900
Производительность цикловая по пружине наружной тележечной шт/час.....	>90
Установленная мощность, кВт.....	50

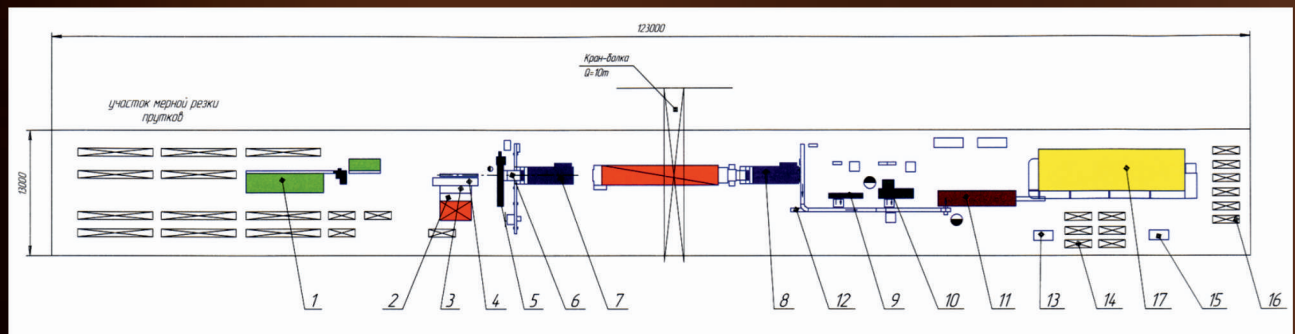
УСТАНОВКА МНОГОКРАТНОГО ОБЖАТИЯ ПРУЖИН ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ С ЧПУ



Диаметр прутка, мм.....	19...30
Наружный диаметр пружины, мм.....	130, 200
Высота пружины, мм.....	240...280
Габаритные размеры, мм.....	3485x3287x1850
Масса, кг.....	2450

Производительность цикловая, пружин/смена.....	1000
Режим работы, смен.....	2
Продолжительность смены, час.....	8
Коэффициент использования.....	0,8
Площадь основная производственная, м2.....	123x13=1600
Площадь вспомогательных помещений, м2.....	400
Наибольшая высота (элеватора дробебетонной камеры), м.....	6,4
Расход природного газа, нм3/ч.....	100
Установленная мощность (с электронагревом), кВт.....	1200

ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ СХЕМА КОМПЛЕКСА НАВИВКИ ПРУЖИН С ВАЛЬЦОВАННЫМИ КОНЦАМИ

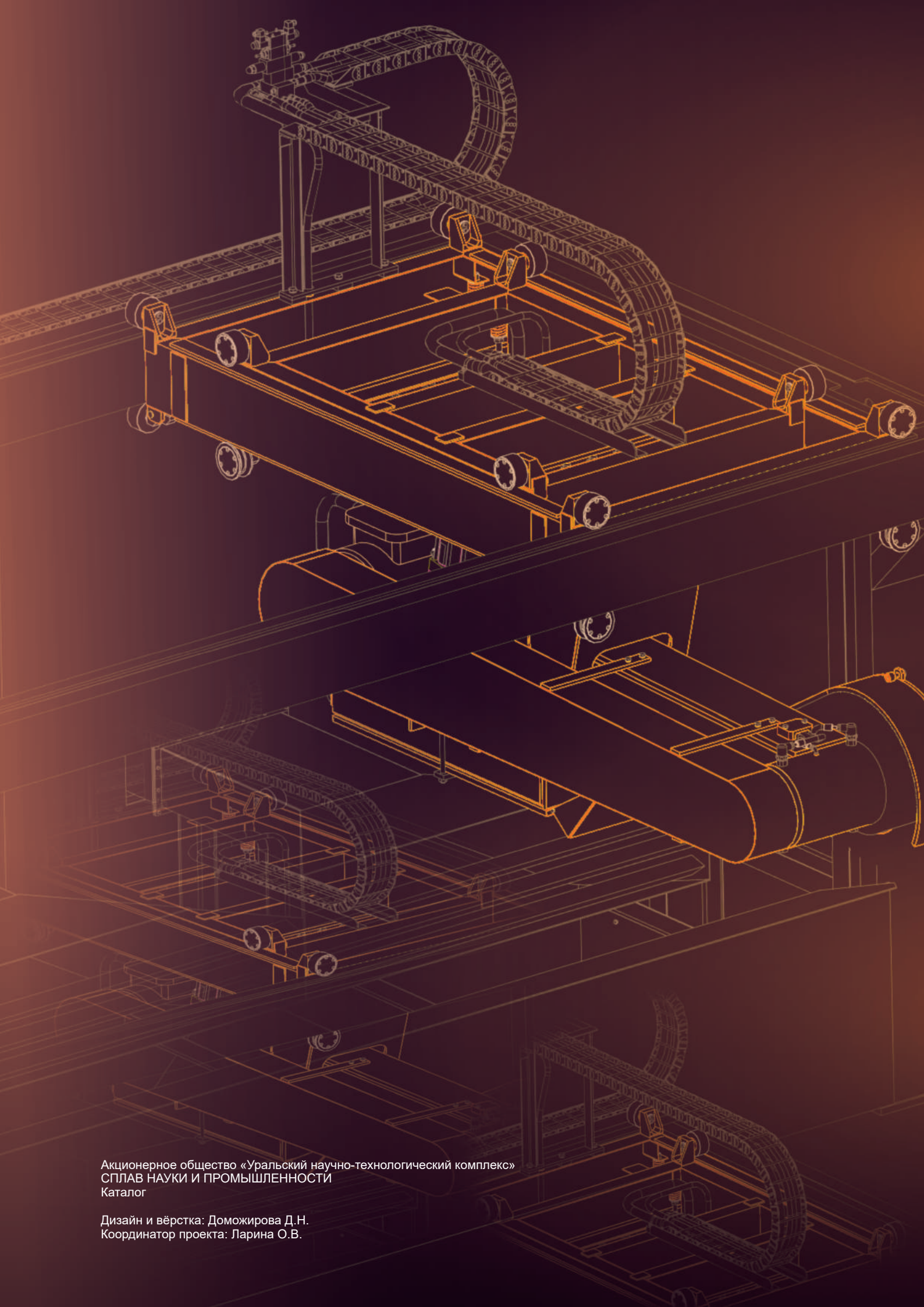


СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

1. Участок мерной резки прутков-заготовок: станок отрезной, стеллаж разборки прутков механизированный с подающим рольгангом
2. Установка автоматизированная для зачистки концов прутков мет.щетками под контакты (при электроконтактном нагреве)
3. Установка автоматизированная электроконтактного нагрева прутков
-печь щелевая газовая с механизацией подачи прутков
-установка индукционного нагрева
4. Вальцы ковочные для оттяжки концов
5. Печь конвейерная газовая для нагрева прутков под навивку или установка индукционного нагрева с термостатом и станок пружинонавивочный универсальный с гладкой оправкой (или копирный)
6. Установка автоматизированная универсальная закалки в воду (или водный раствор каустической соды, или масло)
7. Печь конвейерная отпускная (газовая)
8. Установка автоматизированная охлаждения пружин после отпуска
9. Установка автоматизированная технологического многократного обжатия
10. Станок шлифовки торцов пружин с вращением модернизированный
11. Установка дозированного дробенаклепа пружин
12. Транспортные системы
13. Контрольный стол
14. Склад готовых пружин
15. Стол комплектовки пружин попарно (внутренняя и наружная)
16. Склад готовых к отправке пружин
17. Стенд испытания пружин на выносливость
18. Стенд обжатия и контроля жесткости пружин
19. Линия окраски пружин

Значительный объем в производственной программе предприятия составляет поставка оборудования для изготовления пружин методом горячей навивки из прутка 18...50мм.

- единичное (полуавтоматы навивочные копирного типа с агрегатами закалки на воду и масло, прессы обжатия, полуавтоматы и универсальные станки для шлифовки торцов пружин, камера дробеметная проходная);
- линии автоматизированные поточные производства пружин в составе: печь газовая с механизацией загрузки и транспорта, станок-полуавтомат горячей навивки, агрегат закалочный с системой охлаждения закалочной среды, печь отпускная газовая проходного типа, агрегат охлаждения пружины, пресс-полуавтомат обжатия, станок-полуавтомат шлифовки торцов пружин, камера дробеметная проходная.



Акционерное общество «Уральский научно-технологический комплекс»
СПЛАВ НАУКИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ
Каталог

Дизайн и вёрстка: Доможирова Д.Н.
Координатор проекта: Ларина О.В.

УНТК

УНИКАЛЬНОСТЬ

Большинство наших разработок уникальны, что подтверждено множеством патентов и авторских свидетельств

НАУЧНОСТЬ

В своём составе наше предприятие имеет конструкторские, технологические отделы и опытное производство

ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ

Мы используем адаптивные технологии, роботизированную технику и автоматизированные поточные производства

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ

Мы предлагаем сопровождение разработок по полному жизненному циклу, от разработки до сервисного обслуживания