

**Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
Стоматологический факультет
Кафедра общей химии с курсом стоматологического
материаловедения**

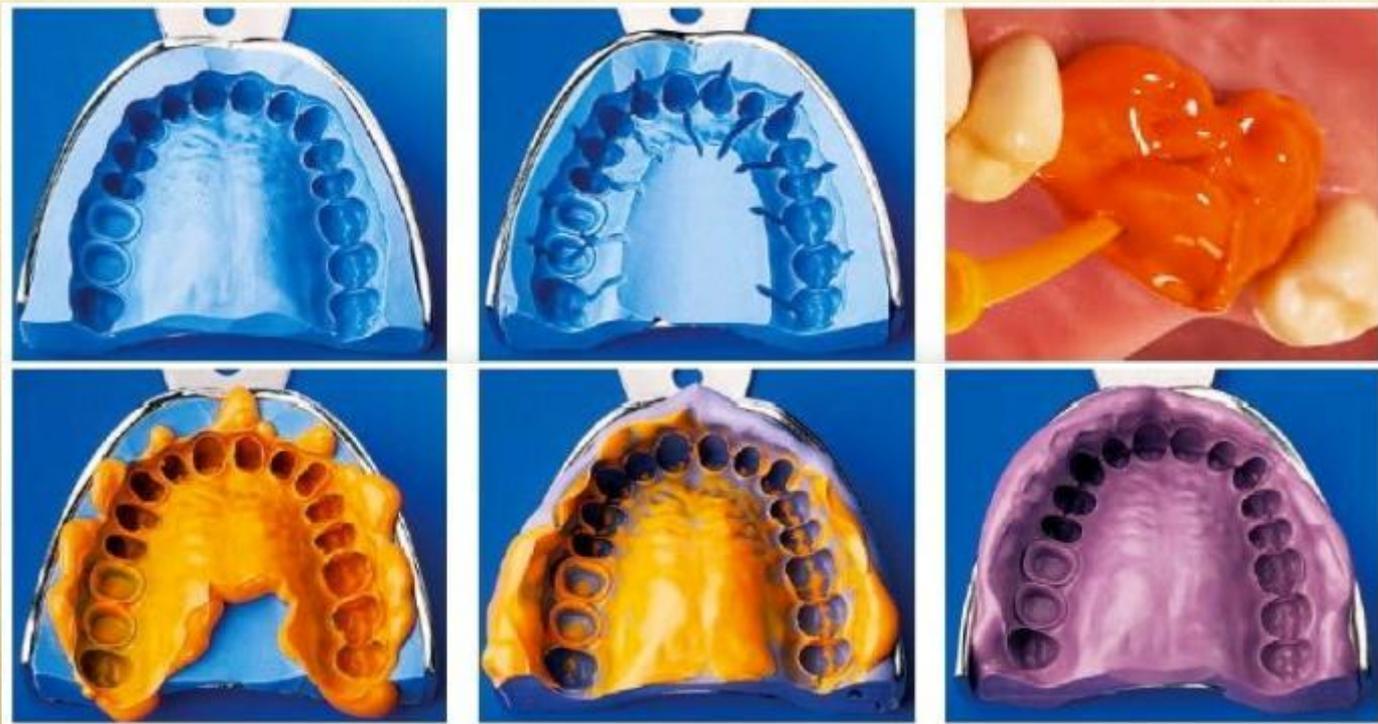
**Курсовая работа по стоматологическому
материаловедению
«Оттисковые материалы»**

**Работу выполнили студенты
стоматологического факультета
1 курса 6 группы
Воронов Игорь, Тавди Тамара**

Москва 2012

Введение

В современном мире работа каждого стоматолога зависит не только от его профессиональных навыков, но и от оборудования и материалов с которыми он работает. Наиболее сложной и трудоемкой областью стоматологии являются ортодонтия и имплантология, так как они требуют слаженной работы стоматолога и зубного техника, а получение слепка, а затем оттиска является ключевым моментом, определяющим качество будущей работы.



Слепочные ложки



- Они
подразделяются на:
- ✓ Многоразовые
 - ✓ Одноразовые
 - ✓ Индивидуальные



При различных дефектах зубного ряда, размере альвеолярной дуги, и состоянии тканей полости рта применяются ложки разных конфигураций и различных материалов



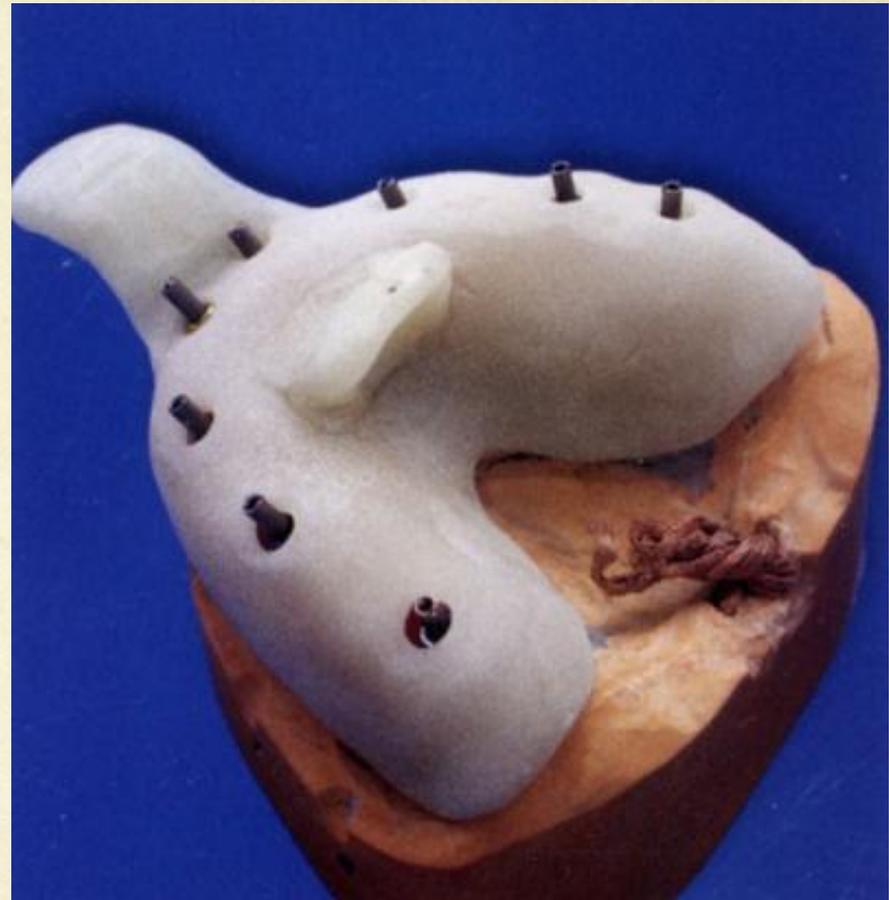
Индивидуальные слепочные ложки

Индивидуальные слепочные ложки применяются при снятии слепков с беззубых челюстей, для последующего изготовления полного съемного протеза. В последнее время они стали применяться более часто, в связи с удобством снятия слепков при имплантации



Материалами для изготовления индивидуальных слепочных ложек являются

- 1) Этакриловые базисные пластмассы (последнее время применяются редко, так как требуют трудоемкой полимеризации)
- 2) Базисные воски (недостаточно надежны, легко деформируются)
- 3) Самоотвердеющие пластмассы
- 4) Фотополимеризующиеся пластмассы



В нашей стране наибольшее распространение получила классификация оттисковых материалов И.М. Оксмана.

Оттисковые материалы:

- 1. Кристаллизующиеся**
(гипс и цинкоксидаэвгенольные)
- 2. Термопластические**
- 3. Эластические (агаровые)**
- 4. Полимеризующиеся**
(силиконовые и другие)



Кристаллизующиеся оттискные массы.

Достоинства:

- Дешевизна
- Простота в использовании (цинк-эвгенольные массы)

Недостатки:

- Низкая точность оттиска
- Травматичность при извлечении из полости рта
- Низкая биосовместимость с тканями полости рта
- Хрупкость



Гипсовые оттиски



Термопластические оттискные массы.



Достоинства:

- Дешевизна
- Простота в использовании

Недостатки:

- Недостаточная точность слепка.
- Плохое удержание формы при перепадах температур.
- Невозможность извлечь оттиск изо рта, если пропущена температура застывания
- Невозможность стерилизации

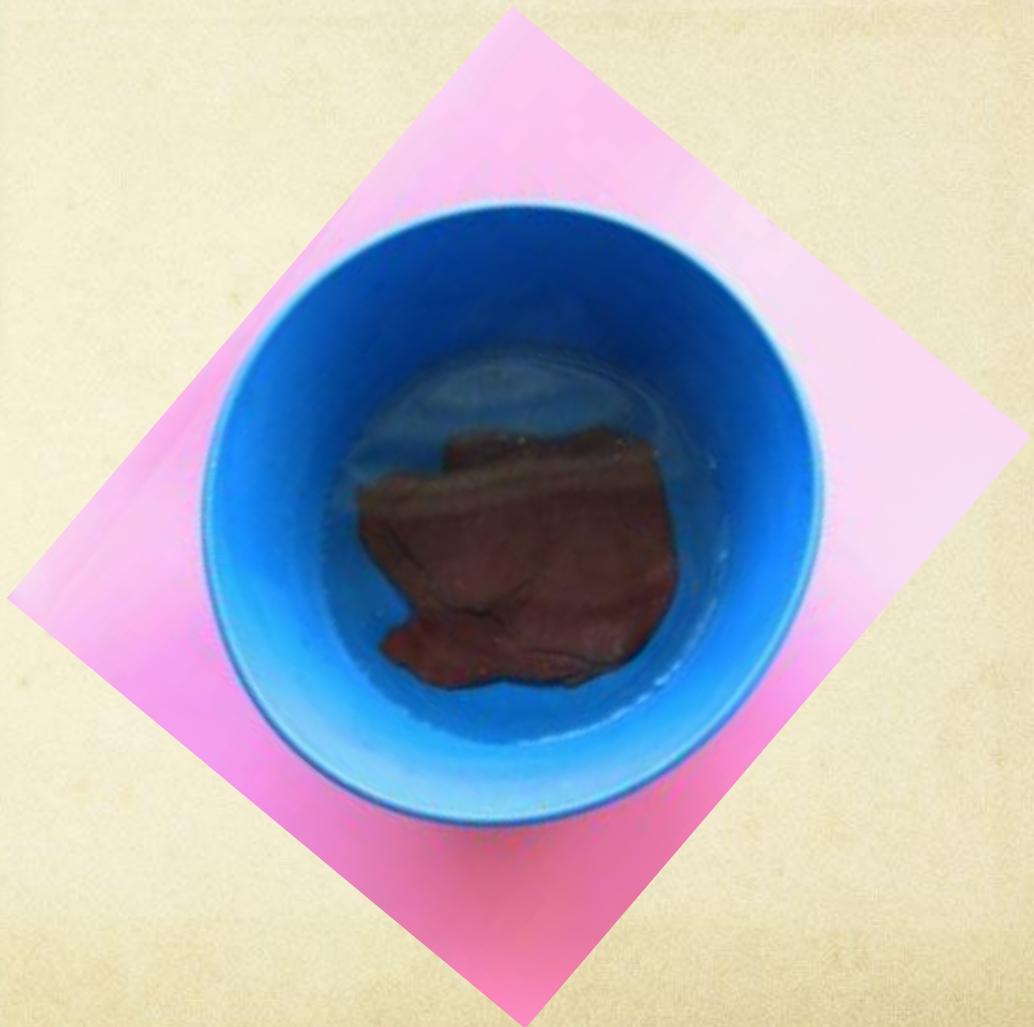




1. Фасуются в форме дисков или палочек



2. В горячей воде их размягчают
=> ложка => ротовая полость



Эластические оттискные массы.

Достоинства:

- Дешевизна
- Достаточная точность в случае изготовления съемного протеза, временных коронок, прикусных моделей и т. д.
- Легкость извлечения готовой модели из оттиска

Недостатки:

- Недостаточная точность для изготовления цельнолитых конструкций
- Большая и скорая усадка
- Необходимость немедленного изготовления моделей во избежание усыхания оттиска
- Плохо пристает к ложке



Альгинатный оттиск



1ый день



7ой день

Силиконовые оттискные массы

Достоинства:

- Очень высокая точность в отображении рельефа тканей протезного ложа;
- Низкая усадка;
- Высокая механическая прочность;
- Эластичность;
- Устойчивость к деформациям;

Недостатки:

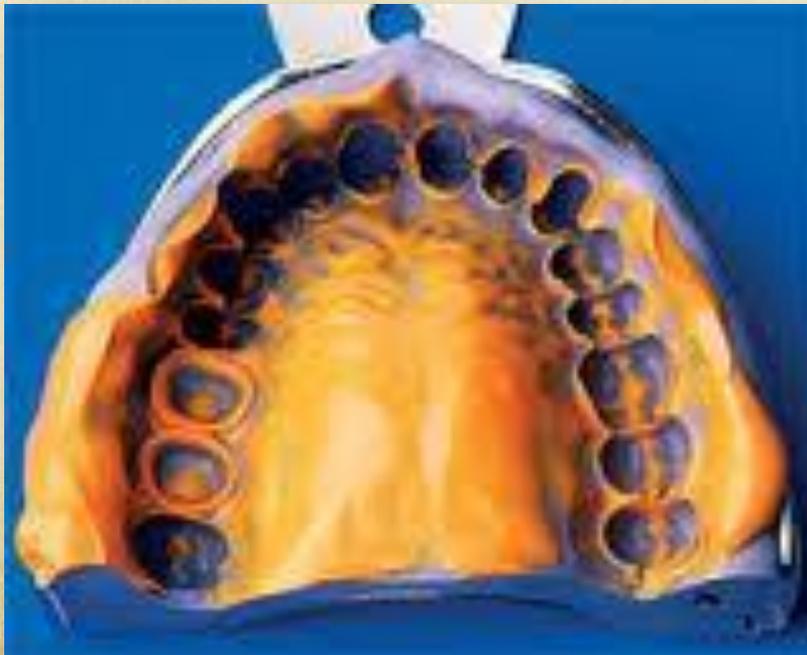
- Высокая стоимость;
- Возможность токсического эффекта (С-силиконы);
- Высокая чувствительность катализаторов А-силиконов к внешним факторам.



С – силиконовые оттискные массы

Преимущества:

- Хорошая адгезия к оттискной ложке и отличная – между слоями;
- Достаточно точные в воспроизведении мелких деталей;
- Применяются для получения оттисков при изготовлении высокоточных протезов;

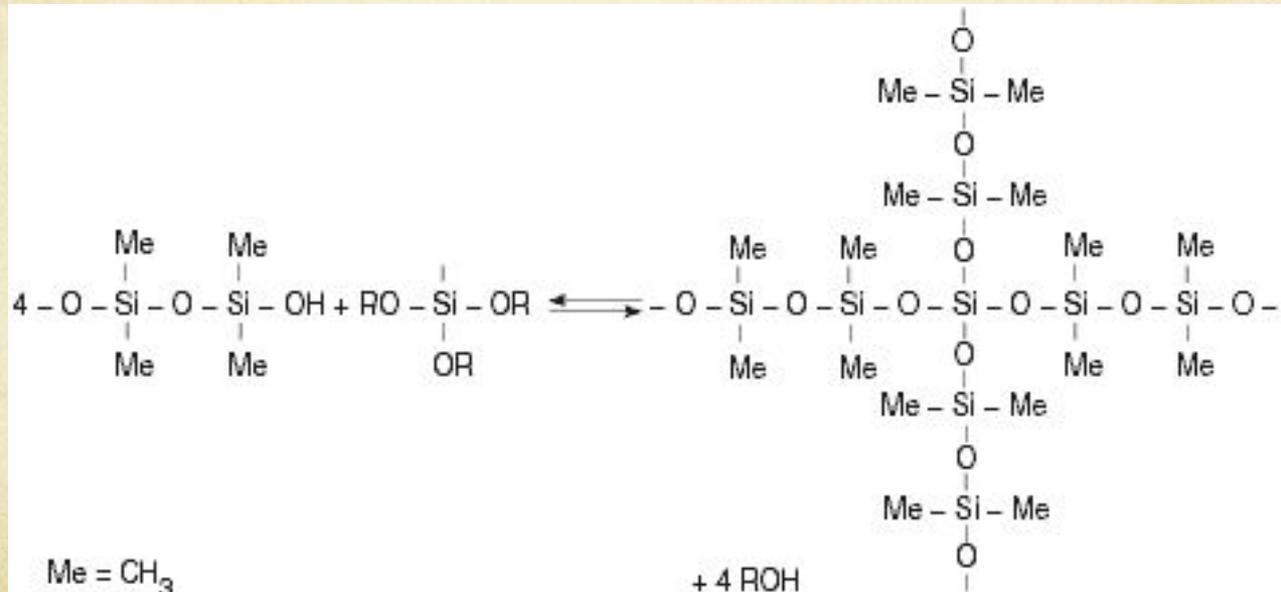


Недостатки:

- Дают усадку при длительном хранении;
- Высокогидрофобны
- Обладая большой гигроскопичностью, поглощают влагу из воздуха, изменяя свои свойства.

Полимеризация С- СИЛИКОНОВ

Полимеризация С-силикона сопровождается выделением спирта (как правило, метанола или этанола). Выделившийся спирт испаряется как при смешивании компонентов, так и при получении оттиска, и ведет к сокращению объема (усадке). Поэтому отливка модели должна осуществляться в течение двух часов после получения оттиска.



А – силиконовые оттискные массы



Преимущества:

- Отличное послойное соединение;
- Не имеют вкуса и запаха;
- Оптимальная совместимость с кожей и слизистой оболочкой;
- Контурная четкость и точность деталей.

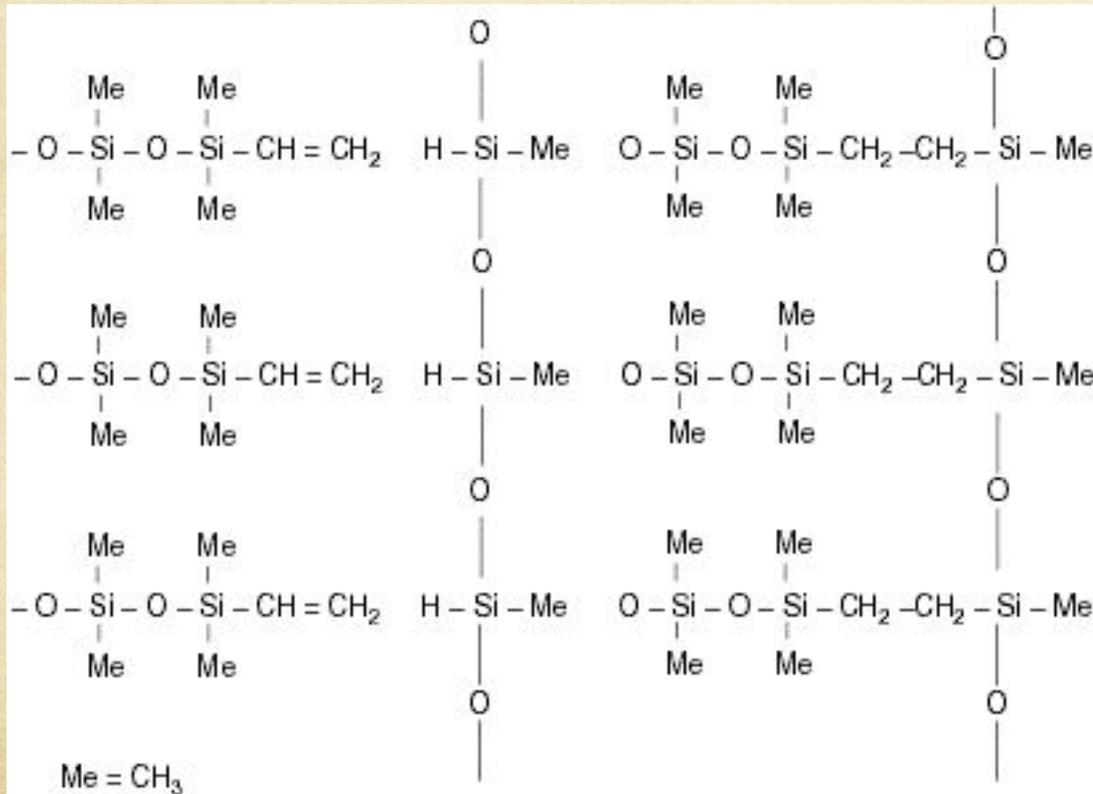
Недостатки:

- Необходимо работать в тщательно промытой и высушенной полости рта;
- При применении необходимо использовать адгезив для оттисковой ложки;
- Материал клинически дает незначительную усадку;



Полимеризация А- СИЛИКОНОВ

Полимеризация материалов этой группы происходит по принципу последовательного соединения.



В ходе этой реакции не происходит выделение побочных продуктов, что обуславливает высокое постоянство объема. Слепок из А-силикона можно использовать для отливки модели через несколько суток из-за его высокой точности.

Полиэфирные оттискные массы

Преимущества:

- Устойчивы к деформации;
- Имеют хорошие смачивающие способности в рабочее время;
- Размерную точность и точность в воспроизведении деталей.

Недостатки:

- Слишком высокая гидрофильность при долгом контакте с водой
- Сильные кислоты могут вызвать раздражение кожи и мягких тканей полости рта;
- Могут сместить подвижные мягкие ткани, требуют тщательной подготовки десны



Ароматизаторы

При снятии слепка пациент каждый раз испытывает стресс и неудобства связанные с этим процессом. Для облегчения этой процедуры в слепочные массы добавляют различные ароматизаторы, с фруктовыми, ягодными или иными запахами.



Наиболее распространенным является мятный ароматизатор, так как его запах и эфирные масла мяты успокаивают рвотный рефлекс

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенной работы можно сказать, что современный рынок стоматологических оттискных материалов предоставляет огромный выбор для врача-стоматолога обилие типов, классов и фирм позволяет подобрать оттискный материал, идеально подходящий каждому стоматологу, и, что не мало важно, его пациенту.

Спасибо за внимание!

