



Nuevo uso para neumáticos fuera de uso en el sector ferroviario: perfiles optimizados de vía

Proyecto ECOTRACK

Estado del arte

La vibración y su ruido asociado que se produce en las vías en placa son fenómenos indeseables para las edificaciones y personas cercanas a las vías.

Un perfil ECOTRACK está compuesto por una selección de caucho granulado SBR (Caucho estireno-butadieno) y/o EPDM (Caucho de estireno-propileno-dieno). Los perfiles tienen distintas densidades encima del patín y debajo.

Actualmente en el mercado existen soluciones similares, unas utilizan diversas materias primas para conseguir una resina bi-componente, lo cual encarece su coste. Las restantes utilizan materiales similares, pero con especificaciones técnicas distintas, por lo que no son productos tan eco-innovativos.

Una sección ECOTRACK presenta las siguientes ventajas respecto a los productos alternativos: reduce las vibraciones y ruido, evita las corrientes vagabundas, aísla eléctricamente el rail e incrementa la vida útil del sistema.

Objetivos generales

Con este proyecto se pretende demostrar la viabilidad técnica y comercial del uso de neumáticos fuera de uso para secciones de caucho reciclado y de su proceso productivo.

Los objetivos principales son conseguir implementar la producción a escala industrial en España, replicar la línea de producción modular a la vez que se consigue un desarrollo sostenible mediante la implementación de un proceso productivo eco-friendly.

Fases

- I. Gestión y coordinación del consorcio
- II. Optimización del producto
- III. Implementación de la línea de producción y de la replicación del modelo
- IV. Explotación y plan de negocio
- V. Divulgación y comunicación

Cambio de socio en el consorcio

Durante la ejecución del proyecto, el principal problema fue la baja de ISOLGOMMA, debido a discrepancias respecto a la propiedad intelectual el coordinador del proyecto (GMN) decidió que era la mejor opción para el proyecto. En vista de que se quería seguir con el proyecto, se incorporó SOGO. GMN también pidió extender el plazo del proyecto un año más debido a los retrasos ocurridos por este problema.

Resultados y conclusiones

Durante el proyecto se halló que las especificaciones del producto podrían variar notablemente en función de las necesidades del cliente, por lo que es necesario disponer de varias secciones tipo y de una línea de producción con tecnología flexible para adaptarse a la producción de distintos perfiles.

Por retrasos de carácter vario, el lanzamiento al mercado no se pudo realizar hasta las últimas semanas del proyecto. A pesar de la crisis económica, se han encontrado diversos clientes potenciales para adquirir perfiles ECOTRACK, apareciendo en escena nuevos mercados como Brasil, Ecuador o Algeria. Algunos de los clientes potenciales también han pedido mantas elastoméricas, producto sencillo de realizar con la tecnología de producción adquirida.

En 2014 la producción se inició con una prensa. A día de hoy la producción sigue así, pudiendo incorporarse más prensas si la demanda del producto aumenta.

EMPRESA/S

COMSA, S.A.
Gestión Medioambiental de Neumáticos S.L. (GMN)
ISOLGOMMA (hasta Julio 2012)
SOGO (desde Julio 2012)

ÁREAS DE NEGOCIO

Área de Infraestructuras
COMSA, S.A.

DURACIÓN

2011-2014

PRESUPUESTO

1.351.923 €

PALABRAS CLAVE

CARRIL, VIA EN PLACA,
NEUMÁTICOS FUERA DE USO

RESPONSABLE

Director del proyecto: Valentí Fontserè
Coordinador técnico: Joan Peset

FINANCIACIÓN EXTERNA



eco-innovation
WHEN BUSINESS MEETS THE ENVIRONMENT