

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И ЧЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.241-1

ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ

Выпуск 19

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 898 см,
ШИРИНОЙ 99, 119 и 149 см, АРМИРОВАННЫЕ ВЫСОКОПРОЧНОЙ
ПРОВОЛОКОЙ ϕ 5 КЛАССА Вр-III С ЛИНЕЙНО ГРУППОВЫМ
РАСПОЛОЖЕНИЕМ АРМАТУРЫ. МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - МЕХАНИЧЕСКИЙ.

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

Гл. инженер *И.А. Ляхович*

Нач. отдела *В. Греков*

Гл. спец. отд. *З. Шахова*

НИИЖБ Госстроя СССР

Зам. директора *Н. Корвин*

Рук. лаборатории *Т. Бердичевский*

Ст. научный сотр. *В. Крамарь*

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМ
КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ
СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР С 1.01

ПРИКАЗ N 243 ОТ 15.11.71

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание	2
I.24I-I.19 -000010	Техническое описание	3
I.24I-I.19 -000011	Ведомость сырьевых документов	4
I.24I-I.19 -000012	Номенклатура	5
I.24I-I.19 -0100	Панель ПК4,5-90.15;ПК6-90.15; ПК8-90.15 Спецификация	6
I.24I-I.19 -010005Б	Панель ПК4,5-90.15;ПК6-90.15; ПК8-90.15 Сборочный чертёж	7
I.24I-I.19 -0200	Панель ПК4,5-90.12;ПК6-90.12; ПК8-90.12 Спецификация	8
I.24I-I.19 -020005Б	Панель ПК4,5-90.12;ПК6-90.12; ПК8-90.12 Сборочный чертёж	9
I.24I-I.19 -0300	Панель ПК4,5-90.10;ПК6-90.10; ПК8-90.10 Спецификация	10
I.24I-I.19 -030005Б	Панель ПК4,5-90.10;ПК6-90.10; ПК8-90.10 Сборочный чертёж	11
I.24I-I.19 -000012	Сечения панелей	12
I.24I-I.19 -000013	Узел I.2	13

Обозначение	Наименование	Стр.
I.24I-I.19 -000014	Узел 3,4,5,6	14
I.24I-I.19 -0110	Каркас	15
I.24I-I.19 -0101	Петля III, II2	16
I.24I-I.19 -0210	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С4, С5	17
I.24I-I.19 -0130	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С6	18
I.24I-I.19 -0210	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1, С2	19
I.24I-I.19 -0120	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С3	20-22
I.24I-I.19 -0320	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С7, С8	23
I.24I-I.19 -0140	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С9	
I.24I-I.19 -000015	Панели с усиленными торцами	
I.24I-I.19 -000016	Данные для испытания	
I.24I-I.19 -00001С	Выборка стали	

Рабочие чертежи железобетонных многопустотных панелей перекрытия длиной 898 см, шириной 99, 119 и 149 см разработаны на основании задания, утверждённого Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 22 марта 1978г. , и предназначены для изготовления предприятиями сборного железобетона. Панели перекрытия следует применять при проектировании и строительстве в обычных условиях общественных зданий со стенами из кирпича или крупных блоков из местных материалов в помещениях с неагрессивной средой.

Предельно допустимые нагрузки на три равномерно распределённые нагрузки, регламентированные СН 382-67.

Состав нагрузок без учёта собственного веса, принятых при расчёте панелей, приведён в таблице:

Панели запроектированы на три равномерно распределённые нагрузки, регламентированные СН 382-67.

Состав нагрузок без учёта собственного веса, принятых при расчёте панелей, приведён в таблице:

Вид нагрузки	Величина нагрузки в $\text{кг}/\text{м}^2$ для панелей типа:	ПК4, 5-	ПК6-	ПК8-
Расчётная	450	600	800	
Нормативная	360	500	670	
Длительно-действующая часть нормативной нагрузки	210	350	520	

Собственный вес панелей шириной 1490 мм: расчётный - 350 $\text{кг}/\text{м}^2$, нормативный - 250 $\text{кг}/\text{м}^2$; панелей шириной 1190 и 990 мм: расчётный - 330 $\text{кг}/\text{м}^2$, нормативный - 300 $\text{кг}/\text{м}^2$.

Каждой панели перекрытия в зависимости от её размеров и величины приложенной нагрузки присвоены марки, состоящие из букв ПК - панель с круглыми пустотами, величина расчётной нагрузки (округлённо в сотнях

СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТЕХНИЧЕСКОЕ		1	3
ОПИСАНИЕ		СНЦИЭП	
		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
		Г. МОСКВА	

1. 241-4.19-000010

$\text{кг}/\text{м}^2$) и размеров по длине и ширине (округлённо в дм). Пример маркировки многопустотной панели при расчётной нагрузке 800 $\text{кг}/\text{м}^2$, длиной 8980 мм, шириной 1490 мм: ПК8-90.15.

Марки панелей проставляются в спецификациях проектов, в заказах заводам - изготовителям и на готовых изделиях. Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

Расчёт панелей произведён в соответствии с главой СНиП П-21-75 и ГОСТ 8829-77 по 3-й категории трещиностойкости.

Армирование панелей принято высокопрочной проволокой периодического профиля $\phi 5$, класса Вр-П (ГОСТ 8480-63), $R_a = 10300 \text{ кг}/\text{см}^2$.

Предварительное напряжение арматуры осуществлять механическим натяжением проволоки до бетонирования с передачей усилий на упоры формы. Расположение арматуры - линейно-групповое, натяжение проволоки - одновременное. Изготовление панелей предусматривается по агрегатно-поточной технологии.

Величина предварительного напряжения в арматуре перед бетонированием - 11700 $\text{кг}/\text{см}^2$.

Натягаемая арматура на планах условно не показана. Длина натягаемых проволок принята равной длине панелей без учёта длины выпусков для захвата. Длину заготовки натягаемых проволок следует определять с учётом захватных приспособлений, применяемых на заводах.

Концы натягаемой арматуры должны быть защищены слоем раствора не менее 5 мм.

На опорных участках панелей установлены "опорные сетки" для восприятия местных напряжений в зоне заанкеривания предварительно натяжной арматуры,

В нижней зоне панели, в середине пролёта, поставлена "средняя сетка", служащая для распределения возможной местной монтажной или эксплуатационной нагрузки.

Сетки и каркасы выполнять из стальной низкоуглеродистой проволоки периодического профиля класса Вр-1 (ТУ 14-4-659-75).

Сварку сеток и каркасов производить с нормируемой прочностью в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75.

Арматурные изделия запроектированы из условия изготовления их на многоэлектродных машинах заводов железобетонных конструкций.

Подъёмные петли выполнять из стали класса А-1 (ГОСТ 5781-75) марок ВСт3сп2 и ВСт3пс2 (ГОСТ 380-71^х). В случае монтажа панелей при температуре -40°C и ниже запрещается применять сталь марок ВСт3пс2.

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ

4. 241-4.19-000010

16273 4

Панели изготовлять из тяжёлого бетона проектной марки по прочности на сжатие F_{50} . Нормальная прочность бетона к моменту отпуса натяжения должна быть не менее 280 кг/см^2 . Завод-изготовитель должен гарантировать получение 100% прочности бетона к 28-дневному возрасту.

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

Панели проектированы с одним закрытым торцом, заделанным в заводских условиях в процессе формирования. Применение панелей без заделки открытого торца допускается в тех случаях, когда напряжение от расчётной нагрузки в стенах на уровне верхней плоскости панели не превышает $18,5 \text{ кг/см}^2$. При больших напряжениях торцы должны быть усилены в заводских условиях заделкой отверстий бетонными вкладышами. Заделка вкладышей выполняется непосредственно после извлечения пуансонов, до пропривания панелей; при этом должно быть обеспечено плотное прижатие вкладышей. Панели с усиленными торцами имеют аналогичную марку с добавлением индекса "а", например, ПК8-90.10а. Детали заделки торцов панелей и величины расчётных нагрузок, допускаемых на торцы, приняты в соответствии с рекомендациями научно-исследовательских работ ЦНИИЭП килла (заключение от 7.XII-65г), дана на странице 19.

Польём панелей при транспортировке и монтаже должен осуществляться с помощью траверс, обеспечивающих вертикальность строп под нагрузкой, или "пауком" с углом наклона строп к горизонту не менее 60° .

Места опирания панелей при складировании и транспортировке принимаются на расстоянии 250 мм от торцов по всей ширине панелей.

Для обеспечения совместной работы смежных панелей и требования звукоизоляции перекрытия швы между панелями должны быть тщательно заполнены бетоном марки не менее 200 или цементным раствором марки 200.

Изготовление, приёмку, паспортизацию, хранение и транспортирование панелей производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75: оценку прочности, жёсткости и трещиностойкости - в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-77.

Заводам-изготовителям в период освоения панелей необходимо произвести испытания первой партии образцов.

Ведомость ссылочных документов.

СНИП П-21-75	Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования.
СНИП П-28-73	Защита строительных конструкций от коррозии.
СНИП П-А.5-70 ^х	Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений.
СНИП Ш-16-73	Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приёмки монтажных работ.
СН 382-67	Указания по применению унифицированных нагрузок при проектировании типовых железобетонных конструкций и покрытий зданий.
ГОСТ 380-71 ^х	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования.
ГОСТ 5781-75	Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций.
ГОСТ 8480-63	Проволока стальная периодического профиля для армирования предварительно напряжённых железобетонных конструкций.
ГОСТ 8829-77	Конструкции и изделия железобетонные сборные. Методы испытания и оценки прочности, жёсткости и трещиностойкости.
ГОСТ 9561-76	Панели железобетонные многопустотные для перекрытий зданий.
ГОСТ 10922-75	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
ГОСТ 13015-75	Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования.
ТУА-4-659-75	Проволока стальная низкоуглеродистая периодического профиля для армирования железобетонных конструкций.
	"Руководство по проектированию предварительнонапряжённых конструкций из тяжёлого бетона"-1977г.

У

ИВ.Н. ПОЛ. ПОЛПСИ И Д.А.Т. В.А.М. ИВ.Н.

1.241-4.19-00008С

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ	СТАДИИ ЛИСТ	ИВ.Н. ПОЛ. ПОЛПСИ И Д.А.Т. В.А.М. ИВ.Н.
	1	1
		ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ С. МОСКВА

16273 5

ИВ.Н. ПОЛ. ПОЛПСИ И Д.А.Т. В.А.М. ИВ.Н.

1.241-4.19-000010
ЛИСТ 3

МН п/п	МАРКА ПАНЕЛИ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, мм			МАССА ИЗДЕЛИЯ, Т	ПРОЕКТИЯ МАРКА БЕТОНА	БЕТОНА НА ИЗДЕЛИЕ, М ³	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ				ЛИСТ
			ℓ	б	н				ВСЕГО НА ИЗДЕЛИЕ	НА 1М ² ПАНЕЛИ	НА 1М ³ БЕТОНА	ПРИВЕДЕННОЙ К СТАЛИ КЛАССА А-І	
1	ПК 45 - 90.15		8980	4490	220	4.26	1.702	79.07	5.94	46.46	177.56	7	
2	ПК 6 - 90.15		8980	4490	220	4.26	1.702	88.75	6.71	52.14	204.66	7	
3	ПК 8 - 90.15		8980	4490	220	4.26	1.702	111.01	8.39	65.22	263.13	7	
4	ПК 45 - 90.12		8980	4490	220	3.20	1.281	62.22	5.91	48.57	136.23	9	
5	ПК 6 - 90.12		8980	4490	220	3.20	1.281	70.51	6.69	55.04	153.46	9	
6	ПК 8 - 90.12		8980	4490	220	3.20	1.281	86.66	8.23	67.65	201.59	9	
7	ПК 45 - 90.10		8980	4490	220	2.65	1.059	52.50	6.00	49.58	118.63	11	
8	ПК 6 - 90.10		8980	4490	220	2.65	1.059	59.42	6.80	56.11	135.00	11	
9	ПК 8 - 90.10		8980	4490	220	2.65	1.059	72.80	8.33	64.74	163.38	11	

1.241-1.19 - 00001

СТАЛИ	ЛИСТ	Лист
НОМЕНКЛАТУРА		
ШНИИЭП		
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
Г. МОСКВА		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
		12	1.241-1.19-0000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
		11	1.241-1.19-0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
		11	1.241-1.19-0000 ВА	ВЕДОМОСТЬ СЫЛОННЫХ ДОЗЖМЕНТОВ		
		12	1.241-1.19-0000 Д1	НОМЕНКЛАТУРА		
		12	1.241-1.19-0000 Д2	СЕЧЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ		
		12	1.241-1.19-0000 Д3	УЗЛЫ 1, 2		
		12	1.241-1.19-0000 Д4	УЗЛЫ 3, 4, 5, 6		
		12	1.241-1.19-0000 Д5	ПАНЕЛИ СУЩЕВНЫМИ ТОРЦАМИ		
		12	1.241-1.19-0000 Д6	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ		
		12	1.241-1.19-0000 ВС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		11	1.241-1.19-0120	СЕТКА АРМАТУРНАЯ 07		3,70 кг
		11	1.241-1.19-0170	СЕТКА АРМАТУРНАЯ 06		1,40 кг
		11	1.241-1.19-0140	СЕТКА АРМАТУРНАЯ 09		11,09 кг
				ДЕТАЛИ		
		11	1.241-1.19-0101-01	ПЕЛАГ П2		6,48 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 350		1,702 м ³

1.241-1.19-0100

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	1	2
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ Г. МОСКВА		
ПАНЕЛЬ ПК 45-90.15; ПК 6-90.15; ПК 8-90.15. СПЕЦИФИКАЦИЯ.		
ИЗДАНИЕ	ВЕРСИЯ	ЛИСТ
1	1	2
ИЗДАТЕЛЬ	КАТЕГОРИЯ	ВЕРСИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВО	1	1
ИЗДАТЕЛЬ	КАТЕГОРИЯ	ВЕРСИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВО	1	1
ИЗДАТЕЛЬ	КАТЕГОРИЯ	ВЕРСИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВО	1	1

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ		
				1.241-1.19-0100		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		11	1.241-1.19-0110	КАРКАС К1	10	8,40 кг
				ДЕТАЛИ		
				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		
		Б4	1.241-1.19-0102	Ø 58рII, ГОСТ 8480-63, 8-8980	35	48,40 кг
				1.241-1.19-0100-01		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		11	1.241-1.19-0110	КАРКАС К1	10	8,40 кг
				ДЕТАЛИ		
				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		
		Б4	1.241-1.19-0102	Ø 58рII, ГОСТ 8480-63, 8-8980	42	58,08 кг
				1.241-1.19-0100-02		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		11	1.241-1.19-0110-01	КАРКАС К2	10	11,30 кг
				ДЕТАЛИ		
				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		
		Б4	1.241-1.19-0102	Ø 58рII, ГОСТ 8480-63, 8-8980	56	77,44 кг

№ В ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВСТАВКИ

1.241-1.19-0100

РИС. 1

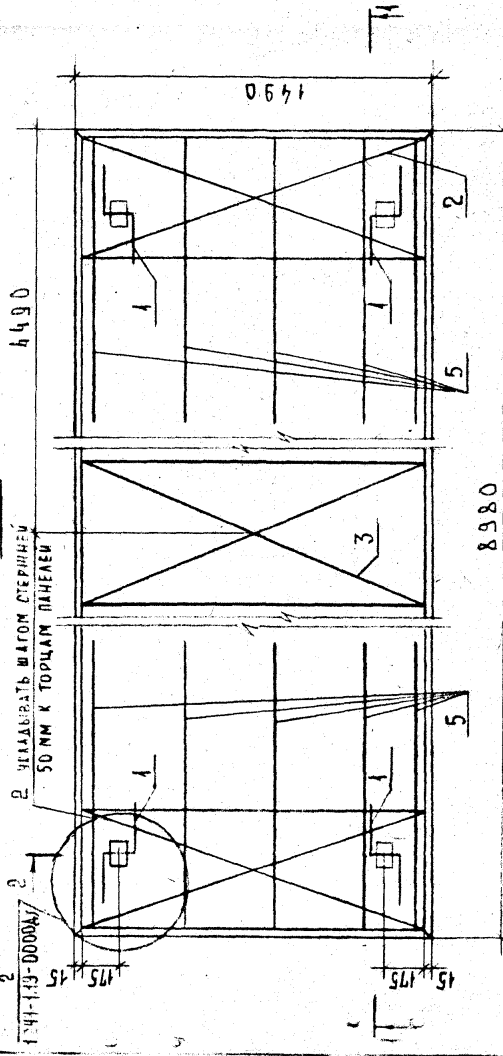


РИС. 2
ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС. 1

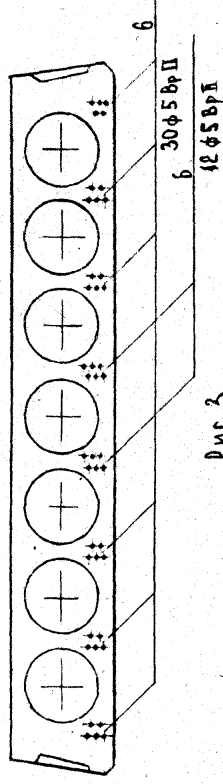
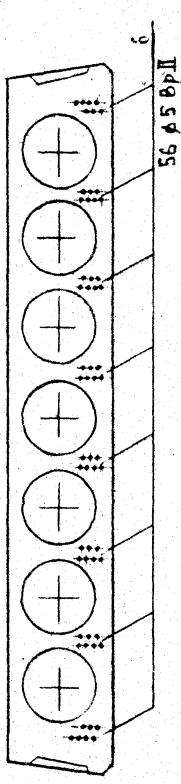
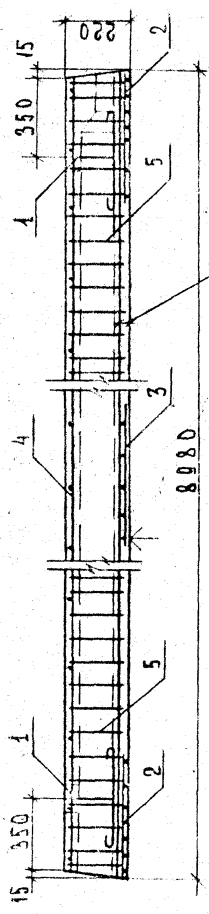


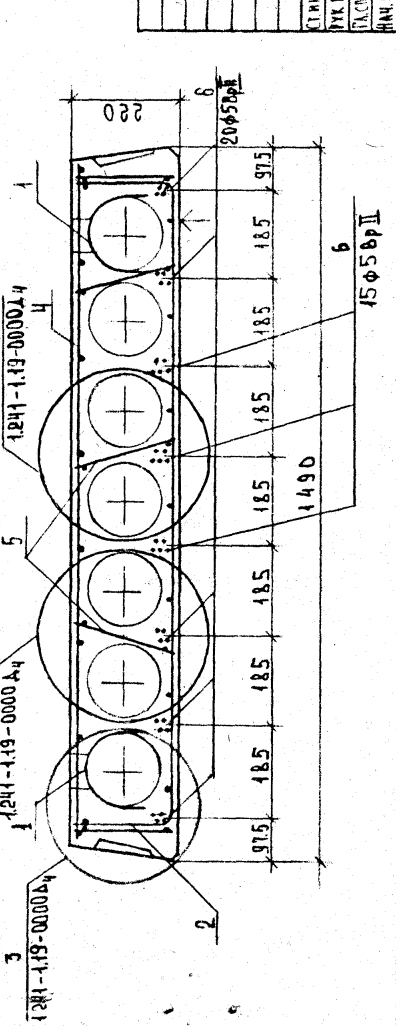
РИС. 3
ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС. 1



1-1
РИС. 1



2-2
РИС. 1



ОБЪЯСНЕНИЕ	ДИС.	МАРКА
1.241-119-0100	1	ПК 45-90.15
1.241-119-0100-01	2	ПК 6-90.15
1.241-119-0100-02	3	ПК 2-90.15

ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЧЕННУЮ ЗНАКОМ ↑ ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ.

1.241-119-0100 СБ		СТАДИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	ИСП. 1	ИСП. 2
ПАНЕЛЬ ПК 45-90.15; ПК 6-90.15; ПК 2-90.15		4260кг	—	
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.		ЦНИИЭП УЧЕБНИК ЗНАНИЙ		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР ЧАЩЕ	
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>			
12			1. 241-1.19-0100 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
11			1. 241-1.19-0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ			
11			1. 241-1.19-0000 ВД	ВЕДОМОСТЬ СБОРОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ			
12			1. 241-1.19-0000Д ₁	НОМЕНКЛАТУРА			
12			1. 241-1.19-0000Д ₂	ВЕЧЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ			
12			1. 241-1.19-0000Д ₃	УЗЛЫ 1, 2			
12			1. 241-1.19-0000Д ₄	УЗЛЫ 3, 4, 5, 6			
12			1. 241-1.19-0000Д ₅	ПАНЕЛИ С УСЛАЩЕННЫМИ ТОРЦАМИ			
12			1. 241-1.19-0000Д ₆	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ			
12			1. 241-1.19-0000 ВС	ВЫБОРКА СТАЛИ			
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
11	2		1. 241-1.19-0740-01	БЕТКА АРМАТУРНАЯ С2	2	2,56 КГ	
11	3		1. 241-1.19-0210	БЕТКА АРМАТУРНАЯ С4	1	1,18 КГ	
11	4		1. 241-1.19-0320-01	БЕТКА АРМАТУРНАЯ С8	1	19,72 КГ	
				<u>ДЕТАЛИ</u>			
11	1		1. 241-1.19-0101-01	ПЕТЛЯ П2	4	6,48 КГ	
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
				БЕТОН МАРКИ 750		1,28 м ³	
1. 241-1.19-0200					СТАЛЬ	ЛИСТ	ЛЮСТОВ
ПАНЕЛЬ ПК 4.5-90.12.1					1		2
ПК 6-90.12; ПК 8-90.12					ЦНИИЭП		
СПЕЦИФИКАЦИЯ.					ЩЕБЕНЬ ЗАКАНИЙ		
					г. Москва		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕР ЧАЩЕ
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>		
				1. 241-1.19-0200		
11	5		1. 241-1.19-0110	<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
				КАРКАС К1	8	6,72 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		
Б4	6		1. 241-1.19-0102	С58Ф11 ГОСТ 8480-63 (С58Ф)	26	75,96 КГ
				1. 241-1.19-0200-01		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	5		1-241-119-0110	КАРКАС К1	8	6,72 КГ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		
Б4	6		1. 241-1.19-0102	Ф58Ф11 ГОСТ 8480-63 (С58Ф)	32	44,25 КГ
				1. 241-1.19-0200-02		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
11	5		1. 241-1.19-0110-01	КАРКАС К2	8	9,04 КГ
				<u>ДЕТАЛИ</u>		
				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		
Б4	6		1. 241-1.19-0102	Ф58Ф11 ГОСТ 8480-63 (С58Ф)	42	58,08 КГ
1. 241-1.19-0200						
				1. 241-1.19-0200		
					ЛИСТ	2
					1. 241-1.19-0200	

РИС. 2
ОСТАЛЬНЫЕ СМ. РИС. 1

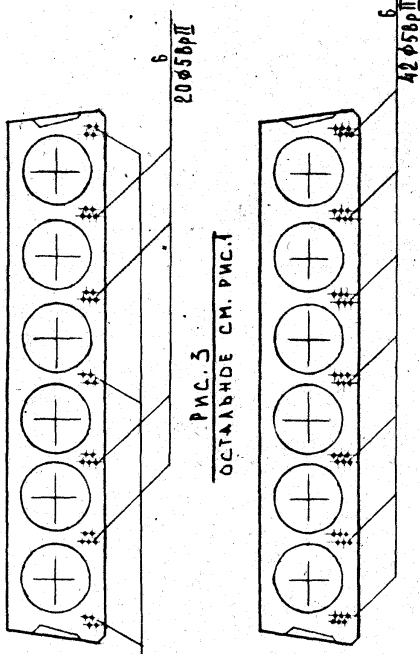
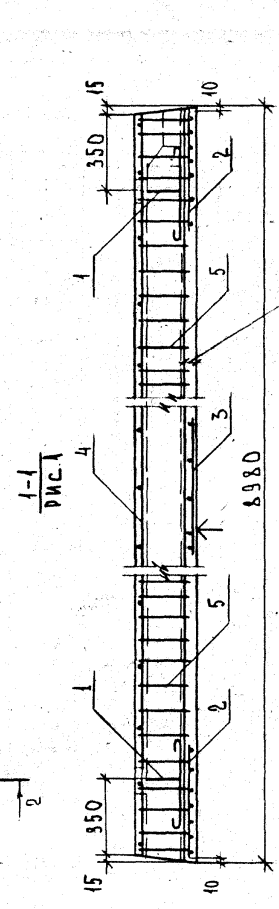
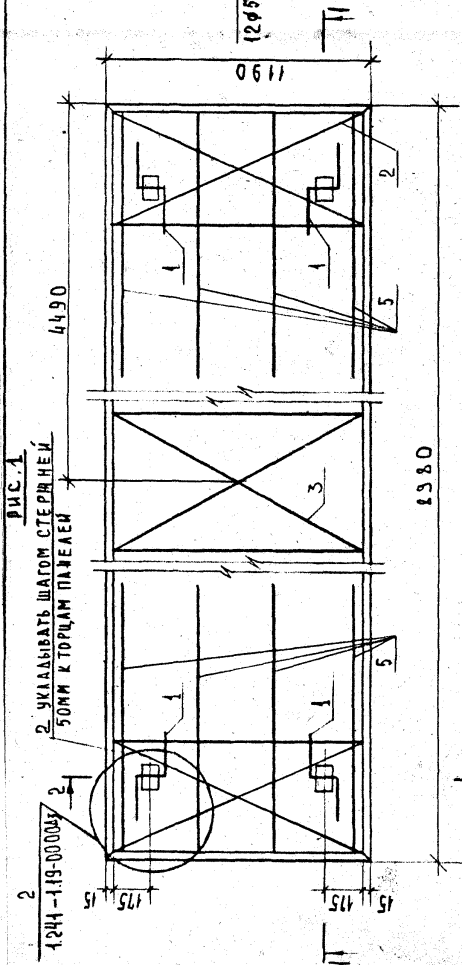


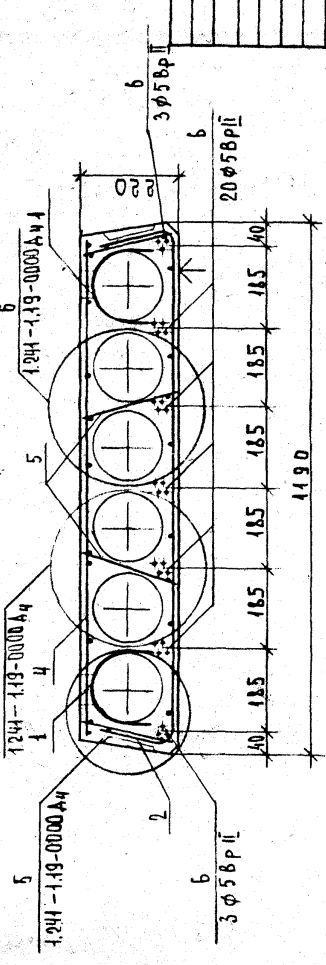
РИС. 3
ОСТАЛЬНЫЕ СМ. РИС. 1

ОБОЗНАЧЕНИЕ	РИС.	МАРКА
1241-119-02.00	1	ПК 4.5 - 90.12
1241-119-02.00 - 01	2	ПК 6 - 90.12
1241-119-02.00 - 02	3	ПК В - 90.12

Поверхность, отмеченную знаком ↑, подготовить под покраску.



2-2
РИС. 1



2-2
РИС. 2

1.241-1.19-02.00СБ

СТАЛЬ	МАССА	МАССА СБ
Панель ПК 4.5 - 90.12; ПК 6 - 90.12; ПК В - 90.12.	3200кг	—
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	ИМСТА	ИМСТОВИ
С. ИЖЕНЕ В. СЕЩЕНАЯ	ИЖЕНЕ	ИЖЕНЕ
П. К. ГРОДОВИЧ К. А. КАРКИН	ГРОДОВИЧ	КАРКИН
Т. СЕЦЕЛОВИЧ Э. МАХОВИЧ	СЕЦЕЛОВИЧ	МАХОВИЧ
И. ПИЩАНОВ В. ГРЕКОВ	ПИЩАНОВ	ГРЕКОВ

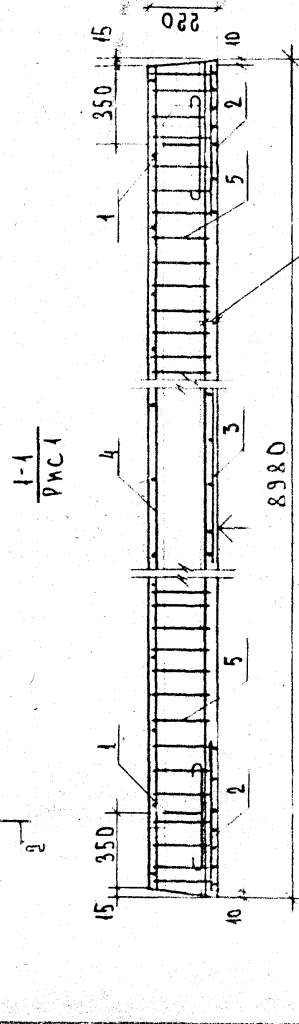
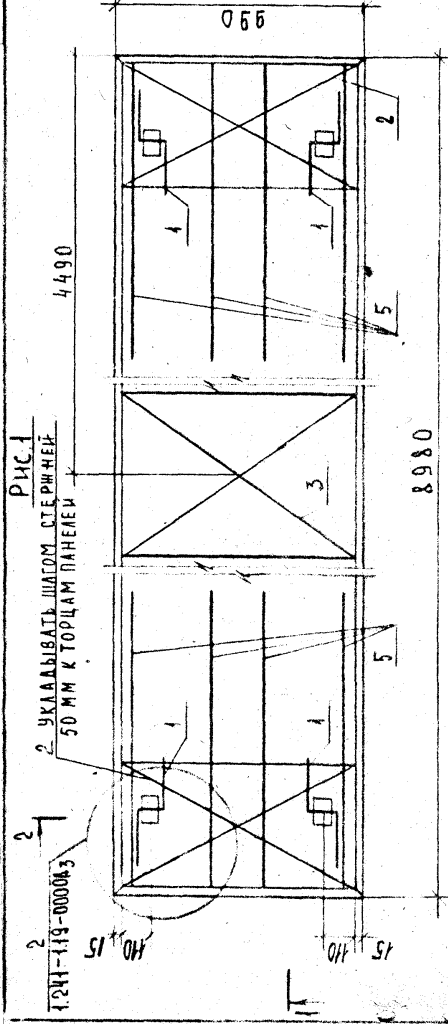
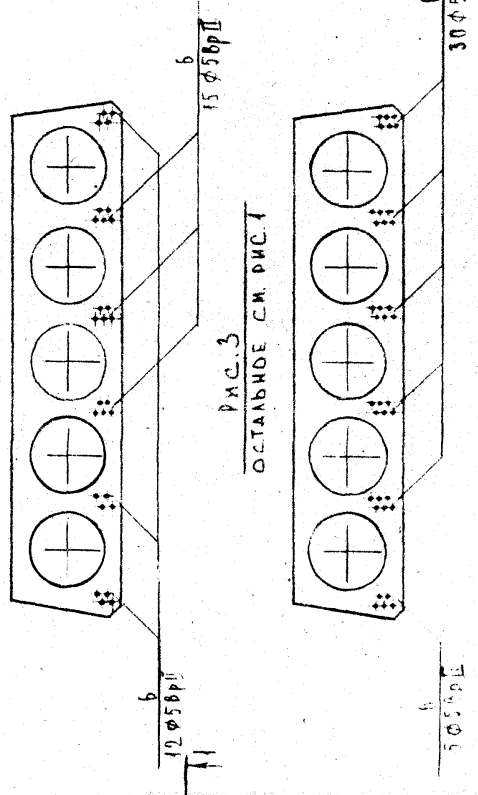
ЦНИИЭП
УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. ЧАСТИ	
				<u>Документация</u>			
		2	1.241-1.19 - 0100СВ	ДОКУМЕНТАЦИЯ			
		11	1.241-1.19 - 0000Т0	(БОРОЧНЫЙ) ЧЕРТЕЖ			
		11	1.241-1.19 - 0000ВА	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ			
		11	1.241-1.19 - 0000А1	ВЕДОМОСТЬ СОСТАВНЫХ ДОРУМЕНТОВ			
		11	1.241-1.19 - 0000А1	НОМЕНКЛАТУРА			
		11	1.241-1.19 - 0000А2	СЕЧЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ			
		11	1.241-1.19 - 0000А3	УЗЛА А, 2			
		11	1.241-1.19 - 0000А4	УЗЛА 7, 4, 5, б			
		11	1.241-1.19 - 0000А5	ПАНЕЛИ С ЦЕНТРИМЫШ ТРОЦКАМ			
		11	1.241-1.19 - 0000А6	ДАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ			
		11	1.241-1.19 - 0000ВС	ВЫБОРКА СТАЛИ			
				<u>БОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
		11	2	1.241-1.19 - 0710	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1	2	2,22 кг
		11	3	1.241-1.19 - 0210-01	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С5	1	0,99 кг
		11	4	1.241-1.19 - 0720	СЕТКА АРМАТУРНАЯ С7	1	7,87 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>			
		11	1	1.241-1.19 - 0101	ПЕЧАТКА П1	4	4,28 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
				БЕТОН МАРКИ 750		1,059 м ³	
1.241-1.19 - 0300							
				ПАНЕЛЬ ПК 45-90-10;	СЛОВАРИ АЖСТ	ЛИСТОВ	
				ПК6-9040; ПК 8-90-10.	1	2	
				СПЕЦИФИКАЦИЯ			
					ЦНИИЭП ВНЕШНИХ СВАДЕИИ Г. МОСКВА		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМ. ЧАСТИ	
				<u>ПЕРЕМЕННЫЕ ВАЩИЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ</u>			
				1.241-1.19 - 0300			
				<u>БОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
		11	5	1.241-1.19 - 0110	КАРКАС К1	8	6,72 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>			
				<u>ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ</u>			
		54	6	1.241-1.19 - 0102	Ø58P1, ГОСТ 8480-63, 88980	22	30,49 кг
				<u>1.241-1.19 - 0700-01</u>			
				<u>БОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
		11	5	1.241-1.19 - 0110	КАРКАС К1	8	6,72 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>			
				<u>ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ</u>			
		54	6	1.241-1.19 - 0102	Ø58P1, ГОСТ 8480-63, 88980	27	77,34 кг
				<u>1.241-1.19 - 0700-02</u>			
				<u>БОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>			
		11	5	1.241-1.19 - 0110-01	КАРКАС К2	8	9,04 кг
				<u>ДЕТАЛИ</u>			
				<u>ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ</u>			
		54	6	1.241-1.19 - 0102	Ø58P1, ГОСТ 8480-63, 88980	35	48,40 кг

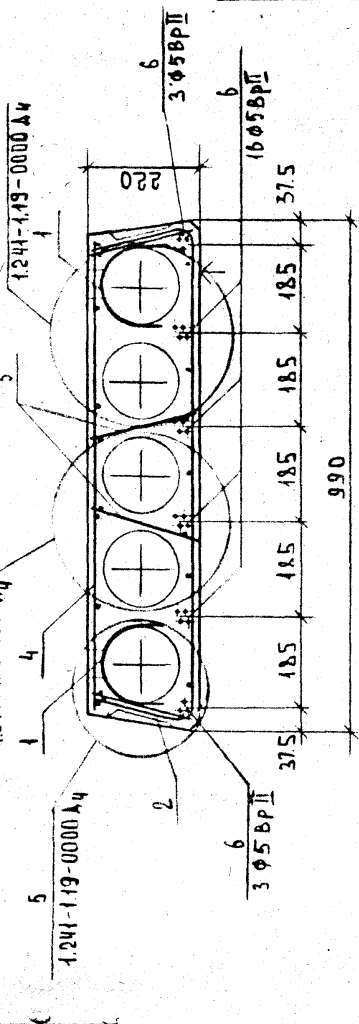
ИМЯ И ПОДПИСЬ ЛАТА
ПОДПИСАНИЕ
ВЗМ. ЧИС. М

Рис. 2
ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС. 1



ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ДО НИЗУ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ - 20 мм

2-2
Рис. 1

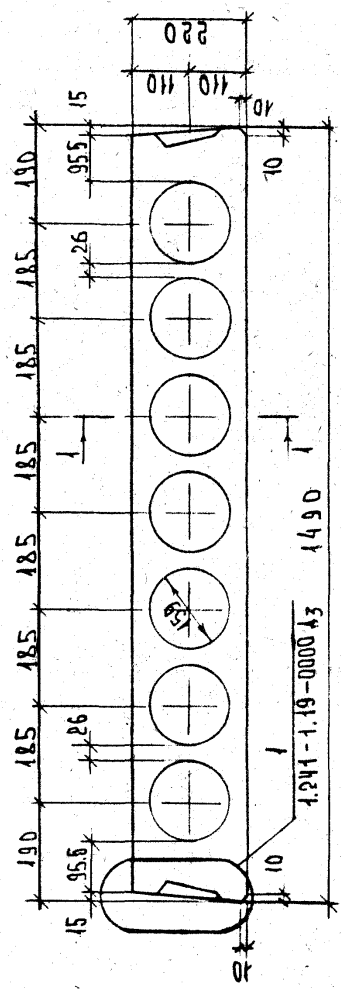


ОБОЗНАЧЕНИЕ	РИС.	МАРКА
1241-119-0300	1	ПК 4.5-90.10
1241-119-0300-01	2	ПК 6-90.10
1241-119-0300-02	3	ПК 8-90.10

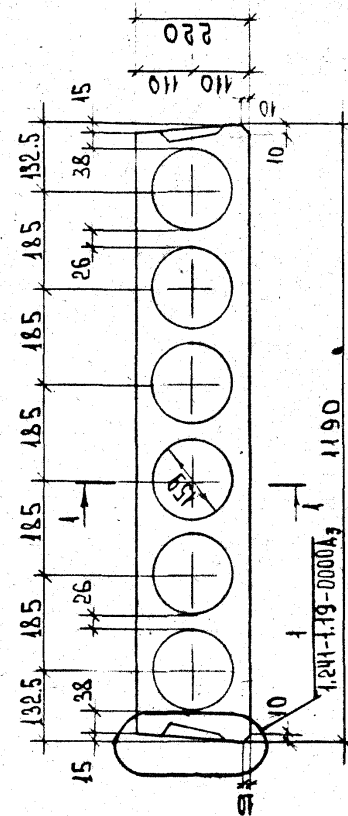
ПОВЕРХНОСТЬ, ОТМЕЩЕННУЮ ЗНАКОМ ↑ ПОДГОТОВИТЬ ПОД ПОКРАСКУ.

1.241-119-0300		СТАЛЬ	МАССА	ИМПУЛЬС	МАСТЕР
			2650кг		
		ПАНЕЛЬ ПК 4.5-90.10;			
		ПК 6-90.10; ПК 8-90.10.			
		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.			
		СТУДИЕНА	БЕСЕДНИЦА	КОНСТРУКТОР	МАСТЕР
		И. С. ПЕТРОВ	Н. А. КИРИЛЛОВ	В. А. СЕВЕРИН	В. А. СЕВЕРИН
		НАЧ. ЦЕНТРАЛЬН. БУХГАЛТЕРСКОГО ОТДЕЛА			
		И. В. ГРЕКОВ			
		ЦНИИЭП			
		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ			

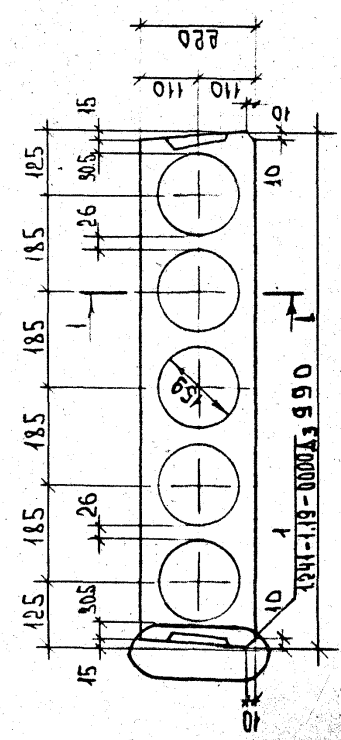
СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПК4.5-90.15; ПК6-90.15; ПК8-90.15



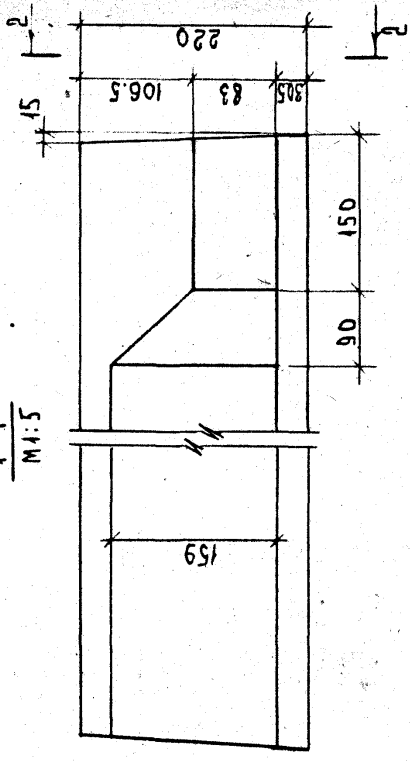
СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПК4.5-90.12; ПК6-90.12; ПК8-90.12



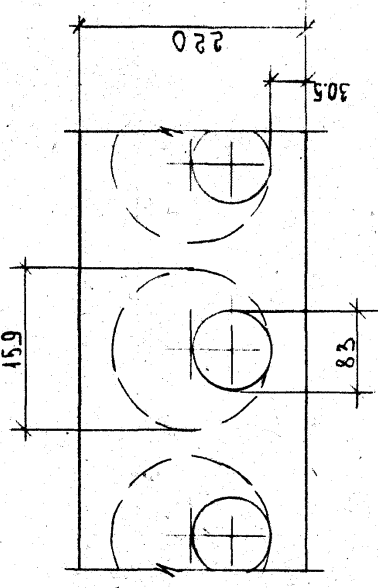
СЕЧЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ПК4.5-90.10; ПК6-90.10; ПК8-90.10



1-1
M 1:5

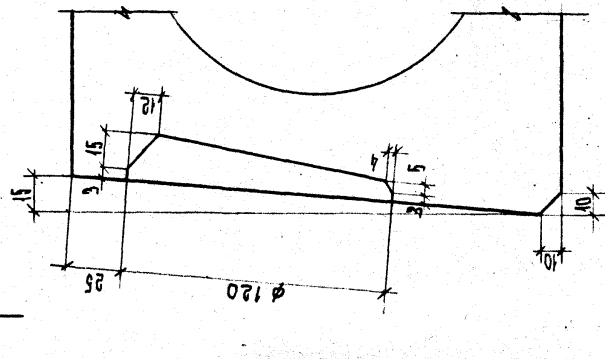


2-2
M 1:5

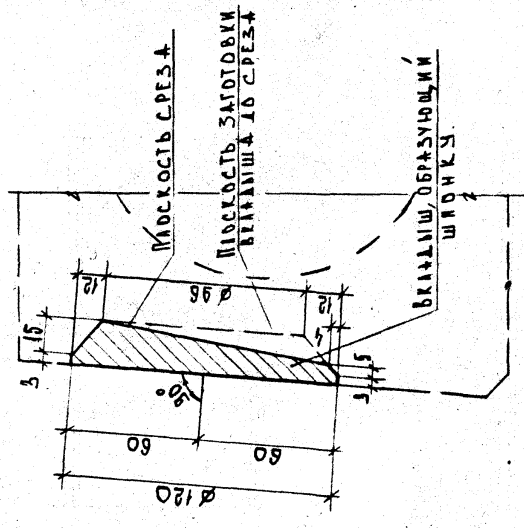


А.241-1.19-0000 А2		СТАВКА	УЧЕТ ИМАСИТЛБ
СЕЧЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ			1:10
		ИНСТ. 1	ИНСТ. 08.1
		ЦНИИ ЭП	
		УЧЕБНИХ ЗАДАНИЙ	
		И.М.БОЛДОВА	
		О.И.ИВАНОВ	Б.С.СЕРГЕЕВ
		В.С.ПРИКОП	И.А.КАТАКОВ
		И.В.БОЛДОВА	В.С.ПРИКОП

УЗЕЛ 1

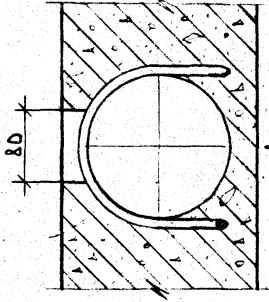
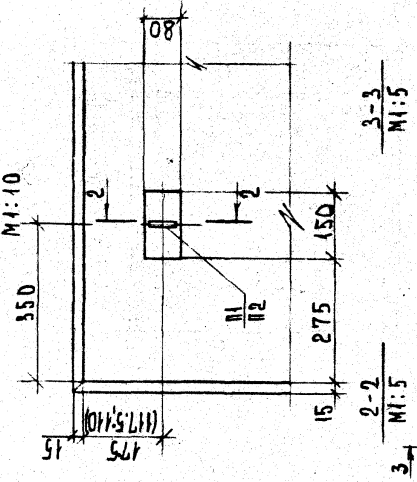


ДІТАЛІ ЗАГОТОВКИ ВКЛАНІША,
ОБРАЗЮЮЩЕГО ШДНКУ.

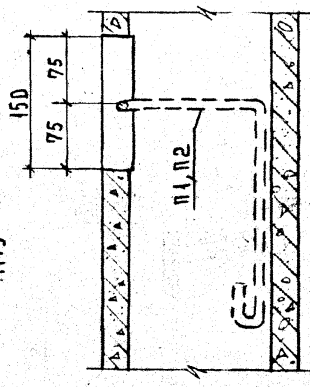


1-1
M1:10

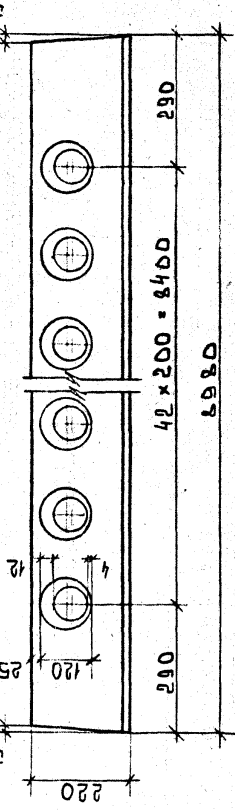
УЗЕЛ 2



3-3
M1:5



2-2
M1:5



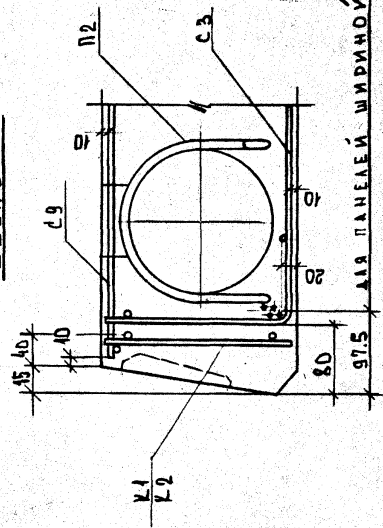
1-1
M1:10

ПРИМЕЧАНИЕ.

РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ВАШНЕЙ ШИРИНОЙ 119 И 99 СМ.

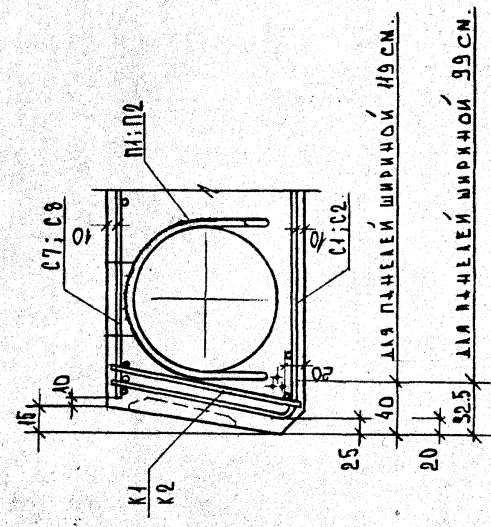
12НН-1,19-0000 Д3	
СТАДІЯ	МАСШТАБ
УЗЕЛ 1, 2.	— 1:2
ЛІСТ ПІНІСТОВІ	
ШНІЙ ЕП	
УЧЕТНИК ЗАДАНИЙ	
Г. КОЗЛОВА	
Л. КОЗЛОВА	
В. КОЗЛОВА	

УЗЕЛ 3



97.5 ДИА ПАНЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 14.9 СМ.

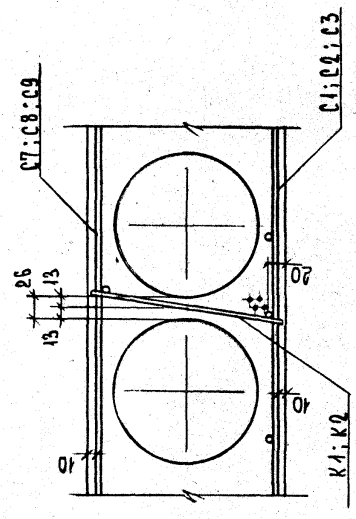
УЗЕЛ 5



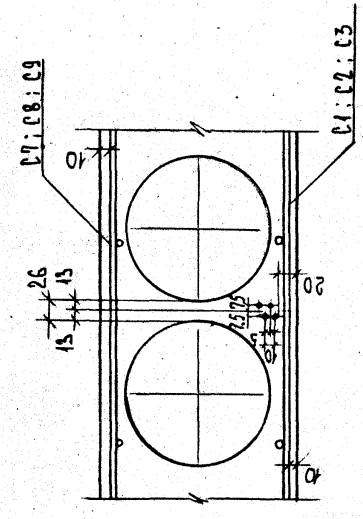
40 ДИА ПАНЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 14.9 СМ.

32.5 ДИА ПАНЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 14.9 СМ.

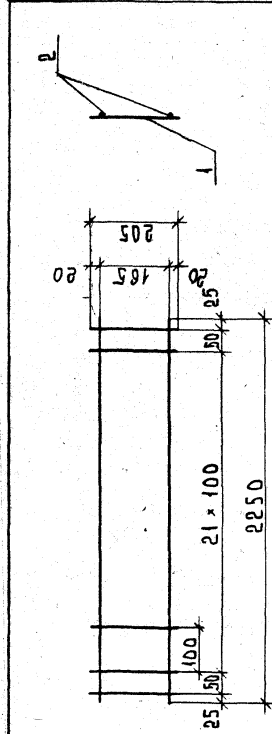
УЗЕЛ 4



УЗЕЛ 6



1.241-1.19-0000 Д4		СТАДИИ	МАССА	МАТЕРИАЛ
УЗЕЛ 3, 4, 5, 6.				1:5
СТАНЦИЯ БИДЕННАЯ		МЕТ. МЕТ. ДБ.		
ИЗ. ГРЕНОВИЦКАЯ		ИНДИУП		
П. СЕДОЛОВ		УЧЕБНИК ЗНАНИЙ		
И. П. ТАКИН		Г. МОСКВА.		



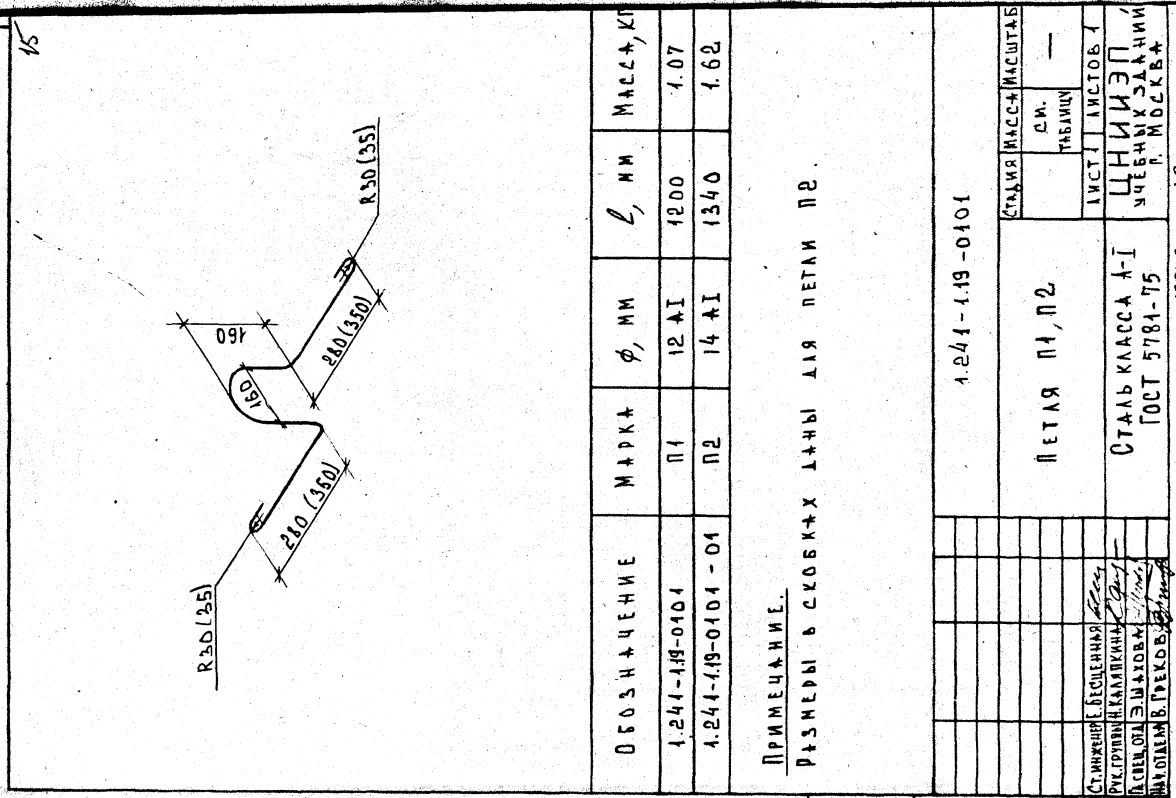
Обозначение	Марка	Масса, кг
1.241-1.19-0110	K1	0.84
1.241-1.19-0110-01	K2	1.15

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1.241-1.19-0110		для К1
		<u>Л Е Т А И</u>		
54	1.241-1.19-0111	Ø48p1,1914 4-659-75, L-205	24	0.44
54	1.241-1.19-0112	Ø48p1,1914 4-659-75, L-2250	2	0.40
		1.241-1.19-0110-01		для К2
		<u>Л Е Т А И</u>		
54	1.241-1.19-0111	Ø48p1,1914 4-659-75, L-205	24	0.44
54	1.241-1.19-0113	Ø58p1,1914 4-659-75, L-2250	2	0.69
		1.241-1.19-0110		

Сталь	Класс	Масса	Масса	Масса

Страница 1
 ВНЕШНЯЯ БЕСЦЕННАЯ
 ПУХОВИЧКА НЕМАЛЕНЬКАЯ
 ПЛЮЩОКОВА Э. ШАРОВ В. ШИШОВ
 ИЧ. ОТЕЦ В. ПРЯКОВСКИЙ

КАРКАС К1, К2



Обозначение	Марка	Ø, мм	l, мм	Масса, кг
1.241-1.19-0104	П1	12 А1	1200	1.07
1.241-1.19-0104-01	П2	14 А1	1340	1.62

П Р И М Е Ч А Н И Е.
 РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ПЕТАИ П2.

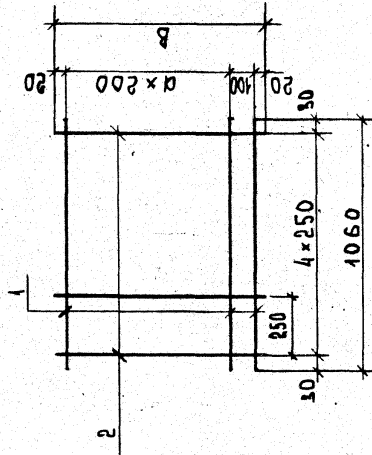
1.241-1.19-0101

Сталь	Класс	Масса	Масса	Масса

ПЕТАЯ П1, П2

Страница 1
 ВНЕШНЯЯ БЕСЦЕННАЯ
 ПУХОВИЧКА НЕМАЛЕНЬКАЯ
 ПЛЮЩОКОВА Э. ШАРОВ В. ШИШОВ
 ИЧ. ОТЕЦ В. ПРЯКОВСКИЙ

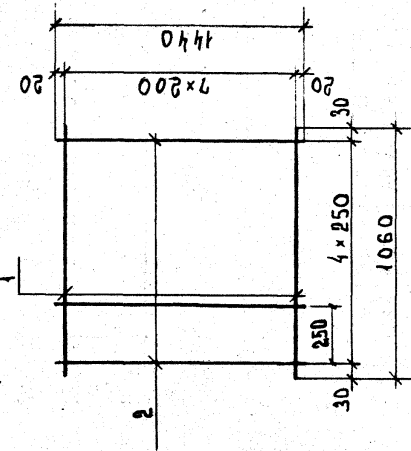
СТАЛЬ КЛАССА А-1
 ГОСТ 5781-75



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	а	В, мм	МАСШТАБ
1.241-119-0210	С4	5	1140	1:18
1.241-119-0210-01	С5	4	940	0:19

ФОРМАТ	№ ДОК.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			1.241-119-0210		
			ДЕТАЛИ		
Б4	1	1.241-119-0211	Ф4 ВР119-14-4-659-75, L=1060	3	0.67
Б4	2	1.241-119-0212	Ф4 ВР119-14-4-659-75, L=1140	5	0.51
			1.241-119-0210-01		МАРС 5
			ДЕТАЛИ		
Б4	1	1.241-119-0211	Ф4 ВР119-14-4-659-75, L=1060	8	0.57
Б4	2	1.241-119-0213	Ф4 ВР119-14-4-659-75, L=940	5	0.42

1.241-119-0210		СТАДИЯ И МАСШТАБ
СМ	ПЛАНИРУЮ	
		СЕТКА АРМАТУРНАЯ С4, С5
		Лист 1 из 2 в 1
		ЦНИИЭП
		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
		П. МОСКВА
		С. ИВАНОВ
		П. П. П. П.
		И. И. И. И.
		М. И. И. И.

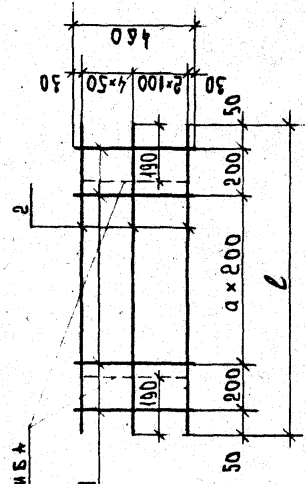


ФОРМАТ	№ ДОК.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
			1.241-119-0130		
			ДЕТАЛИ		
Б4	1	1.241-119-0131	Ф4 ВР119-14-4-659-75, L=1060	8	0.76
Б4	2	1.241-119-0132	Ф4 ВР119-14-4-659-75, L=1440	5	0.64

1.241-119-0130		СТАДИЯ И МАСШТАБ
СМ	ПЛАНИРУЮ	
		СЕТКА АРМАТУРНАЯ С6
		Лист 1 из 2 в 1
		ЦНИИЭП
		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ
		П. МОСКВА
		С. ИВАНОВ
		П. П. П. П.
		И. И. И. И.
		М. И. И. И.

№ Д. К. ДОК. 1. ПОДПИСЬ И Д.Т.Т. ВЗАМ. И.И.И.

ЛИНИИ СГИБА



ОТГРУНТАТЬ ПО МЕСТУ



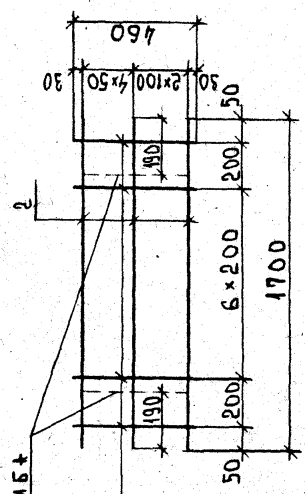
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ℓ, мм	Q	В, мм	МАССА, кг
1.241-1.19-0310	С1	1500	4	950	1.11
1.241-1.19-0310-01	С2	1500	5	1140	1.28

№ ПОС	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		1.241-1.19-0310		ДЛЯ С1
		ДЕТАЛИ		
Б4	1.241-1.19-0311	Φ4 ВР1,1У 14-4-659-75, ℓ=460	7	0.29
Б4	1.241-1.19-0312	Φ4 ВР1,1У 14-4-659-75, ℓ=1500	7	0.82
		1.241-1.19-0310-01		ДЛЯ С2
		ДЕТАЛИ		
Б4	1.241-1.19-0311	Φ4 ВР1,1У 14-4-659-75, ℓ=460	8	0.33
Б4	1.241-1.19-0313	Φ4 ВР1,1У 14-4-659-75, ℓ=1500	7	0.95

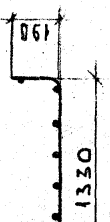
1.241-1.19-0310

СТАЛЬНАЯ МАССА И КОЭФ. БЕЗОПАСНОСТИ	
СЕТКА АРМАТУРНАЯ С1	С.М. ШЕМОУ
	—
АНКЕРЫ	
АНКЕРЫ	АНКЕРЫ
ЦНИИЭП	ЦНИИЭП
УЧЕБНИК ЗАТНИИ	УЧЕБНИК ЗАТНИИ
Г. МОСКВА	Г. МОСКВА

ЛИНИИ СГИБА



ОТГРУНТАТЬ ПО МЕСТУ

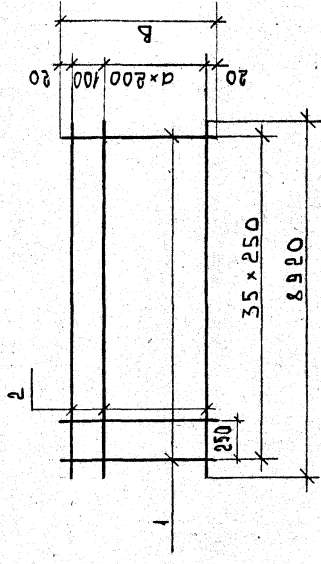


ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ℓ, мм	Q	В, мм	МАССА, кг
1.241-1.19-0121	С1	1500	4	950	1.11
1.241-1.19-0122	С2	1500	5	1140	1.28

№ ПОС	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		1.241-1.19-0120		ДЛЯ С3
		ДЕТАЛИ		
Б4	1.241-1.19-0121	Φ5 ВР1,1У 14-4-659-75, ℓ=460	9	0.58
Б4	1.241-1.19-0122	Φ4 ВР1,1У 14-4-659-75, ℓ=1700	7	4.07

1.241-1.19-0120

СТАЛЬНАЯ МАССА И КОЭФ. БЕЗОПАСНОСТИ	
СЕТКА АРМАТУРНАЯ С3	С.М. ШЕМОУ
	—
АНКЕРЫ	
АНКЕРЫ	АНКЕРЫ
ЦНИИЭП	ЦНИИЭП
УЧЕБНИК ЗАТНИИ	УЧЕБНИК ЗАТНИИ
Г. МОСКВА	Г. МОСКВА

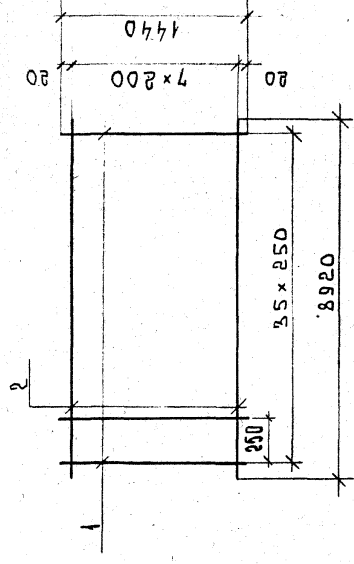


ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	a	B, мм	Масса, кг
1.241-1.19-0320	С7	4	940	7.87
1.241-1.19-0320-01	С8	5	1140	9.32

ФОРМАТ	№ ИЛЮСТРАЦИИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
			1.241-1.19-0320		ДЛЯ С7
			ДЕТАЛИ		
Б4	1	1.241-1.19-0321	φ4ВР1,У14-4-659-75, L=940	56	3.05
Б4	2	1.241-1.19-0322	φ4ВР1,У14-4-659-75, L=8920	6	4.82
			1.241-1.19-0320-01		ДЛЯ С8
			ДЕТАЛИ		
Б4	1	1.241-1.19-0323	φ4ВР1,У14-4-659-75, L=1140	56	3.70
Б4	2	1.241-1.19-0322	φ4ВР1,У14-4-659-75, L=8920	7	5.62

1.241-1.19-0320		СТАЛЬ		МАССА	ИЛЛЮСТРАЦИИ
		СЕТКА АРМАТУРНАЯ С7, С8		С.М.	ТАБЛИЦЫ
				Лист 1 из 1	
				ЦНИИЭП	
				УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
				Г. МОСКВА	
Ст. инженер-бесценная	В.Г.Рекордов	Инж. В.Г.Рекордов	Инж. В.Г.Рекордов	Инж. В.Г.Рекордов	Инж. В.Г.Рекордов
Рис. Г.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов
Испол. Д.А.Сидорова	Д.А.Сидорова	Д.А.Сидорова	Д.А.Сидорова	Д.А.Сидорова	Д.А.Сидорова

18



ФОРМАТ	№ ИЛЮСТРАЦИИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
			1.241-1.19-0140		ДЛЯ С9
			ДЕТАЛИ		
Б4	1	1.241-1.19-0141	φ4ВР1,У14-4-659-75, L=1440	56	4.67
Б4	2	1.241-1.19-0142	φ4ВР1,У14-4-659-75, L=8920	8	6.42

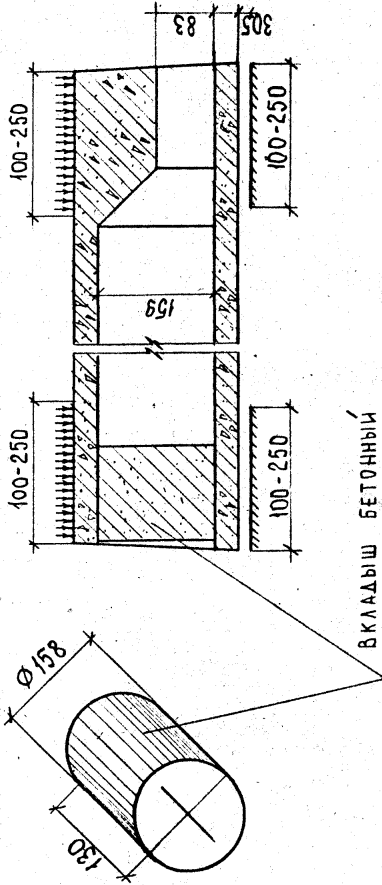
1.241-1.19-0140		СТАЛЬ		МАССА	ИЛЛЮСТРАЦИИ
		СЕТКА АРМАТУРНАЯ С9		С.М.	ТАБЛИЦЫ
				Лист 1 из 1	
				ЦНИИЭП	
				УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ	
				Г. МОСКВА	
Ст. инженер-бесценная	В.Г.Рекордов	Инж. В.Г.Рекордов	Инж. В.Г.Рекордов	Инж. В.Г.Рекордов	Инж. В.Г.Рекордов
Рис. Г.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов	И.И.Иванов
Испол. Д.А.Сидорова	Д.А.Сидорова	Д.А.Сидорова	Д.А.Сидорова	Д.А.Сидорова	Д.А.Сидорова

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПАНЕЛИ, ОБОЗНАЧЕННЫЕ МАРКАМИ С ИНДЕКСОМ "О", ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ОСНОВНЫХ ПАНЕЛЕЙ / БЕЗ ИНДЕКСА / ТОЛЬКО УСИЛЕНИЕМ ОТКРЫТЫХ ТОРЦОВ БЕТОННЫМИ ВКЛАДЫШАМИ.
2. РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ОПОРНЫЕ КОНЦЫ / ИСХОДА ИЗ ПРИЗМЕННОЙ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА МАРКИ 350 / ПРИНЯТЫ:

 - при глубине опирания: 10 см - 50 кгс/см²
 - 25 см - 35 кгс/см²

3. ПРИ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ГЛУБИНЫ ОПИРАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ВЕЛИЧИНЫ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК ПРИНИМАЮТСЯ ПО ИНТЕРПОЛЯЦИИ.
3. БЕТОННЫЕ ВКЛАДЫШИ И ПАНЕЛИ ГОТОВИТЬ ИЗ БЕТОНА ОДИНАКОВОЙ МАРКИ.
4. ЗАДЕЛКУ ВКЛАДЫШЕЙ В ТОРЦЫ ВЫПОЛНЯТЬ НЕПОСРЕДСТВЕННО ПОСЛЕ ИЗЪЯЧЕНИЯ ПУАНСОНОВ ДО ПРОПАРИВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ, ОБЕСПЕЧИВ ПЛОТНОЕ ПРИМЫКАНИЕ ВКЛАДЫШЕЙ.
5. ЗАКРЫТЫЕ ТОРЦЫ ПАНЕЛЕЙ, ОБРАЗУЕМЫЕ ПРИ ФОРМОВАНИИ С ВЫХОДНЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ МАЛОГО ДИАМЕТРА, УКЛАДЫВАТЬ НА СТЕНУ С БОЛЬШЕЙ НАГРУЗКОЙ.

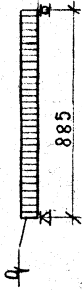


ВКЛАДЫШ БЕТОННЫЙ
СВЕЖЕОФОРМОВАННЫЙ И ОТВЕРЖИВАЕМЫЙ

МАРКА ПАНЕЛИ	ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ² ПАНЕЛИ	РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ² БЕТОНА, КГ
	ОБЪЕМ БЕТОНА, М ³	ПРИВЕДЕННАЯ ТОЛЩИНА БЕТОНА, СМ	СТАЛИ, КГ	СТАЛИ, КГ		
ПК 45 - 90.150	4300	13.01	79.07	5.98	45.97	
ПК 6 - 90.150	4300	13.01	88.75	6.71	51.60	
ПК 8 - 90.150	4300	13.01	111.01	8.59	64.54	
ПК 45 - 90.120	3240	12.30	62.22	5.91	48.01 *	
ПК 6 - 90.120	3240	12.30	70.51	6.69	54.40	
ПК 8 - 90.120	3240	12.30	86.66	8.23	66.87	
ПК 45 - 90.100	2680	12.26	52.50	6.00	48.97	
ПК 6 - 90.100	2680	12.26	59.42	6.80	55.43	
ПК 8 - 90.100	2680	12.26	72.80	8.33	67.91	

1. 241-1.19-0000 Д5		СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
ПАНЕЛИ		СП.	ТАБЛИЦЫ	—
С УСИЛЕННЫМИ ТОРЦАМИ		ЛИСТ	ЛИСТОВ	1
СТАНКЕР И ШРИФТЕР И. ИЖЕНЕВ Е. БЕЩЕНАЯ РУКОВОДИТЕЛЬ КАПИТАЛ Л. ШЕВЦОВ Э. ШАХОВА НАУЧНЫЙ В. ТРЕКОВ		ЦНИИЭП УЧЕБНЫЙ ЗАДАНИЙ Г. МОСКВА		

Схема опирания и загрузки при испытании



Марка панели	Площадь загрузки при испытании, см ²	Проверка прочности				Вид разрушения и величина коэффициента "с"	При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями ГОСТ 8829-77
		Величина разрушающей нагрузки, кН/м ²	При которой разрушаются годовыми (п. 2.4.2 ГОСТ)	При которой изделие признается годным (п. 2.4.2 ГОСТ)	При которой изделие признается годным (п. 2.4.2 ГОСТ)		
ПК 4.5-90.15	885 x 146	800	1280	960	1280	< 800, но ≥ 680	Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной арматуры или разрыва арматуры или раскола бетона, с = 1,4*
ПК 6-90.15	885 x 146	1010	1520	1200	1520	< 1010, но ≥ 860	Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной арматуры или разрыва арматуры или раскола бетона, с = 1,4*
ПК 8-90.15	885 x 146	1290	1840	1520	1840	< 1290, но ≥ 1095	Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной арматуры или разрыва арматуры или раскола бетона, с = 1,4*
ПК 4.5-90.12	885 x 112	790	1250	950	1250	< 790, но ≥ 670	Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной арматуры или разрыва арматуры или раскола бетона, с = 1,4*
ПК 6-90.12	885 x 112	1000	1490	1190	1490	< 1000, но ≥ 850	Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной арматуры или разрыва арматуры или раскола бетона, с = 1,4*
ПК 8-90.12	885 x 112	1580	1810	1510	1810	< 1280, но ≥ 1090	Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной арматуры или разрыва арматуры или раскола бетона, с = 1,4*
ПК 4.5-90.10	885 x 96	1090	1250	950	1250	< 790, но ≥ 675	Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной арматуры или разрыва арматуры или раскола бетона, с = 1,4*
ПК 6-90.10	885 x 96	1300	1490	1190	1490	< 1000, но ≥ 850	Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной арматуры или разрыва арматуры или раскола бетона, с = 1,4*
ПК 8-90.10	885 x 96	1580	1810	1510	1810	< 1280, но ≥ 1090	Разрыв продольной растянутой арматуры или раздробление бетона сжатой зоны сечения до наступления текучести продольной арматуры или разрыва арматуры или раскола бетона, с = 1,4*
		1280	1810	1510	1810	< 1280, но ≥ 1090	
* Текучесть продольной растянутой арматуры, характеризуется прогибом, величина которого равна 1/30 пролета конструкции (п. 3.2.16 ГОСТ)							
** Раздробление бетона от сжатия до достижения в продольной растянутой арматуре предела текучести или одновременно с ним характеризуется прогибом конструкции, менее чем в 1,5 раза превышающим прогиб при контрольной нагрузке по проверке жесткости, или раскрытием трещин на величину менее 1 мм (п. 3.2.18 ГОСТ)							
						1.241-119-0000.16	
						Данные для испытаний	
						ЦНИИЭП Учебных зданий г. Москва	
						16273 21	

С. ИВАНОВ, И. ШИМЕЛЬНИК
В. ИВАНОВ, Е. БЕСЕДНИКОВ
Р. К. ГРИГОРИЙ, Н. КАНОНИКОВА
А. СРЕДНЯКОВ, Э. ШАХОВА
И. И. ОДИН, В. ТРЕКОВ

МАРКА ПАНЕЛИ	ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН*										ПРОВЕРКА ЖЁСТКОСТИ													
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия (кг/см²) для случая испытания в возрасте **					Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия / кг/см² / для случая испытания в возрасте *					Контрольный прогиб от контрольной нагрузки для случая испытания в возрасте f _к , мм													
	/ п.2.4.6 ГОСТ /										/ п.2.4.3 и п.2.3.6 ГОСТ /										/ п.2.4.3 и п.2.4.6 ГОСТ /			
	3	7	14	28	100	3	7	14	28	100	3	7	14	28	100	3	7	14	28	100				
суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток	суток				
ПК 4.5 - 90.15	400	395	390	380	360	400	395	390	380	360	400	395	390	380	360	48,6	18,3	18,0	17,6	16,7				
ПК 6 - 90.15	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500	25,8	25,5	25,1	24,4	23,2				
ПК 8 - 90.15	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670	35,2	34,8	33,9	33,0	31,1				
ПК 4.5 - 90.12	400	395	385	380	360	400	395	385	380	360	400	395	385	380	360	18,9	18,6	18,3	18,0	17,0				
ПК 6 - 90.12	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500	26,4	26,0	25,6	24,8	23,7				
ПК 8 - 90.12	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670	35,9	35,5	34,5	33,6	31,7				
ПК 4.5 - 90.10	400	395	385	380	360	400	395	385	380	360	400	395	385	380	360	19,2	18,8	18,5	18,2	17,3				
ПК 6 - 90.10	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500	26,7	26,3	25,9	25,1	24,0				
ПК 8 - 90.10	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670	36,3	35,9	34,9	34,0	32,1				

* Величина нагрузки при появлении первой трещины, при которой изделие признается годным, должна быть больше или равна контрольной нагрузке за вычетом собственного веса изделия.

** При проведении испытания в промежуточные сроки величина нагрузки определяется по интерполяции.

*** Контрольные прогибы измеряются от нижней грани панели с момента нагружения его на испытательном стенде контрольной нагрузкой.