

МОДЕРНИЗАЦИЯ УСТАНОВОК ОСАЖДЕНИЯ «ИЗОТРОН-3», «ИЗОТРОН-4»

ООО "СОРЭНЖ" - ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ:

- Оборудования для фотолитографических процессов
- Оборудования дисковой резки и скрайбирования
- Зондового оборудования
- Комплексных систем управления – аппаратных средств и программного обеспечения.
- Блоков, модулей и шкафов управления технологическим оборудованием.

ПОСТАВКА ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МОДЕРНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ СОВЕТСКОГО И ИНОСТРАННОГО ПРОИЗВОДСТВА

РЕМОНТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

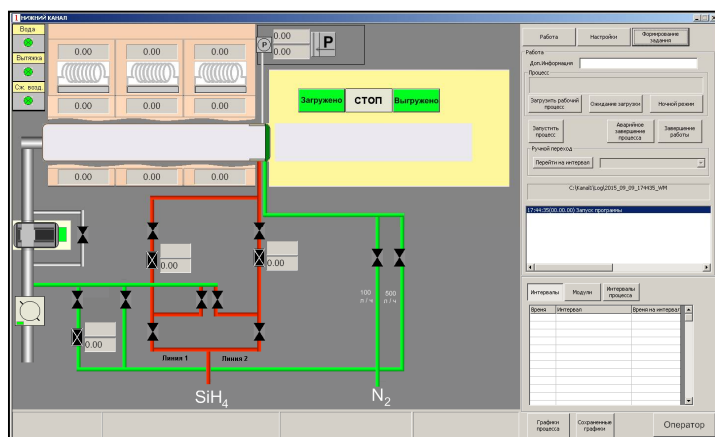
АРЕНДА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ООО «СОРЭНЖ»
г. Санкт-Петербург
+7 (812) 988-0002
+7 (994) 419-6173

E-mail: mail@soreng.ru

www.soreng.ru
www.soranzh.spb

Модернизация проводится путем замены штатных блоков контроля температуры и управления нагревателями, загрузки, газовакуумного



оборудования на их современные аналоги. Предлагаемая система (СУ) обеспечивает управление всем технологическим циклом работы установки. При этом позволяет контролировать и управлять неограниченным

количеством процессов на одном и том же канале.

В основную комплектацию Системы входит:

1	Персональный компьютер с монитором (производства сторонних организаций)	1 КОМПЛ.
2	Программное обеспечение системы управления установкой «ИЗОТРОН», (разработчик ООО «Сорэнж»)	1 ШТ.
3	Блок управления нагревательной камеры с комплектом кабелей для подключения к тиристорам, модулю «I-7018», термопарам, силовому магнитному пускателю, индикации выходной мощности (производства ООО «Сорэнж»), модуль «I-7018» (производства сторонних организаций)	3 КОМПЛ.
4	Блок управления системой загрузки (производства ООО «Сорэнж»)	3 ШТ.
5	Блок управления системой газораспределения с комплектом кабелей для подключения к РРГ, клапанам, датчикам, вакуумметру, вакуумному посту (производства ООО «Сорэнж»)	3 КОМПЛ.

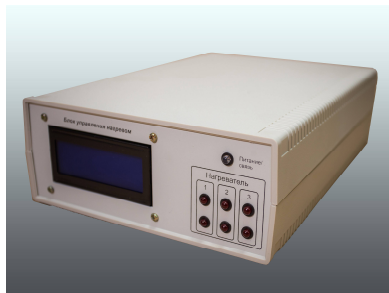
Новая СУ заменяет старые блоки – «ПИ.ТРА»; «БУТ»; стойку управления, включая БУ«Орион»; блок управления загрузкой; источники питания и ключи «КТ-8», размещенные в газовом шкафу. Предлагаемая комплектация предполагает сохранение следующих узлов без изменения: силовых трансформаторов, тиристоров, пускателей в системе нагрева. При необходимости, и по отдельной договоренности, возможна их замена.

В дополнительную комплектацию Системы могут входить:

1	Вакуумный пост (производства ООО)	3 КОМПЛ.
2	Вакуумметры, тип и производитель по Вашему выбору.	3 ШТ.

Более подробно можно посмотреть на нашем сайте:
www.soreng.ru

ПЕЧЬ и Блок Управления Нагревом (БУН)



- Поддержание температуры с точностью до 0.3°C
- БУН имеет функции самотестирования, контроля наличия связи с персональным компьютером и модулем ввода с термопары – безопасно остановит работу в случае зависания компьютера или выхода из строя модуля ввода с термопар. Распознает обрыв термопары и контролирует перегрев по внутренней уставке.
- БУН работает в паре с модулем ввода с термопар «I-7018», установленным в непосредственной близости от термопар и преобразует сигнал термопары в цифровой код, который по промышленному

цифровому интерфейсу передается в БУН, и далее транслируется в компьютер. Возможно подключение разных типов термопар (J. K. T. E. R. S.V. N. C. L. M) без изменения программного обеспечения. «I-7018» имеет встроенный датчик для автоматической компенсации «холодных» концов термопары.

- БУН имеет связь с персональным компьютером по промышленному интерфейсу RS-485.
- Подключение ко всем исполнительным устройствам происходит с помощью кабелей входящих в комплект поставки. Обычно, старыми остаются силовые трансформаторы, тиристоры, пускатели, предохранители и силовая проводка. По отдельной договоренности возможна их замена. Вся проводка, касающаяся управления – новая.

ГАЗОВЫЙ ШКАФ



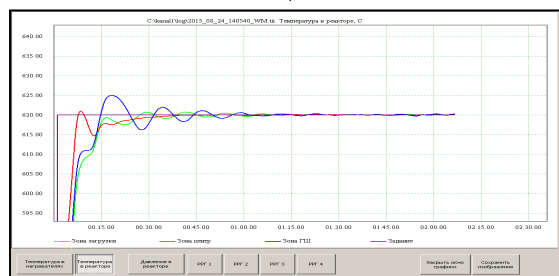
В шкафу на месте старых источников питания и транзисторных ключей «КТ-8», располагаются новые блоки управления ГШ («БУГШ» производства ООО «Сорэнж») В блоке расположены модули управления клапанами, ЦАП, АЦП. Также обеспечивается опрос датчиков, вакуумметров, управление работой вакуумного поста, вакуумным затвором и всем необходимым оборудованием. Модули имеют связь с персональным компьютером по промышленному интерфейсу RS-485. Блоки и модули взаимозаменяемые, не зависимо от технологического процесса проводимого на данном канале. Существует резерв цифровых и аналоговых сигналов на случай нестандартного использования. Подключение к исполнительным устройствам проводится с помощью новых кабелей. Таким образом, вся проводка в газовом шкафу становится новой.

По отдельной договоренности возможна замена газового шкафа целиком, с газовыми панелями, РРГ, клапанами, трубками и т.д.

ЗАГРУЗЧИК

Новый «БУЗ» (производства ООО «Сорэнж») работает в автоматическом режиме. Состояние всех датчиков, двигателей, режимов и функций индицируется на экране компьютера.

УПРАВЛЯЮЩАЯ ПРОГРАММА



Все технологические процессы (рецепты) хранятся в памяти компьютера. Их количество практически не ограничено. Количество температурных полок также не ограничено. Предусмотрен вывод на полку за определенное время (по линейному закону).

На мониторе ПК отображается заданная и фактическая температура по каждой из зон нагревателя, заданные и фактические расходы в л/час, состояние клапанов, датчиков, состояние модулей всех систем управления и т.д. Щелкая мышкой на клапан или РРГ возможно изменение состояние устройства. Помимо этого, отображаются графики по каждой из зон нагревателя и по каждому РРГ. Это очень удобно, так как всегда видно как менялась интересующий параметр во время процесса. Графики имеют возможность масштабирования, как по времени, так и по значению. Кроме того, предусмотрена архивация данных: все события технологического процесса, заданные и фактические параметры, действия оператора - фиксируются и архивируются для дальнейшего анализа. Система обеспечивает постоянный контроль работоспособности модулей и блоков, а программное обеспечение включает в себя тестовые и наладочные компоненты.

Сроки модернизации: изготовление оборудования - около 3 месяцев. Монтаж – 1 неделя. Ваше оборудование простаивает только во время монтажа.

Гарантийные обязательства: Гарантийный срок 12 месяцев.