

CrCo remanium® star MDII

INSTRUCCIONES DE USO

DATOS TÉCNICOS

Composición (% en masa)

Co	Cr	W	Si
60.5	28.0	9.0	1.5

Otros elementos ≤ 1% : Fe, Mn, N, Nb

Libres de Níquel y Berilio

Características Mecánicas:

Límite elástico 0.2% *	Rp 0.2	364 MPa
Resistencia a tracción *	Rm	506 MPa
Dureza *	HV10	281
Alargamiento de rotura *	A	5.9%
Módulo de elasticidad *	E	202 GPa
Densidad		8.5 g/cm ³
Punto estado sólido		1320 °C
Punto de estado líquido		1420 °C
CTE (25-500 °C)		14.1 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹

*Son posibles variaciones de un ± 10% dependiendo del lote

Los discos de CrCo utilizados para el fresado CAD/CAM de estructuras protésicas cumplen con los requisitos para una aleación **tipo 4** según la norma ISO 22674. Los discos están libres de Ni y Be, presentando una alta biocompatibilidad y elevada resistencia a la corrosión.

El material presenta un **coeficiente de expansión térmica (CTE) de 14.1 x 10⁻⁶ K⁻¹ (25-500 °C)** y se pueden usar todos los materiales de recubrimiento comercialmente disponibles compatibles con su CTE.

1. Preparación de las superficies que se han de recubrir

con cerámica

Las estructuras se repasan con fresas de tungsteno para lograr superficies satinadas homogéneas. Las superficies se chorrean en la micro-arenadora de uso único con óxido de aluminio puro de grano medio de 125 µm, aplicando presión débil de 2 – 3 bar. Limpiar con agua destilada y ultrasonidos.

2. Cocción oxidante

Con remanium® star no es necesaria una cocción de oxidación. Es recomendable una cocción oxidante para control visual del acondicionamiento de la estructura (5 min sin vacío a la temperatura de cocción del opaco, si no hay otra indicación del fabricante de cerámica). Según esto hay que chorrear el óxido con abrasivo de óxido de aluminio de un solo uso, granulado de 125 µm con presión débil de 2 – 3 bar, y volver a limpiar la superficie.

3. Aplicación de la cerámica

A remanium® star puede ser aplicada todas las cerámicas apropiadas, p. ej. cerámicas de Dentaurum, que se adapten al respectivo valor CET indicado de las aleaciones exentas de metales preciosos, véase la hoja informativa de la aleación.

El coeficiente de expansión térmica (CET) de muchas cerámicas dentales cambia con el número de cocciones y la duración de permanencia en el horno.

Cuanto más tiempo duren y más frecuentes sean las cocciones tanto más aumenta el CET de la cerámica. La adaptación al CET constante de la aleación se efectúa mediante la velocidad de enfriamiento de la temperatura de cocción y la temperatura inicial.

Sobre la estructura chorreada y limpia **se aplica bonding y opaquer** de acuerdo con las especificaciones del fabricante de la cerámica empleada.

Procurar un buen secado y de que el horno de cerámica esté bien calibrado.

Todas las otras cocciones realizarlas según el modo de empleo de la cerámica.

Si el fabricante de la cerámica no indica otra cosa, el enfriamiento se realizará según se recomiende en la hoja informativa de la aleación.

Atención: Después de cada cochura, cepille la estructura bajo agua corriente y séquela.

4. Soldadura

Para impedir una mezcla de materiales, evitar las soldaduras en lo posible.

Pero si una soldadura es necesaria, hay que emplear una soldadura apropiada a la composición y al intervalo de fusión de la aleación que se vaya a soldar.

Poner rugosas las superficies de soldadura con piedras finas de corindón. Unir las coronas con cera o acrílico, levantarlas y montarlas en revestimiento de soldar. Escaldar. Untar un fundente en las superficies que serán soldadas. Presecar el tajo para soldar y entonces precalentarlo a 600 °C durante 10 minutos. Renovar el fundente aplicando nueva capa del mismo y calentar el armazón hasta que se ponga al rojo vivo. Colocar los trozos de soldadura en la junta de soldadura, después de haberlos cortado en la longitud necesaria y de haberlos sumergido en el fundente. Con una llama caliente calentar el fundente sobre los trocitos de soldadura en la junta hasta que el punto de soldadura quede cubierto por completo. Sólo entonces hacer correr la soldadura a plena llama.

Atención: Objetos soldados con un fundente deberán ser enfriados lentamente después de la cochura de la cerámica.

4.1. Soldadura después de la cocción de la cerámica

No es aconsejable realizar soldaduras después de la cocción de la cerámica. Debido a la limitada resistencia contra la corrosión y a la baja difusión de las soldaduras de metales preciosos, se recomiendan técnicas de unión alternativas, como soldadura con láser, soldadura WIG o pegar.

5. Soldadura con láser

Con la técnica de soldadura láser pueden construirse uniones de alta resistencia mecánica, estables contra la corrosión y exentas de soldadura.

Con la misma hay que tener en cuenta la geometría, las superficies, las soldaduras en serie, así como los parámetros de soldeo recomendados según el tipo de aparato. Como material de aportación adicional para soldar son apropiados alambres de la misma especie disponibles para todas las aleaciones remanium®.

6. Limpieza

Coronas y puentes de remanium® star se podrán limpiar, una vez acabadas, con la solución para limpieza ultrasónica P.

7. Contraindicaciones y efectos secundarios

Teniendo en cuenta la elaboración según el modo de empleo, son sumamente raras las manifestaciones de intolerancia contra remanium® star.

Por motivos de seguridad en caso de alergia comprobada contra alguno de los componentes de la aleación, ésta no deberá ser aplicada.

En casos excepcionales se describen irritaciones tóxicas ocasionadas por reacciones electroquímicas.

Si se emplean diversos tipos de aleaciones pueden generarse efectos galvánicos

***Puede ser descargada más información desde nuestra web www.luckler.es/descargas**