

BIODURSOFT

DFS
Dental Future Systems
DIAMON

CE 0297
Made in Germany

Ländenstraße 1 | D-93339 Riedenburg
Phone +49 (0) 94 42 | 91 89-0
info@dfs-diamond.de | www.dfs-diamond.de

CoCr Aleación de fundición y recubrimiento

Alliage de coulée et céramométallique de CoCr

Uso:

Aleación de fundición y recubrimiento para coronas y puentes, para masas cerámicas derretibles a altas temperaturas, fundibles con todos las técnicas de fundición adecuadas y comunes.

Utilisation:

Alliage de coulée et céramométallique pour couronnes et bridges, pour céramiques à point de fusion élevé, utilisables avec toutes techniques de coulée appropriées et courantes.

Propiedades / Propriétés:

Densidad / Densité:	8,6 g/cm ³
Intervalo de fusión / Intervalle de fusion:	1300 °C - 1395 °C
Temperatura del colado / Température de coulée:	1500 °C
Temperatura de precalentamiento de la mufia / Température de préchauffage du moufle:	900 °C - 950 °C
Coefficiente de expansión térmica / Coefficient d'expansion thermique	(20-600°C): 14,7 µm/mK (20-500°C): 14,4 µm/mK
Dureza Vickers / Dureté Vickers:	314 HV
Alargamiento a la ruptura / Allongement à la rupture:	5 %
Resistencia a la tracción / Résistance à la traction:	609 N/mm ²
Límite elástico / Limite élastique:	482 N/mm ²
Módulo de elasticidad / Module d'élasticité:	200.000 N/mm ²

Composición química / Composition chimique:

Co	61,00 %
Cr	24,00 %
W	8,00 %
Mo	2,50 %
Nb	1,00 %
Mn	1,00 %
Si	1,00 %
Fe	1,00 %

Trazas / Traces: C

Soldadura antes de la cocción /

Brasure avant allumage:

Soldur C barras soldables / Soldur C baguettes de soudure

Fil laser Lasertech C / Alambre de laser Lasertech C

Soldadura después de la cocción /

Brasure après allumage:

Degulor Lot 1, Degulor Lot 2

o similar / ou similaire

1. Modelado de cira

Espesor de los paros de coronas unitarias minimum 0,3 mm. Para las coifas plieras d'armature de bridge minimum 0,4 mm. Façonner un cadre de bridge anatomicamente reducido en tenant compte du revêtement prévu et suffisamment solide lors de grandes largeurs, éviter les passages saillants. Les surfaces de soudure prévues doivent être spacieuses. Utiliser des canaux de coulée: Minimum 3 mm et pour la coulée de barre env. 4-5 mm.

2. Revêtir

Vaporiser le cadre de cira avec "DFS réducteur de tension au silicone et à la cira" (cde n°#25030) ou „Waxurit“ (cde n° #17111) (réduit les tensions et durcit), pour garantir un démoulage sans déformation des larges bridges de cira. Revêtir d'un mélange de revêtement lié au phosphate (VestoFix) mélangé sous vide. L'utilisation de „VestoFix“ avec le système de moufle „Thermofix 2000“ permet la réalisation sans tension ni déformation d'armatures de bridges coulés.

3. Fondre et couler

Utiliser exclusivement du matériel neuf!

Suivre les instructions du fabricant de mélange de revêtement!
Température de préchauffage des mouffes jusqu'à environ 950°C
Température de coulée 1500 °C
N'utiliser que des creusets en céramique ou des moules de coulées (pour haute fréquence et flamme ouverte) Couler lorsque la peau de coulée se fissure.

4. Elaboration du cadre

Ne pas tremper la coulée, mais la laisser refroidir lentement à température ambiante. Après avoir démoulé l'alliage le polir exclusivement avec des fraises de métal dur dentées et de calibre moyen à super-fin (Diadur Macro, Micro ou Millimicron) pour obtenir une surface absolument sans contamination. Le nombre de tours de cette fraise en métal dur devrait être entre 15.000 Upm et 30.000 Upm. N'actionner les fraises en métal dur que dans une direction. **Observer attentivement:** Sur les surfaces à souder ne pas utiliser de diamant fritté, de diamants galvaniques ou de pierres d'affûtage car ils salissent la surface du métal et il n'est pas possible - même par un jet intensif - de le nettoyer. En diffusant ensuite de l'oxyde d'aluminium (env. 130 µ) observer absolument un angle de diffusion de 45° vers la surface du métal! Enfin, cuire la pièce 10 min. dans de l'eau dest. ou projeter de la vapeur. Attention: Observer si le pistolet d'injection de vapeur n'est pas obstrué de cira ou d'huile! **Eviter de respirer de la poussière métallique!**

5. Cuisson d'oxydation

Une cuisson d'oxydation peut être réalisée à 960 °C (au moins 5 minutes) comme contrôle d'une surface métallique travaillée avec soin. Une surface encore contaminée apparaît de façon tachée, couleur oxydée et irrégulière. Si les étapes sont cependant réalisées de façon correcte, la cuisson d'oxydation n'est pas nécessaire. Avant l'étape du recouvrement, la couche d'oxyde doit être de nouveau totalement enlevée avec des fraises en métal dur et des jets de sable, pour garantir une adhésion optimale de la céramique.

6. Cuisson de correction

La cuisson de correction devrait être réalisée à 20°C de plus que selon les recommandations du fabricant de céramique.

7. Cuisson d'opaque

Selon les indications du fabricant de céramique.

8. Cuisson principale et glaçage

Selon les indications du fabricant de céramique. Lent refroidissement!

9. Brasure

Former le bloc à souder le plus petit possible. Le préchauffer à 500°C pendant 10 min. Ensuite souder selon les indications du fabricant de brasure. Utiliser un décapant et l'enlever mécaniquement après avoir utilisé la brasure. Ne pas tremper la pièce mais laisser refroidir à température ambiante. Observer les indications du fabricant de la brasure!

1. Modelación en cera

El espesor mínimo de pared para coronas unitarias debe ser de 0,3 mm. El espesor mínimo de pared para coronas de puente debe ser de 0,4 mm. Elabore una estructura anatómicamente reducida teniendo en cuenta el revestimiento planeado y asegurándose de su estabilidad en el caso de mayores longitudes. Evite los bordes cortantes en las interfaces. Integre superficies espaciales para la soldadura. Colocación de los bebederos: min. 3 mm, y para el colado de barra aprox. 4-5 mm.

2. Inclusion

Rocie el modelado con un "destensor de silicona y de cera" (n.º de pedido #25030) o "Waxurit" (n.º de pedido #17111) (destensor y endurecedor) para garantizar una extracción sin torsión de los puentes de cera. Revista el modelado con masilla de inclusión a base de fosfato (VestoFix) mezclada en condiciones de vacío. El empleo de "VestoFix" con el sistema de mufia "Thermofix 2000" permite obtener unas estructuras de puente coladas libres de tensión y de torsión.

3. Fusión y colado

¡Utilice sólo material nuevo!
¡Respete las indicaciones del fabricante de la masilla de inclusión!
Temperatura de precalentado de la mufia hasta aprox. 950 °C
Temperatura de colado 1.500 °C
Emplee sólo crisoles cerámicos o moldes de fundición (para alta frecuencia y llama abierta). Inicie el colado cuando se rompa la costra de fundición.

4. Repasado de la estructura

No sumerja el colado en agua fría. Déjelo enfriar lentamente hasta que alcance la temperatura ambiente. Después del desmoldado pula la aleación exclusivamente con fresas dentadas de metal duro de granulación media a superfina (Diadur Macro, Micro o Millimicron) para obtener una superficie libre de contaminaciones. La velocidad de estas fresas de metal duro debe ser de 15.000 rpm como mínimo y 30.000 rpm como máximo. Las fresas deben moverse en una sola dirección. Por favor, tenga en cuenta que en las superficies a cocer no pueden emplearse fresas sin-terizadas, galvanizadas ni piedras porque pueden contaminar el metal con residuos imposibles de eliminar completamente (tampoco mediante un chorro de intenso). ¡En el chorro de óxido de aluminio (aprox. 130 µ) es necesario mantener un ángulo de chorro de 45° respecto a la superficie del metal! A continuación, hierva la pieza durante 10 min en agua dest. o tratar con chorro de vapor. Atención: ¡Compruebe que el pulverizador de la pistola de vapor no está manchado con cera o aceite! ¡Evite inhalar el polvo metálico!

5. Cocción de óxidos

Para controlar la limpieza de la superficie metálica es posible realizar una cocción de oxidación a 960 °C (mín. 15 minutos). El color óxido manchado e irregular indica que la superficie aún está contaminada. Sin embargo, si los pasos anteriores se han realizado correctamente no es necesario hacer la cocción de oxidación. Antes de proceder al revestimiento es necesario eliminar sin restos la capa de óxido con fresas de metal duro y chorro de arena para garantizar así una adhesión óptima de la cerámica.

6. Cocción de Wash

La temperatura de la cocción de Wash debe ser 20 °C superior a la recomendada por el fabricante de la cerámica.

7. Cocción de opaque

Siga las indicaciones del fabricante de la cerámica.

8. Cocción de dentina y de brillo

Siga las indicaciones del fabricante de la cerámica. ¡Tiempo de enfriamiento largo!

9. Soldar

El bloque de soldadura debe ser lo más pequeño posible. Precalientelo a 500 °C durante 10 min. Soldarlo después según las indicaciones del fabricante. Emplee un agente fundente y elimínelo mecánicamente después del soldado. No sumerja la pieza en agua fría. Déjela enfriar hasta que alcance la temperatura ambiente. ¡Observe las indicaciones del fabricante de la soldadura!