ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ РАЗМЕРАМИ 6Х3 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ГОСТ 22701.0-77—ГОСТ 22701.5-77

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 691.328—41—2:006.354 Группа Ж33

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ РАЗМЕРАМИ 6×3 м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Арматурные изделия и закладные детали. Конструкция и размеры

Prestressed reinforced concrete ribbed slabs 6×3 m size for roofings of industrial buildings
Reinforcing products and inserts
Structure and dimensions

ГОСТ 22701.5—77*

ОКП 58 4110

Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 24 августа 1977 г. № 130 срок введения установлен с 01.07.78

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на сварные арматурные изделия и закладные детали сборных железобетонных предварительно напряженных плит размерами 6×3 м по ГОСТ 22701.0-77—ГОСТ 22701.4-77.

2. Форма и размеры арматурных изделий должны соответствовать указанным на черт. 1—5, закладных деталей — на черт. 6—9.

3. Спецификация и выборка стали приведены:
на арматурные изделия — в табл. 1 и 2,
на закладные детали — в табл. 3.

2, 3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4. Технические требования — по ГОСТ 22701.0—77.

5. Изготовление арматурных изделий производить контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098—85 и СН 393—78.

6. Закладные детали М1—М4 (см. черт. 6) должны изготовляться с учетом следующих требований.

6.1. Соединения арматурных стержней (монтажной петли и анкеров) с уголком следует выполнять контактной рельефной или точечной сваркой.

Допускается применение ручной дуговой сварки швами.

6.2. При рельефной сварке под каждый стержень выштамповывать один рельеф. Размеры рельефов следует принимать по ГОСТ 14098—85.

На поверхности рельефов не допускаются трещины. Стержни, непосредственно в месте соединения с рельефом, должны быть прямыми.

6.3. При точечной сварке каждый стержень должен соединяться с уголком двумя точками. Расположение точек следует принимать в соответствии с требованиями СН 393—78.

6.4. Ручную дуговую сварку швами следует производить электродами типа Э42-Т или Э42А-Ф. Размеры сварных швов должны соответствовать указанным на черт. 6.

6.5. При изготовлении закладных деталей особое внимание должно быть обращено на обеспечение высокого качества сварного соединения монтажной петли с уголком за счет строгого соблюдения технологии и параметров сварки.

6.6. Стержень (поз. *101*), предусмотренный для фиксации положения опорной закладной детали в форме, может выполняться из свариваемой арматурной стали любого класса.

В случае, если завод-изготовитель производит крепление опорных закладных деталей к борту формы инвентарными фиксаторами, обеспечивающими проектное положение деталей, стержень (поз. *101*) допускается не предусматривать

7. Закладные детали М6—М13 (см. черт. 7—9) должны изготовляться с учетом следующих требований.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Переиздание (март 1987 г.) с Изменением № 1, утвержденным в мае 1983 г.: Пост. № 85 от 03.05.83 (ИУС 9—83)

7.1. Тавровые соединения анкерных стержней с пластиной или полкой уголка следует выполнять автоматической дуговой сваркой под флюсом.

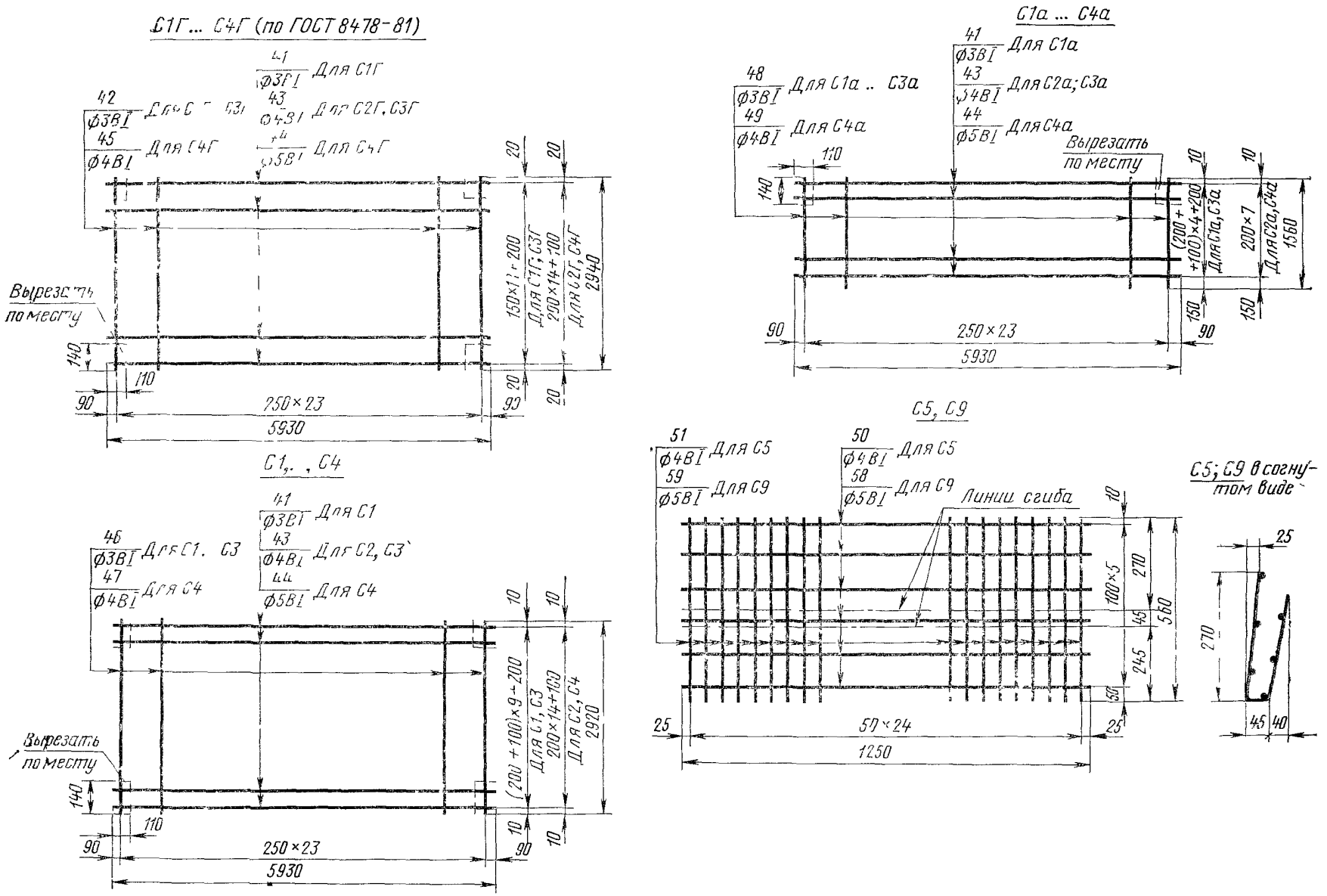
Примечание Если длина привариваемых анкерных стержней меньше минимально допустимой величины, указанной в технической характеристике сварочного автомата, допускается тавровые соединения выполнять ручной дуговой сваркой многослойными (в три слоя) кольцевыми швами с применением электродов типа Э50А-Ф Толщина шва 6 мм.

7.2. Крестообразные соединения анкерных стержней закладной детали М6 допускается выполнять ручной дуговой сваркой.

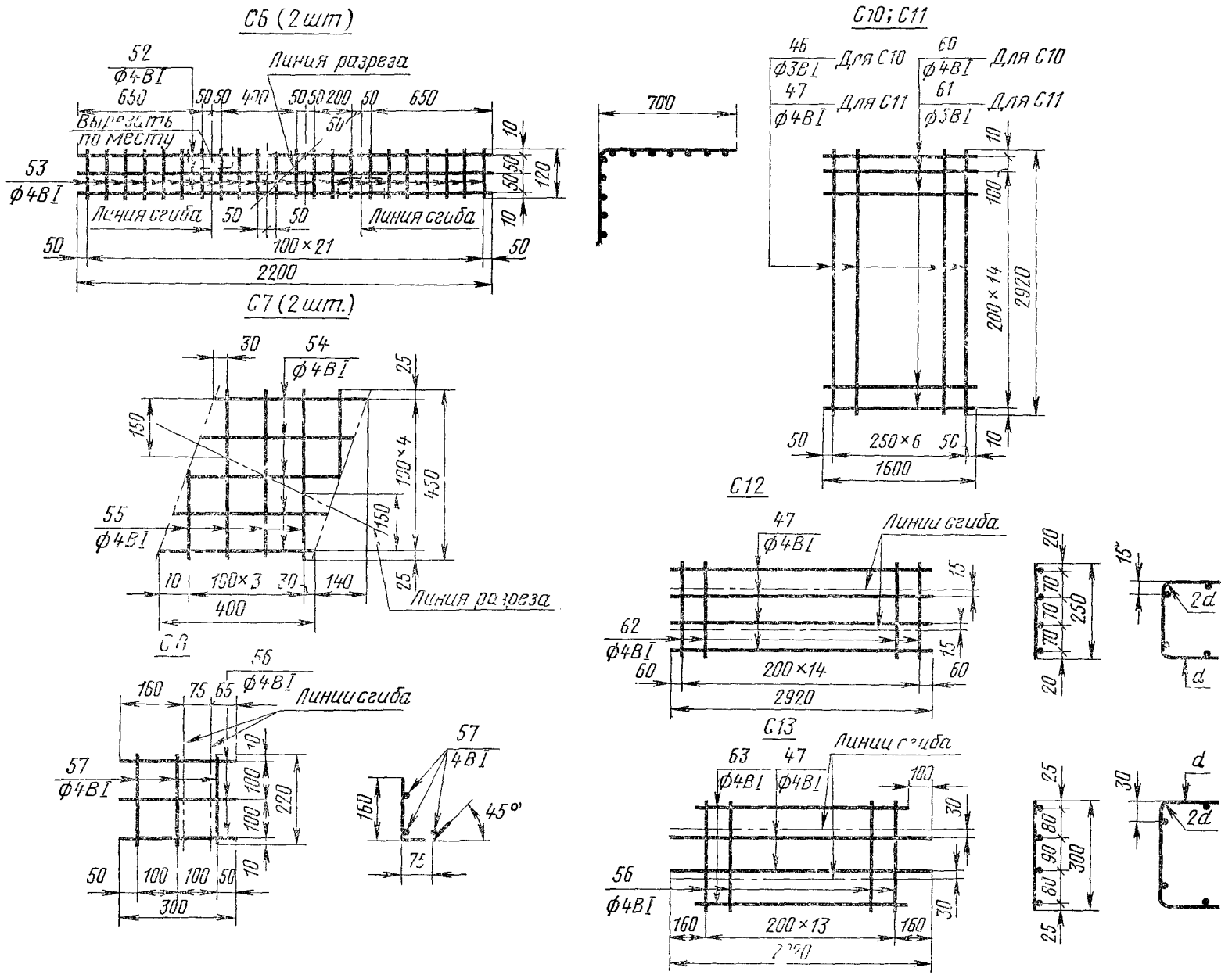
7.3. Нахлесточные соединения элементов закладных деталей М10—М13 следует выполнять ручной дуговой сваркой швами с применением электродов типа Э42-Т или Э42А-Ф Размеры швов должны соответствовать указанным на черт. 9.

8. Режимы всех видов сварки должны выбираться в соответствии с указаниями СН 393—78.

9. Испытания сварных соединений арматурных изделий и закладных деталей и оценку их качества следует производить по ГОСТ 10922—75.

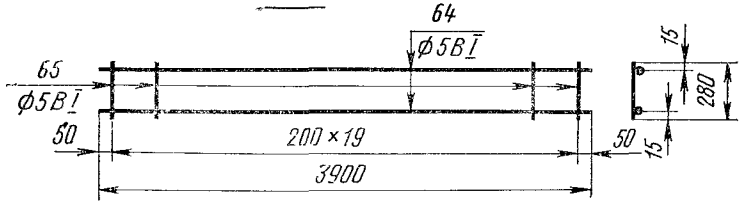

С1Г... С4Г (по ГОСТ 8478-81)
41 ⌀3ВI Для С1Г
42 ⌀3ВI
43 ⌀4ВI Для С2Г, С3Г
45 ⌀4ВI Для С4Г
44 ⌀5ВI Для С4Г
Вырезать по месту
150×11+200 Для С1Г; С3Г
200×14+100 Для С2Г, С4Г
2940
250×23
5930
С1а ... С4а
41 ⌀3ВI Для С1а
43 ⌀4ВI Для С2а; С3а
44 ⌀5ВI Для С4а
48 ⌀3ВI Для С1а .. С3а
49 ⌀4ВI Для С4а
Вырезать по месту
(200+100)×4+200 Для С1а, С3а
200×7 Для С2а, С4а
1560
250×23
5930
С1, . , С4
41 ⌀3ВI Для С1
43 ⌀4ВI Для С2, С3
44 ⌀5ВI Для С4
46 ⌀3ВI Для С1, С3
47 ⌀4ВI Для С4
Вырезать по месту
(200+100)×9+200 Для С1, С3
200×14+100 Для С2, С4
2920
250×23
5930
С5, С9
51 ⌀4ВI Для С5
59 ⌀5ВI Для С9
50 ⌀4ВI Для С5
58 ⌀5ВI Для С9
Линии сгиба
100×5
270
560
245
50×24
1250
С5; С9 в согнутом виде
270

Черт 1

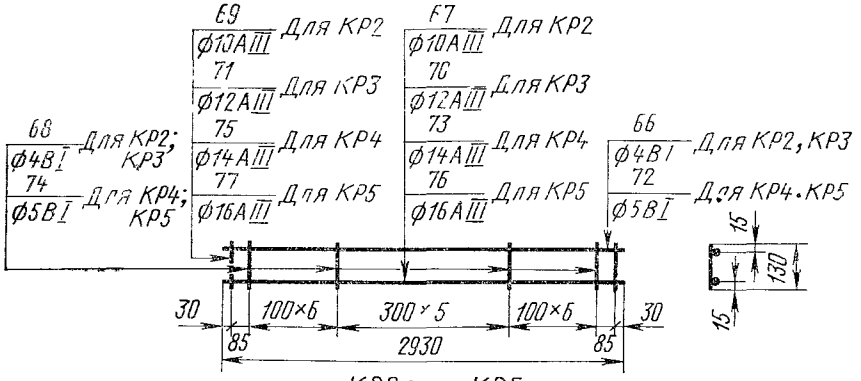

С6 (2 шт)
52
Ф4ВI
Линия разреза
650
50 50 400 50 50 200 50 650
Вырезать по месту
53
Ф4ВI
Линия сгиба
50
50
Линия сгиба
100×21
2200
10
120
10
50
50
С7 (2 шт.)
30
54
Ф4ВI
25
150
100×4
450
55
Ф4ВI
150
10
100×3
30
140
400
25
Линия разреза
С8
56
Ф4ВI
160
75
65
Линии сгиба
57
Ф4ВI
10
100
100
220
50
100
100
50
10
300
57
4ВI
160
45°
75
700
С10; С11
46
Ф3ВI
Для С10
60
Ф4ВI
Для С10
47
Ф4ВI
Для С11
61
Ф5ВI
Для С11
10
100
200×14
2920
50
250×6
50
10
1600
С12
47
Ф4ВI
Линии сгиба
15
62
Ф4ВI
15
60
200×14
60
2920
20
70
70
70
250
20
15
2d
d
С13
63
Ф4ВI
47
Ф4ВI
Линии сгиба
100
30
56
Ф4ВI
30
160
200×13
160
25
80
90
80
300
25
30
d
2d

Черт. 2

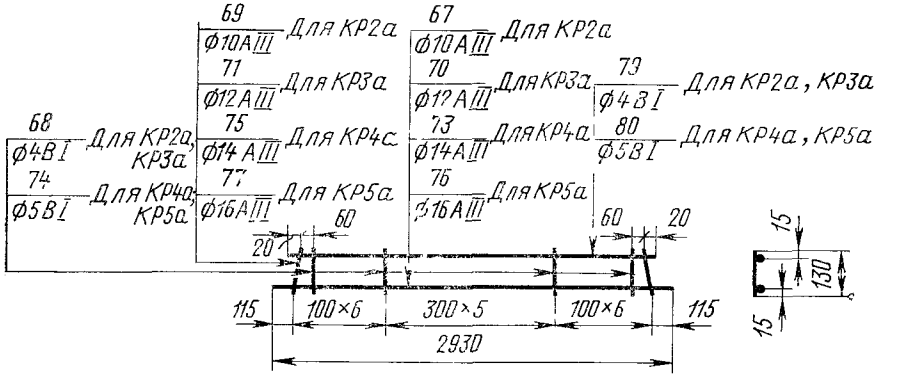
КР1



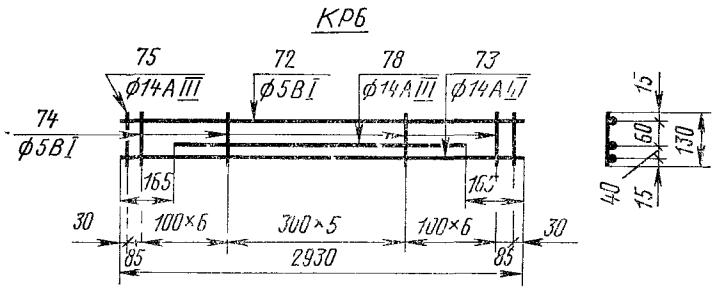
КР2,..., КР5



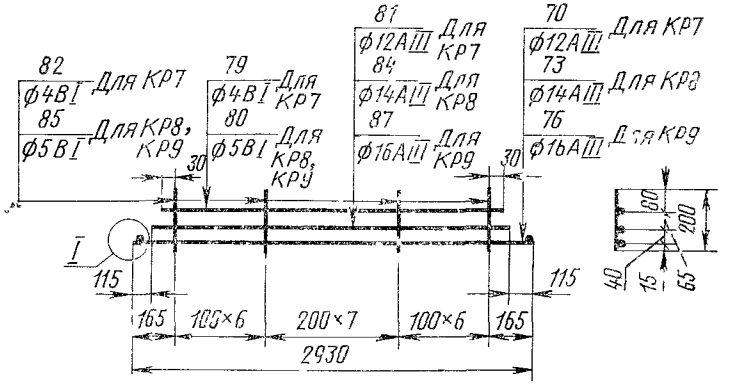
КР2а,..., КР5а



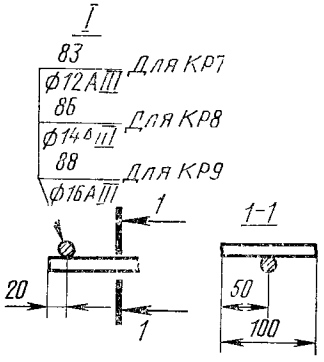
КР6



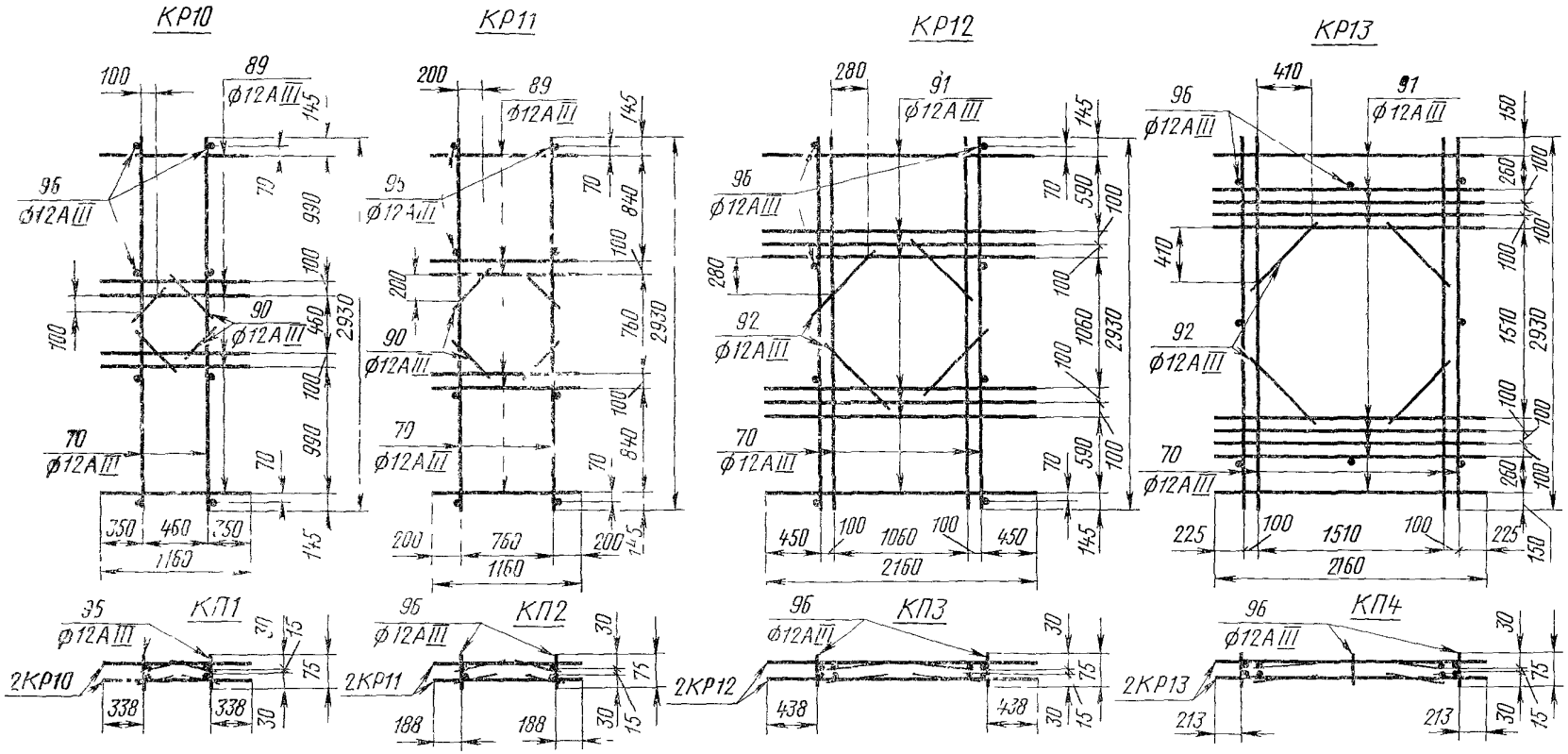
КР7,..., КР9



I

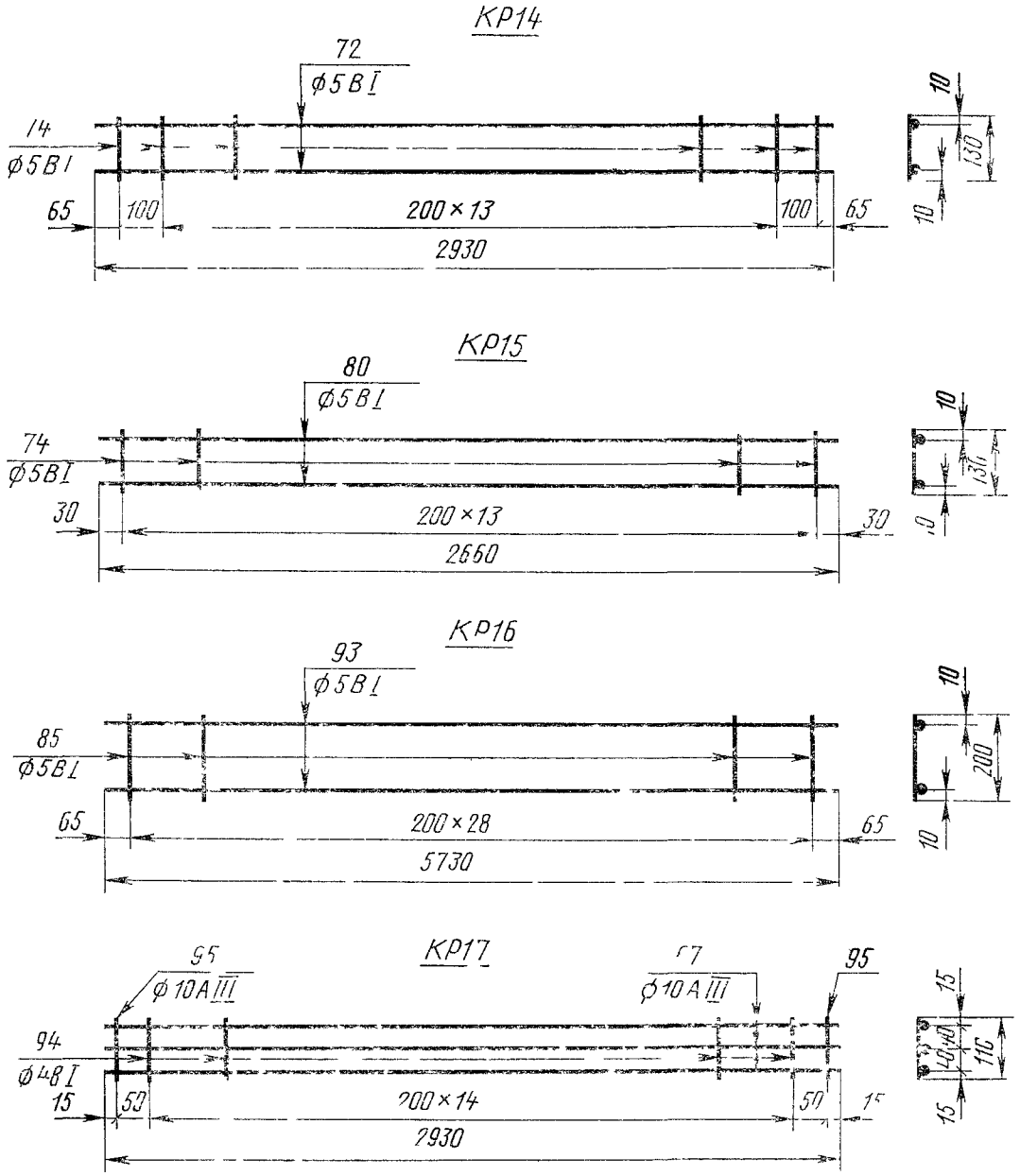


Черт. 3



Поз. *96* на чертежах плоских каркасов КР10—КР13 показана условно

Черт. 4


КР14
72
ф5ВI
14
ф5ВI
65
100
200×13
100
65
2930
10
130
10
КР15
80
ф5ВI
74
ф5ВI
30
200×13
30
2660
10
КР16
93
ф5ВI
85
ф5ВI
65
200×28
65
5730
10
200
10
КР17
95
ф10АIII
ф10АIII
95
94
ф48I
15
50
200×14
50
2930
15
110
15

Черт. 5

Таблица 1

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	Позиция	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество	Масса, кг	Выборка стали		
						Диаметр, мм	Длина, м	Масса изделия, кг
С1Г	*41*	3ВI	5930	20	6 5	3ВI	189,2	10,4
	42	3ВI	2940	24	3,9			
С2Г	*42*	3ВI	2940	24	3,9	4ВI	95,0	13,3
	43	4ВI	5930	16	9,4	3ВI	70,6	
С3Г	*42*	3ВI	2940	24	3,9	4ВI	118,6	15,6
	43	4ВI	5930	20	11,7	3ВI	70,6	
С4Г	*44*	5ВI	5930	16	14,6	5ВI	95,0	21,6
	45	4ВI	2940	24	7,0	4ВI	70,6	
С1	*41*	3ВI	5930	20	6,5	3ВI	188,7	10,4
	46	3ВI	2920	24	3,9			
С2	*46*	3ВI	2920	24	3,9	4ВI	95,0	13,3
	43	4ВI	5930	16	9,1	3ВI	70,1	
С3	*46*	3ВI	2920	24	3,9	4ВI	118,6	15,6
	43	4ВI	5930	20	11,7	3ВI	70,1	
С4	*47*	4ВI	2920	24	6,9	5ВI	95,0	21,5
	44	5ВI	5930	16	14,6	4ВI	70,1	
С1а	*41*	3ВI	5930	10	3,3	3ВI	96,7	5,4
	48	3ВI	1560	24	2,1			
С2а	*43*	4ВI	5930	8	4,7	4ВI	47,4	6,8
	48	3ВI	1560	24	2,1	3ВI	37,4	
С3а	*43*	4ВI	5930	10	5,9	4ВI	59,3	8,0
	48	3ВI	1560	24	2,1	3ВI	37,4	
С4а	*44*	5ВI	5930	8	7,3	5ВI	47,4	11,0
	49	4ВI	1560	24	3,7	4ВI	37,4	
С5	*50*	4ВI	1250	6	0,7	4ВI	21,5	2,1
	51	4ВI	560	25	1,4			
С6 (2 шт)	*52*	4ВI	2200	3	0,7	4ВI	9,2	1,0
	53	4ВI	120	22	0,3			
С7 (2 шт)	*54*	4ВI	400	5	0,2	4ВI	3,8	0,4
	55	4ВI	450	4	0,2			
С8	*56*	4ВI	300	3	0,09	4ВI	1,6	0,16
	57	4ВI	220	3	0,07			
С9	*58*	5ВI	1250	6	1,2	5ВI	21,5	3,4
	59	5ВI	560	25	2,2			
С10	*46*	3ВI	2920	7	1,1	4ВI	25,6	3,6
	60	4ВI	1600	16	2,5	3ВI	20,4	
С11	*47*	4ВI	2920	7	2,0	5ВI	25,6	5,9
	61	5ВI	1600	16	3,9	4ВI	20,4	
С12	*47*	4ВI	2920	4	1,2	4ВI	15,5	1,6
	62	4ВI	250	15	0,4			
С13	*47*	4ВI	2920	2	0,6	4ВI	15,5	1,6
	56	4ВI	300	14	0,4			
	63	4ВI	2720	2	0,6			
КР1	*64*	5ВI	3900	2	1,2	5ВI	13,4	2,1
	65	5ВI	280	20	0,9			

Продолжение табл. 1

Марка изделия	Позиция	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество	Масса, кг	Выборка стали		
						Диаметр, мм	Длина, м	Масса изделия, кг
КР2	*66*	4ВI	2930	1	0,3	10АIII	3,2	2,5
	67	10АIII	2930	1	1,8	4ВI	5,3	
	68	4ВI	130	18	0,2			
	69	10АIII	130	2	0,2			
КР3	*66*	4ВI	2930	1	0,3	12АIII	3,2	3,3
	68	4ВI	130	18	0,2	4ВI	5,3	
	70	12АIII	2930	1	2,6			
	71	12АIII	130	2	0,2			
КР4	*72*	5ВI	2930	1	0,5	14АIII	3,2	4,7
	73	14АIII	2930	1	3,5	5ВI	5,3	
	74	5ВI	130	18	0,4			
	75	14АIII	130	2	0,3			
КР5	*72*	5ВI	2930	1	0,5	16АIII	3,2	5,9
	74	5ВI	130	18	0,4	5ВI	5,3	
	76	16АIII	2930	1	4,6			
	77	16АIII	130	2	0,4			
КР6	*72*	5ВI	2930	1	0,5	14АIII	5,8	7,8
	73	14АIII	2930	1	3,5	5ВI	5,3	
	74	5ВI	130	18	0,4			
	75	14АIII	130	2	0,3			
	78	14АIII	2600	1	3,1			
КР2а	*67*	10АIII	2930	1	1,8	10АIII	3,2	2,5
	68	4ВI	130	16	0,2	4ВI	4,7	
	69	10АIII	130	2	0,2			
	79	4ВI	2660	1	0,3			
КР3а	*68*	4ВI	130	16	0,2	12АIII	3,2	3,3
	70	12АIII	2930	1	2,6	4ВI	4,7	
	71	12АIII	130	2	0.2			
	79	4ВI	2660	1	0,3			
КР4а	*73*	14АIII	2930	1	3,5	14АIII	3,2	4,5
	74	5ВI	130	16	0,3	5ВI	4,7	
	75	14АIII	130	2	0,3			
	80	5ВI	2660	1	0,4			
КР5а	*74*	5ВI	130	16	0,3	16АIII	3,2	5,7
	76	16АIII	2930	1	4,6	5ВI	4,7	
	77	16АIII	130	2	0,4			
	80	5ВI	2660	1	0,4			
КР7	*70*	12АIII	2930	1	2,6	12АIII	5,8	5,9
	79	4ВI	2660	1	0,3	4ВI	6,7	
	81	12АIII	2700	1	2,4			
	82	4ВI	200	20	0,4			
	83	12АIII	100	2	0,2			

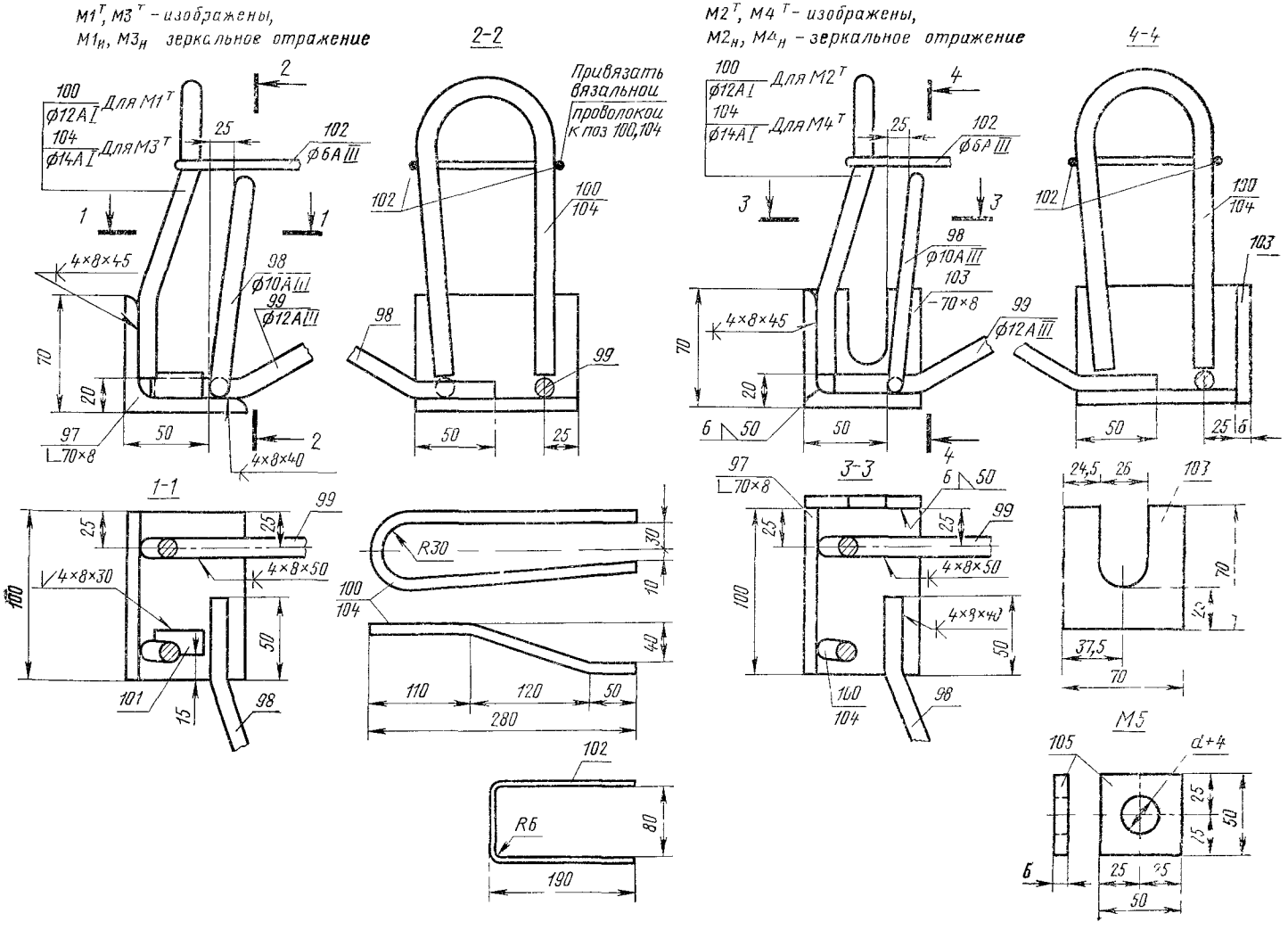
Продолжение табл. 1

Марка изделия	Позиция	Диаметр, мм	Длина, мм	Количество	Масса, кг	Выборка стали		
						Диаметр, мм	Длина, м	Масса изделия, кг
КР8	*73*	14AIII	2930	1	3,5	14AIII	5,8	8,0
	80	5BI	2660	1	0,4	5BI	6,7	
	84	14AIII	2700	1	3,3			
	85	5BI	200	20	0,6			
	86	14AIII	100	2	0,2			
КР9	*76*	16AIII	2930	1	4,6	16AIII	5,8	10,2
	80	5BI	2660	1	0,4	5BI	6,7	
	85	5BI	200	20	0,6			
	87	16AIII	2700	1	4,3			
	88	16AIII	100	2	0,3			
КР10	*70*	12AIII	2930	2	5,2	12AIII	14,1	12,5
	89	12AIII	1160	6	6,2			
	90	12AIII	320	4	1,1			
КР11	*70*	12AIII	2930	2	5,2	12AIII	14,1	12,5
	89	12AIII	1160	6	6,2			
	90	12AIII	320	4	1,1			
КР12	*70*	12AIII	2930	4	10,4	12AIII	31,5	28,0
	91	12AIII	2160	8	15,4			
	92	12AIII	620	4	2,2			
КР13	*70*	12AIII	2930	4	10,4	12AIII	35,8	31,8
	91	12AIII	2160	10	19,2			
	92	12AIII	620	4	2,2			
КР14	*72*	5BI	2930	2	0,9	5BI	7,9	1,2
	74	5BI	130	16	0,3			
КР15	*74*	5BI	130	14	0,3	5BI	7,1	1,1
	80	5BI	2660	2	0,8			
КР16	*93*	5BI	5730	2	1,8	5BI	17,3	2,7
	85	5BI	200	29	0,9			
КР17	*67*	10AIII	2930	3	5,4	10AIII	9,0	5,8
	94	4BI	110	15	0,2	4BI	1,7	
	95	10AIII	110	2	0,2			
Отдельный стержень	*96*	12AIII	75	1	0,07	12AIII	0,08	0,07

Таблица 2

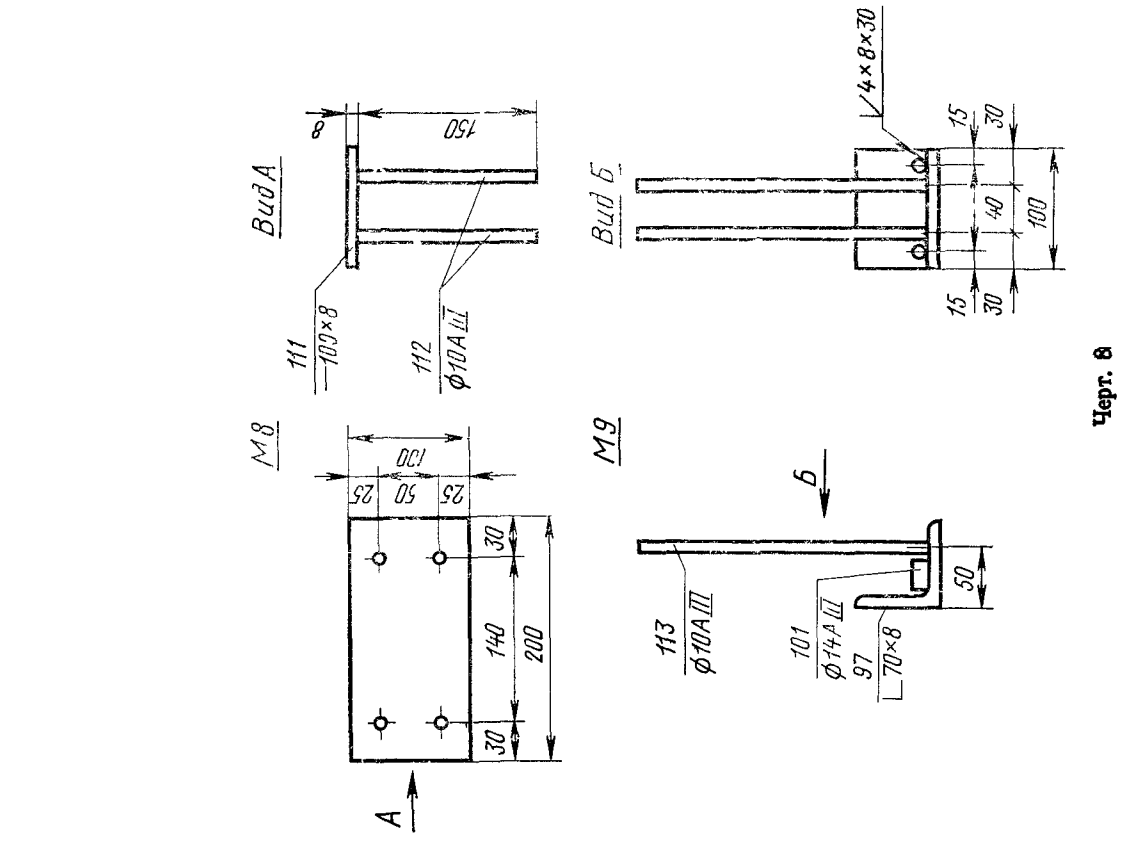
Спецификация и выборка стали на пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса или позиция	Количество	Выборка стали		
			Диаметр, мм	Общая длина м	Масса изделия кг
КП1	КР10	2	12AIII	28 8	25,6
	96	8			
КП2	КР11	2	12AIII	28,8	25,6
	96	8			
КП3	КР12	2	12AIII	63 6	56 6
	96	8			
КП4	КР13	2	12AIII	72 2	64,2
	96	8			

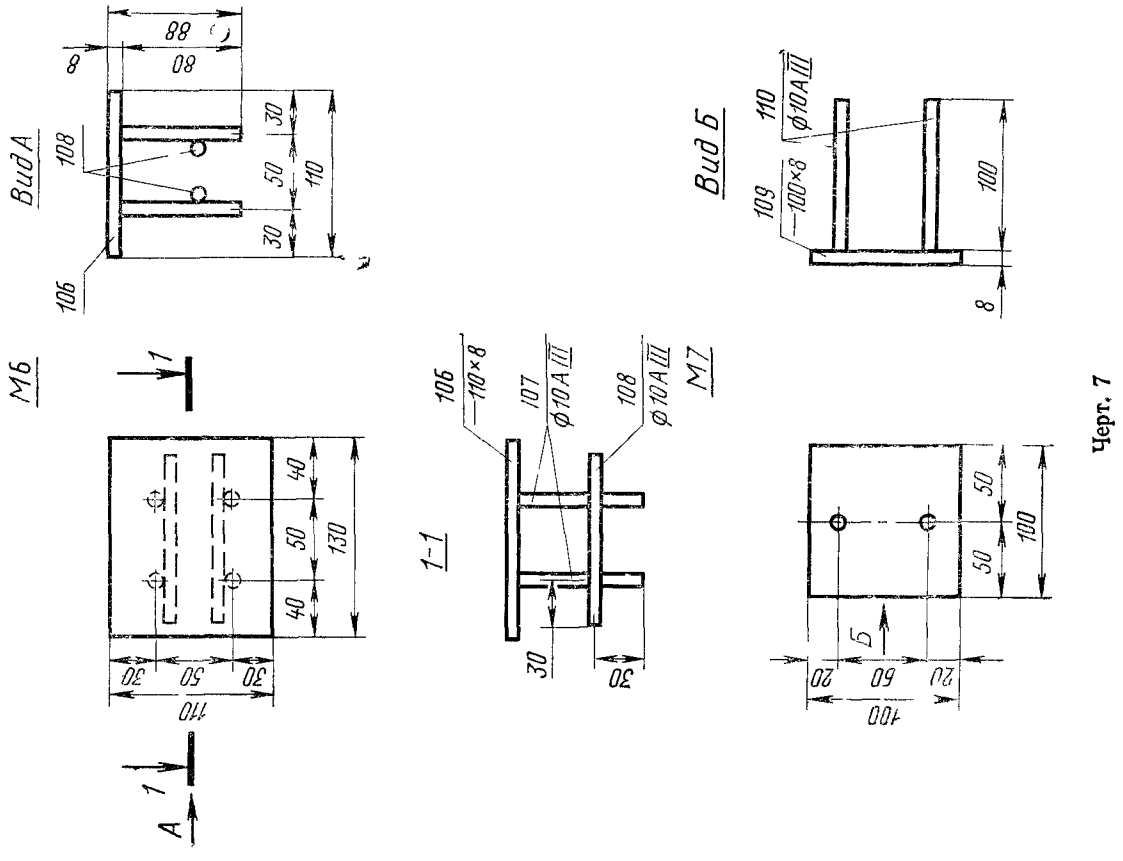


Примечания:
1. Отгиб анкеров в соответствии с чертежом производить до приварки их к поз. *97*.
2 Поз *102* на чертеже закладных деталей М2 ... М4 показана условно
3. *d* — диаметр напрягаемого стержня

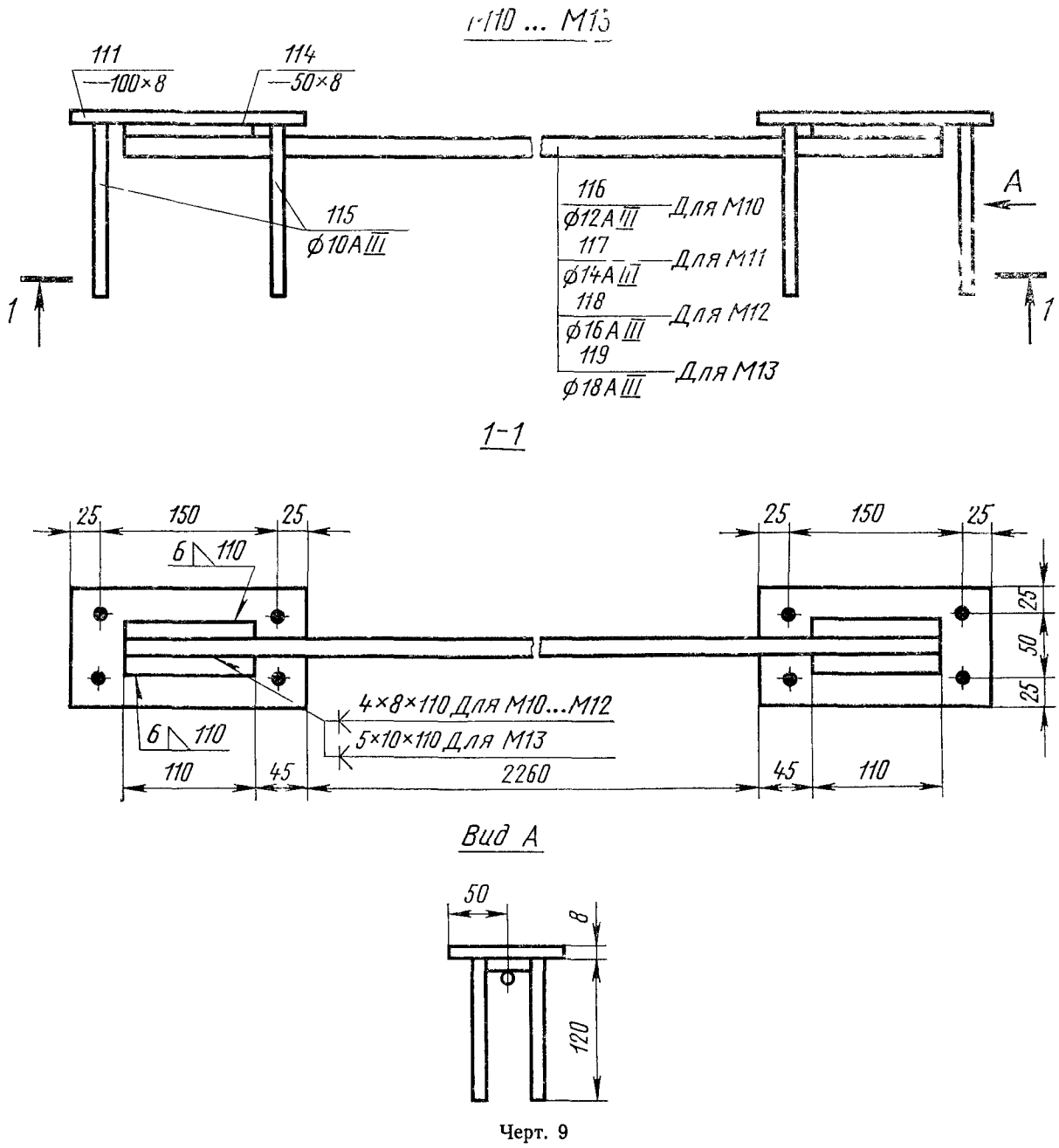
Черт 6


Вид А
8
150
111
100×8
112
ф10А III
Вид Б
4×8×30
15
30
40
100
15
30
М8
100
25
50
25
30
140
200
30
А
М9
Б
113
ф10А III
101
ф14А II
97
70×8
50

Черт. 8


Вид А
88
80
8
108
30
50
110
30
106
Вид Б
110
ф10А III
109
100×8
100
8
М6
1
40
50
130
40
30
50
30
110
А
1
1-1
106
110×8
107
ф10А III
108
ф10А III
30
30
М7
50
50
100
Б
20
60
20
100

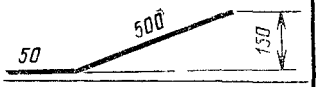
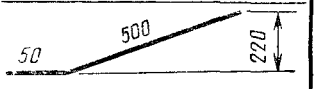
Черт. 7


I-110 ... М13
111
—100×8
114
—50×8
115
ф10А III
116
ф12А III
Для М10
117
ф14А III
Для М11
118
ф16А III
Для М12
119
ф18А III
Для М13
А
1
1
1-1
25
150
25
6
110
4×8×110 Для М10...М12
5×10×110 Для М13
110
45
2260
Вид А
50
8
120

Черт. 9

Таблица 3

Спецификация и выборка стали на одну закладную деталь

Марка детали	Позиция	Эскиз стержня (и размеры в мм)	Диаметр или сечение, мм	Длина, мм	Количество	Масса, кг	Выборка стали		
							Диаметр или сечение, мм	Длина м	Масса детали кг
М1т М1н	97	Уголок	70×8	100	1	0,84	70×8	0,10	2,26
	98		10AIII	550		0,34	14AIII	0,035	
	99		12AIII	550		0,49	12AI	0,62	
	100	См. чертеж	12AI	620		0,55	12AIII	0,55	
	101		14AIII	35		0,04	10AIII	0,55	
Отдельный стержень	102	См. чертеж	6AIII	470		0,10	6AIII	0,47	0,10
М2т М2н	97	См. М1т и М1н	70×8	100		0,84	70×8	0,10	2,45
	98		10AIII	550		0,34	12AI	0,62	
	99		12AIII	550		0,49	12AIII	0,55	
	100		12AI	620		0,55	10AIII	0,55	
	103	Полоса	—70×6	70		0,23	—70×6	0,07	
М3т М3н	97	См. М1т и М1н	70×8	100		0,84	70×8	0,10	2,46
	98		10AIII	550		0,34	14AI	0,66	
	99		12AIII	550		0,49	12AIII	0,55	
	104	См. чертеж	14AI	620		0,75	10AIII	0,55	
	101		14AI	35		0,04			
М4т М4н	97	См. М1т и М1н	70×8	100	1	0,84	70×8	0,10	2,65
	98		10AIII	550		0,34	14AI	0,62	
	99		12AIII	550		0,49	12AIII	0,55	
	104	См. чертеж	14AI	620		0,75	10AIII	0,55	
	103	Полоса	—70×6	70		0,23	—70×6	0,075	
М5	105	Шайба	—50×6	50	1	0,12	—50×6	0,05	0,12
М6	106	Полоса	—110×8	130	1	0,9	—110×8	0,13	1,3
	107		10AIII	80	4	0,2	10AIII	0,54	
	108		10AIII	110	2	0,2			
М7	109	Полоса	—100×8	100	1	0,6	—100×8	0,1	0,7
	110		10AIII	100	2	0,1	10AIII	0,2	
М8	111	Полоса	—100×8	200	1	1,3	—100×8	0,2	1,7
	112		10AIII	150	4	0,4	10AIII	0,6	
М9	97	Уголок	70×8	100	1	0,84	70×8	0,1	1,25
	101		14AIII	35	2	0,10	14AIII	0,07	
	113		10AIII	250	2	0,31	10AIII	0,5	
М10	111	Полоса	—100×8	200	2	2,5	—100×8	0,40	6,1
	114	Полоса	—50×8	110	2	0,7	—50×8	0,22	
	115		10AIII	120	8	0,6	12AIII	2,57	
	116		12AIII	2570	1	2,3	10AIII	1,0	

Продолжение табл. 3

Марка детали	Позиция	Эскиз стержня (размеры в мм)	Диаметр или сечение, мм	Длина, мм	Количество	Масса, кг	Выборка стали		
							Диаметр или сечение, мм	Длина, м	Масса детали, кг
М11	*111*	См М10	—100×8	200	2	2,5	—100×8	0,40	7,0
	114		—50×8	110	2	0,7	—50×8	0,22	
	115		10AIII	120	8	0,6	14AIII	2,57	
	117		14AIII	2570	1	3,2	10AIII	1,0	
М12	*111*	См М10	—100×8	200	2	2,5	—100×8	0,40	7,9
	114		—50×8	110	2	0,7	—50×8	0,22	
	115		10AIII	120	8	0,6	16AIII	2,57	
	118		16AIII	2570	1	4,1	10AIII	1,0	
М13	*111*		—100×8	200	2	2,5	—100×8	0,40	9,0
	114		—50×8	110	2	0,7	—50×8	0,22	
	115		10AIII	120	8	0,6	18AIII	2,57	
	119		18AIII	2570	1	5,2	10AIII	1,0	

СОДГРЖАНИЕ

ГОСТ 22701 0—77 Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий Технические условия 1

ГОСТ 22701 1—77 Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий Плиты типа ПГ Конструкция и размеры 28

ГОСТ 22701 2—77 Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий Плиты типа ПВ Конструкция и размеры 41

ГОСТ 22701 3—77 Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий Плиты типа ПЛ Конструкция и размеры 59

ГОСТ 22701 4—77 Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий Плиты типа ПФ Конструкция и размеры . . . 69

ГОСТ 22701 5—77 Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий Арматурные изделия и закладные детали Конструкция и размеры . 80

Редактор *В М Лысенкина*
Технический редактор *Л Я Митрофанова*
Корректор *Н И Гаврищук*

Сдано в наб 15 12 86 Подп в печ 28 05 87 12 0 усл п л 12 25 усл кр отт 10 21 уч изд л
Тир 16000 Цена 55 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов 123840 Москва, ГСП
Новопресненский пер 3
Калужская типография стандартов ул Московская 256 Зак 42

gost.e-ecolog.ru