

# 3 дәріс

- Тақырыбы:
- Көмекші материалдар:
- Қалыптық материалдар:
- Балауыздар. Жіктелуі. Құрамы, қасиеті және қолданыстары.
- Абразивтік материалдар, жіктелуі және қолданылуы.
- Қалыптауыш материалдар:

# Дәріс жоспары:

- Көмекші материалдар туралы жалпы түсінік;
- Көмекші материалдардың жіктелуі;
- Қалыптық материалдардың жіктелуі;
- Балаыздың жалпы сипаттамасы;
- Балауыздардың жіктелуі;
- Стоматологиялық балауыздардың құрамы мен негізгі қасиеттері;
- Абразивті материалдар туралы жалпы мағлұматтар;
- Абразивтердің жіктелуі;
- Қалыптауыш материалдарды туралы жалпы мағлұматтар;
- Өзге көмекші материалдар; ( Ағартқыштар, флюстер, бөлектегіш лактар)

# Эластичные оттискные материалы

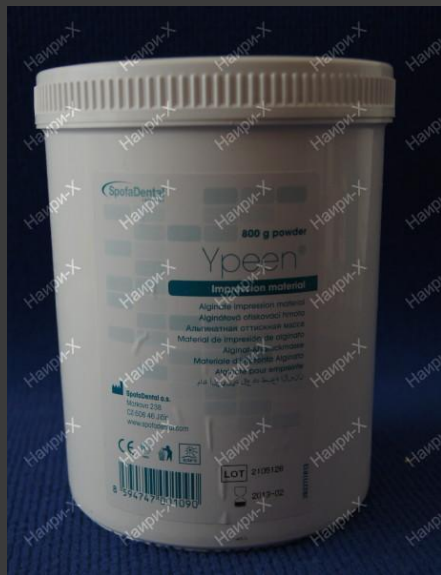
- К данной группе относят **альгинатные и силиконовые материалы**. Для всех их характерно то, что при готовности к извлечению из полости рта они становятся эластичными или резиноподобными. Представителями альгинатных масс являются: "Стомальгин", "Альтекс" (Австрия), "Альгетрал" (Германия), "Эластик" (США), "Алыкс" и "Верикол" (Япония), "Упин" (Словакия), "Кромопан" (Италия) и др. Альгинатные материалы просты в **приготовлении**, дают точное отображение тканей протезного ложа, хорошо дезинфицируются и легко отделяются от модели. Наряду с этим они плохо прилипают к оттискной ложке, требуют немедленного (в течении 10 мин.) получения модели по причине большой усадки.

- ◎ **Силиконовые материалы** выпускаются в виде пасты и жидкости катализатора ("Сиэласт-69"), в виде двух паст ("Сиэласт-21", "Виголен") и в виде паст различной консистенции ("Сиэласт-05", "Экзафлекс"). Основу материала составляет полимер диметилсилоксан.

# Термопластические стоматологические материалы

- ◎ **Термопластические массы** размягчаются при температуре 50-70°C и становятся твердыми при температуре полости рта (37°C). Это многокомпонентные вещества. В состав многих из них входят: термопластическое вещество (парафин, пчелиный воск, церезин, стеарин), смолы (шеллак, канифоль и ее эфиры) для связки и повышения твердости после затвердевания и наполнители (мел, тапк, оксид цинка), уменьшающие клейкость массы и сокращающие сроки затвердевания.
- ◎ **Термопластические массы** не дают точного отображения деталей протезного ложа. Рельеф слизистой оболочки на оттиске отображается сглаженным, т.к. у массы низкая текучесть. Точное отображение зубных рядов получить с помощью термопластической массы невозможно вследствие ее затвердевания после остывания. Поэтому при наклоне зубов, выраженных экваторах зубов при выведении оттиск деформируется.

# Қалыптық материалдар.



# Воск для базисов должен:

- а) обладать достаточной твердостью при температуре  $37^{\circ}\text{C}$ , чтобы при извлечении из полости рта воскового базиса с прикусными валиками или искусственными зубами сохранить им заранее заданную форму;
  - б) не прилипать к модели;
  - в) быть пригодным к повторному применению после стерилизации.
- Воск для базисов** состоит из парафина и пчелиного воска или церезина, смолы и красителя. Выпускается в виде пластин розового цвета  $170 \times 80$  мм, при толщине  $1,8 \pm 0,2$  мм. Поставляется в коробках по 0,5 кг. После размягчения очень пластичный материал, легко формуется.

- ◎ **Воск бюгельный** должен иметь строго фиксированную толщину, позволяющую создавать необходимые, одинаковые на данном участке зазоры, обеспечивающие правильное расположение каркаса готового протеза в полости рта. Выпускается в виде дисков диаметром 82 мм. толщиной 0,4 и 0,55 мм.
- ◎ Применяется для прокладок на моделях при изготовлении бюгельных протезов и в качестве моделировочного при изготовлении цельнолитых и комбинированных базисов в съемных пластиночных протезах.



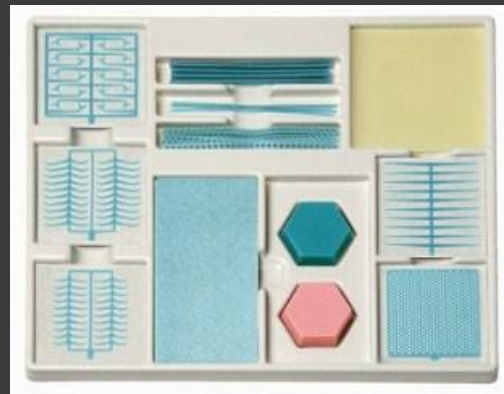
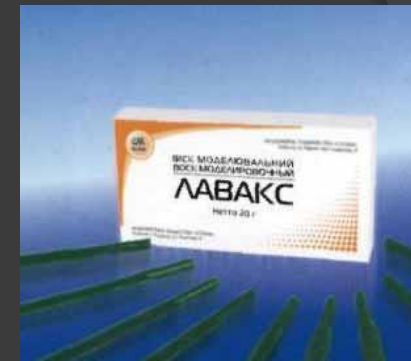
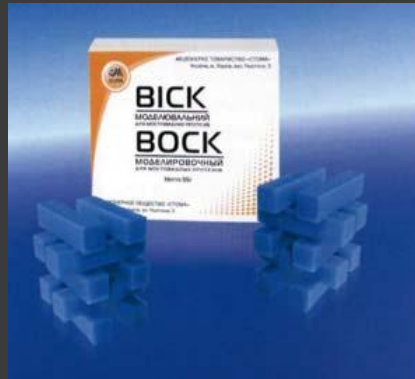
- ◎ **Воск для несъемных протезов** должен:
  - а) легко наноситься на модель и соединяться с предварительно нанесенными порциями;
  - б) четко контрастировать с моделью;
  - в) иметь короткий период пластичности;
  - г) не давать зольного осадка при сгорании;
  - д) хорошо скоблиться.
- ◎ Он состоит из парафина, церезина, воска-монтана и красителя. Выпускается в виде прямоугольных брусков синего цвета.  
Для моделирования цельнолитых металлокерамических протезов выпускается комплект восков "Модевакс", состоящий из смесей красного, синего и зеленого цвета различного качества. Красный воск используется для моделирования пришеечных частей протеза, синим моделируют промежуточную часть, а зеленым - коронки.

- ⦿ Воск для вкладок "Лавакс" состоит из пчелиного, монтан-ского воска, парафина и красителя. Выпускается в виде ланцетовидных палочек различных цветов. Хорошо контрастирует с тканями зуба, при температуре 37°С затвердевает. Применяется для моделирования восковых композиций в полости рта.

- ◎ Профильные **воски**, отвечая указанным выше требованиям, применяются для моделирования каркасов бюгельных протезов. Поставляется в виде стержней нескольких диаметров, которые размягчаются от температуры рук. "Восколит-1" зеленого цвета применяется для изготовления литниковой системы. "Восколит-2" синего или розового цвета применяется для литья вне модели и "Восколит-03" для моделирования каркасов бюгельных протезов.
- ◎ В комплект "Формодент" входит силиконовая пластина с углублениями для получения восковых заготовок отдельных элементов бюгельного протеза брикет зеленого или светлокорицевого воска для литья с ничтожным зольным остатком.

- ◎ **Липкий воск** должен:
    - а) обладать хорошими склеивающими качествами;
    - б) быть прочным;
    - в) быть хрупким, чтобы исключить возможность незамеченной деформации при снятии склеенных деталей с модели.
- Он состоит из канифоли, пчелиного и монтанского восков. Выпускается в виде круглых стержней коричневого цвета. Отвечает всем требованиям к данной смеси, но также, как и чистая канифоль, липкий воск оставляет на поверхности спаиваемых деталей трудносмываемую пленку, которая мешает растеканию припоя.

# Көмөкші материалдар. Балауыздар.





Изоляция поверхности гипсовой формы с целью предотвращения срачивания гипса с акриловыми пластмассами



Изготовление пластмассовых колпачков для металлокерамических работ



Подбор цвета пластмасс при изготовлении несъемных зубных протезов



Пластмасса самоотвердевающая беззольная моделировочная



Тотықпайтын болат қортпалардан және пластмассадаң әзірленген протездерді жалтыратуға арналған материалдар.



Ағартқыш, тотықпайтын болат бетіндегі тотық қабатын кетіруге арналған .

## Цементтер:

Салмаларды, өзекті тістерді, сауыттарды және көпірлі протездерді бекітге арналған.





- ◎ Глубокую обработку зубных протезов производят на шлифмашинах и бормашинах кругами, головками и фрезами с дисками из абразивных материалов – корунда или карборунда. Для шлифмашины выпускают круги из карбида кремния зеленого (карборунда) на керамической связке и круги абразивные на эластической связке.

- ⦿ Для отделки пластмассовых и каучуковых протезов применяют фрезы шлифовальные фасонные, напоминающие абразивные головки большого размера (диаметр до 6 мм), которые, так же как и головки, выпускают различных фасонов. Изготавливают из стали.

# Стоматологияда қолданылатын фрездер:

- с простой мелкой нарезкой
- с мелкой крестообразной нарезкой
- с мелкой спиральной нарезкой
- с крупной крестообразной нарезкой
- с супермелкой крестообразной нарезкой
- с очень крупной крестообразной нарезкой
- шаровидные фрезы



Фрезы ТВС применяются для обработки материалов при проведении зуботехнических работ



- Для полировки зубных протезов из пластмассы, каучука и металла предназначены щетки волосяные и нитяные для шлифмашины, а также так называемые фильцы-головки и диски из плотного волокна или фетра. Фильцы выпускают трех фасонов – конусовидные, колесовидные и дискообразные.

# Жалтыратуға арналған щеткалар:



Всё это КОЗЫ

Особенно хорошо подходит для полировки кобальто-хромовых каркасов с применением полировальной пасты.

- ◎ **ФОРМОВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
используются в литейном производстве для приготовления *формовочных смесей* и *стержневых смесей*. Разделяются на основные - кварцевые, цирконовые, кварцево-полевошпатовые и глинистые пески и вспомогательные - связующие (бентониты, огнеупорные глины, крепители), противопопригарные покрытия, клеи, замазки, модельные пудры, разделит. жидкости и т, д.

- ⦿ Для стачивания и шлифования зубов перед протезированием и обработки протезов выпускают большую номенклатуру не больших шлифованных кругов из корунда на керамической связке. Круги выпускают трех профилей: дисковые с наружным диаметром 12;14;16;20;50 и 65 мм, остроконечные или чечевицеобразные диаметром 18;20 и 22 мм и чашечкообразные или конические диаметром 13 и 18 мм.



(Crowns and Bridges) PROSTHETICS SET No. 1 · Set-No.: TD763



899.314.027

● 8899.314.027



811.314.033



813.314.018



834.314.021



836KR.314.014



● 8836KR.314.014



● 8837.314.014



837L.314.014



859.314.010



● 6878.314.012

● 8878.314.012



878K.314.016



● 6885.314.012



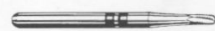
● 8886.314.014



● 8392.314.016



874.314.009



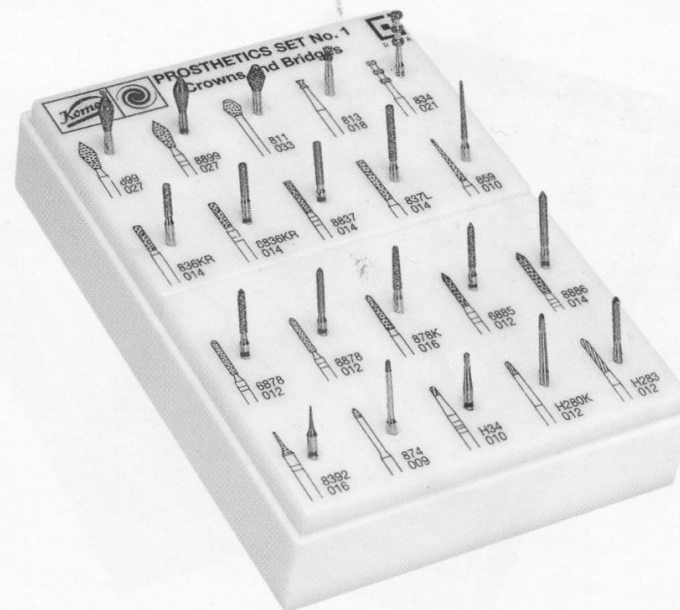
● ● H34.314.010



H280K.314.012



H283.314.012



Набор инструментов для препарирования зубов под несъемные ортопедические конструкции.

- Для обработки промежутков между зубами применяют сепарационные диски - металлические и вулканитовые. Одна из боковых поверхностей дисков гладкая, а на другую нанесен тонкий слой абразива. Металлические диски выпускают диаметром 18 и 20мм, вулканитовые, кроме того, диаметром 22 мм. Диски закрепляют в наконечнике бормашины с помощью дискодержателя.