

МОССТРОЙКОМИТЕТ ПРИ МОСГОРИСПОЛКОМЕ

ТК1

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ
КАТАЛОГ ТИПОВЫХ
ИЗДАНИЙ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА
В ГОР. МОСКВЕ

МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО И-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



РС 5167-89
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЛЕГКОГО КАРКАСА
РАСПОРКИ „КОРЫТНЫЕ”

38х. 32461.1/26

ДОГОВОР 09-226/3

Лист 1

МОССТРОЙКОМИТЕТ ПРИ МОСГОРИСПОЛКОМЕ
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



РС 5167-89
ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЛЕГКОГО КАРКАСА
РАСПОРКИ „КОРЫТНЫЕ”

ЗМБН-3 - ГЛ. ИНЖ. /КОРШТЕЙН С.К./
ЗМБН-13.
ЗАМ. ДИР. ПО ПРОИЗВОДСТВУ /КУЗНЕЧИХИН А.И./
ГЛ. ТЕХНОЛОГ /ПРАВДА А.И./

ГЛ. ИНЖ. /И. КРАЮШКИН
ГЛ. КОНСТР. /В.А. СНОРА
НАЧ. ОСК-2 /В.А. БРАТИНСКИЙ

Введен в действие МНИИТЭП

Приказ N 55-70 от 22.06.90

ВН ДАТ 1.1.

Лист 2

I. Общие пояснения.

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи панелей перекрытия легкого каркаса - распорок "корытных" на пролетах 7,2; 6,6; 6,0; 5,4; 4,2; 3,0 м по сборнику ТК1-2 том I ТК1-3021 и должен заменять после освоения производства по нему действующие альбомы РС 5178-83, РС 5167-83, РС 5167-87.

В марках распорок:

НРС - панель перекрытия - распорка корытная "сантехническая";

Последующие числа - округленная длина и ширина в мм.

Панели предназначены для междуэтажных перекрытий каркасных зданий. Они высотой 220 мм с "корытным" углублением 160 мм и предназначены для опирания на полки ригелей и стен.

Панели используются для пропуска вертикальных коммуникаций путем пробивки отверстий в корытных углублениях распорок без повреждения продольных ребер, а также для размещения в толще перекрытия трапов, воронок и др. сантехнических устройств. При этом прочность оставшихся участков плиты панелей должна быть проверена расчетом на действующие нагрузки.

В составе диска перекрытия панели могут использоваться для восприятия расчетного горизонтального усилия до 13,0 т (на оба опорных выступа). Эти усилия передаются путем приварки монтажных накладок к верхним закладным деталям. Совместная работа в составе диска перекрытия со смежными панелями обеспечивается замоноличиванием швов раствором М 100.

Распорки запроектированы под расчетную нагрузку 1250 кг/м² дополнительно к собственному весу, но с учетом заполнения "корыта". При этой нагрузке, ввиду малой жесткости НРС в монтажной стадии, прогибы их соответствуют нормативным при условии:

1. Заполнение швов между элементами перекрытия раствором М 100 с двух сторон НРС;

2. Заполнение "корыта" бетоном или инертным материалом с растворной стяжкой.

Ввиду этого нагружать (например, сантехкабинами) НРС можно, только выполнив пункт 1.

Поскольку плита распорки толщиной 60 мм передает всю нагрузку непосредственно на продольные ребра, поперечные ребра предназначены только для обеспечения жесткости изделия при выемке из формы и в монтажной стадии, т.е. до установки в проектное положение. После установки в проектное положение поперечные ребра не влияют на несущую способность и жесткость НРС, и поэтому могут нарушаться при прокладке коммуникаций (без появления трещин на потолочной поверхности распорок).

Расчетный предел огнестойкости панелей не менее 1 часа.

Расчет и конструирование панелей выполнены согласно СНиП 2.03.01-84.

Расчетные схемы см. лист 26.

Панели должны комплектоваться типовыми соединительными деталями Н-18 по заказным спецификациям конкретных объектов.

2. Материалы.

Панели из бетона класса В 25 (М 300).

Панели армируются предварительно напряженными стержнями диаметром 16 Ат-У, напрягаемыми электротермическим способом на упоры формы, находящиеся вне изделия. Величина контролиру-

емого напряжения 5500 кг/см², отклонения не более +800; +950; +900; +950 кг/см² соответственно для НРС 70-18; НРС 64-18; НРС 58-18; НРС 52-18.

Согласно ГОСТ 18705-86 при 6% фактическое минимальное значение передаточной прочности бетона - 175 кг/см².

Ненапрягаемая арматура классов Вр1, АШ изготавливаются в виде сеток и каркасов контактной точечной сваркой. Плоские каркасы продольных ребер объединяются дуговой сваркой в пространственные каркасы с закладными деталями.

Диаметр строповочных петель назначен по "Рекомендациям по проектированию строповочных петель для бетонных и железобетонных изделий" НИИ ФХММИП, 1983 г.

3. Технические условия на изготовление и приёмку.

1. Изготовление и приемка панелей должны производиться в соответствии с:

а) ГОСТ 13015.0-83. Общий вид и качество нижних лицевых поверхностей панелей должны соответствовать требованиям ГОСТ для поверхностей, выходящих внутрь помещения и предназначенных под окраску;

б) ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-85 (какасы, сетки и закладные детали).

2. Обозначение марки панели, штамп ОТК завода, дата изготовления должны наноситься только на верхней поверхности изделия.

3. Систематический контроль за качеством изготовления, допусками, правилами приемки, условиями складирования и транспортирования и другими техническими требованиями должны осуществляться в соответствии с ГОСТ и действующими ТУ на данный вид изделий.

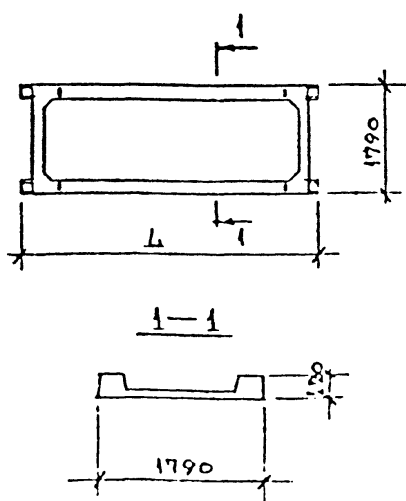
4. Прочность бетона при отпуске изделий с завода должна составлять не менее 70% от проектной прочности. Завод-изготовитель должен гарантировать, что прочность бетона, примененного для изготовления панелей, определяемая по результатам контрольных испытаний образцов в соответствии с ГОСТ, достигнет проектной прочности в 28 дневном возрасте.

5. При условии систематического контроля за качеством бетона и арматуры испытания распорок НРС разрушающим методом можно не производить.

6. Приняты следующие классы точности по ГОСТ 21779-82: на линейные размеры и перпендикулярность - шестой; на прямолинейность и равенство диагоналей - третий.

Вх 32461. а 4

ИЗДАТЕЛЬСТВО	СТАТИСТИКА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПС 5167-89	СТАНЫ	АНСТ	АНСТОВ
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	СТАТИСТИКА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ		Р	4	1
ИСПОЛНИТЕЛЬ	СТАТИСТИКА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Пояснительная записка.	МиниТЭП.		
Провер	Уточка	Уточка		ОСК-П		

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Э С К И З	НОРМАТИВНАЯ НАГРУЗКА Т / М ²		РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА Т / М ²		РАСТАВЛЯЮЩЕЕ УСИЛИЕ НА БЕЗ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ, Т	ДЛИНА, ММ	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³	М ³ ЦЕМЕНТА Т	ПЛОЩАДЬ ЭЛЕМЕНТА М ²	ПОВЕРХНОСТНАЯ ПЛОЩАДЬ, М ²	РАСХОД СТАЛИ КГ				
		БЕЗ УЧЕТА СОБ- СТВЕННОГО ВЕСА	ПОЛНАЯ	БЕЗ УЧЕТА СОБ- СТВЕННОГО ВЕСА	ПОЛНАЯ								АРМАТУРА	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	ВСЕГО	РАСХОД НА М ² ИЗДЕЛИЯ	МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ
НРС 70-18п		0,90	1,21	1,25	1,59	10,0	6960	Б 25 (1300)	1,51	5,9	12,45	172,78	15,40	188,18	15,09	1,50	
НРС 64-18п		0,90	1,16	1,25	1,54	10,0	6360		1,18	4,9	11,33	137,94	12,92	147,06	12,92	1,50	
НРС 58-18п		0,90	1,16	1,25	1,54	10,0	5760		1,07	4,7	10,31	112,24	11,77	121,36	11,77	1,50	
НРС 52-18п		0,90	1,16	1,25	1,54	10,0	5160		0,96	4,4	9,24	86,53	9,12	95,65	10,35	1,50	
НРС 40-18п		0,90	1,16	1,25	1,54	10,0	3960		0,72	4,6	7,07	49,94	8,08	58,02	8,18	1,50	
НРС 28-18п		0,90	1,16	1,25	1,54	10,0	2760		0,51	4,3	4,94	24,05	8,08	32,13	6,50	1,50	

ИНДЕКС "П" - УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПЛИТ
ПО ИНДИКАТОРЕ ЗНБС СОГЛАСНО РЕШЕНИЮ
МГИ ОТ 19.07.88 "О ПОРЯДКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
ОПТОВЫХ ЦЕН"

1/5

ИЗДАТЕЛЬСТВО	32461
ГОД ИЗДАНИЯ	1988
КОЛ-ВО ТИРАЖА	100
КОЛ-ВО КОПИЙ	10

PC 5167-89

НОМЕНКЛАТУРА
БЕТОНА

ИЗДАТЕЛЬСТВО	32461
ГОД ИЗДАНИЯ	1988
КОЛ-ВО ТИРАЖА	100
КОЛ-ВО КОПИЙ	10

МАРКА ПЛИТЫ	МАРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ	КП-3	КП-2	КП-3	КП-4	КП-5	КП-6		ОП-2	ОП-4	ОП-5	ОП-6	ОП-11	ОП-12	ОП-13	ОП-14	ОП-15	ОП-16	ОП-17	ОП-18	ОП-19	ОП-20	ОП-21	ОП-22
НРС 70-18		2							8								2	16				4		
НРС 64-18			2							4			1				4		6			4		
НРС 58-18				2							4			1			4		4			4		
НРС 52-18					2							4			1		4		2			4		
НРС 40-18						2										4	2				4			
НРС 28-18							2									3	2				4			

КОД ПОД
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 2006.05

РС 5167-69
 ГРУППОВАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
 АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

КОТЛЕТКА

ФОРМАТ А3

Лист

6

Вх. 31.7.61 л. 6

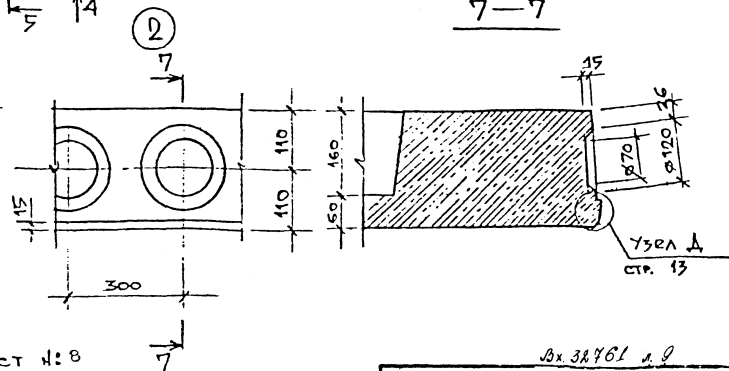
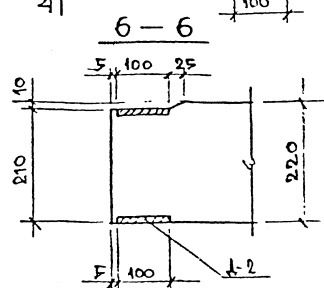
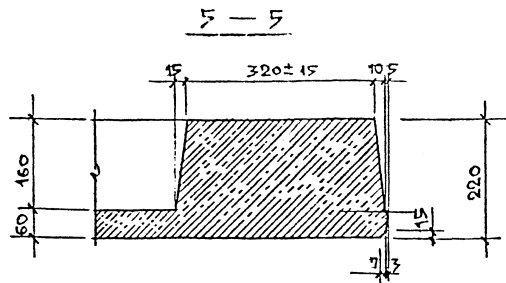
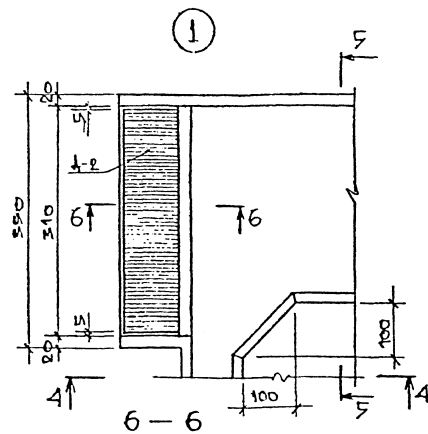
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ												ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			Всего			
	АРМАТУРА										ИТОГО:			АРМАТУРА			ПРОКАТ	Итого:	
	ВрI			А III				А I.		АТ V				А II	А III		ВСТЗ кп 2		
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82				ВСТЗ кп 2. или ВСТЗ кп 2		ГОСТ 10884-81				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-71 13-76		
	φ4	φ5	φ3	φ16	φ10	φ14	φ 20	φ10	φ12	φ16									φ10
НРС 70-18	8,60	18,80	0,54	-	38,48	14,48	-	-	4,04	-	87,84	-	172,78	-	-	4,08	11,32	15,40	188,18
НРС 64-18	11,80	17,42	-	-	35,52	29,00	-	-	4,04	-	40,16	-	137,94	-	-	3,08	6,04	9,12	147,06
НРС 58-18	9,92	14,84	-	-	32,56	14,48	-	-	4,04	-	36,40	-	112,24	-	-	3,08	6,04	9,12	121,36
НРС 52-18	8,07	12,26	-	-	29,60	-	-	-	4,04	-	32,56	-	86,53	-	-	3,08	6,04	9,12	95,65
НРС 40-18	4,38	6,44	-	24,88	11,84	-	-	2,40	-	-	-	-	49,94	-	-	2,04	6,04	8,08	58,02
НРС 28-18	3,58	4,83	-	-	15,64	-	-	2,40	-	-	-	-	24,05	-	-	2,04	6,04	8,08	32,13

ИЗД. ИЛИ АА
8/19/87

РС 516V-89
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

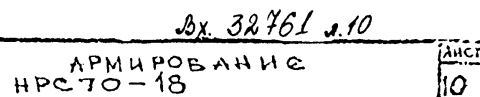
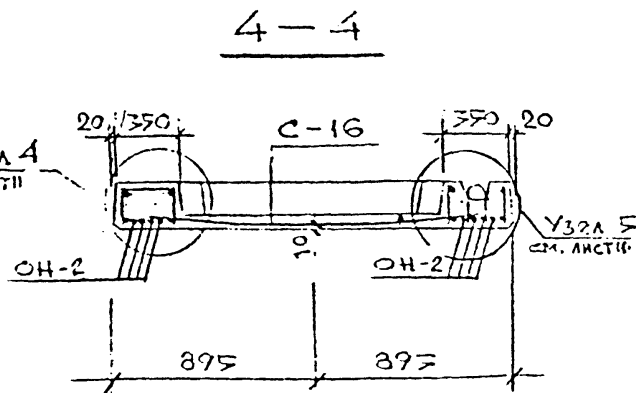
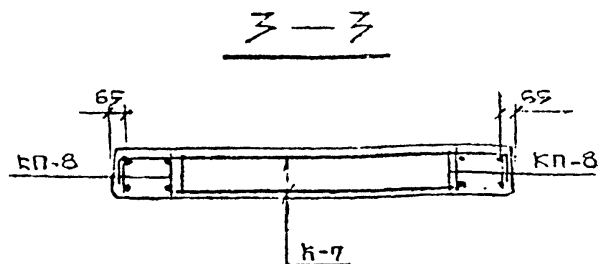
Лист
7

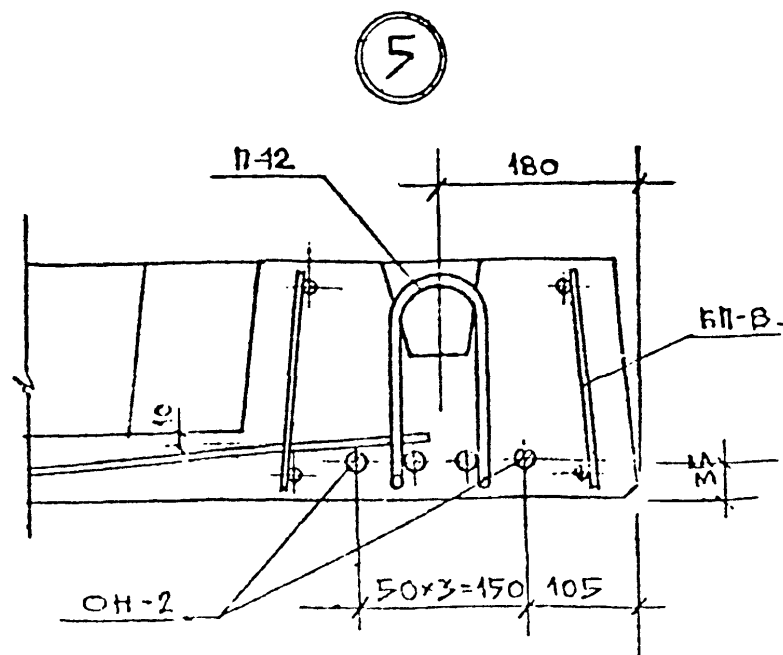
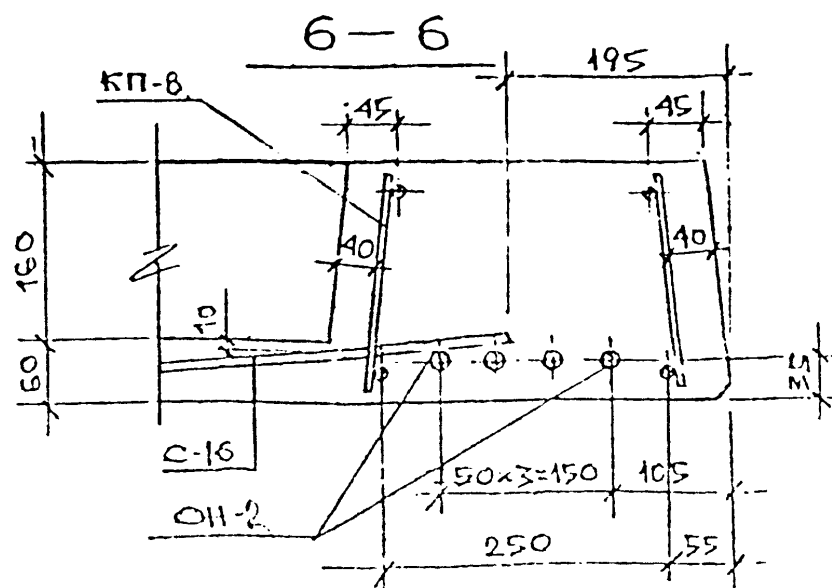
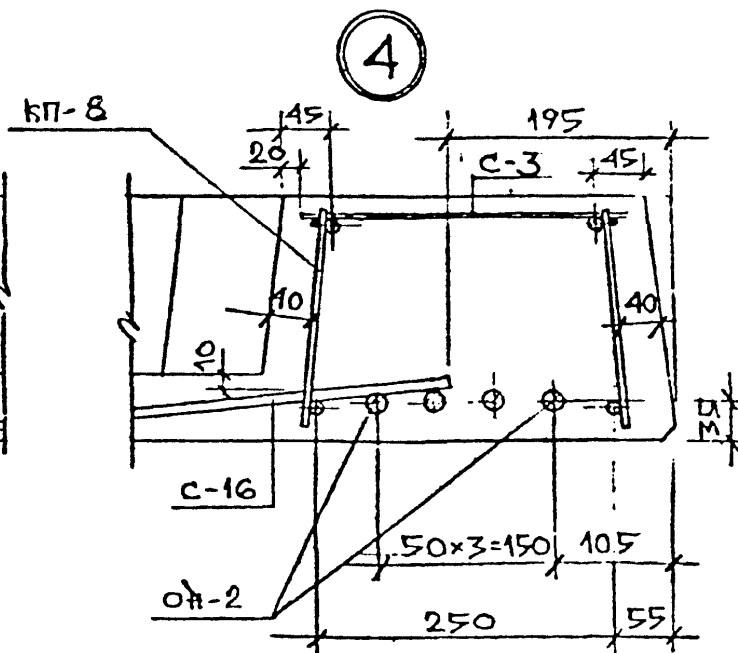
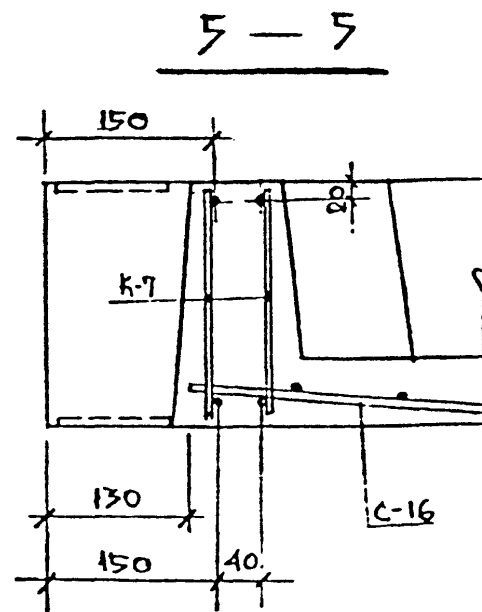
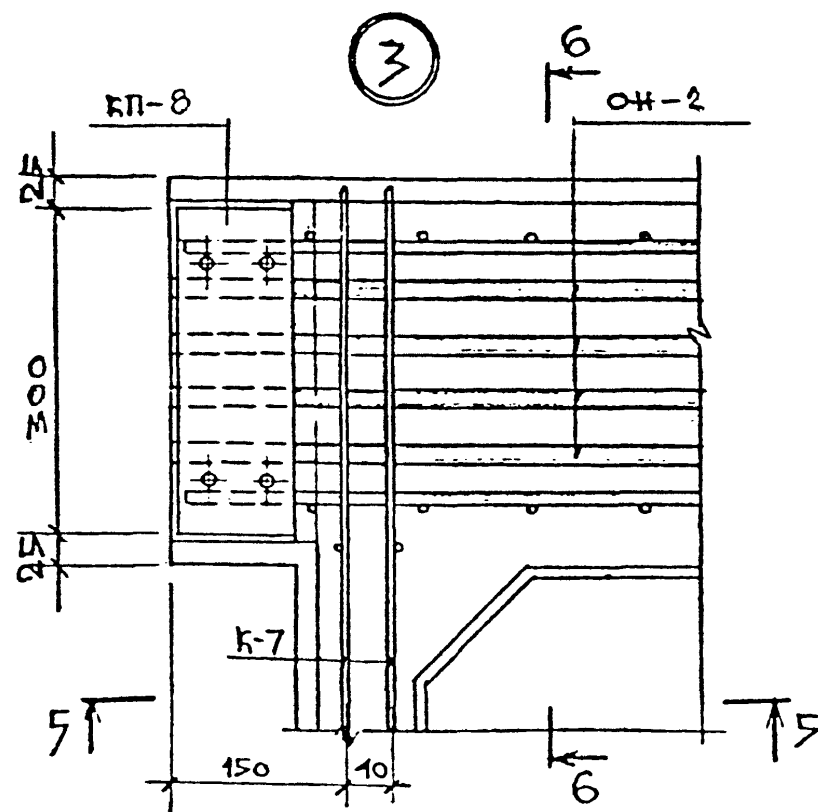
ФОРМАТ А3

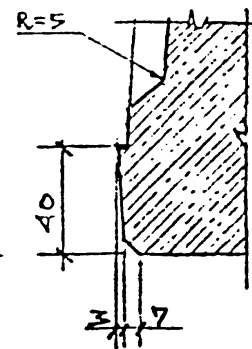
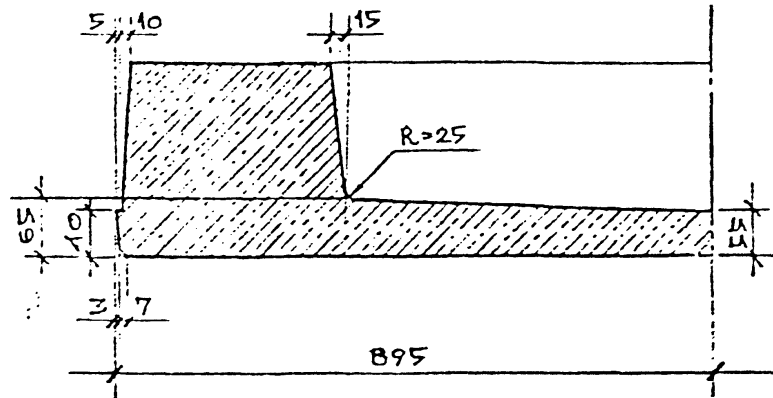
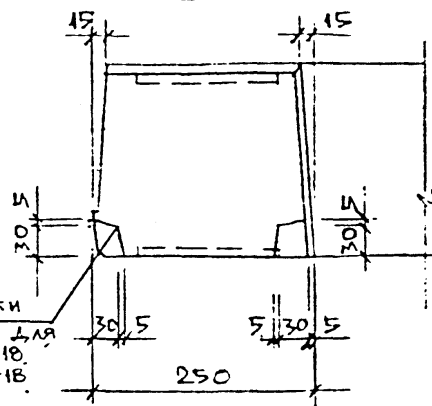
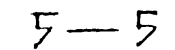
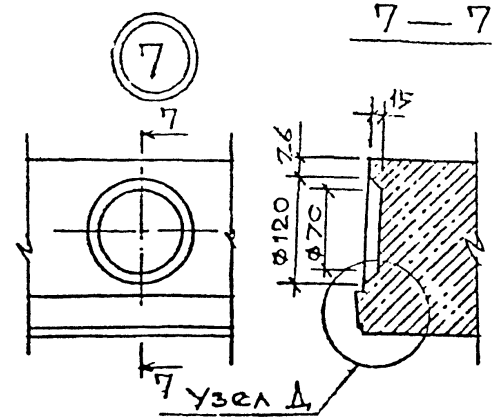
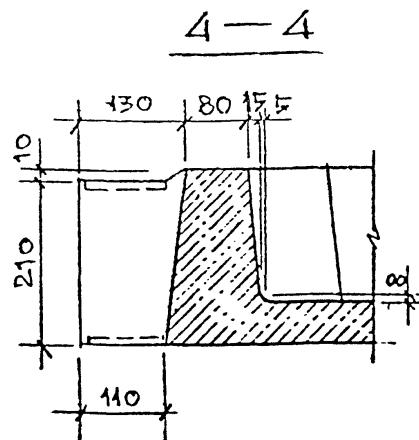
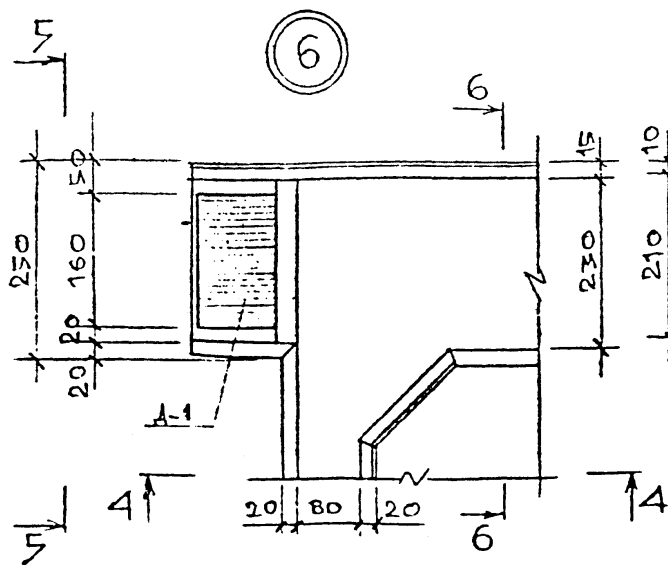


сечение 4-4 см. лист № 8

3x38461 л. 2
 Узлы 1, 2







Выемки
только для
НПС 40-18,
НПС 28-18.

ИЗМ. № ПОЛ. КОЛ. И ДАТА ВВЕДЕНИЯ

2006.12

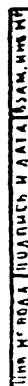
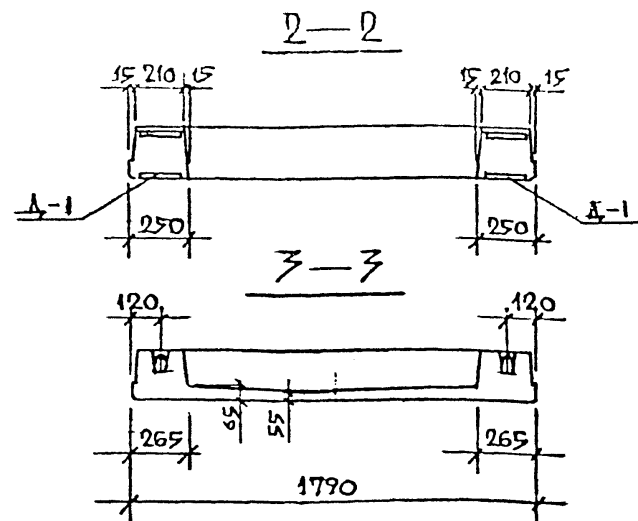
Вх 32.761.13

УЗЛЫ 6, 7

ФОРМАТ А3

Лист
13

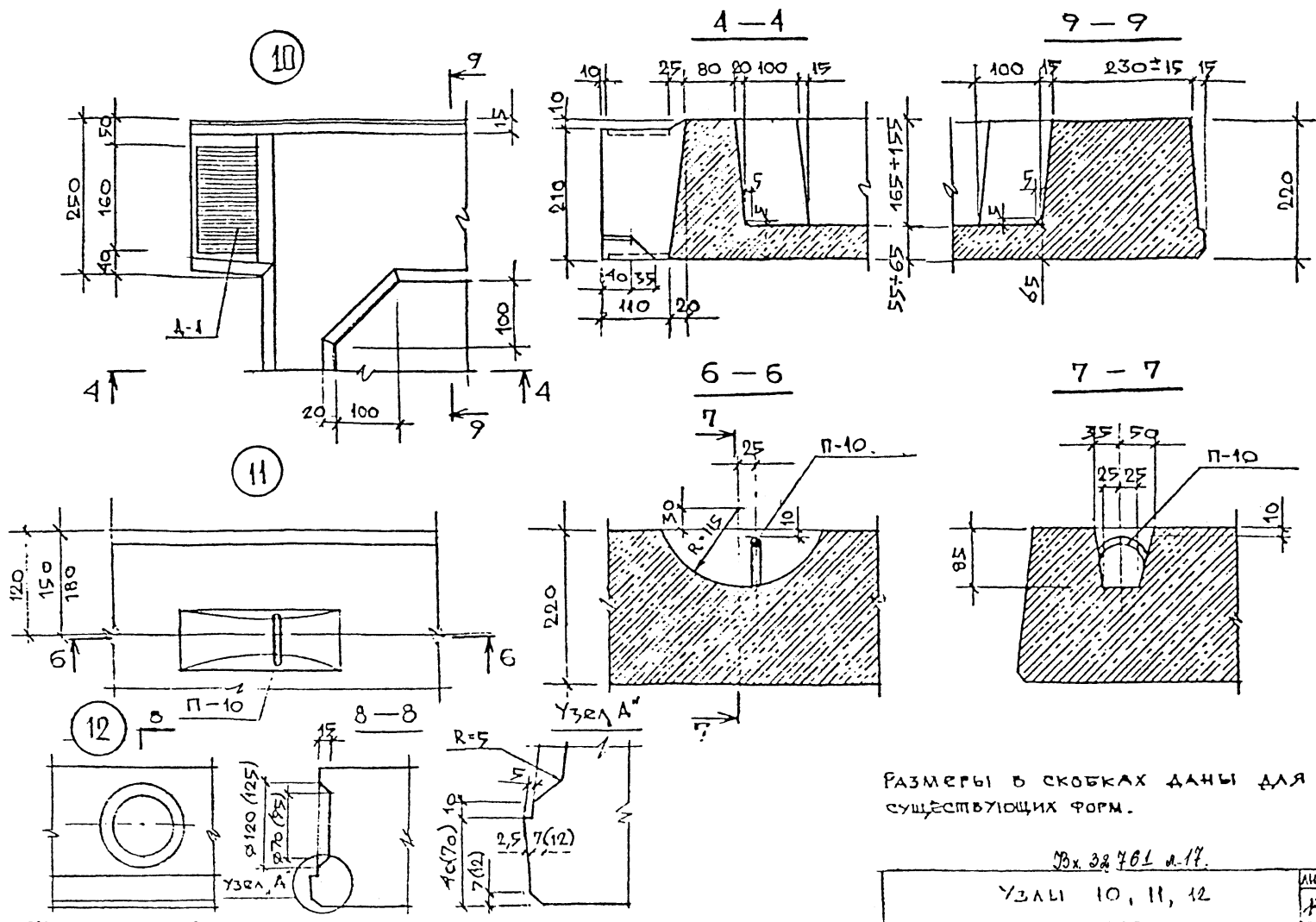




НАУЛОТ БРАТЯНСКИЙ	См
Г. КОМ. БРАТЯНСКИЙ	См
Ч. КИТР. УРИЦКАЯ	См
Исполн КУЗНЕЦОВ	См
ПРОВЕР: УРДЦКАЯ	См

ОБЩИЙ ВИД НРС-40-18 НРС-28-16	СТАНЦИЯ НАСРД НАСРТА	Р	---
	АКСИОН АКСИОН	МНН-ТЭП	ОСК-2

УСРНАТ АЗ



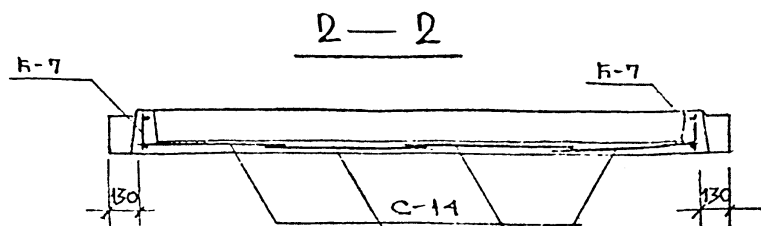
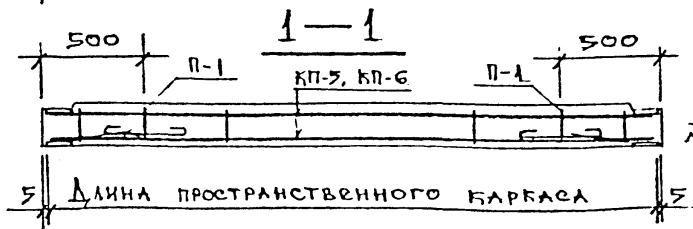
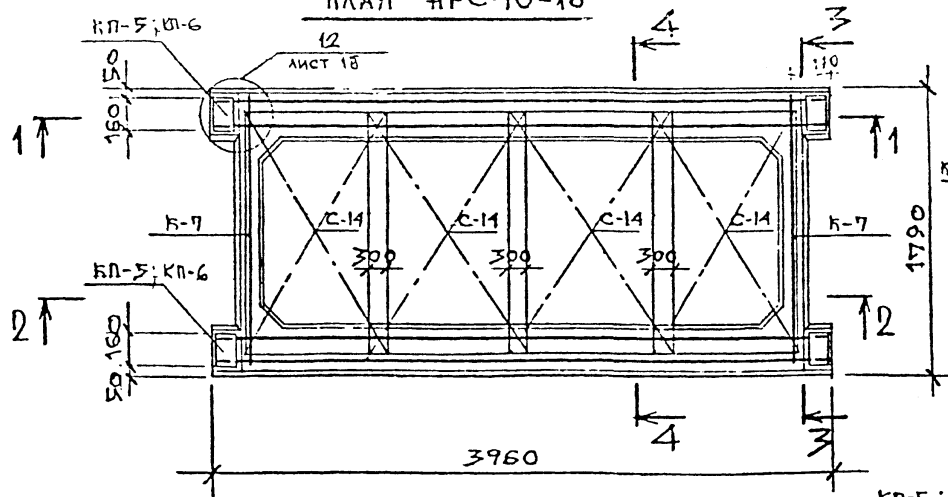
РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ
СУЩЕСТВУЮЩИХ ФОРМ.

Bx. 32 761 a-17.

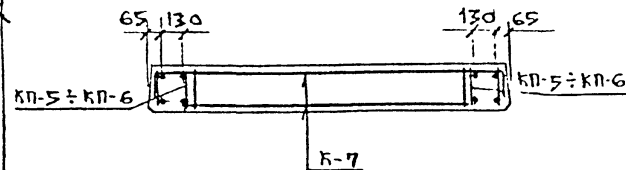
$\gamma_{\Sigma \wedge L1}$ 10, 11, 12

17

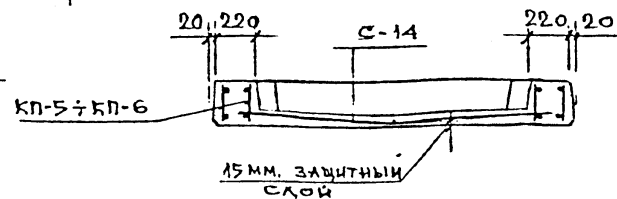
ПЛАН НРС 40-18



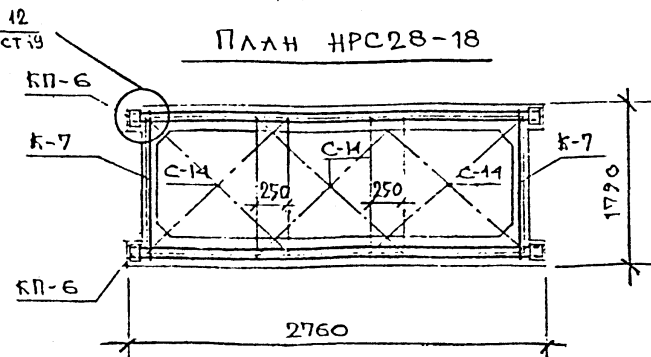
3-3



4-4

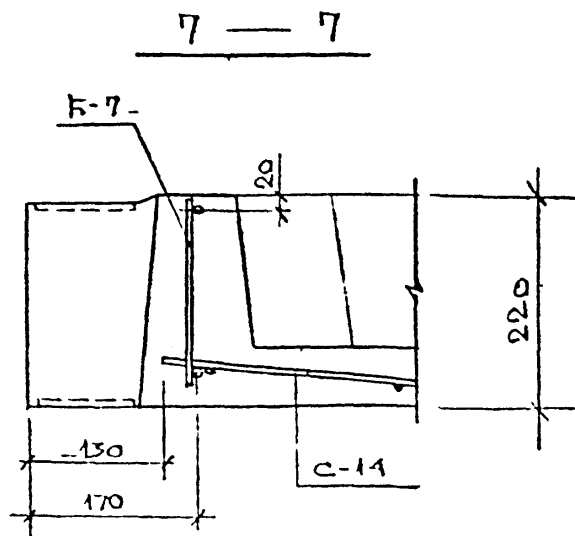
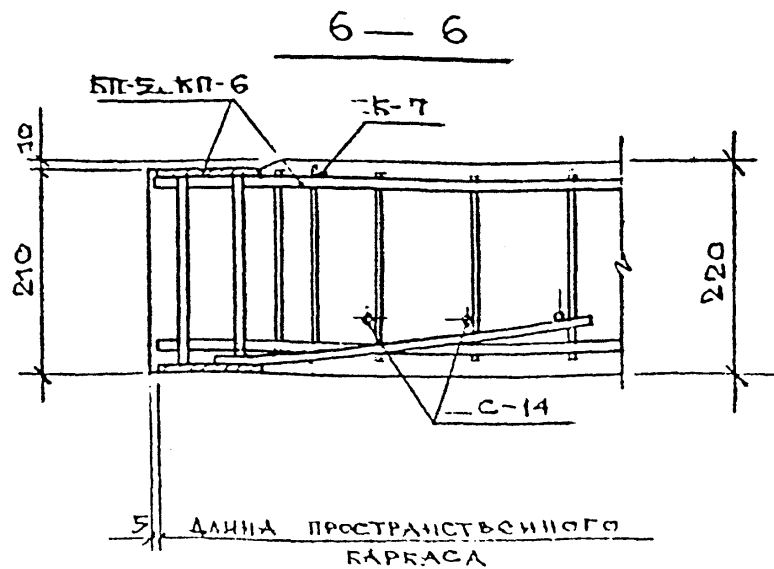
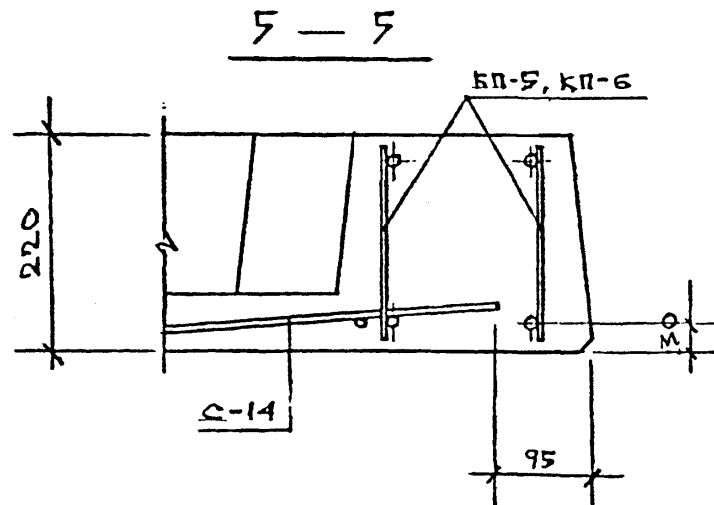
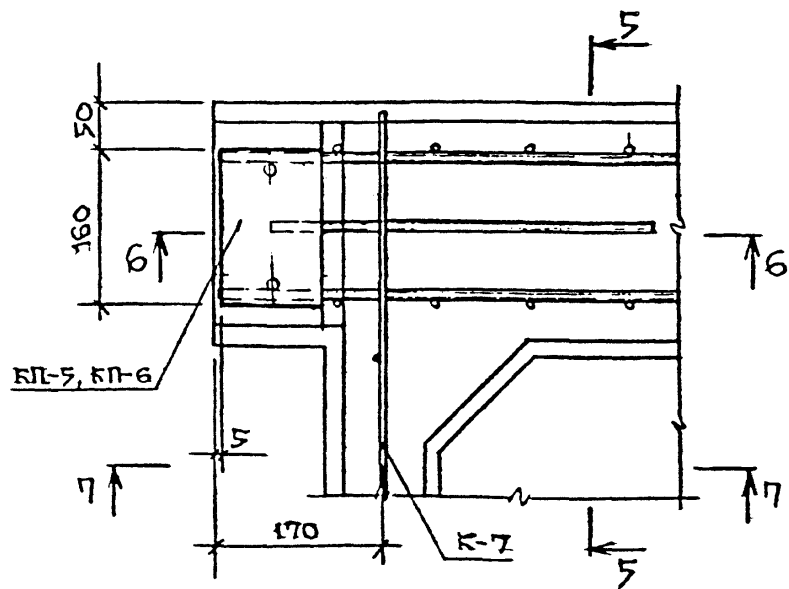


ПЛАН НРС 28-18



Вх 32761 18

АРМИРОВАНИЕ
НРС 40-18, НРС 28-18

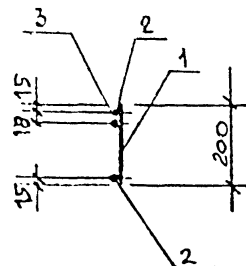


ДЛИНА ПРОСТРАНСТВЕННОГО
 РАМКА

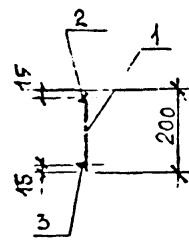
Вх. 32761 д. 19

УЗДА 12

54968	ВУДН РМУДУА	(AM.MH.K)
-------	-------------	-----------



НАЧ. ОТБ.	БРАТНИСКИЙ	1000
П. КОШТ.	БРАТНИСКИЙ	1000
Н. КОНОР.	УРИЦКАЯ	1000
ИСПОЛН.	КУЗНЕЦОВ	1000
ПРОВЕР.	УРИЦКАЯ	1000

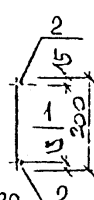
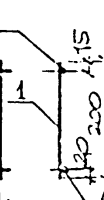
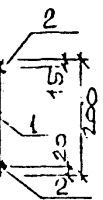
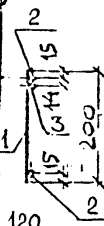
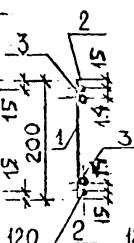


Bx. 38751 n. 20

Б.А.Р.А.С.Ы
А.Р.И.М.А.Т.У.Р.Н.Ы.Е

СТАДИОНАЛЬНАЯ МАШИНА		
Р		
ИНСТРУМЕНТЫ		
МНН ИТЭП ОСК-2		

4СРМАТ АЗ



Bx 32761 a. 21

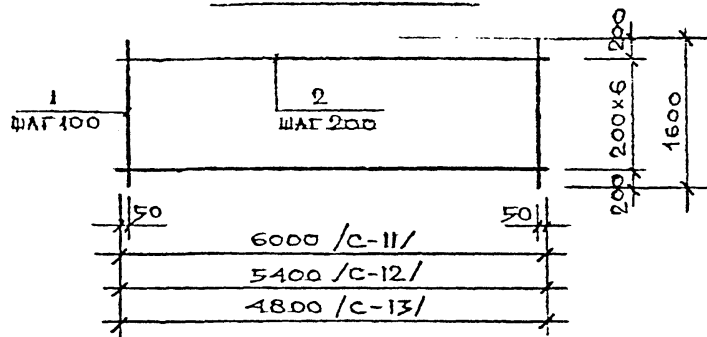
МАНУГА	БРАТЦЕВИ	ВНУ
ПАКОУ	БРАТЦЕВИ	ВНУ
М. КОУ	УСНАКА	ВНУ
ИСОД	КУЗНЕЦОВ	ВНУ
ЦРЕП	УЩЕКА	ВНУ

PC 5167.-89			
КАРБАСЫ: АРМАТУРНЫЕ	СТАДИИ	НАСЧЕТ	НАСЧЕТ
	P		
	Лист 2, Лист 081		
	МНИИТЭП ОСК-2		

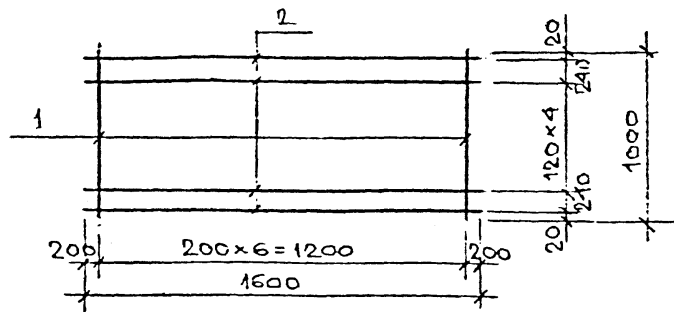
УСЛУЖА АЗ

ИТА № 208А	ПУА ПУЛБ И ДАТА	33АС.ММВ.МН
------------	-----------------	-------------

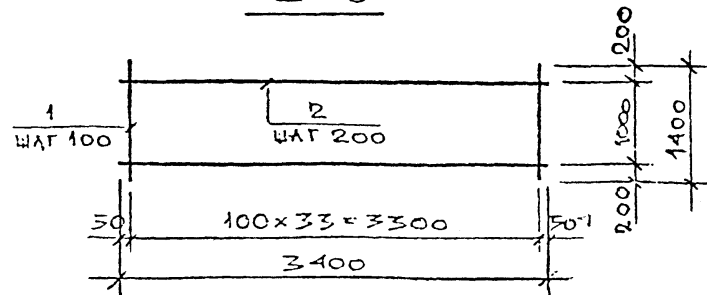
С-11, С-12, С-13



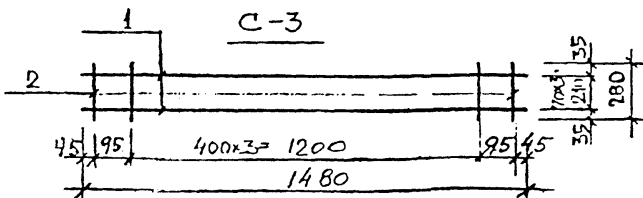
С-14



С-16



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ШП.	МАССА ВСЕХ, КГ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ШП.	МАССА ВСЕХ, КГ
СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ				С-14			
С-11				С-16			
1	φ5 ВР I L=1600	60	13,82	1	φ4 ВР I L=1000	7	0,64
2	φ4 ВР I L=6000	7	3,86	2	φ5 ВР I L=1600	7	1,61
ИТОГО:				ИТОГО:			
17,68				8,73			
С-12				С-3			
1	φ5 ВР I L=1600	54	12,44	1	φ5 ВР I L=1480	4	0,85
2	φ4 ВР I L=5400	7	3,48	2	φ3 ВР I L=280	6	0,09
ИТОГО:				ИТОГО:			
15,92				0,94			
С-13							
1	φ5 ВР I L=1600	48	11,06				
2	φ4 ВР I L=4800	7	3,09				
ИТОГО:							
14,15							



НАЧ. ОТД. ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ПОДП.
ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ПОДП.
Н. КОНСТ. ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ПОДП.
ИСПОЛН. ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ПОДП.
ПРОБ. ПРОЕКТИРОВАНИЯ	ПОДП.

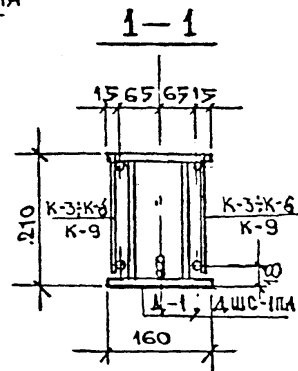
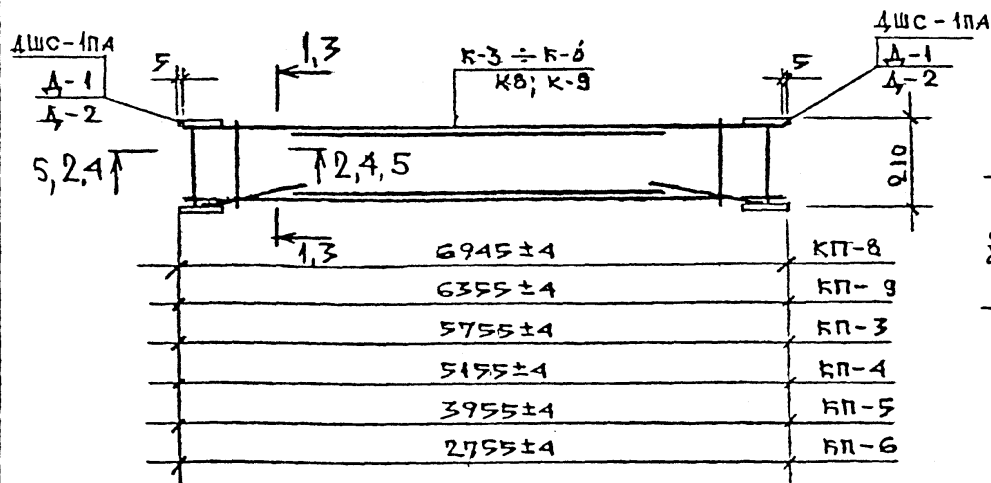
Вх. 31461 д.д.д.

РС 5167-89

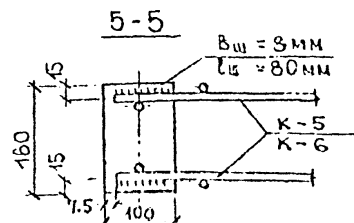
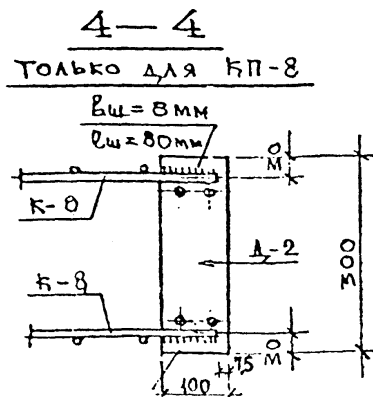
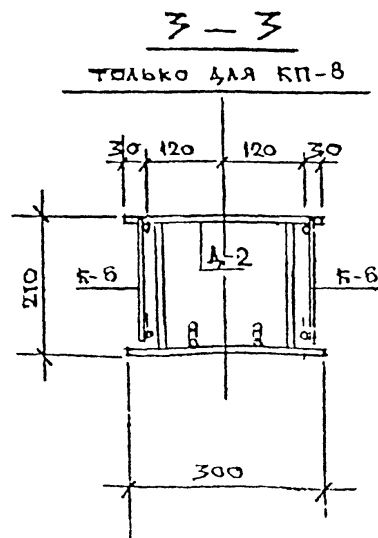
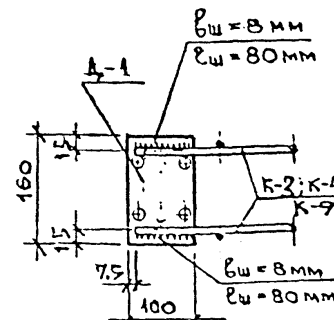
Сетки
арматурные

СТАД. МАССА	МАССА
Ф	
АКС. 12	АКС. 01
МНН И ТЭГ	ОСК-2

СРМАТ А3



2-2



НН СПР.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. УСТ.	МАССА ВЕРХ, КГ
	КП-8		
	А-2	2	2,70
	К-8	2	26,28
	ИТОГО:		53,95
	КП-9		
	А-1	2	4,56
	К-9	2	31,84
	ИТОГО:		36,40
	КП-3		
	А-1	2	4,56
	К-3	2	22,94
	ИТОГО:		27,50
	КП-4		
	А-1	2	4,56
	К-4	2	14,08
	ИТОГО:		18,64
	КП-5		
	ДШС-1ПА	2	4,04
	К-5	2	17,96
	ИТОГО:		22,00
	КП-6		
	ДШС-1ПА	2	4,04
	К-6	2	7,34
	ИТОГО:		11,38

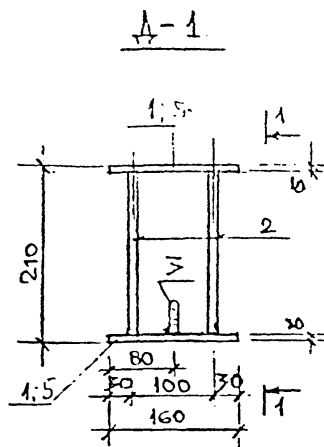
Вх. 31.7.61 л. 23

НАЗОВАНИЕ	БРАТНИНСКИЙ
ФАМИЛИЯ	БРАТНИНСКИЙ
ИМЯ	УРАЧКАЯ
ОТЧЕВСКАЯ	УРАЧКАЯ
ПРОЗВИЩЕ	УРАЧКАЯ

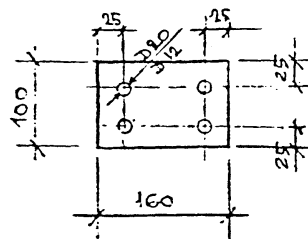
РС5167-89

КАРКАСЫ
ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ

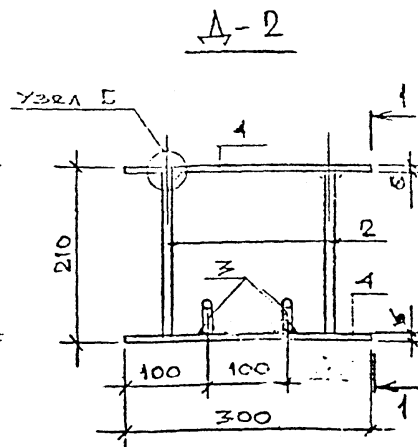
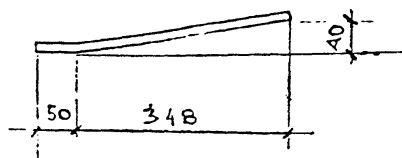
СТАДИЯ	МАССА	НАСЧЕТ
Р		
АНСТ	25	АНСТОВ
МН	ИНТЭП	
ОСК-2		



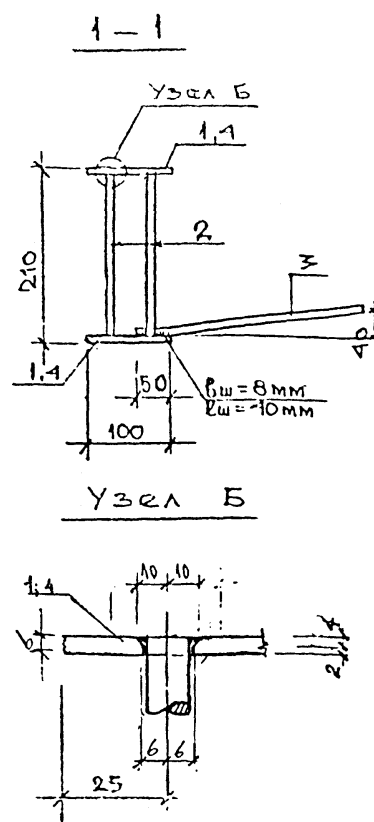
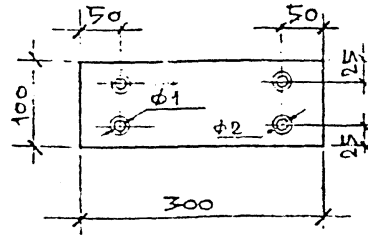
Поз. 1



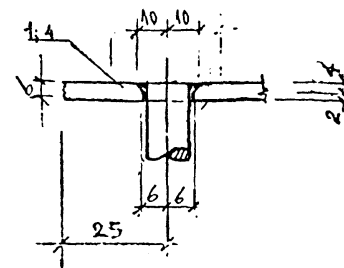
Поз. 2



Поз. 4



УЗЕЛ Б



Поз.	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг
<u>А-1</u>			
1	Ш-100x6 L=160	2	1.51
2	Ф10xШ L=210	4	0.52
3	ШФ10xШ L=100	4	0.25
Итого:			2.28
<u>А-2</u>			
4	Ш-100x6 L=300	2	2.83
2	Ф10xШ L=210	4	0.52
3	ШФ10xШ L=400	2	0.50
Итого:			3.85

Обх. 32761 д. 24

НАЧ. ОТД.	БРАТНИНСКИЙ
ТАК. КОСТ.	БРАТНИНСКИЙ
Н. КОСТР.	УРЧУКАЯ
ИСПОЛН.	КУЗНЕЦОВ
ПРОВЕР.	УРЧУКАЯ

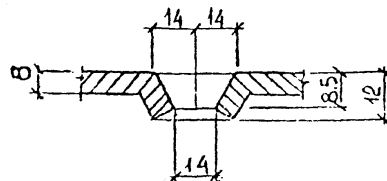
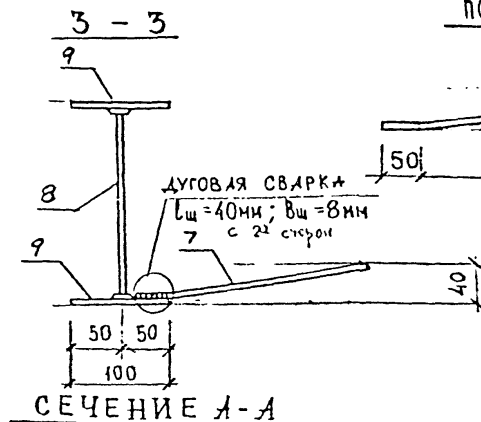
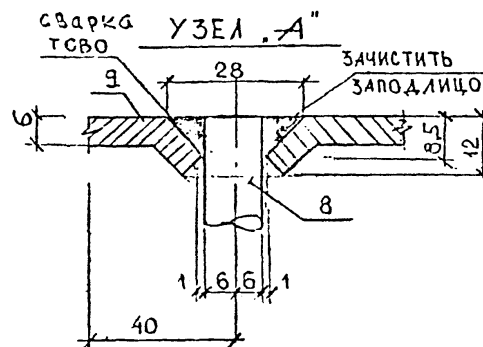
РС5167-89

АСТАЛИ ЗАКАЛАННЫЕ

А-1, А-2

Р		
АКСТ. А	АКСТ. В	
МНН ИТЭП		
ОСК-2		

450МАТсА3



поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. шт	МАССА всех кг
	П-10		
1	φ10 А I L=830	1	0,60
	П-12		
2	φ12 А I L=1140	1	1,61
	ОН-2		
3	φ16 А T V L=6960	1	10,98
	ОН-4		
4	φ16 А T V L=6360	1	10,04
	ОН-5		
5	φ16 А T V L=5760	1	9,10
	ОН-6.		
6	φ16 А T V L=5160	1	8,14
	Н-18		
	-40×6 L=400	1	0,75
	ДШС - 1 ПА		
8	φ10 А III L=210	2	0,26
7	φ10 А III L=400	1	0,25
9	ИЗ-100×6 L=160	2	1,51
	ИТОГО:		2,02

НАЧ. ГИ	БРАТНИКОВ
А. КОС	БРАТНИКОВ
Н. КОНТ	УЩЕВА
КОПЫ	КУНЕВЕР
ПРОВЕР	УЩЕВА

PC 5167-89

ПЕТАЛИ СТОПОВОЧНЫЕ СТЕРЖНИ ПРЕДНАПРЯЖЕННЫЕ ЗАКАЛАННАЯ ЗАПЕТАЛЬ 4ШС - 1ПА	СТАДАН	МАСЕР	МАСНИА
	Р		
	1ШС1 25	1ШС101	
	МНННТЭП ОСК-2		

СЕРМАТ АЗ

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

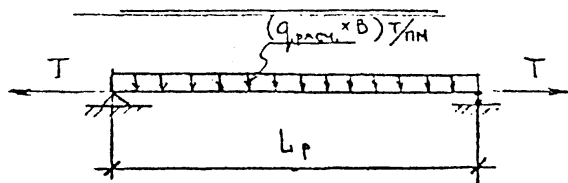
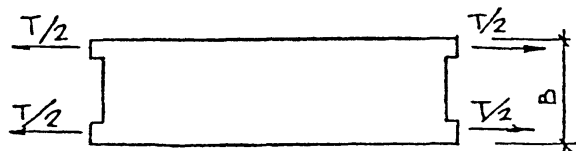
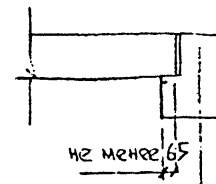
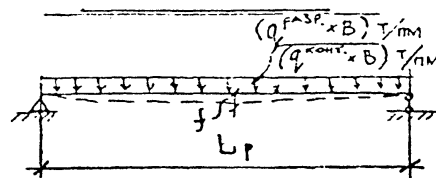


Схема испытания



МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Lp см	T тс	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА						Схема испытаний				
			НОРМАТ. ДЛИТЕЛЬН. НАГР. кг/м²			РАСЧЕТН. НАГРУЗ. кг/м²			q контр. кг/м²	f жест. см	q _{расп.} = q _с - q _{с.в.} кг/м²		
			q _н	q _{с.в.} q _н	полн. q _н	q	q _{с.в.} q	полн. q			c = 1,25	c = 1,4	c = 1,6
НРС 70-18	685	10		310	1210		310	1590	600	2,2	-	1920	2230
НРС 64-18	625									2,0			
НРС 58-18	565		900	260	1160	1250	290	1510		1,8		1900	2200
НРС 52-18	505								1,6				
НРС 40-18	385									900	1,3	1665	
НРС 28-18	265								0,8	0,8			

Вх. 32761 д. 26/26

НАЧ. ОТД. БРАТНИСКИЙ
ТА. КОМП. БРАТНИСКИЙ
Н. КОМП. УРИЛЬСКАЯ
Исполн. Кудрявцев

РС 5167-89

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА
И СХЕМА ИСПЫТА-

СТАЛЬ	АНСТ	АНСТ
Г	26	
МНИИТЭТ		
ОСК-2		

ФОРМАТ А3