



ПОЛИМЕРИЗАТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ

модель ПМА 3.3

Руководство по эксплуатации
АВЕ 174.000.000 РЭ

для холодной и горячей полимеризации пластмасс под давлением и уплотнения литейных форм из паковочных масс

СОДЕРЖАНИЕ

НАНЕСЕННАЯ МАРКИРОВКА	5
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
2 ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
2.1 Условия эксплуатации	6
2.2 Основные технические характеристики	6
2.3 Комплектность	6
3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	7
4 КОНСТРУКЦИЯ	7
5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ	8
5.1 Подготовка	8
5.2 Работа	8
6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	11
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
8 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	12
9 ГАРАНТИИ	12
ПРИЛОЖЕНИЕ. Методика полимеризации пластмасс холодного отверждения	14
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	16

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель,

Благодарим Вас за приобретение полимеризатора универсального автоматического ПМА 3.3 АВЕРОН.

Данное изделие предназначено для холодной и горячей полимеризации пластмасс, включая облицовочные. Может применяться для уплотнения опок, гипсовых и огнеупорных моделей.

Обеспечивается:

- цифровая, световая и звуковая индикация;
- контроль и автоматическая регулировка заданного рабочего давления;
- программируемое автоматическое управление температурой и длительностью процесса;
- цифровая, световая и звуковая сигнализация.




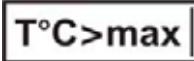

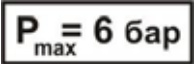
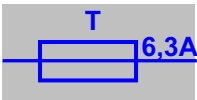
До начала эксплуатации ознакомьтесь с настоящим Руководством!




Памятка по работе с ПМА 3.3

1. Ознакомьтесь с РЭ ПМА перед началом работы.
2. Сброс горячей воды – под давлением. Надежно фиксируйте выпускной шланг на выходном штуцере сброса воды и в технологической емкости или относительно слива в канализацию.
3. Перед пуском программы кран сброса воды должен быть закрыт.
4. Для предотвращения попадания воды в пневмосистему установите в рабочую емкость обрабатываемое изделие, затем долейте воду до уровня ниже выходного отверстия пневмосистемы.
5. Для быстрого прилегания уплотнения к крышке после пуска программы слегка прижмите ее.
6. Для предотвращения закупоривания сливного канала не допускать попадания воска в рабочую емкость.
7. При срабатывании световой индикации о перегреве немедленно прервите исполнение программы. Соблюдая **Меры безопасности** (см. РЭ ПМА), плавно откройте кран сброса воды. После полного сброса давления, не закрывая кран, расфиксируйте (поворотом за ручку) и осторожно откройте крышку ПМА.
8. Остерегайтесь воздействия пара, высоких температуры и давления, пользуйтесь перчатками.
9. Для исключения гидроудара кран сброса воды открывать плавно, постепенно.

НАНЕСЕННАЯ МАРКИРОВКА

	“Внимание! Смотри сопроводительные документы” - необходимость предварительного изучения Руководства по эксплуатации, особенно раздела “Меры безопасности”
	“Осторожно! Горячая поверхность” – предупреждает о необходимости остерегаться прикосновения к нагретым поверхностям рабочей емкости, крышки, ручке крана сброса при горячей полимеризации (см. “Меры безопасности”)
	“Осторожно: пар!” – предупреждает о необходимости остерегаться воздействия пара
	Индикация перегрева
	Индикация включения нагрева
	Максимальное рабочее давление
	Предохранители, тип T, номинальный ток 6,3 А
~220/230В 50/60Гц 5А	Параметры электропитания: номинал и частота напряжения, максимальное потребление

<p>Внимание !</p>		<p style="text-align: right;">Использование по назначению</p>
<p>ПМА 3.3 АВЕРОН разработан и предназначен исключительно для холодной и горячей полимеризации пластмасс, включая облицовочные, уплотнения опок, гипсовых и огнеупорных моделей. Изготовитель не несет ответственности за вред или ущерб, полученный в результате любого другого использования ПМА, отличного от указанного в настоящем Руководстве, или в результате нарушения указаний по эксплуатации.</p> <p>Нормальное функционирование вне допуска по напряжению питания Изготовителем не гарантируется.</p> <p>Использование не по назначению или с отклонением от указаний по эксплуатации прекращает действие гарантии на данный ПМА.</p> <p>Сервисное обслуживание должно производиться сервисной службой АВЕРОН или сервисными специалистами, имеющими разрешение АВЕРОН на проведение данных работ.</p>		

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1 Настоящее Руководство по эксплуатации действительно для полимеризатора универсального автоматического **ПМА 3.3 АВЕРОН** (далее - **ПМА**), ОКП 434240, ТУ 4342-027-52331864-2005.
- 1.2 **ПМА** предназначен для холодной и горячей полимеризации пластмасс под давлением и уплотнения литейных форм из паковочных масс, огнеупорных моделей. Возможна установка до двух кювет Dreve или одной Vertex.
- 1.3 Установка и эксплуатация **ПМА** должны производиться в соответствии с требованиями, изложенными в настоящей документации.

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Условия эксплуатации

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

2.2 Основные технические характеристики

- давление рабочее 2,0...6,0 бар
- температура, до 125°C
- электропитание ~220/230В 50/60Гц 5А
- длительность процесса полимеризации 1...99 мин
- габариты устройства, не более 220×440×350 мм
- емкость рабочая (диаметр×высота), не более 115×120 мм
- масса, не более 12 кг

2.3 Комплектность

Наименование	Обозначение	Кол-во
Полимеризатор		1
Корзина для загрузки		1
Хомут NORMA, типоразмер 19-22		1
Шланг		1
Шнур сетевой		1
Запасные части, инструменты и принадлежности		
Вставка плавкая ВП2Б-1В-6,3А	АГО 481.304 ТУ	2
Руководство по эксплуатации	АВЕ 174.000.000 РЭ	

Изготовитель вправе изменять конструкцию для улучшения качества изделия.

3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Розетка электропитания должна иметь контакт защитного заземления.

Для смены предохранителей, подключения к магистрали высокого давления отключить сетевой шнур **ПМА** от розетки ~220/230В 50/60Гц.

Рабочее давление для всех видов полимеризации – не более 6 бар.

При горячей полимеризации с температурой выше 100°C - рабочее давление не менее 3 бар.

Уровень воды в емкости должен быть ниже выходного отверстия пневмосистемы.

Перед подачей давления убедиться в правильном закрытии крышки.

Максимальное давление в подключаемом внешнем источнике - не более 8 бар.

Надежно фиксировать выпускной шланг для сброса нагретой воды на выходном штуцере и в технологической емкости или относительно слива в канализацию.

Остерегаться прикосновений к нагретым поверхностям рабочей емкости, крышки и ручки крана сброса при горячей полимеризации.

Кран сброса открывать плавно, остерегаться горячих брызг, пара и воздуха.

Опасаться пара при открывании крышки после горячей полимеризации.

Запрещается:

- открывать рабочую емкость, находящуюся под давлением;
- механически воздействовать или изменять конструкцию изделия;
- включать **ПМА** со снятым кожухом.

4 КОНСТРУКЦИЯ

4.1 Основные конструктивные элементы

- 1 рабочая емкость
- 2 выходное отверстие пневмосистемы
- 3 откидная крышка с ручкой
- 4 кольцо уплотнительное силиконовое
- 5 пульт управления (ПУ) с двухстрочным алфавитно-цифровым индикатором
- 6 индикатор перегрева
- 7 индикатор включения нагрева
- 8 корзина для загрузки
- 9 штуцер для сброса давления с глушителем
- 10 разъем подключения сетевого шнура с отсеком предохранителей
- 11 сетевой выключатель
- 12 штуцер входной (пневмосистемы)
- 13 штуцер выходной для сброса воды
- 14 ручка крана сброса воды



- 4.2 Предохранительный клапан установлен внутри стойки и не требует обслуживания при эксплуатации. Срабатывание клапана предусмотрено при давлении в рабочей емкости 6,5...7,0 бар.

5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 Подготовка

- Распаковать.
- Разъем сетевого шнура соединить до упора с разъемом (10).
- Подключить шланг для сброса воды к выходному штуцеру (13). Шланг вывести в технологическую емкость или канализацию.
- Закрыть кран сброса воды, повернув ручку (14) вверх.
- Подключить к входному штуцеру (12) шланг магистрали давления или компрессора.
- В корзину (8) поместить обрабатываемое изделие (см. ПРИЛОЖЕНИЕ) и опустить в рабочую емкость (1).

Внимание !



Давление, задаваемое в ПМА, должно быть меньше, чем внешнее давление. В противном случае выдается сообщение

$P < P_z$ Продолжить? (-) Нет / (+) Да

 (далее см. ДЕЙСТВИЯ ПРИ НЕИСПРАВНОСТЯХ).

Не допускать попадания воска в рабочую емкость для исключения закупоривания воском сливного канала ПМА.

Для уплотнения опок, гипсовых и огнеупорных моделей нагрев не производится, вода в рабочую емкость не заливается.

- При использовании воды наполнить рабочую емкость (1): уровень воды должен быть ниже выходного отверстия (2) пневмосистемы.
- Включить питание сетевым выключателем (11).
- Закрыть крышку (3) рабочей емкости:
 - установить ручку в положение 1;
 - опустить крышку;
 - повернуть ручку по часовой стрелке до упора в положение 2.



Положение 1



Положение 2

5.2 Работа

5.2.1 В полимеризаторе реализованы 3 режима работы:

ГП - горячая полимеризация при температуре от 90 до 125°C и давлении от 3 до 6 бар, проводится с водой, сброс давления только вручную краном сброса воды (14);

ХП - холодная полимеризация при температуре от 20 до 90°C и давлении до 6 бар, сброс давления автоматически через штуцер (9) либо краном (14);

УП - уплотнение, допустимое давление до 6 бар, нагреватель выключен, сброс давления автоматически через штуцер (9) либо краном (14).

После включения питания – ИСХОДНОЕ состояние: впускной и выпускной клапаны пневмосистемы закрыты, состояние крана сброса воды не контролируется, нагреватель выключен.

На индикаторе кратковременно:

<p>ПМА 3.3 Версия ПО 1.0</p>

Затем - предыдущий режим работы:



5.2.2 Выбор режима, коррекция параметров

Для выбора режима нажимайте кнопку **N** до появления индикации выбранного режима. Затем нажмите кнопку "**↵**".

На индикаторе:

T=XXX° Pз=X.X
Tз=XXX° t=XXмин

Где:

T = XXX° – текущая температура в емкости;

Pз = X.X – заданное давление в емкости, при котором будет осуществляться полимеризация;

Tз= XXX° – температура, до которой будет осуществлен нагрев (для режима Уплотнение высвечивается **Tз=выкл**);

t = XX – время выдержки при установленной температуре.

Выбор изменяемого параметра **Pз**, **Tз** или **t** осуществляется последовательными нажатиями кнопки **N**. Доступный для коррекции параметр мигает. Для возврата в выбор режима необходимо удерживать кнопку **N** около 2 секунд.

Изменение значения параметра - кнопками «+»/«-». Установленные значения сохраняются автоматически при переходе к другому режиму или запуске программы. При удержании кнопки в течение 1 сек изменение производится автоматически. Остановка – нажатием «+»/«-».

Для программ горячей полимеризации параметры задаются согласно рекомендациям Изготовителей применяемых пластмасс.

Внимание !



В процессе выполнения программы на участках **НАГРЕВ** и **ВЫДЕРЖКА** возможны коррекции температуры, времени выдержки и давления.

5.2.3 Автоматическое выполнение программы с заданными параметрами

5.2.3.1 **Запуск программы** - для запуска нажать кнопку "**↵**" из состояния выбора параметров режима.

Если параметры заданы верно, то на индикаторе:

**Проверьте
крышку !**

После проверки правильного закрытия крышки запустить исполнение программы, нажав еще раз кнопку "**↵**".

Откроется впускной клапан пневмосистемы - в рабочей емкости создастся давление в зависимости от заданного значения и давления в магистрали.

При необходимости, нажать на крышку для быстрого прилегания уплотнения к ней.

Примечание:

Если заданная температура ниже текущей более, чем на 10°C - на индикаторе:

Охладите камеру

Для продолжения работы:

- нажать "↵", ПМА перейдет в режим **коррекции параметров**;
- охладить рабочую емкость или, если приемлемо, увеличить (п.5.2.2) значение заданной температуры;
- нажать кнопку "↵".

5.2.3.2 НАГРЕВ – участок программы выполняется автоматически после запуска исполнения (п.5.2.3.1) и достижения заданного давления.

На индикаторе:

PP	P = X.X
T = XXX°	Tz = XXX°

Где:

PP – заданный режим (ГП, ХП или УП)

P = X.X – давление в емкости;

T = XXX° – текущая температура в емкости;

Tz = XXX° – заданная температура в емкости.

5.2.3.3 ВЫДЕРЖКА – участок выполняется автоматически по достижении заданной температуры рабочей емкости.

На индикаторе:

PP	P = X.X
T = XXX°	t = XX:XX

Где:

PP – заданный режим (ГП, ХП или УП)

P = X.X – давление в емкости;

T = XXX° - текущая температура в емкости;

t = XX:XX обратный отсчет заданного времени полимеризации.

Примечание:

На участках **НАГРЕВ** и **ВЫДЕРЖКА** по нажатию кнопки **N** возможны просмотр и, при необходимости, коррекция параметров полимеризации.

Возврат к индикации участка – через 10 секунд после последнего нажатия кнопок или принудительно кнопкой "↵".

Внимание !

Если заданная температура будет выше текущей, но менее чем на 10°C, то после запуска ПМА перейдет на участок **ВЫДЕРЖКА** с последующим поддержанием заданной температуры в рабочей емкости. Допускается небольшое шипение (утечка воздуха из-под крышки), что не влияет на работу ПМА.

5.2.3.4 Завершение работы: сброс воды, сброс давления

В режимах ХП и УП (при $T < 90^{\circ}\text{C}$) по истечении времени выдержки автоматически сбрасывается давление, звучит периодический звуковой сигнал.

На индикаторе:

Процесс завершен P = X.X

Где:

P = X.X – величина давления в емкости.

При $P = 0.0$ нажать любую кнопку, **ПМА** возвращается в режим коррекции параметров, можно открыть крышку емкости.

В режиме ГП (при $T > 90^{\circ}\text{C}$) по истечении выдержки звучит периодический звуковой сигнал. На индикаторе:

<p>Открыть кран P = X.X</p>

Сброс перегретой воды производится только открыванием крана (см. **Меры безопасности**). При $P=0.0$ ПМА возвращается в режим коррекции параметров, можно открыть крышку емкости.

Не открывать крышку ПМА до полного сброса давления из рабочей емкости.

Пользуясь рукавицами, повернуть ручку крышки в положение **1** (кран сброса воды должен быть открыт), осторожно открыть крышку и достать корзину с обрабатываемым изделием.

Для дальнейших работ: закрыть кран, залить воду (если требуется), закрыть крышку и выполнять действия с п.5.2.2, учитывая текущую температуру рабочей камеры.

5.2.3.5 Принудительная остановка программы

Выполнение рабочей программы можно прервать до ее окончания, нажав кнопку "↵" и подтвердив прекращение программы кнопкой «+». При этом ПМА перейдет в состояние **Завершение работы** (п.5.2.3.4).

Отмена прерывания программы (до подтверждения) – кнопка «-».

5.2.4 Выключить электропитание сетевым выключателем.

При длительных перерывах в работе отсоединить ПМА от сетевой розетки ~220/230В 50/60Гц и внешнего источника сжатого воздуха – давление в магистрали должно отсутствовать.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

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

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

Не допускается хранение ПМА совместно с кислотами и щелочами.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ







7.1 Следить за чистотой уплотнительного кольца и запорного устройства.


Содержать в чистоте рабочую камеру.

По мере загрязнения проводить очистку наружных и внутренних поверхностей ПМА от пыли влажной мягкой тканью, губкой (растворы в соответствии с МУ-287-113).

7.2 При выходе из строя уплотнительного кольца: выньте из паза на крышке старое кольцо и установите новое.

8 ДЕЙСТВИЯ ПРИ НЕИСПРАВНОСТЯХ

Признак неисправности	Возможная причина	Действия
Включение индикатора перегрева (нагрев автоматически выключается)	Неисправное силовое управление нагревателем	
Индикатор нагрева горит, но нагрева нет	Неисправный нагреватель	
Индикация: P < P_з Продолжить? (-) Нет / (+) Да	Задано давление выше, чем давление в магистрали	1. повысить внешнее давление 2. уменьшить заданное 3. нажать (-) Нет , если не выполнимы п.1,2
	Неисправный датчик давления	
Индикация: Неиспр. датч. T Откройте кран	Выход из строя датчика температуры	
Индикация: Неиспр. датч. P Откройте кран	Выход из строя датчика давления	
Индикация: Неисправен нагреватель	Выход из строя нагревателя, отсутствие нагрева	
Индикация: Пробой симистора Откройте кран	Пробой симистора, несанкционированный нагрев	
Вода не сливается при открытом кране сброса воды	Нарушение условий эксплуатации – закупоривание сливного канала ПМА	

Примечание:  - обратиться на предприятие-продавец или в ближайшее представительство АВЕРОН.

9 ГАРАНТИИ

- 9.1** Изготовитель гарантирует соответствие Полимеризатора универсального автоматического **ПМА 3.3 АВЕРОН** требованиям действующей технической документации в случае соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения согласно настоящему документу.
- 9.2** Гарантийный срок - 12 месяцев со дня продажи.
Срок службы – 3 года.
- 9.3** Претензии на гарантию не принимаются при наличии механических повреждений или не санкционированного Изготовителем доступа в конструкцию.
- 9.4** Изготовитель (Представительство) безвозмездно осуществляет ремонт или замену **ПМА** в течение гарантийного срока эксплуатации при выполнении п.п.9.1, 9.3 по письменной заявке владельца, предъявлении настоящего документа и комплектации изделия:
- для замены – согласно покупной комплектации, в упаковке Изготовителя;
- для ремонта – по согласованию с исполнителем, осуществляющим ремонт.
- 9.5** Гарантийный и постгарантийный ремонт в первую очередь осуществляется Поставщиком или в ближайших представительствах АВЕРОН.
Доставка оборудования для ремонта/замены производится владельцем за свой счет изделия.

9.6 Адрес Изготовителя:

620102, Екатеринбург, Чкалова 3, ООО «ВЕГА-ПРО»
тел. (343) 234-65-86 факс (343) 234-65-72
feedback@averon.ru www.averon.ru

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

АЛМАТЫ.....	ЛУЧ	(10-73-272) 742-998, ф. 740-157
БАКУ.....	АРАШ	(10-99-412) 974-216, ф. 977-689
БАРНАУЛ.....	СИБ. СТОМ. КОМПАНИЯ	(3852) 659-317, ф. 659-318
БЕЛГОРОД.....	ВЛАДМИВА	(4722) 313-500, ф. 313-502
ВЛАДИВОСТОК.....	ДЕНТАЛЬ-ПЛЮС	(4232) 418-094, ф. 418-510
.....	СТОМАТЕХНИКА	(4232) 405-960, 339-253, ф. 339-983
ВОЛГОГРАД.....	КРИСТАЛЛ СТОМА	(8442) 377-738, ф. 339-335
ВОРОНЕЖ.....	МЕДИКАСЕРВИС	(4732) 532-881, ф. 532-466
ЕРЕВАН.....	ЛЕВАДЕНТ	(10-37410) 455-456
ИРКУТСК.....	БЛИК-ТРЕЙД	(3952) 291-071, ф. 258-420
ИЖЕВСК.....	УРАЛЬСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ КОМПАНИЯ	(3412) 225-575, 254-006
КАЗАНЬ.....	РОКАДА ДЕНТ	(843) 570-68-81, ф. 570-68-80
КАЛИНИНГРАД.....	ИП УМНОВ	(4012) 642-371, 8-906-213-99-54
КИРОВ.....	ГАММА-ДЕНТ	(8332) 677-910, ф. 677-810
КРАСНОДАР.....	АЛЛЕКО-КУБАНЬ	(8612) 657-154, ф. 332-904
КРАСНОЯРСК.....	КОНТАКТ	(39175) 660-123, 660-643
.....	МЕДИА	(3912) 586-880, ф. 365-773
КУСТАНАЙ.....	СТОМЕД	(10-73-142) 280-160, ф. 280-165
ЛИПЕЦК.....	ПРЕД-ТИЕ ПО РЕМОНТУ МЕД. ТЕХНИКИ	(4742) 412-378, ф. 406-294
МИНСК.....	ЛОДЭ-С	(10-37-517) 284-03-04, ф. 284-17-95
.....	БЕЛМЕДТЕХНИКА	(10-37-517) 284-22-55, ф. 236-92-91
МОСКВА.....	АВЕРОН-М	(495) 785-93-48
.....	ГЕОСОФТ-ДЕНТ	(495) 681-90-46, ф. 681-93-06
.....	РОКАДА МЕД	(495) 933-40-34
.....	СТОМАТОРГ СЕРВИС	(495) 205-33-69, ф. 744-34-80
НАХОДКА.....	СТОМАТЕХНИК	(4236) 620-948, ф. 620-458
НОВОСИБИРСК.....	ИНВЕРСИЯ	(383) 276-02-99, ф. 276-14-56
Н-НОВГОРОД.....	ВОЛГА-ДЕНТ	(831) 216-64-15, ф. 439-32-71
ОДЕССА.....	ЦЕЛЛИТ	(10-380-48) 7-230-238
ОМСК.....	ИП МАЛЫШКИН	(3812) ф. 247-333
ОРСК.....	СТОМАКС	(3537) 272-892, ф. 272-894
ПЕРМЬ.....	СТЭЛС	(342) 240-96-13, ф. 241-59-74
ПИНСК.....	МЕДТЕХНИКА	(10-37-5165) 38-07-24, ф. 38-06-74
ПЯТИГОРСК.....	ДЕНТ-АЛ	(87-933) 39-272, ф. 39-275
РОСТОВ-НА-ДОНУ.....	ИЛЬИН И СЫНОВЬЯ	(863) 267-59-39 ф. 263-04-58
САМАРА.....	ИНВЕРСИЯ	(846) 233-25-02, ф. 333-23-07
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ.....	АВЕРОН-СПб	(812) 275-53-09
.....	МЕДЭКСПРЕСС	(812) 326-29-17, ф. 567-80-05
.....	СИМТЕХ	(812) 912-39-12, ф. 274-52-47
САРАТОВ.....	ЕВРОСТОМ	(8452) ф. 237-471
ТАШКЕНТ.....	SVID	(10-99-871) 173-02-02, 173-19-35
УФА.....	АНЖЕЛИКА	(3472) 356-210, ф. 337-575
ХАБАРОВСК.....	СТОМА-ТРЕЙД	(4212) 212-854, ф. 315-752
ЧИТА.....	МЕДЦЕНТР МЕДИКС	(3022) 360-360, ф. 360-400



В случае возникновения претензий к сервисному обслуживанию в этих представительствах (некачественно выполненные работы, отказ от предоставления услуг по гарантии и т.п.) обращайтесь в сервисный центр Изготовителя.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Методика полимеризации пластмасс холодного отверждения

По полученному слепку изготовить модель из супергипса 3-го класса. Супергипс замешивается в вакуумсмесителе (например, ВС АВЕРОН), заливка модели - на вибростоліке (например, ВБ АВЕРОН).

1. Моделирование воском:

- выбрать пластину базисного воска с учетом величины модели;
- разогреть воск с помощью электрофена, горелки или спиртовки и обжечь на модели для повторения индивидуальной формы;
- подрезать воск по границам протезного ложа;
- с помощью электрошпателя или индукционного нагревателя смоделировать будущий протез, используя гарнитурные пластмассовые зубы нужного цвета, в артикуляторе или окклюдаторе для учета положения зубов антагонистов;
- сделать с помощью бормашины ретенционные канавки или отверстия на закрываемой базисом поверхности пластмассовых зубов для лучшего сцепления с пластмассой;
- погрузить модель в воду комнатной температуры для удаления воздуха на 5-10 мин.



2. Изготовление гелинового слепка:

- поместить модель в разборную кювету для холодной полимеризации (например, фирмы Dreve);
- заполнить кювету гидроколлоидной дублировочной массой, предварительно разогретой (например, в аппарате для подогрева дублировочной массы АПДМ АВЕРОН);
- поместить кювету в проточную холодную воду так, чтобы треть верхней части кюветы была на воздухе;
- после полного затвердевания дублировочной массы, раскрыть кювету и аккуратно извлечь модель;
- снять пластмассовые зубы, удалить с модели воск, обработать модель и зубы пароструйным аппаратом для полной очистки от воска;
- установить зубы в гелиновый слепок, при недостаточной ретенции, клеить на суперклей;
- проколоть со стороны воронок отверстия для литниковых каналов;
- изолировать поверхность модели, установить ее обратно и закрыть кювету.

Внимание !



Разведение пластмассы и заливку проводить в помещении с температурой 20-25°C. Более высокие температуры могут привести к отверждению пластмассы на этапе заливки и браку.

3. Полимеризация:

- залить пластмассу через крайнюю воронку в слегка наклоненную кювету, таким образом исключив образование в протезе пор из-за остатков воздуха, до появления пластмассы во всех литниковых каналах;
- полимеризовать в поликлаве (например, ПК АВЕРОН) или автоматическом полимеризаторе (например, ПМА АВЕРОН) в соответствии с их эксплуатационной документацией при температурах ~50...55°C в течение ~25-40 мин (значения температуры и времени полимеризации выбираются согласно рекомендациям Изготовителя применяемой пластмассы);
- охладить кювету по окончании полимеризации до комнатной температуры;
- извлечь протез;
- удалить литники и облой с помощью бормашины;
- отполировать со специальной пастой полученный базис на шлифмоторе или с помощью соответствующего инструмента бормашины.



Для улучшения внешнего вида, придания естественности протезу использовать фотополлимерные красители.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АИ16.Н02034

Срок действия с 18.01.2006 по 18.01.2009

0492961

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.10АИ16
ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ ООО "УРАЛЬСКИЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ
"УРАЛСЕРТИФИКАТ"

620219, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 85, почтовый адрес: 620075,
г. Екатеринбург, а/я 297, тел. (343) 3509964, 3761343, 3704825

ПРОДУКЦИЯ Полимеризатор универсальный автоматический
ПМА «АВЕРОН»
ТУ 4342-27-52331864-2005
Серийный выпуск

КОД ОК 005 (ОКП):
43 4240

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 12.2.007.0 75, ТУ 4342-27-52331864-2005 (р.р. 1.2, 1.3.1, 1.3.2)

КОД ТН ВЭД:
8419 39 900 1

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "Вега-Про". ИНН:6658107089
620102, г. Екатеринбург, ул. Чкалова, д.3

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО "Вега-Про". Код-ОКПО:52331864. ИНН:6658107089
620102, г. Екатеринбург, ул. Папанина, д. 7а, тел. 223-60-78, факс 212-69--76

НА ОСНОВАНИИ протокол испытаний №247 от 25.12.2005 ООО "ИВА" (Испытательная лаборатория), рег. № РОСС RU.0001.21МЮ32 от 24.05.2005, адрес: 623400, Свердловская область, г.Каменск-Уральский, пр.Победы, 7 (адрес ИЛ: Свердловская область, г.Каменск-Уральский, ул.Рябова, 8)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации 3.



Руководитель органа

[Handwritten signature]
подпись

З.В. Василенко

инициалы, фамилия

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись

С.П. Коший

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Настоящим подтверждается соответствие полимеризатора универсального автоматического **ПМА 3.3 АВЕРОН** требованиям действующей технической документации

модель	ПМА 3.3
Заводской номер	
Версия	
Дата выпуска	

Контролер _____
(подпись, печать)

Продавец _____
(подпись)

Дата продажи _____

М.п.

Гарантия действительна при наличии даты продажи, печати и подписи продавца.