

Ноу-хау учёных СФУ увеличит срок эксплуатации космических аппаратов

Сибирский федеральный университет совместно с компанией «Научно-производственный центр магнитной гидродинамики» вывел на рынок сверхтонкую проволоку, которая применяется при производстве аэрокосмических аппаратов.



Разработка позволяет изготавливать бортовые провода из алюминия с высокой электропроводностью, которые выдерживают большие перепады температуры при длительной эксплуатации.

Красноярские инженеры отмечают, что уникальность разработки заключается в использовании специального высокочастотного электромагнитного поля, при помощи которого литьё алюминия осуществляется непрерывно. В результате получаемая проволока обладает уникальными физико-механическими свойствами и не имеет аналогов в России.

Заказчиком сверхтонкой проволоки, разработанной красноярскими инженерами, выступило АО «Особое конструкторское бюро кабельной промышленности» — предприятие России, занимающееся разработкой кабельных изделий для ракетно-космической, авиационной и военно-морской отраслей.

Отметим, разработанная сверхтонкая проволока выступает альтернативой для существующих бортовых кабельных систем, которая в свою очередь является «нервной системой» летательных аппаратов и занимает существенную долю их массы. При этом, традиционным материалом для бортовой проводки выступает медь, удельная масса которой в три раза больше алюминия. Созданная красноярцами **электротехническая алюминиевая проволока обладает критически важными показателями для авиакосмической техники**, которые позволяют запустить полный цикл производства алюминиевых бортовых кабельных систем: низкой массой, высокой электропроводностью и температуростойкостью.

В настоящее время разработчики провели модернизацию лабораторной установки и опытно-промышленного комплекса, что позволит организовать серийное производство продукции из разных сплавов алюминия. Добавим, что на технологию и оборудование получены российские патенты.

Проект получил поддержку Краевого фонда науки в рамках конкурса научно-технических проектов, направленных на кооперацию учреждений и организаций научно-образовательного комплекса Красноярского края по заказу промышленных предприятий в 2016 году.

[Пресс-служба СФУ](#), 16 мая 2017 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/18849>