

О.Мокеев

Т К

МОСКОВСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ПРИ
МОСГОРИСПОЛКОМЕ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ
КАТАЛОГ ТИПОВЫХ
МОДЕЛЕЙ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА
В Г. МОСКВЕ

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



РС 5160 - 92

**ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ РЯДОВЫЕ
ШИРИНОЙ 1,8 м И 3,0 м ДЛЯ ПРОЛЕТОВ
6,0 ; 6,6 м**

МНИИТЭП

ГЛ. ИНЖ.
ГЛ. КОНСТР.
НАЧ. ДСК-2

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

Никитин Е.Е.
Сюра В.А.
Брагинский В.А.
24.04.92

ЗЖБЙ - 6 ППО, МГОСМ
ГЛ. ИНЖ. *[Handwritten signature]*
М.Т. ТАХИ.

КИСЕЛЬ А.Г.
8.05.92

Договор 92-529/3

МОСКВА 1992г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ ПО МНИИТЭП
№ 12-ТО от 12.05.92г.
ЛИСТ 1

СОДЕРЖАНИЕ.

Наименование	Лист
Заглавный лист	1
Содержание. Пояснительная записка.	2
Показатели изделий. Ведомость расхода стали.	3
Общий вид.	
Панели шириной 1,8 м	4
Панели шириной 3,0 м	5
Узлы.	6
Армирование	
Панели шириной 1,8 м	7
Панели шириной 3,0 м	8
Сечения:	9
Арматурные изделия	
Преднапряженные стержни. Сетки.	10
Строповочные петли. Отдельный стержень.	11
Расчетная схема. Схема испытаний.	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

I. Общие пояснения.

Настоящий альбом содержит рабочие чертежи рядовых панелей перекрываний каркасных зданий Московского каталога по сборнику ТК1-3021 (ТК.1-2 том I).

Панели разработаны с целью сокращения материалоемкости, согласно требованиям СНиП-84 ГМПСМ для пролетов 6; 6; 6 м шириной 1,8; 3,0 м под расчетные нагрузки без учета собственного веса 600; 900 кг/м².

В марках панелей:

НВ - панель перекрытия высотой 220 мм;

первое число - длина в дм;

второе число - ширина в дм;

третье число "9" - расчетная нагрузка 900 кг/м².

При нагрузке 600 кг/м² третьего числа нет.

Поскольку ранее панели под расчетную нагрузку 900 кг/м² сверх собственного веса не выпускались, в тех случаях, когда применены панели под расчетную нагрузку 1250 кг/м² сверх собственного веса (третье число в марке "12"), вместо них с согласия проектировщика могут быть использованы панели под нагрузку 900 кг/м².

Пустоты имеют круглые пустоты диаметром 159мм Они опираются на полки ригелей или консоли стен.

Работа панелей в составе диска перекрытия обеспечивается замоноличиванием паствопом швов между всеми элементами перекрытия.

Расчетный предел огнестойкости панелей 1,0 час.

Расчет панелей выполнен согласно СНиП 2.03.01-84.

2. Материалы:

Панели изготавливаются из бетона класса В20(марка 250).

Они армируются арматурой класса Ат-У, напрягаемой электротермическим способом на упоры форм, находящиеся вне изделий. При передаче предварительного напряжения на бетон прочность бетона должна быть не менее 50% класса (или 60% марки).

Сетки изготавливаются из арматуры класса В01 контактно-точечной сваркой. Диаметр строповочных петель назначен по "Рекомендациям по проектированию строповочных петель для бетонных и железобетонных изделий" НИИ СХИИ и ТП ГМПСМ, 1983 г.

3. Технические условия на изготовление и приемку.

I. 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. Качество верхней поверхности может соответствовать категории А 7.

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

2. 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.

3. Прочность бетона при отпуске изделий с завода должна составлять не менее 60% 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.

4. При условии систематических испытаний бетона и арматуры испытания по ГОСТ 8829-85 на прочность, жесткость и трещиностойкость можно не проводить.

НАЧ. ОТД.	БРАГИНСКИЙ	AM	РС 5160-92	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. КОМП.	БРАГИНСКИЙ	AM				
БТИ	КИК	AM				
ИСПОЛНИЛ	КИК	AM				
ПРОВЕРИЛ	КИК	AM				
И. КОНТР.	БРАГИНСКИЙ	AM	СОДЕРЖАНИЕ Пояснительная записка.	Р	2	
				МНИИТЭП ОСК-2		

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДЛИНА ММ	ШИРИНА ММ	ВЫСОТА ММ	ПЛОЩАДЬ М ²	ОБЪЕМ М ³		КЛАСС (МАРКА) БЕТОНА	ПРОЕКЦИОННЫЙ ВЕС ИЗДЕЛИЯ Т	РАСХОД СТАЛИ КГ			
					ИЗДЕЛИЯ	БЕТОНА *			ВСЕГО	ПРИВЕДЕН- НАЯ ТОЛЩИНА СМ	НА 1М ³	НА 1М ²
НВ 58-18	5760	1790	220	10,31	2,24	1,24 / 1,21	В 20 (М 250)	3,0	30,92	11,8	25,9	3,00
НВ 64-18	6360	1790	220	11,38	2,47	1,37 / 1,34		3,4	41,40	11,8	31,3	3,64
НВ 58-30	5760	2980	220	17,16	3,75	2,31 / 2,26		5,7	57,71	13,2	25,5	3,36
НВ 64-30	6360	2980	220	18,95	4,14	2,54 / 2,49		6,2	70,35	13,2	28,3	3,71
НВ 58-18-9	5760	1790	220	10,31	2,24	1,24 / 1,21		3,0	37,16	11,8	31,1	3,60
НВ 64-18-9	6360	1790	220	11,38	2,47	1,37 / 1,34		3,4	48,32	11,8	31,1	4,05
НВ 58-30-9	5760	2980	220	17,16	3,75	2,31 / 2,26		5,7	71,91	13,2	31,8	4,19
НВ 64-30-9	6360	2980	220	18,95	4,14	2,54 / 2,49		6,2	88,57	13,2	35,6	4,67

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРА КЛАССА								ИТОГО: КГ
	Ат V		Вр I			А-I			
	Гост 10884-81		Гост 6727-80			Гост 5781-82 Всг 3сп 2			
	φ10	φ12	φ3	φ4	φ12	φ16	φ12	φ16	
НВ 58-18	21,30	-	5,22	-	-	4,40	-	30,92	
НВ 64-18	31,36	-	5,64	-	-	4,40	-	41,40	
НВ 58-30	35,50	-	4,83	7,70	-	-	9,68	57,71	
НВ 64-30	47,04	-	5,13	8,50	-	-	9,68	70,35	
НВ 58-18-9	7,10	20,44	5,22	-	-	4,40	-	37,16	
НВ 64-18-9	15,68	22,60	5,64	-	-	4,40	-	48,32	
НВ 58-30-9	49,70	-	4,83	7,70	-	-	9,68	71,91	
НВ 64-30-9	31,36	33,90	5,13	8,50	-	-	9,68	88,57	

* В ЧИСЛИТЕЛЕ ОБЪЕМ БЕТОНА С УТОЛЩЕНИЕМ В ТОРЦЕ ПАНЕЛЕЙ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - БЕЗ УТОЛЩЕНИЯ

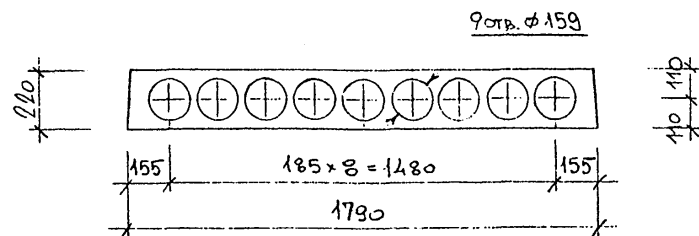
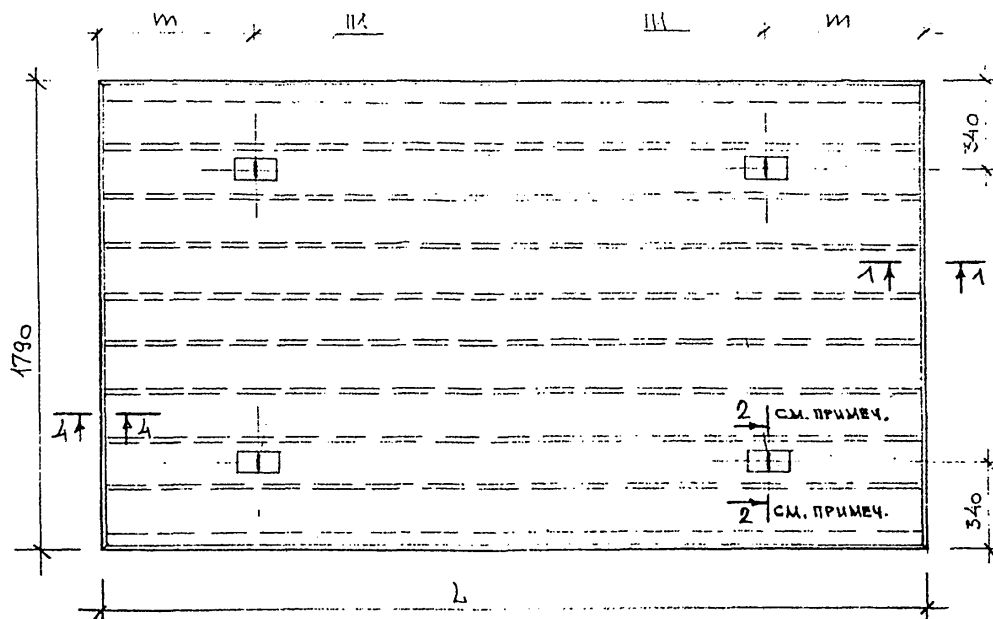
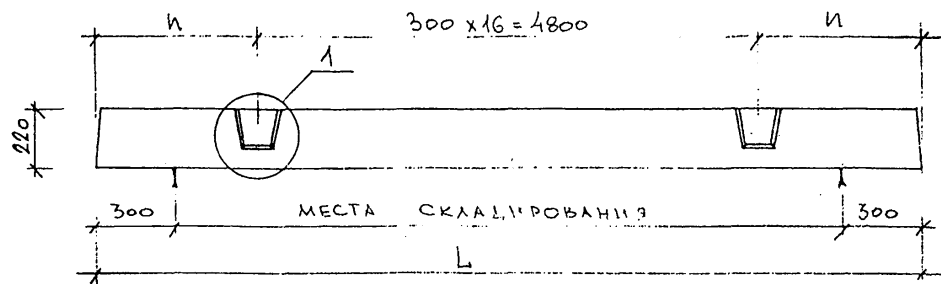
ЧЛВ. ОЦА	БРАТНИСКИЙ	ВАН
ГЛ. КОНСТР.	БРАТНИСКИЙ	ВАН
ЭПИ	КИК	ВАН
ИСПОЛН.		
ПРОВЕРКА	КИК	ВАН
В. КОНТРОЛЬ	БРАТНИСКИЙ	ВАН

РС 5160-92

ПОКАЗАТЕЛИ
ИЗДЕЛИЙ,
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ.

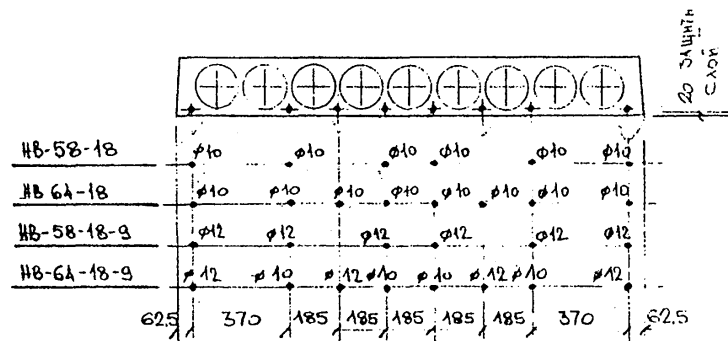
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	
МНИИТЭП ОСК-2		

16844
44499



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА		
	L	n	m	КЛАСС	СЕЧЕНИЕ	$\sigma_{sp} \pm P$
НВ-58-18	5760	330	400	Aт V	6φ10	5700 ± 900
				Aт IV	4φ12 + 2φ10	4200 ± 900
НВ-64-18	6360	630	700	Aт V	8φ10	5400 ± 850
				Aт IV	4φ12 + 2φ14	4200 ± 850
НВ-58-18-9	5760	330	400	Aт V	2φ10 + 4φ12	5700 ± 900
				Aт IV	2φ12 + 4φ14	4700 ± 900
НВ-64-18-9	6360	630	700	Aт V	4φ10 + 4φ12	5700 ± 850
				Aт IV	4φ12 + 4φ14	4700 ± 850

РАСПОЛОЖЕНИЕ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

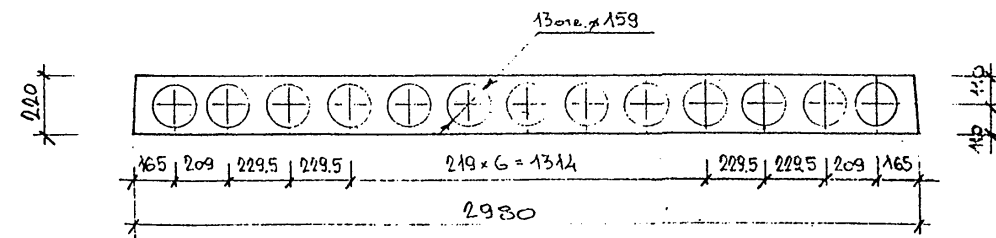
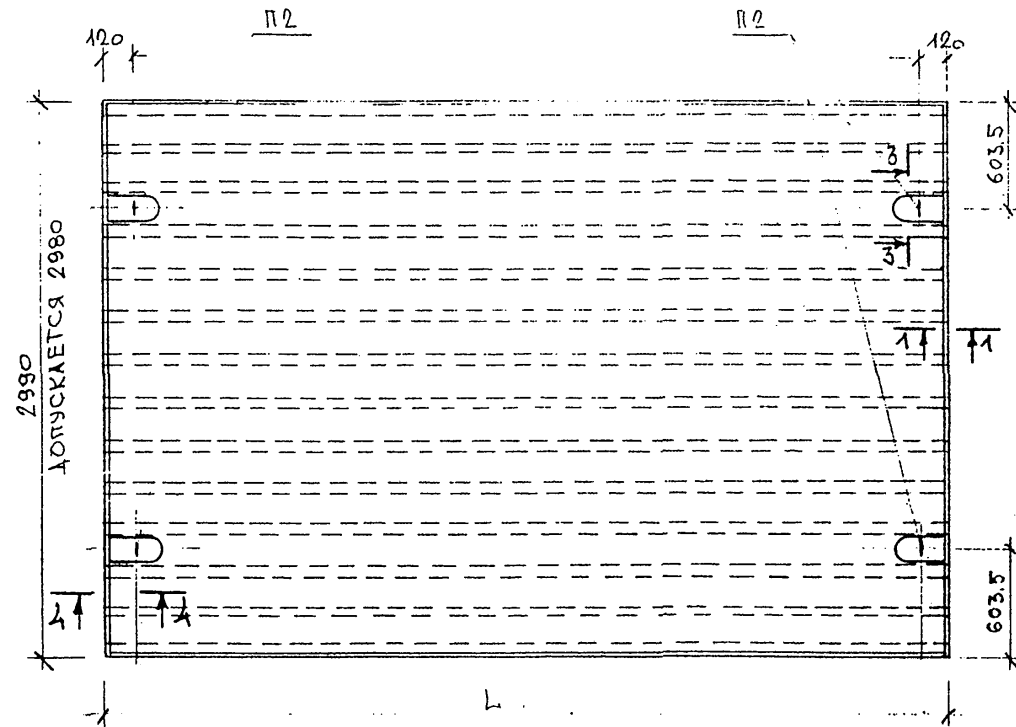
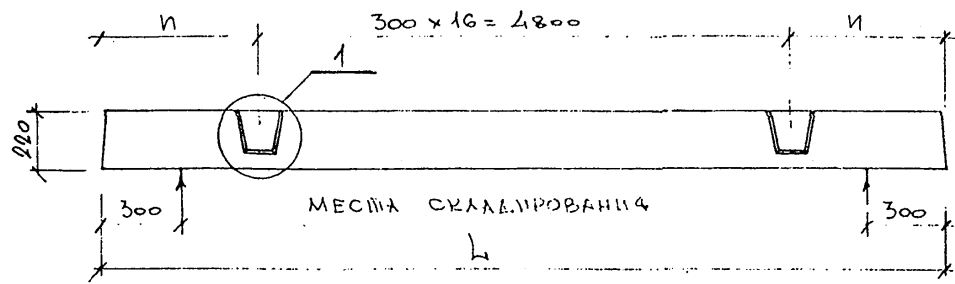


ПРИМЕЧАНИЯ

Пустоты под петлями заполняются бетоном той же марки, что и панель, с проливкой цементным молоком. Строгое соблюдение конфигурации бетонного заполнения пустот по сечению 2-2 не требуется. Поверхность углубления в сечении 2-2 может занимать любое положение в зоне между сплошной и штрихпунктирной линиями.

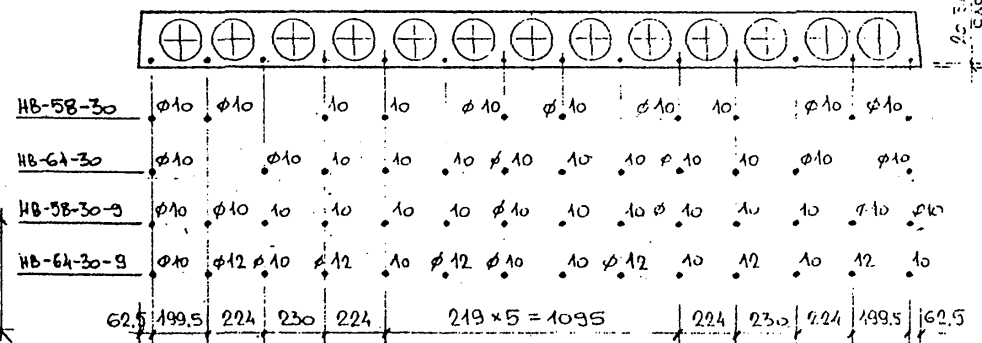
СДХ. А.
744.891

ИМ. ОТД.	БРАГИНСКИЙ		РС 5160-92	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. КОВСТР.	БРАГИНСКИЙ			Р	4	
ЭТА	Кис		ПАНЕЛИ ШИРИНОЙ 1.8м. ОБЩИЙ ВИД.	МНИТЭП ОСК-2		
ИСПОЛН.						
ПРОВЕРКА	Кис					
И. КОНТРОЛЬ	БРАГИНСКИЙ					



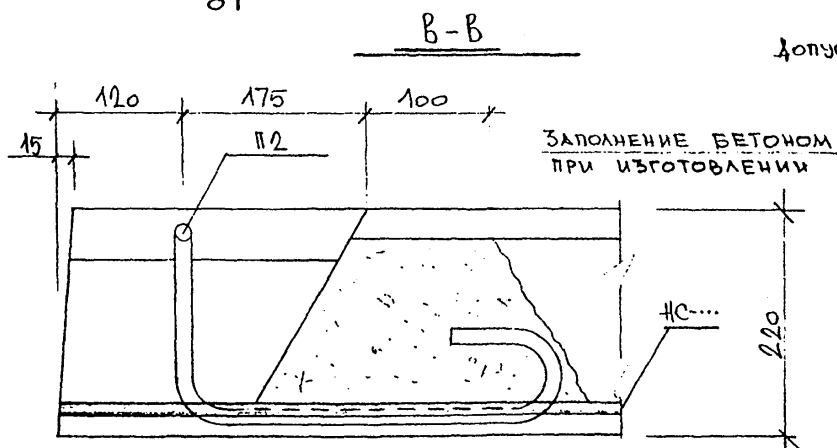
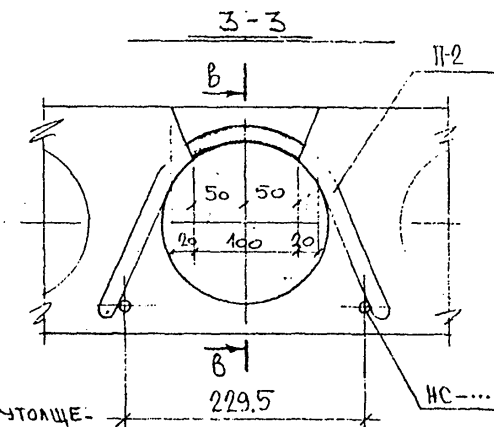
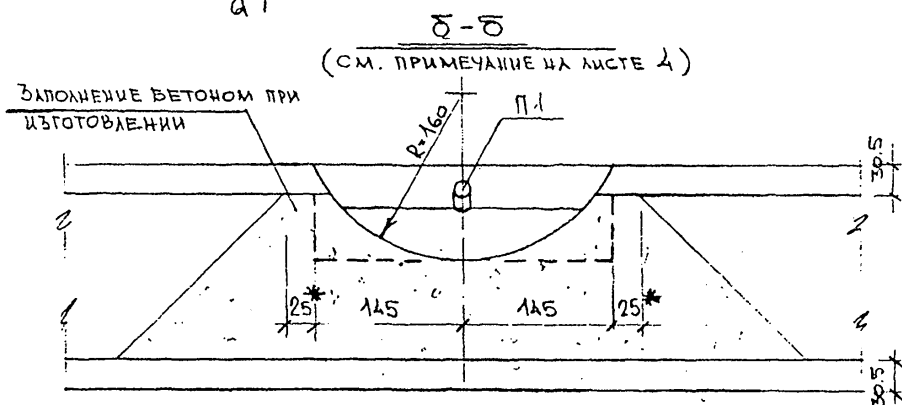
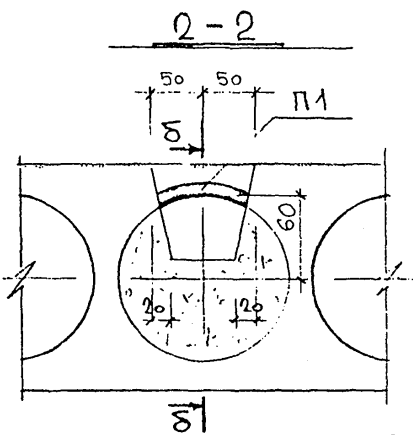
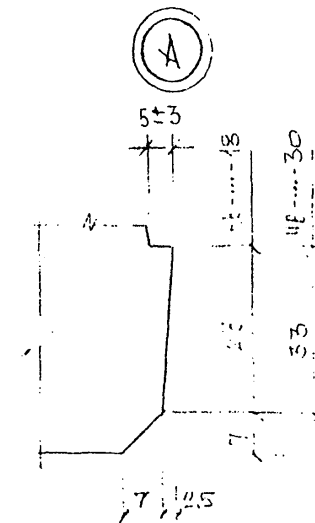
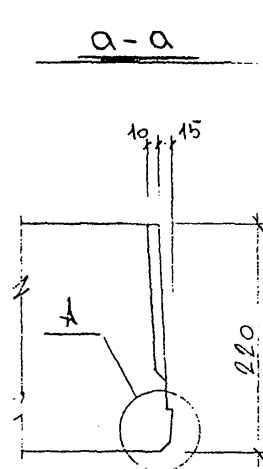
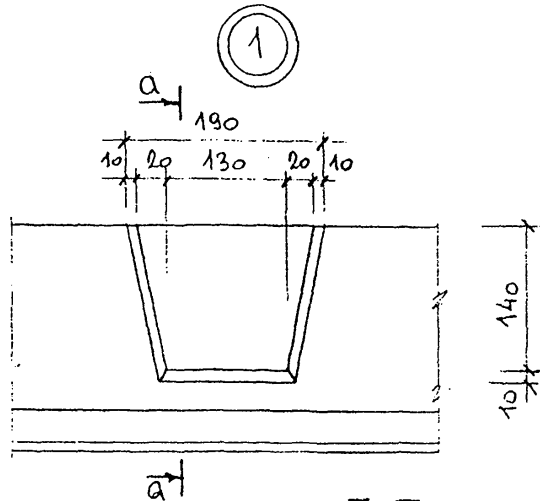
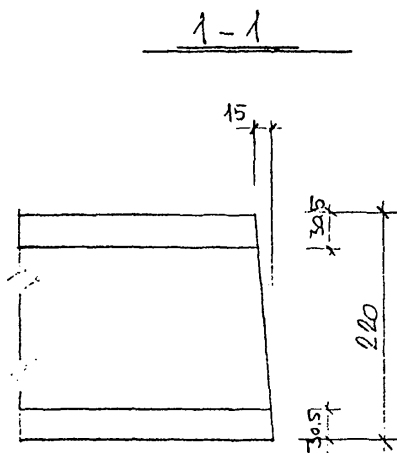
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		НАПРЯГАЕМАЯ АРМАТУРА		
	Л	И	КЛАСС	СЕЧЕНИЕ	$\sigma_{sp} \pm P$
НВ-58-30	5760	330	A-I	10 φ 10	5700 ± 900
			A-IV	10 φ 12	4700 ± 900
НВ-64-30	6360	630	A-I	12 φ 10	5700 ± 850
			A-IV	12 φ 12	4700 ± 850
НВ-58-30-9	5760	330	A-I	14 φ 10	5700 ± 900
			A-IV	14 φ 12	4700 ± 900
НВ-64-30-9	6360	630	A-I	8 φ 10 + 6 φ 12	5700 ± 850
			A-IV	8 φ 12 + 6 φ 14	4700 ± 850

РАСПОЛОЖЕНИЕ НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРЫ

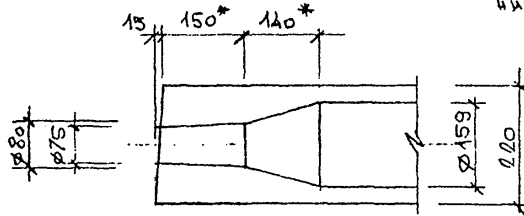


НАЧ. ОТД.	Братисский	<i>ВМ</i>	РС 5160-92
ГЛ. КОМП. СТ.	Братисский	<i>ВМ</i>	
БГУ	Кик	<i>ВМ</i>	
ИСПОЛН.	Кик	<i>ВМ</i>	
ПРОВЕРКА	Кик	<i>ВМ</i>	
И. КОМП.	Братисский	<i>ВМ</i>	
			ПАНЕЛИ ШИРИНОЙ 3.0 м. ОБЩИЙ ВИД
			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 5
			МНИИТЭП ССК-2

ЭДЛ. Л.
744891



ДОПУСКАЕТСЯ ТОРЕЦ ПАНЕЛЕЙ ВЫПОЛНЯТЬ ПО СЕЧ. 1-1 (БЕЗ УТОЛЩЕНИЙ)



* - РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

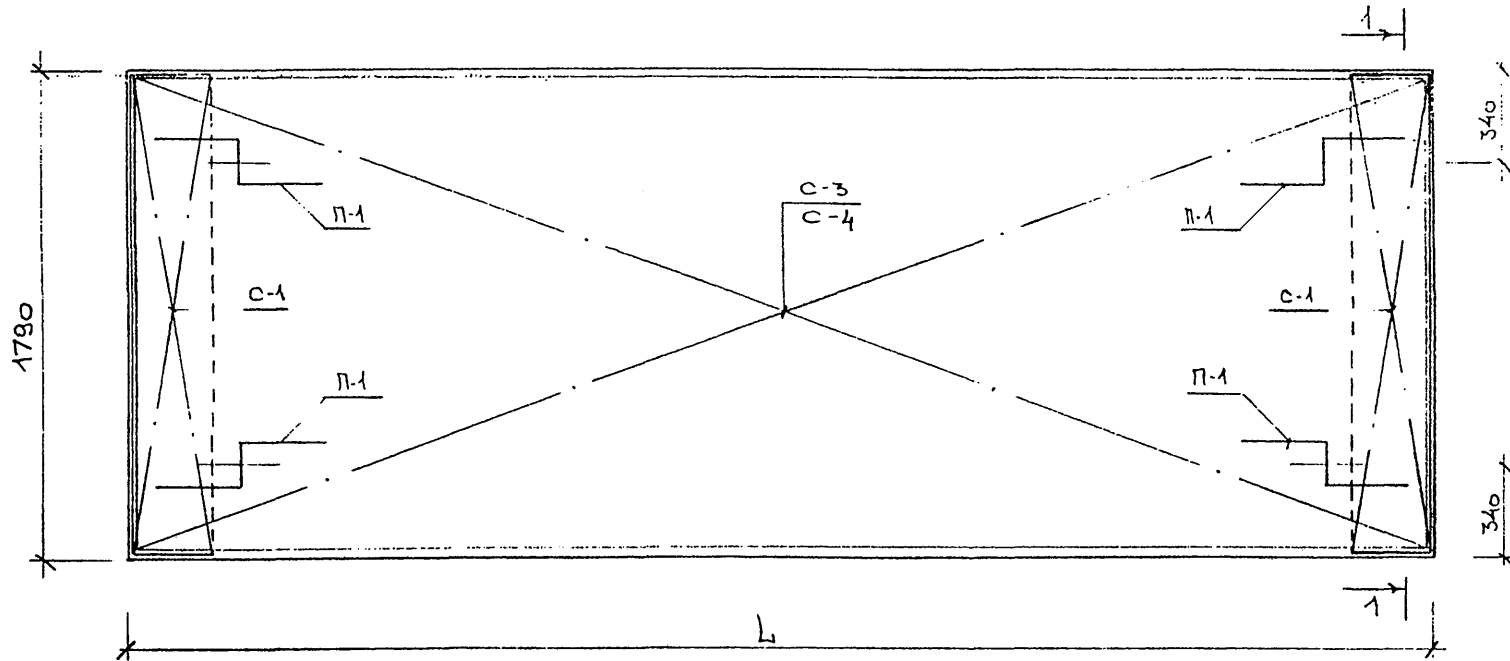
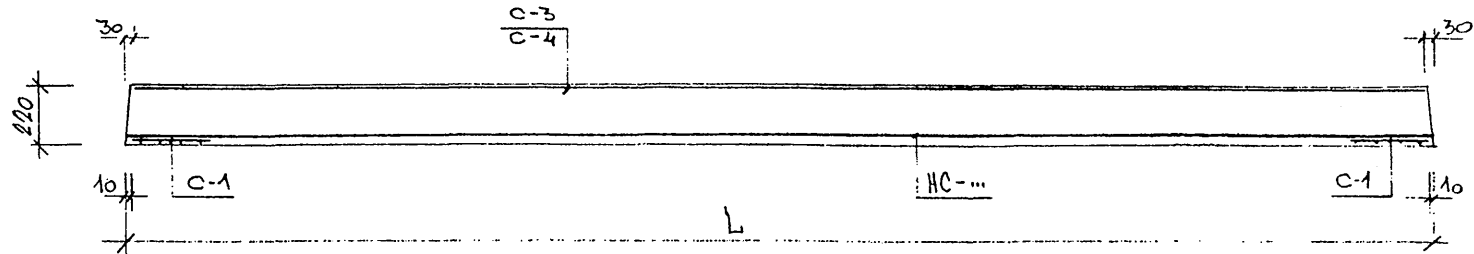
001.1
444.001

НАЧ. ОТД.	БРАГИНСКИЙ	
ГЛ. КОМП.	БРАГИНСКИЙ	
ЗТМ	Кик	
УСТАНОВ.		
ПРОВЕРКА	Кик	
И. КОНТР.	БРАГИНСКИЙ	

РС 5160-92

ОБЩИЙ ВИД.
УЗЛЫ

СТАЛЫ	ЛИСТ	ЛИСТЫ
Р	Б	
МНИИТЭИ ОСК-2		



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ
НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	К ВО ШТ	ВЕС кг	
			ЕД	ВСЕХ
	<u>НВ 58-18</u>			
	НС-1	6	3,55	21,30
	С-1	2	0,53	1,06
	С-3	1	4,00	4,00
	П-1	4	1,10	4,40
	ОС1	3	0,02	0,16
	<u>НВ 64-18</u>		Итого:	30,92
	НС-2	8	3,92	31,36
	С-1	2	0,53	1,06
	С-4	1	4,42	4,42
	П-1	4	1,10	4,40
	ОС1	3	0,02	0,16
	<u>НВ 58-18-3</u>			41,40
	НС-1	2	3,55	7,10
	НС-3	4	5,11	20,44
	С-1	2	0,53	1,06
	С-3	1	4,00	4,00
	П-1	4	1,10	4,40
	ОС1	3	0,02	0,16
	<u>НВ 64-18-3</u>		Итого:	57,16
	НС-2	4	3,92	15,68
	НС-4	4	5,65	22,60
	С-1	2	0,53	1,06
	С-4	1	4,42	4,42
	П-1	4	1,10	4,40
	ОС1	3	0,02	0,16
			Итого:	48,32

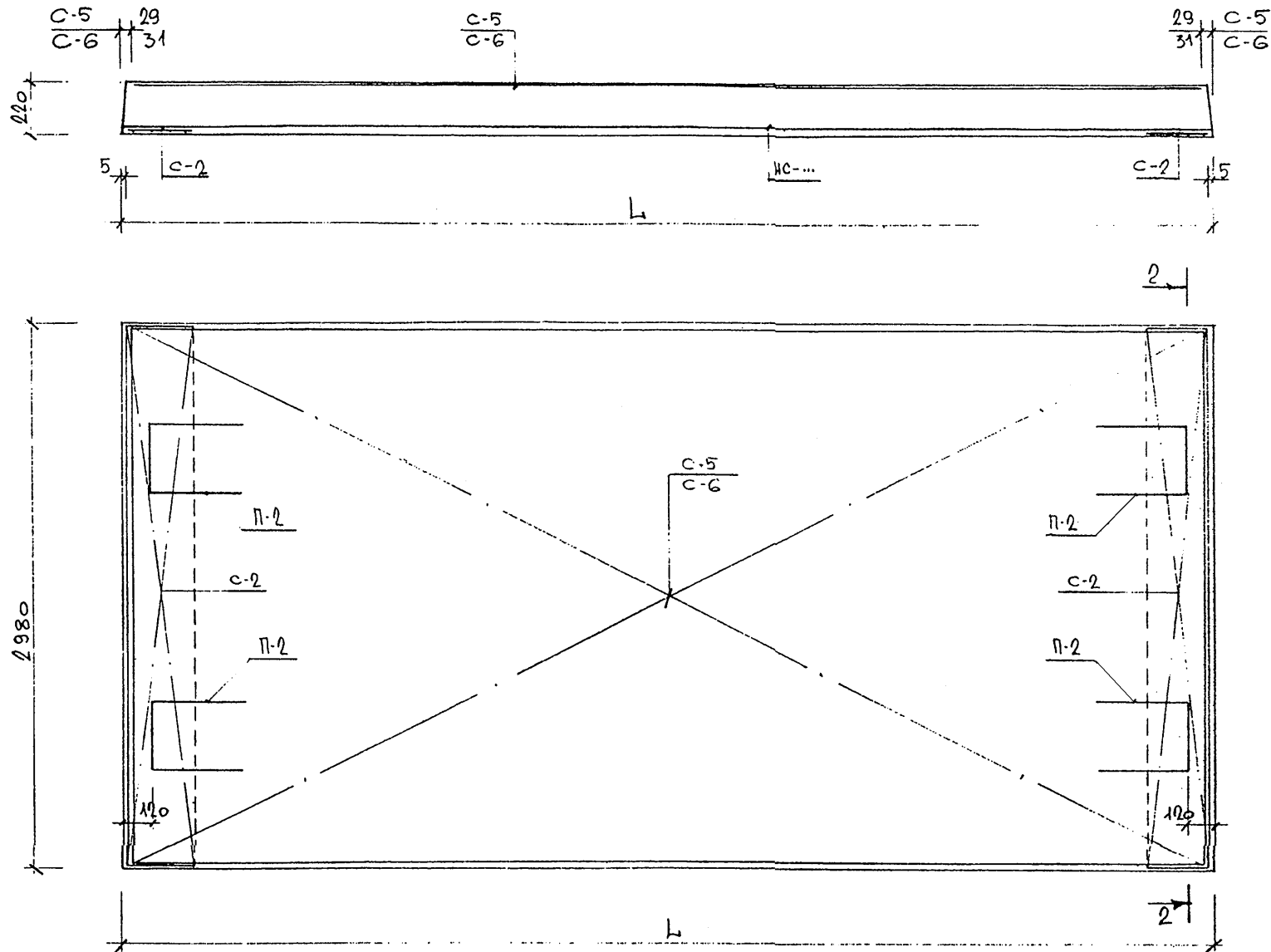
001.1
108 44
444 881

НАЧ. ОТД.	БРАГИНСКИЙ	
ПР. КОНСТР.	БРАГИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
ЭГН	КИК	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛНИЛ		
ПРОВЕРИЛ	КИК	<i>[Signature]</i>
П. КОНТРОЛЬ	БРАГИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>

РС 5160-92

ПАНЕЛИ
ШИРИНОЙ 1,8м.
АРМИРОВАНИЕ.

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	7	
МНИИТЭП ОСК-2		



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ
НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	К-ВО ШТ	ВЕС КГ	
			ЕД.	ВСЕХ
	<u>НВ 58-30</u>			
	НС-1	10	3,55	35,50
	С-2	2	0,84	1,68
	С-5	1	10,69	10,69
	П-2	4	2,42	9,68
	ОО1	8	0,02	0,16
	<u>НВ 64-30</u>		итого:	57,71
	НС-2	12	3,92	47,04
	С-2	2	0,84	1,68
	С-6	1	11,79	11,79
	П-2	4	2,42	9,68
	ОО1	8	0,02	0,16
	<u>НВ 58-30-2</u>		итого:	70,35
	НС-1	14	3,55	49,70
	С-2	2	0,84	1,68
	С-5	1	10,69	10,69
	П-2	4	2,42	9,68
	ОО1	8	0,02	0,16
	<u>НВ 64-30-9</u>		итого:	71,91
	НС-2	8	3,92	31,36
	НС-4	6	5,65	33,90
	С-2	2	0,84	1,68
	С-6	1	11,79	11,79
	П-2	4	2,42	9,68
	ОО1	8	0,02	0,16
			итого:	28,57

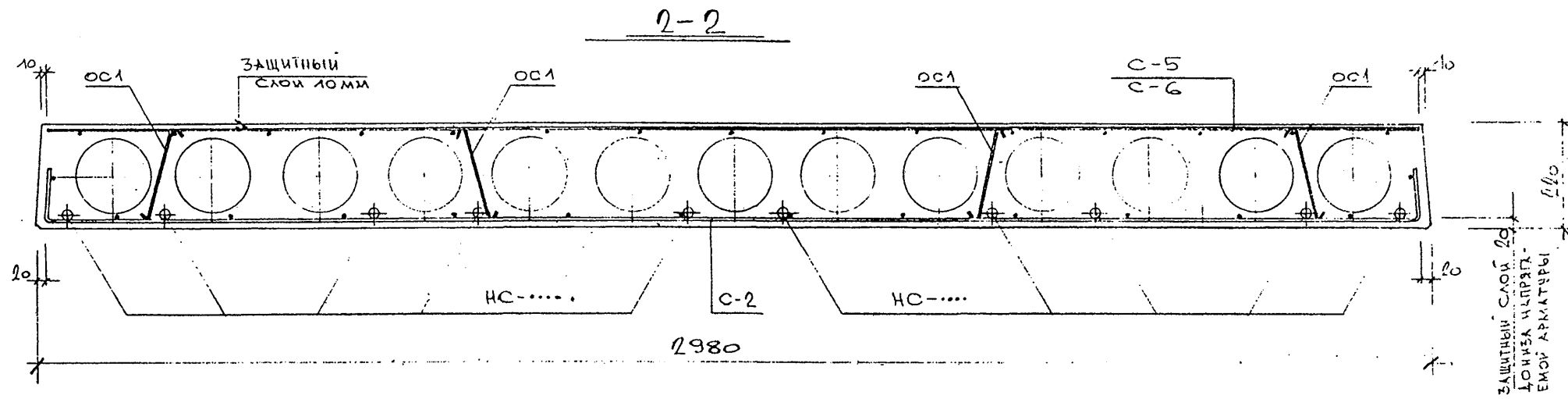
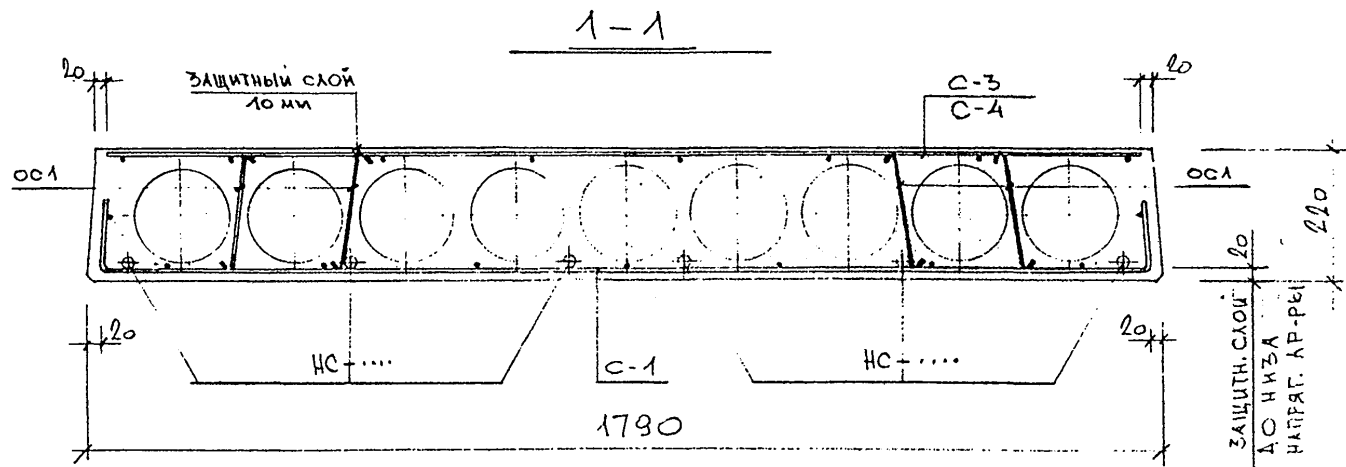
В.А. К.
744 891

НАЧ. ОТД.	БРАГИНСКИЙ	<i>ММ</i>
ГЛ. КОНСТР	БРАГИНСКИЙ	<i>ММ</i>
ЭТИ	К.И.К.	<i>ММ</i>
ИСПОЛНИЛ		
ПРОВЕРИЛ	К.И.К.	<i>ММ</i>
И. КОНТР	БРАГИНСКИЙ	<i>ММ</i>

РС 5160-92

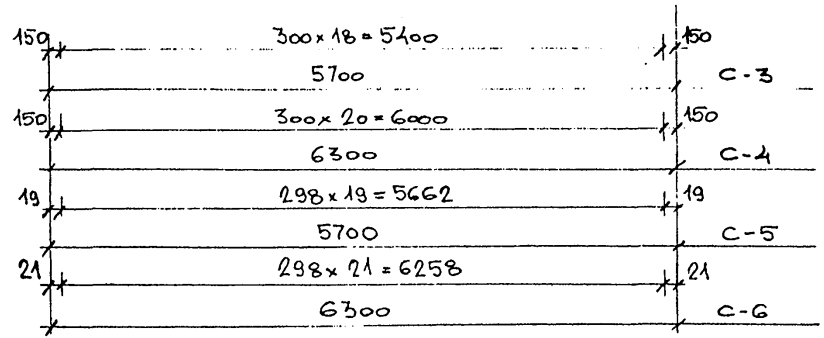
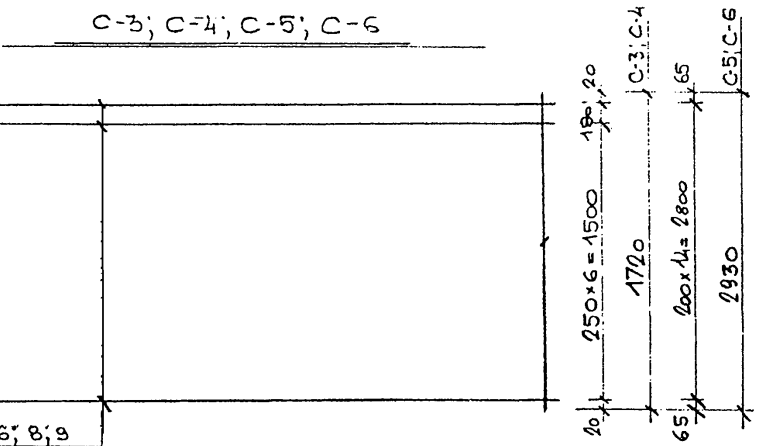
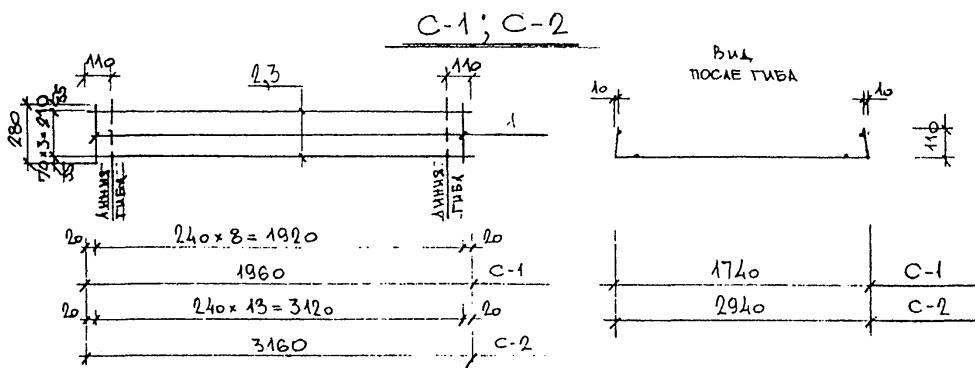
ПАНЕЛИ
ШИРИНОЙ 3,0м.
АРМИРОВАНИЕ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	
МНИИТЭП ОСК-2		



1/08 ННН
 21.12.92

ИЗЧ. ОТД.	БРАГИНСКИЙ		РС 5160-92	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. КОМСТР	БРАГИНСКИЙ					
ЗГИ	КИК					
ИСПОЛНИЛ			АРМИРОВАНИЕ. СЕЧЕНИЯ.	Р	9	
ПРОВЕРИЛ	КИК			МНИИТЭП ОСК-2		
И. КОНТР.	БРАГИНСКИЙ					



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНОЙ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ДЛИНА ММ	К-ВО ШТ	ВЕС КГ	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	ДЛИНА ММ	К-ВО ШТ.	ВЕС КГ
	<u>HC-1</u>					<u>C-3</u>			
	φ10 АтV	5760	1	3,55	4	φ3BpI	1720	19	1,67
					5	φ3BpI	5700	8	2,33
	<u>HC-2</u>					ИТОГО:			4,00
	φ10 АтV	6360	1	3,92					
						<u>C-4</u>			
	<u>HC-3</u>				4	φ3BpI	1720	21	1,85
	φ10 АтV	5760	1	5,11	6	φ3BpI	6300	8	4,57
						ИТОГО:			6,42
	<u>HC-4</u>								
	φ10 АтV	6360	1	5,65		<u>C-5</u>			
					7	φ3BpI	2930	20	2,99
						<u>C-1</u>			
1	φ3BpI	280	9	0,13	8	φ4BpI	5700	15	7,70
2	φ3BpI	1960	4	0,10		ИТОГО:			10,69
	ИТОГО:			0,53					
						<u>C-6</u>			
					7	φ3BpI	2930	22	3,29
	<u>C-2</u>				9	φ4BpI	6300	15	8,50
1	φ3BpI	280	14	0,20		ИТОГО:			11,79
3	φ3BpI	3160	4	0,64					
	ИТОГО:			0,84					

ДЛИНА ПРЕДНАПРЯЖЕННЫХ СТЕРЖНЕЙ ДАНА ТОЛЬКО В ПРЕДЕЛАХ ДЛИНЫ ЭЛЕМЕНТОВ -

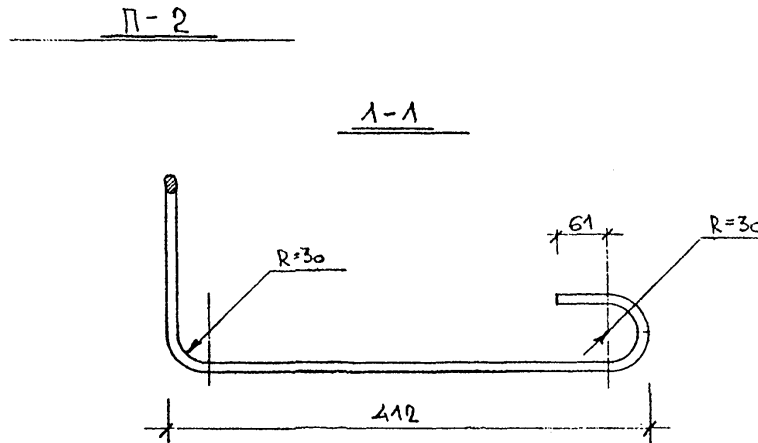
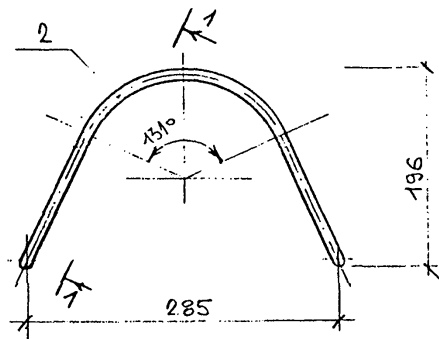
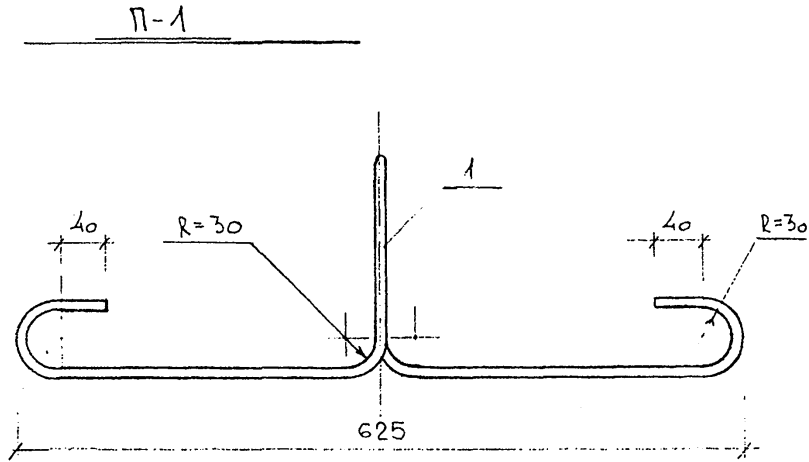
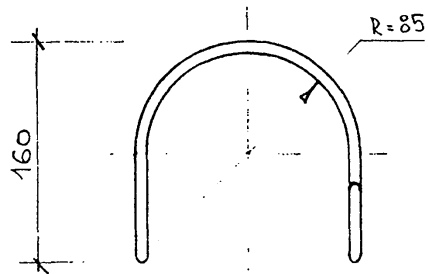
ОАХ.А.
ТННПРР

НАЧ. СЕД.	БРАТИНСКИЙ	
ГЛ. КОНСТР	БРАТИНСКИЙ	
ЭГМ	КМК	
ИСПОЛН.		
ПРОВЕРКА	КМК	
И. КОНТР	БРАТИНСКИЙ	

РС 5160-92

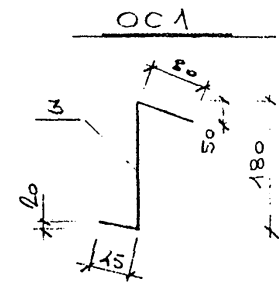
ПРЕДНАПРЯЖЕННЫЕ
СТЕРЖНИ.
СЕТКИ.

СТАДНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	10	
МНИИТЭП ОСК-2		



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	ДЛИНА ММ	К-ВО ШТ	ВЕС КГ
<u>П-1</u>				
1	∅ 12 АІ	1240	1	1,10
<u>П-2</u>				
2	∅ 16 АІ	1530	1	2,42
<u>ОС 1</u>				
3	∅ 38 рІ	320	1	0,02



ОДН. №
744.891

НАЧ. ОТД.	БРАГИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. КОНСТР.	БРАГИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
ЗПИ	Кик	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛНИЛ		
ПРОВЕРКА	Кик	<i>[Signature]</i>
Н. КОНСТР.	БРАГИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>

РС 5160-92

СТРОПОВОЧНЫЕ
ПЕТАИ,
ОТДЕЛЬНЫЙ
СТЕРЖЕНЬ.

СТАДИИ	ЛМС.	ЛМС. П.3
Р	11	
МИНИТОП ОСК-2		

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

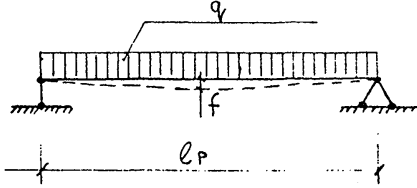
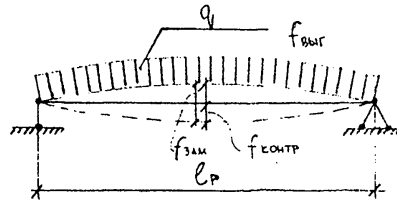
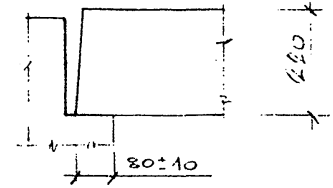


СХЕМА ИСПЫТАНИЙ



ОПИРАНИЕ ПАНЕЛЕЙ



№№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАСЧЕТНЫЙ ПРОЛЕТ (М)	РАСЧЕТНЫЙ ПРОГИБ f _р мм	НАГРУЗКИ КГС/М ²						КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ КГ/М ²		КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГИБ f _{кн} мм	ВЫГИБ f _{выг} мм	
				РАСЧЕТНЫЕ			НОРМАТИВНЫЕ			ПО ПРОЧНОСТИ				ПО Д.ФОРМ.
				ПОЛНАЯ	ДЛИТЕЛЬНО- ДЕЙСТВУЮ- ЩАЯ ЧАСТЬ	ОТ СОВСТВ ВЕСА	ПОЛНАЯ	ДЛИТЕЛЬНО- ДЕЙСТВ. ЧАСТЬ	ОТ СОВСТВ ВЕСА	q _р * k ₁ + q _{св} (k ₁ -1) k ₁ =1.4	q _р * k ₂ + q _{св} (k ₂ -1) k ₂ =1.6			
														q _р
1	НВ 58-18	5,65	25	600	420	330	500	350	300	970	1158	350	27	8,0
2	НВ 64-18	6,25	28											
3	НВ 58-30	5,65	25											
4	НВ 64-30	6,25	28											
5	НВ 58-18-9	5,65	28	900	720	330	760	610	300	1390	1638	610	27	7,0
6	НВ 64-18-9	6,25	30											
7	НВ 58-30-9	5,65	28											
8	НВ 64-30-9	6,25	30											

020. А
444891

НАЧ. ОТД.	БРАГИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. КОНСТР	БРАГИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>
ЭТИ	КИК	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛНИЛ		
ПРОВЕРКА	КИК	<i>[Signature]</i>
И. КОНТР.	БРАГИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>

РС 5160-92

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА,
СХЕМА ИСПЫТАНИЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	12	
ИНИТЭП ОСК-2		