



EAC



ПЕЧЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СУШИЛЬНАЯ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

ЭПС “АВЕРОН”



модель ЭПС 2.1

Руководство по эксплуатации АВЕ 179.000.000 РЭ

Для сушки огнеупорных моделей, выплавления воска и сушки опок.
Объем камеры– 10 л. Максимальная загрузка – 12 моделей или 8 опок х9.

Декларация о соответствии
№ TC N RU Д-RU.AY04.B.18270 от 04.06.2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
НАНЕСЕННАЯ МАРКИРОВКА.....	3
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2 ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	5
4 КОНСТРУКЦИЯ	5
5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ	7
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....	9
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	9
8 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	10
9 ГАРАНТИИ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ	12
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	13

ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

БВ – блок автономной вытяжной вентиляции

БУ – блок управления

ЭПС – электрическая печь сушильная

Внимание !



Использование по назначению

ЭПС 2.1 разработана и предназначена исключительно для сушки огнеупорных моделей, выплавления воска и сушки литейных форм. Изготовитель не несет ответственности за вред или ущерб, полученный в результате любого другого использования ЭПС, отличного от указанного в настоящем Руководстве, или в результате нарушения указаний по эксплуатации.

Нормальное функционирование вне допуска по напряжению питания Изготовителем не гарантируется.

Использование не по назначению или с отклонением от указаний по эксплуатации прекращает действие гарантии на данную ЭПС.

Сервисное обслуживание должно проводиться сервисной службой Изготовителя или сервисными специалистами, имеющими Свидетельство на право проведения данных работ.

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель,
благодарим Вас за приобретение ЭПС 2.1.

В данном изделии с учетом пожеланий Потребителя значительно улучшены эргономика, дизайн, а также некоторые функциональные и технические характеристики.



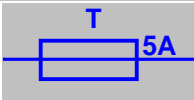
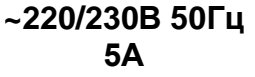
Блок управления с двухстрочным индикатором обеспечивает ввод, а также отображение задаваемых и текущих параметров выполняемого участка программы, отображение состояния ЭПС, автоматическое и ручное управление блоком автономной вытяжной вентиляции, который поставляется по дополнительному заказу.

Эффективное автоматическое управление функционированием ЭПС обеспечивается микропроцессорной системой блока управления.

Применение ЭПС 2.1 в технологическом цикле позволяет повысить качество изделий, существенно снизить потребление электроэнергии и сократить время выполнения операций по подготовке к литью.

До начала эксплуатации ознакомьтесь с настоящим Руководством!

НАНЕСЕННАЯ МАРКИРОВКА

	“Внимание! Смотри сопроводительные документы” - необходимо предварительно изучить Руководство по эксплуатации, особенно раздел МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ: подключение ЭПС к электрической сети, соблюдение осторожности при работе с нагревающимися элементами конструкции и пр.
	Розетка питания подключаемой внешней нагрузки (блок автономной вытяжной вентиляции) переменным напряжением ~220/230В 50Гц током до 0,5А
	Предохранители, тип Т, номинальный ток 5 А
	Параметры электропитания: номиналы и частота напряжения, максимальный потребляемый ток

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на Печь электрическую сушильную с программным управлением технологическим процессом ЭПС «АВЕРОН», модель ЭПС 2.1 (далее - ЭПС), ТН ВЭД 8514300000, ТУ 3443-015-52331864-2015.

1.2 ЭПС предназначена для:

- сушки огнеупорных моделей после формовки или перед пропиткой в закрепителе;
- сушки покрытий металлических поверхностей при изготовлении бюгельных протезов;
- выплавления воска и сушки литейных форм.

1.3 Установка и эксплуатация ЭПС должны проводиться в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем Руководстве.

1.4 ЭПС обеспечивает:

- цифровое регулирование и поддержание заданной температуры в камере нагрева;
- нагрев с заданной скоростью;
- цифровой отсчет времени;
- автоматическое и ручное управление блоком автономной вытяжной вентиляции;
- индикацию состояния ЭПС, задаваемых и текущих параметров выполняемого участка программы;
- звуковую сигнализацию;
- хранение программы без резервных источников питания;
- допусковый контроль вводимых параметров;
- защиту от неисправности термодары;
- защиту от неисправности узла управления нагревателем.

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Условия эксплуатации

- окружающая температура 10...35 °С
- влажность при 25 °С, не более 80 %

2.2 Основные технические характеристики

- температура нагрева (шаг программирования 10°С) 30...300 °С
- дискрет индикации температуры 1 °С
- скорость нагрева (шаг программирования 1°С /мин) 1...10 °С /мин
- количество программ пользователя 1
- количество участков программы 2
- длительность выдержки (шаг программирования 1 мин/1 час) 00:01...23:59 час:мин
- время нагрева до 300 °С при загруженной камере, не более 1 час
- электропитание* ~220/230 В 50 Гц 5 А
- максимальное количество опок х9 8 шт
- габариты (ШхВхГ), без БВ, не более 350х550х330 мм
- упаковка (ШхВхГ)**, со снятым БУ, не более 510х490х500 мм
- внутренние размеры камеры нагрева: диаметр, глубина Ø260х190 мм
- масса изделия, не более 20 кг

* - вставка плавкая ВП2Б-1В-5А-250В – 2 шт.

** - данные для справки

2.3 Комплектность

Наименование	Обозначение	Кол-во
Печь электрическая сушильная		1
Блок управления		1
Поддон для сбора воска		1
Решетка для установки форм		2
<input checked="" type="checkbox"/> Блок автономной вытяжной вентиляции*	БВ 3.2 М	1
Запасные части, инструменты и принадлежности		
Шнур сетевой		1
Винт-барашек М 4х10		2
Руководство по эксплуатации	АВЕ 179.000.000 РЭ	1

- поставка по дополнительной заявке

* - эксплуатация и обслуживание согласно его сопроводительной документации

3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Розетка питания ЭПС должна иметь контакт защитного заземления.

Запрещается эксплуатация ЭПС со снятыми кожухами или крышками блоков конструкции ЭПС.

Смена, проверка предохранителей должны проводиться при вынутой из розетки вилке шнура питания.

Соблюдать осторожность при открывании нагретой камеры ЭПС во избежание ожогов потоком горячего воздуха или поверхностью дверцы, обращенной в камеру нагрева.

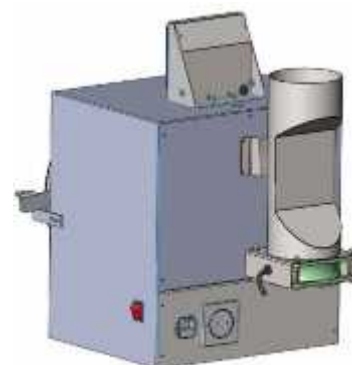
4 КОНСТРУКЦИЯ

4.1 Основные конструктивные элементы (рис.1)

- 1 – электропечь
- 2 – камера нагрева
- 3 – дверца
- 4 – решетки для установки форм
- 5 – поддон для сбора воска
- 6 – нагреватель
- 7 – индикатор включения нагревателя
- 8 – блок управления (БУ)



Блок автономной вытяжной вентиляции БВ 3.2 М (рис.2, 3) поставляется по дополнительной заявке.



4.2 Устройство

4.2.1 Камера нагрева (2) имеет внутри два U-образных нагревателя (6).

4.2.2 В верхней части задней стенки камеры нагрева расположены термопара и входное отверстие воздушного канала для вытяжки из камеры образующихся при работе газов, отводящихся далее, при наличии БВ.

4.2.3 Формы устанавливаются на решетку (4) литником вниз. Выплавляемый воск стекает через сливное отверстие на поддон (5). Поддон для сбора воска находится вне зоны нагрева и легко вынимается без открывания дверцы камеры.

4.2.4 **Блок управления (8)** предназначен для ввода/отображения информации при функционировании.

4.2.5 Программа БУ позволяет реализовать техпроцесс, содержащий два участка: НАГРЕВ и ВЫДЕРЖКА.

4.2.6 Предусмотрены следующие режимы ЭПС при функционировании:

- **Исходный** – устанавливается после включения электропитания;
- **Программирование**, возможны просмотр и коррекция параметров программы - скорость нагрева, температура и время участка ВЫДЕРЖКА;
- **Автоматический**, выполнение программы с заданными параметрами, включение/выключение БВ (при наличии) автоматическое (включение при нагреве камеры до 80°C, выключение по окончании выдержки) или ручное. При ручной коммутации БВ на данный цикл выполнения программы автоматическое управление БВ отключается.

4.2.7 Назначения кнопок БУ в зависимости от состояния ЭПС:

Кнопка	Исходный	Программирование	Автоматический**
«N»	вход в режим Программирования	выбор следующего параметра или возврат в Исходный	просмотр параметров программы
«+»	-	увеличение* величины выбранного (мигает) параметра	ручное включение вытяжки или подтверждение остановки программы после «ОК»
«-»	-	уменьшение* величины выбранного (мигает) параметра	ручное выключение вытяжки или отмена остановки программы после «ОК»
«ОК»	запуск исполнения программы (вход в Автоматический)	запуск исполнения программы (вход в Автоматический)	переход к остановке программы повторное нажатие – отмена остановки программы

* - удержание кнопки нажатой около 2 секунд – автоматическое изменение величины, остановка – повторным кратковременным нажатием кнопки;

** - возврат в **Исходный** после остановки программы (режим **Автоматический**) – нажатием любой кнопки.

5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 Подготовка

- распаковать, при выявлении нарушений тары, внешнего вида и комплектности зафиксировать их и обратиться к Поставщику;
 - выдержать ЭПС при комнатной температуре 4 часа, если она находилась в холоде;
 - установить ЭПС на негорючую устойчивую горизонтальную поверхность на расстоянии не менее 25 см от ближайших стен/перегородок, в хорошо проветриваемом месте;
 - обеспечить свободный доступ к органам управления, соединительным разъемам, а также отсутствие горючих предметов вблизи печи;
 - закрепить БУ (8, рис. 1) винтами из комплекта поставки, подключить разъем кабеля БУ к соответствующему разъему на верхней стенке ЭПС;
 - установить БВ, при наличии,
 - надеть свободный конец силиконовой трубки (входит в комплектацию БВ 3.2) на выступающую часть вытяжной трубы ЭПС,
 - закрепить БВ на заднюю крышку ЭПС с помощью 4 саморезов 3,5×9,5 (входят в комплектацию БВ 3.2 М), вставив патрубок БВ в силиконовую трубку;
- Примечание: При необходимости, уменьшить длину выступающей части вытяжной трубы ЭПС. Для чего снять заднюю крышку ЭПС, ослабить 2 гайки, крепящие трубу, выставить нужный размер выступа и зафиксировать гайками. Установить крышку на место.
- подключить вилку шнура питания БВ к розетке ~220/230В 50Гц 5А на задней стенке (см. **Меры безопасности**);
 - подключить разъем сетевого шнура к соответствующему разъему ЭПС, затем вилку к розетке ~220/230В 50Гц. Перед подключением ЭПС к сети убедитесь в соответствии параметров питающей сети требованиям п.2.2.

Внимание !



Работы с ЭПС выполнять в вытяжном шкафу.

В процессе выполнения программы, помимо автоматического управления, БВ может включаться и выключаться кнопками «+» / «-» .

5.2 Работа

5.2.1 Включить ЭПС сетевым выключателем I/O.

После чего установится **Исходный**, на индикаторе:

ЭПС 2.1 v.x.xx
(N) – **просмотр П**

- обозначение модели ЭПС и версии исполнения

- бегущая строка: ...- (N) - просмотр Прг (OK) - пуск Прг - (N) - ...

Вход в режим **Программирование** нажатием кнопки «N».

Запуск исполнения программы с заданными параметрами (вход в режим **Автоматический**) – кнопкой «OK» .

5.2.2 В режиме **Программирование** возможны просмотр и коррекция параметров программы с учетом предполагаемых к проведению работ (см. Приложение). После входа в режим на индикаторе отображается:

$V = 10^{\circ}\text{C}/\text{мин}$ $T = 100^{\circ}\text{C}$ $t = 01:00$	- скорость нагрева (участок НАГРЕВ) - температура и время участка ВЫДЕРЖКА
--	---

Последовательными нажатиями кнопки «N» осуществляется выбор изменяемого параметра или выход в **Исходный**:

$V \rightarrow T \rightarrow t$ (часы) $\rightarrow t$ (минуты) \rightarrow **Исходный**

Значение выбранного для коррекции параметра мигает (после входа в режим выбранный параметр – скорость нагрева).

Увеличение параметра – кнопкой «+», уменьшение - «-». При удержании кнопки, нажатой около 2 сек, начинается автоматическое соответствующее изменение величины, остановка – повторным кратковременным нажатием кнопки.

Допустимые значения параметров приведены в таблице.

Параметр	Диапазон изменения	Шаг
скорость нагрева	1...10 °C/мин	1 °C/мин
температура выдержки	30 ... 300 °C	10 °C
время выдержки	0ч.01мин (0ч.00мин) ... 23ч.59мин	1 мин

Сохранение откорректированных параметров – автоматически при переходе к другому параметру или выходе из режима **Программирование**.

Запуск исполнения программы из режима **Программирование** с заданными (сохраненными) параметрами – кнопкой «OK».

5.2.3 Загрузить в электропечь изделия (см.п. 4.2.3) и запустить программу с требуемыми параметрами.

5.2.4 При запуске программы ЭПС переходит в режим **Автоматический**, в котором согласно заданным параметрам последовательно выполняются участки НАГРЕВ, затем ВЫДЕРЖКА:

- на участке НАГРЕВ температура в камере автоматически повышается с заданной скоростью, при достижении 80°C включается БВ, если он подсоединен;
- при достижении температуры участка ВЫДЕРЖКА осуществляется ее автоматическое поддержание, а по истечении времени выдержки – остановка программы (выключение нагрева, БВ) и выдача индикации с одновременным звуковым сигналом о завершении программы.

БВ может быть включен или выключен, при необходимости, вручную нажатием на кнопку «+» или «-», при этом автоматический режим управления БВ отключается.

5.2.4.1 При выполнении участков на индикаторе отображаются:

- текущие (температура, оставшееся время выдержки) и/или заданные параметры;
- символ **A** - признак автоматического режима работы БВ;
- символ **★** - признак работы БВ;
- символ **▶** - признак хода исполнения программы, мигает в ходе выполнения программы;
- описание выполняемого ЭПС действия или комментарии текущего состояния.

НАГРЕВ

T=90°C * ►
Нагрев до 100°C

- текущая температура в камере, признаки работы БВ и хода программы;
- описание выполняемого действия.

ВЫДЕРЖКА

T=90°C * ►
Выдержка 00:57

- текущая температура в камере, признаки работы БВ и хода программы;
- описание выполняемого действия, оставшееся время выдержки.

5.2.4.2 Для просмотра заданных параметров при исполнении программы нажать «**N**». На индикаторе в течение 2 сек отображается:

V=10°C/мин
T=100°C t=01:00

5.2.4.3 При нажатии на кнопку «**OK**» на индикаторе: При подтверждении – кнопка «**+**», программа останавливается и ЭПС переходит в **Исходный**. При нажатии «**-**» выполнение программы возобновляется.

Остановить?
(-) **Нет** / (+) **Да**

5.2.4.4 При завершении выдержки прекращается нагрев и отсчет времени, подается звуковой сигнал, на индикаторе:

T=90°C
Процесс завершен

Возвращение в **Исходный** - нажатием любой кнопки.

5.2.5 По завершении работ:

- извлечь изделия, соблюдая рекомендации раздела **Меры безопасности**;
- выключить ЭПС сетевым выключателем **I/O**.

При длительных перерывах в работе отключить вилку сетевого шнура ЭПС от розетки ~220/230В 50Гц.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование ЭПС проводится в таре изготовителя всеми видами крытых транспортных средств по действующим для них правилам.

Условия транспортирования: температура от минус 50 до 50 °С, относительная влажность до 100 % при температуре 25 °С.

6.2 ЭПС должна храниться на закрытых складах в упаковке предприятия-изготовителя, на стеллажах в один ряд при температуре от минус 50 до 40 °С и относительной влажности до 98 % при температуре 25 °С.

Не допускается хранение ЭПС совместно с кислотами и щелочами.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для ЭПС установлены следующие виды ухода и техобслуживания, выполняемые персоналом, эксплуатирующим ЭПС:

- **ежедневный**, включающий очистку наружных поверхностей ЭПС от пыли влажной мягкой тканью, губкой (моющие средства в соответствии с ГОСТ 25644-96); При необходимости производить очистку поддона от выплавленного воска.
- **ежемесячный**, включающий операции ежедневного обслуживания, проверки целостности защитной трубки и спая термодары ТХА и подсоединительных кабелей путем визуального контроля.

8 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Признак неисправности	Возможная причина	Метод устранения
На индикаторе «Пробой симистора», звуковая сигнализация	Пробой ключа управления нагревателем	Обратится в сервисный центр
На индикаторе «Обрыв термодпары», звуковая индикация	Нарушение соединения между термодпарой и измерительной платой	Восстановить соединение. Обратиться в сервисный центр
	Выход из строя термодпары	Обратиться в сервисный центр
На индикаторе «Обрыв нагревателя», звуковая индикация	Нарушение соединения между нагревателями и платой управления	Обратиться в сервисный центр
	Выход из строя обоих нагревателей	Обратиться в сервисный центр
После подключения к сети питания и включения сетевого выключателя ЭПС не работает, информация на индикаторе не отображается	Отсутствие питающего напряжения	Воспользоваться рабочей сетью питания
	Нарушение соединения между сетевым шнуром и разъемом на корпусе ЭПС	Восстановить соединение
	Выход из строя предохранителей в сетевом разъеме	Заменить неисправные предохранители
	Нарушение соединения между пультом и ЭПС	Восстановить соединение
ЭПС не реагирует на команды БУ: не запускается программа, не включается вытяжка и т.д.	Нарушение интерфейсного соединения между пультом и ЭПС	Восстановить соединение. Обратиться в сервисный центр

9 ГАРАНТИИ

- 9.1** Изготовитель гарантирует соответствие Печи электрической сушильной с программным управлением технологическим процессом модель ЭПС 2.1 требованиям действующей технической документации в случае соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения согласно настоящему Руководству.
- 9.2** Гарантийный срок - 24 месяца с даты продажи, если она не указана, то с даты выпуска предприятием-изготовителем.
Срок службы - не менее 5 лет. Критерием предельного состояния является невозможность или технико-экономическая нецелесообразность восстановления работоспособности ЭПС.
Гарантия не распространяется на нагревательные элементы (ТЭН 40А13/0.5 С220).
- 9.3** Претензии на гарантию не принимаются при наличии механических повреждений или не санкционированного Изготовителем доступа в конструкцию.
- 9.4** Изготовитель (Представительство) осуществляет бесплатно ремонт или замену продукции в течение гарантийного срока эксплуатации, при выполнении п.п. 9.1, 9.3, 9.4 по письменной заявке владельца, с предъявлением настоящего Руководства и копии документа, подтверждающих покупку (чек, платежное поручение) и комплектацию продукции, предоставляемой:
- для замены – согласно покупной комплектации;
- для ремонта – по согласованию с исполнителем, осуществляющим ремонт.
- 9.5** Для замены или ремонта продукция предоставляется в упаковке Изготовителя в ЧИСТОМ виде. Устранение повреждений, полученных при доставке, и работы по приведению в надлежащий вид осуществляются за счет владельца оборудования
- 9.6** Гарантийный и постгарантийный ремонт в первую очередь осуществляется Поставщиком или в ближайших сервисных представительствах АВЕРОН.
Доставка оборудования для ремонта производится владельцем за свой счет.

9.7 Адрес Изготовителя:

620102, Россия, Екатеринбург, Чкалова 3, ООО «ВЕГА-ПРО»
бесплатный звонок по России 8 804 333-19-20
тел. (343) 234-65-86, 311-11-21, факс (343) 234-65-72
сервис-центр: тел. (343) 234-66-23

9.8 Адреса сервисных представительств, осуществляющих гарантийное и постгарантийное обслуживание, а также ремонт оборудования АВЕРОН:

МОСКВА АВЕРОН-М (495) 785-93-48
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ АВЕРОН СЕВЕРО-ЗАПАД (812) 301-01-11
ТАГАНРОГ АВЕРОН-ЮГ 8-988-252-17-68

АЛМАТЫ.....ЛУЧ.....(10-77-272) 742-998, ф. 740-157
АРХАНГЕЛЬСК.....ИНМЕД.....(8182) 633-152, 633-174, ф. 633-202
АСТРАХАНЬ.....ЧП САВИН.....(8512) 382-867, ф. 383-584
БАКУ.....АМТ LTD.....(994) 50-210-5865, 55-210-5865 ф. 12493-26-08
БАРНАУЛ.....СИБ. СТОМ. КОМПАНИЯ.....(3852) 200-781, 200-782
БЕЛГОРОД.....ВЛАДМИВА.....(4722) 313-508, 262-683 ф. 313-502
БИШКЕК.....ИП ГРЕЦОВ.....(10-996) 555-77-57-80
ВЛАДИВОСТОК.....ДЕНТАЛЬ СЕРВИС.....(4232) 418-094, ф. 418-510
ВОЛГОГРАД.....ИП АЛЕКСАНДРОВ.....(8442) 377-738, 339-325ф. 338-994
.....РЕНОМЕ.....(8442) 385-258 ф. 385-244
.....ДЕНТАЛ ЕВРОМЕД.....(8442) 238-899, ф. 243-724
ВОРОНЕЖ.....МЕДИКА-СЕРВИС.....(4732) 532-881, ф. 532-466
ЕРЕВАН.....ЛЕВАДЕНТ.....(10-37410) 455-456
ИРКУТСК.....БЛИК-ТРЕЙД.....(3952) 291-071, ф. 258-420
ИЖЕВСК.....МЕДИЦИНА.....(3412) 930-151
КАЗАНЬ.....РОКАДА ДЕНТ.....(843) 570-68-81, ф. 570-68-80
КАЛИНИНГРАД.....ИП УМНОВ.....(4012) 642-371, 8-906-213-99-54
КЕМЕРОВО.....СТОМЛЮКС СЕРВИС.....(3842) 756-350
КИРОВ.....АНВЕЛ.....(8332) 341-110, ф.646-744
КОСТАНАЙ.....АРЫСТАН ХОЛДИНГ.....(7142) 28-19-75
КРАСНОДАР.....АЛЛЕКО-КУБАНЬ.....(861) 233-29-04, ф. 332-904
КРАСНОЯРСК.....КОНТАКТ.....(39175) 2-17-02, 2-16-80, ф.2-17-79
.....МЕДИА.....(3912) 586-880, ф. 365-773
МИНСК.....ЛОДЭ-С.....(10-37-517) ф. 284-17-95
.....БЕЛМЕДПОСТАВКА.....8-10-375017-247-1298
МОСКВА.....СТОМАТОРГ СЕРВИС.....(495) 205-33-69, ф. 744-34-80
НОВОСИБИРСК.....ИНВЕРСИЯ.....(383) 236-40-20, ф. 236-40-21
.....ДЕНТАЛ-СИТИ.....(383) 380-08-10 (11), ф. 220-54-87
Н-НОВГОРОД.....ФАРМАСТОМ.....(831) 439-32-71
ОМСК.....ИП МАЛЫШКИН.....(3812) ф. 247-333
ОРСК.....СТОМАКС.....(3537) 272-893, ф. 272-894
.....ДЕНТПРОМ.....(3537) 31-51-08
ПЕРМЬ.....СТЭЛС.....(342) 294-01-91, ф. 242-21-51
.....МЕДИКА.....(342) 216-66-65, ф. 206-59-09
.....ИП СИДОРОВ.....(342) 238-36-27, ф. 238-38-27
САМАРА.....ИНВЕРСИЯ.....(846) т/ф. 373-80-00
САРАТОВ.....ЕВРОСТОМ.....(8452) 522-590, ф. 522-582
СТАВРОПОЛЬ.....МЕДТЕХСЕРВИС.....(8652) 460-114, 565-818, ф. 565-111
ТАШКЕНТ.....SVID.....(10-99-871) 173-02-02, 173-19-35
ХАБАРОВСК.....СТОМА-ДЕНТАЛЬ.....(4212) 46-00-70 (71), ф. 46-00-72 (73)
ХАРЬКОВ.....РЕГАРД.....(10-38-057) 756-02-97, 738-09-53
ЧЕЛЯБИНСК.....СТОМАТЕХ.....(351) 260-86-65
ЯРОСЛАВЛЬ.....МЕДТЕХСЕРВИС.....(4852) 581-831, ф.581-832

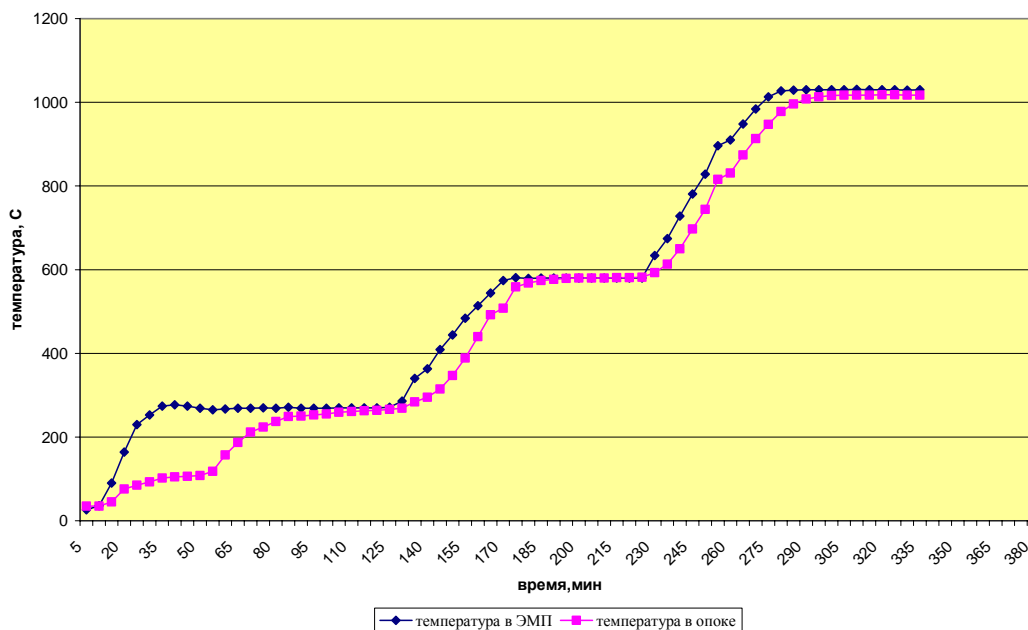
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Выплавление воска и сушка литейных форм (опок)

Перед установкой в ЭМП рекомендуется поместить опоку в холодную ЭПС и нагреть до температуры 270-300°C. Скорость нагрева 7-10°C/мин. Более точные значения температуры и скорости нагрева указаны в инструкции на паковочную массу.

При температуре 270°C происходит кристаллическое преобразование кристобалита, сопровождающееся расширением формы (см. график на примере электромуфельной печи ЭМП 12.x АВЕРОН). Для полного удаления влаги выдержать опоку в ЭПС около 1 часа. Для отвода интенсивно выделяющихся при этом паров воды, аммиака, а также частично выгорающего воска сушильная печь устанавливается под вытяжной зонт. Также рекомендуется использование устройства принудительной вентиляции камеры, например, блока автономной вытяжной вентиляции БВ 3.2 АВЕРОН.

теплотехнические испытания ЭМП 12.0 (2)



ЭПС полезна в ситуации: "горячий муфель" и паковочная масса классического нагрева. С целью сокращения общей продолжительности работ не требуется ожидать остывания муфельной печи. Достаточно подогреть и выдержать опоку в ЭПС около 1 часа, затем переставить ее в нагретую муфельную печь.

2. Сушка огнеупорных моделей

Формовочный материал	Дублирование					
	гелин				силикон	
	сушка				T, °C	t, мин
	до пропитки		после пропитки			
	T, °C	t, мин	T, °C	t, мин		
Optivest	80	40	80	5	80	20
Biogent	220	40	120	5	220	20
Mg-vest	200	20	200	2	-	-
Gilvest MG	150	20	120	5	-	-
Feguramed C 130 NO	135	30	135	5	135	15

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Настоящим подтверждается соответствие Печи электрической сушильной с программным управлением технологическим процессом требованиям действующей технической документации

Исправления не допускаются

модель ЭПС 2.1		
Заводской номер	ЭПС	
	БУ	
ИНФО для СЦ	БУ	
Контролер ООО «ВЕГА-ПРО»	_____ м.п. (подпись)	
Дата выпуска _____	Упаковщик м.п. _____	
Дата продажи _____	Продавец м.п. _____	

Если поле даты продажи не заполнено или исправлено, то гарантия исчисляется с даты выпуска.