

Dassault Systèmes и Airbus APWorks вместе работают над расширением использования аддитивных технологий в серийном производстве

23 июня 2017 года компания Dassault Systèmes и Airbus APWorks GmbH, дочернее предприятие Airbus объявили о начале партнерства, направленного на расширение применения аддитивных технологий для крупномасштабного производства в аэрокосмической промышленности. В рамках сотрудничества планируется использовать платформу Dassault Systèmes 3DEXPERIENCE и экспертный потенциал APWorks в области консалтинга, проектирования и производства с целью создания новых разработок для виртуальной валидации процессов аддитивного производства у заказчиков.

Dassault Systèmes и APWorks расширят возможности отраслевого решения “Co-Design to Target”, ставя задачей разработать интегрированный процесс, который обеспечит “бесповность” и цифровую целостность всех инженерных параметров, необходимых для изготовления деталей с помощью аддитивных технологий, в рамках всей цепочки создания ценности. Это позволит сделать весь процесс аддитивного производства – начиная с оптимизации конструкции и заканчивая изготовлением детали – повторяемым и масштабируемым.

Благодаря возможностям аддитивного производства, новые поколения деталей для аэрокосмической отрасли становятся более легкими и надежными. Конструкция и дизайн постоянно усложняются, появляются новые материалы с высокими эксплуатационными характеристиками и более производительное оборудование для 3D-печати, и сегодня технологии аддитивного производства используются уже не только при создании креативных прототипов – постепенно они становятся одним из основных способов промышленного производства по всему миру.

Виртуальные технологии могут ускорить масштабное внедрение методов аддитивного производства. Новый комплексный процесс от Dassault Systèmes и APWorks призван обеспечить единый источник данных как для проектирования, так и для производства и тестирования конечных деталей. Объединение инструментов для 3D-проектирования, инженерного анализа и подготовки производства позволяет оптимизировать детали для аддитивного производства, использовать стандартизированные параметры и, таким образом, обеспечивать их соответствие сертификационным стандартам. Последующие шаги (тестирование, оптимизация и собственно аддитивное изготовление деталей) могут быть адаптированы к этим параметрам. OEM-производители смогут оптимизировать концептуальный проект, взаимодействуя с вовлеченными компаниями по всей цепочке поставщиков для выполнения виртуальной валидации на каждом этапе и выявления проблем еще до начала аддитивного производства деталей.

“Внедрение платформы 3DEXPERIENCE является первым важным шагом для организации тиражируемого и масштабируемого серийного производства. Симуляция



позволяет предсказывать и избегать сбоев”, – говорит Хоаким Зеттлер (Joachim Zettler), главный исполнительный директор APWorks. – “В авиационной промышленности вопросам безопасности уделяется особое внимание, и для выпуска в свет новых продуктов обычно требуется время. Благодаря виртуальной валидации процессов аддитивного производства, мы можем ожидать появления сертифицированных деталей, серийно изготавливаемых методами 3D-печати”.

“Виртуальные технологии и аддитивное производство позволяют промышленным предприятиям создавать больше продукции при меньших затратах – с меньшим весом и с меньшей себестоимостью. При этом конструкторы получают возможность работать со сложными формами, которые физически невозможно изготовить при использовании традиционных производственных процессов”, – говорит Мишель Телье (Michel Tellier), вице-президент Dassault Systèmes по аэрокосмической отрасли. – “Только сократив дистанцию между реальным и виртуальным мирами до нуля, промышленность сможет создавать и испытывать будущее. Компания Dassault Systèmes объединяет усилия с ведущими новаторами в этой сфере, такими как APWorks, чтобы ускорить внедрение этих технологий в промышленности”.

Помимо аэрокосмической и оборонной сфер, сотрудничество нацелено на потенциальное приложение в автомобильной промышленности, робототехнике, медицинской технике, а также в машиностроительном проектировании.

О компании Airbus APWorks GmbH

Компания Airbus APWorks GmbH, расположенная в Ludwig Bülkow Campus в южной части Мюнхена, является полностью дочерним предприятием Airbus. Направление деятельности: помощь предприятиям различных отраслей в использовании проверенных аэрокосмических технологий.

Airbus APWorks специализируется на 3D-печати металлических деталей (аддитивное производство). Разработанные специалистами компании процессы охватывают всю цепочку создания ценности – начиная с оптимизации компонентов и конструкции и заканчивая выбором наиболее подходящих материалов – на всех этапах: от создания прототипов до организации специализированного серийного производства.

В какой бы сфере ни работали заказчики Airbus APWorks – робототехника, автомобилестроение, медицинская техника, аэрокосмическая отрасль и пр. – они получают возможность быстрее изготавливать функционально интегрированные и оптимизированные детали, обладающие меньшим весом. Кроме того, аддитивные технологии позволяют получать изделия с намного более сложной геометрией, чем было возможно прежде. 🤖