

Основные и вспомогательные
конструкционные материалы при
изготовлении штампованной коронки

Основные конструкционные материалы для изготовления штампованных коронок: хромоникелевые сплавы (гильзы), сплав золота 900 пробы (диски), серебряно-палладиевый сплав.

Вспомогательные материалы: легкоплавкий металл (мелот), воск моделировочный.



VITAGENT

В ортопедической стоматологии применяются специальные марки нержавеющей стали, так называемые легированные стали: 1Х18Н9 (ЭЯ-1), 1Х18Н9Т (ЭЯ1-Т), ЭИ-95.

В состав нержавеющей стали входят:

- Железо 72% (Прочность)
- Углерод 0,15% (Твердость, тягучесть)
- Хром 18% (Устойчивость к окислению)
- Никель 9% (Прочность)
- Титан 1% (Уменьшает хрупкость)
- Кремний 2,5% (Повышает упругие свойства)

Хромоникелевая сталь.

*Удельный вес ее 7,2-7,8.
Температура плавления 1450°. Цвет
серебристо-серый. Усадка до
2,7-3,5%. Из хромоникелевой стали
изготавливают кламмеры из
проволоки круглого сечения, зубы
стальные для паяных несъемных
протезов, каркасы стальные для
мостовидных протезов.*



Сплав золота 900-й пробы

*Содержит наибольшее количество золота (90%), имеет
желтый цвет, устойчив к коррозии. Обладает большой
пластичностью и вязкостью, жидкотекучестью в
расплавленном состоянии, что делает его удобным для
штамповки, вальцевания,ковки и других методов механической
обработки давлением, а также литья. Из этого сплава
выпускают диски, из которых изготавливают коронки и
отливают промежуточные части мостовидных протезов.*



В зуботехнических лабораториях легкоплавкие сплавы применяются для изготовления штампов, используемых при получении коронок. Легкоплавкие сплавы, применяемые с этой целью, состоят из нескольких компонентов. Наиболее часто используют олово, свинец, висмут, кадмий. Температура плавления от 47 до 95° С, что зависит от процентного содержания металлов. Во всех легкоплавких сплавах содержание висмута находится в пределах 40-50%, что обеспечивает сплаву хорошую коррозионную устойчивость и твердость. Легкоплавкие металлы обладают хорошими литейными свойствами.



Восковые КОМПОЗИЦИИ

Воск моделировочный используется для создания анатомической формы зубов при изготовлении штампованных коронок. В его состав входит: парафин 88%, пчелиный воск 5%, карнаубский воск 5%, церезин синтетический 2%. Температура плавления 60°-75° С. Усадка при затвердевании составляет 0,1% объема. Воск обладает малой пластичностью, хорошо скоблится.

