

Хром-кобальтовый бондинг

Перед использованием продукта, пожалуйста, прочтите данную инструкцию для эффективной и безопасной работы с ним.

1. Показания к применению

Хром-кобальтовый бондинг (ХКБ) – это керамический материал. Он используется для создания слоя между сплавом и керамикой. Он компенсирует различия в коэффициенте температурного расширения (КТР) между металлом и керамикой, а также предотвращает окисление металлов с образованием оксида.

2. Ход работы

2.1 Предварительная подготовка объекта

После распаковки очистите поверхность заготовки пескоструйной обработкой с использованием оксида алюминия 110 мкм. Осторожно очистите её с помощью дистиллированной воды в ультразвуковой ванночке или пароструйного аппарата. После этого процесса не прикасайтесь к поверхности сплава.

2.2 Смешивание

Смешайте хром-кобальтовый бондинг с дистиллированной водой до получения жидкой консистенции. Другие жидкости для смешивания не допустимы.

2.3 Применение хром-кобальтового бондинга

Используйте обыкновенную кисть для нанесения тонкого покрывающего слоя ХКБ на поверхность сплава. Поверхность после нанесения должна стать однородно окрашенной в розовый цвет.

2.4 Обжиг хром-кобальтового бондинга в керамической печи

Обжиг ХКБ следует начать при 650°C и продолжать до 980°C с температурным шагом – 55°C/мин. Время обжига составляет 6 минут. Обжиг проводится под вакуумом. После обжига заготовку следует немедленно вынуть из печи. Заготовка после обжига должна иметь золотой оттенок вплоть до бежевого.

2.5 Опаковый обжиг и дальнейшие действия

Облицовочный слой опак – который предопределяет оттенок зуба – наносится на обожженный ХКБ. Выдержка не требуется. Далее продолжайте работу, следуя инструкции производителя керамического облицовочного материала.

2.6 Источники ошибок и как их предотвратить

С середины 1982 года хром-кобальтовый бондинг ежедневно используется в большом количестве лабораторий. Для гарантии успешного применения мы рекомендуем протестировать используемый сплав с ХКБ.

2.6.1 Трещины в слое ХКБ: было нанесено слишком много бондинга!

Удалите материал и нанесите снова в соответствии с инструкцией.

2.6.2 Пузырьки в ХКБ: требуется дегазация сплава. Удалите материал и – перед повторным обжигом ХКБ – дегазируйте заготовку под вакуумом при 980°C.

2.6.3 Зелёные и/или чёрные пятна в хром-кобальтовом бондинге: консистенция раствора ХКБ была слишком жидкой или заготовка была мокрой или в масле. Пятна могут также появиться, если высохший ХКБ был замешан вновь. Удалите ХКБ, очистите заготовку и далее нанесите ХКБ вновь.

2.6.4 Трещины в керамике: если ХКБ имеет после обжига коричневый цвет, похожий на ржавчину, сплав не подходит. Пожалуйста, используйте другой сплав. На сегодняшний день выявлены следующие неподходящие сплавы: Crutanium от Крупа Аустенала (Krupp Austenal), Crystalloy от Шофи и Тикониума (Shofy and Ticonium). Трещины могут также образоваться в случае, если высушенных ХКБ был замешан снова, хотя этого не требовалось для компенсации различных КТР.

3. Рекомендации по безопасности и предупреждение вредного воздействия

3. 1 Защитная одежда

При работе с ХКБ необходимо одевать пылеулавливающую маску, защитные перчатки и очки, защитную одежду.

3. 2 Для гарантированной безопасной обработки продукта необходимо предотвратить образование пыли.

3. 3 После контакта с кожей: немедленно промыть водой с мылом. Обычно продукт не раздражает кожу. При попадании в глаза: осторожно промыть открытый глаз под струёй воды.

При попадании внутрь: если возникнут проблемы – проконсультироваться у врача.

4. Хранение и срок годности

4. 1 Продукт должен поступать в продажу в упаковке производителя и храниться в сухом месте. При надлежащих условиях хранения продукт имеет неограниченный срок годности.

4. 2 Особенности утилизации

Продукт может быть утилизирован в контейнеры с обычновенным мусором.

5. Дополнительная информация

Информация, содержащаяся в данной инструкции, постоянно обновляется в соответствии с последними знаниями и опытом. Поэтому мы рекомендуем Вам прочитать эту инструкцию перед использованием новой упаковки. Эта инструкция по использованию относиться к хром-кобальтовому сплаву. Сертификат № 520 0032 1.

Перевод с английского языка. При разрешении спорных вопросов правильной считать версию оригинала.

21.06.04