

ОРДЕНА ЛЕНИНА
ГЛАВМОСПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
ПРИ МОСГОРНИСБОЛКОМЕ
ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ



ИЖ-133

ПАНЕЛИ КРОВЕЛЕНИЯ

О2-11В1, О2-15В1, О2-17В1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

МОСКВА 1973

1973

КТБ
МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ

ОДУ

ГЛАВ. КТБ
ЗАВ. ОТДЕЛОМ
ГЛА. КОНСТ. ОТД.
ЗАВ. СЕКТОРОМ

Б.У.Т.1
ШУКИН
ТРАВКИН
МАТРИЧЕНКО

ОРДЕНА ЛЕНИНА
ГЛАВМОСПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
ПРИ МОСГОРНИСПОЛКОМЕ
ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ



МЖ - 133

ПАНЕЛИ КРОВЕЛЬНЫЕ

О2-14В1, О2-15В1, О2-17В1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

МОСКВА 1973

Введено в действие 27. IX. 73г.
приказом № 11
по КТБ Мосоргстройматериалы

1973

ИТБ
МОСОРГСТРОИНАУЧКАМЫ
ОДЧ

С.С. ОЩЕ. О.
ГА. КОС. КОС.
ЗА. СЕ. ЗА. СЕ.
ВЕ. И. И. И.

ШУКАЛИ
ТРАКТИП
МАРКЕТИНГ
РОЗЖАК

А. Р. И. С.

О Б Щ А Я Ч А С Т Ь

	лист
Содержание	I
Пояснительная записка	2
Номенклатура изделий	4
Расчетная схема, схемы испытаний, схема опирания панелей в здании.....	5
Панели 02-11В1, 02-15В1, 02-17В1. Общие виды	6
Панель 02-11В1. Армирование	7
Панель 02-15В1. Армирование	8
Панель 02-17В1. Армирование	9
Армирование панелей. Узел I. Сечения 3-3, 4-4, 5-5	10

Арматурные изделия

Каркасы СК-1, СК-2	11
Каркас СК-3	12
Сетка С-1, каркас К-1	13
Сетки С-2, С-3	14
Каркасы К-2, К-3	15
Каркас К-4, строповочная петля П-1	16
Закладная деталь ЗД-1 лев/пр	17
Заготовительные спецификации арматуры	18
Выборка стали на одно железобетонное изделие. Эффективность замены стали	19

Панели кровельные 02-11В1, 02-15В1, 02-17В1	И К -133	
Содержание	листов	лист
	19	1

И. Общая часть

1. Рабочие чертежи разработаны на основании письма завода ЖБИ № 25 Главмоспромстройматериалов (№ 233 от 8 февраля 1973 года) применительно к технологии, существующей на заводе ЖБИ № 25.

При разработке конструкции панелей за основу были приняты рабочие чертежи серии О2 выпуск 3 "Конструкции сборные железобетонные для автобаз и гаражей" (Моспроект, 1957г.)

2. Настоящий альбом содержит рабочие чертежи кровельных железобетонных панелей марок О2-11В1, О2-15В1, О2-17В1. Панели предназначены для покрытий автобаз и гаражей.

3. В отличие от рабочих чертежей панелей, разработанных институтом Моспроект в 1957 году, в рабочих чертежах настоящего альбома:

а) с целью уменьшения концентрации напряжений в местах сопряжения ребер с полкой панелей увеличены радиусы галтелей;

б) армирование полок панелей выполнено укрупненными сетками, конструкция которых согласована Моспроект в 1969 году;

в) в соответствии с требованиями п.12.24 СНиП II-V.1-62* в каркасах продольных ребер усилены приопорные участки на длине, равной 1/4 пролета;

г) с целью экономии стали рабочая продольная арматура запроектирована из стали класса А-III вместо стали класса А-II;

д) для усиления углов панелей изменена конструкция каркасов поперечных ребер;

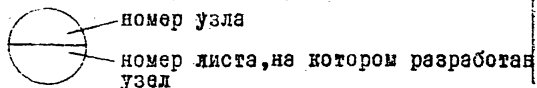
е) для анкера закладной детали принята сталь класса А-II вместо стали класса А-I.

4. Расчет и конструирование панелей выполнены в соответствии с требованиями главы СНиП II-V.1-62* "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования."

Расчетные схемы панелей приведены на листе 5 настоящего альбома чертежей.

5. Марки панелей приняты по чертежам серии О2 с добавлением индекса В1. Панели настоящего альбома взаимозаменяемы с аналогичными панелями серии О2, выпуск 3.

6. Принятое обозначение по маркировке узлов:



II. Указания по изготовлению панелей

1. Изготовление панелей предусматривается в рабочем положении. Марка бетона панелей по прочности на сжатие "200". В соответствии с требованиями СНиП II-V.1-62* (п. 3.36) коэффициент условий работы бетона при расчете на прочность принят $\gamma_b = 1,1$. В соответствии с этим коэффициент однородности бетона при испытании на сжатие должен быть не менее 0,6.

2. Защитные слои сеток и каркасов следует обеспечивать при помощи пластмассовых (ТУ 359/286-64) или других фиксаторов.

3. При изготовлении панелей необходимо выполнять требования нормативных и инструктивных документов:

-ГОСТ 13015-67* "Изделия бетонные и железобетонные. Общие технические требования."

-СН 393-69 "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

-ТУ 400-II-289-73 "Плиты и настилы железобетонные ребристые"

III. Контроль качества, правила приемки, складирования и транспортирования панелей.

1. Систематический контроль качества, приемка, маркировка, паспортизация, складирование и транспортирование панелей должны осуществляться в соответствии с ТУ 289-66 ГМПСМ.

2. Поставка панелей потребителю должна производиться по достижении бетоном проектной отпускной прочности 140 кг/см², определяемой по результатам испытаний контрольных образцов-кубов в соответствии с требованиями п.п. 2.19+2.21 ГОСТ 13015-67*.

При изготовлении изделий на открытом полигоне завода ЖБИ № 25 ГМПСМ отпускную прочность бетона в зимнее время принимать 100%.

IV. Указания по испытаниям панелей.

1. До массового производства панелей необходимо изготовить опытную партию панелей и произвести их испытания по программе, согласованной с авторами проекта панелей. Испытания и оценку качества панелей по результатам испытаний следует производить в соответствии с ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости."

1973
Зав. отделом шукун
И. Конструктор
Зав. секцией
В. А. инженер
КТБ
МОСПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
011

ПАНЕЛИ КРОВЕЛЬНЫЕ О2-11В1, О2-15В1, О2-17В1	ИЖ - 133	
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ЛИСТОВ	ЛИСТ
	19	2

1973

2. При испытании опытных образцов панелей прочность бетона на сжатие должна быть не более проектной марки. Последующие испытания панелей должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-66.

3. Схемы загрузки и величины нагрузок при испытаниях приведены на листе № 5 настоящего выпуска чертежей.

МОСОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
КТБ

3-4Б. ОЦЕЛСМ ШУКИН
С. П. КОНСТРОВ ТРАЧКИН
ЗАВ. СЕКТОРОМ МАТЕРИАЛЫ
ВЕД. ИНЖЕНЕР РОЗИНА

ПАНЕЛИ КРОВЕЛЬНЫЕ 02-1261,02-1561,02-1781		ИЖ-133	
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		ЛИСТОВ 19	ЛИСТ 3

К.Т.Б. КОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ	Зав. отделом И.А. БОСНУРОВА	ЩУКИН ТРАКИН	ПРИКОЛОВА Григорьев	СТ. ТЕХНИК ПРОБЕРДИН	1979 г.	№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ, ММ			ВЕС ИЗДЕЛИЯ, КГ	ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ, М ³	ПЛОЩАДЬ ИЗДЕЛИЯ, М ²	РАСХОД БЕТОНА, М ³	МАРКА БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ, КГ				
									L	B	h						АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	ЗАКАЛАННЫЕ ДЕТАЛИ	ВСЕГО	НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ	НА 1М ³ ИЗДЕЛИЯ
						4	02-11Б1		4470	1490	305	1164	0.466	6.53	0.466	200	29.8	9.04	38.8	83.2	5.94
						2	02-15Б1		3970	1490	305	1540	0.615	8.72	0.615	200	64.5	9.04	73.5	119.5	8.44
						3	02-17Б1		6970	1490	305	1790	0.715	10.2	0.715	200	89.8	9.04	98.8	138.2	9.7

ПАНЕЛИ 02-11Б1; 02-15Б1, 02-17Б1

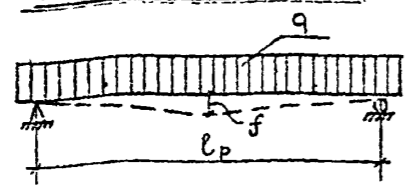
ИЖ-133

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

ЛИСТОВ	ЛИСТ
19	4

1973
 МИКОМЕВА
 СТ. ТЕХНИК
 ЗАВ. ОТДЕЛОМ ШУКИН
 ТА КОНСТ. ОТД. ТРАВКИН
 ЗАВ. СЕКТОРОМ МАТЕРИАЛ. МАГЕННИЧЕВ
 ВЕД. ИНЖЕНЕР РОЗМА
 КТБ
 МОССТРОЙМАТЕРИАЛЫ
 ОФУ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ

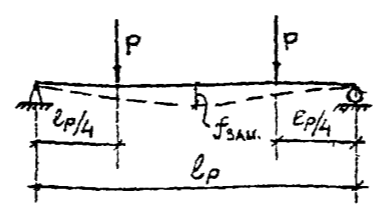


СХЕМА №1

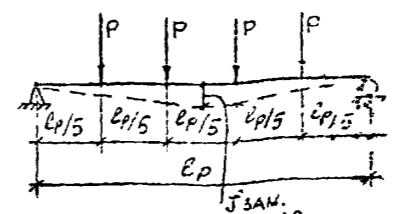
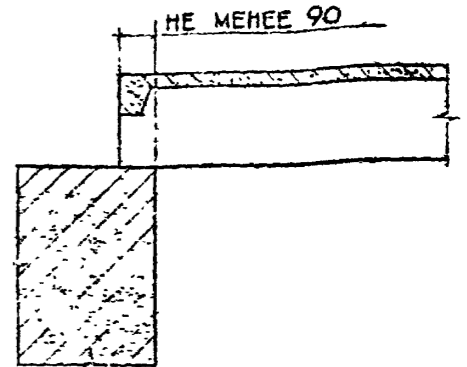


СХЕМА №2

СХЕМА ОПИРАНИЯ ПАНЕЛЕЙ В ЭДАНИИ



РАСЧЕТНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ НАГРУЗКИ

МАРКА ПАНЕЛИ	НАГРУЗКА q кг/м²			
	ПОЛНАЯ РАСЧЕТНАЯ	НОРМАТИВНАЯ		
		ПОЛНАЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДЕЙСТВУЮЩАЯ ЧАСТЬ	СОБСТВЕН. ВЕС
02-11Б1	490	410	310	170
02-15Б1	700	570	470	170
02-17Б1	700	570	470	170

КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ P ПРИ ИСПЫТАНИИ НА ПРОЧНОСТЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЛНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ НАГРУЗКА (ВКЛЮЧАЯ СОБСТВ. ВЕС ПАНЕЛИ) T		ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИКЛАДЫВАЕМАЯ НАГРУЗКА (ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА)	
	ПРИ КОЭФФИЦИЕНТЕ С, РАВНОМ			
	1,4	1,6	1,4	1,6
02-11Б1	2,24	2,56	1,62	1,94
02-15Б1	4,32	4,92	3,48	4,08
02-17Б1	2,1	2,4	1,69	1,99

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Испытания настилов на прочность, жесткость и трещиностойкость производить согласно требованиям ГОСТ 8829-66
- Панели 02-11Б1 и 02-15Б1 испытываются по схеме №1; панели 02-17Б1 - по схеме №2.
- Максимальная ширина раскрытия трещин при контрольной нагрузке по трещиностойкости - 0,2 мм.

РАСЧЕТНЫЕ ПРОЛЕТЫ И ПРОГИБЫ

МАРКА ПАНЕЛИ	РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТ l_p, м	РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ	
		ξ, мм	f/l_p
02-11Б1	4,35	123	1/354
02-15Б1	5,85	236	1/248
02-17Б1	6,85	283	1/242

КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ P ПРИ ИСПЫТАНИИ НА ЖЕСТКОСТЬ И ТРЕЩИНОСТОЙКОСТЬ

МАРКА ПАНЕЛИ	РАСЧЕТНАЯ КУБИКОВАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА кг/см²	ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПРИКЛАДЫВАЕМАЯ НАГРУЗКА (ЗА ВЫЧЕТОМ СОБСТВ. ВЕСА ПАНЕЛИ)	КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ f_3AM В СЕРЕДИНЕ ПРОЛЕТА, мм
02-11Б1	200	0,785	8,9
02-15Б1	200	1,74	18,3
02-17Б1	200	0,847	21,2

ПАНЕЛИ КРОВЕЛЬНЫЕ 02-11Б1; 02-15Б1; 02-17Б1.		ИЖ-435	
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА, СХЕМЫ ИСПЫТАНИЙ, СХЕМА ОПИРАНИЯ ПАНЕЛЕЙ В ЭДАНИИ.		ЛИСТОВ	ЛИСТ
		19	5

1973 г.

ПАИНА

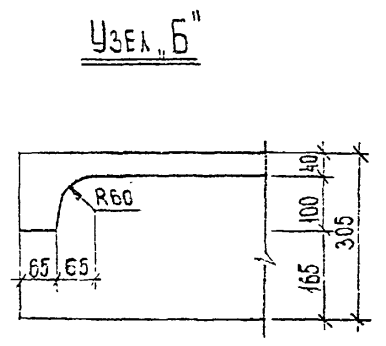
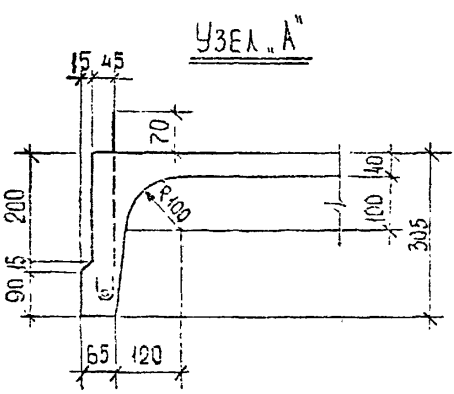
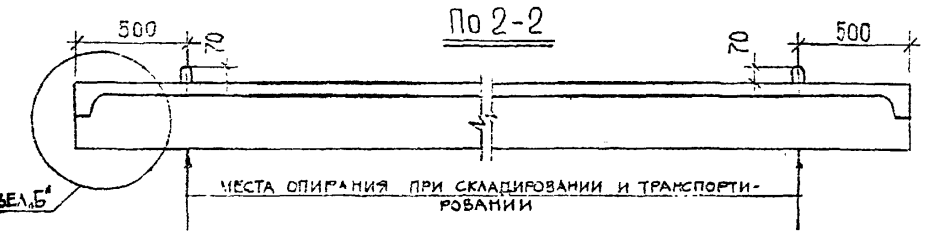
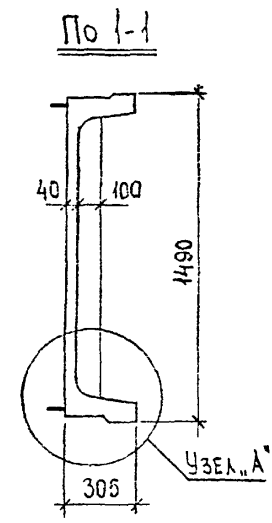
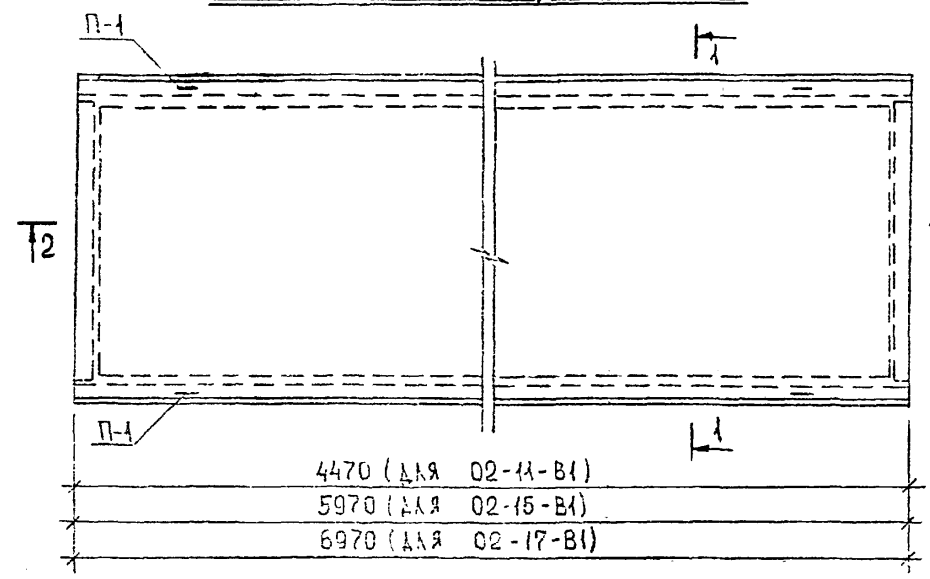
КОНСТРУКТОР
ПРОБЕРНА

ШУКИН
ТРАВКИН
МАТВИЧЕНКО
ГОЗИНА

ЗД. ОТДЕЛ
ГЛА КОНСТРУКТОР
ЗАБ. СЕКТОРОМ
ВЕД. ИНЖЕНЕР

МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
О.А.Ч.

02-11-В1; 02-15-В1; 02-17-В1.



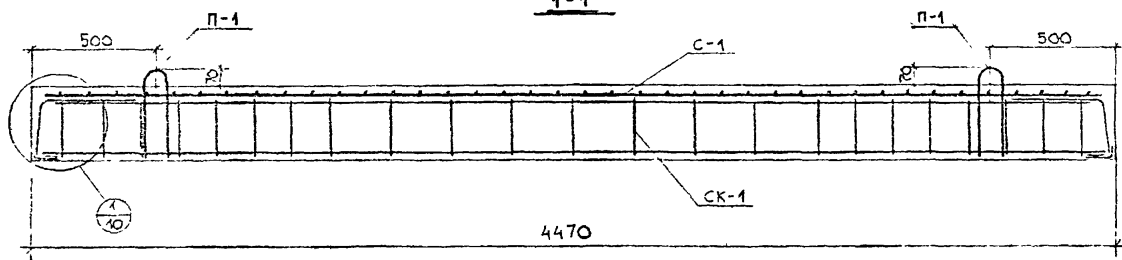
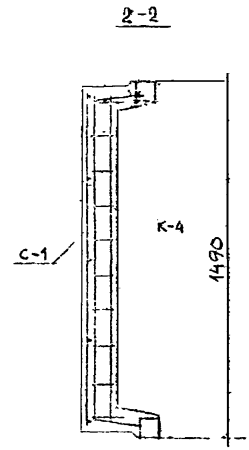
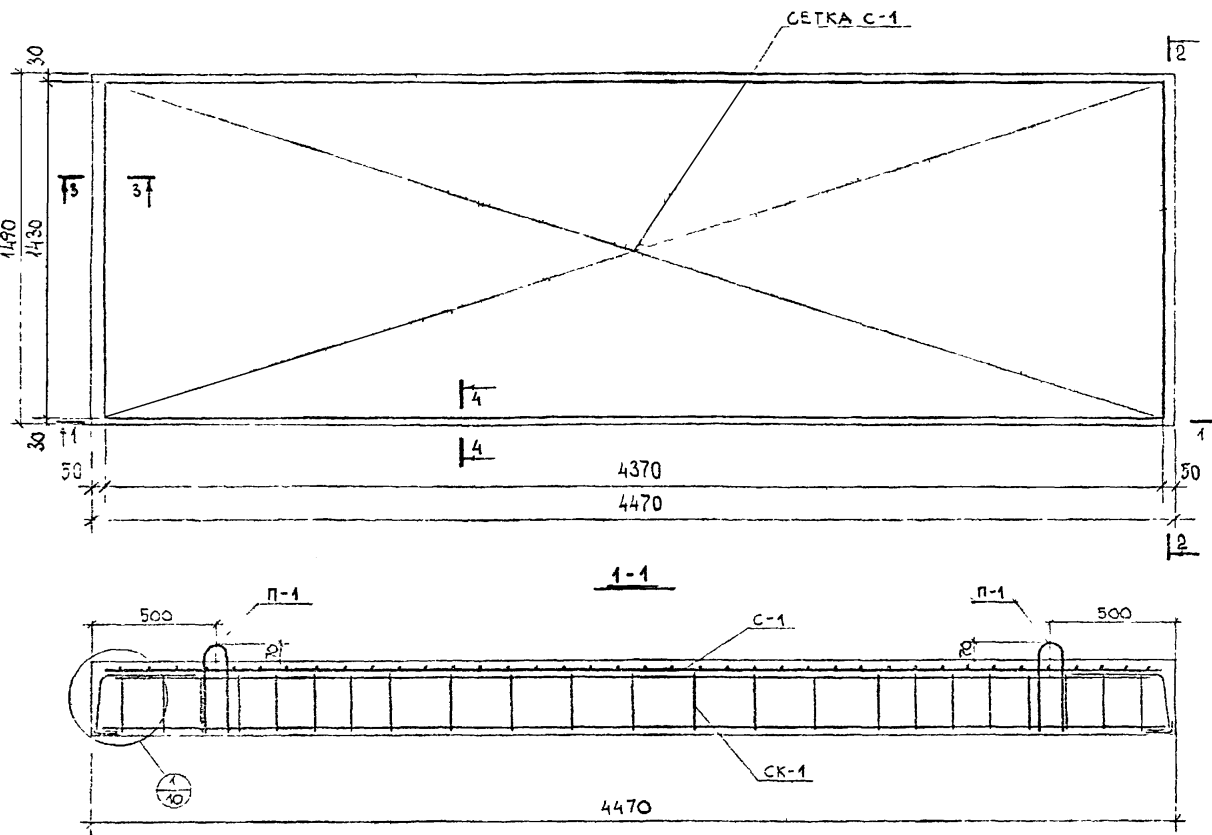
ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ		ИЗДЕЛИЙ			
ПОКАЗАТЕЛИ		ЕД. ИЗМ.	02-11-В1	02-15-В1	02-17-В1
ВЕС ИЗДЕЛИЯ	КГ		1164	1540	1790
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ	М³		0.466	0.615	0.775
ПЛОЩАДЬ ИЗДЕЛИЯ	М²		6.53	8.72	10.2
РАСХОД СТАЛИ	АРМАТУРА	КГ	29.8	64.5	89.8
	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	КГ	9.04	9.04	9.04
	ВСЕГО	КГ	38.8	73.5	98.8
	НА 1 М³ ИЗДЕЛИЯ	КГ/М³	83.2	119.5	138.2
РАСХОД БЕТОНА	М³		0.466	0.615	0.715
МАРКА БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	-		200	200	200

ПАНЕЛИ 02-11В1; 02-15В1; 02-17В1	ИЖ-133	
Общий вид Узлы	Лист 19	Лист 6

1973г

ПАНИНА
 КОНСТРУКТОР
 ШУЖИНА
 ПРАВКИН
 МАТЕРЕНКОВ
 РОЗИНА
 Зав. отделом
 ГА. КОНСТР. ОТД.
 Зав. сектором
 ВЕД. ИНЖЕНЕР

МОСОРСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
 КТБ
 О.А.Ч.



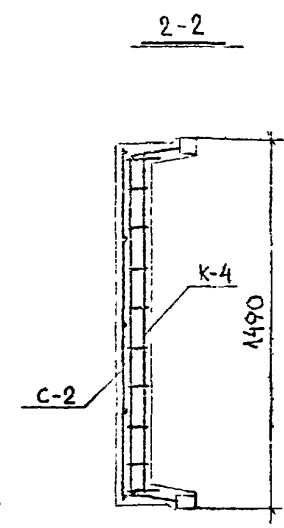
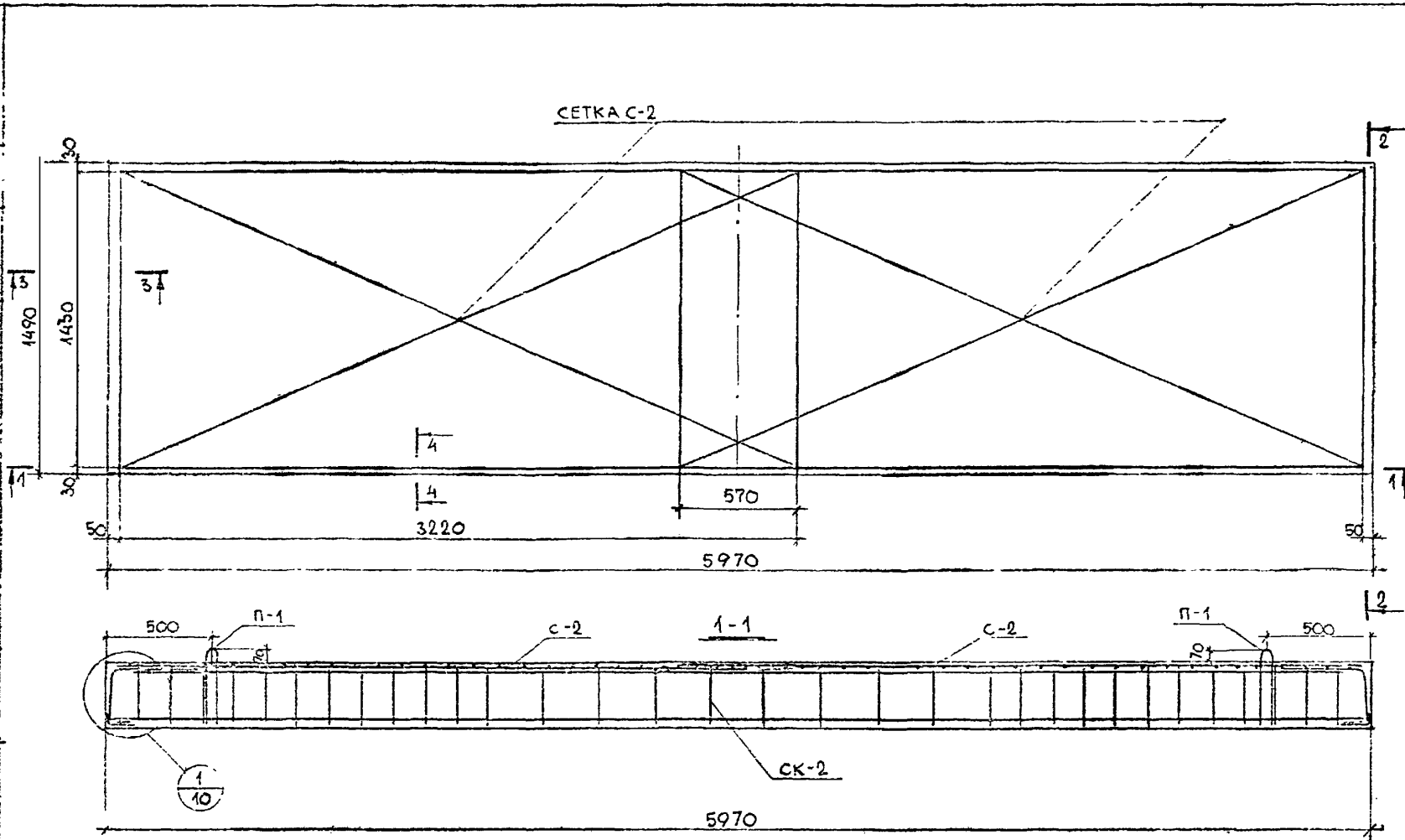
ПРИМЕЧАНИЕ

Сечения 3-3, 4-4 см. на листе №10

ВЫБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ				
МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛ. ДЕТ.	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		№ ЛИСТОВ
		1 ШТ.	Всех	
СК-1	2	10,14	20,3	115
К-4	2	2,85	5,7	168
С-1	1	10,6	10,5	136
П-1	4	0,585	2,34	160
Всего			38,8	

Панель 02-11В1		ИЖ-133	
АРМИРОВАНИЕ		ЛИСТОВ	ЛИСТ
		19	?

НТБ МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ	ОДУ	ЗАБ. ОТДЕЛОМ ГЛА. КОНСТР. ОТД.	ШУКИГИ Г. РАВНИН	СТ. ТЕХНИК	МИКОШАЕВА С. А.	11.1.55
		ЗАБ. СЕКТОРОМ ВЕД. ИНЖЕНЕР	МАТРИШНИЧЕРС И. П.			
		РОБИНА				



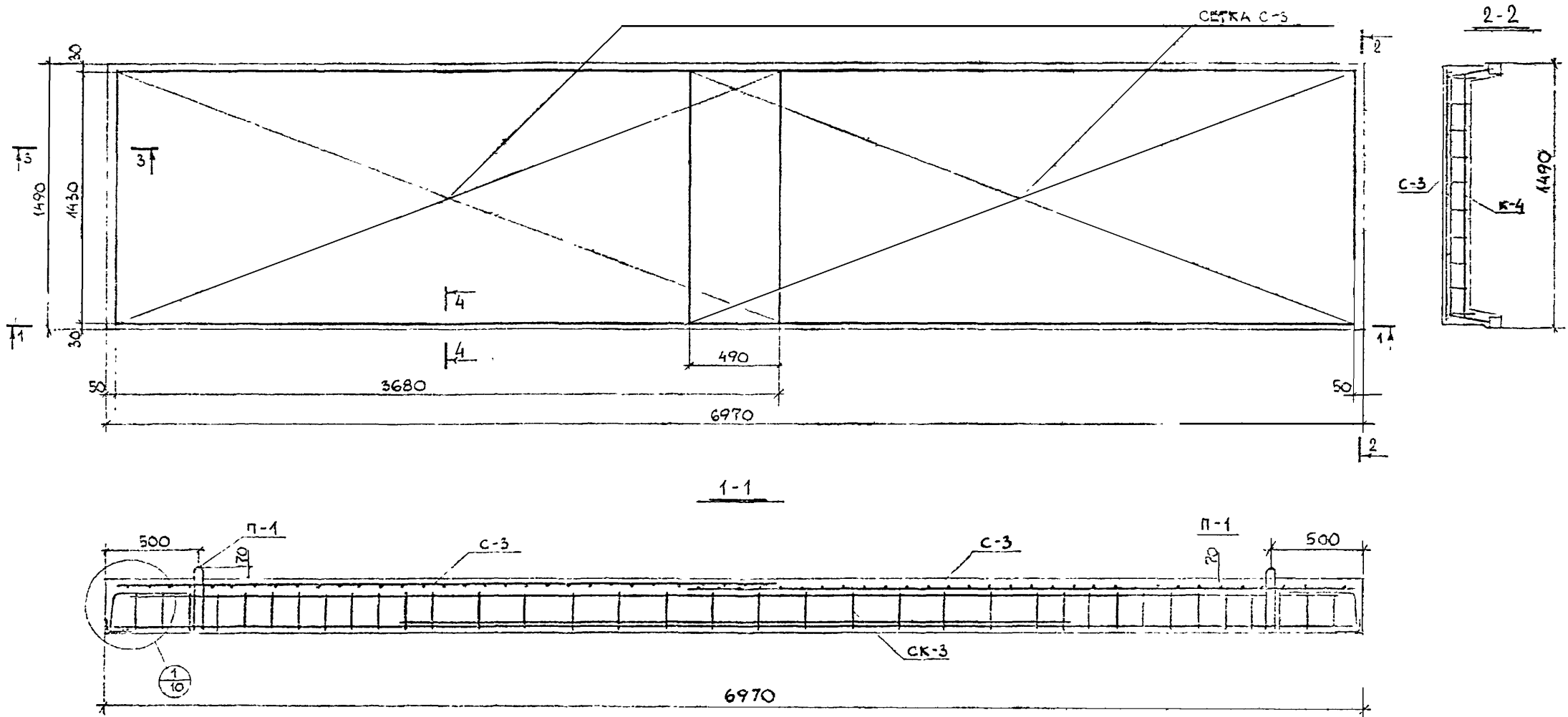
ПРИМЕЧАНИЕ

Сечения 3-3, 4-4 см на листе №10

ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ				
МАРКА АРМ. ИЗД. И ЗАКЛ. ДЕТ.	КОЛ ШТ	ВЕС, КГ		№№ ЛИСТОВ
		1 ШТ	ВСЕХ	
СК-2	2	25,0	50,0	11а
К-4	2	2,85	5,7	16б
С-2	2	7,75	15,50	14б
П-1	4	0,585	2,34	16а
ВСЕГО			73,5	

ПАНЕЛЬ 02-1584		МЖ-155	
АРМИРОВАНИЕ		ЛИСТОВ 19	ЛИСТ 8

КТБ НОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ	ОДУ	ЗАВ. ОТДЕЛОМ	ШУКИН	СТ. ТЕХНИК	ПЫКОМЕВА	1973
		ГЛАВ. КОНСТР. ОТД.	ТРАВКИН			
		ЗАВ. СЕКТОРОМ	МАТРЕМЧЕН			
		ВЕД. ИНЖЕНЕР	РОЗИНА			М 1:25

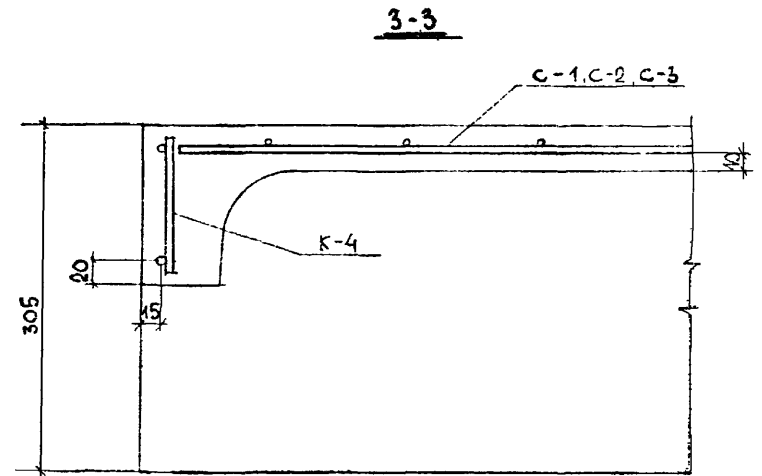
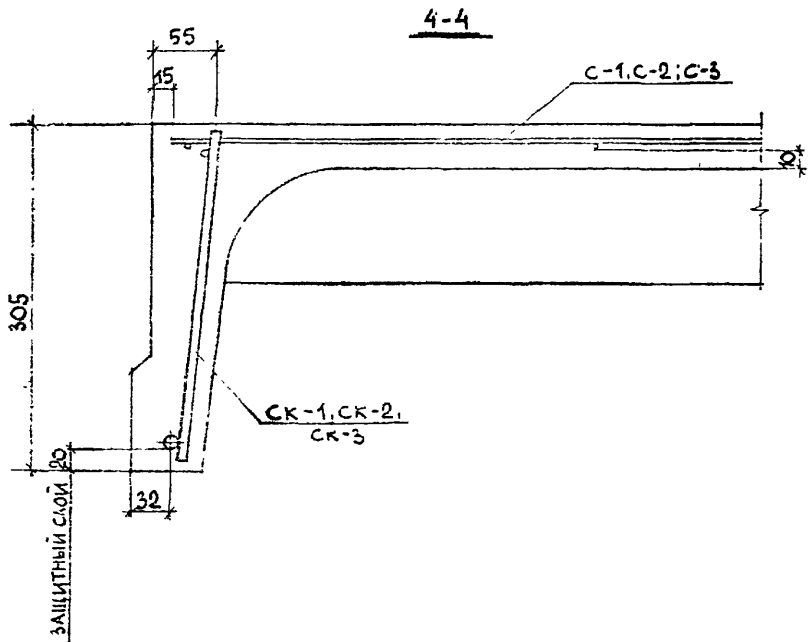
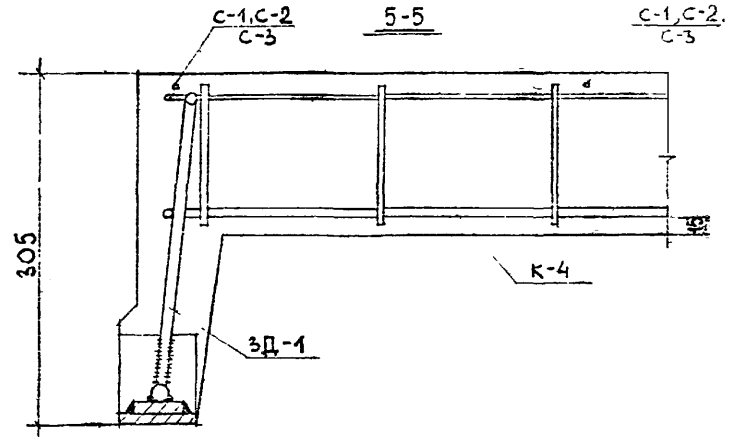
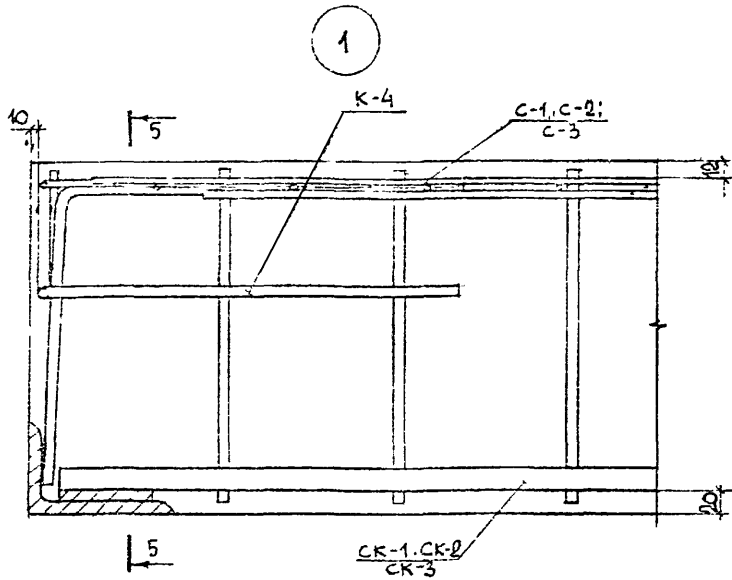


ПРИМЕЧАНИЕ
Сечения 3-3, 4-4 см на листе №10

ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ				
МАРКА АРМ. ИЗД. И ЗАКЛ. ДЕТ.	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ		№ ЛИСТОВ
		1 ШТ.	ВСЕХ	
СК-3	2	36.5	73.0	12
К-4	2	2.85	5.7	125
С-3	2	8.86	17.72	14а
П-1	4	0.585	2.34	16а
Всего:			98.8	

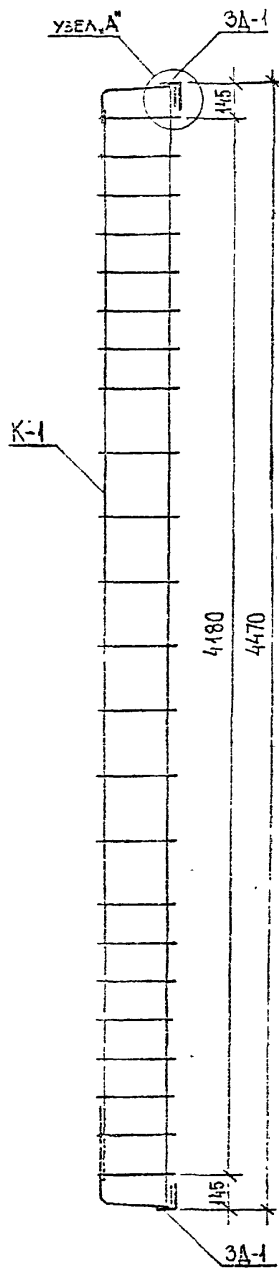
ПАНЕЛЬ 02-17В1		ИЖ-133	
АРМИРОВАНИЕ		ЛИСТОВ 19	ЛИСТ 9

КТЛ	К-73	ШИКОВАЯ			4373
Материал	№1:5	СТ ТЕХИТА			
ОБУ		ПРЕДМЕТ	ПРЕДМЕТ		
		МАТЕРИАЛ	МАТЕРИАЛ		
		БЛ. ИНЖЕНЕР	БЛ. ИНЖЕНЕР		
		БЛ. МАШИНИСТ	БЛ. МАШИНИСТ		
		БЛ. ТРАВАНИ	БЛ. ТРАВАНИ		



ПАНЕЛИ 02-1481; 02-1551; 02-1761		ИЖ-133	
УЗЕЛ 1 и СЕЧЕНИЯ 3-3, 4-4; 5-5		ЛИСТОВ	ЛИСТ
		19	10

МОСОРГСТРОЙМТЕРИАЛЫ	К.Т.Б.	ЗАВ. ОТДЕЛОМ ГЛАВ. КОНСТРОИ	ЗАВ. СЕКТОРОМ ВЕД. ИНЖЕНЕР	МАТЕРИАЛ РОЗИНА	МАТЕРИАЛ А.А.СИН	ШУКИН	ТРАВКИН	П.А.С.	КОНСТРУКТОР ПРОВЕРИЛ	Л.А.И.	1973 г.
											О.А.Ч.
											К-1
											3А-1

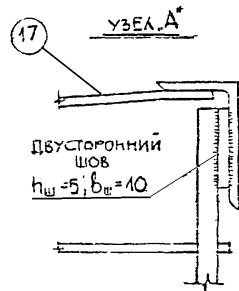
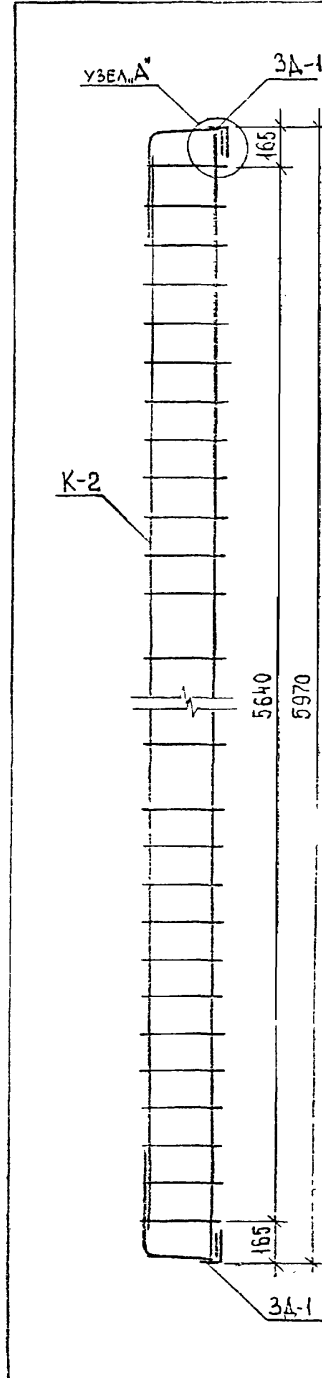


ПРИМЕЧАНИЕ

1. Анкер закладной детали (поз. 17) привязать к продольному стержню каркаса К-1.
2. Узел А* см. лист № 11а.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС				
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТ.	ВЕС, КГ		NN ЛИСТОВ
		ОДНОГО	ВСЕХ	
К-1	1	5.62	5.62	13а
3А-1	2	2.26	4.52	17

СК-1	ИЖ-133		
ВЕС, КГ	М-Б	02-11В1	
10.14	1:20	ЛИСТОВ 19	ЛИСТ 115



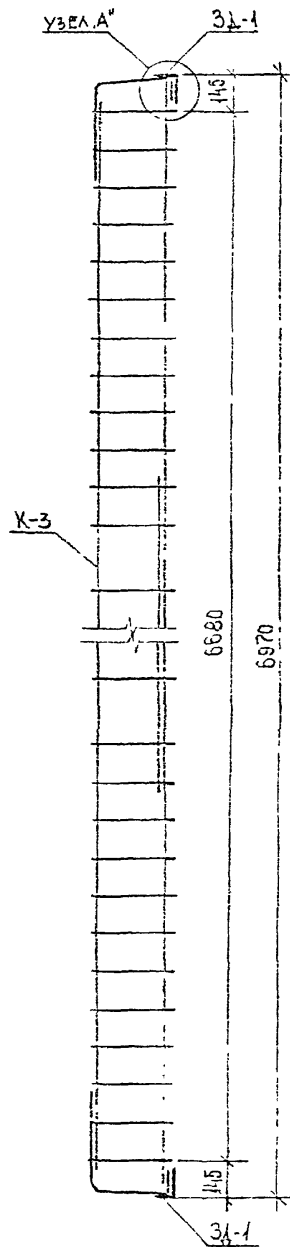
ПРИМЕЧАНИЕ

1. Анкер закладной детали (поз. 17) привязать к продольному стержню каркаса К-2.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС				
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТ.	ВЕС, КГ		NN ЛИСТОВ
		ОДНОГО	ВСЕХ	
К-2	1	20.5	20.5	158
3А-1	2	2.26	4.52	17

СК-2	ИЖ-133		
ВЕС, КГ	М-Б	02-15В1.	
25.0	1:20	ЛИСТОВ 19	ЛИСТ 11а

МОСОРГСТРУИМАТЕРИАЛЫ	К.Т.Б.	О.А.Ц.	ЗНАКОМЛЕН	ШУКИН	ПАНИНА	1973г.
			ГЛАВ. КОНСТРУКТОР	ТРАКТИН	ПРОВЕРИЛ	
			ЗАР. СЕК. УГОМ	МАТРИШНЕВА		
			ВЕД. ИНЖЕНЕР	РОЗИНА		



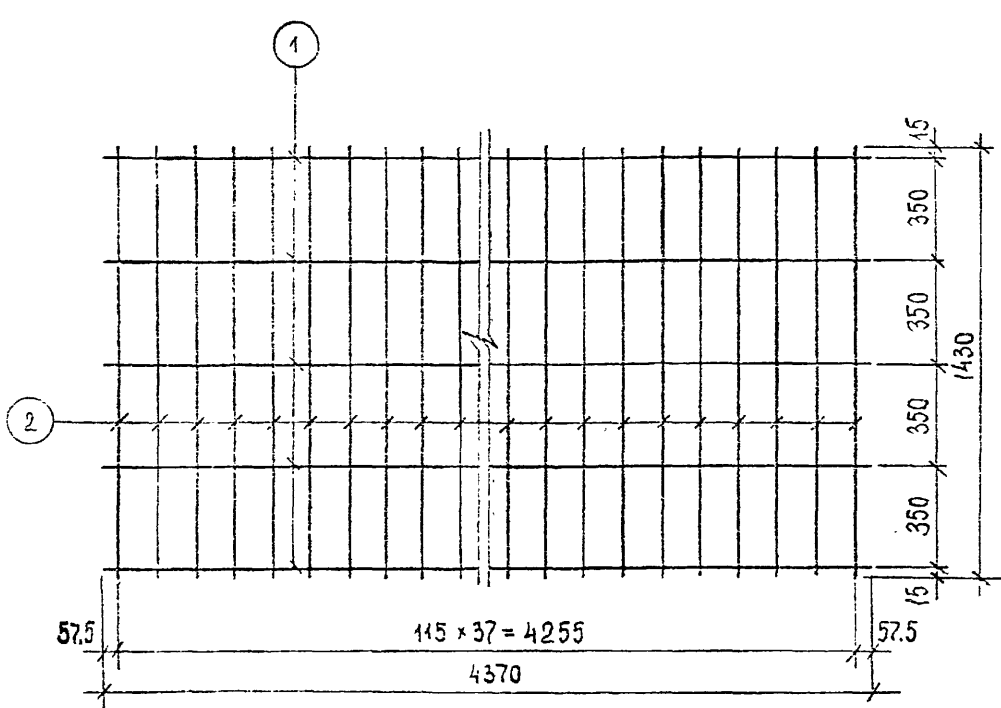
ПРИМЕЧАНИЕ

1. АНКЕР ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ (ПОЗ. 17) ПРИВЯЗАТЬ К ПРОДОЛЬНОМУ СТЕРЖНЮ КАРКАСА К-3
2. УЗЕЛ 'А' СМ. ЛИСТ № 11а

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС				
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	К-ВО ШТ.	ВЕС, КГ		№ ЛИСТОВ
		ОДНОГО	ВСЕХ	
К-3	1	32,0	32,0	15а
ЗД-1	2	2,26	4,52	17

СК-3		ИЖ-133	
ВЕС, КГ	М-Б	02-17В1	
36,5	4,20	ЛИСТОВ	ЛИСТ
		19	12

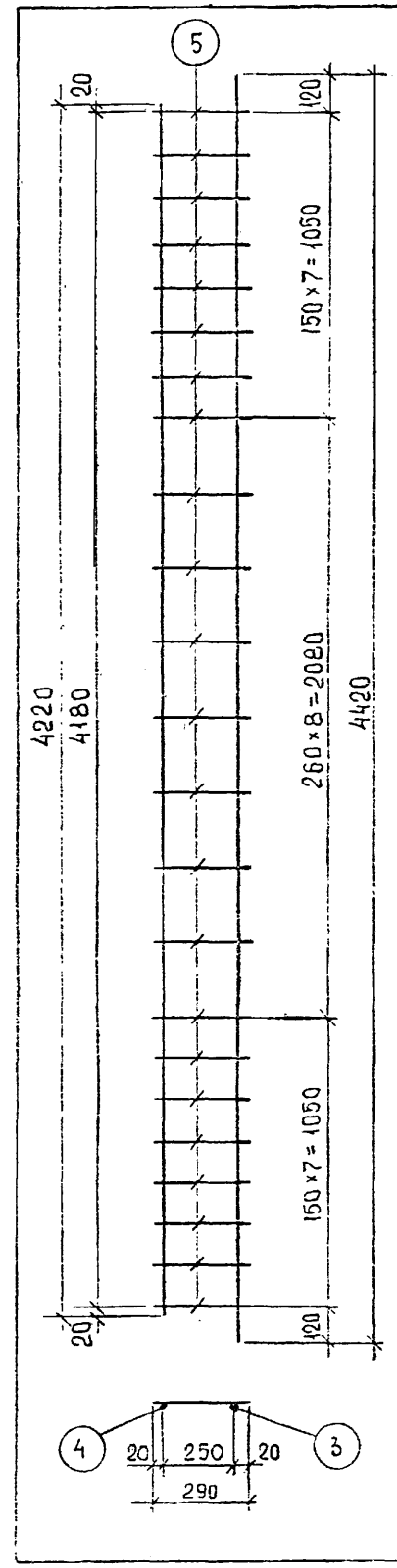
МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ	К.Т.Б.	О.А.Ч.	ЗАВ. ОТДЕЛОМ	ЩУКИН	ИЗДАТЕЛЬ	ПРОБЕРКА	ПАНИНА	1973г.
			ТА КОНСТРУКЦИИ	ТРАВКИН	МАТЕРИАЛЫ	ПРОБЕРКА		
			ЗАК. СЕКТОРОМ	МАТЕРИАЛЫ	МАТЕРИАЛЫ	ПРОБЕРКА		
			ВЕР. ШТАБЕЛ	РОБИНА	РОБИНА	ПРОБЕРКА		



ДОПУСКАЕТСЯ ЗАМЕНА ПРОВОЛОКИ $\varnothing 4B1$ И $\varnothing 5B1$ ПО ГОСТ 6727-53* НА ПРОВОЛОКУ $\varnothing 4BpI$ И $\varnothing 5BpI$ ПО ТУ 14-4-9-71 НИИХБА И ЧЕРЕПОВЕЦКОГО СТАЛЕПРОКАТНОГО ЗАВОДА БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ ДИАМЕТРА И ШАГА СТЕРЖНЕЙ

№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
1	$\varnothing 4B1$	4370	5	21,9	2,17
2	$\varnothing 5B1$	1430	38	54,3	8,36

СЕТКА С-1		ИЖ-133	
ВЕС, КГ	М-Б	02-11В1	
10,5	1:20	ЛИСТОВ	ЛИСТ
		19	138

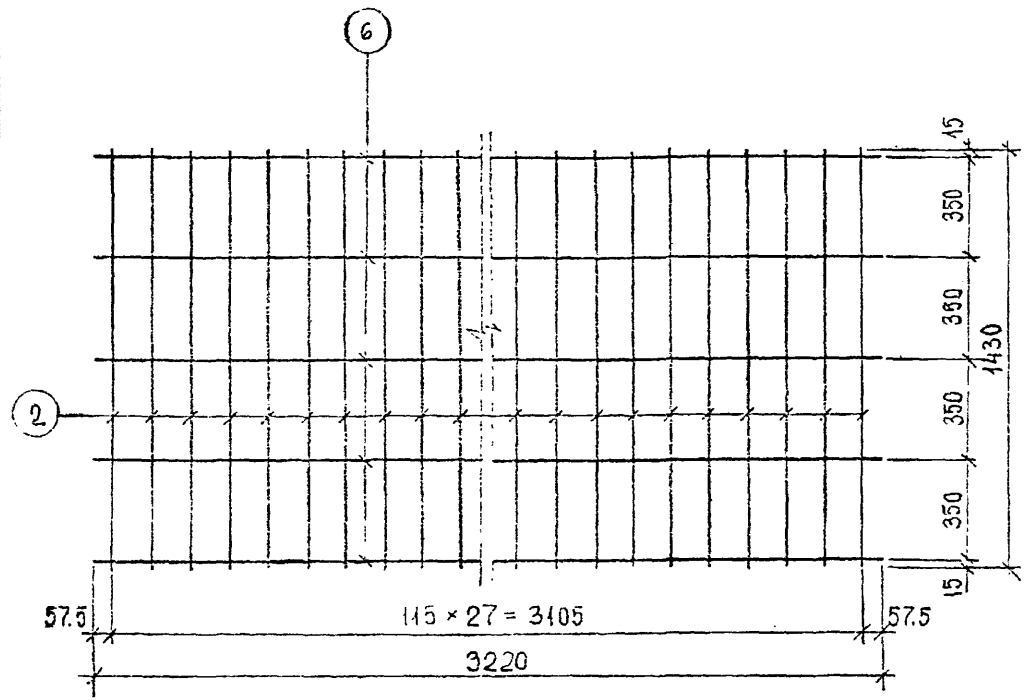


ДОПУСКАЕТСЯ ЗАМЕНА ПРОВОЛОКИ $\varnothing 5B1$ ПО ГОСТ 6727-53* НА ПРОВОЛОКУ $\varnothing 5BpI$ ПО ТУ 14-4-9-71 НИИХБА И ЧЕРЕПОВЕЦКОГО СТАЛЕПРОКАТНОГО ЗАВОДА БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ ДИАМЕТРА И ШАГА СТЕРЖНЕЙ.

№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
3	$\varnothing 12AIII$	4420	1	4,42	3,94
4	$\varnothing 5B1$	4220	1	4,22	0,65
5	$\varnothing 5B1$	290	23	6,67	1,03

К-1		ИЖ-133	
ВЕС, КГ	М-Б	02-11 В1	
	1:20	ЛИСТОВ	ЛИСТ
		19	132

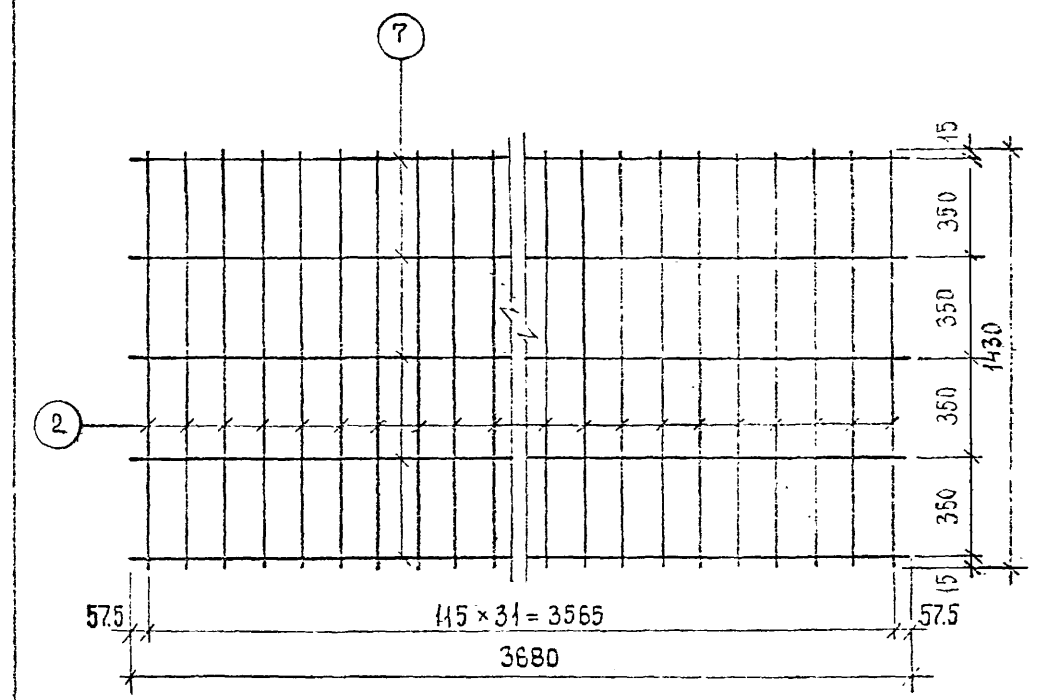
МУСЦИСКОМАТЕРИАЛ	И.У.	О.А.Ч.	ЗАВ. ОТДЕЛОМ ГЛАВНОСТРОИТ. ЗАВ. СЕКТОРОМ РЕД. ИНЖЕНЕР	ЦУКЛИН ТРАКТИН МАТРИЧЕНКО РОЗИНА	КОМП. ОТДЕЛ ПОВЕРКА	ТАБЛИЦА Листы	1973г
------------------	------	--------	--	---	------------------------	------------------	-------



Допускается замена проволоки $\phi 4B1$ и $\phi 5B1$ по ГОСТ 6727-53* на проволоку $\phi 4B1$ и $\phi 5B1$ по ТУ 14-4-9-71 НИИЖБА и Череповецкого сталепрокатного завода без изменения диаметра и шага стержней

№ поз.	Сечение мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	Вес кг
6	$\phi 4B1$	3220	5	16.1	1.59
2	$\phi 5B1$	1430	28	40.0	6.16

Сетка С-2		ИЖ-133	
Вес, кг	М-Б	02-15B1	
7.75	1:20	Листов 19	Лист 14Б

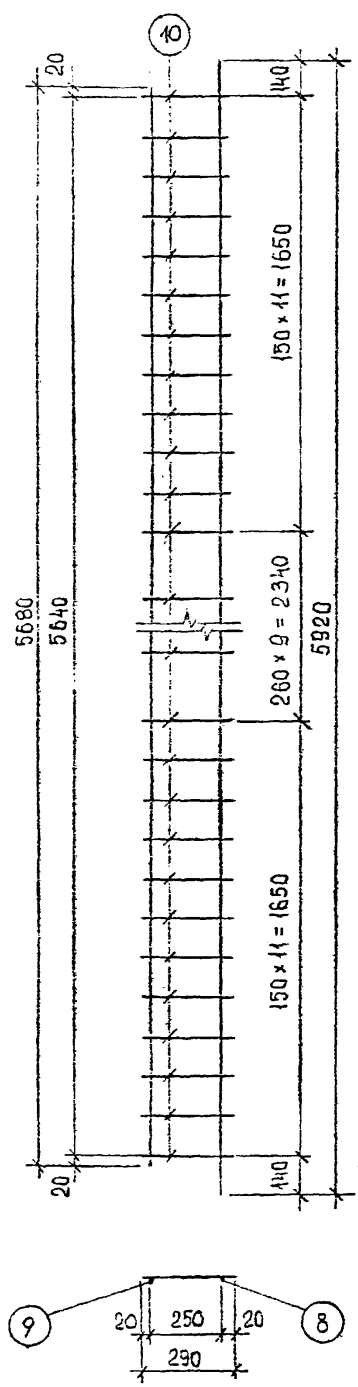


Допускается замена проволоки $\phi 4B1$ и $\phi 5B1$ по ГОСТ 6727-53* на проволоку $\phi 4B1$ и $\phi 5B1$ по ТУ 14-4-9-71 НИИЖБА и Череповецкого сталепрокатного завода без изменения диаметра и шага стержней

№ поз.	Сечение мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	Вес кг
7	$\phi 4B1$	3680	5	18.4	1.82
2	$\phi 5B1$	1430	32	45.7	7.04

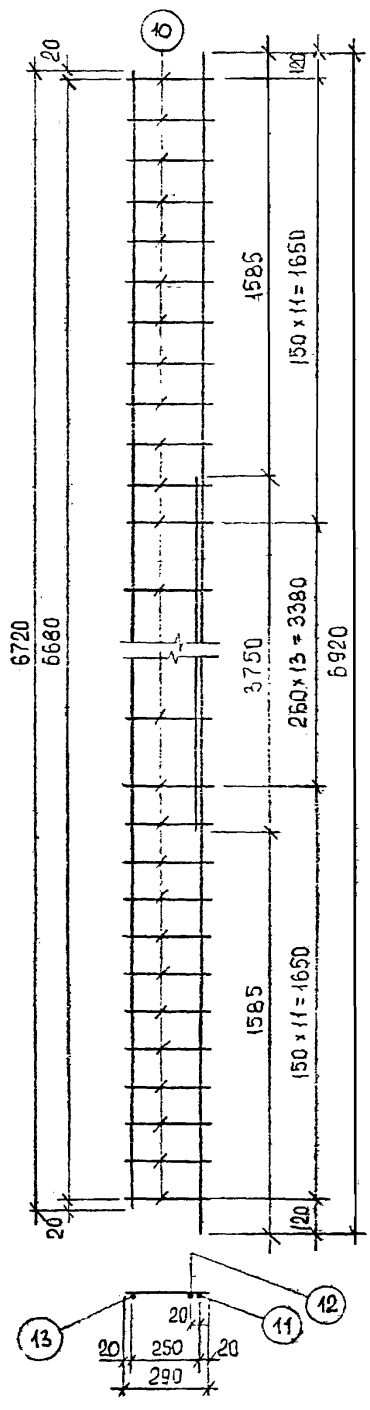
Сетка С-3		ИЖ-133	
Вес, кг	М-Б	02-17B1	
8.86	1:20	Листов 19	Лист 14а

К.Т.Б. МОСОРГСТРОИМАТЕРИАЛЫ	О.А.Ч.	Зав. отделом	ШУКИН	Конструктор	ПАНИНА	1973г.
		Гл. констр. отд.	ТРАВКИН	Проверка		
		Зав. сектором	МАТРЕНИН			
		Вед. инженер	ГОЗИНА			



№ поз.	Сечение мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	Вес кг
8	φ20AIII	5920	1	5.92	14.6
9	φ8AII	5680	1	5.68	2.24
10	φ8AII	290	32	9.3	3.67

К-2		ИЖ-133	
Вес, кг	М-б	02-15-В1	
20.5	1:20	Листов 19	Лист 15б



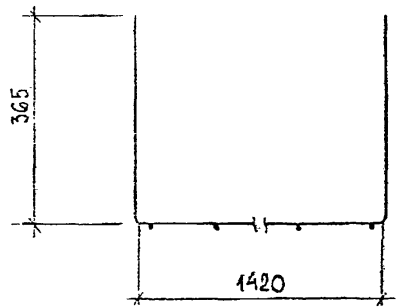
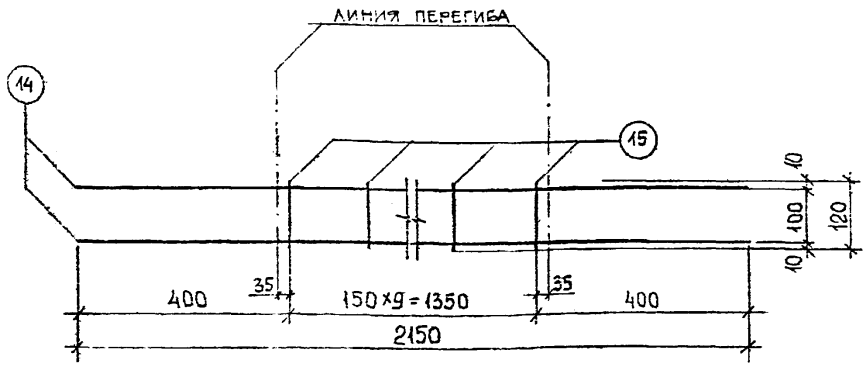
№ поз.	Сечение мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	Вес кг
11	φ22AII	6920	1	6.92	20.7
12	φ14AII	3750	1	3.75	4.53
13	φ2AII	6720	1	6.72	2.65
10	φ8AII	290	36	10.44	4.13

К-3		ИЖ-133	
Вес, кг	М-б	02-17 В1	
32.0	1:20	Листов 19	Лист 15б

ПРИМЕЧАНИЕ
 Стержень поз. 12 приварить к стержням поз. 10 контактной точечной сваркой во всех точках пересечения.

МОСЭНЕРГОПРОЕКТИРОВАНИЕ К.Т.Б.	ЗАВ. ОТДЕЛОМ Т.А. КОНСТРУКТОР	ШУКИН ТРАВКИН	1973г.	
				ДИСТРУКТОР ПРОБЕРНА
				ЗАВ. СЕКТОРОМ ВЕД. ИНЖЕНЕР
				МАТЕРИНА РОЗИНА

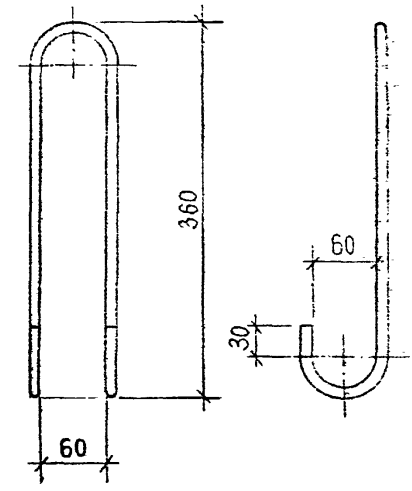
О.А.Ч.



ДОПУСКАЕТСЯ ЗАМЕНА ПРОВОЛОКИ $\phi 5В1$ ПО ГОСТ 6727-53 НА ПРОВОЛОКУ $\phi 5В1$ ПО ТУ 14-4-9-71 НИИЖБА И ЧЕРЕЛОВЕЦКОГО СТАЛЕПРОКАТНОГО ЗАВОДА БЕЗ ИЗМЕНЕНИЯ ДИАМЕТРА И ШАГА СТЕРЖНЕЙ

№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
14	$\phi 10А1$	2150	2	4.30	2.66
15	$\phi 5В1$	120	10	1.2	0.185

К-4		ИЖ-133	
ВЕС, КГ	М-Б	02-11 В1, 02-15 В1; 02-17 В1	
2.85	1:10	ЛИСТОВ	ЛИСТ
		19	168



МАТЕРИАЛ - СТАЛЬ МАРК ВСтЗсп2, ВСтЗпс2 по ГОСТ 380-71

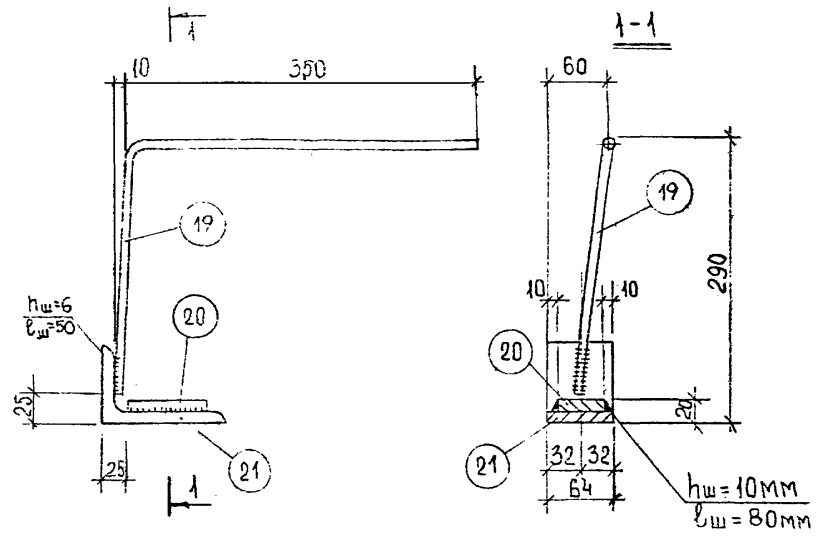
№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	К-ВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
16	$\phi 10А1$	950	1	0.95	0.585

ПЕЛЯ П-1		ИЖ-133	
ВЕС, КГ	М-Б	02-11 В1, 02-15 В1; 02-17 В1	
0.585	1:5	ЛИСТОВ	ЛИСТ
		19	168

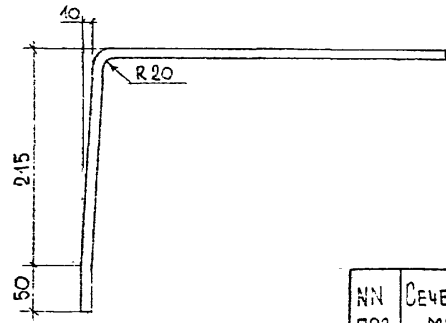
1973г.

ПАЛНИНА
 КОНСТРУКТОР
 ПРОВЕРКА
 ЗАВ. ОТДЕЛОМ
 ГА. КОНСТРОЛ
 ЗАВ. СЕКТОРОМ
 ВЕД. ИНЖЕНЕР
 ШУКИН
 ТРАККИН
 МАТРИЧЕНВА
 РОЗИНА

МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ
 О.А.Ч.



Поз. 19



3Д-1 пр. - зеркально чертежу

№№ ПОЗ.	Сечение мм	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	Вес кг
17	φ10 АII	620	1	0.62	0.38
18	-80x10	44	1	0.044	0.28
19	L125x80x10	64	1	0.064	1.6

3Д-1 ^{ЛЕС} / _{пр}		ИЖ-133	
Вес, кг	М-Б	02-11Б1, 02-15Б1, 02-17Б1	
2.26	1:5	Листов	Лист
		19	17

МОСОРГСТРОЙМАТЕРИАЛЫ

ЗАВ. ОТДЕЛОМ
ГЛ. КОНСТРУКТОР
ЗАВ. СЕКТОРОМ
ВЕД. ИНЖЕНЕР

ШУКИН
ТРАВКИН
МАГЕЛИНОВ
ГОЗИНА

СТ. ТЕХНИК

НИКОЛАЕВА

1973

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОР.	Ø ММ. КЛАСС	ДЛИНА ММ.	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЫБОРКА		
						Ø ММ КЛАСС	ОБЩАЯ ДЛИНА	ВЕС КГ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
02 - 11Б1	1	Ø4B I	-	-	219	Ø5B I	78.48	12.1
	2	Ø5B I	1430	38	54.3	Ø4B I	21.9	2.17
	3	Ø12A III	4420	2	8.84			
	4	Ø5B I	4220	2	8.44	Ø10A I	3.8	2.34
	5	Ø5B I	290	46	13.34	Ø10A II	8.6	5.32
	14	Ø10A II	2150	4	8.6	Ø12A III	8.84	7.88
	15	Ø5B I	120	20	2.4	ИТОГО		28.8
	16	Ø10A I	950	4	3.8			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
02 - 15Б1	2	Ø5B I	1430	56	80.0	Ø5B I	82.4	12.69
	6	Ø4B I	-	-	32.2	Ø4B I	32.2	3.18
	8	Ø20A III	5920	2	11.84			
	9	Ø8A I	5680	2	11.36	Ø8A I	29.96	11.8
	10	Ø8A I	290	64	18.6	Ø10A I	3.8	2.34
	14	Ø10A II	2150	4	8.6	Ø10A II	8.6	5.32
						Ø20A III	11.84	29.2
	15	Ø5B I	120	20	2.4			
	16	Ø10A I	950	4	3.8	ИТОГО		64.53

1	2	3	4	5	6	7	8	9
02 - 17Б1	2	Ø5B I	1430	64	91.4	Ø5B I	93.8	14.45
	7	Ø4B I	-	-	36.8	Ø4B I	36.8	3.64
	10	Ø8A I	290	72	20.88			
	11	Ø22A II	6920	2	13.84	Ø8A I	34.32	13.56
	12	Ø14A II	5750	2	7.5	Ø10A I	3.8	2.34
	13	Ø8A I	6720	2	13.44	Ø22A II	13.84	41.4
	14	Ø10A II	2150	4	8.6	Ø14A II	7.5	9.06
						Ø10A II	8.6	5.32
	15	Ø5B I	120	20	2.4			
	16	Ø10A I	950	4	3.8	ИТОГО		89.77

1. СТЕРЖНИ Ø10A I ИЗ СТАЛИ МАРОК
ВСтЗсп2, ВСтЗпс2 ПО ГОСТ 380-71.
2. ПРОЧЕРКИ В ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ
СПЕЦИФИКАЦИЯХ ОЗНАЧАЮТ, ЧТО ПРО-
ВОЛОКА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕН-
НО ИЗ БУХТ.

ПАНЕЛИ КРОВЕЛЬНЫЕ 02-11Б1; 02-15Б1; 02-17Б1		ИЖ-133	
ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ТАБЕЛИ	СПЕЦИФИКАЦИИ НАПРЯЖЕН- НОЙ АРМАТУРЫ	ЛИСТОВ 19	ЛИСТ 18

1973

ПРИКАЗЫВА

С. С. С. С. С.

И. И. И. И. И.

ЗАВ. ОБЪЕКТОМ

ИЗБРАННОМУ МАТЕРИАЛУ

1-10

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАСХОД СТАЛИ НА АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, КГ													ВСЕГО	РАСХОД СТАЛИ НА ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ, КГ					ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД СТАЛИ, КГ		
	ГОСТ 5781-61*				ГОСТ 5781-61*				ГОСТ 5781-61*				ГОСТ 6727-53*		ГОСТ 5781-61*	ГОСТ 103-57	ГОСТ 8510-57	ВСЕГО					
	КЛАСС А-I				КЛАСС А-II				КЛАСС А-III				КЛАСС В-I						КЛАСС А-II			ВСт 3пс2 ГОСТ 380-71	
	Ø мм			ИТОГО	Ø мм			ИТОГО	Ø мм			ИТОГО	Ø мм		ИТОГО	СЕЧЕНИЕ		ИТОГО					
	6	8	10		10	14	22		8	12	20		4			5	10		ИТОГО			-80x10	L 125x 80x10
О2-11Б1	-	-	2.34	2.34	5.32	-	-	5.32	-	7.88	-	7.88	2.17	12.1	14.27	29.8	1.52	1.52	1.12	6.4	7.52	9.04	38.8
О2-15Б1	-	11.8	2.34	14.1	5.32	-	-	5.32	-	-	29.2	29.2	3.18	12.69	15.87	64.5	1.52	1.52	1.12	6.4	7.52	9.04	73.5
О2-17Б1	-	13.56	2.34	15.9	5.32	9.06	41.4	55.78	-	-	-	-	3.64	14.45	18.09	89.8	1.52	1.52	1.12	6.4	7.52	9.04	98.8

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАМЕНЫ СТАЛИ КЛАССА В-I НА СТАЛЬ КЛАССА Вp-I.

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАСХОД СТАЛИ НА СЕТКИ И КАРКАСЫ, КГ						ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАМЕНЫ, КГ
	СТАЛЬ КЛАССА В-I по ГОСТ 8727-53 (ДО ЗАМЕНЫ)			СТАЛЬ КЛАССА Вp-I по ТУ 14-4-9-71 (ВЗАМЕН КЛ. В-I)			
	Ø, мм		ИТОГО	Ø, мм		ИТОГО	
	4	5		4	5		
О2-11Б1	2.17	12.1	14.27	1.97	10.9	12.9	1.4
О2-15Б1	3.18	12.69	15.87	2.90	11.5	14.4	1.5
О2-17Б1	3.64	14.45	18.09	3.31	13.1	16.4	1.7

1. Стержни Ø 10АI из стали марок ВСт 3сп2, ВСт 3пс2 по ГОСТ 380-71
2. Указания по замене арматурных сталей приведены на рабочих чертежах.

ПАНЕЛИ КРОВЕЛЬНЫЕ О2-11Б1, О2-15Б1, О2-17Б1

ИЖ-133

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ИЗДЕЛИЕ

ЛИСТОВ
19ЛИСТ
19