

## ИНСТРУКЦИЯ № 16

### ZL-KLEBESYSTEM DUROBOND



**Система фиксации замковых креплений с использованием крепёжного композиционного материала DuroBond фирмы ZL Microdent – Attachment GmbH & Co - простая и надёжная система фиксации.**

Система фиксации замков с использованием клея **DuroBond** отличается согласующимися между собой компонентами, которые позволяют фиксировать готовые замковые крепления в съёмных протезах без тепловой обработки. Благодаря фиксации замковых креплений с использованием клея не возникает обусловленных тепловой обработкой напряжений в бюгельном протезе. При применении метода фиксации с помощью клея **DuroBond** отпадает связанный часто с трудностями процесс пайки.

Вспомогательные элементы для фиксации с использованием клея **DuroBond** для дублирования для анкерной системы (Т-образное замковое крепление Duolock и замковое крепление для фронтальных зубов Anteriolock) были разработаны, чтобы снабдить техника простыми и прецизионными вспомогательными средствами при подготовке и обработке вклеиваемых резьбовых колпачков.

Вспомогательные элементы изготовлены из латуни и, по сравнению с оригинальными резьбовыми колпачками, на 0,1 мм больше по размеру, что позволяет обеспечить определенную толщину зазора для клея. Кроме того, эти вспомогательные элементы имеют форму конуса, увеличивающегося по направлению от базальной к окклюзальной стороне. Благодаря этому дополнительно к фиксации на основе клея возникает механическая ретенция по принципу заклинивания. В соединении с клеем для аттачментов **Durobond** вспомогательные элементы образуют отличную систему, которая облегчает работу техника при работе с клеевыми резьбовыми колпачками фирмы ZL и является гарантией стабильного качества.

Клей **Durobond** для аттачментов фирмы ZL является композитом, который благодаря своей новой концепции обеспечивает отличные возможности по обработке и очень прост в обработке. Включенные в состав фотоинициаторы позволяют наряду с самополимеризацией применять и светополимеризацию. Клей **Durobond** является композитом для фиксации на основе Bis-GMA и других полиметилакрилатов, с добавлением неорганических порошковых гелей и двуокиси кремния. Материал отличается высокими адгезивными свойствами, стабильностью в полости рта и крайне низкой гигроскопичностью.

При полимеризации светом рекомендуемое время затвердения составляет 3 минуты. При самополимеризации время затвердения составляет примерно 20 минут. Поскольку **Durobond** затвердевает только без доступа воздуха, т.е. в зазоре для клея, на поверхности участка, предназначенного для склеивания, остается тонкий дисперсионный слой, который можно удалить путем испарения или полоскания. Протез можно устанавливать только через 12 часов, поскольку процесс полного затвердения материала завершается по истечении этого времени.

## **Надежное и точное соединение анкерного резьбового колпачка и каркаса протеза с использованием клея**

### **Изготовление дублировочной модели**

Погрузите модель на 10 минут в воду, нагретую до 40 - 50 град. С. Затем промокните модель мягкой тканью и сразу производите дублирование (при повторно используемых дублировочных массах).

1. Вспомогательные элементы для клеевой фиксации № 133 стандарт и 233 микро.
2. Вставьте вспомогательный элемент, стандарт или микро, в соответствующую матрицу анкера.
3. Покройте матрицу воском снизу и нанесите слой воска толщиной примерно 0,2 - 0,3 мм. Вспомогательный элемент не должен быть покрыт воском.
4. Производите дублирование согласно инструкции. Вспомогательный элемент отчетливо виден на модели из паковочной массы после удаления дублировочной массы.
5. Слепок вспомогательного элемента покройте слоем воска толщиной 0,5 мм. С окклюзальной стороны вспомогательный элемент не покрывается воском (отверстие для выхода излишков клея Durobond). Производите паковку и литье обычным способом.
6. Замените вспомогательный элемент (стандарт или микро) резьбовым колпачком № 144(стандарт) или 244(микро) и соответствующими анкерами фирмы ZL.
7. Обработайте бюгель как обычно. Не следует обрабатывать гнездо для установки резьбового колпачка в бюгеле.
8. Вывинтите анкер из резьбового колпачка.
9. Ввинтите в резьбовой колпачок штифт для фиксации № 147. Нанесите воск на гнездо установки анкера резьбового колпачка и опорную дугу(защита при обработке в пескоструйном аппарате).
10. Обработайте в пескоструйном аппарате корундом 250 микрон под давлением около 5 бар резьбовой колпачок и гнездо для установки резьбового колпачка в бюгеле. Воск удалите в пароструйном аппарате.
11. Смонтируйте резьбовой колпачок и матрицу анкера. Нанесите воск на нижнюю сторону матрицы. Если необходимо, обезжирьте резьбовой колпачок ацетоном.
12. Замешайте клей Durobond согласно инструкции.

13. Нанесите клей Durobond на резьбовой колпачок и бюгель. Установите бюгель на коронки и проверьте точную посадку. При полимеризации светом поместите модель в прибор для полимеризации светом минимум на 3 минуты.

14. После затвердения клея Durobond снимите бюгель с коронок. Затем вывинтите матрицу анкера из резьбового колпачка в бюгеле и удалите оставшийся на боковых поверхностях клей. Обработка и завершение протеза производится обычным способом.

## **Надежное и точное соединение резьбового колпачка Duolock и каркаса протеза с использованием клея.**

### **Изготовление дублировочной модели**

Погрузите модель примерно на 10 минут в воду, нагретую до 40-50 град. С. Затем промокните модель мягкой тканью и сразу производите дублирование (при повторно используемых дублировочных массах).

1. Вспомогательный элемент для фиксации с использованием клея фирмы ZL (№ 390).

2. Замените оригинальный резьбовой колпачок (№ 384) вспомогательным элементом для фиксации с использованием клея (№ 390). Вставьте матрицу с навинченным вспомогательным элементом в матрицу.

3. Нанесите воск на шлицу для активирования матрицы, резьбу винта для активирования и зазор между матрицей и матрицей. Нанесите воск на нижнюю часть на выступ матрицы и вспомогательный элемент для фиксации с использованием клея.

4. Производите дублирование согласно инструкции. Вспомогательный элемент отчетливо виден на модели из паковочной массы после удаления дублировочной массы.

5. Покройте слепок вспомогательного элемента слоем воска толщиной 0,5 мм. Коническая вершина вспомогательного элемента не покрывается воском (отверстие для выхода излишков клея Durobond). Производите паковку и литье обычным способом.

6. Замените вспомогательный элемент (№ 390) на резьбовой колпачок (№ 384).

7. Обрабатывайте бюгель обычным способом. Гнездо для установки резьбового колпачка в бюгеле обработке не подлежит.

8. Удалите фиксирующий винт (№ 387) и снимите резьбовой колпачок с матрицы Duolock.

9. Ввинтите фиксирующий штифт (№ 146) в резьбовой колпачок. Нанесите воск на внутреннюю сторону резьбового колпачка и на опорную дугу. (Защита при обработке в пескоструйном аппарате).

10. Обработайте резьбовой колпачок и гнездо для установки резьбового колпачка в основании бюгеля корундом 250 микрон под давлением примерно 5 бар. Удалите воск, используя пароструйный аппарат.

11. Смонтируйте резьбовой колпачок и патрицу. Вставьте замок в матрицу. Нанесите воск на шлицу для активирования, винт для активирования и нижнюю часть патрицы. При необходимости обезжирьте резьбовой колпачок ацетоном.

12. Смешайте клей Durobond согласно инструкции.

13. Нанесите клей на резьбовой колпачок и в бюгель. Наденьте бюгель на коронки и проверьте точность посадки. При полимеризации светом поместите модель минимум на 3 минуты в прибор для полимеризации светом.

14. После затвердения клея Durobond снимите бюгель с коронок. После этого вывинтите патрицу Duolock из резьбового колпачка в бюгеле и удалите выступивший по бокам клей, чтобы замок можно было беспрепятственно активировать. Завершение протеза производите обычным способом.

### **Надежное и точное соединение на основе клея резьбового колпачка Anteriolock и каркаса протеза.**

#### **Изготовление дублировочной модели**

Погрузите модель на 10 минут в воду, нагретую до 40 - 50 град. С. Затем промокните модель мягкой тканью и сразу производите дублирование. (При повторно используемых дублировочных массах).

1. Вспомогательный элемент для фиксации на базе клея фирмы ZL № 590.

2. Замените оригинальный резьбовой колпачок № 584 на вспомогательный элемент для фиксации на базе клея № 590. Вставьте патрицу с насаженным вспомогательным элементом в матрицу.

3. Нанесите воск на промежуток между патрицей и матрицей. Покройте патрицу и вспомогательный элемент снизу воском.

4. Производите дублирование в соответствии с инструкцией. Вспомогательный элемент для фиксации на базе клея отчетливо виден на модели из паковочной массы после удаления дублировочной массы.

5. Нанесите на слепок вспомогательного элемента слой воска толщиной 0,5 мм. Воск не наносится с окклюзальной стороны. (Отверстие для выхода излишков клея Durobond). Производите паковку и литье обычным способом.

6. Замените вспомогательный элемент (№ 590) резьбовым колпачком (№ 584).

7. Обработайте бюгель обычным способом. Гнездо для установки резьбового колпачка в бюгеле обработке не подлежит.

8. Удалите фиксирующий винт (№ 587) и снимите резьбовой колпачок (№ 584) с патрицы Anteriolock.

9. Ввинтите фиксирующий винт (№ 581) в резьбовой колпачок. Нанесите воск на внутреннюю поверхность резьбового колпачка, верхнюю ведущую поверхность и опорную дугу. (Защита при обработке в пескоструйном аппарате).

10. Обработайте в пескоструйном аппарате резьбовой колпачок и гнездо для установки резьбового колпачка корундом 250 микрон под давлением 250 микрон. Удалите воск с помощью пароструйного аппарата.
11. Смонтируйте резьбовой колпачок и матрицу. Вставьте замок в матрицу. Нанесите воск на нижнюю часть матрицы и зазор между матрицей и матрицей. При необходимости обезжирьте резьбовой колпачок ацетоном.
12. Смешайте клей Durobond согласно инструкции.
13. Нанесите клей Durobond на резьбовой колпачок и в бюгеле. Наденьте бюгель на коронки и проверьте точность посадки. При полимеризации светом поместите работу минимум на 3 минуты в прибор для полимеризации светом.
14. После затвердения клея Durobond снимите бюгель с коронок. Затем вывинтите матрицу Anteriolock из резьбового колпачка и удалите выступивший по бокам клей. Завершение протеза производится обычным способом.

### **Надежное и точное соединение между матрицей Robolock и каркасом протеза с использованием клея**

#### **Изготовление дублировочной модели с применением дублировочных масс, используемых повторно.**

Погрузите модель на 10 минут в воду, нагретую до 40-50 град. С. Промокните модель мягкой тканью и сразу производите дублирование. Следите за тем, чтобы температура повторно используемой дублировочной массы соответствовала температуре воды.

1. Чтобы избежать попадания дублировочной массы в резьбу матрицы, смонтируйте матрицу и матрицу. Затем ввинтите в матрицу с указанной врачом стороны дублирующий винт. Остальную резьбу матрицы закройте оригинальным винтом.
2. Нанесите воск на зазор между матрицей и матрицей и на нижнюю часть выступа матрицы замка. Покройте нижнюю часть матрицы слоем воска толщиной максимально 0,2 мм для зазора при склеивании или пайке. Производите дублирование обычным способом.
3. На модели из паковочной массы отчетливо видны матрица замка и дублирующий винт.
4. Покройте матрицу замка слоем воска толщиной примерно 0,5 мм. Слесток дублирующего винта не покрывается воском. Производите паковку и литье обычным способом.
5. Обработайте бюгель. Зазор для клея между матрицей и бюгелем должен быть не более 0,2 мм. Сделайте шлицы на покрытии матрицы с базальной стороны, где расположен ригель таким образом, чтобы бюгель без напряжения надевался на коронки и на смонтированный замок.
6. Вывинтите запор из матрицы. Чтобы предотвратить случайное выпадение болта ригеля, зафиксируйте его с помощью инструмента № 642.
7. Удалите болт ригеля и пружину.

Обратите внимание, большое коническое отверстие в болте ригеля должно быть направлено к пружине ригеля. Поверхность болта ригеля с малым отверстием направлена к фиксирующему винту.

8. Бюгель и демонтированная матрица (вид отдельных элементов).

9. На все поверхности матрицы (передняя часть, сторона ригеля, базальная поверхность на участке отверстия для установки), а также бюгеля, не подлежащие обработке в пескоструйном аппарате, нанесите воск. Поверхности, подлежащие склеиванию, тщательно обработайте в пескоструйном аппарате окисью алюминия, зернистость 250 микрон, под давлением 5 бар.

10. Удалите воск и проверьте, все ли элементы обезжирены. (Обработка в пароструйном аппарате).

11. Смонтируйте ригель в обратной последовательности в соответствии с п.п.7 и 6. Насадите матрицу на матрицу и нанесите воск в зазор между двумя частями. Нанесите на пружину слой воска, чтобы избежать случайного попадания клея Durobond.

12. Замешайте клей Durobond согласно инструкции.

13. Нанесите клей Durobond на матрицу и на участок бюгеля, подлежащий склеиванию.

Установите бюгель на коронки и проверьте точность посадки.

14. После того, как клей Durobond затвердеет, снимите бюгель с коронок и удалите излишки клея. Проверьте функционирование ригеля. Далее следует завершающая обработка протеза.