Общество с ограниченной ответственностью «Гален»
(ООО «Гален»)

ОКП 57 1490

Группа Л 26

Код 83.140

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «ГАЛЕН»
_____В.Н.Николаев
«11» мая 2009г.

АРМАТУРНЫЕ СТЕРЖНИ БАЗАЛЬТОПЛАСТИКОВЫЕ

Технические условия
ТУ 5714-006-13101102-2009

Введено в действие 14 мая 2009г.

СОГЛАСОВАНО
УФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по ЧР-Чувашия
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№21.01.05.571.Т.000324.04.10 от 16.04.2010г.

РАЗРАБОТАНО

Технолог ООО «Гален»
_____ В.В.Николаев
«11» мая 2009г.

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер ООО «Гален»
_____ А.В. Афанасьев

Начальник ОТ и ТБ ООО «Гален»
_____ Е.В. Умова

Чувашская республика, г. Чебоксары
2009 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 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 ДОКУМЕНТЕ

РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН – Обществом с ограниченной ответственностью «Гален»

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ – Приказом Общества с ограниченной ответственностью «Гален» №79/1 от 12.05.2009г.

ВЗАМЕН ТУ 5714-002-13101102-2002.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА проводится с интервалом, не превышающим 12 месяцев.

ИЗМЕНЕНИЯ к настоящим техническим условиям разрабатываются по мере необходимости по результатам применения их на практике или при изменении требований нормативных документов, на основании которых технические условия разработаны.

© ООО «Гален», 2009

Настоящие технические условия не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы, распространены и использованы другими организациями в своих интересах без договора с ООО «Гален»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	4
2	Нормативные ссылки	5
3	Термины и определения	7
4	Технические требования	8
5	Требования безопасности	13
6	Требования охраны окружающей среды	13
7	Правила приемки	14
8	Методы контроля	16
9	Упаковка и маркировка	19
10	Транспортирование и хранение	20
11	Указания по эксплуатации	20
12	Гарантии изготовителя	22

Приложение А Метод определения прочности при сжатии 23
Лист учета изменений документа 27
Лист ознакомления персонала с документом 28
Лист учета периодических проверок документа 29

АРМАТУРНЫЕ СТЕРЖНИ БАЗАЛЬТОПЛАСТИКОВЫЕ

Технические условия

Composite armature

Specifications

Дата введения

«14» мая 2009г.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Настоящие технические условия распространяются на арматурные стержни базальтопластиковые (далее по тексту – арматура), предназначенные для изготовления гибких связей многослойных сборных железобетонных стеновых панелей, бетонных, железобетонных, каменных и комбинированных стен жилых и общественных зданий и сооружений, теплоэффективных трехслойных блоков, распорных элементов тарельчатых дюбелей, армирования бетонных и каменных конструкций.

1.2. Арматура может применяться:

По геологическим и геофизическим условиям - обычные условия строительства.

По природно-климатическим условиям:

климатическое исполнение УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69;

- рабочий интервал температур, °С, – от минус 40 до плюс 45;
- зона влажности (по СП 50.13330) – сухая, нормальная, влажная;
- степень агрессивности наружной среды – неагрессивная, слабоагрессивная.

По условиям применения:

- влажностный режим помещений (по СП 50.13330) – сухой, нормальный, влажный, мокрый;
- степень агрессивности внутренней среды – неагрессивная, слабоагрессивная.

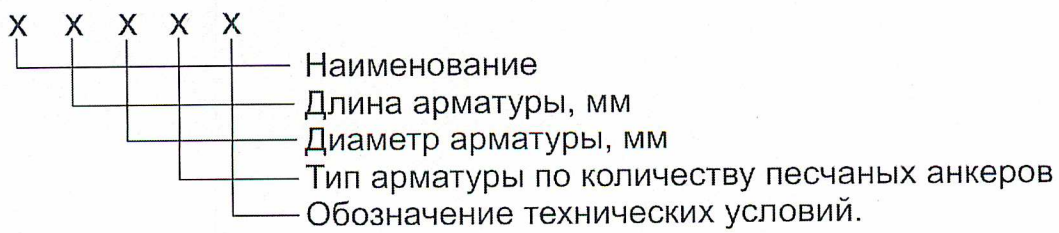
1.3. Фактический предел огнестойкости образца железобетонной трехслойной несущей панели с базальтопластиковой арматурой, испытанной по ГОСТ 30247.0-94 и ГОСТ 30247.1-94, составляет не менее 151 минуты.

1.4. Арматуру мерной длины изготавливают методом пултрузии базальтового ровинга, пропитанного компаундом с последующей продольно-поперечной намоткой нитей по действующей нормативно-технической документации.

Арматура может быть изготовлена с одним, двумя песчаными анкерами, со сплошным песчаным покрытием или без песчаного покрытия. Песчаный анкер представляет собой утолщение из песка на конце стержня.

Арматура, используемая для соединения слоев стен зданий между собой, может поставляться в комплекте с фиксатором из полимерного материала для устройства воздушного зазора в стене.

1.5. Структура условного обозначения арматуры:



Пример условного обозначения арматуры в документации и при заказе:

- Арматура длиной 450 мм номинальным диаметром 6 мм с двумя песчаными анкерами

БПА 450-6-2П ТУ 5714-006-13101102-2009;

- Арматура длиной 250 мм номинальным диаметром 6 мм с одним песчаным анкером

БПА 250-6-1П ТУ 5714-006-13101102-2009;

- Арматура длиной 350 мм номинальным диаметром 5 мм со сплошным песчаным покрытием

БПА 350-5-П ТУ 5714-006-13101102-2009;

- Арматура длиной 250 мм номинальным диаметром 4 мм без песчаного покрытия

БПА 250-4 ТУ 5714-006-13101102-2009.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих технических условиях использованы ссылки на следующую нормативно-техническую документацию:

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
СП 15.13330.2012	СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции
СП 50.13330.2012	СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий
СП 63.13330.2012	СНиП 52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения
ТУ 5952-001-13307094-08	Ровинг из базальтовых комплексных нитей
ТУ 38.103149-85	Отвердитель
ТУ 2494-449-05742686-2003	Ускоритель
ГОСТ 2138-91	Песок формовочный
ГОСТ 6309-93	Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические.
ГОСТ 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 166-89	Штангенциркули
ГОСТ 6507-90	Микрометры
ГОСТ 427-75	Линейки металлические
ГОСТ 11262-80	Пластмассы. Метод испытания на растяжение
ГОСТ 380-2005	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки
ГОСТ 10587-84	Смолы эпоксидно-диановые неотвержденные Технические условия
ГОСТ 4648-71	Пластмассы. Метод испытания на статический изгиб
ГОСТ 10884-81	Сталь стержневая арматурная термомеханически и термически упрочненная периодического профиля
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических

	процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
СанПиН 2.2.3.1385-03	Гигиенические требования к предприятиям производства строительных материалов и конструкций
СП 2.2.1.1312-03	Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий
СанПиН 2.2.4.548-96	Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений
СН 2.2.4/2.1.8.562-96	Шум на рабочих места, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки
СанПиН 2.1.2.729-99	Полимерные и полимеросодержащие строительные материалы, изделия и конструкции
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
СанПиН 2.6.1.2523-09	Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
СП 1.1.2193-07	Дополнение и изменение к СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий
ГН 2.1.6.2309-07	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению о обезвреживанию отходов производства и потребления

3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих технических условиях применяют следующие термины с соответствующими определениями:

Старение – процесс воздействия окружающей среды на материал за интервал времени.

Щелочной раствор – имеет уровень pH более 7 (концентрация OH более $1x10^{-7}$M).

Гибкие связи - связи из композита или коррозионно-стойкой стали между наружным и внутренним бетонными или железобетонными слоями гибкие связи, обеспечивающие их совместную работу в наружной стене.

Гибкие связи в зависимости от назначения и расчетной схемы статической работы подразделяются на подвески, распорки и подкосы.

Подвески - гибкие связи, предназначенные для передачи вертикальной нагрузки от массы наружного бетонного слоя и утеплителя на внутренний армированный слой гибкие связи; число подвесок определяется расчетом.

Распорки - гибкие связи, предназначенные для фиксации взаимного положения армированных бетонных слоев и слоя теплоизоляции и восприятия сжимающих и растягивающих усилий от ветровых и других воздействий, направленных перпендикулярно фасадной поверхности стены.

Подкосы - гибкие связи, предназначенные для предотвращения взаимных смещений слоев гибкие связи по горизонтали в плоскости стены от усилий, возникающих при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и монтаже.

Композит – сочетание одного или более материалов, отличающихся по форме или составу на макроуровне. Примечание: Составляющие сохраняют свои свойства; они не полностью смешиваются друг с другом, хотя действуют совместно. Обычно, компоненты скреплены физически, но имеют границу раздела друг с другом.

Отверждение – необратимое изменение свойств термореактивной смолы в результате химической реакции, например сгущения, замыкания цикла или добавления. Примечание: Отверждение может быть ускорено добавлением отверждающих веществ (образование перекрестных связей) с помощью подогрева или давления.

Волокно – любой тонкий нитеподобный натуральный или синтетический объект минерального или органического происхождения.

Примечание: Этот термин в основном применяется для материалов, длина которых, по крайней мере, в 100 раз превышает диаметр.

Технология пултрузии- технология получения профиля путем протяжки пропитанных связующим армирующих материалов через нагретую формообразующую фильеру.

Компаунд – химико-технологическая композиция на основе различных полимеров, предназначенная для заливки или пропитки наполнителя.