

ФГБОУ ВО ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ.АК.Е.А.ВАГНЕРА МИНЗДРАВА РОССИИ
Кафедра ортопедической стоматологии

Моделировочные материалы

Выполнила:
Студентка СТм 15-7
Иванова Виктория

План

- Определение моделировочных материалов;
- Применение;
- Классификация;
- Требования;
- Легкоплавкие металлы;
- Полимерные материалы, состав, свойства, классификация;
- Воски

Определение

Моделировочные материалы –
вспомогательные материалы для
моделирования анатомической формы
зуба на гипсовых моделях



Применение

- Изготовление металлических и пластмассовых коронок;
- Моделирование промежуточной части мостовидного протеза



Классификация

- Металлические (легкосплавные металлы);
- Восковые;
- Полимерные



Требования

- Пластичность при $T\ 30 - 40\ ^\circ C$;
- Достаточная твердость;
- Малая усадка;
- Не ломаться и не расслаиваться во время обработки;
- Контраст с моделью;
- Легко и полностью удаляться из гипсовой модели;
- Отсутствие окрашивания;
- Приятный запах и цвет



Легкоплавкие металлы

- Материалы для штампов и моделей, применяемых в технологии коронок и некоторых протезов;
- Свойства: легкоплавкость, относительная твердость, минимальная усадка при охлаждении



Легкоплавкие металлы

- Основной компонент:
висмут, свинец, олово и кадмий;
- Температура плавления
63-115 °С
- Серого цвета;
- Механические смеси
- Выпускаются в виде блоков;
- Сплав № 2 известен под
названием сплава Розе,
сплав № 5 - Мелотта



Полимерные материалы

- Вещества, состоящие из большого количества повторяющихся звеньев.



Состав полимеров

- Наполнитель – кварцевая мука, силикат алюминия и лития;
- Пластификатор – придание эластичности;
- Красители и пигменты;
- Стабилизаторы;
- Инициатор – перекись бензоила
- Ингибитор – гидрохинон
- Антимикробные агенты;
- Сшивающие агенты



Свойства полимеров

- Деформационно – прочностные: изменяются под влиянием молекулярной массы и разветвлений макромолекул, сшивок;
- Недостаточная твердость и стойкость;
- Высокая пористость;
- Низкая теплопроводность;
- Высокое водопоглощение



Классификация по назначению

- Основные: базисные, облицовочные и реставрационные (Эладент, Мукопрен Софт, Паладон 65)
- Вспомогательные: оттисковые массы и временные коронки;
- Клинические



Эластичные базисные полимеры

Применяют при изготовлении:

- Мягкие подкладки под жесткие протезы;
- Обтураторы при расщелине неба;
- Боксерские шины;
- Ортодонтические трейнеры



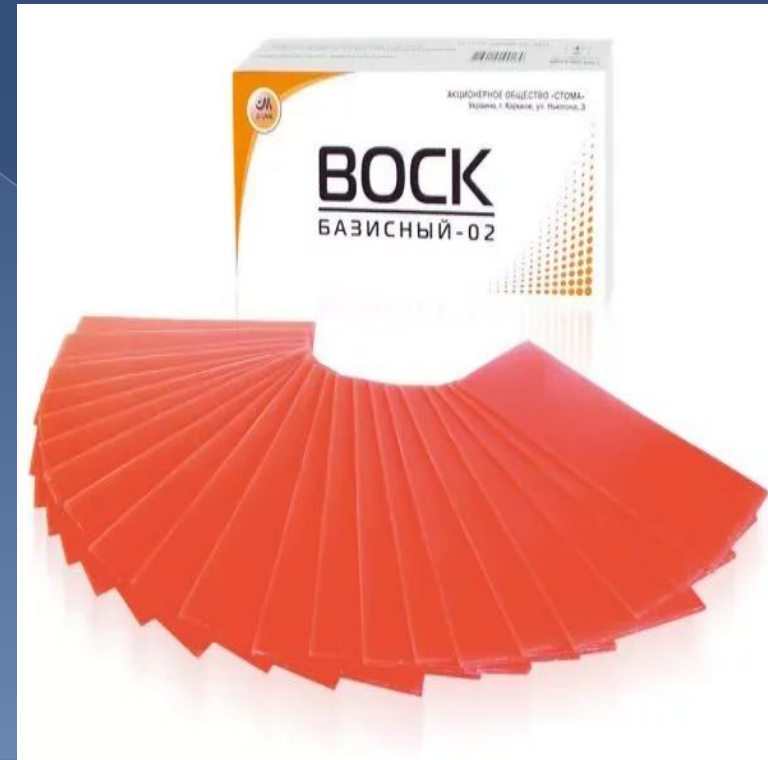
Восковые материалы

- Воска - жироподобные аморфные вещества с температурой плавления 40-90° С.
- По химическому составу – высшие предельные углеводороды жирного ряда, их одноатомные спирты и сложные эфиры ВЖК.



Базисные воски

- Форма выпуска:
прямоугольные пластины
розового цвета размерами
170*80*1,8;
- Моделирование базисов
съемных протезов,
ортодонтических
аппаратов,
индивидуальных ложек,
изготовление шаблонов с
прикусными валиками;
- Состав: парафин 77,99%,
церезин 20%, даммарова
смола 2%, красители
0,01%



Литьевой моделировочный ВОСК

- Формодент литьевой – изготовление восковых деталей бюгельного протеза;
- Формодент твердый в виде пластинок зеленого цвета прямоугольной формы: моделирование каркасов бюгельных протезов



Профильные воски

- Форма выпуска: набор различных палочек зеленого или красного цвета;
- Создание литнико-питающей системы при литье металлических деталей протезов





Список литературы

- Моделировочные материалы [Электронный ресурс]
<https://studfiles.net/preview/5346732/>(дата обращения: 05.10.17);
- Вспомогательные материалы в ортопедической стоматологии [Электронный ресурс]
http://vmede.org/sait/?id=Stomatologiya_poyrovskaya_2007&menu=Stomatologiya_poyrovskaya_2007&page=16(дата обращения: 05.10.17);
- Полимеры [Электронный ресурс]
<https://studfiles.net/preview/5346722/>(дата обращения: 05.10.17);
- Гипс [Электронный ресурс]
<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D1%81>(дата обращения: 05.10.17);
- Моделировочные материалы в стоматологии [Электронный ресурс]
http://otherreferats.allbest.ru/medicine/00656134_0.html(дата обращения: 05.10.17);