

El ITC investiga cómo aumentar los usos industriales de la cerámica

R. D. M. • original

El **Instituto de Tecnología Cerámica (ITC-Aice)** está llevando a cabo una investigación a través del proyecto Ceramitech, buscando **materiales cerámicos avanzados** para diferentes **aplicaciones industriales**. Así, el proyecto, financiado por el **Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (Ivace) de la Generalitat a través de una línea nominativa**, aborda el comportamiento durante el procesado cerámico de diferentes materiales como el carburo de silicio (SiC), el óxido de aluminio (Al₂O₃), la zircona (ZrO₂) entre otros, definiendo las variables de operación de las principales etapas del proceso que contemplan el mezclado, la molienda, el conformado y la sinterización, que conducen a la obtención de materiales altamente sinterizados con buenas propiedades mecánicas y térmicas.

Energía solar

En este primer año de trabajo, según explican desde ITC-Aice, se han seleccionado los receptores volumétricos empleados en las instalaciones de energía solar por concentración (CSP) como aplicación de estos materiales. El color blanco de muchos de ellos reduce apreciablemente la captación de energía solar térmica, por lo que se están **estudiando diferentes procedimientos para aumentar esta característica que es clave para la conversión de la energía del sol en energía eléctrica**. También se están estudiando otras propiedades clave como la expansión y la conductividad térmica por las **elevadas prestaciones frente al choque térmico** que se requiere para esta aplicación, en la que se alcanzan temperaturas de hasta 1.400 grados.

Tintas fungicidas

Otro de los proyectos en los que trabaja el instituto tiene que ver con **nuevos usos de las tintas empleadas en la técnica de impresión digital de cerámica y vidrio**. El proyecto Slalom se ha centrado en el desarrollo de tintas que, adaptadas a los sistemas de decoración digital inkjet y aplicadas sobre sustratos destinados a la construcción, proporcionan unas propiedades funcionales que aportan un alto nivel de innovación y valor añadido. En concreto, se han desarrollado, entre otras, **tintas inkjet fungicidas que pueden aplicarse en espacios en donde es requerida la higiene y a fin de que los organismos biológicos como los hongos no proliferen**, por lo que los materiales tendrían más durabilidad en el tiempo. Como fruto de esta investigación desarrollada, ITC-Aice cuenta con la validación de las propiedades antifúngicas de materiales cerámicos a través de la adaptación de la metodología descrita en la norma ISO 16869:2008.

La investigación se ha desarrollado gracias al apoyo del Ivace a través de los Fondos europeos Feder de Desarrollo Regional

[Facebook](#) [Twitter](#) [Linkedin](#) [Whatsapp](#) [Telegram](#) [Correo electrónico](#)

