

# Руководство по применению **Бреаллой F400** bredent

100гр. кат. № 500 ML10 0  
500гр. кат. № 500ML 50 0  
1000гр. кат. № 500ML 00 0

Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с данным руководством!

## **1. Область применения**

Бреаллой F400 представляет собой биосовместимый CoCrMo-сплав, пригодный для изготовления бюгельных протезов, коронок и мостов. Использование Хром-Кобальтового-Бондинга (каталожный №. 520 0032) позволяет выполнять керамическую облицовку сплавов. Бреаллой F400 сплав свободен от никеля по DIN EN ISO 6871 – часть 1: 1996.

## **2. Работа**

### **2.1 Моделирование, предварительный нагрев и литье**

Бюгельные протезы и/или коронки и мосты моделируются согласно существующим критериям. Для литейных каналов используйте круглые восковые профили Д 3 – 4 мм. Избегайте острых контуров. Для паковки используйте фосфатосодержащие паковочные массы для бюгельных протезов, например Бревест М1 (каталожный № 570 0002 0). Предварительно нагрейте муфели до 950 - 1000<sup>0</sup> С, в случае особо хрупкой конструкции отливок или отливки пластины вч - до 1050<sup>0</sup> С. В зависимости от размера муфеля и количества загрузки муфельной печи конечная температура должна выдерживаться 45-60 мин. Температура литья Бреаллой F400 составляет 1480<sup>0</sup>С. Сплав может расплавляться как в высокочастотной плавильной установке, так и в открытом пламени. Во избежание загрязнения другими сплавами пользуйтесь для Бреаллой F400 отдельным керамическим плавильным тиглем. Предварительно нагрейте плавильный тигель вместе с муфелями в печи. Следует прочищать тигель после каждой отливки. Цилиндрическая форма кусочков металла облегчает процесс сплавления при индуктивной плавке. Производите отливку, когда все цилиндры сольются, а расплав станет однородно светлым.

### **Внимание:**

При плавлении под вакуумом образуется меньше оксидов, а оксидная пленка в условиях вакуума прорывается значительно раньше.

В случае плавки открытым пламенем следите за правильной регулировкой горелки. Процесс расплавления должен протекать исключительно в понижающей зоне контура пламени. Начинайте отливку, если расплав перемещается в результате давления горючего газа. Избегайте перегрева расплава.

Соблюдайте предписание по применению литейной установки.

## 2.2 Распаковка и подготовка

После охлаждения муфеля распакуйте отлитую композицию **легким** постукиванием по опоке. Дальнейшую очистку композиции произведите корундом при давлении макс. 4 бар. При замковых креплениях и сверхтонких элементах в целях точности при последующей припасовке не пользуйтесь автоматическими очистными аппаратами. Затем обработайте поверхность абразивными камнями, дисками, спеченными алмазами или фрезами из твердых сплавов. При необходимости электрополировки, на кламмеры и иные элементы припасовки на всякий случай наносят защитное покрытие. При механической полировке подготовив композицию, выровняйте поверхность резиновыми полирами и отполируйте полировочной пастой для CoCrMo-сплавов.

## 2.3 Техника соединения

Для пайки используйте Бреаллой припой (каталожный № 500 0001 0) и Бреаллой флюс (каталожный № 550 0001 1). Для лазерной сварки пользуйтесь общепринятой CoCr-проволокой для лазерной сварки, а не сварочной проволокой, изготовленной из Бреаллой F400 сплава методом литья. Применение соединения с помощью лазера типа LV1 (каталожный № 440 0000 4) дает возможность отказаться от сварочной проволоки.

## 3. Технические параметры

### 3.1 Состав (в процентном соотношении):

Кобальт	64,7
Хром	29
Молибден	5
Марганец	0,4
Силициум	0,5
Углерод	0,4

### 3.2 Физические свойства (ориентировочные значения)

Плотность (г/см <sup>3</sup> )	8,4
Жесткость (по Виккерсу 10)	400
Кристаллизация (°C)	1320
Текучесть (°C)	1380
Температура литья (°C)	1480
0,2%- предел пропорц. (МПа)	700
Е-Модуль (МПа)	~ 220
Прочность на разрыв (МПа)	900
Относительное удлинение при разрыве (%)	4
Коэффициент линейного расширения (WAK 25-600 °C)	15 μm/mk

## 4. Прочее

Сведения данного руководства постоянно обновляются по мере появления новых данных и опыта. Поэтому, перед использованием новой упаковки, рекомендуем каждый раз знакомиться с руководством по применению. Данное руководство предназначено для Бреаллой F400.