

# 10 заповедей для паковочной массы

## 1. Хранение

Паковочную массу на фосфатной основе необходимо хранить в сухом месте. Хранение рядом с источником вибраций или рядом с компрессором может привести к расслоению смеси. Рекомендуемая температура хранения и обработки составляет 22°C (комнатная температура), поэтому рекомендуется хранить массу в термошкафу.

Открытые пакеты нужно снова плотно закрыть и использовать в ближайшее время. Из-за своих гигроскопических свойств паковочная масса впитывает влагу из воздуха в помещении, что приводит к реакции, отрицательно влияющей на рабочие параметры и результат заливки.

## 2. Жидкость для паковочной массы

**Осторожно:** Жидкость для паковочной массы кристаллизуется при температуре ниже 4°C и больше не может быть использована. Контейнер для хранения жидкости должен быть всегда плотно закрыт, в противном случае также произойдет выкристаллизовывание.

Разводить жидкость для контроля затвердевания паковочной массы разрешается только дистиллированной водой. Для обеспечения устойчивых результатов заливки жидкость, как и паковочная масса, должна перед использованием храниться в термошкафу в течение 1-3 дней при температуре 17-19°C.

## 3. Замешивание

Для замешивания необходимо использовать только чистые контейнеры и мерные стаканчики, все приборы должны быть без загрязнений или остатков паковочной массы. Контейнеры и лопаточки нельзя чистить мылом или чистящими средствами. Загрязнение такими примесями ведет к неконтролируемому затвердеванию паковочной массы. Паковочную массу и расширяющую жидкость нужно перемешивать в контейнере для замешивания вручную в течение 15 секунд, а затем смешивать в течение 60 секунд в условиях вакуума при 280 оборотах в минуту.

**Внимание:** При слишком сильном вакууме может произойти «выкипание» жидкости.

**ПОДСКАЗКА:** Сначала отрегулируйте вакуум. В наполненном до половины контейнере для замешивания не должна вскипать теплая (20°C) вода.

## 4. Паковка

Паковочная масса должна быть уложена с как можно меньшим числом вибраций. Сильные и продолжительные вибрации во время паковки приводят к расслоению паковочной массы. Ввиду однородного гранулометрического состава паковочных масс **SILADENT Dr. Böhme & Schöps** при паковке не требуется давление.

Если паковку все же необходимо произвести под давлением (не более 2,5 бар), через 6-20 минут в зависимости от паковочной массы давление необходимо снять, чтобы не препятствовать затвердеванию.

**ПОДСКАЗКА:** При паковке под давлением рекомендуется слегка увеличить концентрацию жидкости.

## 5. Быстрое литье

После замешивания паковочные массы **SILADENT Dr. Böhme & Schöps** должны быть помещены в предварительно разогретую печь на 15-25 минут в зависимости от продукта. Необходимо точно соблюдать предписанное время для выбранной паковочной массы. За начало отсчета берется первый контакт порошка и жидкости. Муфель нельзя ставить непосредственно на печной под. Мы рекомендуем использовать рифленые восковые приемные лотки.

**ПОДСКАЗКА:** В течение первых 15 минут циркуляционный воздух и прямая вытяжка в печи должны быть отключены, печь также нельзя открывать (существует опасность выгорания).

## Модельное литье

### Granisit®

Более 20 лет остается классической паковочной массой **SILADENT** для модельного литья, гарантирует точную отливку и гладкую поверхность.

### Micro

Отличная прецизионная паковочная масса, подходит не только для модельного литья, но и также успешно используется для изготовления коронок и мостов.

### JET 2000

Первая прецизионная паковочная масса для быстрого модельного литья. **JET 2000** можно помещать в печь, предварительно подогретую до 1.050°C, что решает свойственные модельному литью проблемы.

### Granisit® XF Speed

Первоклассная прецизионная паковочная масса с исключительно кремообразной консистенцией, легко вынимается, специально предназначена для быстрого литья. Эта новейшая паковочная масса отличается отличным затвердеванием и очень гладкой поверхностью.

### Granisit RPS

Первоклассная прецизионная паковочная масса для модельного литья по технологии CAD/CAM. Паковочная масса была разработана специально для выжигания полимерных каркасов.

## Расширяющая жидкость

Для паковочных масс **SILADENT** на фосфатной основе имеются две различные расширяющие жидкости: тип 100 и тип 140 (см. инструкцию по использованию).

## Изготовление коронок и мостов

### Premium

Прецизионная паковочная масса с возможностью разностороннего применения и исключительными свойствами. Разработана для быстрого литья. Подходит для изготовления коронок и мостов (из сплавов благородных и неблагородных металлов) и пресскерамики.

### Presto Vest II

Последовательное усовершенствование своего предшественника **Presto Vest**. Прецизионная паковочная масса с мелкой зернистостью для изготовления коронок и мостов по методу быстрого литья.

### Silavest Gold

Специальная паковочная масса для сплавов благородных металлов. Эта первоклассная паковочная масса специально подобрана для расширения в литых сплавах, содержащих благородные металлы.

### Silavest Press

Эта паковочная масса разработана специально для использования в пресскерамике. Прочность и потенциал к расширению данной массы идеально соответствуют потребностям пресскерамики.

### TeleVest

Прецизионная паковочная масса с пониженным образованием пыли, специально разработанная для использования при изготовлении двойных коронок по методу быстрого литья. **TeleVest** также подходит для использования техники "TeleRing Siladent". Может использоваться со всеми стоматологическими литыми сплавами (за исключением титановых).

### TEK-I Vest

Прецизионная паковочная масса для техники цельного литья **TEK-I** и модельного литья. Высокое качество позволяет осуществлять идеальное телескопическое и модельное литье.

## 6. Программируемый предварительный подогрев

Муфели, которые предварительно подогреваются программно, можно ставить в холодную печь не ранее, чем после сушки в течение 60 минут.

Для получения желаемого термического расширения необходимо строго соблюдать указанное время выдержки при 270°C и 580°C. Первая волна расширения происходит при преобразовании кристобалита при 270°C. При 580°C происходит расширение и преобразование кварца.

Регулировка этапов выдержки описана в инструкции по использованию соответствующей применяемой паковочной массы.

## 7. Конечная температура

Теоретическое увеличение объема на отдельных этапах лишь примерно отображает фактическое термическое расширение. Время выдержки обеспечивает равномерную температуру в каждой точке муфеля и равномерное термическое расширение. Конечная температура регулируется после последнего этапа выдержки.

**ПОДСКАЗКА:** Для сплавов **SILADENT Dr. Böhme & Schöps** действует основное правило: температура жидкости сплава минус примерно 500°C – оптимальная температура предварительного нагрева.

## 8. Литье

Сплавы, не содержащие благородных металлов, должны быть предварительно расплавлены в зависимости от аппарата для литья и времени задержки литья. При этом расплав должен слегка «проседать», но внешние контуры куба для литья должны быть еще хорошо различимы.

После того, как вставлен муфель, расплав снова нагревается, и вскоре после исчезновения тени начинается процесс литья.

Оболочка для литья по возможности не должна разрываться. Перегрев расплава, как правило, приводит к шершавой поверхности. Сплавы, не содержащие благородных металлов нужно расплавлять только один раз. Повторное литье приводит к повышенному образованию оксидов и к изменениям технических параметров.

## 9. Охлаждение

Охлаждение муфеля после отливки является важным этапом. Во время затвердевания возникает большинство напряжений в отливаемом предмете.

**Подсказка:** После отливки поместите муфели вместе с конусом для литья вниз до середины контейнера, наполненного песком или керамзитом. Так сплав будет охлаждаться очень бережно.

## 10. Распаковка изделия

Распаковка также оказывает значительное воздействие на литье. Ни в коем случае не бейте по конусу для литья молотком, чтобы отколоть паковочную массу. Перед распаковкой муфели нужно поместить в воду. Таким образом можно избежать образования ненужной пыли, кроме того, так паковочная масса легче отделяется от каркаса.

Затем паковочная масса большими кусками отделяется от объекта литья при помощи ножниц для разрезания гипса. Остатки можно без каких-либо проблем удалить при помощи пневматического зубила **SILADENT**, при этом необходимо избегать контакта с металлом.

Окончательную чистку каркаса можно выполнить при помощи пескоструйного аппарата.