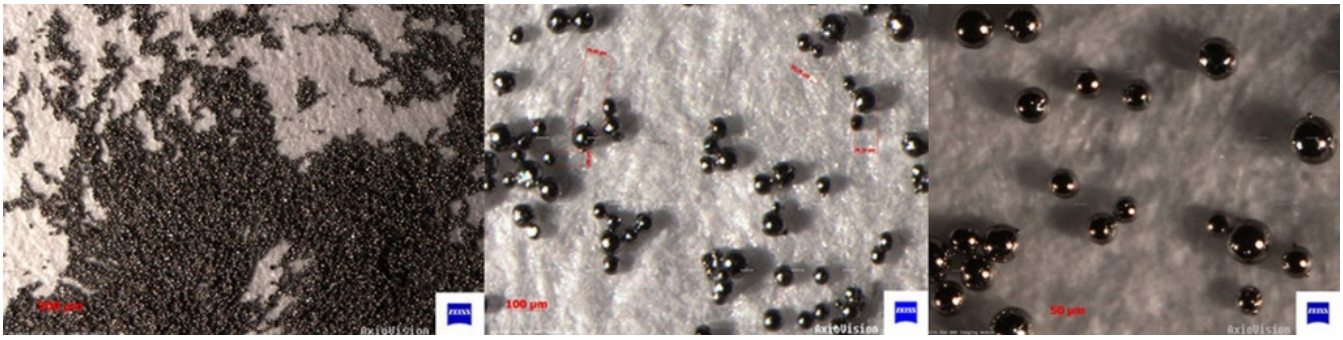
# В СПбПУ разрабатывают новые сплавы и порошки для аддитивного производства

Развитию аддитивных технологий в России в последнее время уделяется особое внимание, поскольку они играют ключевую роль в совершенствовании технологического процесса изготовления деталей сложных технических систем. В рамках проекта импортозамещения научные центры, исследовательские институты и сами промышленные концерны ведут работу по совершенствованию аддитивных материалов, технологий и конструкций – главных составляющих, от которых зависит эффективность отечественного аддитивного производства. Ученые Объединенного научно-технологического института (ОНТИ) Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого также активно работают над созданием порошков и сплавов для 3D-принтеров.




«Аддитивные технологии и 3D-принтеры стремительно вошли в нашу жизнь, поэтому необходимость в специальных сферических порошках для аддитивного производства возросла, – поясняет главный инженер проектов ОНТИ Б.С. ЕРМАКОВ. – В связи с геополитической ситуацией машины для распыления таких порошков, как и сами порошки, попали под санкции. Мы создали собственную плазменную установку, которая сможет заменить иностранные аналоги: в целом ученые ОНТИ разработали комплекс оборудования для получения металлических материалов для аддитивного производства».

В ОНТИ выпускают порошки на основе алюминия, меди и титана, жаропрочные и инструментальные материалы, стали – 5-10 составов по каждому из металлов.

Первые опыты были проведены на модельной, маломощной установке, на которой можно было разово произвести минимальные объемы необходимых для научных опытов порошков. В настоящее время ведется монтаж опытной полупромышленной установки, на которой сотрудники отработают основные технические решения.

«К концу года мы планируем изготовить образец опытно-промышленной установки плазменного распыления для производства металлических порошков и опытно-модельный образец установки для распыления порошков легкоплавких металлов и сплавов», – поделился планами Борис Сергеевич.

Более подробно о создании порошков и сплавов для аддитивного производства и других направлениях деятельности Объединенного научно-технологического института СПбПУ читайте в интервью с главным инженером проектов ОНТИ Б.С. Ермаковым .

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2016.03.23

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям