ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РЕБРИСТЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ РАЗМЕРАМИ 6×3 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.

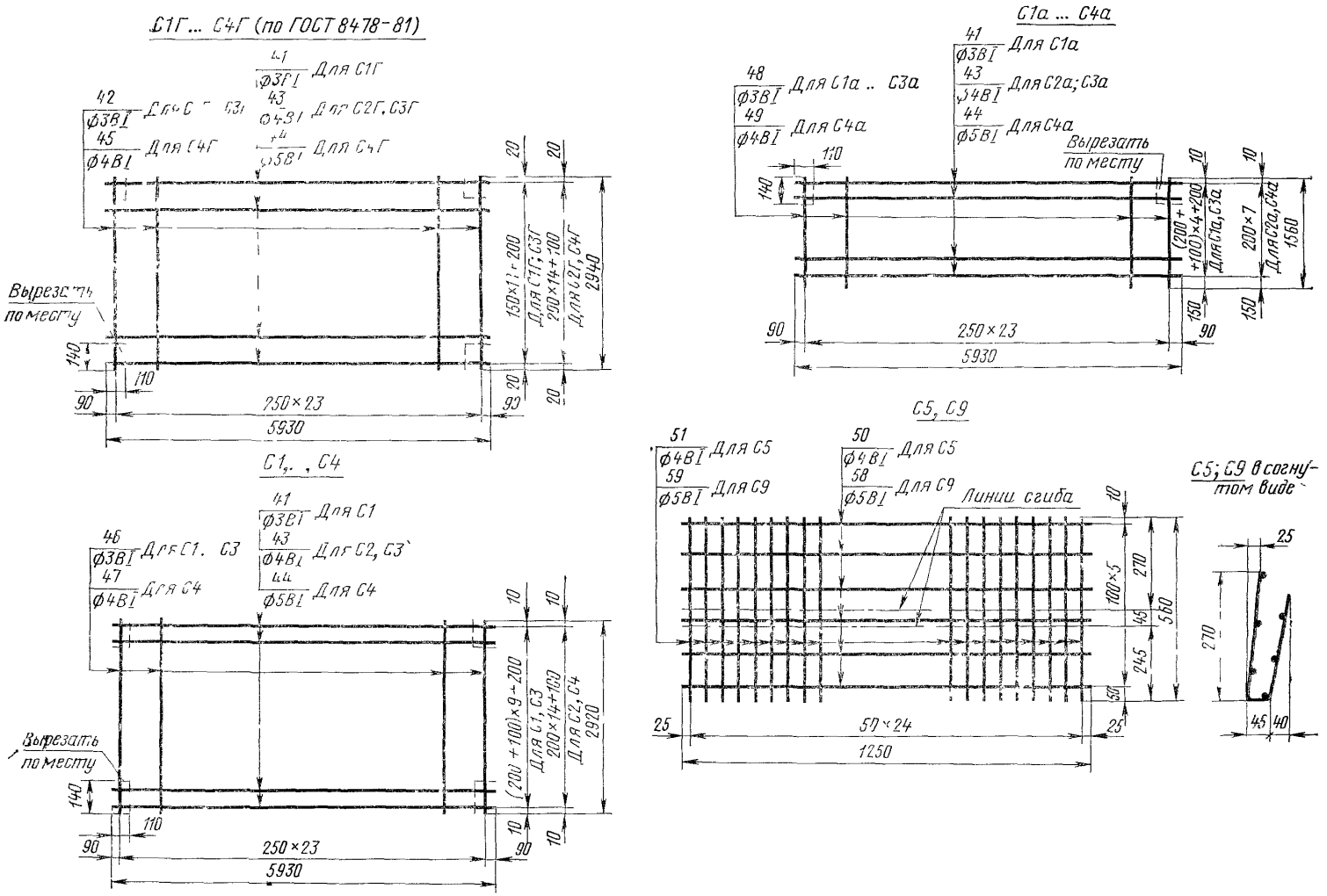
Примечание Если длина привариваемых анкерных стержней меньше минимально допустимой величины, указанной в технической характеристике сварочного автомата, допускается тавровые соединения выполнять ручной дуговой сваркой многослойными (в три слоя) кольцевыми швами с применением электродов типа Э50А-Ф Толщина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

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

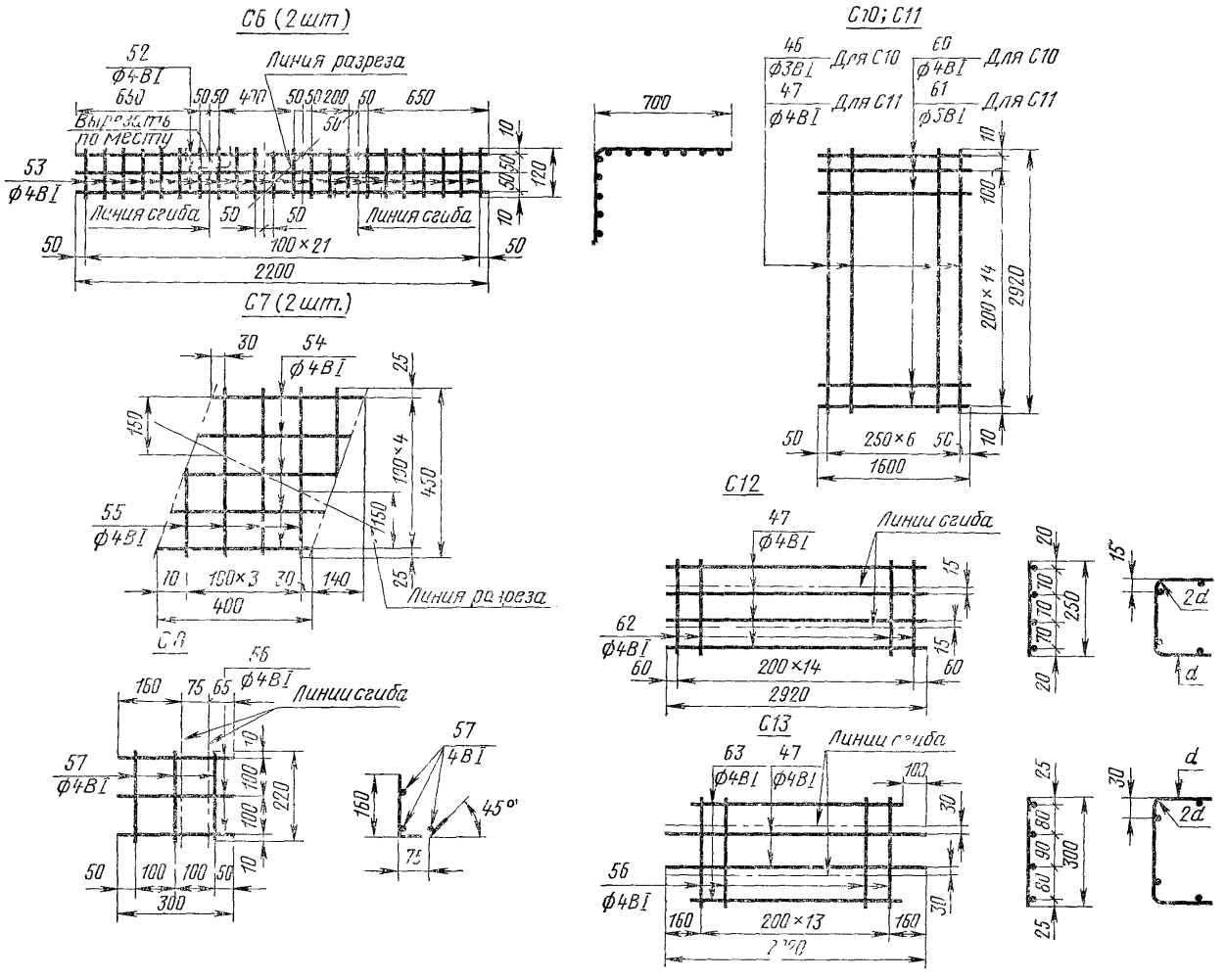
7.3. Нахлесточные соединения элементов закладных деталей М10—М13 следует выполнять ручной дуговой сваркой швами с применением электродов типа Э42-Т или Э42А-Ф Размеры швов должны соответствовать указанным на черт. 9.

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

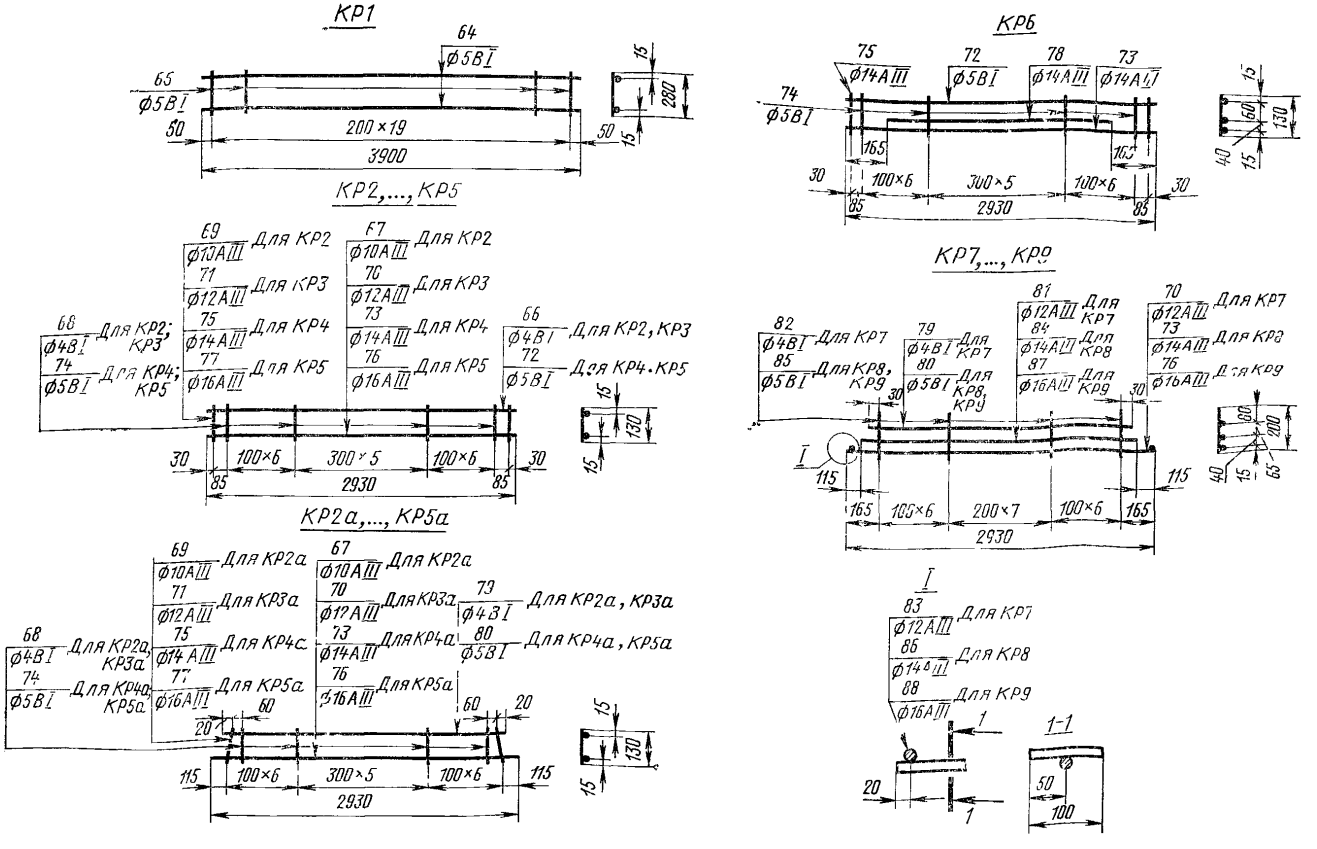
9. Испытания сварных соединений арматурных изделий и закладных деталей и оценку их качества следует производить по ГОСТ 10922—75.


С1Г... С4Г (по ГОСТ 8478-81)
41 ϕ3ВI Для С1Г
42 ϕ3ВI Для С1Г, С3Г
43 ϕ4ВI Для С2Г, С3Г
45 ϕ4ВI Для С4Г
44 ϕ5ВI Для С4Г
Вырезать по месту
140
110
90
250×23
5930
90
20
20
150×11+200
Для С1Г; С3Г
200×14+100
Для С2Г; С4Г
2940
С1,.. , С4
41 ϕ3ВI Для С1
43 ϕ4ВI Для С2, С3
46 ϕ3ВI Для С1, С3
47 ϕ4ВI Для С4
44 ϕ5ВI Для С4
Вырезать по месту
(200+100)×9+200
Для С1, С3
200×14+100
Для С2, С4
2920
С1а ... С4а
41 ϕ3ВI Для С1а
48 ϕ3ВI Для С1а .. С3а
43 ϕ4ВI Для С2а; С3а
49 ϕ4ВI Для С4а
44 ϕ5ВI Для С4а
Вырезать по месту
(200+100)×4+200
Для С1а, С3а
200×7
Для С2а, С4а
1560
С5, С9
51 ϕ4ВI Для С5
59 ϕ5ВI Для С9
50 ϕ4ВI Для С5
58 ϕ5ВI Для С9
Линии сгиба
100×5
270
560
245
50×24
1250
С5; С9 в согнутом виде
25
270
45
40

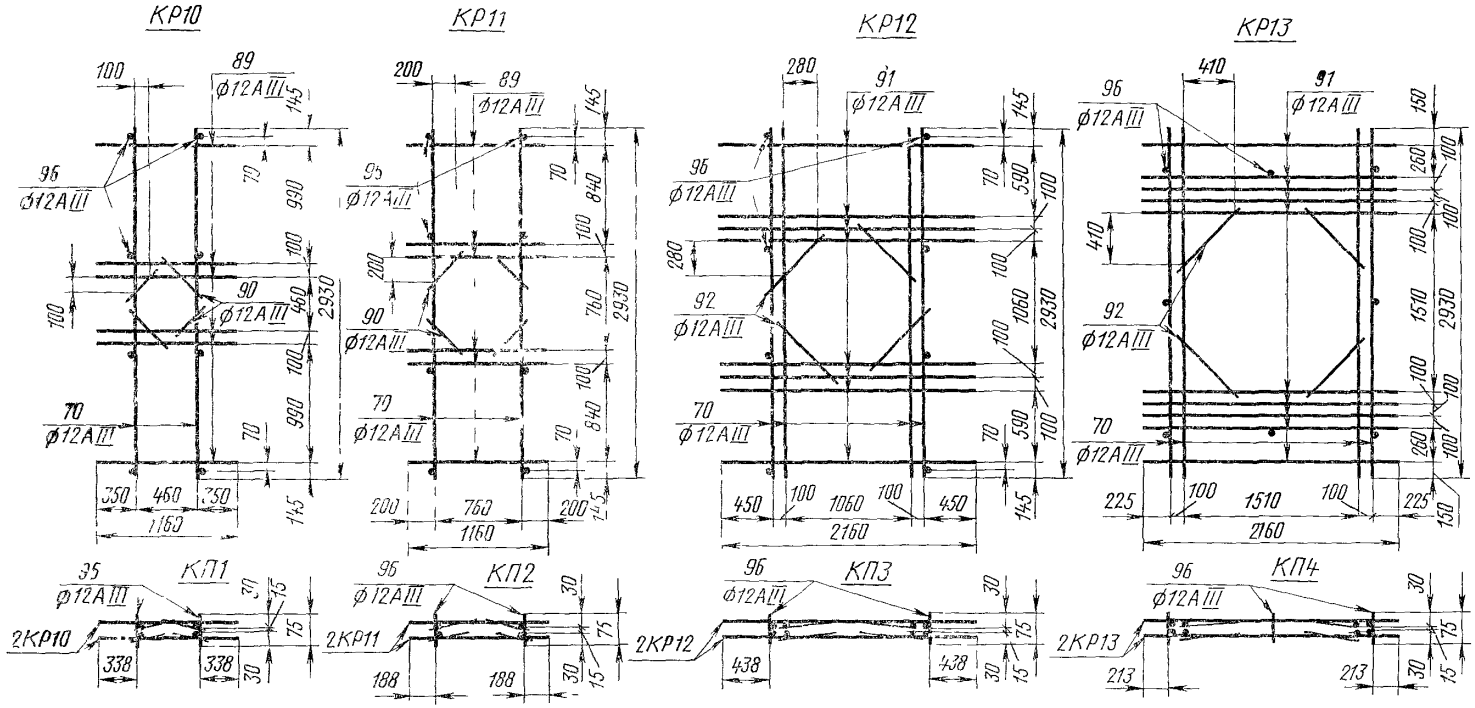
Черт 1


С6 (2 шт)
52
ф4ВI
650
Линия разреза
Вырезать по месту
53
ф4ВI
Линия сгиба
Линия сгиба
100×21
2200
С7 (2 шт.)
54
ф4ВI
55
ф4ВI
130×4
450
150
100×3
140
400
Линия разреза
С8
56
ф4ВI
Линии сгиба
57
ф4ВI
220
300
45°
С10; С11
46
ф3ВI
Для С10
47
ф4ВI
Для С11
66
ф4ВI
Для С10
61
ф5ВI
Для С11
700
2001×14
2920
250×6
1600
С12
47
ф4ВI
Линии сгиба
62
ф4ВI
200×14
2920
250
С13
63
ф4ВI
47
ф4ВI
Линии сгиба
56
ф4ВI
200×13
300

Черт. 2

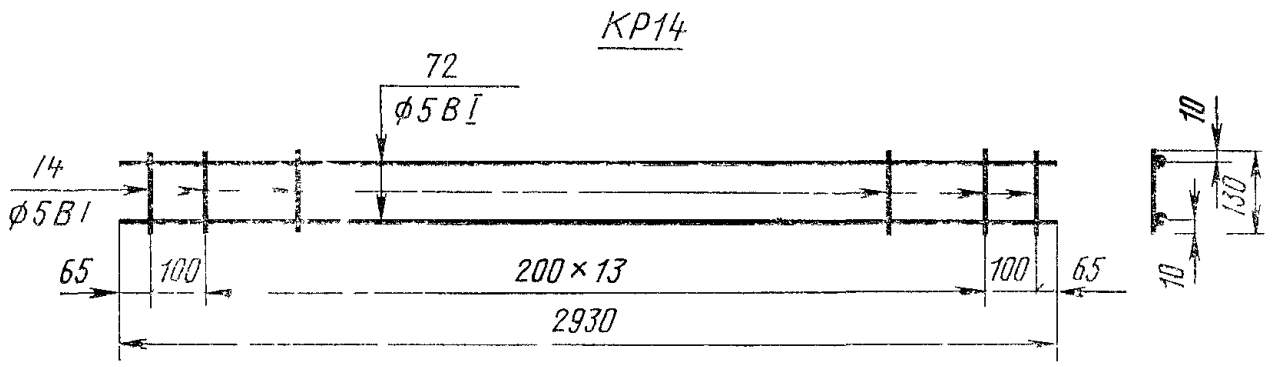

КР1
64
ф5ВI
65
ф5ВI
50
200×19
3900
50
15
280
15
КР2,..., КР5
69
ф10АIII
Для КР2
71
ф12АIII
Для КР3
75
ф14АIII
Для КР4
77
ф16АIII
Для КР5
68
ф4ВI
Для КР2; КР3
74
ф5ВI
Для КР4; КР5
67
ф10АIII
Для КР2
70
ф12АIII
Для КР3
73
ф14АIII
Для КР4
76
ф16АIII
Для КР5
66
ф4ВI
Для КР2, КР3
72
ф5ВI
Для КР4. КР5
30
100×6
300×5
100×6
30
85
2930
85
15
130
15
КР2а,..., КР5а
69
ф10АIII
Для КР2а
71
ф12АIII
Для КР3а
75
ф14АIII
Для КР4с
77
ф16АIII
Для КР5а
68
ф4ВI
Для КР2а, КР3а
74
ф5ВI
Для КР4а, КР5а
67
ф10АIII
Для КР2а
70
ф12АIII
Для КР3а
73
ф14АIII
Для КР4а
76
ф16АIII
Для КР5а
79
ф4ВI
Для КР2а, КР3а
80
ф5ВI
Для КР4а, КР5а
60
20
60
20
115
100×6
300×5
100×6
115
2930
15
130
15
КР6
75
ф14АIII
72
ф5ВI
78
ф14АIII
73
ф14АIII
74
ф5ВI
165
165
30
100×6
300×5
100×6
30
85
2930
85
15
60
130
15
40
КР7,..., КР9
82
ф4ВI
Для КР7
85
ф5ВI
Для КР8, КР9
81
ф12АIII
Для КР7
84
ф14АIII
Для КР8
87
ф16АIII
Для КР9
79
ф4ВI
Для КР7
80
ф5ВI
Для КР8, КР9
70
ф12АIII
Для КР7
73
ф14АIII
Для КР8
76
ф16АIII
Для КР9
30
30
I
115
115
165
100×6
200×7
100×6
165
2930
80
200
15
65
40
I
83
ф12АIII
Для КР7
86
ф14АIII
Для КР8
88
ф16АIII
Для КР9
1
1
1-1
20
50
100

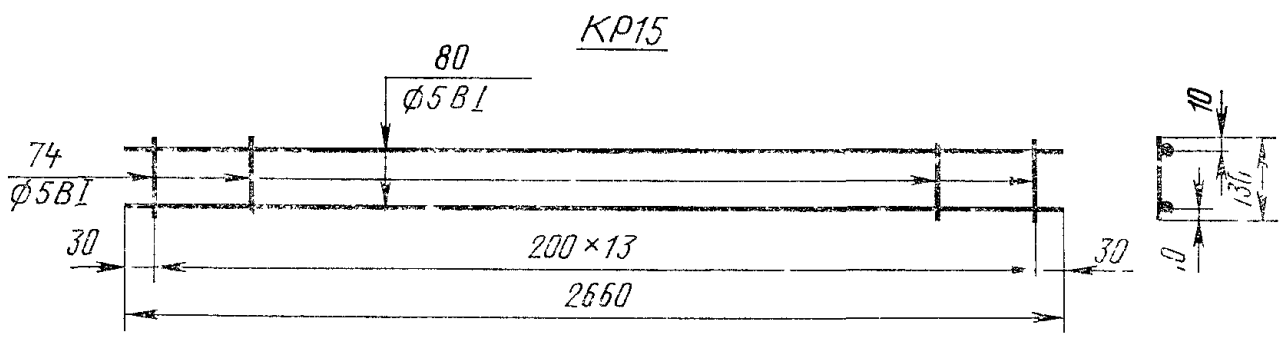
Черт. 3

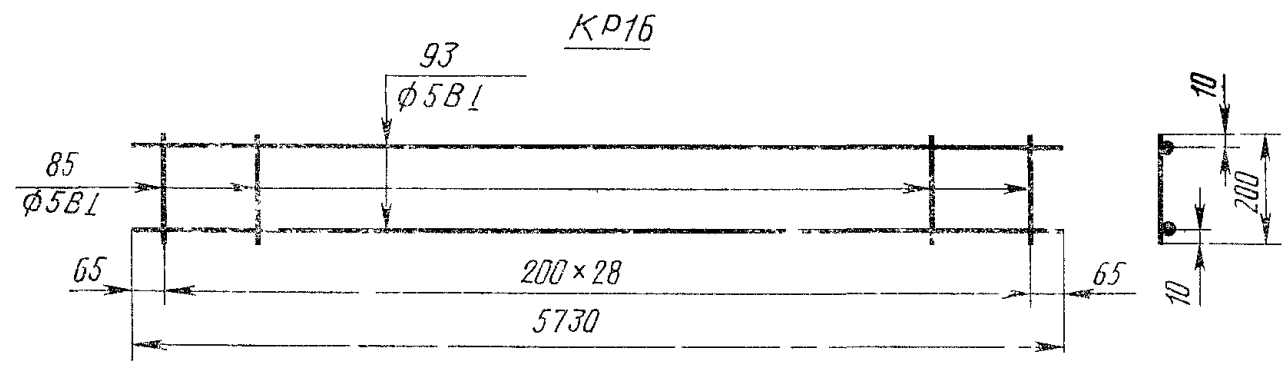


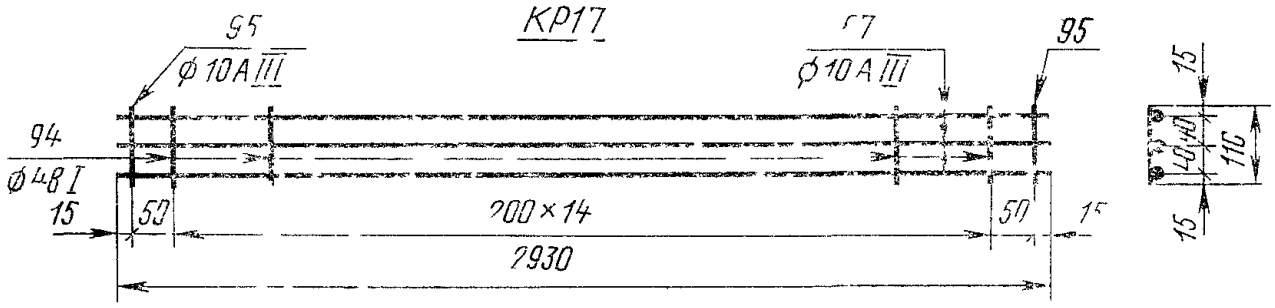
Поз. *96* на чертежах плоских каркасов КР10—КР13 показана условно

Черт. 4


КР14
72
ф5 В I
14
ф5 В I
65
100
200×13
100
65
2930
10
130
10


КР15
80
ф5 В I
74
ф5 В I
30
200×13
30
2660
10
130
10


КР16
93
ф5 В I
85
ф5 В I
65
200×28
65
5730
10
200
10


КР17
95
ф 10 А III
97
ф 10 А III
95
94
ф 48 I
15
50
200×14
50
7930
15
40
40
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*	3BI	5930	20	6 5	3BI	189,2	10,4
	42	3BI	2940	24	3,9			
С2Г	*42*	3BI	2940	24	3,9	4BI	95,0	13,3
	43	4BI	5930	16	9,4	3BI	70,6	
С3Г	*42*	3BI	2940	24	3,9	4BI	118,6	15,6
	43	4BI	5930	20	11,7	3BI	70,6	
С4Г	*44*	5BI	5930	16	14,6	5BI	95,0	21,6
	45	4BI	2940	24	7,0	4BI	70,6	
С1	*41*	3BI	5930	20	6,5	3BI	188,7	10,4
	46	3BI	2920	24	3,9			
С2	*46*	3BI	2920	24	3,9	4BI	95,0	13,3
	43	4BI	5930	16	9,1	3BI	70,1	
С3	*46*	3BI	2920	24	3,9	4BI	118,6	15,6
	43	4BI	5930	20	11,7	3BI	70,1	
С4	*47*	4BI	2920	24	6,9	5BI	95,0	21,5
	44	5BI	5930	16	14,6	4BI	70,1	
С1а	*41*	3BI	5930	10	3,3	3BI	96,7	5,4
	48	3BI	1560	24	2,1			
С2а	*43*	4BI	5930	8	4,7	4BI	47,4	6,8
	48	3BI	1560	24	2,1	3BI	37,4	
С3а	*43*	4BI	5930	10	5,9	4BI	59,3	8,0
	48	3BI	1560	24	2,1	3BI	37,4	
С4а	*44*	5BI	5930	8	7,3	5BI	47,4	11,0
	49	4BI	1560	24	3,7	4BI	37,4	
С5	*50*	4BI	1250	6	0,7	4BI	21,5	2,1
	51	4BI	560	25	1,4			
С6 (2 шт.)	*52*	4BI	2200	3	0,7	4BI	9,2	1,0
	53	4BI	120	22	0,3			
С7 (2 шт.)	*54*	4BI	400	5	0,2	4BI	3,8	0,4
	55	4BI	450	4	0,2			
С8	*56*	4BI	300	3	0,09	4BI	1,6	0,16
	57	4BI	220	3	0,07			
С9	*58*	5BI	1250	6	1,2	5BI	21,5	3,4
	59	5BI	560	25	2,2			
С10	*46*	3BI	2920	7	1,1	4BI	25,6	3,6
	60	4BI	1600	16	2,5	3BI	20,4	
С11	*47*	4BI	2920	7	2,0	5BI	25,6	5,9
	61	5BI	1600	16	3,9	4BI	20,4	
С12	*47*	4BI	2920	4	1,2	4BI	15,5	1,6
	62	4BI	250	15	0,4			
С13	*47*	4BI	2920	2	0,6	4BI	15,5	1,6
	56	4BI	300	14	0,4			
	63	4BI	2720	2	0,6			
КР1	*64*	5BI	3900	2	1,2	5BI	13,4	2,1
	65	5BI	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			

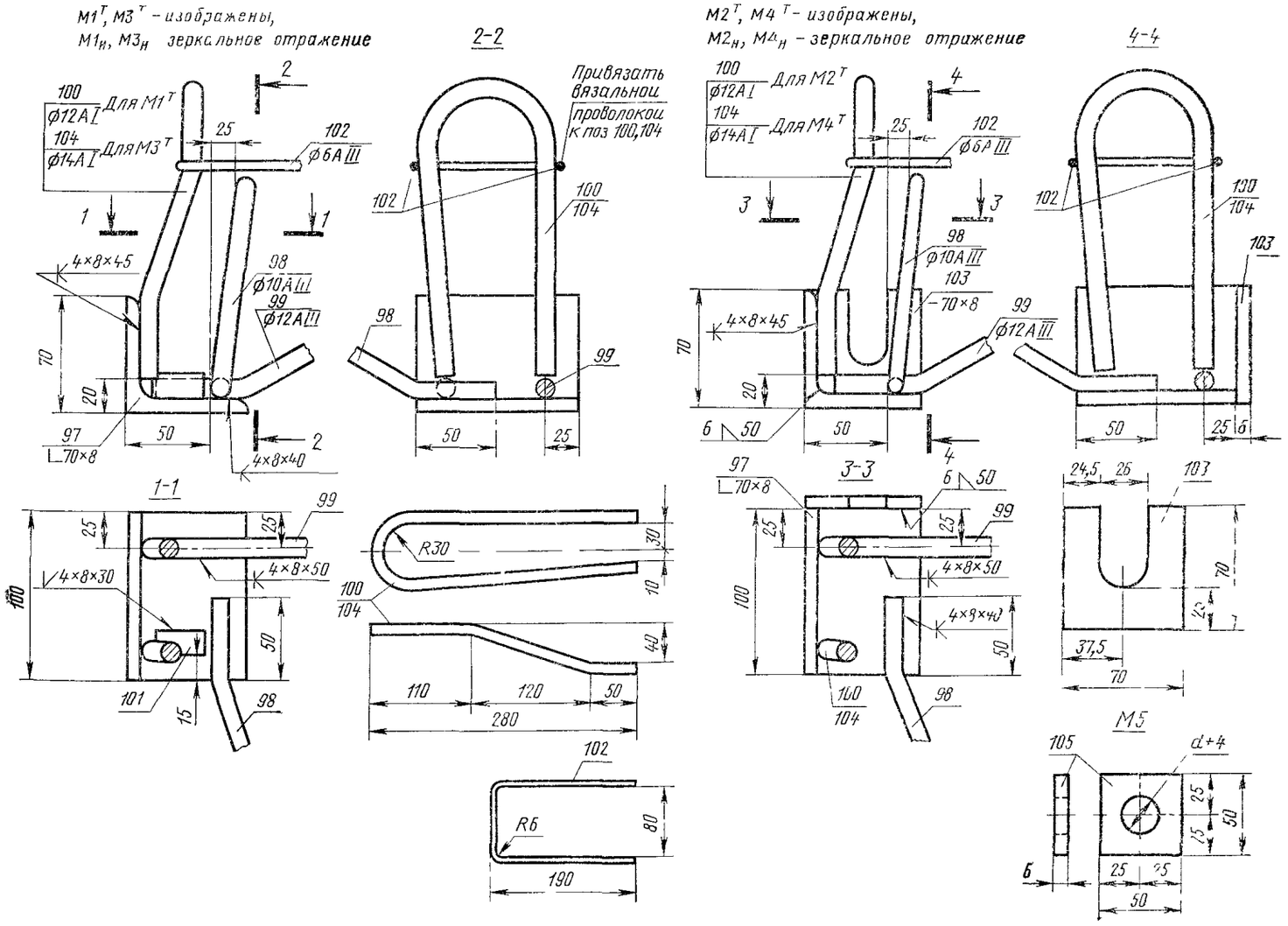
Продолжение табл. 1

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

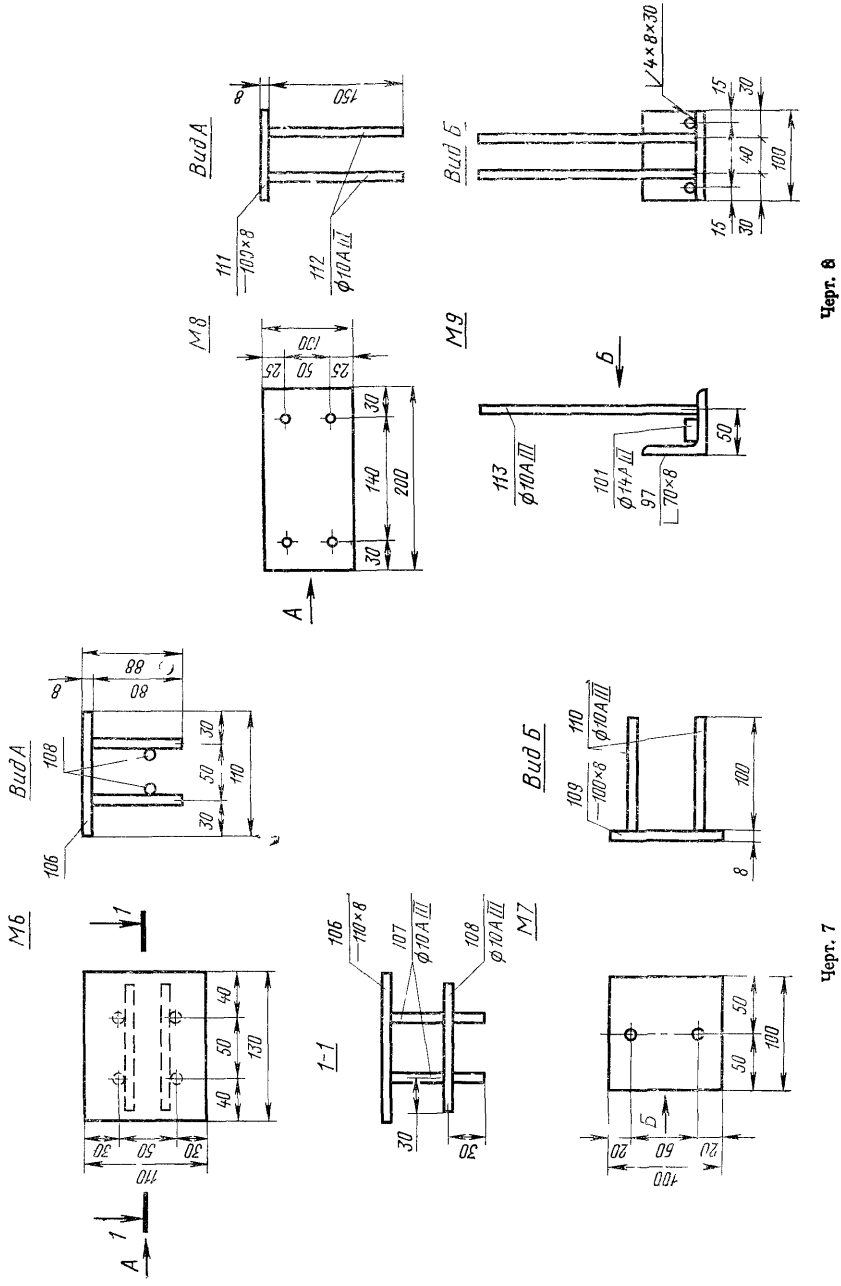
Спецификация и выборка стали на пространственный каркас

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			



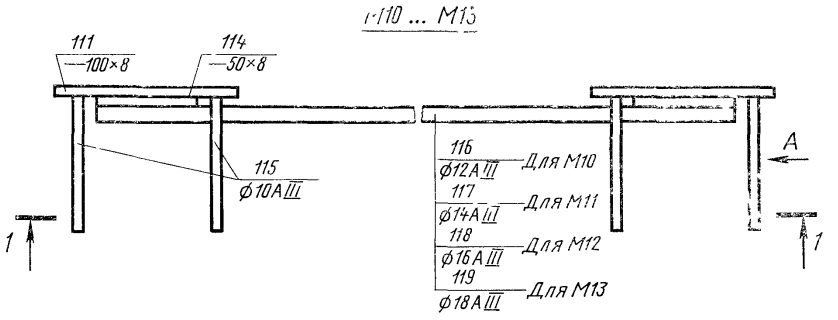
Примечания:
1. Отгиб анкеров в соответствии с чертежом производить до приварки их к поз. *97*.
2 Поз *102* на чертеже закладных деталей М2 ... М4 показана условно
3. *d* — диаметр напрягаемого стержня

Черт 6

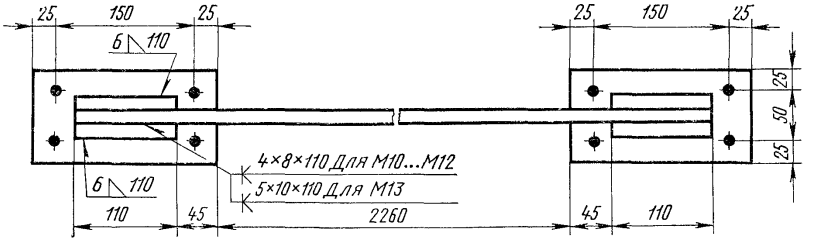

Вид А
111
—100×8
112
ϕ10А III
150
8
Вид Б
4×8×30
15
30
40
100
М8
130
25
50
25
30
140
200
А
М9
Б
113
ϕ10А III
101
ϕ14А III
97
70×8
50
Вид А
108
106
88
80
8
30
50
110
Вид Б
110
ϕ10А III
109
—100×8
100
8
М6
1
А
40
50
130
30
50
30
110
1-1
106
—110×8
107
ϕ10А III
108
ϕ10А III
30
30
М7
Б
50
50
100
20
60
20
100

Черт. 6

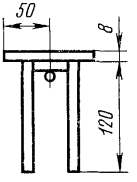
Черт. 7



1-1



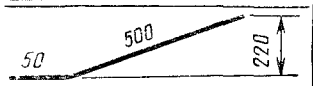
Вид А



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	Выборка стали: Длина м	Масса детали кг
М1т М1н	97	Уголок	70×8	100		0,84	70×8	0,10	
	98		10AIII	550		0,34	14AIII	0,035	2,26
	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	1	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