



SILADENT

Dr. Böhme & Schöps GmbH

10 гипсовых заповедей

Подготовка

Перед началом каждого нового замешивания гипса проверьте, чтобы принадлежности для замешивания были чистыми и сухими. Старые остатки гипса на шпателе, колбе и т.п. приводят к негативным изменениям времени застывания и расширения новой смеси. Гипс любого вида должен замешиваться по возможности под вакуумом и при соблюдении соотношения замешивания порошка и воды. Замеры на глазок неизбежно приведут к значительным отклонениям от заявленных производителем характеристикам материала. Время замешивания и интенсивность замешивания также должны соответствовать параметрам производителя. Следует сначала набрать воды, затем всыпать гипс.

Вода для замешивания

Стоматологический гипс обычно замешивается на хорошо отстоявшейся водопроводной воде при температуре 20(+1/-1)°C. Очень жесткая вода, может ускорить время застывания. В этом случае нужно использовать деминерализованную воду. Будьте осторожны при использовании добавок. Если вы добавляете, например, триммерную воду или отвердитель для гипса, не исключена потеря в качестве.



Засыпание порошка

Засыпайте гипс равномерно, но быстро в течение приблизительно 10 секунд. По новым стандартам EN ISO 6873 отсчет времени начинается с момента первого соприкосновения порошка и воды. Перед перемешиванием шпателем дайте гипсу напитаться водой приблизительно в течение 20 секунд. Слепочные гипсы (класс 1) замешиваются вручную шпателем в течение около 30 секунд, а алебастровые гипсы (класс 2), твердые гипсы (класс 3) или суперпрочные гипсы (класс 4) замешиваются в течение 60 секунд.



Замешивание

Замешивание в вакуумном миксере имеет ряд положительных моментов. Так, при использовании миксера требуется вполтину меньше времени для замешивания, по сравнению с ручным замешиванием, т.е. вручную – 60 сек., в приборе – 30 сек. Никогда не добавляйте воду или порошок при слишком густой или слишком жидкой консистенции. Это только нарушит процесс затвердения и испортит кристаллическую структуру гипса.



Заливка

Готовая смесь должна сразу заливаться в формы. Вы не должны замешивать гипс более, чем на две-три заливки, т.к. заливка также входит во время обработки материала. В конце этого времени начинается процесс кристаллизации, и тогда дальнейшая работа с гипсом бесполезна. При начавшемся застывании невозможно точно воспроизвести мелкие детали, прочность гипса также значительно уменьшается. Это следует также обязательно учитывать при использовании вибростолика. Хотя заливка на вибраторе имеет ряд позитивных моментов, такие как предотвращение пузырьков, увеличение прочности на давление и текучесть, вибрирование ни в коем случае не должно продолжаться при начале застывания.



Время моделирования

Как только исчезает блеск с поверхности гипса, можно моделировать из гипса в течение приблизительно 60 секунд, а также обрезать. Начинаясье затем время застывания различно в зависимости от сорта гипса. Мы даем время застывания для твердых гипсов (кл.3) приблизительно 10-12 минут +/- 1,5 мин. Но некоторые суперпрочные гипсы имеют более продолжительное общее время застывания. Время застывания можно отрегулировать по желанию. Но во время застывания нельзя производить никакую обработку.



Распаковка

Обычно застывшая модель вынимается из слепка не ранее, чем через 30 минут после заливки. В течение этого времени модель нельзя двигать. Альгинатные и гидроколлоидные слепки после очистки, дезинфекции и нейтрализации из-за отсутствия постоянства объема должны отливаться из гипса сразу. Т.к. они агрессивны по отношению к стоматологическому гипсу, распаковка должна происходить через 30 минут. При использовании других слепочных материалов рекомендовала себя более поздняя, до 1 часа, распаковка модели.



Расширение

Каждый гипс расширяется в конце застывания. На степень расширения влияет состав гипса, а также температура окружающей среды или влажности воздуха. Сравнительные замеры расширения различных гипсов возможны лишь при абсолютно равных условиях. Параметры расширения даются согласно нормы EN 26873, а также ISO 6373. При сравнении обращайте внимание на стандарты и конкретные временные параметры! По стандарту расширение гипса должно даваться по показаниям через 2 часа в % и прочность на давление в N/mm2 – через 1 час.



Проблемы с поверхностью

Деформацию поверхности гипса при использовании альгинатных и гидроколлоидных материалов можно избежать, при выполнении следующих процедур. Перед отливкой альгинатных оттисков, их следует нейтрализовать либо в воде, либо присыпать их внутреннюю поверхность гипсовым порошком, либо обработать изолирующим средством. Это предотвратит растрескивание незастигших участков на поверхности модели. Гидроколлоидные оттиски нужно поместить в калий-сульфатный или калий-карбонатные растворы для нейтрализации. Нужно также следить за тем, чтобы не оставалось остатков слюны и крови, т.к. они также негативно влияют на застывание.



Смачивание модели

Гипсовые модели не должны подвергаться резким воздействиям. Если, например, парообструивание модели обязательно необходимо, то опасность разрушения модели можно сократить предварительно смочив модель в течение 5-8 минут. Очистка в пароструе может привести к износу поверхности и нивелированию контуров. Поэтому очищать модель лучше мягкой щеткой и мягким моющим средством. Разрушения на старых моделях при распиливании или препарировании можно также предотвратить с помощью кратковременного смачивания. Для предотвращения разрушения поверхности вода должна быть насыщена сульфатом кальция, например, при работе со старыми моделями.



Подготовка слепка

В лабораторной практике все время возникают проблемы из-за соприкосновения различных слепочных масс и стоматологических гипсов. Так как некоторые слепочные материалы агрессивно действуют на гипсы, нужно их защищать, чтобы не появлялись, например, пузырьки на поверхности гипсовых моделей. Поэтому рекомендуем следующее:

Материал	Альгинаты	Полиэфир	Гидроколлоиды	Силиконы
Свойства	Из-за испарения влаги происходит усадка. Не подлежит длительному хранению – макс. 1 час, содержать во влажной среде.	Гидрофильные свойства/набухание при длительном хранении в дезинфицирующем средстве.	Отливать сразу же, иначе значительные изменения в объеме!	Без изменений в объеме, стабильность формы и невосприимчивость к внешней среде. С-силиконы хранятся только 6 часов!
Подготовка	Слюна и кровь полностью удаляются. Нейтрализация путем погружения в триммерную воду или в гипсовый порошок/уплотнение с помощью жидкости.	Слюна и кровь смываются проточной водой.	Слюна и кровь полностью смываются проточной водой. Нейтрализация путем погружения в триммерную воду или в гипсовый порошок, затем сполоснуть и окунуть в 2-% сульфат кальция.	Слюна и кровь смываются проточной водой.
Дезинфекция	Обычным дезинфицирующим средством или 1-% уксусной кислотой. Опасность набухания! Смыть под проточной водой.	Обычным дезинфицирующим средством. Опасность набухания, поэтому дезинфицировать кратковременно.	Обычным дезинфицирующим средством или 1-% уксусной кислотой. Опасность набухания! Смыть под проточной водой.	Обычным дезинфицирующим средством.
Хранение	Отливать максимум через 60 минут и защищать от пересыхания.	Хранится хорошо, относительно невосприимчиво.	Отливать быстро/предпочтительны гипсы с коротким временем застывания, длительный контакт негативно влияет на качество поверхности гипсовой модели.	А-силиконы не имеют срока хранения, С-силиконы имеют срок хранения.

При применении слепочных материалов и дезинфицирующих средств точно следуйте инструкциям производителя!

Если модель при комнатной температуре и более низкой влажности воздуха лежит дольше, расширение снижается приблизительно на 30%. Иногда необходимое смачивание модели повышает вновь незначительно расширение уже застывшего гипса. Наши гипсы имеют однако параметры расширения значительно ниже допустимых норм. Тем не менее практика показывает, что определенное расширение гипса необходимо, чтобы компенсировать усадку других материалов.



SILADENT

Dr. Böhme & Schöps GmbH

Система Изготовление модели
Дублирование
Литейное дело

Im Klei 26 · D-38644 Goslar, Germany
Telefon: +49 (0) 53 21 / 37 79-0
Telefax: +49 (0) 53 21 / 38 96 32
info@sbs-dental.de · www.sbs-dental.de

