

## RESUMEN PONENCIA (nº38)

# RECUPERADOR DE ENERGIA PARA EL PROCESO DE AHORRO ENERGÉTICO EN EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE BALDOSAS, LADRILLOS Y TEJAS CERÁMICAS

Martí, J.R.<sup>1</sup>; Sánchez, A.<sup>1</sup>; Vaquer F.A.<sup>2</sup>; Sebastiá, R.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Talleres Jois, S.A. (Jois) Vila-real, Castellón. España

<sup>2</sup>Desintec Ingeniería, Castellón. España

**Palabras clave:** Recuperador, Intercambiador, Calor, Energía, Ahorro energético, Hornos, Atomizador.

*Dirección de correo:* [jmarti@jois.es](mailto:jmarti@jois.es); [asanchez@jois.es](mailto:asanchez@jois.es)

*Modalidad:* Ponencia oral

En el contexto energético español y mundial hay puntos a considerar, la escasez de recursos propios, la dependencia energética del exterior, los problemas para la construcción de nuevas infraestructuras, no son temas resueltos hoy por hoy, ni con solución sencilla. Adicionalmente, el calentamiento global alarma a la mayor parte de la comunidad científica internacional. El protocolo de Kyoto y la directiva europea que legisla su cumplimiento en Europa son prueba de ello.

El sector de los bienes de equipo para la industria cerámica, está implantando desde hace años medidas para la reducción del consumo energético de sus máquinas. Prueba de ello es la evolución del consumo en el sector cerámico, y la comparativa de las emisiones específicas para el sector de azulejos y baldosas, entre Italia (país puntero tecnológicamente en el sector) y España.

Jois en colaboración con la empresa Desintec Ingeniería, empresa ubicada en el cluster cerámico de Castellón, especializadas en el manejo y tratamiento de la materia prima y en el tratamiento de los procesos para hacerlos medio ambientalmente sostenibles para el sector cerámico desde casi 40 años, con la fabricación de maquinaria y bienes de equipo para dicho sector. Las dos empresas han abierto una estrecha colaboración en el sistema de intercambio y recuperación de calor para su aprovechamiento.

El Intercambiador de Calor es un sistema de recuperación de poder calorífico para calentar aire ambiente, dicho aire libre de cualquier partícula contaminante para evitar cualquier tipo de deterioro en las estructuras de las máquinas e inyectarlo en los procesos de cocción, secado y/o atomizado, haciendo que se reduzca considerablemente el consumo de combustible, destacándose como un sistema de rápido retorno de inversión, el cual se convierte en una ganancia anunciada una vez amortizada.

En el trabajo presentado se estudia pormenorizadamente las características técnicas y económicas de viabilidad del sistema para su implantación dentro del proceso cerámico tanto para baldosas como para cerámica estructural, aprovechando calor residual del proceso de cocción para procesos de secado y atomización comentados

La introducción de la tecnología supondrá un paso importante en el ahorro energético de gas natural y la consiguiente reducción de emisiones CO<sub>2</sub>.