

ЛЦВ

производственная компания

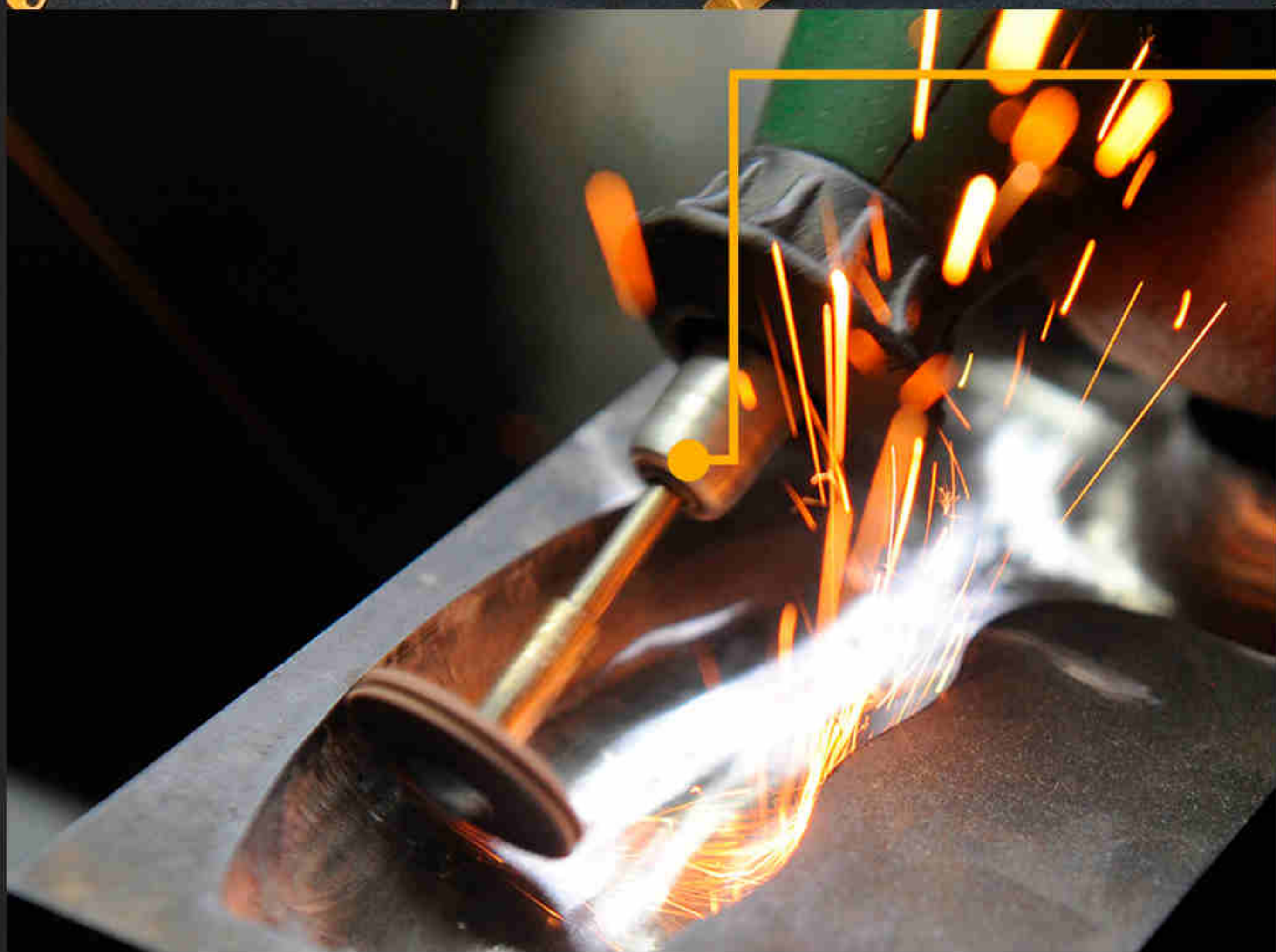
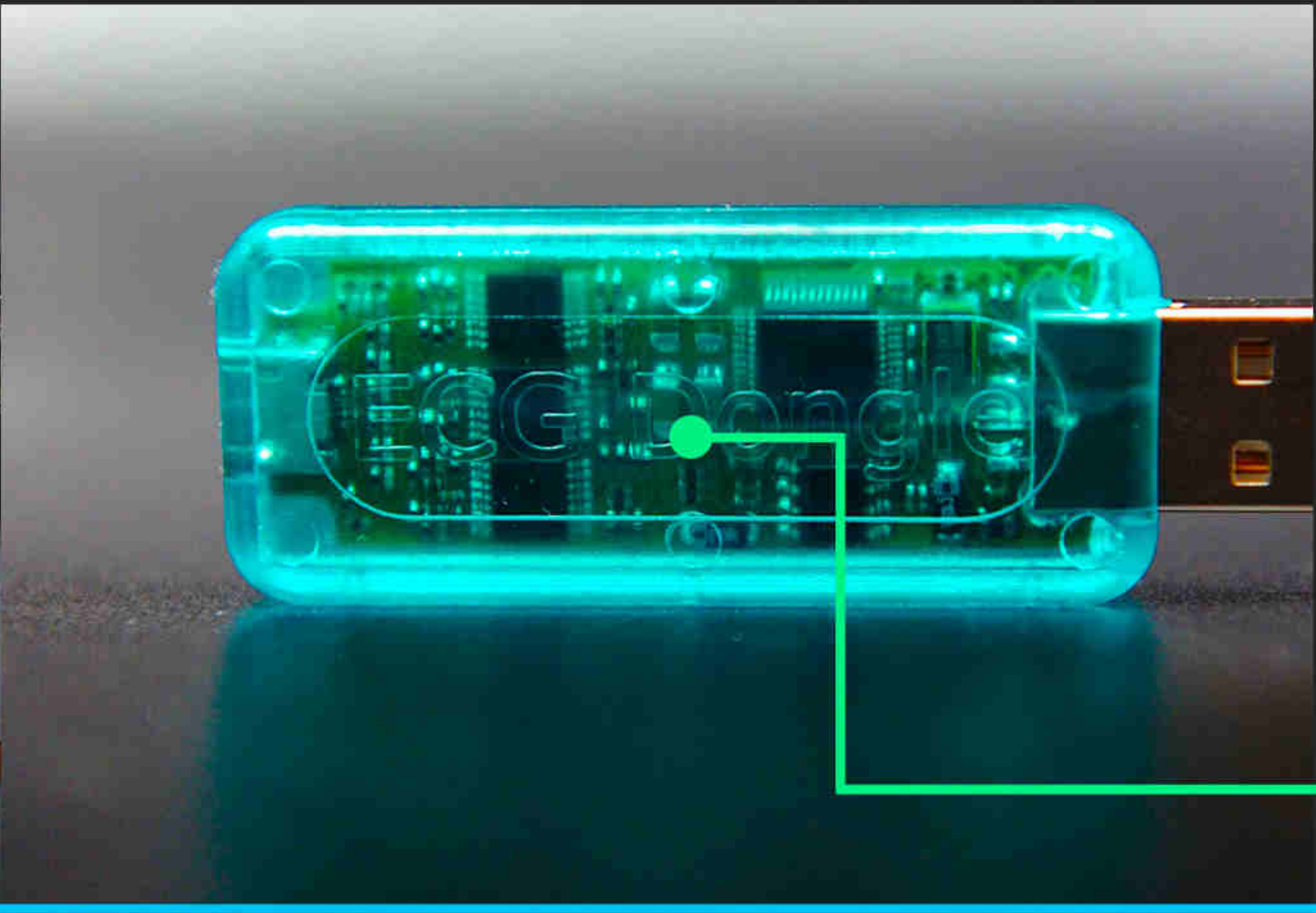
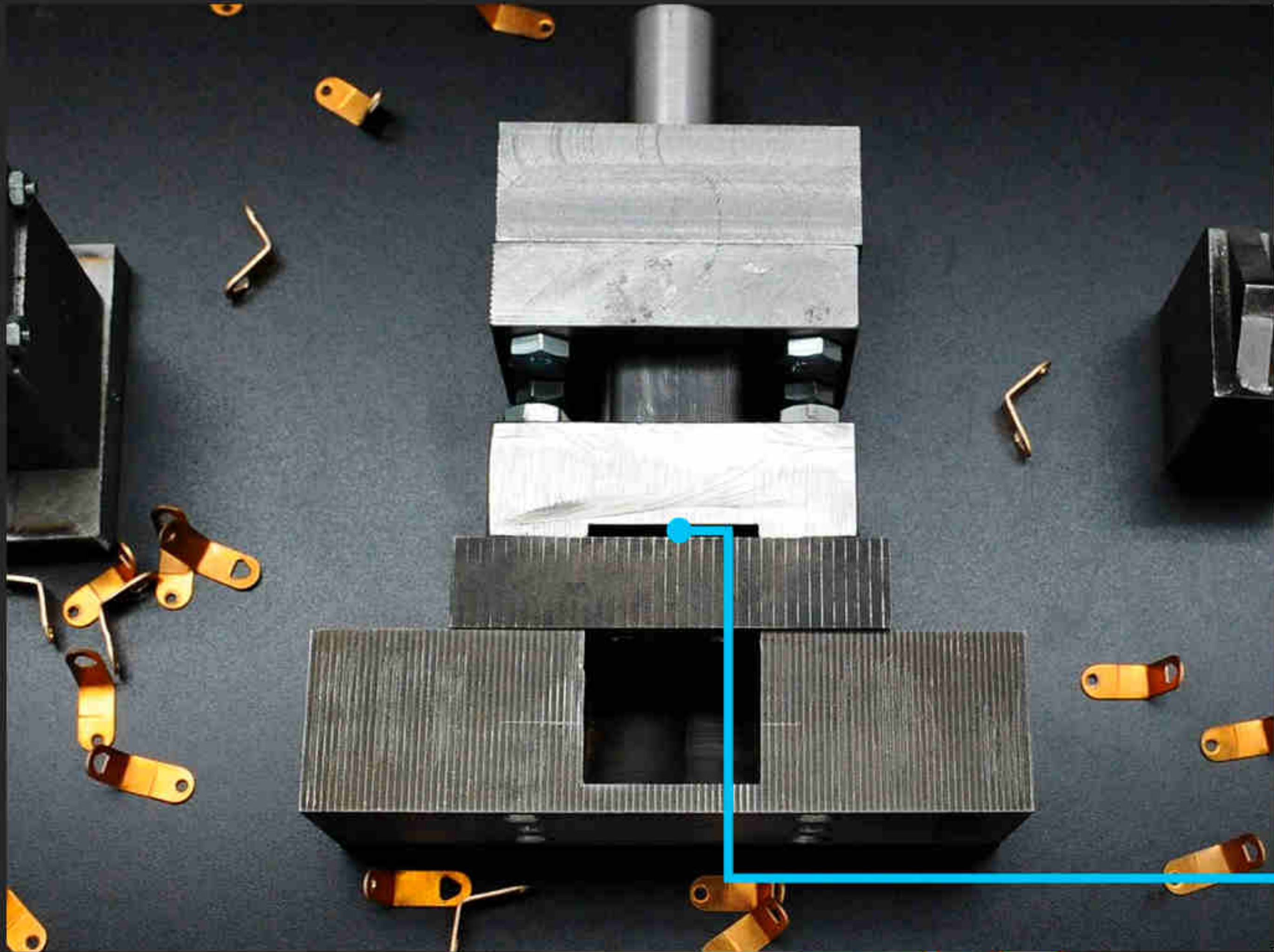
Sk
Участник

Sk
Космос



Оборудование для оптимизации и повышения качества работы
предприятий кабельно-жгутовой промышленности

О КОМПАНИИ



Компания ЛЦВ



- российский разработчик и производитель сложного технологического оборудования и оснастки. Участник инновационного центра «Сколково», входит в кластер космических технологий. В рамках проекта «Сколково» отвечает за разработку инновационного оборудования в сфере автоматизации, оптимизации и повышении качества работы цехов кабельно-жгутовой промышленности.

Направления деятельности:

производство оборудования для кабельно-жгутовой промышленности

изготовление пресс-форм

литье пластмасс

машиностроение

ЛИВ

ПОСТАВЩИК КРУПНЕЙШИХ
РОССИЙСКИХ ДИСТРИБЬЮТОРОВ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ЛИВ

НАШ ОПЫТ ДЛЯ РЕШЕНИЯ
ВАШИХ ЗАДАЧ.



НАПРАВЛЕНИЯ НАШЕЙ РАБОТЫ

Разработка технологий автоматизации производства, оптимизации затрат и повышения качества работы предприятий кабельно-жгутовой промышленности

Создание уникального оборудования, работающего с отечественными материалами

Производство технологического оборудования для:

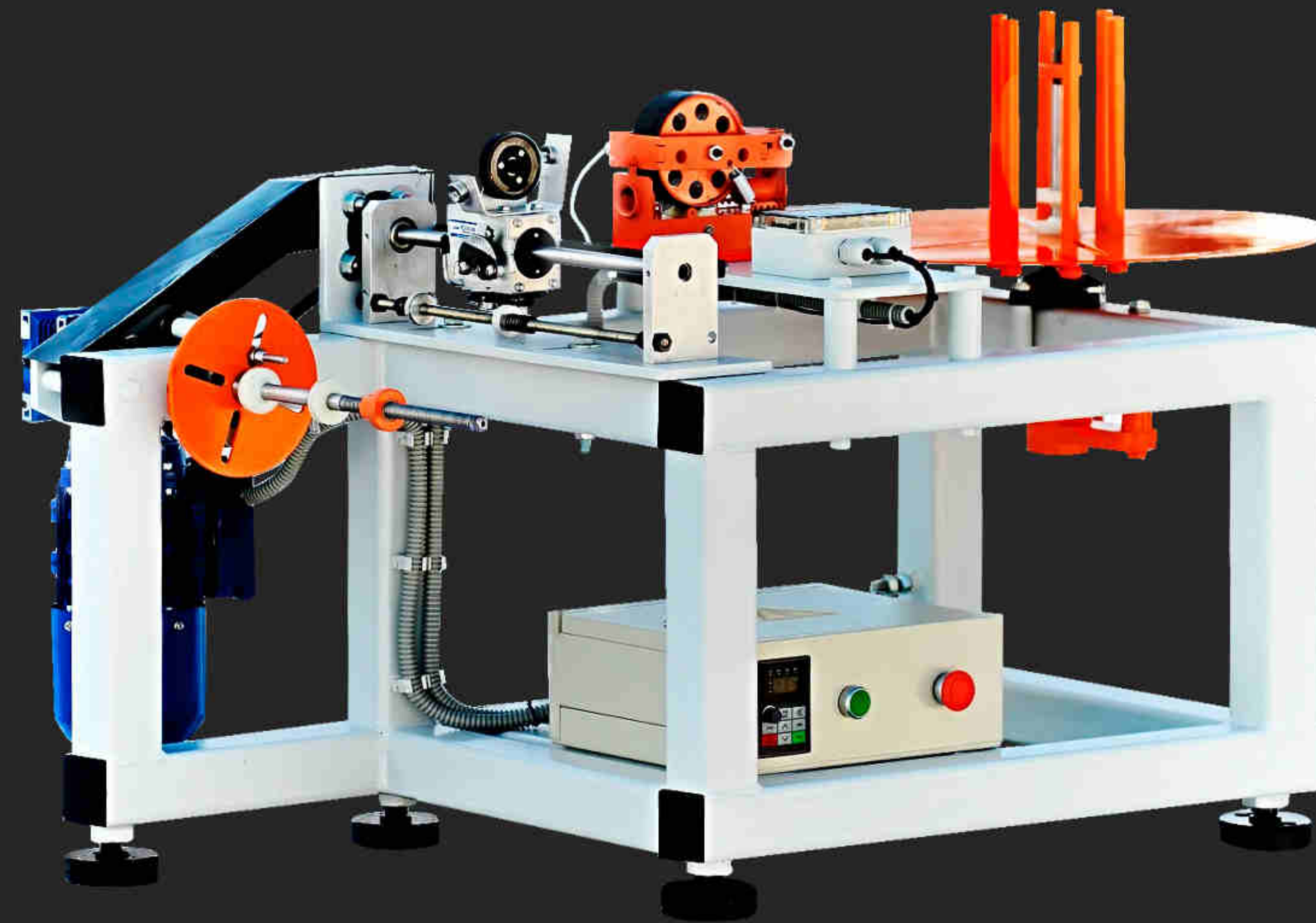
- Автоматизированной обработки проводов и кабелей
- Обработки полужестких коаксиальных кабелей
- Усаживания термоусадочных трубок
- Перемотки проводов и кабелей
- Протяжки проводов в плетенку
- Задувки проводов в трубку
- Свивания проводов

Разработка удобных систем хранения для:

- Бухт
- Кабельных сборок
- Жгутов
- Проводов

Создание рабочих зон для:

- Раскладки кабелей и жгутов
- Пайки радиоэлектроники



ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛИ, НАД РЕШЕНИЕМ КОТОРЫХ РАБОТАЕТ НАША КОМПАНИЯ:

КАЧЕСТВО И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Автоматизация заготовительных и сборочных операций
- свивание проводов, протяжка проводов в плетенку,
перемотка проводов и т.д.

ОТСУТСТВИЕ КАЧЕСТВЕННОГО СЕРВИСА

Обеспечение качественного сервиса и своевременной
поддержки оборудования для кабельно-жгутовой
промышленности. Мы - отечественный производитель.

ПЛОХАЯ ЛИНЕЙКА ОБОРУДОВАНИЯ

Отсутствие производителей с единой, полной
технологической линейкой оборудования

БЕРЕЖЛИВОСТЬ

Внедрение системы бережливого производства

МНОГО БРАКА

Работа с отечественными материалами, заложенными
в КД - Низкое качество проводов (много брака), низкий
контроль качества, проведение входного контроля
только по сопроводительной документации

НЕ ПРИСПОСАБЛЯЕМОСТЬ

Сложности в интеграции оборудования разных
производителей в единую производственную систему



производственная компания



МАШИНА СВИВКИ ПРОВОДОВ

Предназначена для правильной и неправильной свивки проводов.

Варианты исполнения

4 – базовый

6,7,8-12-16-24-32 расширенный

Достоинства:

Отсутствие деформации проводов

Высокая производительности

Бесшумность работы

МПП- 1 и МПП-2 установлены на предприятиях:

АО «КЭМЗ», г. Калуга

АО «Радиозавод», г. Пенза

ПАО «ТНТК им. Бериева», г. Таганрог

АО «Казанский гипронеавиапром», г. Казань

АО «ММЗ», г. Йошкар-Ола

АО «НПО НИИИП – НЗИК, г. Новосибирск



МАШИНА СВИВКИ ПРОВОДОВ

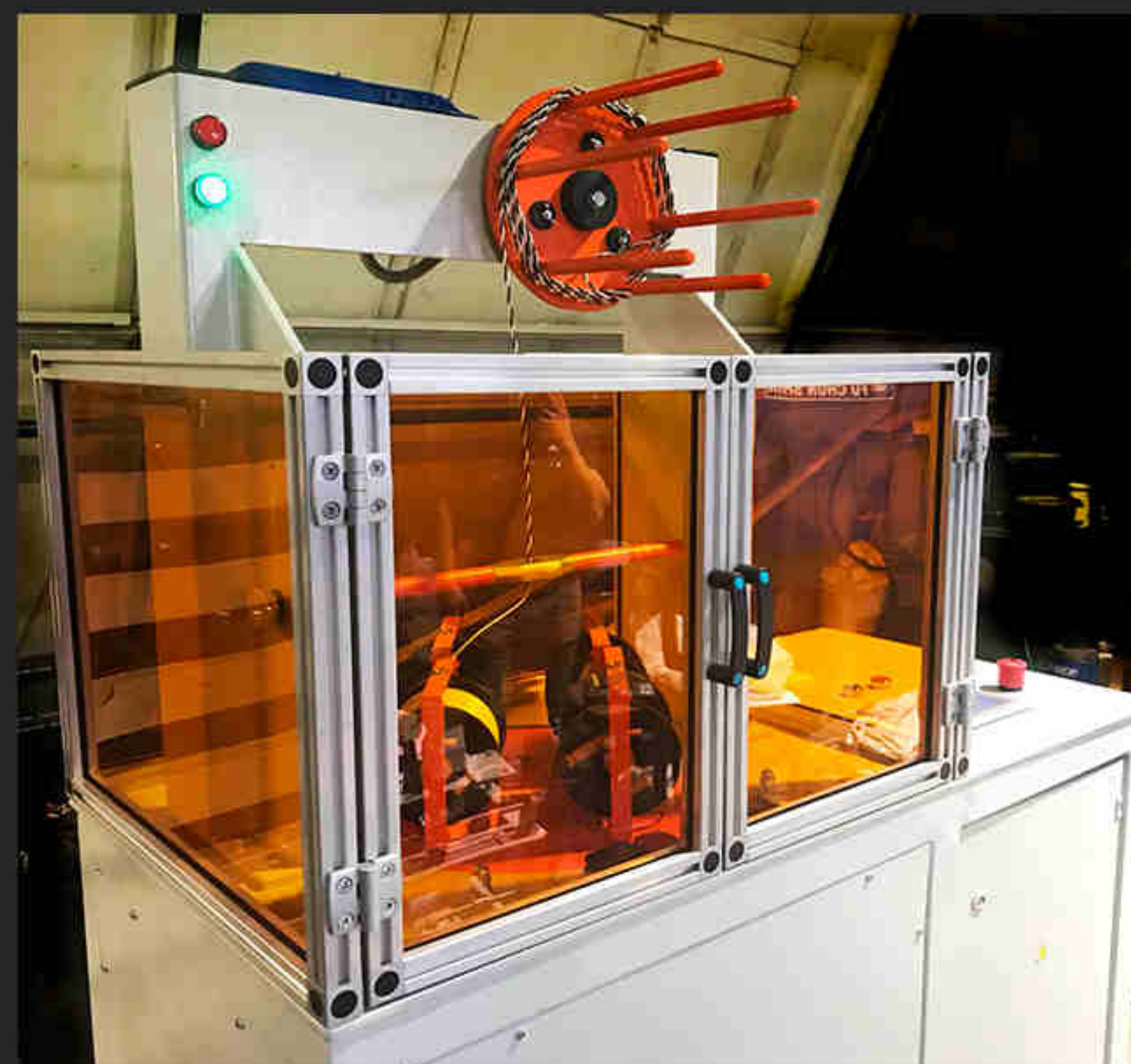
Единственная компактная машина способная свивать провода в соответствии с ГОСТ. 23586-96(пункт 5.1)

Краткая информация:

Использование машины МПП – 2 позволяет повысить производительность до 1200% при свивании 2 проводов. При свивании 3,4,5 проводов на данный момент не существует компактных альтернатив данной установке, а использование старых ручных методов подразумевает большое количество брака из-за невозможности сделать продукт в соответствии с ГОСТ 23586-96

Технические характеристики:

- Количество свиваемых проводов в базовой комплектации 2-4, в расширенной от 2-5,6,7,8,12-16-24-32
- Типы используемых проводов
- Монтажные, силовые, автотракторные, бортовые
- Регулируемый шаг свивки



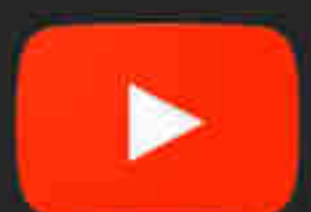
ЛИНИЯ ПЕРЕМОТКИ ПРОВОДА С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЦЕЛОСТНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ СПП-3

Краткая информация:

Линия перемотки СПП -3 позволяет осуществлять намотку: кабелей, проводов, жгутов с бухты на катушки, с катушки на катушку с одновременным измерением длины. Установленный модуль контроля целостности изоляции предусматривает работу перемотки согласно требованиям ГОСТ. 4.2.2 На данный момент СПП – 3 единственное серийное оборудование работающее согласно требованиям ГОСТ. 4.2.2.

Дополнительные опции:

- Сенсорная панель оператора
- Отрезной нож
- Датчик натяжения
- Датчик обрыва провода
- Магнитная тормозная система



clck.ru/NneGw

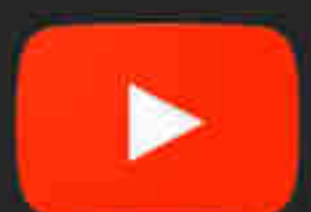
УСТАНОВКА ПРОТЯЖКИ ПРОВОДОВ УПП – 1.40

Установка УПП – 1.40 предназначена для надевания плетенок на провода и жгуты проводов методом затяжки под воздействием протяжного механизма

Краткая информация:

Установка позволяет повысить производительность технологических процессов (процесс автоматической протяжки занимает значительно меньше времени в сравнении с классическим способом оплетки жгутов и тем более по сравнению с ручной протяжкой).

Возможность изготовления по техническому заданию заказчика



https://www.youtube.com/watch?v=_ib2eHKWlr8

МАШИНА ДЛЯ ОПЛЕТКИ ЖГУТОВ ОМ 1 ЛИВ

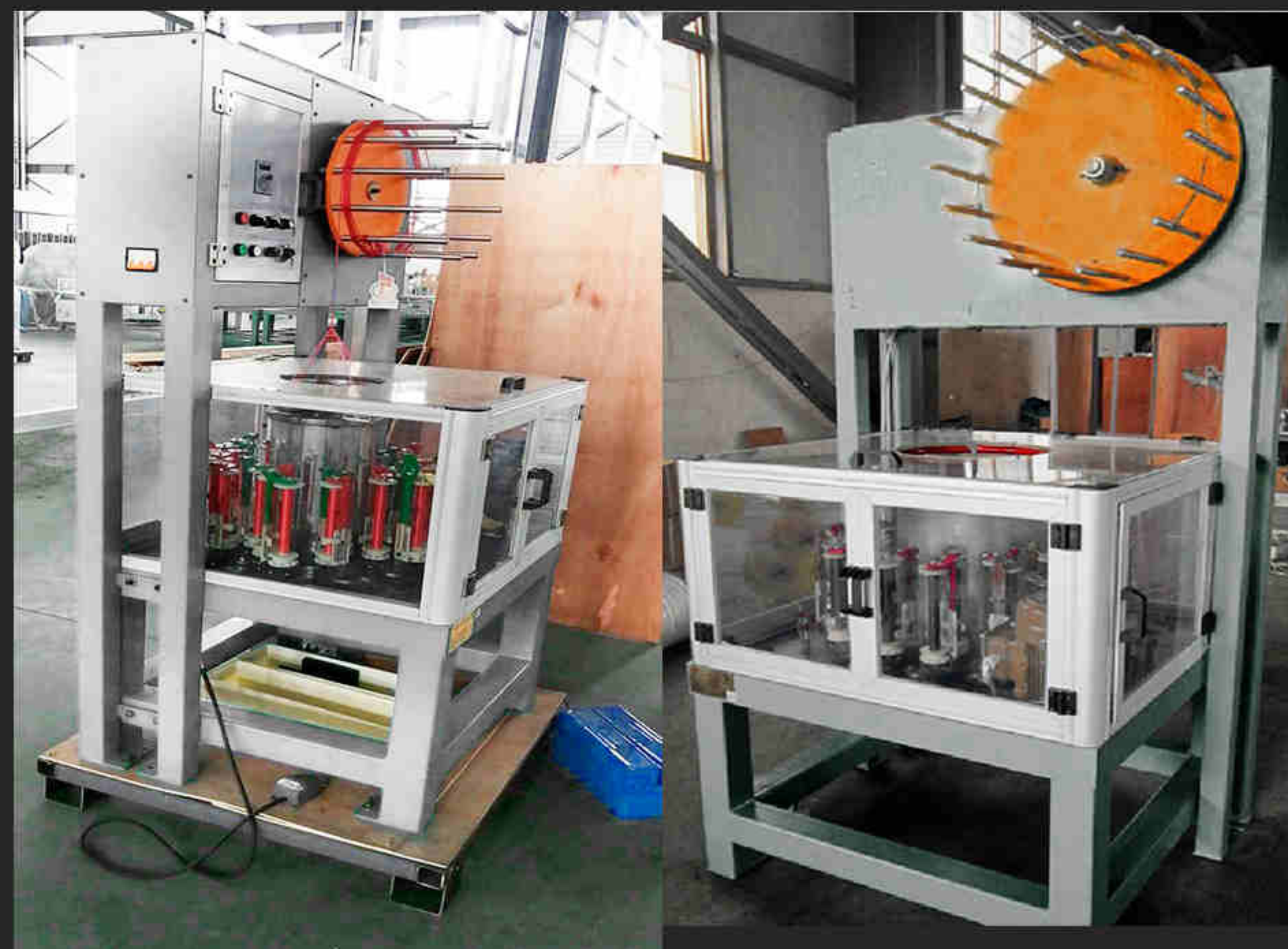
Вертикальная оплеточная машина - это

- Компактность конструкции
- Плавное переключение шага
- Сенсорная панель оператора
- Простота эксплуатации
- Четкое отображение механических и электрических параметров

Возможность исполнения на 16,24,32 и 48 катушек.

Опции и характеристики:

Доработка на основе технического задания заказчика



РУЧНАЯ ИНФРАКРАСНАЯ ТЕРМОУСАДКА

Краткая информация:

При работе устройств серии ИК ЛИВ используется инфракрасные излучатели, что позволяет увеличить скорость, надежность и ровность усдаки в сравнении с термофенами а установленная стационарная панель оператора обеспечивает удобство и простоту использования данного оборудования.

Преимущества

- Производительность на 80% выше, чем при использовании термофенов
- Возможность изменять температуру и время нагрева исходя из требований технологического процесса
- Возможность четко контролировать зону нагрева, что не всегда возможно с обычными термофенами
- Простота эксплуатации



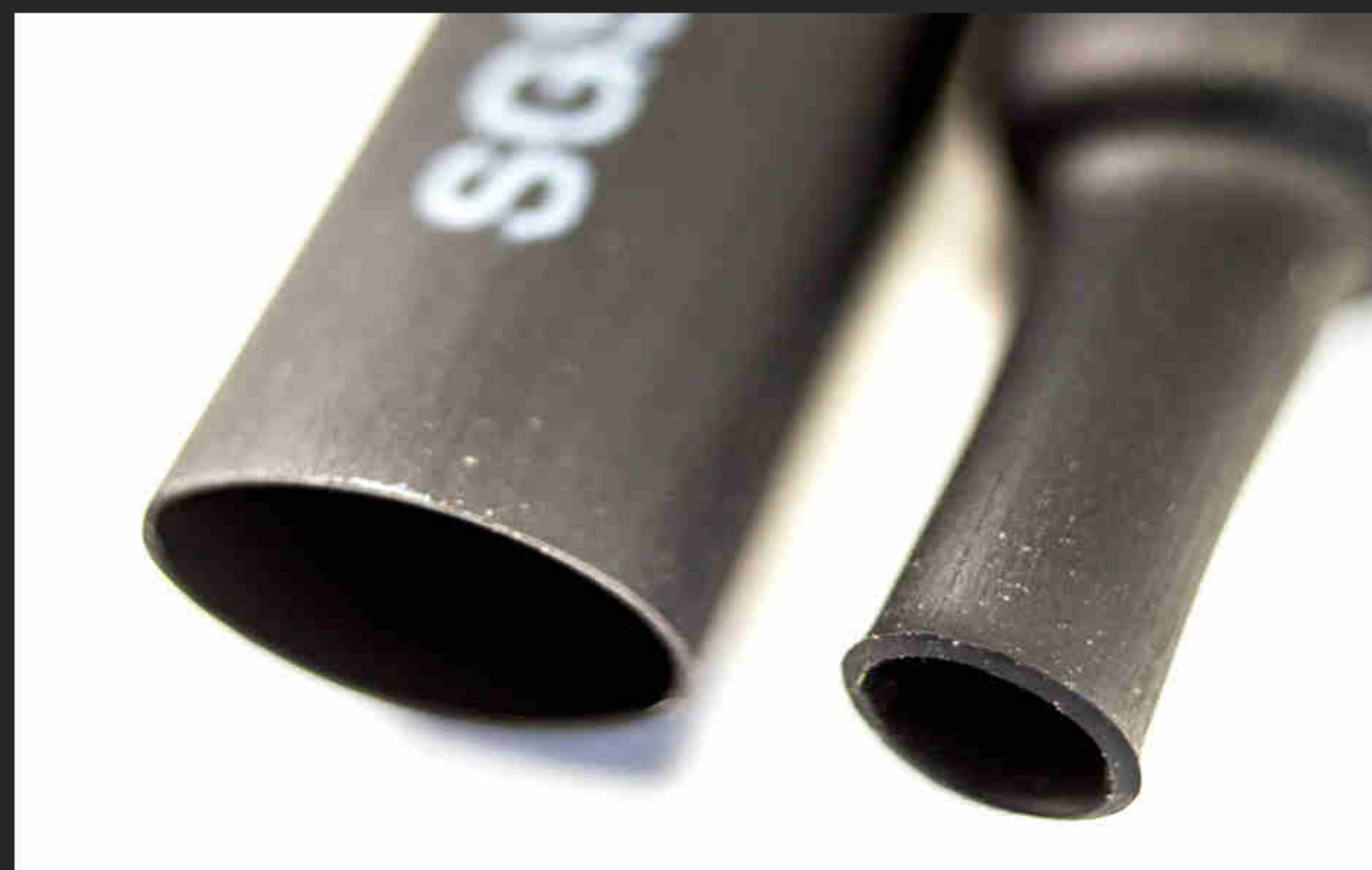
НАСТОЛЬНАЯ ИНФРАКРАСНАЯ ТЕРМОУСАДКА

Краткая информация:

При работе устройств серии ИК ЛИВ используется инфракрасные излучатели, что позволяет увеличить скорость, надежность и ровность усадки в сравнении с термофенами а установленная стационарная панель оператора обеспечивает удобство и простоту использования данного оборудования.

Преимущества

- Производительность на 80% выше, чем при использовании термофенов
- Возможность изменять температуру и время нагрева исходя из требований технологического процесса
- Возможность четко контролировать зону нагрева, что не всегда возможно с обычными термофенами
- Простота эксплуатации



https://www.youtube.com/watch?v=uG8M_Dg0dsk

СЕРИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ ЛЕНТООБМОТКИ

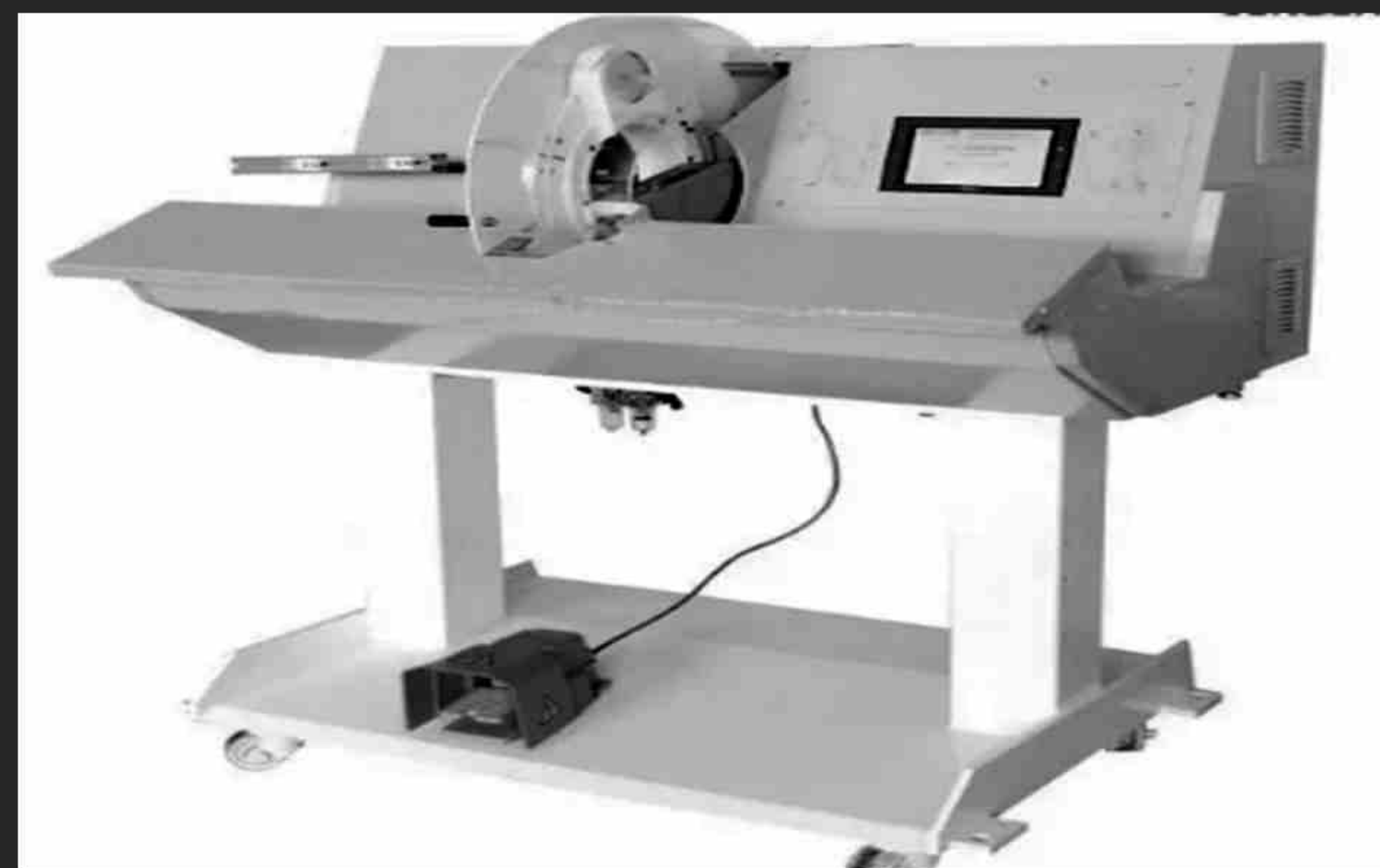
Краткая информация:

Точное измерение длины посредством линейной системы измерения от 500мм до 3000мм, в соответствии с требованиями заказчика.

Преимущества

- Программирование через сенсорную панель оператора или промышленный ПК
- Возможность разработки лентообмотчика под техническое задание заказчика

Опции и характеристики:



УСТАНОВКА СНЯТИЯ ФАСКИ С КОАКСИАЛЬНЫХ КАБЕЛЕЙ УСФ – 1

Краткая информация:

Оборудование предназначено для снятия фаски с центральной жилы коаксиальных кабелей. Обработка коаксиальных кабелей требует исключительной точности и аккуратности, специально разработанный инструмент позволяет с высокой точностью снимать фаску с обрабатываемого провода.

На данный момент это единственное отраслевое решение на Российском, Азиатском и Европейском рынке.

Опции и характеристики:



МАШИНА МЕРНОЙ РЕЗКИ ТРУБОК ММР-40

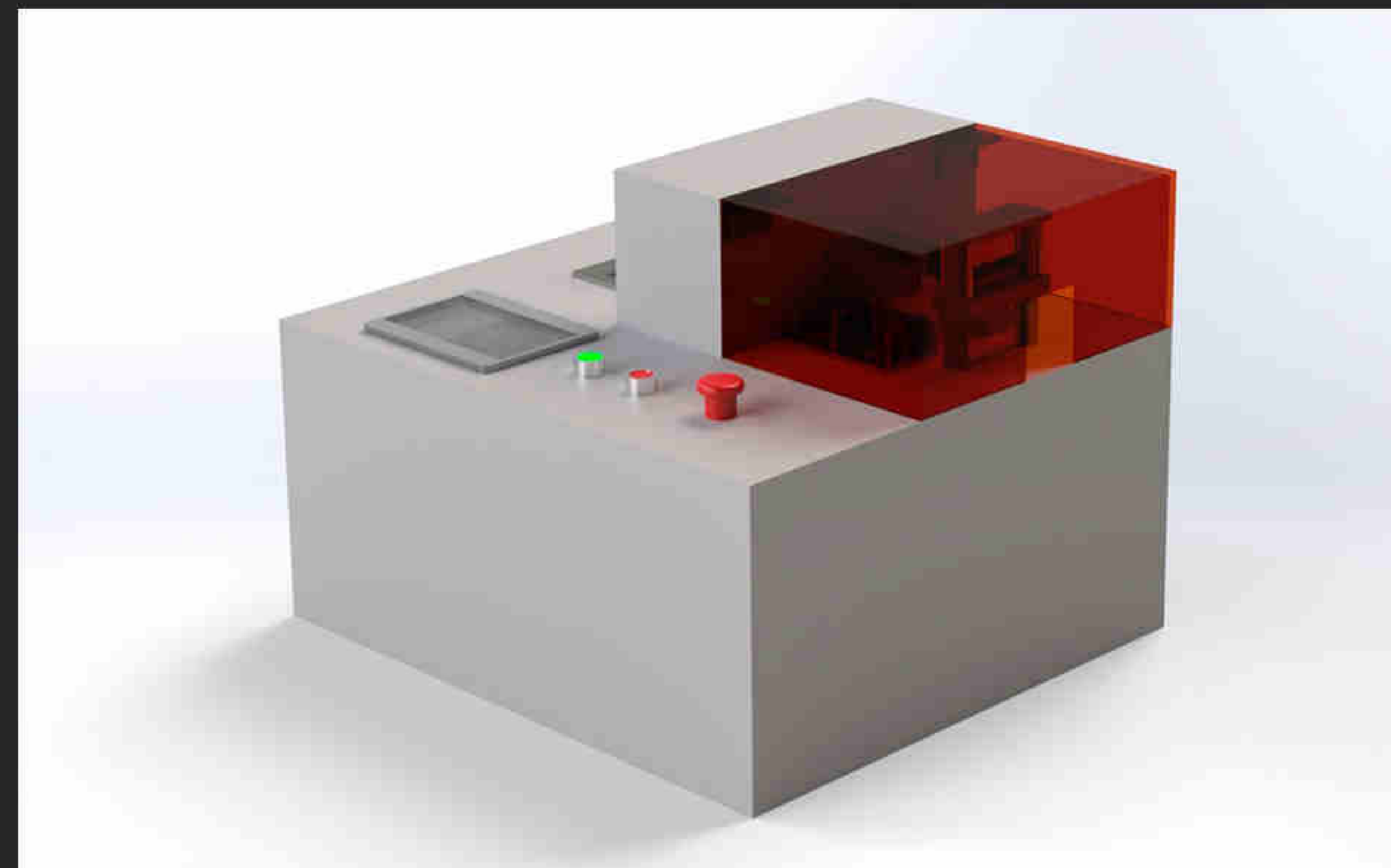
Краткая информация:

ММР-40 это автоматическая настольная машина для отмеривания и резки ПВХ трубок отечественного изготовления: ТВ-40, ТВ-50 ГОСТ 19034-82.

Машина имеет нож со специальными пружинными прижимами для обеспечения ровного реза края трубок ТВ - 40, ТВ - 50 под 90 градусов.

Характеристика:

- Ширина трубки в плоском виде: до 40 мм



ПЛАЗЫ ДЛЯ РАСКЛАДКИ ЖГУТОВ

Краткая информация:

Современные плазы на основе технического задания или исходя из потребностей и проблем каждого конкретного производства.

Модификации

- Горизонтальные секционные плазы без наклона
- Наклонно-горизонтальные плазы возможностью состыковки
- Наклонно-горизонтальные столы с подрамником и сменными плазами с возможностью состыковки

Опции и характеристики:

- Согласно потребностям вашего производства

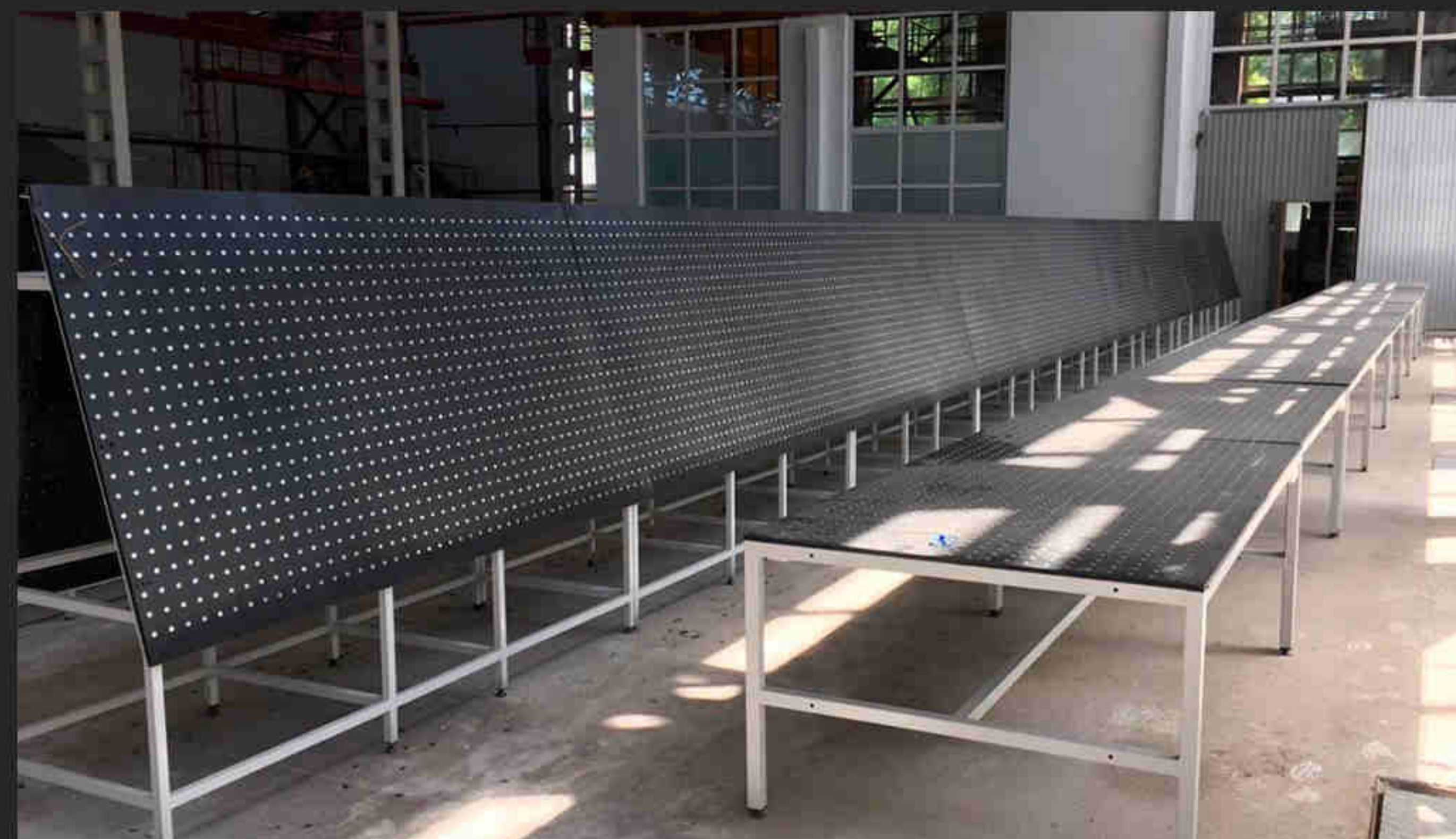
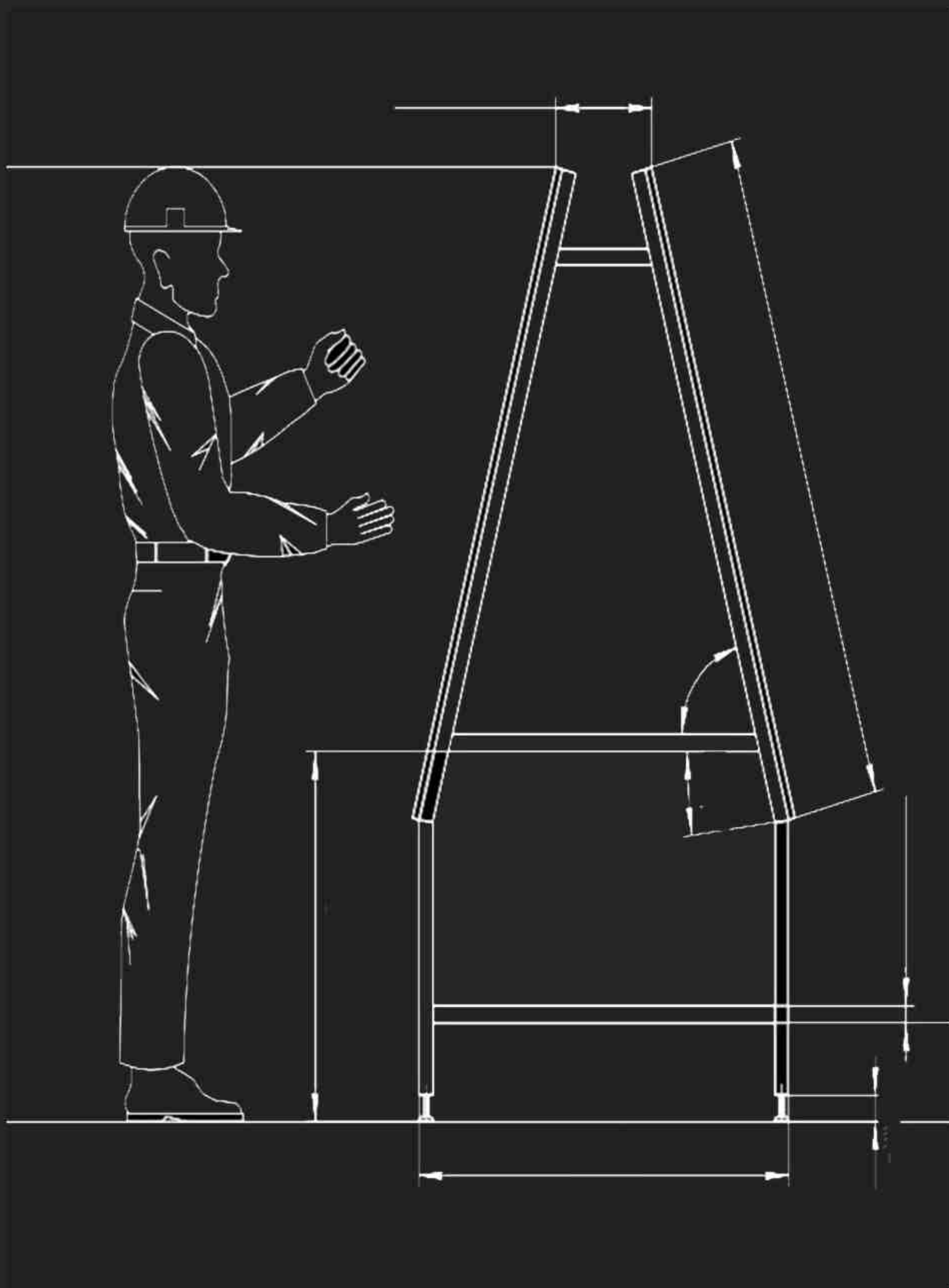
Варианты столешниц:

- Фанера шлифованная
- Перфорированный, гильзованный ПНД
- Перфорированная, высокоуглеродистая сталь
- Стекло
- Оптический поликарбонат
- Магнитная нержавеющая сталь

Возможность установки дополнительного оборудования :

- Освещения рабочей зоны
- Обогрева рабочей зоны
- Розетки для электрического подключения
- Ящики и полки для хранения
- Рассматриваем любые другие дополнения исходя из пожеланий заказчика

ПЛАЗЫ ДЛЯ РАСКЛАДКИ ЖГУТОВ



ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПЛАЗЫ

Краткая информация:

В серии интерактивных плазов ЛИВ используется технология лазерного проецирования, которая дает высокую точность отображения технологических чертежей на рабочей поверхности плаза. Это ускоряет и удешевляет процесс подготовки плаза к работе.

Лазерная проекция технологических чертежей производится в масштабе 1:1 на любой поверхности (шлифованная фанера, перфорированные столы, магнитная поверхность для работы с магнитными держателями и тд.)

Сердце интерактивного плаза - это сканеры, позволяющие передавать в лазерную проекцию большое количество элементов одновременно с высокой точностью и скоростью.

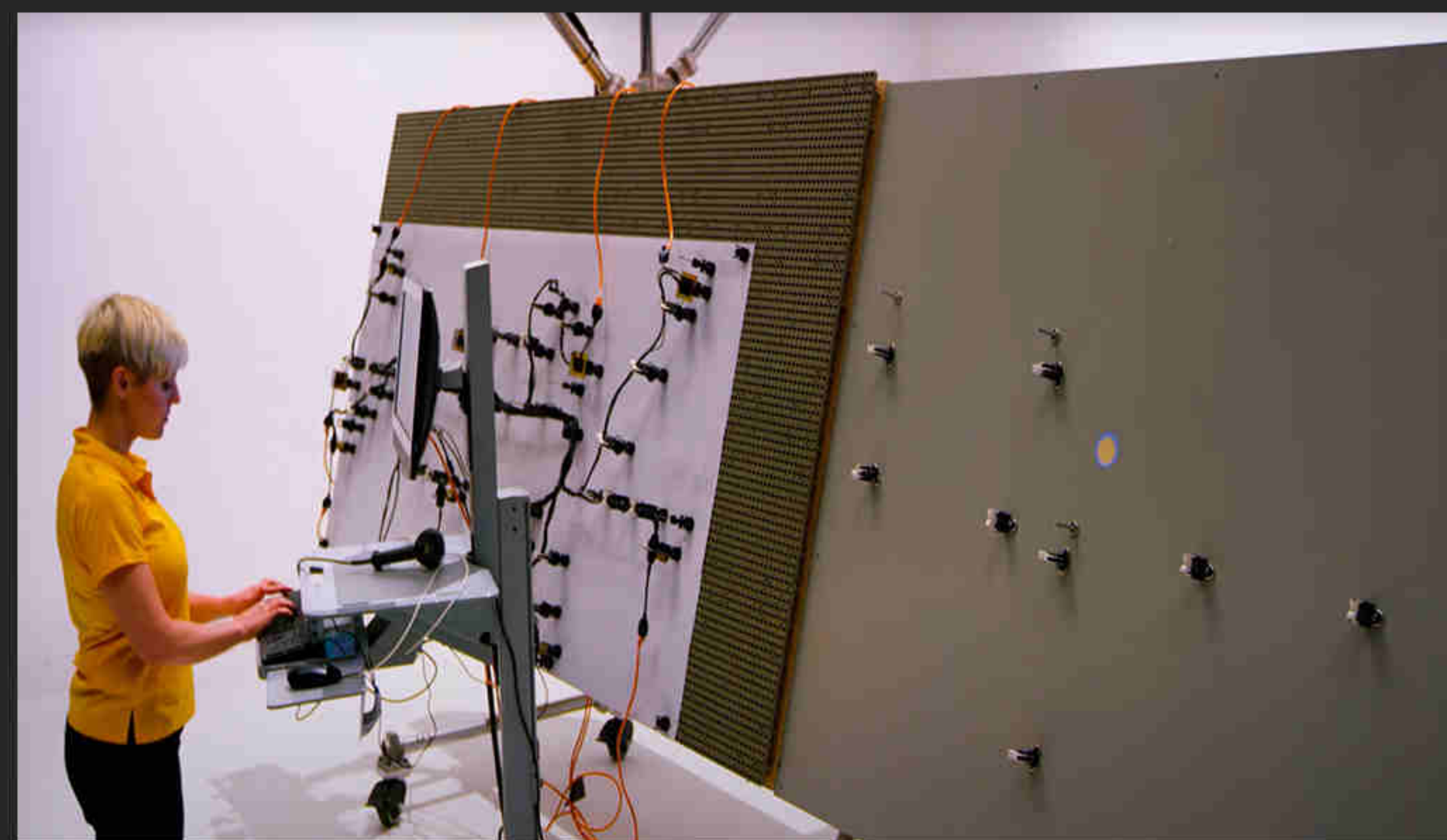
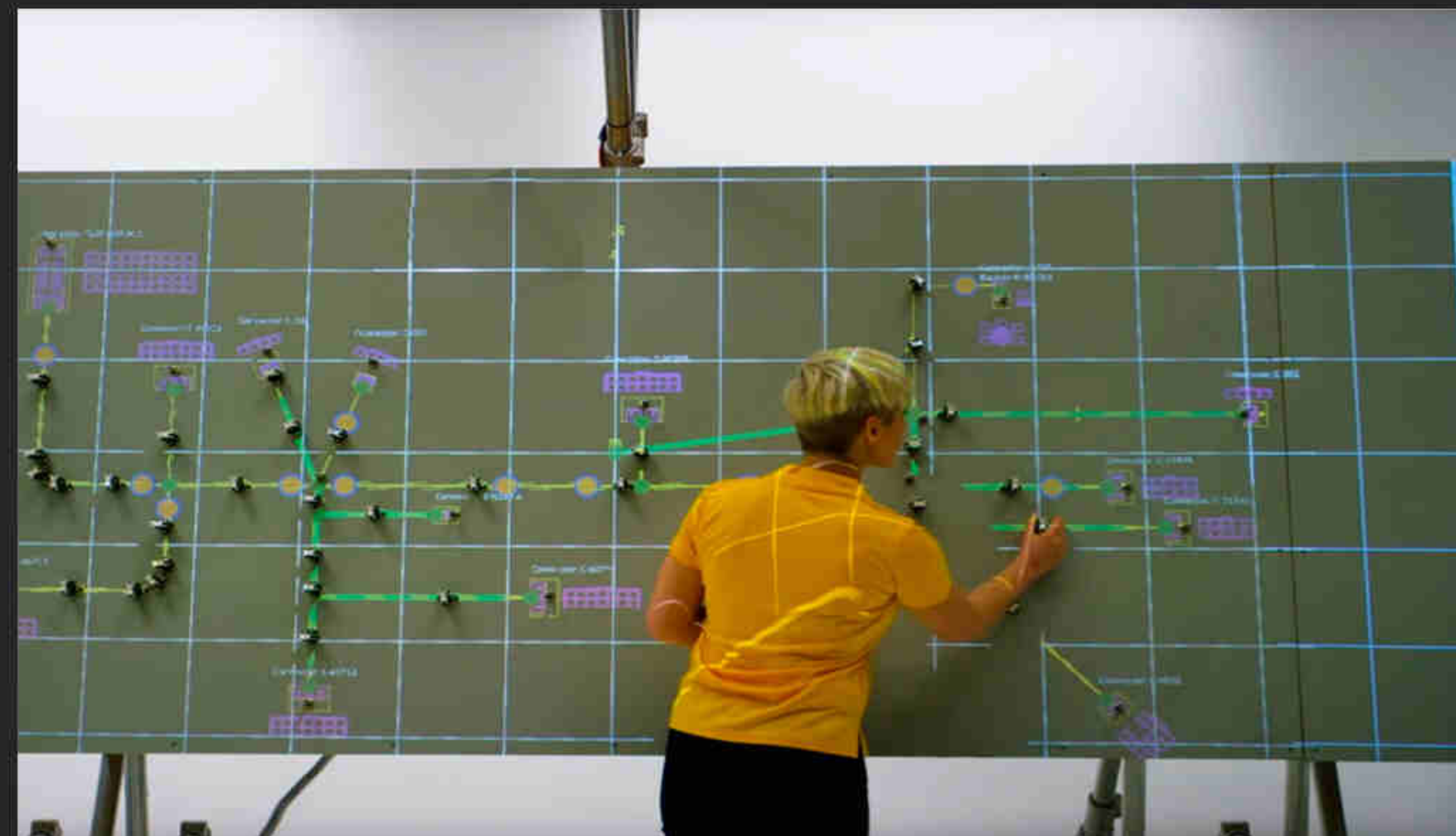
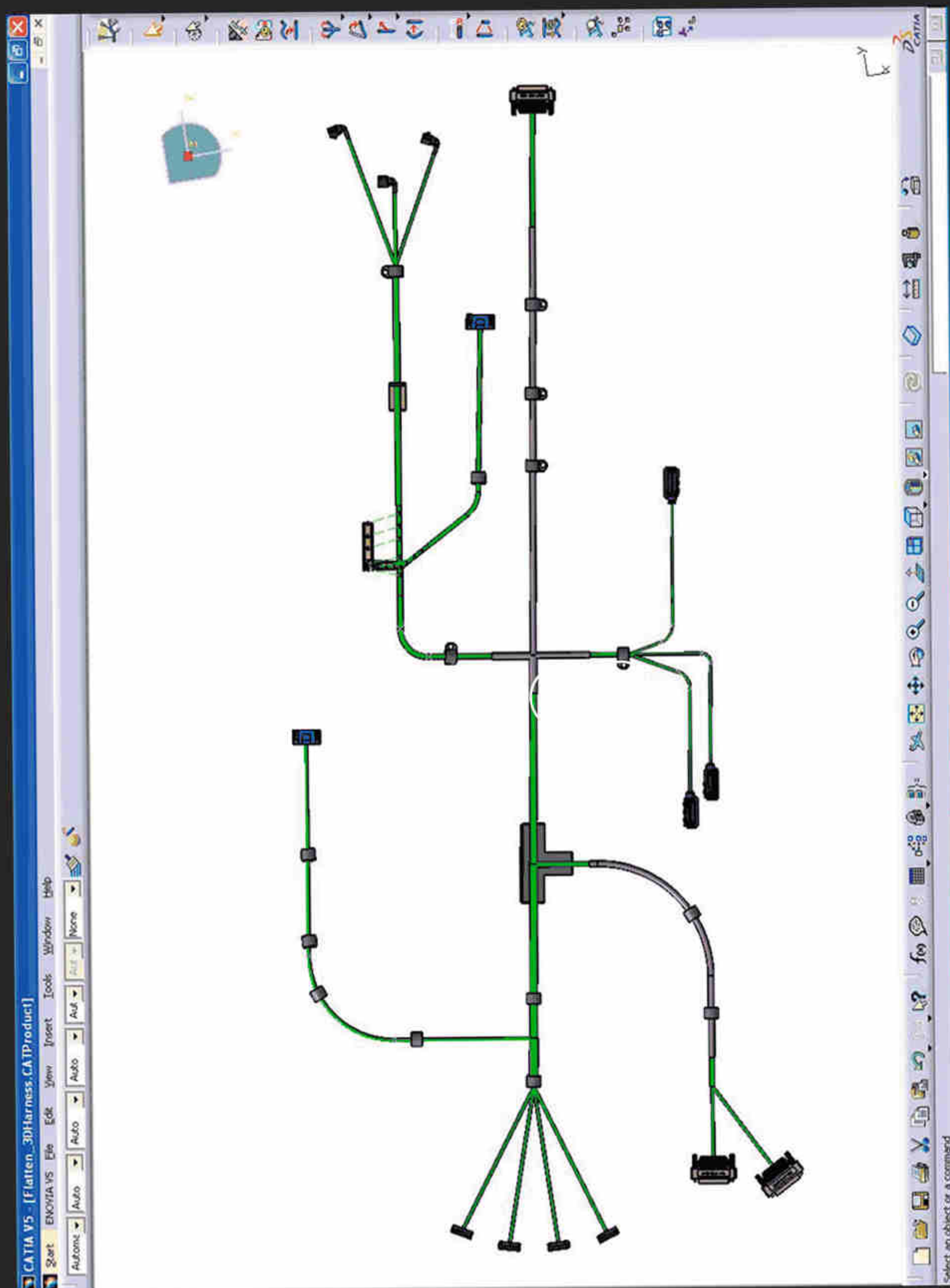
Разработанный программный комплекс позволяет выводить в проекцию форматы DXF, DWG, SVG с любой программной и аппаратной настройкой изображения в пространстве с системой автоматизации вывода изображений.

Прибор способен работать как автономно, так и управляясь с вашего ПК, телефона, планшета по беспроводному каналу WiFi, что упрощает и ускоряет подготовку плаза к работе.

Преимущества:

- Экономия времени, материала и средств
- Контроль качества на месте сборки
- Вам больше не нужны бумажные чертежи, лекала и другие средства нанесения технологической карты
- Ваши рабочие не делают ошибок при разметке
- Интерактивный плаз отображает любые технологические чертежи с высокой скоростью смены изображений
- Высоко стабилизированные лазера с автоматической управляемой температурой дают очень качественную картинку даже в яркий солнечный день
- Простота управления и автоматизация процесса вывода изображений на рабочую поверхность плаза
- Настройка программного обеспечения под техническое задание заказчика

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ПЛАЗЫ



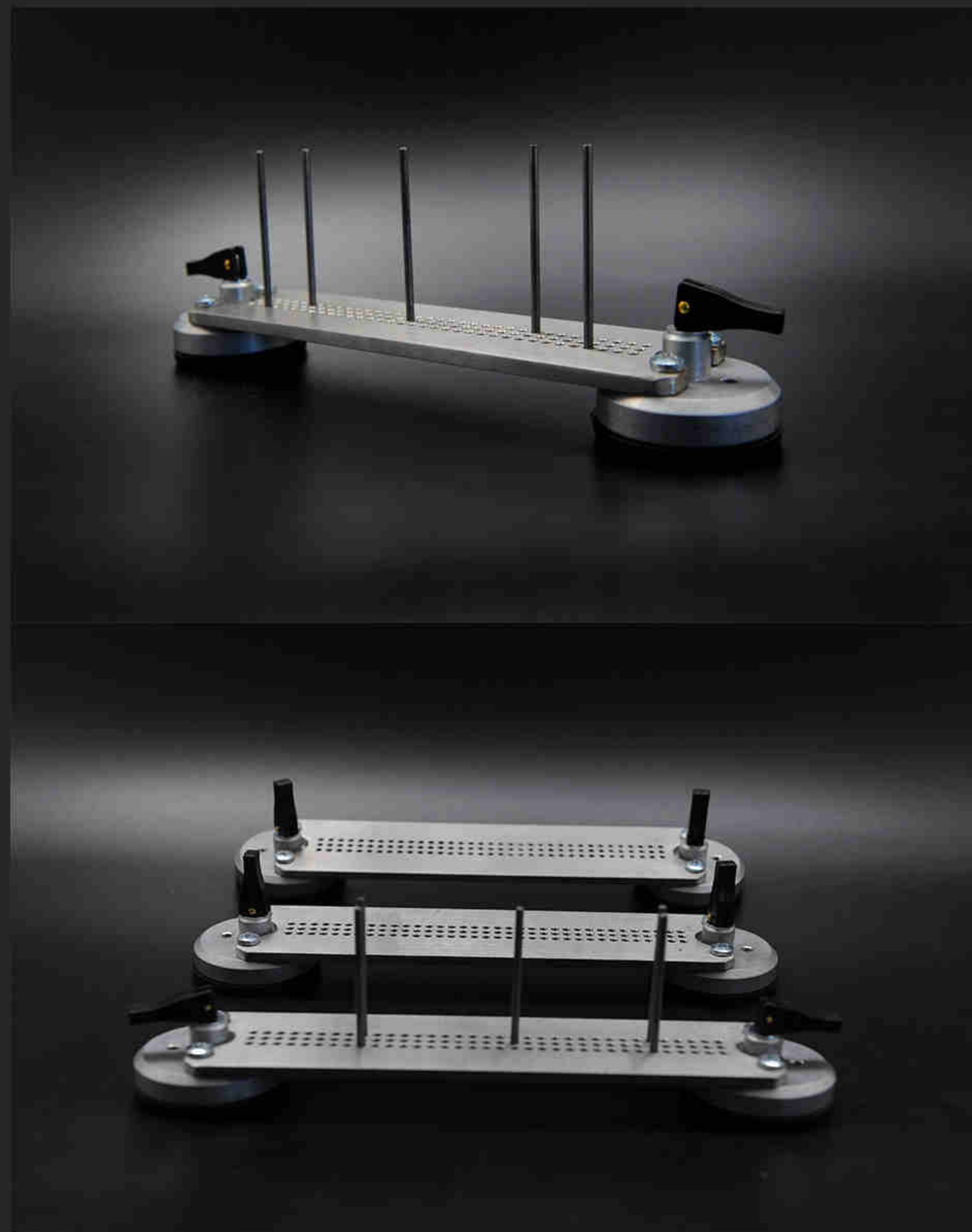
НАБОРНЫЕ ПАНЕЛИ, ШАБЛОНЫ, ДЕРЖАТЕЛИ И НАПРАВЛЯЮЩИЕ, РЕЗЬБОВЫЕ, ЗАПРЕССОВОЧНЫЕ НА МАГНИТНЫХ И ВАКУУМНЫХ КРЕПЛЕНИЯХ.

Краткая информация:

Такое решение наиболее эффективно при единичном и мелкосерийном производстве с широкой номенклатурой изделий. Возможно изготовление шаблона и наборные панели в соответствии с техническим заданием и технологической картой, Возможно разработать наборную панель по техническому заданию заказчика. Готовы изготовить держатели, шпильки и направляющие исходя из технического задания заказчика.

Опции и характеристики:

– Исходя из потребностей заказчика.



СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДЛЯ ПЛАЗОВ И НАБОРНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Краткая информация:

Системы хранения для готовых шаблонов - плазов и крупно габаритных наборных панелей: Для максимально быстрой перенастройки рабочей поверхности возможно использовать сменные рабочие поверхности/шаблоны, что позволяет при перенастройке оборудования просто заменить рабочую поверхность с уже собранной технологической картой, для хранения готовых плазов/шаблонов можем предложить системы хранения разработанные в соответствии с техническим заданием, решающие задачи именно вашего производства.

Опции и характеристики:

-Каждая секция состоит из:

Силовой рамы изготовленной из трубы 40x40x2мм

Полок изготовленных из стальной трубы 40x40x2мм

– Возможность самостоятельной настройки размещения полок по высоте.

Установлено систем: 156



МАШИНА НАВИВКИ СПИРАЛЕЙ НСП – 1

Краткая информация:

Машина НСП – 1 предназначена для навивки спиралей, используемых в различных целях приборостроения.

Преимущества:

- Данное решение по производительности и компактности превосходит зарубежные аналоги
- Скорость вращения вала не менее 1200 об/мин
- Быстрая смена диаметра изготавливаемой продукции
- Простое управление

Характеристики:

- Скорость вращения вала: не менее 1200 об/мин
- Длина заготовки: до 2000м
- Максимальный диаметр пружины: не менее 5мм
- Отрезная система: Электромагнитная
- Потребляемая мощность: 1.1 кВт
- Электрическое подключение: 220В 50Гц
- Вес: 140 кг.



ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК И УСТАНОВКА МЕХАНИЧЕСКОЙ ГРАВИРОВКИ

Краткая информация:

Гравировальный станок "ФС 600x400 ЛИВ"

Характеристики:

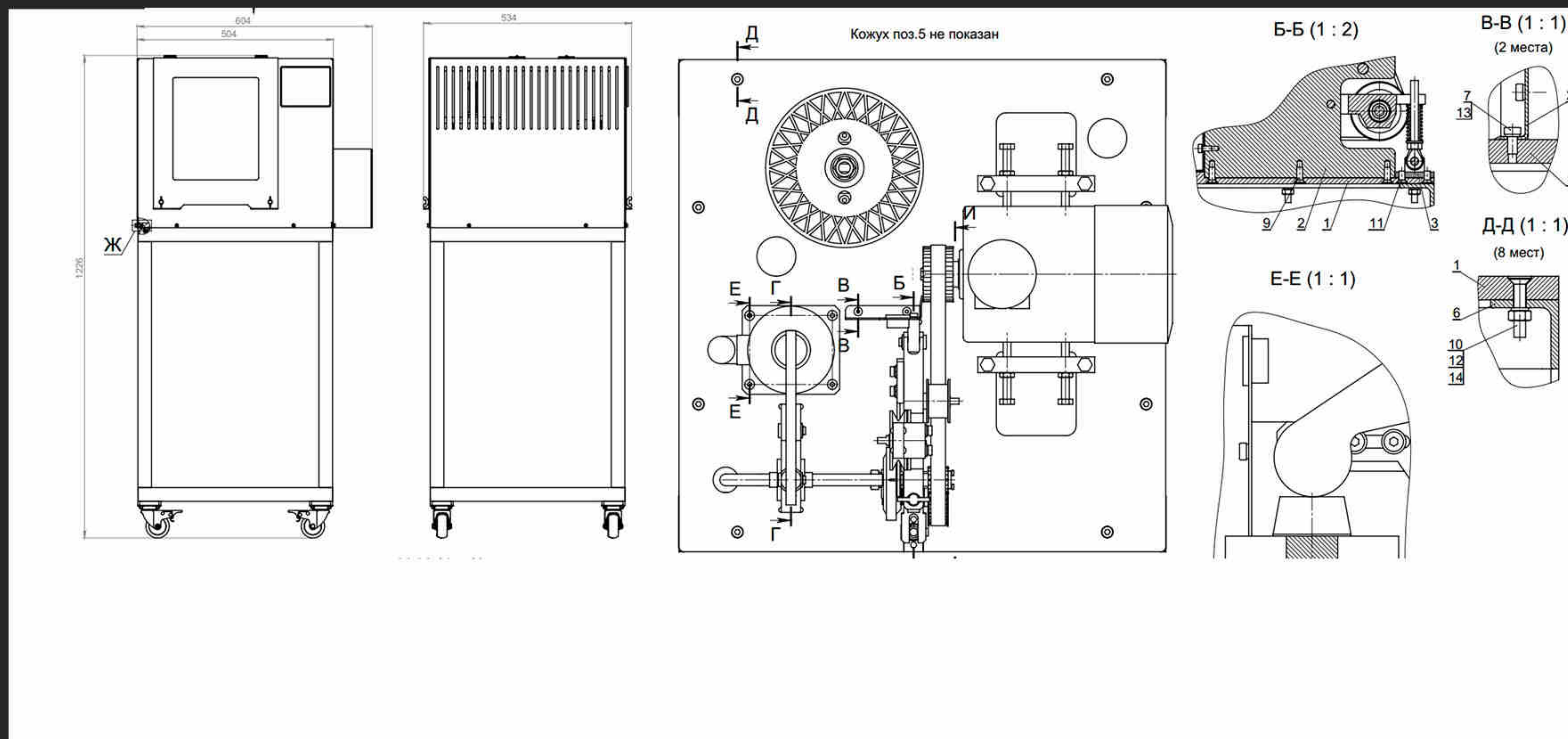
- Назначение – обработка цветных металлов
- Рабочее поле 600x400x120мм
- Точность геометрии станины 0,05 мм/весь ход
- Точность работы 0,03мм на 300мм
- Шпиндель – 2,2 кВт с водяным охлаждением
- Рабочая скорость шпинделя 0 – 24 000 об/м
- Дополнительное освещение зоны обработки
- Защитный кожух с датчиками отключения
- Вес 140 кг
- Ключ для смены инструмента
- Набор для крепления заготовок



В РАЗРАБОТКЕ

На этапе разработки конструкторской документации находятся следующие машины:

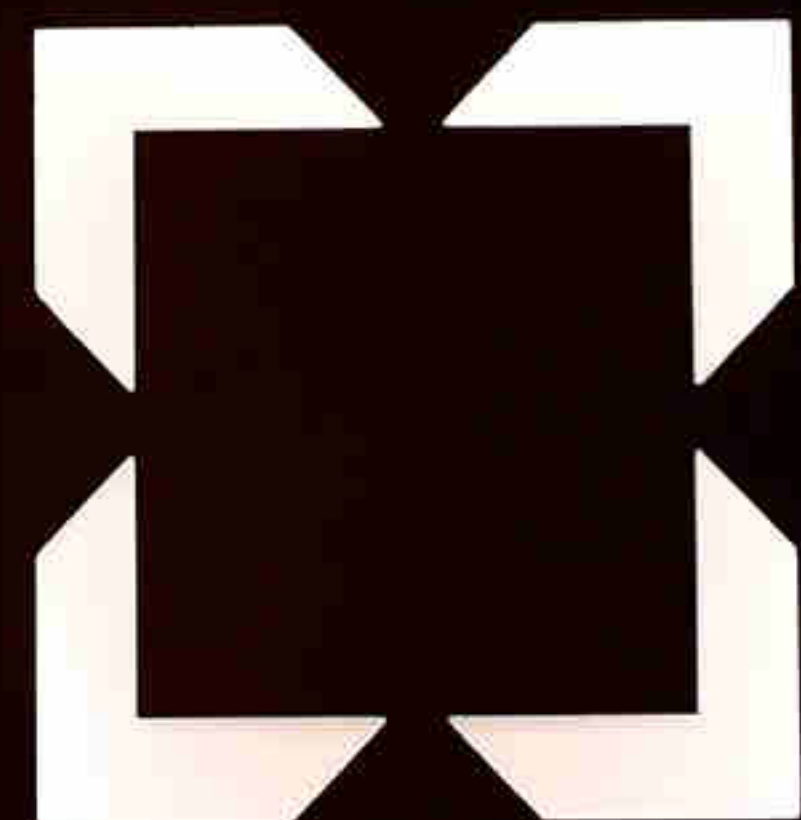
- УСТАНОВКА ЗАДУВКИ ПРОВОДОВ В ТРУБКУ
- МАШИНА ПРЕЦИЗИОННОЙ ОБРАБОТКИ ПРОВОДОВ
- СИСТЕМА ГИБКИ ВЫСОКОЧАСТОТНЫХ КАБЕЛЕЙ



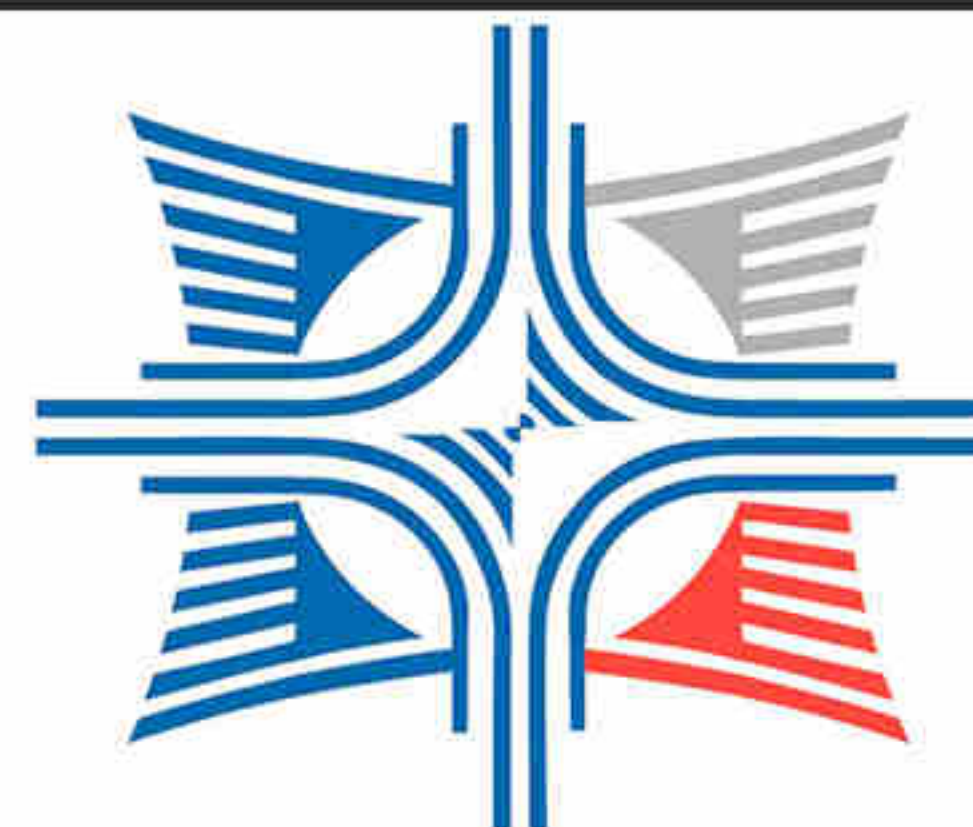
Заказчики



ОАО "Российские
космические системы"



Ростех



Концерн ВКО
Алмаз - Антей



НПО ИТ



ОАО "КОНЦЕРН "АВТОМАТИКА"



ОБЪЕДИНЕННАЯ
АВИАСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОРПОРАЦИЯ



МАРИЙСКИЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД



РАДИОЗАВОД

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



КЭМЗ



Казанский Гипрониаавиапром

Акционерное
Общество



ТАНТК

ИМ. Г.М. БЕРИЕВА