**FOCT P 52132-2003** 

Группа В78

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗДЕЛИЯ ИЗ СЕТКИ ДЛЯ ГАБИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Технические условия

Items of net for gabion constructions. Specifications

OKC 77.140.60 OKΠ 12 7540

Дата введения 2004-04-01

#### Предисловие

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

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 146 "Метизы"

- 2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 4 ноября 2003 г. N 310-ст
  - 3 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:

<u>ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия</u>

ГОСТ 6507-90 Микрометры. Технические условия

<u>ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия</u>

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

<u>ГОСТ 24597-81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры</u>

<u>ГОСТ 26663-85 Пакеты транспортные. Формирование с применением</u> средств пакетирования. Общие технические требования

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

# 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 <u>ГОСТ Р 51285</u>, 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 <u>ГОСТ Р 51285</u>.)

**диафрагма:** Сетчатая перегородка, применяемая для упрочнения габионного сетчатого изделия.

# 4 Типы, основные параметры и размеры

4.1 ГСИ исполняют следующих типов.

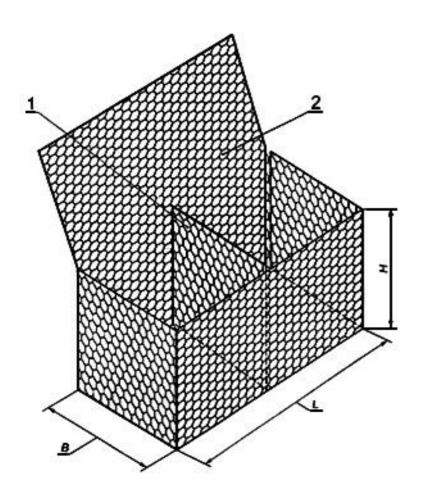
По форме:

- 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

### Рисунок 1

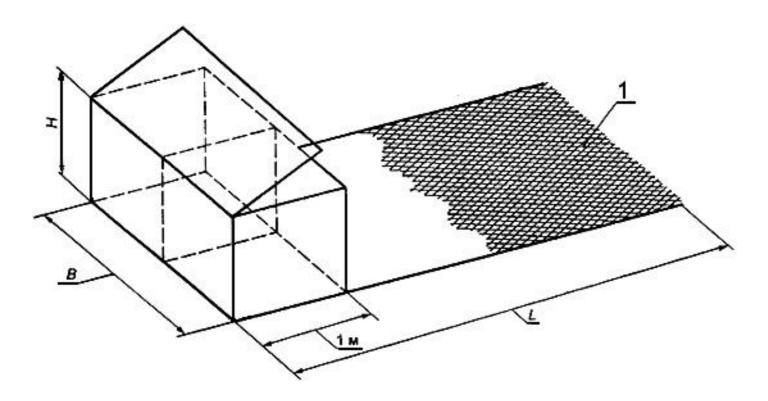
4.3 Основные размеры коробчатых ГСИ должны соответствовать указанным в таблице 1. Таблица 1

#### Размеры в метрах

L	В	Н	Объем, м <sup>3</sup>
1,5		0,5	0,75
1,5		1,0	1,5
2,0		0,5	1,0
2,0	1,0	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

### Рисунок 2

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.

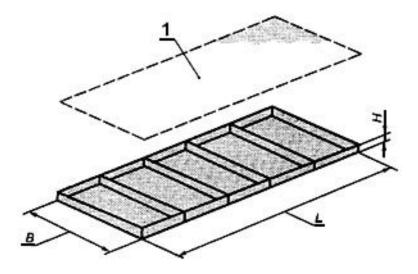
4.5 Основные размеры коробчатых с армирующей панелью ГСИ должны соответствовать указанным в таблице 2. Таблица 2

### Размеры в метрах

L	В	Н	Объем, м <sup>3</sup>
3,0		0,5	3,0
3,0		1,0	6,0
4,0		0,5	4,0
4,0	2,0	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 матрацнотюфячных ГСИ с обозначением основных параметров



1 - крышка

Рисунок 3

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

. Таблица 3

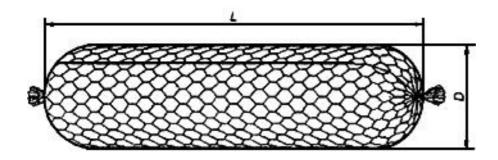
### Размеры в метрах

L	В	Н	Площадь, м <sup>2</sup>
3,0			6,0
4,0		0,17	8,0
5,0			10,0
6,0			12,0
3,0			6,0
4,0		0,23	8,0
5,0	2,0		10,0
6,0			12,0
3,0			6,0
4,0		0,30	8,0
5,0			10,0
6,0			12,0

	]		
3,0			6,0
4,0		0,50	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



### Рисунок 4

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

L	D	Объем, м <sup>3</sup>
2,0		0,65
3,0	0,65	1,00
4,0		1,30
2,0		1,40
3,0	0,95	2,10

4.10 ГСИ коробчатые (кроме размеров 1,5х1,0х1,0 и 1,5х1,0х0,5, 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-1,5х1,0х0,5-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:

 $\Gamma$ СИ-КА-4,0x2,0x0,5-С80-2,7-ЦАММП ГОСТ Р 52132-2003

Матрацно-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-M-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 изготовлять 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 <u>ГОСТ Р 51285</u>:
  - 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 <u>ГОСТ Р 51285</u>.
- 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		
2,4	3,0	2,2	
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 ±5% размеров, указанных в таблицах 1, 2.
- 5.7 Предельные отклонения дайны и ширины матрацно-тюфячных ГСИ должны быть не более ±5%, а высоты не более ±10% размеров, указанных в таблице 3.
- 5.8 Предельные отклонения длины цилиндрических ГСИ должны быть не более ±5%, а диаметра не более ±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 <u>ГОСТ 14192</u>.
- 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 <u>ГОСТ 7502</u> или измерительной линейкой по <u>ГОСТ 427</u> 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 <u>ГОСТ 6507</u>.

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 <u>ГОСТ 24597</u> и <u>ГОСТ 26663</u> 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 <u>ГОСТ 15150</u>.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное). Примеры применения габионных сетчатых изделий

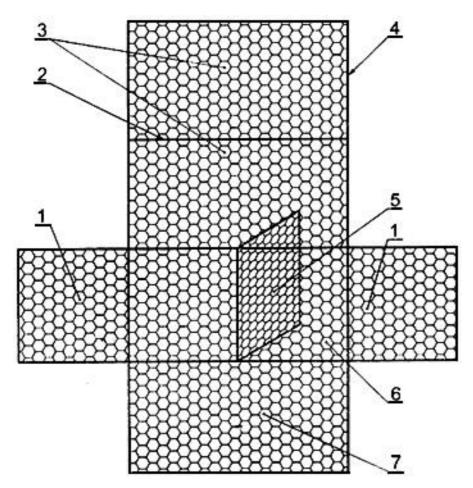
ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное)

### 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

# Рисунок Б.1



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

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

### Рисунок Б.1

Текст документа сверен по: официальное издание

М.: ИПК Издательство стандартов, 2004