



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
32492—  
2015

**АРМАТУРА КОМПОЗИТНАЯ ПОЛИМЕРНАЯ  
ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

**Методы определения физико-механических  
характеристик**



Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 11537  
2 ноября 2015 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Объединением юридических лиц «Союз производителей композитов» совместно с Открытым акционерным обществом «НПО Стеклопластик» и Научно-исследовательским, проектно-конструкторским и технологическим институтом бетона и железобетона им. А.А. Гвоздева акционерного общества «Научно-исследовательский центр «Строительство» при участии Общества с ограниченной ответственностью «Бийский завод стеклопластиков»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 81-П от 27 октября 2015 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономки Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

### 4 ВЗАМЕН ГОСТ 32492-2013

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

**АРМАТУРА КОМПОЗИТНАЯ ПОЛИМЕРНАЯ  
ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ**  
**Методы определения физико-механических характеристик**

Fiber-reinforced polymer bar for concrete reinforcement.  
Determination of physical-mechanical properties

Дата введения —

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на композитную полимерную арматуру периодического профиля для армирования бетонных конструкций (далее – АКП) по ГОСТ 31938 и устанавливает методы определения физико-механических характеристик.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.207—76<sup>1)</sup> Государственная система обеспечения единства измерений. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений. Основные положения

ГОСТ 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 4651—2014 (ISO 604:2002) Пластмассы. Метод испытания на сжатие

ГОСТ 6507—90 Микрометры. Технические условия

ГОСТ 8267—93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 8736—93 Песок для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 10178—85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия

ГОСТ 10180—2012 Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам

ГОСТ 12423—2013 (ISO 291:2008) Пластмассы. Условия кондиционирования и испытания образцов (проб)

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 23732—2011 Вода для бетонов и растворов. Технические условия

ГОСТ 27006—86 Бетоны. Правила подбора состава

ГОСТ 28840—90 Машины для испытания материалов на растяжение, сжатие и изгиб. Общие технические требования

ГОСТ 31938—2012 Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Общие технические условия

**П р и м е ч а н и е** – 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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. 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.

<sup>1)</sup> В Российской Федерации действует ГОСТ Р 8.736—2011.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 31938, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 испытательная муфта:** Устройство, предназначенное для передачи направленной вдоль оси АКП растягивающей нагрузки от нагружающего механизма.

**3.2 наружный диаметр АКП (наружный диаметр):** Диаметр, позволяющий путем непосредственного измерения по вершинам периодических выступов на силовом стержне идентифицировать номинальный диаметр.

**3.3 номинальный диаметр АКП (номинальный диаметр):** Диаметр равновеликого по объему круглого гладкого стержня с учетом допустимых отклонений, указываемый в обозначении арматуры, используемый в расчетах физико-механических характеристик и расчетах конструкций.

**3.4 номинальная площадь поперечного сечения; АКП:** Площадь поперечного сечения, равная площади поперечного сечения круглого стержня того же номинального диаметра.

### 4 Общие положения

4.1 Настоящий стандарт устанавливает методы определения физико-механических характеристик АКП:

- предела прочности, модуля упругости и относительного удлинения при разрыве при осевом растяжении;

- предела прочности при сжатии;
- предела прочности при поперечном срезе;
- предела прочности сцепления с бетоном.

4.2 Испытания АКП проводят лаборатории или испытательные центры, аккредитованные на данные виды испытаний.

4.3 Испытательная аппаратура и измерительные устройства должны быть поверены в органах, аккредитованных в соответствующем государственном органе, иметь свидетельства о государственной поверке.

4.4 Внешний вид и качество поверхности АКП на соответствие установленным требованиям или эталонному образцу проверяют визуально, при необходимости применяют увеличительные приборы с кратностью увеличения до пяти раз.

4.5 Геометрические размеры проверяют штангенциркулем по ГОСТ 166, микрометром по ГОСТ 6507, линейкой по ГОСТ 427. Допускается использование других стандартизованных средств измерений, обеспечивающих требуемую точность измерений.

4.6 Номинальный диаметр определяют по ГОСТ 31938 (приложение А).

4.7 Статистическую обработку результатов испытаний проводят по ГОСТ 8.207.

4.8 Если в нормативно-технической документации на испытываемые образцы не указаны особые условия кондиционирования, то перед испытанием их кондиционируют по ГОСТ 12423.

4.9 Число образцов, отобранных для испытаний, должно соответствовать требованиям ГОСТ 31938 (раздел 7).

4.10 Образцы для испытаний отбирают методом случайного отбора от контролируемой партии АКП и сопровождают актом отбора образцов, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя;
- условное обозначение;
- тип, марку и исходные технические характеристики армирующего волокна;
- тип смолы, на основе которой приготовлено связующее;
- дату изготовления партии;
- номер партии;
- число и размеры образцов;
- контролируемые характеристики, для опрвления которых отобраны образцы;
- подпись лица, ответственного за отбор образцов.

При отборе и подготовке образцов для испытаний следует не допускать механических повреждений и других воздействий, которые могут привести к изменениям свойств материала.

4.11 Условия испытаний должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150 (пункт 3.15).