

El ITC innova en tecnologías para valorizar residuos

Estos sobrantes de construcción y demolición son más del 25% en la UE y están formados por hormigón, ladrillos, yesos, madera, vidrio o metales

CASTELLÓN

El Instituto de Tecnología Cerámica (ITC-AICE) ha aplicado novedosas tecnologías para valorizar residuos de construcción y demolición (RCD) en el marco del proyecto SOST-RCD, una iniciativa que cuenta con la financiación de la Agencia Valenciana de Innovación (AVI) de la GVA, coordinada

por la Cantera La Torreta, que forma parte de Origen, la división de materiales de Simetría Grupo, y en el que también participan el Instituto Metalmecánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines (AIDIMME) y miembros del Instituto de Ciencia y Tecnología del Hormigón de la Universitat Politècnica de València (ICITECH-UPV).

Desde ITC-AICE explican que los RCD, es decir, estos residuos de construcción y demolición, representan aproximadamente entre el 25 y el 30 por ciento de todos los residuos generados en la UE, lo que los convierte en el tipo de residuo que se genera en una mayor proporción. Están compuestos por numerosos materiales como el hormigón, los ladrillos, el yeso, la madera, el vidrio, los metales, el plástico, los disolventes y el suelo excavado. La valorización de los RCD son una prioridad en la UE, debido a las grandes cantidades que hoy en día se están generando, al escaso porcentaje en que se reciclan y al potencial de reciclado que poseen.

Por parte de ITC-AICE en el marco de SOST-RCD se ha estudiado la aplicación de la tecnología de activación alcalina de residuos formados principalmente

por baldosas cerámicas, ladrillos, tejas y sanitarios, obteniéndose resultados satisfactorios. Esta tecnología, explican, permite obtener un material con capacidad de fraguar y endurecer en un corto periodo de tiempo a muy baja temperatura, con lo que disminuyen considerablemente las emisiones de CO₂ y otros compuestos nocivos a la atmósfera.

Además, desde ITC-AICE también se ha trabajado en la introducción de RCD en cerámica, algo más dificultoso. Algunos de estos materiales se comportan como inertes durante la etapa de cocción, como es el caso de los restos de ladrillo, tejas y baldosas cerámicas, otros sufren descomposiciones a elevada temperatura (yeso y cemento) que deben tenerse en cuenta a la hora de su valoración y, finalmente, el vidrio, que puede fundir durante el tratamiento térmico.