El ITC quiere reducir las emisiones de CO2 en la fabricación azulejera - Levante de Castelló - 08/04/2019

El ITC quiere reducir las emisiones de CO2 en la fabricación azulejera

► El objetivo es que la industria cerámica se adapte a la exigencias europeas fijadas para 2050

D. LLORENS CASTELLÓ

El proyecto CerOh! Strategies que está siendo desarrollado por el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) gracias al apoyo del Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (Ivace) a través de los Fondos europeos Feder de Desarrollo Regional, comenzó en marzo de 2018 y se centra en el estudio de estrategias basadas en la economía circular para que la industria de fabricación de baldosas cerámicas se adapte al escenario hipocarbónico planteado para el año Europea.

Para alcanzar una reducción drástica de las emisiones de CO2, el ITC está planteando diferentes estrategias de optimización de los procesos y productos que se están desarrollando en la actualidad, así como alternativas basadas en nuevos procesos productivos y nuevos productos.

El trabajo realizado en los últimos doce meses muestra las numerosas posibilidades de la industria cerámica para reducir las emisiones de CO2 y, gracias a Cer_Oh! Strategies se han alcanzado resultados muy relevantes, como por ejemplo: «El consumo de gas natural en el proceso de fabricación de baldosas cerámicas se puede reducir mediante dos actuaciones: el aumento del contenido en sólidos de la barbotina empleada durante el proceso de atomización, alcanzando contenidos en sólidos un 6% superiores a los empleados habitualmente, lo que permitiría la reducción del consumo de gas por tonelada de polvo atomizado producido, y la disminución de la temperatura de cocción de las baldosas cerámicas, mediante el



desarrollo de composiciones cerámicas que alcanzan sus propiedades óptimas a temperaturas entre 100 grados y 300 grados inferiores a las habituales», indican fuentes del centro tecnológico castellonense.

Las mismas fuentes añaden, en este sentido, que, por otro

El ITC estudia alternativas para reducir el consumo de gas en la fabricación de baldosas cerámicas lado, «también se ha estudiado la viabilidad técnica y económica del uso de procesos alternativos a los secaderos y hornos de gas, proponiendo opciones distintas como el secado mediante microondas o el uso de hornos eléctricos, así como la utilización de las energías renovables que se necesitarían para suministrar la energía eléctrica requerida para llevar a cabo estas técnicas alternativas».

Alternativas

Finalmente se han abordado alternativas que sustituyen productos o procesos empleados actualmente que generan CO2, por propuestas alternativas, tales como el uso de wollastonita en lugar de los carbonatos usados actualmente en la fabricación de revestimiento cerámico, o la preparación de granulados mediante vía seca, en lugar de la fabricación mediante atomización.

Para todas las estrategias de optimización y alternativas se está realizando una prospectiva de impactos ambientales a través del Análisis del Ciclo de Vida y se han realizado cálculos de costes para evaluar la viabilidad económica de las mismas. Además, dado que la industria cerámica está inmersa en un proceso de adaptación a los conceptos de industria 4.0, se está verificando la alineación de los procesos alternativos planteados con la implantación de los mismos.