

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
к проекту национального стандарта  
**«Изделия, полученные методом лазерного селективного плавления  
из порошкового материала 08X18H10T. Общие требования».**  
(1 редакция)

**1. Основание для разработки стандарта**

Разработка стандарта проводится в соответствии с программой национальной стандартизации Российской Федерации на 2018 год (шифр проекта 1.0.182-1.005.18) в соответствии с Протоколом заочного технического совещания по вопросам реализации программы национальной стандартизации Технического комитета по стандартизации ТК 182 «Аддитивные технологии» от 28.08.2018.

**2. Цели и задачи разработки стандарта**

Целью разработки стандарта является установление общих требований к изделиям, изготовленным по аддитивной технологии методом лазерного селективного плавления из порошкового материала стали 08X18H10T. Задачами стандарта является определение технических требований к таким изделиям, а также требований к классификации и обозначению, условиям заказа, комплектности, правилам приёмки, методам испытаний, маркировки, упаковки, транспортировки и хранению изделий, безопасности и гарантиям изготовителя.

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

Стандарт вводится впервые. Межгосударственных и национальных стандартов, противоречащих предложенному проекту стандарта, нет. Изменений, пересмотра или отмены, действующих межгосударственных и национальных стандартов в области действия настоящего стандарта, нет.

Коды ОКС: 77.160, 77.140.99.

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

**4. Характеристика объекта стандартизации**

Настоящий стандарт содержит перечень общих требований к изделиям, изготовленным по аддитивной технологии методом лазерного селективного плавления из порошкового материала стали 08X18H10T, устанавливает соответствие таких изделий изделиям полученным по традиционным (не аддитивным) технологиям. Стандарт предназначен для использования специалистами поставщиков (производителей) и заказчиков (покупателей) изделий с целью установление единых требований.

Стандарт содержит следующее положения:

- классификация и обозначения;
- условия заказа;
- технические требования;
- комплектность;
- правила приёмки;
- методы испытаний;
- маркировка, упаковка, транспортировка и хранение;
- требования безопасности;
- гарантии изготовителя.

Положения настоящего стандарта рекомендуются для применения на территории Российской Федерации организациями и предприятиями, независимо от их

организационно-правовых форм собственности, работающих с изделиями полученными методом лазерного селективного плавления из порошкового материала стали 08X18H10T.

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

Объект стандартизации отвечает высокому научно-техническому уровню, так как аддитивные технологии являются новым и перспективным направлением металлообработки, позволяющим промышленности Российской Федерации подняться на новый технологический уровень.

Общие положения стандарта соответствуют задачам программы национальной стандартизации (шифр проекта 1.0.182-1.005.18), требованиям действующих нормативных правовых актов в области охраны труда, промышленной безопасности, экологической и пожарной безопасности.

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

Аддитивные технологии имеют огромный потенциал в деле снижения энергетических затрат на создание самых разнообразных видов продукции. Степень их использования в промышленном производстве является верным индикатором индустриальной мощи государства и его инновационного развития.

Использование положений настоящего стандарта установит единые требования к изготовлению, заказу и обозначению изделий, полученных методом лазерного селективного плавления из порошкового материала стали 08X18H10T, определит количественные требования к свойствам материалов таких изделий, позволит начать формализацию внедрения аддитивных технологий на предприятиях Российской Федерации.

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

Направление в Росстандарт окончательной редакции проекта ГОСТ Р – ноябрь 2019 г.

Предполагаемый срок утверждения ГОСТ Р – февраль 2020 г.

Предполагаемый срок введения стандарта в действие, с учетом времени, необходимого на выполнение мероприятий по внедрению стандарта – март 2020 г.

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

#### **8. Взаимосвязь с другими стандартами**

ГОСТ 5632-2014 Легированные нержавеющие стали и сплавы коррозионно-стойкие, жаростойкие и жаропрочные. Марки

ГОСТ 5949-2018 Металлопродукция из сталей нержавеющей и сплавов на железоникелевой основе коррозионно-стойких, жаростойких и жаропрочных. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 23170-78. Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ Р 57558-2017/ISO/ASTM 52900:2015 Аддитивные технологические процессы. Базовые принципы – часть 1. Термины и определения

ГОСТ Р 57911-2017 Изделия, полученные методом аддитивных технологических процессов. Термины и определения

ГОСТ Р 1.0.182-1.012.19 (стандарт в разработке) Аддитивные технологии. Металлопорошковые композиции. Общие требования

ГОСТ Р 1.0.182-1.015.19 (стандарт в разработке) Проектирование аддитивного производства. Лазерное селективное плавления металлических порошков

ГОСТ Р 1.0.182-1.017.19 (стандарт в разработке) Аддитивные технологии. Подтверждение качества и свойств металлических изделий

## **9. 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 1.0-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.

ГОСТ Р 1.2-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены.

ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.

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

## **10. Дополнительные сведения**

Сведения о разработчиках стандарта: ООО «Русатом Аддитивные Технологии» (ООО «РусАТ»), 115409, Москва, Каширское шоссе, 49 строение 61, этаж 8 комната 3А.

Генеральный директор АО «РусАТ»



А.В. Дуб