

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **к проекту первой редакции национального стандарта ГОСТ Р «Аддитивные технологии. Оборудование для проведения аддитивных технологических процессов путем прямого подвода энергии и материала. Общие требования»**

#### **1. Основание для разработки стандарта**

Разработка стандарта проводится в соответствии с программой национальной стандартизации Российской Федерации (шифр темы: ГОСТ Р 1.0.182-1.001.18).

#### **2. Цели и задачи разработки стандарта**

Целью разработки стандарта является установление общих и технических требований, классификаций процессов, правил приемки, методов контроля и документирования оборудования для проведения аддитивных технологических процессов путем прямого подвода энергии и материала.

#### **3. Данные о стандартизации объекта к началу разработки проекта стандарта**

Стандарт вводится впервые. Межгосударственных и национальных стандартов, противоречащих предложенному проекту стандарта, нет.

Коды ОКС: 77.180.

Приоритетные направления стандартизации: ресурсосбережение, единый технический язык, конкурентоспособность, единство технической политики.

#### **4. Характеристика объекта стандартизации**

Настоящий стандарт предназначен для установления общих требований к оборудованию для проведения процессов прямого подвода энергии и материала, классификаций, типовых схем и составов элементов оборудования с учетом условий работы, а также возможностей применения предлагаемой аддитивной технологии для получения готовых изделий. Стандарт может быть использован для оценки технологических возможностей аддитивных процессов прямого подвода энергии и материала и пригоден для целей сертификации оборудования.

Положения настоящего стандарта рекомендуются для применения на территории Российской Федерации организациям и предприятиям, независимо от их организационно-правовых форм собственности, для работы с оборудованием аддитивного производства.

#### **5. Научно-технический уровень объекта стандартизации**

Объект стандартизации отвечает высокому научно-техническому уровню, так как аддитивные технологии являются новым и перспективным направлением производства. Процесс прямого подвода энергии и материала представляет собой высокотехнологичный автоматизированный метод получения и ремонта изделий различной геометрии. Оборудование для его реализации обеспечит промышленности Российской Федерации конкурентоспособный технологический уровень.

## **6. Технико-экономическая эффективность от внедрения стандарта**

Аддитивное производство, в частности процесс одновременного подвода энергии и материала, имеет огромный потенциал в направлении снижения затрат, повышения коэффициента использования материала и снятия ограничений при конструировании изделий.

Учет возможностей аддитивных технологий на стадии проектирования оборудования, позволит улучшить тактико-технические характеристики продукции и расширить внедрение во все отрасли хозяйства Российской Федерации.

## **7. Предполагаемый срок введения стандарта в действие и предполагаемый срок его действия**

Направление в Росстандарт окончательной редакции проекта ГОСТ Р – июль 2021 г.

Предполагаемый срок утверждения ГОСТ Р – декабрь 2021 г.

Предполагаемый срок введения стандарта в действие, с учетом времени, необходимого на выполнение мероприятий по внедрению стандарта – июль 2022 г.

Предполагаемый срок действия стандарта – не ограничен, требуется согласование ТК 182 «Аддитивные технологии».

## **8. Сведения о публичном обсуждении проекта стандарта**

Уведомление о разработке проекта национального стандарта опубликовано в установленном порядке.

## **9. Взаимосвязь с другими стандартами**

Проект взаимосвязан со следующими стандартами:

ГОСТ Р 57558 Аддитивные технологические процессы. Базовые принципы. Часть 1. Термины и определения.

ГОСТ Р 57588 Оборудование для аддитивных технологических процессов. Общие требования.

## **10. Источники информации**

При разработке проекта стандарта были использованы следующие документы:

ГОСТ 1.5-2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению.

ГОСТ Р 1.2-2020 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения правок и отмены.

ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

ГОСТ Р 1.13-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Уведомления о проектах документов в области стандартизации. Общие требования.

## 11. Дополнительные сведения

Исполнители: Акционерное общество «Композит» (АО «Композит»), e-mail: info@kompozit-mv.ru, 141070, Московская обл., г. Королев, ул. Пионерская, д.4, тел.: (495) 513-23-89, факс: (495) 516-05-78; Санкт-Петербургский Государственный Морской Технический Университет (СПбГМТУ), e-mail: office@smtu.ru, 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Лоцманская, д.3, тел.: (812) 714-07-16, факс: (812) 713-81-09.

Врио начальника комплекса  
«Металлические материалы»  
АО «Композит», член ТК 182



А.И. Логачёва

«29» декабря 2020 г.