

RU ПРОДУКТ: MOGUCERA C

Нанесенный сплав на базе кобальта и хрома для изготовления постоянных и съемных зубных протезов с помощью фрез АСПУ. В соответствии с предписаниями стандарта ISO 22674 сплав относится к категории тип 4. Не содержит бериллия и никеля. Данный сплав подлежит применению квалифицированным и обученным персоналом в предусмотренной для этого области.

ПОКАЗАНИЯ:

отдельные части мостов, фрезерованные телескопы, перемычки и аттачмены, каркасы коронок и мостов для металлокерамики, абатменты.

КОНТРОЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МАССЫ В %:

Номинальные показатели состава сплава			
Co	Cr	Mo	Другие составные части: C, Si, Nb, Mn, Fe
65,0 %	28,0 %	5,0 %	< 1,0 %

СВОЙСТВА (КОНТРОЛЬНЫЕ ЦИФРЫ):

Номинальные показатели свойств сплава			
Технические свойства		Другие свойства	
Свойство	Ориентировочные данные	Свойство	Ориентировочные данные
Граница растяжения (Rp 0.2)	413 МПа	Плотность	8,3 г/см ³
Прочность на растяжение	597 МПа	Термический коэффициент расширения:	
		25 - 500 °C	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
		25 - 600 °C	14,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Растяжение при разрыве	12 %	Биосертификат	да
Модуль упругости	206 GPa	Лазерная сварка	да
Твердость по Виккерсу	288 HV 10		

МОДЕЛИРОВКА:

Моделировать стенки коронок не тоньше 0,4 мм, чтобы толщина стенок после окончания обработки и перед облицовкой керамикой или пластиком составляла минимум 0,3 мм. Формовать коронки и промежуточные элементы в соответствии с анатомической формой зубов с целью нанесения равномерного слоя керамического покрытия. Избегать острых краев и не допускать растрескивания модели под себя. Моделировать перемычки между отдельными частями мостов как можно более толстыми и высокими.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

Обработка каркасов может производиться с помощью фрезеров из твердых металлов, подходящих для кобальтохромовых сплавов, в соответствии с указаниями производителя фрезерных машин.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ КАРКАСОВ:

Извлечение каркасов производится с помощью отрезных дисков и фрезеров из твердых металлов, подходящих для кобальтохромовых сплавов.

ОБРАБОТКА И ОЧИСТКА:

Подвергнуть каркасы пескоструйной обработке с применением оксида алюминия (около 110 - 250 μm) и далее обрабатывать без применения высокого давления с помощью чистых фрезеров из твердых металлов или алмазных абразивных инструментов, подходящих для кобальтохромовых сплавов. При этом соблюдать рекомендованную изготовителем максимальную частоту вращения инструментов. Обрабатывать поверхности только в одном направлении во избежание наложения материала, которое при последующей керамической облицовке могло бы привести к образованию пузырьков. Далее обработать поверхности, подлежащие облицовке, с помощью средства для пескоструйной обработки из чистого оксида алюминия (около 110-250 μm / давление: 2-4 бар). Каркас тщательно промыть под текущей водой или обработать паром. В случае необходимости оксидировать с помощью этилалкоголя.

ОКСИДИРУЮЩИЙ ОБЖИГ:

При применении дисков Mogucera C не требуется оксидирующего обжига. Если в случае визуального контроля поверхностей опционально проводится оксидирующий обжиг, оксид должен быть обязательно очищен пескоструйным аппаратом с применением оксида алюминия (около 110-250 μm). Далее поверхность снова подлежит тщательной очистке.

КЕРАМИКА:

Основную массу всегда нужно наносить путем двух обжигов. При дальнейшей обработке керамики неизменно соблюдать инструкции производителя! Это особенно касается рекомендованной фазы охлаждения после обжига.

ПАЙКА (В СЛУЧАЯХ НЕОБХОДИМОСТИ):

Во избежание смешения различных материалов по возможности стараться избегать пайки как таковой. Если же все же необходимо ее применение, стараться применять заготовки для лития наименьшего размера. Нанести на поверхности, подлежащие пайке, подходящее флюсующее вещество, предварительно подсушить заготовку для лития и нагреть ее около 10 мин. при 600°C. Место спайки должно быть не больше 0,2 мм. После обжига керамики дат спаянным объектам медленно остыть. После окончания обжига больше не паять. Вместо этого применять альтернативные методы соединения, как лазерная сварка или склеивание.

ЛАЗЕРНАЯ СВАРКА:

В качестве присадочного материала подходит распространенная на рынке лазерная сварочная проволока, подходящая по составу к сплаву (например, S&S Scheffner StarWire). Соблюдать параметры режима сварки, рекомендованные производителем применяемого лазерного сварочного аппарата.

ПОЛИРОВКА:

Довести до блеска видимые металлические поверхности путем пескоструйной обработки, сгладить и гуммировать их с помощью абразивных/шлифовальных инструментов на керамической связке. После этого произвести черную полировку с применением черной полировочной пасты S&S Scheffner Black Diamond, далее отполировать до достижения блеска подходящей полировочной пастой. В заключении тщательно очистить с помощью осторожного применения пароструйного индикатора, устройства для ультразвуковой очистки или же кипячения в дистиллированной воде.

ФОРМЫ ПОСТАВКИ:

С ободком			Без ободка		
REF	Толщина/ диаметр	Содержимое	REF	Толщина/ диаметр	Содержимое
138108	8 мм ø 98,3 мм	1 шт.	138008	8 мм ø 99,5 мм	1 шт.
138110	10 мм ø 98,3 мм	1 шт.	138010	10 мм ø 99,5 мм	1 шт.
138112	12 мм ø 98,3 мм	1 шт.	138012	12 мм ø 99,5 мм	1 шт.
138113	13,5 мм ø 98,3 мм	1 шт.	138013	14 мм ø 99,5 мм	1 шт.
138115	15 мм ø 98,3 мм	1 шт.	138015	15 мм ø 99,5 мм	1 шт.
138116	16 мм ø 98,3 мм	1 шт.	138016	16 мм ø 99,5 мм	1 шт.
138118	18 мм ø 98,3 мм	1 шт.	138018	18 мм ø 99,5 мм	1 шт.
138125	25 мм ø 98,3 мм	1 шт.	138025	25 мм ø 99,5 мм	1 шт.
138130	30 мм ø 98,3 мм	1 шт.	138030	30 мм ø 99,5 мм	1 шт.

ПРИМЕНЕННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ СТАНДАРТЫ (ГЕРМАНИИ):

DIN EN ISO 14971, DIN EN ISO 22674, DIN EN ISO 15223, DIN EN ISO 1041, DIN EN ISO 1641

ES PRODUCTO: MOGUCERA C

Aleación fundida de cromo cobalto para la fabricación de prótesis dentales fijas y removibles mediante fresado CAM. De acuerdo con las disposiciones de la ISO 22674, la aleación se clasifica en la categoría Tipo 4. No contiene berilino ni níquel. Esta aleación debe ser utilizada por personal cualificado y formado en el ámbito previsto de uso.

INDICACIONES:

Segmentos de puente, telescopios fresados, barras y conectores, estructuras de coronas y puentes para cerámica con metal, superestructuras sostenidas por implantes, abutments.

ANÁLISIS INDICATIVO EN % DE MASA:

Valores nominales de la composición de la aleación			
Co	Cr	Mo	Otros componentes: C, Si, Nb, Mn, Fe
65,0 %	28,0 %	5,0 %	< 1,0 %

PROPIEDADES (VALORES ORIENTATIVOS):

Valores nominales de las características de la aleación			
Características técnicas		Otras características	
Característica	Valores normales	Característica	Valores normales
Límite elástico (Rp 0,2)	413 MPa	Densidad	8,3 g/cm ³
Resistencia a la tracción	597 MPa	Coefficiente de expansión térmica	
		25 - 500 °C	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
		25 - 600 °C	14,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Alargamiento de rotura	12 %	Certificado biológico	si
Módulo de elasticidad	206 GPa	Soldable con láser	si
Dureza Vickers	288 HV 10		

MODELADO:

Las paredes de la corona en la modelación virtual deben tener un grosor mínimo de 0,4 mm para que, después del acabado y antes del revestimiento cerámico o con resina, su grosor sea de al menos 0,3 mm. Diseñe las coronas y los intermediarios de puente acorde con las formas anatómicas de los dientes para permitir una estratificación uniforme de la cerámica. Evite los borde cortantes y la modelación de zonas retentivas. Las barras entre los intermediarios de puente deben ser lo más macizas y altas posibles.

GENERALIDADES:

Para el acabado de las estructuras puede utilizar fresas de metal duro adecuadas para aleaciones de CoCr conforme a las indicaciones del fabricante de la fresadora.

SEPARACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS:

Para separar las estructuras utilice discos de borde cortante o fresas de metal duro aptos para las aleaciones de CoCr.

ACABADO Y LIMPIEZA:

Chorree las estructuras con óxido de aluminio (aprox. 110 - 250 μm) y realice el acabado con fresas limpias de metal duro o de diamante adecuadas para las aleaciones de CoCr. No aplique una presión alta. Es necesario respetar la velocidad máxima recomendada por el fabricante de los instrumentos. Mecanic las superficies en una sola dirección para evitar los solapamientos de material, porque pueden provocar la formación de burbujas en el posterior revestimiento cerámico. A continuación, chorree las superficies a revestir con óxido de aluminio puro (aprox. 110-250 μm) (presión: 2-4 bares). Limpie bien la estructura debajo del chorro de agua corriente o con vapor. Si fuera necesario, desengrase la estructura con alcohol etílico.

COCCIÓN DE OXIDACIÓN:

Mogucera C no requiere cocción de oxidación. Si, opcionalmente, se realiza una cocción de oxidación para el control visual de la superficie, el óxido deberá ser chorreado con óxido de aluminio puro (aprox. 110-250 μm). A continuación, limpie nuevamente la superficie a fondo.

CERÁMICA:

La masa base deberá aplicarse siempre en dos cocciones. Para el procesamiento posterior de la cerámica siga siempre las instrucciones del fabricante! Esto es especialmente válido para la fase de enfriamiento recomendada después de la cocción.

SOLDADURA (SI FUERA NECESARIA):

Siempre que sea posible, evite la soldadura para que no produzca una mezcla del material. Si, aun así, fuera necesario soldar, el bloque de soldadura deberá mantenerse lo más pequeño posible. Aplique un fundente adecuado sobre las superficies a fundir, preesque el bloque de soldadura y precaliente aprox. 10 min. a 600 °C. La costura de soldadura debe ser inferior a 0,2 mm. Deje que el objeto soldado se enfríe lentamente después de la cocción de la cerámica. Después de la cocción no se deberá soldar más. En su lugar recomendamos técnicas de unión alternativas, como soldar con láser o pegar.

SOLDADURA CON LÁSER:

Como material de aportación están indicados los cordones de soldadura adecuados para la aleación disponibles en el mercado (p.ej. S&S Scheffner StarWire). Es imprescindible tener en cuenta los parámetros de soldadura recomendados por el fabricante del aparato de soldadura láser empleado.

PULIDO:

Abriente las superficies metálicas visibles por chorreado, esmeríelas con instrumentos abrasivos ligados por cerámica y realice un pulido con goma. A continuación, haga un pulido previo con la pasta S&S Scheffner Black Diamond y pula después con una pasta de pulido apropiada hasta conseguir un alto brillo. A continuación, limpie cuidadosamente las estructuras con un chorro de vapor, con un limpiador ultrasónico o hirviéndolas en agua destilada.

FORMAS DE SUMINISTRO:

con escalón			sin escalón		
REF	Grosor/ diámetro	Contenido	REF	Grosor/ diámetro	Contenido
138108	8 mm ø 98,3 mm	1 ud.	138008	8 mm ø 99,5 mm	1 ud.
138110	10 mm ø 98,3 mm	1 ud.	138010	10 mm ø 99,5 mm	1 ud.
138112	12 mm ø 98,3 mm	1 ud.	138012	12 mm ø 99,5 mm	1 ud.
138113	13,5 mm ø 98,3 mm	1 ud.	138013	14 mm ø 99,5 mm	1 ud.
138115	15 mm ø 98,3 mm	1 ud.	138015	15 mm ø 99,5 mm	1 ud.
138116	16 mm ø 98,3 mm	1 ud.	138016	16 mm ø 99,5 mm	1 ud.
138118	18 mm ø 98,3 mm	1 ud.	138018	18 mm ø 99,5 mm	1 ud.
138125	25 mm ø 98,3 mm	1 ud.	138025	25 mm ø 99,5 mm	1 ud.
138130	30 mm ø 98,3 mm	1 ud.	138030	30 mm ø 99,5 mm	1 ud.

NORMAS APLICADAS:

DIN EN ISO 14971, DIN EN ISO 22674, DIN EN ISO 15223, DIN EN ISO 1041, DIN EN ISO 1641

IT PRODOTTO: MOGUCERA C

Leggera ceramizzabile a base di cromo-cobalto per la realizzazione di protesi fisse e rimovibili mediante fresatura CAM. Secondo quanto disposto dalla norma ISO 22674 questa lega rientra nella categoria del tipo 4. Priva di berillio e di nichel. Questa lega deve essere utilizzata da personale qualificato e addestrato, solo per i campi d'impiego previsti.

INDICAZIONI:

parti di ponti, corone telescopiche fresate, barre e attacchi, strutture di ponti e corone per la metallo-ceramica, abutments.

ANALISI INDICATIVA IN PESO %:

Valori nominali della composizione della lega			
Co	Cr	Mo	Altri costituenti: C, Si, Nb, Mn, Fe
65,0 %	28,0 %	5,0 %	< 1,0 %

PROPRIETÀ (VALORI DI RIFERIMENTO):

Valori nominali delle proprietà della lega			
Proprietà tecniche		Altre proprietà	
Proprietà	Valori	Proprietà	Valori
Carico di snervamento (Rp0.2)	413 MPa	Densità	8,3 g/cm ³
Resistenza a trazione	597 MPa	Coefficiente di espansione termica	
		25 - 500 °C	14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
		25 - 600 °C	14,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Modulo di elasticità	206 GPa	Biocertificato	si
Durezza Vickers	288 HV 10	Saldabile al laser	si

MODELLAZIONE:

Nella modellazione virtuale modellare le pareti della corona con uno spessore non inferiore a 0,4 mm, in modo che dopo la finitura e prima dell'applicazione del rivestimento estetico in ceramica o resina lo spessore delle pareti risulti di almeno 0,3 mm. Progettare le corone e gli elementi dei ponti secondo le forme anatomiche dei denti, per consentire una stratificazione uniforme della ceramica. Evitare nella modellazione gli angoli acuti e i sottosquadri. Disegnare le barre di connessione tra gli elementi dei ponti con lo spessore e l'altezza massimi possibili.

INFORMAZIONI GENERALI:

La lavorazione delle strutture può essere eseguita con frese al carburo di tungsteno adatte alle leghe CoCr, secondo le indicazioni del fabbricante del fresatore.

SEPARAZIONE DELLE STRUTTURE:

La separazione delle strutture si esegue con dischi separatori adatti alle leghe CoCr o con frese al carburo di tungsteno.

FINITURA E PULITURA:

Sabbiare le strutture con ossido di alluminio (circa 110 - 250 μm) e rifinire con frese al carburo di tungsteno o strumenti abrasivi diamantati puliti e adatti per le leghe CoCr senza esercitare forte pressione. Rispettare la velocità massima raccomandata dal produttore degli strumenti. Lavorare le superfici solo in un senso, per evitare sovrapposizioni di materiale che nella successiva ceramizzazione potrebbero causare la formazione di bolle. Sabbiare quindi le superfici da ceramizzare con ossido di alluminio puro (circa 110-250 μm) alla pressione di 2-4 bar. Pulire accuratamente la struttura sotto l'acqua corrente o on vapore. Eventualmente sgrassare con alcool etilico.

COTTURA D'OSSIDAZIONE:

Mogucera C non ha bisogno di una cottura di ossidazione. Se per un controllo visivo della superficie si preferisce eseguire una cottura di ossidazione, l'ossido deve essere sabbiato con ossido di alluminio puro (circa 110-250 μm) alla pressione di circa 2 bar. La superficie deve essere di nuovo pulita accuratamente.

CERAMICA:

Si consiglia di applicare la massa base sempre in due cotture. Per le ulteriori fasi di lavorazione della ceramica osservare sempre le istruzioni di uso del produttore, in particolare per quanto riguarda la fase di raffreddamento raccomandata dopo la cottura.

SALDATURA (SE NECESSARIA):

In linea di principio evitare per quanto possibile le saldo-brasature per evitare un mix di materiali. Se tuttavia è necessaria una brasatura, il blocco di brasatura deve essere il più piccolo possibile. Applicare sulle superfici da collegare un flux adatto, preasciugare il blocco di brasatura e preiscaldarlo per circa 10 min a 600°C. La fessura tra le parti da collegare non dovrebbe essere maggiore di 0,2 mm. Dopo la cottura della ceramica far raffreddare lentamente gli oggetti saldati. Non eseguire più saldo-brasature dopo la cottura della ceramica. All'occorrenza utilizzare invece tecniche alternative quali la saldatura laser o l'incollaggio.

SALDATURA LASER:

Come materiale da apporto si possono utilizzare i fili per saldatura laser normalmente in commercio che siano adatti alla lega (p.e. S&S Scheffner StarWire). Rispettare i parametri di saldatura raccomandati dal produttore della saldatrice laser.

LUCIDATURA:

Sabbiare le superfici metalliche visibili, lisciare con strumenti abrasivi a legante ceramico e gommini. Pre-lucidare poi con pasta per pre-lucidatura S&S Scheffner Black Diamond e lucidare con una pasta lucidante (p.e. Jelenko BBC) fino ad ottenere una lucentezza a specchio. Infine pulire accuratamente con un getto di vapore (con la massima cautela), con pulitore ad ultrasuoni o mediante bollitura in acqua distillata.

CONFEZIONI:

con gradino			senza gradino		
REF	Spessore/ diametro	Contenuto	REF	Spessore/ diametro	Contenuto
138108	8 mm ø 98,3 mm	1 pz.	138008	8 mm ø 99,5 mm	1 pz.
138110	10 mm ø 98,3 mm	1 pz.	138010	10 mm ø 99,5 mm	1 pz.
138112	12 mm ø 98,3 mm	1 pz.	138012	12 mm ø 99,5 mm	1 pz.
138113	13,5 mm ø 98,3 mm	1 pz.	138013	14 mm ø 99,5 mm	1 pz.
138115	15 mm ø 98,3 mm	1 pz.	138015	15 mm ø 99,5 mm	1 pz.
138116	16 mm ø 98,3 mm	1 pz.	138016	16 mm ø 99,5 mm	1 pz.
138118	18 mm ø 98,3 mm	1 pz.	138018	18 mm ø 99,5 mm	1 pz.
138125	25 mm ø 98,3 mm	1 pz.	138025	25 mm ø 99,5 mm	1 pz.
138130	30 mm ø 98,3 mm	1 pz.	138030	30 mm ø 99,5 mm	1 pz.

NORME APPLICATE:

DIN EN ISO 14971, DIN EN ISO 22674, DIN EN ISO 15223, DIN EN ISO 1041, DIN EN ISO 1641

Info@schefner.dental

www.schefner.dental

Fax: +49 (0) 6131 - 947 14 40

Tel.: +49 (0) 6131 - 94 71 40

55129 Mainz / Germany

Dekan-Laist-Strasse 52

S&S SCHEFFNER GMBH

Hersteller/Manufacturer:

Dental Alloys

S&S Scheffner

Dental Alloys

Stand/as of:

2018-05

Scheffner
Dental Alloys

DE Gebrauchsanweisung

EN Instructions for Use

FR Mode d'emploi

PL Instrukcja zastosowania

RU Инструкция к применению

ES Instrucciones de uso

IT Istruzione per l'uso

MoguCera C Disc

- Rohlinge zur Herstellung von Zahnersatz
- Blanks for dental restorations

CE 0482

DE PRODUKT: MOGUCERA C

Kobalt-Chrom Aufbrennlegierung zur Herstellung von festsitzendem und herausnehmbar-em Zahnersatz mittels CAM-Fräsen. Nach den Bestimmungen der ISO 22674 fällt die Legierung unter die Kategorie Typ 4. Frei von Beryllium und Nickel. Diese Legierung sollte von qualifiziertem und geschultem Personal für den vorgesehenen Anwendungsbereich verwendet werden.

INDIKATIONEN:

Kronen und Brücken, Kronen- und Brückengerüste für die Metallkeramik, gefräste Teleskope, Stege und Geschiebe, implantatgetragene Suprastrukturen, Abutments.

RICHTANALYSE IN MASSE %:

Nominalwerte der Legierungszusammensetzung			
Co	Cr	Mo	Andere Bestandteile: C, Si, Nb, Mn, Fe
65,0 %	28,0 %	5,0 %	< 1,0 %

EIGENSCHAFTEN (RICHTWERTE):

Nominalwerte der Legierungseigenschaften			
Technische Eigenschaften		Andere Eigenschaften	
Eigenschaft	Regelwerte	Eigenschaft	Regelwerte
Dehngrenze (Rp0.2)	413 MPa	Dichte	8,3 g/cm ³
Zugfestigkeit	597 MPa	Thermischer Ausdehnungskoeffizient	25 - 500 °C 25 - 600 °C
Bruchdehnung	12 %		14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ 14,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Elastizitätsmodul	206 GPa	Biozertifikat	Ja
Vickers-Härte	288 HV 10	Laserschweißbar	Ja

MODELLATION:

Kronenwände der virtuellen Modellation nicht dünner als 0,4 mm modellieren, sodass die Wandstärke nach dem Ausarbeiten und vor der Keramik- oder Kunststoffverblendung mindestens 0,3 mm beträgt. Kronen und Brückenglieder entsprechend den anatomischen Zahnformen gestalten, um eine gleichmäßige Keramikschichtung zu ermöglichen. Scharfe Kanten und unter sich gehende Modellation vermeiden. Die Stege zwischen den Brückengliedern so stark und hoch wie möglich gestalten.

ALLGEMEINES:

Die Ausarbeitung der Gerüste kann mit für CoCr-Legierungen geeigneten Hartmetallfräsern gemäß den Angaben der Fräsmaschinenhersteller erfolgen.

HERAUSTRENNEN DER GERÜSTE:

Das Heraustrimmen der Gerüste erfolgt mit für CoCr-Legierungen geeigneten Trennscheiben oder Hartmetallfräsern.

AUSARBEITEN UND REINIGEN:

Gerüste mit Aluminiumoxid (ca. 110 - 250 µm) abstrahlen und mit sauberen für CoCr-Legierungen geeigneten Hartmetallfräsern oder Diamantschleifkörpern ohne hohen Druck ausarbeiten. Dabei die vom Hersteller empfohlene Höchstdrehzahl der Instrumente beachten. Oberflächen nur in einer Richtung bearbeiten um Materialüberlappungen, die bei der anschließenden Keramikverblendung zu Blasenbildung führen können, zu vermeiden. Zu verblendende Flächen anschließend mit reinem Aluminiumoxid (ca. 110-250 µm) abstrahlen (Druck: 2-4 bar). Gerüst gründlich unter fließendem Wasser reinigen oder abdampfen. Gegebenenfalls mit Ethylalkohol entfetten.

OXIDBRAND:

Bei Mogucera C ist kein Oxidbrand erforderlich. Wenn zur visuellen Oberflächenkontrolle optional ein Oxidbrand durchgeführt wird, muss das Oxid unbedingt mit reinem Aluminiumoxid (ca. 110-250 µm) abgestrahlt werden. Die Oberfläche ist erneut gründlich zu reinigen.

KERAMIK:

Die Grundmasse sollte immer in zwei Bränden aufgebracht werden. Bei der weiteren Keramikverarbeitung immer die Arbeitsanweisungen der Hersteller beachten! Dies gilt insbesondere für die empfohlene Abkühlphase nach dem Brand.

LÖTEN (FALLS NÖTIG):

Um einen Materialmix zu vermeiden wenn möglich Lötungen grundsätzlich vermeiden. Ist dennoch eine Lötung erforderlich, sollte der Lötblock so klein wie möglich gehalten werden. Die zu lötenden Flächen mit geeignetem Flussmittel bestreichen, den Lötblock vortrocknen und ca. 10 min bei 600°C vorwärmen. Die Lötflüge sollte nicht größer als 0,2 mm sein. Gelötete Objekte nach dem Brennen der Keramik langsam abkühlen lassen. Nach dem Keramikbrand sollte nicht mehr gelötet werden. Stattdessen sind alternative Fügetechniken wie Laserschweißen oder Kleben anzuwenden.

LASERSCHWEISSEN:

Als Zusatzwerkstoff eignen sich marktübliche, zur Legierung passende Laserschweißdrähte (z.B. S&S Scheffner StarWire). Die vom Hersteller des verwendeten Laserschweißgerätes empfohlenen Schweißparameter sind zu beachten.

POLIEREN:

Sichtbare Metalloberflächen glanzstrahlen, mit keramisch gebundenen Schleifkörpern glätten und gumieren. Danach mit S&S Scheffner Black Diamond Vorpoliertpaste vorpolieren und mit geeigneter Polierpaste polieren bis ein Hochglanzdeffekt erreicht wird. Abschließend mittels vorsichtigem Dampfstrahlen, mittels Ultraschallreiniger oder durch Abköchen in destilliertem Wasser gründlich reinigen.

LIEFERFORMEN:

mit Absatz			ohne Absatz		
REF	Dicke/ Durchmesser	Inhalt	REF	Dicke/ Durchmesser	Inhalt
138108	8 mm ø 98,3 mm	1 St.	138008	8 mm ø 99,5 mm	1 St.
138110	10 mm ø 98,3 mm	1 St.	138010	10 mm ø 99,5 mm	1 St.
138112	12 mm ø 98,3 mm	1 St.	138012	12 mm ø 99,5 mm	1 St.
138113	13,5 mm ø 98,3 mm	1 St.	138013	14 mm ø 99,5 mm	1 St.
138115	15 mm ø 98,3 mm	1 St.	138015	15 mm ø 99,5 mm	1 St.
138116	16 mm ø 98,3 mm	1 St.	138016	16 mm ø 99,5 mm	1 St.
138118	18 mm ø 98,3 mm	1 St.	138018	18 mm ø 99,5 mm	1 St.
138125	25 mm ø 98,3 mm	1 St.	138025	25 mm ø 99,5 mm	1 St.
138130	30 mm ø 98,3 mm	1 St.	138030	30 mm ø 99,5 mm	1 St.

ANGEWENDETE NORMEN:

DIN EN ISO 14971, DIN EN ISO 22674, DIN EN ISO 15223, DIN EN ISO 1041, DIN EN ISO 1641

EN PRODUCT: MOGUCERA C

Cobalt-Chromium bonding alloy for the manufacturing of removable and fixed restorations by CAM-milling. The alloy is a type 4 alloy according to ISO 22674. Free of beryllium and nickel. This alloy is to be used by qualified and trained staff for the designated applications.

INDICATIONS:

Individual crowns as well as multi-unit front-teeth and posterior bridges, crown and bridge frames for metal ceramics, telescopic and conical crowns, suprastructures on implants, abutments.

NOMINAL ANALYSIS IN MASS PERCENT:

Nominal values of the alloy composition			
Co	Cr	Mo	Other constituents: C, Si, Nb, Mn, Fe
65,0 %	28,0 %	5,0 %	< 1,0 %

PROPERTIES (TARGET VALUES):

Nominal values of the alloy properties			
Technical properties		Other properties	
Properties	Standard values	Properties	Standard values
Proof stress (Rp0.2)	413 MPa	Density	8.3 g/cm ³
Ultimate tensile strength	597 MPa	Thermal expansion coefficient	25 - 500 °C 25 - 600 °C
Tensile elongation	12 %		14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ 14,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Elastic modulus	206 GPa	Biocertificate	Ja
Vickers hardness	288 HV 10	Laser weldable	Ja

MODEL:

The crown walls of the virtual model shall be at least 0.4 mm so that the final wall thickness after finishing or before ceramic and acrylic veneering will be at least 0.3 mm. Avoid sharp edges and undercut areas. Pontics are to be designed as thick and high as possible.

GENERAL INFORMATION:

The processing tools required are clean carbide burs according to the specifications of the manufacturer of the CAM-unit.

FRAMEWORK SEPARATION:

Separate machined frameworks from blanks with suitable cutting discs or crosscut carbide burs.

FINISHING AND CLEANING:

Sandblast frameworks after separation using aluminium oxide (approx. 110 - 250 µm). Trim frameworks with clean carbide burs suitable for CoCr alloys or with diamond burs. Only trim in one direction in order to avoid overlapping that might result in bubbles during the subsequent ceramic build-up. Also obey to the maximum rpm. (revolutions per minute) recommended. Clean the surfaces to be veneered afterwards with fresh aluminium oxide (approx. 110-250 µm) at a pressure of 2-4 bar. Thoroughly steam clean framework or clean under running tap water. Degrease with ethyl alcohol.

OXIDE-FIRING:

No oxide-firing necessary. If oxide-firing is optionally performed in order to visually check the metal surface. Sandblast again with fresh aluminium oxide (approx. 110-250 µm). Clean framework again.

VENEERING:

It is recommended to fire the opaque in two stages. The ceramic build-up should be performed according to the ceramic manufacturer's instructions, especially what the cooling-time after firing is concerned.

SOLDERING (IF NECESSARY):

The soldering model should be kept as small as possible; preheat model in furnace for 10 min at 600°C. Already before heating, the surfaces to be soldered should be covered with flux. The gap should not be larger than 0.2 mm. Let soldered objects cool down slowly. After opaque firing no soldering should be performed anymore.

LASER WELDING:

As filler wire commonly available laser welding wires suitable for the alloy are to be used (e.g. S&S Scheffner StarWire). Obey to the welding parameters recommended by the manufacturer of the welding laser.

POLISHING:

Smooth out the visible metal surfaces by grinding with ceramic bonded stones. Finish with rubber polishers, pre-polish with S&S Scheffner Black Diamond pre-polishing paste and polish with suitable polishing paste until high-polish effect is reached.

Finally carefully steamclean or clean with ultrasonic cleaner.

PACKAGING:

with edging			without edging		
REF	thickness/diameter	content	REF	thickness/diameter	content
138108	8 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138008	8 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138110	10 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138010	10 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138112	12 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138012	12 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138113	13.5 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138013	14 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138115	15 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138015	15 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138116	16 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138016	16 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138118	18 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138018	18 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138125	25 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138025	25 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138130	30 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138030	30 mm ø 99.5 mm	1 pc.

APPLIED STANDARDS:

DIN EN ISO 14971, DIN EN ISO 22674, DIN EN ISO 15223, DIN EN ISO 1041, DIN EN ISO 1641

FR PRODUIT: MOGUCERA C

Alliage céramo-métallique cobalt-chrome pour la fabrication d'implants dentaires amovibles et fixes par fraissage FAO. Alliage de type 4 d'après les prescriptions de la norme ISO 22674. Sans beryllium et sans nickel. Alliage devant être utilisé par du personnel qualifié et formé pour le domaine d'application prévu.

INDICATIONS :

Intermédiaires de bridge, télescopes, barres et glissières fraisés, armatures de couronne et de bridge pour réalisations céramo-métalliques, suprastructures sur implants, piliers.

ANALYSE DE RÉFÉRENCE EN % DE LA MASSE :

Valeurs nominales de la composition de l'alliage			
Co	Cr	Mo	Autres composants : C, Si, Nb, Mn, Fe
65,0 %	28,0 %	5,0 %	< 1,0 %

CARACTÉRISTIQUES (VALEURS DE RÉFÉRENCE):

Valeurs nominales des caractéristiques de l'alliage			
Caractéristiques techniques		Autres caractéristiques	
Caractéristique	Valeurs normales	Caractéristique	Valeurs normales
Limite d'allongement (Rp 0,2)	413 MPa	Densité	8,3 g/cm ³
Résistance à la traction	597 MPa	Coefficient d'expansion thermique	25 - 500 °C 25 - 600 °C
Allongement à la rupture	12 %		14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ 14,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Module d'élasticité	206 GPa	Certificat bio	Oui
Durété Vickers	288 HV 10	Convient à la soudure laser	Oui

MODELAGE :

Lors du modelage virtuel, attribuer à la couronne des parois d'une épaisseur minimum de 0,4 mm afin d'obtenir des parois au moins égale à 0,3 mm après le dégrossissage et avant le recouvrement céramique ou résine. Former les couronnes et intermédiaires de bridges d'après la forme anatomique des dents correspondantes afin d'obtenir une répartition homogène des couches de céramique. Éviter les bords vifs et les contre-dépouilles. Concevoir les barres situées entre les intermédiaires de bridge aussi épaisses et hautes que possible.

GÉNÉRALITÉS :

Le dégrossissement des armatures peut se faire à l'aide de fraises en carbure de tungstène convenant aux alliages CoCr, conformément aux instructions du fabricant de la fraiseuse.

DÉSOLIDARISATION DES ARMATURES :

Pour désolidariser les armatures, utiliser des disques de tronçonnage ou des fraises en carbure de tungstène convenant aux alliages CoCr.

DÉGROSSISSAGE ET NETTOYAGE :

Sabler les armatures à l'alumine (110 - 250 µm) et dégrossir à l'aide de fraises au carbure de tungstène ou d'instruments diamantés convenant aux alliages CoCr propres et à faible pression. Bien respecter les vitesses de rotation maximales des instruments utilisés recommandés par le fabricant. Travailler les surfaces dans une seule direction afin d'éviter les chevauchements de matière qui pourraient ensuite donner des bulles d'air au niveau du recouvrement céramique. Sabler ensuite à l'alumine pure (110-250 µm env). Les surfaces devant être recouvertes (pression comprise entre 2 et 4 bars). Bien nettoyer ensuite la pièce à l'eau du robinet ou au jet de vapeur. Dégresser à l'éthanol si c'est nécessaire.

CUISSON D'OXYDATION :

Avec Mogucera C, une cuisson d'oxydation n'est pas indispensable. Si vous souhaitez cependant en réaliser une pour permettre un contrôle visuel de la surface, vous devrez impérativement éliminer l'oxyde avec de l'alumine pure (110-250 µm env). Retenoyez ensuite la surface minutieusement.

CÉRAMIQUE :

Nous recommandons une cuisson de l'opaque en deux étapes. Pour les étapes suivantes, toujours respecter les instructions du fabricant de la céramique, tout particulièrement en ce qui concerne la phase de refroidissement après cuisson recommandée.

BRASAGE (SI NÉCESSAIRE) :

Pour éviter que les matériaux ne se mélangent, éviter si possible les brasages. Si cette opération devait néanmoins s'avérer nécessaire, faire en sorte que le modèle de brasage soit le plus petit possible. Enduire les faces à braser avec un liquide approprié, pré-sécher le modèle de brasage et le préchauffer à 600 °C, pendant 10 min. env. Le joint de brasage ne devra pas faire plus de 0,2 mm. Une fois le brasage de la céramique terminé, laisser les pièces refroidir lentement. Ne plus effectuer de brasage après la cuisson de la céramique. Utiliser plutôt d'autres techniques d'assemblage comme le soudage au laser ou le collage.

SOUDAGE LASER :

Pour le métal d'apport, il est possible d'utiliser des fils de soudage laser courants adaptés à l'alliage (par ex. S&S Scheffner StarWire). Respecter les paramètres de soudage recommandés par le fabricant de la soudeuse laser.

POLISSAGE :

Sabler les surfaces métalliques visibles pour les faire briller, les surface avec des meulettes à liant céramique et les polir avec des polissoirs siliconés. Prépolir ensuite avec une pâte à prépolir S&S Scheffner Black Diamond, puis polir avec une pâte à polir appropriée jusqu'à obtenir un aspect brillant. La nettoyer enfin minutieusement au jet à vapeur, en procédant délicatement, avec un nettoyeur à ultrasons ou en la faisant bouillir dans de l'eau déminéralisée.

FORMES DE LIVRAISON :

Avec rainure			Sans rainure		
REF	Épaisseur/Diamètre	Contenu	REF	Épaisseur/Diamètre	Contenu
138108	8 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138008	8 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138110	10 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138010	10 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138112	12 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138012	12 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138113	13.5 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138013	14 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138115	15 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138015	15 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138116	16 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138016	16 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138118	18 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138018	18 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138125	25 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138025	25 mm ø 99.5 mm	1 pc.
138130	30 mm ø 98.3 mm	1 pc.	138030	30 mm ø 99.5 mm	1 pc.

NORMES APPLIQUÉES :

DIN EN ISO 14971, DIN EN ISO 22674, DIN EN ISO 15223, DIN EN ISO 1041, DIN EN ISO 1641

PL PRODUKT: MOGUCERA C

Stop kobaltowo-chromowy służy do wykonywania podbudów metalowych przeznaczonych do licowania ceramiką oraz wykonywania uzupełnień stałych i ruchomych przy zastosowaniu systemu frezowania CAM. Według wytycznych ISO 22674 stop zaliczany jest do kategorii typu 4. Starbond CoS Disc nie zawiera w swoim składzie berylu i niklu. Stop stosowany może być w odpowiednim zakresie przez wykwalifikowany i właściwie przeszkolony personel.

ZAKRES ZASTOSOWANIA:

części mostów, frezowane teleskopy pierwotne, belki i zasawy, suprastrukcje w implantologii, łączniki, podbudowy metalowe pod korony i mosty przynaczone do licowania ceramiką.

SZACUNKOWA ANALIZA MASOWA W %:

Wartości nominalne składu stopu			
Co	Cr	Mo	Inne składniki: C, Si, Nb, Mn, Fe
65,0 %	28,0 %	5,0 %	< 1,0 %

WŁAŚCIWOŚCI (WARTOŚCI SZACUNKOWE):

Wartości nominalne właściwości stopu			
Właściwości techniczne		Inne właściwości	
Właściwości	Wartość	Właściwość	Wartość
Granica plastyczności (Rp0.2)	413 MPa	Gęstość	8,3 g/cm ³
Wytrzymałość na rozciąganie	597 MPa	Termiczny współczynnik rozszerzalności	25 - 500 °C 25 - 600 °C
Wydłużenie przy zerwaniu	12 %		14,5 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹ 14,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Moduł elastyczności	206 GPa	Biozertifikat	tak
Twardość w skali Vickersa	288 HV 10	Spawanie laserowe	tak

MODELOWANIE:

Wirtualne modelowanie powinno wyznosić nie mniej niż 0,4 mm, tak aby grubość ścianek po obróbce mechanicznej wyniosła przed licowaniem ceramiką lub kompozytem co najmniej 0,3 mm. Korony i przelata mostu modelujemy w zmniejszonej formie anatomicznej uwzględniając grubość warstwy ceramiki. W wirtualnym modelowaniu unikamy ostrych kantów i podcięć. Łączniki między przelami należy modelować wysoko i jak najgrubiej jeśli zezwalają na to możliwości zaistniałe w jamie ustnej pacjenta (korzystna stabilność podbudowy).

WSKAZÓWKI OGÓLNE:

Obróbkę podbudowy ze stopu CoCr przeprowadzamy frezami przeznaczonymi do metalu oczywiście według wskazań producenta maszyn frezujących.

WYCIĘCIE WYFREZOWANEJ PODBUDOWY Z KRAŻKA:

Wycięcie wyfrezowanej podbudowy przeprowadzamy separatorami lub frezami przeznaczonymi do obróbki stopów CoCr.

OBROBKA PODBUDOWY I CZYSZCZENIE:

Podbudowy piaskujemy tlenkiem glinu (wielkość ziarna około 110 - 250 µm) i obrabiamy frezami ze stopów twardych lub spieków ceramizujących przeznaczonymi do obróbki stopów CoCr. Podbudowy należy oporacować bez stosowania nadmiernego nacisku i w jednym kierunku (przestrzegać wytycznych producenta dotyczących ilości obrotów wiertła). Na każdym obróbki rotującymi frezami zapobiega nawarstwowaniu się obrabianego metalu i w efekcie końcowym tworzeniu się pęcherzy w napalanej ceramice. Powierzchnie przeznaczone do licowania oczyszczamy piaskując czystym tlenkiem glinu (ca. 110-250 µm – ciśnienie 2-4 bar). Następnie podbudowę zczyszmy wytwornicą pary lub pod bieżącą wodą – w razie potrzeby alkoholem etylowym.

OKSYDACJA:

W przypadku stopu Mogucera C nie ma potrzeby stosować procesu oksydacji. Jeżeli jednak po wizualnej kontroli podbudowy zaistnieje potrzeba przeprowadzenia oksydacji, to w tym przypadku należy uteniopię powierzchnię wypiaskowaną czystym tlenkiem glinu (wielkość ziarna około 110-250 µm). Następnie powierzchnię podbudowy zczyszmy bardzo dokładnie wytwornicą pary.

CERAMIKA:

Opaker nakładamy i napalamy zawsze w dwóch etapach. W dalszym toku nakładania warstw ceramicznych przestrzegamy wytycznych producenta ceramiki w przypadku fazy chłodzenia!

LUTOWANIE (JEŻELI TO KONIECZNE):

Aby wykluczyć mieszanke metalu staramy się wystrzegać lutowania. Jeżeli lutowanie staje się konieczne to blok z masy lutowniczej, na którym znajduje się praca musi posiadać zredukowaną podstawę (kompensacja ciepła). Lutowane powierzchnie smarujemy topnikiem, bloczek z pracą podgrzewamy w piecu 10min. w temp. 600°C. Szerokość szczeliny lutowniczej nie może przekraczać 0,2 mm. Zlutowane obiekty, na które została napalona ceramika muszą być poddane fazy wolnego chłodzenia. Po napaleniu ceramiki nie należy już lutować prac. Alternatywnie możemy zastosować łączenie laserem lub klejem.

ŁĄCZENIE LASEREM:

Do łączenia stopu za pomocą lasera używamy odpowiedniego drutu przeznaczonego do tego celu (np. S&S Scheffner StarWire). Należy przestrzegać parametrów i wytycznych producenta drutu do łączenia laserem.

POLEROWANIE:

Widoczne powierzchnie metalowe należy wypiaskować do polysku (np. szkłem w proszku), wygładzić i wygumkować materiałami ściernymi wiązanyimi ceramicznie. Politure wstępnie przeprowadzamy pastą S&S Scheffner Black Diamond, efekt wysokiego polysku uzyskujemy stosując pastę polerską. Pracę czyszczeniową wytwornicą pary, płuczka ultradźwiękową lub gotując w wodzie destylowanej.

ASORTYMENT:

ze stopniem			bez stopnia		
REF	grubość/średnica	zawartość	REF	grubość/średnica	zawartość
138108	8 mm ø 98,3 mm	1 szt.</			