

ГОСТ Р 52132-2003 Изделия из сетки для  
габионных конструкций. Технические  
условия

ГОСТ Р 52132-2003

Группа В78

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗДЕЛИЯ ИЗ СЕТКИ ДЛЯ  
ГАБИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Технические условия

ОКС 77.140.60

ОКП 12 7540

Дата введения 2004-04-01

## Предисловие

**РАЗРАБОТАН** Открытым акционерным обществом "Череповецкий сталепрокатный завод" совместно с Обществом с ограниченной ответственностью "Габионы Маккаферри СНГ"

**ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации ТК 146 "Метизы"

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 4 ноября 2003 г. N 310-ст

**ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

### 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на изделия из сетки для габионных конструкций (далее - габионные сетчатые изделия), предназначенных для защиты грунтов от эрозии и устройства ландшафтных сооружений.

Примеры применения габионных сетчатых изделий приведены в приложении А.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 6507-90 Микрометры. Технические условия

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

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 24597-81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ Р 51285-99 Сетки проволочные крученые с шестиугольными ячейками для габионных конструкций. Технические условия

### 3 Определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

Габионные сетчатые изделия (ГСИ): Объемные изделия различной формы из проволочной крученой с шестиугольными ячейками сетки по ГОСТ Р 51285, предназначенные для формирования габионных конструкций.

Габионные конструкции: Объемные сетчатые конструкции различной формы из проволочной крученой с шестиугольными ячейками сетки, заполненные камнем, применяемые для защиты грунтов от эрозии. (Определение к данному термину установлено в ГОСТ Р 5128 5.)

Диафрагма: Сетчатая перегородка, применяемая для упрочнения габионного сетчатого изделия.

### 4 Типы, основные параметры и размеры

4.1 ГСИ исполняют следующих типов.

По форме:

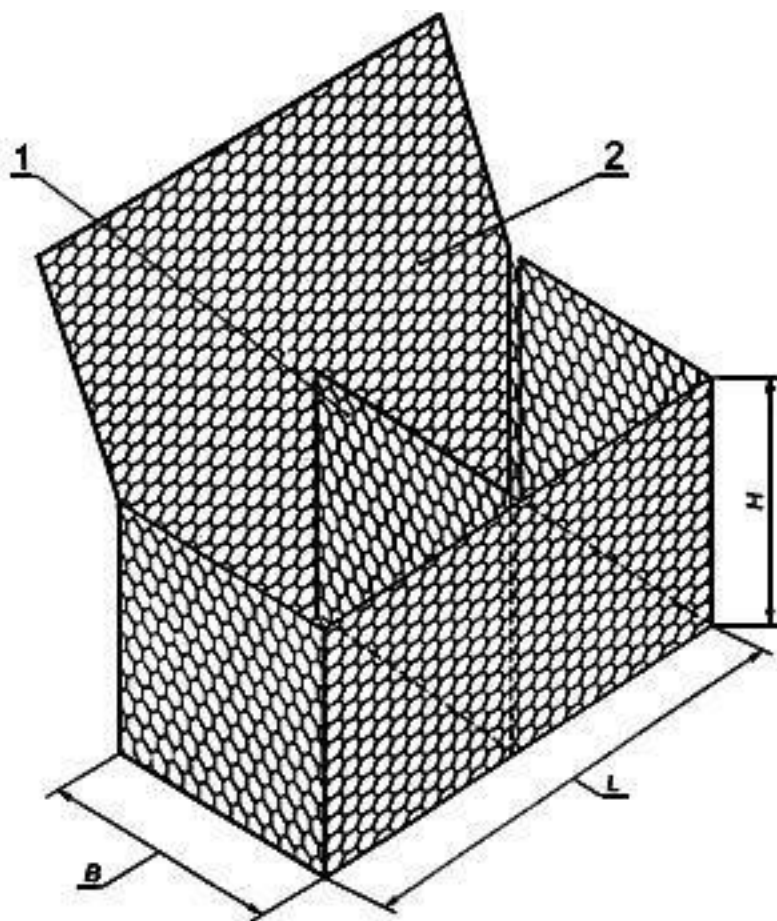
- К - коробчатые;
- КА - коробчатые с армирующей панелью;
- М - матрацно-тюфячные;
- Ц - цилиндрические.

По виду покрытия применяемой сетки:

- Ц - покрытые цинком;
- ЦП - покрытые цинком и полимером;
- ЦАММ - покрытые сплавом цинка с алюминием и мишметаллом;
- ЦАММП - покрытые сплавом цинка с алюминием и мишметаллом и полимером.

4.2 Конструктивная схема коробчатых ГСИ с обозначением основных параметров приведена на рисунке 1; развертка коробчатых ГСИ - на рисунке Б.1 приложения Б.

Рисунок 1. Конструктивная схема коробчатых ГСИ с обозначением основных параметров.



7 - диафрагма; 2 - крышка

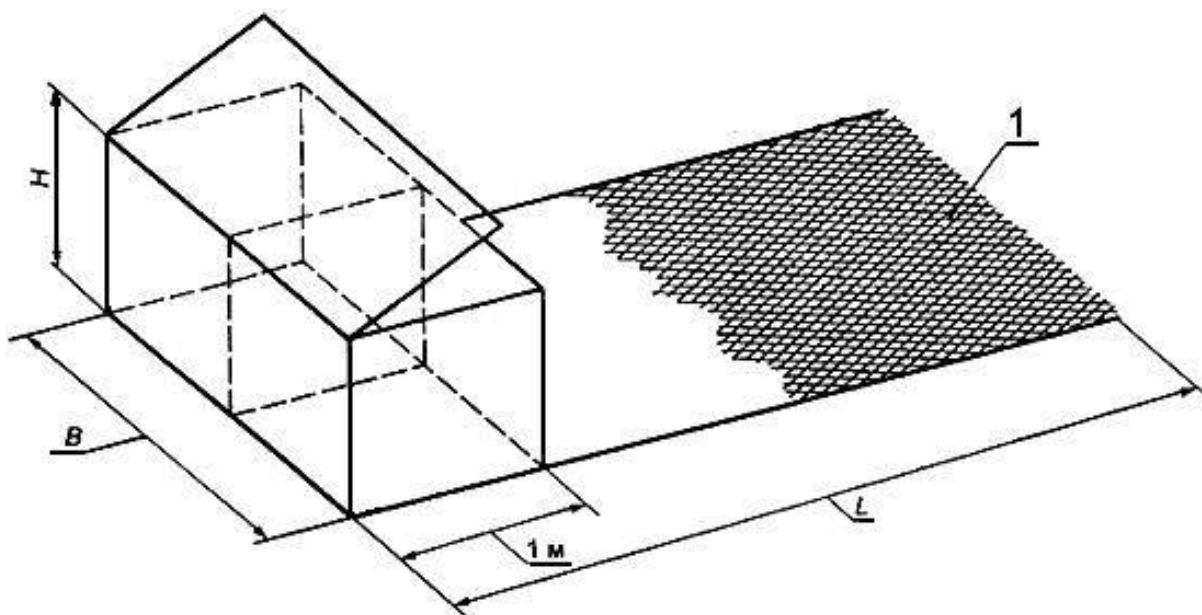
4.3 Основные размеры коробчатых ГСИ должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1 Размеры в метрах

|     |     |     | Объем, м |
|-----|-----|-----|----------|
| 1,5 | 1,0 | 0,5 | 0,75     |
| 1,5 |     | 1,0 | 1,5      |
| 2,0 |     | 0,5 | 1,0      |
| 2,0 |     | 1,0 | 2,0      |
| 3,0 |     | 0,5 | 1,5      |
| 3,0 |     | 1,0 | 3,0      |
| 4,0 |     | 0,5 | 2,0      |
| 4,0 |     | 1,0 | 4,0      |

4.4 Конструктивная схема коробчатых с армирующей панелью ГСИ с обозначением основных параметров приведена на рисунке 2.

Рисунок 2. Конструктивная схема коробчатых с армирующей панелью ГСИ с обозначением основных параметров



1 - армирующая панель

Армирующая панель представляет собой продолжение дна ГСИ. Дно ГСИ и армирующая панель выполнены из цельного полотна сетки. Изготовление армирующей панели в качестве отдельного элемента с последующим прикреплением к изделию не допускается.

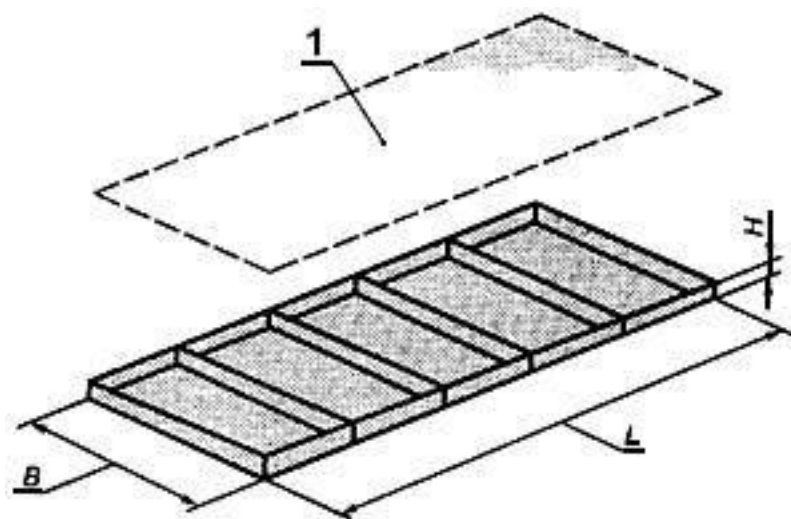
4.5 Основные размеры коробчатых с армирующей панелью ГСИ должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2 Размеры в метрах

|     |     |     | Объем, м |
|-----|-----|-----|----------|
| 3,0 | 2,0 | 0,5 | 3,0      |
| 3,0 |     | 1,0 | 6,0      |
| 4,0 |     | 0,5 | 4,0      |
| 4,0 |     | 1,0 | 8,0      |
| 5,0 |     | 0,5 | 5,0      |
| 5,0 |     | 1,0 | 10,0     |
| 6,0 |     | 0,5 | 6,0      |
| 6,0 |     | 1,0 | 12,0     |

4.6 Конструктивная схема матрацно-тюфячных ГСИ с обозначением основных параметров приведена на рисунке 3.

Рисунок 3. Конструктивная схема матрацно-тюфячных ГСИ с обозначением основных параметров



1 - крышка

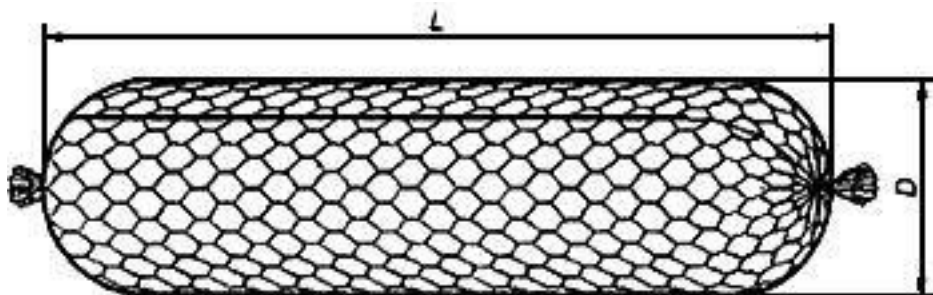
4.7 Основные размеры матрацно-тюфячных ГСИ должны соответствовать указанным в таблице 3.

Таблица 3 Размеры в метрах

|     |      |      | Площадь, м |
|-----|------|------|------------|
| 3,0 | 2,0  | 0,17 | 6,0        |
| 4,0 |      |      | 8,0        |
| 5,0 |      |      | 10,0       |
| 6,0 |      |      | 12,0       |
| 3,0 |      | 0,23 | 6,0        |
| 4,0 |      |      | 8,0        |
| 5,0 |      |      | 10,0       |
| 6,0 |      |      | 12,0       |
| 3,0 |      | 0,30 | 6,0        |
| 4,0 |      |      | 8,0        |
| 5,0 |      |      | 10,0       |
| 6,0 |      |      | 12,0       |
| 3,0 | 0,50 | 6,0  |            |
| 4,0 |      | 8,0  |            |
| 5,0 |      | 10,0 |            |
| 6,0 |      | 12,0 |            |

4.8 Конструктивная схема цилиндрических ГСИ с обозначением основных параметров приведена на рисунке 4.

Рисунок 4. Конструктивная схема цилиндрических ГСИ с обозначением основных параметров



Цилиндрические ГСИ по торцам должны быть связаны проволокой обвязки.

4.9 Основные размеры цилиндрических ГСИ должны соответствовать указанным в таблице 4.

Таблица 4 Размеры в метрах

|     |      | Объем, м |
|-----|------|----------|
| 2,0 | 0,65 | 0,65     |
| 3,0 |      | 1,00     |
| 4,0 |      | 1,30     |
| 2,0 | 0,95 | 1,40     |
| 3,0 |      | 2,10     |

4.10 ГСИ коробчатые (кроме размеров 1,5x1,0x1,0 и 1,5x1,0x0,5, см. таблицу 1), матрацно-тюфячные должны быть разделены диафрагмами на секции по длине, а коробчатые с армирующей панелью - по ширине через 1 м.

Противоположные стенки, а также стенки и диафрагмы коробчатых и коробчатых с армирующей панелью ГСИ могут быть соединены между собой проволокой стяжки по длине и ширине ГСИ с равномерным шагом не более 0,35 м.

Примеры условных обозначений ГСИ:

Коробчатое ГСИ длиной 1,5 м, шириной 1,0 м, высотой 0,5 м из сетки с ячейкой N 100 из проволоки диаметром 2,7 мм, покрытой цинком и полимером:

*ГСИ-К-1,5x1,0x0,5-С100-2,7-ЦП ГОСТ Р 52132-2003*

Коробчатое с армирующей панелью ГСИ длиной 4,0 м, шириной 2,0 м, высотой 0,5 м из сетки с ячейкой N 80 из проволоки диаметром 2,7 мм, покрытой сплавом цинка с алюминием и мишметаллом и полимером:

*ГСИ-КА-4,0x2,0x0,5-С80-2,7-ЦАММП ГОСТ Р 52132-2003*

Матрачно-тюфячное ГСИ длиной 4,0 м, шириной 2,0 м, высотой 0,23 м из сетки с ячейкой N 60 из проволоки диаметром 2,4 мм, покрытой сплавом цинка с алюминием и мишметаллом:

*ГСИ-М-4,0x2,0x0,23-С60-2,4-ЦАММ ГОСТ Р 52132-2003*

Цилиндрическое ГСИ длиной 2,0 м, диаметром 0,65 м из сетки с ячейкой N 80 из проволоки диаметром 3,0 мм, покрытой цинком:

*ГСИ-Ц-2,0x0,65-С80-3,0-Ц ГОСТ Р 52132-2003*

4.11 Допускается по согласованию между изготовителем и потребителем изготавливать ГСИ специальных форм и размеров, отличных от указанных на рисунках 1-4 и в таблицах 1-4.

## 5 Технические требования

5.1 ГСИ должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта из сетки по ГОСТ Р 5128 5:

- коробчатые - из сетки N 80 или 100 из проволоки диаметром 2,7 и 3,0 мм;
- коробчатые с армирующей панелью - из сетки N 80 из проволоки диаметром 2,7 мм, покрытой полимером;
- матрацно-тюфячные - из сетки N 60 из проволоки диаметром 2,2 и 2,4 мм или N 80 из проволоки диаметром 2,4; 2,7 и 3,0 мм;
- цилиндрические - из сетки N 80 из проволоки диаметром 2,7 и 3,0 мм.

5.2 Механическая прочность ГСИ должна быть обеспечена качеством применяемой сетки, в том числе отсутствием недопустимых дефектов, а также механизированными способами раскроя развертки ГСИ, окантовки краев развертки проволокой кромки и прошивки сопрягаемых граней ГСИ проволокой обвязки.

5.3 Проволока кромки, обвязки и стяжки должна иметь покрытие вида, соответствующего виду покрытия проволоки сетки ГСИ по ГОСТ Р 5128 5.

5.4 Диаметры проволок кромки, обвязки и стяжки в зависимости от диаметра проволоки сетки ГСИ должны соответствовать указанным в таблице 5.

Таблица 5

| Диаметр проволоки, мм |        |                  |
|-----------------------|--------|------------------|
| сетки                 | кромки | обвязки и стяжки |
| 2,2                   | 2,7    | 2,2              |
| 2,4                   | 3,0    |                  |
| 2,7                   | 3,4    |                  |
| 3,0                   | 3,9    |                  |

5.5 Параметры и вид покрытия сетки диафрагмы должны соответствовать параметрам и виду покрытия сетки ГСИ.

5.6 Предельные отклонения линейных размеров коробчатых и коробчатых с армирующей панелью ГСИ должны быть не более  $\pm 5\%$  размеров, указанных в таблицах 1, 2.

5.7 Предельные отклонения дайны и ширины матрацно-тюфячных ГСИ должны быть не более  $\pm 5\%$ , а высоты - не более  $\pm 10\%$  размеров, указанных в таблице 3.

5.8 Предельные отклонения длины цилиндрических ГСИ должны быть не более  $\pm 5\%$ , а диаметра - не более  $\pm 10\%$  размеров, указанных в таблице 4.

5.9 Упаковка и маркировка

5.9.1 ГСИ поставляют в виде разверток. Развертки ГСИ конкретных типов упаковывают в пакеты.

5.9.2 Каждый пакет ГСИ должен быть перевязан проволокой обвязки не менее чем в четырех местах.

Крышки матрацно-тюфячных ГСИ могут быть упакованы отдельно.

5.9.3 К каждому пакету ГСИ прикрепляют ярлык, на котором указывают:

- наименование и товарный знак (при наличии) предприятия-изготовителя;
- условное обозначение ГСИ;
- число ГСИ в пакете;
- массу пакета в килограммах;
- дату изготовления ГСИ.

5.9.4 Транспортная маркировка - по ГОСТ 1419 2.

5.9.5 По согласованию с потребителем поставляемые ГСИ могут быть снабжены проволокой стяжки с теми же видом покрытия и диаметром, представленным в таблице 5, в мотках общей массой до 10% массы поставляемой партии.

## 6 Правила приемки

6.1 ГСИ принимают партиями. Партия должна состоять из ГСИ одного типоразмера с покрытием одного вида и должна быть оформлена одним документом о качестве, содержащим:

- наименование и товарный знак (при наличии) предприятия-изготовителя;
- условное обозначение ГСИ;
- количество ГСИ в партии;
- дату изготовления ГСИ.

6.2 Для проверки комплектности и размеров ГСИ, качества окантовки краев, крепления диафрагм и торцевых стенок отбирают 3 (три) изделия от партии.

6.3 При получении неудовлетворительных результатов проводят повторную проверку на удвоенном числе ГСИ. Результаты повторной проверки распространяют на всю партию.

## 7 Методы контроля

7.1 Длину, ширину, высоту ГСИ (для цилиндрических - длину и диаметр) определяют рулеткой по ГОСТ Т 7502 или измерительной линейкой по ГОСТ Т 427 с ценой деления измерительного инструмента 1 мм.

7.2 Диаметр проволоки кромки, обвязки и стяжки измеряют в двух взаимно перпендикулярных направлениях не менее чем в трех местах микрометром по ГОСТ 650 7.

7.3 Отсутствие недопустимых дефектов сетки, качество раскроя, крепления диафрагм и торцевых стенок, окантовки краев развертки ГСИ проверяют внешним осмотром изделия.

## 8 Транспортирование и хранение

8.1 ГСИ транспортируют пакетами по ГОСТ Т 24597 и ГОСТ Т 26663 в крытых и открытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

Допускается перевозка железнодорожным транспортом в открытом подвижном составе пакетов ГСИ, которые по размерам не могут быть загружены в крытые транспортные средства. Транспортное обозначение груза:

Сетки из черных металлов\*

Масса пакета - не более 1500 кг.

8.2 ГСИ хранят в горизонтальном положении в закрытых складских помещениях. Условия хранения - по группе 3 ГОСТ 1515 0

## ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное).

### Примеры применения габионных сетчатых изделий

#### ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

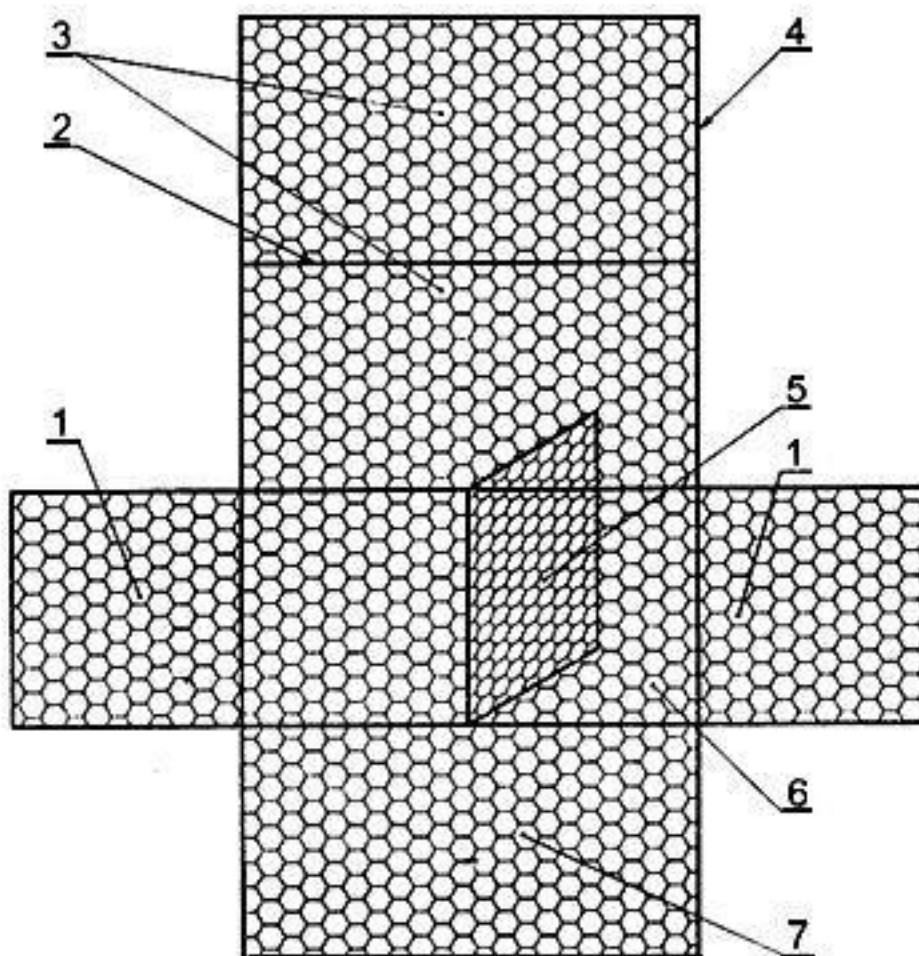
ГСИ применяют:

- коробчатые - для сооружения подпорных стенок, облицовки водосливных плотин, укрепления берегов и т.п.;
- коробчатые с армирующей панелью - для крепления неустойчивых массивов грунта взамен подпорных стенок, для крепления склонов и откосов насыпей и т.п.;
- матрацно-тюфячные - в ландшафтных работах, для облицовки каналов и дамб, крепления склонов и откосов насыпей, а также в виде "фартуков" для защиты оснований сооружений и т.п.;
- цилиндрические - для создания оснований подпорных стенок, защиты от подмыва гидротехнических сооружений и т.п.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное).  
Развертка коробчатого габионного сетчатого изделия  
ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Рисунок Б.1



1 - торцевая стенка; 2 - линия сгиба; 3 - крышка и задняя стенка; 4 - проволока кромки;

5 - диафрагма; 6 - дно; 7 - передняя стенка