Московский государственный медико-стоматологический университет
Кафедра пропедевтики и материаловедения
Тема: Вспомогательные материалы на этапах изготовления зубных протезов. Модельные, моделировочные, формовочные, абразивные материалы, классификации, состав, свойства.

Преподаватели:
Головин Константин Игоревич
Чунихин Андрей Анатольевич
Подготовил Нечаев Константин

Вспомогательные зубные технические материалы.

- ***Вспомогательными*** называют материалы, используемые на различных стадиях технологии протезов:
  – оттискные материалы;
  – моделировочные материалы;
  – формовочные материалы;
  – абразивные материалы;
  – полировочные материалы;
  – другие материалы.

ОТТИСКНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

ЫВАЕТСЯ ОБРАТНОЕ (НЕГАТИВНОЕ) ОТОБРАЖЕНИЕ
И ТВЁРДЫХ И МЯГКИХ ТКАНЕЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА
ЛОЖЕ И ЕГО ГРАНИЦАХ.

На фото оттиски зубных рядов

- Оттиски снимают для получения **рабочих (основных), вспомогательных (ориентировочных), диагностических или контрольных моделей челюстей:**
– рабочая модель зубного ряда является основой для изготовления зубные протезов и аппаратов;
– вспомогательная медаль зубного ряда является противоположной протезируемой; **–диагностическая или контрольная модель зубного ряда** предназначена для уточнения диагноза и планирования конструкции будущего протеза. Оттиск зубного ряда снимают специальными оттискными ложками – стандартными или индивидуальными.

На фото : оттискные ложки для верхней челюсти

Классификация оттискных материалов:

1. Твёрдые оттискные материалы:

– гипс;

– цинкоксидэвгеноловые массы.

2. Эластические оттискные материалы:

– альгинатные массы;

– силиконовые массы;

– полисульфидные оттискные материалы;

– полиэфирные оттискные материалы.

3. Термопластические (обратимые) оттискные материалы.

Фото: Оттискные

Фото:

атные оттис ассы

Моделировочные материалы

В стоматологии модель изделия служит штампом для коронки, протеза, аппарата.

Классификация моделировочных материалов:

– гипсовая модель;

– металлическая модель (легкоплавкие сплавы);

– восковая модель.

- ***К вспомогательным легкоплавким сплавам и металлам относятся:*** латунь, бронза, а также сплавы висмута, свинца, олова, кадмия, при температуре плавления 63-115 гр.С.
  Восковые моделировочные стоматологические материалы представляют собой различные восковые композиции и являются материалами временными, подлежащими замене на основные материалы.

ФОРМОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Технологической стадией, предшествующей литью металлических сплавов, является формовка.
  Формовка **-** это процесс получения формы для литья металла, а формовочная масса служит материалом для этой формы.

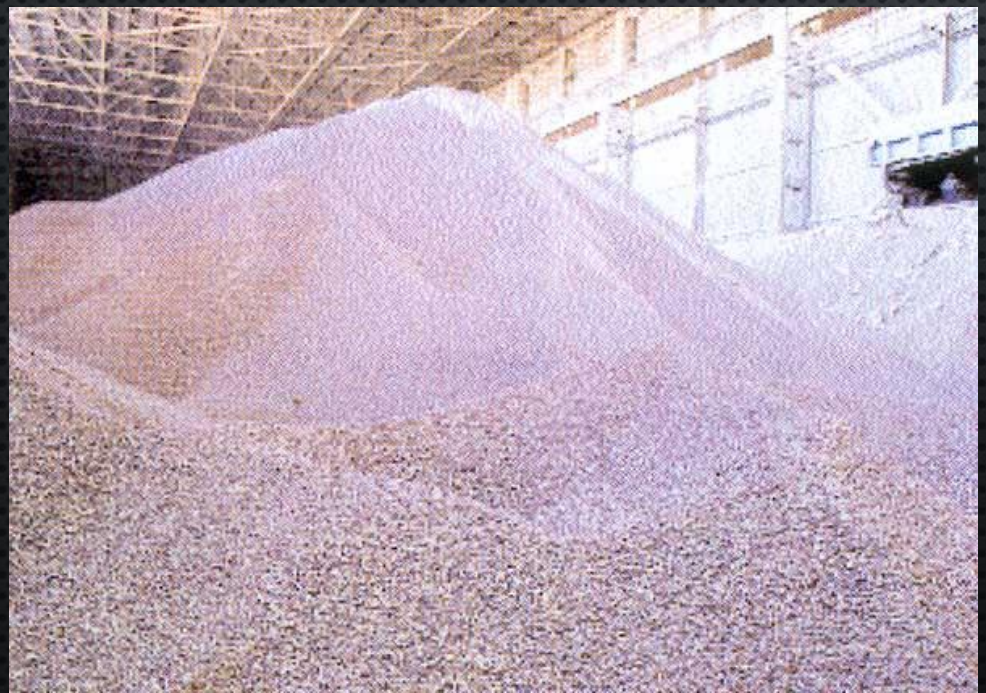
Основными компонентами формовочных масс являются огнеупорный мелкодисперсный порошок и связующие вещества.

Абразивные материалы

В обработанном виде абразивные материалы применяются для обдирки, зачистки металла, шлифования, заточки, притирки, отделки поверхности протеза.

Они представляют собой твердые кристаллические или порошкообразные минералы.

Абразивные материалы классифицируют:

1. По назначению:
- шлифовочные;
- полировочные.
2. По природе связующего вещества:
- керамические;
- бакелитовые;
- вулканитовые;
- пасты.
3. По форме инструмента (материала): круги различных размеров (тарельчатые, чашечные, чечевичные фрезы, фасонные головки, грушевидные, конусовидные), наждачное полотно и бумага.
4. По происхождению:
- естественный;
- искусственный.

- ***Абразивные материалы*** бывают естественные и искусственные. К естественным относятся корунд, наждак, кварц, кремень, пемза, гранит, песчаник, алмаз, к искусственным - электрокорунд, карбид кремния, карбид бора, графит, окись хрома и железа. Абразивные инструменты различаются по форме, размеру, зернистости, твердости абразива, природе связующего материала.