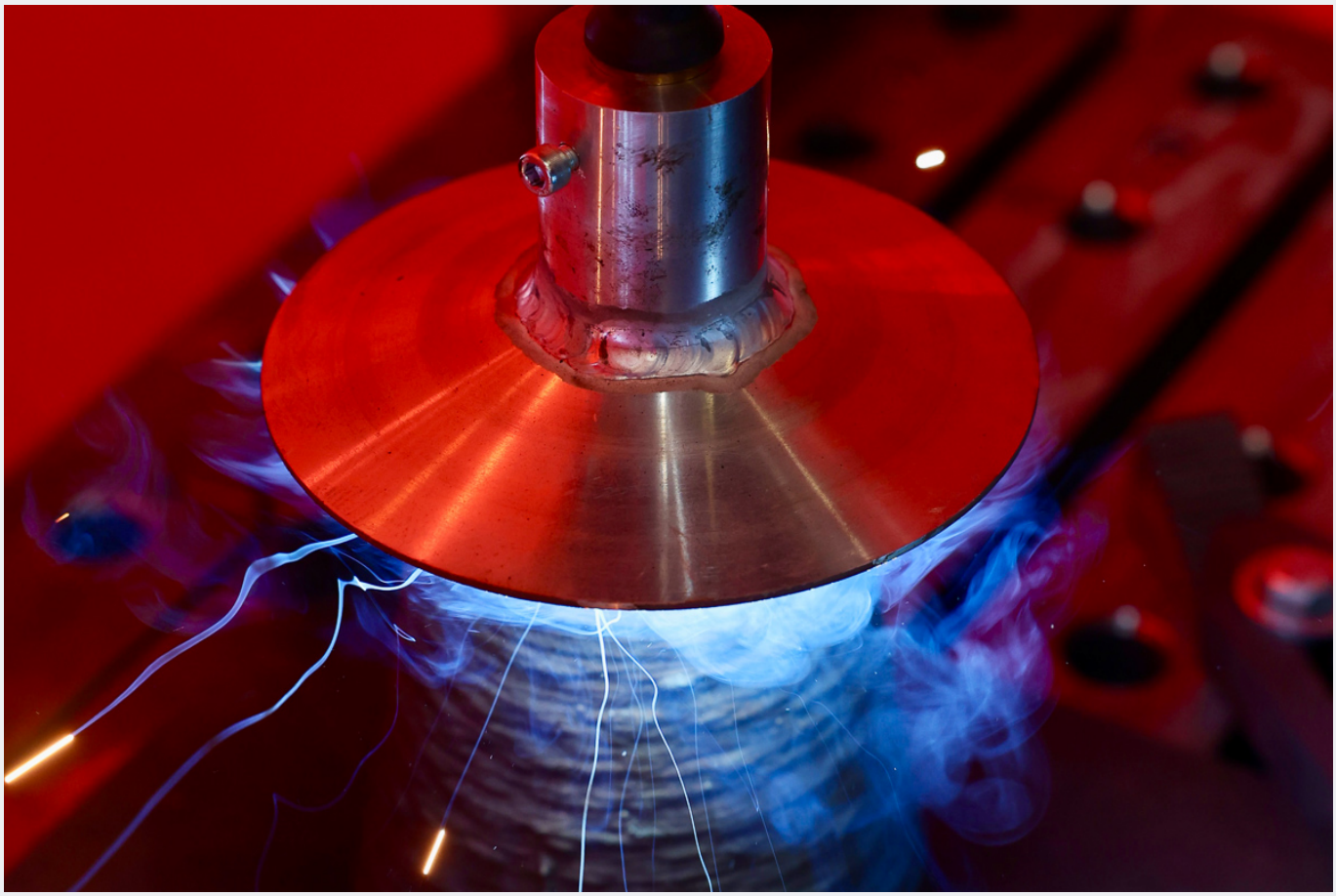
ИММиТ представил разработки в области аддитивных технологий на ИННОПРОМ-2025

В Екатеринбурге завершила работу XV юбилейная международная промышленная выставка ИННОПРОМ, одной из главных тем которой стала демонстрация технологий, уже доказавших эффективность на практике. Институт машиностроения, материалов и транспорта СПбПУ принял активное участие в мероприятии, представив на стенде университета новейшие инженерные разработки.

Команда Лаборатории легких материалов и конструкций ИММиТ продемонстрировала в действии установку электродуговой 3D-печати. Прямо в павильоне был создан макет «Сопла Лаваля» — газового канала для ускорения потока до сверхзвуковых скоростей.

Технология основана на плавлении металлической проволоки с помощью электрической дуги. Процесс отличается высокой производительностью: до 2,2 кг/ч для алюминиевых сплавов и до 6 кг/ч для стали. Особенность установки — открытая производственная ячейка с подвижным манипулятором, что исключает ограничения по форме изделия.



Лаборатория осуществляет полный цикл внедрения аддитивных технологий — проектирование и запуск установок для 3D-печати, обучение персонала, техническое сопровождение и поддержку производства.

Кроме того, лаборатория «Лазерные и аддитивные технологии» ИММиТ СПбПУ представила мобильный комплекс лазерной наплавки «Кочевник» и изделия, созданные с применением передовых сварочных и наплавочных технологий. Среди них — чашки тазобедренного сустава, изготовленные в рамках совместной НИР с АО «Армалит» и НИИ травматологии им. Вредена.

> *«На выставке мы представили комплекс лазерной наплавки “Кочевник”, образцы, выполненные с использование лазерных сварочных и аддитивных технологий. Особый интерес представляют чашки тазобедренного сустава. Образцы изготовлены в рамках НИР при тесном сотрудничестве с компанией АО “Армалит” при участии Института травматологии Вредена и являются свидетелями как современные решения могут эффективно работать на задачи импортозамещения и технологического суверенитета страны.*
>
> *Мы провели ряд продуктивных встреч с представителями промышленности и инжиниринговых центров из разных регионов России. Особенно ценно то, что интерес к нашим технологиям проявляют предприятия из самых разных отраслей — от авиастроения до медицины. Это говорит о высокой степени универсальности и прикладной значимости наших решений», — рассказал заведующий НИЛ «Лазерные и аддитивные технологии» ИММиТ Михаил Кузнецов.*

Материал взят с сайта СПбПУ