

Resumen nº 29

Certificación del Ecodiseño según ISO 14006. Aplicación al molde para producción de baldosas cerámicas

Julio Serrano Mira⁽¹⁾, Ma Dolores Bovea Edo⁽¹⁾, Jorge Marcilla Calle⁽¹⁾, Ramiro Bonaque⁽²⁾, Agustín Poyatos⁽²⁾

⁽¹⁾ Universitat Jaume I, Castellón, España

⁽²⁾ Macer S.L., Almazora (Castellón), España

Dir. elect.: jserrano@esid.uji.es

Palabras clave: Ecodiseño, UNE 150301, molde cerámico, ACV (análisis ciclo de vida)

La certificación ambiental orientada a producto ha tenido un desarrollo en los últimos años centrado, principalmente, en las Etiquetas ecológicas y Declaraciones ambientales enmarcadas en la familia de normas ISO 1402X (etiquetado Tipo I y III, respectivamente).

Sin embargo, recientemente se ha aprobado la norma ISO 14006, que permite distinguir a las organizaciones que adoptan un sistema de gestión para identificar, controlar y mejorar de manera continua los aspectos ambientales de sus productos y/o servicios. De esta forma, se facilita el proceso de transferencia a los clientes de la información de productos que incorporan mejoras ambientales a través de su diseño.

En esta comunicación se exponen las principales características de la norma ISO 14006, y se analiza su aplicación a una empresa del sector metal mecánico especializada en el diseño, fabricación, reparación y mantenimiento de moldes para la producción de baldosas cerámicas. Para ello, se han seguido las siguientes etapas: ¹)análisis del proceso de fabricación y reparación de moldes; ²)recopilación anual de datos de producción, consumo de materias primas, consumo de energía, generación de residuos, etc.; ³)asignación de los datos a la unidad funcional definida para cada proceso: taladrado, fresado, rectificado, corte, bobinado, electroerosión por hilo, soldadura, vulcanizado de punzones, etc., por medio de la medición del consumo de electricidad directamente en las máquinas; ⁴)modelado del inventario del ciclo de vida de cada materia prima, materiales auxiliares, procesos unitarios y operaciones de transporte; ⁵)aplicación de la metodologías de análisis del ciclo de vida (ACV) a varios moldes, con el fin de obtener los indicadores ambientales que permitan identificar los aspectos ambientales significativos; y ⁶)propuesta de objetivos de mejora ambiental.

Como resultado, se ha generado la documentación requerida (procedimiento y registros) para la certificación del Ecodiseño según la norma ISO 14006 y su aplicación a un modelo de molde específico. Hay que tener en consideración que la obtención de piezas cerámicas más respetuosas con el medio ambiente conlleva la búsqueda de materiales, técnicas y procesos de producción más respetuosos. Pero además, no se ha de olvidar que es preciso analizar todo su ciclo de vida, incluyendo los equipos y utillajes empleados. La aplicación del ecodiseño a un molde cerámico permitirá obtener moldes con menor impacto tanto en su etapa de uso como en la de su fabricación, contribuyendo, en su medida, a la mejora ambiental de las piezas cerámicas fabricadas con ellos.