ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.465-7

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 6

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ РАЗМЕРОМ 3 х 6 м С ОТВЕРСТИЕМ ДЛЯ ЗЕНИТНОГО ФОНАРЯ

13573
ЦЕНА 0-59

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.465-7

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПЛИТЫ ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 6

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ РАЗМЕРОМ 3 × 6 м С ОТВЕРСТИЕМ ДЛЯ ЗЕНИТНОГО ФОНАРЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ ГОССТРОЯ СССР
ПРИ УЧАСТИИ НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1/IV 1976 г.
ПРОТОКОЛ ГОССТРОЯ СССР
ОТ 30/X-1975г

Наименование листа	Лист	Стр.
Пояснительная записка		2,3
Показатели на одну марку плиты. Контролируемое напряжение напрягаемой арматуры	1	4
Опалубочный чертеж плит. Узлы 1 и 2	2	5
Армирование плит. Продольные и поперечные разрезы	3	6
Армирование плит. Узел 3	4	7
Спецификация арматурных и закладных изделий и выборка стали на одну марку плиты	5	8
Сетка С10	6	9
Сетка С11	7	
Сетка С12	8	10
Сетка С13	9	
Каркас КР16	10	11
Каркас КР17	11	
Закладное изделие М13	12	

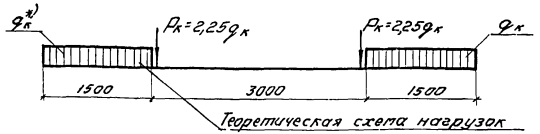
1. Выпуск 6 серии 1.465-7 содержит рабочие чертежи плит покрытий размером 3×6 м с отверстием в полке плиты для установки зенитного фонаря со световым проемом 2,6×2,6 м.
2. Компановочные чертежи зенитных фонарей, монтажные узлы и детали крепления стаканов фонарей к плитам приведены в серии 1.464-8, вып. 1.
3. Облать применения плит настоящей серии, определена в пояснительной записке к вып. 0. Там же даны общие указания по изготовлению, испытанию, складированию, транспортированию и монтажу плит.
4. Принцип маркировки плит описан в разделе II пояснительной записки к вып. 0.
При маркировке плит для зенитных фонарей после порядкового номера плиты проставляется буква „Ф" (фонарная).
5. Продольные ребра плит армируются предварительно напрягаемой стержневой арматурной сталью классов А-III в, А-IV по ГОСТ 5781-61 и А-V по ТУ 14-1-5.16-74.
6. Марки сталей и область их применения в зависимости от температурных воздействий и степени агрессивности окружающей среды должны назначаться в соответствии с указаниями вып. 0 настоящей серии.
7. Натяжение напрягаемой арматуры может осуществляться электротермическим или механическим способами. Величины контролируемого напряжения и усилия натяжения на один стержень приведены на листе 1.
8. Плиты, предназначаемые для применения в агрессивной газовой среде, должны иметь повышенную коррозионную стойкость (см. пояснительную записку к вып. 0).
Все закладные изделия плит должны быть защищены металлическими или комбинированными покрытиями в соответствии с указаниями п. 3.18-3.20 главы СН и П II-28-73.
9. Расчетная и нормативная нагрузки на плиты с отверстием для зенитного фонаря не должны превышать величин, указанных в таблице на листе 1.
При расчете плит нагрузка от снега принимается распределенной равномерно по всей площади плиты.
Нагрузка от веса конструкции фонаря и лежащего на нем снега передается на продольные ребра плиты в виде сосредоточенных сил.
Расчет плит произведен в соответствии с главой СН и П II-В. 1-62*
Предел огнестойкости плит устанавливается в конкретном проекте и должен быть не менее 0,5 часа.

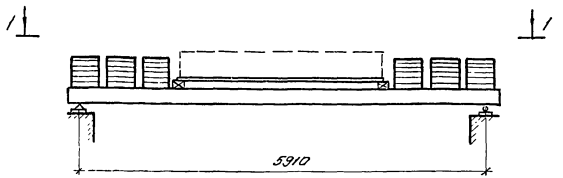
ТК	Плиты размером 3×6 м с отверстием для зенитного фонаря	Серия 1.465-7
1975	Содержание. Пояснительная записка	Вып. 6

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

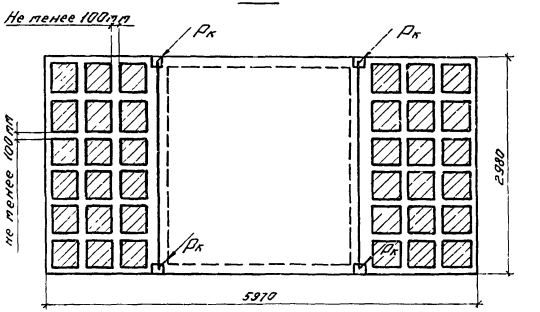
Гл. констр. отд. Болюков
Гл. инж. пр. Бажанова
Дата выпуска: 1975

Схема опирания и загружения плит при испытании





I-I



*) $q_к = P_{тр}$ - при проверке жесткости и трещиностойкости плиты; $q_к = P_{контр.}$ - при проверке прочности плиты.

Контрольные нагрузки и прогибы

Марка плиты	Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{тр}$ в кгс/м² для оценки жесткости и трещиностойкости плит при возрасте бетона к моменту испытания в сутках				Контрольный прогиб $f_к$	Контрольные равномерно распределенные нагрузки $P_{конт}$ для оценки прочности плит, кгс/м²	
	7	14	28	100	см	C = 1,4	C = 1,6
ПАIIIв 3х6 - 1ф	265 / 235	255 / 230	230 / 205	195 / 175	2,1	430	510
ПАIIIв 3х6 - 2ф	335 / 300	315 / 290	290 / 265	245 / 225	2,1	530	620
ПАIIIв 3х6 - 3ф	420 / 385	420 / 380	385 / 350	315 / 285	2,5	640	750
ПАIIIв 3х6 - 4ф	510 / 460	500 / 450	460 / 415	385 / 345	2,9	765	895
ПАIV 3х6 - 1ф	250 / 225	240 / 215	220 / 195	195 / 175	2,3	430	510
ПАIV 3х6 - 2ф	315 / 290	300 / 280	280 / 255	245 / 225	2,3	530	620
ПАIV 3х6 - 3ф	410 / 390	400 / 370	370 / 340	315 / 285	2,5	640	750
ПАIV 3х6 - 4ф	510 / 460	500 / 450	460 / 415	385 / 345	2,7	765	895
ПАV 3х6 - 1ф	235 / 220	225 / 210	210 / 190	195 / 175	2,4	430	510
ПАV 3х6 - 2ф	300 / 285	285 / 275	270 / 250	245 / 225	2,5	530	620
ПАV 3х6 - 3ф	385 / 365	375 / 350	350 / 320	315 / 285	2,6	640	750
ПАV 3х6 - 4ф	490 / 445	470 / 425	440 / 400	385 / 345	2,8	765	895

Примечания:

1. Величины контрольных нагрузок даны без учета собственного веса плиты.
2. Нагрузки „$P_{тр}$", указанные в числителе дроби, относятся к плитам, применяемым в зданиях с неагрессивными газовыми средами, в знаменателе дроби - к плитам, применяемым в зданиях с агрессивными газовыми средами.
3. Допускаемая ширина раскрытия трещин, контролируемая при испытании, в зависимости от класса напрягаемой арматуры и степени агрессивного воздействия газовой среды приведена на листах 10, 14 и 19 части 1 вып. 1 серии 1.465-7.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 1975

Показатели на одну марку плиты с отверстием для зенитного фонаря

Марка плиты	Равномерно распределенная нагрузка*, кгс/м²		Марка бетона	Объем бетона	Вес плиты	Расход стали
	Расчетная	Нормативная		м³	т	кг
ПА III 8 / 3×6 – 1ф	390	320	250	0,91	2,3	93,8
ПА III 8 / 3×6 – 1ф-к						
ПА III 8 / 3×6 – 1ф-кп	360	300				
ПА III 8 / 3×6 – 2ф	460	370	300			99,4
ПА III 8 / 3×6 – 2ф-к						
ПА III 8 / 3×6 – 2ф-кп	440	350				
ПА III 8 / 3×6 – 3ф	550	440	300			115,8
ПА III 8 / 3×6 – 3ф-к						
ПА III 8 / 3×6 – 3ф-кп	520	410				
ПА III 8 / 3×6 – 4ф	650	510	350			128,0
ПА III 8 / 3×6 – 4ф-к						
ПА III 8 / 3×6 – 4ф-кп	620	490				
ПА IV / 3×6 – 1ф	390	320	250			88,8
ПА IV / 3×6 – 1ф-к						
ПА IV / 3×6 – 1ф-кп	360	300				
ПА IV / 3×6 – 2ф	460	370	300			93,8
ПА IV / 3×6 – 2ф-к						
ПА IV / 3×6 – 2ф-кп	440	350				
ПА IV / 3×6 – 3ф	550	440	300			109,6
ПА IV / 3×6 – 3ф-к						
ПА IV / 3×6 – 3ф-кп	520	410				
ПА IV / 3×6 – 4ф	650	510	350			115,8
ПА IV / 3×6 – 4ф-к						
ПА IV / 3×6 – 4ф-кп	620	490				

Марка плиты	Равномерно распределенная нагрузка*, кгс/м²		Марка бетона	Объем бетона	Вес плиты	Расход стали
	Расчетная	Нормативная		м³	т	кг
ПА V / 3×6 – 1ф	390	320	300	0,91	2,3	84,4
ПА V / 3×6 – 1ф-к	360	300				
ПА V / 3×6 – 2ф	460	370	300			88,8
ПА V / 3×6 – 2ф-к	440	350				
ПА V / 3×6 – 3ф	550	440	350			104,0
ПА V / 3×6 – 3ф-к	520	410				
ПА V / 3×6 – 4ф	650	510	350			109,6
ПА V / 3×6 – 4ф-к	620	490				

* Величины нагрузок включают нагрузку от собственного веса плиты с учетом заделки швов, равную $g^{н}_{св}$ = 135 кгс/м² и $g_{св}$ = 150 кгс/м²

Контролируемое напряжение предварительно напрягаемой арматуры.

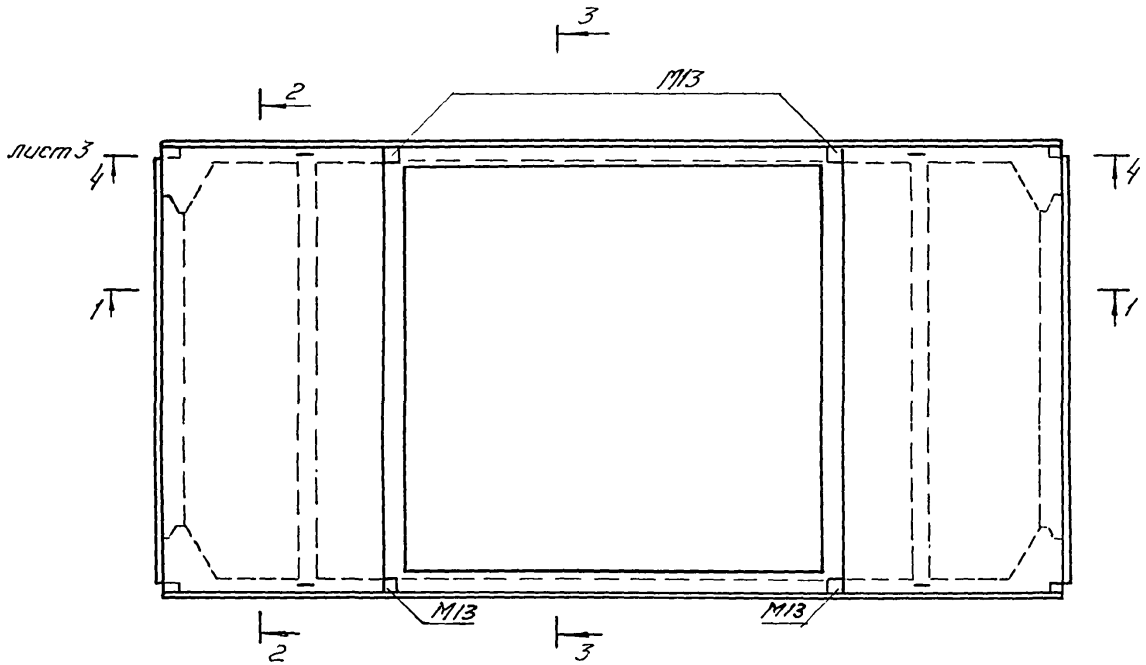
Класс напрягаемой арматуры	Контролируемое напряжение кгс/м²		Усилие натяжения в т на один стержень, Ф мм				
	Электротермич. способ $\sigma_0 \pm \Delta\sigma_0$	Механический способ σ_0	14	16	18	20	22
A-III 8	4600±870	4600	—	—	14,7	14,4	17,5
A-IV	5100±870	5100	—	10,3	13,0	16,0	19,4
A-V	6000±870	6000	9,2	12,1	15,2	18,8	—

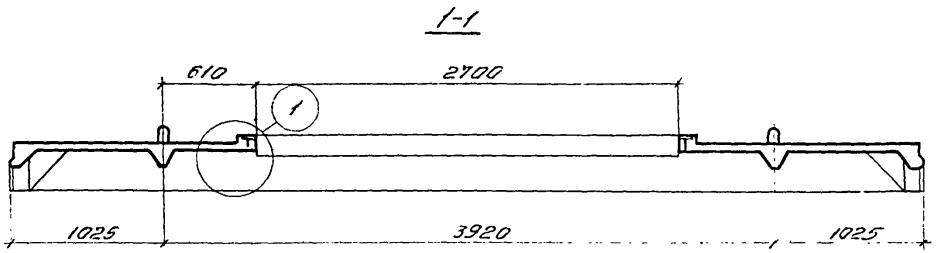
Примечание

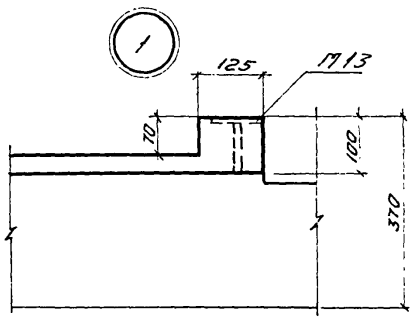
Плиты с напрягаемой арматурой класса A-V в зданиях со среднеагрессивными газовыми средами не применять.

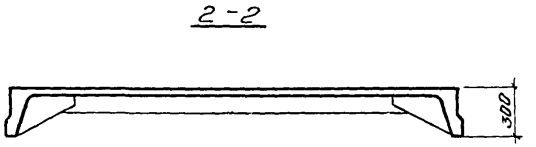
ТК	Плиты размером 3×6 м с отверстием для зенитного фонаря	Серия 1.465-7	
1975	Показатели на одну марку плиты. Контролируемое напряжение напрягаемой арматуры	Вып. 6	Лист 1

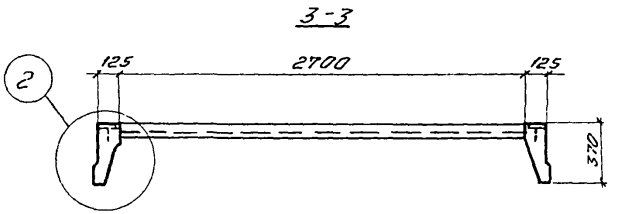
Дата выпуска 1975
Госстрой СССР

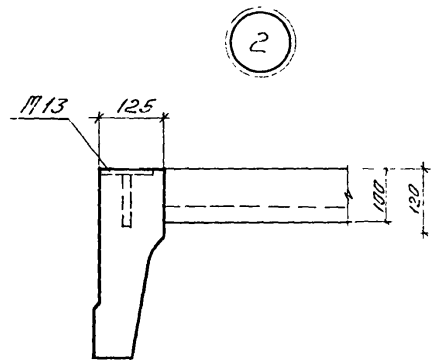












Примечание

Разрезы 2-2, 3-3 и 4-4 с указанием арматуры приведены на листе 3.

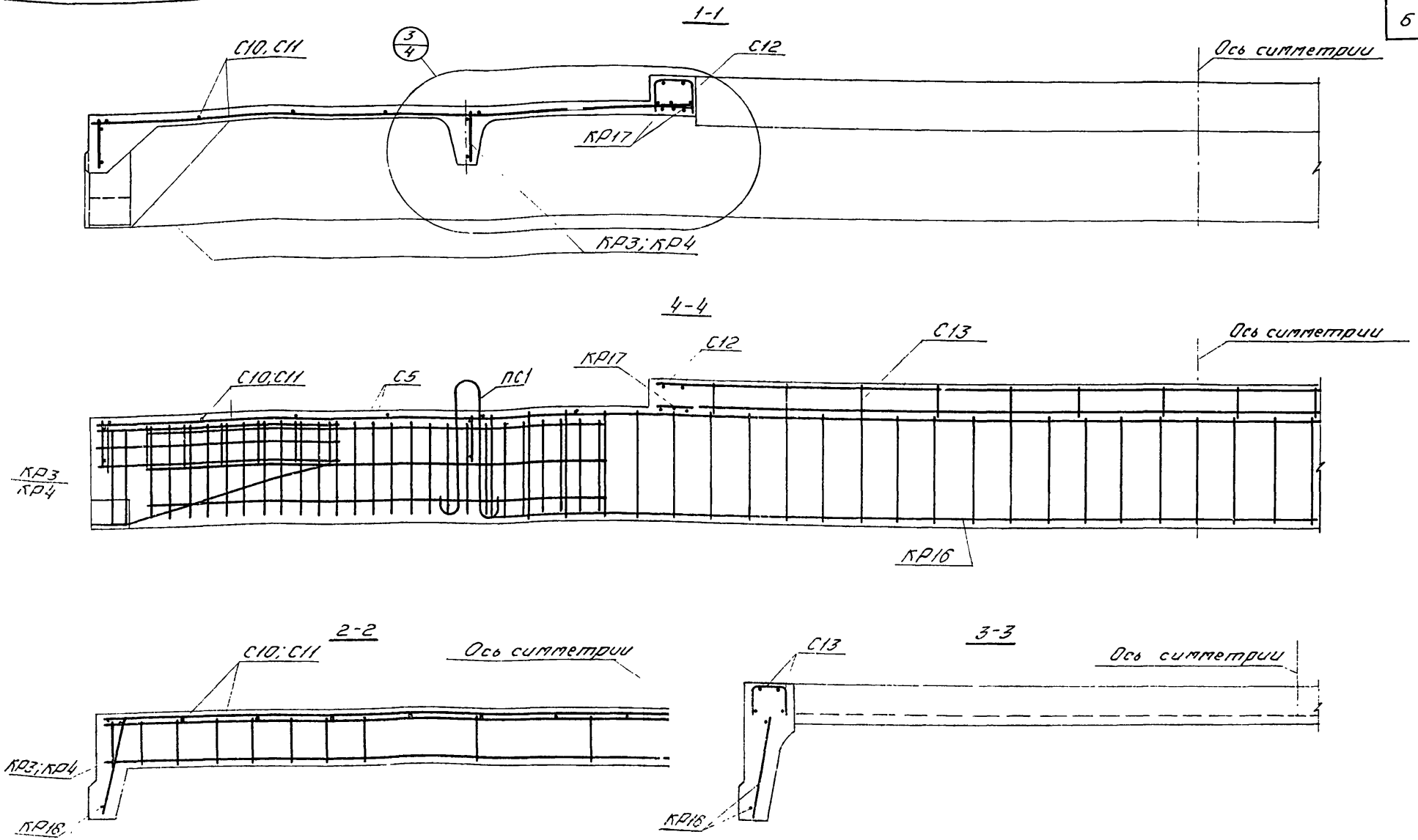
ТК	Плиты размером 3×6 м с отверстием для зенитного фонаря	Серия 1.465-7	
1975	Опалубочный чертеж плит. Узлы 1 и 2	Вып. 6	Лист 2

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Нач. отд.
Гл. констр. отд.
Гл. инж. пр.
Балюков
Бажанова
Ст. техник
Проверил
Николаева
Васильева

Дата выпуска: 1975

13573 5

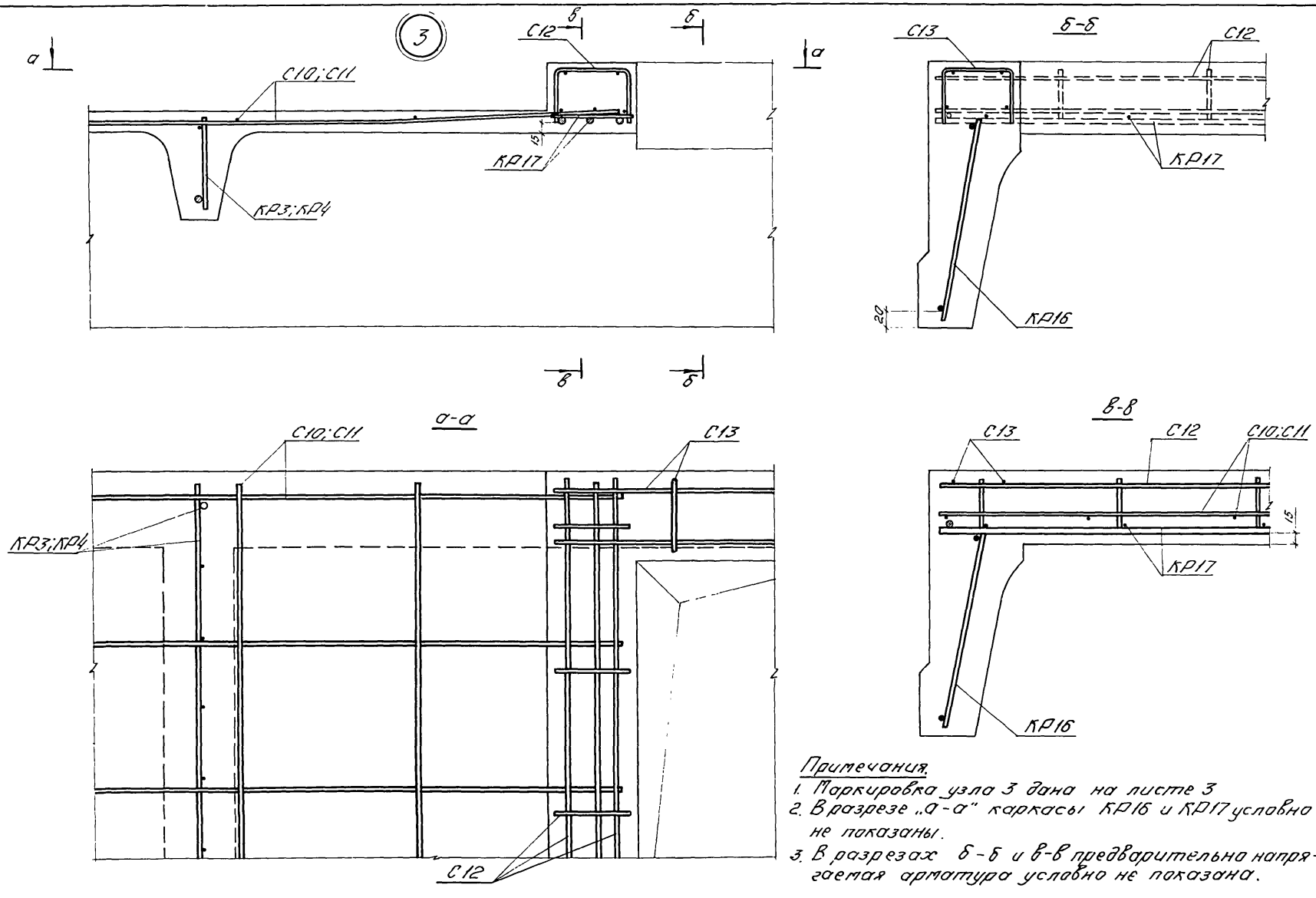


Примечания:

1. В разрезах 2-2, 3-3 и 4-4 напрягаемая арматура условно не показана.
2. Марка опорного закладного изделия устанавливается в соответствии с указаниями вып. 1 серии 1.465-7.

ТК	Плиты размером 3×6 м с отверстием для зенитного фонаря	Серия 1.465-7	
1975	Армирование плит. Продольные и поперечные разрезы	Вып. 6	Лист 3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва
Дата выпуска 1975



Примечания.

1. Маркировка узла 3 дана на листе 3
2. В разрезе „а-а" каркасы КР16 и КР17 условно не показаны.
3. В разрезах б-б и в-в предварительно напрягаемая арматура условно не показана.

ТК	Плиты размером 3×6 м с отверстием для зенитного фонаря	Серия 1.465-7	
1975	Армирование плит. Узел 3	Вып.6	Лист 4

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Нач. ОТК-3 Гл. констр. отд. Гл. инж. пр. | Петров Балюков Бажанова | Ст. техник Проверил | Николаева Васильева

Дата выпуска 1975

13573 8

Выборка стали по арматурным и закладным изделиям на одну марку плиты

Марка плиты	Арматурные изделия: Горячекатаная стержневая арматурная сталь по ГОСТ 5781-61*, Класса А-III, ф, мм 10	12	14	Итого	Класса А-I, ф, мм 12	Итого	Холоднотянутая обыкновенная арматурная проволока* ГОСТ 6727-53*, Класса В-I, ф, мм 3	4	5	Итого	Закладные изделия: Прокат марки В Ст. 3 кп2 ГОСТ 380-71* сортамент по ГОСТ 103-57*, Профиль δ=8	Итого	ГОСТ 8509-72, Профиль L75×8	Итого	Горячекатаная стержневая арматурная сталь ГОСТ 5781-61*, Класса А-III, ф, мм 10	12	Итого	Всего кг
ПАIIIв/3×6-1ф; ПАIV/3×6-1ф; ПАV/3×6-1ф; ПАIIIв/3×6-2ф; ПАIV/3×6-2ф; ПАV/3×6-2ф	11,2	11,2	—	22,4	3,2	3,2	2,2	25,0	5,8	33,0	2,5	2,5	3,6	3,6	3,1	2,0	5,1	69,8
ПАIIIв/3×6-3ф; ПАIV/3×6-3ф; ПАV/3×6-3ф; ПАIIIв/3×6-4ф, ПАIV/3×6-4ф; ПАV/3×6-4ф	11,2	—	15,6	26,8	3,2	3,2		22,0	16,8	38,8	2,5	2,5	3,6	3,6	3,1	2,0	5,1	80,0

Спецификация арматурных и закладных изделий на одну марку плиты

Марка плиты	Марка арматурн. изделий	Количество шт	Марка плиты	Марка арматурн. изделий	Количество шт.
ПАIIIв/3×6-1ф; ПАIV/3×6-1ф; ПАV/3×6-1ф; ПАIIIв/3×6-2ф; ПАIV/3×6-2ф; ПАV/3×6-2ф	С5*)	4	ПАIIIв/3×6-3ф; ПАIV/3×6-3ф; ПАV/3×6-3ф; ПАIIIв/3×6-4ф; ПАIV/3×6-4ф; ПАV/3×6-4ф	С5*)	4
	С6*)	4		С6*)	4
	С7*)	4		С7*)	4
	С8*)	4		С8*)	4
	С10	2		С11	2
	С12	2		С12	2
	С13	2		С13	2
	КР3*)	4		КР4*)	4
	КР16	2		КР16	2
	КР17	2		КР17	2
	ПС1*)	4		ПС1*)	4
	М1'+М1н*)	2+2		М1'+М1н*)	2+2
	М13	4		М13	4

Примечание
Рабочие чертежи арматурных и закладных изделий, марки которых отмечены звездочкой, приведены в части 2 вып. 1 серии 1.465-7.

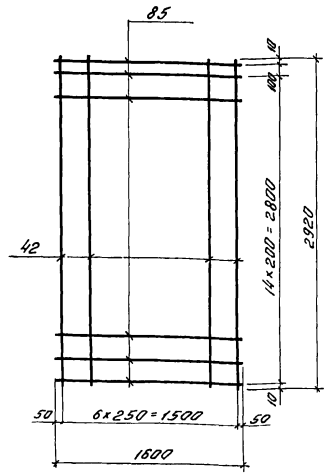
Спецификация и выборка предварительно напрягаемой арматуры на одну марку плиты

Марка плиты	Диаметр и класс стали	Паз. по серии 1.465-7, вып. 1	Количество на плиту	Длина мм	Выборка стали: ф мм	Вес одного стержня кг	Вес всех стержней кг
ПАIIIв/3×6-1ф	18АIIIв	2	2	5980	18	12,0	24,0
ПАIIIв/3×6-2ф	20АIIIв	3	2		20	14,8	29,6
ПАIIIв/3×6-3ф	22АIIIв	4	2		22	17,9	35,8
ПАIIIв/3×6-4ф	18АIIIв	2	4		18	12,0	48,0
ПАIV/3×6-1ф	16АIV	6	2	5980	16	9,5	19,0
ПАIV/3×6-2ф	18АIV	7	2		18	12,0	24,0
ПАIV/3×6-3ф	20АIV	8	2		20	14,8	29,6
ПАIV/3×6-4ф	22АIV	9	2		22	17,9	35,8
ПАV/3×6-1ф	14АV	16	2	5980	14	7,3	14,6
ПАV/3×6-2ф	16АV	17	2		16	9,5	19,0
ПАV/3×6-3ф	18АV	18	2		18	12,0	24,0
ПАV/3×6-4ф	20АV	19	2		20	14,8	29,6

ТК	Плиты размером 3×6 м с отверстием для зенитного фонаря	Серия 1.465-7
1975	Спецификация арматурных и закладных изделий и выборка стали на одну марку плиты	Вып. 6, Лист 5

ЦНИИПРОЕКТ ГОССТРОЯ СССР Москва
Гл. инж. Волынского
1975

С10

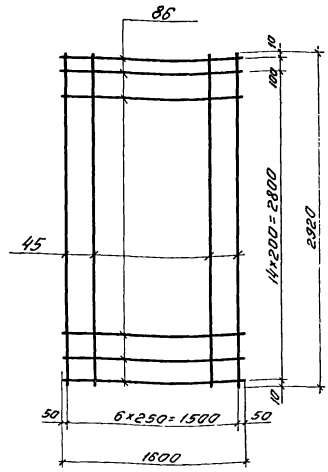


Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	Поз.	Диаметр мм	Длина мм	Количество шт.	Выборка стали: Диаметр мм	Общая длина м	Вес кг
С10	42	3ВI	2920	7	4ВI	25,6	2,5
	85	4ВI	1600	16	3ВI	20,4	1,1
						Итого	3,6

ТК	Плиты размером 3×6м с отверстием для зенитного фонаря	Серия 1.465-7	
1975	Сетка С10	Вып. 6	Лист 6

С11



Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	Поз.	Диаметр мм	Длина мм	Количество шт.	Выборка стали: Диаметр мм	Общая длина м	Вес кг
С11	45	4ВI	2920	7	5ВI	25,6	3,9
	86	5ВI	1600	16	4ВI	20,4	2,0
						Итого	5,9

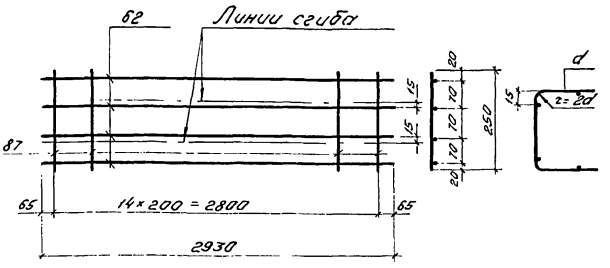
ТК	Плиты размером 3×6м с отверстием для зенитного фонаря	Серия 1.465-7	
1975	Сетка С11	Вып. 6	Лист 7

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Нач. отд. 3 Петров
Гл. констр. отд. Балюков
Гл. инж. пр. Бажанова
Дата выпуска: 1975

Ст. техник Николаева
Проверил Васильева

С12

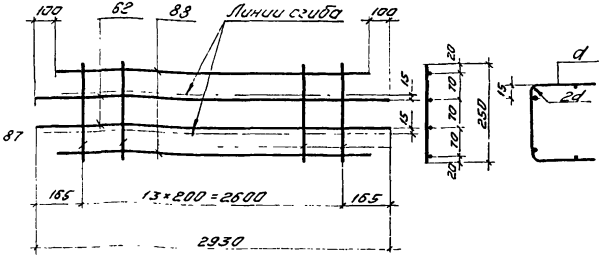


Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	Поз.	Диаметр мм	Длина мм	Количество шт	Выборка стали: Диаметр мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
С12.	62	4ВI	2930	4	4ВI	15,5	1,5
	87	4ВI	250	15			
					Итого		1,5

Москва | Дата выпуска

С13



Спецификация и выборка стали на одно изделие

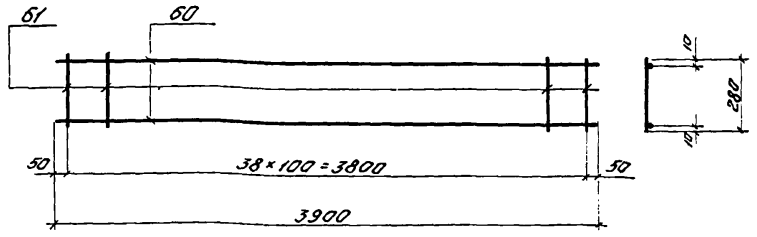
Марка изделия	Поз.	Диаметр мм	Длина мм	Количество шт	Выборка стали: Диаметр мм	Выборка стали: Общая длина м	Выборка стали: Вес кг
С13	62	4ВI	2930	2	4ВI	14,8	1,5
	87	4ВI	250	14			
	88	4ВI	2730	2	Итого		1,5

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Нач. отд. Петров
Гл. констр. отд. Беляков
Гл. инж. пр. Божанова
Дата выпуска 1975

Ст. техник Николаева
Проверил Васильева

КР16

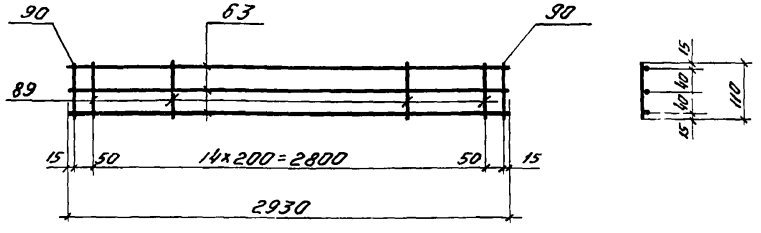


Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	Поз.	Диаметр мм	Длина мм	Количество шт	Выборка стали: Диаметр мм	Общая длина м	Вес кг
КР16	60	5В I	3900	2	5В I	18,7	2,9
	61	5В I	280	39			
					Итого		2,9

ТК	Плиты размером 3×6 м с отверстием для зенитного фонаря	Серия 1.465-7	
1975	Каркас КР16	Вып. 6	Лист 10

КР17

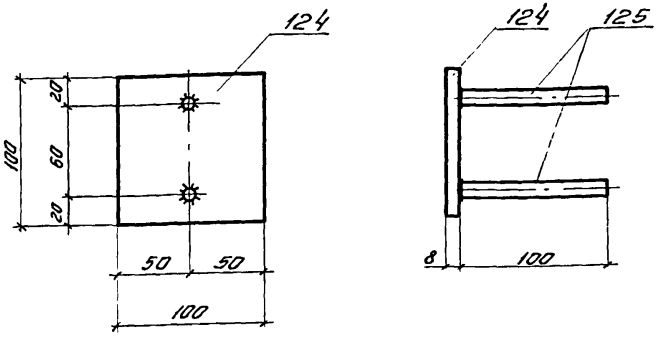


Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	Поз.	Диаметр мм	Длина мм	Количество шт.	Выборка стали: Диаметр мм	Общая длина м	Вес кг
КР17	63	10А III	2930	3	10А III	9,0	5,6
	89	4В I	110	15	4В I	1,7	0,2
	90	10А III	110	2	Итого		5,8

ТК	Плиты размером 3×6 м с отверстием для зенитного фонаря	Серия 1.465-7	
1975	Каркас КР17	Вып. 6	Лист 11

М13



Примечание.

Приварку анкерных стержней к поз. 124 производить дуговой сваркой многослойными кольцевыми швами ($h_ш$ = 6 мм) электродами типа Э50А-Ф

Спецификация и выборка стали на одно изделие

Марка изделия	Поз.	Диаметр или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Выборка стали: Ф или сечение мм	Общая длина м	Вес кг
М13	124	-100×8	100	1	-100×8	0,1	0,63
	125	10А III	100	2	10А III	0,2	0,12
					Итого		0,75

ТК	Плиты размером 3×6 м с отверстием для зенитного фонаря	Серия 1.465-7	
1975	Закладное изделие М13	Вып. 6	Лист 12

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1977 года

Заказ № 2990 Тираж 2000 экз.

gost.e-ecolog.ru