

Los científicos han creado nanopolvos para la síntesis de las nuevas aleaciones de aluminio

El equipo científico de la Universidad Federal de Siberia en colaboración con los especialistas del Centro Científico de Krasnoyarsk (la Academia de Ciencias de Rusia — Subdivisión en Siberia) han desarrollado un método para la síntesis de las aleaciones de aluminio. El uso de este método permitirá crear nuevos tipos de productos a base de aluminio con características mejoradas.



El proyecto fue apoyado por la Fundación Regional para la Ciencia y la Fundación Rusa para la Investigación Básica en el marco del concurso de los estudios interdisciplinarios en el año 2016. Los resultados aparecen publicados en las revistas *Physics of the Solid State*, *Vacuum* y *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*.

Los autores del proyecto explican que, utilizando la tecnología desarrollada, ellos crean nanopolvos especiales que se utilizan como aditivos modificadores en la producción de las aleaciones de aluminio. La aplicación del método mejorará en gran medida el rendimiento del proceso de fundición, asimismo reducirá el consumo de energía necesario para este proceso.

Igor Karpov, el jefe de los laboratorios del centro científico y educativo de la UNESCO «Los Nuevos Materiales y Tecnologías» (SibFU), señaló que el hierro y el aluminio, producidos usando la tecnología, pueden ser ampliamente utilizados en la ingeniería mecánica:

*«La tecnología abre completamente nuevas posibilidades para la producción de los materiales compuestos con características mejoradas, — dijo **Igor Karpov**. — Los principales consumidores de este método son las empresas metalúrgicas y de la ingeniería mecánica que producen piezas fundidas de las aleaciones de aluminio».*

Actualmente, los científicos realizan las investigaciones en la instalación única «El Complejo para la Síntesis Química y el Análisis de Nanoestructuras» — parte de la infraestructura científica moderna de Rusia.

El cliente clave del proyecto es una de las empresas de aluminio más grandes del mundo: RUSAL. La tecnología estará ubicada sobre la base del «Valle de Aluminio», la zona industrial y económica de las empresas de aluminio en la región de Krasnoyarsk.

23 marzo 2017

© Universidad Federal Siberiana. Editorial Web: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Dirección de la página Web: <https://news.sfu-kras.ru/node/18542>