

Dr. Wolf-Dieter Müller
 DEPARTAMENTO CIENCIAS DE MATERIALES
 DENTALES Y BIOMATERIAS
 UNIVERSIDAD CHARITÉ DE BERLÍN
 Berlín

Un estudio de la Charité de Berlín prueba la fuerza curativa de Denseo Hada ¿Curar grietas en la cerámica de recubrimiento?

Una grieta en la corona cerámica —antaño motivo para disgustos y horas extra— ahora se llega a curar. Eso es lo que promete el fabricante de Denseo Hada. Comprobar si esta afirmación corresponde a la verdad y conocer los procesos de la llamada "cocción curativa", interesó a la Charité de Berlín. En el estudio los científicos investigaron la sustancia mágica a fondo con un resultado sorprendente

La prisa acecha al protésico, siempre todo tiene que funcionar rápidamente. Bueno, todo va bien, hoy no hacemos el enfriamiento largo, que ya viene el paciente; sacarlo rápido del horno, y ¡crac! Acaba de llegar la pesadilla del protésico. Una fisura, atravesando todo el puente. No hay tiempo para rehacer uno nuevo. Entonces se aplica rápidamente algo de masa de brillo, se mete otra vez en el horno, esperar diez minutos angustiosos, y respirar, para que después ya no se vea la grieta. Sin embargo, queda la incertidumbre: ¿Qué pasa durante estos diez minutos dentro del horno? ¿Hasta dónde llega la grieta? ¿Quedan acaso microfisuras dentro de la cerámica, y cuando el paciente muerda sobre el hueso de una aceituna, estas fisuras se convierten otra vez en una grieta?

Recientemente, la empresa Denseo ha sacado al mercado una sustancia que "cura" las grietas. Uno se puede preguntar escépticamente: ¿Tan sencillo es aplicar con un pincel la sustancia sobre la grieta, cocer y listo? ¿Y encima debe ser más resistente que antes? ¿Pueden ser únicamente afirmaciones publicitarias del fabricante? ¿Pero cómo funciona exactamente Denseo Hada? Descubriremos el secreto.

EL SECRETO DE DENSEO HADA

Acaba de ocurrir otra vez más: una grieta. ¿Qué hacer? ¿Tirar la corona a la basura? Este es un caso típico para Denseo Hada.

Chorrear, limpiar con un chorro de vapor, girar la punta de Denseo y aplicar finamente y homogéneamente Denseo Hada.

APLICAR EL DENSEO HADA

Al contrario que con la cocción de brillo normal, ahora se efectúa la cocción curativa en condiciones de vacío. Dependiendo



Aplicar el Denseo Hada

si se trata de una cerámica de alta o baja fusión, se usa el Denseo Hada 830° o 730°. El nombre del producto indica la temperatura final correspondiente.

Después de la cocción curativa la cerámica parece como nueva. ¿Por qué? ¿Qué pasa en el interior del horno? ¿Qué efectos tiene Denseo Hada en el interior de la cerámica?

Esta masa fina de cerámica especial penetra profundamente en las microfisuras y une la estructura molecular rota.

El granulado está molido más fino que en la cerámica convencional. Se une el material químicamente de nuevo, como si la fisura nunca hubiera existido. Este efecto se puede documentar también con las imágenes del microscopio electrónico de barrido: la fisura no solamente es reparada, sino curada. El fabricante afirma que después de la cocción curativa, la cerámica es más resistente que antes. ¿Es cierto?

UN CASO PARA LA CIENCIA

La Charité de Berlín se ha interesado por Denseo Hada, porque el Centro de Odontología CC3 llevó a cabo un estudio científico sobre la eficacia de Denseo Hada. Investigaron pruebas de cerámica sobre soportes metálicos de tres fabricantes líderes del mercado. Después, investigaron las partes rotas de los objetos de ensayo: una vez sin tratamiento, y luego tratados con Denseo Hada.

Antes y después se determinaron distintos valores en los ensayos: la resistencia a la flexión (ensayo de flexión en tres puntos) y dureza de Vickers (probador pequeño Durimet). Después de la cocción curativa se midió adicionalmente el factor crítico de intensidad de tensión; este factor da información sobre la resistencia de un material contra la ampliación de fisuras. Los resultados fueron sorprendentes: todos los objetos de ensayo mostraron una resistencia a la flexión más alta y un factor crítico de intensidad de tensión más alta que antes de los ensayos.

Las imágenes tomadas con un microscopio electrónico de barrido mostraron que, la cerámica de recubrimiento y la cerámica de reparación se fusionaron, con lo cual queda probado que efectivamente se pueden curar fisuras con este material. Y eso no es lo único: el material queda después más resistente que antes. Si se usa en lugar de la cocción de brillo convencional, tiene los mismos efectos. El material queda más resistente en su estructura y se evita desde el principio la aparición

de fisuras. Esto cobra especial interés en caso de puentes de varias piezas, si existe un riesgo de grietas. En resumen, Denseo Hada es una auténtica alternativa a la cocción de brillo o la cocción de reparación.

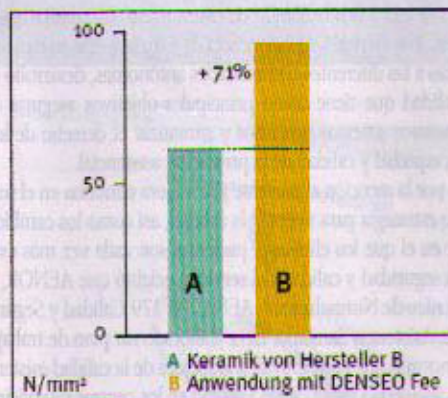
Además, según los resultados del estudio, se aumentó la resistencia a la flexión de los objetos de ensayo por la cocción de brillo, en caso del fabricante A en un 25%, aplicando Denseo Hada hasta un 71%, como muestra este diagrama.

¿QUÉ ASPECTO TIENEN LOS PUNTOS DE RUPTURA?

Se cortaron longitudinalmente las muestras cerámicas curadas y se investigó con el microscopio electrónico de barrido. Sendas cerámicas se fusionan y forman una unidad.

RESUMEN

Las grietas en recubrimientos de cerámica forman parte diaria del trabajo de todos los protésicos, hasta de los más experimentados. Pero a partir de ahora, las coronas o puentes con fisuras ya no se tienen que tirar a la basura. No solamente se pueden salvar, sino que se quedan mejor que antes, con una cocción curativa. Esto queda afirmado también por la ciencia. Usted, como protésico, puede vender con toda la tranquilidad las coronas curadas, seguro que no le hacen malas jugadas. Además, ahorra mucho tiempo y disgustos, por no hablar de los costes de una modelación nueva.



Resistencia a la flexión de Denseo Hada en comparación con cerámica de fabricante B. A: Cerámica de Fabricante B; B: Aplicación de Denseo Fee



La grieta en la cerámica, imagen tomada de un microscopio electrónico de barrido



Las imágenes tomadas con un microscopio electrónico de barrido muestran la sección de una grieta curada con Denseo Fee en un objeto cerámico de ensayo



Denseo Hada - curar fisuras de cerámica

- con Denseo Hada curará las fisuras que puedan resultar por múltiples causas: tensiones mecánicas o térmicas, etc.
- para metales preciosos y no preciosos
- para cerámica de alta o baja fusión
- aumenta notablemente la resistencia a la flexión
- en lugar de la cocción de brillo para prevenir fisuras



KUSS
DENTAL
Innovative Products
Made in Europe

Tel. 91 736 23 17



Las fisuras ya no se reparan; ¡Ahora se curan!



www.kuss-dental.com