МОСОБЛСТРОЙКОМИТЕТ
при МОСОБЛИСПОЛКОМЕ
ПО "МОСОБЛСТРОЙМАТЕРИАЛЫ"

МОСОБЛСТРОЙМАТЕРИАЛЫ

ИЗК 125-81

ПЛИТЫ

ДЛЯ НЕПРОХОДНЫХ КАНАЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

МОСКВА 1981

gost.e-ecolog.ru

МОССТРОЙКОМИТЕТ
при МОСГОРИСПОЛКОМЕ
ПНО "МОСПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛЫ"

КТБ

МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ

ИЖК 173-91

ПЛИТЫ ДЛЯ НЕПРОХОДНЫХ КАНАЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Введен в действие приказом
по КТБ Мосоргстройматериалы
№ 19 от 13.04.1978г. /по ИЖ 173-77/

Рег № 1578

МОСКВА 1991

№ п/п	Содержание.	№ стр.
1	Содержание	3
2	Пояснительная записка	4
3	Номенклатура изделий	5
4	Расчетная схема. Схема испытаний	6
5	Плиты В4вз, В6вз. Общий вид. Армирование. Сборочный чертеж.	7
6	Плиты В8квз, В8вз, В10вз. Общий вид. Армирование. Сборочный чертеж	8
7	Плиты В12вз, В16вз. Общий вид. Армирование. Сборочный чертеж.	9
8	Сетки С1, С2, С3, С4. Петли П1, П2, П3, П4	10
9	Сетки С5, С6, С7	11
10	Выборка стали на изделие	12

Зав. отдел.	Щ...ин	
Н. контр.		
Гл. констр.	Цветков	
Зав. сект.		
Вед. констр.	Мельниченко	
Проверил		
Исполн.		

ЧН 173-91

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РЧ	1	

КТБ Мосорг... Матер...

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Альбом ИЖ I73-9I содержит рабочие чертежи варианта армирования плит перекрытия непроходных каналов. Чертежи разработаны на основании альбома ИЖ I73-83 по просьбе комбината "Гипсобетон" (письмо № I38 от 28.02.9I г.)с учетом технологии их изготовления на комбинате.

Марки изделий сохранены по альбому ИЖ I73-83 с изменением индекса "В2" на "В3", характеризующего вариант армирования.

Номенклатура изделий сохранена по альбому ИЖ I73-83.

Плиты В4В3 и В6В3 изготовляются в кассетных формах, остальные плиты - в горизонтальных групповых формах.

Плиты рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП 2.03.0I-84 "Бетонные и железобетонные конструкции" на расчетную нагрузку 7,Iтс/м^2 без учета собственной массы.

Плиты изготовляются из тяжелого бетона класса ВI5 (М200). Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости назначаются в соответствии с требованиями конкретных проектов и указываются в заказе на изготовление.

Нормируемая отпускная прочность бетона устанавливается согласно ГОСТ I30I5-83, но не менее 70% проектной прочности на сжатие в теплый период года. При этом изготовитель должен гарантировать достижение бетоном проектной прочности в возрасте 28 суток. В холодный период года отпускная прочность бетона - I00%. Продолжительность теплого и холодного периодов - по ГОСТ I30I5.0-83.

Строповочные петли изготовляются из стали класса AI марки В Ст3пс2 по ГОСТ 370-8I. При установке строповочные петли должны быть заведены за рабочую арматуру и приварены контактной точечной сваркой к стержням сеток в местах, указанных на чертежах. Конфигурация петель позволяет обеспечить защитный слой бетона до рабочей арматуры сеток.

Плиты армируются сварными сетками и каркасами, изготовленными с помощью контактно-точечной сварки в соответствии с ГОСТ I4098-85. Для строповочных петель применяется сталь класса AI марок ВСт3пс2 (или ВСт3сп2 при гарантии подъема плит за петли при температуре окружающего воздуха не ниже минус 40°С).

Качество сварных соединений при изготовлении каркасов и сеток должно соответствовать требованиям ГОСТ I0922-85.

Плиты В4В3 и В6В3 транспортируются и хранятся в вертикальном положении, остальные плиты - в горизонтальном положении с опиранием на деревянные прокладки, укладываемые около строповочных петель на одной вертикали. Для плит В4В3 и В6В3 допускается транспортировка и хранение в рабочем горизонтальном положении.

Систематический контроль за качеством изготовления, правилами приемки, маркировки, условиями складирования и транспортирования должен соответствовать действующим ГОСТам и ТУ.

До массового производства плит необходимо испытать не менее двух изделий каждой марки с доведением их до разрушения. Схемы нагружения и величины нагрузок при испытаниях приведены на стр. №6

При испытании опытных образцов прочность должна быть не выше проектной. Испытания и оценка качества плит по результатам испытаний должны производится в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85.

Зав.отделом	Щукин	
Н.контр		
Гл.констр	Цветков	
Зав.сект		
Вед.констр	Мельниченко	
Проверил		
Исполн		

ИЖ 173-91

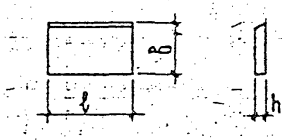
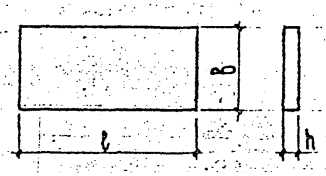
Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РЧ	2	

КТБ Мосоргстрой материалы

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

Номенклатура изделий

№ п.п	Марка изделия	Эскиз	l мм	b мм	h мм	Марка бетона по прочности на сжатие	Объем изделия м³	Масса изделия т	Площадь изделия м²	Расход стали кг	№ стр
1	В4 в 3		750	495	60	М200	0,022	0,055	0,371	1,784	7
2	В6 в 3		950		70		0,0324	0,081	0,470	2,756	7
3	В8 КВ 3		1130	995	90		0,100	0,250	1,12	6,527	8
4	В8 в 3		1150		90		0,102	0,255	1,14	6,613	8
5	В10 в 3		1400		100		0,138	0,345	1,39	9,28	8
6	В12 в 3		1600	495	120		0,095	0,238	0,792	7,015	9
7	В16 в 3		2000		160		0,158	0,395	0,990	8,604	9

Примечание

Плиты рассчитаны на равномерно распределенные нагрузки $q_1 = 7,1$ тс/м², $q^н = 5,6$ тс/м² (без учета собственной массы плит).

Зав. отд	Щукин	
Н. контр		
Гл. констр	Цветков	
Зав. сект		
Вед. констр	Мельниченко	
Проверил		
Исполнит		

ИИ 173-91

Номенклатура изделий

Стадия | Лист | Листов

РЧ

КГБ МОСОРГСТРОЙ МАТЕРИАЛЫ

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

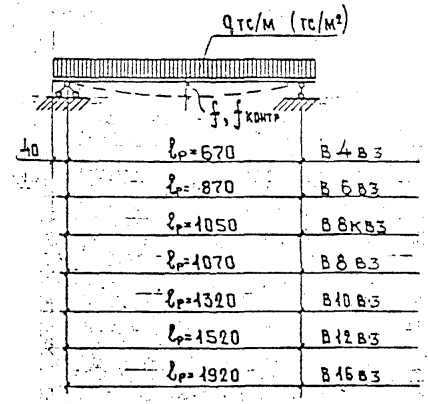
Контрольные нагрузки при испытании на прочность

Коэффициент	Величина дополнительно прикладываемой нагрузки, q тс/м (тс/м²)						
C	В4в3	В6в3	В8кв3	В8в3	В10в3	В12в3	В16в3
1,4	5,0 (10,0)	5,0 (10,0)	10,0 (10,0)	10,0 (10,0)	10,0 (10,0)	5,0 (10,0)	5,0 (10,1)
1,6	5,5 (11,4)	5,6 (11,5)	11,4 (11,5)	11,4 (11,5)	11,4 (11,5)	5,7 (11,5)	5,7 (11,6)

Контрольные нагрузки при испытании на жесткость и трещиностойкость

Марка изделия	Величина дополнительно прикладываемой нагрузки q тс/м (тс/м²)	Контрольный прогиб $f_{контр}$, см	Марка бетона по прочности на сжатие
В4в3	2,8 (5,6)	0,2	М200
В6в3		0,4	
В8кв3		0,4	
В8в3	5,6 (5,6)	0,4	
В10в3		0,6	
В12в3	2,8 (5,6)	0,6	
В16в3		0,6	

Расчетная схема
Схема испытаний



Нагрузки и прогибы к расчетным схемам (с учетом собственной массы)

Марки изделий	В4в3	В6в3	В8кв3	В8в3	В10в3	В12в3	В16в3
$q^н$ тс/м²	5,8				5,9		6,0
q тс/м²	7,3				7,4		7,5
$q^н_{св}$ т/м²	0,150	0,175	0,225	0,225	0,250	0,300	0,400
f см	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6

Примечание

1. Испытания плит на прочность, жесткость и трещиностойкость производить в соответствии с ГОСТ 8829-85

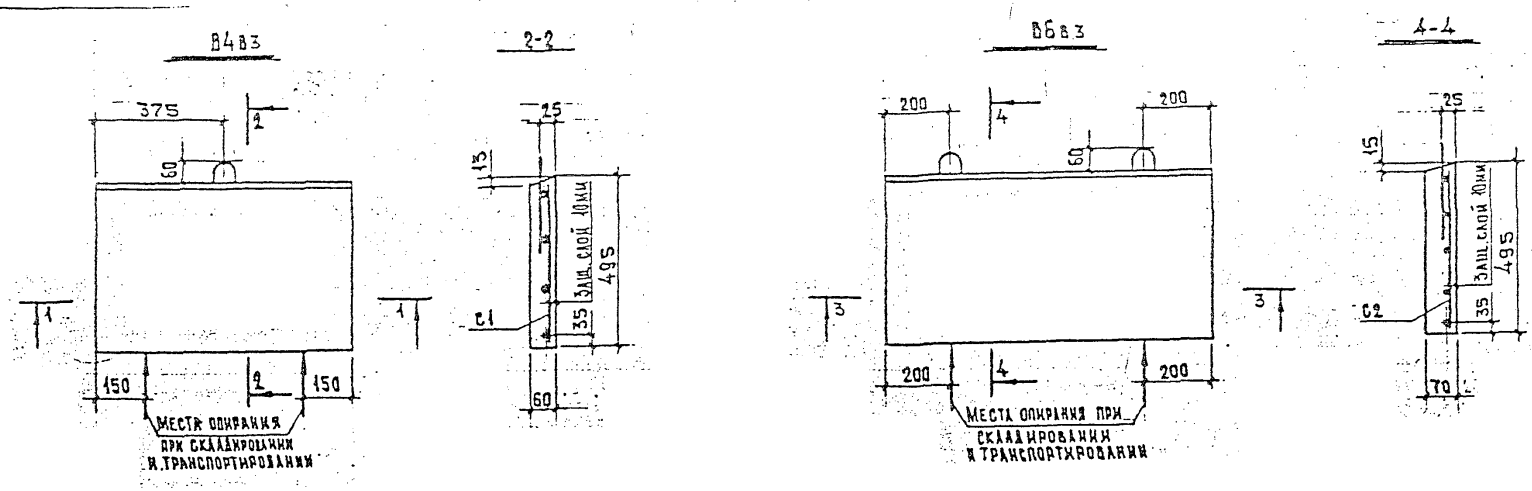
Зав. отделом	Щукин	
Н. контр		
Гл. констр	Цветков	
Зав. сект		
Вед. констр	Мельниченко	
Проверил		
Исполн		

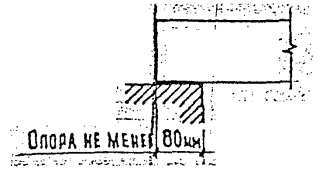
ИН 173-91

Расчетная схема

Схема испытаний

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





Спецификация арматурных изделий

Марка элемента	Марка арматура, изделия	Кол шт	Масса кг	Общая масса кг	№ стр
В4в3	С1	1	1,784	1,784	10
			итого	1,784	
В6в3	С2	1	2,756	2,756	10
			итого	2,756	

Зав. отделом	Щукин	
Н. контр.		
Гл. констр.	Цветков	
Зав. сект		
Вед. констр	Мельниченко	
Проверил		
Исполнит		

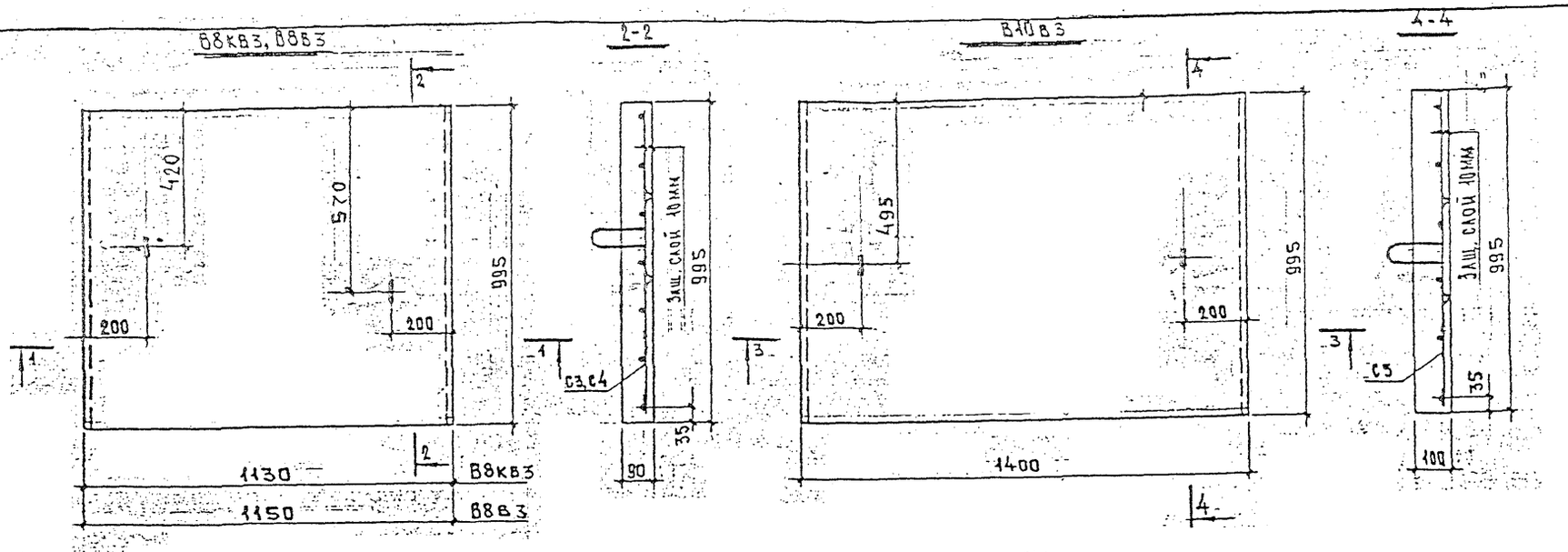
ИЖ 173-91

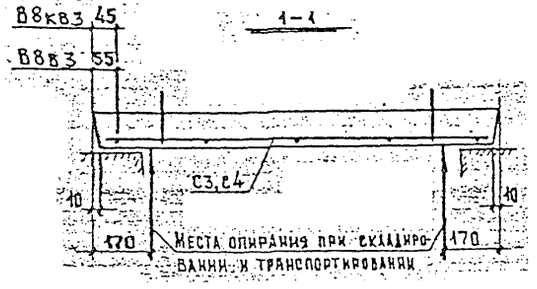
Плиты В4в3, В6в3.
Общий вид. Армирование. Сборочный чертеж.

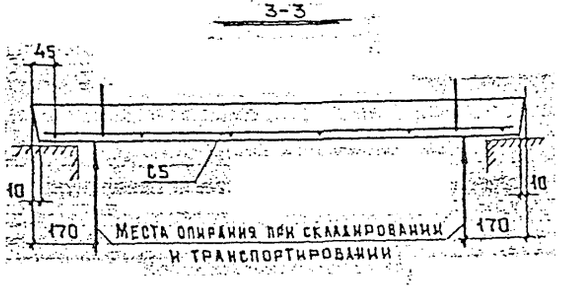
Стадия	Лист	Листов
РЧ	4	

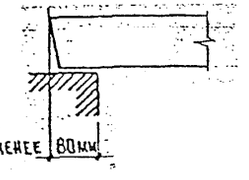
КТБ Мосоргстрой материалы

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









Спецификация арматурных изделий

Марка элемента	Марка арматурного изделия	Кол шт	Масса кг	Общая масса кг	№ стр
В8кВ3	С4	1	6,527	6,527	10
			Итого	6,527	
В8В3	С3	1	6,613	6,613	10
			Итого	6,613	
В10В3	С5	1	9,28	9,28	11
			Итого	9,28	

Зав. отделом	Щукин	
Н. контр		
Гл. констр	Цветков	
Зав. сект		
Вед. констр	Мельниченко	
Проверил		
Испол		

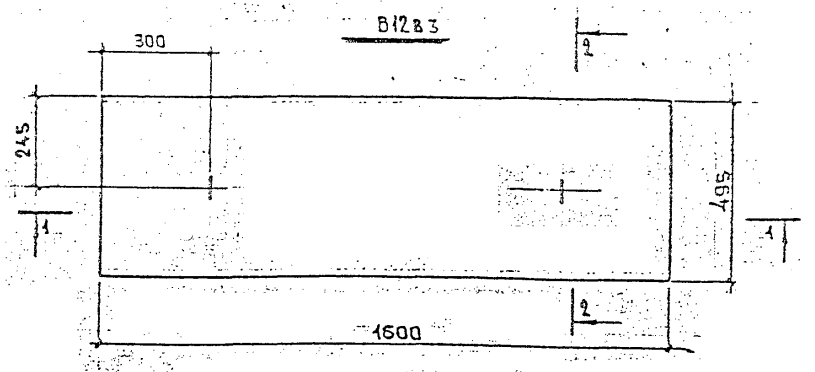
ИЖ 173-91

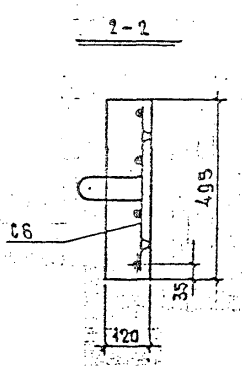
Плиты В8кВ3, В8В3, В10В3. Общий вид. Армирование. Сборочный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
РЧ	5	

КТБ Мосоргстрой материалы

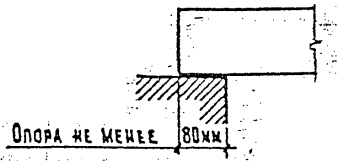
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

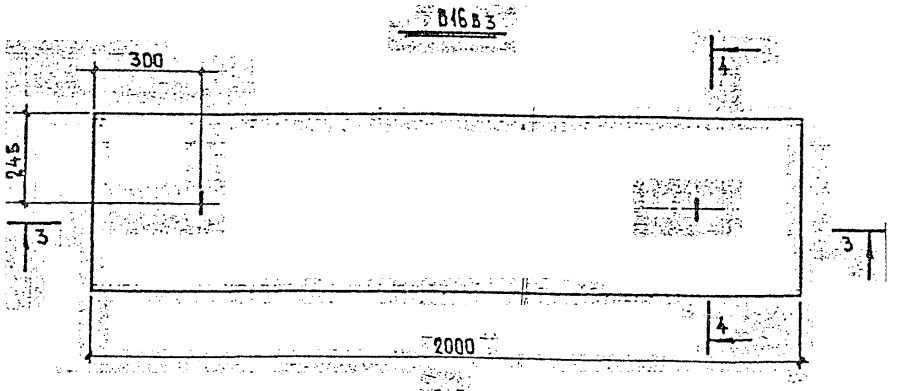


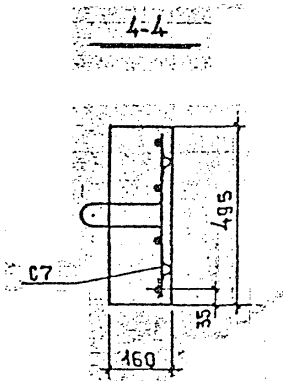


Спецификация арматурных изделий

Марка элемента	Марка арматурн. изделия	Кол шт	Масса кг	Общая масса кг	№ стр
В12в3	С6	1	7,015	7,015	11.
			итого	7,015	
В16в3	С7	1	8,604	8,604	11
			итого	8,604	







Зав. отдел.	Щукин	
Н. контр		
Гл. констр	Цветков	
Зав. сект		
Вед. констр	Мельниченко	
Проверил		
Исполн		

ИЖ 173-91

Плиты В12в3, В16в3. Общий вид. Армирование. Сборочный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
РЧ	6	

КТБ Мосоргстройматериалы

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

Рис. 1 Сетка С1.

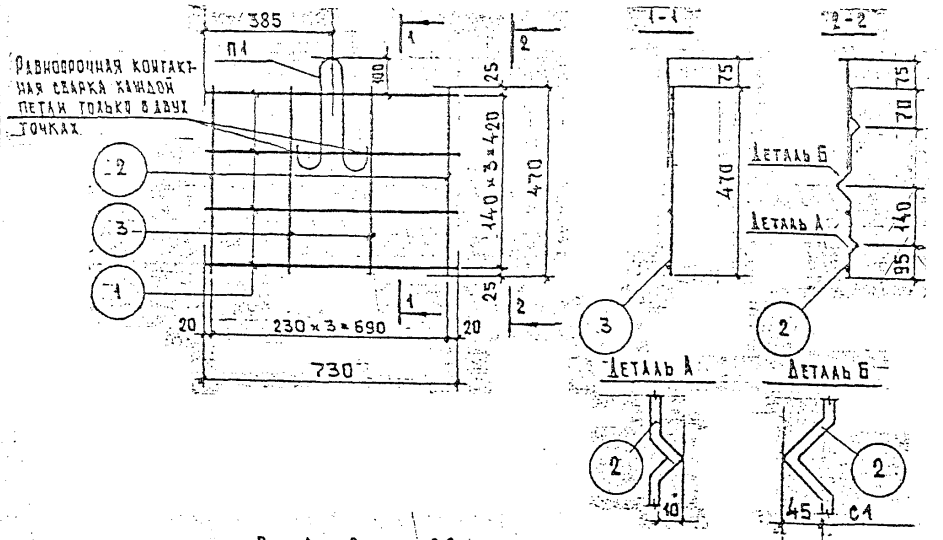


Рис 2. Сетка С2

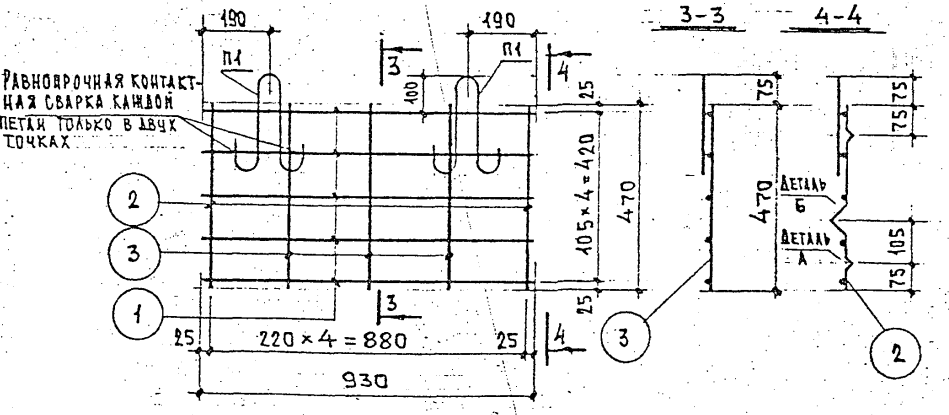


Рис. 3. Петля П1

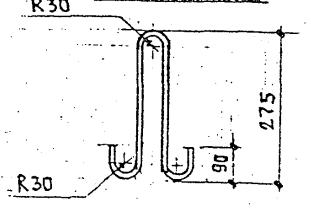
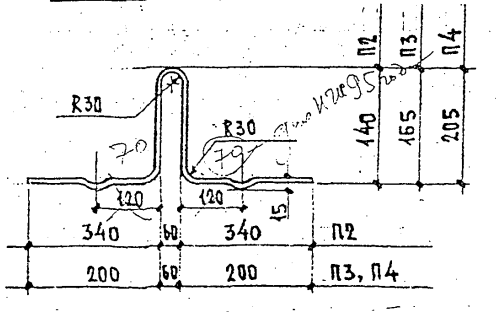


Рис. 4. Петли П2, П3, П4



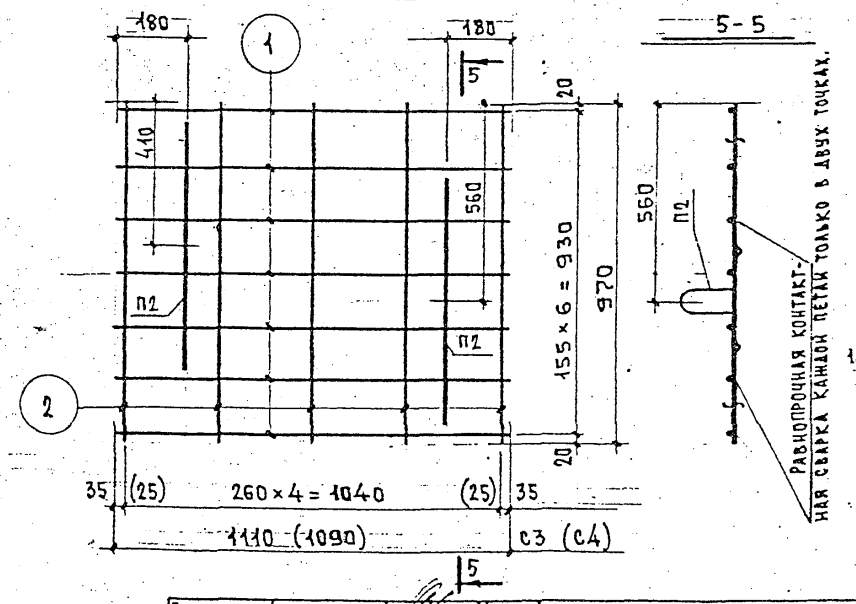
Спецификация стали на изделие

№ рис	Марка сетки	Поз по рис.	Сечен. мм	Длина мм	Кол шт	Масса кг	Общая масса кг
1	С1	1	∅8АIII	730	4	1,153	1,784
		2	∅6АI	535	2	0,238	
		3	∅6АI	470	2	0,209	
		П1	∅6АI	830 (+150)	1	0,184	
2	С2	1	∅8АIII	930	5	1,837	2,756
		2	∅6АI	535	2	0,238	
		3	∅6АI	470	3	0,313	
		П1	∅6АI	830	2	0,368	
3	П1	—	∅6АI	830	1	0,368	0,368
4	П2	—	∅8АI	940	1	0,371	0,371

Спецификация стали на изделие

№ рис	Марка сетки	Поз по рис.	Сечен. мм	Длина мм	Кол шт	Масса кг	Общая масса кг
4	П3	—	∅8АI	720	1	0,284	0,284
4	П4	—	∅8АI	800	1	0,316	0,316
5	С3	1	∅10АIII	1110	7	4,794	6,613
		2	∅6АI	970	5	1,077	
		П2	∅8АI	940	2	0,742	
5	С4	1	∅10АIII	1090	7	4,708	6,527
		2	∅6АI	970	5	1,077	
		П2	∅8АI	940	2	0,742	

Рис. 5. Сетки С3, С4



Примечание.
1. Размеры в скобках даны для сетки С4.

Зав.отд.	Щукин	
Н.контр		
Гл.констр	Цветков	
Зав.сект		
Вед.констр	Мельниченко	
Проверил		
Исполнит.		

ИН 173-91

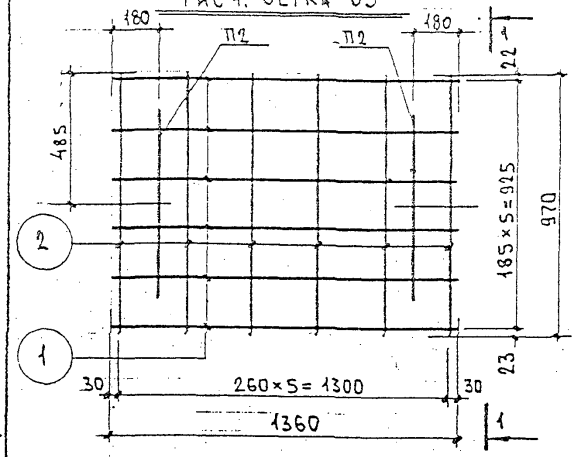
Сетки С1, С2, С3, С4
Петли П1, П2, П3, П4

Стадия	Лист	Листов
РЧ	7	

КТБ Мосоргстрой материалы

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

Рис 1. Сетка С5



1-1

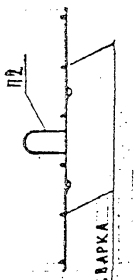
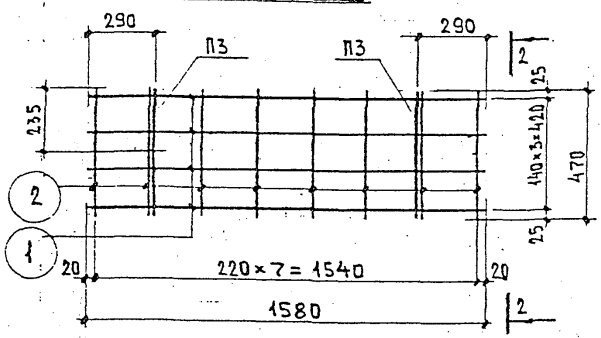
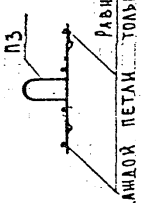


Рис 2. Сетка С6

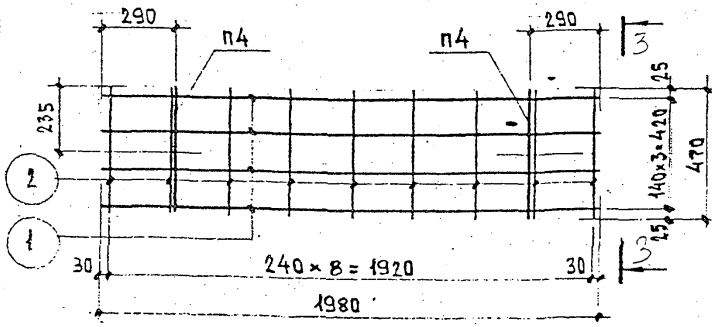


2-2

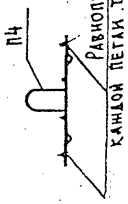


Равнопрочная контактная сварка каждой петли только в двух точках

Рис. 3. Сетка С7



3-3



Равнопрочная контактная сварка каждой петли только в двух точках

Спецификация стали на изделие

№ рис.	Марка сетки	Поз по рис	Сечен. мм	Длина мм	Кол шт	Масса кг	Общая масса кг
1	С5	1	∅12AIII	1360	6	7,246	9,28
		2	∅6AI	970	6	1,292	
		П2	∅8AI	940	2	0,742	
2	С6	1	∅12AIII	1580	4	5,612	7,015
		2	∅6AI	470	8	0,835	
		П3	∅8AI	720	2	0,568	
3	С7	1	∅12AIII	1980	4	7,033	8,604
		2	∅6AI	470	9	0,939	
		П4	∅8AI	800	2	0,632	

Примечание.
Чертеж петель П2, П3, П4 см. на стр. №10

Зав. отд.	Щукин	
Н. контр		
Гл. констр	Цветков	
Зав. сект		
Вед. констр	Мельниченко	
Проверил		
Исполнит		

ИИ 173-91

Сетки С5, С6, С7

Стадия	Лист.	Листов
РЧ	8	

КТБ Мосоргстрой материалы

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

Выборка стали на изделие

№ п.п.	Марка изделия	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82				Общий расход стали кг
		Класс AI Вст3пс2 по ГОСТ 380-71				Класс AIII					Класс AI				
		Ø, мм			Итого кг	Ø, мм				Итого кг	Ø, мм			Итого кг	
		6	8	—		8	10	12	14		6	—	—		
1	В4 в3	0,184	—	—	0,184	1,153	—	—	—	1,153	0,447	—	—	0,447	1,784
2	В6 в3	0,368	—	—	0,368	1,837	—	—	—	1,837	0,551	—	—	0,551	2,756
3	В8кв3	—	0,742	—	0,742	—	4,708	—	—	4,708	1,077	—	—	1,077	6,527
4	В8 в3	—	0,742	—	0,742	—	4,794	—	—	4,794	1,077	—	—	1,077	6,613
5	В10в3	—	0,742	—	0,742	—	—	7,246	—	7,246	1,292	—	—	1,292	9,28
6	В12в3	—	0,568	—	0,568	—	—	5,612	—	5,612	0,835	—	—	0,835	7,015
7	В16в3	—	0,632	—	0,632	—	—	7,033	—	7,033	0,939	—	—	0,939	8,604

Зав. отделом	Щукин		ИЖ 173-91
Н. контр			
Гл. констр	Щетков		
Зав. сект			
Вед. констр	Мельниченко		Выборка стали на изделие
Проверил			
Исполнит			

Стадия	Лист	Листов
РЧ	9	

КГБ Мосоргстрой материалы

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

gost.e-ecolog.ru