

**Общество с ограниченной ответственностью
«Гален»**

**СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ**

СТО 13101102-006-2018

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ГАЛЕН»
В.С. Гуринович



КОМПОЗИТНЫЕ ГИБКИЕ СВЯЗИ

**Чебоксары
2018**

**КОНТРОЛЬНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г, № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения стандартов организации – ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения».

1. РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Гален»
2. ВНЕСЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Гален»
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Генерального директора общества с ограниченной ответственностью «Гален» от 18 декабря 2018 г. № 98
4. ВЗАМЕН ТУ 5714-006-13101102-2009 с изм.1-4

© ООО «Гален», 2018 г.

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован, распространен в качестве официального издания без разрешения ООО «Гален»

Содержание

1 Область применения	4
2 Нормативные ссылки	4
3 Термины и определения.....	5
4 Классификация, основные параметры и размеры	6
5 Технические требования	8
6 Требования безопасности и охраны окружающей среды	12
7 Правила приемки	13
8 Методы контроля	15
9 Транспортирование и хранение.....	16
10 Указания по применению.....	17
11 Гарантии изготовителя	20
Лист учета изменений документа	22
Лист ознакомления персонала с документом	23
Лист учета периодических проверок документа	24

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**КОМПОЗИТНЫЕ ГИБКИЕ СВЯЗИ**
Composite wall ties

Дата введения – 2019-01-09

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на композитные полимерные гибкие связи, предназначенные для армирования обычных и предварительно напряженных строительных конструкций и элементов.

Композитные гибкие связи следует применять в соответствии с проектными решениями при строительстве, реконструкции и ремонте:

- для изготовления гибких связей многослойных сборных железобетонных стеновых панелей;
- для изготовления бетонных, железобетонных, каменных и комбинированных стен многослойных сборных железобетонных стен жилых, общественных зданий и сооружений;
- теплоэффективных трехслойных блоков;
- распорных элементов тарельчатых дюбелей;
- армирования бетонных и каменных конструкций.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 1.4-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организации. Общие положения

ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 6507-90 Микрометры

ГОСТ 7076-99 Материалы и изделия строительные

ГОСТ 9142-2014 Ящики из гофрированного картона

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 15139-69 Пластмассы. Методы определения плотности (объемной массы)

ГОСТ 24297-2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 30244-94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 31310-2015 Панели стеновые трехслойные железобетонные с эффективным утеплителем.

ГОСТ 31938-2012 Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций

ГОСТ 54923-2012 Композитные гибкие связи для многослойных ограждающих конструкций

СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции

СП 63.13330.2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения

СанПиН 2.1.2.729-99 Полимерные и полимерсодержащие строительные материалы, изделия и конструкции. Гигиенические требования безопасности.

СТО СМК 006-2018 «Порядок проведения входного контроля, хранения на складе, выдачи в производство и предъявление претензии поставщику».

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 следующие термины по ГОСТ 31310, ГОСТ 31938 с соответствующими определениями:

3.1 **связующее**: Смесь полимерной смолы или смол с отверждающими агентами, наполнителями, разбавителями, пластификаторами и прочими добавками предназначенная для создания полимерной матрицы.

3.2 **композит**: Твердый продукт, состоящий из двух или более материалов; полимерной матрицы и ее армирующего наполнителя.

Примечание – Матрица и наполнитель композита образуют единую структуру и действуют совместно, обеспечивая наилучшим образом необходимые свойства конечного изделия по его функциональному назначению.

3.3 **номинальный диаметр**: Диаметр равновеликого по площади поперечного сечения круглого гладкого стержня с учетом допускаемых отклонений, указываемый в условном обозначении и используемый в расчетах конструкций.

3.4 **ровинг**: Некручёная прядь из однона правленных параллельных элементарных комплексных волокон бесконечной длины.

4 Классификация, основные параметры и размеры

4.1 Классификация и обозначение

4.1.1 Настоящий стандарт устанавливает классификацию композитных гибких связей по следующим основным признакам:

- функциональное назначение;
- тип материала армирующего наполнителя;
- тип материала матрицы полимерного композита;
- количество анкерных участков.

4.1.2 По функциональному назначению композитные гибкие связи подразделяют на:

- распорки;
- подвески;
- подкосы.

4.1.3 По типу материала армирующего наполнителя композитные гибкие связи подразделяют на:

БПА – базальтовые;

БПА-С – стеклокомпозитные;

БПА-М – комбинированные (на смеси базальтовых, стеклянных, угольных, арамидных и прочих волокон).

4.1.4 По типу материала матрицы полимерного композита композитные гибкие связи подразделяют на:

- полизэфирные;
- эпоксидные;

4.1.5 Композитные гибкие связи могут быть изготовлены с одним (1П), двумя (2П) песчаными анкерами, со сплошным покрытием (П) или без песчаного покрытия.

Примечания

1 Вид анкерных участков устанавливается в технологической документации на изготовление композитных гибких связей и/или договоре на изготовление/поставку.

2 Количество, расположение и длина анкерных участков определяются в соответствии с проектной документацией на установку композитных гибких связей.

4.2 Основные параметры и размеры

4.2.1 Композитные гибкие связи изготавливают номинальным диаметром от 4 до 8 мм включительно.

Предельное отклонение от номинального диаметра композитных гибких связей не должно превышать $+0,3_{-0,1}$ мм.

4.2.2 Длина композитных гибких связей должна соответствовать требованиям, установленным в технологической документации и/или договоре на изготовление/поставку.

Предельное отклонение от длины композитных гибких связей не должно превышать ± 2 мм.

4.2.3 Композитные гибкие связи могут быть изготовлены с одним, двумя песчаными анкерами, со сплошным песчаным покрытием или без песчаного покрытия.

Песчаный анкер представляет собой утолщение из песка на конце гибких связей. Длина песчаных анкеров составляет 70 мм ... 90 мм.