

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.465.1-20

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ РАЗМЕРОМ 1,5×6М  
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ

выпуск 2

ПЛИТЫ С ПРОЕМАМИ В ПОЛКЕ ДЛЯ ЛЕГКОСБРАСЫВАЕМОЙ  
КРОВЛИ И ДЛЯ ЗЕНИТНЫХ ФОНАРЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

## СЕРИЯ 1.465.1-20

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ РАЗМЕРОМ 1,5×6М  
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ

выпуск 2

ПЛИТЫ С ПРОЕМАМИ В ПОЛКЕ ДЛЯ ЛЕГКОСБРАСЫВАЕМОЙ  
КРОВЛИ И ДЛЯ ЗЕНИТНЫХ ФОНАРЕЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМ.ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА

НАЧ.ОТДЕЛА КОЗ

ГЛ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В.В.ГРАНЕВ

А.Я.РОЗЕНБЛЮМ

В.А.БАЖАНОВА

УТВЕРЖДЕНЫ

УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И  
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ Минстроя России,  
письмо от 19.11.92, № 9-1/357;  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.03.93  
ПРИКАЗОМ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ОТ  
27.11.92 № 87



цифровым индексом, проставляемым в третьей части марки плиты:

1 - при одном проеме размерами 1,2 x 1,7 м;

2 - при двух проемах размерами 1,2 x 1,7 м.

Пример условного обозначения плиты типа ПР:

4ПР6-1,2-1С-2 - плиты типоразмера 4ПР6, первой несущей способности, с напряженной арматурой класса А1-1С, из тяжелого бетона, с двумя проемами в палке размерами 1,2 x 1,7 м, предназначенная для применения в неагрессивной среде.

4ПР6-2АЩ<sub>9</sub>-1П - плиты типоразмера 4ПР6, второй несущей способности, с напряженной арматурой класса А1-Щ<sub>9</sub>, из тяжелого бетона, с одним проемом в палке размерами 1,2 x 1,7 м, предназначенная для применения в условиях воздействия среднеагрессивной газозабрызганной среды.

Пример условного обозначения плиты типа ПЛ: 4ПЛ6-2А1С - плиты для легкообслуживаемой кровли типоразмера 4ПЛ6, второй несущей способности, с напряженной арматурой класса А1-С, из тяжелого бетона, предназначенная для применения в неагрессивной среде.

6. Плиты, применяемые в покрытиях зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов, должны иметь пазы по наружным границам продольных ребер для образования шпалок в продольных швах между плитами.

Форма и размеры пазов, а также расстояние между ними должны приниматься по аналогии с плитой без проемов в палке типа ПЛ(С)Х, вып. 1, докум. ПРЧ, изменения в армировании плит, предназначенных для зданий с расчетной сейсмичностью 8 и 9 баллов, принимать по докум. 3 вып. 1.

7. Максимальная отсушенная масса плит типа ПР из легкого бетона, определенная в зависимости от плотности бетона в высушенном до постоянной массы состоянии ( $\gamma_{сух}$ ) и максимальной допустимой отсушенной влажности  $W_{отп.}$ , равной 15% (по объему), приведена в табл. 1.

Таблица 1

Типоразмер плиты	Размер проема в палке плиты, м	Количество проемов	Вид бетона	$\gamma_{сух}$ , кг/м <sup>3</sup>	$W_{отп.}$ , %	Максимальная отсушенная масса плиты, т
4ПР6	1,2 x 1,7	1	Керамзитобетон	1750	15	1,2
			Яеолопоритобетон, шлоколензобетон	2100		1,4
	2	Керамзитобетон	1750	1,0		
		Яеолопоритобетон, шлоколензобетон	2100	1,2		

8. Значения напряжений  $\sigma$  по п. 1, контролируемых по окончании натяжения напряженной арматуры, а также величины контролируемых усилий натяжения одного стержня для плит типа ПЛ приведены в таблице 2, для плит типа ПР - в табл. 3.

Отклонение величины силы натяжения арматуры до момента (от усилия, контролируемого к концу натяжения) не должно превышать  $\pm 5\%$ .

Отклонение величины напряжения в арматуре при электротермическом способе натяжения не должно превышать в отдельном стержне  $\pm 10\%$ .

9. В соответствии с указаниями п. 3. 4. докум. - ПЗ вып. 0

1.46.5; 1-20; 2-77

лист  
2

Таблица 2

Класс пожарной опасности	Наименование плиты	Назначение плиты (по классу)	Величина сопротивления в огнотеплозащитном покрытии при одно- или двухстороннем воздействии, мин	Контролируемые параметры	
АФ-1	4П16-1АФ-1	2Ф12АФ-1	-	850/8500	
	4П16-2АФ-1	2Ф14АФ-1		131/13,1	
	4П16-3АФ-1	2Ф16АФ-1		163/16,3	
АГ-1	4П16-1АГ-1	2Ф12АГ-1	650/6500	74/7,4	
	4П16-2АГ-1	2Ф14АГ-1		100/10,0	
	4П16-3АГ-1	2Ф16АГ-1		131/13,1	
АГ-1С	4П16-4АГ-1	2Ф18АГ-1	600/6000	153/15,3	
	4П16-1АГ-1С	2Ф14АГ-1С	510/5100	78/7,8	
	4П16-2АГ-1С	2Ф16АГ-1С		103/10,3	
4П16-3АГ-1С	2Ф18АГ-1С	130/13,0			
А-110	4П16-4АГ-1С	2Ф20АГ-1С	430/4300	160/16,0	
	4П16-1АГ-10	2Ф16АГ-10		93/9,3	
	4П16-1АГ-10-Н10	2Ф18АГ-10		460/4600	117/11,7
	4П16-2АГ-10				
	4П16-3АГ-10	2Ф20АГ-10		430/4300	163/16,3
	4П16-4АГ-10				
А-1	4П16-2АГ-1-Н10	2Ф16АГ-1	510/5100	103/10,3	
	4П16-3АГ-1-Н10	2Ф18АГ-1		130/13,0	
	4П16-4АГ-1-Н10	2Ф20АГ-1		160/16,0	
АГ-1СКС	4П16-2АГ-1СКС-А	2Ф14АГ-1СКС	650/6500	100/10,0	
	4П16-3АГ-1СКС-А	2Ф16АГ-1СКС	630/6300	127/12,7	
	4П16-4АГ-1СКС-А	2Ф18АГ-1СКС	600/6000	153/15,3	

В плиты типа ПЛ могут устанавливаться дополнительные защитные изделия МНЗ для крепления к ним стальных распорок.

Изделия МНЗ должны быть приварены дуговой сваркой к продольным стержням каркаса КР24, который устанавливается в толще плиты над средним поперечным ребром вместо каркаса КР27.

Деталь установки МНЗ в продольном разрезе плиты приведена на л. 3 докум. - 1 настоящего выпуска.

10. Пример решения покрытия с легкосбрасываемой кровлей приведен в документе СНЗ вып. 0.

11. Крепление земитных фронеров к плитам покрытия производится через накладные изделия МС4, привариваемые к закладным изделиям плиты МНТ (см. докум. - СНЗ вып. 0).

Рабочий чертеж изделия МС4 - см. докум. ЗТ вып. 3.

Мероприятия по защите от коррозии закладных изделий МС4 должны проводиться в соответствии с указаниями, приведенными в проекте здания.

Таблица 3

Класс напряже- ной сигналыры	Назва плиты	Назва электр архитурасы (на планты)	Величины напряжения в зависимости от фаз, при использовании электротехнических материалов		Контроль напря- жения указан одного электр. схемы
			мин	макс	
А <sub>1</sub> -I	4006-1A1-1	2φ10A1	-	850/8500	67/67
	4006-1A1-2				36/36
	4006-2A1-1				
	4006-2A1-2				
А <sub>1</sub> -E	4006-1A1-1	2φ10A1E	650/6500	650/6500	51/51
	4006-1A1-2				
	4006-2A1-1	2φ12A1E			74/74
	4006-2A1-2				
	4006-3A1-1	2φ14A1E			100/100
	4006-3A1-2				
А <sub>1</sub> -I <sub>2</sub> C	4006-1A1-1	2φ10A1I <sub>2</sub> C	510/5100	510/5100	40/40
	4006-1A1-2				
	4006-2A1-1	2φ12A1I <sub>2</sub> C			58/58
	4006-2A1-2				
	4006-3A1-1	2φ14A1I <sub>2</sub> C			78/78
	4006-3A1-2				
А <sub>1</sub> -I <sub>2</sub> B	4006-1A1-1	2φ12A1I <sub>2</sub> B	460/4600	460/4600	52/52
	4006-1A1-2				
	4006-2A1-1	2φ14A1I <sub>2</sub> B			71/71
	4006-2A1-2				
	4006-3A1-1	2φ16A1I <sub>2</sub> B			93/93
	4006-3A1-2				

Продолжение табл. 3

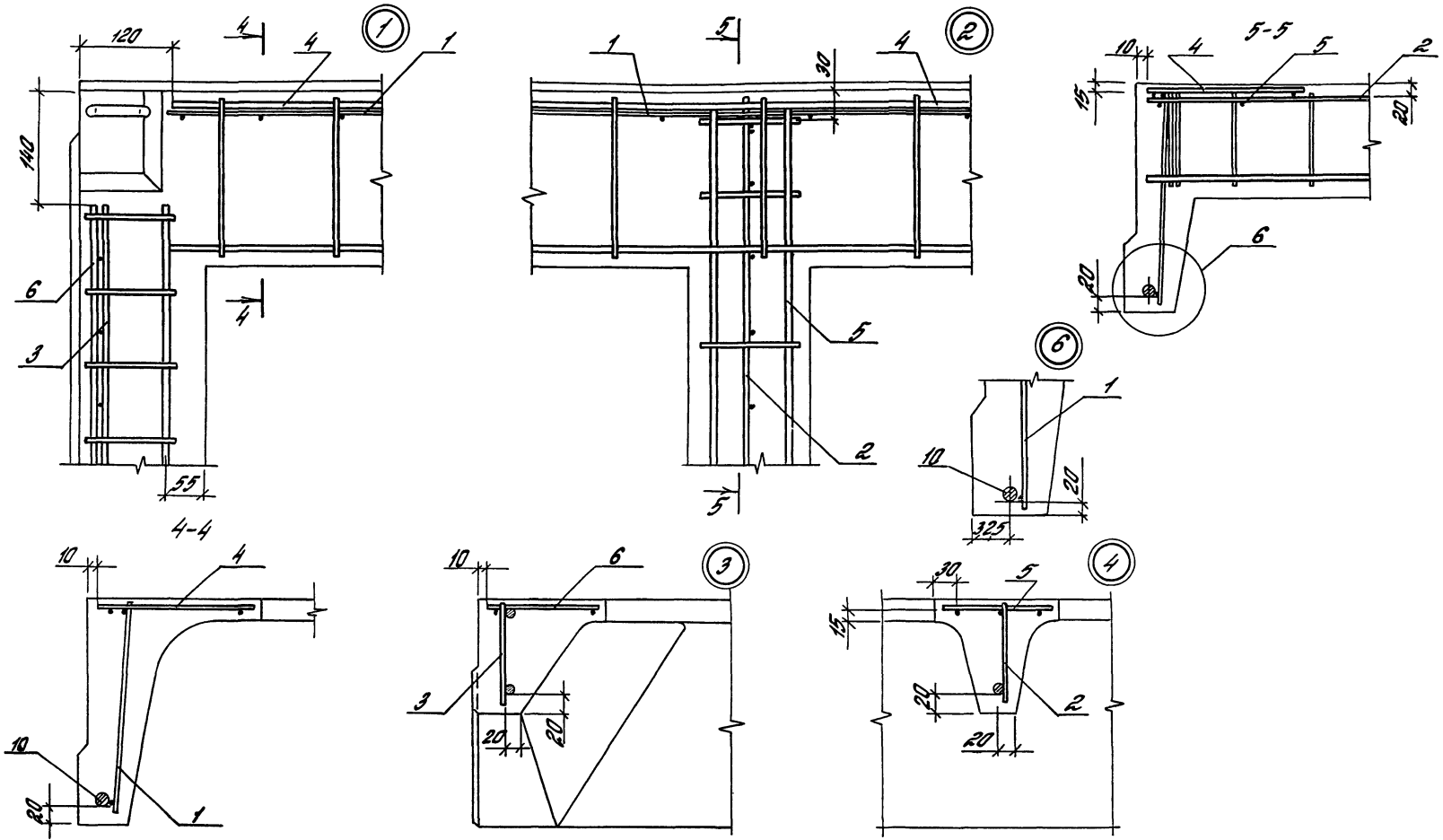
Класс напряже- ной сигналыры	Назва плиты	Назва электр архитурасы (на планты)	Величины напряжения в зависимости от фаз, при использовании электротехнических материалов		Контроль напря- жения указан одного электр. схемы
			мин	макс	
А-I <sub>2</sub> B	4006-4A1-1	2φ18A1B	440/4400	440/4400	112/112
	4006-4A1-2				
	4006-4A1-3				
	4006-4A1-4				
А-I <sub>2</sub> E	4006-1A1-1	2φ10A1E	510/5100	510/5100	40/40
	4006-1A1-2				
	4006-2A1-1	2φ12A1E			58/58
	4006-2A1-2				
	4006-3A1-1	2φ14A1E			78/78
	4006-3A1-2				
А-I <sub>2</sub> CX	4006-4A1-1	2φ16A1E	103/103	103/103	103/103
	4006-4A1-2				
	4006-4A1-3				
	4006-4A1-4				
А <sub>1</sub> -I <sub>2</sub> CX	4006-1A1-1	2φ10A1I <sub>2</sub> CX	650/6500	650/6500	51/51
	4006-1A1-2				
	4006-2A1-1	2φ12A1I <sub>2</sub> CX			74/74
	4006-2A1-2				
	4006-3A1-1	2φ14A1I <sub>2</sub> CX			100/100
	4006-3A1-2				

1,465,1-20,2-77





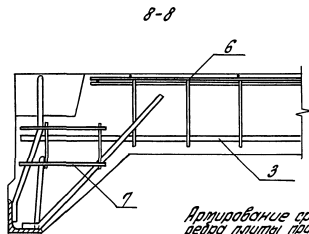
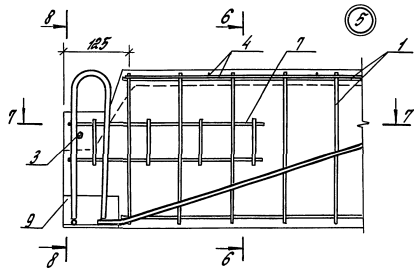




- 1. Маркировку узлов - см. л. 1.
- 2. Изменения в армировании плиты, связанные с применением монтажных петель МН10, принимать по аналогии с плитами 4ПГБ (см. л. 3 и 7 докум. - 1 вып. 1).

1.465.1-20.2-1

Лист
2



Армирование среднего поперечного ребра плиты при установке закладного изделия МНЭ

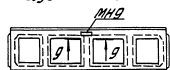
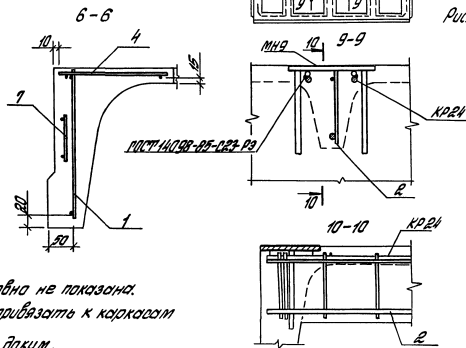
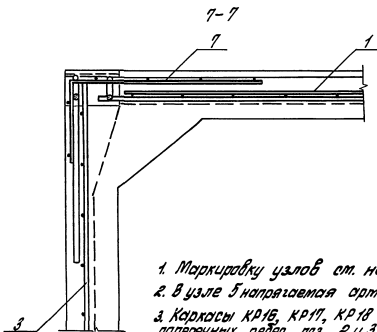


Рис. 1



1. Маркировку узлов см. на л. 1.
2. В узле 5 напояемая арматура условно не показана.
3. Каркасы КР16, КР17, КР18 (лос. 4, 5, 6) привязать к каркасам поперечных ребер лос. 2 и 3.
4. Рис. 1 рассматривать совместно с докум. 1.465.1-20.0 - см. 2.

1.465.1-20.0-1

Лист  
3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4ПЛБ-1А-IV	1	Каркас КР2	2	1.455.1-20.3-1	
	2	КР5	3	-2	
	3	КР8	2	-3	
	4	КР6	2	-8	
	5	КР17	3	-9	
	6	КР18	2	-9	
	7	Сетка С4	4	-18	
	8	Кабелие закладные И-1	2	-21	
	9	ИИ-2	2	-21	
	10	Стержень напряг. СТН9	2	-32	
	11	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-2А-IV	2	Каркас КР6	3	1.455.1-20.3-2	
	3	КР9	2	-3	
	10	Стержень напряг. СТН3	2	-32	
	11	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-3А-IV	1	Каркас КР3	2	1.455.1-20.3-1	
	2	КР6	3	-2	
	3	КР9	2	-3	
4ПЛБ-1А-V	10	Стержень напряг. СТН6	2	1.455.1-20.3-32	
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-2А-V	10	Стержень напряг. СТН7	2	1.455.1-20.3-32	
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-3А-V	1	Каркас КР3	2	1.455.1-20.3-1	
	2	КР6	3	-2	
	3	КР9	2	-3	
	10	Стержень напряг. СТН8	2	-32	
11	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,46			

1,2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4ПЛБ-4А-IV	1	Каркас КР3	2	1.455.1-20.3-1	
	2	КР6	3	-2	
	3	КР9	2	-3	
	10	Стержень напряг. СТН9	2	-32	
	11	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,46		
	4ПЛБ-1А-VI	10	Стержень напряг. СТН17	2	1.455.1-20.3-32
11		Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		
11		Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-2А-VI	10	Стержень напряг. СТН18	2	1.455.1-20.3-32	
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-3А-VI	1	Каркас КР3	2	1.455.1-20.3-1	
	2	КР6	3	-2	
	3	КР9	2	-3	
	10	Стержень напряг. СТН19	2	-32	
11	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,46			
4ПЛБ-4А-VI	1	Каркас КР3	2	1.455.1-20.3-1	
	2	КР6	3	-2	
	3	КР9	2	-3	
4ПЛБ-1А-VI	10	Стержень напряг. СТН20	2	-32	
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-2А-VI	10	Стержень напряг. СТН21	2	1.455.1-20.3-32	
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		

1,2

1.455.1-20.2-1

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4ПЛБ-3ШБ	1	Каркас КРЗ	2	1.465.1-20.3 -1	1,2
	2	КРБ	3	-2	
	3	КРГ	2	-3	
		Поз 4...9 по 4ПЛБ-1А-Ш			
	10	Стержень напряг. СТН31	2	-32	
	11	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-4ШБ	1	Каркас КРЗ	2	1.465.1-20.3 -1	1,2
	2	КРБ	3	-2	
	3	КРГ	2	-3	
		Поз 4...9 по 4ПЛБ-1А-Ш			
	10	Стержень напряг. СТН32	2	-32	
	11	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-20Ш-Н 4ПЛБ-20Ш-П	10	Стержень напряг. СТН24	2	1.465.1-20.3 -32	1,2
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-3АШ-Н 4ПЛБ-3АШ-П	1	Каркас КР2	2	1.465.1-20.3 -1	1,2
	2	КРБ	3	-2	
	3	КРГ	2	-3	
		Поз 4...9 по 4ПЛБ-1А-Ш			
	10	Стержень напряг. СТН25	2	-32	
	11	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-4АШ-Н 4ПЛБ-4АШ-П	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 -1	1,2
	2	КРБ	3	-2	
	3	КРГ	2	-3	
		Поз 4...9 по 4ПЛБ-1А-Ш			
	10	Стержень напряг. СТН26	2	-32	
	11	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-2АШ-Н 4ПЛБ-2АШ-П	10	Стержень напряг. СТН12	2	1.465.1-20.3 -32	1,2
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		

1,2

1,2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4ПЛБ-3АШ-Н	1	Каркас КР2	2	1.465.1-20.3 -1	1,2
	2	КРБ	3	-2	
	3	КРГ	2	-3	
		Поз 4...9 по 4ПЛБ-1А-Ш			
	10	Стержень напряг. СТН13	2	1.465.1-20.3 -32	
	11	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-4АШ-Н	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 -1	1,2
	2	КРБ	3	-2	
	3	КРГ	2	-3	
		Поз 4...9 по 4ПЛБ-1А-Ш			
	10	Стержень напряг. СТН43	2	-32	
	11	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-1АШ-Н 4ПЛБ-1АШ-П	10	Стержень напряг. СТН29	2	1.465.1-20.3 -32	1,2
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-20Ш-Н 4ПЛБ-20Ш-П	10	Стержень напряг. СТН30	2	1.465.1-20.3 -32	1,2
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,46		
		Поз 1...9 по 4ПЛБ-1А-Ш			
	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 -1	
	2	КРБ	3	-2	
	3	КРГ	2	-3	
4ПЛБ-3АШ-Н 4ПЛБ-3АШ-П	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 -1	1,2
	2	КРБ	3	-2	
	3	КРГ	2	-3	
		Поз 4...9 по 4ПЛБ-1А-Ш			
	10	Стержень напряг. СТН31	2	-32	
	11	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,46		
4ПЛБ-4АШ-Н 4ПЛБ-4АШ-П	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 -1	1,2
	2	КРБ	3	-2	
	3	КРГ	2	-3	
		Поз 4...9 по 4ПЛБ-1А-Ш			
	10	Стержень напряг. СТН32	2	-32	
	11	Бетон класса В22,5, м <sup>3</sup>	0,46		

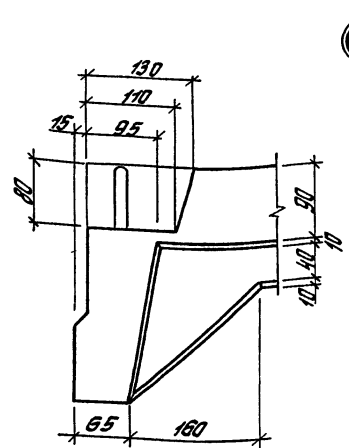
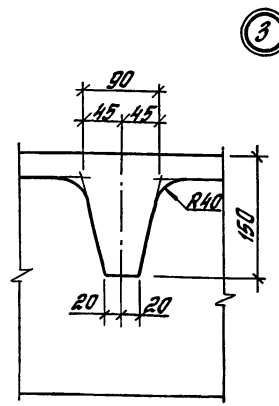
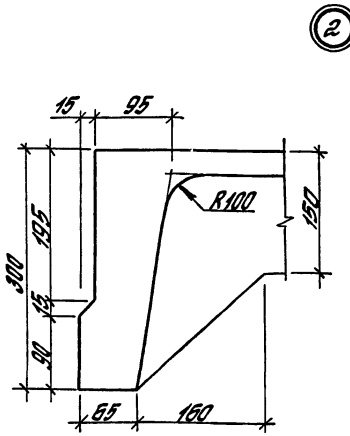
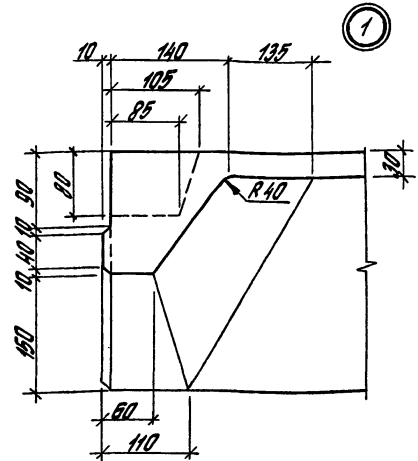
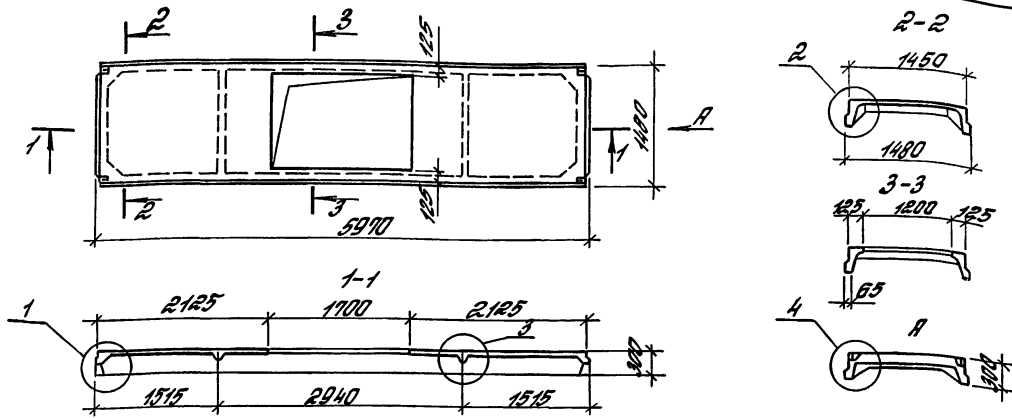
1,2

1,2

Изменения в армировании, связанные с применением монтажных петель  
МНЮ, принимать по аналогии с плитами 4ПЛБ (см. таблицу на  
л. 9 докум. - 1 вып. 1).

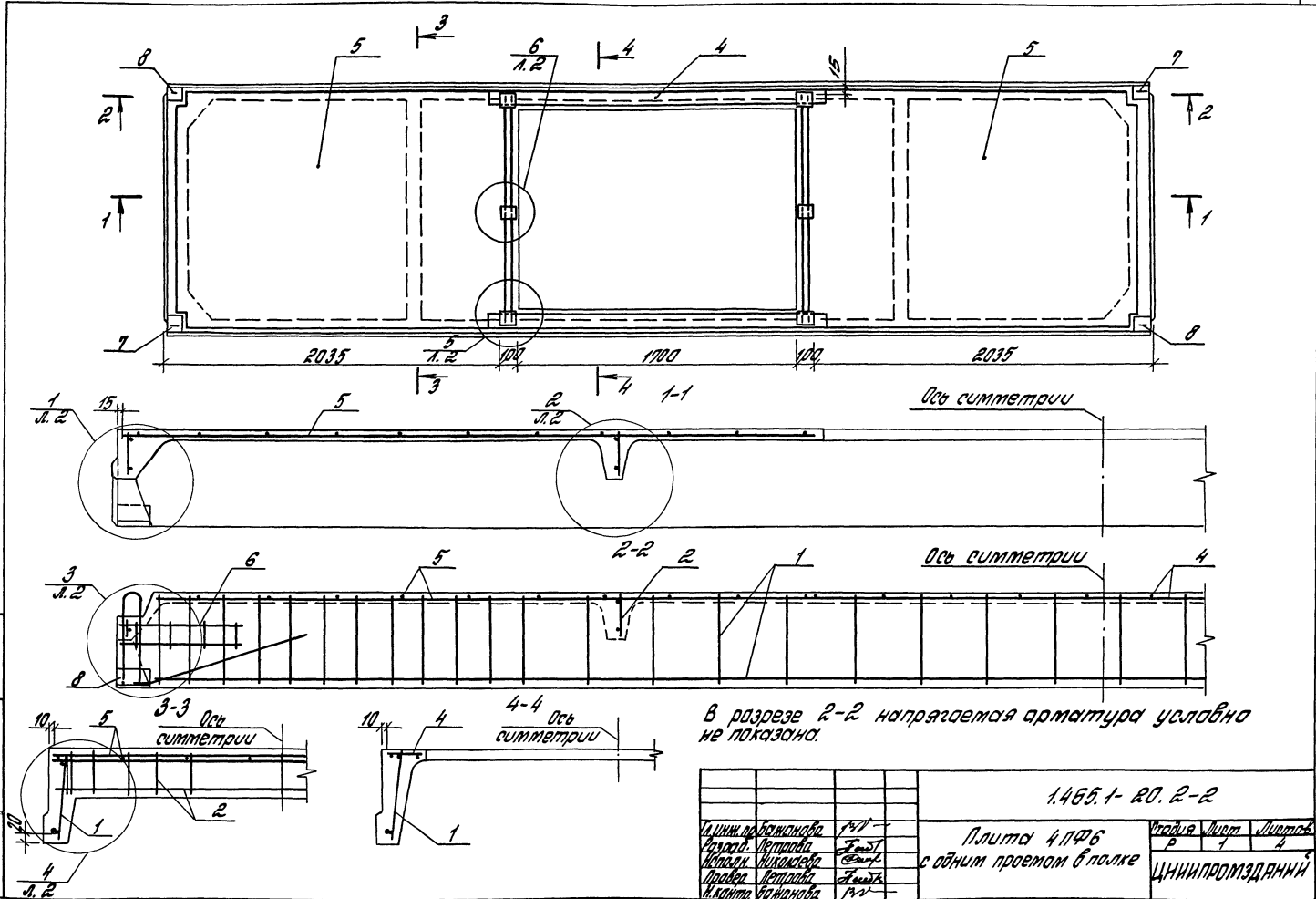
1.465.1-20.2-1

Лист  
5



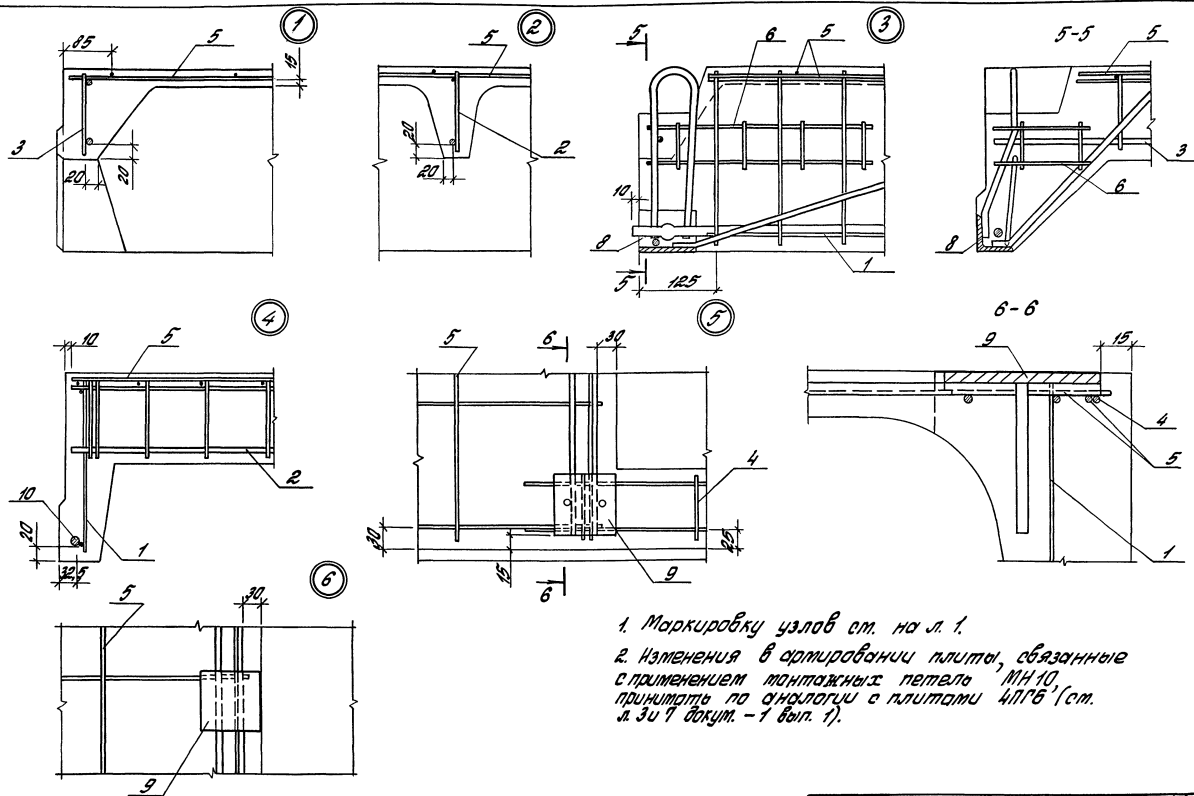
1. В плитках, имеющих отдельно стоящие монтажные петли (см. л. 4.4. докум. - ПП вып. 1), выемки в углах плиты не предусматривать.
2. Размещение отдельно стоящих монтажных петель в пробаланных рядах плит принимать по аналогии с плитам типа ПП (см. докум. - ПП вып. 1).

				1.465. 1-20. 2-2 Ф4	
ЦНИИпромзданий	В.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.	Плита 4ПФБ	Стальной лист
В.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.	с одним проемом в полке.	Листов
Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.	Стальной чертёж	1
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	



В разрезе 2-2 напрягаемая арматура условно не показана.

		1.455.1-20.2-2			
Длина арматуры	141	Плита 4ПФ6 с обним проемом в балке		Арматура	Литр
Углы	Петля			1	2
Косая	Диаметр				
Продол.	Петля				
Классиф.	Вариант			ЦНИИПРОМЗАДАНИИ	



1. Маркировку узлов см. на л. 1.
2. Изменения в армировании плиты, связанные с применением монтажных петель МН10, принимать по аналогии с плитами 4ПРБ (см. л. 3 и 7 докум. - 1 вып. 1).

1.465.1-20.Р-2

Лист  
2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4ПФБ-1А-IV-1 4ПФБ-1А-VI-1	1	Каркас КР2	2	1.465.1-20.3 -1	3,4 1,1, 1,2
	2	КР4	2	-2	
	3	КР8	2	-3	
	4	КР19	2	-8	
	5	Сетка С5	2	-19	
	6	С4	4	-18	
	7	Изделие закладное ПНН	2	-21	
	8	ПНН-2	2	-21	
	9	ПНН-1	2	-26	
	10	Стержень напр.г. СТН1	2	-32	
	11	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,54		
4ПФБ-2А-VI-1 4ПФБ-2А-VI-1	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 -1	3,4 1,1, 1,2
	2	КР5	2	-2	
	3	КР9	2	-3	
	Поз 4,5...9 по 4ПФБ-1А-VI-1				
4ПФБ-1А-VI-1 4ПФБ-1А-VI-1	5	Сетка С6	2	-19	3,4 1,1, 1,2
	10	Стержень напр.г. СТН2	2	-32	
	Поз 1...9 по 4ПФБ-1А-VI-1				
4ПФБ-1А-VI-1 4ПФБ-1А-VI-1	10	Стержень напр.г. СТН5	2	1.465.1-20.3 -32	3,4 1,1, 1,2
	11	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		
4ПФБ-2А-VI-1 4ПФБ-2А-VI-1	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 -1	3,4 1,1, 1,2
	2	КР5	2	-2	
	3	КР9	2	-3	
	Поз 4,5...9 по 4ПФБ-1А-VI-1				
	5	Сетка С6	2	-19	
4ПФБ-2А-VI-1 4ПФБ-2А-VI-1	10	Стержень напр.г. СТН5	2	-32	3,4 1,1, 1,2
	11	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		
	Поз 1...9 по 4ПФБ-1А-VI-1				
4ПФБ-3А-VI-1 4ПФБ-3А-VI-1	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 -1	3,4 1,1, 1,2
	2	КР5	2	-2	
	3	КР9	2	-3	

См. примечания на л. 4

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4ПФБ-1А-VI-1 4ПФБ-1А-VI-1	Поз 4,5...9 по 4ПФБ-1А-VI-1				3,4 1,1, 1,2
	5	Сетка С6	2	1.465.1-20.3 -19	
	10	Стержень напр.г. СТН1	2	-32	
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,54		
	Поз 1...9 по 4ПФБ-1А-VI-1				
4ПФБ-2А-VI-1 4ПФБ-2А-VI-1	10	Стержень напр.г. СТН15	2	1.465.1-20.3 -32	3,4 1,1, 1,2
	11	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		
	Поз 1...9 по 4ПФБ-1А-VI-1				
4ПФБ-3А-VI-1 4ПФБ-3А-VI-1	10	Стержень напр.г. СТН15	2	1.465.1-20.3 -32	3,4 1,1, 1,2
	11	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		
	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 -1	
	2	КР5	2	-2	
	3	КР9	2	-3	
4ПФБ-4А-VI-1 4ПФБ-4А-VI-1	Поз 4,5...9 по 4ПФБ-1А-VI-1				3,4 1,1, 1,2
	5	Сетка С6	2	-19	
	10	Стержень напр.г. СТН11	2	-32	
	11	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		
	Поз 1...9 по 4ПФБ-1А-VI-1				
4ПФБ-1А-VI-1 4ПФБ-1А-VI-1 4ПФБ-1А-VI-1 4ПФБ-1А-VI-1	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 -1	3,4 1,1, 1,2
	2	КР5	2	-2	
	3	КР9	2	-3	
	Поз 4,5...9 по 4ПФБ-1А-VI-1				
	5	Сетка С6	2	-19	
4ПФБ-2А-VI-1 4ПФБ-2А-VI-1	10	Стержень напр.г. СТН8	2	-32	3,4 1,1, 1,2
	11	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,54		
	Поз 1...9 по 4ПФБ-1А-VI-1				
4ПФБ-2А-VI-1 4ПФБ-2А-VI-1 4ПФБ-2А-VI-1	10	Стержень напр.г. СТН29	2	1.465.1-20.3 -32	3,4 1,1, 1,2
	11	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		
	Поз 1...9 по 4ПФБ-1А-VI-1				
4ПФБ-2А-VI-1 4ПФБ-2А-VI-1	10	Стержень напр.г. СТН28	2	1.465.1-20.3 -32	3,4 1,1, 1,2
	11	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		

1.465.1-20.2-2

Лист 3



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4ПФБ-3ПШ-1 4ПФБ-3ПШ-1-1 4ПФБ-3ПШ-1-1А 4ПФБ-3ПШ-1-1В	1	Каркас КРЗ	2	1.465.1-20.3 -1	
	2	КРБ	2	-2	
	3	КРГ	2	-3	
		Поз. 4, 5 по 4ПФБ-1А-IV-1			
	5	Сетка СБ	2	-19	
	10	Стержень напряг. СТН29	2	-32	
	11	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		
4ПФБ-4ПШ-1 4ПФБ-4ПШ-1-1 4ПФБ-4ПШ-1-1А 4ПФБ-4ПШ-1-1В	1	Каркас КРЗ	2	1.465.1-20.3 -1	
	2	КРБ	2	-2	
	3	КРГ	2	-3	
		Поз. 4, 5 по 4ПФБ-1А-IV-1			
	5	Сетка СБ	2	-19	1,4
	10	Стержень напряг. СТН30	2	-32	1,1; 1,2
	11	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,54		
4ПФБ-1А-IX-1А 4ПФБ-1А-IX-1В		Поз. 1...9 по 4ПФБ-1А-IV-1			
	10	Стержень напряг. СТН1	2	1.465.1-20.3 -32	
	11	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		
4ПФБ-2ПШ-1А 4ПФБ-2ПШ-1В		Поз. 1...9 по 4ПФБ-1А-IV-1			
	10	Стержень напряг. СТН22	2	1.465.1-20.3 -32	
	11	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		
4ПФБ-3ПШ-1А 4ПФБ-3ПШ-1В		Поз. 1...9 по 4ПФБ-1А-IV-1			
	10	Стержень напряг. СТН29	2	1.465.1-20.3 -32	1,4
	11	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		
4ПФБ-4ПШ-1А 4ПФБ-4ПШ-1В	1	Каркас КРЗ	2	1.465.1-20.3 -1	
	2	КРБ	2	-2	
	3	КРГ	2	-3	
		Поз. 4, 5 по 4ПФБ-1А-IV-1			
	5	Сетка СБ	2	-19	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
	10	Стержень напряг. СТН1	2	1.465.1-20.3 -32	
	11	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,54		
4ПФБ-1А-IX-1А		Поз. 1...9 по 4ПФБ-1А-IV-1			
	10	Стержень напряг. СТН10	2	1.465.1-20.3 -32	
	11	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		
4ПФБ-2ПШ-1А		Поз. 1...9 по 4ПФБ-1А-IV-1			
	10	Стержень напряг. СТН11	2	1.465.1-20.3 -32	
	11	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,54		
4ПФБ-3ПШ-1А	1	Каркас КРЗ	2	1.465.1-20.3 -1	
	2	КРБ	2	-2	
	3	КРГ	2	-3	
		Поз. 4, 5 по 4ПФБ-1А-IV-1			
	5	Сетка СБ	2	-19	
	10	Стержень напряг. СТН12	2	-32	
	11	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,54		

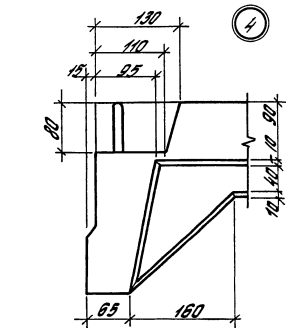
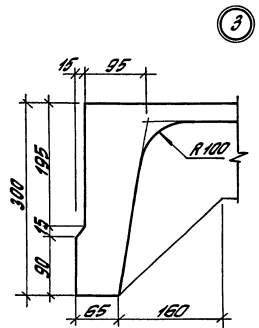
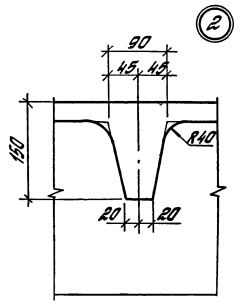
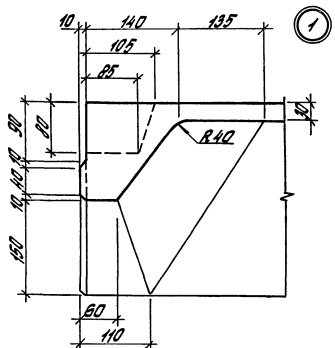
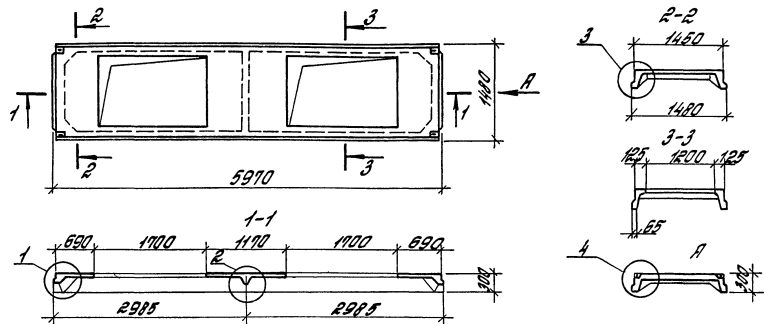
1,4

1. В таблицах спецификаций масса плит указана в пробах, числитель которой соответствует плитам из тяжелого бетона, знаменатель - плитам из керамзитобетона (первая цифра) и газопористобетона или шлакопемзобетона (вторая цифра).

2. Изменения в армировании, связанные с применением монтажных петель МН10, принимать по аналогии с плитами 4ПШ (см. таблицу на л. 9 докум. - 1 вып. 1)

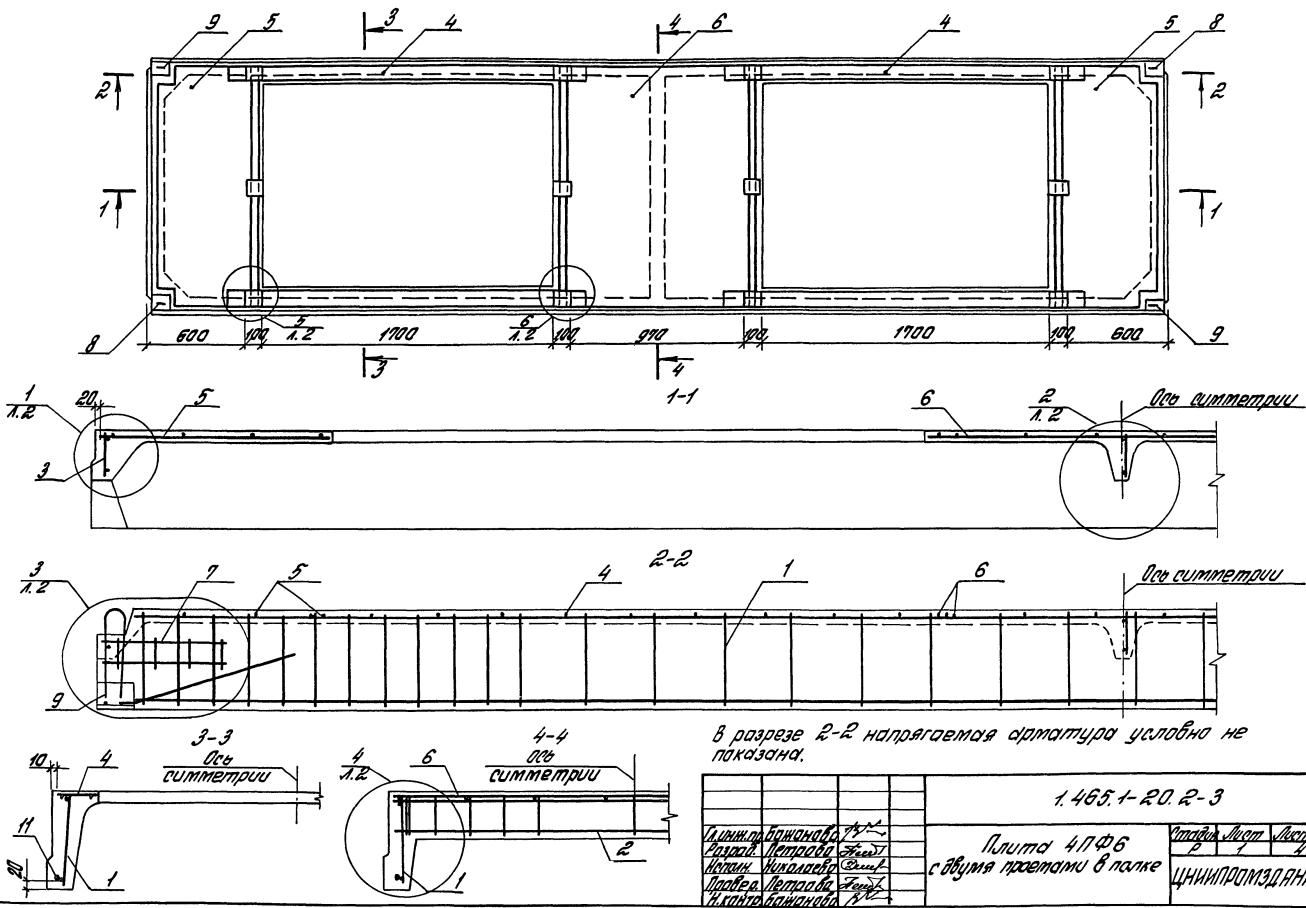
1.465.1-20.2-2

Лист  
4



1. В плитах, имеющих отдельно стоящие монтажные петли (см. п. 4.2. док. - ПП вып. 1) выемки в углах плиты не предусматривать.
2. Размещение отдельно стоящих монтажных петель в продольных рядах плит принимать по аналогии с плитой типа ПГ (см. док. - ПГ вып. 1)

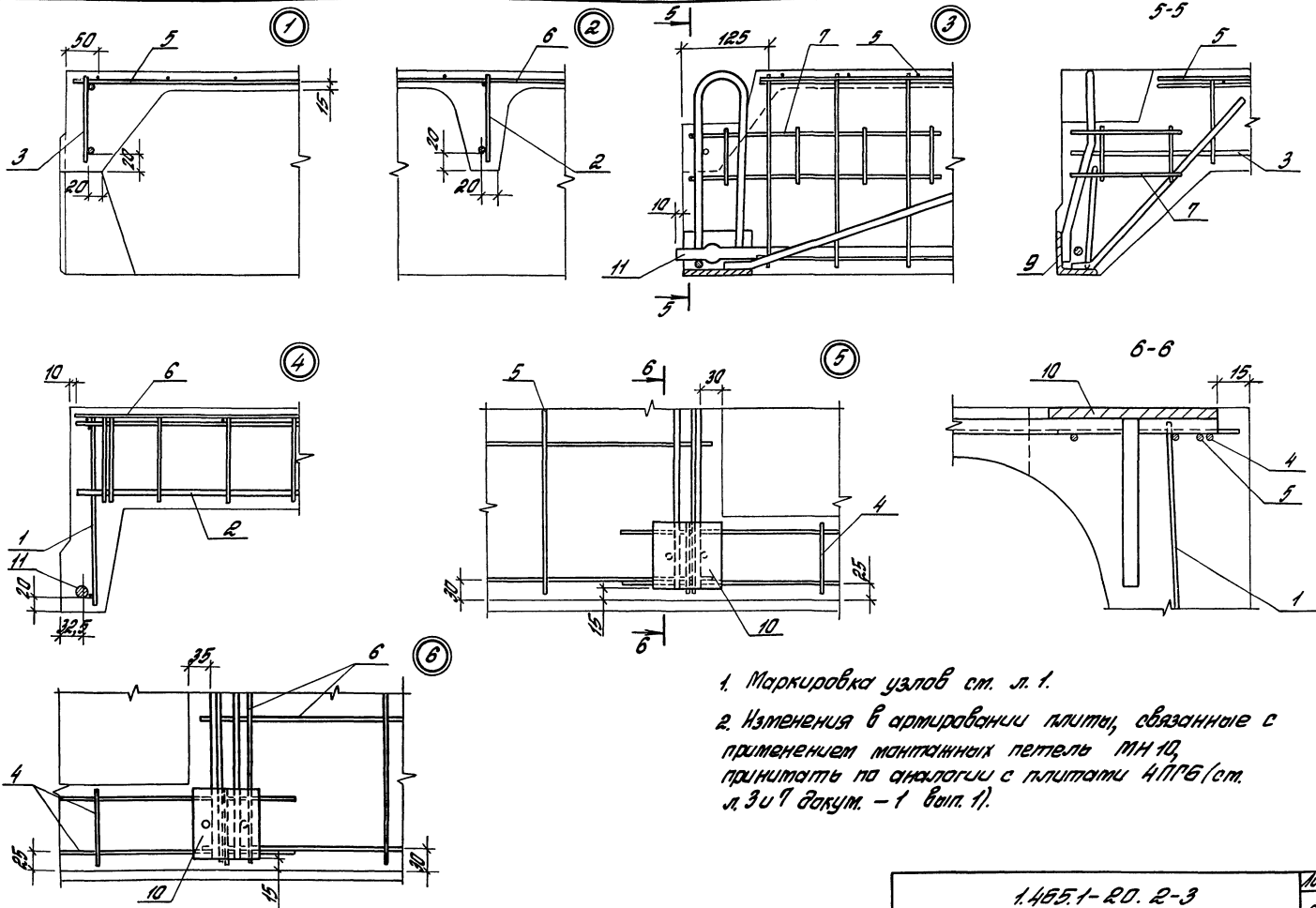
		1.465.1-20.2-3Ф4		Итого Лист		Листов	
Материал	Сталь	Сварка	РД	Плита	4ФФБ	с двумя проемами в полке.	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Изготовитель	Петрова	Климова	Смирнов	Литой	Петрова	Филиппов	
Исполнитель	Петрова	Климова	Смирнов	Литой	Петрова	Филиппов	
Исполнитель	Петрова	Климова	Смирнов	Литой	Петрова	Филиппов	



В разрезе 2-2 напрягаемая арматура условно не показана.

1.465.1-20.2-3

Условный прогонный размер Высота Ширина Диаметр Шаг	417Ф6 с двумя прутками в палке	Высота Ширина Диаметр Шаг
--	-----------------------------------	------------------------------------



1.465.1-20.2-3

Лист  
20

Марка	№з	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4ПФБ-1А-И-2 4ПФБ-1А-И-2	1	Каркас КР2	2	1.465.1-20.3 - 1	
	2	КР4	1	- 2	
	3	КР8	2	- 3	
	4	КР9	4	- 8	
	5	Сетка С7	2	- 20	
	6	С9	1	- 20	
	7	С4	4	- 18	
	8	Кабелие закладное МН-1	2	- 21	
	9	МН-2	2	- 21	
	10	МН7	4	- 26	
	11	Стержни напряг. СТН1	2	- 32	
	12	Бетон класса В25, м <sup>3</sup>	0,47		
4ПФБ-2А-И-2 4ПФБ-2А-И-2	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 - 1	
	2	КР5	1	- 2	
	3	КР9	2	- 3	
	Поз 4, 7... 10 по 4ПФБ-1А-И-2				1,2
	5	Сетка С8	2	- 20	0,9; 1,1
	6	С10	1	- 20	
4ПФБ-1А-И-2 4ПФБ-1А-И-2	11	Стержни напряг. СТН2	2	- 32	
	Поз 1... 10 по 4ПФБ-1А-И-2				
4ПФБ-1А-И-2 4ПФБ-1А-И-2	11	Стержень напряг. СТН5	2	1.465.1-20.3 - 1	
	12	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,47		
4ПФБ-3А-И-2 4ПФБ-3А-И-2	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 - 1	
	2	КР5	1	- 2	
	3	КР9	2	- 3	
	Поз 4, 7... 10 по 4ПФБ-1А-И-2				
	5	Сетка С8	2	1.465.1-20.3 - 20	
	6	С10	1	- 20	
	11	Стержни напряг. СТН6	2	- 32	
	12	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,47		

См. примечания на л. 4

Марка	№з	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т	
4ПФБ-3А-И-2 4ПФБ-3А-И-2	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 - 1		
	2	КР5	1	- 2		
	3	КР9	2	- 3		
	Поз 4, 7... 10 по 4ПФБ-1А-И-2					
	5	Сетка С8	2	- 20		
	6	С10	1	- 20		
	11	Стержни напряг. СТН7	2	1.465.1-20.3 - 32		
	12	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47			
	4ПФБ-1А-И-2 4ПФБ-1А-И-2	11	Стержень напряг. СТН8	2	1.465.1-20.3 - 32	
		12	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,47		
	4ПФБ-2А-И-2 4ПФБ-2А-И-2	Поз 1... 10 по 4ПФБ-1А-И-2				
		11	Стержни напряг. СТН6	2	1.465.1-20.3 - 32	
4ПФБ-2А-И-2 4ПФБ-2А-И-2	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>		0,47			
	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 - 1	1,2	
4ПФБ-3А-И-2 4ПФБ-3А-И-2	2	КР5	1	- 2	0,9; 1,1	
	3	КР9	2	- 3		
	Поз 4, 7... 10 по 4ПФБ-1А-И-2					
	5	Сетка С8	2	- 20		
	6	С10	1	- 20		
	11	Стержни напряг. СТН10	2	- 32		
4ПФБ-1А-И-2 4ПФБ-1А-И-2	12	Бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,47			
	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 - 1		
4ПФБ-4А-И-2 4ПФБ-4А-И-2	2	КР5	1	- 2		
	3	КР9	2	- 3		
	Поз 4, 7... 10 по 4ПФБ-1А-И-2					
	5	Сетка С8	2	- 20		
	6	С10	1	- 20		
	11	Стержни напряг. СТН18	2	- 32		
12	Бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47				

1.465.1-20.2-3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
4ПФБ-10Ш-2		Поз. 1...10 по 4ПФБ-10Ш-2			
4ПФБ-10Ш-1-2	11	Стержень напряг. СТН 29	2	1.465.1-20.3 - 32	
4ПФБ-10Ш-21	12	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,47		
4ПФБ-10Ш-2		Поз. 1...10 по 4ПФБ-10Ш-2			
4ПФБ-20Ш-1-2	11	Стержень напряг. СТН 29	2	1.465.1-20.3 - 32	
4ПФБ-20Ш-1-5					
4ПФБ-20Ш-21	12	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,47		
4ПФБ-20Ш-20					
	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 - 1	
	2	КР5	1	-2	
	3	КР9	2	-3	
4ПФБ-30Ш-2					
4ПФБ-30Ш-1-2		Поз. 4, 7...10 по 4ПФБ-10Ш-2			
4ПФБ-30Ш-21	5	Сетка С8	2	-20	
4ПФБ-30Ш-20	6	С10	1	-20	
	11	Стержень напряг. СТН 29	2	1.465.1-20.3 - 32	
	12	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,47		
	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 - 1	
	2	КР5	1	-2	
	3	КР9	2	-3	
4ПФБ-40Ш-2					
4ПФБ-40Ш-1-2		Поз. 4, 7...10 по 4ПФБ-10Ш-2			
4ПФБ-40Ш-21	5	Сетка С8	2	-20	
4ПФБ-40Ш-20	6	С10	1	-20	
	11	Стержень напряг. СТН 30	2	1.465.1-20.3 - 32	
	12	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47		
4ПФБ-10Ш-24		Поз. 1...10 по 4ПФБ-10Ш-2			
4ПФБ-10Ш-20	11	Стержень напряг. СТН 21	2	1.465.1-20.3 - 32	
	12	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,47		
4ПФБ-20Ш-2		Поз. 1...10 по 4ПФБ-10Ш-2			
4ПФБ-20Ш-20	11	Стержень напряг. СТН 22	2	1.465.1-20.3 - 32	
	12	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,47		
4ПФБ-30Ш-24		Поз. 1...10 по 4ПФБ-10Ш-2			
4ПФБ-30Ш-20	11	Стержень напряг. СТН 23	2	1.465.1-20.3 - 32	
	12	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,47		

1,2  
0,9; 1,1

1,2

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 - 1	
	2	КР5	1	-2	
	3	КР9	2	-3	
4ПФБ-10Ш-24		Поз. 4, 7...10 по 4ПФБ-10Ш-2			
4ПФБ-10Ш-20	5	Сетка С8	2	-20	
	6	С10	1	-20	
	11	Стержень напряг. СТН 24	2	1.465.1-20.3 - 32	
	12	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47		
		Поз. 1...10 по 4ПФБ-10Ш-2			
4ПФБ-10Ш-24	11	Стержень напряг. СТН 10	2	1.465.1-20.3 - 32	
	12	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,47		
		Поз. 1...10 по 4ПФБ-10Ш-2			
4ПФБ-20Ш-24	11	Стержень напряг. СТН 11	2	1.465.1-20.3 - 32	
	12	бетон класса В15, м <sup>3</sup>	0,47		
	1	Каркас КР3	2	1.465.1-20.3 - 1	
	2	КР5	1	-2	
	3	КР9	2	-3	
4ПФБ-30Ш-24		Поз. 4, 7...10 по 4ПФБ-10Ш-2			
	5	Сетка С8	2	-20	
	6	С10	1	-20	
	11	Стержень напряг. СТН 12	2	-32	
	12	бетон класса В20, м <sup>3</sup>	0,47		

1,2

4. В таблицах спецификаций масса плит указана в порядке, числитель которой соответствует плитам из тяжелого бетона, знаменатель - плитам из керамзитобетона (песчья цирра) и аглопоритобетона или шлакопемзобетона (вторая цирра).

5. Изменения в армировании, связанные с изменением монтажных петель МН10, принимаются по аналогии с плитами 4ПФБ (см. таблицу на л. 7 докум. - 1 вып. 1).

1.465.1-20.2-3  
Лист 4



Марка плиты	Напрягаемая арматура класса								Изделия арматурные								Изделия закладные						Общий расход			
	А-IV				АТ-IVСК				Арматура класса				Арматура класса				Прокат марки		Итого							
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 10884-81				А-III				Вр-I				Ст 3кп3-1									
	φ16	φ18	φ20	Итого	φ14	φ16	φ8	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	φ14		Итого	φ10	Итого		Л5316	Итого	
4ПЛБ-2АIV-Н(П)	19,0	-	-	19,0	-	-	-	19,0	9,1	2,2	2,7	-	14,0	2,9	6,6	9,5	23,5								48,5	
4ПЛБ-3АIV-Н(П)	-	24,0	-	24,0	-	-	-	24,0	9,1	-	3,2	3,9	16,2	2,9	6,6	9,5	25,7								55,7	
4ПЛБ-4АIV-Н(П)	-	-	29,6	29,6	-	-	-	29,6	18,9	-	3,2	3,9	26,0	2,9	-	2,9	28,9								64,5	
4ПЛБ-2АТIVСК-Н	-	-	-	-	14,6	-	-	14,6	14,6	9,1	2,2	2,7	-	14,0	2,9	6,6	23,5	1,6	0,4	2,0	1,6	1,6	2,4	2,4	60	44,1
4ПЛБ-3АТIVСК-Н	-	-	-	-	19,0	-	-	19,0	19,0	9,1	-	3,2	3,9	16,2	2,9	6,6	25,7								50,7	
4ПЛБ-4АТIVСК-Н	-	-	-	-	24,0	-	-	24,0	24,0	18,9	-	3,2	3,9	26,0	2,9	-	29	28,9							58,9	

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса								Изделия арматурные								Изделия закладные						Общий расход
	А-IIIв				Итого				Арматура класса				Арматура класса				Прокат марки						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				Вр-I				А-III				Ст 3кп 3-1						
	φ16	φ18	φ20	φ22	Итого	φ6	φ8	φ10	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	φ14	Итого	φ10	Итого	Л5316	Итого			
4ПЛБ-1АIIIв-Н(П)	19,0	-	-	-	19,0	9,1	2,2	2,7	-	14,0	2,9	6,6	9,5	23,5							48,5		
4ПЛБ-2АIIIв-Н(П)	-	24,0	-	-	24,0	9,1	2,2	2,7	-	14,0	2,9	6,6	9,5	23,5							53,5		
4ПЛБ-3АIIIв-Н(П)	-	-	29,6	-	29,6	18,9	-	3,2	3,9	26,0	2,9	-	2,9	28,9	1,6	0,4	2,0	1,6	1,6	2,4	2,4	60	64,5
4ПЛБ-4АIIIв-Н(П)	-	-	-	35,8	35,8	18,9	-	3,2	3,9	26,0	2,9	-	2,9	28,9									70,1

Прокат марки Ст 3кп 3-1 по ГОСТ 535-88 или марки 0,235 по ГОСТ 27772-88



Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные Арматура класса						Изделия закладные Арматура класса Прокат марки						Общий расход								
	А-II			А-III			А-III			Вр-I			А-III			А-I Ст 3 кл 3-1				Общий расход							
	ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76 ГОСТ 8509-86											
	φ10	φ12	Итого	φ10	φ12	φ4	Итого	φ5	φ8	φ10	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	φ14	Итого	φ10			Итого	Б-10	Итого	Б336	Итого		
							Всего						Всего														
4ПФБ-1А-II-1	7,4	-	7,4	-	-	-	7,4	0,8	3,4	-	-	4,2	6,8	8,2	15,0	19,2									38,0		
4ПФБ-2А-II-1	-	10,6	10,6	-	-	-	10,6	0,8	-	5,0	-	15,6	1,0	11,0	12,0	27,6									49,6		
4ПФБ-1А-III-1	-	-	-	7,4	-	-	7,4	0,8	3,4	-	-	4,2	6,8	8,2	15,0	19,2	4,2	0,4	4,6	1,6	1,6	2,8	2,8	2,4	2,4	11,4	38,0
4ПФБ-2А-III-1	-	-	-	-	10,6	-	10,6	0,8	-	5,0	-	15,6	1,0	11,0	12,0	27,6										49,6	
4ПФБ-3А-III-1	-	-	-	-	-	14,8	14,8	0,8	-	5,0	-	15,6	1,0	11,0	12,0	27,6										49,6	
																										53,6	

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные Арматура класса						Изделия закладные Арматура класса Прокат марки						Общий расход											
	А-IIIс			А-IIIв			А-III			Вр-I			А-III			А-I Ст 3 кл 3-1				Общий расход										
	ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76 ГОСТ 8509-86														
	φ10	φ12	φ4	φ15	Итого	Итого	φ5	φ8	φ10	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	φ14	Итого	φ10	Итого			Б-10	Итого	Б336	Итого						
							Всего						Всего																	
4ПФБ-1А-IIIс-1	7,4	-	-	-	7,4	-	-	-	-	7,4	0,8	3,4	-	-	4,2	6,8	8,2	15,0	19,2									38,0		
4ПФБ-2А-IIIс-1	-	10,6	-	-	10,6	-	-	-	-	10,6	0,8	3,4	-	-	4,2	6,8	8,2	15,0	19,2									41,2		
4ПФБ-3А-IIIс-1	-	-	14,6	-	14,6	-	-	-	-	14,6	0,8	-	5,0	-	15,6	1,0	11,0	12,0	27,6									53,6		
4ПФБ-4А-IIIс-1	-	-	-	19,0	19,0	-	-	-	-	19,0	0,8	-	5,0	-	15,6	1,0	11,0	12,0	27,6	4,2	0,4	4,6	1,6	1,6	2,8	2,8	2,4	2,4	11,4	58,0
4ПФБ-1А-IIIв-1	-	-	-	-	10,6	-	-	-	-	10,6	0,8	3,4	-	-	4,2	6,8	8,2	15,0	19,2									41,2		
4ПФБ-2А-IIIв-1	-	-	-	-	14,6	-	-	-	-	14,6	0,8	3,4	-	-	4,2	6,8	8,2	15,0	19,2									45,2		
4ПФБ-3А-IIIв-1	-	-	-	-	19,0	-	-	-	-	19,0	0,8	-	5,0	-	15,6	1,0	11,0	12,0	27,6									58,0		
4ПФБ-4А-IIIв-1	-	-	-	-	-	24,0	24,0	0,8	-	5,0	-	15,6	1,0	11,0	12,0	27,6										53,0				

Прокат марки Ст 3 кл 3-1 по ГОСТ 535-88 или марки С 235 по ГОСТ 27772-88

		1.465.1-20.2-ДС2	
Ц.И.И.И.ПромЗд.ЯнИИ	1987	Ведомость расхода стали на плиту 4ПФБ с одним проемом в полке, кг	Сталь
Исполн. Петрова	2007		Лист
Исполн. Николаев	2007		Лист
Исполн. Петрова	2007		Лист
Исполн. Николаев	2007		Ц.И.И.И.ПромЗд.ЯнИИ

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса												Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход			
	А-IV						А-IVСк						Арматура класса			Прокат марки			Итого									
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 10884-81						А-III			А-I				Ст 3 кл 3-1								
	φ10	φ12	φ14	φ16	Итого	φ10	φ12	φ14	Итого	φ6	φ8	φ10	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	φ14		Итого	φ10	Итого	Б-10	Итого		ЛВ316	Итого	
4ПФБ-1А-IV-1Н(П)	7,4	-	-	-	7,4	-	-	-	7,4	0,8	3,4	-	4,2	5,8	8,2	13,0	19,2									38,0		
4ПФБ-2А-IV-1Н(П)	-	10,5	-	-	10,5	-	-	-	10,5	0,8	3,4	-	4,2	5,8	8,2	13,0	19,2									41,2		
4ПФБ-3А-IV-1Н(П)	-	-	14,5	-	14,5	-	-	-	14,5	0,8	3,4	-	4,2	5,8	8,2	13,0	19,2									45,2		
4ПФБ-4А-IV-1Н(П)	-	-	-	19,0	19,0	-	-	-	19,0	10,5	-	5,0	15,5	1,0	11,0	12,0	27,5	4,2	0,4	4,6	1,6	1,6	2,8	2,8	2,4	2,4	11,4	58,0
4ПФБ-1А-IVСк-1Н	-	-	-	-	7,4	-	-	-	7,4	0,8	3,4	-	4,2	5,8	8,2	13,0	19,2									38,0		
4ПФБ-2А-IVСк-1Н	-	-	-	-	10,5	-	-	-	10,5	0,8	3,4	-	4,2	5,8	8,2	13,0	19,2									41,2		
4ПФБ-3А-IVСк-1Н	-	-	-	-	14,5	14,5	14,5	10,5	-	5,0	15,5	1,0	11,0	12,0	27,5											53,5		

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса												Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход		
	А-III						А-IV						Арматура класса			Прокат марки			Итого								
	ГОСТ 10884-81						ГОСТ 5781-82						А-III			А-I				Ст 3 кл 3-1							
	φ12	φ14	φ15	φ18	Итого	φ10	φ12	Итого	φ6	φ8	φ10	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	φ14	Итого		φ10	Итого	Б-10	Итого	ЛВ316		Итого	
4ПФБ-1А-III-1Н(П)	10,5	-	-	-	10,5	-	-	10,5	0,8	3,4	-	4,2	5,8	8,2	13,0	19,2									41,2		
4ПФБ-2А-III-1Н(П)	-	14,5	-	-	14,5	-	-	14,5	0,8	3,4	-	4,2	5,8	8,2	13,0	19,2									45,2		
4ПФБ-3А-III-1Н(П)	-	-	19,0	-	19,0	-	-	19,0	10,5	-	5,0	15,5	1,0	11,0	12,0	27,5	4,2	0,4	4,6	1,6	1,6	2,8	2,8	2,4	2,4	11,4	58,0
4ПФБ-4А-III-1Н(П)	-	-	-	24,0	24,0	-	-	24,0	10,5	-	5,0	15,5	1,0	11,0	12,0	27,5											63,0
4ПФБ-1А-IIIА-1	-	-	-	-	7,4	-	-	7,4	0,8	3,4	-	4,2	5,8	8,2	13,0	19,2											38,0
4ПФБ-2А-IIIА-1	-	-	-	-	10,5	10,5	10,5	10,5	-	5,0	15,5	1,0	11,0	12,0	27,5											49,5	

Прокат марки Ст 3 кл 3-1 по ГОСТ 535-88 или марки С225 по ГОСТ Р 21772-88

1.465.1-20.2-РСР

Ишт  
2

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса										Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход						
	А-III					Всего	А-III					Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего										
	А-III						ВР-I						А-III			А-I													
	ГОСТ 10884-81					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-76			ГОСТ 8509-86							
φ10	φ12	φ14	Итого φ10	Итого φ14	Итого	φ6	φ8	φ10	Итого φ4	φ5	Итого	φ8	φ14	Итого φ10	Итого	φ8	φ14	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого			
4ПФБ-1А-III-1	7,4	-	-	7,4	-	-	-	-	7,4	0,8	3,4	-	4,2	6,8	8,2	15,0	19,2											38,0	
4ПФБ-2А-III-1	-	10,6	-	10,6	-	-	-	-	10,6	10,6	-	5,0	15,6	1,0	11,0	12,0	29,6											49,6	
4ПФБ-3А-III-1	-	-	14,6	14,6	-	-	-	-	14,6	10,6	-	5,0	15,6	1,0	11,0	12,0	29,6											53,6	
4ПФБ-1А-III-СЛ-1	-	-	-	-	7,4	-	-	-	7,4	7,4	0,8	3,4	-	4,2	6,8	8,2	15,0	19,2	4,2	0,4	4,6	1,6	1,6	2,8	2,8	2,4	2,4	11,4	38,0
4ПФБ-2А-III-СЛ-1	-	-	-	-	10,6	-	-	-	10,6	10,6	0,8	3,4	-	4,2	6,8	8,2	15,0	19,2										44,2	
4ПФБ-3А-III-СЛ-1	-	-	-	-	14,6	-	-	-	14,6	14,6	10,6	-	5,0	15,6	1,0	11,0	12,0	29,6										53,6	
4ПФБ-4А-III-СЛ-1	-	-	-	-	19,0	19,0	19,0	10,6	-	5,0	15,6	1,0	11,0	12,0	29,6													58,0	

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход									
	А-IIIв					Всего	А-III					Всего	Арматура класса			Прокат марки				Всего								
	А-IIIв						ВР-I						А-III			А-I												
	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ6	φ8	φ10	Итого φ4	φ5	Итого	φ8	φ14	Итого φ10	Итого	φ8	φ14	Итого		φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого			
4ПФБ-1А-IIIв-Л-1	10,6	-	-	-	10,6	10,6	0,8	3,4	-	4,2	6,8	8,2	15,0	19,2														41,2
4ПФБ-2А-IIIв-Л-1	-	14,6	-	-	14,6	14,6	0,8	3,4	-	4,2	6,8	8,2	15,0	19,2														45,2
4ПФБ-3А-IIIв-Л-1	-	-	19,0	-	19,0	19,0	10,6	-	5,0	15,6	1,0	11,0	12,0	29,6	4,2	0,4	4,6	1,6	1,6	2,8	2,8	2,4	2,4	2,4	2,4	11,4		58,0
4ПФБ-4А-IIIв-Л-1	-	-	-	24,0	24,0	24,0	10,6	-	5,0	15,6	1,0	11,0	12,0	29,6														63,0

Прокат марки Ст3кп-2 по ГОСТ 535-88 или марки С235 по ГОСТ 29972-88

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса								Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход				
	Ат-IV				Ат-V				Арматура класса						Арматура класса			Прокат марки							
	ГОСТ 10884-81								А-III			Вр-I			А-III			А-I				Ст 3 кл 3-1			
	φ10	φ12	Итого	φ10	φ12	φ14	Итого	φ8	φ8	φ10	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	φ14	Итого	φ10	Итого	6х10		Итого	16х16	Итого	
4ПФВ-1Ат-IV-2	7,4	-	7,4	-	-	-	7,4	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1										
4ПФВ-2Ат-IV-2	-	10,6	10,6	-	-	-	10,6	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9										
4ПФВ-1Ат-V-2	-	-	-	7,4	-	-	7,4	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1	6,8	0,4	7,2	1,6	1,6	5,6	5,6	2,4	2,4	16,8
4ПФВ-2Ат-V-2	-	-	-	10,6	-	-	10,6	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9										
4ПФВ-3Ат-V-2	-	-	-	-	14,6	14,6	14,6	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9										

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса								Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход								
	Ат-IVс				А-IIIв				Арматура класса						Арматура класса			Прокат марки											
	ГОСТ 10884-81								А-III			Вр-I			А-III			А-I				Ст 3 кл 3-1							
	φ10	φ12	φ14	φ16	Итого	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ8	φ8	φ10	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	φ14	Итого		φ10	Итого	6х10	Итого	16х16	Итого		
4ПФВ-1Ат-IVс-2	7,4	-	-	-	7,4	-	-	-	-	7,4	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1											
4ПФВ-2Ат-IVс-2	-	10,6	-	-	10,6	-	-	-	-	10,6	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1											
4ПФВ-3Ат-IVс-2	-	-	14,6	-	14,6	-	-	-	-	14,6	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9											
4ПФВ-4Ат-IVс-2	-	-	-	19,0	19,0	-	-	-	-	19,0	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9											
4ПФВ-1Ат-Vв-2	-	-	-	-	10,6	-	-	-	-	10,6	10,6	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1	6,8	0,4	7,2	1,6	1,6	5,6	5,6	2,4	2,4	16,8
4ПФВ-2Ат-Vв-2	-	-	-	-	14,6	-	-	-	-	14,6	14,6	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1										
4ПФВ-3Ат-Vв-2	-	-	-	-	19,0	-	19,0	-	-	19,0	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9											
4ПФВ-4Ат-Vв-2	-	-	-	-	24,0	24,0	24,0	-	-	24,0	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9											

Прокат марки Ст 3 кл 3-1 по ГОСТ 535-88 или марки С 235 по ГОСТ 29772-88

1.465.1-20.2-РСЗ		ведомость расхода стали на плиту 4ПФВ с двумя проемами в полке, кг		Лист 1		Лист 2	
Исполн. пр. И.Колпа	Исполн. пр. И.Колпа	Исполн. пр. И.Колпа	Исполн. пр. И.Колпа	Исполн. пр. И.Колпа	Исполн. пр. И.Колпа	Исполн. пр. И.Колпа	Исполн. пр. И.Колпа
Провер. И.Колпа	Провер. И.Колпа	Провер. И.Колпа	Провер. И.Колпа	Провер. И.Колпа	Провер. И.Колпа	Провер. И.Колпа	Провер. И.Колпа

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса										Изделия арматурные						Изделия закладные								Общий расход						
	А-IV					Ат-IV СК					Арматура класса			А-III			ВР-I			Арматура класса				Прокат марки							
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 10284-81					А-III			ВР-I			А-III				Ст 3 кл 3-1										
	φ10	φ12	φ14	φ16	Итого	φ10	φ12	φ14	Итого	Итого	φ8	φ8	φ10	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	φ14	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого		φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого
4ПФБ-1АIV-2Н(П)	7,4	-	-	-	7,4	-	-	-	-	7,4	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1													42,3
4ПФБ-2АIV-2Н(П)	-	10,6	-	-	10,6	-	-	-	-	10,6	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1													45,5
4ПФБ-3АIV-2Н(П)	-	-	14,6	-	14,6	-	-	-	-	14,6	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1													49,5
4ПФБ-4АIV-2Н(П)	-	-	-	19,0	19,0	-	-	-	-	19,0	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9	6,8	0,4	7,2	1,6	1,6	5,6	5,6	2,4	2,4			15,8	60,7
4ПФБ-1Ат-IV СК-2Н	-	-	-	-	-	7,4	-	7,4	7,4	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1													42,3	
4ПФБ-2Ат-IV СК-2Н	-	-	-	-	-	10,6	-	10,6	10,6	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1													45,5	
4ПФБ-3Ат-IV СК-2Н	-	-	-	-	-	14,6	14,6	14,6	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9													56,3		

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса										Изделия арматурные						Изделия закладные								Общий расход						
	А-IIIв					Ат-III					Арматура класса			А-III			ВР-I			Арматура класса				Прокат марки							
	ГОСТ 10284-81					А-III					А-III			ВР-I			А-III				Ст 3 кл 3-1										
	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	φ10	φ12	φ14	Итого	Итого	φ8	φ8	φ10	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	φ14	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого		φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого
4ПФБ-1АIIIв-2Н(П)	10,6	-	-	-	10,6	-	-	-	-	10,6	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1													45,5
4ПФБ-2АIIIв-2Н(П)	-	14,6	-	-	14,6	-	-	-	-	14,6	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1													49,5
4ПФБ-3АIIIв-2Н(П)	-	-	19,0	-	19,0	-	-	-	-	19,0	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9													60,7
4ПФБ-4АIIIв-2Н(П)	-	-	-	24,0	24,0	-	-	-	-	24,0	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9	6,8	0,4	7,2	1,6	1,6	5,6	5,6	2,4	2,4			16,8	65,7
4ПФБ-1Ат-III Л-2	-	-	-	-	-	7,4	-	7,4	7,4	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1													42,3	
4ПФБ-2Ат-III Л-2	-	-	-	-	-	10,6	10,6	10,6	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9													52,3		

Прокат марки Ст 3 кл 3-1 по ГОСТ 535-88 или марки С235 по ГОСТ 27772-88

1.455.1-20.2-РСЗ

Лист 2

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса										Изделия арматурные						Изделия закладные								Общий расход					
	А-IV					А-IVc					Арматура класса			Арматура класса			Прокат марки		Итого	Итого										
	ГОСТ 10884-87										ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			Ст 3 кп 3-1													
	φ10		φ12		φ14		φ16		Итого		φ5		φ8		φ10		φ4				φ5		Итого			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-16		ГОСТ 8509-86
	φ10	φ12	φ14	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	Итого	Итого	φ5	φ8	φ10	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	φ14		Итого	φ10	Итого	φ10		Итого	φ10	Итого	φ10	Итого
4ПФБ-1А-IV-2	7,4	-	-	7,4	-	-	-	-	7,4	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1													
4ПФБ-2А-IV-2	-	10,6	-	10,6	-	-	-	-	10,6	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9													
4ПФБ-3А-IV-2	-	-	14,6	14,6	-	-	-	-	14,6	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9													
4ПФБ-1А-IVc-2	-	-	-	7,4	-	-	-	7,4	7,4	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1	6,8	0,4	7,2	1,6	1,6	5,6	5,6	2,4	2,4	16,8			
4ПФБ-2А-IVc-2	-	-	-	-	10,6	-	-	10,6	10,6	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1													
4ПФБ-3А-IVc-2	-	-	-	-	-	14,6	-	14,6	14,6	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9													
4ПФБ-4А-IVc-2	-	-	-	-	-	-	19,0	19,0	19,0	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9													

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса						Изделия арматурные						Изделия закладные								Общий расход							
	А-IIIв						Арматура класса			Арматура класса			Арматура класса		Прокат марки		Итого	Итого										
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-16		ГОСТ 8509-86													
	φ12		φ14		φ16		φ8		φ10		φ4		φ5		Итого				φ8			φ14		φ10		φ10		φ10
	φ12	φ14	φ16	φ18	Итого	Итого	φ5	φ8	φ10	Итого	φ4	φ5	Итого	φ8	φ14	Итого	φ10		Итого	φ10		Итого	φ10	Итого	φ10	Итого	φ10	Итого
4ПФБ-1АIIIв-1-2	10,6	-	-	-	10,6	10,6	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1														
4ПФБ-2АIIIв-1-2	-	14,6	-	-	14,6	14,6	0,8	2,8	-	3,6	11,3	3,2	14,5	18,1	6,8	0,4	7,2	1,6	1,6	5,6	5,6	2,4	2,4	16,8				
4ПФБ-3АIIIв-1-2	-	-	19,0	-	19,0	19,0	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9														
4ПФБ-4АIIIв-1-2	-	-	-	24,0	24,0	24,0	10,6	-	4,1	14,7	0,8	9,4	10,2	24,9														

Прокат марки Ст 3 кп 3-1 по ГОСТ 535-88 или марки С 235 по ГОСТ 2772-88

1.1651-20, 2-РСЗ