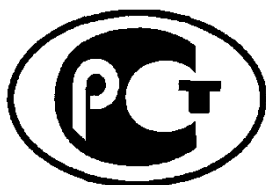


---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
1.0.182-1.022.19  
2020

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АДДИТИВНОГО СТРОИТЕЛЬНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

**Термины и определения**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2020

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации – ГОСТ Р 1.0–2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования "Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет" (НИУ МГСУ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 182 "Аддитивные технологии"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от № -ст

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартиформ, Год выпуска

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

**Содержание**

1	Область применения .....	1
2	Нормативные ссылки .....	2
3	Термины и определения .....	2
3.1	Основные термины .....	3
3.2	Технология и организация строительного производства .....	4
3.3	Функциональные материалы .....	6
3.4	Контроль качества, оценка соответствия .....	9
4	Алфавитный указатель терминов на русском языке .....	13
5	Алфавитный указатель терминов на английском языке .....	16

## Введение

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и строительном производстве термины и определения понятий в области материалов для аддитивного строительного производства.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Некоторые термины сопровождаются краткими формами, представленными словосочетанием и/или аббревиатурой, которые следует применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

Краткие формы, представленные словосочетанием, а также синонимичные понятия приведены в круглых скобках после стандартизованного термина.

Приведенные определения можно при необходимости изменить, вводя в них производные признаки, раскрывая значения используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

Термины, установленные настоящим стандартом, рекомендуются для применения в проектной и рабочей и технической документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

В настоящем стандарте в качестве справочных данных приведены иностранные эквиваленты для ряда терминов на английском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы и иностранные эквиваленты, а также синонимичные понятия - светлым.

Если часть термина взята в квадратные скобки ("[ ]"), это означает, что выделенные слова могут заменить либо все предшествующие слова в термине, либо некоторые из них.



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ****МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АДДИТИВНОГО СТРОИТЕЛЬНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА****Термины и определения**

[Materials for additive construction production. Terminology]

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на материалы для аддитивного строительного производства, применяемые при строительстве, реконструкции и ремонте зданий и сооружений, и устанавливает термины и определения, используемые в технологиях аддитивного производства (АП) в строительстве, которые основаны на аддитивном принципе изготовления строительных конструкций, т.е. на создании физических пространственных объектов путем последовательного добавления материала.

Настоящий стандарт предназначен для обеспечения базового понимания фундаментальных принципов АП в строительстве и введения на их основе четкой терминологии в области материалов для аддитивного строительного производства.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в проектной и рабочей документации, науке, технике и производстве термины и определения понятий в области материалов для аддитивного строительного производства.

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## **3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 57558, а также следующие термины с соответствующими определениями:



### 3.1 Основные термины

**3.1.1 Аддитивное строительное производство; АСП** (additive manufacturing in construction): Процесс возведения конструкций зданий и сооружений, основанный на создании объекта строительства по электронной геометрической модели путем добавления материала для аддитивного строительного производства (3.1.1), как правило, слой за слоем.

**3.1.2 Взаимозаменяемость материалов** (material interchangeability): свойство независимо изготовленных материалов для аддитивного строительного производства (3.1.1) обеспечивать возможность применения одного из них вместо другого без дополнительных технологических операций и переделов при заданном уровне технических требований к строительным конструкциям и изделиям.

**3.1.3 Изделие [АСП]** (building product): Строительное изделие, изготовленное из материалов для АСП (3.1.4) с использованием строительной системы АП (3.1.9) в заводских условиях, предназначенное для применения в качестве малой архитектурной формы или сборного конструктивного элемента при возведении зданий и сооружений.

**3.1.4 Материал для АСП (строительный материал для АП)** (construction material for AM in construction): Сухая строительная смесь для АП (3.3.21), бетонная смесь для АП (3.3.2) или растворная смесь для АП (3.3.17), которые могут быть использованы для изготовления элементов или изделий, а также выполнения строительства с использованием строительной системы АП (3.1.9).

**3.1.5 Монолитная конструкция [АСП]** (cast-in-situ structure): несущие и ограждающие конструкции, изготовленные из материалов для АСП (3.1.4) с использованием строительной системы АП (3.1.9) непосредственно на строительной площадке при возведении зданий и сооружений.

**3.1.6 Основа** (substrate): Подготовленная поверхность, на которую наносят (укладывают) материал для аддитивного строительного производства (3.1.4).

**3.1.7 Продукция АСП** (products of AM in construction): готовые к эксплуатации изделия АСП (3.1.3) или монолитные конструкции АСП (3.1.5), полученные с применением технологии АП.

**3.1.8 Строительная 3D-печать** (construction 3D printing): Производство строительных изделий и конструкций путем послойного нанесения материала для аддитивного строительного производства (3.1.4) печатающей головкой, соплом или с использованием иной технологии печати.

**3.1.9 Строительная система АП (система АСП)** (construction additive manufacturing system): Установка АП и вспомогательное оборудование, используемое для аддитивного строительного производства (3.1.1).

**3.1.10 Строительный 3D-принтер** (construction 3D printer): Установка для строительной 3D-печати (3.1.10).

**3.1.11 Элемент** (component): часть конструкции, сделанная как отдельный элемент для выполнения определенной функции или функций.

## **3.2 Технология и организация строительного производства**

**3.2.1 Заказчик [материалов для АСП]** (customer): предприятие или организация, устанавливающие для производителя требования к материалам для аддитивного строительного производства (3.1.4).

**3.2.2 Захватка [АСП]** (division): Объем материала монолитной конструкции АСП (3.1.5) или ее части, поданный при непрерывной укладке за определенное время.

**3.2.3 Основной комплект рабочих чертежей** (main set of working

drawings): Графический документ, содержащий необходимую и достаточную информацию в виде чертежей и схем, предназначенный для производства строительных работ с использованием строительных систем АП (3.1.9).

**3.2.4 Поставщик [материалов для АСП] (supplier):** предприятие или организация, имеющие договор с потребителем на поставку материалов для аддитивного строительного производства, отвечающие за количество и качество поставляемых материалов и за все другие условия договора на поставку.

**3.2.5 Потребитель [материалов для АСП] (consumer):** предприятие или организация, использующие материалы при изготовлении изделий АСП (3.1.3) или возведении монолитных конструкций АСП (3.1.5) зданий и сооружений с использованием строительных систем АП (3.1.9)

**3.2.6 Производитель [материалов для АСП] (manufacturer):** предприятие или организация, производящие материал для АСП (3.1.4) и несущие ответственность за обеспечение его заданного состава и требуемых свойств.

**3.2.7 Производственная партия (manufacturing lot):** Материалы для АСП (3.1.4), изготовленные по одной производственной рецептуре из одного сырья, на одной технологической линии, по единому техническому регламенту.

**3.2.8 Связующий слой (bonding layer):** Слой материала для АСП (3.1.4), нанесенный на отвердевший слой уложенного ранее материала или основу (3.1.6), для улучшения сцепления с последующим наносимым слоем.

**3.2.9 Серия изделий (production run):** Изделия одного типа, произведенные в одном цикле построения или нескольких последовательных циклах построения с использованием материалов для АСП (3.1.4) из одной партии и при одинаковых условиях технологического процесса.

**3.2.10 Слой [материала для АСП] (layer):** Материал, нанесенный

установкой АП для создания продукции АСП (3.1.7).

**3.2.11 Сырьевые материалы (raw material):** Исходные материалы, используемые в процессе производства материалов для АСП (3.1.4).

**3.2.12 Технологическая документация (technological documentation):** документация (технологический регламент и/или технологическая карта), относящаяся к технологическим процессам и операциям при производстве строительных работ с использованием строительных систем АП (3.1.9).

### **3.3 Функциональные материалы**

**3.3.1 Бетон (concrete):** Искусственный камневидный строительный материал, получаемый в результате формования и твердения рационально подобранной и уплотненной бетонной смеси.

**3.3.2 Бетонная смесь для АП (concrete mix for AM):** Готовая к применению перемешанная однородная смесь вяжущего, заполнителей и воды с добавлением или без добавления химических и минеральных добавок, которая может подаваться к месту укладки и укладываться с помощью установок АП и после схватывания и твердения превращается в бетон (3.3.1).

**3.3.3 Добавка (additive):** Органическое или неорганическое вещество, вводимое в небольших количествах в материалы (смеси) в процессе их приготовления с целью направленного регулирования их свойств (технологических, строительно-технических, физико-механических) и/или придания им новых свойств.

**3.3.4 Дополнительный эффект действия добавки (additive additional effect):** положительный или отрицательный эффект, являющийся следствием основного эффекта действия добавки (3.3.3) или проявляющийся одновременно с ним.

**3.3.5 Заполнитель (aggregate):** Инертный зернистый материал с

размером частиц  $>5,0$  мм.

**3.3.6 Заполнитель мелкий** (fine aggregate): Инертный зернистый материал с размером частиц 0,16 - 5 мм.

**3.3.7 Материал [для АСП] заданного качества** (material with specified quality): Материал для АСП (3.1.4), требуемые свойства и дополнительные характеристики которого задаются производителю, несущему ответственность за обеспечение соответствия этих свойств и дополнительных характеристик заданным требованиям.

**3.3.8 Материал [для АСП] заданного нормированного состава** (material with specified normal composition): Материал для АСП (3.1.4) заданного состава, который определен конкретным стандартом или техническим документом, например, производственными нормами производителя строительной системы АП (3.1.9).

**3.3.9 Материал [для АСП] заданного состава** (material with specified composition): Материал для АСП (3.1.4), состав которого и требования к характеристикам используемых для его изготовления составляющих задаются производителю, несущему ответственность за обеспечение соответствия состава заданным требованиям.

**3.3.10 Материал [для АСП] конструкционно-теплоизоляционный** (construction and heat insulation material): Материал для АСП (3.1.4), к которому предъявляются требования по физико-механическим свойствам, долговечности и теплотехническим показателям.

**3.3.11 Материал [для АСП] конструкционный** (structural material): Материал для АСП (3.1.4), к которому предъявляются требования по физико-механическим свойствам и долговечности.

**3.3.12 Материал [для АСП] теплоизоляционный** (heat insulation material): Материал для АСП (3.1.4), предназначенный для изготовления теплоизоляционных изделий и теплоизоляционных слоев многослойных

конструкций, к которому предъявляются требования по долговечности и теплотехническим показателям.

**3.3.13 Наполнитель (filler):** Инертный зернистый материал в гранулированной или порошкообразной форме с размером частиц  $< 0,16$  мм.

**3.3.14 Оптимальная дозировка (optimal content):** минимальное содержание добавки, позволяющее получать нормируемый нормативно-технической документацией основной технологический и/или технический эффект без снижения (или с допустимым уровнем снижения) других показателей качества материалов для АСП (3.1.4).

**3.3.15 Основной эффект действия добавки (additive main effect):** эффект, характеризующий основное назначение добавки (3.3.3).

**3.3.16 Полифункциональная добавка (polyfunctional additive):** добавка (3.3.3), обладающая двумя или более основными эффектами действия.

**3.3.17 Растворная смесь для АП (mortar for AM):** Готовая к применению тщательно перемешанная смесь компонентов вяжущего, мелкого заполнителя, затворителя и необходимых добавок (3.3.3), которая может подаваться к месту укладки и укладываться с помощью установок АП, а после схватывания и твердения превращаться в строительный раствор (3.3.19).

**3.3.18 Связующее (binder):** Вещество, обеспечивающий монолитность материала.

Примечание – в качестве связующего материалов для АСП (3.1.4) могут применяться гидравлические, воздушные, полимерные, геополимерные, смешанные и др. вяжущие.

**3.3.19 Строительный раствор (mortar):** Искусственный камневидный материал, представляющий собой затвердевшую смесь связующего (3.3.18), мелкого заполнителя (3.3.6), затворителя и необходимых добавок (3.3.3).

**3.3.20 Сухая строительная смесь (dry mortar):** Смесь сухих компонентов вяжущего (минерального, полимерного или смешанного), заполнителя и добавок, дозированных и перемешанных на заводе, затворяемая водой перед употреблением.

**3.3.21 Сухая строительная смесь для АП (dry mortar for AM in construction):** Сухая строительная смесь (3.3.20), которая после затворения может подаваться к месту укладки и укладываться (наноситься) с помощью установок АП.

## **3.4 Контроль качества, оценка соответствия**

**3.4.1 Входной контроль (incoming quality control):** контроль материалов для АСП (3.1.4) поставщика, поступающих к потребителю или заказчику и предназначенных для выполнения строительных работ с использованием строительных систем АП (3.1.9).

**3.4.2 Выборочный контроль (samples control):** Контроль продукции АСП (3.1.7) путем проверки каждой конструкции или изделия, входящей в одну или несколько специально отобранных выборок.

**3.4.3 Допуск (tolerance):** абсолютное значение разности предельных значений геометрического параметра строительной конструкции или изделия.

**3.4.4 Единичное значение плотности (single density value):** значение фактической плотности материала, учитываемое как среднее значение плотности участка изделия или конструкции.

**3.4.5 Единичное значение прочности (single strength value):** Значение

фактической прочности материала нормируемого вида, учитываемое при расчете характеристик однородности принимаемое как:

- для сборных изделий - среднее значение прочности материала одной конструкции;

- для монолитных конструкций - среднее значение прочности.

**3.4.6 Испытания материалов [для АСП] (material testing):** экспериментальное определение количественных и (или) качественных характеристик материалов для АСП (3.1.4).

**3.4.7 Класс материала [для АСП] (material class):** одно из нормируемых значений унифицированного ряда данного показателя качества материала для АСП (3.1.4), принимаемое с гарантированной обеспеченностью.

**3.4.8 Класс точности (accuracy class):** совокупность значений технологических допусков, зависящих от номинальных значений геометрических параметров.

**3.4.9 Контролируемый показатель (characteristic under control):** Характеристика объекта, подвергаемая контролю.

**3.4.10 Контролируемый участок конструкции (controlled structure part):** Часть конструкции, созданной с использованием технологии АСП (3.1.1), на которой проводят определение единичного значения прочности неразрушающими методами.

**3.4.11 Контроль качества продукции (product quality inspection):** Контроль количественных и (или) качественных характеристик свойств продукции АСП (3.1.7) в соответствии с техническими требованиями.

**3.4.12 Контрольные испытания (check test):** Испытания, проводимые для контроля качества продукции АСП (3.1.7).

**3.4.13 Контрольный образец (reference specimen):** Единица продукции АСП (3.1.7) или ее часть, или проба, отобранные в установленном порядке,



характеристики которых приняты за основу.

**3.4.14 Марка [материала АСП] по средней плотности (нормируемая плотность); D (normalized density):** одно из значений параметрического ряда показателя качества материала для АСП (3.1.4), устанавливаемое по среднему значению его плотности в сухом состоянии.

**3.4.15 Наибольшая крупность зерна заполнителей (largest grain size of aggregates):** Максимальный размер частиц заполнителя, входящего в состав материала для АСП (3.1.4) и определяемый лабораторно-аналитическим методом.

**3.4.16 Номинальный размер (nominal size):** проектный, нормируемый размер конструкции или изделия, фактический размер которого соответствует границам допусаемых отклонений.

**3.4.17 Нормируемая прочность материала (normalized material strength):** Прочность материала в проектном возрасте или ее доля в промежуточном возрасте, установленная в проектной документации или нормативно-техническом документе, по которому изготавливают конструкцию.

**3.4.18 Операционный контроль (operational control):** контроль материалов для АСП (3.1.4) во время выполнения или после завершения контролируемой технологической операции при выполнении строительных работ с использованием строительных систем АП (3.1.9).

**3.4.19 Периодические испытания (periodical test):** Контрольные испытания выпускаемой продукции АСП (3.1.7), проводимые в объемах и в сроки, установленные нормативно-технической документацией, с целью контроля стабильности качества продукции АСП (3.1.7) и возможности продолжения ее выпуска.

**3.4.20 Приемосдаточные испытания (acceptance testing):** Контрольные испытания материалов для АСП (3.1.4) при приемочном

контроле.

**3.4.21 Приемочный контроль** (acceptance inspection): Контроль материалов для АСП (3.1.4), по результатам которого принимается решение об их пригодности к поставкам и (или) использованию для выполнения строительных работ с использованием строительных систем АП (3.1.9).

**3.4.22 Проба материала [для АСП]** (sample material): Объем материала для АСП (3.1.4) одного состава, из которого одновременно изготавливают одну или несколько серий контрольных образцов.

**3.4.23 Разрушающие методы контроля прочности** (destructive testing methods): Определение прочности материала по контрольным образцам, изготовленным из или отобраным из конструкций.

**3.4.24 Серия контрольных образцов** (control specimens series): Несколько образцов, изготовленных из одной пробы материала для АСП (3.1.4) или отобранных из одной конструкции, твердеющих в одинаковых условиях и испытанных в одном возрасте для определения фактической прочности одного вида.

**3.4.25 Сплошной контроль [конструкций АСП]** (total testing): Контроль каждой конструкции, возводимой из материалов для АСП (3.1.4) с использованием строительных систем АП (3.1.9).

**3.4.26 Технологический допуск АСП** (technological tolerance of AM in construction): допуск геометрического параметра, устанавливающий точность выполнения соответствующего технологического процесса или операции при возведении конструкции с использованием технологии аддитивного строительного производства (3.1.1).

**3.4.27 Точность [АП]** (accuracy): Степень близости результатов измерений геометрии конструкции к проектному значению

**3.4.28 Требуемая прочность материала** (required material strength): Минимально допустимое среднее значение прочности материала в

контролируемых конструкциях, соответствующее нормируемой прочности материала для АСП (3.1.4) при ее фактической однородности.

**3.4.29 Фактическая прочность материала** (actual material strength): Среднее значение прочности материала в конструкции, рассчитанное по результатам ее определения в контролируемой партии материала для АСП (3.1.4).

**3.4.30 Функциональный допуск АСП** (functional tolerance of AM in construction): допуск геометрического параметра, устанавливающий точность возведенной конструкции из условия обеспечения предъявляемых к ней функциональных требований.

#### **4 Алфавитный указатель терминов на русском языке**

<b>аддитивное строительное производство</b>	3.1.1
<b>АСП</b>	3.1.1
<b>бетон</b>	3.3.1
<b>бетонная смесь для АП</b>	3.3.2
<b>взаимозаменяемость материалов</b>	3.1.2
<b>входной контроль</b>	3.4.1
<b>выборочный контроль</b>	3.4.2
<b>добавка</b>	3.3.3
<b>дополнительный эффект действия добавки</b>	3.3.4
<b>допуск</b>	3.4.3
<b>единичное значение плотности</b>	3.4.3
<b>единичное значение прочности</b>	3.4.5
<b>заказчик материалов для АСП</b>	3.2.1
<b>заполнитель</b>	3.3.5

<b>заполнитель мелкий</b>	3.3.6
<b>захватка АСП</b>	3.2.2
<b>изделие АСП</b>	3.1.3
<b>испытания материалов для АСП</b>	3.4.6
<b>класс материала для АСП</b>	3.4.7
<b>класс точности</b>	3.4.8
<b>контролируемый показатель</b>	3.4.9
<b>контролируемый участок конструкции</b>	3.4.10
<b>контроль качества продукции</b>	3.4.11
<b>контрольные испытания</b>	3.4.12
<b>контрольный образец</b>	3.4.13
<b>марка материала АСП по средней плотности</b>	3.4.14
<b>материал для АСП</b>	3.1.4
<b>материал для АСП заданного качества</b>	3.3.7
<b>материал для АСП заданного нормированного состава</b>	3.3.8
<b>материал для АСП заданного состава</b>	3.3.9
<b>материал для АСП конструкционно-теплоизоляционный</b>	3.3.10
<b>материал для АСП конструкционный</b>	3.3.11
<b>материал для АСП теплоизоляционный</b>	3.3.12
<b>монолитная конструкция АСП</b>	3.1.5
<b>наибольшая крупность зерна заполнителей</b>	3.4.15
<b>наполнитель</b>	3.3.13
<b>номинальный размер</b>	3.4.16
<b>нормируемая плотность</b>	3.4.14
<b>нормируемая прочность материала</b>	3.4.17

<b>операционный контроль</b>	3.4.18
<b>оптимальная дозировка</b>	3.3.14
<b>основа</b>	3.1.6
<b>основной комплект рабочих чертежей</b>	3.2.3
<b>основной эффект действия добавки</b>	3.3.15
<b>периодические испытания</b>	3.4.19
<b>полифункциональная добавка</b>	3.3.16
<b>поставщик материалов для АСП</b>	3.2.4
<b>потребитель материалов для АСП</b>	3.2.5
<b>приемосдаточные испытания</b>	3.4.20
<b>приемочный контроль</b>	3.4.21
<b>проба материала для АСП</b>	3.4.22
<b>продукция АСП</b>	3.1.7
<b>производитель материалов для АСП</b>	3.2.6
<b>производственная партия</b>	3.2.7
<b>разрушающие методы контроля прочности</b>	3.4.23
<b>растворная смесь для АП</b>	3.3.17
<b>связующее</b>	3.3.18
<b>связующий слой</b>	3.2.8
<b>серия изделий</b>	3.2.9
<b>серия контрольных образцов</b>	3.4.25
<b>система АСП</b>	3.1.9
<b>слой материала для АСП</b>	3.2.10
<b>сплошной контроль</b>	3.4.25
<b>строительная 3D-печать</b>	3.1.8
<b>строительная система АП</b>	3.1.9
<b>строительный 3D-принтер</b>	3.1.10

<b>строительный материал для АП</b>	3.1.4
<b>строительный раствор</b>	3.3.19
<b>сухая строительная смесь</b>	3.3.20
<b>сухая строительная смесь для АП</b>	3.3.21
<b>сырьевые материалы</b>	3.2.11
<b>технологическая документация</b>	3.2.12
<b>технологический допуск АСП</b>	3.4.26
<b>точность АП</b>	3.4.27
<b>требуемая прочность материала</b>	3.4.28
<b>фактическая прочность материала</b>	3.4.29
<b>функциональный допуск АСП</b>	3.4.30
<b>элемент</b>	3.1.11

## **5 Алфавитный указатель терминов на английском языке**

acceptance inspection	3.4.21
acceptance testing	3.4.20
accuracy	3.4.27
accuracy class	3.4.8
actual material strength	3.4.29
additive	3.3.3
additive additional effect	3.3.4
additive main effect	3.3.15
additive manufacturing in construction	3.1.1
aggregate	3.3.5
binder	3.3.18
bonding layer	3.2.8

building product	3.1.3
cast-in-situ structure	3.1.5
characteristic under control	3.4.9
check test	3.4.12
component	3.1.11
concrete	3.3.1
concrete mix for AM	3.3.2
construction 3D printer	3.1.10
construction 3D printing	3.1.8
construction additive manufacturing system	3.1.9
construction and heat insulation material	3.3.10
construction material for AM in construction	3.1.4
consumer	3.2.1
control specimens series	3.4.24
controlled structure part	3.4.10
customer	3.2.1
destructive testing methods	3.4.23
division	3.2.2
dry mortar	3.3.20
dry mortar for AM in construction	3.3.21
filler	3.3.13
fine aggregate	3.3.6
functional tolerance of AM in construction	3.4.30
heat insulation material	3.3.12
incoming quality control	3.4.1
layer	3.2.10
main set of working drawings	3.2.3

manufacturer	3.2.6
manufacturing lot	3.2.7
material interchangeability	3.1.2
material testing	3.4.6
material with specified composition	3.3.9
material with specified normal composition	3.3.8
material with specified quality	3.3.7
mortar	3.3.19
mortar for AM	3.3.17
nominal size	3.4.16
normalized density	3.4.14
normalized material strength	3.4.17
operational control	3.4.18
optimal content	3.3.14
periodical test	3.4.19
polyfunctional additive	3.3.16
product quality inspection	3.4.11
production run	3.2.9
products of AM in construction	3.1.7
raw material	3.2.11
reference specimen	3.4.13
required material strength	3.4.28
sample material	3.4.22
samples control	3.4.2
single density value	3.4.4
single strength value	3.4.5
structural material	3.3.11



substrate	3.1.6
supplier	3.2.4
technological documentation	3.2.12
technological tolerance of AM in construction	3.4.26
tolerance	3.4.3
total testing	3.4.25

---

УДК ОКС

Ключевые слова: аддитивные технологии, аддитивное строительное производство, 3D-печать, строительство, термины, определения

---