

Информация Сплав Бреаллой С+В 270 bredent

Назначение зубоврачебной практики в настоящий момент – всесторонняя консультация пациентов, позволяющая предложить как можно больше альтернативных вариантов. Сюда с полной уверенностью относится сплав, который можно предлагать как альтернативный сплавам с высоким содержанием золота, а также титану и одновременно с этим экономичный.

Свободный от никеля **кобальто-хромовый сплав Бреаллой С+В 270**, а также **Бреаллой F 400** дают отличную возможность без риска и с меньшими затратами обеспечить пациентов несъемными и съемными зубными протезами. Это позволяет выполнять комбинированные работы с унифицированными сплавами металлов с последующей их облицовкой керамикой или пластмассой.

Сплав обладает повышенной биосовместимостью.

Из-за насыщенности рынка предложений и обилия сплавов для зубоврачебного протезирования врачу практически не возможно за этим уследить. В конечном же итоге врач ответственен за выбор подходящего для пациента материала. Любой пациент стремится к более экономичному, но качественному виду протезирования. По этой причине больше стали использоваться экономичные сплавы на основе палладия. Однако уже спустя два, три года появились свидетельства того, что эти сплавы могут быть не безопасными для здоровья. Поэтому для несъемных зубных протезов стали в основном вновь применять сплавы с высоким содержанием золота, к которым относится и гальванотехника. Для пациентов и зубных врачей **золото** автоматически ассоциируется с понятием «благородный», «ценный». Большим недостатком этих сплавов является их огромная стоимость, за которую приходится расплачиваться пациентам.

Кроме того, золотосодержащие сплавы не всегда показаны к применению, поскольку из-за малой твердости золото отличается слишком малой стабильностью (например при значительной протяженности съемного протеза). Исходя из вышесказанного, идеальным в бюгельных конструкциях представляется применение сплавов на базе CoCr, обеспечивающих благодаря более высокой твердости по Виккерсу необходимую стабильность для вторичной конструкции.

Титан в настоящее время все в большей степени заменяет сплавы с высоким содержанием золота, особенно, если вопрос стоит о биологической совместимости. Несомненно, чистый титан в этом ряду самый совместимый материал, который наряду с этим легче всего сочетается с другими металлами благодаря своему поверхностному пассивирующему слою. Титан, как таковой очень экономичен, затратной же является дополнительно необходимая технология обработки, удорожающая продукт и зачастую недоступная к исполнению в собственной лаборатории.

Наравне с титаном биологически совместимыми и не требующими больших затрат являются и сплавы на базе CoCr. Тем более, что они не требуют дорогостоящих технологий обработки.

Третьей группой материалов из металлов, применяемой всегда на практике в виде каркасов бюгельных протезов, являются **CoCr -сплавы**. Наряду со сплавами с высоким содержанием золота и титаном последние обеспечивают оптимальное протезирование. Вот уже в течение более 60 лет последние зарекомендовали себя при изготовлении каркасов бюгельных протезов. Реакции отторжения применение CoCr - сплавов не вызывает.

Экономичный CoCr- сплав Бреаллой С+В 270 свободен от никеля, имеет твердость по Виккерсу 270, что оптимально удовлетворяет условиям изготовления мостовидных конструкций и коронок, включая телескопические конструкции и замковые крепления. Решающим здесь является наличие во рту пациента только одного сплава, а необходимость в припое, дополнительном сплаве, отпадает.

Сплав Бреаллой С+В 270 разработан как для керамической облицовки коронок и мостов, так и для телескопического способа изготовления бюгельных протезов. Достоинством данного сплава является отсутствие в нем никеля, твердость по Виккерсу 270, благодаря чему он очень хорошо подходит для техники фрезерования и технологии изготовления замковых креплений. Снижение содержания углерода уменьшило твердость, в результате чего стало возможным работать в области жевательной поверхности (например вкладки и полукоронки).

Таким образом, теперь врач может предлагать пациенту наряду со сплавами с большим содержанием золота и титаном альтернативные варианты, отвечающие требованиям совместимости и позволяющие выполнять покрытие как из пластмассы, так и из керамики.

Зуботехническая работа:

Отношение зубных техников к CoCr- сплавам для несъемного протезирования различное. Аргумент противников – неточность отливок и более сложная обработка сплавов по причине твердости. Соблюдением особых требований (например штифтование и пакование) удалось показать, что применение паковочной массы «Бревест М1» обеспечивает такой же уровень точности заполнения и качества припасовки, что и в сплавах с высоким содержанием золота. Если при моделировании восковой композиции работать аккуратнее, то слегка повышенная твердость при обработке и полировании не вызывает сложности, т.к. не требует большего времени и большего износа абразивных инструментов. Паковочная масса должна быть специально подобрана для CoCr- сплавов, а расширение должно регулироваться концентрацией жидкости. Таким образом, применяя Бреаллой С + В 270, зубной техник добивается такой же точности в подгонке мостов, коронок и замковых креплений, как и с традиционными сплавами с высоким содержанием золота.

Химический состав Бреаллой С + В 270 процент по весу

Кобальт 66	Хром 20	Молибден 6	Вольфрам 6	Силиций 0,9	Углерод 0,2	Марганец 0,7
---------------	------------	---------------	---------------	----------------	----------------	-----------------

Теплопроводность металлов

Бреаллой С + В 270 Неблагородный металл 15 кдж msk Благородный металл 60 кдж msk От колебаний температуры зубы теплопроводность сплавов.	Золото 297	Титан 22	Кобальт 71	Никель 92
--	---------------	-------------	---------------	--------------

Коэффициент теплового расширения

Бреаллой С + В 270 0,00014	Золото 0,000143	Титан 0,000008
--------------------------------------	--------------------	-------------------

Твердость по Виккерсу

Бреаллой С + В 270 270	Титан Град 2 158	Vitallium 380
---	---------------------	------------------

Высокая твердость осложняет работу. Здесь-то и выручает Бреаллой С+В 270 с низкими показателями твердости.

Модуль упругости

Бреаллой С + В 270 200	Золото 79	Титан 105	Vitallium 201
----------------------------------	--------------	--------------	------------------

Высокий модуль упругости обеспечивает хорошее качество отлитых композиций.

Итог:

Применение Бреаллой С+В 270 в несъемных протезах с унифицированными сплавами металлов при выполнении комбинированных работ – это биологически совместимая и хорошая альтернатива сплавам с высоким содержанием золота, причем обработка возможна в любой лаборатории. СоCr -сплавы благодаря своему многолетнему применению (в отличие от многих новых золотосодержащих сплавов) занесены в разряд совместимых. Тем самым стало возможным предлагать пациентам следующие альтернативные решения:

- сплавы с высоким содержанием золота
- титан
- СоCr сплавы.

Итак, мы имеем возможность удовлетворить все показания в области зубной техники. Однако решение об использовании материалов в конечном итоге принимают врач и пациент, при этом первый должен понимать, что по целому ряду причин, с точки зрения совместимости при любых видах работ по возможности надо использовать только один металл.