https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.465.1-16

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ РАЗМЕРОМ 1,5×12 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

ПЛИТЫ С ПРОЕМАМИ В ПОЛКЕ ДЛЯ ЛЕГКОСБРАСЫВАЕМОЙ КРОВЛИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР

ЗАМ. ДИРЕКТОРА В.В. ГРАНЕВ

НАЧ. ОТДЕЛА СНКОЗ А.Я. РОЗЕНБЛЮМ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.А. БАЖАНОВА

НИИСК ГОССТРОЯ СССР

СОГЛАСОВАНО

ПИСЬМОМ ОТ 28.02.90 г.

№ 4-512

УТВЕРЖДЕНЫ

Главным управлением организации проектирования Госстроя СССР

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ от 13.03.89 г.

Введены в действие с 01.10.90 г.

приказом ЦНИИпромзданий от 06.03.90 г. № 35.

https://zavodjbi.com/

Обозначение	Наименование	Стр.
1.465.1-16.2-ТТ	Технические требования	2
1.465.1-16.2-1ФЧ	Плита ЗПЛ12 для легкосбросовой кровли. Опалубочный	
	чертеж	5
1.465.1-16.2-1	Плита ЗПЛ12 для легкосбросовой кровли	6
1.465.1-16.2-РС	Ведомость расхода стали на	
	плиту, кг	13

Гл. инж. проекта	Баранова		1.465.1-16.2		
Руковод. группы					
Исполн.	Николаева		Содержание	Стадия: Р	Лист: —
Н. контр.				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	Листов: 1

1. Выпуск 2 серии 1.465.1-16 содержит рабочие чертежи плит типа ПЛ размером 1,5×12 м для устройства легкосбросовой кровли.

Рабочие чертежи арматурных и закладных изделий приведены в выпуске 3 настоящей серии.

2. Материалы для проектирования зданий с применением плит настоящего выпуска, включающие область и условия применения, номенклатуру и технические данные плит, принцип их маркировки, основные положения по расчету и другие руководящие материалы, предназначенные для использования при проектировании, приведены в выпуске 0 настоящей серии.

3. Технические требования, включая указания по изготовлению плит, приведены в документе 1.465.1-16.1-ТТ (выпуск 1).

4. Плиты для легкосбросовой кровли допускается изготовливать только из тяжелого бетона.

Гл. инж. проекта	Баранова		1.465.1-16.2-ТТ		
Руковод. группы	Петрова				
Исполн.	Николаева		Технические требования	Стадия: Р	Лист: 1
Н. контр.	Петрова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	Листов: 3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

5. Маркировка плит принята в соответствии со структурой, изложенной в п. 2.3. пояснительной записки к выпуску 0.

Пример условного обозначения плиты: 3ПП12-3АтV - плита для легкосбрасываемой кровли третьего типоразмера, пролетом 12 м, третьей несущей способности, с напрягаемой арматурой класса Ат-V, из тяжелого бетона, предназначенная для применения в неагрессивной среде.

6. Значения напряжений $\sigma_{con.1}$, контролируемых по окончании натяжения напрягаемой арматуры, а также величины контролируемых усилий натяжения одного стержня для плит 3ПП12 приведены в табл. 2 на л. 4,5.

Отклонение величины силы натяжения арматуры домкратами (от усилия, контролируемого к концу натяжения) не должно превышать ± 5%;

Отклонение величины натяжения при электротермическом способе натяжения не должно превышать (в отдельном стержне) ± 10%.

7. При изготовлении плит с напрягаемой арматурой классов А-V (вместо Ат-V, в соответствии с указаниями п. 3.1. докум. ТТ вып. 1) и А-IV диаметром 20 мм и более разрешается производить замену на стержни более мелкого диаметра в соответствии с указаниями табл. 1 (л. 3)

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

Форма и размеры пазов, а также расстояние между ними должны приниматься по аналогии с плитами без проемов в полке (см. докум. 1.465.1-161-1Ф4).

9. В плитах, применяемых в зданиях с уклоном кровли более 8%, должны быть установлены два или четыре дополнительных закладных изделия МН14 для крепления к ним распорок (см. п. 3.11. пояснительной записки к вып. 0).

Деталь установки изделия МН14 приведена н.т. л. 2 докум. 1 (см. узел 6 в докум. 1).

МН14 привариваются к продольным стержням каркаса КР30 дуговой сваркой.

10. Пример решения покрытия с легкосбрасываемой кровлей приведен в документе 1.465.1-16.0-СМ2.

Таблица 1

Марка плиты	Предусмотрено раб. черт.			Вариант замены		
	Напряг. арматура на плиту	№ схемы докум. 1, л. 4	Марка закладн. изделия	Напряг. арматура на плиту	№ схемы докум. 1 л. 4	Марка закладн. изделия
3ПП12-1АV	2Ф25 АV	1	МН1-1 МН1-2	4Ф18 АV	3	МН2-1 МН2-2
3ПП12-2АV	4Ф20 АV	5а		8Ф14 АV	4	МН3-1 МН3-2
3ПП12-3АV	4Ф22 АV	6		8Ф16 АV		
3ПП12-1АIV	4Ф20 АIV	5а		8Ф14 АIV		

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Таблица 2

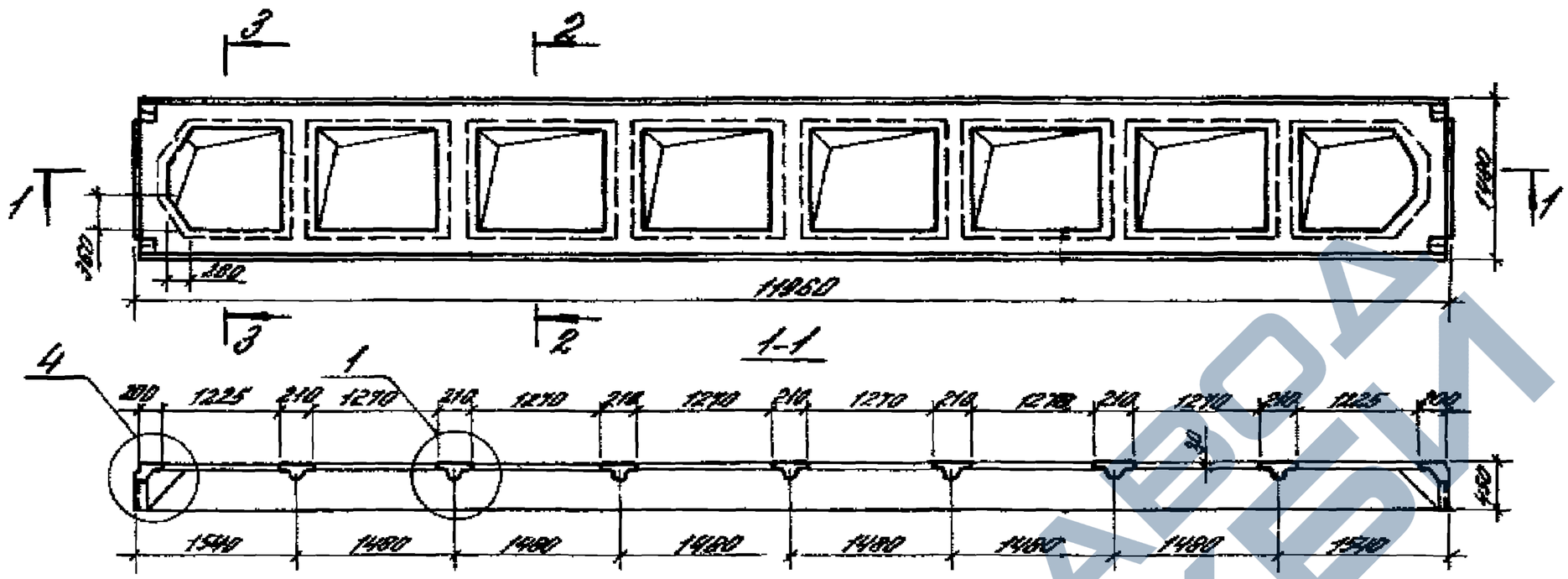
Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Напрягаемая арматура (на плиту)	Величина напряжения в арматуре σ_{sp}, МПа (кгс/см²) при способе натяжения		Контролируемое усилие натяжения одного стержня, кН (тс)
			электротермическом	механическом	
Плиты из тяжелого бетона					
A_T-VI	3ПЛ12-1A_TVI	4ф16A_TVI	—	900 (9000)	181 (18,1)
	3ПЛ12-2A_TVI	2ф25A_TVI			442 (44,2)
	3ПЛ12-3A_TVI	2ф28A_TVI			554 (55,4)
A_T-V	3ПЛ12-1A_TV	2ф25A_TV	650 (6500)	650 (6500)	319 (31,9)
		4ф18A_TV			165 (16,5)
	3ПЛ12-2A_TV	4ф20A_TV			204 (20,4)
	3ПЛ12-3A_TV	4ф22A_TV			241 (24,1)
		8ф16A_TV			131 (13,1)
A_T-IVC	3ПЛ12-1A_TIVC	2ф28A_TIVC	—	540 (5400)	333 (33,3)
	3ПЛ12-2A_TIVC	4ф22A_TIVC	540 (5400)		205 (20,5)
	3ПЛ12-3A_TIVC	4ф25A_TIVC			265 (26,5)
A-IV	3ПЛ12-1AIV	4ф20AIV	540 (5400)	540 (5400)	170 (17,0)
		8ф14AIV			83 (8,3)
	3ПЛ12-2AIV	8ф16AIV			109 (10,9)
	3ПЛ12-3AIV	4ф18AIV + 4ф16AIV			137 (13,7) / 109 (10,9)
$A_{IIIв}$-V	3ПЛ12-1$A_{IIIв}$V	4ф22$A_{IIIв}$V	490 (4900)	490 (4900)	186 (18,6)
	3ПЛ12-2$A_{IIIв}$V	2ф32$A_{IIIв}$V	—	495 (4950)	398 (39,8)
	3ПЛ12-3$A_{IIIв}$V	4ф25$A_{IIIв}$V	490 (4900)	490 (4900)	241 (24,1)
	3ПЛ12-4$A_{IIIв}$V	4ф28$A_{IIIв}$V	—	495 (4950)	305 (30,5)

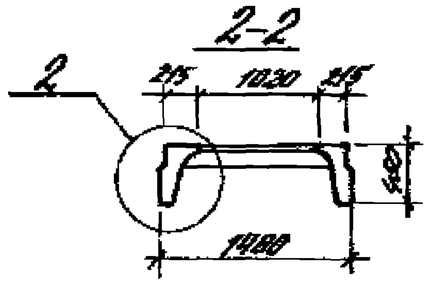
Продолжение табл. 2

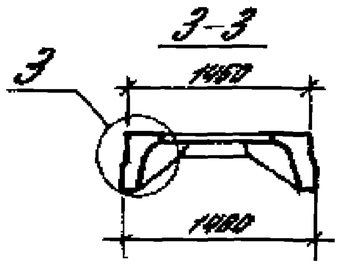
Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты	Напрягаемая арматура (на плиту)	Величина напряжения в арматуре σ_{sp}, МПа (кгс/см²) при способе натяжения		Контролируемое усилие натяжения одного стержня, кН (тс)
			электротермическом	механическом	
K-7	3ПЛ12-1К7	6ф15К7	—	1050 (10500)	174 (17,4)
	3ПЛ12-2К7	8ф15К7		970 (9700)	174 (17,4)
Вр	3ПЛ12-1Вр	32ф5Вр	—	1180 (11800)	23 (2,3)
	3ПЛ12-2Вр	38ф5Вр			
	3ПЛ12-3Вр	44ф5Вр			
	3ПЛ12-4Вр	50ф5Вр			
A-IV	3ПЛ12-1AIV-Н*	4ф20AIV	540 (5400)	540 (5400)	170 (17,0)
		8ф14AIV			83 (8,3)
	3ПЛ12-2AIV-Н*	8ф16AIV			109 (10,9)
	3ПЛ12-3AIV-Н*	4ф18AIV + 4ф16AIV			137 (13,7) / 109 (10,9)
A_T-ICK	3ПЛ12-1A_TICK-Н	2ф25A_TICK	650 (6500)	650 (6500)	319 (31,9)
	3ПЛ12-2A_TICK-Н	4ф20A_TICK			204 (20,4)
	3ПЛ12-3A_TICK-Н	4ф22A_TICK			241 (24,1)
$A_{IIIв}$-V	3ПЛ12-1$A_{IIIв}$V-Н*	4ф22$A_{IIIв}$V	490 (4900)	490 (4900)	186 (18,6)
	3ПЛ12-2$A_{IIIв}$V-Н*	2ф32$A_{IIIв}$V	—	495 (4950)	398 (39,8)
	3ПЛ12-3$A_{IIIв}$V-Н*	4ф25$A_{IIIв}$V	490 (4900)	490 (4900)	241 (24,1)
	3ПЛ12-4$A_{IIIв}$V-Н*	4ф28$A_{IIIв}$V	—	495 (4950)	305 (30,5)

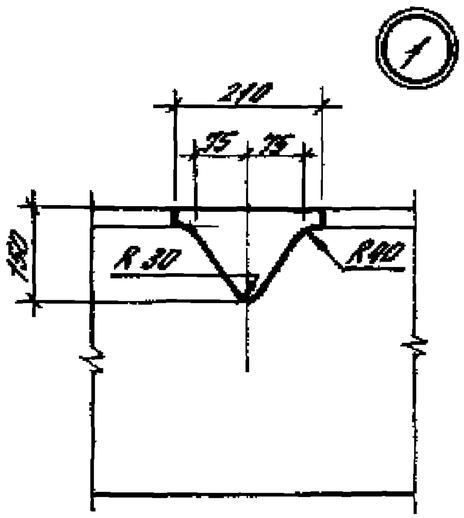
*) Приведенные в таблице данные справедливы для соответствующих марок плит с индексом „П"

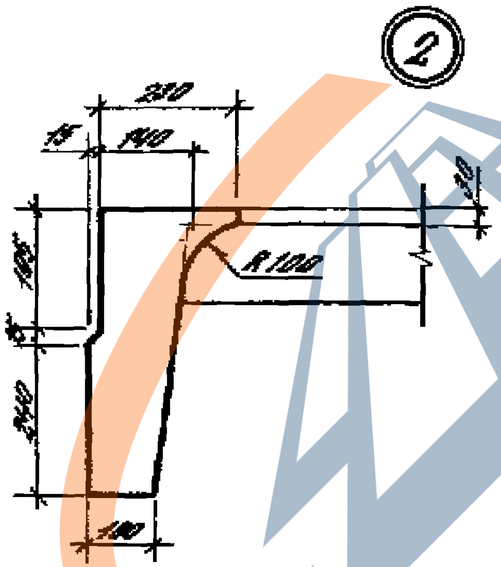
https://zavodjbi.com/

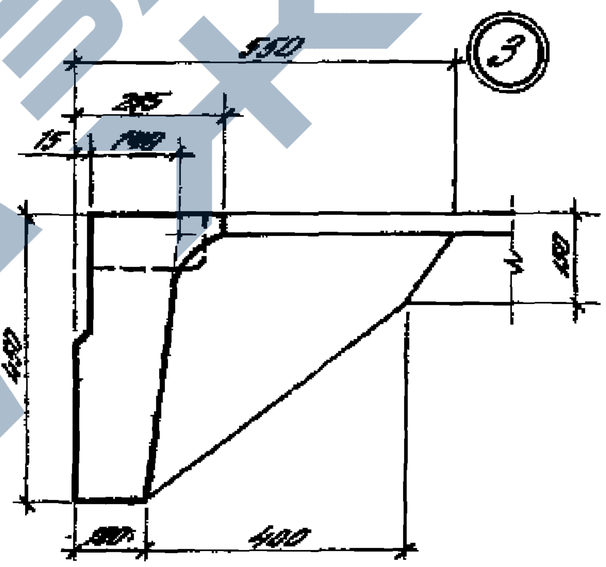


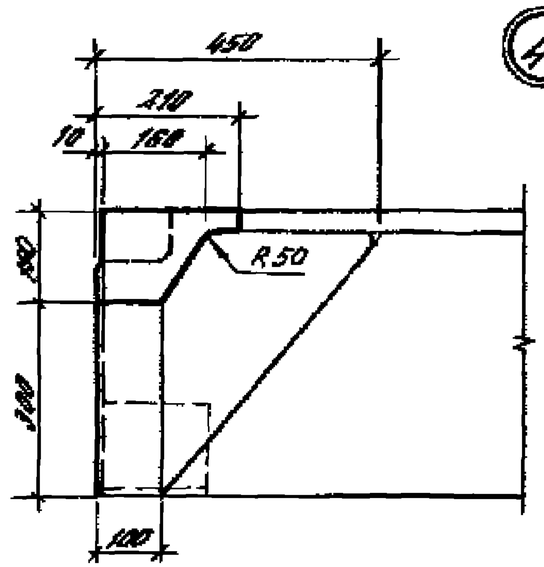












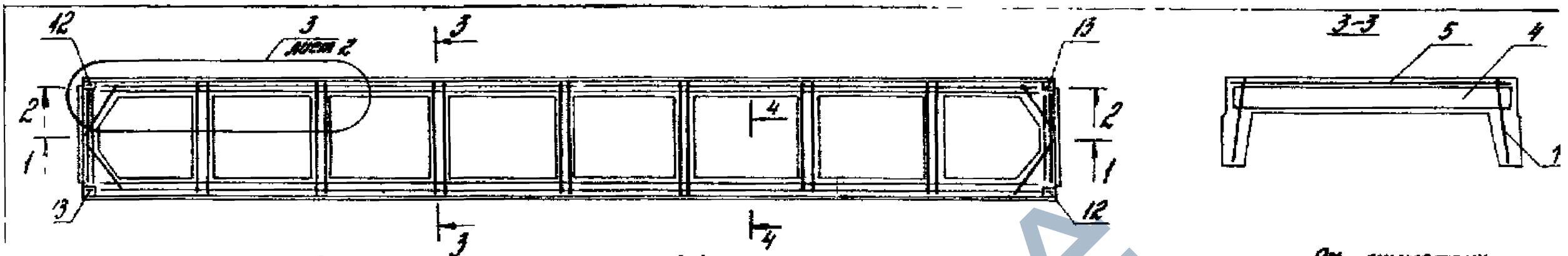
Размеры выемки для размещения проушины монтажной петли в узлах принимать по докум. - 1Ф4, л.1, вып 1.

Гл.инж.пр.	Блинчиков			1.465.1-16.2-1Ф4		
Рук.гр.	Блинчиков			Плита 3ПБ 12 для предварительно напряженной крыши. Опалубочный чертеж	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Никитенко				Р		
Разраб.	Лепина				ЦНИИПромзданий		
Н.контр.	Сбитнев						

ЭЦ 906-03 4

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

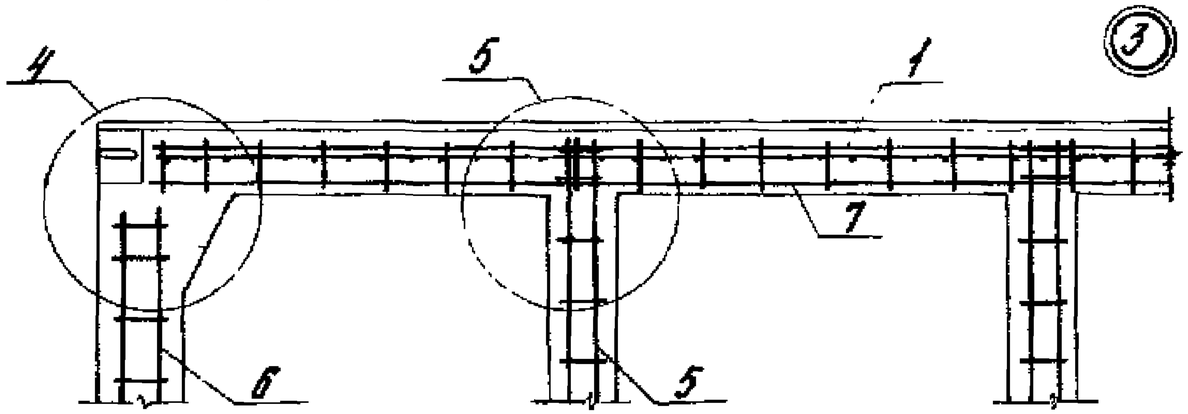


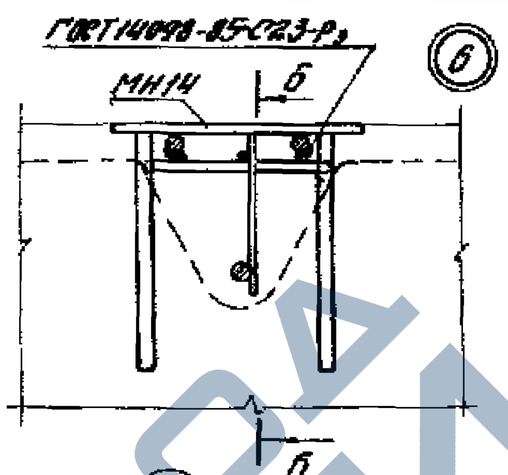
В разрезах 2-2, 3-3 и 4-4 напрягаемая арматура условно не показана

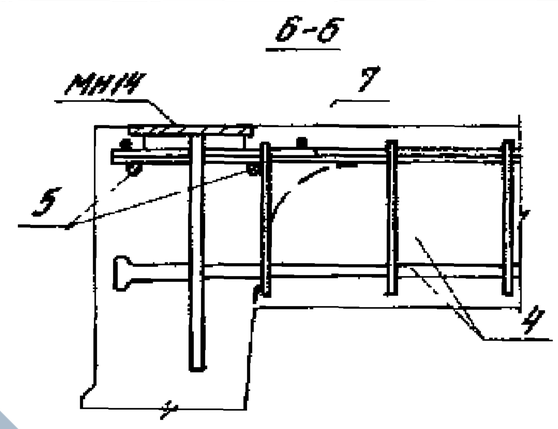
			1.465 1-16.2-1		
Гл. инж. пр.	Бессонный		Плиты 3П16.12 для легкобетонных стен	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Гончарова			Р	1	2
Н.контр.	Мартынова			ЦИКЛ ПРОМЖИЛЗАН		
Гл.спец.	Соколова					
Нач.отд.	Лапшина					

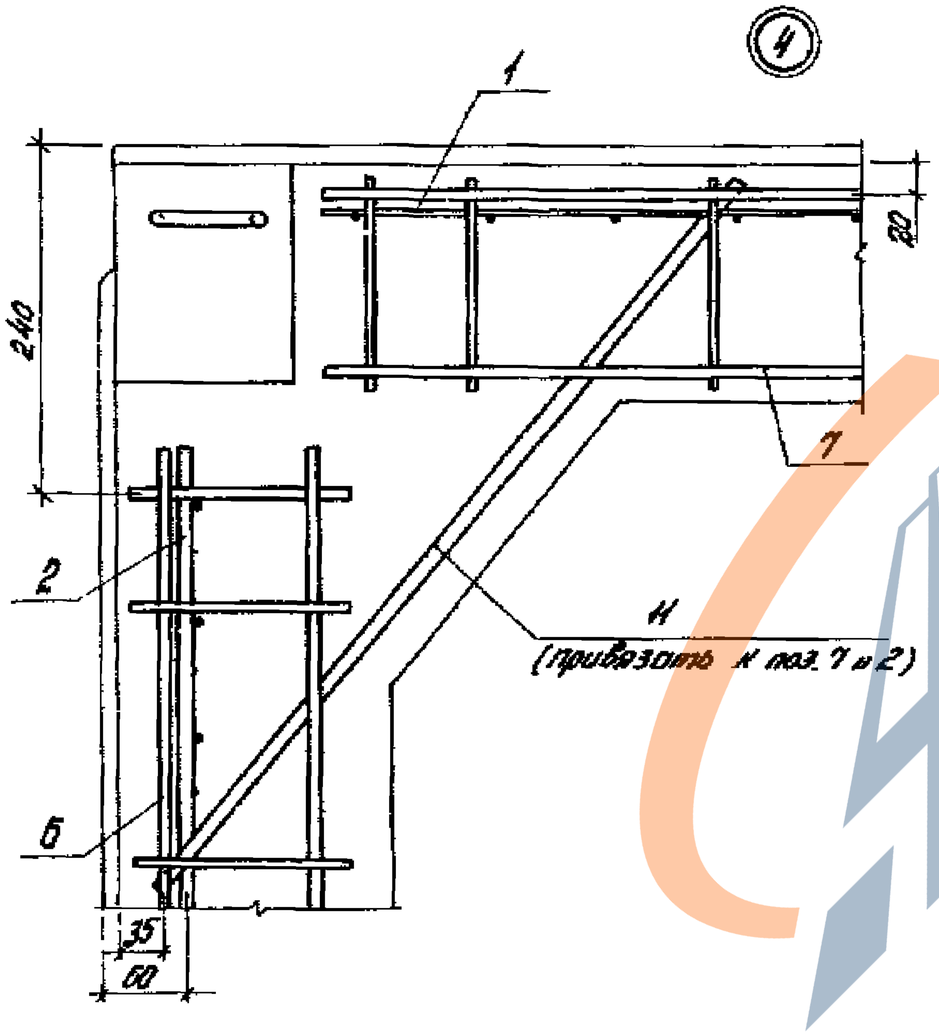
https://zavodjbi.com/

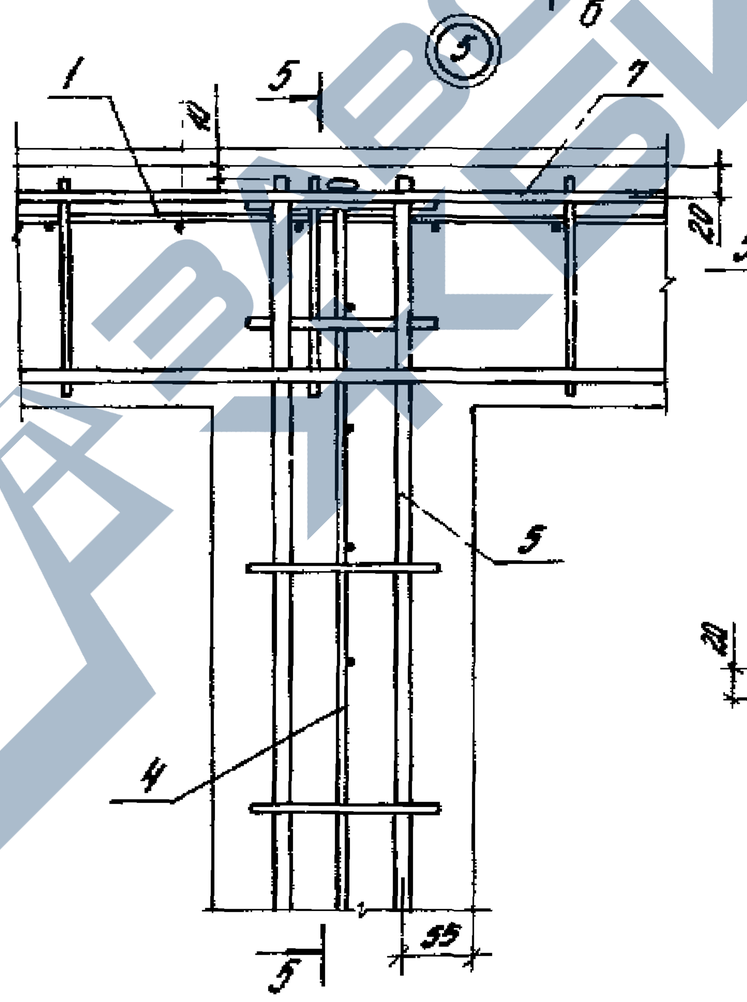
https://zavodjbi.com/

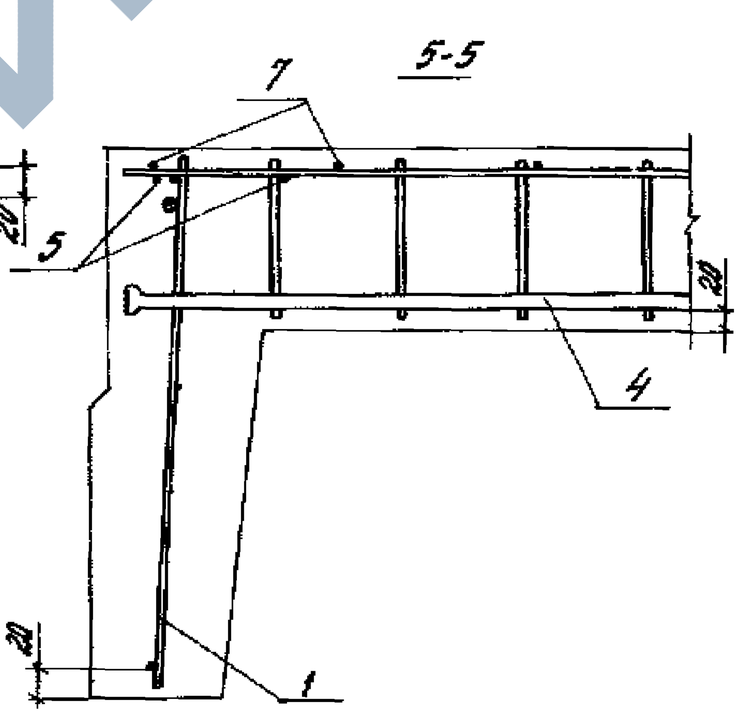












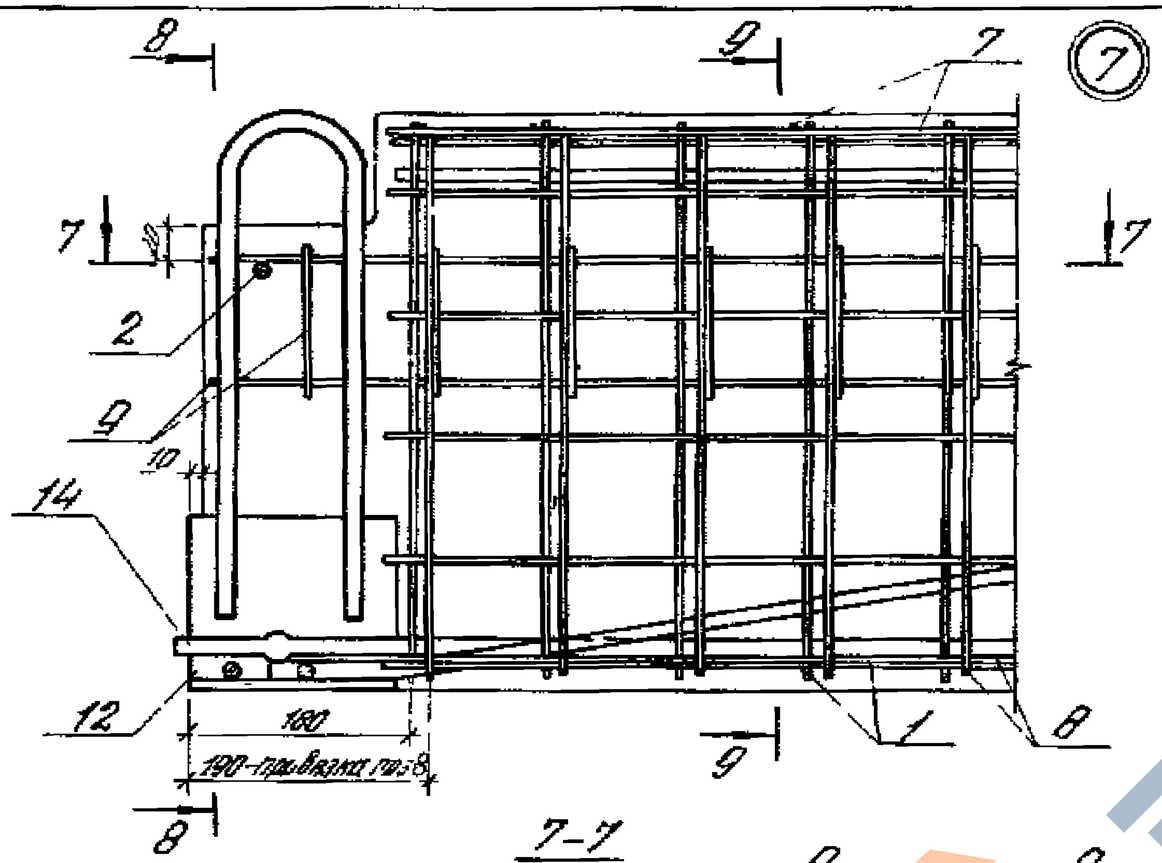
1. В разрезе 5-5 напрягаемая арматура условно не показана.
2. В узле 6 приведена деталь крепления дополнительного закладного изделия МН14 к каркасу поперечного ребра поз. 5 (см. л. 9 докум. ТТ). Сборку производить односторонним швом $k = 8$ мм, $h = 4$ мм, $\ell = 80$ мм

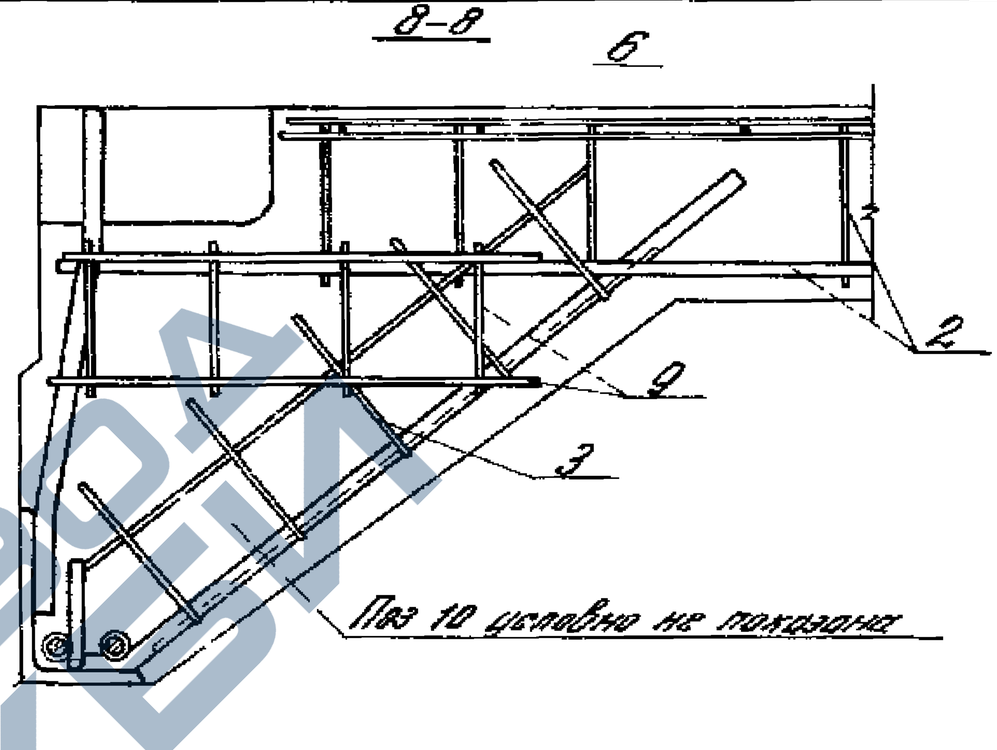
1.465.1-16 2-1

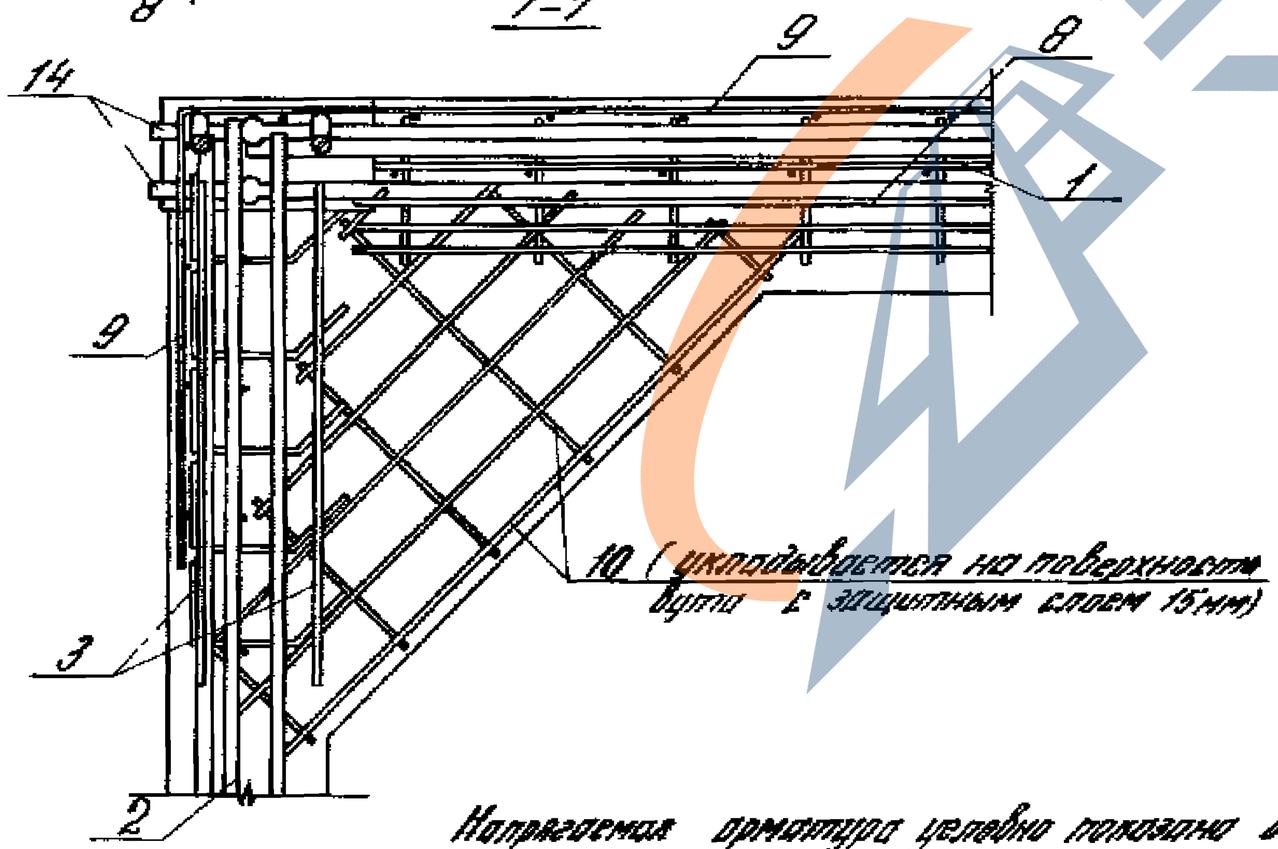
24295-03-8

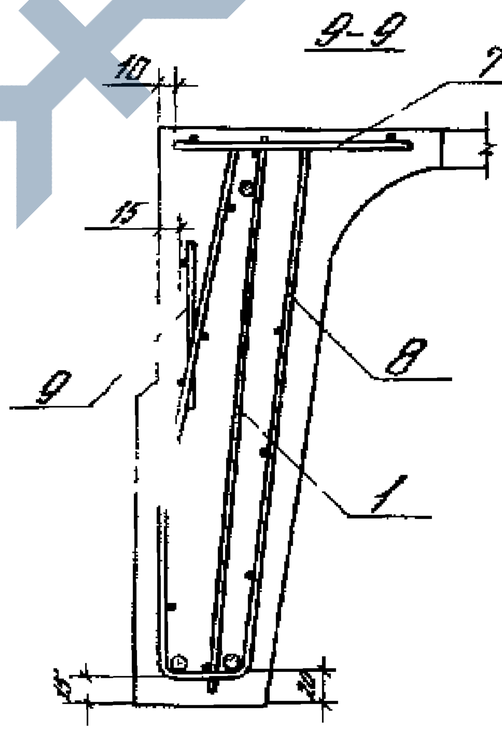
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/









Напрягаемая арматура условно показана для плиты 3ПА12-1АIV

1.465.1-16.2-1

https://zavodjbi.com/

Схемы размещения напрягаемой арматуры в продольном ребре плиты

Схема 1

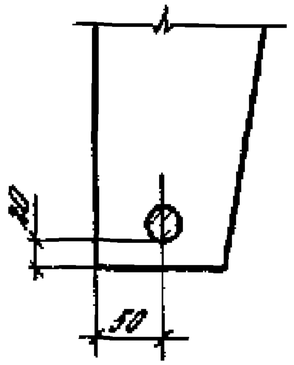


Схема 2

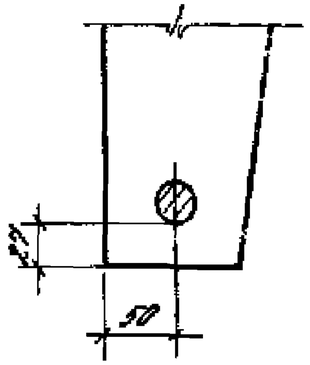


Схема 3

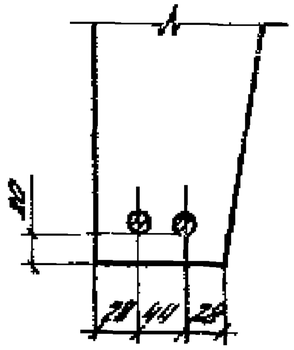


Схема 4

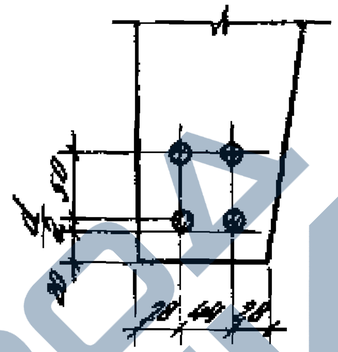
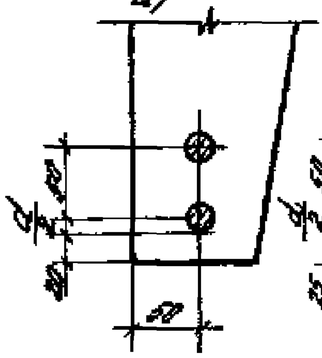


Схема 5

а)



б)

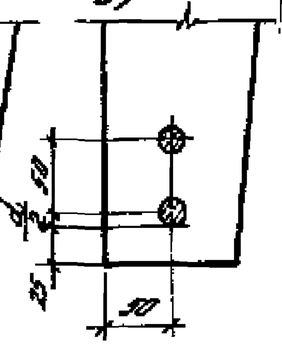


Схема 6

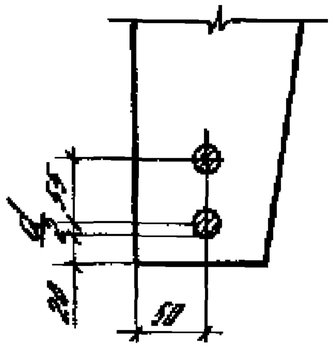


Схема 7

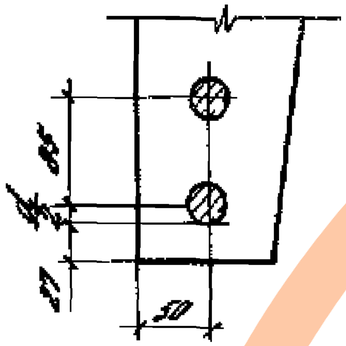


Схема 8

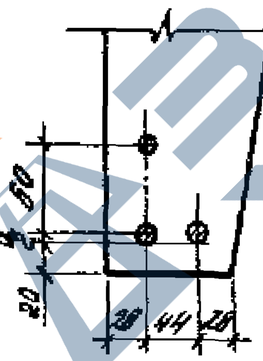


Схема 9

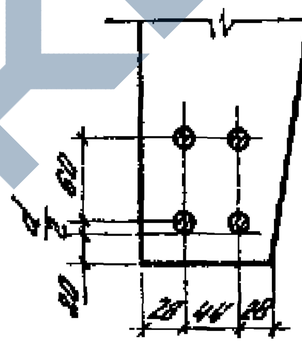


Схема 10

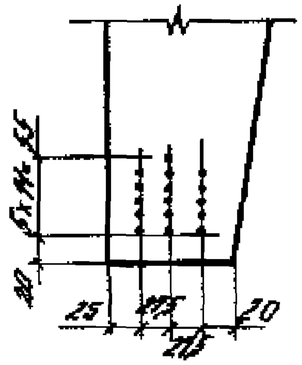


Схема 11

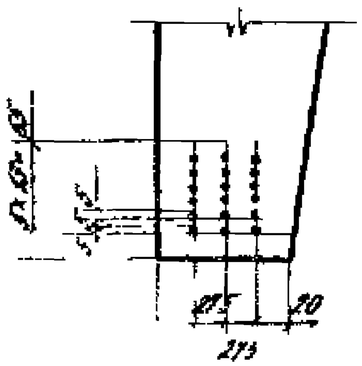


Схема 12

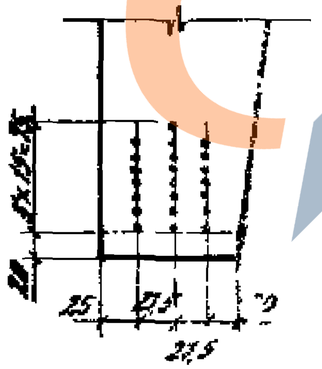
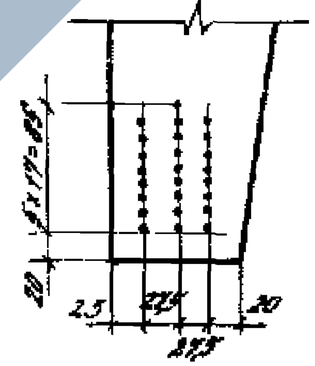


Схема 13



В плитах марок 3ПП12-3АIV, 3ПП12-3АIII-Н и 3ПП12-3АIV-П напрягаемые стержни Ф18 мм располагать в нижнем ряду, Ф16 мм – в верхнем ряду (см. схему 4).

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
	1	Каркас КР4	2	1.465.1-16.3-1	
	2	КР16	2	-6	
	3	КР28	4	-13	
	4	КР29	7	-14	
	5	КР30	7	-15	
	6	КР31	2	-16	
	7	КР32	2	-17	
ЗПА12-1Ат^{IV}	8	Сетка С3	4	-21	
	9	С5	4	-22	
	10	С6/2	4	-23	
	11	Стержень арматурный			
		ф 8А^{III}, ℓ=660, 1,2 кг	4	Б.Ч.	
	12	Изделие закладное МН2-1	2	-25	
	13	МН2-2	2	-25	
	14	Стержень напряг. СТН1	4	Схема 3, л. 4	4,2
	15	Бетон класса В30, м^3	1,66		
		Поз. 1... 11 по ЗПА12-1Ат^{VI}			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
ЗПА12-2Ат^{IV}	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН5	2	Схема 1, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м^3	1,66		
		Поз. 1... 3,5... 11 по ЗПА12-1Ат^{IV}			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
	12	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
ЗПА 2-3Ат^{IV}	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН6	2	Схема 2, л. 4	
	15	Бетон класса В40, м^3	1,66		
		Поз. 1... 11, 15 по ЗПА12-1Ат^{IV}			
ЗПА12-1Ат^{V}	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН11	2	Схема 1, л. 4	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1... 11 по ЗПА12-1Ат^{VI}			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
ЗПА12-2Ат^{V}	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН9	4	Схема 5б, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м^3	1,66		
		Поз. 1... 3,5... 11 по ЗПА12-1Ат^{IV}			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
ЗПА12-3Ат^{V}	12	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН10	4	Схема 6, л. 4	
	15	Бетон класса В40, м^3	1,66		
		Поз. 1... 11, 15 по ЗПА12-1Ат^{IV}			
ЗПА12-1Ат^{IV}С	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН17	2	Схема 2, л. 4	4,2
		Поз. 1... 11 по ЗПА12-1Ат^{VI}			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
ЗПА12-2Ат^{IV}С	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН15	4	Схема 6, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м^3	1,66		
		Поз. 1... 3,5... 11 по ЗПА12-1Ат^{IV}			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
ЗПА12-3Ат^{IV}С	12	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН16	4	Схема 6, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м^3	1,66		
		Поз. 1... 11, 15 по ЗПА12-1Ат^{IV}			
ЗПА12-1Ат^{V}	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН21	4	Схема 5а, л. 4	

Напрягаемые стержни СТН- см. вып. 3 докум. - 38. Арматура класса А-^{IV} по ГОСТ 5781-82

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3ПА12-2АIIIв		Поз. 1... 11 по 3ПА12-1АтIII			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН19	8	Схема 4, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
3ПА12-3АIIIв		Поз. 1... 3,5... 11 по 3ПА12-1АтIII			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН20	4	Схема 4, л. 4	
	16	СТН19	4		
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		
3ПА12-1АIIIв		Поз. 1... 11,15 по 3ПА12-1АтIII			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН24	4	Схема 6, л. 4	4,2
3ПА12-2АIIIв		Поз. 1... 11,15 по 3ПА12-1АтIII			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН27	2	Схема 2, л. 4	
3ПА12-3АIIIв		Поз. 1... 11 по 3ПА12-1АтIII			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН25	4	Схема 6, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
3ПА12-4АIIIв		Поз. 1... 3,5... 11 по 3ПА12-1АтIII			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
	12	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН26	4	Схема 7, л. 4	
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
3ПА12-1КТ		Поз. 1... 11,15 по 3ПА12-1АтIII			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН28	6	Схема 8, л. 4	
3ПА12-2КТ		Поз. 1... 3,5... 11 по 3ПА12-1АтIII			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН28	8	Схема 9, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
3ПА12-1Ар		Поз. 1... 11,15 по 3ПА12-1АтIII			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН29	32	Схема 10, л. 4	
3ПА12-2Ар		Поз. 1... 11 по 3ПА12-1АтIII			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	4,2
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН29	38	Схема 11, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
3ПА12-3Ар		Поз. 1... 11 по 3ПА12-1АтIII			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН29	44	Схема 12, л. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
3ПА12-4Ар		Поз. 1... 3,5... 11 по 3ПА12-1АтIII			
	4	Каркас КР13	7	1.465.1-16.3-5	
	12	Изделие закладное МН3-1	2	-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН29	50	Схема 13, л. 4	
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1... 11, 15 по 3ПА12-1Ат V			
3ПА12-1АIIIн 3ПА12-1АIIIк-П	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН21	4	Схема 5а, п. 4	
		Поз. 1... 11 по 3ПА12-1Ат VI			
3ПА12-2АIIIн 3ПА12-2АIIIк-П	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
	13	МН3-2	2	-26	
	14	Стержень напряг. СТН19	8	Схема 4, п. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
		Поз. 1... 11 по 3ПА12-1Ат VI			
	12	Изделие закладное МН3-1	2	1.465.1-16.3-26	
3ПА12-3АIIIн 3ПА12-3АIIIк-П	13	МН3-2	2	-26	4,2
	14	Стержень напряг. СТН20	4	Схема 4, п. 4	
	16	СТН19	4		
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		
		Поз. 1... 11, 15 по 3ПА12-1Ат VI			
3ПА12-4АIIIн-К	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН17	2	Схема 1, п. 4	
		Поз. 1... 11 по 3ПА12-1Ат VI			
3ПА12-4АIIIк-П	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН12	4	Схема 5а, п. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
		Поз. 1... 11 по 3ПА12-1Ат VI			
	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
3ПА12-5АIIIн-К	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН13	4	Схема 6, п. 4	
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
		Поз. 1... 11, 15 по			
3ПА12-1АIIIв-Н		3ПА12-1Ат VI			
3ПА12-1АIIIв-П	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН24	4	Схема 6, п. 4	
		Поз. 1... 11, 15 по			
3ПА12-2АIIIв-Н		3ПА12-1Ат VI			
3ПА12-2АIIIв-П	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН27	2	Схема 2, п. 4	
		Поз. 1.. 11 по 3ПА12-1Ат VII			
3ПА12-3АIIIв-Н	12	Изделие закладное МН1-1	2	1.465.1-16.3-24	4,2
3ПА12-3АIIIв-П	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН25	4	Схема 6, п. 4	
	15	Бетон класса В35, м³	1,66		
		Поз. 1... 3,5... 11 по			
		3ПА12-1Ат VI			
3ПА12-4АIIIв-Н	4	Короб КР13	7	1.465.1-16.3-5	
3ПА12-4АIIIв-П	12	Изделие закладное МН1-1	2	-24	
	13	МН1-2	2	-24	
	14	Стержень напряг. СТН26	4	Схема 7, п. 4	
	15	Бетон класса В40, м³	1,66		

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса												Всего	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Ат-IV				Ат-V				Ат-IVС					Арматура класса							Арматура класса				Прокат марки			
	ГОСТ 10884-81													А-III			Вр-I				А-III		А-I		ВСт3кп2-1			
														ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 535-88			
	Ф16	Ф25	Ф28	Итого	Ф20	Ф22	Ф25	Итого	Ф22	Ф25	Ф28	Итого		Ф8	Ф10	Итого	Ф4	Ф5	Итого		Ф12	Итого	Ф16	Итого	Ш/Ф-8	Итого		
3ПП12-1АтIV	76,0			76,0									76,0	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7								195,7
3ПП12-2АтIV		93,2		93,2									93,2	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7								212,9
3ПП12-3АтIV			117,1	117,1									117,1	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8								238,9
3ПП12-1АтV							93,2	93,2					93,2	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7								212,9
3ПП12-2АтV					118,8			118,8					118,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	5,2	5,2	9,6	9,6	22,0	238,5
3ПП12-3АтV						143,8		143,8					143,8	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8								265,6
3ПП12-1АтIVС											117,1	117,1	117,1	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7								236,8
3ПП12-2АтIVС									143,8			143,8	143,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7								263,5
3ПП12-3АтIVС										185,6		185,6	185,6	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8								307,4

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса									Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные												Общий расход
	А-IV				А-IIIв					Арматура класса							Арматура класса		Прокат марки										
										А-III			Вр-I				А-III	А-I	ВСт3кп2-1										
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 8510-86					
	Ф16	Ф18	Ф20	Итого	Ф22	Ф25	Ф28	Ф32	Итого	Ф8	Ф10	Итого	Ф4	Ф5	Итого		Ф12	Итого	Ф16	Итого	60С5	Итого	L9-8	Итого	L45-8	Итого			
3ПП12-1АIVв			118,8	118,8						31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	5,2	5,2	—	—	—	—	9,6	9,6	22,0	238,5	
3ПП12-2АIVв	151,6			151,6						31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6	—	—	25,6	274,9	
3ПП12-3АIVв	76,0	96,6		172,6						26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8												298,0	
3ПП12-1АIIIв					143,8				143,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7												263,5	
3ПП12-2АIIIв								153,0	153,0	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	5,2	5,2	—	—	—	—	9,6	9,6	22,0	272,7	
3ПП12-3АIIIв						185,6			185,6	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7												305,3	
3ПП12-4АIIIв							233,1		233,1	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8												354,9	

1. В показателях расхода стали на отсутствующую напрягаемую арматуру учтен дополнительный расход стали на образование постоянных анкеров - высаженных головок (см. табл. 1 документа 1.465.1-16.3-ТГ)
2. Прокатные элементы закладных изделий плит изготавливают из стали марки ВСт 3кп 2-1 по ТУ 14-1-3023-80

1.465.1-16.2-РС

Гл.инж.пр.	Бессонова	
Нач.отд.	Петрова	
Констр.	Николаева	
Проверил	Иванова	
Н.контр.	Петрова	

Ведомость расхода стали на плиту, кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИПромзданий

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные							Изделия закладные													
	К-7		Вр		Всего	Арматура класса						Всего	Арматура класса				Прокат марки								Всего	Общий расход
						А-III			Вр-I				А-III		А-I		Вст 3 кп 2-1									
	ГОСТ13840-68		ГОСТ7348-81			ГОСТ5781-82			ГОСТ6727-80				ГОСТ5781-82				ГОСТ103-76*		ГОСТ8509-86		ГОСТ8510-86				
	ф15	Итого	ф5	Итого		ф8	ф10	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	-8х15	Итого	L9х8	Итого	L14/9х8	Итого			
ЗПВ12-1К7	80,4	88,4			88,4	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7													203,7
ЗПВ12-2К7	107,2	107,2			107,2	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8													232,6
ЗПВ12-1Вр			60,8	60,8	60,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7													184,1
ЗПВ12-2Вр			72,2	72,2	72,2	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6	7,6	—	—	25,8		195,5
ЗПВ12-3Вр			83,6	83,6	83,6	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7													206,9
ЗПВ12-4Вр			95,0	95,0	95,0	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8													220,4

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса					Изделия арматурные							Изделия закладные													
	А-IV					Арматура класса							Арматура класса				Прокат марки									
						А-III			Вр-I				А-III		А-I		Вст 3 кп 2-1									
	ГОСТ5781-82					ГОСТ5781-82			ГОСТ16727-80				ГОСТ5781-82				ГОСТ103-76*		ГОСТ8509-86		ГОСТ8510-86				
	ф16	ф18	ф20	Итого		ф8	ф10	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	-8х15	Итого	L9х8		Итого	14/9х8		Итого		
ЗПВ12-1АIV-Н(п)			118,8	118,8	118,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	5,2	5,2	—	—	—		—	9,6		9,6	22,0	238,5
ЗПВ12-2АIV-Н(п)	151,6			151,6	151,6	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	4,8	4,8	6,0	6,0	7,6		7,6	—		—	25,6	274,9
ЗПВ12-3АIV-Н(п)	76,0	96,6		172,6	172,6	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7														294,9

Марка плиты	Напрягаемая арматура класса									Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные							Всего	Общий расход
	Ат-Ѵ СК				А-Ш В					Арматура класса							Арматура класса				Прокат марки				
	ГОСТ 10884-81									А-Ш ГОСТ 5781-82			Вр-I ГОСТ 6727-80				А-Ш		А-I		ВСт 3кп2-1				
										ГОСТ 5781-82							ГОСТ 8510-86								
	ф20	ф22	ф25	Итого	ф22	ф25	ф28	ф32	Итого	ф8	ф10	Итого	ф4	ф5	Итого		ф12	Итого	ф16	Итого	4Ч(9×8		Итого		
3ПВ12-IIIтѴСК-Н			93,2	93,2						31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7									212,9
3ПВ12-2Ат-Ѵ СК-Н	118,8			118,8						31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7									238,5
3ПВ12-3Ат-Ѵ СК-Н		143,8		143,8						143,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7								262,9
3ПВ12-1АIIIВ-Н(п)					143,8				143,8	143,8	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7	7,2	7,2	5,2	5,2	9,6		9,6	22,0	263,5
3ПВ12-2АIIIВ-Н(п)							153,0		153,0	153,0	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7									272,7
3ПВ12-3АIIIВ-Н(п)						185,6			185,6	185,6	31,0	33,6	64,6	8,5	24,6	33,1	97,7									305,3
3ПВ12-4АIIIВ-Н(п)							233,1		233,1	233,1	26,8	39,9	66,7	8,5	24,6	33,1	99,8									354,9