

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.255.1-1

СТУПЕНИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ПЛОСКИЕ ДЛИНОЙ 150 И 210 СМ  
ДЛЯ НАРУЖНЫХ КРЫЛЕЦ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Настоящая документация не подлежит  
прямой передаче заводу-изготовителю  
и может быть использована в качестве  
справочного материала при разработке  
конкретного проекта  
(Основание - письмо Госстроя России  
от 17.02.99г №5-11/30)

18817 -

ЦЕНА  
ОТПУСКНАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ  
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.255.1-1

СТУПЕНИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ПЛОСКИЕ ДЛИНОЙ 150 И 210 СМ  
ДЛЯ НАРУЖНЫХ КРЫЛЕЦ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИЭП учебных зданий

Гл. инженер ин-та *А.К. Ляхович*  
Начальник АМ-2 *ММ* В.В. Орлов  
Гл. инженер АМ-2 *ММ* В.А. Маргулец  
Гл. инженер пр-та *М.Л. Ротерштейн*  
совместно с

УТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
С 01.08.83  
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗОМ №162 ОТ 26.05.83

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

Зам. директора *Н.Н. Коровин*  
Рук. лаборатории напряженных  
конструкций  
рук. сектора

Г.И. Бердичевский *Г.И. Бердичевский*  
В.Г. Крамарь *В.Г. Крамарь*



Рабочая документация настоящего выпуска распространяется на изготовление, приемку, хранение и транспортирование ступеней железобетонных для наружных крылец плоских длиной 1500 и 2100 мм и содержит также указания по применению изделий при проектировании.

## 1. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ МАРОК ИЗДЕЛИЙ

1.1. Изделиям присвоены марки в соответствии с ГОСТ 23009-78.

1.2. Марки ступеней состоят из трех основных групп - одной буквенной и двух цифровых.

Первая (буквенная) группа обозначает тип изделия, вторая (цифровая) - габаритные размеры в дециметрах (длина, ширина), с округлением до целого числа, третья (цифровая), отделенная знаком дефис, - допускаемую расчетную нагрузку на крыльцо, выполненное из ступеней настоящего выпуска, в килограмм-силах на квадратный метр.

1.3. Ступени, в которых предусмотрены гнезда для установки стоек ограждения, имеют те же марки, но с дополнительным индексом "С".

Например, группы марки ступени наружных крылец длиной 2100 мм., шириной 350 мм., с допускаемой расчетной нагрузкой - 600 кгс/м<sup>2</sup> имеют обозначения: СНК21.3,5-6, а такой же ступени с гнездами для установки стоек ограждения - СНК21.3,5-6-С.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Бетон.

2.1.1. Для изготовления изделий, разработанных в настоящем выпуске, следует применять тяжелый бетон.

1.255.1-1.000 ТО

Нач. маст.	В. Орлов	23.12.83
Т. инж. м.	В. Маргулец	23.12.83
Г. И. П.	А. Колесников	23.12.83
Проверил	Е. Стрижева	23.12.83

Техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5
ЦНИИЭП учебных зданий		

2.1.2. Прочность бетона должна соответствовать проектной марке, приведенной в рабочей документации на изделия.

2.1.3. По морозостойкости бетон должен быть не ниже  $M_{рз100}$ .

2.1.4. Отпускная прочность бетона должна быть не менее 70% его проектной марки при условии, что изготовитель гарантирует достижение бетоном проектной марки к 28-дневному возрасту.

## 2.2. Арматура.

2.2.1. Для армирования изделий необходимо применять сварные сетки. Рабочая документация на сетки приведена в настоящем выпуске.

2.2.2. Сетки следует изготовлять с помощью контактной точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

## 2.3. Отделка ступеней.

2.3.1. Рабочая (лицевая) плоскость ступеней должна быть отделана шлифованным мозаичным слоем либо слоем из цементного раствора (без содержания песка) толщиной 20 мм.

2.3.2. В качестве заполнителя мозаичного слоя следует применять мраморную крошку или крошку из других твердых пород фракцией не более 15 мм.

2.3.3. Вид отделки рабочей плоскости ступеней следует оговаривать в заказах на изготовление.

2.3.4. Боковые грани ступеней должны быть ровными и гладкими.

## 3. КОНТРОЛЬ, ПРИЕМКА, ИСПЫТАНИЯ

3.1. Контроль при изготовлении изделий и приемку изделий необходимо осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81.

3.2. Изделия настоящего выпуска подлежат контрольным испытаниям на прочность и трещиностойкость. Испытания следует производить в соответствии с ГОСТ 8829-77.

1.255.1-1.000 TO

Лист

2

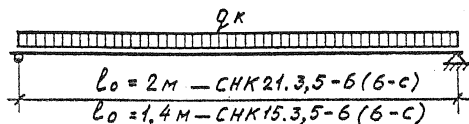
3.3. Величины контрольных нагрузок по проверке прочности и трещиностойкости приведены в табл. I (нагрузки даны на один погонный метр изделия); схема испытаний показана на рис. 3.1.

Указанные в табл. I нагрузки для испытания изделий относятся ко всем изделиям настоящего выпуска.

Таблица I.

Контрольная равномерно распределенная разрушающая нагрузка „ $q_k$ “, кгс/м				Контрольная равномерно распределенная нагрузка по проверке трещиностойкости „ $q_k$ “, кгс/м.		Трещиностойкость изделия
с учетом собственного веса изделия		за вычетом собственного веса изделия		с учетом собственного веса изделия	за вычетом собственного веса изделия	
$C=1,4$	$C=1,6$	$C=1,4$	$C=1,6$	с учетом собственного веса изделия	за вычетом собственного веса изделия	Трещины не образуются.
483	552	348	417	298	175	

Рис. 3.1



Инв. № подл. Подпись и дата, взамен №

## 4. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. Маркировку изделий следует производить по ГОСТ 13015.2-81.

4.2. При хранении и транспортировании изделия следует располагать в рабочем положении.

Каждое изделие следует укладывать на две деревянные прокладки толщиной не менее 30 мм, устанавливаемые на расстоянии 100 мм от торцов ступеней.

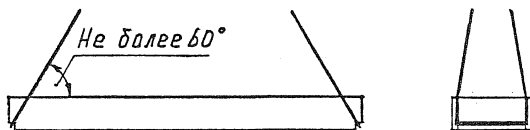
4.3. Ступени должны храниться в штабелях; высота штабеля не должна превышать 1,5 м.

4.4. Высота штабеля ступеней при транспортировании устанавливается в зависимости от грузоподъемности транспортных средств и допускаемых габаритов погрузки и транспортирования, но не более 1,5 м.

4.5. При транспортировании изделия должны быть надежно закреплены от смещения.

4.6. Подъем изделий при погрузке, разгрузке и монтаже следует производить с помощью строповочных тросов; строповочные троса устанавливаются в вырезы, предусмотренные у торцов ступеней (рис.4.2).

Рис.4.2



4.7. При поставке изделий предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую поставляемую партию документом о качестве в соответствии с ГОСТ 13015.3-81.

## 5. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

5.1. Ступени, разработанные в настоящем выпуске, предназначены для устройства крылец наружных входов в общественных и административно-бытовых зданиях, а также зданиях промышленного назначения, в условиях неагрессивной среды, при температуре воздуха до минус 40° включительно.

5.2. Глубина опирания ступеней должна быть не менее 100 мм.

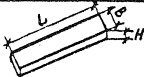
5.3. Для установки стоек ограждения следует применять ступени с гнездами (марки ступеней с дополнительным индексом "С").

После установки стоек в гнезда последние заделываются мелкозернистым бетоном марки I50.

5.4. Изделия, разработанные в настоящем выпуске по степени огнестойкости в соответствии с главой СНиП - "Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений" не нормируются.

5.5. Номенклатура ступеней приведена в табл. 2.

Таблица 2

Марка	Эскиз	Габариты, мм		
		L	B	H
СНК15.3,5-6; СНК15.3,5-6-с		1500	350	140
СНК21.3,5-6; СНК21.3,5-6-с		2100	350	140

## Продолжение

Расход стали, кг		Масса изделия, кг
натуральной	приведенной к классу А-I	
0.63	0.93	175
1.40	2.06	250

1.255.1-1.000ТО

Лист

5


18817 8



Копия верна

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.255.1-1.100								Примечание		
					-	01	02	03							
				<u>Документация</u>											
A4			1.255.1-1.100СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×							
A4			1.255.1-1.000ТО	Техническое описание	×	×	×	×							
A4			1.255.1-1.000ВМС	Ведомость расхода стали на элемент.	×	×	×	×							
				<u>Сборочные единицы</u>											
A4	1		1.255.1-1.110	Сетка С1	1		1								
	1		- 01	Сетка С2			1		1						
				<u>Материал</u>											
				Бетон марки 200	0,07	0,10	0,07	0,10							

18817 0

					1.255.1-1.100		
Нач. маст.	В. Орлов		23.12.82	Ступень железобетонная (СНК 15.3,5-6; СНК 21.3,5-6; СНК 15.3,5-6-с; СНК 21.3,5-6-с)	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. м.	В. Маргулец		23.12.82		Р.		1
Гип	А. Колесников		23.12.82				
Разраб.	Г. Кузьмина		23.12.82				
Проверил	Е. Стрижева		23.12.82				
					ЦНИИЭП учебных зданий		

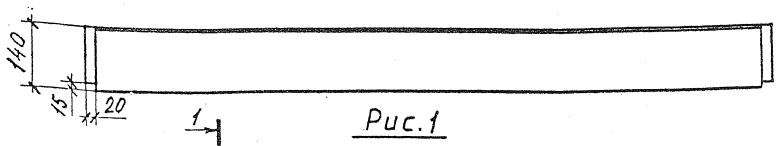


Рис. 1

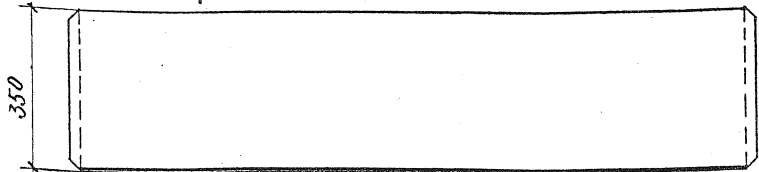
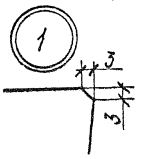
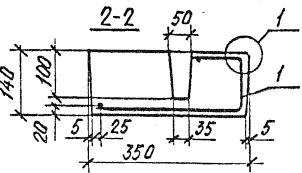
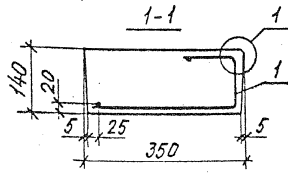
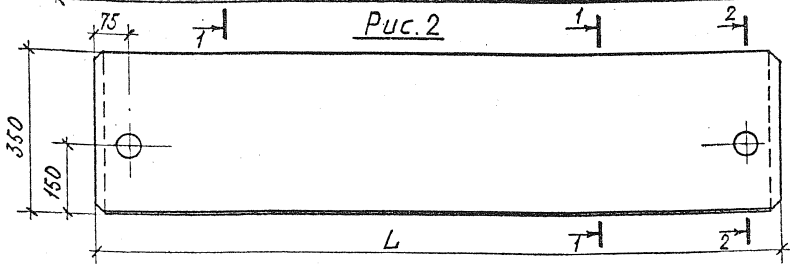


Рис. 2



Обозначение	Марка	Рис.	L, мм.	Масса, кг
1.255.1-1.100-	СНК 15.3,5-6	1	1500	175
-01	СНК 21.3,5-6	1	2100	250
-02	СНК 15.3,5-6с	2	1500	175
-03	СНК 21.3,5-6с	2	2100	250

1.255.1-1.100 СБ

Ступень железобетонная  
(СНК 15.3,5-6; СНК 21.3,5-6;  
СНК 15.3,5-6-с; СНК 21.3,5-6-с)  
Сборочный чертёж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10
Лист	Листов	

Нач.мост. В. Орлов  
Гл.инж.м. В. Маргулек  
ГНП А. Колесников  
Разраб. Г. Кузьмина  
Проверил Е. Стрижева

23.11.82  
23.12.82  
23.11.82  
23.12.82

ЦНИИЭП  
учебных зданий

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Копия верна

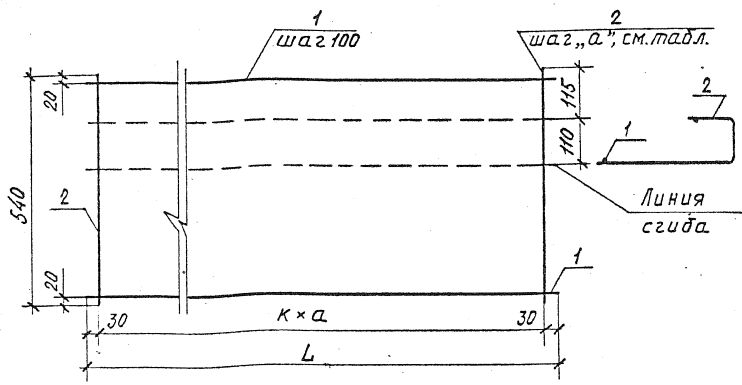
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.255.1-1.110								Примечание		
					—	01									
					<u>Документация</u>										
А4			1.255.1-1.110 СБ	Сборочный чертеж	×	×									
А4			1.255.1-1.000 ТО	Техническое описание	×	×									
А4			1.255.1-1.000 ВМС	Ведомость расхода стали на элемент.	×	×									
					<u>Детали</u>										
		1	1.255.1-1.111	φ3Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ = 1460		6									
		2	1.255.1-1.112	φ3Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ = 540	5	6									
		1	1.255.1-1.113	φ4Вр-I ГОСТ 6727-80, ℓ = 2060		6									

108877 11

нач. маст	В. Орлов	<i>[Signature]</i>	23.12.82
Гл. инж. м.	В. Маргулец	<i>[Signature]</i>	23.12.82
ГИП	А. Колесников	<i>[Signature]</i>	23.12.82
Разраб.	Г. Кузьмина	<i>[Signature]</i>	23.12.82
Проверил	Е. Стрижева	<i>[Signature]</i>	23.12.82

1.255.1-1.110		
Стадия	Лист	Листов
Р		
Сетка (с1, с2) ЦНИИЭП учебных зданий		

10



Размеры в мм.

Обозначение	Марка	L	a	K	Масса, кг
1.255.1-110	C1	1460	350	4	0.63
-01	C2	2060	400	5	1.40

1.255.1-1.110 СБ

Сетка (С1; С2)  
Сборочный чертёж.

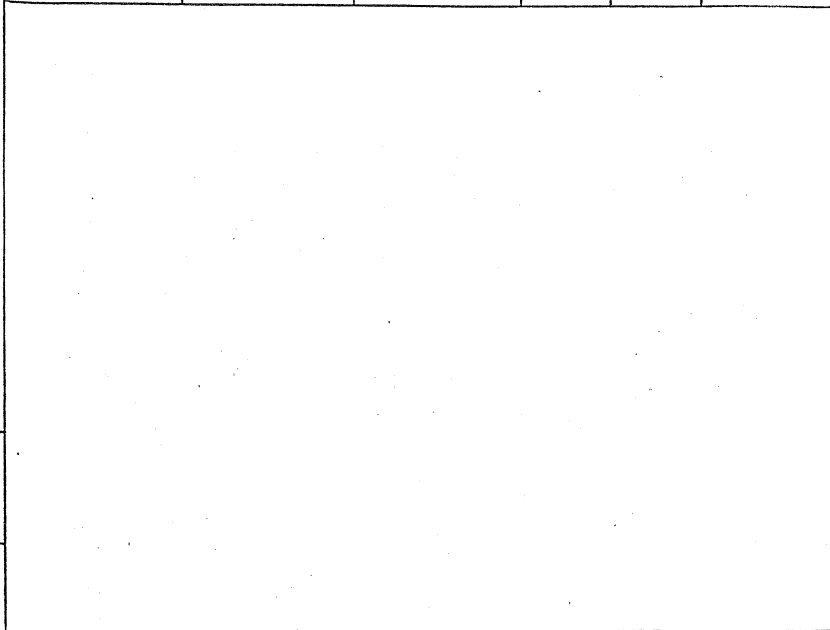
Стадия	Масса	Масштаб
Р.	см. табл.	1:10
Лист	Листов	

ИЖО. К. У. Подпись и дата. Взам. инв. №

Нач. маст. В. Орлов  
 Гл. инж. И. В. Маргулец  
 ГИП А. Колесников  
 Разраб. Г. Кузьмина  
 Проверил Е. Стрижева

ЦНИИЭП  
учебных зданий

К2					
Марка элемента	Изделия арматурные			Всего	Общий расход
	Арматура класса				
	Вр-I				
	ГОСТ 6727-80				
	φ 3	φ 4	Итого		
СНК 15.3,5-6 СНК 15.3,5-6-с	0.63		0.63	0.63	0.63
СНК 21.3,5-6 СНК 21.3,5-6-с	0.18	1.22	1.40	1.40	1.40



				1.255.1-1.000 ВМС	
120.04					
Нач.м.ст.	В. Орлов	<i>[Signature]</i>	23.12.82	Стадия	Лист
Гл.инж.м	В. Маргулец	<i>[Signature]</i>	23.12.82	Р	1
ГИП	А. Колесников	<i>[Signature]</i>	23.12.82	ЦНИИЭП учебных зданий	
Разраб.	Г. Кузьмина	<i>[Signature]</i>	23.12.82		
Проверка	Е. Стрижева	<i>[Signature]</i>	23.12.82		

Ведомость расхода  
стали на элемент.