



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
РАЗМЕРАМИ 6x3 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.  
ПЛИТЫ ТИПА ПФ С ПРОЕМАМИ 1,5x1,7 м**

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

**ГОСТ 22701.7—81**

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ  
РАЗМЕРАМИ 6x3 м  
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.  
ПЛИТЫ ТИПА ПФ С ПРОЕМАМИ 1,5x1,7 м  
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ГОСТ 22701.7—81

Издание официальное

МОСКВА — 1981

## **РАЗРАБОТАН**

**Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (ЦНИИпромзданий) Госстроя СССР**

**Научно-исследовательским институтом бетона и железобетона (НИИЖБ) Госстроя СССР**

## **ИСПОЛНИТЕЛИ**

**В. А. Бажанова (руководитель темы); О. М. Николаева; О. Г. Петрова; А. Я. Розенблюм; Г. Н. Бердичевский, д-р техн. наук; А. А. Светов, канд. техн. наук; В. И. Деньщиков**

**ВНЕСЕН Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (ЦНИИпромзданий) Госстроя СССР**

**Гл. инженер И. А. Петров**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 22 июля 1981 г. № 124**

**ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ РАЗМЕРАМИ 6×3 м  
для покрытий производственных зданий.  
ПЛИТЫ ТИПА ПФ С ПРОЕМАМИ 1,5×1,7 м**

**Конструкция и размеры**

Prestressed reinforced concrete ribbed slabs 6×3 m size for roofings of industrial buildings. Slabs type ПФ with aperture 1,5×1,7 m. Structure and dimensions

**ГОСТ  
22701.7—81**

ОКП 58 4110

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 22 июля 1981 г. № 124 срок введения установлен

с 01.01. 1982 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

1. Настоящий стандарт распространяется на железобетонные предварительно напряженные ребристые плиты размерами 6×3 м типа ПФ с одним или двумя проемами в полке для установки зенитных фонарей точечного типа со световым проемом 1,5×1,7 м в покрытиях производственных зданий с шагом несущих конструкций 6 м и устанавливает конструкцию плит, арматурных и закладных изделий к ним.

Плиты изготовляют из тяжелого бетона или бетона на пористых заполнителях и применяют: для отапливаемых зданий;

для неотапливаемых зданий при расчетной температуре наружного воздуха (средней температуре воздуха наиболее холодной пятидневки района строительства согласно главе СНиП II-A.6-72) до минус 40°C включительно;

в условиях систематического воздействия технологических температур до 50°C включительно;

при неагрессивной, а плиты из тяжелого бетона также при слабо- и среднеагрессивной степенях воздействия газовых сред на железобетонные конструкции;

для зданий с расчетной сейсмичностью до 9 баллов включительно.

Допускается применение плит в неотапливаемых зданиях при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°C при соблюдении требований, предъявляемых к данным конструкциям главой СНиП II-21-75 для указанных условий.

2. Форма и размеры плит должны соответствовать указанным на черт. 1—3.

3. Плиты обозначают марками в соответствии с ГОСТ 22701.0—77, при этом в первой буквенно-цифровой группе марки после обозначения типа плиты дополнительно следует указывать номинальные размеры плиты: длину и ширину в метрах (значения которых округляются до целого числа), а в третьей группе — число проемов 1,5×1,7 м в полке плиты.

Пример условного обозначения (марки) плиты типа ПФ длиной 5970 мм, шириной 2980 мм, второй по несущей способности, с напрягаемой стержневой арматурой класса А-IV, изготовляемой из тяжелого бетона, с одним проемом 1,5×1,7 м:

*ПФ6.3—2AIVT-1 ГОСТ 22701.7—81*

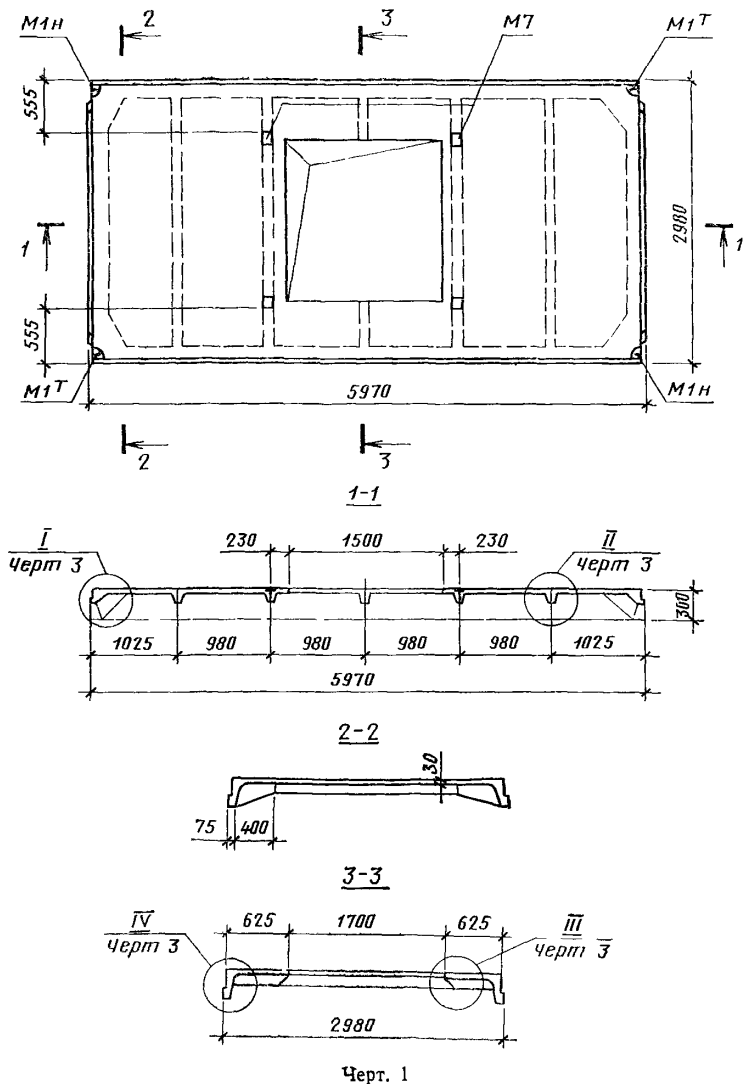
То же, с двумя проемами 1,5×1,7 м, предназначенной для покрытий зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов, с дополнительными закладными изделиями:

*ПФ6.3—2AIVT-2C1 ГОСТ 22701.7—81*

4. В качестве напрягаемой арматуры плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде, предусмотрено применение термически упрочненной арматуры классов Ат-VI и Ат-V по ГОСТ 10884—71.

Допускается применение высокопрочной арматурной проволоки класса Вр-II по ГОСТ 8480—63, арматурных канатов класса К-7 по ГОСТ 13840—68, арматуры класса А-VI по ТУ 14—1—2351—78, классов А-V и А-IV по ГОСТ 5781—75 и класса Ат-IV С по ТУ 14—2—376—79.

## Плита с одним проемом 1,5×1,7 м



Черт. 1

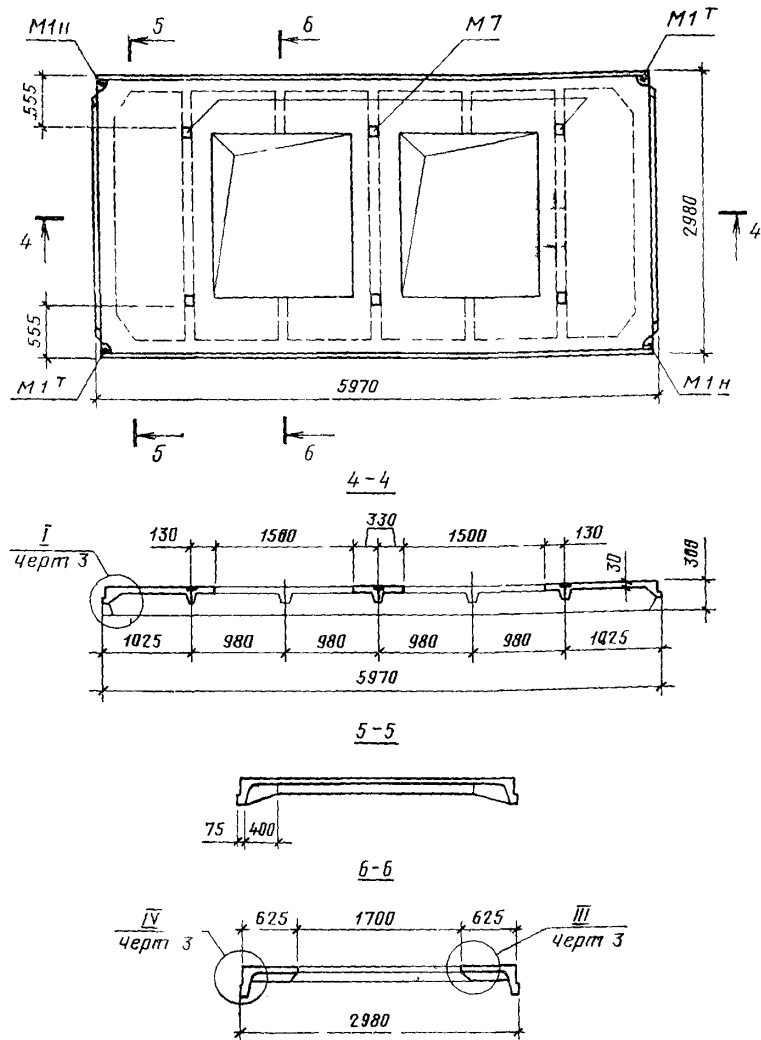
5. В качестве напрягаемой арматуры плит, предназначенных для эксплуатации в условиях воздействия агрессивной среды, предусмотрено применение стержневой горячекатаной арматуры класса А-IV по ГОСТ 5781—75 и термически упрочненной арматуры, стойкой против коррозионного растрескивания, класса Атс-V по ТУ 14—1—2967—80

6. В качестве ненапрягаемой арматуры плит в сварных каркасах и сетках предусмотрено применение стержневой горячекатаной арматуры класса А-III диаметром 6 и 8 мм по ГОСТ 5781—75, класса А-III диаметром 10 мм и более по ГОСТ 5.1459—72, а также арматурной проволоки класса Вр-I по ТУ 14—4—659—75.

Допускается применение арматурной проволоки класса В-I по ГОСТ 6727—80.

7. Марки и технические показатели плит в зависимости от их несущей способности и класса напрягаемой арматуры для плит, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде, приведены в табл. 1 и 2; для плит, предназначенных для работы в условиях воздействия агрессивных газовых сред, — в табл. 3 и 4.

## Плита с двумя проемами 1,5×1,7 м



Черт. 2

Технические показатели плит из бетона на пористых заполнителях даны для керамзитобетона, аглопоритобетона и шлакопемзобетона с объемным весом бетона в высушенном до постоянного веса состоянии, равным соответственно 1,7; 1,95 и 1,95 тс/м<sup>3</sup>.

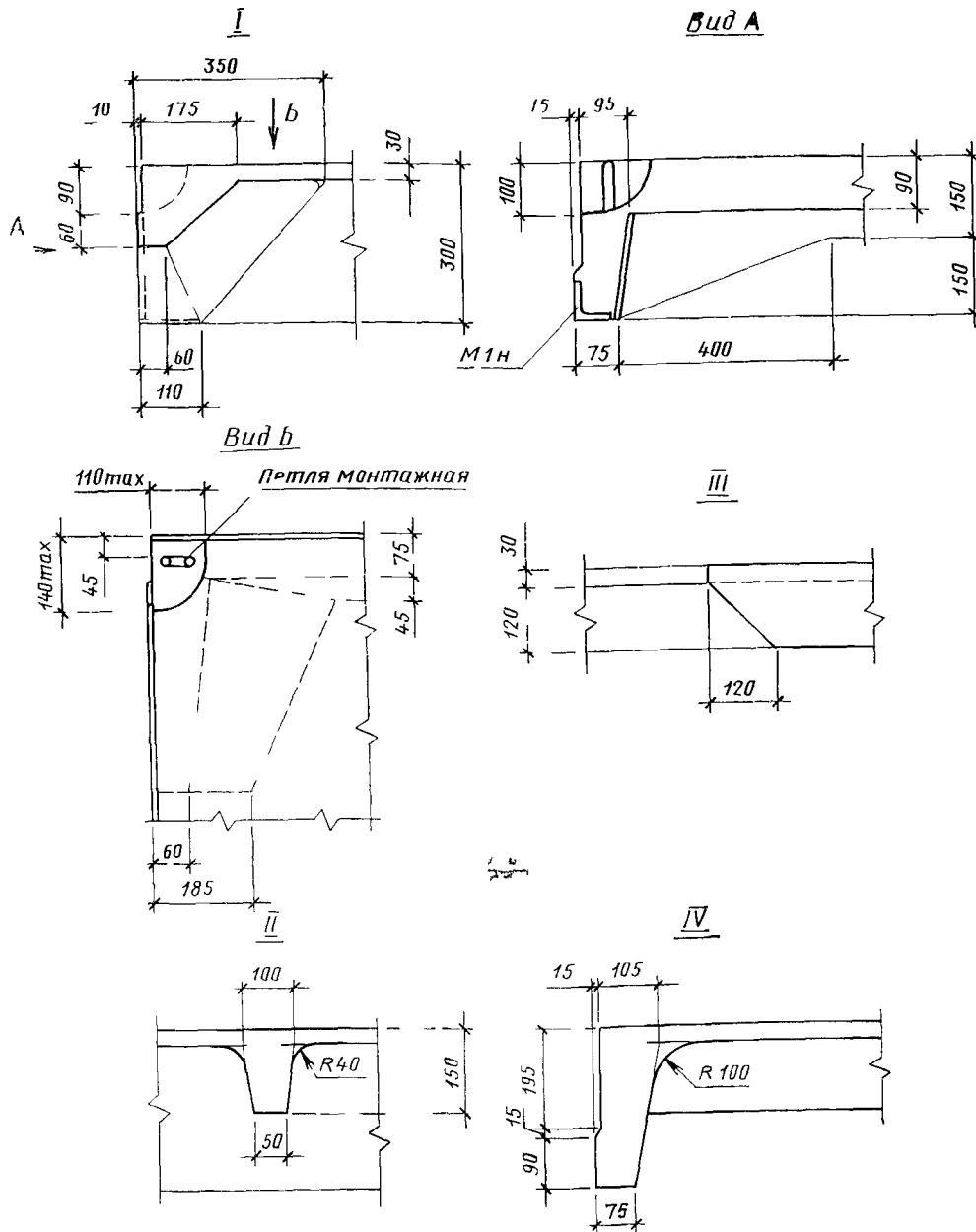
8. Расположение напрягаемой арматуры в продольных ребрах плит должно соответствовать указанному в ГОСТ 22701.0—77.

9. Армирование плит должно соответствовать указанному на черт. 4 и 5.

Армирование плит, предназначенных для покрытий зданий с расчетной сейсмичностью 7—9 баллов, следует производить в соответствии с дополнительными указаниями, приведенными в обязательном приложении 4 к ГОСТ 22701.0—77.

10. Спецификация и выборка напрягаемой арматуры на одну плиту приведены в табл. 5.

Спецификация арматурных и закладных изделий на одну плиту, предназначенную для эксплуатации в неагрессивной среде, а также в условиях воздействия агрессивных газовых сред, приведена в табл. 6 и 7, выборка стали — в табл. 8 и 9,



Черт. 3

11. Форма и размеры арматурных изделий должны соответствовать указанным на черт. 6—8, закладных изделий — на черт. 9 и 10.

Спецификация арматуры и выборка стали на одно арматурное изделие приведены в табл. 10, на закладное изделие — в табл. 11.

12. Закладные изделия М7 предназначены для крепления к плитам зенитных фонарей. Крепление фонарей осуществляется с помощью соединительных изделий МС1 или МС2, приведенных в обязательном приложении.

Допускается установка в плитах дополнительных закладных изделий по ГОСТ 22701 0—77.

13. Прочность бетона плит должна соответствовать проектной марке по прочности на сжатие, установленной проектом здания в зависимости от несущей способности плиты и условий эксплуатации согласно табл. 1—4 и указанной в заказах на изготовление плит.

14. Натяжение стержневой арматуры классов А-IV, А-V, Ат-IVС, Ат-V и Атс-V следует осуществлять электротермическим или механическим способами, натяжение проволоочной арматуры классов Вр-II, К-7 и стержневой арматуры классов А-VI и Ат-VI — механическим способом.

Технические показатели плит с одним проемом 1,5×1,7 м, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты, изготовленной из бетона		Расчетная равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>						Напрягаемая арматура (на плиту)	Марка бетона по прочности на сжатие	Расход материалов		Номинальный вес плиты, тс, изготовленной из бетона	
			с учетом веса плиты		без учета веса плиты, изготовленной из бетона									
	при коэффициенте перегрузки						Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кгс			тяжелого	на пористых заполнителях		
	тяжелого		на пористых заполнителях		n>1	n=1							n>1	n=1
Ат-VI	ПФ6.3—1АтVIT-1	ПФ6.3—1АтVIP-1	400	330	235	180	255	200	2Ø12АтVI	М350	0,98	67,9	2,45	$\frac{1,8}{2,1} \left( \frac{2,0}{2,3} \right)$
	ПФ6.3—2АтVIT-1	ПФ6.3—2АтVIP-1	540	430	375	280	395	300	2Ø14АтVI			85,2		
	ПФ6.3—3АтVIT-1	ПФ6.3—3АтVIP-1	700	550	535	400	555	420	4Ø12АтVI			100,4		
Ат-V	ПФ6.3—1АтVT-1	ПФ6.3—1АтVIP-1	360	300	195	150	215	170	2Ø12АтV	М250	0,98	67,9	2,45	$\frac{1,8}{2,1} \left( \frac{2,0}{2,3} \right)$
	ПФ6.3—2АтVT-1	ПФ6.3—2АтVIP-1	470	380	305	230	325	250	2Ø14АтV	М300		77,1		
	ПФ6.3—3АтVT-1	ПФ6.3—3АтVIP-1	580	470	415	320	435	340	2Ø16АтV	М350		89,6		
	ПФ6.3—4АтVT-1	ПФ6.3—4АтVIP-1	730	580	565	430	585	450	2Ø18АтV			103,2		
А-VI	ПФ6.3—1АVIT-1	ПФ6.3—1АVIP-1	400	330	235	180	255	200	2Ø12АVI	М350	0,98	67,9	2,45	$\frac{1,8}{2,1} \left( \frac{2,0}{2,3} \right)$
	ПФ6.3—2АVIT-1	ПФ6.3—2АVIP-1	540	430	375	280	395	300	2Ø14АVI			85,2		
	ПФ6.3—3АVIT-1	ПФ6.3—3АVIP-1	700	550	535	400	555	420	4Ø12АVI			100,4		
А-V	ПФ6.3—1АVТ-1	ПФ6.3—1АVIP-1	360	300	195	150	215	170	2Ø12АV	М250	0,98	67,9	2,45	$\frac{1,8}{2,1} \left( \frac{2,0}{2,3} \right)$
	ПФ6.3—2АVТ-1	ПФ6.3—2АVIP-1	470	380	305	230	325	250	2Ø14АV	М300		77,1		
	ПФ6.3—3АVТ-1	ПФ6.3—3АVIP-1	580	470	415	320	435	340	2Ø16АV	М350		89,6		
	ПФ6.3—4АVТ-1	ПФ6.3—4АVIP-1	730	580	565	430	585	450	2Ø18АV			103,2		



Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты, изготовленной из бетона		Расчетная равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>						Напрягаемая арматура (на плиту)	Марка бетона по прочности на сжатие	Расход материалов		Номинальный вес плиты, тс, изготовленной из бетона	
			с учетом веса плиты	без учета веса плиты, изготовленной из бетона				на пористых заполнителях			Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кгс	тяжелого	на пористых заполнителях
	тяжелого			на пористых заполнителях										
	при коэффициенте перегрузки						тяжелого	на пористых заполнителях						
n>1	n=1	n>1	n=1	n>1	n=1									
А-IV	ПФ6.3—1АIVТ-1	ПФ6.3—1АIVП-1	360	300	195	150	215	170	2Ø14AIV	М250	0,98	2,45	1,8 (2,0) 2,1 (2,3)	71,9
	ПФ6.3—2АIVТ-1	ПФ6.3—2АIVП-1	470	380	305	230	325	250	2Ø16AIV					81,5
	ПФ6.3—3АIVТ-1	ПФ6.3—3АIVП-1	580	470	415	320	435	340	2Ø18AIV					94,6
	ПФ6.3—4АIVТ-1	ПФ6.3—4АIVП-1	730	580	565	430	585	450	2(Ø16AIV + Ø12AIV)					108,8
АТ-IVС	ПФ6.3—1АТIVСТ-1	ПФ6.3—1АТIVСП-1	470	380	305	230	325	250	2Ø16АТIVС	М250	0,98	2,45	1,8 (2,0) 2,1 (2,3)	81,5
	ПФ6.3—2АТIVСТ-1	ПФ6.3—2АТIVСП-1	580	470	415	320	435	340	2Ø18АТIVС					94,6
	ПФ6.3—3АТIVСТ-1	ПФ6.3—3АТIVСП-1	730	580	565	430	585	450	2Ø20АТIVС					108,8
Вр-II	ПФ6.3—1ВрIIT-1	ПФ6.3—1ВрIIP-1	360	300	195	150	215	170	8Ø5ВрII	М300	0,98	2,45	1,8 (2,0) 2,1 (2,3)	64,5
	ПФ6.3—2ВрIIT-1	ПФ6.3—2ВрIIP-1	540	430	375	280	395	300	12Ø5ВрII					81,4
	ПФ6.3—3ВрIIT-1	ПФ6.3—3ВрIIP-1	700	550	535	400	555	420	16Ø5ВрII					93,6
К-7	ПФ6.3—1К7Т-1	ПФ6.3—1К7П-1	470	380	305	230	325	250	2Ø12К7	М350	0,98	2,45	1,8 (2,0) 2,1 (2,3)	71,1
	ПФ6.3—2К7Т-1	ПФ6.3—2К7П-1	700	550	535	400	555	420	2Ø15К7					92,6

Таблица 2

Технические показатели плит с двумя проемами 1,5×1,7 м, предназначенных для эксплуатации в неагрессивной среде

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты, изготовленной из бетона		Расчетная равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>						Напрягаемая арматура (на плиту)	Марка бетона по прочности на сжатие	Расход материалов		Номинальный вес плиты, тс, изготовленной из бетона		
			с учетом веса плиты		без учета веса плиты, изготовленной из бетона						Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кгс	тяжелого	на пористых заполнителях	
	тяжелого	на пористых заполнителях	при коэффициенте перегрузки												
			n>1	n=1	n>1	n=1	n>1	n=1							
Ат-VI	ПФ6.3—1АтVIT-2	ПФ6.3—1АтVIP-2	400	330	250	195	270	215	2Ø12АтVI	М350	0,89	66,3	2,2	1,6 (1,8) 1,9 (2,1)	
	ПФ6.3—2АтVIT-2	ПФ6.3—2АтVIP-2	540	430	390	295	410	315	2Ø14АтVI						81,3
	ПФ6.3—3АтVIT-2	ПФ6.3—3АтVIP-2	700	550	550	415	570	435	4Ø12АтVI						96,1
Ат-V	ПФ6.3—1АтVТ-2	ПФ6.3—1АтVП-2	360	300	210	165	230	185	2Ø12АтV	М250	0,89	66,3	2,2	1,6 (1,8) 1,9 (2,1)	
	ПФ6.3—2АтVТ-2	ПФ6.3—2АтVП-2	470	380	320	245	340	265	2Ø14АтV	М300		75,1			
	ПФ6.3—3АтVТ-2	ПФ6.3—3АтVП-2	580	470	430	335	450	355	2Ø16АтV	М350		85,7			
	ПФ6.3—4АтVТ-2	ПФ6.3—4АтVП-2	730	580	580	445	600	465	2Ø18АтV	М350		98,9			
А-VI	ПФ6.3—1АVIT-2	ПФ6.3—1АVIP-2	400	330	250	195	270	215	2Ø12АVI	М350	0,89	66,3	2,2	1,6 (1,8) 1,9 (2,1)	
	ПФ6.3—2АVIT-2	ПФ6.3—2АVIP-2	540	430	390	295	410	315	2Ø14АVI			81,3			
	ПФ6.3—3АVIT-2	ПФ6.3—3АVIP-2	700	550	550	415	570	435	4Ø12АVI			96,1			
А-V	ПФ6.3—1АVТ-2	ПФ6.3—1АVП-2	360	300	210	165	230	185	2Ø12АV	М250	0,89	66,3	2,2	1,6 (1,8) 1,9 (2,1)	
	ПФ6.3—2АVТ-2	ПФ6.3—2АVП-2	470	380	320	245	340	265	2Ø14АV	М300		75,1			
	ПФ6.3—3АVТ-2	ПФ6.3—3АVП-2	580	470	430	335	450	355	2Ø16АV	М350		85,7			
	ПФ6.3—4АVТ-2	ПФ6.3—4АVП-2	730	580	580	445	600	465	2Ø18АV	М350		98,9			

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты, изготовленной из бетона		Расчетная равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>						Напрягаемая арматура (на плиту)	Марка бетона по прочности на сжатие	Расход материалов		Номинальный вес плиты, тс, изготовленной из бетона	
			с учетом веса плиты		без учета веса плиты, изготовленной из бетона									
	тяжелого	на пористых заполнителях	при коэффициенте перегрузки								Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кгс	тяжелого	на пористых заполнителях
			n>1	n=1	n>1	n=1	n>1	n=1						
А-IV	ПФ6.3—1АIVТ-2	ПФ6.3—1АIVП-2	360	300	210	165	230	185	2Ø14AIV	M250	0,89	70,3	2,2	1,6 (1,8) 1,9 (2,1)
	ПФ6.3—2АIVТ-2	ПФ6.3—2АIVП-2	470	380	320	245	340	265	2Ø16AIV			79,5		
	ПФ6.3—3АIVТ-2	ПФ6.3—3АIVП-2	580	470	430	335	450	355	2Ø18AIV			90,7		
	ПФ6.3—4АIVТ-2	ПФ6.3—4АIVП-2	730	580	580	445	600	465	2(Ø16AIV+ +Ø12AIV)	M300	104,5			
Ат-IVC	ПФ6.3—1АтIVCТ-2	ПФ6.3—1АтIVCП-2	470	380	320	245	340	265	2Ø16АтIVC	M250	79,5	2,2	1,6 (1,8) 1,9 (2,1)	
	ПФ6.3—2АтIVCТ-2	ПФ6.3—2АтIVCП-2	580	470	430	335	450	355	2Ø18АтIVC	M300	90,7			
	ПФ6.3—3АтIVCТ-2	ПФ6.3—3АтIVCП-2	730	580	580	445	600	465	2Ø20АтIVC		104,5			
Вр-II	ПФ6.3—1ВрIIT-2	ПФ6.3—1ВрIIP-2	360	300	210	165	230	185	8Ø5ВрII	M300	0,89	62,9	2,2	1,6 (1,8) 1,9 (2,1)
	ПФ6.3—2ВрIIT-2	ПФ6.3—2ВрIIP-2	540	430	390	295	410	315	12Ø5ВрII			77,5		
	ПФ6.3—3ВрIIT-2	ПФ6.3—3ВрIIP-2	700	550	550	415	570	435	16Ø5ВрII			89,3		
К-7	ПФ6.3—1К7Т-2	ПФ6.3—1К7П-2	470	380	320	245	340	265	2Ø12К7	M350	0,89	69,1	2,2	1,6 (1,8) 1,9 (2,1)
	ПФ6.3—2К7Т-2	ПФ6.3—2К7П-2	700	550	550	415	570	435	2Ø15К7			88,3		

Примечания к табл. 1 и 2:

1. Номинальный вес плиты из бетона на пористых заполнителях указан дробью, числитель которой соответствует весу плит из керамзитобетона, знаменатель — из аглопоритобетона или шлакопемзобетона. В скобках указан номинальный отпускной вес плит при наибольшей отпускной влажности бетона, установленной ГОСТ 13015—75 и равной 15 %.

2. Указанные в табл. 1 и 2 величины равномерно распределенной нагрузки без учета веса плиты, изготовленной из бетона на пористых заполнителях, даны для плит из аглопоритобетона или шлакопемзобетона. При изготовлении плит из керамзитобетона величина этой нагрузки может быть увеличена на 15 кгс/м<sup>2</sup>.

Таблица 3

Технические показатели плит с одним проемом 1,5×1,7 м, предназначенных для работы в условиях воздействия агрессивных газовых сред

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты при степени воздействия среды		Расчетная равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>				Напрягаемая арматура (на плиту)	Марка бетона по прочности на сжатие	Расход материалов		Номинальный вес плиты, тс
			с учетом веса плиты		без учета веса плиты				Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кгс	
			при коэффициенте перегрузки								
			n>1	n=1	n>1	n=1					
А-IV	ПФ6.3—1АIVT-1Н	ПФ6.3—1АIVT-1П	320	280	155	130	2Ø14AIV	M250	0,98	71,9	2,45
	ПФ6.3—2АIVT-1Н	ПФ6.3—2АIVT-1П	410	340	245	190	2Ø16AIV			81,5	
	ПФ6.3—3АIVT-1Н	ПФ6.3—3АIVT-1П	520	420	355	270	2Ø18AIV	M300		94,6	
	ПФ6.3—4АIVT-1Н	ПФ6.3—4АIVT-1П	630	510	465	360	2(Ø16AIV+ +Ø12AIV)	108,8			
Атс-V	ПФ6.3—1АтсVT-1Н	ПФ6.3—1АтсVT-1П	290	250	125	100	2Ø12АтсV	M250	67,9		
	ПФ6.3—2АтсVT-1Н	ПФ6.3—2АтсVT-1П	400	340	235	190	2Ø14АтсV	M300	77,1		
	ПФ6.3—3АтсVT-1Н	ПФ6.3—3АтсVT-1П	520	420	355	270	2Ø16АтсV	89,6			
	ПФ6.3—4АтсVT-1Н	ПФ6.3—4АтсVT-1П	650	510	485	360	2Ø18АтсV	M350	103,2		

Таблица 4

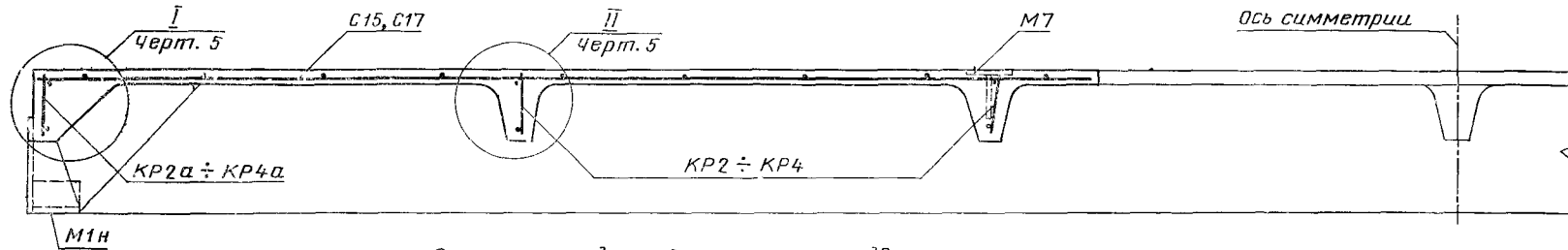
Технические показатели плит с двумя проемами 1,5×1,7 м, предназначенных для работы в условиях воздействия агрессивных газовых сред

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты при степени воздействия среды		Расчетная равномерно распределенная нагрузка, кгс/м <sup>2</sup>				Напрягаемая арматура (на плиту)	Марка бетона по прочности на сжатие	Расход материалов		Номинальный вес плиты, тс
			с учетом веса плиты		без учета веса плиты				Бетон, м <sup>3</sup>	Сталь, кгс	
			при коэффициенте перегрузки								
			n>1	n=1	n>1	n=1					
А-IV	ПФ6.3—1АIVT-2Н	ПФ6.3—1АIVT-2П	320	280	170	145	2Ø14AIV	M250	0,89	70,3	2,2
	ПФ6.3—2АIVT-2Н	ПФ6.3—2АIVT-2П	410	340	260	205	2Ø16AIV			79,5	
	ПФ6.3—3АIVT-2Н	ПФ6.3—3АIVT-2П	520	420	370	285	2Ø18AIV	M300		90,7	
	ПФ6.3—4АIVT-2Н	ПФ6.3—4АIVT-2П	630	510	480	375	2(Ø16AIV+ +Ø12AIV)	104,5			
Атс-V	ПФ6.3—1АтсVT-2Н	ПФ6.3—1АтсVT-2П	290	250	140	115	2Ø12АтсV	M250	66,3		
	ПФ6.3—2АтсVT-2Н	ПФ6.3—2АтсVT-2П	400	340	250	205	2Ø14АтсV	M300	75,1		
	ПФ6.3—3АтсVT-2Н	ПФ6.3—3АтсVT-2П	520	420	370	285	2Ø16АтсV	85,7			
	ПФ6.3—4АтсVT-2Н	ПФ6.3—4АтсVT-2П	650	510	500	375	2Ø18АтсV	M350	98,9		

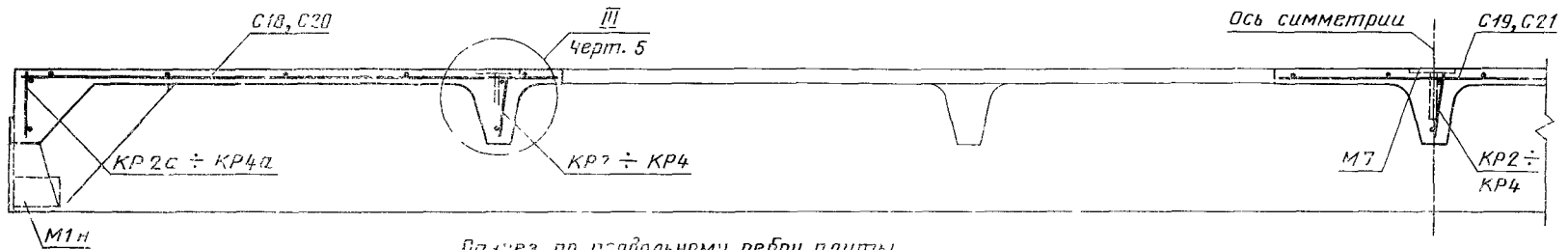
Примечание к табл. 3 и 4. Вес плиты в расчетной равномерно распределенной нагрузке определен с учетом заполнения бетоном швов между плитами.

### Армирование плиты

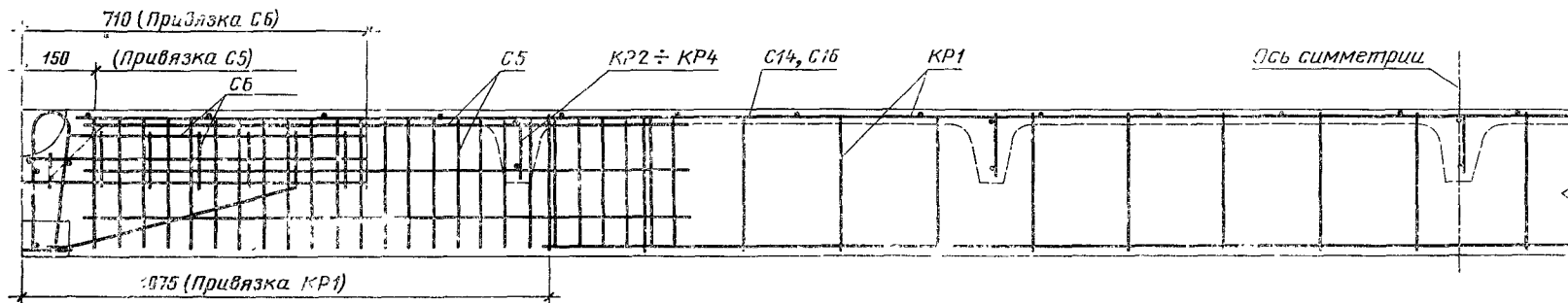
Разрез по продольной оси плиты с одним проемом



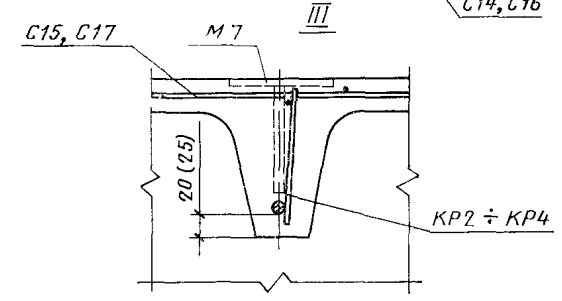
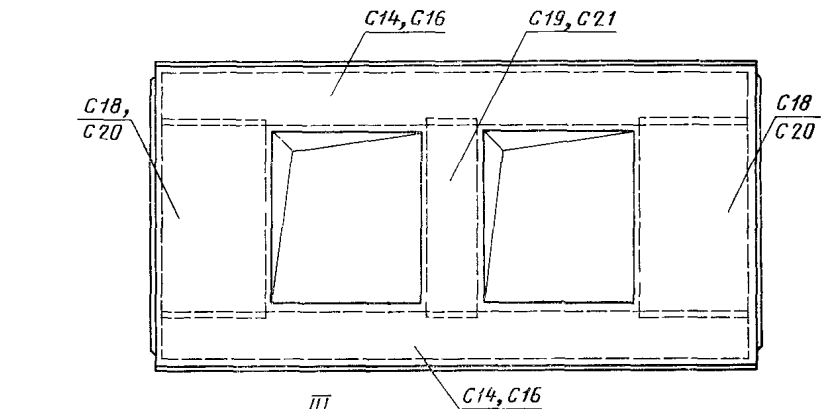
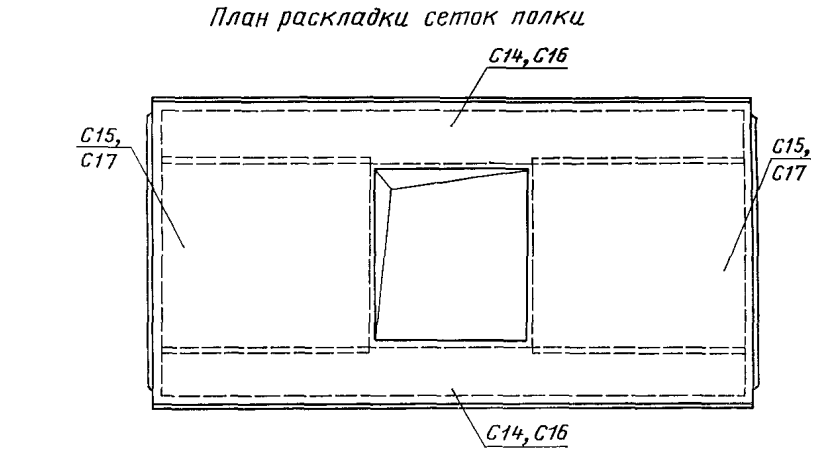
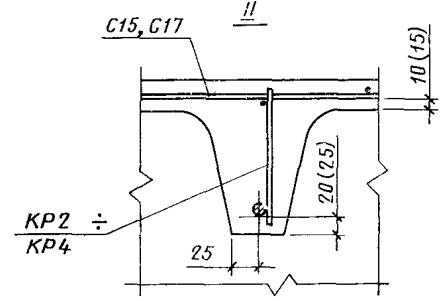
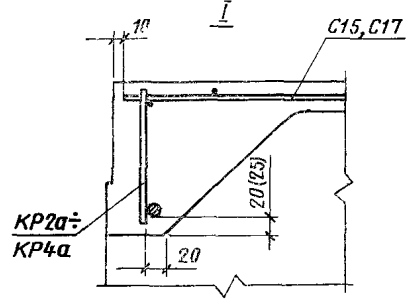
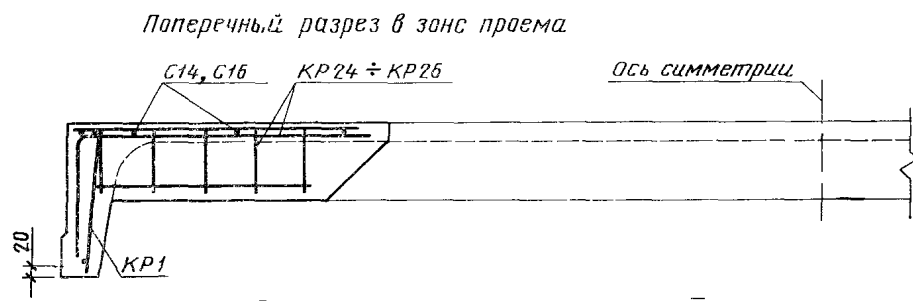
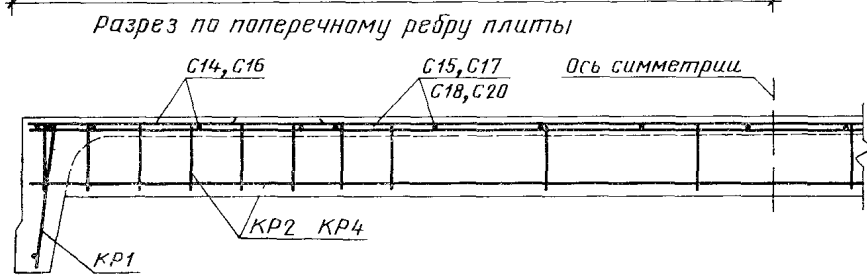
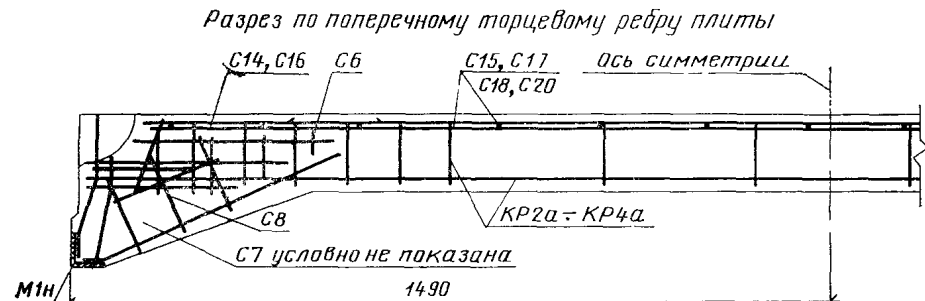
Разрез по поперечной оси плиты с двумя проемами



Разрез по произвольному ребру плиты



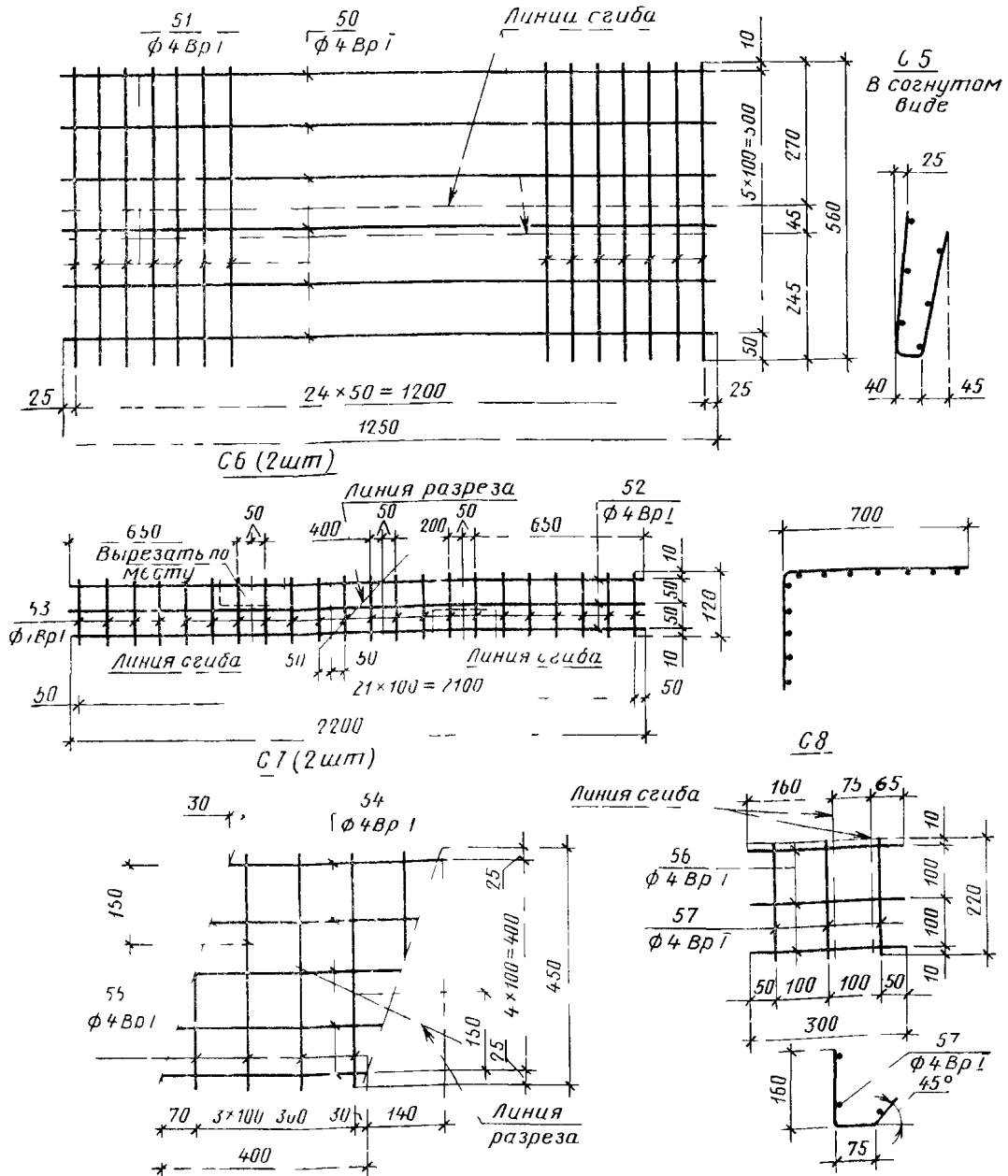
Черт. 4



Черт. 5

Примечания к черт. 4 и 5.

1. Сетки С14—С21 следует привязывать к каркасам поперечных ребер плиты с шагом 1000 мм.
2. Стержни сеток С14 и С16, мешающие размещению вкладышей для образования строповочных выемок в углах плиты, следует вырезать как указано на черт. 7.
3. Крайний продольный стержень сетки С5 следует разрезать в месте пересечения с каркасом поперечного ребра.



Черт. 6

Таблица 5

## Спецификация и выборка напрягаемой арматуры на одну плиту

Класс напрягаемой арматуры	Марка плиты, изготовленной из бетона		Позиция	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество на плиту	Вес, кгс	
	тяжелого	на пористых заполнителях					одного изделия	всего на плиту
Ат-VI	ПФ6.3—1АтVIT-1 ПФ6.3—1АтVIT-2	ПФ6.3—1АтVIP-1 ПФ6.3—1АтVIP-2	1	12АтVI	6000	2	5,3	10,6
	ПФ6.3—2АтVIT-1 ПФ6.3—2АтVIT-2	ПФ6.3—2АтVIP-1 ПФ6.3—2АтVIP-2	2	14АтVI			7,3	14,6
	ПФ6.3—3АтVIT-1 ПФ6.3—3АтVIT-2	ПФ6.3—3АтVIP-1 ПФ6.3—3АтVIP-2	1	12АтVI			5,3	21,2
Ат-V	ПФ6.3—1АтVT-1 ПФ6.3—1АтVT-2	ПФ6.3—1АтVIP-1 ПФ6.3—1АтVIP-2	6	12АтV		2	5,3	10,6
	ПФ6.3—2АтVT-1 ПФ6.3—2АтVT-2	ПФ6.3—2АтVIP-1 ПФ6.3—2АтVIP-2	7	14АтV			7,3	14,6
	ПФ6.3—3АтVT-1 ПФ6.3—3АтVT-2	ПФ6.3—3АтVIP-1 ПФ6.3—3АтVIP-2	8	16АтV			9,5	19,0
	ПФ6.3—4АтVT-1 ПФ6.3—4АтVT-2	ПФ6.3—4АтVIP-1 ПФ6.3—4АтVIP-2	9	18АтV			12,0	24,0
А-VI	ПФ6.3—1АVIT-1 ПФ6.3—1АVIT-2	ПФ6.3—1АVIP-1 ПФ6.3—1АVIP-2	38	12АVI		4	5,3	10,6
	ПФ6.3—2АVIP-1 ПФ6.3—2АVIT-2	ПФ6.3—2АVIP-2 ПФ6.3—2АVIP-2	39	14АVI			7,3	14,6
	ПФ6.3—3АVIT-1 ПФ6.3—3АVIT-2	ПФ6.3—3АVIP-1 ПФ6.3—3АVIP-2	38	12АVI			5,3	21,2
А-V	ПФ6.3—1АVT-1 ПФ6.3—1АVT-2	ПФ6.3—1АVIP-1 ПФ6.3—1АVIP-2	11	12АV	2	5,3	10,6	
	ПФ6.3—2АVT-1 ПФ6.3—2АVT-2	ПФ6.3—2АVIP-1 ПФ6.3—2АVIP-2	12	14АV		7,3	14,6	
	ПФ6.3—3АVT-1 ПФ6.3—3АVT-2	ПФ6.3—3АVIP-1 ПФ6.3—3АVIP-2	13	16АV		9,5	19,0	
	ПФ6.3—4АVT-1 ПФ6.3—4АVT-2	ПФ6.3—4АVIP-1 ПФ6.3—4АVIP-2	14	18АV		12,0	24,0	
А-IV	ПФ6.3—1АIVT-1 ПФ6.3—1АIVT-2 ПФ6.3—1АIVT-1H ПФ6.3—1АIVT-1П ПФ6.3—1АIVT-2H ПФ6.3—1АIVT-2П	ПФ6.3—1АIVП-1 ПФ6.3—1АIVП-2	16	14АIV	2	7,3	14,6	
	ПФ6.3—2АIVT-1 ПФ6.3—2АIVT-2 ПФ6.3—2АIVT-1H ПФ6.3—2АIVT-1П ПФ6.3—2АIVT-2H ПФ6.3—2АIVT-2П	ПФ6.3—2АIVП-1 ПФ6.3—2АIVП-2	17	16АIV		9,5	19,0	
	ПФ6.3—3АIVT-1 ПФ6.3—3АIVT-2 ПФ6.3—3АIVT-1H ПФ6.3—3АIVT-1П ПФ6.3—3АIVT-2H ПФ6.3—3АIVT-2П	ПФ6.3—3АIVП-1 ПФ6.3—3АIVП-2	18	18АIV		12,0	24,0	
	ПФ6.3—4АIVT-1 ПФ6.3—4АIVT-2 ПФ6.3—4АIVT-1H ПФ6.3—4АIVT-1П ПФ6.3—4АIVT-2H ПФ6.3—4АIVT-2П	ПФ6.3—4АIVП-1 ПФ6.3—4АIVП-2	17 40	16АIV+ 12АIV		14,8	29,6	



Спецификация арматурных и закладных изделий на одну плиту с одним проемом 1,5×1,7 м

Марка плиты, изготовленной из бетона		Каркас ребра						Сетка полки		Сетка U-образная		Конструктивная сетка		Закладное изделие	
		продольного		поперечного		укороченного поперечного		Марка	Количество	Марка	Количество	Марка	Количество	Марка	Количество
тяжелого	на пористых заполнителях	Марка	Количество	Марка	Количество	Марка	Количество								
ПФ6.3—1АтVIT-1	ПФ6.3—1АтVIIП-1	КР1	2												
ПФ6.3—1АтVT-1	ПФ6.3—1АтVIIП-1														
ПФ6.3—1АVIT-1	ПФ6.3—1АVIIП-1														
ПФ6.3—1АVT-1	ПФ6.3—1АVIIП-1														
ПФ6.3—1АIVT-1	ПФ6.3—1АIVП-1														
ПФ6.3—1ВрIIIТ-1	ПФ6.3—1ВрIIIП-1														
ПФ6.3—1АIVT-1Н															
ПФ6.3—1АIVT-1П															
ПФ6.3—1АтсVT-1Н															
ПФ6.3—1АтсVT-1П															
ПФ6.3—2АтVT-1	ПФ6.3—2АтVIIП-1														
ПФ6.3—2АVT-1	ПФ6.3—2АVIIП-1														
ПФ6.3—2АIVT-1	ПФ6.3—2АIVП-1														
ПФ6.3—1АтIVCT-1	ПФ6.3—1АтIVСП-1														
ПФ6.3—1К7Т-1	ПФ6.3—1К7П-1														
ПФ6.3—2АIVT-1Н															
ПФ6.3—2АIVT-1П															
ПФ6.3—2АтсVT-1Н															
ПФ6.3—2АтсVT-1П															
ПФ6.3—2АтVIT-1	ПФ6.3—2АтVIIП-1	КР1	2												
ПФ6.3—3АтVT-1	ПФ6.3—3АтVIIП-1														
ПФ6.3—2АVIT-1	ПФ6.3—2АVIIП-1														
ПФ6.3—3АVT-1	ПФ6.3—3АVIIП-1														
ПФ6.3—3АIVT-1	ПФ6.3—3АIVП-1														
ПФ6.3—2АтIVCT-1	ПФ6.3—2АтIVСП-1														
ПФ6.3—2ВрIIIТ-1	ПФ6.3—2ВрIIIП-1														
ПФ6.3—3АIVT-1Н															
ПФ6.3—3АIVT-1П															
ПФ6.3—3АтсVT-1Н															
ПФ6.3—3АтсVT-1П															
ПФ6.3—3АтVIT-1	ПФ6.3—3АтVIIП-1														
ПФ6.3—4АтVT-1	ПФ6.3—4АтVIIП-1														
ПФ6.3—3АVIT-1	ПФ6.3—3АVIIП-1														
ПФ6.3—4АVT-1	ПФ6.3—4АVIIП-1														
ПФ6.3—4АIVT-1	ПФ6.3—4АIVП-1														
ПФ6.3—3АтIVCT-1	ПФ6.3—3АтIVСП-1														
ПФ6.3—3ВрIIIТ-1	ПФ6.3—3ВрIIIП-1														
ПФ6.3—2К7Т-1	ПФ6.3—2К7П-1														
ПФ6.3—4АIVT-1Н															
ПФ6.3—4АIVT-1П															
ПФ6.3—4АтсVT-1Н															
ПФ6.3—4АтсVT-1П															

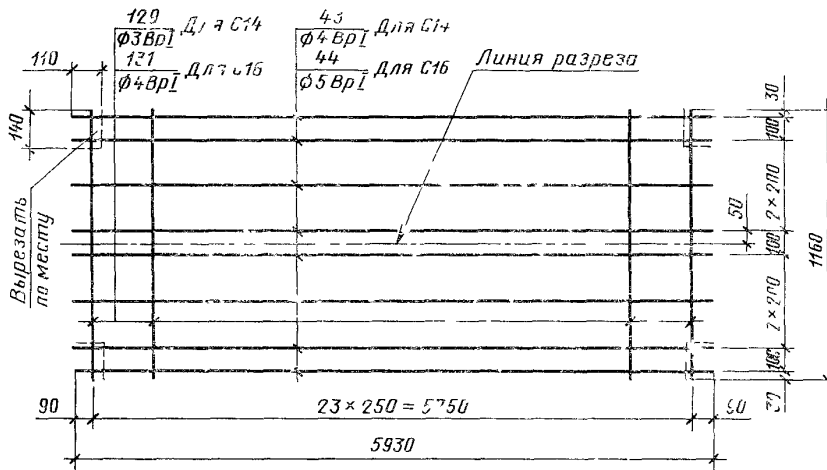




Марка плиты, изготовленной из бетона		Арматурное изделие								Закладное изделие											Ито- го	Все- го				
тяжелого	на пористых заполнителях	Арматурная сталь								Профильная сталь по ГОСТ 380-71		Арматурная сталь														
		Класс А-III				Класс Вр-1				Сортамент		Класс А-I			Класс А-III											
		по ГОСТ 5.1459-72				по ТУ 14-4-659-75						по ГОСТ 5781-75			по ГОСТ 5.1459-72											
		Диаметр, мм			Ито- го	Диаметр, мм			Ито- го	Ито- го	по ГОСТ 103-76	по ГОСТ 8509-72	Ди- аметр 12	Ито- го	Диаметр, мм				Ито- го							
		10	12	14		3	4	5							6	10	12	14								
ПФ6.3-3АтVIT-1	ПФ6.3-3АтVIP-1																									
ПФ6.3-4АтVT-1	ПФ6.3-4АтVIP-1																									
ПФ6.3-3AVIT-1	ПФ6.3-3AVIP-1																									
ПФ6.3-4AVT-1	ПФ6.3-4AVIP-1																									
ПФ6.3-4AIVT-1	ПФ6.3-4AIVIP-1																									
ПФ6.3-3АтIVCT-1	ПФ6.3-3АтIVСП-1	—	—	24,8	24,8	—	18,4	23,6	42,0	66,8	2,4	2,4	3,4	3,4	2,2	2,2	0,4	1,8	2,0	0,2	4,4	12,4	79,2			
ПФ6.3-3ВрПТ-1	ПФ6.3-3ВрПIP-1																									
ПФ6.3-2К7Т-1	ПФ6.3-2К7IP-1																									
ПФ6.3-4AIVT-1H																										
ПФ6.3-4AIVT-1П																										
ПФ6.3-4АтсVT-1H																										
ПФ6.3-4АтсVT-1П																										



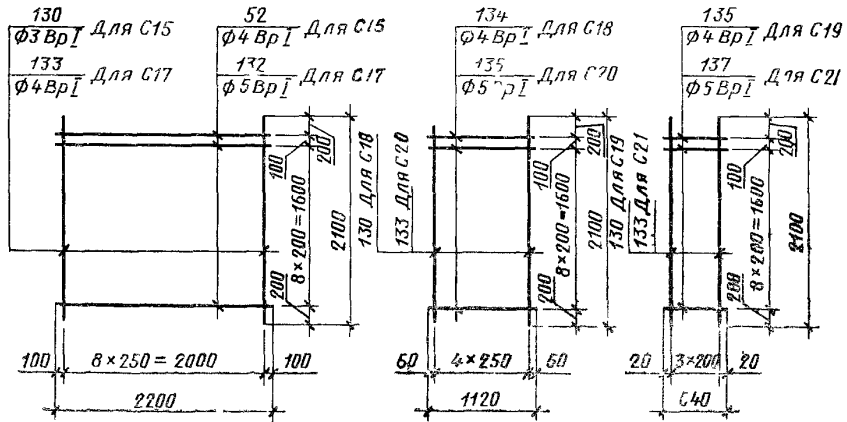
С14; С16 (2 шт.)



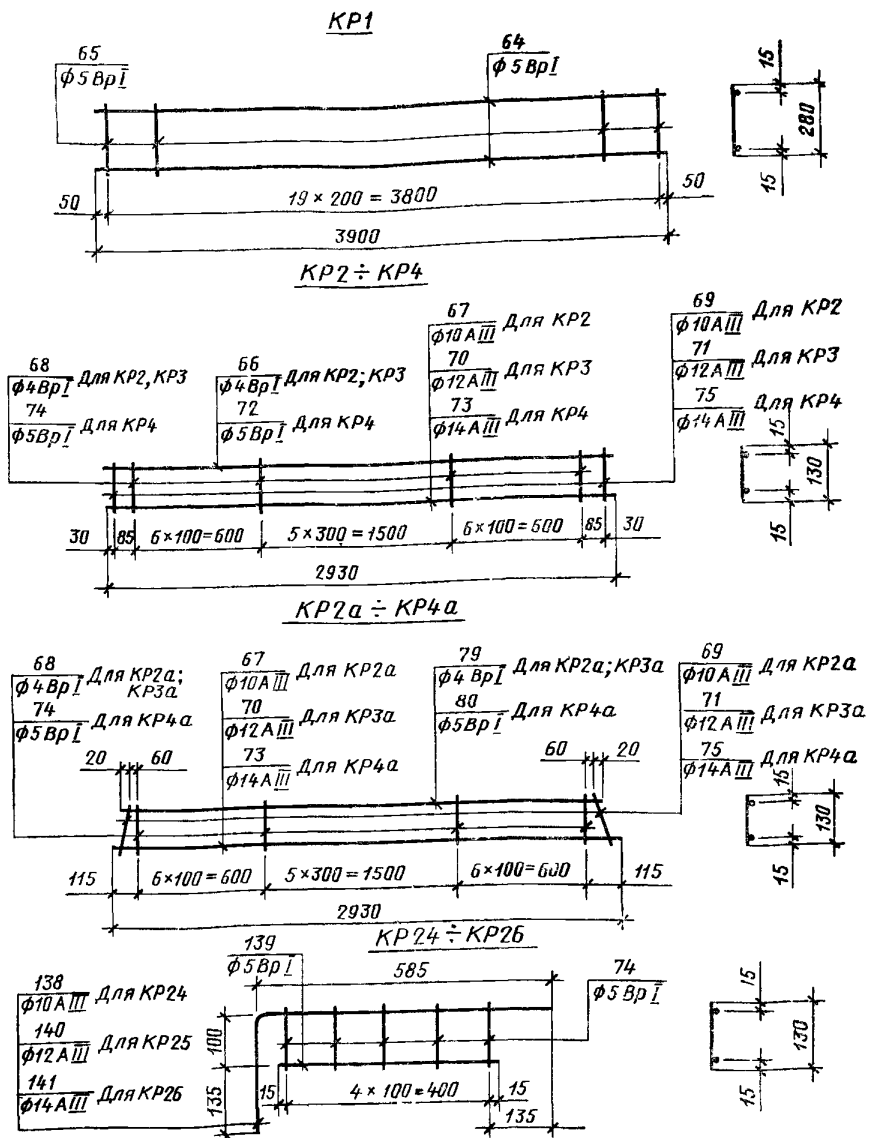
С15, С17

С18, С20

С19, С21

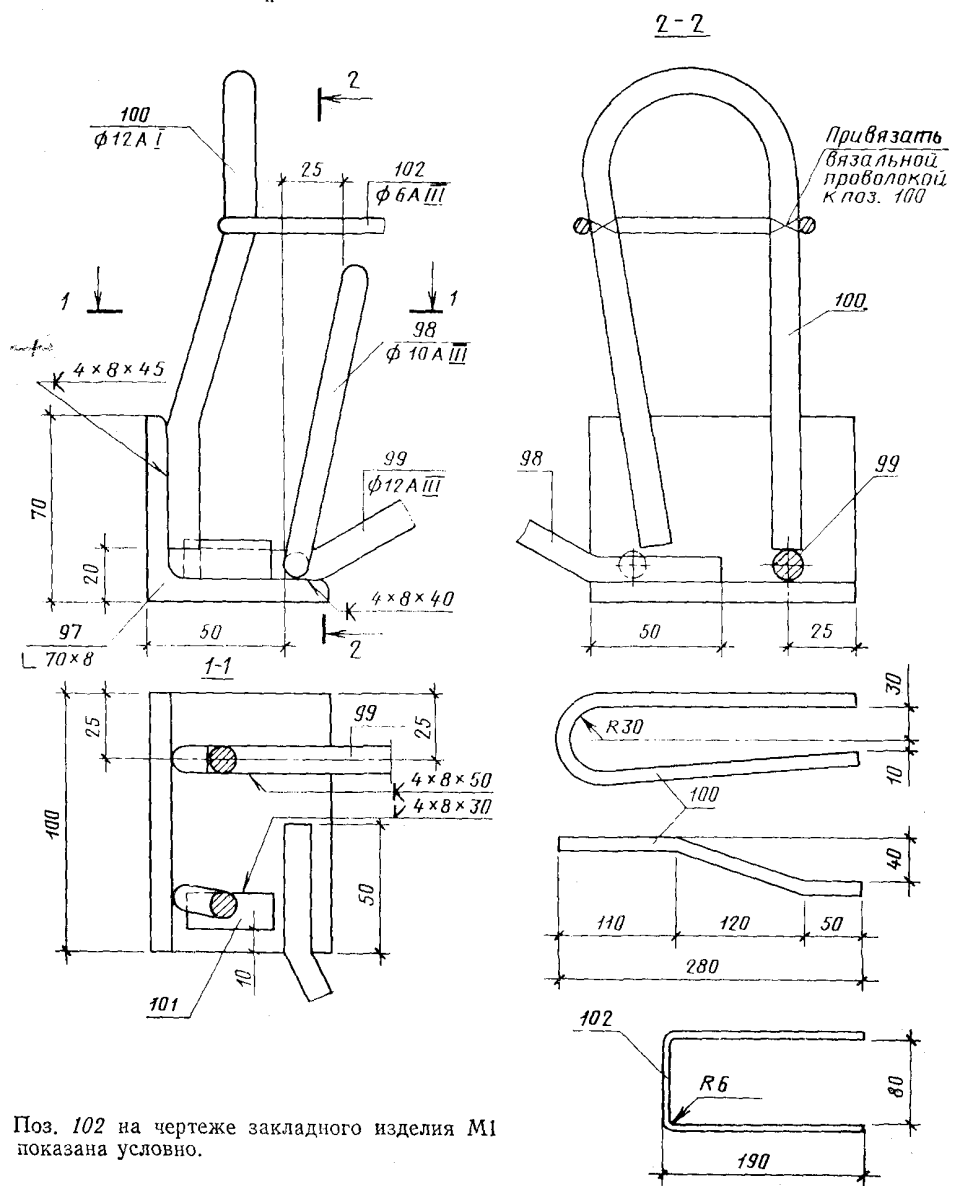


Черт. 7



Черт. 8

$M1^T$  — изображено;  $M1_H$  — зеркальное отражение.

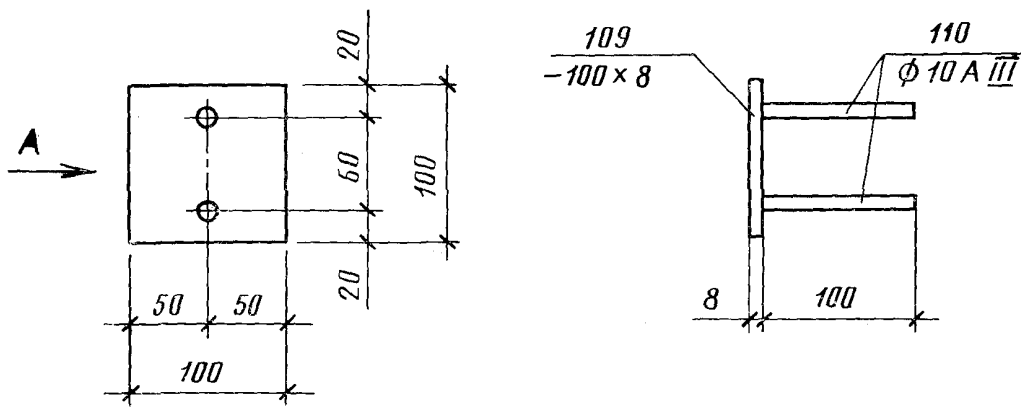


Поз. 102 на чертеже закладного изделия  $M1$  показана условно.

Черт. 9

$M7$

Вид А





Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

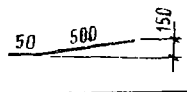
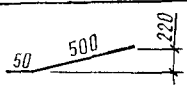
Марка изделия	Позиция	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество	Вес, кгс	Выборка стали		
						Диаметр, мм	Длина, м	Вес изделия, кгс
С5	50	4ВрI	1250	6	0,7	4ВрI	21,5	2,1
	51	4ВрI	560	25	1,4			
С6 (2 шт.)	52	4ВрI	2200	3	0,7	4ВрI	9,2	1,0
	53	4ВрI	120	22	0,3			
С7 (2 шт.)	54	4ВрI	400	5	0,2	4ВрI	3,8	0,4
	55	4ВрI	450	4	0,2			
С8	56	4ВрI	300	3	0,09	4ВрI	1,6	0,16
	57	4ВрI	220	3	0,07			
С14 (2 шт.)	43	4ВрI	5930	8	4,7	4ВрI	47,4	6,2
	129	3ВрI	1160	24	1,5	3ВрI	27,4	
С15	52	4ВрI	2200	10	2,2	4ВрI	22,0	3,2
	130	3ВрI	2100	9	1,0	3ВрI	18,9	
С16 (2 шт.)	44	5ВрI	5930	8	7,3	5ВрI	47,4	10,1
	131	4ВрI	1160	24	2,8	4ВрI	27,4	
С17	132	5ВрI	2200	10	3,4	5ВрI	22,0	5,3
	133	4ВрI	2100	9	1,9	4ВрI	18,9	
С18	134	4ВрI	1120	10	1,1	4ВрI	11,2	1,7
	130	3ВрI	2100	5	0,6	3ВрI	10,5	
С19	135	4ВрI	640	10	0,6	4ВрI	6,4	1,1
	130	3ВрI	2100	4	0,5	3ВрI	8,4	
С20	136	5ВрI	1120	10	1,7	5ВрI	11,2	2,7
	133	4ВрI	2100	5	1,0	4ВрI	10,5	
С21	137	5ВрI	640	10	1,0	5ВрI	6,4	1,8
	133	4ВрI	2100	4	0,8	4ВрI	8,4	
КР1	64	5ВрI	3900	2	1,2	5ВрI	13,4	2,1
	65	5ВрI	280	20	0,9			
КР2	66	4ВрI	2930	1	0,3	10AIII	3,2	2,5
	67	10AIII	2930	1	1,8	4ВрI	5,3	
	68	4ВрI	130	18	0,2			
	69	10AIII	130	2	0,2			
КР3	66	4ВрI	2930	1	0,3	12AIII	3,2	3,3
	68	4ВрI	130	18	0,2	4ВрI	5,3	
	70	12AIII	2930	1	2,6			
	71	12AIII	130	2	0,2			
КР4	72	5ВрI	2930	1	0,5	14AIII	3,2	4,7
	73	14AIII	2930	1	3,5	5ВрI	5,3	
	74	5ВрI	130	18	0,4			
	75	14AIII	130	2	0,3			
КР2а	67	10AIII	2930	1	1,8	10AIII	3,2	2,5
	68	4ВрI	130	16	0,2	4ВрI	4,7	

Продолжение табл. 10

Марка изделия	Позиция	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество	Вес, кгс	Выборка стали		
						Диаметр, мм	Длина, мм	Вес изделия, кгс
КР2А	69	10АIII	130	2	0,2			2,5
	79	4ВрI	2660	1	0,3			
КР3а	68	4ВрI	130	16	0,2	12АIII	3,2	3,3
	70	12АIII	2930	1	2,6	4ВрI	4,7	
	71	12АIII	130	2	0,2			
	79	4ВрI	2660	1	0,3			
КР4а	73	14АIII	2930	1	3,5	14АIII	3,2	4,5
	74	5ВрI	130	16	0,3	5ВрI	4,7	
	75	14АIII	130	2	0,3			
	80	5ВрI	2660	1	0,4			
КР24	138	10АIII	820	1	0,5	10АIII	0,8	0,7
	139	5ВрI	430	1	0,07	5ВрI	1,1	
КР25	74	5ВрI	130	5	0,1			0,9
	140	12АIII	820	1	0,7	12АIII	0,8	
	139	5ВрI	430	1	0,07	5ВрI	1,1	
КР26	74	5ВрI	130	5	0,1			1,2
	141	14АIII	820	1	1,0	14АIII	0,8	
	139	5ВрI	430	1	0,07	5ВрI	1,1	

Таблица 11

## Спецификация и выборка стали на одно закладное изделие

Марка изделия	Позиция	Эскиз стержня (размеры в мм)	Диаметр или сечение, мм	Длина, мм	Количество	Вес, кгс	Выборка стали		
							Диаметр или сечение, мм	Длина, м	Вес изделия, кгс
М1 <sup>1</sup> , М1п	97	Уголок	70×8	100	1	0,84	70×8	0,10	2,26
	98		10АIII	550		0,34	14АIII	0,035	
	99		12АIII	550		0,49	12АI	0,62	
	100	См черт 9	12АI	620		0,55	12АIII	0,55	
	101	—	14АIII	35		0,04	10АIII	0,55	
	Отдельный стержень	102	См. черт. 9	6АIII		470	0,10	6АIII	
М7	109	Полоса	—100×8	100	1	0,6	—100×8	0,1	0,7
	110	—	10АIII	100	2	0,1	10АIII	0,2	

15. Величины напряжений в напрягаемой арматуре, контролируемые по окончании натяжения на упоры, приведены в табл. 12 и 13.

Отклонения величины напряжений от указанной в табл. 12 и 13 не должны превышать при натяжении арматуры:

электротермическим способом . . . . .  $\pm 900$  кгс/см<sup>2</sup>  
 механическим способом . . . . .  $\pm 5$  %

Таблица 12

Величины напряжений в стержневой арматуре	
Класс напрягаемой арматуры	Величина напряжения в напрягаемой арматуре, контролируемая по окончании натяжения на упоры, кгс/см <sup>2</sup>
A-VI, Ат-VI	9000
A-V, Ат-V, Атс-V	7000
A-IV, Ат-IV	5100

Таблица 13

Величины напряжений в проволочной арматуре		
Порядковый номер плиты в зависимости от несущей способности	Величина напряжения в напрягаемой проволочной арматуре, контролируемая по окончании натяжения на упоры	
	Арматура класса Вр-II	Арматура класса К-7
1	12200	13000
2		12600
3		—

Примечание к табл. 12 и 13. Величина напряжения в напрягаемой арматуре, контролируемая по окончании натяжения на упоры, для механического способа натяжения приведена без учета потерь предварительного напряжения арматуры от деформации анкеров, расположенных у натяжных устройств. Действительная величина контролируемого напряжения в арматуре должна быть определена с учетом указанных потерь предварительного напряжения арматуры.

16. Передача предварительного напряжения на бетон (отпуск натяжения арматуры) должна производиться после достижения бетоном передаточной прочности, указанной в ГОСТ 22701.0—77.

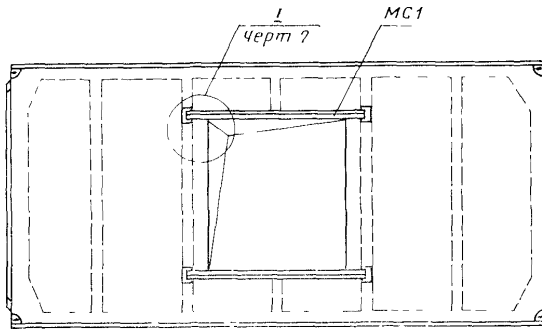
17. Технические требования — по ГОСТ 22701.0—77.

18. Требования к изготовлению закладных изделий плит — по ГОСТ 22701.5—77.

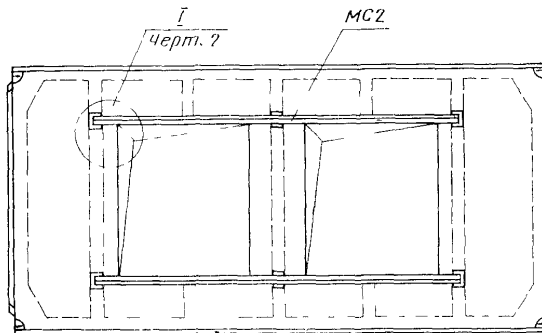
19. Правила приемки плит, методы контроля и испытаний плит, физико-механических свойств бетона, арматурных и закладных изделий, а также требования, предъявляемые к маркировке, хранению и транспортированию плит, — по ГОСТ 22701.0—77.

**РАСПОЛОЖЕНИЕ НА ПЛИТАХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ МОНТАЖНЫХ  
ИЗДЕЛИЙ МС1 И МС2 ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗЕНИТНЫХ ФОНАРЕЙ**

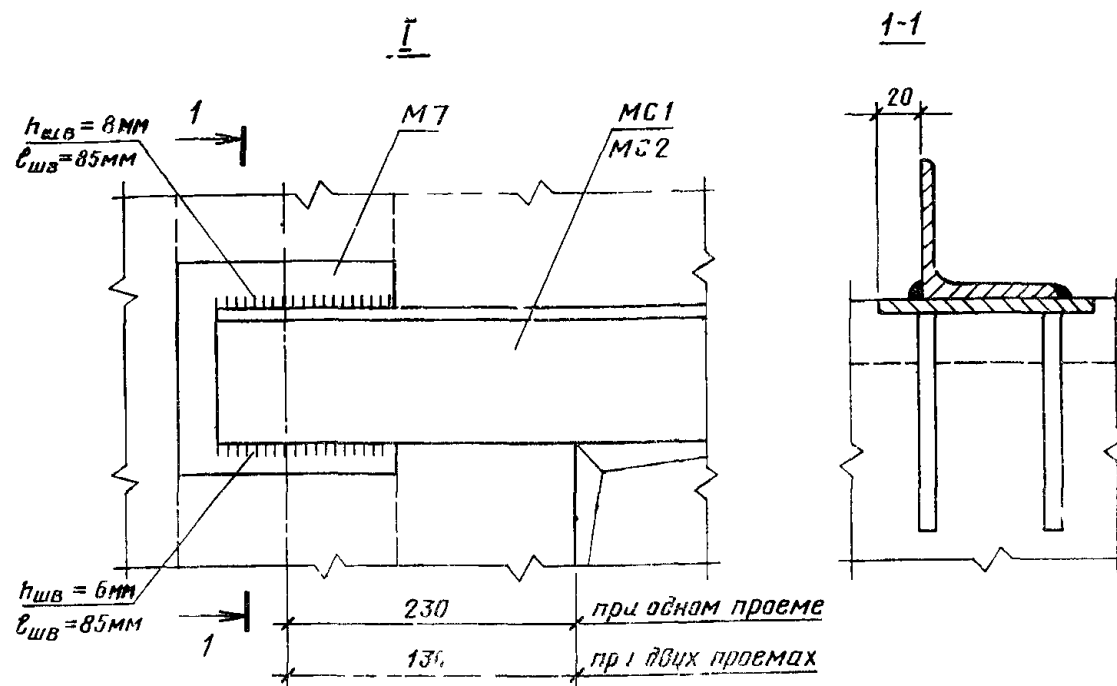
Плита с одним проемом  $1,5 \times 1,7$  м



Плита с двумя проемами  $1,5 \times 1,7$  м



Черт. 1



Черт 2

Спецификация соединительных монтажных изделий на плиту

Марка соединительного монтажного изделия	Профиль	Длина, мм	Количество на плиту	Вес, кгс
MC1	L63×6 по ГОСТ 8509-72	2030	2	11,6
MC2		3990		22,8

Редактор В. П. Огурцов ,  
 Технический редактор О. Н. Никитина  
 Корректор М. С. Кабашова