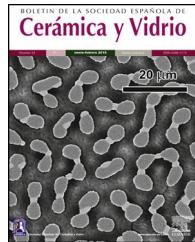




BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE Cerámica y Vidrio

www.elsevier.es/bsecv



Editorial

La valorización de residuos en la industria cerámica

Waste Valorization in the Ceramic Industry



En los últimos años, los trabajos publicados en el Boletín han mostrado un creciente interés por temas como el reciclado, la valorización de residuos y el uso de materias primas alternativas. Este énfasis refleja una tendencia cada vez más consolidada dentro del sector cerámico: la incorporación de estrategias que permitan reducir el impacto ambiental y optimizar el uso de recursos naturales.

La valorización de residuos se ha convertido en un elemento clave en esta transformación. La posibilidad de reincorporar al proceso productivo materiales que anteriormente se consideraban desechos —como lodos, polvos de filtración o fragmentos cerámicos defectuosos— está permitiendo disminuir significativamente la necesidad de extraer materias primas vírgenes. Esta práctica no solo reduce las presiones sobre el entorno natural, sino que promueve un modelo productivo más sostenible, eficiente y, en consecuencia, más competitivo.

Entre las iniciativas más extendidas destaca el reciclado interno. Los residuos sólidos generados durante el conformado, secado o cocción pueden triturarse y reintroducirse en las pastas cerámicas sin afectar las propiedades finales del producto. Paralelamente, la incorporación de residuos procedentes de otros sectores —como cenizas, vidrios o subproductos minerales— ha abierto la puerta a nuevas sinergias intersectoriales. Siempre que estos materiales cumplan los requisitos técnicos y de seguridad, su integración como aditivos o fundentes permite avanzar hacia una producción más circular y con menor generación de desechos.

A estos beneficios ambientales se suman claras ventajas económicas. La reducción de costos asociados tanto a la adquisición de materias primas como a la gestión de residuos refuerza la competitividad de las empresas cerámicas. Además, la adopción de prácticas de economía circular contribuye a mejorar la imagen corporativa en un contexto marcado

por regulaciones más exigentes y consumidores cada vez más conscientes de la sostenibilidad.

En conjunto, la valorización de residuos se perfila como un pilar fundamental en la transición ecológica del sector cerámico. Su implantación no solo responde a un compromiso ambiental, sino que constituye una estrategia integral para asegurar la resiliencia y el desarrollo futuro de la industria.

Title of the photo: FESEM fracture micrograph of sintered KNN ceramic obtained by ball milling

Explanatory text: The powders were obtained by ball milling with a ball-to ratio of 10:1 and solid-state synthesis by calcination at 800 °C for 2 h with a rate 3 °C·min⁻¹. The green compacts were sintered by conventional method, at 1100 °C for 2 h with a rate of 10 °C·min⁻¹.

Authors of photography and their affiliation: Alina Pruna, David Busquets-Mataix, Ashley Bonilla, Rut Benavente, María Dolores Salvador, Amparo Borrell Instituto Universitario de Tecnología de Materiales, Universitat Politècnica de València, s/n Camino de Vera, 46022 Valencia, Spain

Amador C. Caballero
Editor Jefe, Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio

Correo electrónico: amador@icv.csic.es
0366-3175/© 2025 El Autor. Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de SECV. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).
<https://doi.org/10.1016/j.bsecv.2025.100478>