

ИНСТИТУТ
ЛЕННИЛПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА В ЛЕНИНГРАДЕ

ССОИД 1.141-КР-1

ПАНЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-
НАПРЯЖЕННЫЕ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ СО СТВЕРЖИТЕЛЬНОЙ
АРМАТУРОЙ С ВЫПУСКНЫМИ РЕБРАМИ
ПОД РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ $900 \frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$

ВЫПУСК 8

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 0,99 М
КНК 76.10-6АТ $\bar{\text{V}}$ Т- $\bar{\text{I}}$ ÷ КНК 90.10-6АТ $\bar{\text{V}}$ Т- $\bar{\text{I}}$

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 1.141-КО-1

ПАНЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО-
НАПРЯЖЕННЫЕ С КРУГЛЫМИ ПУСТОТАМИ СО СТЕРЖНЕВОЙ
АРМАТУРОЙ С ВЫПУСКНЫМИ РЕБРАМИ
ПОД РАСЧЕТНУЮ НАГРУЗКУ $900 \frac{\text{кг}}{\text{м}^2}$

ВЫПУСК 8

~~ОБЩИЕ~~ ЧЕРТЕЖИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 0,99 М
КНК 76.10-6АТ \bar{V} Т- \bar{I} КНК 90.10-6АТ \bar{V} Т- \bar{I}

Главный инженер института



С.А.Лобков

Главный конструктор института



В.В.Кузьменко

Начальник технического отдела



В.И.Четвериков

Главный специалист технического отдела



Б.М.Бинер

Согласовано

Начальник технического отдела Укр



М.Б.Гальдин

7.06.84

Срок изготовления в соответствии
Укр на этикетке от 1984 года
в связи с заменой листов



в) класс напрягаемой арматуры.

б) Вид бетона, выраженный буквенным обозначением (Т-тяжелый бетон)

Третья группа отражает конструктивные особенности панелей (усиление открытых торцов панелей бетонными вкладышами) обозначается цифрой „I“

Пример маркировки: КНК 7б.10-б Ат-УТ-Г- панель с круглыми пустотами с выпускными ребрами длиной 7600мм, шириной 990мм, под расчетную равномерно распределенную нагрузку (без учета собственной массы) 600 кг/м^2 с напрягаемой арматурой класса Ат-У, изготовливаемая из тяжелого бетона с усиленным торцом.

II. Технические требования и расчетные данные

2.1 Панели изготавливаются в соответствии с ГОСТ 9561-76 по агрегатно-поточной технологии.

2.2. Изготовление панелей предусмотрено открытыми торцами и с усилением открытых торцов панелей бетонными вкладышами.

Торцы панелей с выходящим отверстием малого диаметра, образуемых при формовании, укладываются на стену, несущую большую нагрузку.

Заделку пустот производить непосредственно после извлечения пучка панелей, до пропаривания панелей, обеспечив плотное примыкание вкладышей.

Бетонные вкладыши $\phi 158$ мм, длиной 130 мм должны быть изготовлены из бетона той же марки, что и панели.

2.3. Расчет панелей произведен в соответствии с требованиями главы СНиП-II-21-75 с учетом изменений и дополнений введенных в действие постановлениями Госстроя СССР от 10 июля 1980 г № 99, от 19 марта 1981 г № 41 и от 11 мая 1981 г № 67

2.4 Панели запроектированы по третьей категории требовании, предъявляемых к трещиностойкости конструкций, те допускается ограниченное по ширине кратковременное и длительное раскрытие трещин.

2.5 Панели изготовлять из тяжелого бетона проектной марки по прочности на сжатие М400.

Передачную прочность бетона к моменту отпуска натяжения арматуры принять равной 70% принятой проектной марки бетона или $R_0 = 280 \text{ кг/см}^2$

Завод-изготовитель должен гарантировать получение 100% прочности бетона к 28-дневному возрасту.

2.6 При производстве работ в зимнее время и в других случаях, когда по условиям возведения зданий не может быть обеспечено приращение прочности бетона, поставщик обязан поставлять панели с прочностью бетона не ниже 100%.

2.7. В качестве напрягаемой арматуры принята сталь стержневая термически упрочненная периодического профиля класса АтI по ГОСТ 10884-81 с расчетным сопротивлением $R_s = 6950 \text{ кг/см}^2$

2.8. Предварительное напряжение арматуры осуществлять электротермическим натяжением стержней до твердения бетона с одновременной передачей усилий на упоры формы.

2.9. Максимальное значение начального предварительного напряжения принять $\sigma_0 = 6000 \text{ кг/см}^2$, допустимая величина отклонения предварительного напряжения равна 700 кг/см^2

Максимальная температура электронагрева не должна превышать 450°C

2.10. Заготовку арматуры производить в соответствии с Руководством по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций

(Москва, Стройиздат 1975г.)

- 2.11. Длина натягиваемых стержней на рабочих чертежах показана равной длине панелей без учета длины выпусков для захватов. Длину заготовки натягиваемых стержней определять с учетом захватных приспособлений, применяемых на заводе
- 2.12. Концы натягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора не менее 5 мм.
- 2.13. На опорных участках панелей установлены корытообразные сетки для восприятия местных напряжений в зоне заанкирования натягаемых стержней. Сетки приняты унифицированные согласно письму Госгражданстроя № ЮР-4-3113 от 23 ноября 1981 года.
- 2.14. По всей длине верхней зоны панелей установлена сварная сетка
- 2.15. Плоские каркасы и сварные сетки выполнять из арматурной проволоки периодического профиля класса ВрI (ГОСТ 67 27-80) диаметром 3 и 4 мм с расчетным сопротивлением арматуры R_a равным соответственно 3850 и 3750 кгс/см²
- 2.16. Подъемные петли выполнять из стали класса АI (ГОСТ 5781-82) марок ВСтЗсп2 и ВСтЗп2 (ГОСТ 380-71*). В случае монтажа панелей при температуре -40°С запрещается применять сталь марки ВСтЗп2
- 2.17. Нижняя потолочная поверхность панелей должна быть гладкая, подготовленная под окраску.
- 2.18. Глубина опирания панелей должна быть не менее 130 мм по всей ее ширине.
- 2.19. Для обеспечения равномерного распределения нагрузки на стены и улучшения гидроизоляции перекрытий в проектах должны быть даны указания в необходимости тщательного заталкивания швов бетоном марки не ниже 200 или цементным раствором марки 100 (зазоры до 4 см)

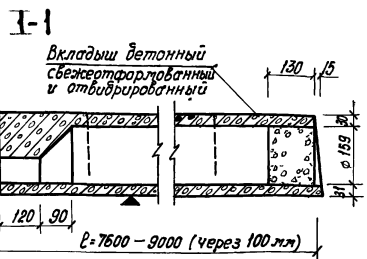
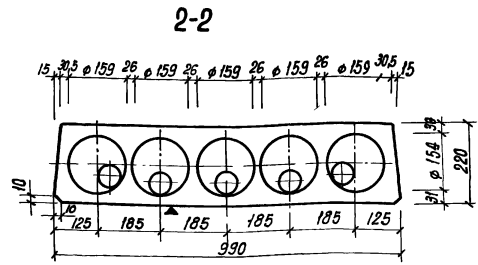
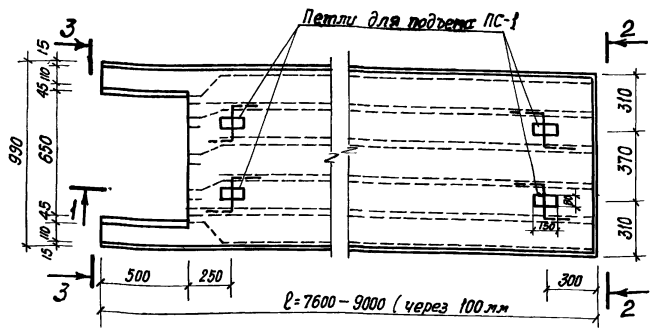
III. Правила приемки

- 3.1. Приемку и паспортизацию панелей производить в соответствии с ГОСТ 13015.3-81, ГОСТ 9561-76
- 3.2. Отклонение размеров толщины защитного слоя бетона, отклонения от проектных размеров, а также внешний вид и качество поверхностей изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015-81, ГОСТ 9561-76

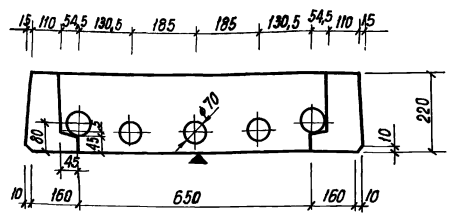
IV. Маркировка, хранение и транспортирование

- 4.1. Марки панелей проставляются в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на готовых изделиях внесение изменений в обозначении марок не допускаются
- 4.2. Маркировку, хранение и транспортирование панелей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81, ГОСТ 9561-76
- 4.3. Подъем панелей при транспортировании и монтаже осуществлять с помощью самобалансирующих траверс за 4 петли
- 4.4. Места опирания панелей при складировании и транспортировании принимаются на расстоянии 300 мм от торцов по всей ширине панели

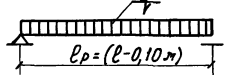
Тема и номер листа



3-3



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА



Нагрузки (включающие собственный вес панели)
 Расчетная нагрузка по несущей способности
 Нормативная нагрузка
 Нормативная нагрузка при расчете прогиба
 Длительно действующая
 Кратковременно действующая

- 900 кг/м²
- 780 кг/м²
- 630 кг/м²
- 150 кг/м²

- 1 Армирование панели см чертеж 1.141-КР-1.8.01.1.000 СБ
- 2 Плоскость, отмеченная знаками ▼ должна быть гладкой.
- 3 Кубиковая прочность бетона при его оджатии не ниже 225 кг/см²

		1.141-КР-1.8.00.1.00.0		Студия	Масса	Масштаб
Ил спец	Винер	СЗ	Опалубный чертеж многосуставных панелей КНК 7610-6А-УТ-КНК 90 10-6А-УТ-1	Р	См номенк- латура	1:20 1:10
Ст инж	Ресуть	ВЗ				
Инженер	Шляшкова	ВШ				
Техник	Федорова	ВШ				
И контр	Винер	СЗ				Лист 1 Листов 1
				И Н С И Т У М ЛЕНЗИАПРОЕКТ		

1.141-КР-1.8.00.1.00.0
 Исполнитель: Винер
 Проверка: СЗ
 Дата: 2010

инв. л. подл. подпись и дата взят инв. л.

Формат листа поз	Обозначение	Наименование	кол на исполн. 1.141-КР-1.8.01.1.00.0 ^н									Примечан		
			-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09			
		Документация												
A3	1.141-КР-1.8.01.1.00.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3	1.141-КР-1.8.01.1.00.0	Опалубочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3	1.141-КР-1.8.01.0.00.0 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A3	1.141-КР-1.8.01.0.000.0 Н	Номенклатура	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A4	1.141-КР-1.8.01.0.00.0 ВРБ	ведомость расхода												
		стали на элемент	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Сборочные единицы												
		Каркасы плоские												
A4	1.141-КР-1.8.01.1.01.0	КР-1	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
		-01 КР-2												6
			1.141-КР-1.8.01.1.00.0											
			Эл спец ст инж инжен			Винер Рекуть Шилова Шила			Панели перекрытия КНК 76 10-6АУ-I- КНК 90 10-6АУ-I			стадия лист листов Р 1 1 институт ДЕНЖИЛПРОЕКТ		

инв. л. подл. подпись и дата взят инв. л.

Формат листа поз	Обозначение	Наименование	кол на исполн. 1.141-КР-1.8.01.1.00.0 ^н									Примечан		
			-	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08		-09	
A4	2.141-КР-1.8.01.1.02.0	КР-3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		-01 КР-4												2
A4	3.141-КР-1.8.01.1.03.0	КР-5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
A4	4.141-КР-1.8.01.1.04.0	КР-6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		Сетки арматурные												
A3	5.141-КР-1.8.01.1.05.0	С-1	1											
		-01 С-2		1										
		-02 С-3			1									
		-03 С-4				1								
		-04 С-5					1							
		-05 С-6						1						
		-06 С-7							1					
		-07 С-8								1				
		-08 С-9									1			
		-09 С-10										1		
A4	6.141-КР-1.8.01.1.06.0	С-16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
			1.141-КР-1.8.01.1.00.0											

инв. № подл. подпись и дата взвешивания

форма взвешивания	№ п/з	Обозначение	Наименование	кол на испол. «1141-КР-18011000»									Примечание			
				-	01	02	03	04	05	06	07	08		09		
			Детали													
			Стержни напрягаемые ГОСТ 10884-81													
Б4	8	1141-КР-1801.1.001	φ12 Ат V, L=7100	2												6.4 кг
Б4	7	-01	φ14 Ат V, L=7600	2												9.2 кг
Б4	8	1141-КР-1801.1002	φ12 Ат V; L=7200	2												6.5 кг
Б4	7	-01	φ14 Ат V; L=7700	2												9.3 кг
Б4	8	1141-КР-18011003	φ12 Ат V; L=7300			2										6.6 кг
Б4	7	-01	φ14 Ат V; L=7800			2										9.4 кг
Б4	8	1141-КР-18011004	φ14 Ат V; L=7400				2									8.9 кг
Б4	7	-01	φ14 Ат V, L=7900				2									9.5 кг
Б4	8	1141-КР-1801.1.005	φ14 Ат V, L=7500					2								9.0 кг
Б4	7	-01	φ14 Ат V; L=8000					2								9.6 кг
Б4	8	1141-КР-180110001-01	φ14 Ат V, L=7600						2							9.2 кг
Б4	7	1141-КР-18011006	φ16 Ат V; L=8100						2							12.8 кг
Б4	8	1141-КР-18011002-01	φ14 Ат V, L=7700							2						9.3 кг
				1.141-КР-1801.1.000									лист 3			

инв. № подл. подпись и дата взвешивания

форма взвешивания	№ п/з	Обозначение	Наименование	кол на испол. «1141-КР-18011000»									примечание			
				-	01	02	03	04	05	06	07	08		09		
Б4	7	1141-КР-18011007	φ16 Ат V; L=8200						2						12.9 кг	
Б4	8	1141-КР-18011003-01	φ14 Ат V, L=7800							2					9.4 кг	
Б4	7	1141-КР-18011008	φ16 Ат V, L=8300							2					13.1 кг	
Б4	8	1141-КР-1801.1004-01	φ14 Ат V; L=7900								2				9.5 кг	
Б4	7	1141-КР-1801.1009	φ16 Ат V, L=8400									2			13.2 кг	
Б4	8	1141-КР-180110010	φ16 Ат V, L=8000										2		12.6 кг	
Б4	7	-01	φ16 Ат V, L=8500											2	13.4 кг	
			Летки строповочные													
А4	9	1141-КР-180110015	ПС-1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
			Материалы													
			Бетон М400	0865	0877	0889	09	0912	0923	0935	0947	0958	097		м³	
				1.141-КР-1801.1.000									лист 4			

инв. № подл. подпись и дата взаим. инв. №

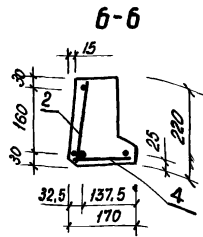
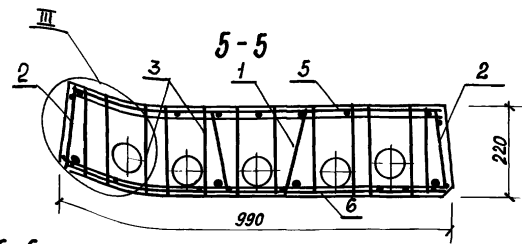
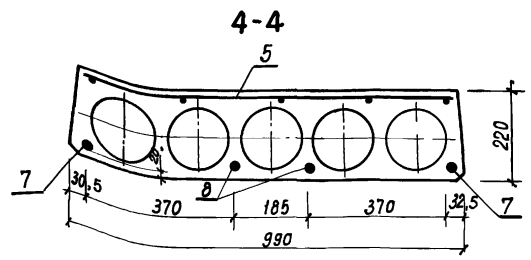
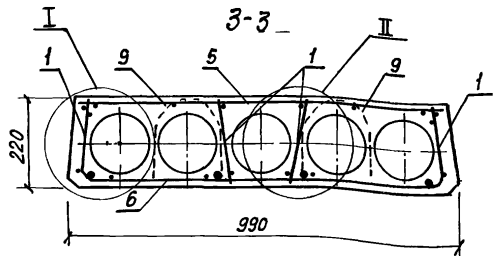
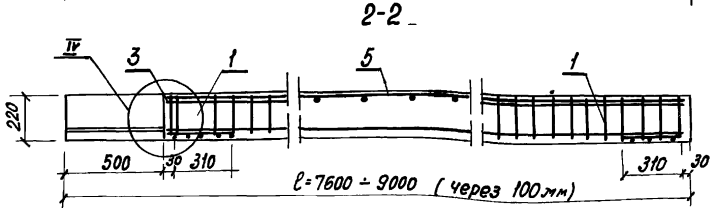
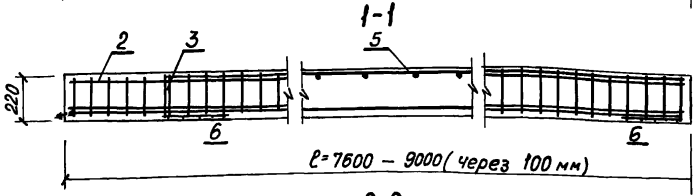
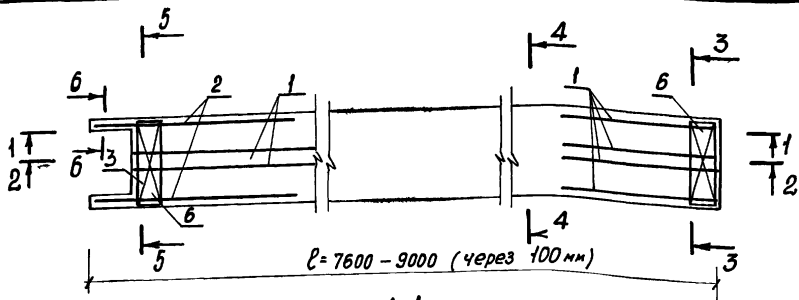
форма	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. "1.141-КР-1.8.01.1.000"										примечан.		
					-10	-11	-12	-13	-14								
				Документация													
A3			1.141-КР-1.8.01.1.000.сб.	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×								
A3			1.141-КР-1.8.00.1.000	Опалубочный чертеж	×	×	×	×	×								
A3			1.141-КР-1.8.00.0.000 пз	Пояснительная записка	/	×	×	×	×								
A3			1.141-КР-1.8.00.0.000 н.	Номенклатура	×	×	×	×	×								
A4			1.141-КР-1.8.00.0.000 врс.	Ведомость расхода стали на элемент	×	×	×	×	×								
				Сборочные единицы													
				Каркасы плоские													
A4	1		1.141-КР-1.8.01.1.0.1.0-01	КР-2	6	6	6	6	6								
A4	2		1.141-КР-1.8.01.1.020-01	КР-4	2	2	2	2	2								
A4	3		1.141-КР-1.8.01.1.030	КР-5	1	1	1	1	1								
A4	4		1.141-КР-1.8.01.1.040	КР-6	2	2	2	2	2								
					1.141-КР-1.8.01.1.000										лист 5		

инв. № подл. подпись и дата взаим. инв. №

форма	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.141-КР-1.8.01.1.000"										примечан.	
					-10	-11	-12	-13	-14							
				Сетки арматурные												
A3	5		1.141-КР-1.8.01.1.050-10	С-11	1											
			-11	С-12		1										
			-12	С-13			1									
			-13	С-14				1								
			-14	С-15					1							
A4	6		1.141-КР-1.8.01.1.060	С-16	2	2	2	2	2							
				Детали												
				Стержни натягаемые												
				ГОСТ 10884-81												
B4	8		1.141-КР-1.8.01.1.00.6	φ16АтV; L=8100	2										12.8 кг	
B4	7		1.141-КР-1.8.01.1.00.11	φ16АтV; L=8600	2										13.6 кг	
B4	8		1.141-КР-1.8.01.1.00.7	φ16АтV; L=8200		2									12.9 кг	
B4	7		1.141-КР-1.8.01.1.00.12	φ18АтV; L=8700		2									13.7 кг	
B4	8		1.141-КР-1.8.01.1.00.8	φ16АтV; L=8300			2								13.1 кг	
B4	7		1.141-КР-1.8.01.1.00.13	φ18АтV; L=8800				2							17.6 кг	
					1.141-КР-1.8.01.1.00.0										лист 6	

порядк. зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол на испол. № 1.141-КР-1.8.01.1.000 "						Примечание	
				-10	-11	-12	-13	-14			
54	8	1.141-КР-1.8.01.1.009	φ 16АТ \bar{V} ; L=8400				2				13.2 кг
54	7	1.141-КР-1.8.01.1.00.14	φ 18АТ \bar{V} ; L=8900				2				17.8 кг
54	8	1.141-КР-1.8.01.1.00.10-01	φ 16АТ \bar{V} ; L=8500					2			13.4 кг
54	7	1.141-КР-1.8.01.1.00.0.15	φ 18АТ \bar{V} ; L=9000					2			18 кг
			Летки строповочные								
Л4	9	1.141-КР-1.8.01.1.00.16	ПС-1	4	4	4	4	4			
			<u>Материалы</u>								
			Бетон М400	0.982	0.993	1.005	1.017	1.029			м ³

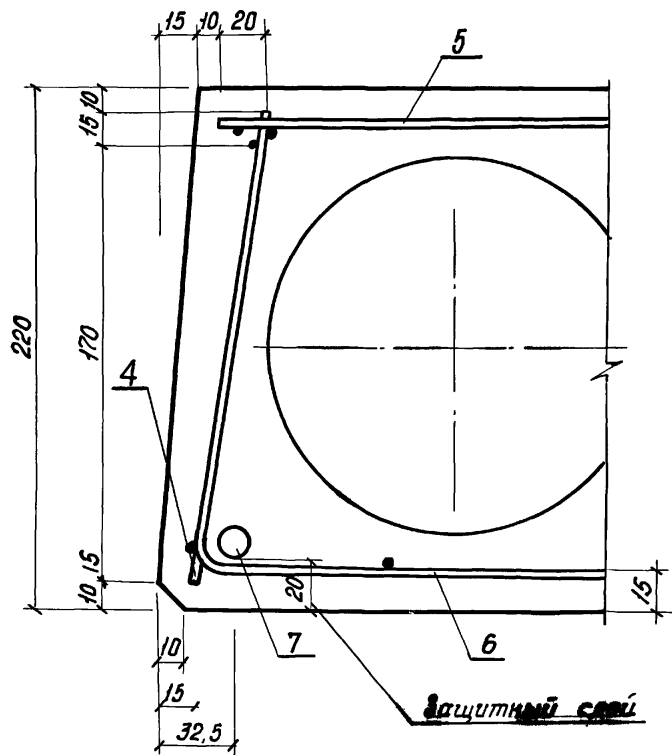
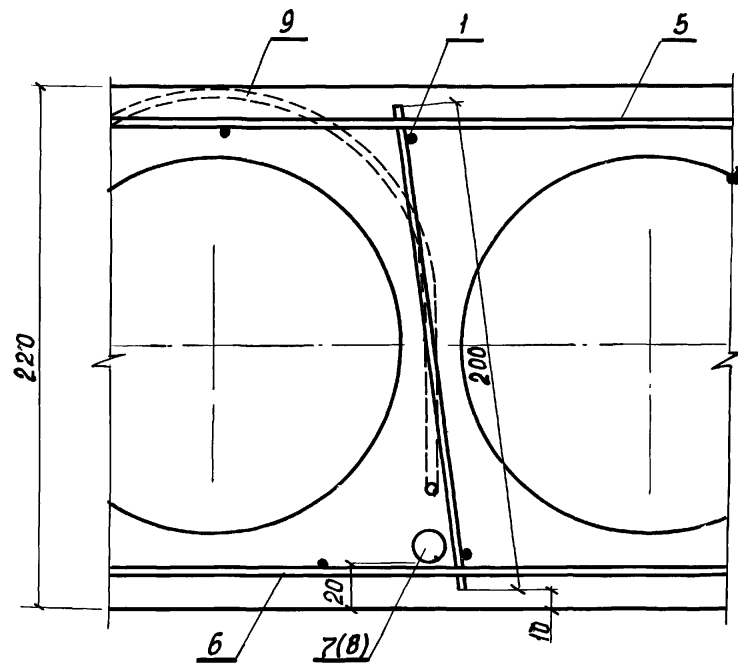
1.141-КР-1.8.01.1.000



- 1 Способ натяжения = электротермический
- 2 Предварительное напряжение арматуры контролируемое при натяжении $\sigma_0 = 6000 \text{ кг/см}^2$
- 3 Узлы I - III см листы 2, 3

			1 141-КР-1801.1.00.0 сь			
Гл спец	Винер	Ш	Панели перекрытия КНК76 10-БА-УИ-КНК90 10-БА-УИ	Станд	Масса	Масштаб
Ст. Инж	Рекуть	Ш		р	См табл	1 10 1 20
Инжен	Шашкова	Ш	Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 4	
Техник	Федорова	Ш		ИНСТИТУТ ЛЕИЖИЛПРОЕКТ		
И контр	Винер	Ш				

ИМБ И. Годы Подпись и дата Вост. Инст. ЛА

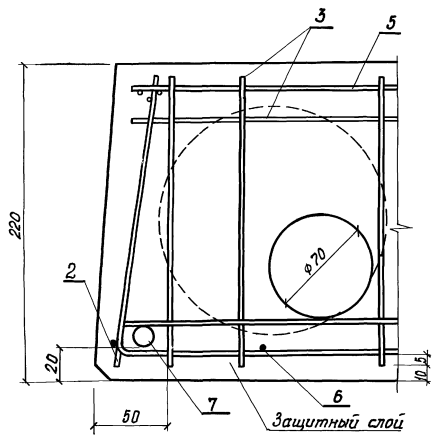
III

1.141-КР-1.8.011.00.0 сь

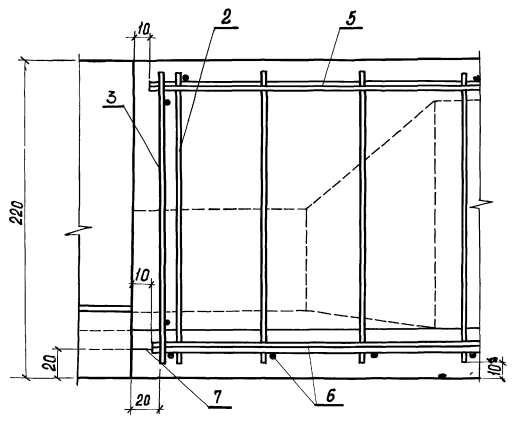
Лист

2

III



IV



Шт. 1.144-КР-1.8.0.0.00.0 с/б
15.5.9

Обозначение	Марка	Длина мм	Масса кг
1141-КР 1801.100 0	КНК 76 10-6АТ- \bar{V} T-I	7600	2165
-01	КНК 77.10-6АТ- \bar{V} T-I	7700	2192
-02	КНК 78 10-6АТ- \bar{V} T-I	7800	2222
-03	КНК 79 10-6АТ- \bar{V} T-I	7900	2250
-04	КНК 80 10-6АТ- \bar{V} T-I	8000	2280
-05	КНК 81 10-6АТ- \bar{V} T-I	8100	2308
-06	КНК 82.10-6АТ- \bar{V} T-I	8200	2338
-07	КНК 83.10-6АТ- \bar{V} T-I	8300	2368
-08	КНК 84 10-6АТ- \bar{V} T-I	8400	2395
-09	КНК 85.10-6АТ- \bar{V} T-I	8500	2425
-010	КНК 86 10-6АТ- \bar{V} T-I	8600	2455
-011	КНК 87 10-6АТ- \bar{V} T-I	8700	2482
-12	КНК 88 10-6АТ- \bar{V} T-I	8800	2512
-13	КНК 89 10-6АТ- \bar{V} T-I	8900	2542
-14	КНК 90.10-6АТ- \bar{V} T-I	9000	2572

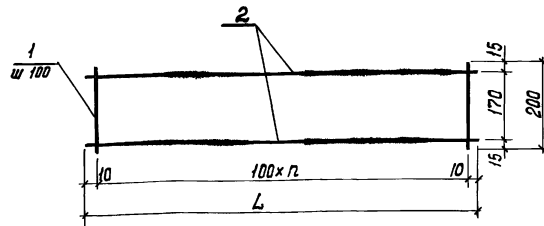
Конт. № 1001
Подпись и дата

1.141-КР-1.8.01.100.0 сБ

Лист

4

Формат	Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			1 141-КР-1.8.01.1.01.0 сь	Сборочный чертёж		
A4			1 141-КР-1.8.01.1.01.0	КР 1		0,8
				<u>Детали</u>		
				ГОСТ 6727-80		
B4	1		1 141-КР-1.8.01.1.01.1	φ 48pI ℓ = 200	22	0,02 кг
B4	2		1 141-КР-1.8.01.1.01.2	φ 48pI ℓ = 2120	2	0,21 кг
A4			1 141-КР-1.8.01.1.01.0-01	КР-2		0,9
				ГОСТ 6727-80		
B4	1		1 141-КР-1.8.01.1.01.1	φ 48pI ℓ = 200	24	0,02 кг
B4	2		1 141-КР-1.8.01.1.01.1-01	φ 48pI ℓ = 2320	2	0,23 кг



Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78

Обозначение	Марка	ℓ мм	n	Масса кг
1.141-КР-1.8.01.1.01.0	КР 1	2120	21	0,8
-01	КР 2	2320	23	0,9

Имя и фамилия: Подпись и дата: Визы и штампы:

1 141-КР-1.8.01.1.01.0

Каркас плоский КР
(КР-1, КР-2)

стан	лист	листов
Р	1	1

институт
Ленжилпроект

Гл спец Вилер
Ст Инж Рекуть
Инженер Шишляков
Н контр Вилер

Имя и фамилия: Подпись и дата: Визы и штампы:

1.141-КР-1.8.01.1.01.0 сь

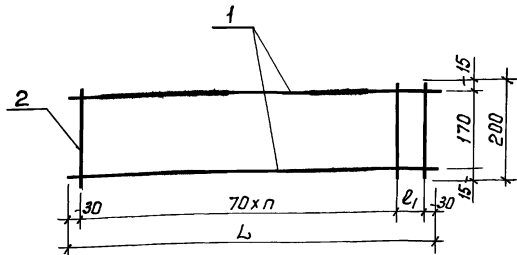
Каркас плоский КР
(КР-1, КР-2)
сборочный чертёж

Стандарт	Масса	Масштаб
Р	см табл	1:10
Лист 1		Листов 1

институт
Ленжилпроект

Гл спец Вилер
Ст Инж Рекуть
Инженер Шишляков
Н контр Вилер

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	приме- чание
			<u>Документация</u>		
A4		1.141-КР-1.8.01.1.02.0 СБ	Сборочный чертеж		
A4		1.141-КР-1.8.01.1.02.0	КР-3	1кг	
			<u>Детали</u>		
			ГОСТ 6727-80		
B4	1	1.141-КР-1.8.01.1.02.1	φ4ВрГ l=200	31	0,02кг
B4	2	1.141-КР-1.8.01.1.02.2	φ4ВрГ l=2130	2	0,21кг
A4		1.141-КР-1.8.01.1.02.0-01	КР-4	1,1кг	
			<u>Детали</u>		
			ГОСТ 6727-80		
B4	1	1.141-КР-1.8.01.1.02.1	φ4ВрГ l=200	34	0,02кг
B4	2	1.141-КР-1.8.01.1.02.1-01	φ4ВрГ l=2320	2	0,23кг



Каркасы изготавливать при помощи контактной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78

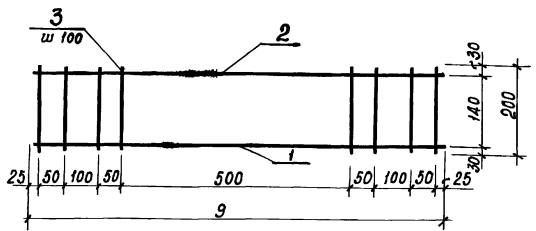
Обозначение	Марка	L мм	n	l мм	Масса кг
1.141.КР.1.8.01.102.0	КР-3	2120	29	30	1,0
-01	КР-4	2320	32	20	1,1

Изм. в табл. 1. Добавить в дата. Взам. инв.-с.

1.141-КР-1.8.01.1.02.0		Каркас плоский КР (КР-3; КР-4)		лист 1	лист 1	листо в 1
Инж. спец.	Визнер	Инж. Рекуть	Инженер Шилова	Институт Ленжилпроект		
Н.контр.	Визнер					

Изм. в табл. 1. Добавить в дата. Взам. инв.-с.

1.141-КР-1.8.01.1.02.0 СБ			станд	масса	масшт
Каркас плоский КР (КР-3; КР-4)			Р	см	1:10
Сборочный чертеж			лист 1	листо в 1	
Институт Ленжилпроект					



Каркас изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
Б4	1	1.141-КР-1.8.01.1.03.1	φ 8A I ГОСТ 5781-82, L=950	1	04
Б4	2	1.141-КР-1.8.01.1.03.2	φ 6A I ГОСТ 5781-82, L=950	1	02
Б4	3	1.141-КР-1.8.01.1.03.3	φ 4Bp I ГОСТ 6727-80, L=200	12	0,02

1.141-КР-1.8.01.1.03.0

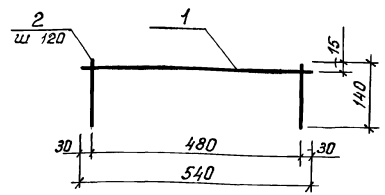
Каркас плоский
КР-5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,2	1:10
Лист 1	Листов 1	

ЛЕННИПРОЕКТ

Или № листа Подпись и дата

Гл спец. Вилер
Ст инж. Рекуть
Инженер Шиллагов
И контр. Вилер



Каркас изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>		
			ГОСТ 672-80		
Б4	1	1.141-КР-1.8.01.1.04.1	φ 5 Bp I L=540	1	0.1
Б4	2	1.141-КР-1.8.01.1.04.2	φ 4 Bp I L=140	5	0.01

1.141-КР-1.8.01.1.04.0

Каркас плоский
КР-6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,2	1:10
Лист 1	Листов 1	

ИНСТИТУТ
ЛЕННИПРОЕКТ

Или № листа Подпись и дата

Гл спец. Вилер
Ст инж. Рекуть
Инженер Шиллагов
И контр. Вилер

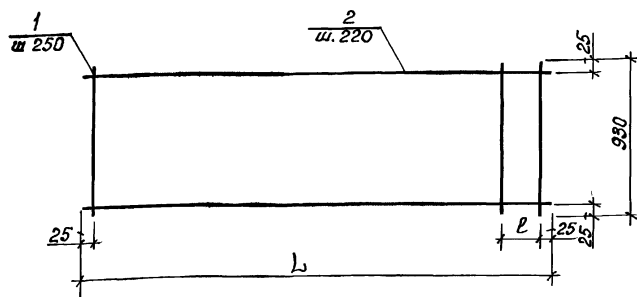
Итого листов: _____

Формат Э/Л/З	Лист	Обозначение	Наименование	кол на исполн. 1141-КР-1.8.01.1.050									Примечан																						
				-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09																							
			Документация																																
А3		1141-КР-1.8.01.1.050-сб	Сборочный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×																						
			Детали																																
			ГОСТ 6727-80																																
Б4	1	1141-КР-1.8.01.1.05.1	φ4ВрI; L = 930	30	30	30	31	31	32	32	32	33	33	0,1 кг																					
Б4	2	1141-КР-1.8.01.1.05.2	φ4ВрI; L = 7080	5										0,7 кг																					
			-01 φ4ВрI; L = 7180		5									0,7 кг																					
			-02 φ4ВрI; L = 7280			5								0,7 кг																					
			-03 φ4ВрI; L = 7380				5							0,7 кг																					
			-04 φ4ВрI; L = 7480					5						0,7 кг																					
			-05 φ4ВрI; L = 7580						5					0,8 кг																					
Исполнение 10... 14 см лист 3				1.141-КР-1.8.01.1.050																															
				Зл спец. Винер				Ст инж. Рекитъ				инженер Шилиаков			и контр. Винер			16.05.14			Сетка арматурная (С1-С15)			стадия Р			лист 1			листок 3			институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		

Итого листов: _____

Формат Э/Л/З	Лист	Обозначение	Наименование	кол на исполн. 1141-КР-1.8.01.1.050									Примечан				
				-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09					
			-06 φ4ВрI; L = 7680							5				0,8 кг			
			-07 φ4ВрI; L = 7780								5			0,8 кг			
			-08 φ4ВрI; L = 7880									5		0,8 кг			
			-09 φ4ВрI; L = 7980										5	0,8 кг			
				1.141-КР-1.8.01.1.050											лист 2		

форма эонс	пол	Обозначение	Наименование	кол на испол "1141 КР-18 011 050"						Примечание
				-10	-11	-12	-13	-14		
			<u>Документация</u>							
А3		1.141-КР-18 011 050 сБ	Оборочный чертеж	×	×	×	×	×		
			<u>Детали</u>							
			ГОСТ 6727-80							
Б4	1	1141-КР-18011051	φ48pI; L=930	34	34	34	35	35		
Б4	2	1141-КР-1801.1052.-10	φ48pI, L=8080	5						0.8
		-11	φ48pI; L=8180		5					0.8
		-12	φ48pI; L=8280			5				0.8
		-13	φ48pI; L=8380				5			0.9
		-14	φ48pI; L=8480					5		0.9
				1.141-КР-18 011050						



Сетки изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 СН-393-78

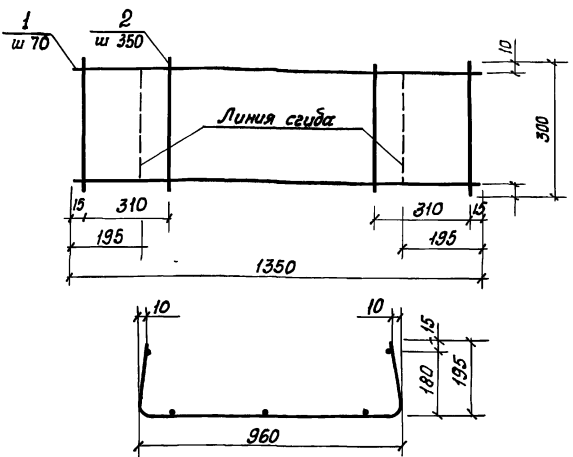
Обозначение	Марка	L мм	l мм	масса кг
1.141-КР-1.8.01.1.05.0	С-1	7080	30	6.5
-01	С-2	7180	130	6.5
-02	С-3	7280	230	6.5
-03	С-4	7380	80	6.6
-04	С-5	7480	180	7.1
-05	С-6	7580	30	7.2
-06	С-7	7680	130	7.2
-07	С-8	7780	230	7.2
-08	С-9	7880	80	7.3
-09	С-10	7980	180	7.3
-10	С-11	8080	30	7.4
-11	С-12	8180	130	7.4
-12	С-13	8280	230	7.4
-13	С-14	8380	80	8
-14	С-15	8480	180	8

1.141-КР-1.8.01.1.05.0 сб

		1.141-КР-1.8.01.1.05.0 сб		
		Сетка арматурная С (С1-С15)		масса
		Р	ст	табл
Эл спец	Винер			1.20
Ст инж	Резуль			
Инжен	Шушкова			
И контр	Винер			

Сборочный чертеж

лист 1 из листов 1
Институт
ЛЕННИИПРОЕКТ



форма ЭОИВ	Пов	Обозначение	Наименование	кол	Приме- чание Вес в кг
			<u>Детали</u>		
			ГОСТ 6727-80		
Б4	1	1.141-КР-1.8.01.1.06.1	φ 4ВрI L=1350	5	0,1
Б4	2	1.141-КР-1.8.01.1.06.2	φ 3ВрI L=300	5	0,02

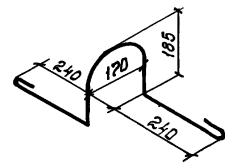
1.141-КР-1.8.01.1.060

Сетка арматурная
С-16

Стандия	Масса	Масштаб
Р	0,6 кг	1:10
Лист 1	Листов 1	
институт Ленжилпроект		

Инв. и табл. Стадия и дата. Взам инв. 1

Эл спец	Винер	✓
Ст инж	Рекуть	✓
Инжен	Шинилова	✓
Н контр	Винер	✓



форма ЭОИВ	Пов	Обозначение	Наименование	кол	Приме- чание Вес в кг
			<u>Документация</u>		
А4		1.141-КР-1.8.01.1.00.16	ПС-1		
			<u>Материал</u>		
			φ12AI ГОСТ 5781-82; L=1100	1	1

1.141-КР-1.8.01.1.0016

Петли строповочные
ПС-1

Стандия	Масса	Масштаб
Р	Ст табл.	1:10
Лист 1	Листов 1	
институт Ленжилпроект		

Инв. и табл. Стадия и дата. Взам инв. 1

Эл спец	Винер	✓
Ст инж	Рекуть	✓
Инжен	Шинилова	✓
Н контр	Винер	✓

инв.н подл. подпись и дата взят. инв.н

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные										Общий расход
	АТ V						Арматура класса										
	ГОСТ 10884-81						А-I					Вр-I					
	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	всего	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6721-80				всего		
						φ6	φ8	φ12	Итого	φ3	φ4	φ5	Итого				
КНК 76.10-6АТ V-T-I	12.8	18.4			31.2	31.2	0.2	0.4	4	4.6	0.2	14.6	0.2	15	19.6	50.8	
КНК 77.10-6АТ V-T-I	13	18.6			31.4	31.4	0.2	0.4	4	4.6	0.2	14.6	0.2	15	19.6	51	
КНК 78.10-6АТ V-T-I	13.2	18.8			32	32	0.2	0.4	4	4.6	0.2	14.6	0.2	15	19.6	51.6	
КНК 79.10-6АТ V-T-I		36.8			36.8	36.8	0.2	0.4	4	4.6	0.2	14.7	0.2	15.1	19.7	56.5	
КНК 80.10-6АТ V-T-I		37.2			37.2	37.2	0.2	0.4	4	4.6	0.2	15.2	0.2	15.6	20.2	57.4	
КНК 81.10-6АТ V-T-I		18.4	25.6		44	44	0.2	0.4	4	4.6	0.2	15.3	0.2	15.7	20.3	64.3	
КНК 82.10-6АТ V-T-I		18.6	25.8		44.4	44.4	0.2	0.4	4	4.6	0.2	15.3	0.2	15.7	20.3	64.7	
КНК 83.10-6АТ V-T-I		18.8	26.2		45	45	0.2	0.4	4	4.6	0.2	15.3	0.2	15.7	20.3	65.3	
КНК 84.10-6АТ V-T-I		19	26.4		45.4	45.4	0.2	0.4	4	4.6	0.2	15.4	0.2	15.8	20.4	65.8	
КНК 85.10-6АТ V-T-I			52		52	52	0.2	0.4	4	4.6	0.2	16.2	0.2	16.6	21.2	73.2	
КНК 86.10-6АТ V-T-I			52.8		52.8	52.8	0.2	0.4	4	4.6	0.2	16.3	0.2	16.7	21.3	74.1	
КНК 87.10-6АТ V-T-I			25.8	27.4	53.2	53.2	0.2	0.4	4	4.6	0.2	16.3	0.2	16.7	21.3	74.5	
1.141-КР-1.800.0.00.0 ВРС.																	
Эл. спец. ст. инж. инженер Винер Рекуть Шиглакова Н. контр. Винер																	
Ведомость расхода стали, кг 1.141-КР-1.800.0.00.0 ВРС.																	
														статья		лист	
														Р	1	2	лист
														ИНСТИТУТ ЛЕЖИПРОЕКТ			

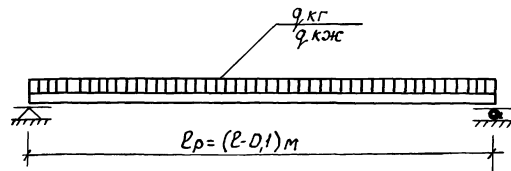
инв.н подл. подпись и дата взят. инв.н

Марка элемента	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные										Общий расход
	АТ V						Арматура класса										
	ГОСТ 10884-81						А-I					Вр-I					
	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	всего	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80				всего		
						φ6	φ8	φ12	Итого	φ3	φ4	φ5	Итого				
КНК 88.10-6АТ V-T-I			26.2	35.2	61.4	61.4	0.2	0.4	4	4.6	0.2	16.3	0.2	16.7	21.3	82.7	
КНК 89.10-6АТ V-T-I			26.4	35.6	62	62	0.2	0.4	4	4.6	0.2	16.3	0.2	17.3	21.9	83.9	
КНК 90.10-6АТ V-T-I			26.8	36	62.8	62.8	0.2	0.4	4	4.6	0.2	16.3	0.2	17.3	21.9	84.7	
1.141-КР-1.800.0.00.0 ВРС																	
														лист			
														2	2		

Таблица контрольных прогибов

Схема испытания

/ по ГОСТ 8829-77 /



Контрольные нагрузки (дополнительные к собственному весу панели)

Контрольная разрушающая $q'_{кп} = 840 \frac{кг}{м^2}$
($c = 1,4$) $q''_{кп} = 960 \frac{кг}{м^2}$ ($c = 1,6$)

Контрольная нагрузка по проверке жесткости (дополнительная к собственному весу панели)

$q_{кжэ} = 480 \frac{кг}{м^2}$

Марка панели	Расчетный пролет, мм	Контрольный прогиб, см.
КНК 76.10-6АТУТ-І	7500	0.94
КНК 77.10-6АТУТ-І	7600	1.15
КНК 78.10-6АТУТ-І	7700	1.50
КНК 79.10-6АТУТ-І	7800	0.94
КНК 80.10-6АТУТ-І	7900	1.05
КНК 81.10-6АТУТ-І	8000	1.32
КНК 82.10-6АТУТ-І	8100	1.38
КНК 83.10-6АТУТ-І	8200	1.45
КНК 84.10-6АТУТ-І	8300	0.97
КНК 85.10-6АТУТ-І	8400	1.58
КНК 86.10-6АТУТ-І	8500	1.66
КНК 87.10-6АТУТ-І	8600	1.73
КНК 88.10-6АТУТ-І	8700	1.81
КНК 89.10-6АТУТ-І	8800	1.89
КНК 90.10-6АТУТ-І	8900	1.98

ИЗМ. № 1000. Подпись в отделе Восток-Имбах

				1.141-КР1.8.00.0.00.0 д.и.			
Эл. спец.	Винер	<i>[Signature]</i>		Данные для испытания	стадия лист		
ст. инж.	Рекуть	<i>[Signature]</i>			Р	1	1
инженер	Шушаркова	<i>[Signature]</i>			институт		
техник	Федорова	<i>[Signature]</i>			ЛЕНЖИЛПРОЕКТ		
н. кантор	Винер	<i>[Signature]</i>					