Копия верна

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

18817

ЦЕНА
Отпускная цена
на момент реализации,
указана в счет-накладной

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 17.03.99 г N 5-11/30)

Копия верна

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 В.В. Орлов

Гл. инженер АМ-2 В.А. Маргулец

Гл. инженер пр-та М.Л. Ротерштейн

совместно с

НИИЖБ Госстроя СССР

Зам. директора Н.Н. Коровин

Рук. лаборатории напряженных конструкций Г.И. Бердичевский

Рук. сектора В.Г. Крамарь

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

18817 2

| Обозначение | Наименование | Стр. |
|---|---|---|
| 1.255.1-1.000ТО | Техническое описание | 3 |
| 1.255.1-1.100 | Ступень железобетонная (СНК15.3,5-6; | |
| | СНК21.3,5-6; СНК15.3,5-6-с; СНК21.3,5-6-с) | 8 |
| 1.255.1-1.100СБ | Ступень железобетонная (СНК15.3,5-6; | |
| | СНК21.3,5-6; СНК15.3,5-6-с; СНК21.3,5-6-с) | |
| | Сборочный чертеж. | 9 |
| 1.255.1-1.110 | Сетка (С1; С2) | 10 |
| 1.255.1-1.110СБ | Сетка (С1; С2) Сборочный чертеж. | 11 |
| 1.255.1-1.000ВМС | Ведомость расхода стали на элемент. | 12 |


ЗАВОДЫ ЖБИ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.маст | В.Орлов | | |
| Гл.инж.м. | В.Маргулец | | 23.12.82 |
| ГИП | А.Колесников | | 23.12.82 |
| Разраб. | Г.Кузьмина | | 23.12.82 |
| Проверил | Е.Стрижева | | 23.12.82 |

Содержание

1.255.1-1.000

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ЦНИИЭП учебных зданий

18817 3

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/м2 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.

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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1.255.1-1.000 ТО | | |
| Нач.маст | В.Орлов | | 23.12.82 | Техническое описание | Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 5 |
| Гл.инж.м. | В.Маргулец | | 23.12.82 | | ЦНИИЭП учебных зданий | |
| ГИП | А.Колесников | | 23.12.82 | | | |
| Проверил | Е.Стрижева | | 23.12.82 | | | |

18817 4

2.I.2. Прочность бетона должна соответствовать проектной марке, приведенной в рабочей документации на изделия.

2.I.3. По морозостойкости бетон должен быть не ниже Мрз100.

2.I.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.I. 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 I4098-68 и СН 393-78.

2.3. Отделка ступеней.

2.3.I. 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 I5 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.I. Контроль при изготовлении изделий и приемку изделий необходимо осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ I3015.I-8I.

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

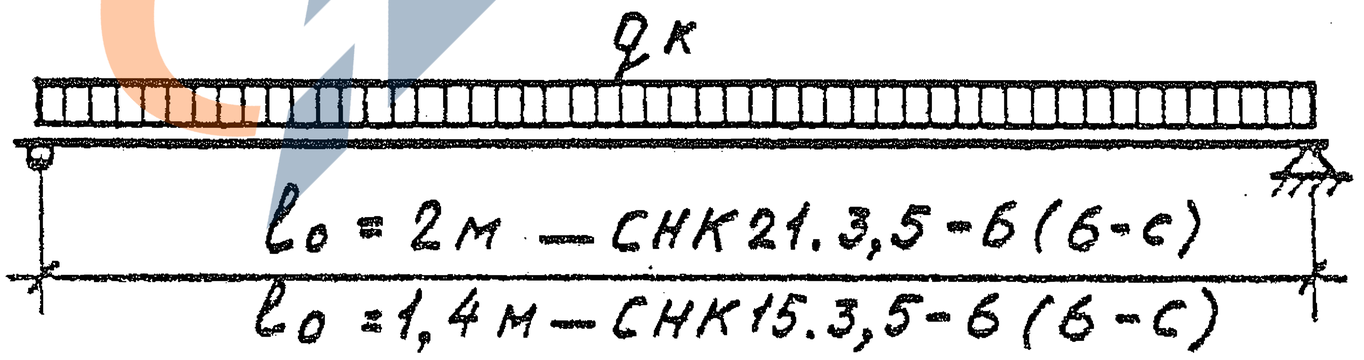
3.3. Величины контрольных нагрузок по проверке прочности и трещиностойкости приведены в табл.I (нагрузки даны на один погонный метр изделия); схема испытаний показана на рис.3.I.

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

Таблица I.

| Контрольная равномерно распределенная разрушающая нагрузка „q к", кгс/пм | | | | Контрольная равномерно распределенная нагрузка по проверке трещиностойкости „q к", кгс/п.м. | | Трещиностойкость изделия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| с учетом собственного веса изделия | | за вычетом собственного веса изделия | | | | |
| С=1,4 | С=1,6 | С=1,4 | С=1,6 | с учетом собственного веса изделия | за вычетом собственного веса изделия | |
| 483 | 552 | 348 | 417 | 298 | 175 | Трещины не образуются. |

Рис.3.1




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

## 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.

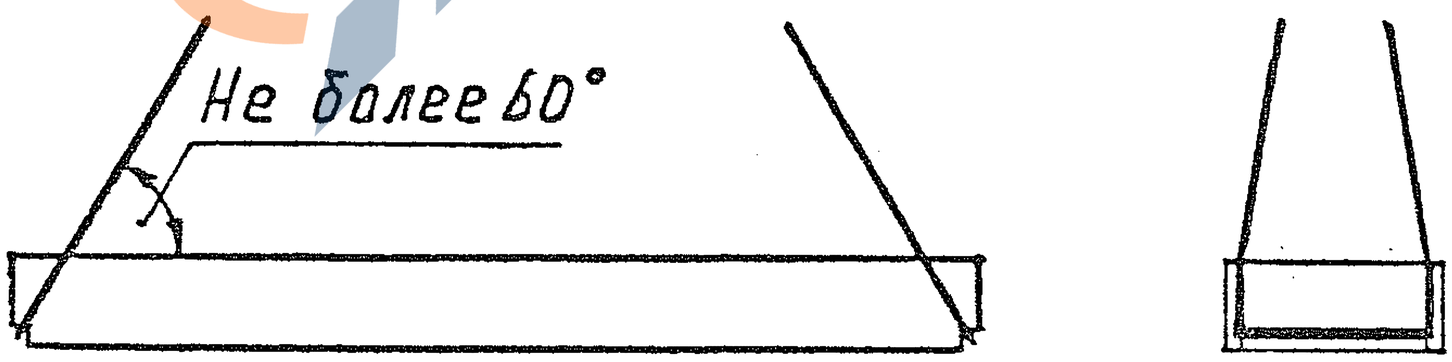
4.3. Ступени должны храниться в штабелях; высота штабеля не должна превышать 1,5 м.

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

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 $40^{\circ}$ включительно.

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

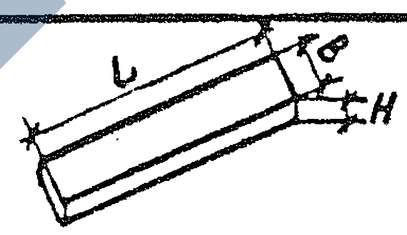
5.3. Для установки стоек ограждения следует применять ступени с гнездами (марки ступеней с дополнительным индексом "С").

После установки стоек в гнезда последние заделываются мелкозернистым бетоном марки 150.

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 |
| СНК 15.3,5-6; СНК 15.3,5-6-с |  | 1500 | 350 | 140 |
| СНК 21.3,5-6; СНК 21.3,5-6-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 |

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

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

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исполн. 1.255.1-1.100 — | 01 | 02 | 03 | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Документация | | | | | | | | | | |
| А4 | | | 1.255.1-1.100СБ | Сборочный чертеж | × | × | × | × | | | | | | |
| А4 | | | 1.255.1-1.000ТО | Техническое описание | × | × | × | × | | | | | | |
| А4 | | | 1.255.1-1.000ВМС | Ведомость расхода стали на элемент. | × | × | × | × | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Сборочные единицы | | | | | | | | | | |
| А4 | | 1 | 1.255.1-1.110 | Сетка С1 | 1 | | 1 | | | | | | | |
| | | 1 | -01 | Сетка С2 | | 1 | | 1 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Материал | | | | | | | | | | |
| | | | | Бетон марки 200 | 0.07 | 0.10 | 0.07 | 0.10 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Копия верна

6 47884

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. маст. | В.Орлов | | 23.12.82 |
| Гл. инж.м. | В.Маргулец | | 23.12.82 |
| ГИП | А.Колесников | Колесников | 23.12.82 |
| Разраб. | Г.Кузьмина | Г.Кузьмина | 23.12.82 |
| Проверил | Е.Стрижева | Стриж | 23.12.82 |

1.255.1-1.100

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 |
|---|---|---|
| Р. | | 1 |

ЦНИИЭП учебных зданий

ЗАВОД ЖБИ

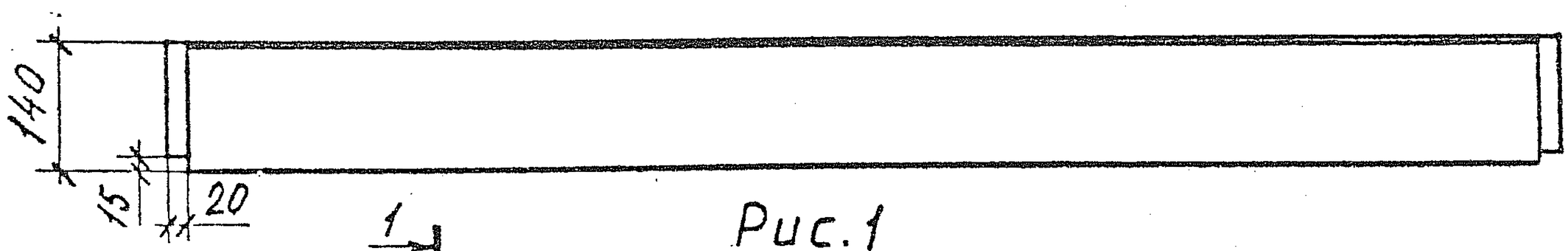



Рис.1

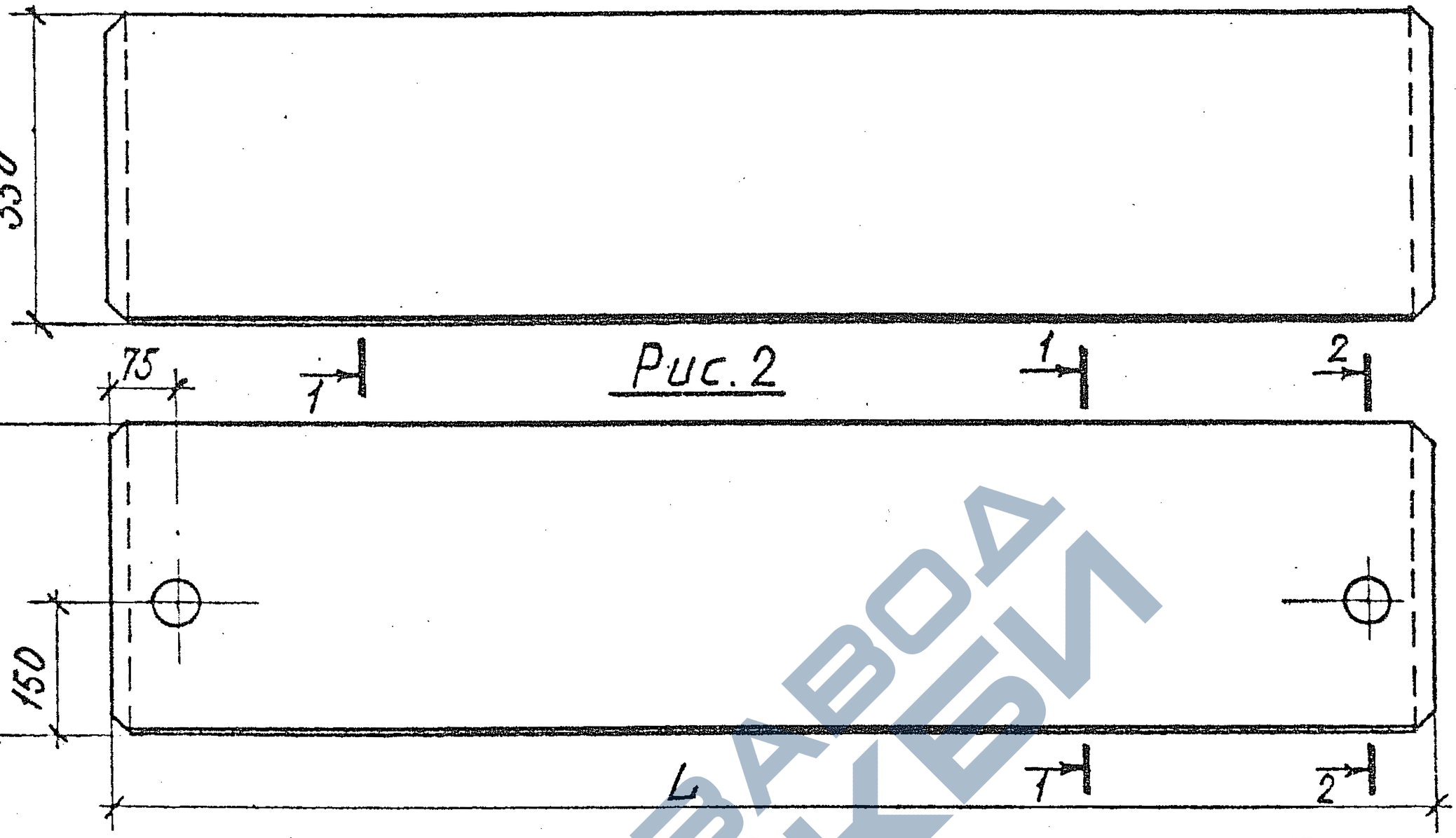
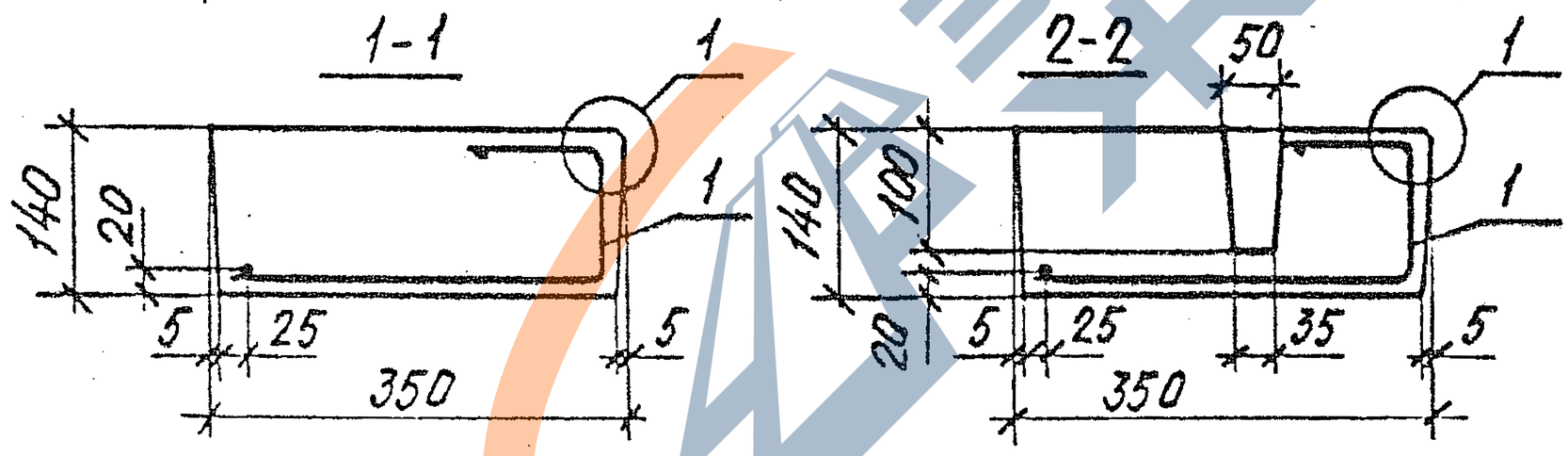
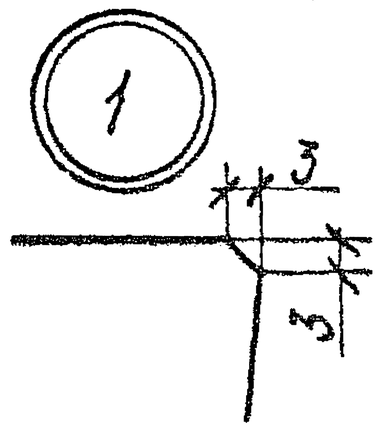



Рис.2




| Обозначение | Марка | Рис. | L; мм. | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| 1.255.1-1.100— | СНК15.3,5-6 | 1 | 1500 | 175 |
| —01 | СНК21.3,5-6 | 1 | 2100 | 250 |
| —02 | СНК15.3,5-6с | 2 | 1500 | 175 |
| —03 | СНК21.3,5-6с | 2 | 2100 | 250 |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.маст. | В.Орлов | | 23.12.82 |
| Гл.инж.м. | В.Маргулев | | 23.12.82 |
| ГИП | А.Колесников | | 23.12.82 |
| Разраб. | Г.Кузьмина | | 23.12.82 |
| Проверил | Е.Стрижева | | 23.12.82 |

1.255.1-1.100 СБ

Ступень железобетонная (СНК15.3,5-6; СНК21.3,5-6; СНК15.3,5-6-с; СНК21.3,5-6-с) Сборочный чертеж.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

| Формат | Зона | Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. на исполн. 1.255.1-1.110 — | 01 | | | | | | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Документация | | | | | | | | | | |
| 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. | × | × | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Детали | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 1.255.1-1.111 | ф3Вр-I ГОСТ 6727-80, | | | | | | | | | | |
| | | | | $l = 1460$ | 6 | | | | | | | | | |
| | | 2 | 1.255.1-1.112 | ф3Вр-I ГОСТ 6727-80, | | | | | | | | | | |
| | | | | $l = 540$ | 5 | 6 | | | | | | | | |
| | | 1 | 1.255.1-1.113 | ф4Вр-I ГОСТ 6727-80, | | | | | | | | | | |
| | | | | $l = 2060$ | | 6 | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. маст. | В. Орлов | [signature] | 23.12.82 |
| Гл. инж. м. | В. Маргулец | [signature] | 23.12.82 |
| ГИП | А. Колесников | [signature] | 23.12.82 |
| Разраб. | Г. Кузьмина | [signature] | 23.12.82 |
| Проверил | Е. Стрижева | [signature] | 23.12.82 |

1.255.1-1.110

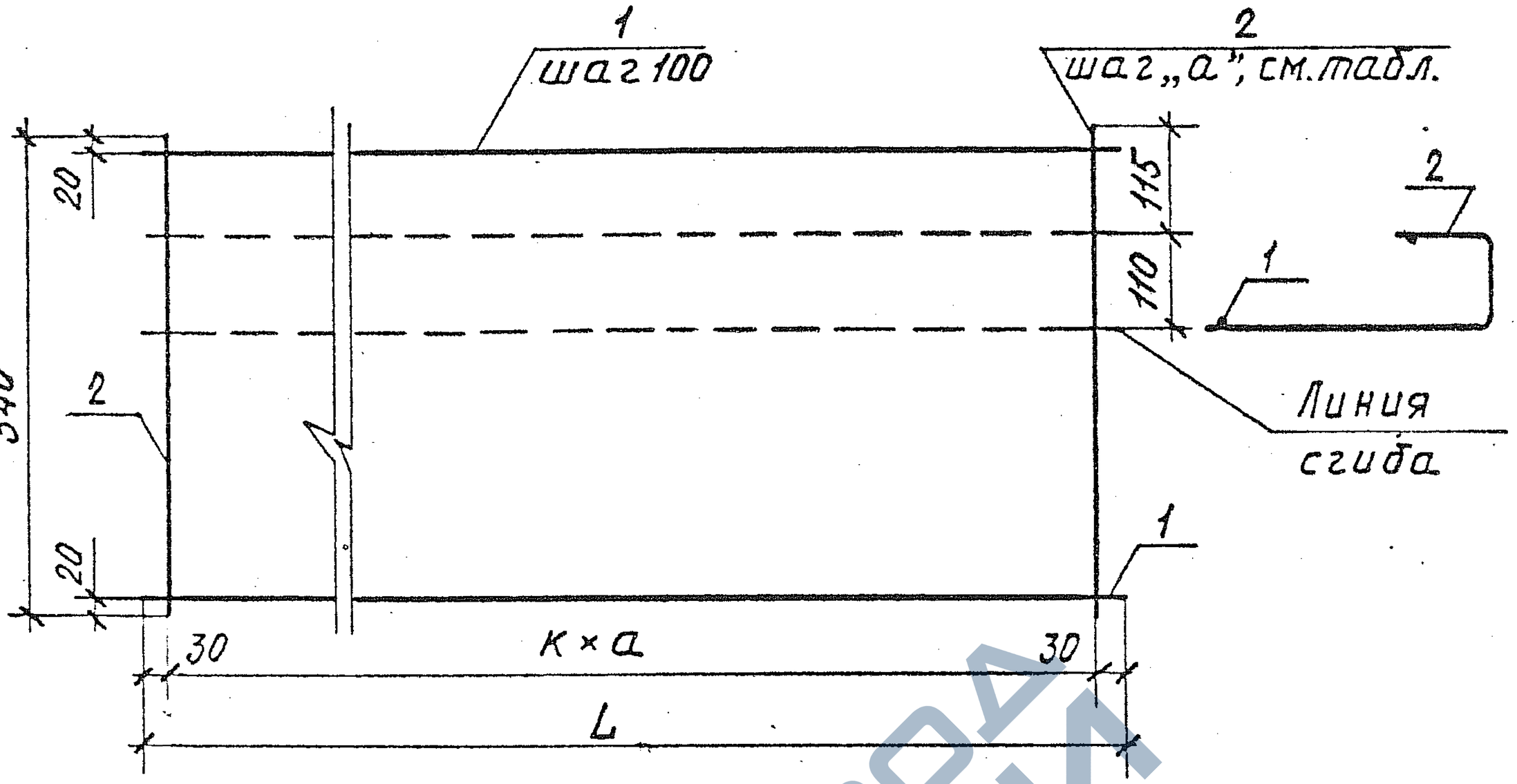
Сетка (С1; С2)

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | |

ЦНИИЭП учебных зданий

Копия верна

18817 11




Размеры в мм.

| Обозначение | Марка | L | а | к | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.255.1-110 | С1 | 1460 | 350 | 4 | 0.63 |
| -01 | С2 | 2060 | 400 | 5 | 1.40 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.маст. | В.Орлов | | 23.12.82 |
| Гл.инж.м. | В.Маргулец | | 23.12.82 |
| ГИП | А.Колесников | | 23.12.82 |
| Разраб. | Г.Кузьмина | | 23.12.82 |
| Проверил | Е.Стрижева | | 23.12.82 |

1.255.1-1.110 СБ

Сетка (С1; С2)
Сборочный чертеж.

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

ЦНИИЭП учебных зданий

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

18817 12

К2

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

ЗАВОД ЖБИ

1.255.1-1.000 ВМС

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач.маст. | В.Орлов | | 23.12.82 |
| Гл.инж.м | В.Маргулец | | 23.12.82 |
| ГИП | А.Колесников | | 23.12.82 |
| Разраб. | Г.Кузьмина | | 23.12.82 |
| Проверил | Е.Стрижева | | 23.12.82 |

Ведомость расхода стали на элемент

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р | | 1 |

ЦНИИЭП учебных зданий