

Никитина Татьяна, 387 группа

# ОТТИСКИ И ОТТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

# ОТТИСКИ

***Оттиск*** – обратное (негативное) отображение поверхности твердых и мягких тканей, расположенных на протезном ложе и его границах.



# ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ

---

- Пластичность
- Необходимость точного воспроизведения рельефа протезного ложа
- Легкость введения и выведения оттиска
- Не растворяться в слюне
- Не деформироваться и не сокращаться после выведения из полости рта
- Размягчаться при температуре, не грозящей ожогом слизистой оболочки
- Не слишком быстро/медленно отвердевать
- Не соединяться с гипсом модели и легко отделяться от нее
- Позволять повторное применение после стерилизации

# КЛАССИФИКАЦИЯ ОТТИСКНЫХ МАТЕРИАЛОВ

---

- Твердые: гипс и цинкоксидэвгеноловые пасты
- Эластические: альгинатные, силиконовые (полисилоксаны), полисульфидные (тиоколовые) и полиэфирные
- Термопластические (обратимые)

# ГИПС

Это природный материал, образовавшийся путем выпадения его в осадок из растворов, богатых сульфатными солями, или путем выветривания горных пород.



# ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

---

- Доступность
- Безвредность
- Четкость отпечатка поверхности тканей протезного ложа
- Практически не дает усадки
- Не растворяется в слюне
- Не набухает при смачивании водой
- Легко отделяется от модели
- Нет неприятного вкуса/запаха

# ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- ❑ Хрупкость
- ❑ Трудность выведения из полости рта
- ❑ Не дезинфицируется
- ❑ Продолжительное время затвердевания

Гипсы для лабораторного использования

## elite® base

Гипс четвертого класса для базисов разборных моделей



### Применение

- Изготовление основ для разборных моделей в технике съемных культей

### Характеристики

- Текучесть
- Длительное время обработки при многократной заливке
- Доступны в четырех цветовых решениях: Indian Red \ Индийский красный, Cobalt Blue \ Синий кобальт, Emerald Green \ Зеленый изумруд и Grey \ Серый Grey

### Преимущества

- Прекрасная заливка без вибрации
- Минимальное расширение



### Технические данные

ISO 6873*	
Соотношение вода/порошок	25 мл / 100 г
Время смешивания (вручную)	60"
Время смешивания (в вакууме)	30"
Время обработки	5'
Время схватывания (Vicat)	12'
Расширение через 2 ч	0,05 %
Расширение через 48 ч	0,10 %
Сопротивление сжатию 1 ч	40 МПа (408 кг/см <sup>2</sup> )
Сопротивление сжатию 48 ч	83 МПа (846 кг/см <sup>2</sup> )

\*Данные действительны при соотношении 30 мл воды \ 100г порошка

### Дополнительные приспособления

C419000	1 набор мензурок (1 мензурка для воды + 1 мензурка для гипса)
---------	---

### Оборудование

C305120	elite® mix, аппарат для смешивания гипсов и паковочных масс
C305100	MIX 240-D, аппарат для смешивания гипсов и паковочных масс

### Вспомогательный продукт

C400440	Gipstray – жидкий рН-нейтральный раствор для удаления гипса со шпателей, протезов из пластмассы и артикуляторов
---------	---

# ЦИНКОКСИДЭВГЕНОЛОВЫЕ ПАСТЫ



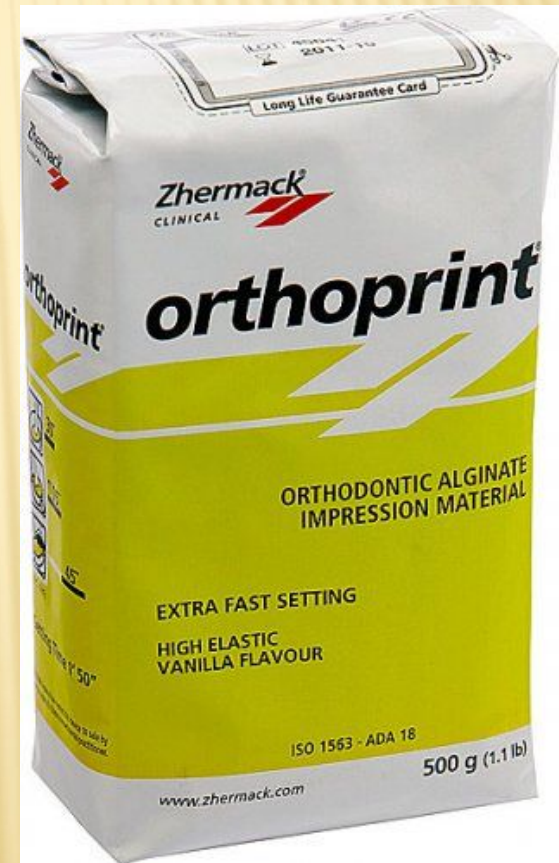
Наибольшее распространение имеет чешский Репин.

Предназначен для получения функциональных оттисков, особенно с беззубых челюстей.



# АЛЬГИНАТНЫЕ МАССЫ

Современные альгинатные материалы выпускаются в виде многокомпонентного мелкодисперсного порошка, к которому врач прибавляет водопроводную холодную воду. Наиболее распространенные сегодня – это Ипин (Ypeen), Ортопринт (Orthoprint), Кромопан (Kromopan) и т. д.



## ДОСТОИНСТВА

- Высокая эластичность
- Хорошее воспроизведение рельефа тканей полости рта
- Простота применения

□

Д



## НЕДОСТАТКИ

- Отсутствие прилипания к оттискным ложкам
- Усадка в результате потери воды
- Низкая прочность на разрыв

# СИЛИКОНОВЫЕ МАССЫ

Созданы на основе кремнийорганических полимеров- силиконовых каучуков.



# ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

---

- Высокая точность отражения рельефа тканей протезного ложа
- Малая усадка
- Высокая механическая прочность
- Эластичность
- Устойчивость к деформации
- Возможность выбора степени вязкости
- Простота дезинфекции

# ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

---

- Высокая стоимость
- Возможность токсического эффекта (С-силиконы)
- Высокая чувствительность к катализаторам А-силиконов к внешним факторам

# C-СИЛИКОНЫ



# A-СИЛИКОНЫ



# ДВОЙНЫЕ ОТТИСКИ. ДВУХЭТАПНЫЙ СПОСОБ

---

1. Расположение основной пасты на оттисковой ложке





---

## 2. Нанесение корректирующей массы



---

### 3. Двухслойный оттиск, полученный с применением двухэтапной методики



# ОДНОЭТАПНЫЙ СПОСОБ

Одновременное нанесение базовой и  
корректирующей массы на ложку



---

# Нанесение корректирующей массы на область зубов



# Полученный оттиск



# ПОЛИСУЛЬФИДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Производные тиолов, поэтому называются также тиоколовыми. Представляют собой полисульфидный полимер, имеющий меркаптановые группы.



# ПОЛИЭФИРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Содержат различные полиэфирные пластификаторы и инертные наполнители.



# ДОСТОИНСТВА

---

- Точность и четкость воспроизведения деталей
- Гидрофильность
- Устойчивость к разрыву
- Долговременная объемная стабильность
- Хорошее прилипание к ложечному адгезиву



# НЕДОСТАТКИ

---

- ❑ Неприятный вкус и запах
- ❑ Нестабильность в некоторых дезрастворах
- ❑ Высокая гидрофильность при долгом контакте с водой – набухание материала
- ❑ Аллергические реакции
- ❑ Трудность выведения из полости рта (твердый)
- ❑ Могут сместить подвижные мягкие ткани, требуют расширения десневого кармана
- ❑ Не полностью полимеризуются в присутствии крови
- ❑ Сложно замешать до однородной консистенции
- ❑ Высокая стоимость

# ТЕРМОПЛАСТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Отечественные материалы – Стенс, масса слепочная термопластическая (МСТ-02)



---

***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!***