

## Starbond CoS

Produkt: Starbond CoS Нанесенный сплав на базе кобальта и хрома для изготовления несъемных зубных протезов. В соответствии с предписаниями стандарта ISO 6871-1 сплав не содержит берилла и никеля

Данный сплав подлежит применению со стороны квалифицированного и обученного в предусмотренной для этого области персонала.

Контрольный анализ массы в %:

Номинальные показатели свойств сплавов

Co	Cr	W	Mo	Si	Другие составные части: C; Fe; Mn; N Макс. 1,5 %
59,0 %	25,0 %	9,5%	3,5%	1%	

Свойства (контрольные цифры):

Технические свойства	Номинальные показатели свойств сплавов		
	Свойство	Ориентировочные данные	
Граница растяжения (Rp0.2)	650 Мпа	Плотность	8,8 г/см <sup>3</sup>
Прочность на растяжение	910 Мпа	Интервал ликвидуса	1305 - 1400°C
Растяжение при разрыве	8%	Интервал солидуса	1550°C
Модуль упругости	200 000 N/мм <sup>2</sup>	Термический коэффициент расширения 20-600°C	14,0 μm/m°C
Твердость по Виккерсу	295 HV 10		

Моделировка:

Формовать/моделировать стенки коронок не тоньше 0,4 мм, чтобы толщина стенок после окончания обработки составляла минимум 0,3 мм. Коронки и промежуточные элементы формовать в соответствии с анатомической формой зубов с целью нанесения равномерного слоя керамического покрытия. Избегать острых краев и не допускать растекания модели под себя. Толщина стенок при облицовки пластмассой также составляет 0,3 мм. Применять т. н. ретенционные/удерживающие шарики.

Штифтование и паковка:

Для изготовления зубных мостов мы рекомендуем балочное литье. В небной или язычной области к восковой модели подводятся каналы подвода расплава /т. н. литниковые каналы/ длиной в 2-5 мм и диаметром в 3,5 мм под углом в 45°. Для каждого элемента моста следует обеспечить свой подвод расплава, для крупных молярных коронок – два подвода. Литниковые каналы всегда следует подводить в наиболее толстом месте модели. При этом они должны быть связаны с помощью поперечного канала диаметром в 5 мм.

Диаметр литьевых каналов составляет при единичном штифтовании /отдельного объекта/ 4 мм. Объемные объекты литья делают необходимым более широкий подвод расплава по литниковым каналам.

Таким образом, мелкозернистая, фосфатосвязанная, не содержащая графита и гипса паковочная масса для коронок и мостов создает наилучшие предпосылки для получения идеально подогнанных объектов литья.

Литье:

Необходимое для литья количество Starbond CoS рассчитывается на основании веса воска для модели, помноженного на плотность 8,8 продукта Starbond CoS. Предназначенный для литья цилиндр из Starbond CoS весит около 6,3 г.

## Starbond CoS

---

### Литье с применением индуктивных приборов для литья под давлением в вакууме:

Для расплава и отливки подходят приборы для литья под давлением в вакууме с индуктивным нагревом или же приборы для центробежного литья. В рамках предварительного расплава кубики, предназначенные для литья, расплавляются до тех пор, пока темные участки не будут покрывать только  $\frac{1}{4}$  часть последнего кубика, выступающего из поверхности расплава. Плавление должно быть прервано, а после достижения нормального давления должно быть открыт резервуар. После установления формы для отливки начинается процесс основного расплава. Процесс литья начинают спустя 8 секунд после того, как в расплаве исчезнут темные участки.

### Литье с применением индуктивных приборов для центробежного литья

В рамках предварительного расплава кубики, предназначенные для литья, расплавляются до тех пор, пока темные участки не будут покрывать только  $\frac{1}{4}$  часть последнего кубика, выступающего из поверхности расплава. Плавление должно быть прервано, а крышка должна быть открыта. После установления формы для отливки начинается процесс основного расплава. Процесс литья начинают спустя 5 секунд после того, как в расплаве исчезнут темные участки.

### Литье с применением литейных аппаратов с центрифугой, оснащенной мотором, и плавка на открытом пламени

Поджечь газовую смесь из ацетилена и кислорода. Полностью открыть оба вентиля и отрегулировать пламя путем сокращения притока ацетилена таким образом, чтобы были видны конусы /пламени/ длиной около 30 мм. Показатели давления для пламени: ацетилен = 0,7 бар, кислород = 1,9 бар. С помощью данного давления достигается нейтральное пламя, необходимое для плавки Starbond CoS. Предназначенные для литья цилиндры из Starbond CoS поместить в разогретый литейный тигель. Держать плавильную горелку на расстоянии порядка 40 мм от верхнего края литейного тигля. Равномерно разогреть цилиндры вращательными движениями душевой сетки, пока они не растекнутся, образуя расплав. Как только цилиндры для литья расплавятся, включить центрифугу.

После окончания литья дать муфели/муфельной печи остыть на воздухе. Осторожно вынуть объекты литья из муфели. Так же осторожно удалить паковочную массу. Обработать с помощью средства для струйной обработки из окиси алюминия (110-125  $\mu\text{m}$ ).

### Обработка и облицовка

Облицовка керамикой: Обработать отлитые каркасы с помощью фрез из твердых сплавов и керамически связанных камней без применения высокого давления только в одном направлении. Применять вытяжку. Поверхность, подлежащую облицовке, не обрабатывать с помощью резиновых полиров. Избегать острых краев и не допускать растекания модели под себя.

Соблюдать инструкцию по обработке соответствующего производителя керамики.

Обработать поверхности с помощью средства для струйной обработки из окиси алюминия (90-125  $\mu\text{m}$ ) и с помощью паровой струи или же прокипятить в дистиллированной воде. Окисировать в течение 5 минут при температуре 960°C. Необходимо, чтобы оксидный слой имел равномерную окраску. Подвергнуть струйной обработке с применением окиси алюминия (110-125  $\mu\text{m}$ ) в приборе одноразового пользования и обработать паровой струей или же промыть горячей дистиллированной водой.

### Облицовка пластмассой/полимерным материалом

Обработать с облицовочным материалом в соответствии с предписаниями производителя.

Ра-

### Пайка

Перед обжигом: Каркасы из Starbond CoS можно паять с применением обычного паяльника, не содержащего никель, и флюсующей добавки для цветных металлов. Зазор в месте пайки не должен быть шире 0,2 мм. Поверхность пайки должна быть достаточно большой площади и обладать металлическим блеском. Сначала равномерно подогреть самый маленький из имею-

## Starbond CoS

---

щихся заготовок для пайки и полностью высушить ее. В паяльной лампе необходимо установить мягкое пламя.

После обжига (рекомендуется печная пайка): После обжига можно паять с применением сплава для пайки из стали из золота 750 пробы. Место пайки покрыть тонким слоем флюсующей добавки, при этом не допускать контакта флюсующей добавки с керамикой.

### Упаковка:

Starbond CoS	Емкость в 1000 г	REF 133000
Starbond CoS	Упаковка в 250 г	REF 133250
Starbond CoS	Упаковка в 50 г	REF 133050

### Примененные промышленные стандарты /Германии/:

DIN EN ISO 6871-1 / B1 2000

DIN EN 1641: 2004

DIN EN ISO 16744:2003

DIN EN 980: 2003

### Производитель

S & S Scheftner GmbH  
Гонзенхаймер Штрассе 56а  
55126 Майнц  
Германия

