

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 $\phi 5$ КЛАССА Вр-II С ЛИНЕЙНО ГРУППОВЫМ
РАСПОЛОЖЕНИЕМ АРМАТУРЫ. МЕТОД НАТЯЖЕНИЯ - МЕХАНИЧЕСКИЙ.

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗДАНИЙ

ГЛ. ИНЖЕНЕР *И.А. Ляхович*
НАЧ. ОТДЕЛА *В. Греков*
ГЛ. СПЕЦ. ОТД. *Э. 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 -010001	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 -020001	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 -030001	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 -000017	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		ЦНИИЭП	
		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 напряжённой 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 стоек 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.

ЦНИИЭП ПОДАТЬ В ЛАТ ВРАМ ЦНИИЭП

4. 241-4.19-000010

МН	МАРКА ПАНЕЛИ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, ММ			МАССА ИЗДЕЛИЯ, Т	ПРОЕКТНАЯ 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-I	
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	1.284	62.22	5.91	48.57	136.23	9	
5	ПК 6 - 90.12		8980	4490	220	3.20	1.284	70.51	6.69	55.04	153.46	9	
6	ПК 8 - 90.12		8980	4490	220	3.20	1.284	86.66	8.23	67.65	204.59	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 1
НОМЕНКЛАТУРА		
СТ. ИМЕНЕ БЕЛЕНСКОЕ		
РАС. ПРИН. И. КАЛЮЖНИКОВА		
РАСЧЕТ. Д. МАХОВА		
ИЗДАТЕЛЬСТВО		
ЦНИИЭП		
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
Г. МОСКВА		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕР ЧАСТИ
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
И2			1.241-1.19-0000 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
И1			1.241-1.19-0000 ТО	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ		
И1			1.241-1.19-0000 ВА	ВЕДОМОСТЬ СЫЛОННЫХ ДОЗЖМЕНТОВ		
И2			1.241-1.19-0000 Д1	НОМЕНКЛАТУРА		
И2			1.241-1.19-0000 Д2	СЕЧЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ		
И2			1.241-1.19-0000 Д3	УЗЛЫ 1, 2		
И2			1.241-1.19-0000 Д4	УЗЛЫ 3, 4, 5, 6		
И2			1.241-1.19-0000 Д5	ПАНЕЛИ СУЩЕВНЫМИ ТОРЦАМИ		
И2			1.241-1.19-0000 Д6	ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ		
И2			1.241-1.19-0000 ВС	ВЫБОРКА СТАЛИ		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
И1	2		1.241-1.19-0120	СЕТКА АРМАТУРНАЯ 07		3,70 кг
И1	3		1.241-1.19-0170	СЕТКА АРМАТУРНАЯ 06		1,40 кг
И1	4		1.241-1.19-0140	СЕТКА АРМАТУРНАЯ 09		11,09 кг
				ДЕТАЛИ		
И1	1		1.241-1.19-0101-01	ПЕЛАГ П2		6,48 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН МАРКИ 350		1,702 м ³

1.241-1.19-0100

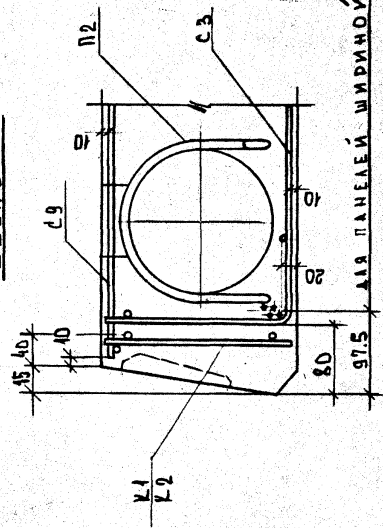
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	1	2
ЦНИИЭП УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ Г. МОСКВА		
ПАНЕЛЬ ПК 45-90.15; ПК 6-90.15; ПК 8-90.15. СПЕЦИФИКАЦИЯ.		
ИЗДАНИЕ	ВЕЩЬ	ЛИСТ
1	1	2
ИЗДАНИЕ	ВЕЩЬ	ЛИСТ
1	1	2
ИЗДАНИЕ	ВЕЩЬ	ЛИСТ
1	1	2
ИЗДАНИЕ	ВЕЩЬ	ЛИСТ
1	1	2

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕР ЧАСТИ
				ПЕРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ		
				1.241-1.19-0100		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
И1	5		1.241-1.19-0110	КАРКАС К1	10	8,40 кг
				ДЕТАЛИ		
				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		
Б4	6		1.241-1.19-0102	Ø 58рII, ГОСТ 8480-63, 8-8980	35	48,40 кг
				1.241-1.19-0100-01		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
И1	5		1.241-1.19-0110	КАРКАС К1	10	8,40 кг
				ДЕТАЛИ		
				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		
Б4	6		1.241-1.19-0102	Ø 58рII, ГОСТ 8480-63, 8-8980	42	58,08 кг
				1.241-1.19-0100-02		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
И1	5		1.241-1.19-0110-01	КАРКАС К2	10	11,30 кг
				ДЕТАЛИ		
				ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ		
Б4	6		1.241-1.19-0102	Ø 58рII, ГОСТ 8480-63, 8-8980	56	77,44 кг

№ ВЪЗРАСТА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪЗРАСТА И Д. В.

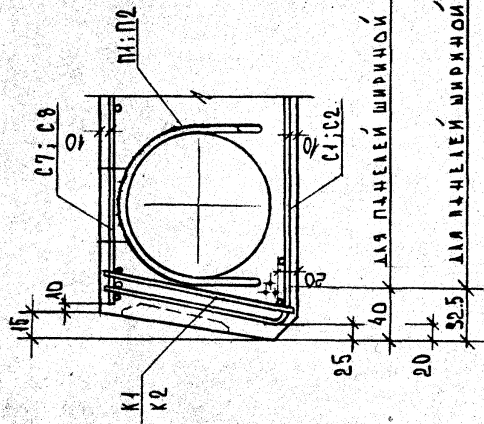
1.241-1.19-0100

УЗЕЛ 3



97.5 ДИА ПАНЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 14.9 СМ.

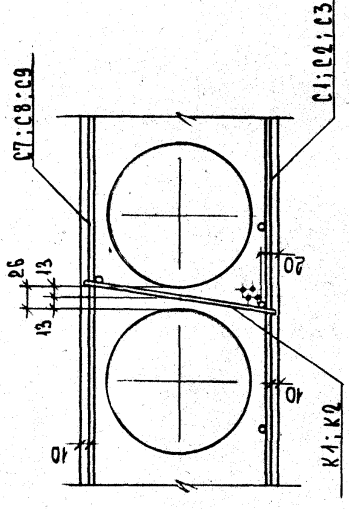
УЗЕЛ 5



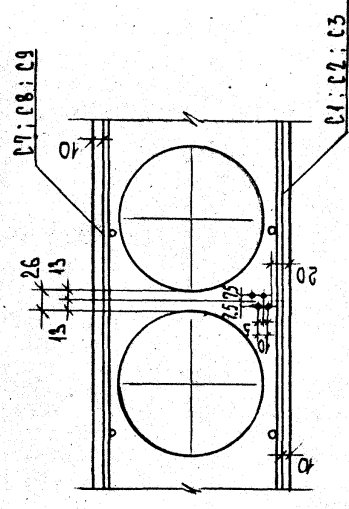
92.5 ДИА ПАНЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 14.9 СМ.

20 ДИА ПАНЕЛЕЙ ШИРИНОЙ 9.9 СМ.

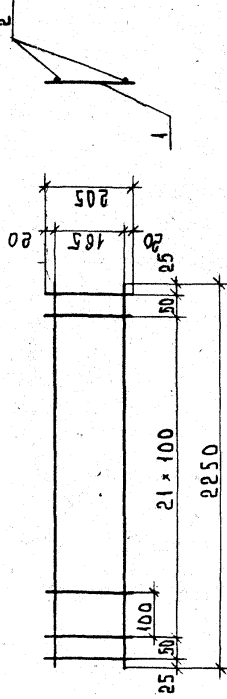
УЗЕЛ 4



УЗЕЛ 6



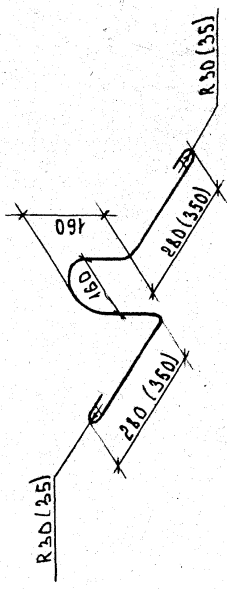
1.241-1.19-0000 Д4		СТАДЫЙ МАССА И МОЩНОСТЬ	1:5
УЗЕЛ 3, 4, 5, 6.		МЕСТО	ИСТОЧНИК
СТАНЦИЯ БЕСЦЕННАЯ		УЧЕБНИК ЗНАНИЙ	
И.К. ГРЕВУН		Г. МОСКВА.	
П.С.Е.О.Л.Э. Ш.А.Х.О.В.А.			
И.И.О.Т.А.М.В. Г.Р.Е.К.О.В.			



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	МАССА, КГ
1.241-1.19-0110	K1	0.84
1.241-1.19-0110-01	K2	1.15

КОЛ-ВО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД. ПРИМЕНЕНИЕ
		1.241-1.19-0110	ДЛЯ K1
		ДЕТАЛИ	
64	1.241-1.19-0111	Ø48P1, TУ14 4-659-75, L-205	24 0.44
64	1.241-1.19-0112	Ø48P2, TУ14 4-659-75, L-2250	2 0.40
		1.241-1.19-0110-01	ДЛЯ K2
		ДЕТАЛИ	
64	1.241-1.19-0111	Ø48P1, TУ14 4-659-75, L-205	24 0.44
64	1.241-1.19-0113	Ø58P1, TУ14 4-659-75, L-2250	2 0.69
		1.241-1.19-0110	

КАРКАС K1, K2		СТАЛЬ КЛАССА И ЛИТ	СМ. ТАБЛИЦУ
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1		
ЦНИИЭП УЧЕБНИК ЗАКАНИИ Г. МОСКВА			



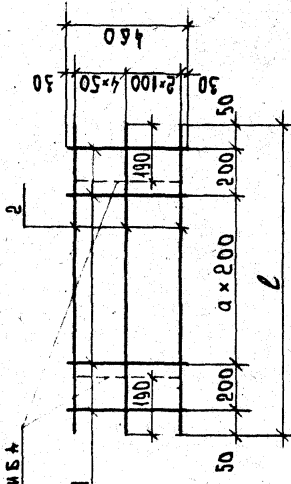
ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	Ø, мм	l, мм	МАССА, КГ
1.241-1.19-0101	П1	12 П1	1200	1.07
1.241-1.19-0101-01	П2	14 П1	1340	1.62

ПРИМЕЧАНИЕ.
РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ ДАНЫ ДЛЯ ПЕТАМ П2.

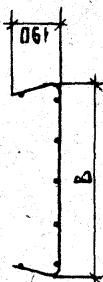
1.241-1.19-0101		СТАЛЬ КЛАССА И ЛИТ	СМ. ТАБЛИЦУ
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1		
ЦНИИЭП УЧЕБНИК ЗАКАНИИ Г. МОСКВА			

ИД. ПОДПИСЬ И АТЛ. 83+М.ИД.И.

ЛИНИИ СГИБА*



ОТГРУНТАТЬ ПО МЕСТУ

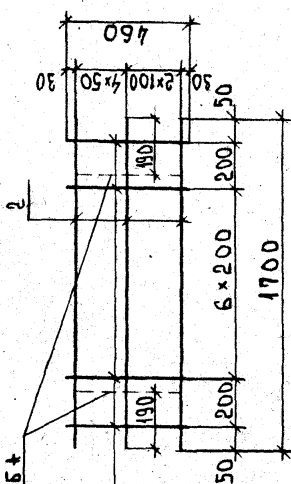


ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ℓ, мм	Q	В, мм	МАССА, кг
1.241-1.19-0310	С1	1500	4	950	1.11
1.241-1.19-0310-01	С2	1500	5	1140	1.28

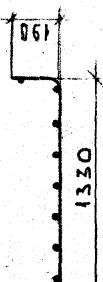
№ ПОС	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		1.241-1.19-0310		ДЛЯ С1
		ДЕТАЛИ		
Б4	1.241-1.19-0311	Φ4 ВР1,1У 14-4-659-75, ℓ=460	7	0.29
Б4	1.241-1.19-0312	Φ4 ВР1,1У 14-4-659-75, ℓ=1500	7	0.82
		1.241-1.19-0310-01		ДЛЯ С2
		ДЕТАЛИ		
Б4	1.241-1.19-0311	Φ4 ВР1,1У 14-4-659-75, ℓ=460	8	0.33
Б4	1.241-1.19-0313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

1.241-1.19-0310	
СЕТКА АРМАТУРНАЯ С2	
СТАЛЬНАЯ МАССА	МАСШТАБ
С.М.	ИЗМЕНЮ
АРМСТ-1	АРМСТОВ-1
ЦНИИ ЭП	
УЧЕБНИК ЗАТНИИ	
Г. МОСКВА	
СТ. ИЖЕРЕ-БЕССЕЧЕННАЯ	Л.С.
ДИК. РИМОНА И КАМЕРКИНА	Л.С.
И.С. СЕЛЕНОВА	Л.С.
И.С. СЕЛЕНОВА	Л.С.
И.С. СЕЛЕНОВА	Л.С.

ЛИНИИ СГИБА*



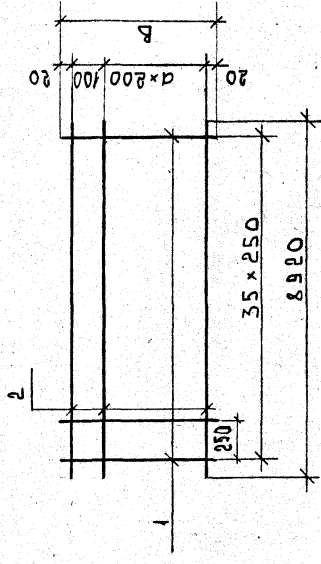
ОТГРУНТАТЬ ПО МЕСТУ



ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	ℓ, мм	Q	В, мм	МАССА, кг
1.241-1.19-0120	С1	1500	4	950	1.11
1.241-1.19-0120-01	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

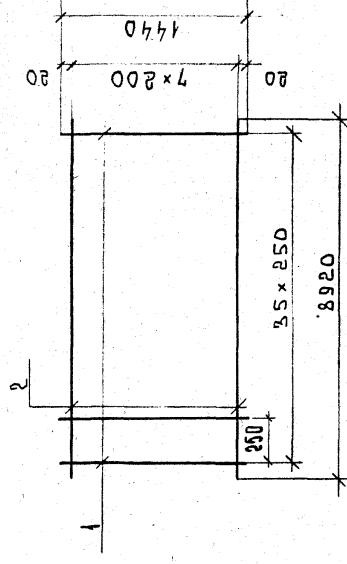
1.241-1.19-0120	
СЕТКА АРМАТУРНАЯ С3	
СТАЛЬНАЯ МАССА	МАСШТАБ
С.М.	ИЗМЕНЮ
АРМСТ-1	АРМСТОВ-1
ЦНИИ ЭП	
УЧЕБНИК ЗАТНИИ	
Г. МОСКВА	
СТ. ИЖЕРЕ-БЕССЕЧЕННАЯ	Л.С.
ДИК. РИМОНА И КАМЕРКИНА	Л.С.
И.С. СЕЛЕНОВА	Л.С.
И.С. СЕЛЕНОВА	Л.С.
И.С. СЕЛЕНОВА	Л.С.



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,УН-4-659-75, L=940	56	3.05
Б4	2	1.241-1.19-0322	φ4ВР1,УН-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,УН-4-659-75, L=1140	56	3.70
Б4	2	1.241-1.19-0322	φ4ВР1,УН-4-659-75, L=8920	7	5.62

1.241-1.19-0320		СТАЛЬ	МАССА	КОЛИЧЕСТВО
		С.М.	ТАБЛИЦУ	
		СЕТКА АРМАТУРНАЯ С7, С8		
		ЛИСТЫ		
		ЦНИИЭП		
		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
		Г. МОСКВА		



ФОРМАТ	№ ИЛЮСТРАЦИИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
			1.241-1.19-0140		ДЛЯ С9
			ДЕТАЛИ		
Б4	1	1.241-1.19-0141	φ4ВР1,УН-4-659-75, L=1140	56	4.67
Б4	2	1.241-1.19-0142	φ4ВР1,УН-4-659-75, L=8920	8	6.42

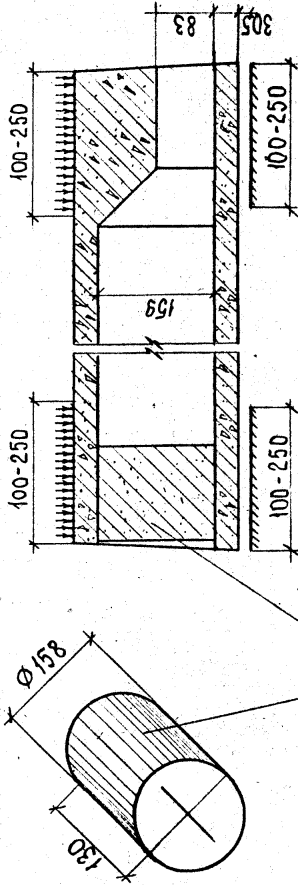
1.241-1.19-0140		СТАЛЬ	МАССА	КОЛИЧЕСТВО
		С.М.	ТАБЛИЦУ	
		СЕТКА АРМАТУРНАЯ С9		
		ЛИСТЫ		
		ЦНИИЭП		
		УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ		
		Г. МОСКВА		

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 КГ/СМ²
 - 25 СМ - 35 КГ/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 ИЗВЛЕЧЕНИЯ 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.

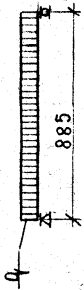


ВКЛАДЫШ БЕТОННЫЙ
СВЕЖЕОФОРМОВАННЫЙ И ОТВЕРЖИВАЕМЫЙ

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	РАСХОД СТАЛИ НА 1 М ² ПАНЕЛИ		
ПК 4.5 - 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 4.5 - 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 4.5 - 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 ШИМАКОВИ С. ИЖЕНЕВ Е. БЕЩЕНАЯ РУКОВОДИТЕЛЬ КАПИТАН КОШЕВЦЕВ ШАХОВА НАУЧНЫЙ В. ТРЕКОВ		ЦНИИЭП УЧЕБНЫЙ ЗАДАНИЙ Г. МОСКВА		

СХЕМА ОПИРАНИЯ И ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ



ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ СЛЕДУЕТ
СКОРОВОДСТВОВАТЬСЯ УКАЗАНИЯМИ ГОСТ 8829-77

МАРКА ПАНЕЛИ	ПЛОЩАДЬ ЗАГРУЖЕНИЯ ПРИ ИСПЫТАНИИ, СМ ²	ПРОВЕРКА ПРОЧНОСТИ		ВИД РАЗРУШЕНИЯ И ВЕЛИЧИНА КОЭФФИЦИЕНТА "С"		ТЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ДО НАСТУПЛЕНИЯ РАЗДРОБЛЕНИЯ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ СЕЧЕНИЯ ДО РАЗДРОБЛЕНИЯ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЯ ПОСЛЕДНИЙ ПРЯМОУГОЛЬНИК ПРАВОУГОЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ ИЛИ ВЫДЕЛЕНИЯ АРМАТУРЫ И РАСКЛАДА БЕТОНА, С = 1,4*	ТЕКУЩЕСТЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗДРОБЛЕНИЕ БЕТОНА СЖАТОЙ ЗОНЫ СЕЧЕНИЯ ДО НАСТУПЛЕНИЯ ТЕКУЩЕСТИ ПРОДОЛЬНОЙ РАСТЯНУТОЙ АРМАТУРЫ ИЛИ РАЗРУШЕНИЯ ПОСЛЕДНИЙ ПРЯМОУГОЛЬНИК ПРАВОУГОЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ ИЛИ ВЫДЕЛЕНИЯ АРМАТУРЫ И РАСКЛАДА БЕТОНА, С = 1,4*
		ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ, КИ/М ²	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЮТСЯ ПОВТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ (П.2.2 ГОСТ)	ПРИ КОТОРОЙ ТРЕБУЮТСЯ ПОВТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ (П.2.4.2 ГОСТ)	ВЕЛИЧИНА РАЗРУШАЮЩЕЙ НАГРУЗКИ, КИ/М ²		
ПК 4.5-90.15	885 x 146	1120	800	< 800, но ≥ 680	1280	960	< 960, но ≥ 820
ПК 6-90.15	885 x 146	1330	1010	< 1010, но ≥ 860	1520	1200	< 1200, но ≥ 1020
ПК 8-90.15	885 x 146	1610	1290	< 1290, но ≥ 1095	1840	1520	< 1520, но ≥ 1290
ПК 4.5-90.12	885 x 112	1090	790	< 790, но ≥ 670	1250	950	< 950, но ≥ 810
ПК 6-90.12	885 x 112	1300	1000	< 1000, но ≥ 850	1490	1190	< 1190, но ≥ 1010
ПК 8-90.12	885 x 112	1580	1280	< 1280, но ≥ 1090	1810	1510	< 1510, но ≥ 1280
ПК 4.5-90.10	885 x 96	1090	790	< 790, но ≥ 675	1250	950	< 950, но ≥ 810
ПК 6-90.10	885 x 96	1300	1000	< 1000, но ≥ 850	1490	1190	< 1190, но ≥ 1010
ПК 8-90.10	885 x 96	1580	1280	< 1280, но ≥ 1090	1810	1510	< 1510, но ≥ 1280
* ТЕКУЩЕСТЬ 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 ТЕКУЩЕСТИ 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							
СТАДИЯ							
ЛИСТ 1							
ЛИСТОВ 3							
ЦНИИЭП							
УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ							
Г. МОСКВА							

МАРКА ПАНЕЛИ	ПРОВЕРКА ПО ОБРАЗОВАНИЮ ТРЕЩИН*										ПРОВЕРКА ЖЁСТКОСТИ																		
	Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия (кг/см ²) для случая испытания в возрасте **					Контрольная нагрузка за вычетом собственного веса изделия / кг/см ² / для случая испытания в возрасте *					Контрольный прогиб от контрольной нагрузки для случая испытания в возрасте f_k , мм					Контрольный прогиб от контрольной нагрузки для случая испытания в возрасте f_k , 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									
ПК 4.5 - 90.15	400	395	390	380	360	400	395	390	380	360	400	395	390	380	360	400	395	390	380	360									
ПК 6 - 90.15	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500									
ПК 8 - 90.15	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670									
ПК 4.5 - 90.12	400	395	385	380	360	400	395	385	380	360	400	395	385	380	360	400	395	385	380	360									
ПК 6 - 90.12	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500									
ПК 8 - 90.12	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670									
ПК 4.5 - 90.10	400	395	385	380	360	400	395	385	380	360	400	395	385	380	360	400	395	385	380	360									
ПК 6 - 90.10	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500	560	550	540	525	500									
ПК 8 - 90.10	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670	760	750	730	710	670									

* 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.