

# Aptas para condiciones extremas

## Pronto para Condições Extremas

Las vitrocerámicas de alta tecnología de la marca NEXTREMA™ abren a los ingenieros y diseñadores nuevos campos de aplicación, especialmente en entornos a altas temperaturas, de entre 400 y 950 °C.

Os vitrocerâmicos high-tech da família NEXTREMA™ abrem novas áreas de aplicações para engenheiros e designers, em especial em ambientes de altas temperaturas, entre 400 e 950 graus Celsius.

DR. HAIKE FRANK

Su impresionante gama de propiedades y sus excitantes aplicaciones potenciales les garantizan a las vitrocerámicas un futuro esplendoroso,” concluyó el conocido experto en vitrocerámicas y profesor universitario brasileño Edgar Dutra Zanotto. Su valoración encontró una amplia aprobación en el seminario científico sobre vitrocerámicas organizado por SCHOTT en marzo de 2011. Ahora este material del futuro está preparado para demostrar el potencial que realmente alberga: SCHOTT ha lanzado en 2012 una nueva gama de vitrocerámicas de altas prestaciones. Su denominación de marca, NEXTREMA™, se deriva de “Next Extreme Material”, que expresa con fuerza la dirección que sigue este desarrollo. Gracias a sus propiedades técnicas extraordinarias, este material de altas prestaciones abrirá nuevos campos de aplicación, en los que los materiales convencionales, tales como el plástico, el vidrio y el metal, topan con sus límites.

Los ingenieros especializados en aplicaciones y los expertos en materiales prestan una especial atención a los parámetros físicos, químicos y mecánicos de los materiales. La solidez a las altas temperaturas y la elevada resistencia química desempeñan

A impresionante gama de propiedades e as notáveis aplicações possíveis garantem um futuro brilhante para esses vitrocerâmicos”, resalta o renomado especialista brasileiro e professor universitário Edgar Dutra Zanotto. Sua avaliação encontrou amplo consenso no colóquio científico sobre vitrocerâmicos realizado pela SCHOTT em 2012. Agora, este material do futuro está pronto para mostrar a que veio: a SCHOTT lançou um novo portfólio de vitrocerâmicos de alto desempenho. A marca NEXTREMA™ deriva de “Next Extreme Material”, que poderosamente expresa o rumo deste novo desenvolvimento. Graças às suas propriedades técnicas únicas, este material abrirá

novas áreas de aplicação nas quais materiais convencionais, como plásticos, vidro e metal chegaram ao limite.

Na construção das aplicações técnicas, os engenheiros e especialistas em materiais dependem muito dos parâmetros físicos, químicos e mecânicos dos materiais. Com frequência, a robustez sob temperaturas extremas e a alta resistência química são importantes parâmetros. Ao mesmo tempo, os designers procuram materiais high-tech nas mais variadas cores, formas e aparências para criar produtos inovadores e modernos. “O NEXTREMA™ dá um novo impulso a ambas as abordagens”, garante Michael Glaninger, gerente de produto da SCHOTT. “O NEXTREMA™ não é apenas um produto



NEXTREMA™ es el acrónimo de "Next Extreme Material" y promete ofrecer vitrocerámicas con propiedades que atraigan a ingenieros y diseñadores.

NEXTREMA™ vem de „Next Extreme Material“ e promete oferecer vitrocerâmicos com propriedades que impressionam engenheiros e designers.

aquí un papel importante. También los diseñadores buscan nuevos materiales con los colores, las formas y las apariencias más variadas, para crear productos innovadores con un diseño industrial moderno. "NEXTREMA™ da un nuevo impulso a ambos planteamientos," explica Michael Glaninger, Product Manager para NEXTREMA™ en SCHOTT. "NEXTREMA™ no es un único producto, destinado a una aplicación específica, sino una familia de materiales para hacer realidad ideas futuras, que queremos desarrollar junto con partners interesados," agrega.

Estas vitrocerámicas pueden emplearse a temperaturas de hasta 950 °C, por ejemplo como material para revestimientos interiores o sustratos en procesos a alta temperatura de la tecnología de semiconductores. Cuando se trata de fabricar eficientemente displays, chips y obleas para el mercado de semiconductores, pueden hacer valer características como la estabilidad térmica, un comportamiento químicamente inerte en los procesos de recubrimiento y un amplio espectro de transmisión óptica. También tienen posibilidades en la industria eléctrica, en la tecnología médica y en la industria de aparatos domésticos, por ejemplo, como sustrato eficiente, extraordinariamente resistente a los cambios de temperatura, para el recubrimiento de elementos calefactores en pequeños aparatos eléctricos.

Aparte de esto, NEXTREMA™ abre también posibilidades de diseño nuevas y únicas. "Estamos pensando en cómo se podrían utilizar vitrocerámicas blancas para producir componentes de carcasa atractivos, por ejemplo, para aparatos electrónicos modernos," comenta Glaninger. "Existen muy variadas posibilidades de aplicación. NEXTREMA™ es un material especial, con propiedades extremas, que pretendemos explotar hasta el límite, con el fin de crear innovaciones. En este sentido, el desarrollo técnico continuado y un diseño de producto atractivo obviamente van de la mano. Esperamos participar en intercambios provechosos con clientes interesados," concluye. <|

[michael.glaninger@schott.com](mailto:michael.glaninger@schott.com)

para uma aplicação específica, mas sim uma família de materiais para a realização de futuras ideias que pretendemos desenvolver em conjunto com os parceiros interessados", afirma.

Aqui, é importante que as propriedades técnicas se adequem bem em várias indústrias. Os vitrocerâmicos podem ser submetidos a temperaturas de até 950 graus Celsius, como revestimento interno ou material de substrato em processos com alta temperatura usados na tecnologia de semicondutores, por exemplo. Quando se trata de fabricar displays, chips e wafers para o mercado de semicondutores com maior eficiência, eles podem avançar suas características de produto como estabilidade de temperatura, inércia química para processos de revestimento e amplo espectro de transmissão óptica. Ao mesmo tempo, entretanto, abrem-se oportunidades também para a indústria elétrica, de

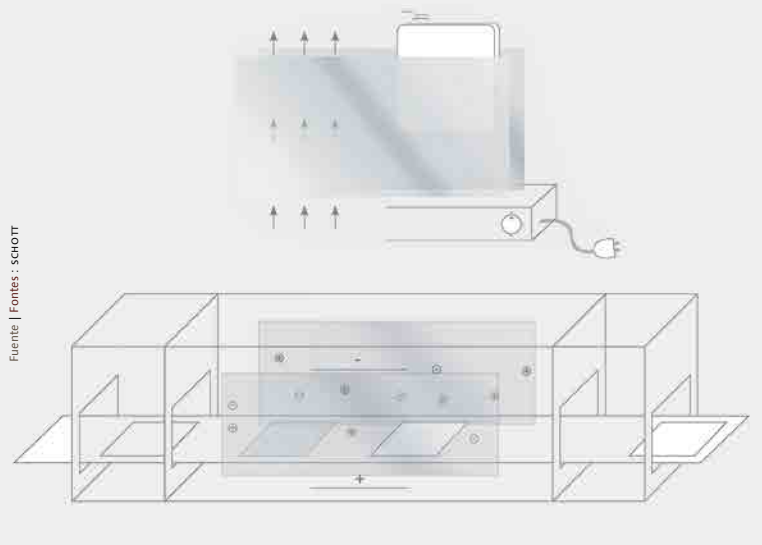
tecnologia médica e de eletrodomésticos – como um substrato eficiente que resiste a mudanças severas de temperatura para uso em elementos de aquecimento em pequenos dispositivos, por exemplo. Além disso, NEXTREMA™ abre também novas e originais oportunidades de design. "Estamos pensando em como os vitrocerâmicos brancos podem ser usados para produzir componentes residenciais atraentes para modernos aparelhos eletrônicos, por exemplo", conta Glaninger. "Há muitas possibilidades de aplicação. NEXTREMA™ é um material especial que oferece propriedades extremas que pretendemos levar ao limite, a fim de chegarmos a inovações. Neste sentido, o desenvolvimento técnico continuado e um design atraente andam de mãos dadas. Estamos ansiosos para participar de trocas fecundas com os clientes interessados", conclui. <|

[michael.glaninger@schott.com](mailto:michael.glaninger@schott.com)

## NEXTREMA™ - IDEAS PARA EL FUTURO NEXTREMA™ - IDEIAS PARA O FUTURO

Las vitrocerámicas NEXTREMA™ ofrecen posibilidades de aplicación interesantes, ya sea como soluciones resistentes al calor en tostadoras con un diseño innovador (figura superior) o como material de soporte inerte para recubrimientos interiores en procesos de recubrimiento con plasma (figura inferior).

Usados como soluções resistentes ao calor em torradeiras com design inovador (foto acima) ou como materiais de substrato inerte e guarnição interna para processos de revestimento de plasma (abaixo), o NEXTREMA™ oferece possibilidades interessantes.



Fuente | Fontes: SCHOTT