

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Красноярский государственный медицинский университет им.
профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Реферат на тему:
« Использование восковых материалов в ортопедической стоматологии »

Выполнил: ординатор 2 года
Музаев Руслан Ахмедович
Научный руководитель: к.м.н. доцент
Кунгуров Сергей Викторович

Красноярск
2018

Восковые моделировочные материалы.

Как известно, восковые моделировочные стоматологические материалы, воспроизводящие анатомическую форму зуба, протезного базиса или каркаса, в последствии изменяются основными материалами. Поэтому принципиальное значение для зубного техника и врача-ортопеда имеет повторяемость основных технических и технологических характеристик восковых композиций. Наряду с токсикологической индифферентностью от моделировочных восков требуется следующее:

1. Малая усадка (не более 0,1-0,15% по объёму на каждый градус при охлаждении от 90° до 0°С);
2. Хорошие пластические свойства в интервале температур 41-55°С;
3. Достаточная твёрдость при температуре 37-40°С, обеспечивающая устойчивость формы репродукции в полости рта;
4. Отсутствие ломкости и расслоения во время обработки при комнатной температуре, а также весомого остатка после прокаливания при температуре 500°С;
5. Гомогенность при размягчении;
6. Не окрашивать материал протеза, быстро и полностью удаляться из гипсовой формы, легко заменяться материалом протеза;
7. Иметь окраску, отличающуюся от цвета слизистой оболочки полости рта.

К тому же моделировочные воски имеют КТР больше любого другого стоматологического материала: от $300 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ до $350 \times 10^{-6} \text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$, что следует помнить при контроле усадки восковой композиции при охлаждении.

Весь приведённый комплекс необходимых свойств характерен для моделировочных восков, выпускаемых предприятием «Радуга-Р» в широком ассортименте. Неукоснительное соблюдение технологии, тщательный подбор исходных компонентов оснастки и специального оборудования, а также мастерство сотрудников нашего предприятия обеспечивает повторяемость свойств восковых композиций на протяжении всего времени их производства.

Базисный воск, предназначенный для моделирования базисов съёмных протезов и изготовления прикусных шаблонов с окклюзионными валиками, выпускается в виде красных пластин стандартного размера ($170 \pm 5 \times 80 \pm 3 \times 1,8 \pm 0,2$ мм). Воск в разогретом состоянии обладает высокой пластичностью, хорошо формуется, легко обрабатывается инструментом, не ломается и не расслаивается; полностью удаляется из гипсовой формы кипящей водой. По своим свойствам базисный воск не уступает аналогичным материалам фирмы «Бего», «Шулер-Денталь» (Германия).

Бюгельный воск фирмы «Радуга-Р» выпускается в виде пластин толщиной $0,55 \pm 0,05$ мм и диаметром 82 ± 1 мм. Малая тепловая усадка и практическое отсутствие внутренних напряжений в материале позволяет получать очень ровный и пластичный слой при моделировании каркасов бюгельных протезов.

Для моделирования коронок, фасеток, штифтовых зубов, промежуточных звеньев и т.д. «Радуга-Р» выпускает **моделировочный воск**, обладающий низкой зольностью при выгорании (0,02%), чрезвычайной лёгкостью обработки любыми инструментами и низкой тепловой усадкой. Форма выпуска – бруски весом 10 г, конус – 40 г.

Пришеечный воск предназначен для работы в пришеечной части коронок, полукоронок, вкладок. Этот мягкий безугадочный воск наносится на пришеечную часть после окончательной моделировки с целью получения плотного прилегания края репродукции протеза к области шейки. Материал выпускается в виде конуса бордового цвета весом 40 г.

Погружной воск «ВПг-Радуга», выпускаемый в виде усечённого конуса зелёного цвета, гарантирует высокую точность литья. Через 30 сек после погружения штампа воск приобретает высокую прочность, исключая деформацию. Температура при погружении составляет $85-90^{\circ}\text{C}$, температура застывания около 74°C . За время погружения 1 с можно получить восковой колпачок толщиной 0,4 мм.

Воск липкий «ВЛ-Радуга», выпускаемый в виде усечённого конуса жёлтокоричневого цвета (40г), имеет хорошую адгезию к металлу и гипсу, надёжно соединяет части металлических конструкций перед их спаиванием, а также фрагменты гипсовых моделей.

В 1995-2000 гг. «Радуга-Р» освоило производство и предложила зубным техникам высококачественную **восковую нить**, используемую для создания литниково-питающей системы при отливке металлических конструкций зубных протезов. Восковая нить девяти диаметров: 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0 мм, а также в виде комплектов из 3 нитей (диаметры 2,0; 2,5; 3,0 мм) и из 4 нитей (3,0; 3,5; 4,0; 4,5 5,0 мм). Нить удобно размещена на катушке и в зависимости от степени жёсткости окрашена в синий («зимняя» нить) и зелёный («летняя» нить) цвета. Специально мягкая нить (диаметром 3 мм) выпускается жёлтого цвета.

Список использованной литературы

- 1) Материаловедение в ортопедической стоматологии Жулев Н.В. 2001г
- 2) Использование восковых материалов в ортопедической стоматологии Копейкин Н.Е. 2005 г