

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

ОКП 22 9680

Группа  
Код



**УТВЕРЖДАЮ**  
Операционный директор  
ООО «Гален»  
А.А. Суковатов  
артемия 2019 г.

## АНКЕР ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Технические условия  
ТУ 23.14.12-039-13101102-2019

Введено в действие приказом №24 от 17.04.19г.

### РАЗРАБОТАНО:

Директор по технологии и качеству  
С.Н. Ткачев  
«15» 04 2019 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора  
по производству  
А.Д. Федоров  
«16» 04 2019 г.

Коммерческий директор  
И.З. Халимов  
«16» 04 2019 г.

И.о. начальника ОККПили  
А.В. Лизогуб  
«15» 04 2019 г.

Ведущий инженер по стандартизации  
Е.В. Бульбарова  
«15» 04 2019 г.

Чувашская республика, г. Чебоксары  
2019 г.

**КОНТРОЛЬНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

|                |  |              |
|----------------|--|--------------|
| ООО<br>«ГАЛЕН» | Технические условия  | Стр. 2 из 19 |
|                | Анкер для крепления геосинтетических материалов<br>ТУ 23.14.12-039-13101102-2019 |              |

### СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН – Обществом с ограниченной ответственностью «Гален».

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ – Приказом Общества с ограниченной ответственностью «Гален» № 24 от 17.04.19 г.

3. 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.

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ООО «Гален», 2019

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

|                |  |              |
|----------------|--|--------------|
| ООО<br>«ГАЛЕН» | Технические условия  | Стр. 3 из 19 |
|                | Анкер для крепления геосинтетических материалов<br>ТУ 23.14.12-039-13101102-2019 |              |

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....   | 4  |
| 1 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....   | 5  |
| 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....  | 5  |
| 4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ .....  | 8  |
| 5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ .....  | 10 |
| 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....  | 11 |
| 7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....  | 11 |
| 8 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ .....   | 11 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное) ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНОЙ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ<br>..... | 16 |
| ЛИСТ УЧЕТА ИЗМЕНЕНИЙ ДОКУМЕНТА .....   | 17 |
| ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛА С ДОКУМЕНТОМ .....                                 | 18 |
| ЛИСТ УЧЕТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК ДОКУМЕНТА .....                              | 19 |

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящие технические условия распространяются на анкера для крепления геосинтетических материалов (далее – анкер) производства ООО «Гален».

Анкер следует применять в соответствии с проектными решениями:

- при укреплении откосов и склонов, предотвращая эрозию почв;
- при укреплении дорожных покрытий, железнодорожных оснований;
- при строительстве, реконструкции и ремонте;
- для усиления грунтовой основы промышленных площадок;
- для берегового укрепления естественных и искусственных водоемов;
- для фиксации газонных решеток при создании экопарков, спортивных стадионов, парковых газонов;
- ландшафтный дизайн.

Анкер состоит из композитного стержня со сплошным песчаным покрытием и полимерной насадки (арт-клип).

Композитный стержень изготавливают методом открытой пултрузии из композитных волокон (базальтовых или стеклянных), пропитанных полимерным связующим, с последующим нанесением песчаного покрытия.

Арт-клип изготавливается из морозостойкого ударопрочного полипропилена в соответствии с требованиями установленными в нормативной документации производителя.

Анкер устойчив к коррозии, что обеспечивает долгий срок службы.

Конструктивные решения применения анкера принимаются в соответствии с действующими нормативными и методическими документами.

Структура условного обозначения анкера:



Пример условного обозначения анкера в документации и при заказе:

Анкер для крепления геосинтетических материалов диаметром 6 мм с песчаным покрытием, длиной 0,6 м изготовленный по ТУ 23.14.12-039-13101102-2019.

**АГМ-6-П-0,6 ТУ 23.14.12-039-13101102-2019**

Перечень нормативной документации, на которую даны ссылки, указан в приложении А.

|                |  |              |
|----------------|--|--------------|
| ООО<br>«ГАЛЕН» | Технические условия  | Стр. 5 из 19 |
|                | Анкер для крепления геосинтетических материалов<br>ТУ 23.14.12-039-13101102-2019 |              |

## 1 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих технических условиях применены термины по ГОСТ 31938 и следующие с соответствующими определениями:

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

- **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.

- **ровинг**: Некручёная прядь из однонаправленных параллельных элементарных комплексных волокон бесконечной длины.

- **анкер**: Конструктивный элемент, предназначенный для крепления георешетки к грунтовой поверхности с целью обеспечения монтажа георешетки (монтажный анкер) или увеличения сопротивления георешетки с заполнителем сдвигающим нагрузкам (несущий анкер при укреплении откосов).

- **георешетка**: геосинтетический материал пространственный «сотовой» или схожей с ней ячеистой конструкции, образованной из соединенных между собой геополос, выпускаемый в виде складывающегося модуля.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 2.1 Основные параметры и характеристики

2.1.1 Анкер должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.1.2 Композитный стержень изготавливают в виде стержней мерной длины от 0,5 м до 1,2 м. Допустимое отклонение по длине анкера  $\pm 20$  мм.

2.1.3 Композитный стержень изготавливают номинальным диаметром от 6 мм до 16 мм включительно. Допустимое отклонение по диаметру  $\pm 0,5$  мм.

2.1.4 Внешний вид анкера показан на рисунке 1



Рисунок 1 – Внешний вид анкера