

Передовой радиатор охлаждения батарей электротранспорта создали в России

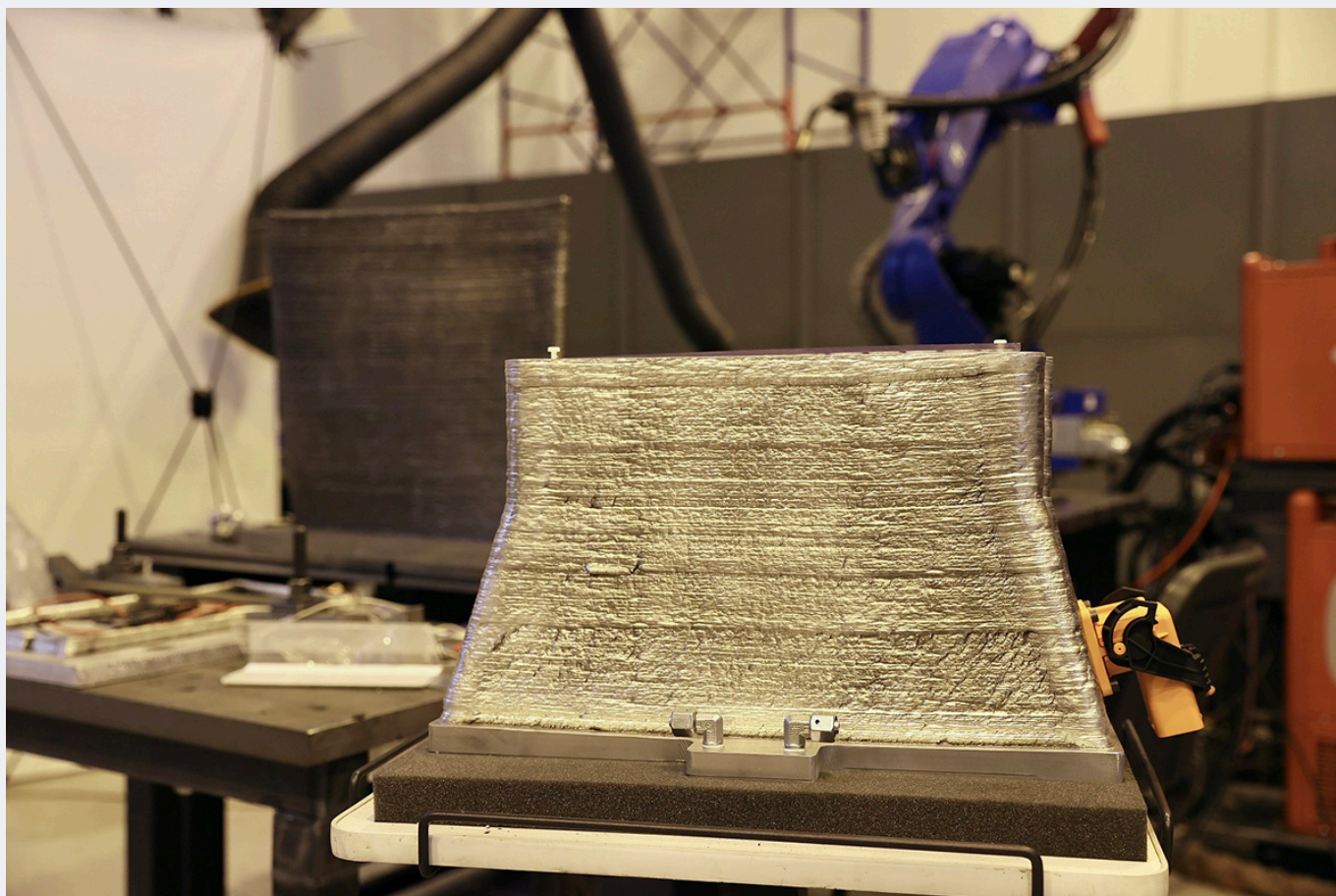


МОСКВА, 8 апр — РИА Новости. Ученые Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ) создали прочный и компактный радиатор для литий-ионных батарей, которые в будущем могут быть использованы для питания электротранспорта. При создании радиатора были использованы алюминиевые сплавы и применена технология сварки трением с перемешиванием.



Развитие индустрии электротранспорта стимулирует поиск новых решений в области создания аккумуляторных батарей, к которым предъявляются особые требования по энергоемкости, габаритам и безопасности. С каждым годом эти требования ужесточаются, требуются новые технологии производства.

Как пояснил инженер Лаборатории легких материалов и конструкций СПбПУ Федор Исупов, алюминиевые сплавы были выбраны в качестве основы для радиатора из-за легкости и прочности. Однако создание системы охлаждения из алюминия с применением обычных методов (например, дуговой сварки), по его словам, привело бы к несоответствию требованиям по габаритам. Созданный радиатор используется не только для охлаждения аккумулятора, но и играет роль дна и основания батареи. Кроме того, при отрицательных температурах через него подается тепло для подогрева батарей. Для этого разработана специальная система управления.



В настоящее время использование сварки различных материалов трением с перемешиванием активно внедряется в производство при строительстве вагонов поездов и трамваев, в авиационной и космической отрасли, при создании бытовой техники (при производстве мониторов Apple) и в других отраслях.

Материал: РИА НОВОСТИ