

СЛЕПОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(оттискные материалы)



СЛЕПОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- смеси различных веществ, используемых в СТОМАТОЛОГИИ для получения слепка (оттиска) с зубного ряда для последующей отливки модели, по которой изготавливают зубной протез.



ТРЕБОВАНИЯ

1. Не оказывать токсического или раздражающего действия на подлежащие ткани и органы.
2. Давать точный отпечаток рельефа слизистой оболочки полости рта и зубов.
3. Не деформироваться и не сокращаться после выведения из полости рта.
4. Не прилипать к тканям протезного ложа.
5. Не растворяться в слюне.
6. Размягчаться при температуре, не грозящей ожогом слизистой оболочки.
7. Легко вводиться и выводиться из полости рта.
8. Не слишком быстро или медленно отвердевать, позволяя врачу провести все необходимые функциональные пробы.
9. Не соединяться с гипсом модели и легко отделяться от нее.
10. Сохраняться при комнатной температуре длительное время, не деформируясь.
11. Позволять повторное применение материала после его стерилизации.
12. Легко подвергаться расфасовке и дозировке, быть удобной для хранения и транспортировки, дешевой.



КЛАССИФИКАЦИЯ

□ 1. Твердые слепочные материалы

1. Гипс
2. Цинкэвгенольные пасты

□ 2. Эластичные слепочные материалы

1. **Альгинатные**
2. Синтетические (**силиконовые**, тиоколовые, полиэфирные)

□ 3. Термопластичные слепочные материалы



1. ТВЕРДЫЕ СЛЕПОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ- ГИПС

Плюсы

- применяют в ортопедической стоматологии при всех видах протезирования
- дешевизна



Минусы

- при выведении гипсового слепка из полости рта его ломают, затем собирают фрагменты слепка и склеивают
- трудность его выведения из полости рта, размывание слюной
- Гигроскопичность-сыреет



ЦИНКЭВГЕНОЛЬНЫЕ ПАСТЫ

Плюсы

- Функциональные оттиски с беззубых челюстей, несъемные протезы
- Хорошо прилегает к ложке, точный отпечаток
- Низкая усадка

Минусы



ЭЛАСТИЧНЫЕ СЛЕПОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- **Альгинатные массы** – это порошок, который при добавлении воды превращается в вязкую массу, которая довольно быстро (обычно около 2–3-х минут) застывает в полости рта.



АЛЬГИНАТНЫЕ МАССЫ

Плюсы

- Дешевизна
- Простота использования
- Достаточная точность (5мин)
- Легкость извлечения готовой модели из оттиска

Минусы

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



ОТТИСКНЫЕ ЛОЖКИ

- №1- 1 деление мерника+1 ложка альгината
- №2- 2 деление + 2 ложки
- №3- 3 деление+ 2 ложки

Замешивание (30-45 сек)-нанесение на ложку (30сек)-
в ПР (2-3мин)



СИЛИКОНЫ

- С-силиконы -«condensation»(поликонденсация), большая банка с массой и тубик с отвердителем, если это базовая масса. Если это корректирующая масса, то большой тубик с коррекцией и поменьше с катализатором (точность-94-97%)
- а А-силиконы -«addition». две одинакового размера баночки с двумя различного цвета массами, а коррекция – два одинакового размера тубика.(99.5%)



□ А-силикон

□ С-силикон



С-СИЛИКОНЫ

Плюсы

- - Низкая цена
- - Достаточная точность для изготовления цельнолитых конструкций
- - Невысокая усадка
- - Эластичность, но прочность как корректирующей, так и базовой массы
- - Возможность проведения дезинфекции

Минусы

- Не идеальное качество при снятии оттисков с ретракционными нитями
- - Требуют тщательного ручного перемешивания разнородных по консистенции массы и катализатора
- - Сложность точной дозировки катализатора, все «на глазок»
- - Нельзя отливать модели по оттиску многократно
- - Чувствительность к влаге — гигроскопичность.
- - Низкая гидрофильность
- - Недостаточная адгезия к ложке
- - В литературе описывается возможность токсического эффекта
- - Нет автоматического смешивания
- - Несколько излишняя жесткость базовой массы



A-СИЛИКОНЫ

Плюсы

- Практически идеальное воспроизведение деталей
- - Простота перемешивания и точность дозировки массы и катализатора благодаря их однородности
- - Разнообразию вязкостей масс
- - Размерная стабильность и точность, сохраняющиеся при длительном хранении (отливать модели можно и через 30 дней после получения оттиска)
- - Устойчивость к деформациям и идеальное восстановление формы после них
- - По оттиску можно отлить несколько моделей
- - Высокая тиксотропность
- - Высокая гидрофильность
- - Отличная адгезия между слоями
- - Возможность качественной дезинфекции
- - Возможность автоматического замешивания как базисной, так и корректирующей массы
- - Отсутствие неприятного вкуса и запаха
- - Оптимальная совместимость со слизистой оболочкой и кожей
- - Нетоксичность, гипоаллергенность
- - Совместимость с процессом гальванизации

Минусы

- Нельзя замешивать в латексных перчатках
- дороже С-силиконов



- Базовый слой- 1 ложка+ 1(2) диаметр катализатор-(30-45сек) –нанесение на ложку (30-45сек)- в ПР(2-3мин)
- Корректирующий слой -1 к 1 (30сек)- нанесение (30сек)- в ПР- 2мин



ПолиэфирЫ

Плюсы

- Возможность использования практически для всех видов работ
- - Высокая точность
- - Простота замешивания при использовании аппарата автоматического замешивания – Пентамикс (рис. 9, 10)
- - Высокая тиксотропность
- - Высокая гидрофильность
- - Возможность использовать один оттиск для изготовления нескольких моделей
- - Увеличенное рабочее время за счет уменьшения времени схватывания
- - Высокая прочность
- - Возможность стерилизации и замачивания в любых растворах, применяющихся для обеззараживания оттисков
- - Оттиски можно сохранять, по некоторым данным, около трех недель без усадки

Минусы

- В некоторых случаях сложность удаления оттиска изо рта
- - Относительно высокая стоимость

