



● Установки для наплавки тел вращения



ИЗГОТАВЛИВАЕМ:

- Промышленные камерные электропечи
- Пиролизные печи (отжига)
- Установки вакуумной пропитки под давлением (VPI)
- Автоклавы для различных сегментов промышленности
- Испытательные станции (стенды) электродвигателей постоянного и переменного тока
- Автоматизированные установки наплавки тел вращения
- Закалочные ванны
- Оборудование для оснащения ремонтных цехов и производств электрических машин

ВОССТАНОВЛЕНИЕ



Колесные пары железнодорожных составов



Цилиндрические поверхности штоков, шпинделей, втулок



Валы электрооборудования



Гребные валы морских и речных судов



Кольца (зубчатые и др.)



Крановые колеса, ролики и другие поверхности

ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

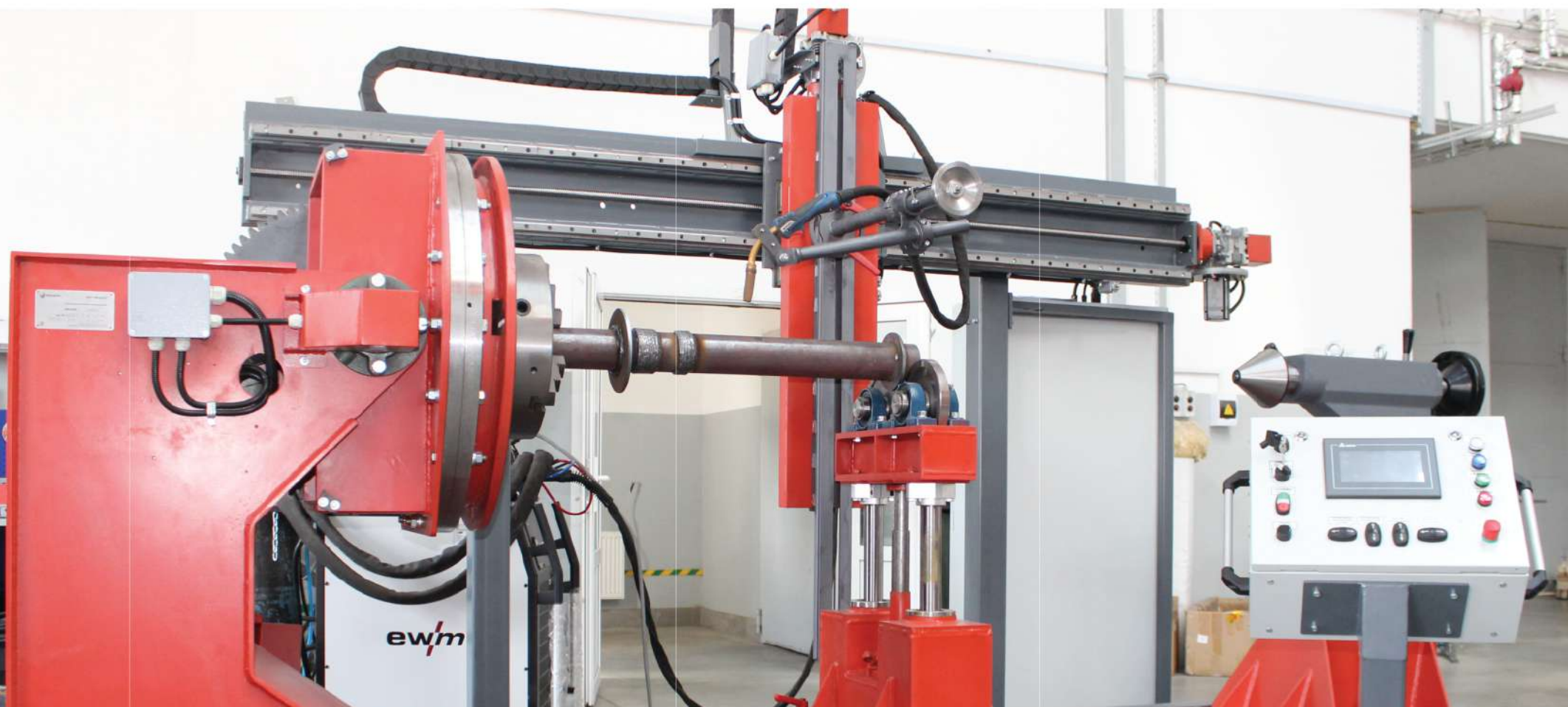
Позволяет восстанавливать износившиеся или поврежденные внутренние и внешние поверхности деталей различного диаметра, вернув им первоначальные размеры, повышает прочность и коррозионную стойкость деталей, существенно продлив при этом их срок эксплуатации.

ИЗГОТАВЛИВАЕМ

- Установки для автоматической наплавки тел вращения под слоем флюса
- Установки для автоматической наплавки тел вращения в среде защитных газов
- Роботизированные установки для автоматической сварки и наплавки тел вращения
- Универсальные установки для автоматической наплавки

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

- Наплавка внешних и внутренних диаметров без ограничений по длине
- Движение горелки в трех координатах X Y Z как в ручном, так и в автоматическом режиме
- Интеграция требуемого сварочного оборудования в конструкцию установки по желанию Заказчика
- Использование широкого спектра сварочных материалов (порошковые и цельнотянутые проволоки) и др.
- Система управления установкой выполнена на базе промышленного контроллера



ПРЕИМУЩЕСТВА АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАПЛАВКИ:

- Высокая производительность
- Экономия электродной проволоки и электроэнергии
- Улучшение условий труда
- Высокое качество наплавляемого металла, которое достигается благодаря защите его от действия атмосферного воздуха
- Процесс наплавки происходит как в ручном, так и в автоматическом режиме по заданной программе
- Исходя из заданных параметров программы, по формулам рассчитывается скорость вращения изделия и линейная скорость перемещения сварочной головки
- Сохранение заданных программ
- Возможность задавать параметры или использовать рекомендованные
- Возможность изменения направления вращения наплавляемой детали

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

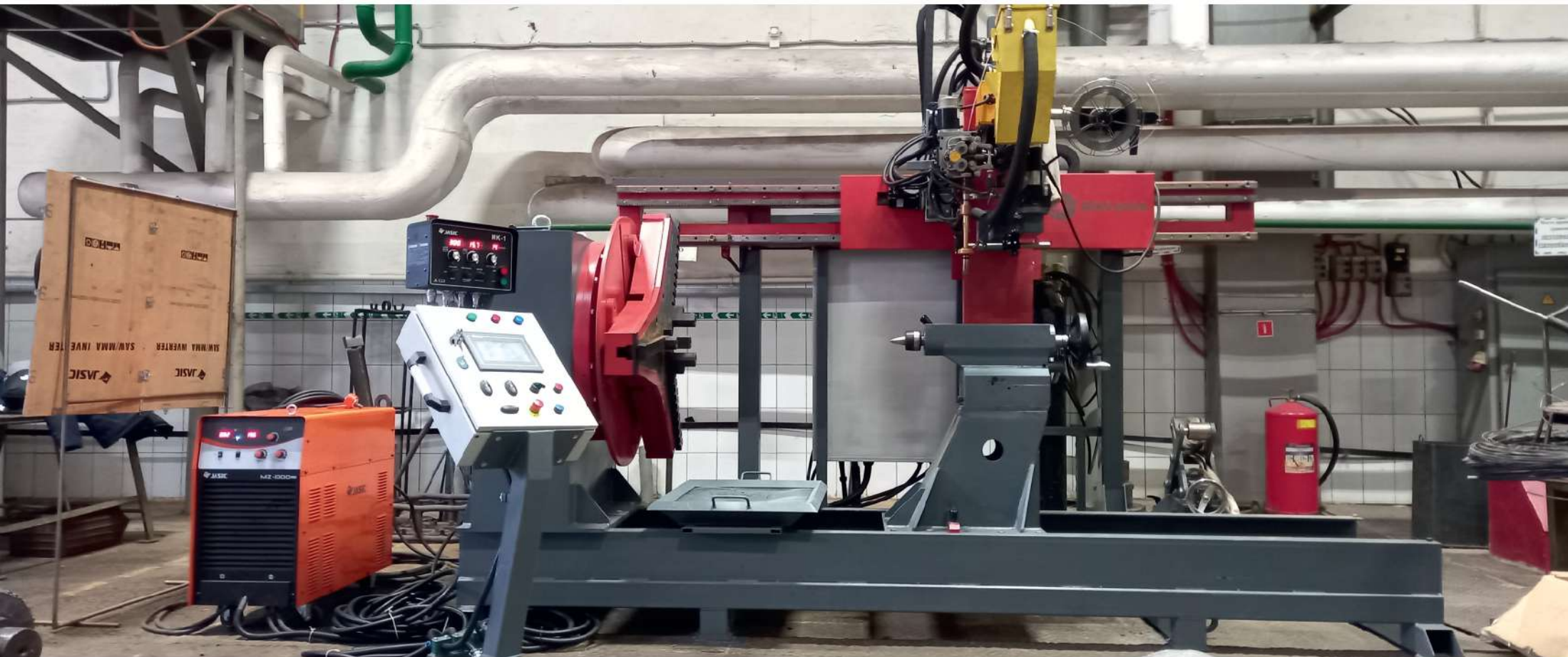
Высокое качество наплавки	→	Сокращение брака
Высокая производительность	→	Сокращение производственных затрат
Долгий срок службы	→	Сокращение капитальных затрат
Высокая степень автоматизации	→	Исключение влияния человеческого фактора
Поддержание заданных параметров	→	Надежность технологических процессов



УСТАНОВКИ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАПЛАВКИ ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА

Предназначены для автоматической наплавки под слоем флюса изношенных деталей. Технология наплавки под слоем флюса хорошо защищает расплавленный металл от вредного воздействия воздуха, улучшает качество наплавляемого металла за счет легирования флюса.

Применение различных диаметров сварочной проволоки позволяет за короткое время увеличивать или уменьшать высоту наплавленного металла на поверхность осстанавливаемой детали, подвергающейся различному износу.



ВИДЫ ПРИМЕНЯЕМЫХ ФЛЮСОВ

Плавильные

Изготавливают из минеральных руд путем плавления в печах с последующим гранулированием, фракционированием и прокаливанием

Механические смеси

Соединение нескольких видов флюса в один состав путем физического перемешивания гранул между собой. Постоянного состава не существует, а изготовление производится на заказ для конкретных видов металлов

Керамические

Получают путем смешивания сухих компонентов, подготовленную смесь минералов и ферросплавов замешивают на жидком стекле, сушат, прокаливают и фракционируют

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник питания	Инверторный
Диаметр сварочной проволоки	2- 6 мм
Сварочный ток	100 - 1 250А
Напряжение дуги	15В - 50В
Перемещение сварочной головки по оси	X, Y, Z
Колебания сварочной головки	$V = 0 - 30$ град/сек; $\alpha = 0 - 18^{\circ}$
Скорость наплавки	0 - 5 000 мм/мин
Частота вращения при наплавке	0,02 - 3,5 об/мин
Система рециркуляция флюса	8 - 15 кг/мин



УСТАНОВКИ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАПЛАВКИ В СРЕДЕ ЗАЩИТНЫХ ГАЗОВ

Предназначены для восстановления или усиления поверхности деталей, которые испытывают износ или повреждения в зонах, подверженных трению и механическим нагрузкам.

Защитные среды, такие как инертный газ, активный газ, смесь газов, предотвращают контакт металлов с кислородом воздуха, что минимизирует образование оксидов и сохраняет качество наплавленного слоя.

