

МОССТРОЙКОМПЛЕКТ  
ПРИ МОССТРОЙБУДОМ  
ООО "МОССТРОЙСТАМЕРНАЛ"



МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ

МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ  
МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ

МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ

МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ

МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ

МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ

МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ

МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ

МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ

МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ

МОССТРОЙКОМИТЕТ  
при МОСГОРСПОЛКОМЕ  
ПО "МОСПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛЫ"



МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ

ИЖК 173-77

ПЛИТЫ

ДЛЯ НЕПРОХОДНЫХ КАНАЛОВ

РАБОЧИЕ

ЧЕРТЕЖИ

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

РЕГ № 4578

МОСКОВА 1991

= № Р/Р —

СОДЕРЖАНИЕ.

№ СТР.

1	СОДЕРЖАНИЕ	3
2	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
3	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ	5
4	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА.	
	СХЕМА ИСПЫТАНИЙ	6
5	Плиты В4В3, В6В3. Общий вид Армирование. Сборочный чертеж	7
6	Плиты В8К3, В8В3, В10В3. Общий вид. Армирование. Сборочный чертеж	8
7	Плиты В12В3, В16В3. Общий вид. Армирование, Сборочный чертеж.	9
8	Сетки С1, С2, С3, С4. Листы П1, П2, П3, П4	10
9	Сетки С5, С6, С7	11
10	Выборка стали на изделие	12

ЗАВ. ОДАЕЛ	III	94	Лист
ЗАВ. КОНТР			
ГЛ. КОНТР	И. ВЕТКОВ	Лист	кн 173-91
ЗАВ. СЕКТ			
ЗАВ. КОНСТР. НЕЧЕКО	Лист		
ПРОЗЕРКА			
КОРПУС			

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	Лист	1
РЧ	1	
КТБ МОСОГР МАТЕР		

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Альбом ИЖ 173-91 содержит рабочие чертежи варианта армирования плит перекрытия непроходных каналов. Чертежи разработаны на основании альбома ИЖ 173-83 по просьбе комбината "Гипсобетон" (письмо № 138 от 28.02.91 г.) с учетом технологии их изготовления на комбинате.

Марки изделий сохранены по альбому ИЖ 173-83 с изменением индекса "В2" на "В3", характеризующего вариант армирования.

Номенклатура изделий сохранена по альбому ИЖ 173-83.

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

Плиты рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции" на расчетную нагрузку 7,1 кс/м<sup>2</sup> без учета собственной массы.

Плиты изготавливаются из тяжелого бетона класса В15 (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 13015-83, 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 - 100%. Продолжительность теплого и холодного периодов - по ГОСТ 13015.0-83.

Строповочные петли изготавливаются из стали класса АI марки ВСтЗпс2 по ГОСТ 370-81. 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 14098-85. Для строповочных петель применяется сталь класса АI марок ВСтЗпс2 (или ВСтЗпс1)

(при гарантии подъема плит за петли при температуре окружающего воздуха не ниже минус 40°C).

Качество сварных соединений при изготовлении каркасов и сеток должно соответствовать требованиям ГОСТ 10922-85.

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 производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85.

ЗАВОДСТВОЩИКИН	ИЖ 173-91
Н.КОНТР	
Л.КОНСТР	ЦВЕТКОВ
ЗАВ.СЕКТ	
ВЕД.КОНСТР	МЕЛЬНИЧЕНКО
ПРОВЕРКА	
ИСПОДАЧ	
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТАДИЯ
	Лист
	Листов
РЧ	2
КБЕ Мосгорстрой	
МАТЕРИАЛЫ	

**НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ**

№ П.Н	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	н° стр
1	B4B3		750	60	495		0,022	0,055	0,371	1,784	7
2	B6B3		950	70			0,0324	0,081	0,470	2,756	7
3	B8KB3		1130	90	995	M200	0,100	0,250	1,12	6,527	8
4	B8B3		1150	90			0,102	0,255	1,14	6,613	8
5	B10B3		1400	100	495		0,138	0,345	1,39	9,28	8
6	B12B3		1600	120			0,095	0,238	0,792	7,015	9
7	B16B3		2000	160			0,158	0,395	0,990	8,604	9

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Плиты рассчитаны на равномерно распределенные нагрузки  
 $\sigma = 7,0 \text{ тс}/\text{м}^2$ ,  $\sigma_h = 5,6 \text{ тс}/\text{м}^2$  (без учета собственной массы плит).

Зав.отд	ЩУКИН С
Н.контр	
Гл.контр	ЦВЕТКОВ
Зав.сект	
Бел.констр	МЕДЫНЧЕНКО
Проверка	
Исполнит	

ИЖ 173-91

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

СТАЛИН ГОСТ  
РД  
КГБ МОССОРСТРОЙ  
МАТЕРИАЛЫ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА  
Схема испытаний

$q \text{ тс/м} (\text{тс/м}^2)$

$f_{\text{контр}} \text{ см}$	
$l_p = 670$	B4B3
$l_p = 870$	B6B3
$l_p = 1050$	B8K3
$l_p = 1070$	B8B3
$l_p = 1320$	B10B3
$l_p = 1520$	B12B3
$l_p = 1920$	B16B3

КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ  
ПРИ ИСПЫТАНИИ НА ПРОЧНОСТЬ

коэффициент	ВЕЛИЧИНА ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИКЛАДЫВАЕМОЙ НАГРУЗКИ, $q \text{ тс/м} (\text{тс/м}^2)$						
	B4B3	B6B3	B8K3	B8B3	B10B3	B12B3	B16B3
0,8	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	5,0	5,0
1,4	(10,0)	(10,0)	(10,0)	(10,0)	(10,0)	(10,0)	(10,0)
1,6	5,5	5,6	11,4	11,4	11,4	5,7	5,7
	(11,4)	(11,5)	(11,5)	(11,5)	(11,5)	(11,5)	(11,6)

КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ  
ПРИ ИСПЫТАНИИ НА ЖЕСТКОСТЬ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ

Марка изделия	Величина дополнительно прикладываемой нагрузки $q \text{ тс/м} (\text{тс/м}^2)$	Контрольный прогиб $f_{\text{контр}} \text{ см}$		Марка бетона по прочности на сжатие M200
		на сжатие	на изгиб	
B4B3	2,8 (5,6)	0,2		
B6B3		0,4		
B8K3		0,4		
B8B3	5,6 (5,6)	0,4		
B10B3		0,6		
B12B3		0,6		
B16B3	2,8 (5,6)	0,6		

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

Марка изделия	B4B3	B6B3	B8K3	B8B3	B10B3	B12B3	B16B3
$q^* \text{ тс/м}^2$			5,8		5,9	6,0	
$q \text{ тс/м}^2$			7,3		7,4	7,5	
$q_{cb} \text{ тс/м}^2$	0,150	0,175	0,225	0,225	0,250	0,300	0,400
$f \text{ см}$	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6

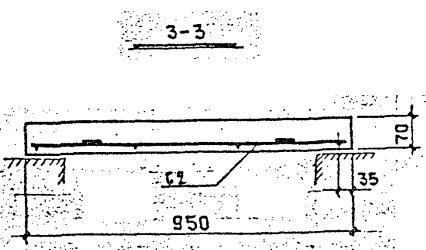
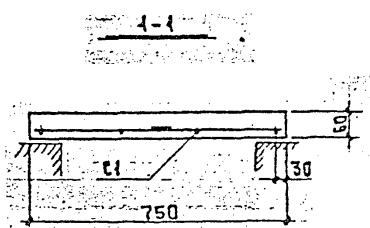
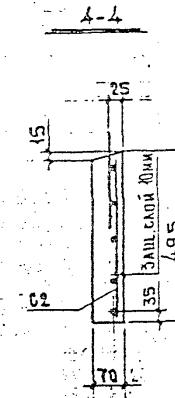
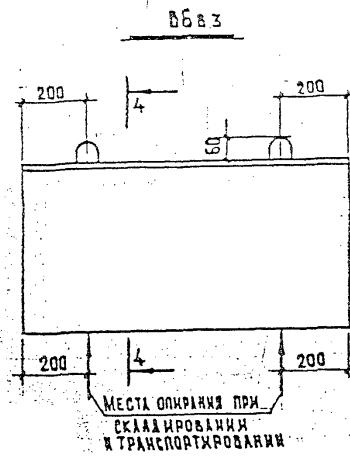
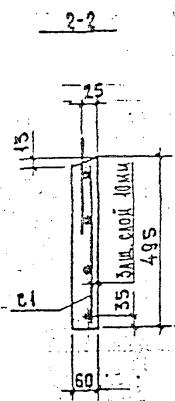
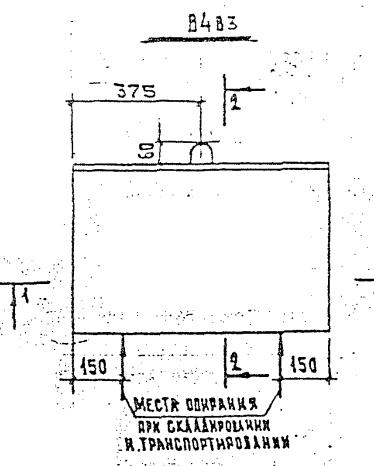
ПРИМЕЧАНИЕ

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

Зав.отделом	ЩУКИН
Г.контр	Цветков
Г.констр	Цветков
Зав.сект	
Зав.констр	Неданиченко
Проверка	Петр
Исполн	

ИЖ 173-94

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА  
СХЕМА ИСПЫТАНИЯ



Спецификация арматурных изделий

Марка дизайна изделия	Марка арматуры,	Код	Масса шт	Общая масса кг	№ стр
С1	1	1,784	1,784	10	
		ИТОГО	1,784		
С2	1	2,756	2,756	10	
		ИТОГО	2,756		

Зав. отделом ЧУКИНС  
Н. Контр  
ГР. Констр ЦВЕТКОВ  
Зав. сект  
Вел. констр МЕЛЬНИЧЕНКО  
Проверка  
Исполнит

ИЖ 173-91

Листы В4вз, В6вз.  
Общий вид. Армирование.  
Сборочный чертеж.

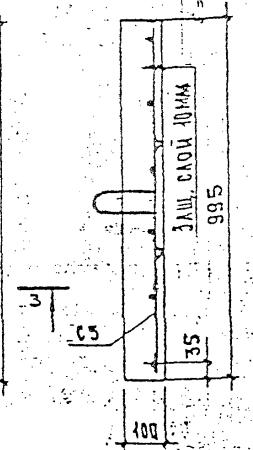
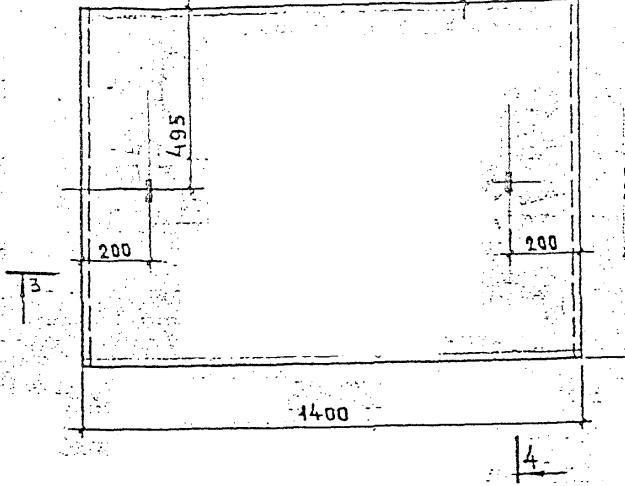
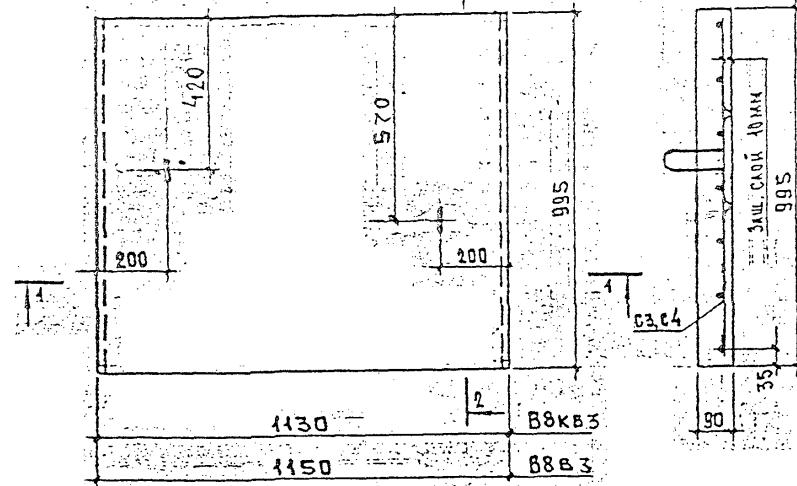
сталь	лист	листов
РЧ	4	
КТБ Мосоргстрой МАТЕРИАЛЫ		

Б8КВ3, Б8В3

2-2

Б10В3

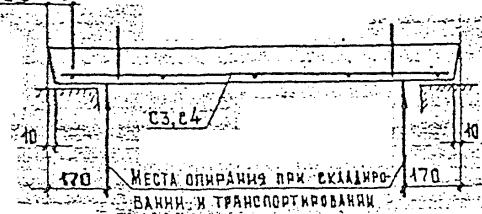
4-4



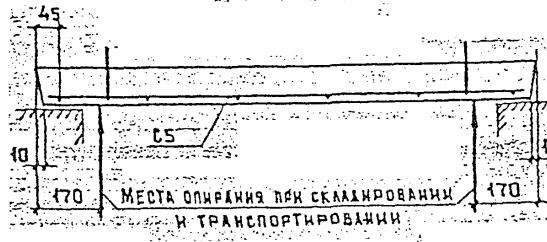
Б8КВ3 45

1-1

Б8В3 55



3-3



## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Номер заказа	Номер изделия	Код изделия	Масса шт	Общая масса кг	№ СТР
Б8КВ3	С4	1	6,527	6,527	10
			ИТОГО	6,527	
Б8В3	С3	1	6,613	6,613	10
			ИТОГО	6,613	
Б10В3	С5	1	9,28	9,28	11
			ИТОГО	9,28	

Опора не менее 80мм

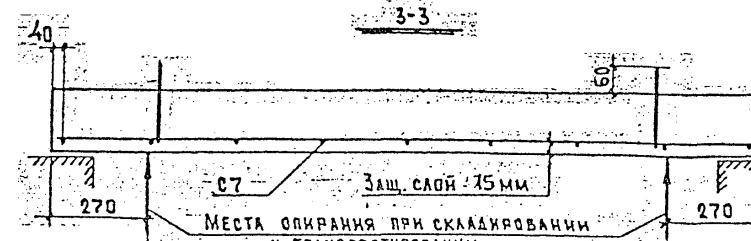
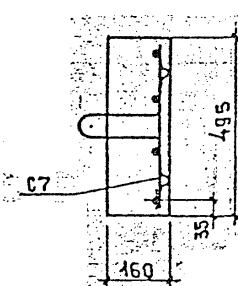
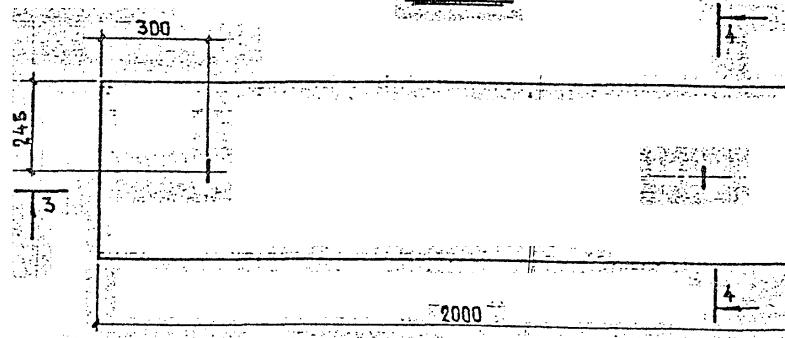
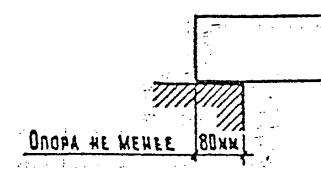
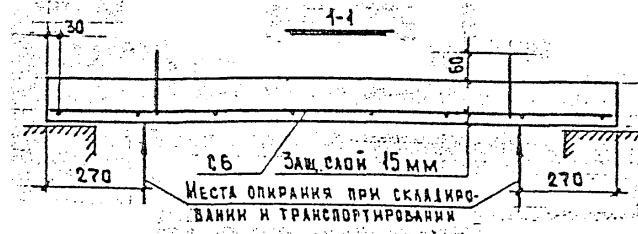
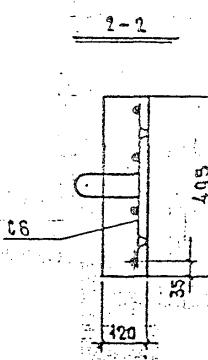
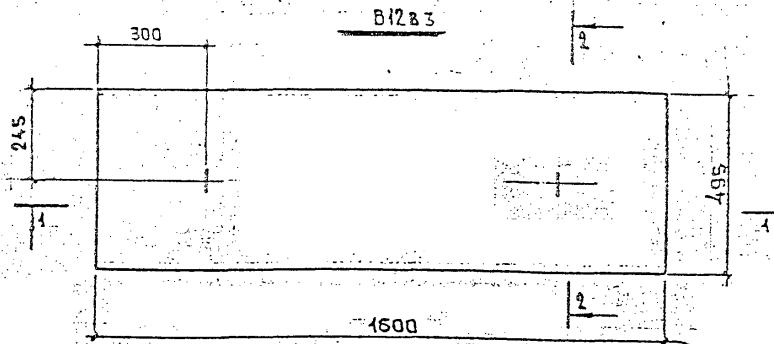
Зав.отделок	ЩУКИН	( <i>подпись</i> )	ИЖ 173-91
Н.контр			
П.контр	ЦВЕТКОВ	( <i>подпись</i> )	
Зав.сект			
Вел.констр	МЕЛЬНИЧЕНКО	( <i>подпись</i> )	
Проверка			
Исполн			

Листы В8КВ3, В8В3, Б10В3.  
общий вид.  
Армирование.  
Сборочный чертеж.

сталь	лист	листов
РЧ	5	
КГ		Моссортстрой
		материала

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Марка элемента арматуры, изделия	Марка изделия	Кол. шт	Масса кг	Общая масса кг	№ стп
B12в3	C6	1	7,015	7,015	11.
	ИТОГО			7,015	
B16в3	C7	1	8,604	8,604	11
	ИТОГО			8,604	



Зав.отдел. ШУЧКИН *Л.Б.*  
Н.КОНТР *Л.Б.*  
Г.КОНСТР ЦВЕТКОВ *Л.Б.*  
Зав.сект *Л.Б.*  
Бел.констр МЕЛЬНИЧЕНКО *Л.Б.*  
Проверка *Л.Б.*  
Исполн *Л.Б.*

ИЖ 173-91

Литы B12в3, B16в3.  
Общий вид. Чертежание.  
Сборочный чертеж.

СТАЛЯ	Лист	Листов
РЧ	6	

КТБ МОСОГСТРОЙ-  
МАТЕРИАЛЫ

Рис. 1. Сетка С1.

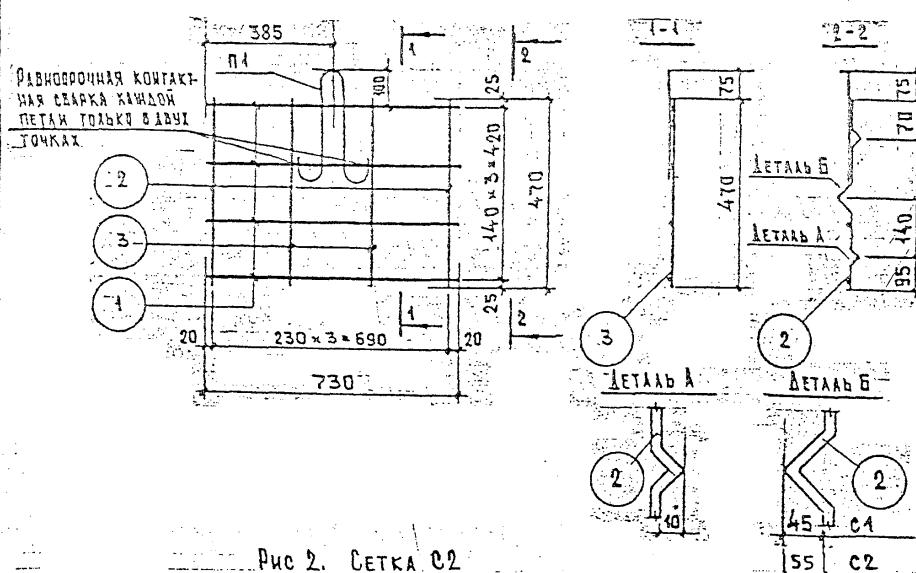


Рис. 2. Сетка С2

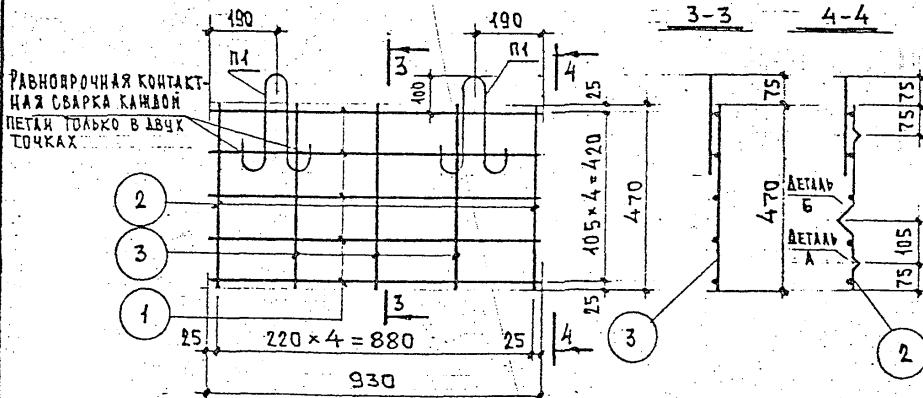


Рис. 3. Петля П1

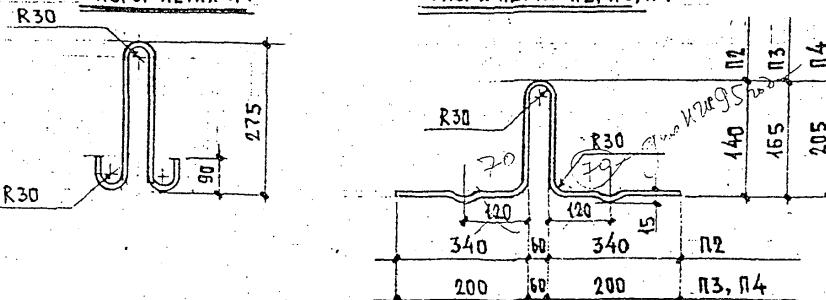
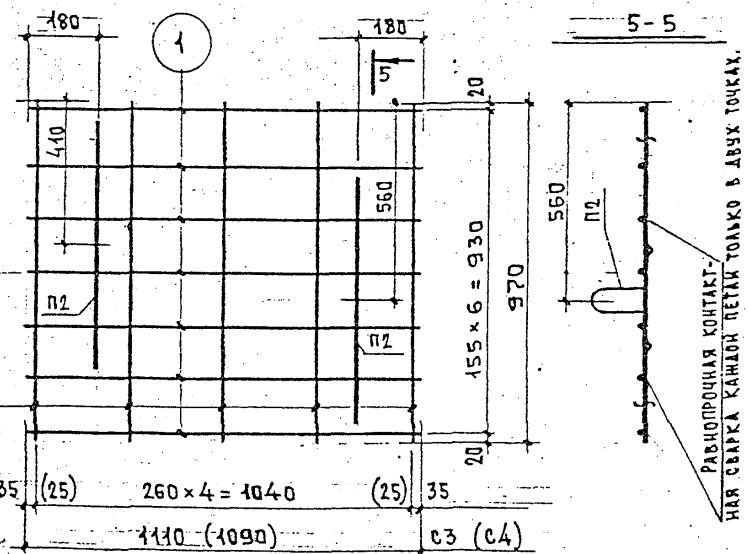


Рис. 4. Петли П2, П3, П4

## СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ

№ РХС	МАРКА СЕТКИ	Поз. по РХС	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт	Масса кг	ОБЩАЯ МАССА кг	№ РХС	МАРКА СЕТКИ	Поз. по РХС	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт	Масса кг	ОБЩАЯ МАССА кг
1 С1	1	Ø8АІ	730	4	1,153			4 П3	—	Ø8АІ	720	1	0,284	0,284	
	2	Ø6АІ	535	2	0,238				—	Ø8АІ	800	1	0,316	0,316	
	3	Ø6АІ	470	2	0,209				—	Ø10АІ	1110	7	4,794		
	П1	Ø6АІ	830	1	0,184				—	Ø6АІ	970	5	1,077	6,613	
2 С2	1	Ø8АІІ	930	5	1,837			5 С3	—	Ø6АІ	940	2	0,742		
	2	Ø6АІ	535	2	0,238				—	Ø10АІІ	1090	7	4,708		
	3	Ø6АІ	470	3	0,313				—	Ø6АІ	970	5	1,077	6,517	
	П1	Ø6АІ	830	2	0,368	0,368			—	Ø8АІ	940	2	0,742		
3 П1	—	Ø6АІ	830	1	0,368	0,368		5 С4	—	Ø6АІ	970	5	1,077		
	4 П2	—	Ø8АІ	940	1	0,371	0,371		—	Ø6АІ	970	5	1,077		

Рис. 5. Сетки С3, С4



ПРИМЕЧАНИЕ.  
1. Размеры в скобках даны  
для сеток С4.

Равногорючая контактная сварка кантов петах только в двух точках.

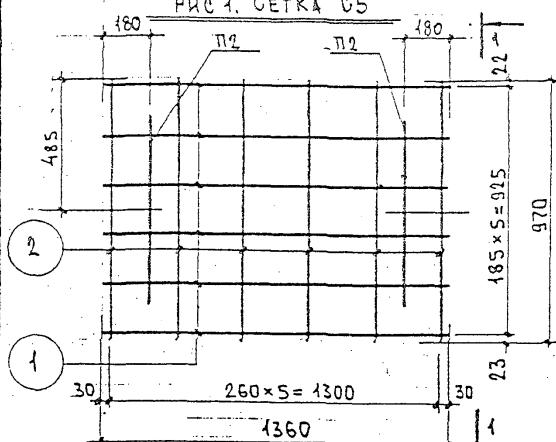
ИИ 173-91

ЗАВ. ОТД. ЩУКИН (с) *Щукин*  
Н.КОНТР. *Щукин*  
Г.КОНСТР. ЦВЕТКОВ *Цветков*  
ЗАВ.СЕКТ. *Щукин*  
ВЕД.КОНСТР. МЕЛЬЧЕНКО *Мельченко*  
ПРОВЕРКА *Щукин*  
ИСПОЛНИТ. *Щукин*

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

СТАДИЯ	Лист	Листов
РЧ	7	
КТБ МОССОРГСТРОЙ МАТЕРИАЛЫ		

Рис. 1. СЕТКА С5



1-1

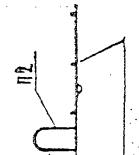
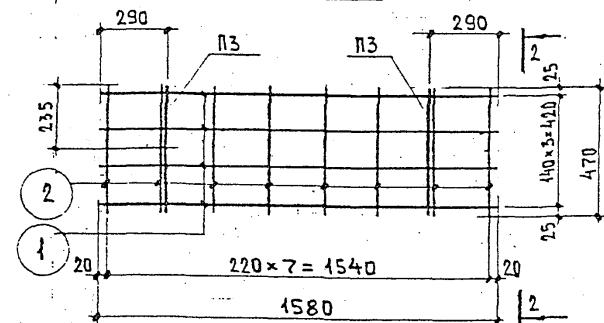


Рис. 2. СЕТКА С6



2-2

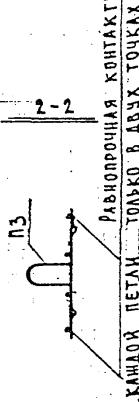
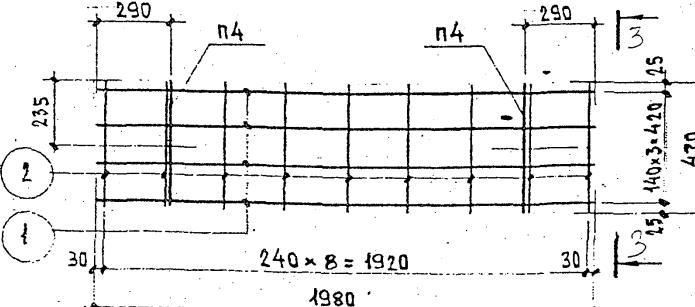
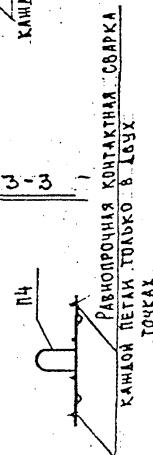


Рис. 3. СЕТКА С7



3-3



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЯ НА ИЗЛЕНИЕ

№ РНС.	МАРКА СЕТКИ	ПОЗ ПО РНС	СЕЧЕН. ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ	МАССА КГ	ОБЩАЯ МАССА КГ
1	3	1	Ø12АІІ	1360	6	7,245	
	5-5	2	Ø6АІ	970	6	1,192	9,28
	П2	3	Ø8АІ	940	2	0,742	
2	1	4	Ø12АІІ	1580	4	5,612	
	С6	2	Ø6АІ	470	8	0,835	7,015
	П3	3	Ø8АІ	720	2	0,568	
3	1	4	Ø12АІІ	1980	4	7,033	
	С7	2	Ø6АІ	470	9	0,939	8,604
	П4	3	Ø8АІ	800	2	0,632	

ПРИМЕЧАНИЕ.  
ЧЕРТЕЖ ПЕТЕЛЬ П2, П3, П4 см. на стр. № 10

ЗАВ. ОТД	ЩУКИН	<i>М.И.</i>
И.КОНТР		
Г.А.КОНСТР	ЦВЕТКОВ	<i>М.И.</i>
ЗАВ.СЕКТ		
Б.А.КОНСТР	МЕЛЬНИЧЕНКО	<i>М.И.</i>
ПРОВЕРКА		
ИСПОЛНИТ		

ИИ 173-91

СЕТКИ С5, С6, С7

СТАНДАРТ	Лист.	листов
РНС	8	
МОСОГСТРОЙ МАТЕРИАЛЫ		

**ВЫБОРКА СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ**

№ П.П.	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 5781-82								ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ		
		КЛАСС А <sup>1</sup> ВСТ3 по 2 по ГОСТ 380-71				КЛАСС А <sup>1</sup>				КЛАСС А <sup>1</sup>										
		Ø, мм	ИТОГО	Ø, мм	ИТОГО	Ø, мм	ИТОГО	Ø, мм	ИТОГО	Ø, мм	ИТОГО	Ø, мм	ИТОГО	Ø, мм	ИТОГО	Ø, мм	ИТОГО			
6	8	—	КР	8	10	12	14	8	КР	6	—	—	—	—	—	—	—	КР		
1	В4В3	0,184	—	—	0,184	1,153	—	—	—	1,153	0,447	—	—	0,447	—	—	—	1,784		
2	В6В3	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 ШУКИН  
Н.КОНТР  
ГА.КОНТР ШВЕТКОВ  
Зав.сект  
Вед.контр МЕДИЧЕНКО  
Проверка  
Исполнит

ИЖ 173-91

ВЫБОРКА СТАЛИ НА  
ИЗДЕЛИЕ

СТАДИЯ	Лист	Листов
РУ	9	
КТБ МОСОГСТРОЙ МАТЕРИАЛЫ		