

Tecnalia participa en la creación de un vidrio que aprovecha mejor la energía solar

Fuente: Tecnalia

La Unidad de Construcción de Tecnalia (junto con la Universidad de Cantabria) ha participado en el proyecto **Sunglass**, cuyo objetivo es desarrollar un nuevo producto para la edificación. Se trata de un vidrio que aumente la eficiencia de los sistemas solares fotovoltaicos por sí mismo, de manera que promueva la energía renovable en el sector de la construcción.

El término “fotovoltaico” significa, literalmente, “luz-electricidad”. Esta tecnología, surgida en los años 50, tiene en la actualidad el potencial para contribuir de manera importante a la transición hacia un desarrollo sostenible del sector de la edificación. Por ello, el reto del proyecto Sunglass es potenciar la implementación de la energía solar fotovoltaica mediante el aumento del rendimiento de los paneles solares que

existen actualmente, superando así el 15 % de su rendimiento actual.

Los estudios realizados hasta la actualidad se han centrado mayoritariamente en modificar el material semiconductor para tratar de aprovechar una mayor parte del espectro solar. Sin embargo, el proyecto Sunglass plantea un enfoque alternativo, que consiste en el fenómeno “conversión de frecuencias”. Este fenómeno se basa en absorber fotones de ciertas frecuencias y emitir otro rango de frecuencias.

ESTUDIO DE COMPUESTOS FOTOACTIVOS

En el proyecto se investigaron diferentes compuestos fotoactivos. El objetivo era determinar su capacidad de absorber la radiación de alta frecuencia para emitirla a rangos más efectivos para las células solares, así como la posibilidad de implementar estos materiales en el vidrio que

recubre los paneles solares. Dichos compuestos fueron utilizados para desarrollar el vidrio especial para aplicaciones fotovoltaicas. De esta manera, sustituyendo el vidrio actual de los paneles solares por el nuevo producto, se obtiene un aumento en la eficiencia energética.

Mediante la “conversión de frecuencias” producida en el vidrio, la radiación incidente en las células solares es más efectiva, y se da lugar a un significativo aumento de su eficiencia (en torno a un 2-3 %), lo cual tendría una enorme repercusión en la industria de la construcción.

Esta nueva técnica impulsará la producción de energía limpia —sin contaminación acústica—, y evitará las emisiones de gases con efecto invernadero, además de poder utilizarse como complemento a otras fuentes de energía y ofrecer una gran flexibilidad en cuanto a aplicaciones. ■

¿Necesita un buen... Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales?

Norma OHSAS 18001: Modelo normalizado de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales más aceptado y extendido en el mercado.



Nuestros Expertos le ayudarán en:

- Diagnóstico
- Implantación
- Desarrollo
- Auditorías internas

de la

**Norma
OHSAS 18001**

SUBVENCIONES

Además le **Asesoraremos** y **apoyaremos** en la concesión de **SUBVENCIONES** para la obtención o renovación del **CERTIFICADO OHSAS 18001**.

Más información en nuestra página web www.spmutualia.es