

RESUMEN PONENCIA 58

REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA FABRICACIÓN DE BALDOSAS CERÁMICAS

A. Mezquita⁽¹⁾, E. Monfort⁽¹⁾, E. Vaquer⁽¹⁾, S. Ferrer⁽¹⁾, M.A. Arnal⁽²⁾

⁽¹⁾ Instituto de Tecnología Cerámica (ITC). Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas (AICE)
Universitat Jaume I. Castellón. España.

⁽²⁾ Azulev, S.A.U.

La fabricación de baldosas cerámicas es un proceso que requiere gran cantidad de energía, mayoritariamente en forma de calor. Este calor se consume principalmente en hornos y secaderos, y se obtiene por la combustión de gas natural.

El incremento del coste del gas natural, con la nueva tasa aplicada al mismo, la nueva legislación en materia de comercio de emisiones, y la difícil situación económica actual, son los motores que impulsan al sector a implantar acciones de ahorro energético en el proceso productivo con el doble objetivo de reducir la factura energética y las emisiones de dióxido de carbono.

En esta línea de actuación se enmarca el proyecto europeo Reducer, financiado por la Comisión Europea, liderado por Azulev S.A.U., y en el que participa también el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC). El objetivo de este proyecto es implantar acciones de ahorro energético en los hornos y secaderos de la empresa, mediante el ajuste de algunos parámetros de trabajo, así como instalar un sistema de aprovechamiento del calor residual de los hornos en los secaderos verticales.

El nuevo sistema de aprovechamiento de calor residual se añadirá y complementará al ya existente en la empresa, de modo que se alcanzará un aprovechamiento máximo del calor que sale a través de las chimeneas de los hornos. El calor recuperado se destinará íntegramente en los secaderos de soportes crudos, reduciéndose de esta manera el consumo de gas natural en los secaderos.

La instalación proyectada pretende recuperar más de 1 MW de calor de las chimeneas de uno de los hornos, lo que supondría un ahorro económico anual en gas natural superior a 150 k€, y evitar la emisión a la atmósfera de 1100 toneladas de CO₂ al año.

En este trabajo se describe el sistema de ahorro energético implantado en la empresa, así como los ahorros energéticos finalmente alcanzados.

Tipo de comunicación: oral

Palabras clave: emisiones CO₂, aprovechamiento energético

Correo electrónico: ana.mezquita@itc.uji.es