

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«СтройХолдинг» ( ИНН 7325037101 )**

ОКП 969326

Группа Ж 34  
(ОКС 91.090)

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «СтройХолдинг»

А. Б. Старостин

**ПАНЕЛЬНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СЕТЧАТЫЕ**

**Технические условия**

**ТУ-9693-001-25432924-2018**

**Дата введения:** «7» февраля 2018 г.  
Без ограничения срока действия

**РАЗРАБОТАНО**

ООО «СтройХолдинг»  
«07» февраля 2018 г.

г. Ульяновск  
2018

Интв. № подл.	Подш. и листа
Взам. инв. №	Интв. № дубл.
Подш. и листа	Подш. и листа

## Содержание

Вводная часть.....	3
1 Технические требования.....	3
1.1 Основные параметры и характеристики (свойства).....	3
1.2 Требования к материалам.....	16
1.3 Комплектность.....	17
1.4 Маркировка.....	22
1.5 Упаковка.....	22
1.6 Требования техники безопасности и охраны окружающей среды.....	22
2 Правила приемки.....	23
3 Методы контроля.....	24
4 Транспортирование и хранение.....	25
5 Указания по монтажу.....	25
6 Гарантии изготовителя.....	25
Приложение А (обязательное) Ссылочные нормативные и технические документы.....	26
Лист регистрации изменений.....	27

Настоящие технические условия распространяются на панельные сетчатые ограждения (панельные заборы) предназначенные для ограждения земельных участков с целью обозначения территории или защиты от нежелательного проникновения людей и животных.

## **1 Технические требования**

### **1.1 Основные параметры и характеристики (свойства)**

1.1.1 Ограждения должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по конструкторской документации предприятия-изготовителя, утвержденной в установленном порядке.

#### 1.1.2 Основные конструктивные элементы ограждений:

- С - секции сетчатая ограждения;
- С40 – скоба для крепления секции забора (С) к столбу (СТ);
- СТ – столб ограждения под бетонирование;
- СФ – столб с фланцем для монтажа на бетонное основание, или на винтовые опоры;
- ФЛ – фланец столба;
- Кпн - калитка правая наружу;
- ВРА - ворота распашные наружу;
- ВОТ - ворота откатные;
- КР – кронштейн для монтажа колючей проволоки;
- ПЛ – Верхняя угловая металлическая защитная планка;
- ОГ-1200 – ограждение противоподкопное;
- ОГ-600 – ограждение противоподкопное;

Конструктивные элементы ограждений, изготавливаемые на заказ:

- Кпв - калитка правая внутрь;
- Клн - калитка левая наружу;
- Клв - калитка левая внутрь;
- ВРАвн - ворота распашные внутрь;

1.1.3 Размеры сетчатых панелей ограждений должны соответствовать размерам, приведенным на рисунках 1, 2, 3 и в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Диаметр прутка, мм	Ячейки, мм	Длина, мм	Высота панели, мм	Условная высота ограждения, мм
D=4,0 ± 0,2 D=5,0 ± 0,2	50x200 ± 5	2520 ± 10 3020 ± 10	2350 ± 20	2400
			2150 ± 20	2200
			1960 ± 20	2000
			1760 ± 20	1700
			1570 ± 20	1500
			1200 ± 20	1200
			1000 ± 20	1000
			800 ± 20	800
			560 ± 20	600
		2520 ± 10	6000 ± 20	6000
			5000 ± 20	5000
			4000 ± 20	4000
			3000 ± 20	3000

Условная длина панелей (ограждения): 2500мм; 3000 мм

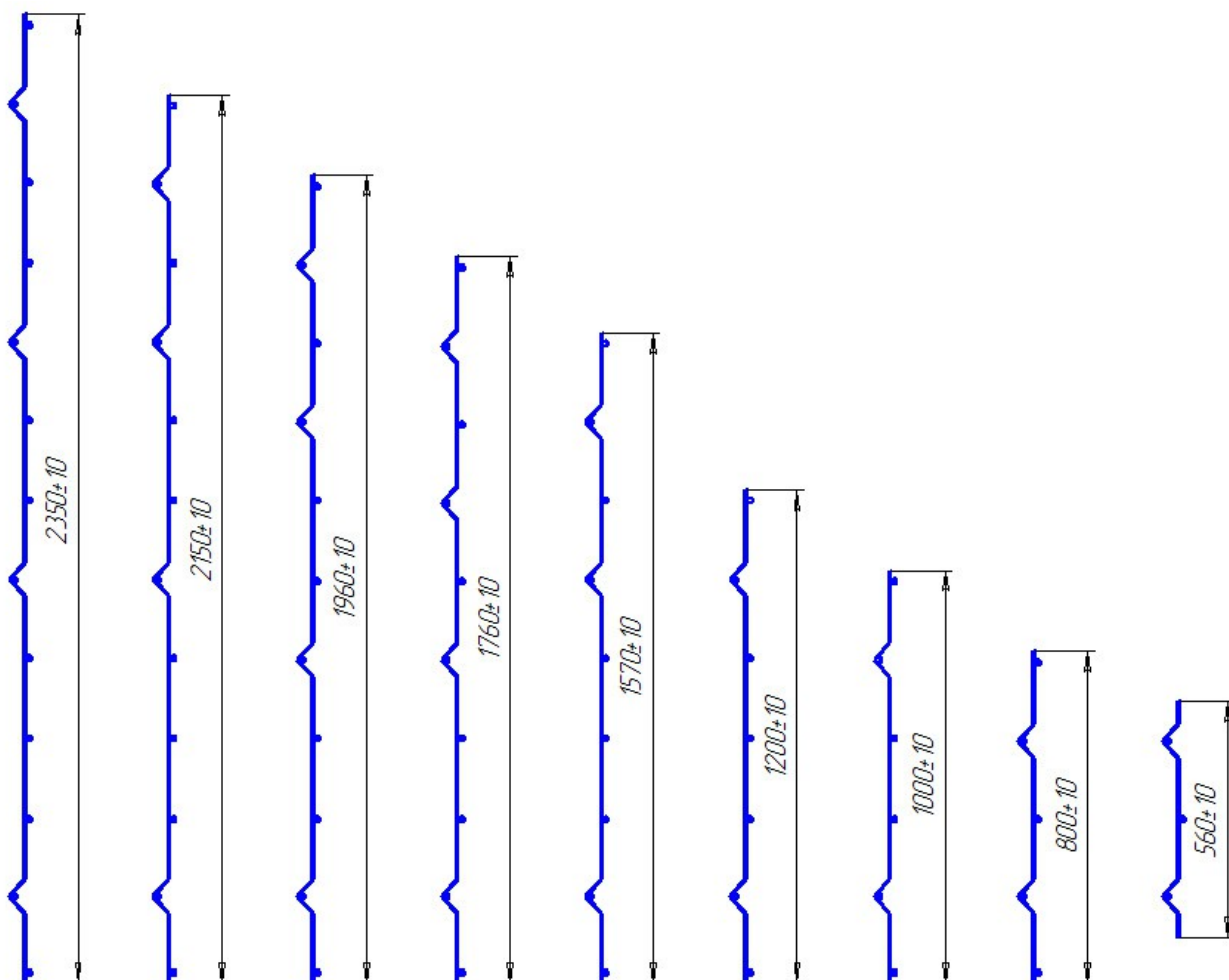


Рис. 1. Сетчатые панели с основной ячейкой 50x200

Ячейка секций сетчатого ограждения - 50x200. Это означает: вертикальные стержни свариваются с шагом 50мм, а горизонтальные стержни свариваются с шагом 200мм;

Настоящие технические условия устанавливают следующее условное обозначение панели сетчатого ограждения с параметрами из таблицы 1 и таблицы 2:

С(диаметр прутка, мм)В(условная высота ограждения, дм)Д(длина, м)ЯЧ(ячейка, мм)

Пример условного обозначения (маркировки) панели сетчатого ограждения:

Сетчатая панель С5В24Д25-ЯЧ-50/100

Панель сетчатого ограждения, изготовленная из проволоки диаметром D=5,0мм; высотой 2350мм; длиной 2530мм; с ячейкой проволоки 50/100.

Сетчатая панель С4В20Д25;

Сетчатая панель С4В20Д25-ЯЧ-50/200

Панель сетчатого ограждения, изготовленная из проволоки диаметром D=4,0мм; высотой 1960мм; длиной 2530мм; с ячейкой проволоки 50x200.

Ячейка 50x200 является основной и может не указываться.

Для изготовления секции сетчатого ограждения допускается использование иных диаметров металлического прутка, в том числе D=3,0мм; D=3,5мм; D=3,8мм; D=4,5мм; D=4,8мм, иных диаметров, а также сочетание в одной сетчатой панели прутков разных диаметров

Кроме основной ячейки 50x200, настоящие технические условия допускают изготовление секций сетчатого ограждения с ячейками 50x100, 50x50, с основной ячейкой 50x200 и с ячейкой 50x60 в местах сгиба ребер жесткости и иными.

В местах ребер жесткости высота ячейки не регламентируется в пределах размеров ячейки на плоских участках секции.

Индивидуально по заявке Заказчика допускается использование других размеров ячейки.

Индивидуально по заявке Заказчика допускается изменение длины секций сетчатого ограждения с установленных настоящими техническими условиями 2520мм до 3020мм.

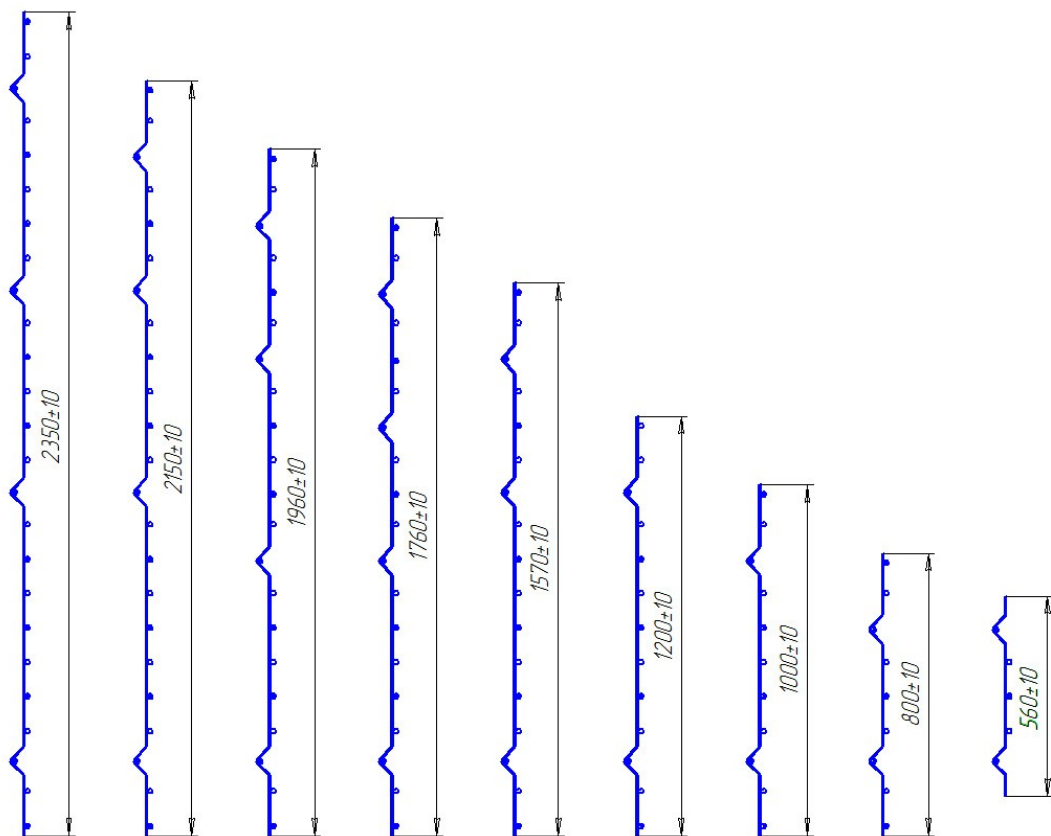


Рис. 2. Сетчатые панели с ячейкой 50x100

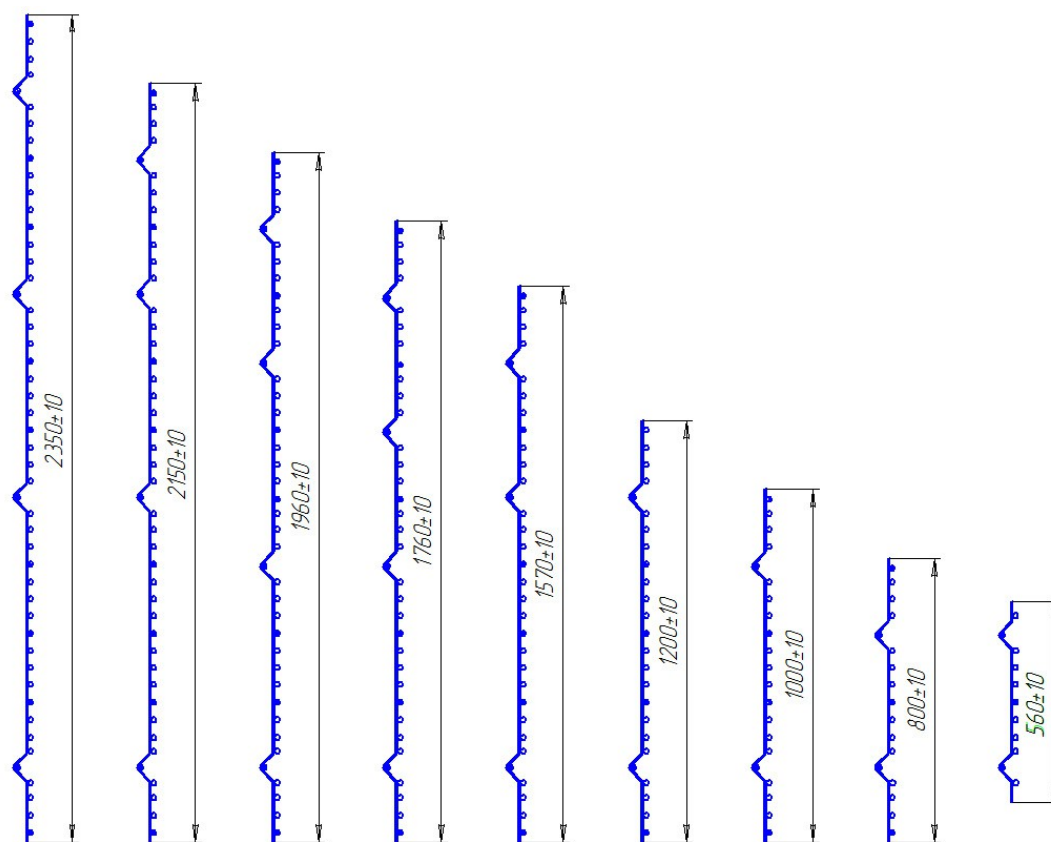


Рис. 3. Сетчатые панели с ячейкой 50x50

1.1.4 Размеры сетчатых панелей ограждений со смешенной ячейкой должны соответствовать размерам, приведенным на рисунке 4 и в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Диаметр прутка, мм	Ячейки, мм	Длина, мм	Высота панели, мм	Условная высота ограждения, мм
D=4,0 ± 0,2 D=5,0 ± 0,2	Основная 50x200  в местах сгиба ребер жесткости 50x60	2520 ± 10 3020 ± 10	2400 ± 20	2400
			2210 ± 20	2200
			2000 ± 20	2000
			1710 ± 20	1700
			1520 ± 20	1500
			1220 ± 20	1200
			1030 ± 20	1000
			640 ± 20	800
		2520 ± 10	6000 ± 20	6000
			5000 ± 20	5000
			4000 ± 20	4000
			3000 ± 20	3000

Условная длина панелей (ограждения): 2500мм; 3000 мм

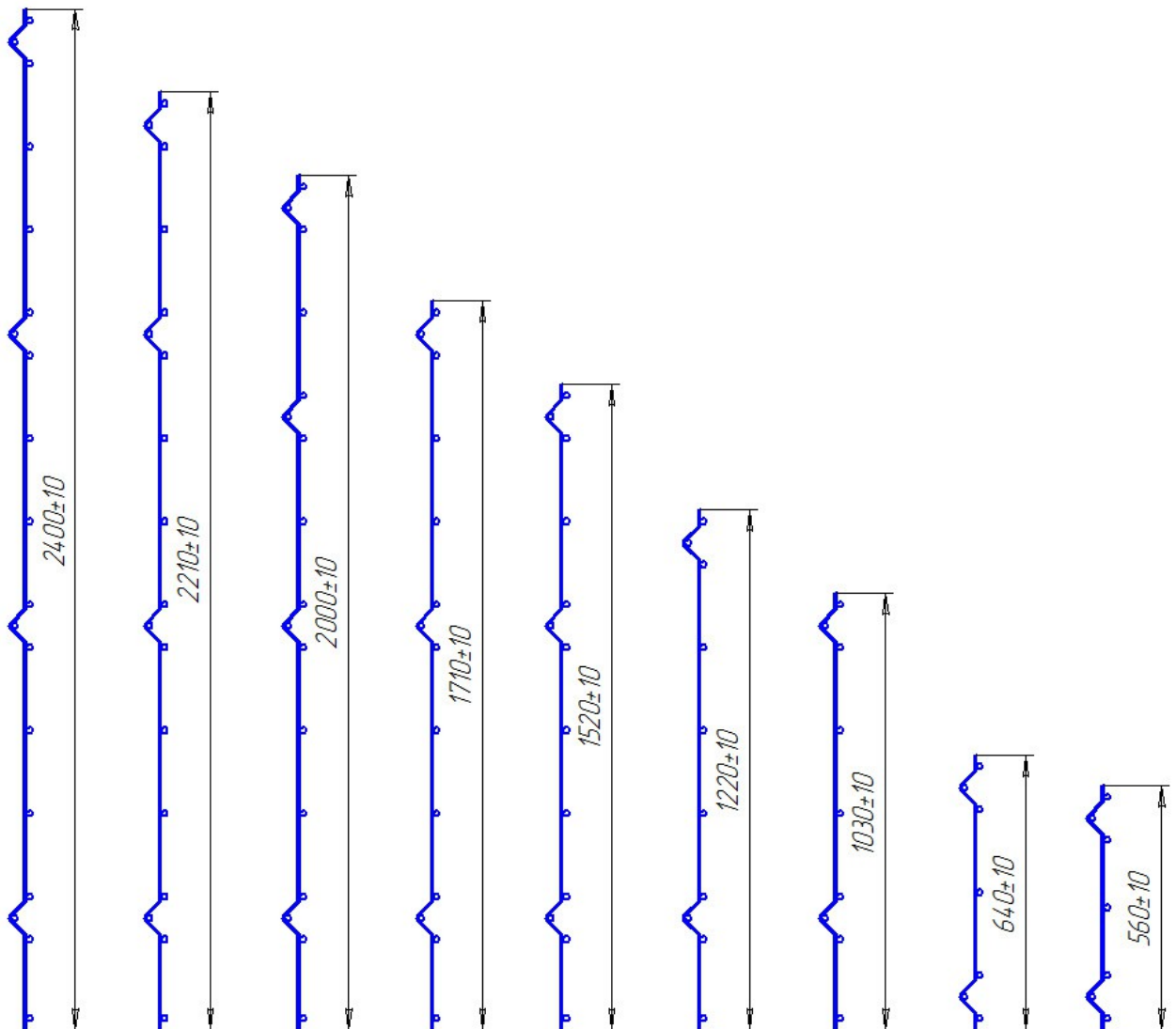


Рис. 4. Смешанная ячейка сетчатых панелей: комбинация ячеек 50x200 на плоских участках с

ячейкой от 50x60 до 50x120 в местах сгиба ребер жесткости.

1.1.5 Размеры столбов ограждения должны соответствовать размерам, приведенным в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Профиль	Минимальная толщина, мм	Длина, мм	Примечание
60x40	1,2 ± 0,2	1500 ± 20, 2000 ± 20, 2400 ± 20, 3000 ± 20, 3400 ± 20	Заборы высотой до 2400 мм
60x60			
80x60	2,0 ± 0,2	4000 ± 20, 5000 ± 20, 6000 ± 20, 7000 ± 20	Заборы высотой от 3000 мм
80x80	2,0 ± 0,2		

Допускается использовать иные размеры и толщины профиля по заявке заказчика.

Настоящие технические условия устанавливают следующее условное обозначение столбов сетчатого ограждения с параметрами из таблицы 2.:

Столб СТ(профиль, мм)В(длина столба, дм)

Пример условного обозначения (маркировки) столба сетчатого ограждения:

СТ6040В30 - Столб из профильной трубы 60x40, длиной 3000мм.

1.1.6 Размеры столбов ограждения с фланцем должны соответствовать размерам, приведенным в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

Профиль	Минимальная толщина, мм	Длина, мм	Высота ограждения
60 x 40	1,2	500, 1000, 1500, 1700, 2000, 2400	до 2400 мм
60 x 60			
80 x 60	1,5	3000, 4000, 5000, 6000	от 3000 мм
80 x 80	1,5		

1.1.7 Размеры фланцев столбов ограждения должны соответствовать размерам, приведенным на рисунках приложений, и в таблице 5.

Т а б л и ц а 5.

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	Высота ограждения
150	150	4	До 1000
150	150	6	До 1500
200	200	8	До 2400
250	250	8	От 3000
300	300	8	Для ворот

Настоящие технические условия устанавливают следующее условное обозначение столбов сетчатого ограждения с параметрами из таблицы 3.:

СФ(профиль, мм)В(длина столба, дм)ФЛ(толщина, мм x длину, мм x ширина, мм)

Пример условного обозначения (маркировки) столба сетчатого ограждения:

Столб СФ6040В20ФЛ8x200x200

Столб из профильной трубы 60x40 с фланцем, длиной 2000мм, фланец толщиной 8мм, длиной 200мм, шириной 200мм.



1.1.8 Размеры калиток должны соответствовать размерам, приведенным на рисунках приложений, и в таблице 6.

Т а б л и ц а 6.

Высота полотна, мм	Ширина полотна, мм	Диаметр сетки, мм	Полотно	Столб калитки СТ	Столб калитки СФ
1000	1000	равен диаметру сетчатой панели ограждения	Каркас из профтрубы 60x40, сетчатое наполнение.	Профтруба 60x40x2	Профтруба 60x40x2  Фланец -8x200x200
1500					
1700					
2000					
2400					

Допускается изготовление облегченного варианта полотна из профильной трубы 20x20 или 25x25 и других размеров.

Комплектация калитки: Цельносварное полотно с наваренными петлями, столб с наваренными петлями, шпингалет в середине калитки из металлического круга.

Дополнительная комплектация калитки (опции): ручка с замком в сборе, петли для навесного замка, нижний запор.

Настоящие технические условия устанавливают следующее условное обозначение столбов сетчатого ограждения с параметрами из таблицы 5.:

Калитка К(профиль полотна, мм)С(диаметр сетчатого наполнения, мм)В(высота, дц)  
Ш(ширина полотна, дц) со столбом СТ(профиль столба, мм)В(высота столба, дц)

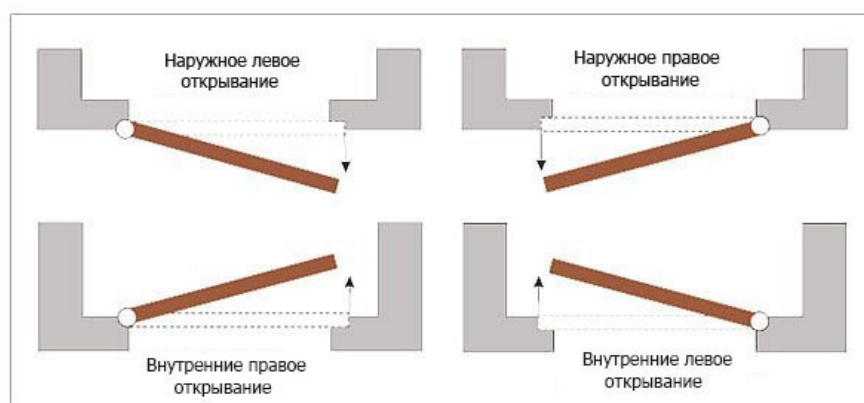
Примеры условного обозначения (маркировки) калитки сетчатого ограждения:

Калитка Кпн6040С5В20Ш10 со столбом СТ6040В30

Калитка правая наружу, полотна из профтрубы 60x40, сетчатое наполнение с диаметром проволоки D=5,0мм, высота полотна 2000мм, ширина полотна 1000. Полотно в сборе с столбом под бетонирование из профтрубы 60x40 высотой 3000мм без фланца.

Калитка Кпн2525С4В15Ш10 со столбом СФ6040В15ФЛ8x200x200

Калитка правая наружу полотно из профтрубы 25x25, сетчатое наполнение с диаметром проволоки D=4,0мм, высота полотна 1500мм, ширина полотна 1000. Полотно в сборе с столбом из профтрубы 60x40 высотой 1500мм с фланцем из листа -8x200x200.



1.1.9 Размеры распашных ворот должны соответствовать размерам, приведенным на рисунках приложений, и в таблицах 7 и 8.

Т а б л и ц а 7.

Высота полотна, мм	Ширина полотна, мм	Диаметр сетки, мм	Полотно	Столбы СТ / СФ	Исполнение полотна
1000	3000 3500 4000	равен диаметру сетчатой панели ограждения	Каркас из профтрубы 60х40, сетчатое наполнение	80х60х3 80х80х2 Фланец -8х200х200	Диагональ
1500					
1700					
2000					
2400					

Т а б л и ц а 8.

Высота полотна, мм	Ширина полотна, мм	Диаметр сетки, мм	Полотно	Столбы СТ / СФ	Исполнение полотна
1000	4500 5000 6000 7000	равен диаметру сетчатой панели ограждения	Каркас из профтрубы 60х40, сетчатое наполнение	100х100х2 100х100х3 Фланец -8х250х250	Диагональ и горизонталь
1500					
1700					
2000					
2400					
3000	Меньше 5000				
4000					

Комплектация ворот: Два равноразмерных цельносварных полотна с наваренными петлями, два столба с наваренными петлями, нижний запор из металлического круга.

Дополнительная комплектация распашных ворот (опции): петли для навесных замков, средний запор, автоматика.

При изготовлении распашных ворот со строенной калиткой, высота полотна калитки принимается равной высоте полотна ворот минус 200мм, а ширина полотна калитки принимается равной 1000мм.

Настоящие технические условия устанавливают условное обозначение распашных ворот сетчатого ограждения с параметрами из таблиц 7 и 8:

ВРАС(профиль, мм)С(диаметр проволоки наполнения, мм)В(высота, дц)Ш(ширина, дц)

Примеры условного обозначения (маркировки) распашных ворот:

Ворота ВРАС6040С5В24Ш40 со столбами СТ8060В34

Ворота распашные, полотна из профтрубы 60х40, сетчатое наполнение с диаметром проволоки D=5,0мм, высота полотна 2400мм, ширина проема 4000. Полотно в сборе с столбом под бетонирование из профтрубы 80х60х3 высотой 3400мм без фланца.

1.1.10 Размеры откатных ворот сетчатого ограждения должны соответствовать размерам, приведенным на рисунке 5 и в таблицах 9 и 10.

Т а б л и ц а 9. Цельносварное полотно откатных ворот без болтовых соединений

Проем, мм	Максимальная длина полотна, мм	Высота полотна, мм	Заполнение полотна	Роликовая система
3000	4500	От 1400 до 2500	Сетчатая панель, другое с толщиной не более 20мм	По схеме производителя роликовых систем
3500	5250			
4000	6000			
4500	6750			

Т а б л и ц а 10. Полотно откатных ворот составное с болтовыми соединениями

Проем, мм	Максимальная длина полотна, мм	Высота полотна, мм	Заполнение полотна	Роликовая система
3000	4500	От 1400 до 4000	Сетчатая панель, другое с толщиной не более 20мм	По схеме производителя роликовых систем
3500	5250			
4000	6000			
4500	6750			
5000	7500			
5500	8250			
6000	9000			
6500	9750			
7000	10500			
7500	11250			
8000	12000			

Периметр каркаса полотна откатных ворот изготавливается из профильной трубы 60х60 и направляющей роликовой системы, внутреннее наполнение сетчатое, каркас - профтруба 60х40.

Несущие П-образные столбы изготавливаются из профтрубы 60х60 или 80х80 и металлического листа толщиной 10мм.

Закладная деталь фундамента (опора) изготавливается из швеллера не ниже №18 L=2500.

Арматурный каркас фундамента изготавливается из арматуры 12 А-III.

Рейка зубчатая устанавливается отдельно, если необходимо дальнейшее оснащение откатных ворот автоматическим приводом.

Роликовая система стороннего производителя должна состоять из следующих элементов: направляющая с опорным концевым роликом, опора роликовая с регулировочными подставками - 2 шт., ловители нижний и верхний, верхний удерживающий кронштейн с двумя роликами.

Автоматический привод изготавливается сторонним производителем.

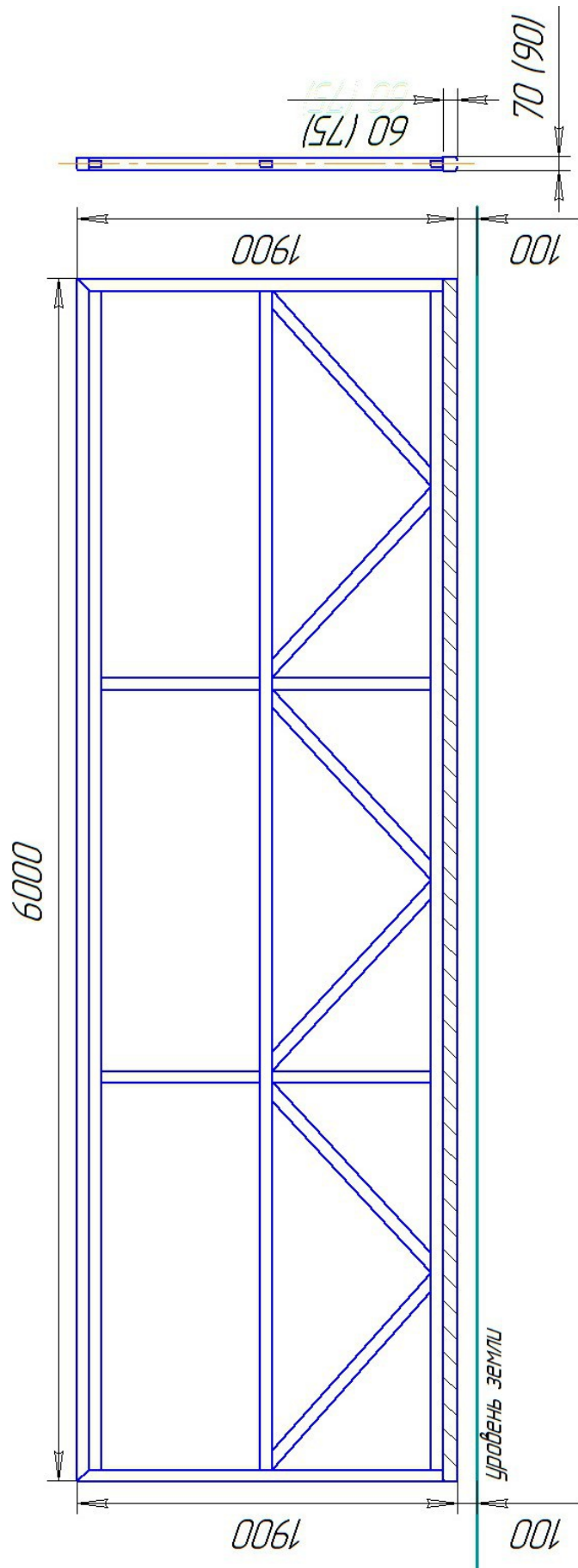


Рис. 5. Схема откатных ворот высотой 2 метра на проем 4 метра. Размер полотна 1900x6000.

### 1.1.11 Крепеж.

Для крепления сетчатой панели к столбу применяется универсальная Скоба С40. Скоба С40 - швеллер гнутый оцинкованный 2x40x12 L=45.

Допускается изготовления скоб толщиной от 2мм до 3мм.

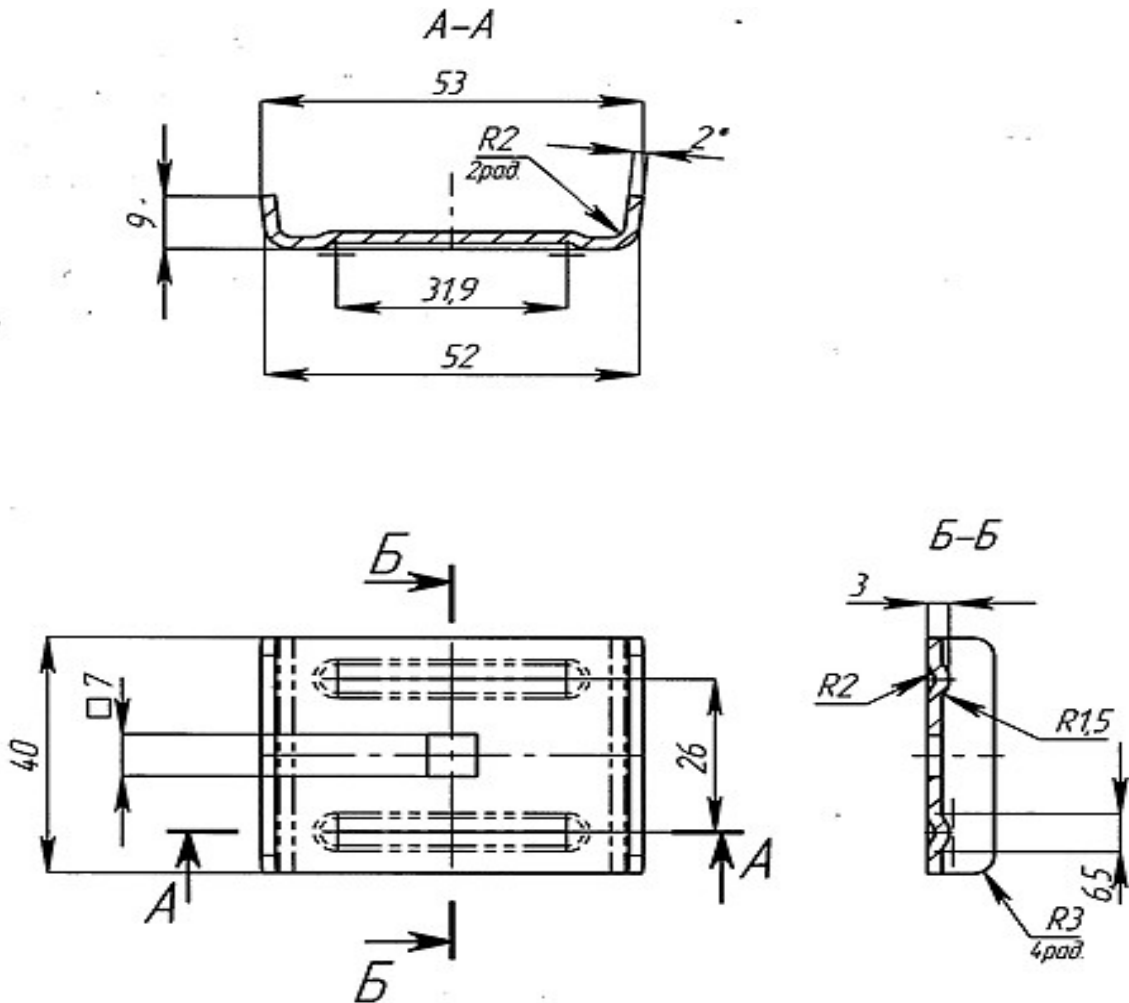


Рис. 6. Скоба С40 – скоба для крепления секции забора (С) к столбу (СТ, СФ).

Варианты крепления:

1. Скоба С40 с кровельным саморезом 4,8x30 или 5,2x30
2. Скоба С40 с болтом, шайбой и гайкой М6
3. Скоба С40 с болтом, шайбой и "антивандальной" гайкой М6 ART 9305
4. Скоба С40 с болтом, шайбой и винтом М6x30 DIN 7380

### 1.1.12 КР – кронштейн для монтажа колючей проволоки

КР-500 - это швеллер гнутый оцинкованный 1,5х27х34 L=490 (90+400) согнутый под углом 30-45 градусов для АКЛ-500.

КР-900 - это швеллер гнутый оцинкованный 1,5х27х34 L=625 (90+535) согнутый под углом 30-45 градусов для АКЛ-900.

Два варианта монтажа кронштейна к стойке

Вариант 1. Кронштейн крепится к стойке снаружи с помощью болтового соединения или саморезом по металлу. При этом верхняя часть стойка глушится пластиковой или металлической заглушкой.

Вариант 2. Кронштейн вставляется в стойку и дополнительно крепится с помощью болтового соединения или саморезом по металлу

Допускается изготовление кронштейнов из листа толщиной от 1,5мм до 4мм.

### 1.1.13 ПЛ – Верхняя угловая металлическая защитная планка

ПЛ - это уголок гнутый оцинкованный 15х15 или 20х20 изготавливается из листовой оцинкованной стали толщиной не менее 1,5мм. Применяется для закрытия штырей с целью травмобезопасности и в декоративных целях.

### 1.1.14 Ограждение противоподкопное

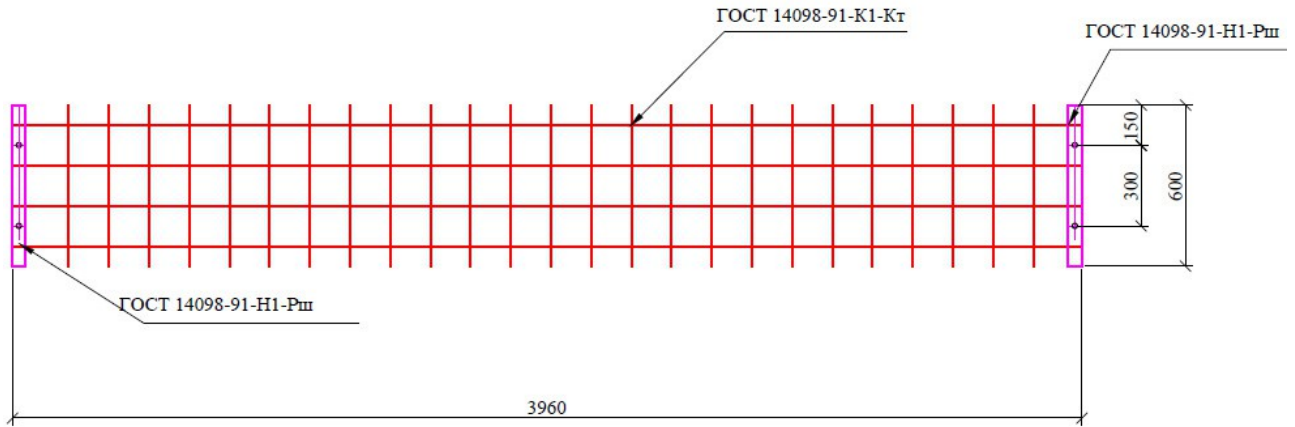


Рис. 7. ОГ-600, ограждение противоподкопное.

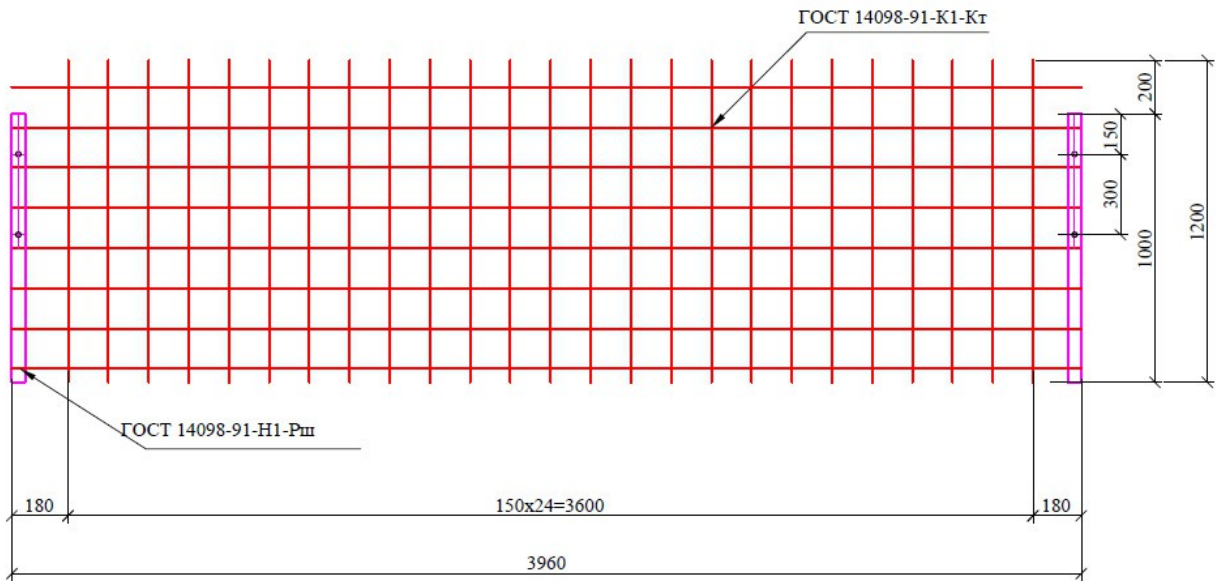


Рис. 8. ОГ-1200, ограждение противоподкопное.

Арматурные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-90.

Плоские сетки следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки

Сварку следует производить в соответствии с ГОСТ 14098-91 и СНиП 3.03.01-87

Т а б л и ц а 11. Спецификация на одно изделие

Марка ограждения	№	Наименование	Кол-во	Масса детали, кг	Масса изделия, кг
ОГ-1200	1	12 А240 ГОСТ 5781-82* L=3960	8	3,52	59,36
	2	12 А240 ГОСТ 5781-82* L=1200	25	1,06	
	3	-6x50 ГОСТ 19903-74 L=1000	2	2,35	
ОГ-600	1	12 А240 ГОСТ 5781-82* L=3960	4	3,52	30,15
	2	12 А240 ГОСТ 5781-82* L=600	25	0,53	
	3	-6x50 ГОСТ 19903-74 L=600	2	1,41	

## 1.2 Требования к сырью, материалам

1.2.1 Секции сетчатого ограждения изготавливаются из термически не отожженной стальной низкоуглеродистой проволоки общего назначения ГОСТ 3282-74.

1.2.2 Столбы изготавливаются из углеродистой листовой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения по ГОСТ 16523-97 методом фальцовки. Допускается изготовление столбов из профильной трубы ГОСТ 30245-03, ГОСТ 8639-82, ТУ 14-105-737-04, ТУ 14-105-568-93.

1.2.3 Скобы для крепления секций забора к столбу, фланцы столбов, косынки изготавливаются из углеродистой листовой стали качественной и обыкновенного качества общего назначения по ГОСТ 16523-97

1.2.4 Каркасы калиток и ворот, столбы изготавливаются из профильной трубы ГОСТ 30245-03, ГОСТ 8639-82, ТУ 14-105-737-04, ТУ 14-105-568-93. Наполнение секции сетчатого ограждения настоящего ТУ.

1.2.5 Противоподкопное ограждение изготавливается из арматуры А-I или А-III из методом контактной точечной сварки. Применение электродуговой сварки допускается.

1.2.6 Для соединения секций сетчатого ограждения и столбов следует применять болты М6, кровельные саморезы 4,8x30 или 5,2x30,

1.2.7 Все сварные соединения следует выполнять согласно ГОСТ 5264 или ГОСТ 14771.

1.2.8 Все основные и вспомогательные элементы ограждений должны быть защищены от коррозии в соответствии со СНиП II-28-73, СНиП 2.03.11-85, ГОСТ 9.307-89, СНиП 3.04.03-85.

1.2.9 При сопряжении сетчатого ограждения с ограждениями иных производителей, узел сопряжения изготавливается в индивидуальном порядке.

1.2.10 Предельные отклонения размеров деталей  $\pm IT15/2$  по ГОСТ 25347.

1.2.11 В качестве антикоррозийного покрытия следует применять: цинкование и промышленные порошковые полимерные краски для наружного применения или иное по требованию заказчика.

1.2.12 Перед нанесением антикоррозионного покрытия поверхность стальных конструкций ограждения должна быть высушена и очищена от грязи, ржавчины, неплотно сцепленной с металлом окалины, пыли, земли и наледи, а также обезжирена от копоти и масла.



### 1.3 Комплектность

1.3.1 Ограждение каждой марки должно поставляться предприятием-изготовителем комплектно. Комплект ограждения, должен содержать:

- комплекты участков ограждения;
- крепёжные элементы в необходимом для установки количестве;
- паспорт ограждения со свидетельством ОТК предприятия–изготовителя о приёмке комплектов участков ограждения;
- инструкции по установке ограждения.

1.3.2 Комплекты участков сетчатого ограждения представлены в таблицах 12-20:

Т а б л и ц а 12. Комплект участка сетчатого ограждения условной высотой 2,0 метра.

Наименование элемента ограждения	Параметр	Марка	Количество элементов в комплекте участка ограждения, выраженное в долях длины участка, м.	
			Шаг стоек 2,5м	Шаг стоек 3,0м
Секция	D=4	C4B20Ш25	L/2,5	-
	D=5	C5B20Ш25		
	D=4	C4B20Ш30	-	L/3
	D=5	C5B20Ш30		
Стойка (столб)	без фланца под бетонирование h=3000	СТ6040В30	L/2,5+1	L/3+1
	с фланцем на готовый фундамент h=2000	CФ6040В20		
Скоба с крепежом		C40	(L/2,5+1) * 4	(L/3+1) * 4
П р и м е ч а н и я: L – длина участка сетчатого ограждения в метрах				

Т а б л и ц а 13. Комплект участка сетчатого ограждения условной высотой 1,7 метра.

Наименование элемента ограждения	Параметр	Марка	Количество элементов в комплекте участка ограждения, выраженное в долях длины участка, м.	
			Шаг стоек 2,5м	Шаг стоек 3,0м
Секция	D=4	C4B17Ш25	L/2,5	-
	D=5	C5B17Ш25		
	D=4	C4B17Ш30	-	L/3
	D=5	C5B17Ш30		
Стойка (столб)	без фланца под бетонирование h=2400	СТ6040В24	L/2,5+1	L/3+1
	с фланцем на готовый фундамент h=1700	CФ6040В17		
Скоба с крепежом		C40	(L/2,5+1) * 4	(L/3+1) * 4
П р и м е ч а н и я: L – длина участка сетчатого ограждения в метрах				

Т а б л и ц а 14. Комплект участка сетчатого ограждения условной высотой 1,5 метра.

Наименование элемента ограждения	Параметр	Марка	Количество элементов в комплекте участка ограждения, выраженное в долях длины участка, м.	
			Шаг стоек 2,5м	Шаг стоек 3,0м
Секция	D=4	C4B15Ш25	L/2,5	-
	D=5	C5B15Ш25		
	D=4	C4B15Ш30	-	L/3
	D=5	C5B15Ш30		
Стойка (столб)	без фланца под бетонирование h=2400	СТ6040В24	L/2,5+1	L/3+1
	с фланцем на готовый фундамент h=1500	СФ6040В15		
Скоба с крепежом		C40	(L/2,5+1) * 3	(L/3+1) * 3
П р и м е ч а н и я: L – длина участка сетчатого ограждения в метрах				

Т а б л и ц а 15. Комплект участка сетчатого ограждения условной высотой 1,0 метр.

Наименование элемента ограждения	Параметр	Марка	Количество элементов в комплекте участка ограждения, выраженное в долях длины участка, м.	
			Шаг стоек 2,5м	Шаг стоек 3,0м
Секция	D=4	C4B10Ш25	L/2,5	-
	D=5	C5B10Ш25		
	D=4	C4B10Ш30	-	L/3
	D=5	C5B10Ш30		
Верхняя угловая металлическая защитная планка	ПЛ		L/2,5	L/3
Стойка (столб)	без фланца под бетонирование h=2000	СТ6040В20	L/2,5+1	L/3+1
	с фланцем на готовый фундамент h=1000	СФ6040В10		
Скоба с крепежом		C40	(L/2,5+1) * 2	(L/3+1) * 2
П р и м е ч а н и я: L – длина участка сетчатого ограждения в метрах				

Т а б л и ц а 16. Комплект участка сетчатого ограждения условной высотой 2,4 метра

Наименование элемента ограждения	Параметр	Марка	Количество элементов в комплекте участка ограждения, выраженное в долях длины участка, м.	
			Шаг стоек 2,5м	Шаг стоек 3,0м
Секция	D=4	C4B24Ш25	L/2,5	-
	D=5	C5B24Ш25		
	D=4	C4B24Ш30	-	L/3
	D=5	C5B24Ш30		
Стойка (столб)	без фланца под бетонирование h=3400	СТ6040В34	L/2,5+1	L/3+1
	с фланцем на готовый фундамент h=2400	СФ6040В24		
Скоба с крепежом		C40	(L/2,5+1) * 5	(L/3+1) * 5
П р и м е ч а н и я: L – длина участка сетчатого ограждения в метрах				

Т а б л и ц а 17. Комплект участка сетчатого ограждения условной высотой 3,0 метра

Наименование элемента ограждения	Параметр	Марка	Количество элементов в комплекте участка ограждения, выраженное в долях длины участка, м.	
			Шаг стоек 2,5м	
Секция	D=4	C4B30Ш25	L/2,5	
	D=5	C5B30Ш25		
Стойка (столб)	без фланца под бетонирование h=4000	СТ8080В40	L/2,5+1	
	с фланцем на готовый фундамент h=3000	СФ8080В30		
Скоба с крепежом		C40	(L/2,5+1) * 6	
П р и м е ч а н и я: L – длина участка сетчатого ограждения в метрах				

Т а б л и ц а 18. Комплект участка сетчатого ограждения условной высотой 4,0 метра

Наименование элемента ограждения	Параметр	Марка	Количество элементов в комплекте участка ограждения, выраженное в долях длины участка, м.
			Шаг стоек 2,5м
Секция	D=4	C4B40Ш25	L/2,5
	D=5	C5B40Ш25	
Стойка (столб)	без фланца под бетонирование h=5000	СТ8080B50	L/2,5+1
	с фланцем на готовый фундамент h=4000	CФ8080B40	
Скоба с крепежом		C40	(L/2,5+1) * 6
П р и м е ч а н и я: L – длина участка сетчатого ограждения в метрах			

Т а б л и ц а 19. Комплект участка сетчатого ограждения условной высотой 5,0 метра

Наименование элемента ограждения	Параметр	Марка	Количество элементов в комплекте участка ограждения, выраженное в долях длины участка, м.
			Шаг стоек 2,5м
Секция	D=4	C4B50Ш25	L/2,5
	D=5	C5B50Ш25	
Стойка (столб)	без фланца под бетонирование h=6000	СТ8080B60	L/2,5+1
	с фланцем на готовый фундамент h=5000	CФ8080B50	
Скоба с крепежом		C40	(L/2,5+1) * 6
П р и м е ч а н и я: L – длина участка сетчатого ограждения в метрах			

Т а б л и ц а 20. Комплект участка сетчатого ограждения условной высотой 6,0 метра

Наименование элемента ограждения	Параметр	Марка	Количество элементов в комплекте участка ограждения, выраженное в долях длины участка, м.
			Шаг стоек 2,5м
Секция	D=4	C4B60Ш25	L/2,5
	D=5	C5B60Ш25	
Стойка (столб)	без фланца под бетонирование h=7000	СТ8080В70	L/2,5+1
	с фланцем на готовый фундамент h=6000	СФ8080В60	
Скоба с крепежом		C40	(L/2,5+1) * 6
П р и м е ч а н и я: L – длина участка сетчатого ограждения в метрах			

1.3.15 Для ремонтных нужд допускается поставка заводом-изготовителем отдельных элементов ограждений по заявке заказчика.

## **1.4 Маркировка**

1.4.1 Маркировка, наносимая на металлический, пластмассовый или деревянный ярлык, прикрепляемый к связке, должна содержать:

- наименование, товарный знак предприятия-изготовителя;
- марку элемента ограждения;
- число элементов в связке;
- массу связки;
- номер связки;
- клеймо (штамп) отдела технического контроля предприятия-изготовителя.

1.4.2 Маркировка наносится не стираемым маркером.

## **1.5 Упаковка**

1.5.1 Секции и стойки следует отправлять потребителю в связках без упаковки.

1.5.2 Крепежные изделия упаковываются россыпью в транспортную тару. Паспорт комплекта со свидетельством о приемке в полиэтиленовый пакет.

## **1.6 Требования безопасности и охраны окружающей среды**

1.6.1 Требования безопасности, охрана окружающей среды, а также порядок их контроля должны быть установлены в комплекте документации на производство ограждений (технологический регламент), согласно действующим санитарным нормам, методикам и другим документам утвержденным в установленном порядке.

## 2 Правила приемки

2.1 Комплекты ограждений должны приниматься отделом технического контроля предприятия-изготовителя партиями. Партией следует считать комплекты ограждений одной марки, изготовленные по одной технологии.

2.2 Каждый комплект ограждений должен сопровождаться документом, содержащим:

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование потребителя;
- номер знака;
- марку ограждения;
- число связок и упаковок с указанием массы каждой связки и упаковки;
- штамп отдела технического контроля предприятия-изготовителя.

2.3 Для контроля размеров и внешнего вида элементов ограждений и качества их антикоррозионного покрытия из каждой партии отбирают не менее 5 комплектов.

2.4 При получении неудовлетворительных результатов контроля хотя бы по одному из показателей, устанавливаемых настоящими техническими условиями, по этому показателю проводят повторный контроль на удвоенном числе комплектов, отобранных из той же партии.

Если при повторной проверке окажется хотя бы один комплект, не удовлетворяющий требованиям настоящих технических условий, то всю партию подвергают поштучной приемке.

2.5 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия комплектов ограждений требованиям настоящих технических условий, соблюдая при этом приведенный порядок отбора комплектов и применяя указанные методы контроля.

2.6 Элементы ограждений, не соответствующие требованиям настоящих технических условий, подлежат выбраковке.

2.7 Комплекты элементов ограждений, подлежат приемо-сдаточной проверке, во время которой должна быть подтверждена правильность их комплектации и упаковки.

2.8 На принятые комплекты должно быть оформлено свидетельство о приемке.

### **3 Методы контроля**

3.1 Качество поверхности и внешний вид элементов ограждений, отобранных для контроля, определяют визуальным сравнением с образцами-эталоном, утвержденными в установленном порядке.

3.2 Качество стали и сварочных материалов должно быть удостоверено сертификатами предприятий-поставщиков или данными лаборатории предприятия - изготовителя ограждений.

3.3 Контроль качества сварных швов и их размеров следует проводить в соответствии со СНиП III-18-75.

3.4 Линейные размеры элементов ограждений контролируют рулеткой 2-го класса по ГОСТ 7502, металлической линейкой по ГОСТ 427 и штангенциркулем по ГОСТ 166.

3.5 Отклонение секций от прямолинейности проверяют измерением металлической линейкой по ГОСТ 427 зазора между поверхностью контролируемой балки и струной, закрепленной на ее концах.

3.6 Контроль качества защитных покрытий от коррозии - по СНиП 3.04.03.



#### **4. Транспортирование и хранение**

4.1 Сетчатые секции должны храниться по маркам в связках с опиранием на деревянные прокладки и подкладки. Подкладки под нижний ряд связок должны быть толщиной не менее 20 мм, шириной не менее 100 мм и уложены по ровному основанию через 1000 мм. Прокладки между связками должны быть толщиной не менее 20 мм и шириной не менее 100 мм.

4.2 При транспортировании связок сетчатых секций необходимо обеспечивать их укладку с опиранием на деревянные подкладки и прокладки согласно (5.1).

#### **5. Указания по монтажу**

5.1 Монтаж следует выполнять в соответствии с технологической картой монтажа заборов и ограждений из стальной сетки.

#### **6. Гарантии изготовителя**

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ограждений требованиям настоящих технических условий и сохранение основных параметров ограждения при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа, установленных настоящими техническими условиями.

6.2 Срок гарантии от сквозной коррозии сетчатого ограждения, эксплуатируемого вдали от агрессивных сред устанавливается:

- Оцинкованные конструкции с полимерным покрытием — 5 лет
- Неоцинкованные конструкции с полимерным покрытием — 3 года

6.3 Срок службы сетчатого ограждения – не менее 15 лет.

**Приложение А**  
**(Обязательное)**

**Ссылочные нормативные и технические документы**

Т а б л и ц а А.1

<b>Обозначение документа</b>	<b>Наименование документа</b>
ГОСТ 9.410-88	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия порошковые полимерные. Типовые технологические процессы.
ГОСТ Р 52246-04	Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия.
ТУ 182546-001-10573731-2014	Профили замкнутые квадратные и прямоугольные с фальцевым замком. Технические условия.
ТУ-14-105-737-04	Трубы стальные электросварные прямошовные круглого и профильного сечений. Технические условия.
ГОСТ 8645-68	Трубы стальные прямоугольные. Сортамент.
ГОСТ 8639-82	Трубы стальные квадратные. Сортамент.
ГОСТ 30245-03	Профили стальные гнутые замкнутые сварные квадратные и прямоугольные для строительных конструкций. Технические условия.
ГОСТ 14637-89	Прокат толстолистовой из углеродистой стали обыкновенного качества
ГОСТ 3282-74	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия.
ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
ГОСТ 19903-74	Прокат листовой горячекатаный. Сортамент.
ГОСТ 25347-82	Единая система допусков и посадок. Поля допусков и рекомендуемые посадки
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии.
СНиП 3.04.03-85	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.
СНиП III-18-75	Металлические конструкции
ГОСТ 380-94	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки.
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры.
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры.
ГОСТ 7802-98	Болты с увеличенной полукруглой головкой и квадратным подголовком класса точности С.
ГОСТ 11371-78	Шайбы круглые. Класс точности А.
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия.
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия.

