

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.117 - 12 с

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ СТЕН

ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ С ЖЕСТКИМИ СВЯЗЯМИ
ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ НА ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТАХ С ШАГОМ
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4+3.6 м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ВЫПУСК 2-2

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ВЫСОТОЙ 2780 мм, ТОЛЩИНОЙ 250 мм
(С НЕСУЩИМ ВНУТРЕННИМ СЛОЕМ 160 мм)

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

16882
ЦЕНА 0-84

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.117 - 12 с

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ СТЕН

ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ С ЖЕСТКИМИ СВЯЗЯМИ
ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ НА ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТАХ С ШАГОМ
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4÷3.6 м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ВЫПУСК 2 - 2



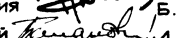
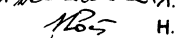


АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ВЫСОТОЙ 2780 мм, ТОЛЩИНОЙ 250 мм
(С НЕСУЩИМ ВНУТРЕННИМ СЛОЕМ 160 мм)

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ


РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР СОВМЕСТНО С ЦНИИСК им. В. А. КУЧЕРЕНКО

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ ПО
ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР С 1.09.80г.
ПРИКАЗ № 204 ОТ 4.08.80г.

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

РУК. ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ  А. КРИППА
ГЛ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ  Н. ДЫХОВИЧНАЯ
ГЛ. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛЕНИЯ  Б. СМИРНОВ
НАЧ. ОТДЕЛА КОНСТРУКЦИЙ  Л. БАЛАНОВСКИЙ
ГЛ. ИНЖЕНЕР КАТАЛОГА  Н. РОСИНСКИЙ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  Н. КЛЕПИКОВА

ЦНИИСК им. В. А. КУЧЕРЕНКО

ЗАМ. ДИРЕКТОРА  С. ПОЛЯКОВ
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ  А. ЧЕРКАШИН
СТ. ИНЖЕНЕР  В. ПОДГОРНЫЙ

СОГЛАСОВАНО : ГИПРОСТРОИМАШ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

 Н. ГУЗЕНКО

Наименование чертежей	№ листов	№ страниц
Содержание	Iс	2
Пояснительная записка	Ip; 2п	3;4
Каркасы КЦИ; КЦ 2I+ КЦ 23; КЦ3+КЦИ0; КЦ3д+КЦИ0д	I	5
Каркасы КЦИ1+КЦИ5; КЦИ8+КЦИ20	2	6
Каркасы КЦИ2-I+КЦИ4-I, КЦИ2л-I+КЦИ4л-I КЦИ2-2+КЦИ4-2; КЦИ6; КЦИ7	3	7
Сетки СЦИ + СЦИ1	4	8
Сетки СЦИ2 + СЦИ7	5	9
Сетки СЦИ8-СЦИ20, СЦИ8л +СЦИ20л; СЦИ1	6	10
Сетки СЦИ0I.5 + СЦИ1I.5	7	11
Сетки СЦИ2.5 + СЦИ4.5; СЦИ2.5-I+СЦИ4.5-I	8	12
Сетки СЦИ0I.6 + СЦИ1I.6	9	13
Сетки СЦИ2.6 + СЦИ4.6; СЦИ2.6-I+СЦИ4.6-I	10	14
Сетки ПСЦИ +ПСЦИ8; ПСЦИ2I+ПСЦИ23	11	15
Сетки ПСЦИ9; ПСЦИ20; ПСЦИ0I	12	16
Петли строповочные ПЦИ +ПЦ6; ПЦИд+ПЦ6л, гнутые стержни АЦ1.2; АЦ1.2а; АЦ2.2; АЦ2л.2	13	17
Гнутые стержни АЦ6.1+АЦ6.4, АЦ6.1л+АЦ6.4л, АЦ7.1+АЦ7.4	14	18
Гнутые стержни АЦ8.1+АЦ8.4; АЦ9.1; АЦ9.2	15	19
Гнутый стержень АЦ10;		
Закладные детали МЦИ, ММ2;		
Отдельные стержни ТЦИ; ТЦ2; ТЦ5.1+ТЦ5.3; ТЦ6.1+ТЦ9.1; ТЦ6.2+ТЦ9.2; ТЦ6.3+ТЦ9.3	I6	20

ВЗАМЕН

ПРОВЕРИЛ
ИНЖЕНЕР В. БИЧУК

ЦПМЛЖИЛИЩА

ТК
1978

СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ
1.117-12с
Выпуск Лист
2-2 1с

I. Содержание выпуска

В настоящем выпуске приведены чертежи, предназначенные для изготовления арматурных изделий и закладных деталей, из которых комплектуются арматурные блоки, армирующие несущие слои покомольных панелей, и сеток армирования наружного слоя.

Схемы армирования наружного слоя панелей приведены в выпусках I-I, I-2, арматурные блоки и их детали - в выпуске 3-I, детали армирования панелей - в выпуске 0-I настоящей серии.

Идентичность армирования панелей различных типов позволила унифицировать арматурные изделия. Все они делятся на несколько групп, объединяющих изделия по назначению, параметрам поперечного сечения и принятым характеристикам стержней.

Внутри большинства групп изделия отличаются только длинами, что позволяет получать их путем разрезки условно бесконечной ленты определенного поперечного сечения, изготавливаемой на автоматической контактно-сварочной машине. Изделия, входящие в такую группу, имеют одинаковые буквенные обозначения и сквозную цифровую нумерацию, на них выполнен один (в пределах листа) эскиз.

Изделия настоящего выпуска делятся на следующие группы:

1. Вертикальные каркасы КЦ1, устанавливаемые у боковых торцов и в теле панелей;
 2. Горизонтальные каркасы КЦ3+КЦ4, устанавливаемые в верхней и нижней части панелей;
 3. Горизонтальные каркасы КЦ2, армирующие надпроемные перемычки в панелях с оконными проемами.
 4. Горизонтальные каркасы КЦ5, обрамляющие продох.
 5. Каркасы КЦ6+КЦ7, армирующие горизонтальные и вертикальные плоскости проемов в панелях с проемами.
 6. Горизонтальные каркасы КЦ8+КЦ20, устанавливаемые в верхней и нижней части панелей с оконным проемом.
- Все каркасы относятся к армированию внутреннего слоя и входят в состав арматурных блоков.
7. Сетки наружного слоя СЦ1+СЦ21, армирующие фасадную плоскость панелей.
 8. Гнутые сетки наружного слоя ПСЦ1+ПСЦ8, армирующие гребни панелей.

9. Гнутые сетки наружного слоя ПСЦ9; ПСЦ20, армирующие характерные торцы панелей групп ЦГ1 и ЦГ4.

10. Гнутые сетки наружного слоя ПСЦ21-ПСЦ23, армирующие верхнюю часть и гребень панелей с оконным проемом.

Все вышеупомянутые сетки устанавливаются в панели после бетонирования внутреннего слоя и укладки плит утеплителя.

11. Сетки СЦ01+СЦ14, армирующие внутренний несущий слой панелей.

12. Гнутая сетка ПСЦ01, армирующая внутренний слой характерных торцов панелей ЦГ1 и ЦГ4.

Сетки с сотыми номерами относятся к армированию внутреннего слоя панелей и входят в состав арматурных блоков.

13. Гнутые стержни АЦ1+АЦ2.2 - горизонтальные выпуски.

14. Гнутые стержни АЦ6+АЦ9 - вертикальные выпуски.

15. Петли строповочные ПЦ1+ПЦ6.

16. Закладные детали МЦ1, МЦ2, армирующие шпоночные выступы по верхней и нижней граням панелей.

Гнутые стержни, петли строповочные и закладные детали МЦ1 или МЦ2 временно закрепляются на арматурных блоках (в проектное положение фиксируются после установки в форму).

17. Отдельные вертикальные стержни ЦЦ1 привариваются к каркасам КЦ1 при сборке арматурного блока и служат для крепления и фиксации сеток наружного слоя.

18. Отдельные вертикальные стержни ЦЦ2, обрамляющие продох и привариваемые к сетке второго слоя армирования внутреннего слоя.

19. Отдельные горизонтальные гнутые стержни АЦ10, скрепляющие в пределах обрамления продох сетки первого и второго слоя армирования внутреннего слоя и сетку наружного слоя.

20. Отдельные вертикальные стержни ЦЦ9, отдельные горизонтальные стержни ЦЦ6, ЦЦ7, ЦЦ9, привариваемые к сеткам внутреннего слоя и обрамляющие проем в панелях с оконным проемом.

Все перечисленные отдельные стержни входят в состав арматурных блоков.

21. Отдельные вертикальные стержни ЦЦ5, устанавливаемые в несущий слой панелей в форме.

Конкретные длины арматурных изделий определены в зависимости от размеров и конфигураций панелей и конструктивного решения унифицированных деталей армирования панелей.

2. Изготовление изделий и применяемые материалы

Все изготавливаемые по настоящему выпуску изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-68.

Значительная унификация параметров арматурных изделий позволяет изготавливать их при помощи точечной сварки на автоматизированной линии 7728/2 с машиной МГМ-09 или линии типа И-2И, разработанной Индустройпроектом, или линии 7728-3, разработанной на базе МГМК-3х100, а также подобных линиях.

Для удобства приварки стержня ТЦ к каркасу КЦ при сборке арматурного блока допускается изготовить каркасы КЦ с отгибом свободных концов поперечных стержней; при этом проектное положение привариваемого стержня должно сохраняться.

Арматурная сталь принята в соответствии с СНиП I-B.4-62 и сокращенным сортаментом в соответствии с письмом Госгражданстроя № 6-804 от II.IX.70 г. Арматура каркасов и сеток принята из стали классов А-III и В-I, горизонтальные выпуски - из стали А-I, вертикальные - из стали А-III.

Петли строповочные следует выполнять только из горячекатаной стали класса А-I марок ВСт.3 сп.2, ВСт.3 сп.2 по ГОСТ 380-71* (последняя для температур при монтаже не ниже -40°C).

3. Маркировка изделий

Принятая в настоящей серии маркировка изделий ориентирована на комплектацию их по технологическим признакам.

Плоские каркасы обозначены буквами КЦ, где "Ц" характеризует принадлежность их и всех последующих видов изделий к конструкциям цокольных наружных стен.

Плоские сетки обозначены буквами СЦ.

Пространственные сетки, получаемые при помощи сгибания плоских сеток, обозначены буквами ПСЦ.

Гнутые стержни различного назначения обозначены буквами АЦ.

Исключение составляют гнутые стержни, применяемые для строповки (петли строповочные) панелей и обозначаемые буквами ШЦ.

Закладные детали обозначены буквами МЦ; эти изделия включают в себя элементы, изготавливаемые из сортового проката.

Нумерация в пределах основных видов изделий (каркасы, сетки, гнутые сетки, петли, стержни, гнутые стержни, закладные детали) принята сквозная.

Маркировка элементов арматурных изделий (заготовок) принята несквозная, т.е. в каждом изделии они маркируются, начиная с I, за исключением изделий, помещенных на одном листе и не имеющих единого эскиза.

В связи с тем, что панели цокольных стен запроектированы для восприятия большого диапазона усилий, для них предусмотрены арматурные изделия и закладные детали с различными прочностными характеристиками.

Для таких изделий принята следующая система маркировки: первая цифра, стоящая после буквенного обозначения, характеризует габариты арматурного изделия, вторая цифра, стоящая после точки, характеризует изменение диаметра и шагов.

Так, цифровой индекс для сеток:

5 - обозначает размер ячейки 100x200 и диаметр стержней Ø5ВІ

6 - " " " 200x200 " " Ø6АШ

- для вертикальных выпусков; для продольных стержней каркасов, армирующих переемы в панелях с оконным проемом; для отдельных стержней, входящих в арматурные блоки:

1 - обозначает Ø 10АШ

2 - " " Ø 12АШ

3 - " " Ø 14АШ

4 - " " Ø 16АШ

- для отдельных стержней, устанавливаемых в форме (для панелей группы ЦГІ)

1 - обозначает Ø 16 АШ

2 - " " Ø 18 АШ

3 - " " Ø 20 АШ

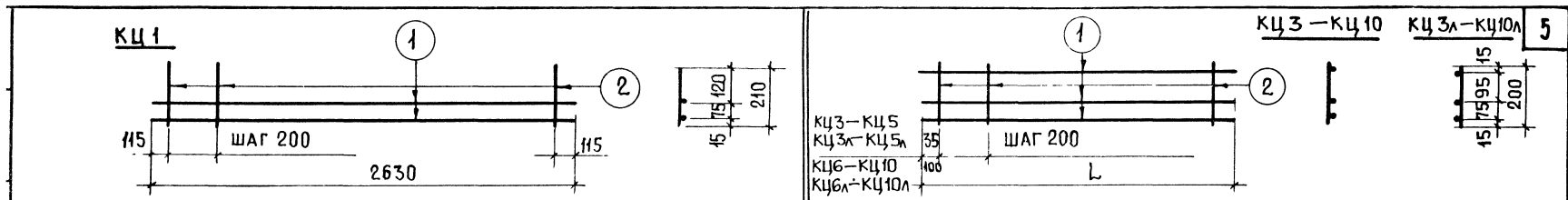
Зеркальные изделия имеют индекс "Л" (левая).

ВЗАМЕН
ПРОВЕРИЛ
ИНЖЕНЕР
ЦИЛИНГ
жилища

ТК
1978

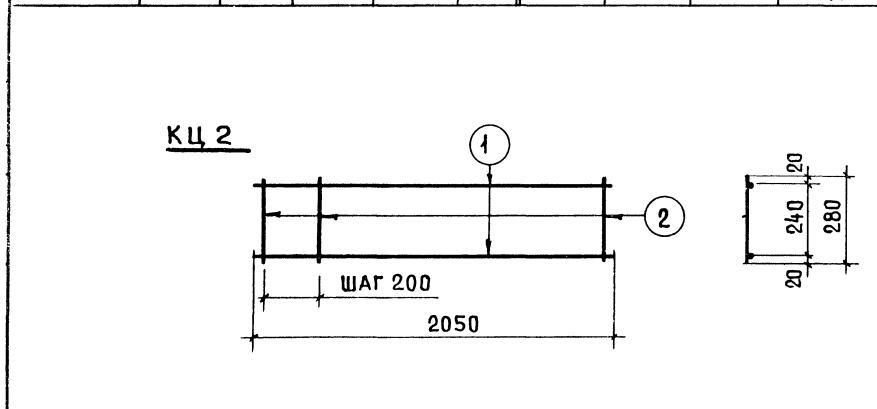
П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я З А П И С К А

СЕРИЯ
1.117-12с
Выпуск лист
2-2 2п



СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛИЧ. ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
КЦ1	1	5	ВІ	2630	2	5	ВІ	5.26	0.81
	2	4	ВІ	210	13	4	ВІ	2.23	0.22
								ИТОГО	1.03

СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛИЧ. ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
КЦ3 КЦ3Л	1	5	ВІ	560	3	5	ВІ	1.68	0.26
	2	4	ВІ	200	3	4	ВІ	0.60	0.06
								ИТОГО	0.32



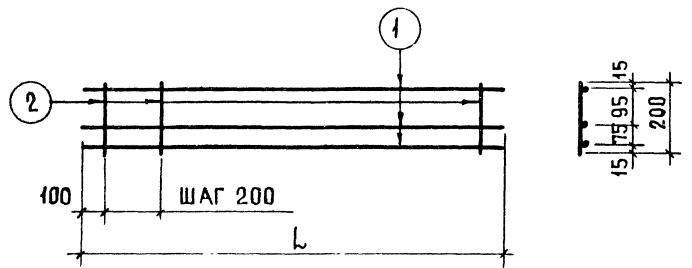
КЦ4 КЦ4Л	1	5	ВІ	1160	3	5	ВІ	3.48	0.54
	2	4	ВІ	200	6	4	ВІ	1.20	0.12
								ИТОГО	0.66
КЦ5 КЦ5Л	1	5	ВІ	1760	3	5	ВІ	5.28	0.81
	2	4	ВІ	200	9	4	ВІ	1.80	0.18
								ИТОГО	0.99
КЦ6 КЦ6Л	1	5	ВІ	3150	3	5	ВІ	9.45	1.46
	2	4	ВІ	200	16	4	ВІ	3.20	0.31
								ИТОГО	1.77
КЦ7 КЦ7Л	1	5	ВІ	3750	3	5	ВІ	11.25	1.73
	2	4	ВІ	200	19	4	ВІ	3.80	0.37
								ИТОГО	2.10

КЦ2.1	1	10	AIII	2050	2	10	AIII	4.10	2.53
	2	5	ВІ	280	11	5	ВІ	3.08	0.47
								ИТОГО	3.00
КЦ2.2	1	12	AIII	2050	2	12	AIII	4.10	3.64
	2	5	ВІ	280	11	5	ВІ	3.08	0.47
								ИТОГО	4.11
КЦ2.3	1	14	AIII	2050	2	14	AIII	4.10	4.95
	2	5	ВІ	280	11	5	ВІ	3.08	0.47
								ИТОГО	5.42

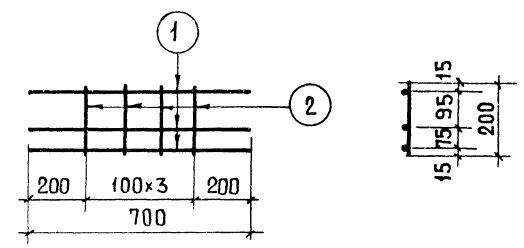
КЦ8 КЦ8Л	1	5	ВІ	4350	3	5	ВІ	13.05	2.01
	2	4	ВІ	200	22	4	ВІ	4.40	0.43
								ИТОГО	2.44
КЦ9 КЦ9Л	1	5	ВІ	4950	3	5	ВІ	14.85	2.39
	2	4	ВІ	200	25	4	ВІ	5.00	0.49
								ИТОГО	2.88
КЦ10 КЦ10Л	1	5	ВІ	5550	3	5	ВІ	16.65	2.56
	2	4	ВІ	200	28	4	ВІ	5.60	0.53
								ИТОГО	3.09

ЦИПЦИ ЖИЛИЩА ТЕХНИК *с.р. № 12* И.Н.С.С.О.К.И.Н.А. П.Р.О.В.Е.Р.И.Л. П.Р.К.Г.Р.У.П.Ы. Д.П.О.Р.О.В.А. В.З.А.М.Е.Н.

КЦ 11 ÷ КЦ 14



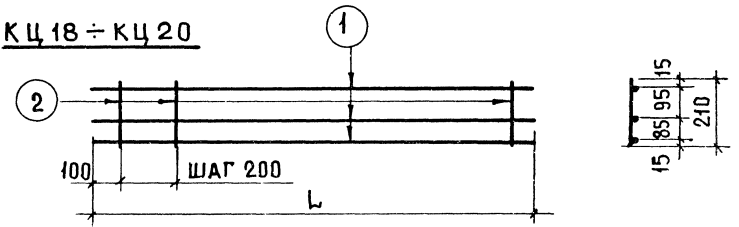
КЦ 15



СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛИЧ. ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
КЦ 11	1	5	ВІ	1450	3	5	ВІ	4.35	0.67
	2	4	ВІ	200	7	4	ВІ	1.40	0.14
								ИТОГО	0.81
КЦ 12	1	5	ВІ	2050	3	5	ВІ	6.15	0.95
	2	4	ВІ	200	10	4	ВІ	2.00	0.20
								ИТОГО	1.15
КЦ 13	1	5	ВІ	2650	3	5	ВІ	7.95	1.22
	2	4	ВІ	200	13	4	ВІ	2.60	0.24
								ИТОГО	1.46
КЦ 14	1	5	ВІ	3250	3	5	ВІ	9.75	1.50
	2	4	ВІ	200	16	4	ВІ	3.20	0.31
								ИТОГО	1.81

СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛИЧ. ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
КЦ 15	1	5	ВІ	700	3	5	ВІ	2.10	0.32
	2	4	ВІ	200	4	4	ВІ	0.80	0.08
								ИТОГО	0.40

КЦ 18 ÷ КЦ 20

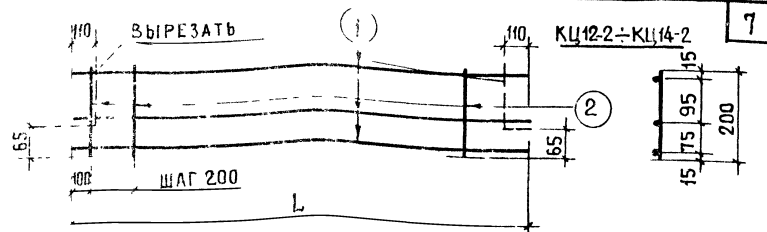
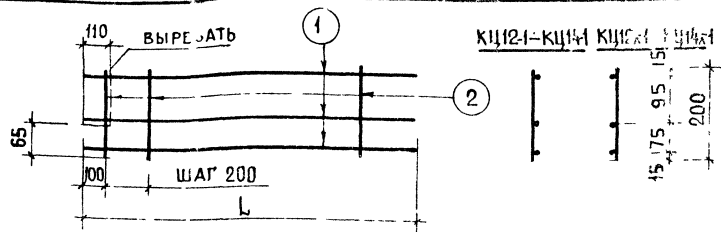


КЦ 18	1	5	ВІ	2050	3	5	ВІ	6.15	0.94
	2	4	ВІ	210	10	4	ВІ	2.10	0.21
								ИТОГО	1.15
КЦ 19	1	5	ВІ	2650	3	5	ВІ	7.95	1.22
	2	4	ВІ	210	13	4	ВІ	2.73	0.27
								ИТОГО	1.49
КЦ 20	1	5	ВІ	3250	3	5	ВІ	9.75	1.50
	2	4	ВІ	210	16	4	ВІ	3.36	0.33
								ИТОГО	1.83

ТК
1978

КАРКАСЫ: КЦ 11 ÷ КЦ 15; КЦ 18 ÷ КЦ 20

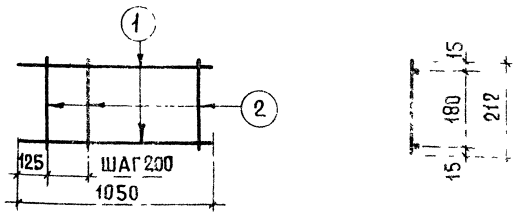
СЕРИЯ 1117-12с
 ВЫПУСК 2-2 ЛИСТ 2



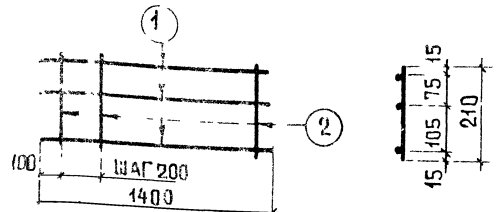
СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
КЦ 12-1 КЦ 12-1	1	5	ВІ	2050	3	5	ВІ	6.15	0.95
	2	4	ВІ	200	10	4	ВІ	2.00	0.20
							ИТОГО	1.15	
КЦ 13-1 КЦ 13-1	1	5	ВІ	2650	3	5	ВІ	7.53	1.22
	2	4	ВІ	200	13	4	ВІ	2.60	0.24
							ИТОГО	1.46	
КЦ 14-1 КЦ 14-1	1	5	ВІ	3250	3	5	ВІ	9.75	1.50
	2	4	ВІ	200	16	4	ВІ	3.20	0.31
							ИТОГО	1.81	

СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
КЦ 12-2	1	5	ВІ	2050	1	5	ВІ	6.15	0.95
	2	4	ВІ	200	10	4	ВІ	2.00	0.20
							ИТОГО	1.15	
КЦ 13-2	1	5	ВІ	4650	3	5	ВІ	7.95	1.22
	2	4	ВІ	200	13	4	ВІ	2.60	0.24
							ИТОГО	1.46	
КЦ 14-2	1	5	ВІ	3250	3	5	ВІ	9.75	1.50
	2	4	ВІ	200	16	4	ВІ	3.20	0.31
							ИТОГО	1.81	

КЦ 16



КЦ 17



КЦ 16	1	5	ВІ	1050	2	5	ВІ	2.10	0.32
	2	4	ВІ	210	5	4	ВІ	1.05	0.10
							ИТОГО	0.42	

КЦ 17	1	5	ВІ	1400	3	5	ВІ	4.20	0.65
	2	4	ВІ	210	7	4	ВІ	1.47	0.14
							ИТОГО	0.79	

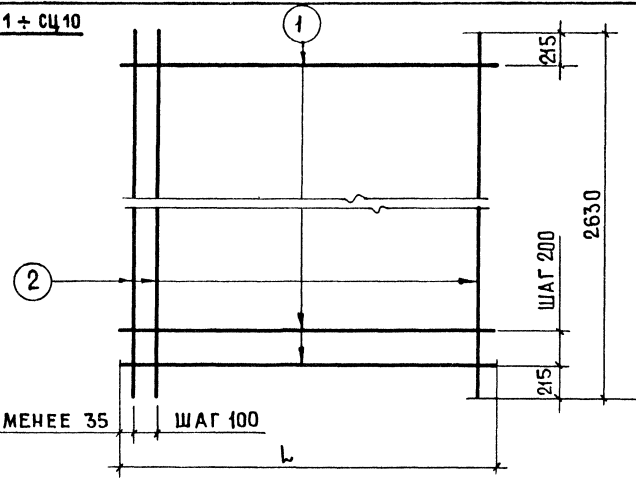
ТК
1978

КАРКАСЫ КЦ 12-1-КЦ 14-1, КЦ 12-1-КЦ 14-1; КЦ 12-2-КЦ 14-2; КЦ 16, КЦ 17

СЕРИЯ
1.117-12с
ФОРМАТ
2-2
ЛИСТ
3

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ
 ТЕХНИК *В.И. ШЕВЧЕНКО*
 ПРОБЕРИЛ *Л. ПОРЛОВА*
 ВЗАМЕН

СЦ 1 + СЦ 10



СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
СЦ 1	1	4	В I	730	12	4	В-I	27.17	2.69
	2	4	В I	2630	7				
СЦ 2	1	4	В I	1030	12	4	В-I	38.66	3.82
	2	4	В I	2630	10				
СЦ 3	1	4	В I	1100	12	4	В-I	42.04	4.12
	2	4	В I	2630	11				
СЦ 4	1	4	В I	1330	12	4	В-I	50.15	4.96
	2	4	В I	2630	13				
СЦ 5	1	4	В I	1700	12	4	В-I	65.11	6.44
	2	4	В I	2630	17				
СЦ 6	1	4	В I	1750	12	4	В-I	68.34	6.77
	2	4	В I	2630	18				

ТК
1978

СЕТКИ СЦ 1 ÷ СЦ 11

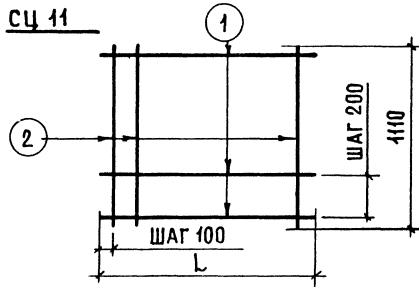
8

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ВЫБОРКА

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
СЦ 7	1	4	В I	2300	12	4	В-I	88.09	8.72
	2	4	В I	2630	23				
СЦ 8	1	4	В I	3690	12	4	В-I	141.39	13.99
	2	4	В I	2630	37				
СЦ 9	1	4	В I	4290	12	4	В-I	164.57	16.29
	2	4	В I	2630	43				
СЦ 10	1	4	В I	4890	12	4	В-I	187.55	18.69
	2	4	В I	2630	49				

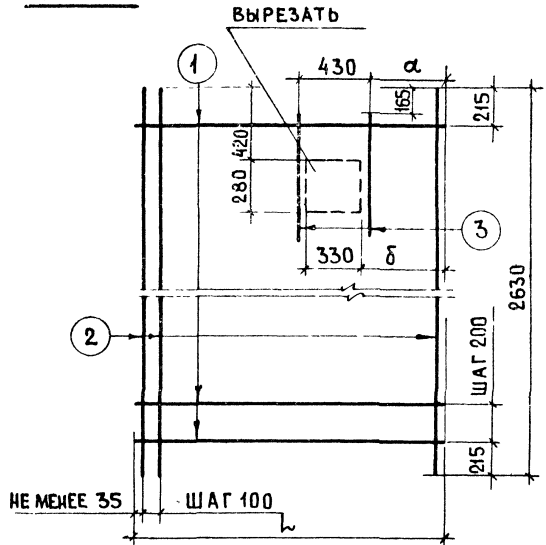
СЦ 11



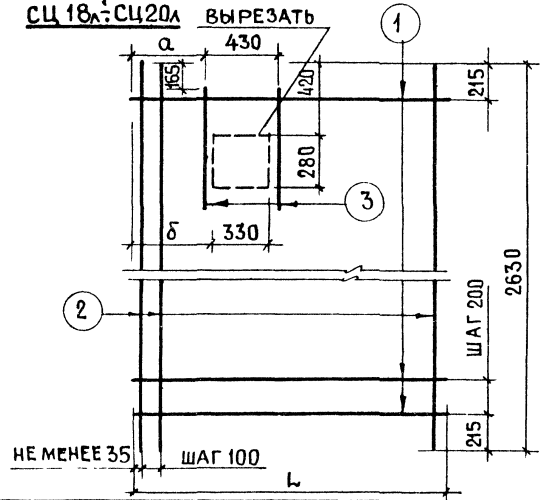
СЦ 11	1	4	В I	1300	6	4	В-I	22.23	2.20
	2	4	В I	1110	13				

СЕРИЯ 1.117-12с
 Выпуск 2-2 ЛИСТ 4

СЦ 18 ÷ 20



СЦ 18_Л ÷ СЦ 20_Л



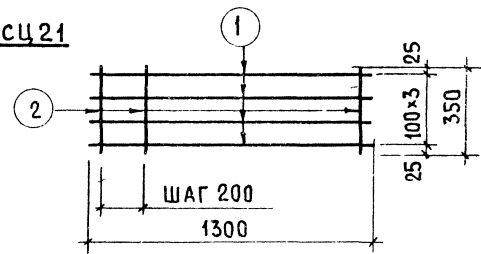
МАРКА	α	δ
СЦ 18	570	620
СЦ 18 _Л	570	620
СЦ 19	870	920
СЦ 19 _Л	870	920
СЦ 20	1170	1220
СЦ 20 _Л	1170	1220

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ВЫБОРКА

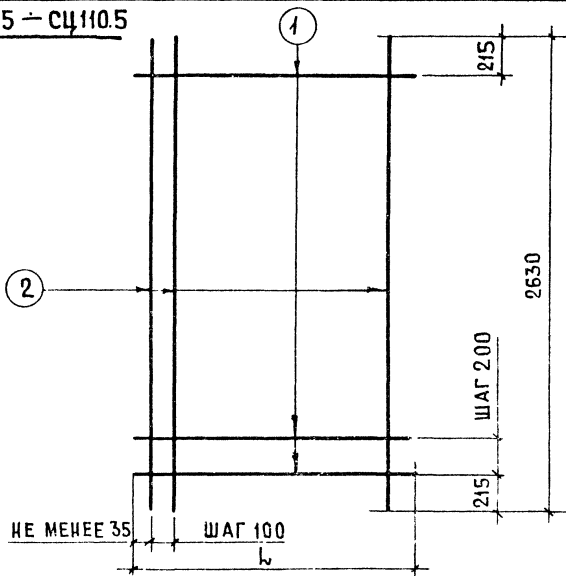
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№ МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
СЦ 18 СЦ 18 _Л	1	4	В I	2090	12	4	В I	80.31	7.95
	2	4	В I	2630	21	5	В I	1.40	0.22
	3	5	В I	700	2				
								ИТОГО	8.17
СЦ 19 СЦ 19 _Л	1	4	В I	2690	12	4	В I	103.29	10.23
	2	4	В I	2630	27	5	В I	1.40	0.22
	3	5	В I	700	2				
								ИТОГО	10.45
СЦ 20 СЦ 20 _Л	1	4	В I	3290	12	4	В I	126.27	12.50
	2	4	В I	2630	33	5	В I	1.40	0.22
	3	5	В I	700	2				
								ИТОГО	12.72

СЦ 21



СЦ 21	1	4	В I	1300	4	4	В I	7.65	0.76
	2	4	В I	350	7				

СЦ 101.5 ÷ СЦ 110.5



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ВЫБОРКА

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
СЦ 101.5	1	5	В I	540	12	5	В I	22.26	3.43
	2	5	В I	2630	6				
СЦ 102.5	1	5	В I	840	12	5	В I	33.75	5.20
	2	5	В I	2630	9				
СЦ 103.5	1	5	В I	1140	12	5	В I	45.24	6.97
	2	5	В I	2630	12				
СЦ 104.5	1	5	В I	1740	12	5	В I	68.22	10.50
	2	5	В I	2630	18				
СЦ 105.5	1	5	В I	1450	12	5	В I	56.85	8.75
	2	5	В I	2630	15				

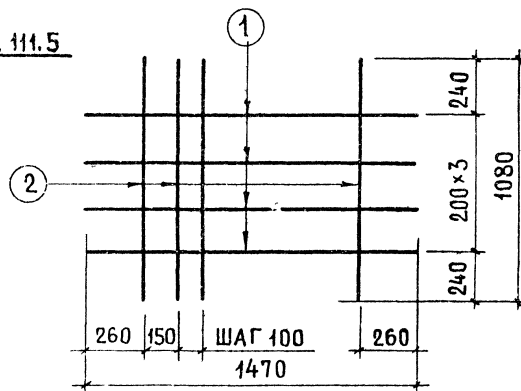
11

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ВЫБОРКА

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
СЦ 106.5	1	5	В I	3150	12	5	В I	121.96	18.78
	2	5	В I	2630	32				
СЦ 107.5	1	5	В I	3750	12	5	В I	144.94	22.32
	2	5	В I	2630	38				
СЦ 108.5	1	5	В I	4350	12	5	В I	167.92	25.86
	2	5	В I	2630	44				
СЦ 109.5	1	5	В I	4950	12	5	В I	190.9	29.40
	2	5	В I	2630	50				
СЦ 110.5	1	5	В I	5550	12	5	В I	213.88	32.94
	2	5	В I	2630	56				

СЦ 111.5



СЦ 111.5	1	5	В I	1470	4	5	В I	16.68	2.57
	2	5	В I	1080	10				

ТК

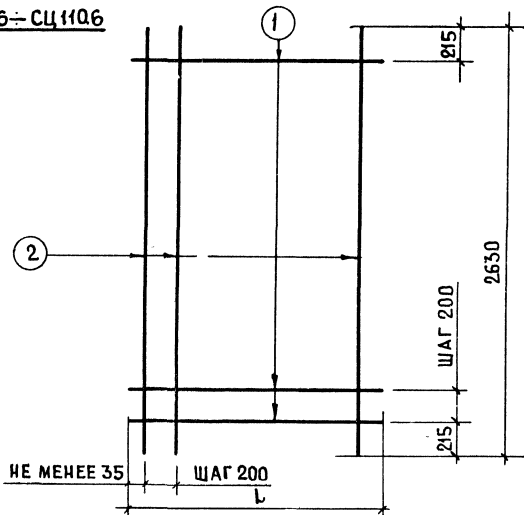
1978

СЕТКИ СЦ 101.5 ÷ СЦ 111.5

СЕРИЯ
1.117-12с
ВЫПУСК
2-2 ЛИСТ
7

СЦ 101.6 ÷ СЦ 110.6

13



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ВЫБОРКА

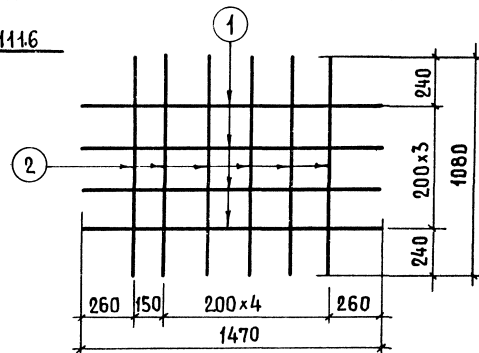
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЫБОРКА			
						ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
СЦ 106.6	1	6	A III	3150	12	6	A III	79.88	17.73
	2	6	A III	2630	16				
СЦ 107.6	1	6	A III	3750	12	6	A III	94.97	21.08
	2	6	A III	2630	19				
СЦ 108.6	1	6	A III	4350	12	6	A III	110.06	24.43
	2	6	A III	2630	22				
СЦ 109.6	1	6	A III	4950	12	6	A III	125.15	27.78
	2	6	A III	2630	25				
СЦ 110.6	1	6	A III	5550	12	6	A III	140.24	31.13
	2	6	A III	2630	28				

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ВЫБОРКА

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЫБОРКА			
						ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
СЦ 101.6	1	6	A III	540	12	6	A III	14.37	3.19
	2	6	A III	2630	3				
СЦ 102.6	1	6	A III	840	12	6	A III	23.23	5.16
	2	6	A III	2630	5				
СЦ 103.6	1	6	A III	1140	12	6	A III	29.46	6.54
	2	6	A III	2630	6				
СЦ 104.6	1	6	A III	1740	12	6	A III	44.55	9.89
	2	6	A III	2630	9				
СЦ 105.6	1	6	A III	1450	12	6	A III	38.44	8.53
	2	6	A III	2630	8				

СЦ 111.6



СЦ 111.6		№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ВЫБОРКА			
							ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
	1	6	A III	1470	4	6	A III	12.36	2.74	
	2	6	A III	1080	6					

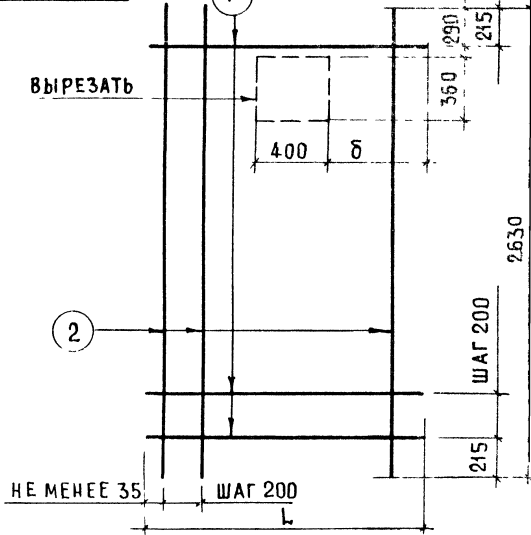
ТК

СЕТКИ СЦ 101.6 ÷ СЦ 111.6

СЕРИЯ
1.117-12с
ВЫПУСК ЛИСТ
2-2 9

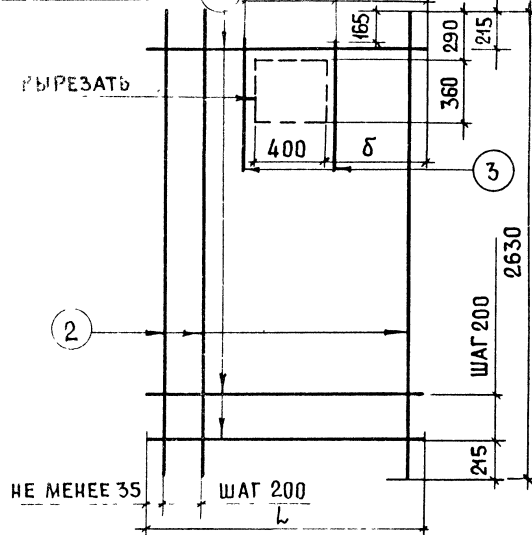
1978

СЦ 112.6 - СЦ 114.6



МАРКА	δ
СЦ 112.6	825
СЦ 113.6	1125
СЦ 114.6	1425

СЦ 112.6-1 - СЦ 114.6-1



МАРКА	α	δ
СЦ 112.6-1	810	825
СЦ 113.6-1	1110	1125
СЦ 114.6-1	1410	1425

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ВЫБОРКА

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ВЫБОРКА

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
СЦ 112.6	1	6	AIII	2050	12	6	AIII	53.53	11.88
	2	6	AIII	2630	11				
СЦ 113.6	1	6	AIII	2650	12	6	AIII	68.62	15.23
	2	6	AIII	2630	14				
СЦ 114.6	1	6	AIII	3250	12	6	AIII	83.71	18.58
	2	6	AIII	2630	17				

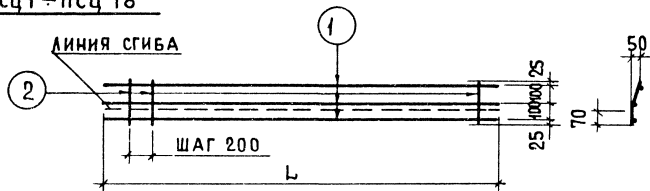
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
СЦ 112.6-1	1	6	AIII	2050	12	6	AIII	54.93	12.19
	2	6	AIII	2630	11				
	3	6	AIII	700	2				
СЦ 113.6-1	1	6	AIII	2650	12	6	AIII	70.02	15.54
	2	6	AIII	2630	14				
	3	6	AIII	700	2				
СЦ 114.6-1	1	6	AIII	3250	12	6	AIII	85.11	18.89
	2	6	AIII	2630	17				
	3	6	AIII	700	2				

ТК
1978

СЕТКИ СЦ 112.6 - СЦ 114.6, СЦ 112.6-1 - СЦ 114.6-1

СЕРИЯ 1.117-12с
ВЫПУСК 2-2 ЛИСТ 10

псц 1 ÷ псц 18



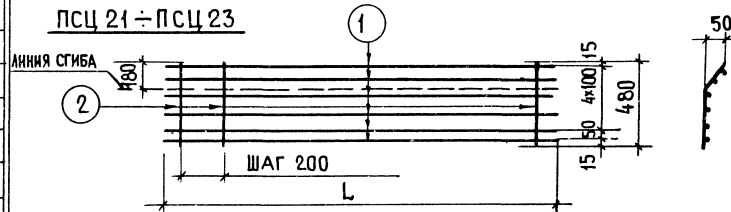
СПЕЦИФИКАЦИЯ						ВЫБОРКА			
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
псц 1	1	4	В I	1030	3	4	В I	4.59	0.15
	2	4	В I	250	6				
псц 2	1	4	В I	1630	3	4	В I	7.14	0.71
	2	4	В I	250	9				
псц 3	1	4	В I	1750	3	4	В I	7.50	0.74
	2	4	В I	250	9				
псц 4	1	4	В I	1830	3	4	В I	7.99	0.79
	2	4	В I	250	10				
псц 5	1	4	В I	2090	3	4	В I	9.02	0.89
	2	4	В I	250	11				
псц 6	1	4	В I	2230	3	4	В I	9.69	0.96
	2	4	В I	250	12				
псц 7	1	4	В I	2350	3	4	В I	10.05	0.99
	2	4	В I	250	12				
псц 8	1	4	В I	2430	3	4	В I	10.54	1.04
	2	4	В I	250	13				
псц 9	1	4	В I	2690	3	4	В I	11.57	1.14
	2	4	В I	250	14				
псц 10	1	4	В I	2950	3	4	В I	12.60	1.25
	2	4	В I	250	15				
псц 11	1	4	В I	3030	3	4	В I	13.09	1.30
	2	4	В I	250	16				

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ВЫБОРКА

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
псц 12	1	4	В I	3290	3	4	В I	14.12	1.40
	2	4	В I	250	17				
псц 13	1	4	В I	3550	3	4	В I	15.15	1.50
	2	4	В I	250	18				
псц 14	1	4	В I	3670	3	4	В I	15.76	1.56
	2	4	В I	250	19				
псц 15	1	4	В I	4270	3	4	В I	18.31	1.81
	2	4	В I	250	22				
псц 16	1	4	В I	4870	3	4	В I	20.86	2.07
	2	4	В I	250	25				
псц 17	1	4	В I	5470	3	4	В I	23.41	2.32
	2	4	В I	250	28				
псц 18	1	4	В I	6070	3	4	В I	25.96	2.57
	2	4	В I	250	31				

псц 21 ÷ псц 23



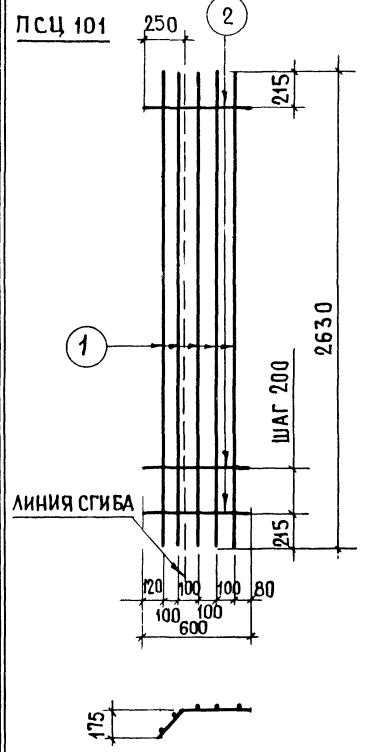
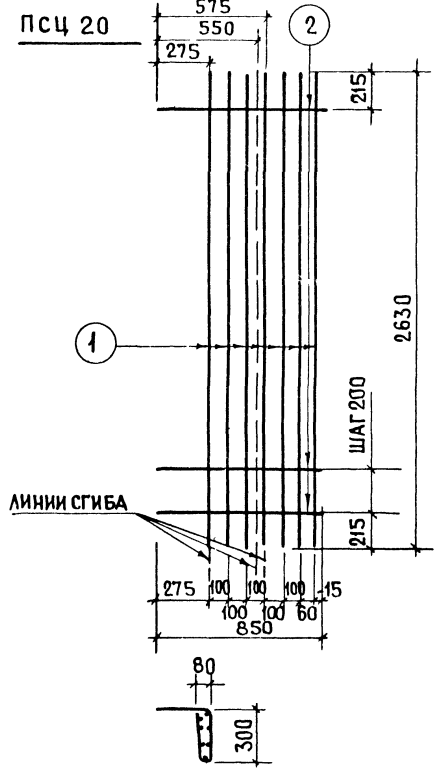
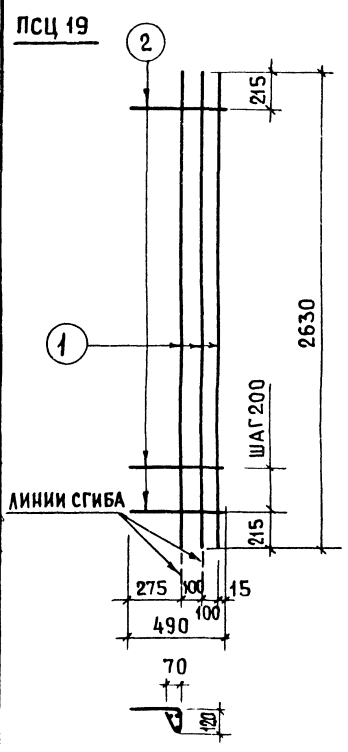
псц 21	1	4	В I	2350	6	4	В I	21.54	2.13
	2	4	В I	480	12				
псц 22	1	4	В I	2950	6	4	В I	24.90	2.46
	2	4	В I	480	15				
псц 23	1	4	В I	3550	6	4	В I	29.94	2.96
	2	4	В I	480	18				

ТК
1978

СЕТКИ псц 1 ÷ псц 18; псц 21 ÷ псц 23

СЕРИЯ
1.117-12с
ВЫПУСК 2-2 ЛИСТ 41

ЦНИИП
ЖИЛИЩА
ТЕХНИК
С.Л. АНДРЕЕВ, И.И. САРАП
С.В. КОЗЛОВ, А.И. КУЗЬМИНА
РУК. ПРОЕКТЫ
П.Р.ОВЕРЬКА
А.ГОРЯКОВА
ВЗАМЕН



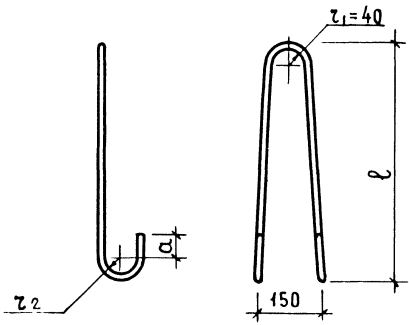
СПЕЦИФИКАЦИЯ							ВЫБОРКА			
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ	
ПСЦ 19	1	4	В-I	2630	3	4	В-I	13.77	136	
	2	4	В-I	490	12					
ПСЦ 20	1	4	В-I	2630	7	4	В-I	28.61	2.83	
	2	4	В-I	850	12					

СПЕЦИФИКАЦИЯ							ВЫБОРКА			
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛИЧ. ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ	
ПСЦ 101	1	4	В-I	2630	5	4	В-I	20.35	2.01	
	2	4	В-I	600	12					

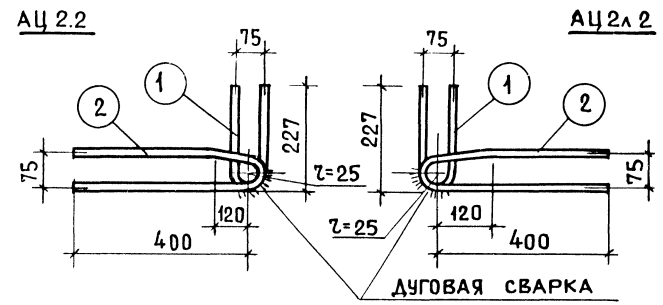
ТК
1978

С Е Т К И ПСЦ 19; ПСЦ 20; ПСЦ 101

СЕРИЯ
1.117-12с
ВЫПУСК
2-2 ЛИСТ
12



МАРКА	ℓ	z ₂	α
ПЦ 1	420	20	30
ПЦ 2	480	20	30
ПЦ 3	540	30	50
ПЦ 4	600	30	50
ПЦ 5	660	30	50
ПЦ 6	720	40	70



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ВЫБОРКА

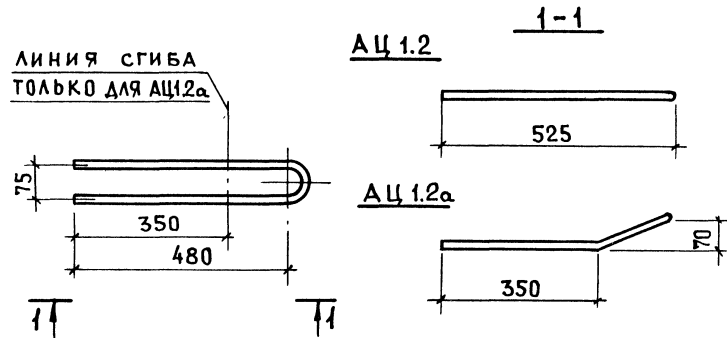
АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛИЧ. ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
ПЦ 1	1	10	А I	1015	1	10	А I	1.02	0.63
ПЦ 2	1	12	А I	1140	1	12	А I	1.14	1.01
ПЦ 3	1	14	А I	1355	1	14	А I	1.36	1.64
ПЦ 4	1	16	А I	1475	1	16	А I	1.48	2.33
ПЦ 5	1	18	А I	1595	1	18	А I	1.60	3.19
ПЦ 6	1	20	А I	1810	1	20	А I	1.81	4.46

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ВЫБОРКА

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛИЧ. ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
АЦ 2.2	1	12	А I	480	1	12	А I	1.38	1.22
АЦ 2Л.2	2	12	А I	900	1				

ЛИНИЯ СГИБА ТОЛЬКО ДЛЯ АЦ 2Л.2



АЦ 1.2; АЦ 1.2Л	1	12	А I	1080	1	12	А I	1.08	0.96
-----------------	---	----	-----	------	---	----	-----	------	------

ТК
1978

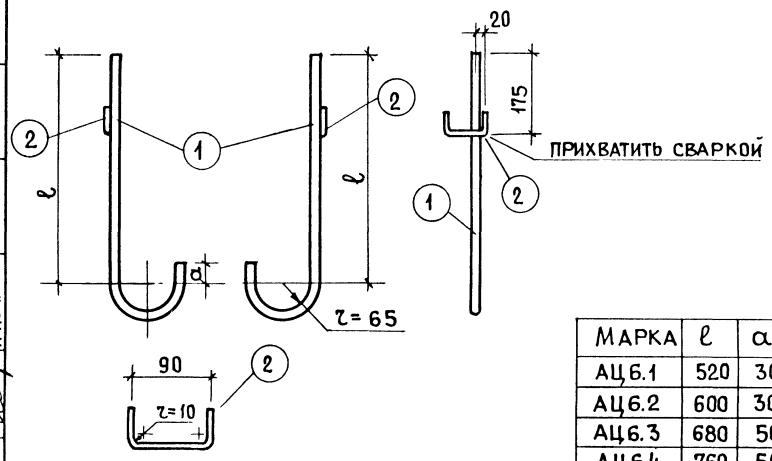
ПЕТАЛИ СТРОПОВОЧНЫЕ ПЦ1-ПЦ6, ГНУТЫЕ СЕРЖНИ АЦ 1.2; АЦ 1.2Л; АЦ 2.2; АЦ 2Л.2.

СЕРИЯ 1.117-12с
ВЫПУСК 2-2 ЛИСТ 13

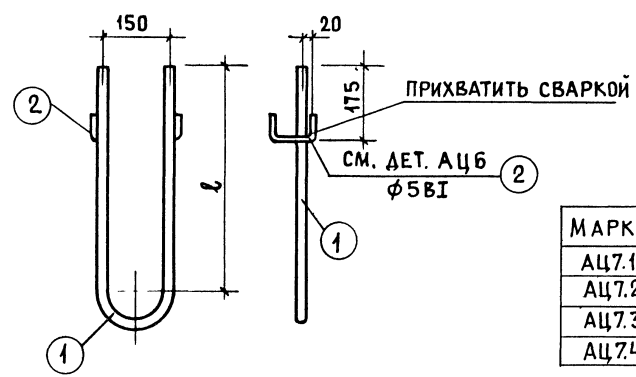
ВЗАМЕН
 ПРОВЕРИЛ
 ИСАЯ
 АГОРЛОВА
 ДИРЕКТОР
 ТЕХНИК
 ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
 ЦНИИ
 1978

АЦ 6.1 ÷ АЦ 6.4

АЦ 6.1Л ÷ АЦ 6.4Л



АЦ 7.1 ÷ АЦ 7.4



СПЕЦИФИКАЦИЯ

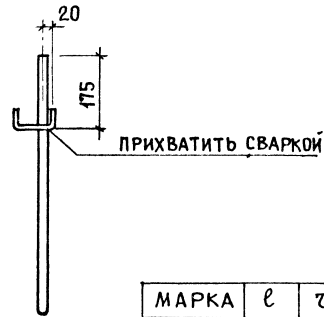
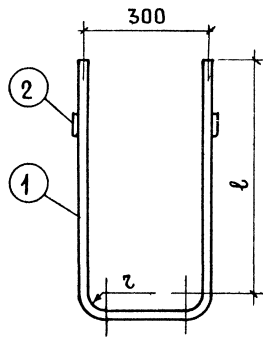
ВЫБОРКА

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№ МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛИЧ. ШТ.	ВЫБОРКА			
						ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
АЦ 6.1 АЦ 6.1Л	1	10	А III	770	1	10	А III	0.77	0.48
	2	5	В I	170	1	5	В I	0.17	0.03
								ИТОГО	0.51
АЦ 6.2 АЦ 6.2Л	1	12	А III	860	1	12	А III	0.86	0.76
	2	5	В I	170	1	5	В I	0.17	0.03
								ИТОГО	0.79
АЦ 6.3 АЦ 6.3Л	1	14	А III	960	1	14	А III	0.96	1.16
	2	5	В I	170	1	5	В I	0.17	0.03
								ИТОГО	1.19
АЦ 6.4 АЦ 6.4Л	1	16	А III	1040	1	16	А III	1.04	1.64
	2	5	В I	170	1	5	В I	0.17	0.03
								ИТОГО	1.67
АЦ 7.1	1	10	А III	1275	1	10	А III	1.275	0.79
	2	5	В I	170	2	5	В I	0.34	0.05
								ИТОГО	0.84
АЦ 7.2	1	12	А III	1435	1	12	А III	1.435	1.28
	2	5	В I	170	2	5	В I	0.34	0.05
								ИТОГО	1.33
АЦ 7.3	1	14	А III	1595	1	14	А III	1.595	1.93
	2	5	В I	170	2	5	В I	0.34	0.05
								ИТОГО	1.98
АЦ 7.4	1	16	А III	1755	1	16	А III	1.755	2.78
	2	5	В I	170	2	5	В I	0.34	0.05
								ИТОГО	2.83

Гнутые стержни АЦ 6.1 ÷ АЦ 6.4, АЦ 6.1Л ÷ АЦ 6.4Л, АЦ 7.1 ÷ АЦ 7.4

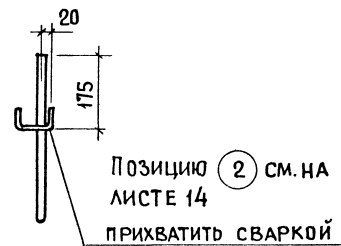
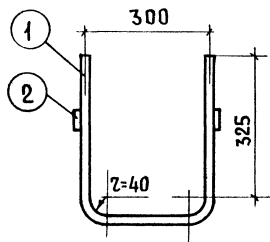
СЕРИЯ 1.117-12с
 ВЫПУСК 2-2 ЛИСТ 14

АЦ 8.1 ÷ АЦ 8.4



МАРКА	l	z
АЦ 8.1	520	40
АЦ 8.2	600	48
АЦ 8.3	680	56
АЦ 8.4	760	64

АЦ 9.1; АЦ 9.2



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ВЫБОРКА

АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ	№, МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ДЛИНА, ММ	КОЛИЧ. ШТ.	ДИАМЕТР, ММ	КЛАСС СТАЛИ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ
АЦ 8.1	1	10	АЩ	1390	1	10	А-Щ	1.39	0.86
	2	5	ВІ	170	2	5	ВІ	0.34	0.05
								ИТОГО	0.91
АЦ 8.2	1	12	АЩ	1560	1	12	АЩ	1.56	1.40
	2	5	ВІ	170	2	5	ВІ	0.34	0.05
								ИТОГО	1.45
АЦ 8.3	1	14	АЩ	1730	1	14	АЩ	1.73	2.07
	2	5	ВІ	170	2	5	ВІ	0.34	0.05
								ИТОГО	2.12
АЦ 8.4	1	16	АЩ	1900	1	16	АЩ	1.90	2.99
	2	5	ВІ	170	2	5	ВІ	0.34	0.05
								ИТОГО	3.04
АЦ 9.1	1	8	АЩ	1030	1	8	АЩ	1.03	0.41
	2	5	ВІ	170	2	5	ВІ	0.34	0.05
								ИТОГО	0.46
АЦ 9.2	1	10	АЩ	1000	1	10	АЩ	1.00	0.62
	2	5	ВІ	170	2	5	ВІ	0.34	0.05
								ИТОГО	0.67

