**Росстандарт утвердил разработанные Росатомом национальные стандарты в области 3D-печати**

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии утвердило четыре национальных стандарта, устанавливающих методы испытаний металлопорошковых композиций для 3D-печати: ГОСТ Р 70907–2023 «Аддитивные технологии. Композиции металлопорошковые. Определение насыпной плотности с применением волюметра Скотта», «ГОСТ Р 70908–2023 Аддитивные технологии. Композиции металлопорошковые. Определение формы частиц», ГОСТ Р 70909–2023 «Аддитивные технологии. Композиции металлопорошковые. Определение размера частиц сухим просеиванием», ГОСТ Р 70910–2023 «Аддитивные технологии. Композиции металлопорошковые. Определение текучести с помощью воронки Холла».

Документы разработаны ООО «Русатом — Аддитивные технологии» (ООО «РусАТ», входит в Топливный дивизион Росатома, отраслевой интегратор в сфере аддитивных технологий) в рамках работы в техническом комитете по стандартизации — ТК 182 «Аддитивные технологии». Комитет включает более 60 организаций, представляющих научные и промышленные предприятия, а также потребителей 3D-оборудования. В утвержденных стандартах описаны методы определения ключевых характеристик металлопорошковых композиций, по которым оценивается их качество и возможность использования в 3D-принтерах.

Разработка данных документов способствует формированию прочной базы национальных стандартов в области аддитивного производства. Как отмечают эксперты ООО «РусАТ», требования к испытаниям сырья, которые существовали ранее, не учитывали особенности металлопорошковых композиций, предназначенных для трехмерной печати — например, размер фракции и форму частиц порошков.

На сегодняшний день производство металлических порошков осуществляется на площадке ООО «НПО «Центротех». Проекты по организации производства порошков титановых сплавов, а также порошков из жаропрочных сплавов и нержавеющих сталей реализуются ООО «РусАТ» на Чепецком механическом заводе (АО ЧМЗ). ООО «НПО «Центротех» и АО ЧМЗ также входят в ТВЭЛ.

Ранее в составе ТК 182 компания «РусАТ» разработала и согласовала 17 проектов национальных стандартов в области 3D-печати, внесла предложения по актуализации и дополнению программы национальной стандартизации по направлению «Аддитивные технологии».

**Справка:**

Топливный дивизион Госкорпорации «Росатом» (Топливная компания Росатома «ТВЭЛ») включает предприятия по фабрикации ядерного топлива, конверсии и обогащению урана, производству газовых центрифуг, а также научно-исследовательские и конструкторские организации. Являясь единственным поставщиком ядерного топлива для российских АЭС, ТВЭЛ обеспечивает топливом в общей сложности 75 энергетических реакторов в 15 государствах, исследовательские реакторы в девяти странах мира, а также транспортные реакторы российского атомного флота. Каждый шестой энергетический реактор в мире работает на топливе ТВЭЛ.

Топливный дивизион Росатома является крупнейшим в мире производителем обогащенного урана, а также лидером глобального рынка стабильных изотопов. В Топливном дивизионе активно развиваются новые бизнесы в области химии, металлургии, технологий накопления энергии, 3D-печати, цифровых продуктов, а также вывода из эксплуатации ядерных объектов. В контуре Топливной компании ТВЭЛ созданы отраслевые интеграторы Росатома по аддитивным технологиям и системам накопления электроэнергии. <http://www.tvel.ru>

ООО «РусАТ» (предприятие Топливной компании Росатома «ТВЭЛ») — специализированная компания-интегратор атомной отрасли в области аддитивных технологий (трехмерной печати). Деятельность компании сосредоточена на четырех ключевых направлениях: производство линейки 3D-принтеров и их компонентов, создание материалов и металлических порошков для 3D-печати, разработка комплексного программного обеспечения для аддитивных систем, а также выполнение услуг по 3D-печати и внедрению аддитивных технологий в производство (в том числе в части организации центров производства). <https://rusatom-additive.ru>

В России уже действует 51 стандарт в области 3D-печати. Согласно перспективной программе стандартизации, созданной в рамках реализации Стратегии развития аддитивных технологий до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 14.07.2021 г. № 1913-р), будет разработано и актуализировано еще более 50 документов. Активное участие в деятельности по стандартизации аддитивного производства (в частности, по выполнению данной программы) принимают предприятия Госкорпорации «Росатом».

Перед российской промышленностью стоит цель в кратчайшие сроки обеспечить технологический суверенитет и переход на новейшие технологии. Государство и крупные отечественные компании направляют ресурсы на ускоренное развитие отечественной исследовательской, инфраструктурной, научно-технологической базы. Внедрение инноваций и нового высокотехнологичного оборудования позволяет Росатому и его предприятиям занимать новые ниши на рынке, повышая конкурентоспособность атомной отрасли и всей российской промышленности в целом.