

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.440-3м/92

КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
НАД ХОЛОДНЫМИ ВЕНТИЛИРУЕМЫМИ ПОДПОЛЬЯМИ
ОДНОЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ

выпуск 5

плиты шириной 0,75 м.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦД0056-05

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.440-3М/92

КОНСТРУКЦИИ ПЕРЕКРЫТИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
НАД ХОЛОДНЫМИ ВЕНТИЛИРУЕМЫМИ ПОДПОЛЬЯМИ
ОДНОЭТАЖНЫХ И МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ

выпуск 5

ПЛИТЫ ШИРИНОЙ 0,75 М.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА
ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОКОН
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В. В. ГРАНЕВ
А. Я. РОЗЕНБЛЮМ
Т. М. КУТЫРИНА

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ РОССИИ,
ПИСЬМО ОТ 02.06.93 № 9-3-2/110
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.01.94
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ПРИКАЗ ОТ 08.06.93 № 40

XX-XX

- обозначение типа плиты (1П-плита с опиранием в уровне полос ригелей)
- условное обозначение размера плиты (810х11213) (см. табл. 1)
- порядковый номер, характеризующий несущую способность плиты (23 и 6)

Пример условного обозначения (марки) плиты размером 810х11213х4,8 м

несущей способности (с расчетной равномерно распределенной нагрузкой на плиту при расчете по предельным состояниям первой группы) 27*4/м² 1П 11-2 (при неагрессивной среде)

19. В выпуске дан вариант опалубочных чертежей с наличием вертикальных углублений на наружных гранях продольных ребер, служащих для образования бетонных шпонас после замоноличивания швов между плитами.

110. При необходимости в пазах плиты могут устраиваться небольшие отверстия. Отверстия диаметром до 20 мм могут устраиваться в плитах по месту (путем высверливания) без потери несущей способности плит в осевом сечении, если в поперечное сечение плиты попадает не более одного отверстия.

111. Расчет плит произведен в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84*

Ребра плит рассчитаны как шарнирно опертые однопролетные балки трапецеидального сечения. Плиты рассчитаны как конструкции третьей категории трещиностойкости.

112. Плиты заармированы из бетона классов по прочности на сжатие В15, В20, В30 и В35. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости указываются в проекте здания в соответствии с табл. 2 пожимительной записки выпуска 1 настоящей серии.

1.13. В качестве рабочей арматуры продольных ребер плит принята стержневая горячекатаная арматурная сталь периодического проката класса А-I по ГОСТ 5781-82 марки 35ГС или 25Г2С.

1.14. Полка плит армируется сварными сетками торцевые и продольные ребра армируются сварными каркасами.

Сварные каркасы и сетки при диаметре стержней до 5 мм включительно изготавливаются из обыкновенной арматурной проволоки периодического проката класса Вр-I по ГОСТ 6727-80, при диаметре стержней 6 мм и более - из стержневой горячекатаной арматурной стали периодического проката класса А-I по ГОСТ 5781-82.

1.15. Прокат закладных изделий - из стали марки С245 по ГОСТ 27772-88.

2. Технические требования.

2.1. Изготовление плит предусмотрено сегратно-поточным способом.

2.2. При изготовлении плит необходимо выполнять требования ГОСТ 27215-87.

2.3. Отклонения от простых размеров плит и величины защитных слоев бетона не должны превышать указанных в ГОСТ 27215-87 и рабочих чертежах.

2.4. Внешний вид и качество поверхностей плит должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83 и ГОСТ 27215-87 для конструкций производственных зданий с категорией поверхности 1,6.

2.5. При изготовлении плит для обеспечения требуемой величины защитного слоя бетона должны применяться подкладки из цементно-песчаного раствора или пластмасс. Применение стальных прокладок, выходящих на поверхность бетона, не допускается.

ИИИ. П. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

7.440-31/92.5-ГО	лист 2
------------------	-----------

Таблица 1

Размер плиты, м	Марка плиты	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на плиту, в кН/м ²	
		при расчете по предельным состояниям первой группы	при расчете по предельным состояниям второй группы
0,75 × 5,25	1П9-1	16,0	13,5
	1П9-2	21,0	17,5
	1П9-3	27,0	22,5
	1П9-4	33,0	27,5
	1П9-5	41,0	34,5
	1П9-6	51,0	42,5
0,75 × 4,95	1П10-1	21,0	17,5
	1П10-2	27,0	22,5
	1П10-3	33,0	27,5
	1П10-4	41,0	34,5
	1П10-5	51,0	42,5
0,75 × 4,80	1П11-1	21,0	17,5
	1П11-2	27,0	22,5
	1П11-3	33,0	27,5
	1П11-4	41,0	34,5
	1П11-5	51,0	42,5

Размер плиты, м	Марка плиты	Расчетная равномерно распределенная нагрузка на плиту, в кН/м ²	
		при расчете по предельным состояниям первой группы	при расчете по предельным состояниям второй группы
0,75 × 4,50	1П12-1	16,0	13,5
	1П12-2	21,0	17,5
	1П12-3	27,0	22,5
	1П12-4	33,0	27,5
	1П12-5	45,0	37,5
	1П12-6	51,0	42,5
0,75 × 4,20	1П13-1	21,0	17,5
	1П13-2	27,0	22,5
	1П13-3	33,0	27,5
	1П13-4	41,0	34,5
	1П13-5	51,0	42,5

- В графиках таблицы нагрузки приведены без учета собственного веса плиты.
- При расчете плит учитывался собственный вес плит с заливкой и шпал, равный $4,9 \text{ кН/м}^2$ при расчете по предельным состояниям первой группы и $3,9 \text{ кН/м}^2$ при расчете по предельным состояниям второй группы.
- Нагрузки, указанные в графиках таблицы, включают вес пола и перегородок, равный $2,15 \text{ кН/м}^2$ при расчете по предельным состояниям первой группы и $2,5 \text{ кН/м}^2$ при расчете по предельным состояниям второй группы.

1.440-3М/92.5-Т0

Лист
3

2.6. Значение нормируемой отпускной прочности бетона на сжатие согласно требованиям ГОСТ 13015.0-83 принимается равным 70% от класса бетона по прочности на сжатие при поставке. Илит в калорийный период года значение нормируемой отпускной прочности бетона должно быть повышено до 85% от класса бетона по прочности на сжатие.

2.7. Качество материалов-примесей для приготовления бетона, должно обеспечивать выполнение технических требований к бетону, установленным ГОСТ 27125-87, и удовлетворять требованиям ГОСТ 26633-91.

2.8. При изготовлении илит должен быть обеспечен операционный технологический контроль на всех стадиях производства.

2.9. Для предохранения лицевых поверхностей стальных изделий плит от коррозии при транспортировании и хранении эти поверхности должны быть покрыты цементно-кальцево-вой обмазкой.

2.10. Классы каркасов и сетки должны изготавливаться при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-90. Применение дуговой электросварки вместо двухэлектродной контактной точечной не допускается.

2.11. На боковой поверхности плит должны быть нанесены маркировочные надписи и знаки в соответствии с ГОСТ 13015.2-81.

2.12. Для оценки качества плит необходимо систематически проводить их испытания в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85.

2.13. Испытания методом изгиба следует производить только для плит размером 0,75 x 5,25 м (1 П9). Эти испытания следует производить перед началом массового изготовления.

Таблица 2

Размер плиты, м ²	Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки для оценки прочности плиты кН/м ²		Контрольные равномерно распределенные нагрузки (Р _к) для оценки качества и прочности откосов плит кН/м ²	Контрольный прогиб (f _к) плиты ребра в см	
		Р _к при С=125	1/2 при С=16		при 70% от отпускной прочности бетона	при 85% от отпускной прочности бетона
0,75 x 5,25	179-1	22,0	29,1	13,5	1,27	1,21
	179-2	28,2	37,1	17,5	1,34	1,28
	179-3	35,7	46,7	22,5	1,36	1,31
	179-4	43,2	56,3	27,5	1,39	1,32
	179-5	53,2	69,1	34,5	1,61	1,53
	179-6	65,7	85,1	42,5	1,61	1,55

1. В графах таблицы величины Р_к, Р_к¹ и Р_к² приведены без учета собственного веса плит, принятого равным 3,4 кН/м².

2. Значения коэффициента С приняты в соответствии с таблицей ГОСТ 8829-85.

3. Для плит марок 179-1...179-5 отношение $f_{кр} / f_{пр} < 0,85$, а для марки 179-6 $> 0,85$.

1.440-3М/92.5-70

ИЛТ
4

Оценка плит по прочности производится по величине разрушающей нагрузки, фактически по величине превышения предельных деформаций трещиностойкости по величине раскрытия трещин.

Величины контрольных нагрузок на прочность (R_c, R_c^2), жесткость и трещиностойкости ($R_{кр}$), а также величины контрольных прогибов (ξ_c), приведены в табл. 6.

Допускаемые величины контрольной ширины раскрытия трещин принимаются по ГОСТ 8829-85.

2.14. Испытание плит размерами $0,75 \times 4,95 \text{ м}$ (1110) $0,75 \times 4,8 \text{ м}$ (1111), $0,75 \times 4,5 \text{ м}$ (1112) и $0,75 \times 4,2 \text{ м}$ (1113) следует производить неразрушающими методами.

2.15. Методы контроля, правила приема, указания по транспортированию и хранению плит принимать по ГОСТ 21815-87.

2.16. Подъем плит следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственного веса распределялась равномерно между четырьмя петлями.

3. Указания по применению.

3.1. Плиты шириной $0,75 \text{ м}$, разработанные в настоящей выпуске, предназначены для использования в качестве бордюров для пересечений над проезжими частями в качестве основных используются плиты шириной $1,5 \text{ м}$, а также плиты размерами $0,75 \times 5,55 \text{ м}$, $0,75 \times 5,05 \text{ м}$ и $0,95 \times 5,55 \text{ м}$, разработанные в серии 1.442.1.1.87.

3.2. Назначение марок плит производится в проекте здания в зависимости от схемы расположения плит, примеры которых приведены в выпусках 1 и 2, и в зависимости от расчетной, равномерно распределенной нагрузки на свободный метр плиты (см. таблицу - II выпуска 1 настоящей серии).

3.3. В случае применения плит для нагрузок, отличающихся от равномерно распределенных, принятых при расчете плит, назначение марок плит следует производить на основании расчетов, используя при этом плиты, необходимой несущей способностью.

3.4. При действии многократно повторяющихся и динамических нагрузок назначение марок плит должно производиться на основе соответствующего расчета с соблюдением требований СНиП 2.03.01-84^а и, инструкции по проектированию и расчету железобетонных конструкций зданий с динамическими нагрузками" (Стройиздат, Москва 1970 г.)

3.5. Плиты настоящей серии разработаны для применения в условиях неагрессивной ^{и слабоагрессивной} газожидкой среды.

3.6. В спецификации на арматурные изделия плит указан только класс стали без указания марки стали.

В проектах зданий в зависимости от температурных условий эксплуатации конструкций и характера нагрузок (статические, динамические) должны быть назначены марки стали.

3.7. Бетон плит, предназначенных для применения в условиях воздействия слабоагрессивной газожидкой среды, а также материалы для приготовления этого бетона должны удовлетворять требованиям, установленным в главе СНиП 2.03.11-85

1.440-3/192.5-70

Лист
5

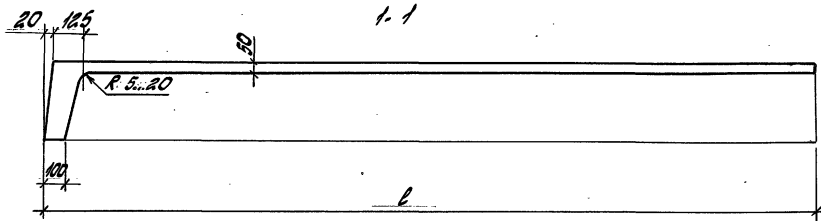
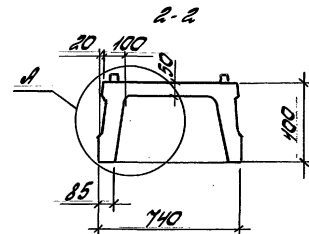
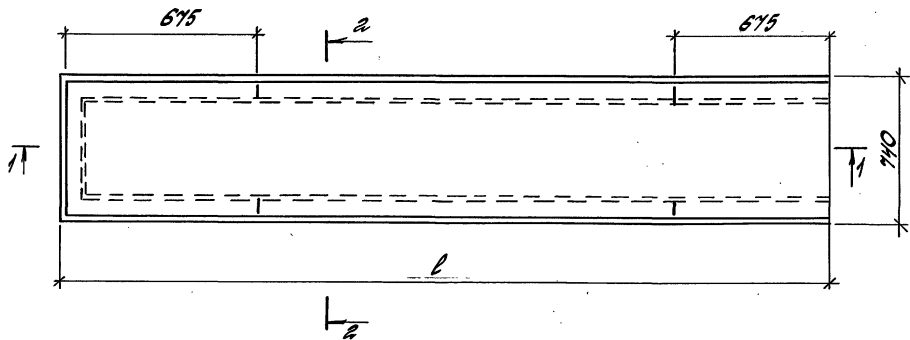
Эскиз	Марка	ℓ, мм	Класс детали	Расход материалов		Масса, т	
				деталь, м³	сталь, кг		
	1119-1	5250	B15	0,55	47,6	1,36	
	1119-2				52,6		
	1119-3				53,9		
	1119-4				75,7		
	1119-5				77,6		
	1119-6	B35			90,0		
	1110-1	4950	B20	0,51	45,8	1,27	
	1110-2				50,6		
	1110-3				59,4		
	1110-4				73,8		
	1110-5				75,5		
	1111-1	4200	B15	0,49	44,8	1,24	
	1111-2				49,4		
	1111-3				B20		58,0
	1111-4				B30		59,0
1111-5	B35				73,6		

Эскиз	Марка	ℓ, мм	Класс детали	Расход материалов		Масса, т	
				деталь, м³	сталь, кг		
	1112-1	4500	B15	0,46	39,3	1,16	
	1112-2				43,2		
	1112-3				49,5		
	1112-4				48,7		
	1112-5				56,4		
	1112-6	B35			70,1		
	1113-1	4200	B15	0,44	37,9	1,09	
	1113-2				B20		44,4
	1113-3				B30		46,6
	1113-4				B30		47,6
	1113-5				B35		55,2

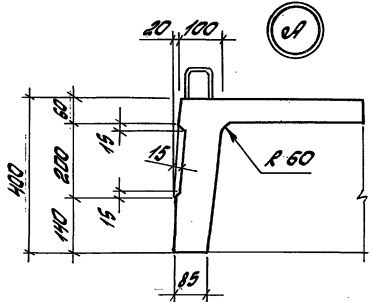
Имя, Фамилия, Инициалы и должность инженера

1.440-3М/92.5-НН

Имя, Фамилия, Инициалы и должность инженера	Подпись	Лист	Листов
Номенклатура лист			ЦНИИПРОТЭДНИИ

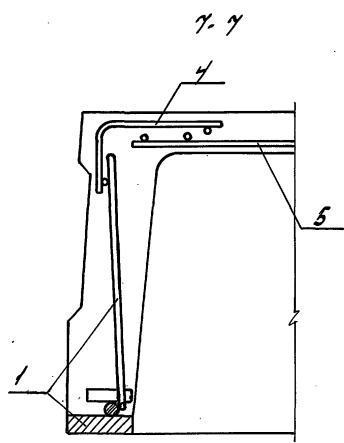
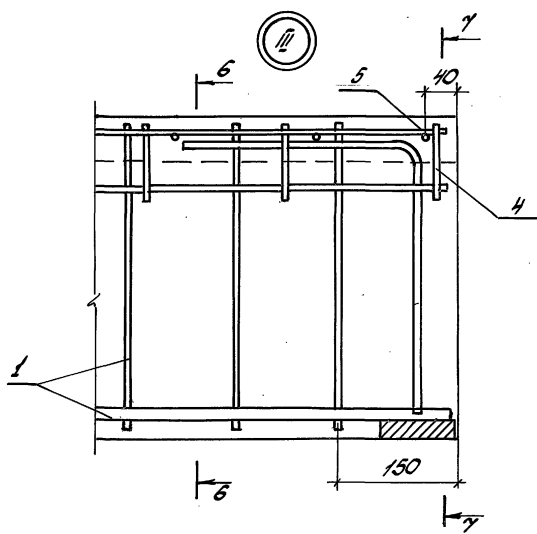
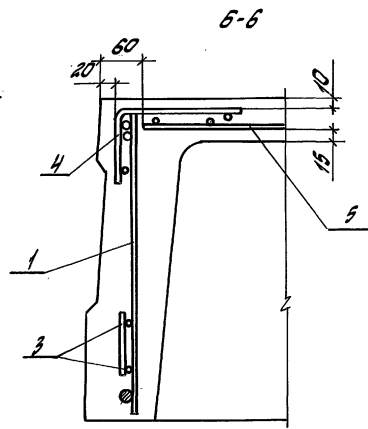
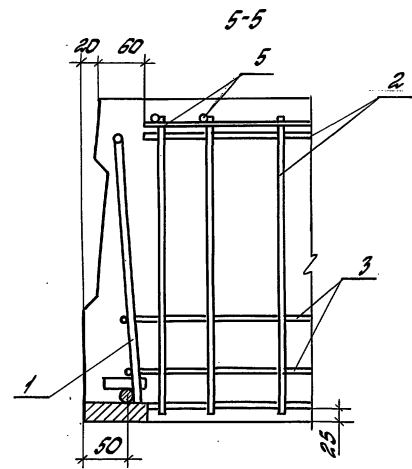
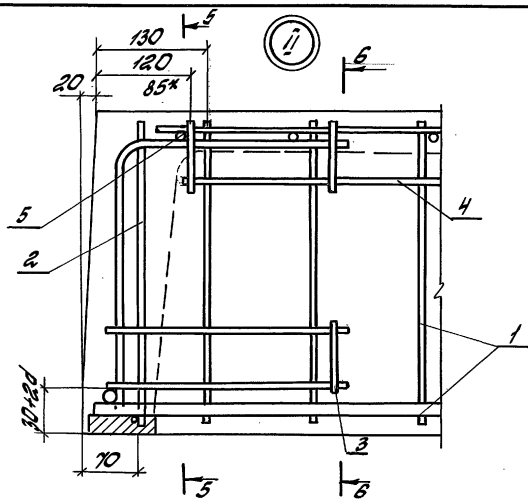


Марка плиты	l, мм
1П9-1... 1П9-6	5250
1П10-1... 1П10-5	4950
1П11-1... 1П11-5	4800
1П12-1... 1П12-6	4500
1П13-1... 1П13-5	4200



Инв. Листа
 Листов в сборе
 Всего листов

				1.440-3М/92.5-1			
Исполн. по:	Котельникова	Тур-		Плита 1П9-1... 1П13-5.	Сталь	Лист	Листов
Разработ:	Андреева	Мин			Р		1
Усталял:	Шолохова	Мин		Стальной чертёж.	ЦНИИПРОТЭДРАНЦ		
Провер:	Андреева	Мин					
Н.Солта:	Котельникова	Тур-					



Для обеспечения защитного слоя бетона необходимо предусматривать специальные фиксаторы (см. docum. - то п. 2.5).

d - диаметр рабочей арматуры
 * - только для плит марок 1179-6, 1110-5, 1111-5, 1112-6, 1113-5.

1.410-31/92.5-2 Лист 2

Указ. на экз. 1/1988. Проверка и составление чертежа

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1179-1	1	Кирасас КР1	2	1.440-3М/92.6-1	1,36
	2	КР23	1	-6	
	3	КР24	2	-7	
	4	Сетка С1	2	-8	
	5	С21	1	-13	
	6	Узелные закладные МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В15, м ³	0,55		
1179-2	1	Кирасас КР2	2	1.440-3М/92.6-1	1,36
	2	КР23	1	-6	
	3	КР24	2	-7	
	4	Сетка С1	2	-8	
	5	С21	1	-13	
	6	Узелные закладные МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В15, м ³	0,55		
1179-3	1	Кирасас КР3	2	1.440-3М/92.6-1	1,36
	2	КР23	1	-6	
	3	КР24	2	-7	
	4	Сетка С1	2	-8	
	5	С21	1	-13	
	6	Узелные закладные МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В20, м ³	0,55		
1179-4	1	Кирасас КР4	2	1.440-3М/92.6-1	1,36
	2	КР23	1	-6	
	3	КР24	2	-7	
	4	Сетка С2	2	-8	
	5	С22	1	-13	
	6	Узелные закладные МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В20, м ³	0,55		
1179-5	1	Кирасас КР4	2	1.440-3М/92.6-1	1,36
	2	КР23	1	-6	
	3	КР24	2	-7	

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1179-6	4	Сетка С3	2	1.440-3М/92.6-8	1,36
	5	С22	1	-13	
	6	Узелные закладные МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В30, м ³	0,55		
	1	Кирасас КР5	2	1.440-3М/92.6-1	
	2	КР23	1	-6	
	3	КР24	2	-7	
11710-1	4	Сетка С4	2	-8	1,27
	5	С23	1	-13	
	6	Узелные закладные МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В15, м ³	0,51		
	1	Кирасас КР6	2	1.440-3М/92.6-2	
	2	КР23	1	-6	
	3	КР24	2	-7	
11710-2	4	Сетка С5	2	-9	1,27
	5	С24	1	-14	
	6	Узелные закладные МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В20, м ³	0,51		
	1	Кирасас КР7	2	1.440-3М/92.6-2	
	2	КР23	1	-6	
	3	КР24	2	-7	

1.440-3М/92.5-2

Масса
3

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т	Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, т
1710-3	1	Киркас КР 8	2	1.440.3M/92.6-2	1,27	1711-2	1	Киркас КР 11	2	1.440.3M/92.6-3	1,27
	2	КР 23	1	-6			2	КР 23	1	-6	
	3	КР 24	2	-7			3	КР 24	2	-7	
	4	Сетка С 6	2	-9			4	Сетка С 9	2	-10	
	5	С 25	1	-14			5	С 27	1	-15	
	6	Уделье заскладное МН1	4	-18			6	Уделье заскладное МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В20, М3	Q51				7	Бетон класса В20, М3	Q49		
1710-4	1	Киркас КР 9	2	1.440.3M/92.6-2	1,27	1711-3	1	Киркас КР 12	2	1.440.3M/92.6-3	1,27
	2	КР 23	1	-6			2	КР 23	1	-6	
	3	КР 24	2	-7			3	КР 24	2	-7	
	4	Сетка С 7	2	-9			4	Сетка С 10	2	-10	
	5	С 25	1	-14			5	С 28	1	-15	
	6	Уделье заскладное МН1	4	-18			6	Уделье заскладное МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В 30, М3	Q51				7	Бетон класса В20, М3	Q49		
1710-5	1	Киркас КР 9	2	1.440.3M/92.6-2	1,27	1711-4	1	Киркас КР 12	2	1.440.3M/92.6-3	1,27
	2	КР 23	1	-6			2	КР 23	1	-6	
	3	КР 24	2	-7			3	КР 24	2	-7	
	4	Сетка С 8	2	-9			4	Сетка С 11	2	-10	
	5	С 26	1	-14			5	С 28	1	-15	
	6	Уделье заскладное МН1	4	-18			6	Уделье заскладное МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В35, М3	Q51				7	Бетон класса В30, М3	Q49		
1711-1	1	Киркас КР 10	2	1.440.3M/92.6-3	1,27	1711-5	1	Киркас КР 13	2	1.440.3M/92.6-3	1,27
	2	КР 23	1	-6			2	КР 23	1	-6	
	3	КР 24	2	-7			3	КР 24	2	-7	
	4	Сетка С 9	2	-10			4	Сетка С 12	2	-10	
	5	С 27	1	-15			5	С 29	1	-15	
	6	Уделье заскладное МН1	4	-18			6	Уделье заскладное МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В 15, М3	Q49				7	Бетон класса В35, М3	Q49		

1.440.3M/92.6-2

1,27
4

Марка	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса, т
1П13-3	1	Каркас КР 21	2	1.440-3М/92.6-5	1,09
	2	КР 23	1	-6	
	3	КР 24	2	-7	
	4	Сетка С 18	2	-12	
	5	С 34	1	-17	
	6	Набивные закладные МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В20, м ³	0,44		
1П13-4	1	Каркас КР 21	2	1.440-3М/92.6-5	1,09
	2	КР 23	1	-6	
	3	КР 24	2	-7	
	4	Сетка С 19	2	-12	
	5	С 34	1	-17	
	6	Набивные закладные МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В30, м ³	0,44		
1П13-5	1	Каркас КР 22	2	1.440-3М/92.6-5	1,09
	2	КР 23	1	-6	
	3	КР 24	2	-7	
	4	Сетка С 20	2	-12	
	5	С 35	1	-17	
	6	Набивные закладные МН1	4	-18	
	7	Бетон класса В35, м ³	0,44		

Инв. № по плану. Подпись и печать ответственного

1.440-3М/92.5-2

Лист

6

Марка элемента	Изделия арматурные																		Общий расход
	Арматура класса															Прокат			
	А-III									А-I			Вр-I			С245			
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 19903-74			
	φ6	φ8	φ10	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	Итого	φ10	φ16	Итого	φ4	φ5	Итого	δ=30	Итого	
1П9-1	—	0,8	1,6	—	2,4	—	—	—	23,8	2,4	2,5	4,9	7,4	3,9	11,3	7,6	7,6	47,6	
1П9-2	—	0,8	1,6	—	—	26,4	—	—	28,8	2,4	2,5	4,9	7,4	3,9	11,3	7,6	7,6	52,6	
1П9-3	6,2	0,8	1,6	—	—	—	32,0	—	39,0	2,4	2,5	4,9	7,4	—	7,4	7,6	7,6	58,9	
1П9-4	—	12,3	1,6	—	—	—	—	41,1	55,0	2,4	2,5	4,9	5,9	2,3	8,2	7,6	7,6	75,7	
1П9-5	3,2	12,3	1,6	—	—	—	—	41,1	58,2	2,4	2,5	4,9	4,6	2,3	6,9	7,6	7,6	77,6	
1П9-6	4,2	12,3	1,6	—	—	—	—	—	51,8	69,9	2,4	2,5	4,9	4,6	3,0	7,6	7,6	90,0	
1П10-1	—	0,8	1,6	—	20,2	—	—	—	22,6	2,4	2,5	4,9	7,0	3,7	10,7	7,6	7,6	45,8	
1П10-2	—	0,8	1,6	—	—	25,0	—	—	27,4	2,4	2,5	4,9	7,0	3,7	10,7	7,6	7,6	50,6	
1П10-3	5,9	0,8	1,6	—	—	—	30,1	—	38,4	2,4	2,5	4,9	4,4	4,1	8,5	7,6	7,6	59,4	
1П10-4	3,0	11,5	1,6	—	—	—	—	38,7	54,8	2,4	2,5	4,9	4,4	2,1	6,5	7,6	7,6	73,8	
1П10-5	4,0	11,5	1,6	—	—	—	—	38,7	55,8	2,4	2,5	4,9	4,4	2,8	7,2	7,6	7,6	75,5	
1П11-1	—	0,8	1,6	—	19,6	—	—	—	22,0	2,4	2,5	4,9	6,9	3,4	10,3	7,6	7,6	44,8	
1П11-2	—	0,8	1,6	—	—	24,2	—	—	26,6	2,4	2,5	4,9	6,9	3,4	10,3	7,6	7,6	49,4	
1П11-3	5,5	0,8	1,6	—	—	—	29,3	—	37,2	2,4	2,5	4,9	4,3	4,0	8,3	7,6	7,6	58,0	
1П11-4	8,5	0,8	1,6	—	—	—	29,3	—	40,1	2,4	2,5	4,9	4,3	2,1	6,4	7,6	7,6	59,0	
1П11-5	3,8	11,0	1,6	—	—	—	—	37,7	54,1	2,4	2,5	4,9	4,3	2,7	7,0	7,6	7,6	73,6	

Изм. № 1 от 01.08.2014. Уведомить и подать заявку на изменение.

				1.440-3М/92.5-РС			
Исполн. пр.	Контроль	Кор.		ведомость расхода стали, кг	Итого	Лист	Листов
Архив	Утверждена	Визир			Р	1	2
Метод.	Утверждена	Кор.			ЦНИИПРОТЭДЯНИИ		
Проект	Исполнена	Кор.					
И.И.И.	Контроль	Кор.					

Продолжение

Марка элемента	Изделия арматурные																	Общий расход
	Арматура класса															Прокат		
	А-III									А-I			В0-I			С 245		
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 19903-74		
	φ5	φ8	φ10	φ16	φ18	φ20	φ22	φ25	φ28	Итого	φ10	φ16	Итого	φ4	φ5	Итого	δ=30	
1П12-1	—	0,8	1,6	14,6	—	—	—	—	17,0	2,4	2,5	4,9	6,5	3,3	9,8	7,6	7,6	39,3
1П12-2	—	0,8	1,6	—	10,5	—	—	—	20,9	2,4	2,5	4,9	6,5	3,3	9,8	7,6	7,6	43,2
1П12-3	—	0,8	1,6	—	—	22,8	—	—	25,2	2,4	2,5	4,9	6,5	3,3	9,8	7,6	7,6	47,5
1П12-4	—	0,8	1,6	—	—	22,8	—	—	25,2	2,4	2,5	4,9	4,0	7,0	11,0	7,6	7,6	48,7
1П12-5	8,1	0,8	1,6	—	—	—	27,5	—	36,0	2,4	2,5	4,9	4,0	1,9	5,9	7,6	7,6	56,4
1П12-5	3,6	10,5	1,6	—	—	—	—	35,3	51,0	2,4	2,5	4,9	4,1	2,5	6,6	7,6	7,6	70,1
1П13-1	—	0,8	1,6	13,7	—	—	—	—	16,1	2,4	2,5	4,9	6,1	3,2	9,3	7,6	7,6	37,9
1П13-2	—	0,8	1,6	—	17,2	—	—	—	19,6	2,4	2,5	4,9	6,1	3,2	9,3	7,6	7,6	41,4
1П13-3	—	0,8	1,6	—	—	21,2	—	—	23,6	2,4	2,5	4,9	3,8	6,7	10,5	7,6	7,6	46,6
1П13-4	2,6	0,8	1,6	—	—	21,2	—	—	26,2	2,4	2,5	4,9	3,8	5,1	8,9	7,6	7,6	47,6
1П13-5	8,4	0,8	1,6	—	—	—	25,7	—	36,5	2,4	2,5	4,9	3,8	2,4	6,2	7,6	7,6	55,2

ИЗБ. № 10/82. Издательство ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко

1.440-3М/92.5-РС

Лист

2