

ЗАО "Вольна"

Адрес:
223053, РБ, Минский р-н,
д. Валерьяново,
ул. Логойская, 19



volna.by
marketing@volna.by
+375 17 510 95 00
+375 17 510 95 88



● ПРОПИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ
ПРОМЫШЛЕННЫЕ АВТОКЛАВЫ





ИЗГОТАВЛИВАЕМ:

Промышленные камерные печи (пиролизные(отжига), сопротивления, полимеризации полимерных композиционных материалов (ПКМ), сушильные индукционные, вакуумные)

- Индукционные плавильные печи
- Установки вакуумной пропитки под давлением (VPI)
- Автоклавное оборудование
- Испытательные стенды (станции) для электрических машин
- Автоматизированные/роботизированные установки наплавки тел вращения
- Закалочные ванны
- Оборудование для оснащения цехов по ремонту и производству электрических машин

ОТРАСЛЕВЫЕ РЕШЕНИЯ

Вольна разрабатывает и производит под заказ технологическое оборудование для всех отраслей промышленности

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:



Авиационная отрасль



Автомобильная отрасль



Судостроительная отрасль



Железнодорожная отрасль



Машиностроительная отрасль



Строительная отрасль



Энергетическая отрасль



Оборонно-промышленный комплекс

ОПТИМАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Для термообработки изделий, пропитки изделий различными составами, изменения свойств и форм материалов под воздействием вакуума, давления, температуры.

ПРОИЗВОДИМ:

Пропиточные установки

- Вакуум-нагнетательные (VPI)
- Вакуумные
- Ротационные
- Капельно-струйные

Автоклавы

- Автоклавы для полимерных композиционных материалов
- Автоклавы для вакуумной сушки
- Автоклавы для вулканизации резины
- Автоклавы для сушки древесины
- Автоклавы для триплекса



ВАКУУМ-НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ ПРОПИТОЧНЫЕ УСТАНОВКИ (VPI)

Основные компоненты:

Автоклав

Ёмкость для хранения пропиточного состава с подогревом, охлаждением, перемешиванием, дегазационным блоком

Вакуумная станция, компрессорная станция с осушителем сжатого воздуха, ресивер

Трубопроводы вакуумной магистрали и сжатого воздуха, контура нагрева/охлаждения и перекачки состава

Система нагрева/охлаждения

Система фильтрации пропиточного состава, вентиляционная система

Запорно - регулирующая арматура

Система управления



ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ:

Быстродействующий байонетный затвор

Вакуумная и воздушная магистрали

Система подогрева, система охлаждения

Дегазационный блок

Датчики непрерывного контроля давления, температуры, вязкости, уровня пропиточного состава

Автоматическая система управления и диспетчеризации автоклава (АСУ ТП) → Удаленный контроль и отчетность по технологическому процессу

Система звуковой и световой сигнализации, информирующая о возникновении ошибок или сбоя программы

Возможность оснащения грузоподъемным механизмом для загрузки и перемещения изделий

ВОЛЬНА



Технические характеристики

| | |
|---------------------|------------------------------------------|
| Диаметр | 300...3 500 мм* |
| Длина | 300...13 000 мм * |
| Рабочее давление | до 15 Бар* |
| Рабочая температура | 200 °С* |
| Материал | Нержавеющая, конструкционная сталь и др. |

* и выше при необходимости

АВТОКЛАВ ДЛЯ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ (ПКМ)

Автоклавы производства компании "Вольна" предназначены для автоклавного формования полимерных композиционных материалов в различных отраслях промышленности, обеспечивают необходимые условия давления и температуры для отверждения, а также позволяют осуществлять подвод вакуума к оснастке для формования изделия.



ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ:

- Байонетный затвор с ключ маркой с двухосным движением крышки
- Непрерывный контроль температуры в вакуумных мешках на всех этапах: нагрев, выдержка, охлаждение
- Круговой воздушный канал для циркуляции → однородность температуры поля в рабочей зоне автоклава
- Автономность технологического процесса в каждом вакуумном мешке → защита при разрыве
- Система нагрева → вентилятор (крыльчатка) с охлаждаемым электродвигателем, установленным в защитном охлаждаемом кожухе
- Система создания давления в автоклаве воздухом или инертными газами
- Система продувки автоклава воздухом
- Система транспортировки изделий → платформа
- Система безопасности → "человек внутри", блокировка открытия двери, предохранительный клапан и разрывная мембрана, звуковая световая сигнализация
- Автоматическая система управления и диспетчеризации автоклава (АСУ ТП) → удаленный контроль и отчетность по технологическому процессу

Технические характеристики:

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Диаметр | 300...3 500 мм* |
| Длина | 300...13 000 мм* |
| Рабочее давление | до 15 Бар* |
| Градиенты нагрева и охлаждения | 2,5 °С* |
| Скорость нагрева и охлаждения | 2,5 °С/мин* |
| Рабочая температура | 250 °С* |

* и выше при необходимости



АВТОКЛАВЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТРИПЛЕКСА

Автоклавы позволяют производить многослойные стекла (триплекс) различных размеров, исходя из технических требований Заказчика.

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ:

- Байонетный затвор с ключ маркой с двухосным движением крышки
- Регулируемая скорость нагрева/охлаждения
- Круговой воздушный канал для циркуляции → однородность температуры поля в рабочей зоне автоклава
- Регулируемая скорость создания/сброса давления
- Система нагрева → вентилятор (крыльчатка) с охлаждаемым электродвигателем, установленным в защитном охлаждаемом кожухе
- Система безопасности → блокировка открытия двери, предохранительный клапан и разрывная мембрана, звуковая световая сигнализация
- Автоматическая система управления и диспетчеризации автоклава (АСУ ТП) → удаленный контроль и отчетность по технологическому процессу

Технические характеристики:

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Диаметр | 300...3 500 мм * |
| Длина | 300...13 000 мм * |
| Рабочее давление | до 15 Бар * |
| Рабочая температура | 250 °С * |
| Градиенты нагрева и охлаждения | 2,5 °С и ниже при необходимости |
| Скорость нагрева и охлаждения | до 10 °С * |

*и выше при необходимости



АВТОКЛАВЫ ДЛЯ ВУЛКАНИЗАЦИИ РЕЗИНЫ

Автоклавы предназначены для вулканизации в паровой или воздушной среде резиновых, резинотканевых и других изделий



АВТОКЛАВЫ ДЛЯ ИМПРЕГНАЦИИ

Автоклавы предназначены для достижения идеальной вакуумной импрегнации при обработке дерева, мрамора и др. Импрегнация позволяет повысить устойчивость к влаге, защитить от биологических вредителей, увеличить долговечность, эксплуатационные и эстетические свойства.

Технические характеристики:

| | |
|---------------------|-------------------|
| Диаметр | 300...3 500 мм * |
| Длина | 300...13 000 мм * |
| Рабочее давление | до 15 Бар * |
| Рабочая температура | 250 °С * |

* и выше при необходимости

УСТАНОВКИ ВАКУУМНОЙ ПРОПИТКИ ЛИТЬЯ

Пропитка литья производится с целью пропитки микропор, усадочных раковин, микротрещин литейных деталей герметизирующим составом с последующей его полимеризацией. Герметичность пропитанных деталей сравнима с герметичностью беспористой структуры материала при сохранении его исходной механической прочности.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ПРОПИТКИ

Пропитка отливок по методу сухой/влажный вакуум

Центрифугирование - удаление излишков состава

Промывка отливок водой

Полимеризация изделий в горячей среде

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ:

Автоклав с системой центрифугирования

Модуль промывки

Модуль полимеризации +98 °С

Емкость для хранения пропитывающего состава с перемешивающим устройством

Корзины, кассеты для размещения и вращения изделий

Система создания вакуума и давления

Автоматизированная система управления

Транспортная система для перемещения деталей между операциями



КОМПЛЕКС УСЛУГ:

Техническое консультирование

Изготовление по техническому заданию

Монтаж, наладка, запуск оборудования

Диагностика, сервисное обслуживание

Модернизация

Доставка

Поставка запасных частей, деталей узлов



БЕЗОПАСНОСТЬ:

Оборудование имеет соответствующую маркировку ЕАС.

Соответствует нормам приказа №536 "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением".

ДОКУМЕНТЫ:

Сертификат собственного производства

Обоснование безопасности

Соответствует требованиям ТР ТС 032/2013, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 020/2011

Лицензия на проектирование сосудов, работающих под давлением

Евразийский реестр промышленных товаров государств-членов Евразийского экономического союза

№31072, №31071, №31070, №31073, №31074

ISO 9001