

Зубная механика

№8, 2013

**Вспомогательное оборудование:
экономим время и деньги**



- Все термопластмассы (стр. 16)
- Встречаем наркоконтроль (стр. 14)
- Шлифмотор на 6000 об.: полезно или опасно? (стр. 7)
- Мастер-класс «Литье: практические рекомендации» (стр. 8)

Колонка главного конструктора

Любая технологическая линия состоит из основного оборудования и вспомогательного. Так в литейной лаборатории основными являются литейная установка, муфельная печь, пескоструйка и т.д. Без них при всем желании невозможно получить на выходе требуемый результат. Без вспомогательного же оборудования, такого, например, как камера для уплотнения опок, шкаф для выплавки воска, специализированный станок для отрезки литников, кулер для охлаждения опок, можно обойтись. Но с гораздо большими потерями как рабочего времени, так и качества конечного результата.

Инвестирование лаборатории в приобретение вспомогательного оборудования – это не дань моде, а реальный способ повысить свою конкурентоспособность. И соответственно такие вложения неизбежно в короткий срок окупятся и выведут лабораторию на новый уровень развития.

АВЕРОН постоянно изучает насущные потребности зуботехнических и литейных лабораторий. Мы регулярно дополняем продуктовую линейку самыми разными устройствами, способствующими повышению производительности, безопасности, а также комфорта зубных техников и литейщиков и, в конечном счете, улучшению качества выпускаемых ими зубных протезов. Поэтому решили посвятить этой теме отдельный номер нашего журнала.

С уважением,
гл. конструктор НПК АВЕРОН
И.А.Сафин



Дозируем гипс без перерасхода

«...Собираюсь заливать гипсовую модель. Ставлю стакан смесителя на весы, зачерпываю совком гипс, насыпаю... Слишком много. Вычерпываю лишнее... Теперь мало!! Дальше насыпаю по чуть-чуть, уже не забывая о том, что половина гипса падает мимо. Мне важнее выдержать пропорции, чтобы получить точную и прочную модель. Наконец, весы показывают нужную цифру. Зато стол, пол гипсовочной, я сам – все в гипсе! Сметаю и выбрасываю то, что просыпалось. Жаль потраченного времени, нервов, испорченного гипса и грязной одежды...»

Чтобы избавить себя от хлопот и грязи, установите в лаборатории бункеры для подачи гипса. Они позволят точно и быстро дозировать гипс – 100% «попадание» в нужный вес с первой попытки гарантировано!

Гипс подается точно в мерную емкость, не просыпается мимо, поэтому уборка комнаты после работы займет всего пару минут.

Стоимость бункеров «отобьется» очень быстро – за счет экономичного расходования материалов и сокращения времени.

Бункер для механической подачи гипса БУНКЕР 5.0 М



Навешивается на стену одним движением. Для удобства загрузки гипса из любой упаковки бункер сделан съемным. Гипс поступает равномерно, позволяя точно выдерживать требуемые пропорции.

Настольный бункер с вибрационной подачей БУНКЕР 25.0 ВИБРО



Объем бункера рассчитан на 25 кг, чтобы можно было загрузить полный мешок. Благодаря этому гипс удобно хранить, остатки на дне мешка не будут занимать место – проще поддерживать порядок в лаборатории.

Гипс подается равномерно, за счет вибрации не слеживается. Скорость подачи регулируется с помощью выносного пульта управления. Комфортный уровень шума обеспечит благоприятные условия для вашей работы.

Удобные ручки для переноски позволят легко опускать и поднимать бункер для загрузки новой партии гипса.

Свободное пространство под основанием бункера можно использовать для хранения, например, весов или емкостей от вакуум-смесителя.



Цифровой измеритель координат ЦИК 2.0

Цифровой измеритель координат - один из тех «умных» инструментов, которые трудно назвать просто вспомогательными. Он берет на себя трудоемкие скрупулезные замеры и обеспечивает точный результат.



ЦИК 2.0 служит для измерения углов наклона продольных осей опорных зубов модели и вычисления среднего угла при определении оптимального пути введения протеза. Особенно удобен при определении пути введения шинирующих бюгельных протезов или протезов с большим количеством опорных зубов.

ЦИК¹ используется совместно с фрезерно-параллелометрическими устройствами.

Принцип работы

Модель устанавливается на столик с электронным датчиком угла наклона, а столик - на электромагнитную платформу фрезерно-параллелометрического устройства с учетом меток. Включается электромагнит. На пульте управления выбирается любой свободный номер модели и пункт меню АНАЛИЗ.

Поочередно определяются углы наклона опорных зубов. Для

этого, поворачивая столик, добиваются параллельности аналитического стержня и продольной оси опорного зуба.

Затем столик фиксируется, измерение заносится в память устройства. Аналогично производится определение углов наклона остальных опорных зубов. Максимально можно проанализировать шестнадцать зубов.

По завершении последнего измерения происходит автоматический расчет среднего угла.

Результат

Теперь для определения пути введения протеза достаточно, поворачивая столик, совместить курсоры **+** и **■** на графическом дисплее и зафиксировать это положение. ЦИК автоматически вычисляет средний угол по измерениям положения осей опорных зубов и сохраняет информацию для 30 моделей.

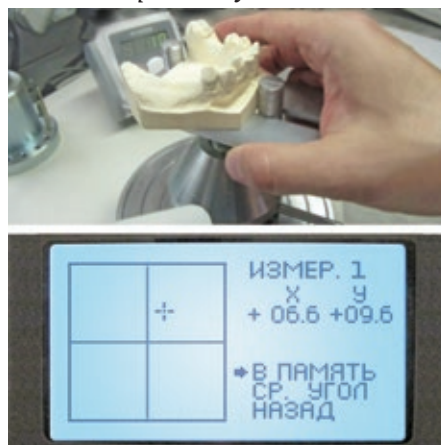


¹ Патент
на изобретение
№ 2177760

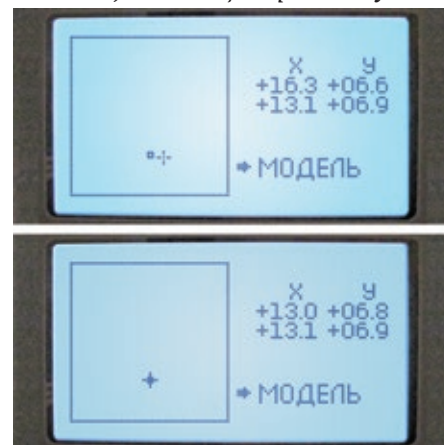
Определение осей опорных зубов



Расчет среднего угла



Совмещение курсоров: **+** - позиция столика, **■** - позиция среднего угла



Литейка, муфель и другие...

Когда заходит речь о литейной лаборатории (гипсовочную пока не упоминаем), разговор обычно ограничивается литейной установкой и муфельной печью. Хотя существует много вспомогательного оборудования, которое не меньше, чем литейка и муфель может повлиять на качество и скорость изготовления отливок.

Из опыта нашей лаборатории можем порекомендовать сразу несколько аппаратов.

Аппарат для уплотнения паковочных и силиконовых дублировочных масс давлением ПРЕСС 3.0 ОПОКА. Он обеспечивает гарантированную пропакровку труднодоступных участков и отсутствие шариков как на ровных поверхностях мостов, так и в интерлоках бюгельных протезов.

Аппарат вмещает до трех опок Х9 одновременно, позволяет задавать рабочее давление до 8 бар. Благодаря удобной корзине загружать и доставать опоки быстро и просто.

Аппарат можно также использовать при дублировании гипсовых моделей, изготовлении силиконовых ключей. Постоянное использование ПРЕСС 3.0 ОПОКА на этапах дублирования и паковки исключает возможные переделки, экономит материалы и повышает производительность труда за счет более высокого качества работ и отказа от ненужных операций. Такое, казалось бы, простое и недорогое приспособление существенно бережет наши нервы.

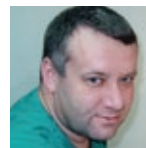


Если вы работаете с классическими паковочными массами, не лишней будет **электрическая сушильная печь ЭПС 2.1** для выплавления воска из литейных форм, сушки и прокалики огнеупорных моделей. Использование сушильной печи увеличивает срок службы муфельных печей. Все вредные соединения, которые выделяются из воска и опок при нагревании, разрушают нагреватель муфеля. Тогда как нагреватель ЭПС 2.1 защищен металлическим кожухом и почти не подвержен их действию.

В программу сушильной печи заложено автоматическое и ручное включение внешней вытяжки. Выдвижной поддон для расплавленного воска дает возможность без проблем обслуживать сушильную печь.



Воздушный охладитель КУЛЕР 1.0 ОПОКА - быстро и равномерно охлаждает опоки после литья. Отсутствие термоудара исключает деформацию отливки на этапе охлаждения. Использование КУЛЕР ОПОКА дает экономию времени до 30 мин. Таким образом цикл изготовления отливки при использовании шоковых паковочных масс сокращается до 1,5-2 часов. Кроме того, на решетке КУЛЕРА можно удобно разместить до 15 опок Х9. Чтобы оценить все преимущества охладителя, достаточно посчитать, сколько времени он освобождает. Для нас это время – возможность дополнительного заработка.



Сергей Степанов,
зубной техник,
руководитель зуботехнической
лаборатории АБЕРОН,
г. Екатеринбург

Обычно горячие опоки складывают на подставки из подручных материалов, откуда они легко могут упасть. Имея КУЛЕР, можно помещать в него опоки сразу после литья и не беспокоиться за их сохранность. При этом также исключается риск ожогов от случайного прикосновения к раскаленному материалу.



Отрезной станок УЗР 3.0 М КАСТ для предварительной обработки металлических каркасов. Позволяет автоматизировать трудоемкую отрезку отливки от литников. Обеспечивает безопасность техника и сокращает затраты времени. Важно, что это и самый экономичный инструмент для обрезки литников. Судите сами:

- у станка надежные подшипники (долго прослужит);
- мощный мотор на 350 Вт позволяет использовать диск большого диаметра (125 мм);
- диски для КАСТ стоят очень дешево, их можно купить в любом специализированном магазине инструментов. Одного диска хватает примерно на месяц.

Еще нюанс: обычно при обработке бормашинной необходимо использовать бокс, иначе мусор разлетится во все стороны, а случайно отскочившую коронку придется искать на полу. В УЗР 3.0 М КАСТ уже установлены специальные кожухи-уловители и прозрачные регулируемые экраны, защищающие техника – дополнительный бокс не нужен.

Устройство	Мощность, число оборотов	D диска	Доп. требования	Цена
Коллекторная бормашина	60 Вт 10-25 тыс. об.	45 мм	быстро изнашивается, нужен бокс	4,5-10 тыс.
Бесколлекторная бормашина	120 Вт 10-25 тыс. об.	45 мм	нужен бокс	40-45 тыс.
Импортный обрезающий станок	180 Вт 24 тыс. об.	45 мм		45-50 тыс.
Обрезной станок УЗР КАСТ	350 Вт 3 тыс. об.	125 мм		12 тыс.

УЗР 3.0 М КАСТ легко подключается к внешней вытяжке – вместе с кожухами и защитным экраном получается отлично оборудованное рабочее место с удобной полкой для размещения литья.

И последнее приятное дополнение – шлифовальный круг для обработки остатков литника. С его помощью намного проще стачивать «запас», оставшийся после обрезки диском. Получив такое литье, техник потратит минимум времени на окончательную доработку бормашинкой. Что непременно скажется на его отношении к литейщику, а значит, и количестве последующих заказов.

Обычно в лаборатории приходится отдельно ставить электронаждак, «съедающий» полезное пространство и тратить лишнее время на перемещения от одного станка к другому. В УЗР 3.0 М КАСТ функции обрезки и шлифовки объединены в

одном компактном устройстве, что намного удобнее.

Все перечисленное оборудование – производства АВЕРОН. Это объясняется просто: именно АВЕРОН славится законченными линейками, позволяющими комплектовать лабораторию под ключ с гарантией совместимости всей техники и мебели между собой. Например, в линейке литейного оборудования есть:

- центробежная и вакуумная литейные установки;
- вертикальный и горизонтальный муфели;
- уже упомянутые уплотнитель и охладитель опок, сушильная печь и отрезной станок;
- вытяжка для муфеля, модуль охлаждения и вакуумнасос;
- прочные специализированные столы.

Вся техника гарантированно совместима между собой и точно впи-

сывается в предназначенную для нее металлическую мебель.

Один из удачных примеров такой совместимости – суперкомпактная литейная лаборатория на базе специализированного стола СУЛ 7.0 М КАСТ*. Стол размером всего 60 x 70 см вмещает литейную установку УЛП 1.1 АВЕКАСТ с модулем охлаждения, электромуфельную печь ЭМП 11.6 и большое количество материалов и инструментов. При этом доступ к муфельной камере и литейной установке очень удобен – что называется, «на уровне вытянутой руки».



Экономия места в помещении за счет компактного размещения оборудования тоже косвенно влияет на стоимость готовых отливок. И вместе с остальным дооборудованием освобождает наше время, силы и деньги, позволяя изготавливать качественное литье с невысокой себестоимостью.

* На базе СУЛ 7.0М КАСТ можно также организовать и другие комплексные рабочие места, в том числе для термопрессования и CAD-CAM обработки.



Интернет-магазин продукции АВЕРОН

весь ассортимент:
от комплектов оборудования под ключ
до принадлежностей

www.averon.pro

Светильник по имени Новый

Психологи установили, что, выбирая нечто из большого количества вариантов, человек неизбежно мучается сомнениями. Возникает ощущение беспокойства (вдруг я неправильно выбрал?), и моральное удовлетворение от использования такого приобретения значительно ниже обычного.

Эта информация подтолкнула нас к настоящей маленькой революции в модельном ряду люминесцентных светильников АВЕРОН. Шесть модификаций мы заменили одной (правда в двух вариантах), сохранив при этом ВСЕ полезный функционал светильников предыдущего поколения:

- правильный уровень освещенности;
- правильную цветопередачу;
- равномерное освещение рабочей зоны, бестеневую технологию;
- возможность подобрать яркость под особенности своего зрения;
- электронный пускорегулятор с пониженным уровнем шума для защиты от мерцания люминесцентной лампы.

Как нам это удалось

Такое удачное решение стало возможным благодаря двум новшествам.

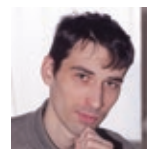
Во-первых, мы ввели универсальную струбцину СТРУБЦИНА 1.0 для крепления светильников к краю столешницы.

Раньше потребителям приходилось выбирать между двумя вариантами светильников:

- без струбцины для стационарной установки на стол АВЕРОН;
- на струбцине для установки на бытовой стол.

Теперь вы покупаете один унифицированный светильник, а при желании – дополнительно, как отдельный элемент, струбцину.

Во-вторых, мы разработали оригинальный механизм регулировки высоты плафона, объединивший в себе преимущества пантографа и классического жесткого крепления. Он позволяет быстро, без лишних



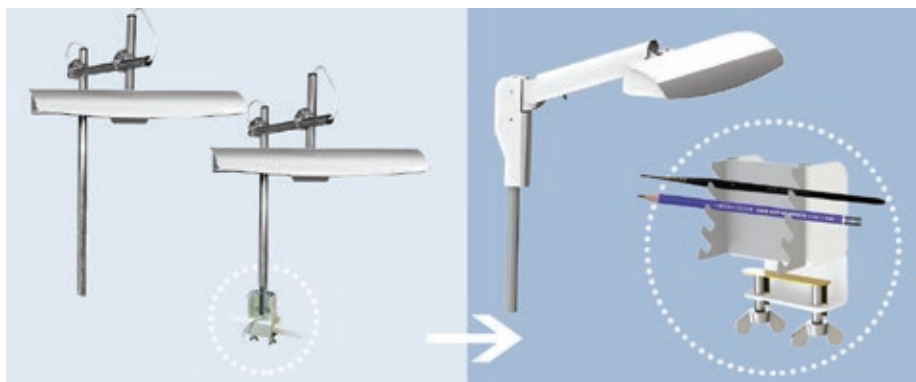
Дмитрий Сильченко,
инженер АВЕРОН

Чем опасен неправильный светильник

Проблема	Причина
Перенапряжение глаз и быстрое утомление	слабое освещение рабочего места
Снижение способности глаза различать предметы	чрезмерная яркость светильника
Головная боль	мерцание люминесцентной лампы; гудение пускорегулятора
Ошибки в работе	неравномерное освещение, тени от рук и инструмента

усилий и дополнительных инструментов, устанавливать плафон в одном из пяти положений. Све-

тильник регулируется по высоте, его плафон и «плечо» поворачиваются в горизонтальной плоскости.



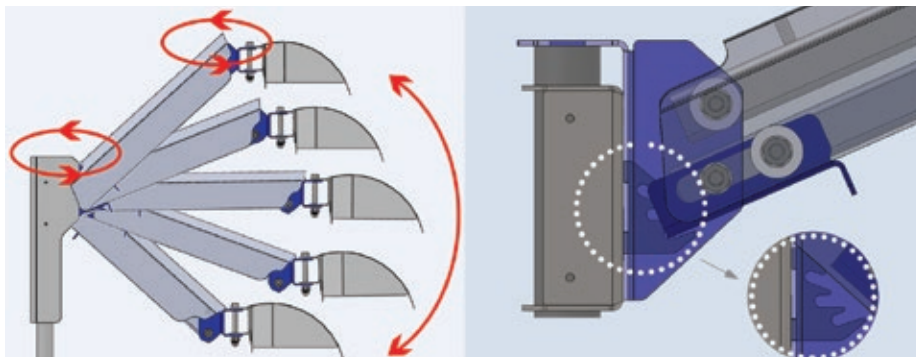
В двух вариантах

Светильник мы назвали ЛЮКС НЬЮ (потому что новый 😊) и предлагаем его в двух вариантах:

- ЛЮКС НЬЮ с лампой на 55 Вт и
- ЛЮКС НЬЮ СУПЕР с лампой на 80 Вт.

Надеемся, что упростив выбор и усовершенствовав изделие, мы смогли сделать вашу работу чуть более комфортной.

P.S. Будем рады узнать ваши впечатления о новинках АВЕРОН. Ждем отзывов!



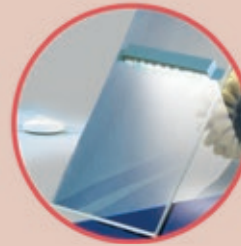
Качественно новый шлифмотор ПОЛИР 6.0 МАСТЕР

Ответы специалистов на самые популярные вопросы о шлифмоторе ПОЛИР 6.0 МАСТЕР.



Дополнительное удобство

1. Розетка для синхронного включения вытяжки.
2. Встроенные защитные боксы.
3. Полка для хранения принадлежностей.
4. Возможность доукомплектовать шлифмотор светильником ЛЮКС 2.1 на гибкой шее или двумя съемными светильниками ЛЮКС 2.0 ЛАЙН.



Предподготовка для установки ЛЮКС 2.1 уже заложена в конструкцию шлифмотора, а ЛЮКС 2.0 ЛАЙН

крепится непосредственно на защитный экран бокса с помощью магнитов или зажимов.

В.Иванов, ст. инженер-конструктор, разработчик ПОЛИР 6.0 МАСТЕР:

В чем новизна ПОЛИР 6.0 МАСТЕР?

Это шлифмотор со скоростью до 6000 об/мин на базе частотно-регулируемого привода. Его аналогов на российском рынке зуботехнического оборудования нет.

В чем преимущества частотно-регулируемого привода?

- Он обеспечивает:
- плавную регулировку скорости от 500 до 6000 об.;
 - большой крутящий момент, независимый от нагрузки во всем диапазоне скоростей;
 - высокий коэффициент полезного действия (близкий к 100%);
 - возможность работать без перерыва до 10 ч;
 - экономичное энергопотребление.

А.Акуленко, заместитель главного конструктора АВЕРОН:

Для чего нужны такие высокие обороты?

Шлифмотор на 6000 об. удобен при шлифовке металла: бюгельных протезов, цельнолитых коронок, металлических частей пластмассовых и металлокерамических протезов. При таких высоких скоростях существенно экономится время на обработку.

Что дает плавная регулировка скорости?

Благодаря плавной регулировке шлифмотор позволяет эффективно обрабатывать любые материалы (металл, акрил, нейлон) без локального перегрева.

На 6000 об. диск не разорвет?

В шлифмоторах АВЕРОН используются диски от болгарки,

они рассчитаны на 6-11 тыс. об. Однако данный шлифмотор ПОЛИР 6.0 МАСТЕР предназначен для полировки, отрезные диски на него установить не получится.

Щетки и дисковые резиновые полиры с абразивным наполнителем тоже выдержат, но будут быстрее изнашиваться. Лучше использовать специализированные, рассчитанные на высокие обороты (4-6 тыс.). Они есть на рынке.

Если коронку вырвет из руки, ее расплющит?

Точно так же ее расплющит и на 3000 об. Чтобы этого избежать, можно для амортизации прикрепить на заднюю стенку защитного бокса резинку.

Литье: практические рекомендации

Мастер-классы клуба «Зубная механика» обычно длятся несколько часов. Поэтому в одном выпуске журнала мы не в состоянии опубликовать все, что за это время рассказал преподаватель. Остается много интересной информации, которую мы вынуждены оставлять на потом - «про запас». Так в журнале родилась новая рубрика «Заначка».

В этот раз в нашей заначке – практические рекомендации Н.Супруна. По приглашению компании АВЕРОН Николай проводил для участников клуба «Зубная механика» мастер-класс по минимизации балансов при изготовлении каркасов. В основе его авторской методики – использование кюветы в форме челюсти и системы депо.

Как правильно выбрать литники в форме груши

Если это одиночка – он должен по объему металла соответствовать объему одиночной конструкции, промежутку - соответствовать промежутку.

Когда невозможно создать одну большую грушу, ставятся две или три маленьких. Либо же стандартную грушу опусканием в воскотопку увеличивают с 5 мм до 6-8 мм, с 8 до 10 мм.

Это относится и к никелевым, и к кобальтовым сплавам. Особенно к кобальтовым, т.к. они более насыщены углеродсодержащими компонентами и являются более жесткими по сравнению с никелевыми. Процесс остывания и формирование дисперсности у них проходит быстрее, поэтому на

Н.Супрун – один из самых известных зубных техников юга России. Работает литейщиком с 1992 г., несколько раз обучался в Германии. Сейчас - ведущий специалист зуботехнической лаборатории «Соло» (г.Ростов-на-Дону), преподаватель учебного центра.



кобальтовых сплавах депо должно быть немного больше, чем та конструкция, которую вы хотите сохранить.

Размер колпачка

Колпачок для литья из никеля должен быть не менее 0,3-0,4 мм, а для кобальта – не менее 0,4-0,5 мм. Дальше, в соответствии с клиническим случаем, техник обрабатывает сам колпачок до 0,3 мм по всей площади.

О воске

Используйте воск по назначению. Лучше использовать тот, которым моделируется колпачок (а не, например, воск для фрезеровки). Восковая проволока - только

для восковых литников.

Многие воски и восковые проволоки зависят от температурного режима - имеют память. Поэтому, даже если работаете с кондиционером, температура в лаборатории все равно должна быть от 22° до 25° в любое время года. Паковочные материалы необходимо хранить при T не выше 17°-19°. Это относится и к ликвидам, и к паковке, и к стаканам, в которых все замешивается. Только в этом случае можно рассчитывать на качественный результат.

О тигле

Не забывайте чистить тигель. Необходимо постоянно доставать пленку - чистить пескоструйным аппаратом после каждого отлитого килограмма. Хороший тигель может использоваться от 30 раз и больше при условии правильного обслуживания. Для каждого металла следует использовать свой тигель.

Юрий Селезнев,
техник-литейщик, г. Миасс:

При работе с шоковой массой в больших опоках часто возникают трещины. Можно разгрузить подошву, приклеив вертикально восковую проволоку. В этом случае вся елка уходит вверх, внизу получается много огнеупорного материала. Это помогает.

Никогда не верьте тому, кто говорит: «У меня есть литейщик, который разливает без баланса». Балансы всегда были и всегда будут.

Н.Супрун

Анатолий Акуленко,
зам. гл конструктора АВЕРОН,
ведущий консультант учебного центра АВЕРОН:

В инструкции на Молдавест написано, что эта паковка предназначена для металлических колец. Однако она прекрасно пакуется и в силиконе - у нее очень хорошо варьируется коэффициент расширения.

ИСПРАВИТЬ БАЛАНС КАРКАСА? ЭТО БЫСТРО И ЛЕГКО!



МОЛНИЯ 4.0

Микроимпульсная точечная сварка любых дентальных сплавов, включая титан. Правка баланса каркасов.

Качество лазерной сварки
защита от искр и вспышки
удобный угол обзора
отличная освещенность рабочей зоны



Рабочие места с вытяжкой на $S = 0,09 \text{ м}^2$

Создайте целую серию мобильных рабочих мест с вытяжкой и предварительным фильтром на базе вытяжного комплекса ПВУ 7.1 ЦИКЛОН

База для сверхкомпактных рабочих мест

$0.3 \times 0.3 = 0.09 \text{ м}^2$ – столько занимает вытяжной комплекс ПВУ 7.1 ЦИКЛОН, состоящий из объединенных в одном корпусе вытяжки, фильтр-циклона и рабочего столи-



ка. Благодаря роликам на опорах вы сможете легко перемещать его по лаборатории или стоматологическому кабинету.

Высота столешницы ПВУ ЦИКЛОН – на уровне стандартных зуботехнических столов (удобно работать и стоя, и сидя). Устройство имеет подготовку для крепления бор-машины БМ 1.0 ЭКО и светильника ЛЮКС 2.1 – блок управления не займет место, а рабочая зона будет хорошо освещена.

Расположив на столике ПВУ ЦИКЛОН оборудование, требующее подключения вытяжки, вы сможете создать на его основе ряд суперкомпактных рабочих мест для разных операций.

Простое обслуживание

ПВУ 7.1 ЦИКЛОН удобно и быстро обслуживать: вынимаем контейнер, где задерживается 99% отходов, высыпаем в мусор. Фильтры вытяжки и тонкой очистки обслуживаются так же легко, но очень редко!



Рабочие места на базе ПВУ 7.1 ЦИКЛОН

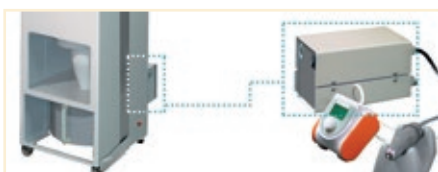
1 Для работы с компактным оборудованием -

фрезером ФРМ 2.0, боксами Б 2.0 Фаворит и Б 7.0 МОБИЛ. Установите выбранное устройство на столик ПВУ 7.1 ЦИКЛОН, подключите к вытяжке – и рабочее место готово.

Вы можете улучшить его, добавив светильник ЛЮКС 2.1

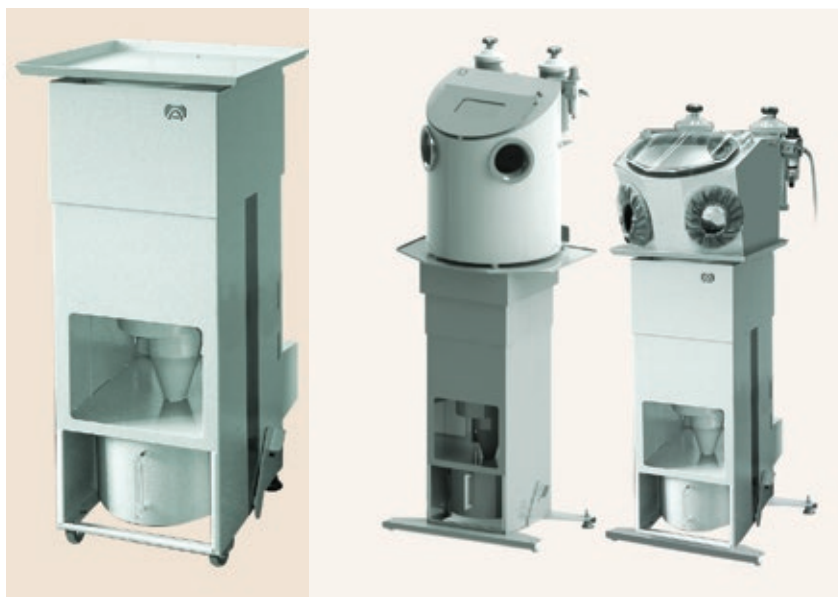


Блок регулятора мощности бор-машины и синхронизации с вытяжкой крепится на корпус ПВУ ЦИКЛОН с любой стороны.



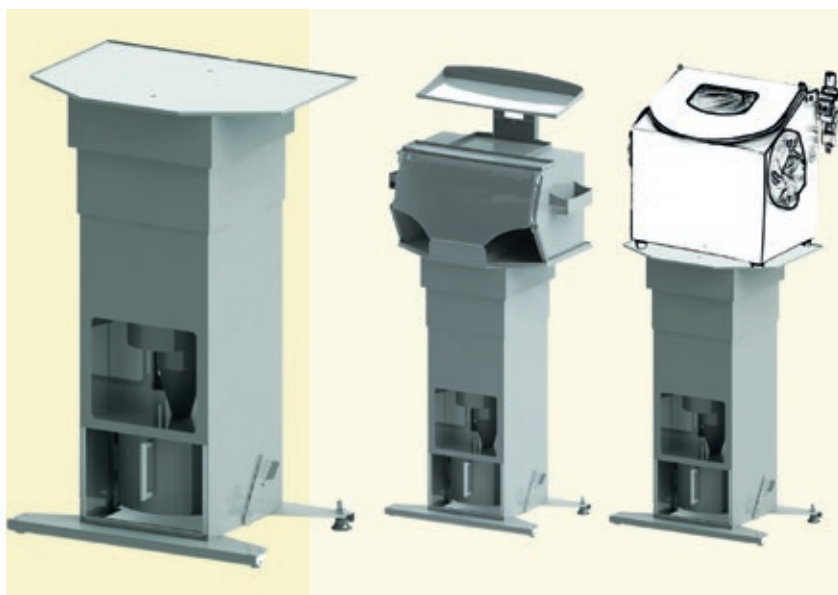
2 Для работы с любыми пескоструйными аппаратами АВЕРОН

Если доукомплектовать ПВУ ЦИКЛОН опорами ОПОРА 7.1 ПВУ, обеспечивающими устойчивость конструкции, и столиком большего размера ПОЛКА 7.1 ПВУ, на него можно устанавливать более крупное оборудование. Например, пескоструйные аппараты АВЕРОН, в том числе АПО МЕГА.



3 Для работы с большими боксами и пескоструйками

Для размещения крупного оборудования предназначен самый большой столик СТОЛЕШНИЦА 7.1 ПВУ с дополнительным коробом для отвода воздуха из рабочей зоны и снижения шума вытяжки. В комплекте с ОПОРА 7.1 ПВУ он позволит установить даже многофункциональный бокс Б 5.0 ПЛЮС размером 515x530 мм, а также большие пескоструйки других производителей.



4 Для врачей-ортопедов

В комплектации:

- бокс Б 7.0 МОБИЛ
- вытяжка ПВУ 7.1 ЦИКЛОН
- светильник ЛЮКС 2.1

это рабочее место станет идеальным решением для врачебных ортопедических кабинетов.

Бокс Б 7.0 МОБИЛ можно легко отстыковать от вытяжки и использовать автономно.



Лучшая замена газовой



Эффективная альтернатива газовым горелкам и спиртовкам:

- Более равномерный нагрев, высокая скорость нагрева, надежность и безопасность.
- Не нужны газ и спирт.
- Экологическая чистота, т.к. отсутствуют продукты горения.
- УНИ, в отличие от газовых и спиртовых горелок, можно использовать в замкнутом помещении, не оборудованном специальными средствами вентиляции и вытяжками.
- Инструмент, а следовательно, и воск не загрязняется продуктами горения.

Безопасен

Индукционный нагреватель реагирует только на металлические предметы и абсолютно безвреден для здоровья. Такое действие совершенно безопасно:



Индукционный нагреватель УНИ 2.0

! Готов к работе

У обычных индукционных нагревателей: если инструмент долго (порядка 6 сек.) находится в защите. Для дальнейшей работы нужно переключить

У всех УНИ МОДИС: инструмент можно оставлять в УНИ на неограниченное время, а переводит его в режим подогрева на полную мощность, достаточно вынуть и снова вставить

! Занимает минимум

В новой модели УНИ 2.0 блок питания отделен от нагревателя, освободив место. На столе остается только миниатюрный прибор, занимающий меньше места, чем аналогичные приборы других производителей

	УНИ (АВЕРОН)	Noflame® pl
длина	81	19
ширина	78	8
высота	54	8

ИХ И СПИРТОВЫХ ГОРЕЛОК



*Комбайн УНИ 2.0 КОМБИ:
индукционный нагреватель +
электрошпатель*

круглосуточно

в зоне нагрева, он перегревается и срабатывает на выключение прибора. Это очень неудобно!

длительное время. Защита от перегрева не выключает прибор при понижении температуры. Чтобы включить нагрев, нужно вынести инструмент.

минимум места

от корпуса. Его можно вынести из рабочей зоны, так как индукционный нагреватель, который занимает в 2 раза меньше места, чем спиртовые горелки европейских производителей:

мощность (AG)	Fino Flameless	Denstar-160N
15	209	209
15	91	91
13	89	89



Зачем нужен комбайн

С помощью индукционного нагревателя наносятся большие объемы воска (например, при моделировании прикусных шаблонов), электрошпателем выполняются оформление пришеечной области и индивидуализация базиса.

Здесь комбайн УНИ КОМБИ удобнее, чем индукционный нагреватель и электрошпатель по отдельности:

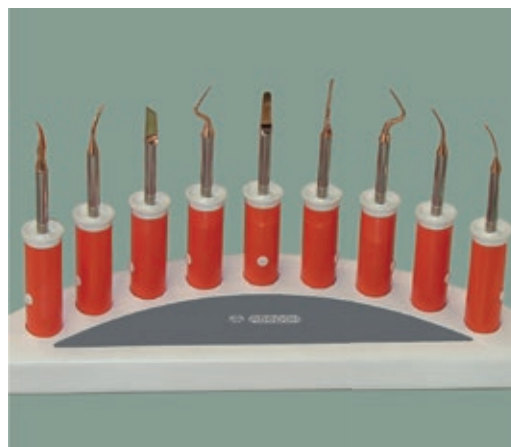
- на столе меньше проводов; корпус занимает меньше места;
- не нужно отрываться от работы, чтобы поменять местами нагреватель и электрошпатель.

Электрошпатель с сенсором турбонагрева

Электрошпатель УНИ 2.0 КОМБИ: точная установка температуры, насадка с сенсором для мгновенного разогрева воска.

Насадки меняются двумя движениями.

Базовая комплектация - лопатка МОДЕЛЛЕР М 5.1С. По допзаказу:



Метилакрилат: чтобы не пришел наркоконтроль



Эльвира Юрьева,
зубной техник стоматологической
клиники «ПрофиДент»,
преподаватель учебного центра

Про ужесточение закона о контроле за метилакрилатом слышал, наверное, каждый зубной техник. Помимо сотен тысяч штрафов и проверок это обернулось ежедневной морокой с учетом и контролем для каждого руководителя клиники и лаборатории. Но, оказывается, все не так ужасно. Избавить себя от «головной боли», связанной с метилакрилатами, довольно просто.

Напомним суть проблемы

Постановлением Правительства РФ¹, растворы метилакрилата и метилметакрилата теперь становятся предметом особого внимания Федеральной службы по контролю за оборотом наркотиков (ФСКН). Эти вещества входят в состав базисных пластмасс и других стоматологических акриловых и полимерных композиций, которые составляют более 95 % объема материалов, используемых при изготовлении съемных зубных протезов. Причем независимо от того, имеют ли материалы регистрационные удостоверения о токсикологических и других испытаниях в России, сертификаты и декларации.

Чем это оборачивается для зуботехнических лабораторий

Растворы метилакрилата и метилметакрилата в концентрации более 15% относятся к прекурсорам таблицы II списка IV. На них распространяются следующие меры контроля²:

- Все юридические лица, использующие прекурсоры, должны направлять в органы ФСКН информацию о планируемом объеме переработки прекурсоров на год, а также годовые отчеты об их расходовании.
- Любые операции, при которых изменяется количество прекурсора, должны заноситься в специальный журнал. Вместе с до-

кументами, подтверждающими осуществление операций, они хранятся в течение 10 лет после внесения последней записи. И только после этого могут быть уничтожены с оформлением соответствующего акта. Регистрация операций ведется отдельно по каждому наименованию прекурсора.

- Продавцы стоматологических материалов также обязаны отчитываться перед ФСКН о любых операциях по реализации прекурсоров. Покупки юридических лиц регистрируются, физическим лицам продажа возможна только при предъявлении паспорта. Это означает, что, если, не дай бог, данные отчета вашей лаборатории и данные, представленные на вас продавцом, не совпадут, к вам придет Госнаркоконтроль.

Как избежать «головной боли»

Самый простой способ – перейти на технологию термопрессования, чтобы изготавливать протезы из акриловых и нейлоновых пластмасс, не содержащих свободный мономер.

Эта технология позволяет не только уйти от необходимости отчитываться перед ФСКН, но и улучшить уровень работы лаборатории. С помощью термопресса высококачественный протез выполняется за минимальное время и с минимальными трудозатратами техника:

1. Загипсовка в разборную алюминиевую кювету обеспечивает максимальную точность дублирования восковой моделировки на пластмассу. Литниковая система исключает облой и, как следствие, завышение прикуса. Техник не тратит время на припасовку протеза в артикуляторе (при правильной загипсовке припасовка протеза не требуется). Жевательные поверхности пластмассовых зубов не спиливаются, улучшается внешний вид протеза.

2. Высокое давление прессования и охлаждение под давлением, достигающее порядка 100 кг/см², обеспечивают отсутствие микропористости и высокую точность базиса.

3. Материалы для термопрессования биоинертны, поэтому не вызывают аллергические реакции у пациентов. Для зубных техников работа с ними в плане токсичности тоже намного безопаснее. Особенно хорошо почувствуют разницу те, кто вынужден работать без защитных боксов.

Технологии, используемые в термопрессовании, разнообразны: изготовление полных съемных протезов с жестким базисом на основе акрила, частично съемных протезов с гибким базисом и гибкими кламмерами из нейлоновой пластмассы. Существуют также материалы для цельнолитых мостовидных протезов, высокотемпературные пластмассы для каркасов бюгелей и мостов под облицовку композитом, материалы для изготовления капп.

Аппараты для термолитиевого прессования

Большинство производителей выпускает термопрессы для работы с пластмассами своего же произ-

водства. Эти аппараты не универсальны и не со всеми материалами на них можно работать. Различия заключаются в диаметрах используемых картриджей и максимальной температуре нагрева.

Наиболее удачный вариант – универсальный термопресс с ручным и автоматическим режимом, способный работать с любыми пластмассами и с картриджами любых производителей. В том числе – с картриджами без сминания. При их использовании не загрязняется и не изнашивается рабочий цилиндр, требуется в три раза меньшее исходное давление (всего 1,5-2 бар). Есть возможность точно дозировать пластмассу, избегая перерасхода. По остаткам материала из картриджа можно оценить степень разогрева пластмассы, а остатки некоторых материалов – использовать повторно.

Удачный вариант

Один из немногих таких «универсалов» – ТЕРМОПРЕСС производства АВЕРОН. Он позволяет изготавливать нейлоновые и акриловые протезы, спортивные каппы, бюджетные высокоточные протезы из пластмасс горячего отверждения. Работает с любыми пластмассами, с картриджами со сминанием любого производителя и любого диаметра: 22, 25-25.4, 28 мм. А также с картриджами 22 мм без сминания.

Аппарат поддерживает ручной и автоматический режимы (в программе задается температура и время разогрева картриджа, время прессования и величина давления). При автоматическом режиме нет влияния «человеческого фактора», поэтому результат работы стабильнее.



Минимальные размеры и настольное исполнение ТЕРМОПРЕСС АВЕРОН экономят место в лаборатории

ТЕРМОПРЕСС АВЕРОН не требует обязательного предварительного разогрева кюветы в отличие от большинства аналогов (конструктивно кювета может разогреваться вместе с картриджем). Это исключает провал температуры – протез получается более качественным.

Возможность разогреть пластмассу до 400°C позволяет работать с материалом Bio-XS (Bredent) для изготовления безметалловых мостовидных и бюгельных протезов с облицовкой композитом, а также с самым высокотемпературным материалом Pure (Perflex).

Удобно, что ТЕРМОПРЕСС под-

ключается к обычной пневмосети (до 6 бар), которая используется, например, для пескоструйного аппарата и не нуждается в отдельном компрессоре. Тогда как большинству других термопрессов нужно внешнее давление порядка 10-11 бар, что потребует дополнительных расходов на покупку спецкомпрессора или газового баллона.

У ТЕРМОПРЕССа отлично продумана система безопасности. В комплекте предусмотрен специальный имитатор кюветы, который предотвращает несчастный случай, когда техник нарушает технологию и картридж заклинивает.

**Всем покупателям ТЕРМОПРЕСС АВЕРОН -
бесплатный двухдневный практический курс
"Термопрессование. Этапы изготовления полного
и частично съемного протезов
из термопластичных материалов (Acry, Flexy)".**

Можно привозить на обучение материал других марок для апробации на ТЕРМОПРЕССе.

¹ Постановление от 03.06.2010 № 398 «О внесении изменений в Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации».

² Статья 30 Федерального закона

Пластмассы для термолитьевого прессования



Анатолий Акуленко,
зам. гл конструктора АБЕРОН,
преподаватель учебного центра

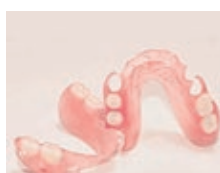
Для тех, кто уже работает на термопрессе или только планирует его освоить, мы сделали подборку всех термопластмасс, которые предлагает в настоящий момент российский рынок. Возможно, вы найдете среди них что-то новое и захотите опробовать.



**Полиамиды (нейлоны) -
гибкие базы частично
съемных протезов**

Evolon: Flexy N512
Perflex: Flexinylon

Bredent: Брефлекс
Продвинутые технологии: Valplast
Deflex: Deflex
Эвидент: Эвидсан, Эвидсан Дент
Pressing Dental: Flexi-J



**Полипропилен – гибкие базы
частично съемных протезов
(замена нейлона)**

Yamahachi Dental: Basis ST



**Полиметилметакрилаты
(акрил) – жесткие базы пол-
ных съемных протезов**

Evolon: Acry F711
Perflex: AcryFree
Bredent: Брекристалл

Yamahachi Dental: Basis PA
Pressing Dental: The.r.mo.Free
Deflex: Deflex Acrylate



**Этиленвинилацетат –
спортивные каппы**

Pressing Dental: Corflex Orthodontic



**Поликарбонат –
базы съемных протезов**

Yamahachi Dental: Basis PC



**Полиоксиметилен –
эстетические кламмеры и
дуги бюгельных протезов,
временные мостовидные
протезы**

Pressing Dental: Acetal Dental
Bredent: Бредентан, Биодентапласт
Yamahachi Dental: Basis PA
Deflex: Deflex Polyamide
Quattro Ti: Dental D
Evolon: Ace Q59
Perflex: Acetal



**Полиэфирэфиркетон (PEEK) –
каркасы бюгельных протезов,
каркасы мостовидных протезов
под облицовку, временные
абатменты с возможностью
перебазировки**

Bredent: Bio XS
Bredent: Bio HPP
Perflex: Pure, Pure P (оба материала еще находятся в разработке, наша компания их сейчас тестирует. Будут ли они сертифицированы на российском рынке – не известно).



Вы давно работаете с какой-то определенной пластмассой и готовы рассказать об опыте ее применения? Приглашаем к сотрудничеству! Пишите на адрес редакции (стр. 23) или звоните по бесплатному номеру 8-804-333-19-20. Мы с удовольствием опубликуем ваш отзыв.

Стол на два рабочих места

Когда необходимо укомплектовать лабораторию компактными рабочими местами, на помощь приходят оригинальные конструкторские решения. Мы стараемся придумывать для вас все новые варианты нестандартной профессиональной мебели, позволяющие сохранить комфорт на минимальной площади.



Еще одно предложение от АВЕ-РОН - стол зубного техника на два рабочих места СЗТ 4.2 МАСТЕР ДУЭТ. Его особенность в том, что каждый техник имеет индивидуальное рабочее пространство размером 700 x 600 мм и общее шириной 415 мм. В общей зоне имеется перфорированная вертикальная панель с возможностью навешивать:

- до шести пластиковых лотков ЛОТОК 1.0 для хранения моделей (в комплекте три лотка) или
- три лотка ЛОТОК 1.0 и один ЛОТОК 4.2 МАСТЕР МИНИ.

Под столешницей общей зоны размещается ТУМБА 1.0 М (поставляется по дополнительной заявке). Согласитесь, что все это позволяет очень эффективно использовать полезную площадь в лаборатории.

В основе ДУЭТа – два стола СЗТ

МАСТЕР МИНИ (соединенные между собой полкой ПОЛКА 1.0 БРИДЖ и вертикальной панелью ПАНЕЛЬ 1.0 БРИДЖ).

Это означает, что ДУЭТ обладает всеми преимуществами столов серии МАСТЕР: возможность наращивать функции, большое количество дополнительных поверхно-

стей для размещения инструмента и материалов, а также многое другое (подробнее - см. описание столов серии МАСТЕР на стр. 18).

Общая длина комбинированной столешницы (два стола плюс дополнительная рабочая зона) - 1815 мм. Для каждого рабочего места в базовую комплектацию включены: полки - большая стационарная и съемная наклонная, упоры для рук, фиагель, полочка для инструмента и пульта управления, отсек для хранения под столешницей, электроблок на 5 розеток с выключателем.

Вы можете также доукомплектовать один из столов или оба: светильником ЛЮКС 1.2 НЬЮ на 55 Вт или на 80 Вт, выдвижным рабочим местом с вытяжкой ВМУ 3.0 М БАЗИС (СТАРТ, БРАВО), набором ящиков КОМПЛЕКТ 1.0 (1.0 М).

Кстати, все элементы стола продаются и по отдельности, так что вы можете подойти к созданию своего рабочего места творчески. Например, скомпоновать МАСТЕР МИНИ с полноразмерным столом МАСТЕР. Общая длина столешницы составит 2265 мм.

Благодаря такому разнообразию вариантов столы серии МАСТЕР непременно найдут свое место в вашей лаборатории.



МАСТЕР и ЛОРЕЛЕЯ: большая разница?

Два стола - с надежным мужским именем МАСТЕР и романтичным женским ЛОРЕЛЕЯ. Они схожи и различны как Инь и Ян. У них много общих достоинств, а отличия дополняют друг друга. Позволяя вам выбрать нужное из многообразия и создать гармоничное для себя рабочее пространство.

Мы поможем лучше разобраться в особенностях столов МАСТЕР и ЛОРЕЛЕЯ. Чтобы покупка стола не просто улучшила условия вашей работы, а стала шагом к новым профессиональным достижениям.



В чем разница



СЗТ 4.2 МАСТЕР – это конструктор, который легко дополнить новыми опциями, начиная со светильника и заканчивая дополнительной столешницей и тумбой.

+: Можно выбрать только необходимые функции или купить самую бюджетную базовую комплектацию и наращивать функции по мере необходимости.



СЗТ 1.0 ЛОРЕЛЕЯ поставляется в полностью законченной комплектации (принцип «plug and play» - включил и работай).

+: Удобен для тех, кто предпочитает готовые решения. Не надо ничего докупать, тратить время и мучиться выбором каждого инструмента по отдельности. Купил стол – и можно сразу на нем работать.

Максимальная комплектация СЗТ 4.2 МАСТЕР:

1. Универсальный вытяжной модуль ВМУ 3.0 М БАЗИС с выдвижной рабочей платформой и встроенной вытяжкой;
2. светильник ЛЮКС 1.2 НЬЮ;
3. мобильная тумба ТУМБА 1.0 М;
4. обдувочное сопло;

Комплектация СЗТ 1.0 ЛОРЕЛЕЯ:

1. Встроенная вытяжка на базе ПВУ 5.0 СЛАЙДЕР с вытяжным зонтом;
2. светильник ЛЮКС 1.2 НЬЮ;
3. встроенная тумба;
4. обдувочное споло;

5. регулятор мощности вытяжки БРМ 2.1 с синхронизацией включения бормашины;
6. выдвижные ящики для инструмента КОМПЛЕКТ 1.0

5. блок управления бормашиной с коллекторным наконечником НБМ 7.0, электрошпателем, вытяжкой;
6. В блок управления входят: встроенный* в стол силовой блок и выносной пульт (возможно также управление от планшета по каналу Bluetooth);
7. инфракрасный датчик включения освещения стола

* Встроенный блок управления позволяет свести к минимуму количество проводов на столе.

Одноуровневая столешница

- +** Классический полноразмерный стол, где можно разместить все необходимое.

Позволяет быстро установить универсальный вытяжной модуль ВМУ 3.0 (БАЗИС или БРАВО) с выдвижной рабочей платформой и встроенной вытяжкой.

- +** Можно организовать на одном столе «чистую» и «грязную» зону.

Двухуровневая столешница

- +** Можно организовать две рабочие зоны. Проще поддерживать порядок на рабочем месте. Стол выглядит изящнее.

Особая конструкция встроенной вытяжки на базе ПВУ 5.0 СЛАЙДЕР с вытяжным зонтом и съемный ящик для сбора отходов при работе с финагелем.

- +** Простой и надежный способ сбора отходов и финишной уборки. Вытяжку можно достать из стола и использовать как самостоятельное оборудование.



На боковине главной столешницы – держатели для наконечника бормашины и электрошпателя. Провода от них выведены внутрь стола и при работе вытягиваются на нужную длину.

- +** Рабочая зона не захламляется.

Что общего

1. СЗТ МАСТЕР и ЛОРЕЛЕЯ - прочные, полностью металлические столы со столешницей из постформинга.
2. Полный размер столешницы совпадает: 1150x780 мм.
3. Возможны правосторонняя и левосторонняя конфигурация – столы подойдут для правой и левой, для лаборатории любой планировки.
4. Одинаковая конструкция многофункциональной задней стенки: с отверстиями для проводов и шлангов, полками и нишами для хранения. В боковых стенках – карманы для инструментов и документации. На магнитную планку большой полки можно «цеплять» металлические

предметы – они не затеряются и будут всегда под рукой.

5. Углубление в задней стенке позволяет уложить все провода и шланги. Благодаря этому стол можно вплотную придвинуть к стене и экономить полезную площадь.

6. Тумбы (выкатная у МАСТЕР и встроенная у ЛОРЕЛЕИ) имеют 4 выдвижных ящика (один ящик с замком). Ящики разборные, поэтому при транспортировке они имеют минимальные габариты – доставка стола обходится дешевле.

7. Вытяжки ВМУ 3.0 БАЗИС/БРАВО у стола МАСТЕР и ПВУ 5.0 СЛАЙДЕР у стола ЛОРЕЛЕЯ – мощные и тихие. Обе очень просто и быстро обслуживать.

8. Благодаря тому, что пылесос «висит в воздухе», пространство под столом хорошо просматривается. Удобно мыть, можно быстро найти закатившийся предмет.

Я купил оборудование АВЕРОН. Мои возможности?

Купив новое оборудование, зубной техник остается один на один со сложным инструментом. Его надо освоить, «приспособить» к материалам, иногда ремонтировать. Поставить на баланс лаборатории и периодически отчитываться перед контролирующими инстанциями о наличии сертификатов и разрешений... Вопросов возникает множество. Но с АВЕРОН решить их проще простого!

Приобретая оборудование АВЕРОН, вы становитесь для нас самым важным человеком – членом нашего содружества. Это означает, что вы можете обратиться к нам в любое время и по любому вопросу. Мы окажем помощь в освоении новинки, дадим рекомендации по исправлению ошибок, посоветуем, поддержим... В общем, сделаем все от нас зависящее, чтобы вы работали на купленном оборудовании много лет и с максимальным комфортом. Итак, давайте подробнее поговорим о том, какие возможности (привилегии) получают покупатели оборудования АВЕРОН.

Учебный центр

Покупка даже самого дорогого и интеллектуального аппарата не гарантирует успех. Чтобы получать качественный стабильный результат, надо изучить особенности конкретного оборудования, подстроиться под выбранный материал... Да и вообще в работе зубного техника столько тонкостей, что он вынужден учиться, учиться и учиться.

К сожалению, качественные профессиональные знания стоят немалых денег. АВЕРОН предоставляет техникам уникальную возможность получить их бесплатно. Освоить работу на приобретенном оборудовании вам поможет Учебный центр АВЕРОН.

Поскольку управление нашим оборудованием простое и интуитивно понятное, обычно достаточно пары часов практической работы под руководством специалиста учебного центра. В самых серьезных случаях (литье, термопрессование) в стоимость оборудования АВЕРОН входит 2-3-дневный курс обучения.

Для желающих повысить квалификацию или освоить новую специализацию в своей профессии Учебный центр АВЕРОН предлагает весь спектр услуг по обучению зубных техников: курсы, семинары и мастер-классы (стоимость обучения и расписание можно уточнить в Учебном центре).

Выездные мастер-классы

Не всегда у техников есть возможность приехать на обучение в Екатеринбург. Поэтому мы проводим выездные бесплатные мастер-классы и консультации в разных городах России и ближнего зарубежья.

В одних случаях это тематические обучающие программы с ответами на конкретные вопросы пользователей. В других – поездки по лабораториям, во время которых мы выясняем проблемы наших потребителей с оборудованием и сервисом и помогаем их решить.

Консультации технических специалистов

Текущие вопросы по эксплуатации оборудования можно задать инженерам АВЕРОН. Специалисты компании готовы оказать содействие в любых вопросах, связанных с нашей продукцией.

Помощь экспертов

Эксперты АВЕРОН – зубные техники с большим опытом (ведущие специалисты и руководители лабораторий) – дадут практические рекомендации по использованию нашего оборудования, технологиям, матери-



Борис Наумов,
директор
по маркетингу
АВЕРОН

алам. Помогут с выбором и даже комплектацией лаборатории под ключ. Вы можете проконсультироваться у них, если не получается конкретная работа.

Обучающие материалы

Потребителям предлагается огромное количество обучающих материалов: видео, буклеты, вебинары, профильные статьи.

Клуб «Зубная механика»

Созданный при АВЕРОН Клуб «Зубная механика» регулярно проводит бесплатные мастер-классы с привлечением ведущих специалистов, а также предоставляет вам удобную площадку для профессионального общения.

Региональные представители

Представитель АВЕРОН в вашем регионе оперативно решает все вопросы по продукции (поставки, сервис, качество обслуживания). Вы можете обратиться к нему за советом и помощью, высказать свои рекомендации по улучшению оборудования, узнать о текущих акциях.

Сервисное обслуживание

Пункты сервисного обслуживания нашей продукции есть в десятках городов России и СНГ. Мы пристально следим за качеством и сроками обслуживания в наших сервисных центрах и готовы прийти на помощь в случае возникновения трудностей. Если местный сервисный центр не в состоянии решить вашу проблему, вы можете отправить изделие к нам на завод. Подменный фонд оборудования позволит продолжить работу в прежнем режиме, пока устраняется неисправность.

В случае небольших или срочных неполадок обратитесь к инженерам

Задать вопросы специалистам АВЕРОН

- бесплатный звонок по России: 8 804 333-19-20
- e-mail: feedback@averon.ru
- онлайн-консультант на сайте www.averon.ru и в интернет-магазине www.averon.pro (пн-сб с 07:00 до 16:00 по мск. времени, но вы можете оставить сообщение в любое время, мы обязательно ответим)
- группы в соцсетях «Одно-классники» и «ВКонтакте»

Зубной техник - консультант

Сергей Михайлович Степанов
тел. (343) 311-11-21, доб. 3521
в рабочие дни с 07:00 до 16:00 по мск. времени
e-mail: stepanovsm@averon.ru.

Главный сервисный центр АВЕРОН:

Екатеринбург, ул. Чкалова, 3
тел. (343) 234-66-23
в рабочие дни с 07:00 до 16:00 по мск. времени
e-mail: srvt@averon.ru

Региональные представители АВЕРОН:

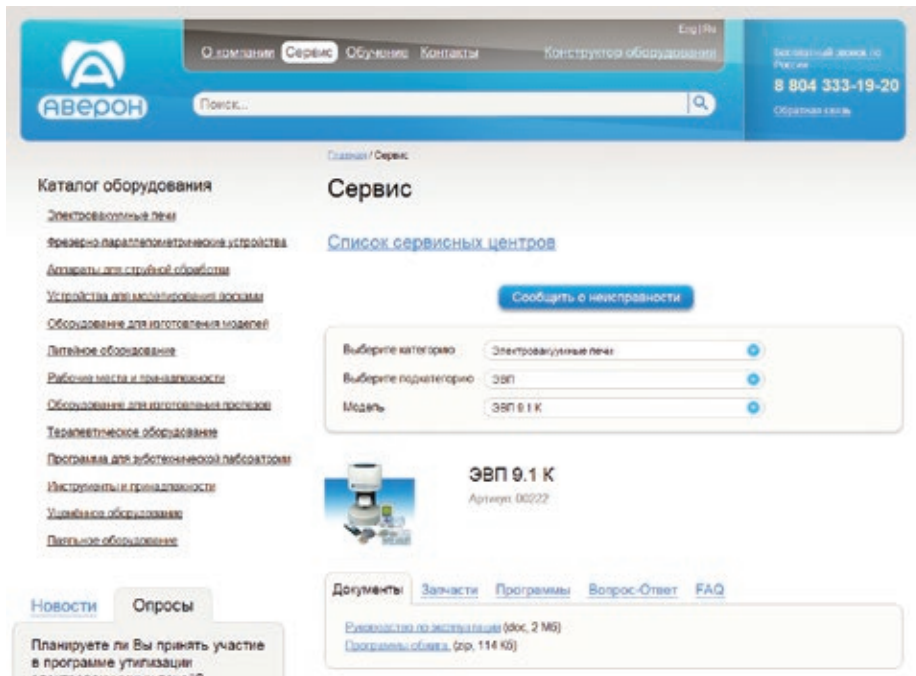
Башкортостан и Оренбургская обл. –
Ришат Ринатович Шайдуллин
+7-989-95-47-117,
ufa@averon.ru

Ленинградская обл. –
Евгений Александрович Тихомиров
+7-921-967-20-88,
piter@averon.ru

Пермский край и Удмуртия –
Оксана Юрьевна Гаврик
+7-922-31-47-667,
gavrikou@averon.ru

Учебный центр АВЕРОН

тел. (343) 384-55-91
+7-904-547-44-64
с 07:00 до 15:30 по мск времени
e-mail: uc@averon.ru



головного сервисного центра за удаленной консультацией по телефону или эл. почте. Они помогут разобраться в ситуации и дадут рекомендации по устранению проблем.

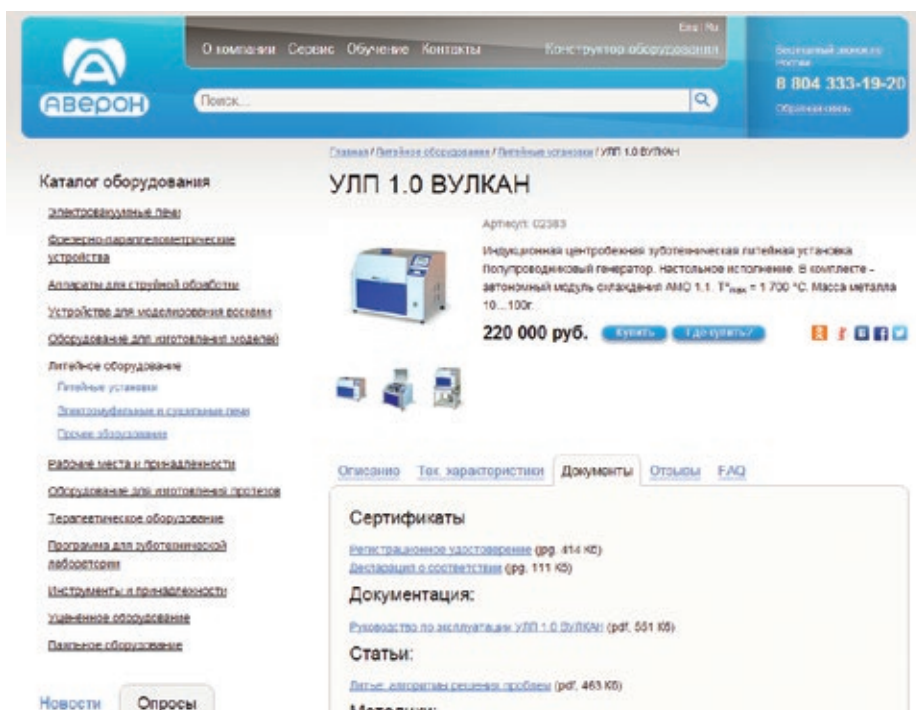
Заявку на сервисное обслуживание вы можете также оставить на сайте www.averon.ru в разделе «Сервис».

Вся необходимая документация

Если вы потеряли регистрационное удостоверение, сертификат или руководство по эксплуатации прибора, не

волнуйтесь. Вы можете в любой момент скачать их, а также необходимое программное обеспечение (например, программы обжига для печи) с сайта www.averon.ru или запросить у наших консультантов.

Подводя итог, хочу еще раз подчеркнуть, что «содружество АВЕРОН» - не пустые слова. С покупкой оборудования наша дружба только начинается! Мы всегда будем рядом с вами. Обращайтесь с любыми вопросами, мы рады помочь!



Как купить оборудование с большой скидкой

«Не знаю, что делать - то ли купить подержанную машину, то ли жениться»
шахматист Роберт Фишер

Насчет «жениться» - это не к нам, а вот с техникой помочь можем. Если вы хотите купить надежное зуботехническое оборудование с очень хорошей скидкой, загляните на сайт www.averon.ru в раздел «Уцененное оборудование». Там представлены изделия предыдущего модельного ряда, а также снятые с витрины или отработавшие несколько часов на сертификационных испытаниях. Цены на них снижены на 20-30% и более. Например, не так давно в этом разделе можно было купить абсолютно новый термопресс выпуска 2012 года со скидкой 40 000 руб., а продвинутую печь для керамики с управлением через нетбук - со скидкой 26 000 руб.

Это надежно!

Каждое изделие, предлагаемое в разделе «Уцененное оборудование», прошло технический контроль завода-изготовителя и находится на гарантии производителя. На вкладке с описанием уцененного изделия указаны не только новый гарантийный срок, но и начальная цена, причина уценки и сумма, которую вы сэкономите при покупке. Все честно и предельно прозрачно! Приобретая такое оборудование, вы обезопасите себя от рисков, которые обычно сопровождают покупку «с рук».

Если доступ в Интернет для вас затруднен, обратитесь за информацией о текущих предложениях в разделе «Уцененное оборудование» к ближайшему партнеру или региональному представителю АВЕРОН.

Главная / Уценённое оборудование

Каталог оборудования

- [Электровакuumные печи](#)
- [Фрезерно-параллеломерические устройства](#)
- [Аппараты для струйной обработки](#)
- [Терапевтическое оборудование](#)
- [Программа для зуботехнической лаборатории](#)
- [Инструменты и принадлежности](#)
- Уценённое оборудование
- [Паяльное оборудование](#)

Уценённое оборудование

В данном разделе представлены изделия предыдущего модельного ряда или отработавшие несколько часов на сертификационных испытаниях. Цены на них снижены на 20-30% и более. Например, не так давно в этом разделе можно было купить абсолютно новый термопресс выпуска 2012 года со скидкой 40 000 руб., а продвинутую печь для керамики с управлением через нетбук - со скидкой 26 000 руб.

СУЛ 1.0 М (П-5шт)
Универсальный лабораторный стол.
6 600 руб.

СУЛ 6.0 ШТАТИВ Н
Стойка для компактного размещения оборудования весом до 30 кг.

Главная / Уценённое оборудование / СУЛ 1.0 М (П-5шт)

СУЛ 1.0 М (П-5шт)

Универсальный лабораторный стол. Выдвижной ящик, вертикальная перфорированная панель над столешницей. Оптимален для организации общих рабочих мест: обработка гипсовых моделей, полировка, пескоструйная обработка и т.п. Позволяет удобно разместить пескоструйный аппарат, муфельную печь ЭМП, полимеризатор ПМА и т.п.

Оборудование находится в филиале [АВЕРОН в Санкт-Петербурге](#)

Причина уценки: новое оборудование, использовалось на выставке
Цена до уценки: 9 900 руб.
Ваша экономия: 3 300 руб.
Гарантия: 2 года

6 600 руб. [В корзину](#)

Кисточка для керамики

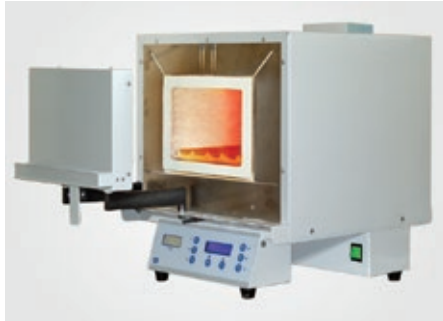
высококачественный синтетический ворс

120 руб.



Новости АВЕРОН

Новая большая электромуфельная печь



На смену популярной ЭМП 11.0 М пришла новая муфельная печь с горизонтальной загрузкой ЭМП 11.6. Она отличается увеличенной камерой вместимостью до 6 опок Х9. Несмотря на размеры, ЭМП 11.6 за 20 мин. может с комнатной температуры достичь температуры установки опоки в печь (700-800°C). За рабочую неделю суммарная экономия времени по сравнению с большинством печей других производителей может составить несколько часов!

Приглашаем в интернет-магазин www.averon.pro

Если в вашем регионе нет в наличии нужного оборудования АВЕРОН или вы предпочитаете делать покупки через Интернет, воспользуйтесь услугами нашего интернет-магазина www.averon.pro. В нем представлен весь ассортимент продукции АВЕРОН, от наборов оборудования под ключ до комплектующих.

Кстати, только в интернет-магазине www.averon.pro можно купить очень практичные и красивые сувениры, подобранные нами специально для зубных техников и стоматологов. Например, подставку под запястье (чтобы рука не уставала при длительной работе); легкую,

вместительную сумку (для тех, кто много путешествует) и еще много интересного.

Обновлен термопресс

Поступила в продажу новая модель аппарата для изготовления пластиночных съемных протезов методом термолитьевого пресования ТЕРМОПРЕСС 2.0. Мощность нагревателя увеличена на 30%, что сокращает время разогрева картриджа. Увеличена также максимальная температура (с 380 до 400 °С). Это позволяет работать с самой высокотемпературной пластмассой Perflex Pure.

На всех покупателях ТЕРМОПРЕСС 2.0 распространяется акция «Бесплатный практический курс «Термопрессование. Этапы изготовления полного и частично съемного протезов из термопластичных материалов»»

Светильник с линзой

Поступил в продажу светильник ЛЮКС 3.0 ЛИНЗА с бестеневой подсветкой и увеличением х3. Этот инструмент незаменим при обработке мелких деталей изделий, например, границ уступов штампиков разборных моделей. Высота линзы над уровнем стола регулируется с помощью механизма пантограф. Светильник адаптирован для установки на столы СЗТ серии «МАСТЕР», в том числе прошлых выпусков.

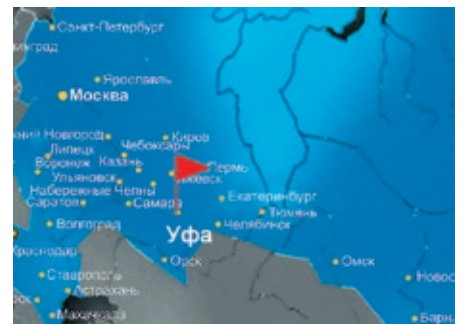


Клуб «Зубная механика» расширяет географию



Если все предыдущие годы гости клуба приезжали в Екатеринбург, то теперь встречи будут проходить в разных городах. Первая из таких встреч прошла 18 июня в Ижевске. Зубные техники из Глазова и Ижевска собрались на мастер-класс по микроимпульсной сварке и обзорный курс по термопрессованию. Кроме этого программа клуба включала обсуждение новинок АВЕРОН и традиционный розыгрыш призов. Следующая выездная встреча планируется в Ростове-на-Дону в декабре 2013. Участие бесплатное, заявки уже принимаются.

Новая точка продаж оборудования АВЕРОН



С осени 2013 года оборудование АВЕРОН в Башкортостане можно купить не только у наших дилеров, но и у регионального представителя Р.Шайдуллина (г. Уфа). Его координаты см. на стр. 21.

Компактная литейная лаборатория

Доступ к муфельной камере и литейной установке на уровне вытянутой руки.

Общая стоимость комплекта - 340 800 руб.

Занимаемая площадь - 60 x 70 см.



В комплекте:

- электромуфельная печь ЭМП 11.6
- вакуумная литейная установка УЛП 1.1 АВКАСТ
- специализированный стол СУЛ 7.0 КАСТ М