ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-52

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск X

КОЛОННЫ, АРМИРОВАННЫЕ СВАРНЫМИ КАРКАСАМИ

Альбом 2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СВАРНЫХ КАРКАСОВ И ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

9476-02
Цена

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1967 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 года

Заказ № 6044 Тираж 1000 экз

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-52

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск X

КОЛОННЫ, АРМИРОВАННЫЕ СВАРНЫМИ КАРКАСАМИ

Альбом 2

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СВАРНЫХ КАРКАСОВ И ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

РАЗРАБОТАНЫ
Проектным институтом № 1 Госстроя СССР
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
с 1 апреля 1968 г
Государственным Комитетом по делам строительства СССР
приказ № 199 от 8 декабря 1967 г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1967 г.

Содержание альбома

Наименование листа	№№ стр.	№№ листов
Содержание альбома	А	2
Пояснительная записка	Б	3
Плоские каркасы Кр1 ÷ Кр8	1	4
Плоские каркасы Кр9 ÷ Кр19	2	5
Плоские каркасы Кр20 ÷ Кр34	3	6
Плоские каркасы Кр35 ÷ Кр46	4	7
Плоские каркасы Кр47 ÷ Кр61	5	8
Плоские каркасы Кр62 ÷ Кр72	6	9
Плоские каркасы Кр73 ÷ Кр89	7	10
Плоские каркасы Кр90 ÷ Кр102	8	11
Плоские каркасы Кр103 ÷ Кр118	9	12
Плоские каркасы Кр119 ÷ Кр132	10	13
Плоские каркасы Кр133 ÷ Кр147	11	14
Плоские каркасы Кр148 ÷ Кр160	12	15
Плоские каркасы Кр161 ÷ Кр172	13	16
Плоские каркасы Кр173 ÷ Кр186	14	17
Плоские каркасы Кр187 ÷ Кр196	15	18
Плоские каркасы Кр197 ÷ Кр209	16	19
Пространственные каркасы КПА1 ÷ КПА-7	17	20
Пространственные каркасы КПА-8 ÷ КПА-14	18	21
Пространственные каркасы КПА-15 ÷ КПА-22	19	22
Пространственные каркасы КПА-23 ÷ КПА-28	20	23
Пространственные каркасы КПА-29 ÷ КПА-37	21	24
Пространственные каркасы КПА-38 ÷ КПА-43	22	25
Пространственные каркасы КПА-44 ÷ КПА-48	23	26
Пространственные каркасы КПБ-1 ÷ КПБ-12	24	27
Пространственные каркасы КПБ-13 ÷ КПБ-23	25	28
Пространственные каркасы КПБ-24 ÷ КПБ-35	26	29
Пространственные каркасы КПБ-36 ÷ КПБ-47	27	30
Пространственные каркасы КПВ-1 ÷ КПВ-14	28	31
Пространственные каркасы КПВ-15 ÷ КПВ-28	29	32
Пространственные каркасы КПВ-29 ÷ КПВ-45	30	33
Пространственные каркасы КПВ-46 ÷ КПВ-61	31	34
Пространственные каркасы КПВ-62 ÷ КПВ-77	32	35
Отдельные стержни СШ1 ÷ СШ20 Сетки С1 ÷ С7	33	36
Спецификация отдельных стержней поз. 1 – 56	34	37
Закладные элементы М1 – М8	35	38
Закладные элементы М9 ÷ М17	36	39
Закладные элементы М18 ÷ М23	37	40
Закладные элементы М24 ÷ М35	38	41
Закладные элементы М36 ÷ М44	39	42

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 2
1967	Содержание альбома	Лист А

Пояснительная записка

I Общая часть.

1. Настоящий выпуск I состоит из двух альбомов чертежей:
альбом 1 – „Рабочие чертежи колонн"
альбом 2 – „Рабочие чертежи сварных каркасов и закладных элементов".

Все указания по пользованию выпуском приведены в пояснительной записке альбома 1.

В альбоме 2 помещены рабочие чертежи плоских и пространственных сварных каркасов для армирования колонн, рабочие чертежи закладных элементов и сварных сеток, а также приведены указания по их изготовлению.

II. Указания по изготовлению сварных каркасов и закладных элементов.

2. Сварные каркасы для армирования двухветвевых колонн изготовляются в соответствии с рабочими чертежами, а также ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытания", „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57/МСПМХП-МСЭС) и „Указаниями по технологии производства арматурных работ в промышленном и гражданском строительстве" (Н9-61, НИИОМТП).

3. Пространственные сварные каркасы для армирования надкрановой и подкрановой частей колонн собираются из плоских каркасов. При этом пространственные каркасы разбиты на три большие конструктивные группы:

Тип „А" – каркасы, предназначенные для армирования надкрановой части и наружной ветви крайних колонн;

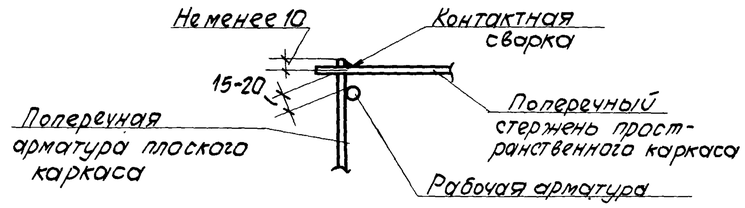
Тип „Б" – каркасы, предназначенные для армирования надкрановой части средних колонн;

Тип „В" – каркасы, предназначенные для армирования ветви крайних колонн, а также ветвей средних колонн.

Все плоские каркасы имеют сквозную нумерацию.

4. Приварка поперечных стержней к основным (равной длине каркаса). стержням продольной арматуры при изготовлении плоских каркасов производится на многоточечной автоматической электросварочной машине.

Приварка поперечных стержней к плоским каркасом при изготовлении пространственных каркасов производится при помощи подвесных машин типа МТПГ для точечной электросварки. При этом, как правило, поперечные стержни должны приваариваться к стержням продольной арматуры плоских каркасов. В случае отсутствия сварочных машин достаточной для этого мощности допускается приварка этих стержней к поперечным стержням плоских каркасов, согласно детали 1.



Деталь 1.

5. Закладные элементы должны изготавляться в соответствии с указаниями, приведенными на рабочих чертежах (см. листы 35÷39 настоящего альбома), а также „Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН 313-65) и ГОСТ 10922-64.

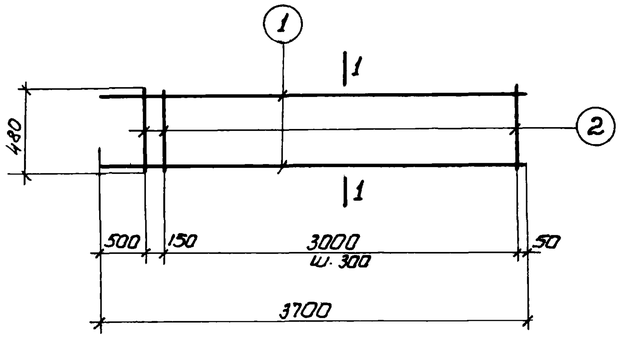
6. Дополнительные поперечных стержней, привариваются на одноточечной электросварочной машине типа МТП.

7. Плоские каркасы Кр4, Кр14, Кр34, Кр48, Кр49, Кр77, Кр78 изготовляются на одноточечной машине типа МТП.

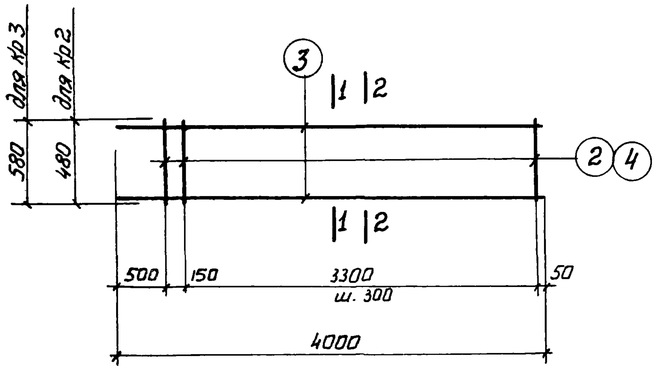
8. При невозможности изготовления плоских каркасов с длиной, указанной в альбоме, допускается выполнять их из отдельных частей с последующей сваркой встык продольных стержней рабочей арматуры одним из известных индустриальных способов.

9. Указания о принятой маркировке закладных элементов, а также плоских и пространственных сварных каркасов приведены в пояснительной записке альбома 1.

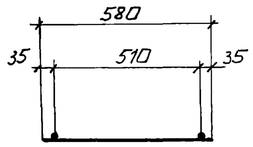
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск 8 Альбом 2
1967	Пояснительная записка	Лист 5



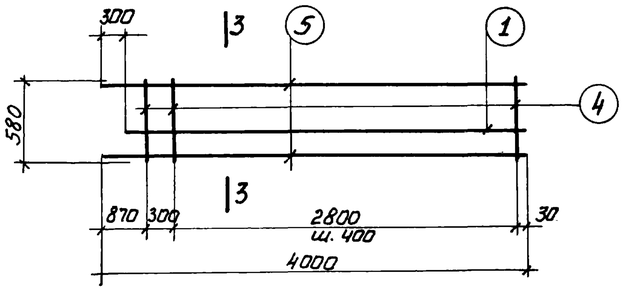
Кр 1



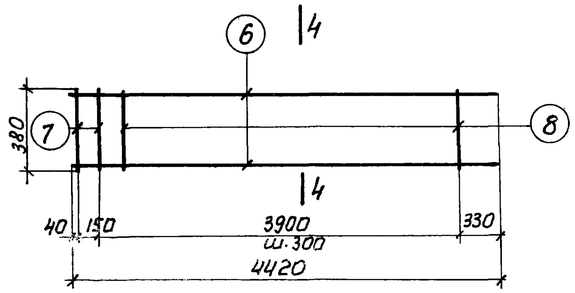
Кр2 ; Кр3.



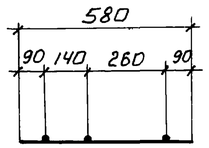
2-2



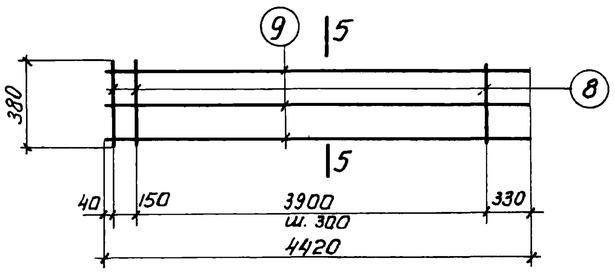
Кр 4



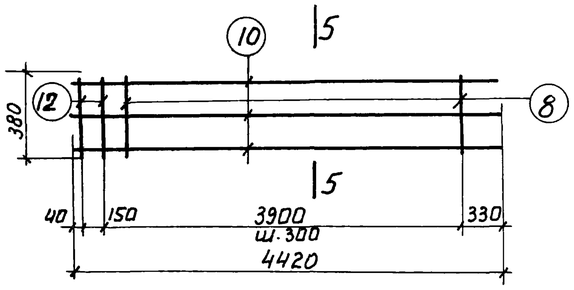
Кр5



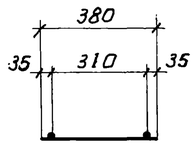
3-3



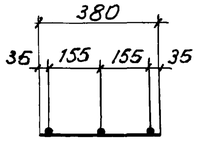
Кр 6



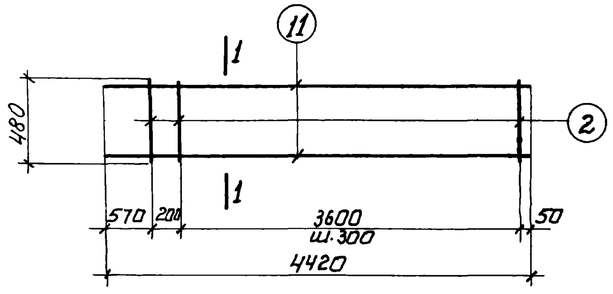
Кр 7



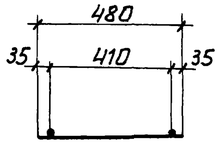
4-4



5-5



Кр 8



1-1

Спецификация стали на одно арматурное изделие

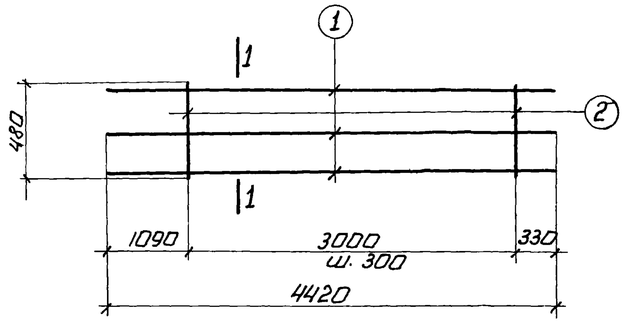
Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м.	Вес кг
Кр 1	1	—	12AIII	3700	2	7.4	6,6
	2		6AI	480	12	5,8	1,3
						Итого	7,9
Кр 2	3	—	12AIII	4000	2	8,0	7,1
	2		6AI	480	13	6,2	1,4
						Итого	8,5
Кр 3	3	—	12AIII	4000	2	8,0	7,1
	4		6AI	580	13	7,5	1,7
						Итого	8,8
Кр 4	5	—	22AIII	4000	2	8,0	23,8
	1		12AIII	3700	1	3,7	3,3
	4		6AI	580	9	5,2	1,2
						Итого	28,3
Кр-5	6	—	20AIII	4420	2	8,8	21,7
	7		12AIII	380	2	0,8	0,7
	8		6AI	380	13	5,0	1,1
						Итого	23,5
Кр 6	9	—	16AIII	4420	3	13,3	21,0
	8		6AI	380	15	5,7	1,3
						Итого	22,3
Кр-7	10	—	22AIII	4420	3	13,3	39,6
	12		16AIII	380	2	0,8	1,3
	8		6AI	380	13	5,0	1,1
						Итого	42,0
Кр-8	11	—	12AIII	4420	2	8,8	7,8
	2		6AI	480	14	6,7	1,5
						Итого	9,3

Примечания

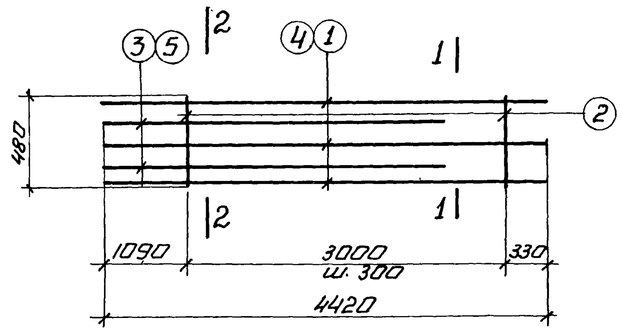
1. Каркасы изготовляются при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для ж.б. конструкций" и „Указаниями по технологии электросварки арматуры ж.б. конструкций" ВСН 38-57 МСПМХПМСЭС

2. Для облегчения сборки пространственных каркасов следует маркировать краской концы стержней продольной арматуры плоских каркасов, обращенные к низу колонн (на чертеже – все левые концы стержней)

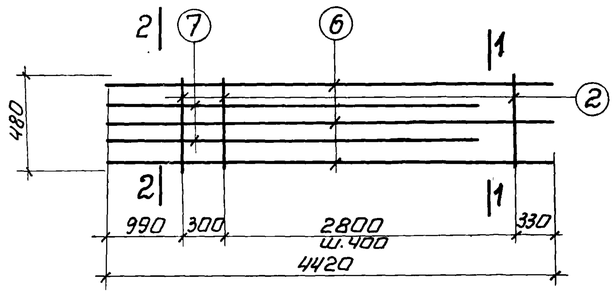
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Плоские каркасы Кр 1 ÷ Кр 8	Лист 1



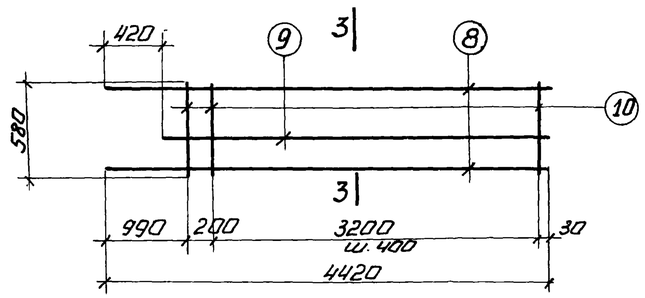
Кр 9



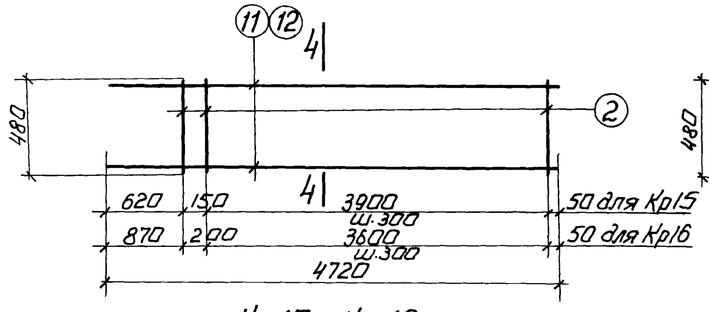
Кр 10; кр 11



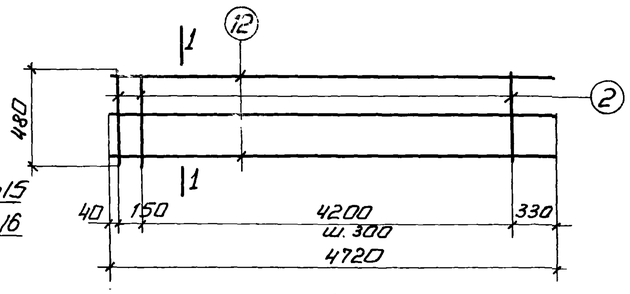
Кр 12; кр 13



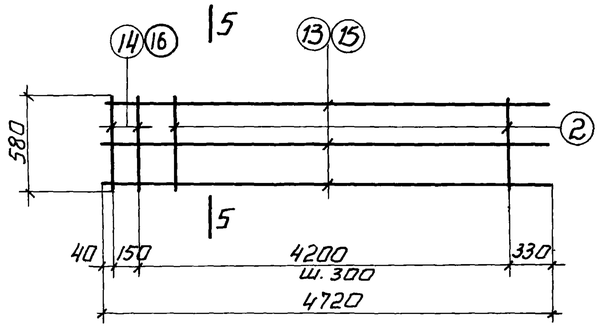
Кр 14



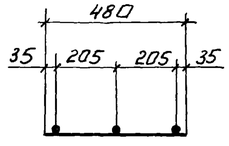
Кр 15; Кр 16



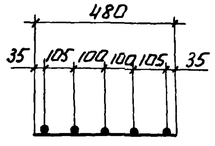
Кр 17



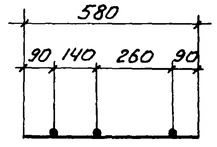
Кр 18; Кр19



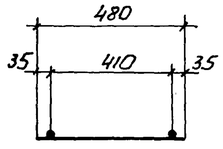
1-1



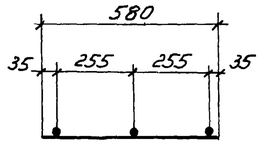
2-2



3-3



4-4



5-5

Спецификация стали на одно арматурное изделие

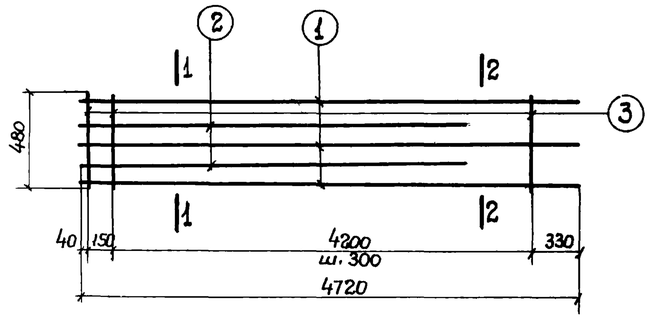
5

Марка издел.	№№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм.	Кол. шт.	Общ. длина м	Вес кг
Кр 9	1	—	18AIII	4420	3	13,3	26,6
	2		6AI	480	11	5,3	1,2
						Итого	27,8
Кр 10	1	—	18AIII	4420	3	13,3	26,6
	3		16AIII	3700	2	7,4	11,7
	2		6AI	480	11	5,3	1,2
						Итого	39,5
Кр 11	4	—	20AIII	4420	3	13,3	32,8
	5		18AIII	3700	2	7,4	14,8
	2		6AI	480	11	5,3	1,2
						Итого	48,8
Кр 12	6	—	22AIII	4420	3	13,3	39,6
	7		22AIII	3700	2	7,4	22,1
	2		6AI	480	9	4,3	1,0
						Итого	62,7
Кр 13	8	—	25AIII	4420	3	13,3	51,2
	7		22AIII	3700	2	7,4	22,1
	2		6AI	480	9	4,3	1,0
						Итого	74,3

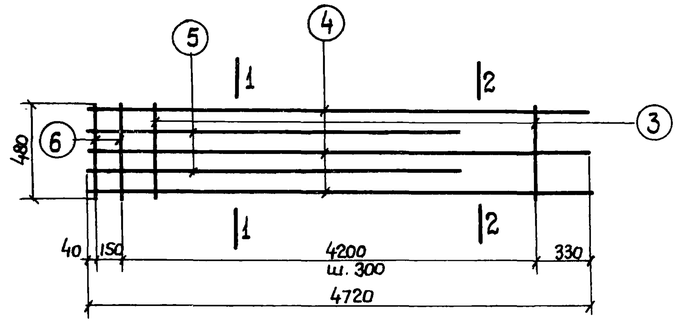
Марка издел.	№№ поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м.	Вес кг
Кр 14	8	—	25AIII	4420	2	8,8	33,9
	9		12AIII	4000	1	4,0	3,6
	10		6AI	580	10	5,8	1,3
						Итого	38,8
Кр 15	11	—	12AIII	4720	2	9,4	8,4
	2		6AI	480	15	7,2	1,6
						Итого	10,0
Кр 16	12	—	18AIII	4720	2	9,4	18.8
	2		6AI	480	14	6,7	1,5
						Итого	20,3
Кр 17	12	—	18AIII	4720	3	14,2	28,4
	2		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	30,1
Кр 18	13	—	20AIII	4720	3	14,2	35,1
	14		12AIII	480	2	1,0	0,9
	2		6AI	480	14	6,7	1,5
						Итого	37,3
Кр 19	15	—	22AIII	4720	3	14,2	42,3
	18		16AIII	480	2	1,0	1,6
	2		6AI	480	14	6,7	1,5
						Итого	45,4

Примечания см. на листе 1

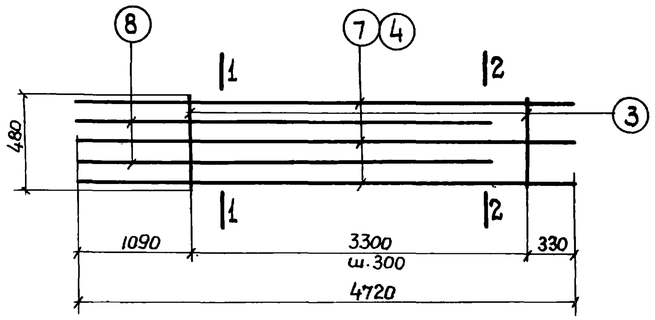
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Плоские каркасы Кр 9 ÷ Кр 19	Лист 2



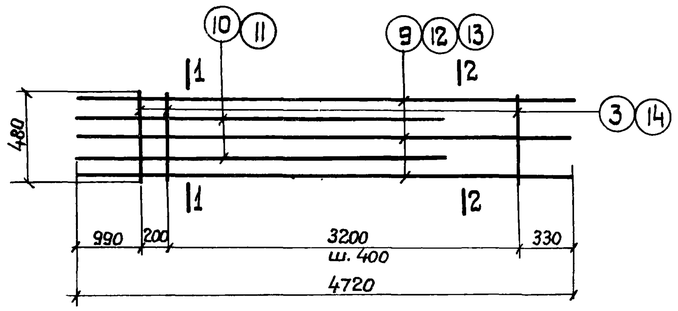
КР 20



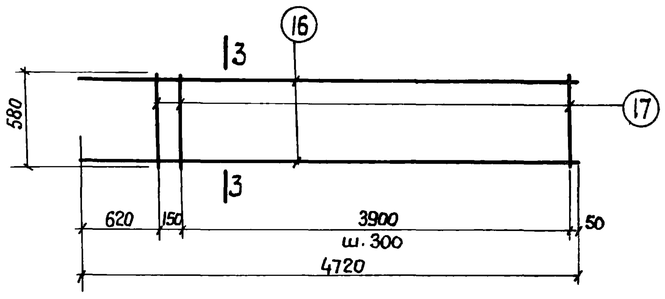
КР 21



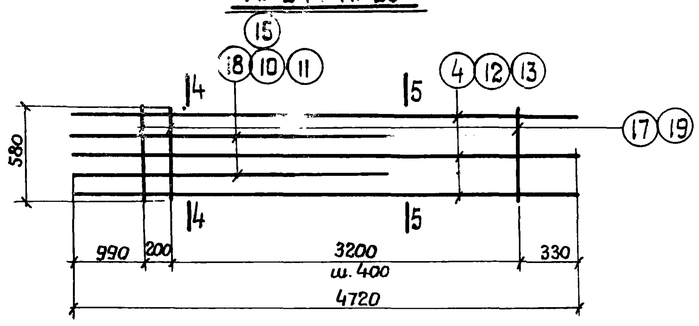
КР 22 КР 23



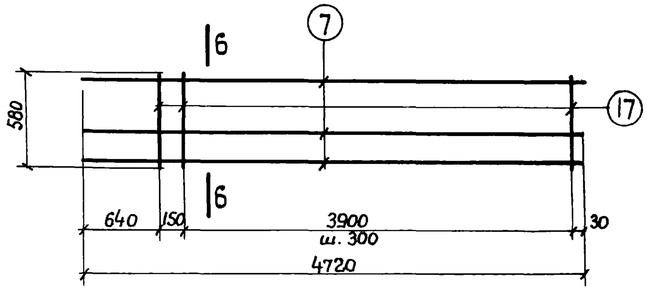
КР 24 ÷ КР 28



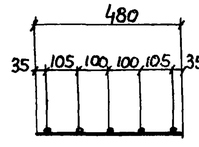
КР 29



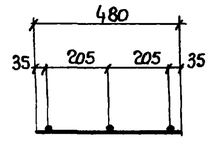
КР 30 ÷ КР 33



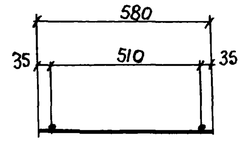
КР 34



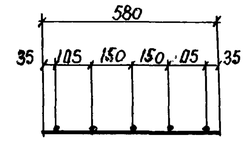
1-1



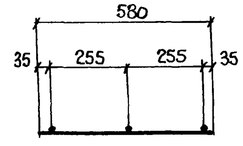
2-2



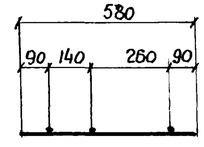
3-3



4-4



5-5



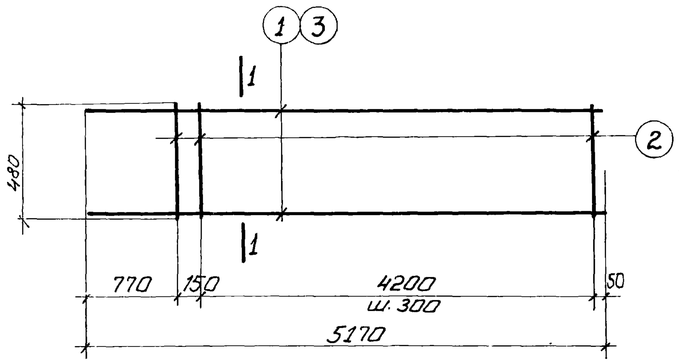
6-6

Примечания см. на листе 1.

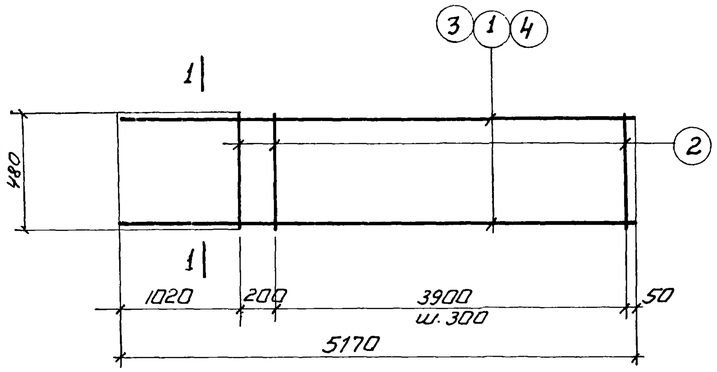
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка издел.	N.N поз.	Эскиз	ф мм.	Длина мм	Кол-во штук	Общ. длина м	Вес кг.
КР 20	1	—	18АIII	4720	3	14.2	28.4
	2		18АIII	3700	2	7.4	14.8
	3		6АI	480	16	7.7	1.7
						Итого	44.9
КР 21	4	—	20АIII	4720	3	14.2	35.1
	5		20АIII	3700	2	7.4	18.3
	6		16АIII	480	2	1.0	1.6
	3		6АI	480	15	7.2	1.6
						Итого	56.6
КР 22	7	—	16АIII	4720	3	14.2	22,4
	8		16АIII	4000	2	8.0	12.6
	3		6АI	480	12	5.8	1.3
						Итого	36.3
КР 23	4	—	20АIII	4720	3	14.2	35.1
	8		16АIII	4000	2	8.0	12.6
	3		6АI	480	12	5.8	1.3
						Итого	49.0
КР 24	9	—	22АIII	4720	3	14.2	42,3
	10		22АIII	4000	2	8.0	23.8
	3		6АI	480	10	4.8	1.1
						Итого	67.2
КР 25	9	—	22АIII	4720	3	14.2	42.3
	11		25АIII	4000	2	8.0	30.8
	3		6АI	480	10	4.8	1.1
						Итого	74.2
КР 26	12	—	25АIII	4720	3	14.2	54.7
	11		25АIII	4000	2	8.0	30.8
	3		6АI	480	10	4.8	1.1
						Итого	86.6
КР 27	13	—	28АIII	4720	3	14.2	67.6
	10		22АIII	4000	2	8.0	23.8
	14		8АI	480	10	4.8	1.9
						Итого	93.3
КР 28	13	—	28АIII	4720	3	14.2	67.6
	15		28АIII	4000	2	8.0	38.6
	14		8АI	480	10	4.8	1.9
						Итого	108.1
КР 29	16	—	12АIII	4720	2	9.4	8.4
	17		6АI	580	15	8.7	1.9
						Итого	10.3
КР 30	4	—	20АIII	4720	3	14.2	35.1
	18		20АIII	4000	2	8	19:8
	17		6АI	580	10	5.8	1.3
						Итого	56.2
КР 31	12	—	25АIII	4720	3	14.2	54.7
	10		22АIII	4000	2	8.0	23.8
	17		6АI	580	10	5.8	1.3
						Итого	79.8
КР 32	12	—	25АIII	4720	3	14.2	54.7
	11		25АIII	4000	2	8.0	30.8
	17		6АI	580	10	5.8	1.3
						Итого	86.8
КР 33	13	—	28АIII	4720	3	14.2	67.6
	15		28АIII	4000	2	8.0	38.6
	19		8АI	580	10	5.8	2.3
						Итого	108.5
КР 34	7	—	16АIII	4720	3	14.2	22.4
	17		6АI	580	15	8.7	1.9
						Итого	24.3

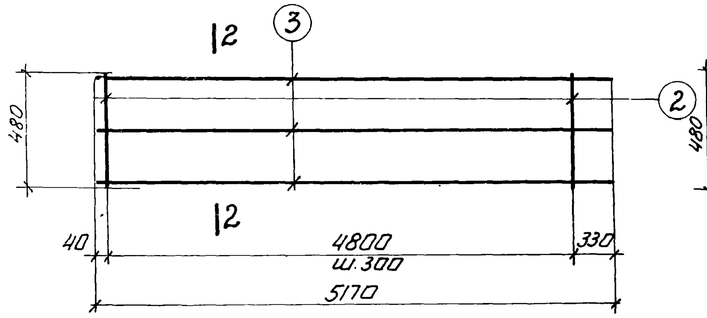
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Плоские каркасы Кр 20 ÷ Кр 34.	Лист 3



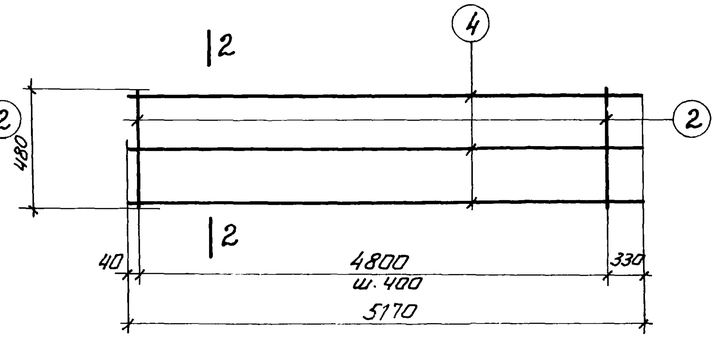
Кр 35; Кр 36



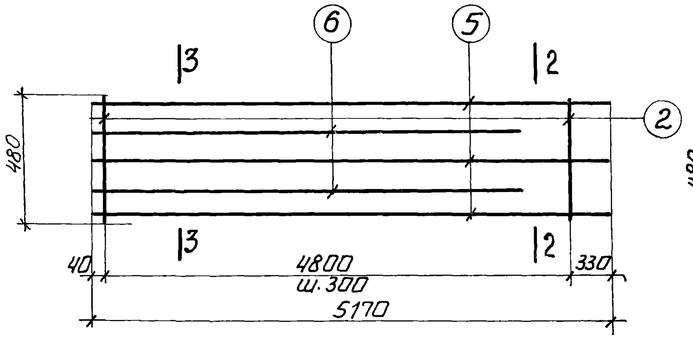
Кр 37 ÷ Кр 39



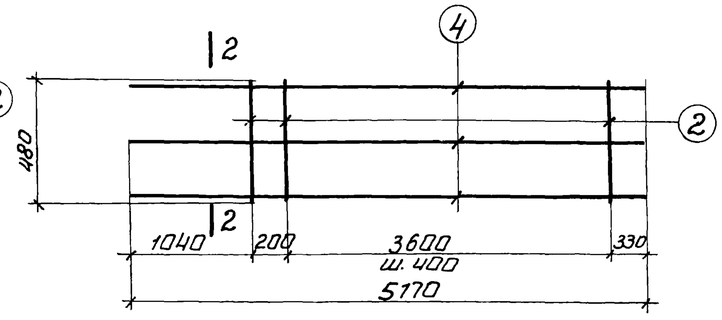
Кр 40



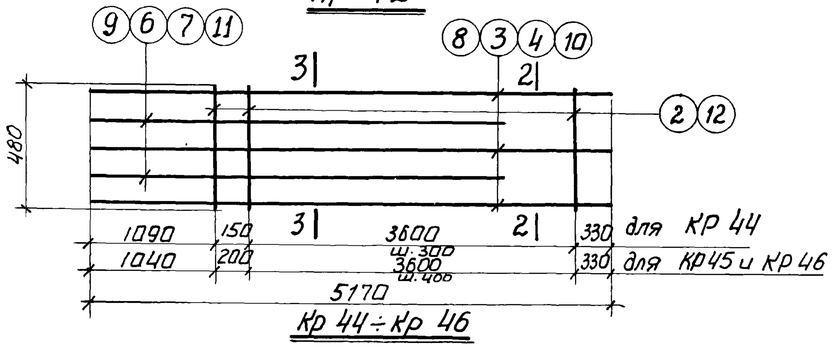
Кр 41



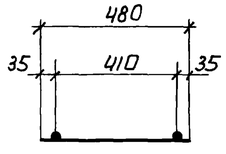
Кр 42



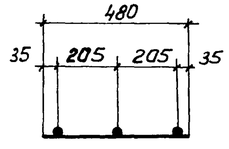
Кр 43



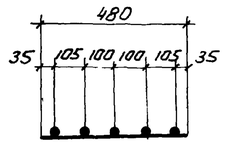
Кр 44 ÷ Кр 46



1-1



2-2



3-3

Спецификация стали на одно арматурное изделие.

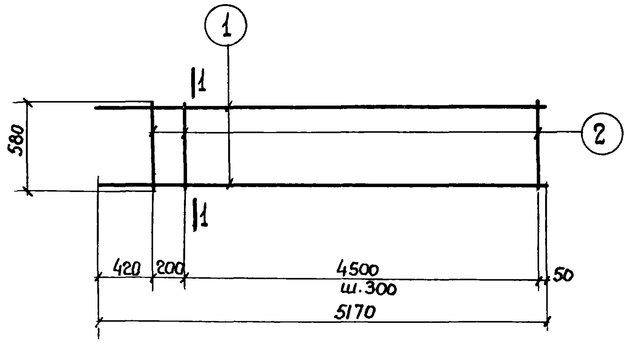
7

Марка изделия	N поз	Эскиз	Ф мм	длина мм	кол. шт.	общ. длина м.	Вес кг
Кр 35	1	—	16AIII	5170	2	10,3	16,3
	2		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	18,0
Кр 36	3	—	18AIII	5170	2	10,3	20,6
	2		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	22,3
Кр 37	1	—	16AIII	5170	2	10,3	16,3
	2		6AI	480	15	7,2	1,6
						Итого	17,9
Кр 38	3	—	18AIII	5170	2	10,3	20,6
	2		6AI	480	15	7,2	1,6
						Итого	22,2
Кр 39	4	—	20AIII	5170	2	10,3	25,4
	2		6AI	480	15	7,2	1,6
						Итого	27,0
Кр 40	3	—	18AIII	5170	3	15,5	31,0
	2		6AI	480	17	8,2	1,8
						Итого	32,8
Кр 41	4	—	20AIII	5170	3	15,5	38,3
	2		6AI	480	13	6,2	1,3
						Итого	39,6

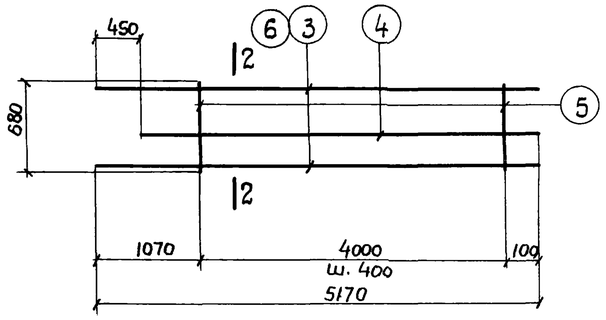
Марка изделия	N поз	Эскиз	Ф мм	длина мм	кол. шт.	общ. дл. м.	Вес кг
Кр 42	5	—	22AIII	5170	3	15,5	46,2
	6		16AIII	4000	2	8,0	12,6
	2		6AI	480	17	8,2	1,8
						Итого	60,6
Кр 43	4	—	20AIII	5170	3	15,5	38,3
	2		6AI	480	11	5,3	1,2
						Итого	39,5
Кр 44	3	—	18AIII	5170	3	15,5	31,0
	6		16AIII	4000	2	8,0	12,6
	2		6AI	480	14	6,7	1,5
						Итого	45,1
Кр 45	4	—	20AIII	5170	3	15,5	38,3
	7		20AIII	4000	2	8,0	19,8
	2		6AI	480	11	5,3	1,2
						Итого	59,3
Кр 46	8	—	25AIII	5170	3	15,5	59,7
	9		22AIII	4000	2	8,0	23,8
	2		6AI	480	11	5,3	1,2
						Итого	84,7

Примечания см. на листе 1

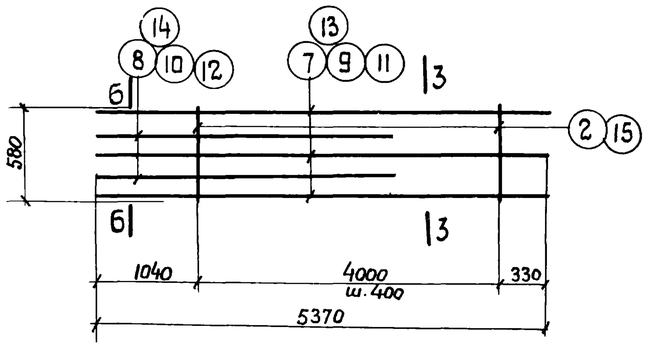
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Плоские каркасы Кр35 ÷ Кр46	Лист 4



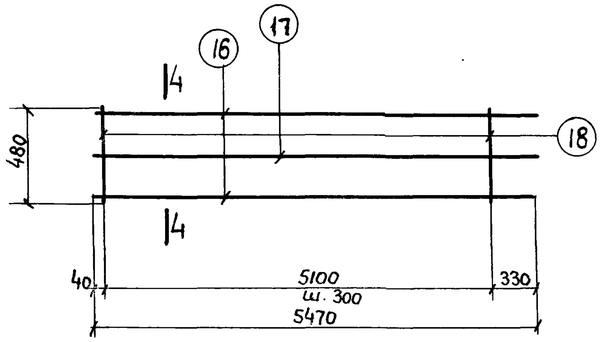
КР 47



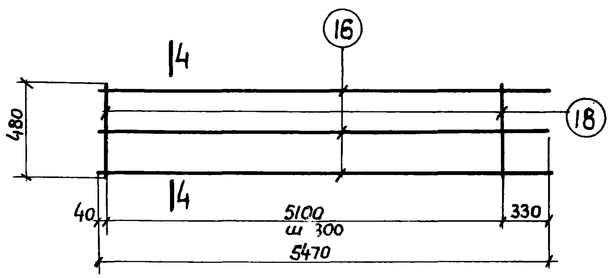
КР 48 КР 49



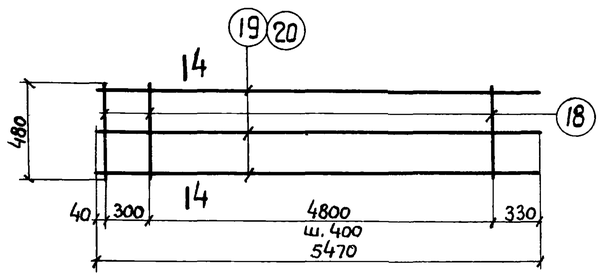
КР 50÷КР-54



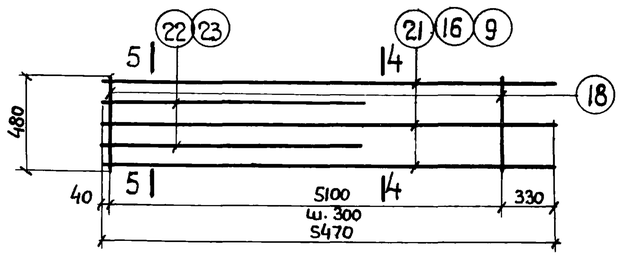
КР 55



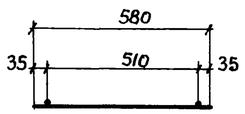
КР 56



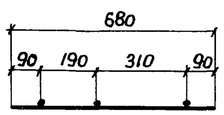
КР 57, КР 58



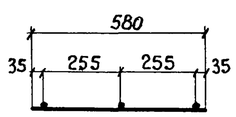
КР 59 ÷ КР 61



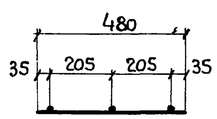
1-1



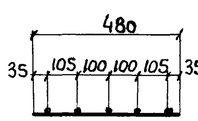
2-2



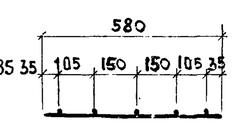
3-3



4-4



5-5



6-6

Примечания см. на листе 1

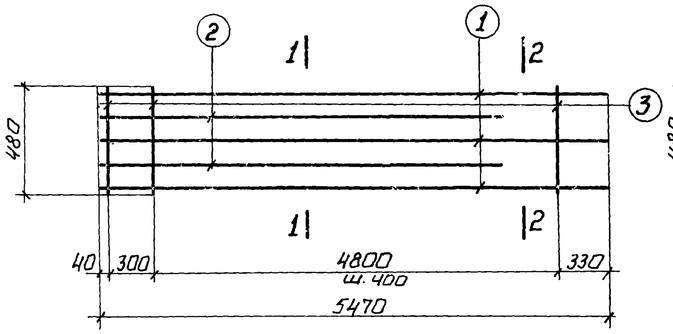
Спецификация стали на одно арматурное изделие.

8

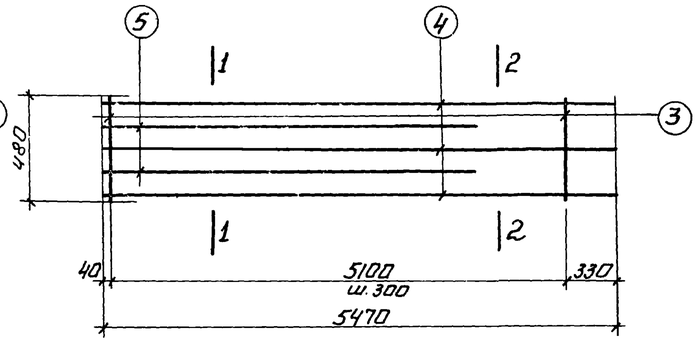
Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м	Вес кг.
КР 47	1	—	12AIII	5170	2	10.3	9.2
	2		6AI	580	17	9.9	2.2
						Итого	11.4
КР 48	3	—	22AIII	5170	2	10.3	30.7
	4		12AIII	4720	1	4.7	4.2
	5		6AI	680	11	7.5	1.7
						Итого	36.6
КР 49	6	—	25AIII	5170	2	10.3	39.7
	4		12AIII	4720	1	4.7	4.2
	5		6AI	680	11	7.5	1.7
						Итого	45.6
КР 50	7	—	20AIII	5370	3	16.1	39.8
	8		20AIII	4420	2	8.8	21.7
	2		6AI	580	11	6.4	1.4
						Итого	62.9
КР 51	9	—	22AIII	5370	3	16.1	48.0
	10		22AIII	4420	2	8.8	26.2
	2		6AI	580	11	6.4	1.4
						Итого	75.6
КР 52	11	—	25AIII	5370	3	16.1	62.0
	10		22AIII	4420	2	8.8	26.2
	2		6AI	580	11	6.4	1.4
						Итого	89.6
КР 53	11	—	25AIII	5370	3	16.1	62,0
	12		25AIII	4420	2	8,8	33.9
	2		6AI	580	11	6,4	1,4
						Итого	97.3
КР 54	13	—	28AIII	5370	3	16,1	77.8
	14		28AIII	4420	2	8,8	42,5
	15		8AI	580	11	6,4	2,5
						Итого	122,8
КР 55	16	—	20AIII	5470	2	10.9	26.9
	17		16AIII	5470	1	5.5	8.7
	18		6AI	480	18	8.6	1.9
						Итого	37.5
КР 56	16	—	20AIII	5470	3	16.4	40,5
	18		6AI	480	18	8.6	1,9
						Итого	42,4
КР 57	19	—	22AIII	5470	3	16,4	48.9
	18		6AI	480	14	6.7	1,5
						Итого	50,4
КР 58	20	—	25AIII	5470	3	16,4	63,1
	18		6AI	480	14	6,7	1,5
						Итого	64,6
КР 59	21	—	18AIII	5470	3	16,4	32,8
	22		18AIII	4000	2	8,0	16,0
	18		6AI	480	18	8.6	1.9
						Итого	50,7
КР 60	16	—	20AIII	5470	3	16,4	40,5
	23		16AIII	4000	2	8,0	12,6
	18		6AI	480	18	8,6	1,9
						Итого	55,0
КР 61	19	—	22AIII	5470	3	16,4	48.9
	23		16AIII	4000	2	8,0	12,6
	18		6AI	480	18	8,6	1,9
						Итого	63,4

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2.
1967	Плоские каркасы КР 47 ÷ КР 61.	Лист 5

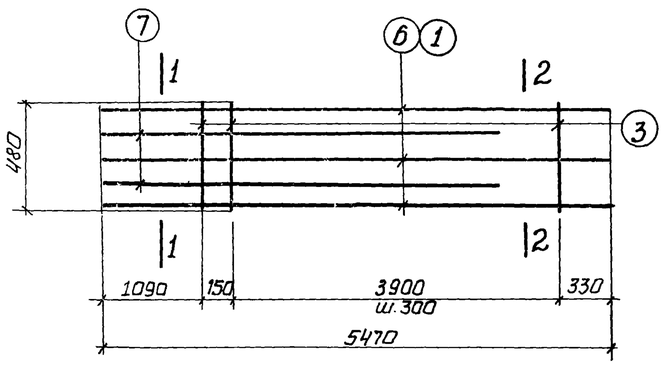
9476-02 9



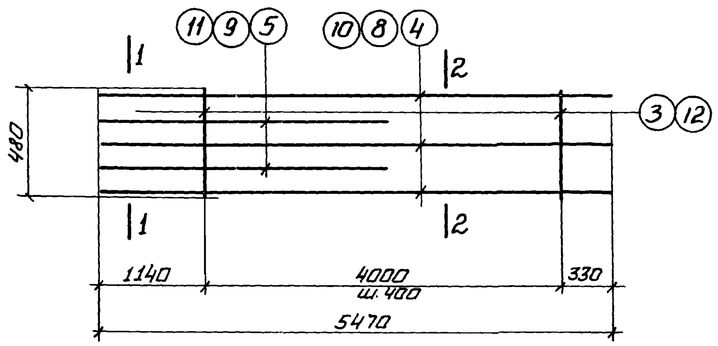
Кр 62



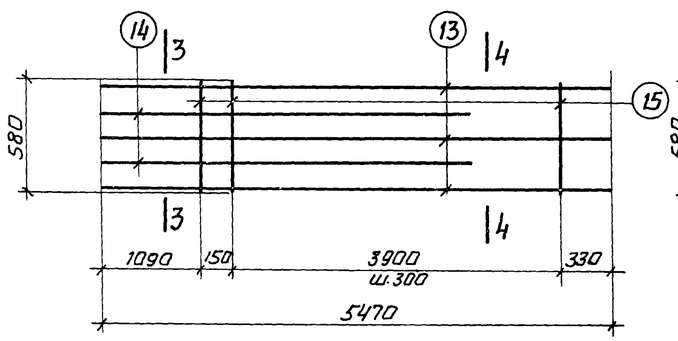
Кр 63



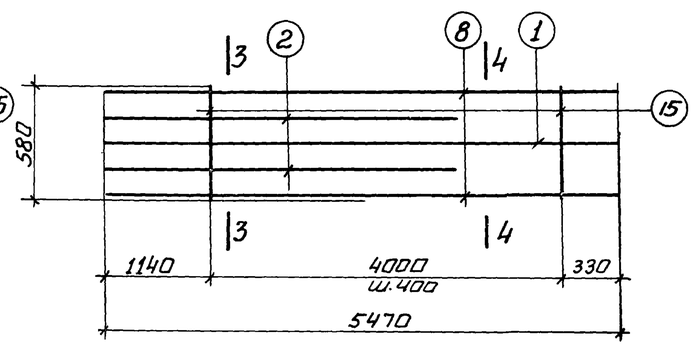
Кр 64 ; Кр 65



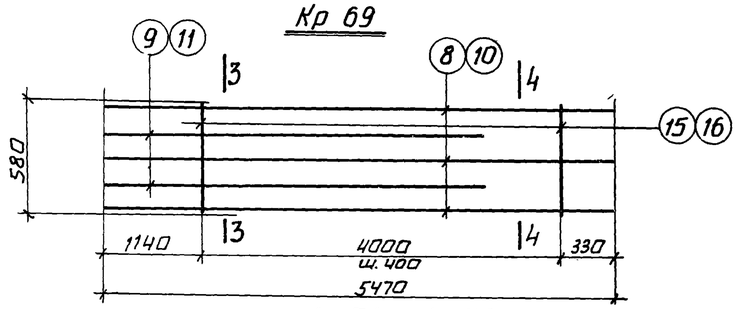
Кр 66 ÷ Кр 68



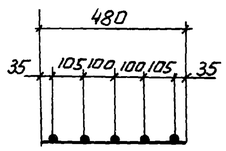
Кр 69



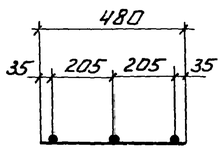
Кр 70



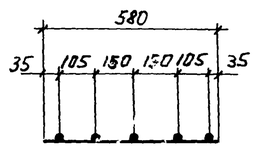
Кр 71 ; Кр 72



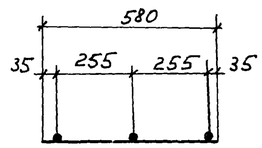
1-1



2-2



3-3



4-4

Спецификация стали на одна арматурное изделие

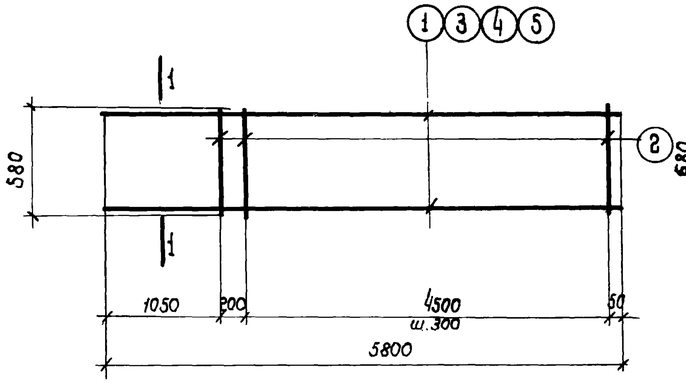
9

Марка изделия	№№ поз	Эскиз	Ф мм	длина мм	Кол-во шт.	Общ. длина	Вес кг
Кр 62	1	—	20AIII	5470	3	16,4	40,5
	2		20AIII	4000	2	8,0	19,8
	3		6AI	480	14	6,7	1,5
						Итого	61,8
Кр 63	4	—	22AIII	5470	3	16,4	48,9
	5		22AIII	4000	2	8,0	23,8
	3		6AI	480	18	8,6	1,9
						Итого	74,6
Кр 64	6	—	16AIII	5470	3	16,4	25,9
	7		16AIII	4000	2	8,0	12,6
	3		6AI	480	15	7,2	1,6
						Итого	40,1
Кр 65	1	—	20AIII	5470	3	16,4	40,5
	7		16AIII	4000	2	8,0	12,6
	3		6AI	480	15	7,2	1,6
						Итого	54,7
Кр 66	4	—	22AIII	5470	3	16,4	48,9
	5		22AIII	4000	2	8,0	23,8
	3		6AI	480	11	5,3	1,2
						Итого	73,9
Кр 67	8	—	25AIII	5470	3	16,4	63,1
	9		25AIII	4000	2	8,0	30,8
	3		6AI	480	11	5,3	1,2
						Итого	95,1
Кр 68	10	—	28AIII	5470	3	16,4	79,2
	11		28AIII	4000	2	8,0	38,6
	12		8AI	480	11	5,3	2,1
						Итого	119,9
Кр 69	13	—	18AIII	5470	3	16,4	37
	14		18AIII	4000	2	8,0	6
	15		6AI	580	15	8,7	1,9
						Итого	50,7
Кр 70	8	—	25AIII	5470	2	10,9	42,0
	1		20AIII	5470	1	5,5	13,6
	2		20AIII	4000	2	8,0	19,8
	15		6AI	580	11	6,4	1,4
						Итого	76,8
Кр 71	8	—	25AIII	5470	3	16,4	63,1
	9		25AIII	4000	2	8,0	30,8
	15		6AI	580	11	6,4	1,4
						Итого	95,3
Кр 72	10	—	28AIII	5470	3	16,4	79,2
	11		28AIII	4000	2	8,0	38,6
	16		8AI	580	11	6,4	2,5
						Итого	120,3

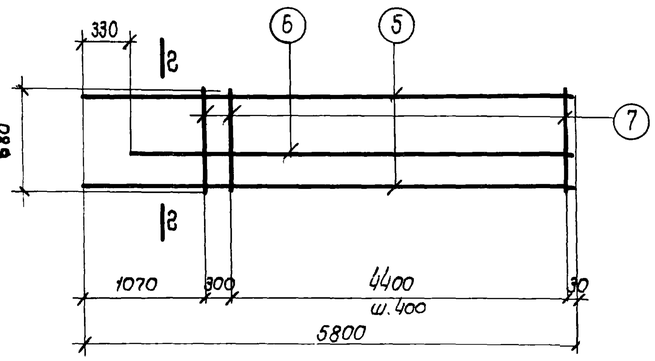
Примечания см. на листе 1

ТК	Сварные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Плоские каркасы Кр 62 ÷ Кр 72	Лист 6

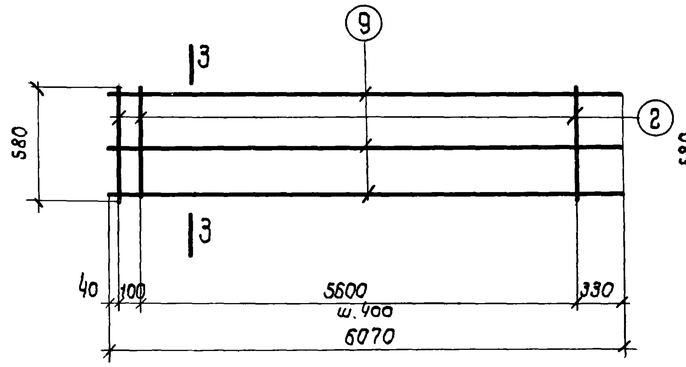
9476-02 10



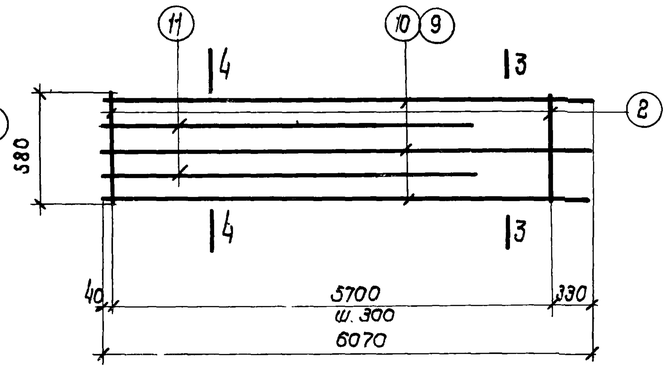
Кр 73 ÷ Кр 76



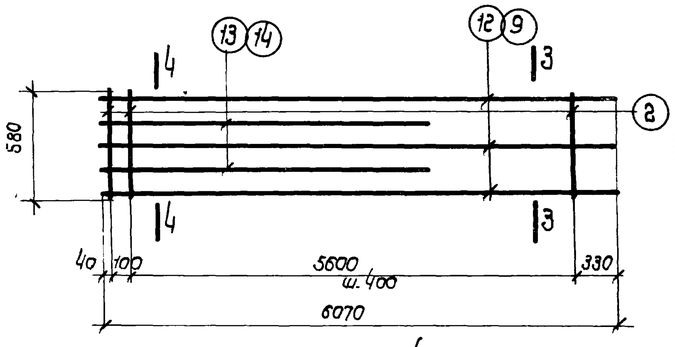
Кр 77, Кр 78



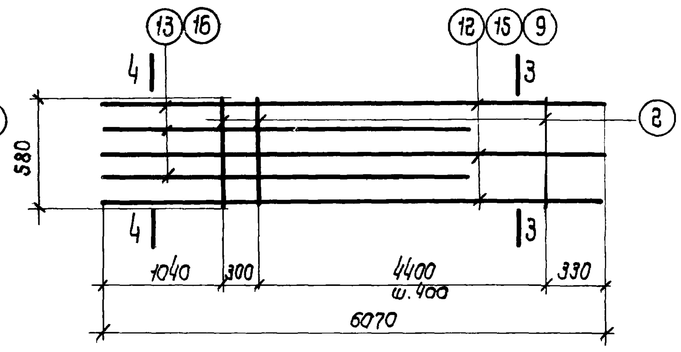
Кр 79



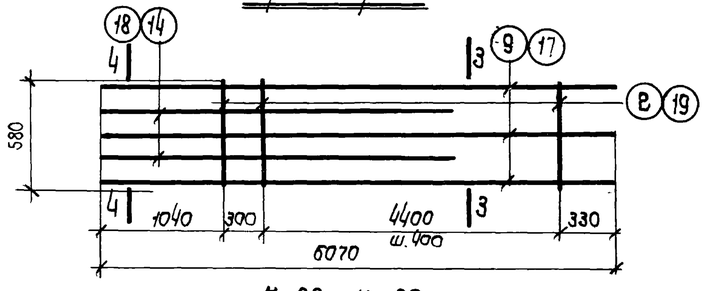
Кр 80, Кр 81



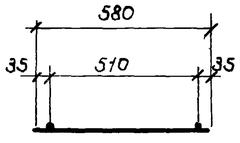
Кр 82 ÷ Кр 84



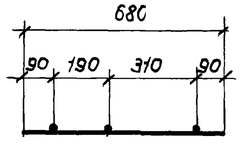
Кр 85 ÷ Кр 87



Кр 88, Кр 89

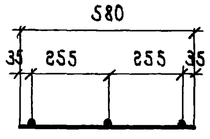


1-1

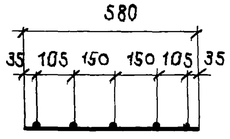


2-2

Примечания см. на листе 1



3-3



4-4

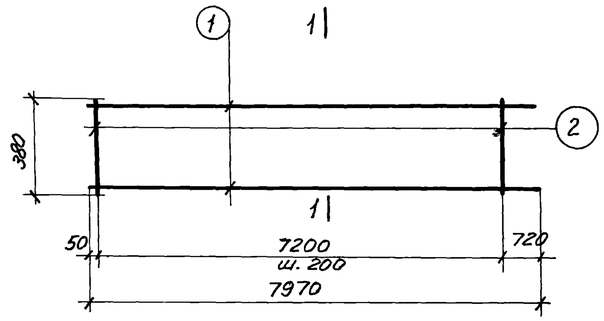
Спецификация стали на одно арматурное изделие

10

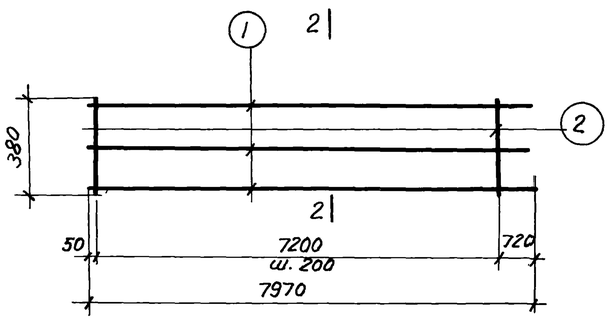
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	К-во шт.	Общ. длина м	Вес кг
Кр 73	1	—	16AIII	5800	2	11.6	18.3
	2		6AI	580	17	9.9	2.2
						Итого	20.5
Кр 74	3	—	18AIII	5800	2	11.6	23.2
	2		6AI	580	17	9.9	2.2
						Итого	25.4
Кр 75	4	—	20AIII	5800	2	11.6	28.6
	2		6AI	580	17	9.9	2.2
						Итого	30.8
Кр 76	5	—	28AIII	5800	2	11.6	34.6
	2		6AI	580	17	9.9	2.2
						Итого	36.8
Кр 77	5	—	28AIII	5800	2	11.6	34.6
	6		12AIII	5470	1	5.5	4.9
	7		6AI	680	13	8.8	2.0
						Итого	41.5
Кр 78	8	—	25AIII	5800	2	11.6	44.7
	6		12AIII	5470	1	5.5	4.9
	7		6AI	680	13	8.8	2.0
						Итого	51.6
Кр 79	9	—	25AIII	6070	3	18.2	70.1
	2		6AI	580	16	9.3	2.1
						Итого	72.2
Кр 80	10	—	18AIII	6070	3	18.2	36.4
	11		18AIII	4420	2	8.8	17.6
	2		6AI	580	20	11.6	2.6
						Итого	56.6
Кр 81	9	—	22AIII	5070	3	18.2	54.2
	11		18AIII	4420	2	8.8	17.6
	2		8AI	580	20	11.6	2.6
						Итого	84.4
Кр 82	12	—	20AIII	6070	3	18.2	44.9
	13		20AIII	4420	2	8.8	21.7
	2		6AI	580	16	9.3	2.1
						Итого	68.7
Кр 83	9	—	25AIII	6070	3	18.2	70.1
	13		20AIII	4420	2	8.8	21.7
	2		6AI	580	16	9.3	2.1
						Итого	93.9
Кр 84	9	—	25AIII	6070	3	18.2	70.1
	14		25AIII	4420	2	8.8	33.9
	2		6AI	580	16	9.3	2.1
						Итого	106.1
Кр 85	12	—	20AIII	6070	3	18.2	44.9
	13		20AIII	4420	2	8.8	21.7
	2		6AI	580	13	7.5	1.7
						Итого	68.3
Кр 86	15	—	28AIII	6070	3	18.2	54.2
	13		20AIII	4420	2	8.8	21.7
	2		6AI	580	13	7.5	1.7
						Итого	77.6
Кр 87	9	—	25AIII	6070	3	18.2	70.1
	16		28AIII	4420	2	8.8	26.2
	2		6AI	580	13	7.5	1.7
						Итого	98.0
Кр 88	9	—	25AIII	6070	3	18.2	70.1
	14		25AIII	4420	2	8.8	33.9
	2		6AI	580	13	7.5	1.7
						Итого	105.7
Кр 89	17	—	28AIII	6070	3	18.2	87.9
	18		28AIII	4420	2	8.8	42.5
	19		8AI	580	13	7.5	3.0
						Итого	133.4

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Плоские каркасы Кр 73 ÷ Кр 89	Лист 7

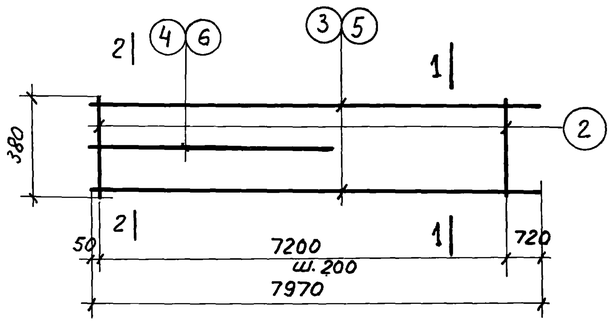
9476-02-11



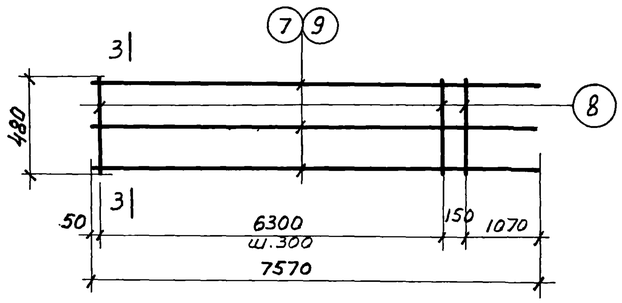
Кр90



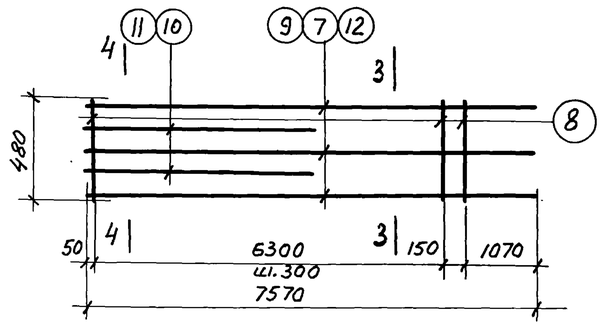
Кр 91



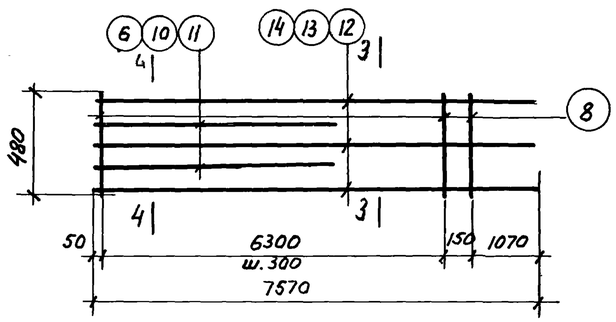
Кр92; Кр93



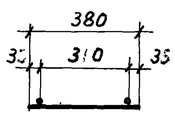
Кр 94; Кр 95



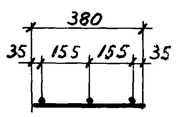
Кр 96 ÷ Кр 98



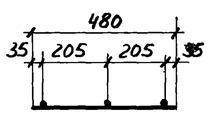
Кр 99 ÷ Кр 102



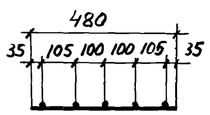
1-1



2-2



3-3



4-4

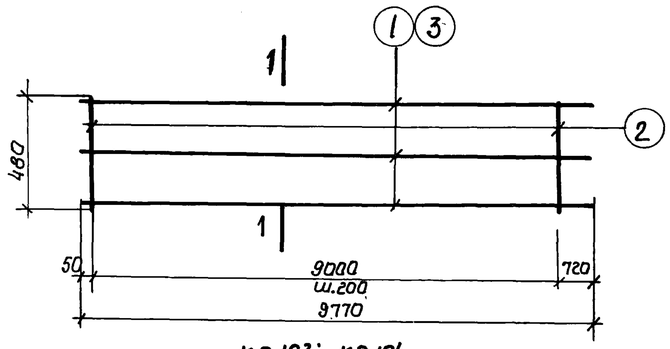
Спецификация стали на одно арматурное изделие

11

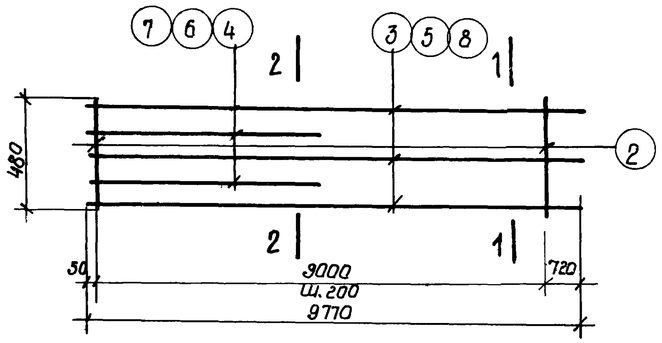
Марка изделия	NN поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м.	Вес кг.
Кр 90	1	—	16АIII	7970	2	15.9	25.1
	2		6АI	380	37	14.0	3.1
						Итого	28.2
Кр 91	1	—	16АIII	7970	3	23.9	37.7
	2		6АI	380	37	14.0	3.1
						Итого	40.8
Кр 92	3	—	20АIII	7970	2	15.9	39.3
	4		20АIII	4000	1	4.0	9.9
	2		6АI	380	37	14.0	3.1
						Итого	52.3
Кр 93	5	—	22АIII	7970	2	15.9	47.3
	6		22АIII	4000	1	4.0	11.9
	2		6АI	380	37	14.0	3.1
						Итого	62.3
Кр 94	7	—	16АIII	7570	3	22.7	35.9
	8		6АI	480	23	11.0	2.4
						Итого	38.3
Кр 95	9	—	18АIII	7570	3	22.7	45.4
	8		6АI	480	23	11.0	2.4
						Итого	47.8
Кр 96	7	—	16АIII	7570	3	22.7	35.9
	10		16АIII	4000	2	8.0	12.6
	8		6АIII	480	23	11.0	2.4
						Итого	50.9
Кр 97	9	—	18АIII	7570	3	22.7	45.4
	11		18АIII	4000	2	8.0	16.0
	8		6АIII	480	23	11.0	2.4
						Итого	63.8
Кр 98	12	—	20АIII	7570	3	22.7	56.1
	10		16АIII	4000	2	8.0	12.6
	8		6АI	480	23	11.0	2.4
						Итого	71.1
Кр 99	12	—	20АIII	7570	3	22.7	56.1
	4		20АIII	4000	2	8.0	19.8
	8		6АI	480	23	11.0	2.4
						Итого	78.3
Кр 100	13	—	22АIII	7570	3	22.7	67.6
	10		16АIII	4000	2	8.0	12.6
	8		6АI	480	23	11.0	2.4
						Итого	82.6
Кр 101	13	—	22АIII	7570	3	22.7	67.6
	6		22АIII	4000	2	8.0	23.8
	8		6АI	480	23	11.0	2.4
						Итого	93.8
Кр 102	14	—	25АIII	7570	3	22.7	87.3
	6		22АIII	4000	2	8.0	23.8
	8		6АI	480	23	11.0	2.4
						Итого	113.5

Примечания см. на листе 1

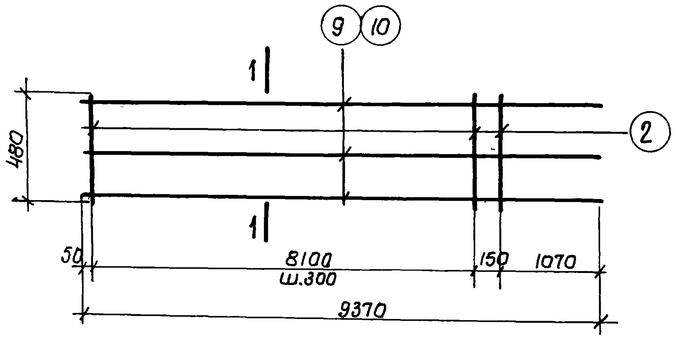
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армирование сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 2
1967	Плоские каркасы Кр 90 ÷ Кр 102	лист 8



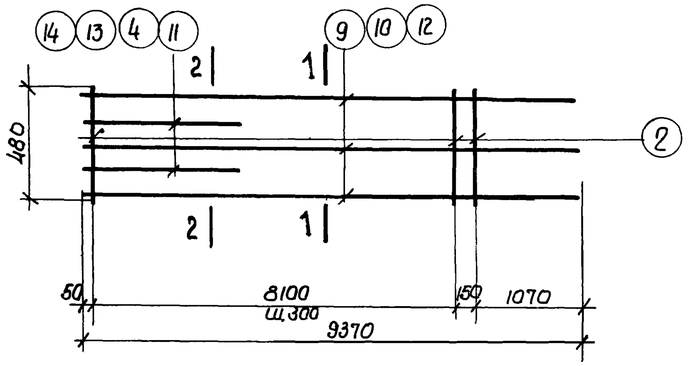
КР 103; КР 104



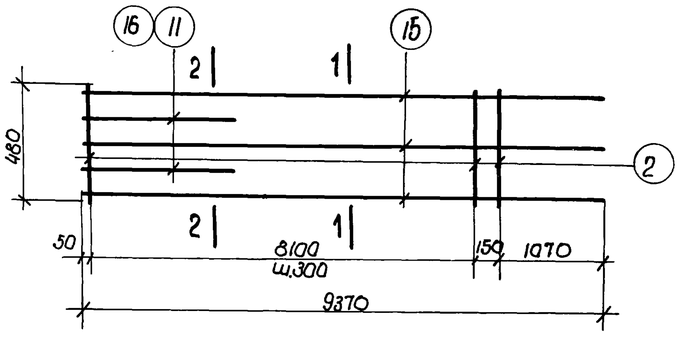
КР 105÷ КР108



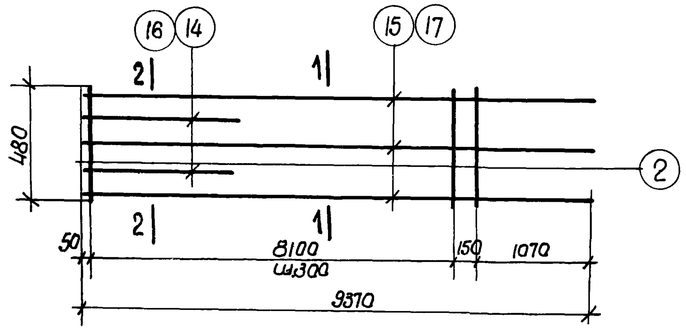
КР 109; КР110



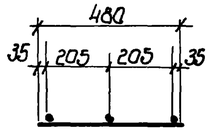
КР111÷ КР114



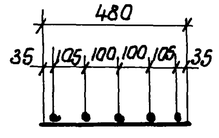
КР115; КР116



КР117; КР118



1-1



2-2

Спецификация стали на одно арматурное изделие.

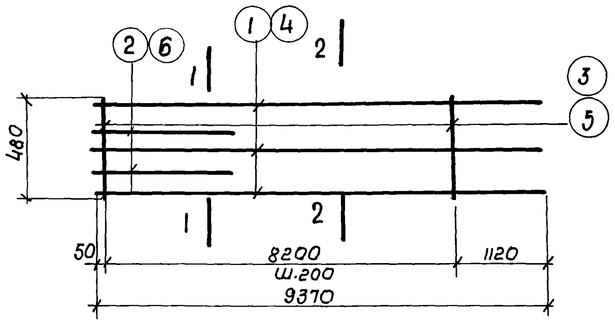
12

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общ. длина м	Вес кг.
КР103	1	—	16АIII	9770	3	29.3	46.3
	2		6АI	480	46	22.1	4.9
						Итого	51.2
КР104	3	—	18АIII	9770	3	29.3	58.6
	2		6АI	480	46	22.1	4.9
						Итого	63.5
КР105	3	—	18АIII	9770	3	29.3	58.6
	4		16АIII	5800	2	11.6	18.3
	2		6АI	480	46	22.1	4.9
						Итого	81.8
КР106	5	—	20АIII	9770	3	29.3	72.3
	6		18АIII	5800	2	11.6	23.2
	2		6АI	480	46	22.1	4.9
						Итого	100.4
КР107	5	—	20АIII	9770	3	29.3	72.3
	7		20АIII	5800	2	11.6	28.6
	2		6АI	480	46	22.1	4.9
						Итого	105.9
КР108	8	—	22АIII	9770	3	29.3	87.3
	7		20АIII	5800	2	11.6	28.6
	2		6АI	480	46	22.1	4.9
						Итого	120.8
КР109	9	—	16АIII	9370	3	28.1	44.4
	2		6АI	480	29	13.9	3.1
						Итого	47.5
КР110	10	—	18АIII	9370	3	281	56.2
	2		6АI	480	29	13.9	3.1
						Итого	59.3
КР111	9	—	16АIII	9370	3	28.1	44.4
	11		16АIII	4000	2	8.0	12.6
	2		6АI	480	29	13.9	3.1
						Итого	60.1

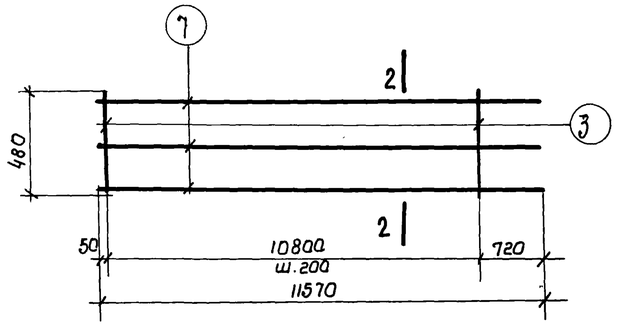
Марка изделия	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общ. длина м	Вес кг.
КР112	10	—	18АIII	9370	3	28.1	56.2
	4		16АIII	5800	2	11.6	18.3
	2		6АI	480	29	13.9	3.1
						Итого	77.6
КР113	12	—	20АIII	9370	3	28.1	69.4
	13		18АIII	4000	2	8.0	16.0
	2		6АI	480	29	13.9	3.1
						Итого	88.5
КР114	12	—	20АIII	9370	3	28.1	69.4
	14		22АIII	5800	2	11.6	34.5
	2		6АI	480	29	13.9	3.1
						Итого	107.0
КР115	15	—	22АIII	9370	3	28.1	83.7
	11		16АIII	4000	2	8.0	12.6
	2		6АI	480	29	13.9	3.1
						Итого	99.4
КР116	15	—	22АIII	9370	3	28.1	83.7
	16		20АIII	4000	2	8.0	19.7
	2		6АI	480	29	13.9	3.1
						Итого	106.5
КР117	15	—	22АIII	9370	3	28.1	83.7
	14		22АIII	5800	2	11.6	34.5
	2		6АI	480	29	13.9	3.1
						Итого	121.3
КР118	17	—	25АIII	9370	3	28.1	108.1
	16		20АIII	4000	2	8.0	19.7
	2		6АI	480	29	13.9	3.1
						Итого	130.5

Примечания см. на листе 1

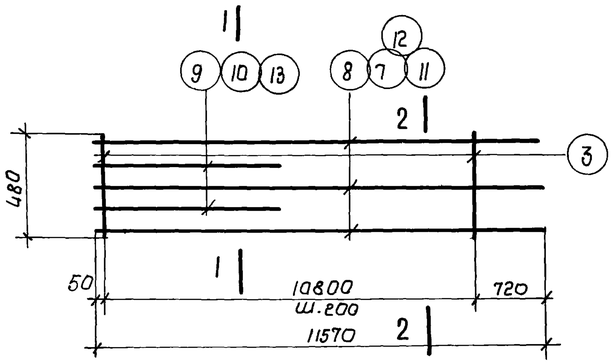
ТК	Сварные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЗ-01-52 Выпуск I альбом 2
1967г.	Плоские каркасы КР 103÷ КР 118	Лист 9



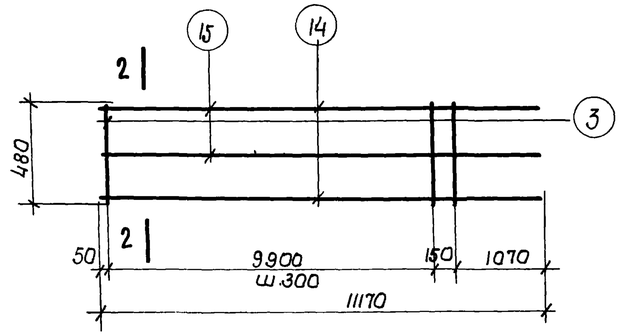
Кр 119 ÷ Кр 121



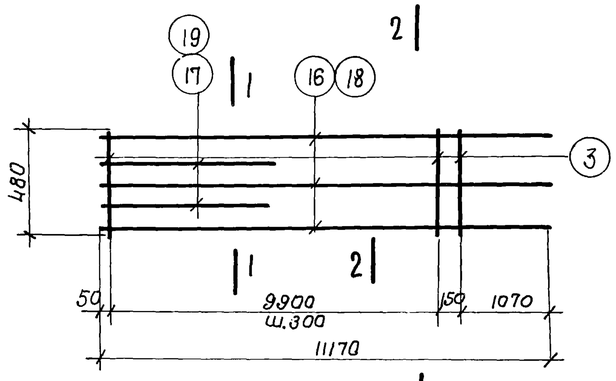
Кр 122



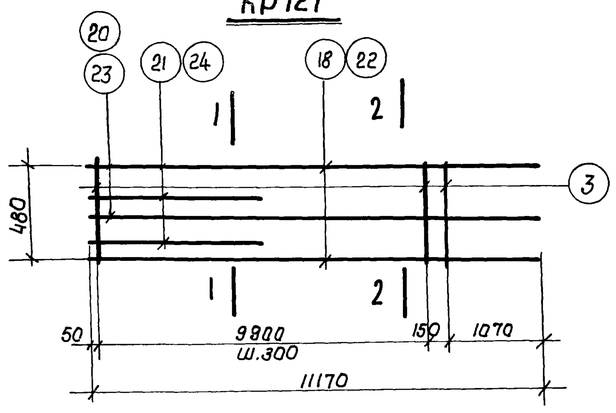
Кр 123 ÷ Кр 126



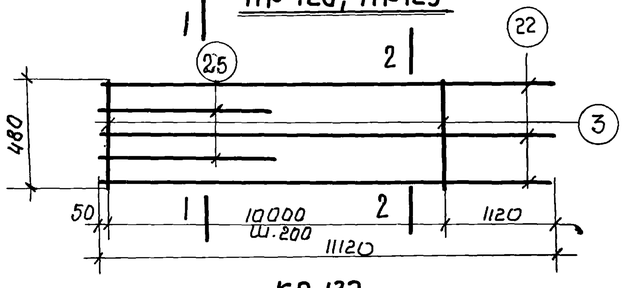
Кр 127



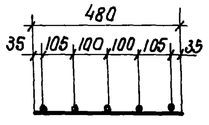
Кр 128; Кр 129



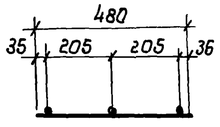
Кр 130 · Кр 131



Кр 132



1-1



2-2

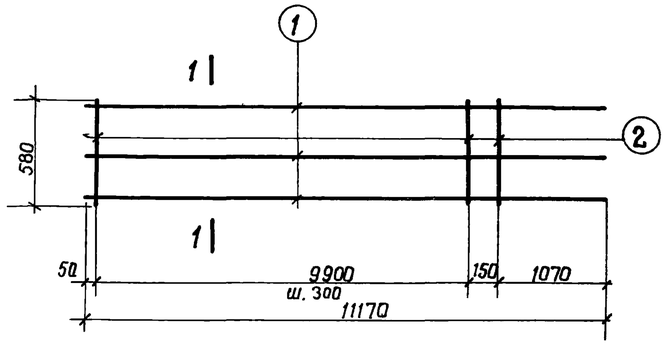
Спецификация стали на одно арматурное изделие.

Марка изделия	Нн поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ длина м	Вес кг.
Кр 119	1	—	25 А III	9370	3	28.1	108.2
	2		25 А III	4000	2	8.0	30.8
	3		6 А I	480	42	20.2	4.5
						Итого	143.5
Кр 120	4	—	28 А III	9370	3	28.1	135.7
	2		25 А III	4000	2	8.0	30.8
	5		8 А I	480	42	20.2	8.0
						Итого	174.5
Кр 121	4	—	28 А III	9370	3	28.1	135.7
	6		28 А III	4000	2	8.0	38.6
	5		8 А I	480	42	20.2	8.0
						Итого	182.3
Кр 122	7	—	18 А III	11570	3	34.7	69.4
	3		6 А I	480	55	26.4	5.8
						Итого	75.2
Кр 123	8	—	16 А III	11570	3	34.7	54.8
	9		16 А III	5800	2	11.6	18.3
	3		6 А I	480	55	26.4	5.8
						Итого	78.9
Кр 124	7	—	18 А III	11570	3	34.7	69.4
	10		18 А III	5800	2	11.6	23.2
	3		6 А I	480	55	26.4	5.8
						Итого	98.4
Кр 125	11	—	20 А III	11570	3	34.7	85.7
	10		18 А III	5800	2	11.6	23.2
	3		6 А I	480	55	26.4	5.8
						Итого	114.7

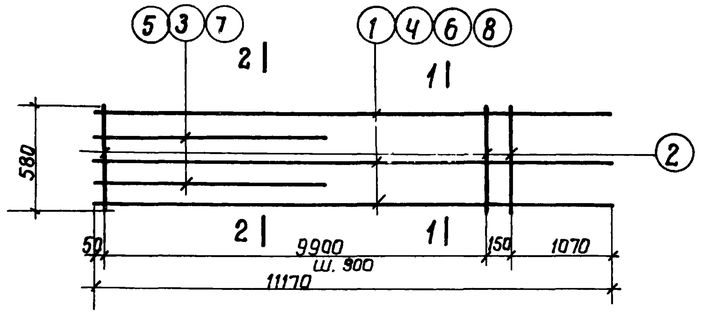
Марка изделия	Нн поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общ длина м	Вес кг
Кр 126	12	—	22 А III	11570	3	34.7	103
	13		20 А III	5800	2	11.6	28.6
	3		6 А I	480	55	26.4	5.8
						Итого	137.8
Кр 127	14	—	20 А III	11170	2	22.3	55.1
	15		16 А III	11170	1	11.1	17.5
	3		6 А I	480	35	16.8	3.7
						Итого	76.3
Кр 128	16	—	18 А III	11170	3	33.5	67.0
	17		16 А III	5470	2	10.9	17.2
	3		6 А I	480	35	16.8	3.7
						Итого	87.9
Кр 129	18	—	22 А III	11170	2	33.5	99.8
	19		20 А III	5470	2	10.9	26.9
	3		6 А I	480	35	16.8	3.7
						Итого	130.4
Кр 130	18	—	Ф2 А III	11170	2	22.3	66.4
	20		18 А III	11170	1	11.1	22.2
	21		18 А III	5470	2	10.9	21.8
	3		6 А I	480	35	16.8	3.7
						Итого	114.1
Кр 131	22	—	25 А III	11170	2	22.3	85.8
	23		22 А III	11170	1	11.1	33.0
	24		22 А III	5470	2	10.9	32.4
	3		6 А I	480	35	16.8	3.7
						Итого	154.9
Кр 132	22	—	25 А III	11170	3	33.5	129.0
	25		25 А III	5470	2	10.9	41.9
	3		6 А I	480	56	24.5	5.4
						Итого	176.3

Примечания см. на листе 1

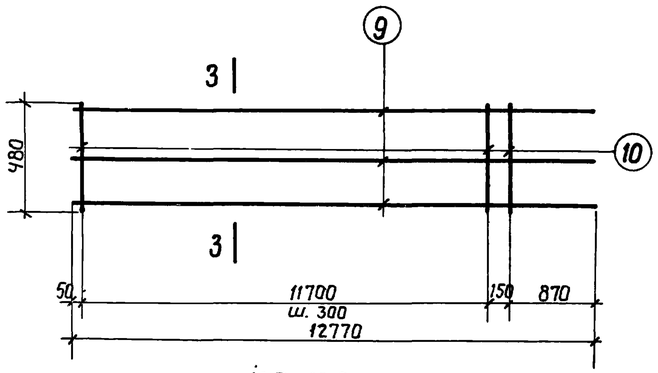
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 Выпуск I альбом 2
1967г.	Плоские каркасы Кр 119 ÷ Кр 132.	Лист 10



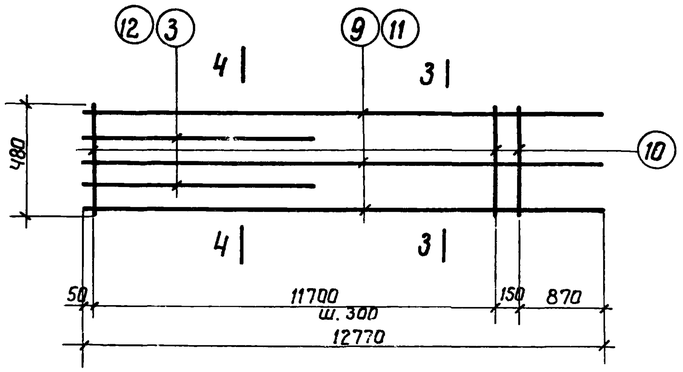
КР 133



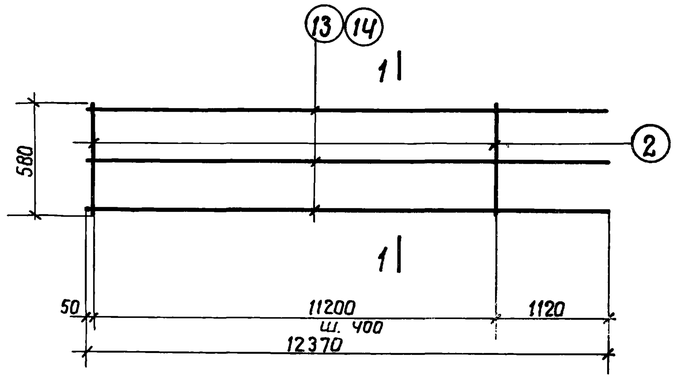
КР 134÷КР 138



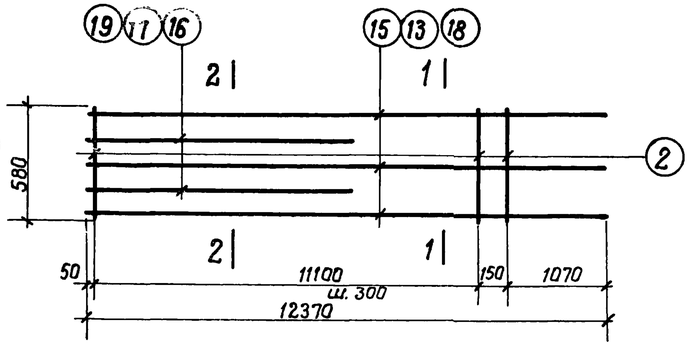
КР 139



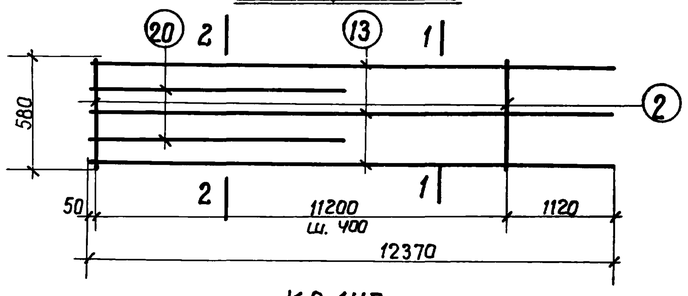
КР 140; КР 141



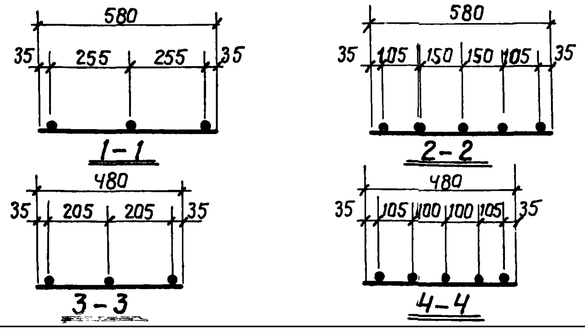
КР 142; КР 143



КР 144÷КР 146



КР 147

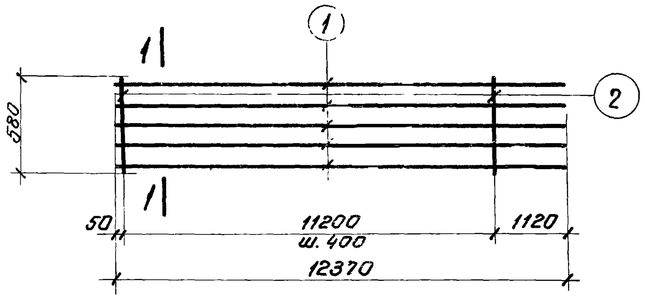


Спецификация стали на одно арматурное изделие

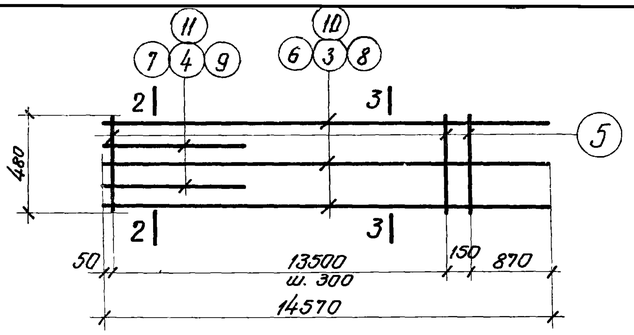
Марка изделия	NN поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общ. длина м	Вес кг.
КР 133	1	—	18AII	11170	3	33.5	67.0
	2		6AI	580	35	20.3	4.5
						Итого	71.5
КР 134	1	—	18AIII	11170	3	33.5	67.0
	3		18AIII	5470	2	10.9	21.8
	2		6AIII	580	35	20.3	4.5
						Итого	93.3
КР 135	4	—	20AIII	11170	3	33.5	82.7
	5		20AIII	5470	2	10.9	26.9
	2		6AI	580	35	20.3	4.5
						Итого	114.1
КР 136	6	—	22AIII	11170	3	33.5	99.8
	5		20AIII	5470	2	10.9	26.9
	2		6AI	580	35	20.3	4.5
						Итого	131.2
КР 137	6	—	22AIII	11170	3	33.5	99.8
	7		25AIII	5470	2	10.9	41.9
	2		6AI	580	35	20.3	4.5
						Итого	146.2
КР 138	8	—	25AIII	11170	3	33.5	128.9
	7		25AIII	5470	2	10.9	41.9
	2		6AI	580	35	20.3	4.5
						Итого	175.3
КР 139	9	—	18AIII	12770	3	38.3	76.6
	10		6AI	480	41	19.7	4.4
						Итого	81.0
КР 140	9	—	18AIII	12770	3	38.3	76.6
	3		18AIII	5470	2	10.9	21.8
	10		6AI	480	41	19.7	4.4
						Итого	102.8
КР 141	11	—	20AIII	12770	3	38.3	94.6
	12		22AIII	5470	2	10.9	32.4
	10		6AI	480	41	19.7	4.4
						Итого	131.4
КР 142	13	—	20AIII	12370	3	37.1	91.6
	2		6AI	580	29	16.8	3.7
						Итого	95.3
КР 143	14	—	25AIII	12370	3	37.1	142.8
	2		6AI	580	29	16.8	3.7
						Итого	146.5
КР 144	15	—	18AIII	12370	3	37.1	74.2
	16		18AIII	6070	2	12.1	24.2
	2		6AI	580	39	22.6	5.0
						Итого	103.4
КР 145	13	—	20AIII	12370	3	37.1	91.6
	17		20AIII	6070	2	12.1	29.9
	2		6AI	580	39	22.6	5.0
						Итого	126.5
КР 146	18	—	22AIII	12370	3	37.1	110.5
	19		22AIII	6070	2	12.1	36.0
	2		6AI	580	39	22.6	5.0
						Итого	151.5
КР 147	13	—	25AIII	12370	3	37.1	142.8
	20		25AIII	6070	2	12.1	47.0
	2		6AI	580	29	16.8	3.7
						Итого	193.5

Примечания см. на листе 1

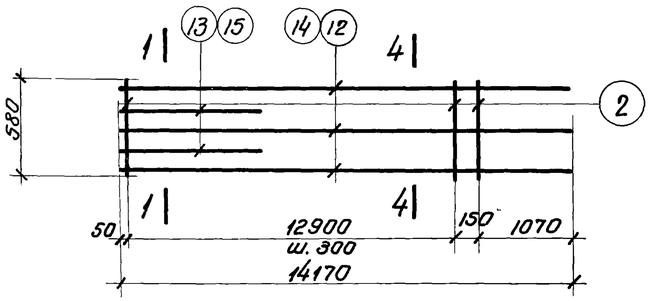
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52	
		Выпуск X	
		Альбом 2	
1967	Плоские каркасы КР 133÷КР 147	Лист	11



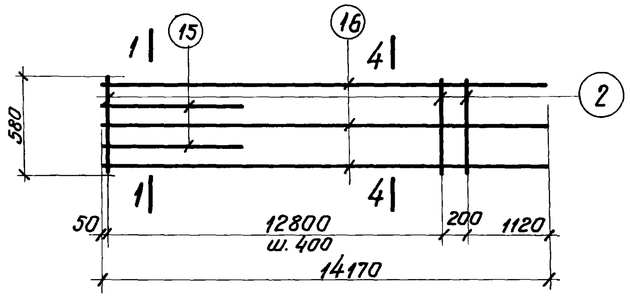
Кр 148



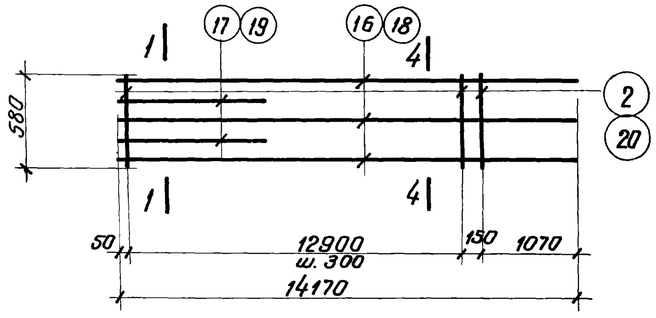
Кр 149÷Кр 152



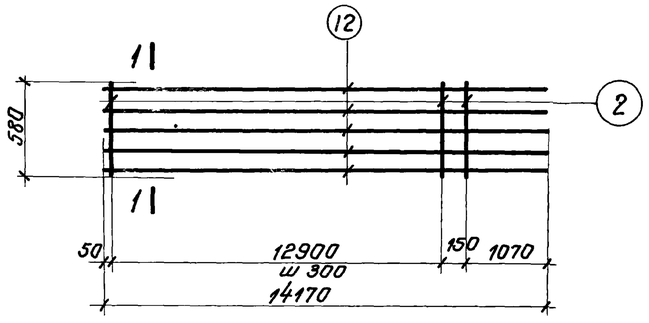
Кр 153 ; Кр 154



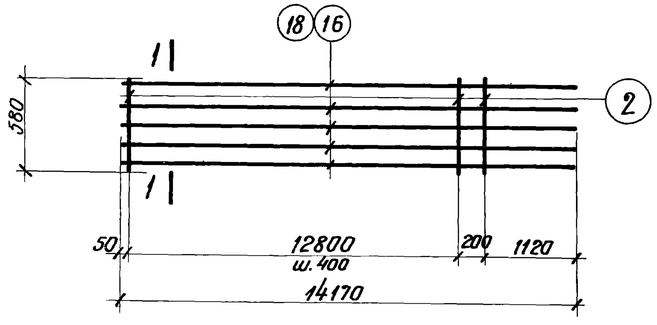
Кр 155



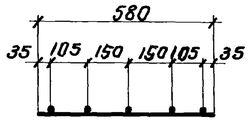
Кр 156 ; Кр 157



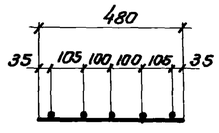
Кр 158



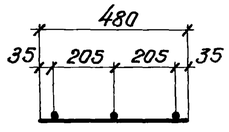
Кр 159; Кр 160



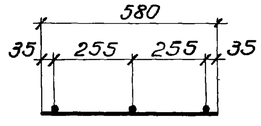
1 – 1



2 – 2



3-3



4-4

Спецификация стали на одно арматурное изделие

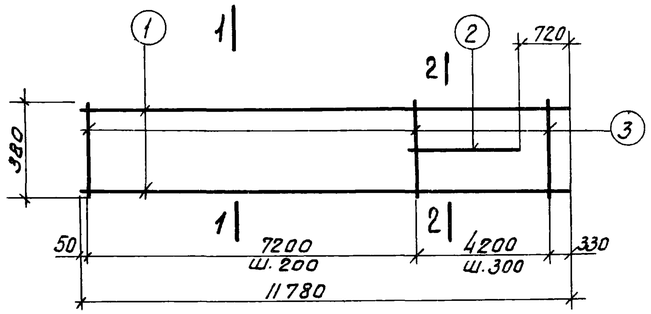
15

Марка изделия	NN поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м.	Вес кг.
Кр 148	1	—	22AIII	12370	5	61.9	184.5
	2		6AI	580	29	16.8	3.7
						Итого	188.2
Кр 149	3	—	16AIII	14570	3	43.7	69.0
	4		16AIII	5470	2	10.9	17.2
	5		6AI	480	47	22.6	5.0
						Итого	91.2
Кр 150	6	—	18AIII	14570	3	43.7	87.4
	7		18AIII	5470	2	10.9	21.8
	5		6AI	480	47	22.6	5.0
						Итого	114.5
Кр 151	8	—	20AIII	14570	3	43.7	107.9
	9		20AIII	5470	2	10.9	26.9
	5		6AI	480	47	22.6	5.0
						Итого	139.8
Кр 152	10	—	22AIII	14570	3	43.7	130.2
	11		22AIII	5470	2	10.9	32.5
	5		6AI	480	47	22.6	5.0
						Итого	167.7
Кр 153	12	—	18AIII	14170	3	42.5	85.0
	13		18AIII	6070	2	12.1	24.2
	2		6AI	580	45	26.1	5.8
						Итого	115.0
Кр 154	14	—	20AIII	14170	3	42.5	105.0
	15		20AIII	6070	2	12.1	23.9
	2		6AI	580	45	26.1	5.8
						Итого	140.7

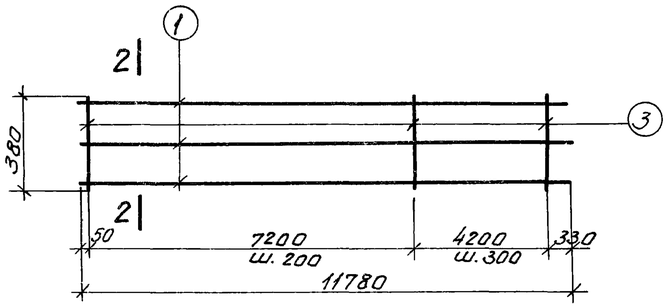
Марка изделия	NN поз.	Эскиз	Ф мм.	Длина мм.	Кол. шт.	Общ. длина м	Вес кг.
Кр 155	16	—	22AIII	14170	3	42.5	126.7
	15		20AIII	6070	2	12.1	29.9
	2		6AI	580	34	19.7	4.4
						Итого	161.0
Кр 156	16	—	22AIII	14170	3	42.5	126.7
	17		22AIII	6070	2	12.1	36.1
	2		6AI	580	45	26.1	5.8
						Итого	168.6
Кр 157	18	—	25AIII	14170	3	42.5	163.6
	19		28AIII	6070	2	12.1	58.4
	20		8AI	580	45	26.1	10.3
						Итого	232.3
Кр 158	12	—	18AIII	14170	5	70.9	141.8
	2		6AI	580	45	26.1	5.8
						Итого	147.6
Кр 159	16	—	22AIII	14170	5	70.9	211.3
	2		6AI	580	34	19.7	4.4
						Итого	215.7
Кр 160	18	—	25AIII	14170	5	70.9	273.0
	2		6AI	580	34	19.7	4.4
						Итого	277.4

Примечания см. на листе 1

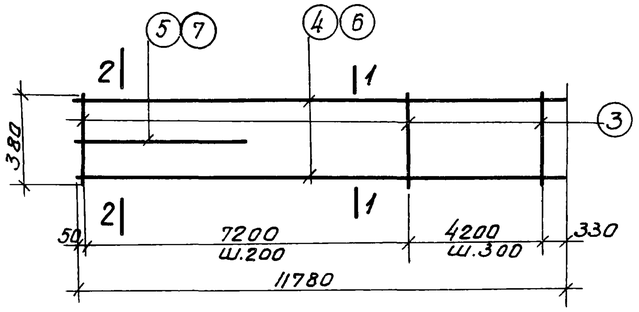
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Плоские каркасы Кр 148 ÷ Кр 160	лист 12



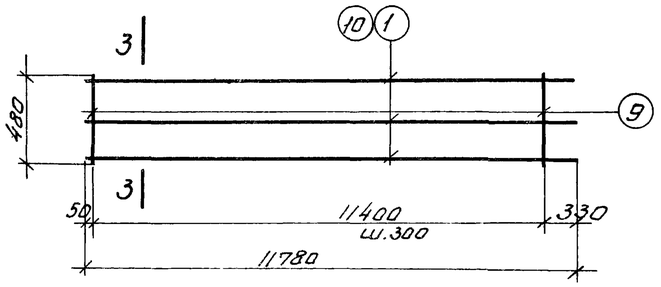
Кр 161



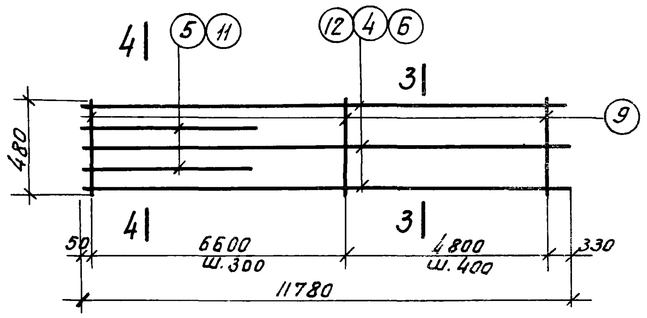
Кр 162



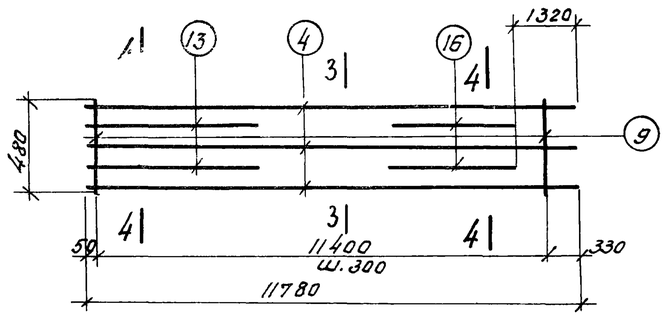
Кр 163 ; Кр 164



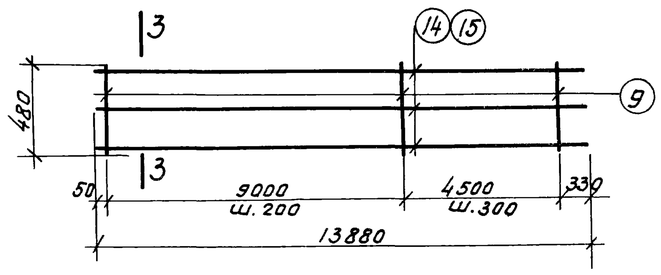
Кр 165; Кр166



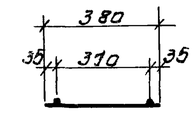
Кр 167÷Кр169



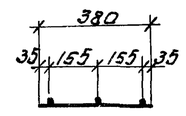
Кр 170



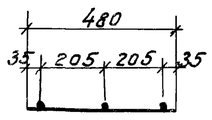
Кр 171, Кр172



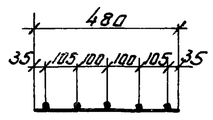
1-1



2-2



3-3



4-4

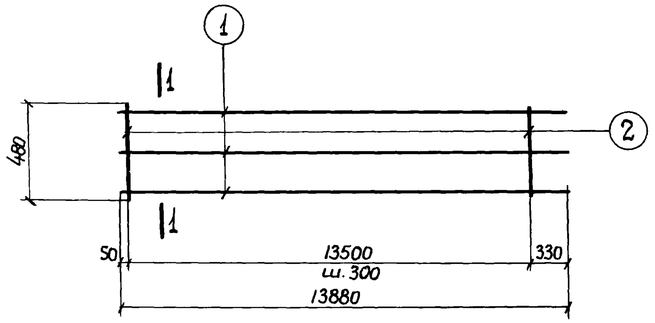
Спецификация стали на одна арматурное изделие

16

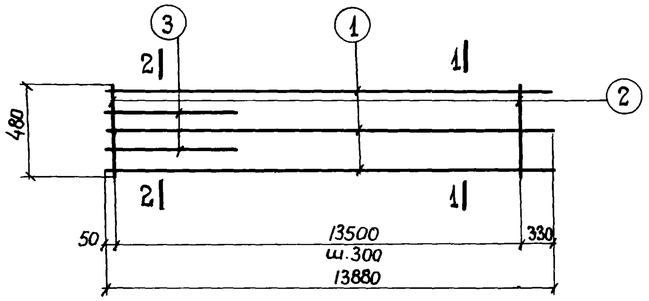
марка изделия	NN поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м	Вес кг.
Кр 161	1	—	16AIII	11780	2	23.6	37.3
	2		16AIII	3700	1	3.7	5.8
	3		6AI	380	51	19.4	4.3
						Итого	47.4
Кр 162	1	—	16AIII	11780	3	35.3	55.8
	3		6AI	380	51	19.4	4.3
						Итого	60.1
Кр 163	4	—	20AIII	11780	2	23.6	58.3
	5		20AIII	3700	1	3.7	9.1
	3		6AI	380	51	19.4	4.3
						Итого	71.7
Кр 164	6	—	22AIII	11780	2	23.6	70.3
	7		22AIII	3700	1	3.7	11.0
	8		6AI	380	51	19.4	4.3
						Итого	85.6
Кр 165	1	—	16AIII	11780	3	35.3	55.8
	9		6AI	480	39	18.7	4.2
						Итого	60.0
Кр 166	10	—	18AIII	11780	3	35.3	70.6
	9		6AI	480	39	18.7	4.2
						Итого	74.8
Кр 167	4	—	20AIII	11780	3	35.3	87.2
	5		20AIII	3700	2	7.4	18.3
	9		6AI	480	35	16.8	3.7
						Итого	109.2
Кр 168	6	—	22AIII	11780	3	35.3	105.2
	11		22AIII	4000	2	8.0	23.8
	9		6AI	480	35	16.8	3.7
						Итого	132.7
Кр 169	12	—	25AIII	11780	3	35.3	135.9
	11		22AIII	4000	2	8.0	23.8
	9		6AI	480	35	16.8	3.7
						Итого	163.4
Кр 170	4	—	20AIII	11780	3	35.3	87.2
	13		20AIII	4000	2	8.0	19.8
	16		16AIII	4000	2	8.0	12.6
	9		6AI	480	39	18.7	4.2
						Итого	122.3
Кр 171	14	—	16AIII	13880	3	41.6	65.7
	9		6AI	480	61	29.3	6.5
						Итого	72.2
Кр 172	15	—	18AIII	13880	3	41.6	83.2
	9		6AI	480	61	29.3	6.5
						Итого	89.7

Примечания см. на листе 1.

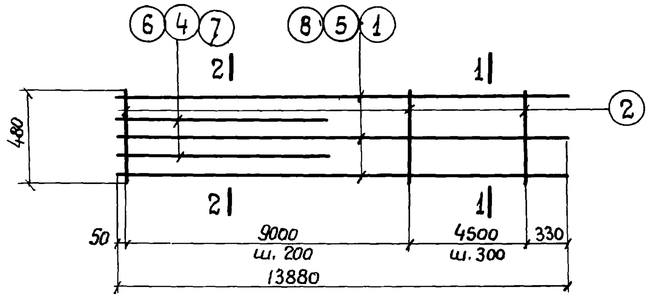
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Плоские каркасы Кр 161 ÷ Кр 172	лист 13



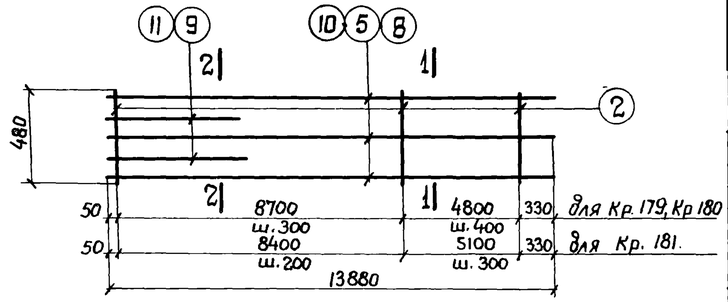
КР 173



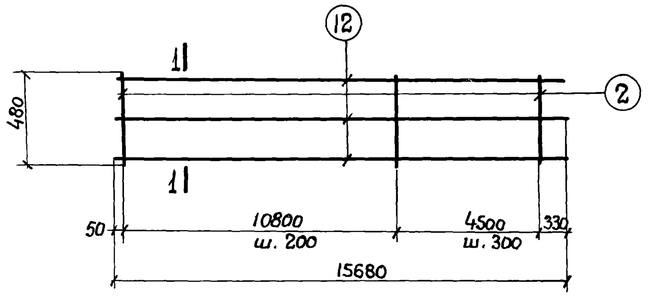
КР 174



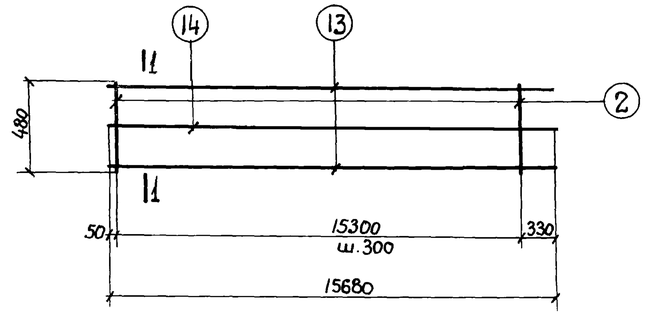
КР 175÷КР 178



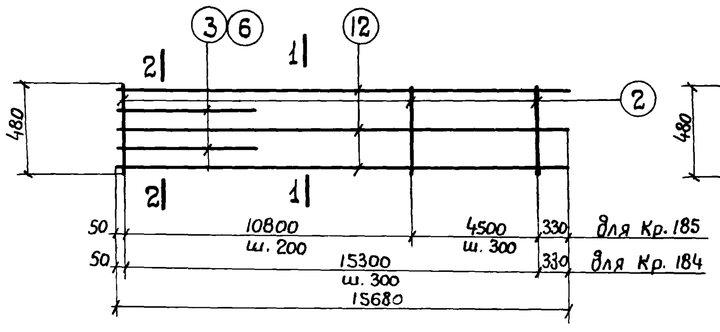
КР 179 ÷ КР 181



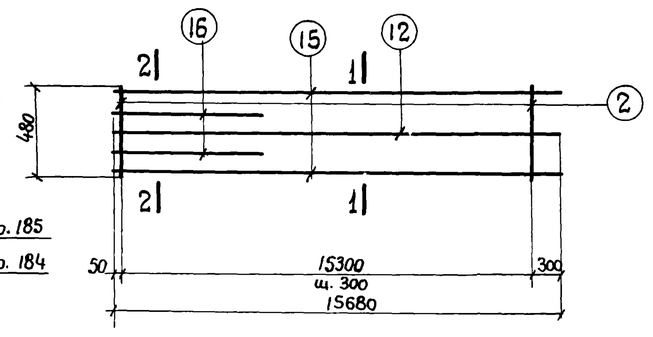
КР 182



КР 183



КР 184; КР 185

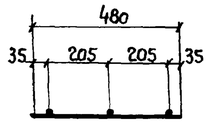


КР 186

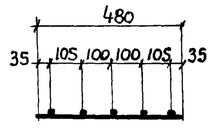
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. штук	Общ. длина м	Вес кг
КР 173	1	—	18 А III	13880	3	41.6	83,2
	2		6 А I	480	46	22.1	4,9
						Итого	88,1
КР 174	1	—	18 А III	13880	3	41,6	83,2
			16 А III	5470	2	10,9	17.2
			6 А I	480	46	22,1	4,9
						Итого	105,3
КР 175	1	—	18 А III	13880	3	41,6	83,2
	4		16 А III	5800	2	11,6	18,3
	2		6 А I	480	61	29,3	6,5
						Итого	108,0
КР 176	5	—	20 А III	13880	3	41,6	102,8
	6		18 А III	5800	2	11,6	23,2
	2		6 А I	480	61	29,3	6,5
						Итого	132,5
КР 177	5	—	20 А III	13880	3	41,6	102,8
	7		20 А III	5800	2	11,6	28,7
	2		6 А I	480	61	29,3	6,5
						Итого	138,0
КР 178	8	—	22 А III	13880	3	41,6	124,0
	7		20 А III	5800	2	11,6	28,7
	2		6 А I	480	61	29,3	6,5
						Итого	159,2
КР 179	5	—	20 А III	13880	3	41,6	102,8
	9		22 А III	5470	2	10,9	32,5
	2		6 А I	480	42	20,2	4,5
						Итого	139,8

Марка изделия	N N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. штук	Общ. длина м	Вес кг
КР 180	8	—	22 А III	13880	3	41,6	124,0
	9		22 А III	5470	2	10,9	32,5
	2		6 А I	480	42	20,2	4,5
						Итого	161,0
КР 181	10	—	25 А III	13880	3	41,6	160,2
	11		25 А III	5470	2	10,9	42,0
	2		6 А I	480	60	28,8	6,4
						Итого	208,6
КР 182	12	—	18 А III	15680	3	47,0	94,0
	2		6 А I	480	70	33,6	7,4
						Итого	101,4
КР 183	13	—	20 А III	15680	2	31,4	77,6
	14		16 А III	15680	1	15,7	24,8
	2		6 А I	480	52	25,0	5,6
						Итого	108,0
КР 184	12	—	18 А III	15680	3	47,0	94,0
	3		16 А III	5470	2	10,9	17,2
	2		6 А I	480	52	25,0	5,6
						Итого	116,8
КР 185	12	—	18 А III	15680	3	47,0	94,0
	6		18 А III	5800	2	11,6	23,2
	2		6 А I	480	70	33,6	7,5
						Итого	124,7
КР 186	15	—	22 А III	15680	2	31,4	93,6
	12		18 А III	15680	1	15,7	31,4
	16		18 А III	5470	2	10,9	21,8
	2		6 А I	480	52	25,0	5,6
						Итого	152,4



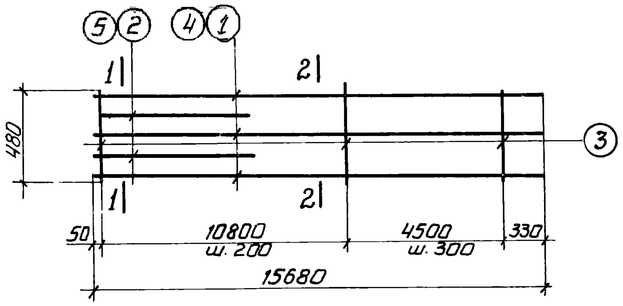
1-1



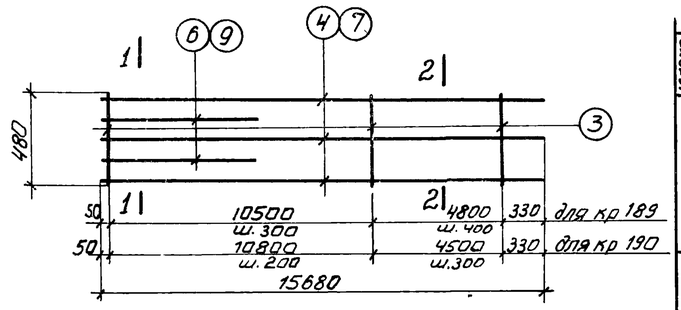
2-2

Примечания см. на листе 1.

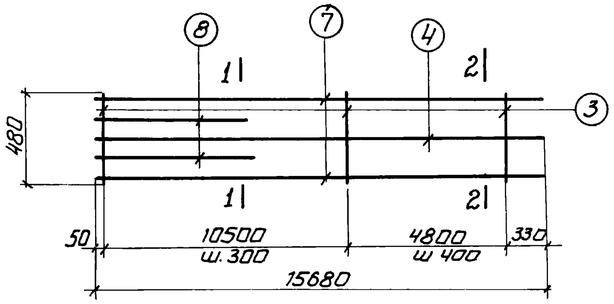
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Плоские каркасы Кр 173 ÷ Кр 186.	Лист 14



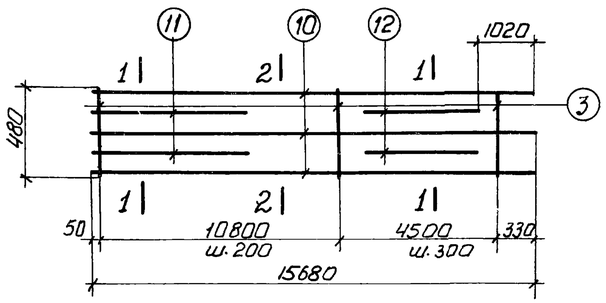
Кр 187, Кр 188



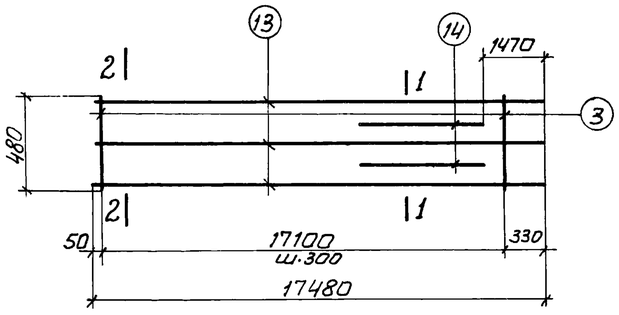
Кр189, Кр 190



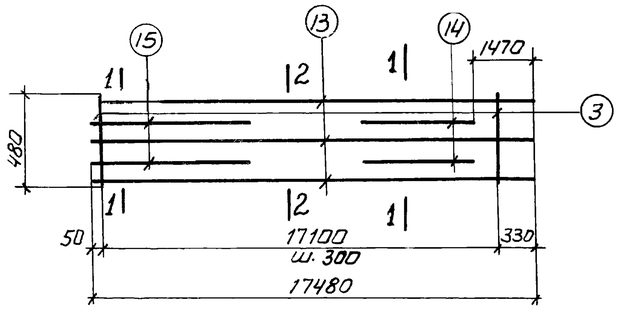
Кр 191



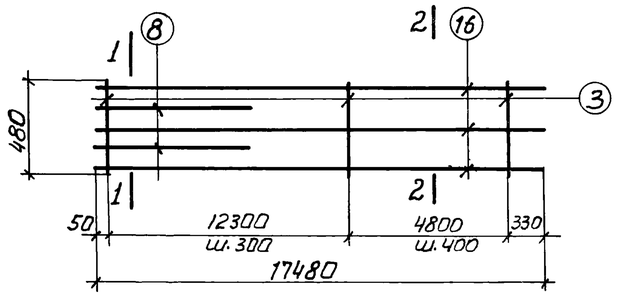
Кр 192



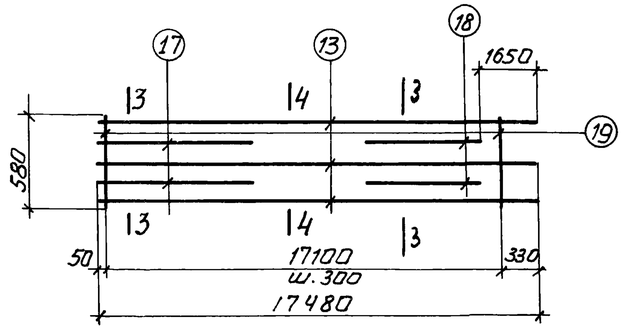
Кр 193



Кр. 194



Кр 195

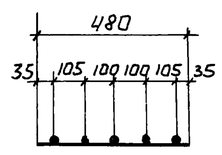


Кр 196

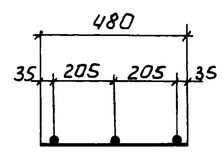
Спецификация стали на одна арматурное изделие

Марка издел.	NN поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол шт.	Общ длина м	Вес кг
Кр.187	1	—	20AIII	15680	3	47,0	116,1
	2		18AIII	5800	2	11,6	23,2
	3		6AI	480	70	33,6	7,4
						Итого	146,7
Кр188	4	—	22AIII	15680	3	47,0	140,1
	5		20AIII	5800	2	11,6	28,7
	3		6AI	480	70	33,6	7,4
						Итого	176,2
Кр 189	4	—	22AIII	15680	3	47,0	140,1
	6		20AIII	5470	2	10,9	26,9
	3		6AI	480	48	23,0	5,1
						Итого	172,1
Кр190	7	—	25AIII	15680	3	47,0	181,0
	9		25AIII	5470	2	10,9	42,0
	3		6AI	480	70	33,6	7,4
						Итого	230,4
Кр191	7	—	25AIII	15680	2	31,4	120,9
	4		22AIII	15680	1	15,7	46,8
	8		22AIII	5470	2	10,9	32,5
	3		6AI	480	48	23,0	5,1
						Итого	205,0

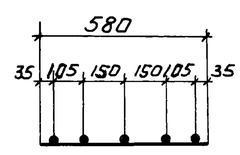
Марка изделия	NN поз	Эскиз	ф мм.	Длина мм	Кол шт	Общ длина	Вес кг
Кр 192	10	—	16AIII	15680	3	47,0	74,3
	11		16AIII	5800	2	11,6	18,3
	12		16AIII	3700	2	7,4	11,7
	3		6AI	480	70	33,6	7,4
						Итого	111,7
Кр 193	13	—	18AIII	17480	3	52,4	104,8
	14		18AIII	4000	2	8,0	16,0
	3		6AI	480	58	27,8	6,2
						Итого	127,0
Кр 194	13	—	18AIII	17480	3	52,4	104,8
	15		18AIII	5470	2	10,9	21,8
	14		18AIII	4000	2	8,0	16,0
	3		6AI	480	58	27,8	6,2
						Итого	148,8
Кр 195	16	—	20AIII	17480	3	52,4	129,4
	8		22AIII	5470	2	10,9	32,5
	3		6AI	480	54	25,9	5,7
						Итого	167,6
Кр 196	13	—	18AIII	17480	3	52,4	104,8
	17		18AIII	6070	2	12,1	24,2
	18		18AIII	4470	2	8,9	17,8
	19		6AI	580	58	33,6	7,4
						Итого	154,2



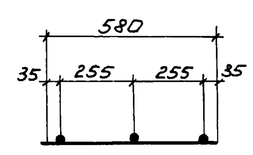
1-1



2-2



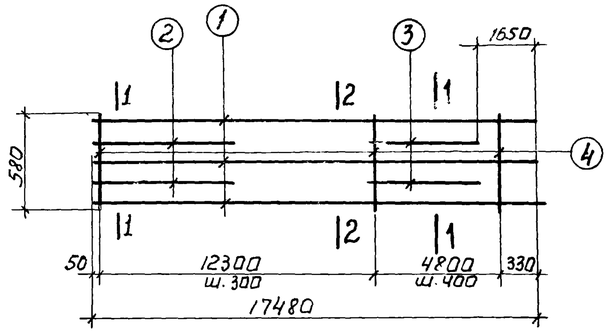
3-3



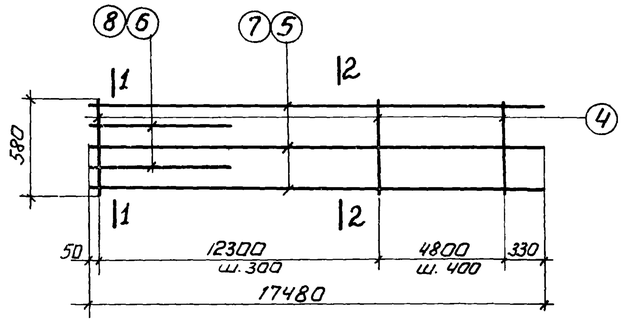
4-4

Примечания см. на листе 1

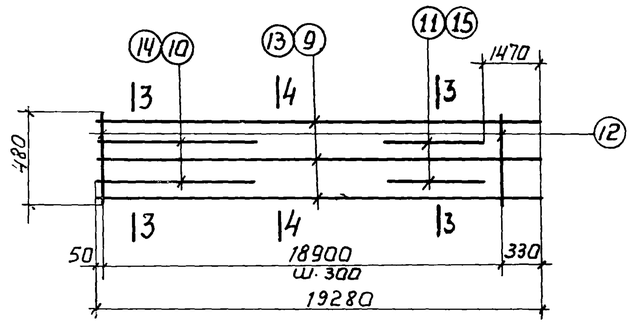
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск I альбом 2
1967	Плоские каркасы Кр 187 ÷ Кр 196	лист 15



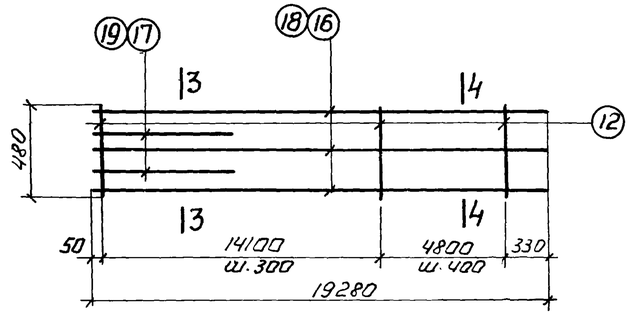
Кр 197



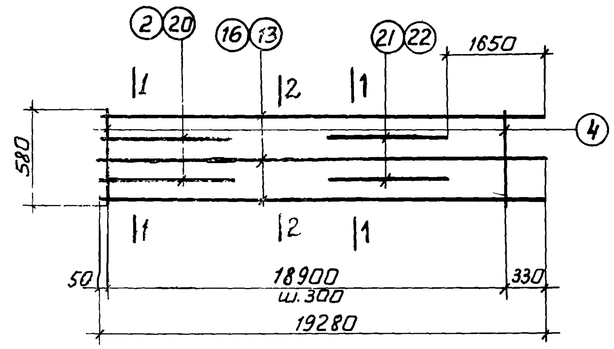
Кр 198 , Кр 199



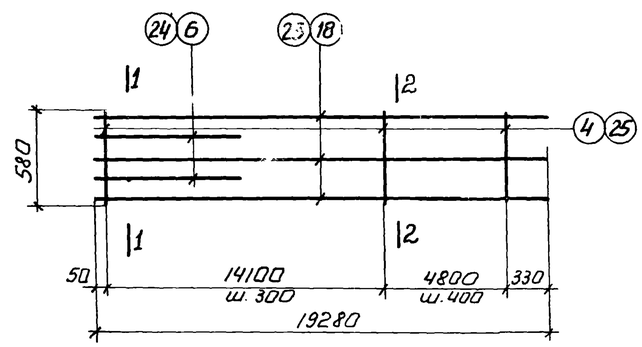
Кр 200 ; Кр 201



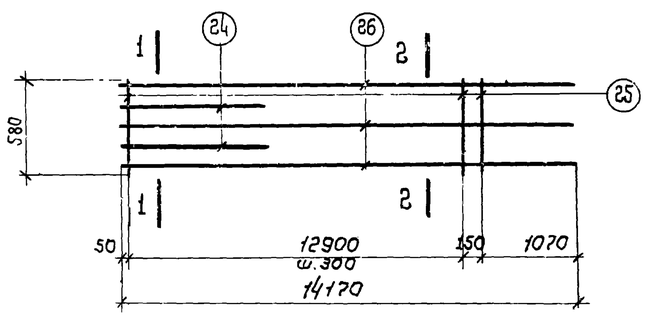
Кр 202, Кр 203



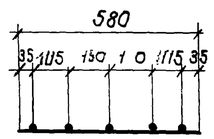
Кр 204, Кр 205



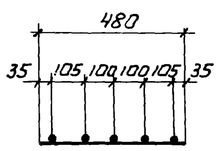
Кр 206 ; Кр 207; Кр 209



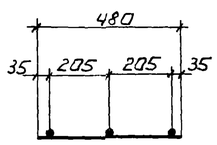
Кр 208



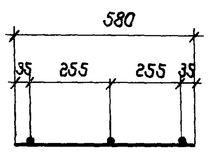
1-1



3-3



4-4



2-2

Спецификация стали на одно арматурное изделие

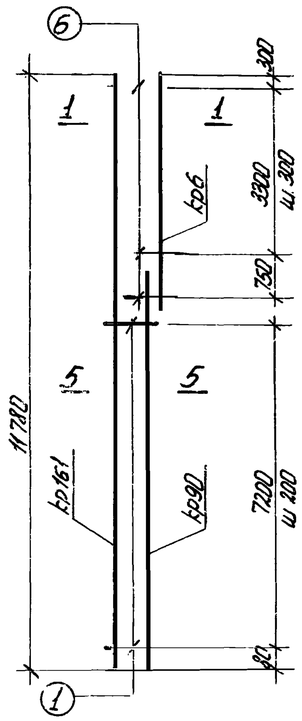
19

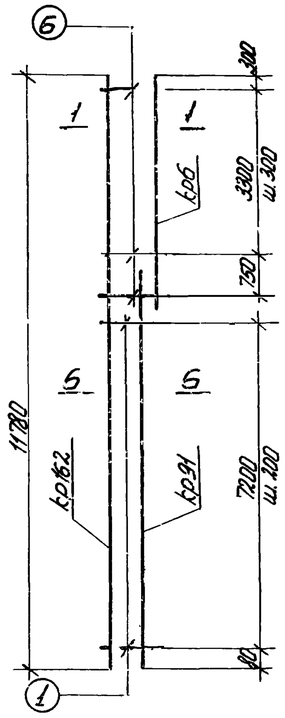
Марка издел.	NN поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м.	Вес кг
Кр 197	1	—	20AIII	17480	3	52,4	129,4
	2		20AIII	6070	2	12,1	29,8
	3		20AIII	4420	2	8,8	21,7
	4		6AI	580	54	31,3	6,9
						Итого	187,8
Кр 198	5	—	22AIII	17480	3	52,4	156,2
	6		22AIII	6070	2	12,1	36,1
	4		6AI	580	54	31,3	6,9
						Итого	199,2
Кр 199	7	—	25AIII	17480	3	52,4	201,7
	8		25AIII	6070	2	12,1	46,0
	4		6AI	580	54	31,3	6,9
						Итого	254,6
Кр 200	9	—	16AIII	19280	3	57,8	91,4
	10		16AIII	5470	2	10,9	17,2
	11		16AIII	4000	2	8,0	12,6
	12		6AI	480	64	30,7	6,8
						Итого	128,0
Кр 201	13	—	18AIII	19280	3	57,8	115,6
	14		18AIII	5470	2	10,9	21,8
	15		18AIII	4000	2	8,0	16,0
	12		6AI	480	64	30,7	6,8
						Итого	160,2
Кр 202	16	—	20AIII	19280	3	57,8	142,8
	17		20AIII	5470	2	10,9	26,9
	12		6AI	480	60	28,8	6,4
						Итого	176,1

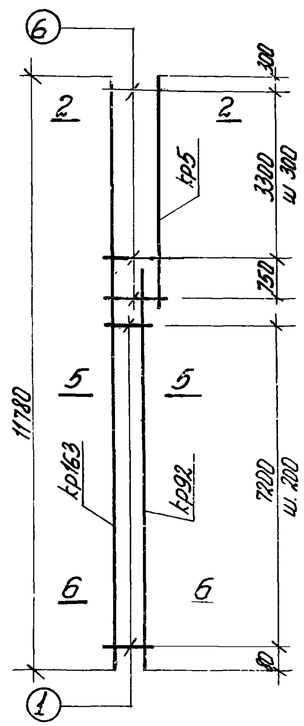
Марка издел	NN поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м.	Вес кг
Кр 203	18	—	22AIII	19280	3	57,8	172,2
	19		22AIII	5470	2	10,9	32,5
	12		6AI	480	60	28,8	6,4
						Итого	211,1
Кр 204	13	—	18AIII	19280	3	57,8	115,6
	20		18AIII	6070	2	12,1	24,2
	21		18AIII	4420	2	8,8	17,6
	4		6AI	580	64	37,1	8,2
						Итого	165,6
Кр 205	16	—	20AIII	19280	3	57,8	142,8
	2		20AIII	6070	2	12,1	29,8
	22		16AIII	4420	2	8,8	13,9
	4		6AI	580	64	37,1	8,2
						Итого	194,7
Кр 206	18	—	22AIII	19280	3	57,8	172,2
	6		22AIII	6070	2	12,1	36,1
	4		6AI	580	60	34,8	7,7
						Итого	216,0
Кр 207	23	—	25AIII	19280	3	57,8	222.
	24		28AIII	6070	2	12,1	58,4
	25		8AI	580	60	34,8	13,7
						Итого	294,6
Кр 208	26	—	22AIII	14170	3	42,5	126,6
	24		28AIII	6070	2	12,1	58,4
	25		8AI	580	45	26,1	10,3
						Итого	195,3
Кр 209	18	—	22AIII	19280	3	57,8	172,2
	24		28AIII	6070	2	12,1	58,4
	25		8AI	580	60	34,8	13,7
						Итого	244,3

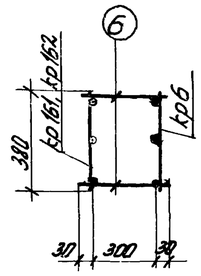
Примечания см. на листе 1

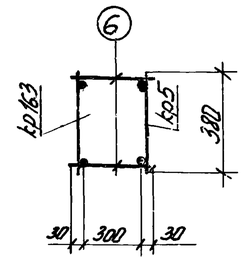
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом №2
1967.	Плоские каркасы Кр 197 ÷ Кр 209	Лист 16

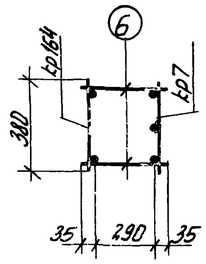


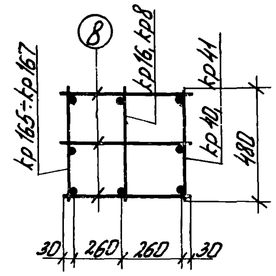


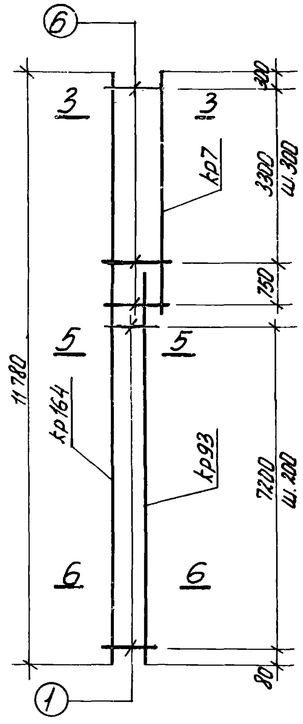


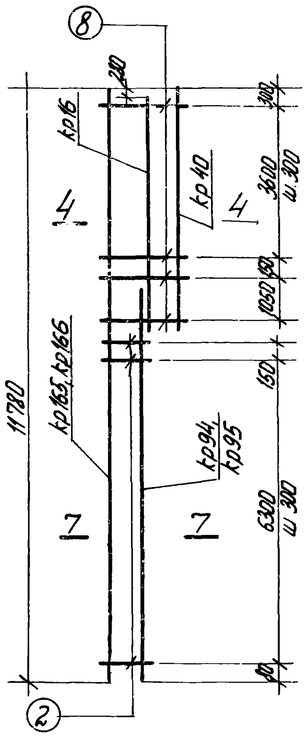


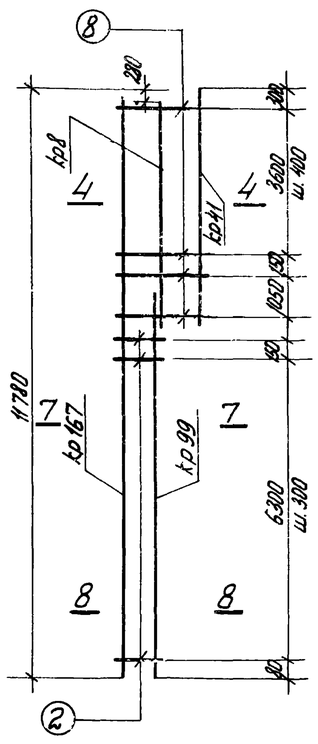


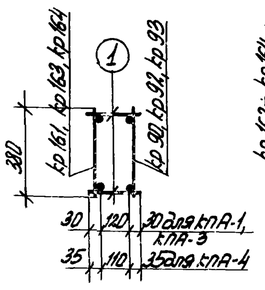


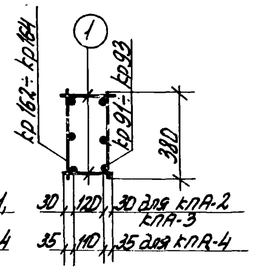


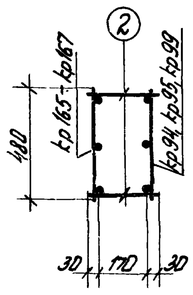


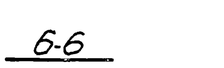


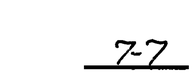


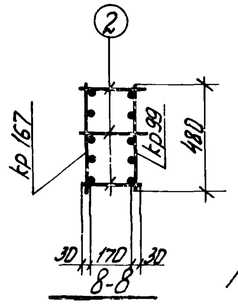












Выборка арм. на один пространственный каркас

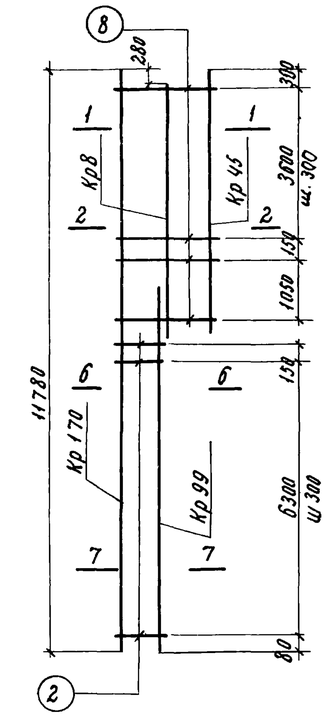
2.0

Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол. Вс штук	Вес кг	К листа
КПА-1	кр 161	1	47.4	13
	кр 90	1	28.2	8
	кр 6	1	22.3	1
	поз 1	74	3.0	26
	„ 6	26	2.1	
		Итого	103.0	
КПА-2	кр 162	1	60.1	13
	кр 91	1	40.8	8
	кр 6	1	23.5	1
	поз 1	74	3.0	26
	„ 6	26	2.1	
		Итого	129.5	
КПА-3	кр 163	1	71.7	13
	кр 92	1	52.3	8
	кр 5	1	24.1	1
	поз 1	74	3.0	26
	„ 6	26	2.1	
		Итого	153.2	
КПА-4	кр 164	1	85.6	13
	кр 93	1	62.3	8
	кр 7	1	42.0	1
	поз 1	74	3.0	26
	„ 6	26	2.1	
		Итого	195.0	

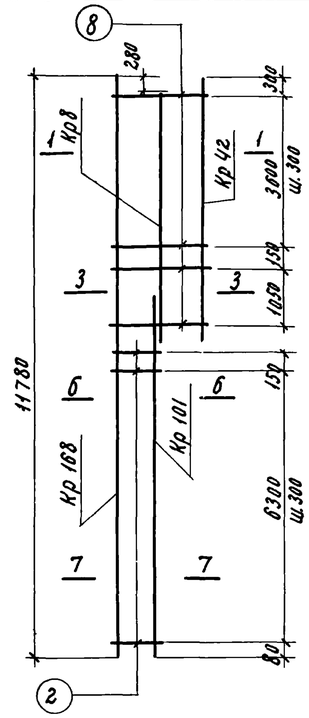
Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол. Вс штук	Вес кг	К листа
КПА-5	кр 165	1	60.0	13
	кр 94	1	38.3	8
	кр 40	1	32.8	4
	кр 16	1	20.3	2
	поз 2	46	2.3	26
	„ 8	45	5.8	
		Итого	159.5	
КПА-6	кр 166	1	74.8	13
	кр 95	1	47.8	8
	кр 40	1	32.8	4
	кр 16	1	20.3	2
	поз 2	46	2.3	26
	„ 8	45	5.8	
		Итого	183.8	
КПА-7	кр 167	1	109.2	13
	кр 99	1	78.3	8
	кр 41	1	39.6	4
	кр 8	1	9.3	1
	поз 2	59	3.0	26
	„ 8	36	4.6	
		Итого	214.0	

Примечания см. на листе 23

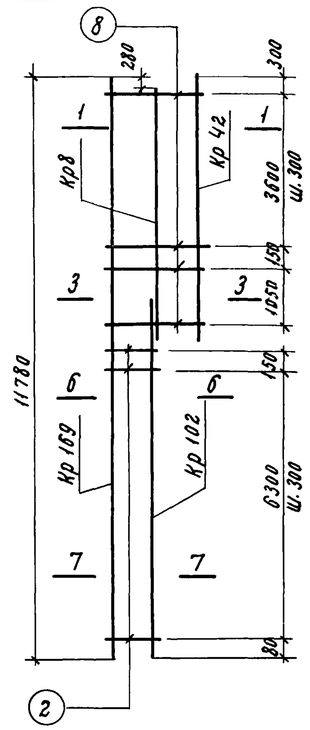
ТК	Сборные железобетонные одноветвевые колонны, армированные сварными каркасами	к.з.01-52 выпуск X альбом 2
1967	Пространственные каркасы КПА-1 ÷ КПА-7	Лист 17



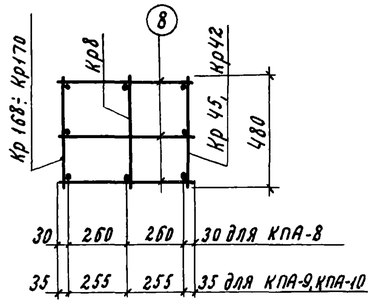
КПА-8



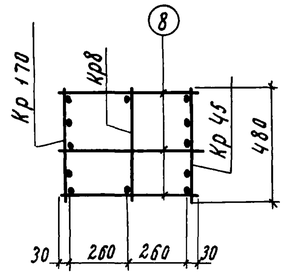
КПА-9



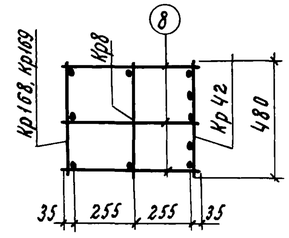
КПА-10



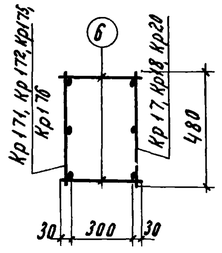
1-1



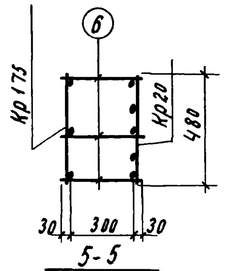
2-2



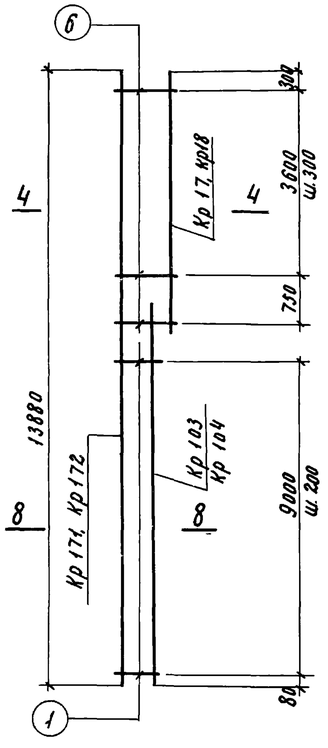
3-3



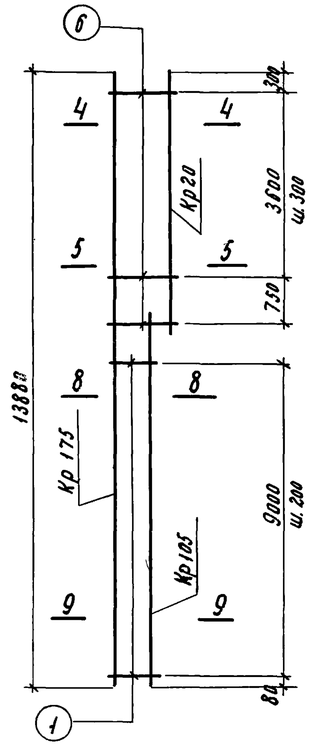
4-4



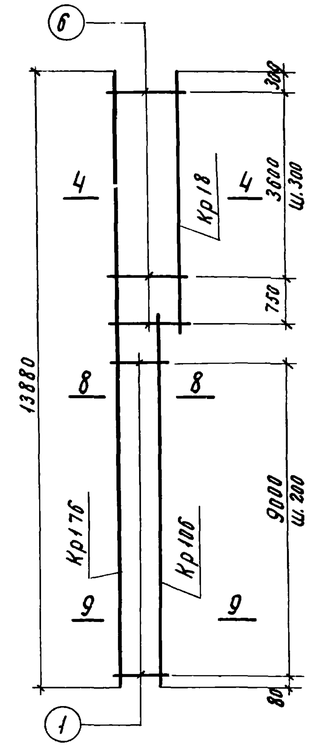
5-5



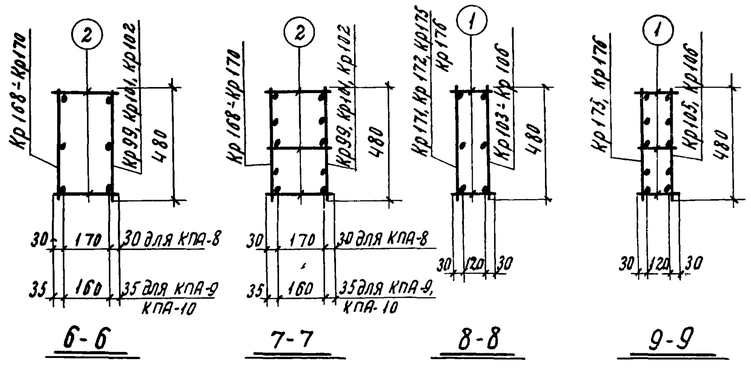
КПА-11, КПА-12



КПА-13



КПА-14



6-6 7-7 8-8 9-9

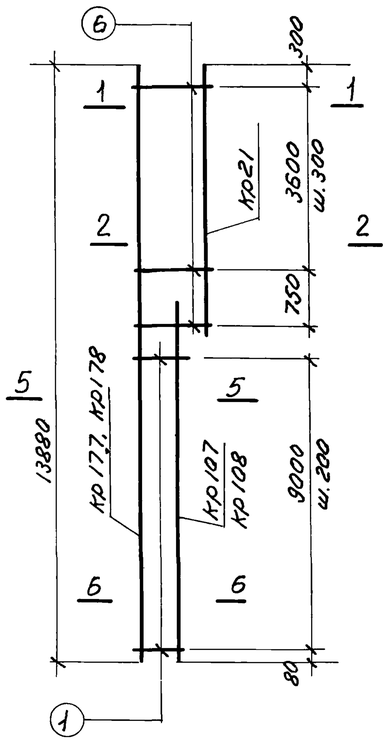
Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

21

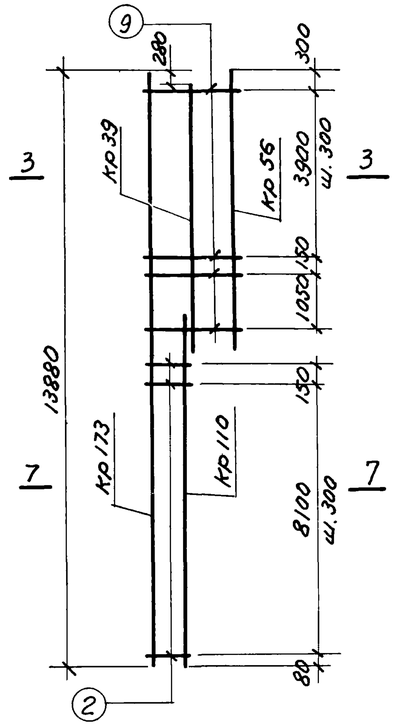
Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отд стержней	Кол-во штук	Вес кг	N листа	Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	N листа
КПА-8	Кр 170	1	122,3	13	КПА-12	Кр 172	1	89,7	13
	Кр 99	1	78,3	8		Кр 104	1	63,4	9
	Кр 45	1	59,3	4		Кр 18	1	37,3	2
	Кр 8	1	9,3	1		поз. 1	92	3,7	2б
	поз. 2	60	3,1	2б		„ 6	28	2,2	
	„ 8	45	5,8			Итого		196,5	
	Итого		278,1						
КПА-9	Кр 168	1	132,7	13	КПА-13	Кр 175	1	108,0	14
	Кр 101	1	93,8	8		Кр 105	1	81,7	9
	Кр 42	1	60,6	4		Кр 20	1	44,9	3
	Кр 8	1	9,3	1		поз. 1	122	4,9	2б
	поз. 2	60	3,1	2б		„ 6	39	3,1	
	„ 8	45	5,8			Итого		242,6	
	Итого		305,3						
КПА-10	Кр 169	1	163,4	13	КПА-14	Кр 176	1	132,5	14
	Кр 102	1	113,5	8		Кр 106	1	100,3	9
	Кр 42	1	60,6	4		Кр 18	1	37,5	2
	Кр 8	1	9,3	1		поз. 1	122	4,9	2б
	поз. 2	60	3,1	2б		„ 6	28	2,2	
	„ 8	45	5,8			Итого		277,6	
	Итого		355,3						
КПА-11	Кр 171	1	72,2	13					
	Кр 103	1	51,1	9					
	Кр 17	1	30,1	2					
	поз. 1	92	3,7	2б					
	„ 6	28	2,2						
	Итого		159,3						

примечания см на листе 23

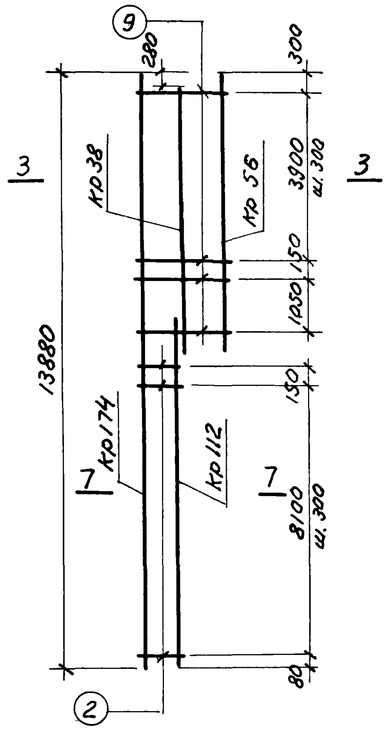
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Пространственные каркасы КПА-8 ÷ КПА-14	лист 18



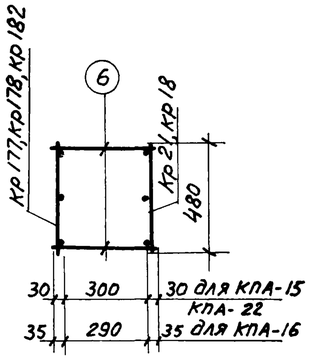
КПА-15, КПА-16



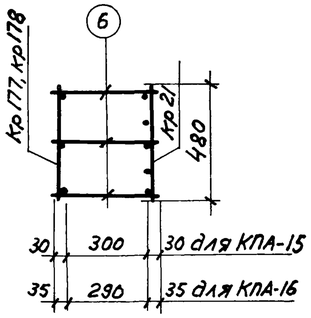
КПА-17



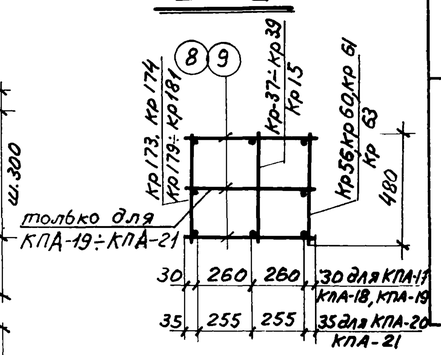
КПА-18



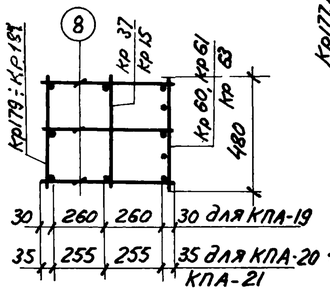
1 – 1



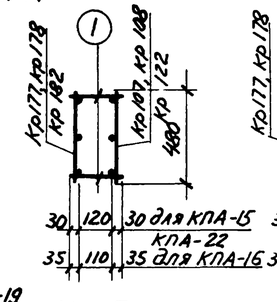
2 – 2



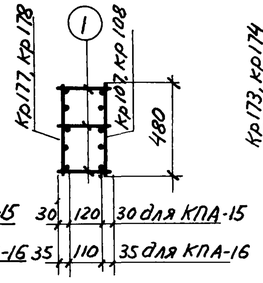
3 – 3



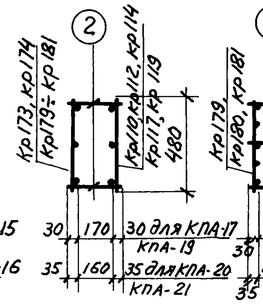
4 – 4



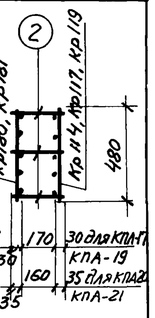
5 – 5



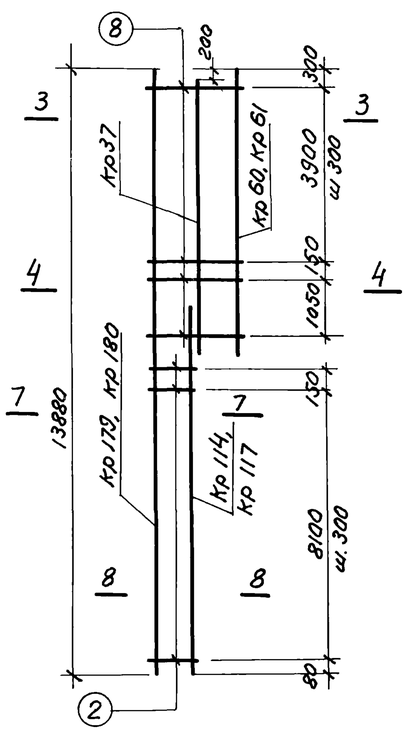
6 – 6



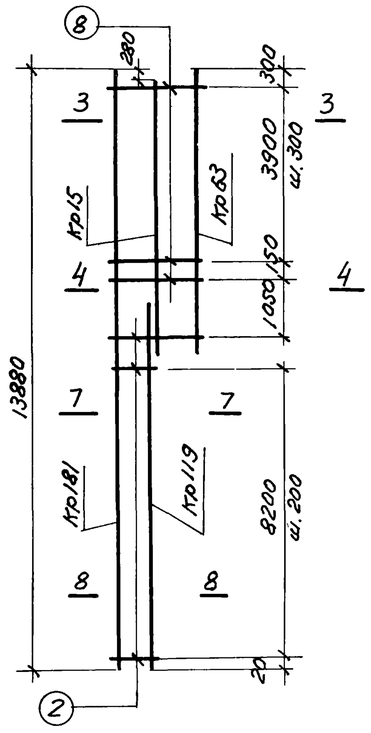
7 – 7



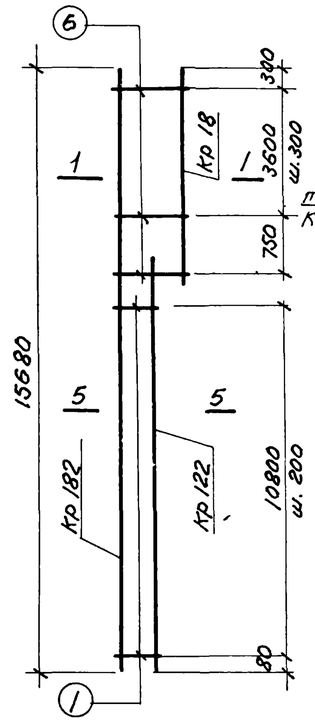
8 – 8



КПА-19, КПА-20



КПА-21



КПА-22

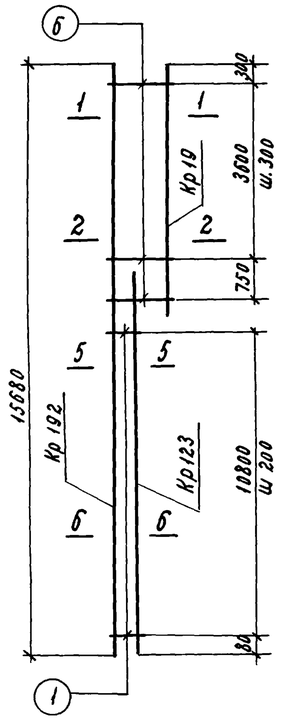
Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

22

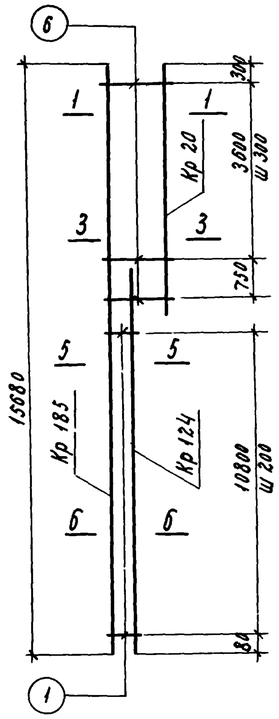
Марка пространственного каркаса	Марка плоских каркасов и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	N листа	Марка пространственного каркаса	Марка плоских каркасов и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	N листа
КПА-15	Кр 177	1	138.0	14	КПА-19	Кр 179	1	139.7	14
	Кр 107	1	105.9	9		Кр 114	1	107.0	9
	Кр 21	1	56.6	3		Кр 60	1	55.0	5
	поз. 1	122	4.9	26		Кр 37	1	17.9	4
	6	39	3.6			поз. 2	71	3.6	26
		Итого	307.5			8	48	6.2	
							Итого	329.4	
КПА-16	Кр 178	1	159.2	14	КПА-20	Кр 180	1	161.0	14
	Кр 108	1	120.8	9		Кр 117	1	121.3	9
	Кр 21	1	56.6	3		Кр 61	1	63.4	5
	поз. 1	122	4.9	26		Кр 37	1	17.9	4
	6	39	3.1			поз 2	71	3.6	26
		Итого	344.6			8	48	6.2	
							Итого	373.4	
КПА-17	Кр 173	1	88.1	14	КПА-21	Кр 181	1	208.6	14
	Кр 110	1	59.3	9		Кр 119	1	143.5	10
	Кр 56	1	42.4	5		Кр 63	1	74.6	6
	Кр 39	1	27.0	4		Кр 15	1	10.0	2
	поз. 2	58	2.9	26		поз 2	112	5.7	26
	9	30	6.9			8	48	6.2	
		Итого	226.5				Итого	448.6	
КПА-18	Кр 174	1	105.3	14	КПА-22	Кр 182	1	101.4	14
	Кр 112	1	77.6	9		Кр 122	1	75.2	10
	Кр 56	1	42.4	5		Кр 18	1	37.5	2
	Кр 38	1	22.2	4		поз. 1	110	4.4	26
	поз. 2	58	2.9	26		6	39	3.1	
	9	30	6.9				Итого	221.6	
		Итого	257.5						

Примечания см. на листе 23

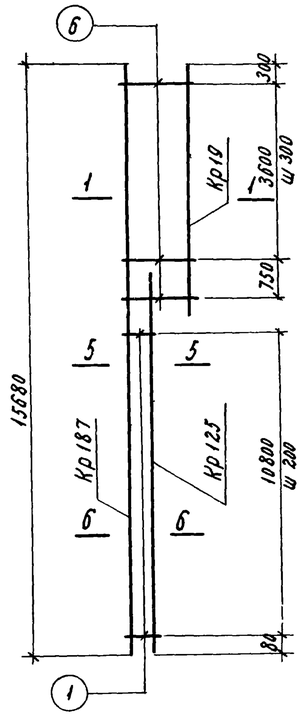
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 Выпуск X/2 альбом
1967	Пространственные каркасы КПА-15 ÷ КПА-22	лист 19



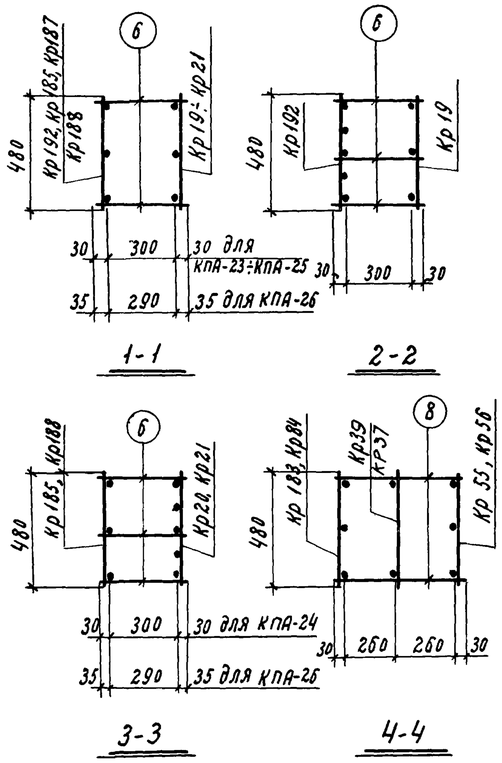
КПА-23

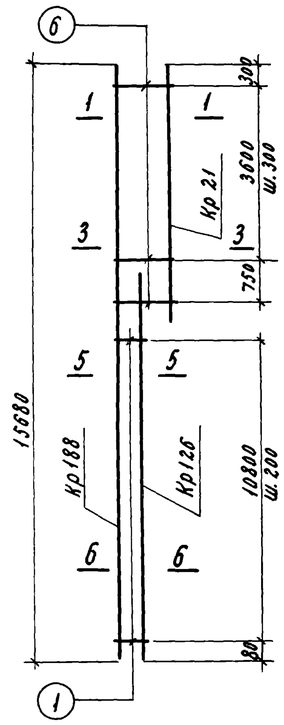


КПА-24

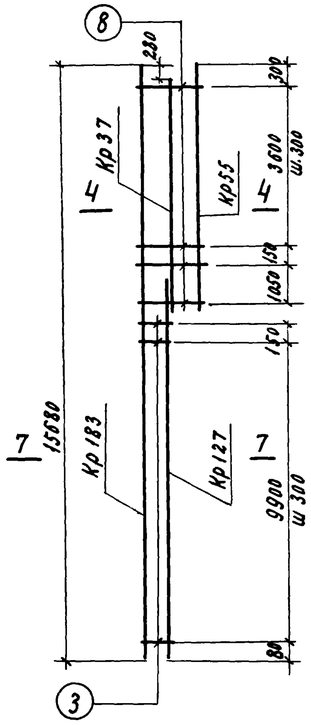


КПА-25

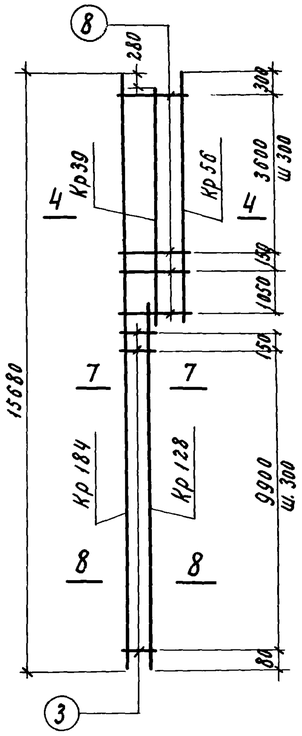




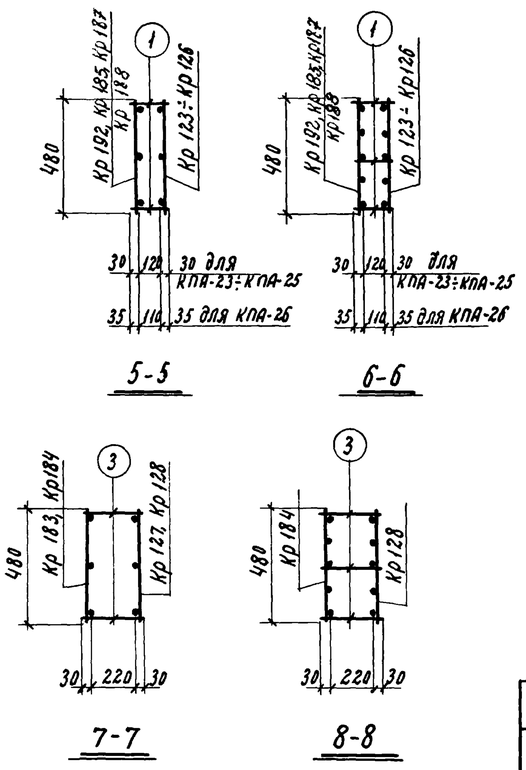
КПА-26



КПА-27



КПА-28



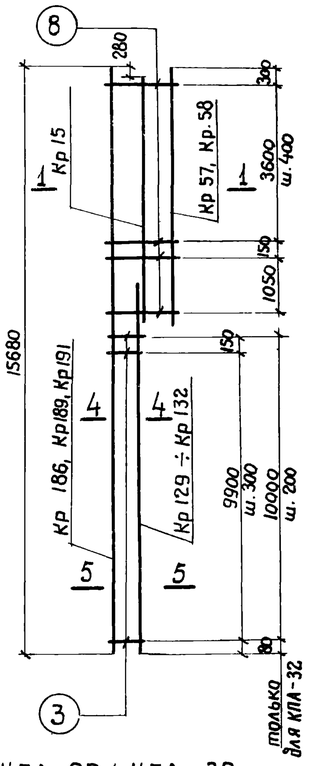
Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

23

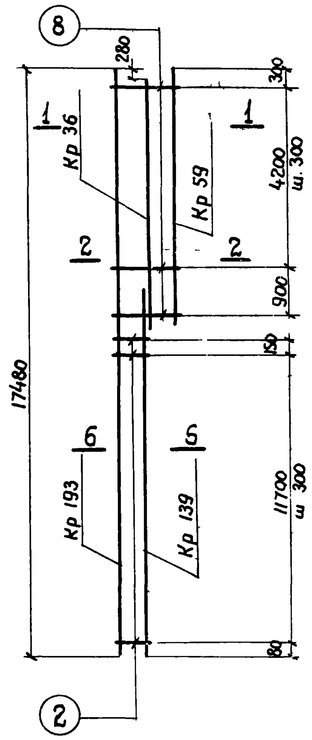
Марка пространственного каркаса	Марка плоских каркасов и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка плоских каркасов и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	№ листа
КПА-23	Кр 192	1	111,7	15	КПА-26	Кр 188	1	176,2	15
	Кр 123	1	78,9	10		Кр 126	1	137,8	10
	Кр 19	1	45,4	2		Кр 21	1	56,6	3
	поз. 1	140	5,6	26		поз. 1	140	5,6	26
	„ 6	39	3,1			„ 6	39	3,1	
		Итого	244,7				Итого	379,3	
КПА-24	Кр 185	1	124,7	15	КПА-27	Кр 183	1	108,0	14
	Кр 124	1	98,4	10		Кр 127	1	76,3	10
	Кр 20	1	44,9	3		Кр 55	1	37,5	5
	поз. 1	140	5,6	26		Кр 37	1	17,9	4
	„ 6	39	3,1			поз 3	70	4,3	26
		Итого	276,7			„ 8	30	3,9	
							Итого	248,0	
КПА-25	Кр 187	1	146,7	15	КПА-28	Кр 184	1	116,8	14
	Кр 125	1	114,7	10		Кр 128	1	87,9	10
	Кр 19	1	45,4	2		Кр 56	1	42,4	5
	поз. 1	140	5,6	26		Кр 39	1	27,0	4
	„ 6	28	2,2			поз. 3	89	5,5	26
		Итого	314,6			„ 8	30	3,9	
							Итого	283,5	

Примечания см. на листе 23

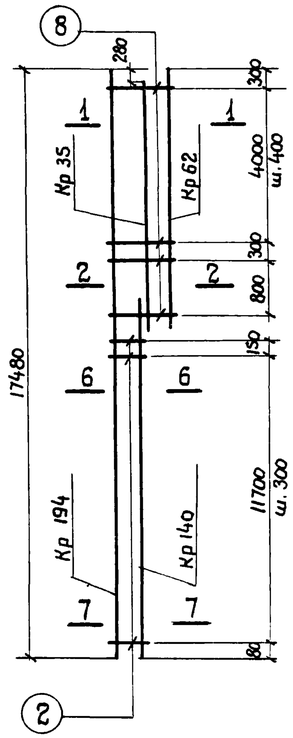
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск I альбом 2
1967	Пространственные каркасы КПА-23 ÷ КПА-28	Лист 20



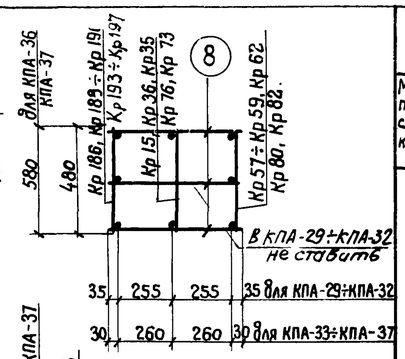
КПА-29 ÷ КПА-32



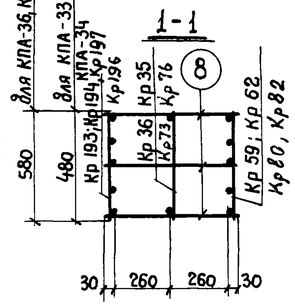
КПА-33



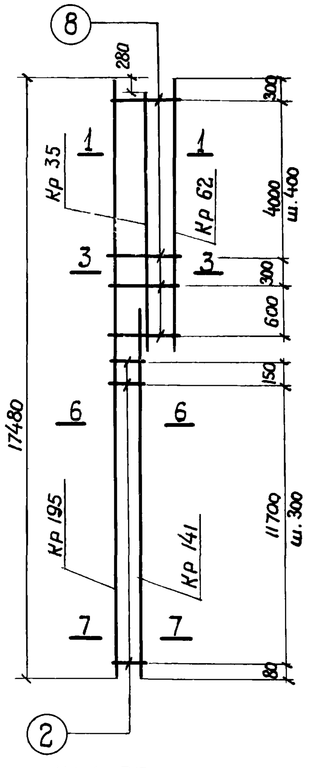
КПА-34



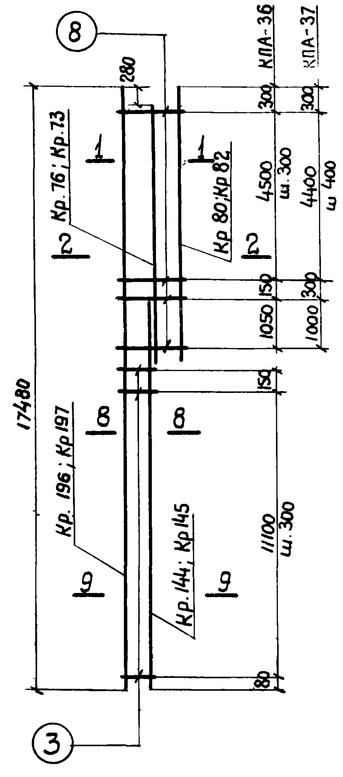
1-1



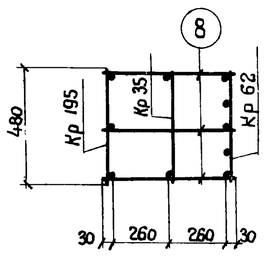
2-2



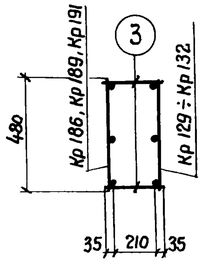
КПА-35



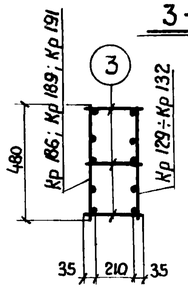
КПА-36; КПА-37



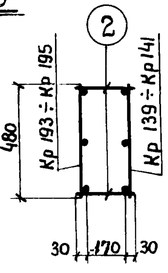
3-3



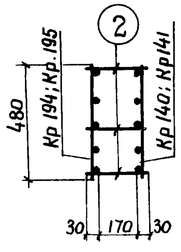
4-4



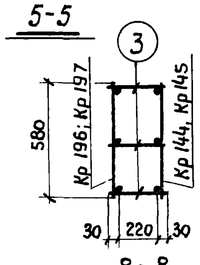
5-5



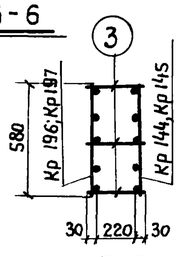
6-6



7-7



8-8



9-9

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас.

24

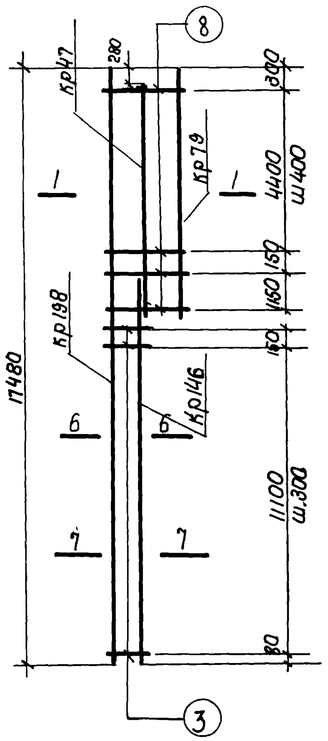
Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней.	Кол-во штук	Вес кг	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	№ листа
КПА-29	Кр 186	1	152.4	14	КПА-34	Кр 194	1	148.8	15
	Кр 130	1	44.1	10		Кр 140	1	102.7	11
	Кр 57	1	50.4	5		Кр 62	1	61.8	6
	Кр 15	1	10.0	2		Кр 35	1	18.0	4
	поз. 3	89	5.5	26		поз. 2	101	5.2	26
	" 8	36	4.6			" 8	39	5.0	
		Итого	337,0				Итого	341.5	
КПА-30	Кр 189	1	172.1	15	КПА-35	Кр. 195	1	167.5	15
	Кр 129	1	130.4	10		Кр. 141	1	131.3	11
	Кр 57	1	50.4	5		Кр. 62	1	61.8	6
	Кр 15	1	10.0	2		Кр. 35	1	18.0	4
	поз. 3	89	5.5	26		поз. 2	101	5.2	26
	" 8	36	4.6			" 8	39	5.0	
		Итого	373,0				Итого	388.8	
КПА-31	Кр 191	1	205.0	15	КПА-36	Кр 196	1	154.3	15
	Кр 131	1	154,9	10		Кр. 144	1	103.4	11
	Кр 58	1	64.6	5		Кр 80	1	56.6	7
	Кр 15	1	10.0	2		Кр 76	1	36.8	
	поз. 3	89	5.5	26		поз. 3	117	7.2	26
	" 8	36	4.6			" 8	54	7.0	
		Итого	444 6				Итого	365.3	
КПА-32	Кр 190	1	230.4	15	КПА-37	Кр 197	1	187.8	16
	Кр 132	1	176.3	10		Кр 145	1	126.4	11
	Кр 58	1	64.6	5		Кр 82	1	68.7	7
	Кр 15	1	10.0	2		Кр 73	1	20.5	
	поз. 3	130	8.1	26		поз. 3	117	7.2	26
	" 8	36	4.6			" 8	42	5.4	
		Итого	494.0				Итого	417. 6	
КПА-33	Кр. 193	1	127.0	15					
	Кр. 139	1	81.0	11					
	Кр. 59	1	50.7	5					
	Кр. 36	1	22.3	4					
	поз. 2	82	4.2	26					
	" 8	48	6.2						
		Итого	291.4						

Примечание см. на листе 23.

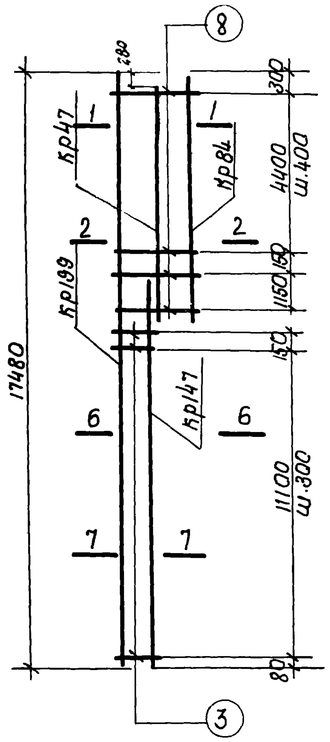
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 2.
1967	Пространственные каркасы КПА-29 ÷ КПА-37.	Лист 21

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас.

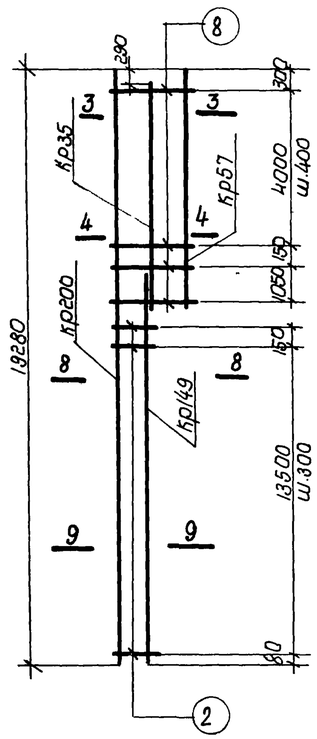
Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг.	N листа	Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во шт	Вес кг	N листа
КПА-38	Кр 47	1	11.4	5	КПА-41	Кр36	1	22.3	4
	Кр 79	1	72.2	7		Кр59	1	50.7	5
	Кр 146	1	151.5	11		Кр150	1	114.2	12
	Кр 198	1	199.2	16		Кр201	1	160.2	16
	Поз. 3	117	7.2	26		Поз.2	113	5.8	26
	" 8	42	5.4			" 8	51	6.6	
		Итого	446.9				Итого:	359.8	
КПА-39	Кр 47	1	11.4	5	КПА-42	Кр 35	1	18.0	4
	Кр 84	1	106.1	7		Кр 57	1	50.4	5
	Кр 147	1	193.5	11		Кр 151	1	139.8	12
	Кр 199	1	254.6	16		Кр 202	1	176.1	16
	Поз. 3	117	7.2	26		Поз.2	113	5.8	26
	" 8	42	5.4			" 8	39	4.9	
		Итого	578.2				Итого:	395.0	
КПА-40	Кр 35	1	18.0	4	КПА-43	Кр 35	1	18.0	4
	Кр 57	1	50.4	5		Кр 61	1	63.4	5
	Кр 149	1	81.2	12		Кр 152	1	167.7	12
	Кр200	1	128.0	16		Кр 203	1	211.2	16
	Поз.2	113	5.8	26		Поз. 2	113	5.8	26
	" 8	39	4.9			" 8	39	4.9	
		Итого:	298.3				Итого:	471.0	



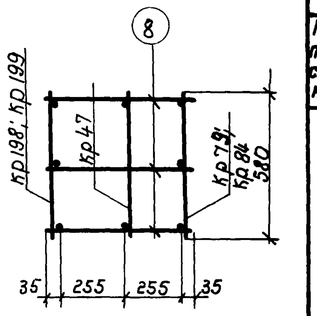
КПА-38



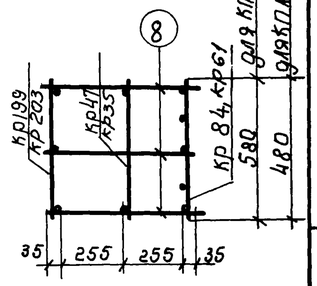
КПА-39



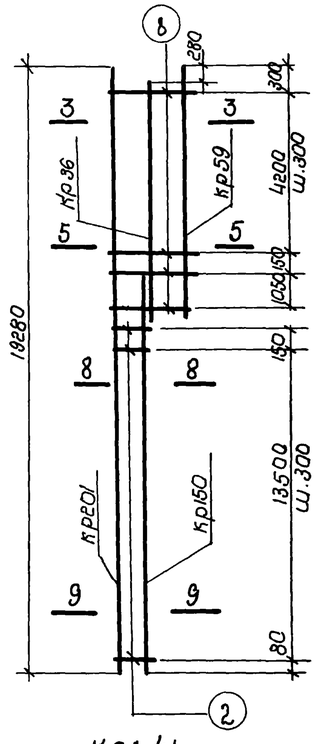
КПА-40



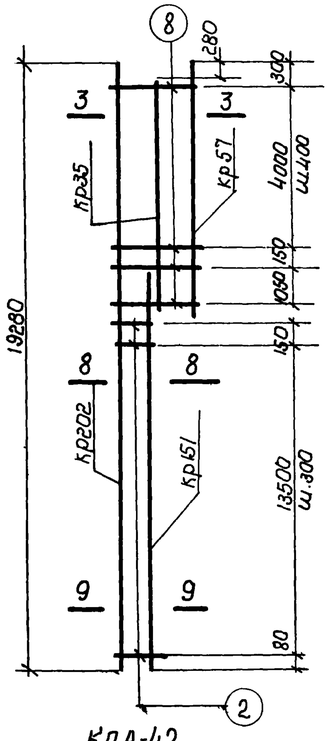
1-1



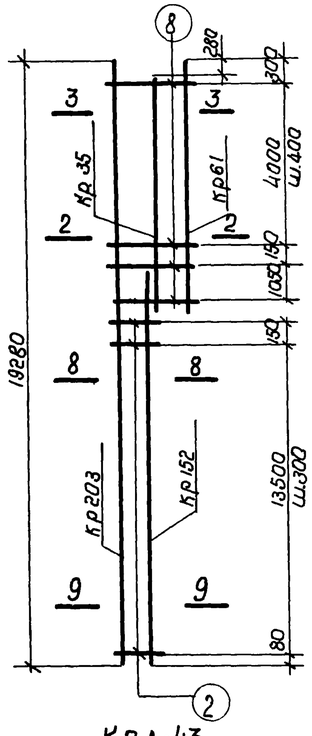
2-2



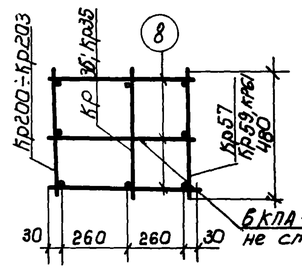
КПА-41



КПА-42

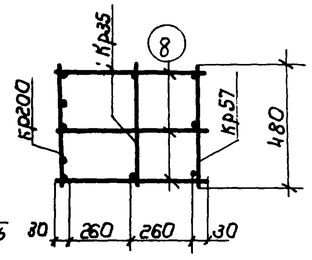


КПА-43

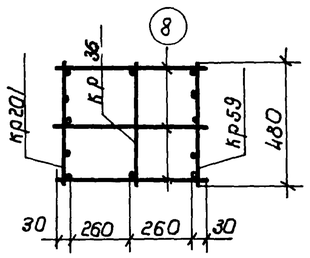


6 КПА-42 не ставить

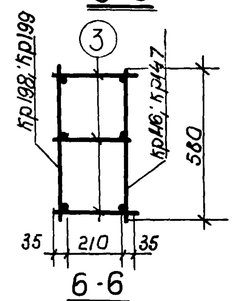
3-3



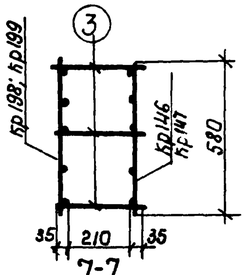
4-4



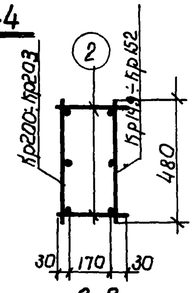
5-5



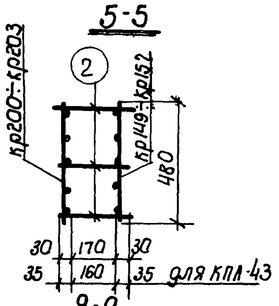
6-6



7-7



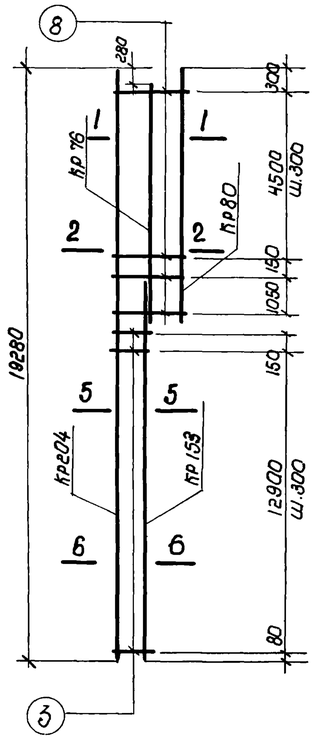
8-8



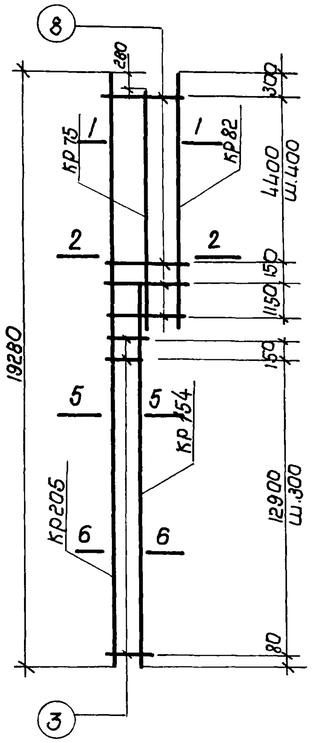
9-9

Примечания см на листе 23

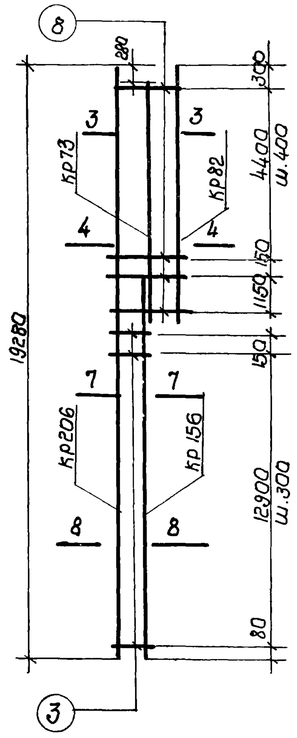
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 2
1967	Пространственные каркасы КПА-38÷КПА-43	Лист 22



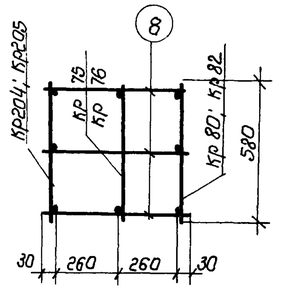
КПА-44



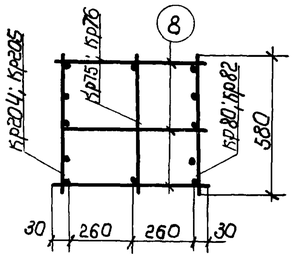
КПА-45



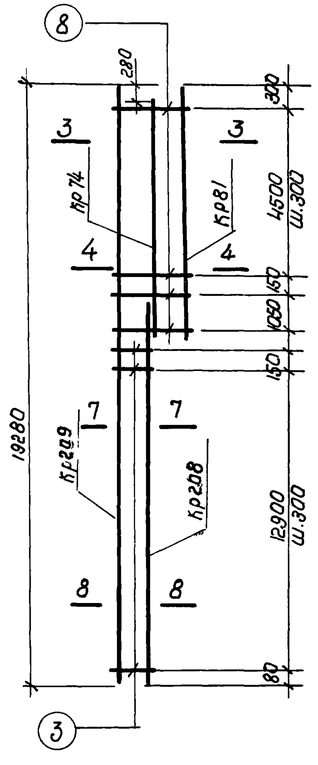
КПА-46



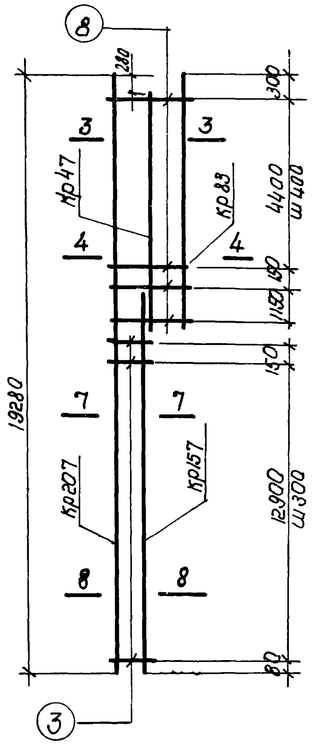
1-1



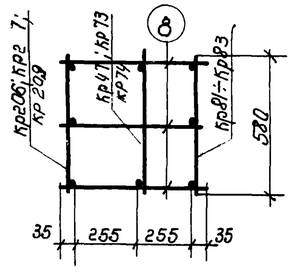
2-2



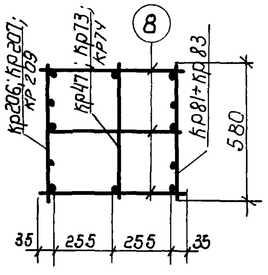
КПА-47



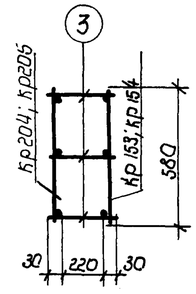
КПА-48



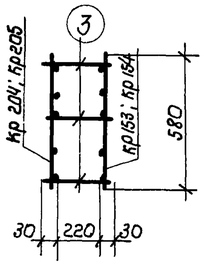
3-3



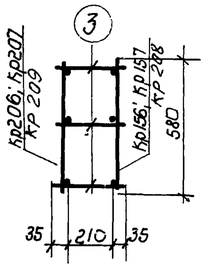
4-4



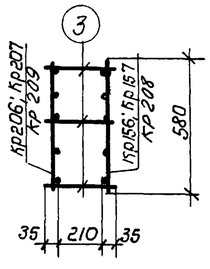
5-5



6-6



7-7



8-8

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас.

26

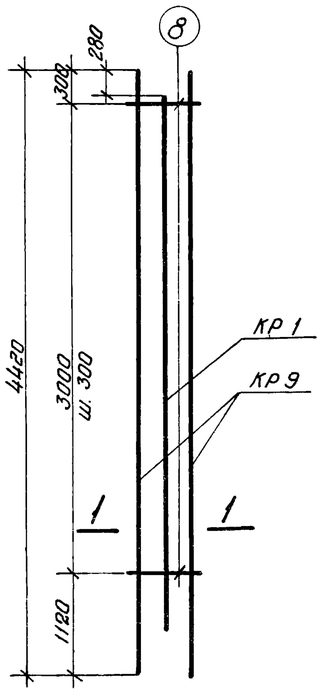
Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	Н листа	Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во шт.	Вес кг	Н листа
КПА-44	кр 76	1	36.8	7	КПА-47	кр 74	1	25.4	7
	кр 80	1	55.6	7		кр 81	1	84.4	7
	кр 153	1	115.0	12		кр 208	1	195.3	16
	кр 204	1	165.6	16		кр 209	1	244.3	16
	поз. 3	135	8.4	26		поз. 3	135	8.4	26
	" - 8	54	7.0			" 8	54	7.0	
		Итого:	389.4				Итого	564.8	
КПА-45	кр 75	1	30.8	7	КПА-48	кр 47	1	11.4	5
	кр 82	1	68.7	7		кр 83	1	93.9	7
	кр 154	1	140.7	12		кр 157	1	232.3	12
	кр 205	1	194.7	16		кр 207	1	294.8	16
	поз. 3	135	8.4	26		поз 3	135	8.4	26
	" 8	42	5.8			" 8	42	5.8	
		Итого	449.1				Итого:	646.4	
КПА-46	кр 73	1	20.5	7					
	кр 82	1	68.7	7					
	кр 156	1	168.6	12					
	кр 206	1	216.0	16					
	поз. 3	135	8.4	26					
	" 8	42	5.8						
		Итого	488.1						

Примечания

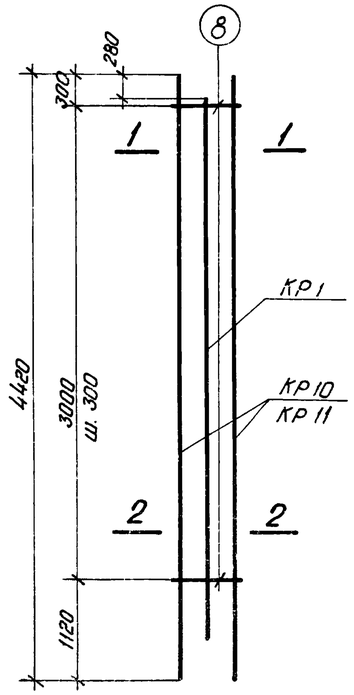
1 Сварка пространственных каркасов должна производиться при помощи контактной точечной электросварки, выполняемой сварочными клещами в соответствии с „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57 (МСПМХП-МСЭС)

2 При сборке пространственных каркасов маркированные краской концы плоских каркасов должны быть обращены в одну сторону (на чертеже маркированные концы расположены внизу)

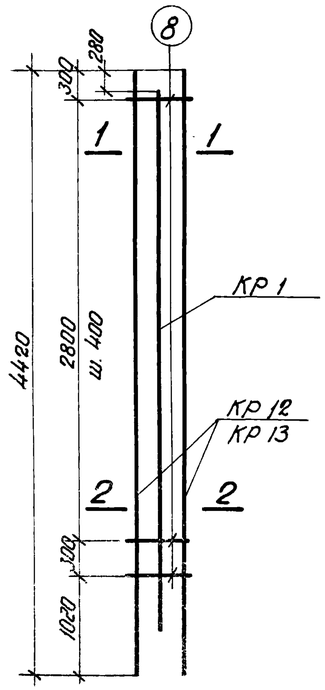
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 2
1967г	Пространственные каркасы КПА-44 ÷ КПА-48	Лист 23



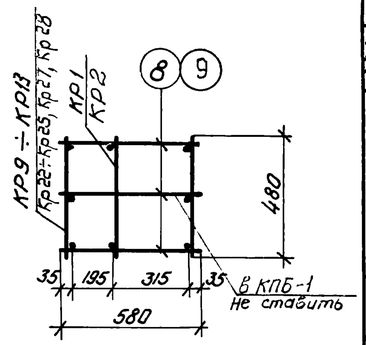
КПБ-1



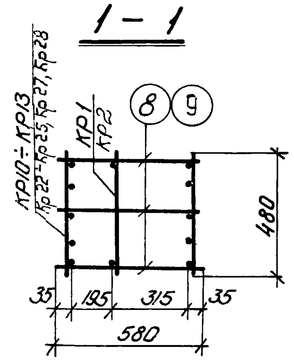
КПБ-2; КПБ-3



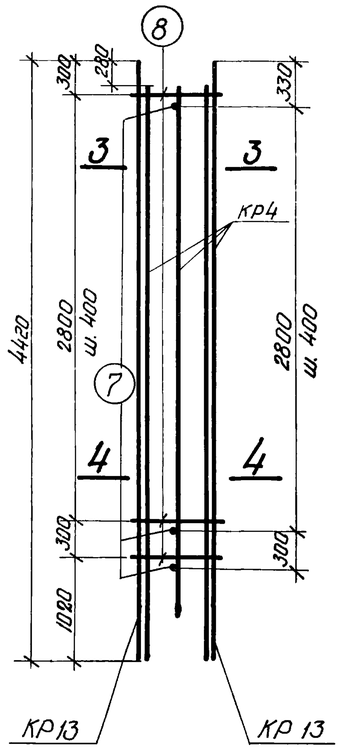
КПБ-4; КПБ-5



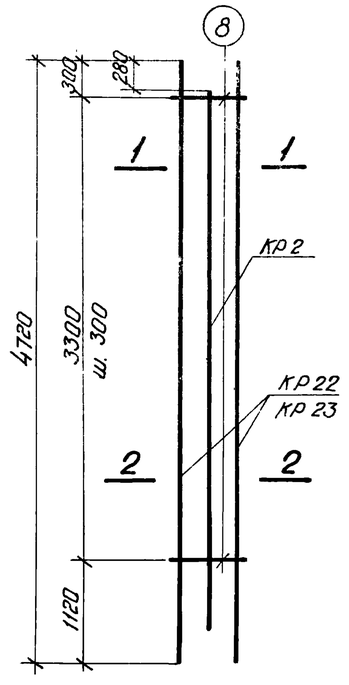
1 – 1



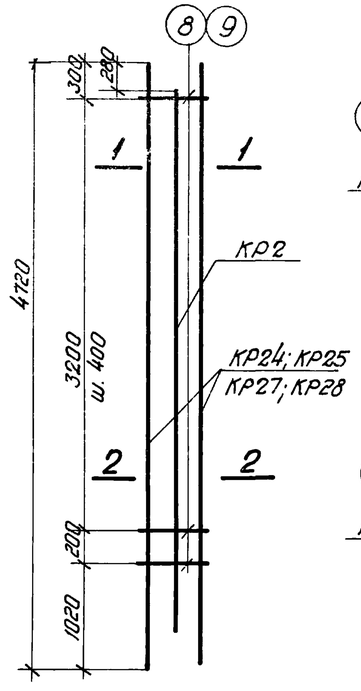
2 – 2



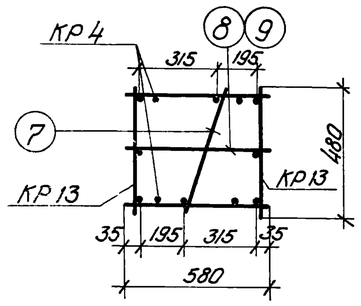
КПБ-6



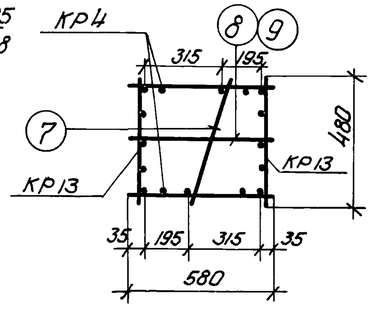
КПБ-7; КПБ-8



КПБ-9 ; КПБ-12



3 – 3



4 – 4

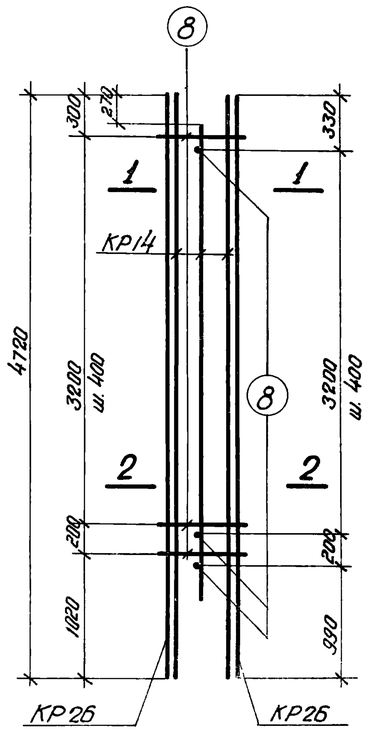
Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

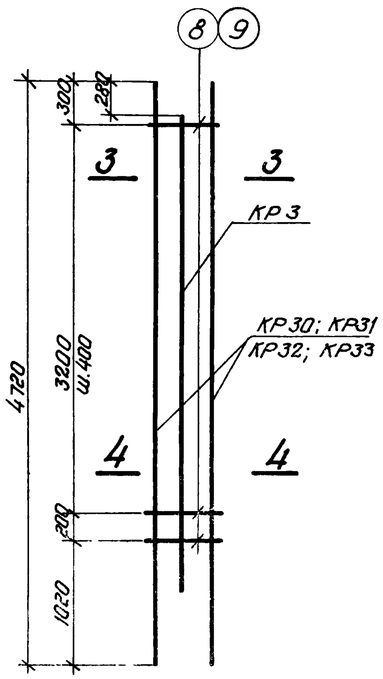
27

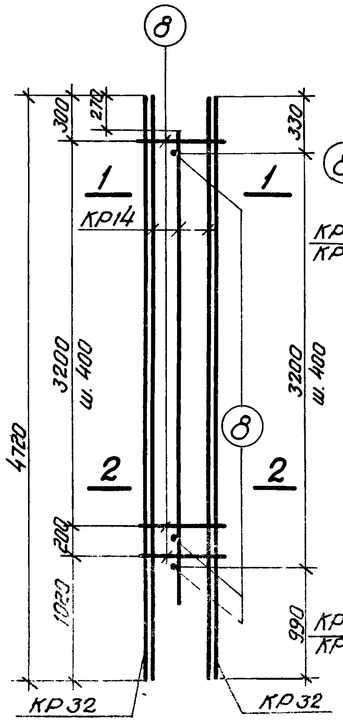
Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стерж.	Кол-во шт.	Вес кг	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стерж.	Кол-во шт	Вес кг	№ листа
КПБ-1	КР 1	1	7.9	1	КПБ-7	КР 2	1	8.5	1
	КР 9	2	55.6	2		КР 22	2	72.6	3
	поз. 8	22	2.9	26		поз. 8	36	4.6	26
		Итого	66.4				Итого	85.7	
КПБ-2	КР 1	1	7.9	1	КПБ-8	КР 2	1	8.5	1
	КР 10	2	79.0	2		КР 23	2	98.0	3
	поз. 8	33	4.3	26		поз. 8	36	4.6	26
		Итого	91.2				Итого	111.1	
КПБ-3	КР 1	1	7.9	1	КПБ-9	КР 2	1	8.5	1
	КР 11	2	97.6	2		КР 24	2	134.4	3
	поз. 8	33	4.3	26		поз. 8	30	3.9	26
		Итого	109.8				Итого	146.8	
КПБ-4	КР 1	1	7.9	1	КПБ-10	КР 2	1	8.5	1
	КР 12	2	125.4	2		КР 25	2	148.4	3
	поз. 8	27	3.5	26		поз. 8	30	3.9	26
		Итого	136.8				Итого	160.8	
КПБ-5	КР 1	1	7.9	1	КПБ-11	КР 2	1	8.5	1
	КР 13	2	148.6	2		КР 27	2	186.6	3
	поз. 8	27	3.5	26		поз. 9	30	6.9	26
		Итого	460.0				Итого	202.0	
КПБ-6	КР 4	2	56.3	1	КПБ-12	КР 2	1	8.5	1
	КР 13	2	148.6	2		КР 28	2	216.2	3
	поз. 7	9	0.9	26		поз. 9	30	6.9	26
	поз. 8	9	1.2				Итого	231.6	
		Итого	207.0						

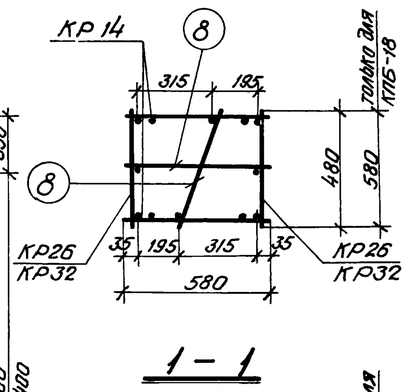
Примечания см. на листе 23

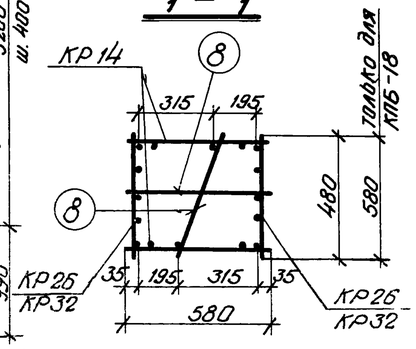
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Пространственные каркасы КПБ-1 ÷ КПБ-12	Лист 24

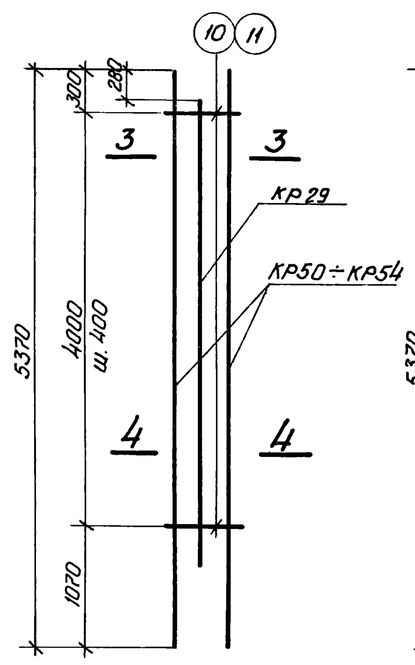


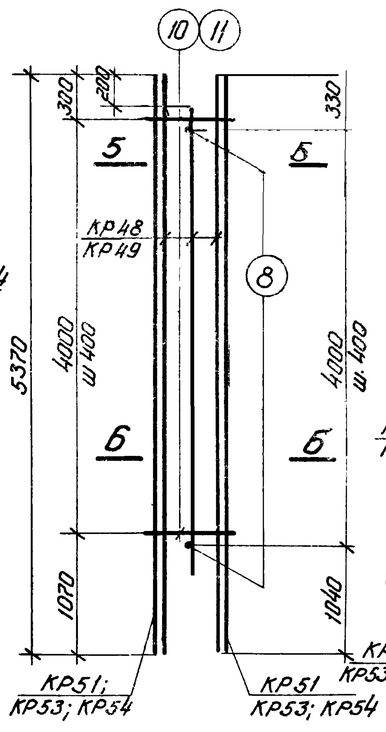


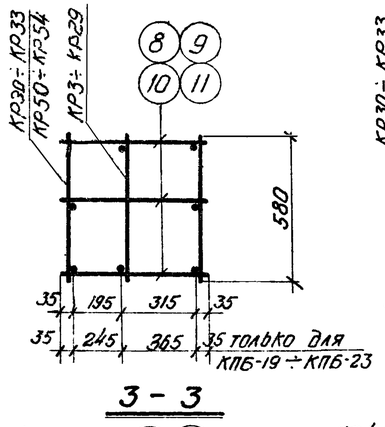


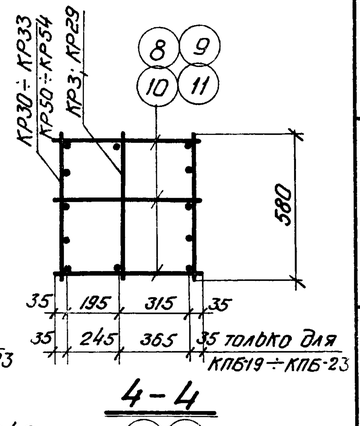


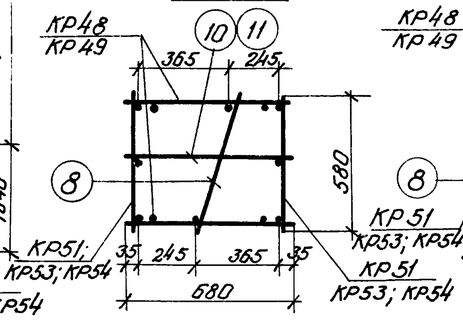


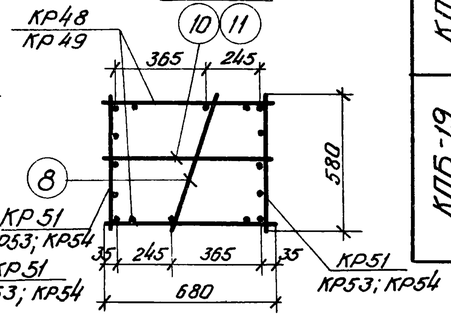












Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

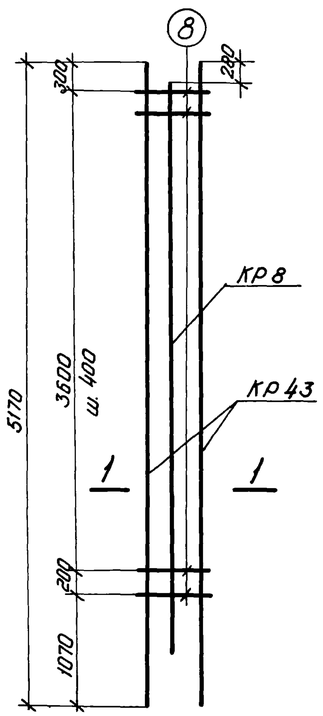
28

Марка пространств. каркаса	Марка плоского каркаса и отдел. стержней	Кол-во шт.	Вес кг	N листа
КП6-13	КР14	2	77.6	2
	КР26	2	173.2	3
	поз.8	20	2.6	26
	Итого		253.4	
КП6-14	КР3	1	8.8	1
	КР30	2	112.4	3
	поз 8	30	3.9	26
	Итого		125.1	
КП6-15	КР3	1	8.8	1
	КР31	2	159.6	3
	поз 8	30	3.9	26
	Итого		172.3	
КП6-16	КР3	1	8.8	1
	КР32	2	173,6	3
	Поз.8	30	3.9	26
	Итого		184.3	
КП6-17	КР3	1	8.8	1
	КР33	2	217,0	3
	Поз.9	30	6.9	26
	Итого		232.7	
КП6-18	КР14	2	76.6	2
	КР32	2	173,6	3
	Поз.8	20	2.6	26
	Итого		250.8	
КП6-19	КР29	1	10.3	3
	КР50	2	125,8	5
	Поз.10	33	5.0	26
	Итого		141.1	

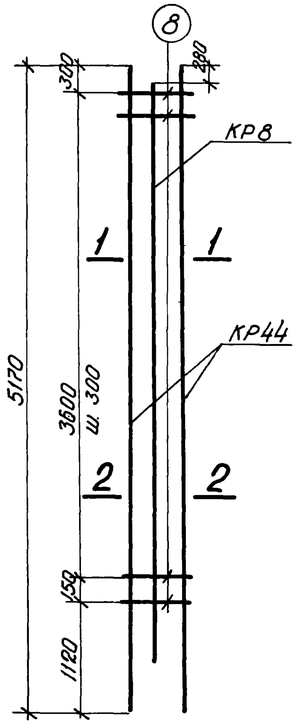
Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдел. стержней	Кол-во шт	Вес кг	N листа
КП6-20	КР29	1	10.3	3
	КР51	2	151.2	5
	поз.10	33	5.0	26
	Итого		166,5	
КП6-21	КР29	1	10.3	3
	КР52	2	179,2	5
	Поз 10	33	5.0	26
	Итого		194,5	
КП6-22	КР29	1	10.3	3
	КР53	2	194,6	5
	Поз.10	33	5.0	26
	Итого		209,9	
КП6-23	КР29	1	10.3	3
	КР54	2	245,6	5
	Поз.11	33	8.9	26
	Итого		264,8	
КП6-24	КР48	2	73.2	5
	КР51	2	151,2	
	Поз.8	11	1.4	26
	Поз.10	11	1.7	
	Итого		225,8	
КП6-25	КР49	2	91.2	5
	КР53	2	194,6	
	Поз.8	11	1.4	26
	Поз.10	11	1.7	
	Итого		288,9	
КП6-26	КР49	2	91.2	5
	КР54	2	245,6	
	Поз.8	11	1,4	26
	Поз.11	11	3.0	
	Итого		340.2	

Примечания даны на листе 23.

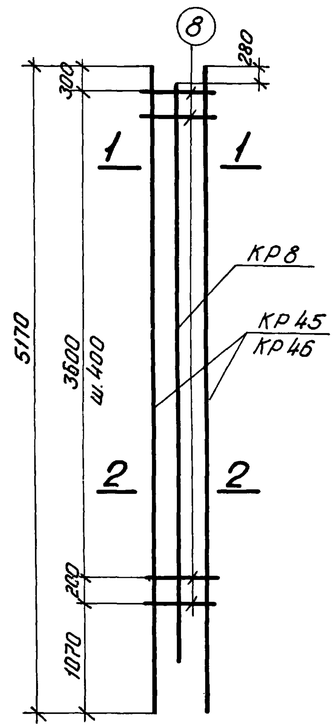
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 2
1987	Пространственные каркасы КП6-13 ÷ КП6-26	Лист 25



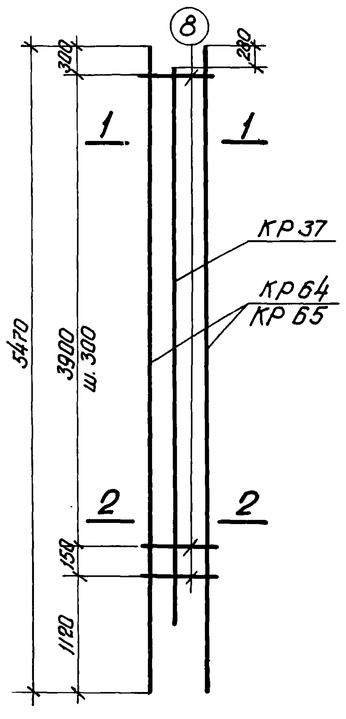
КПБ-27



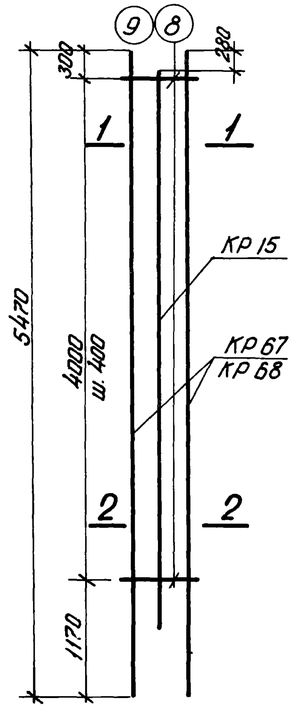
КПБ-28



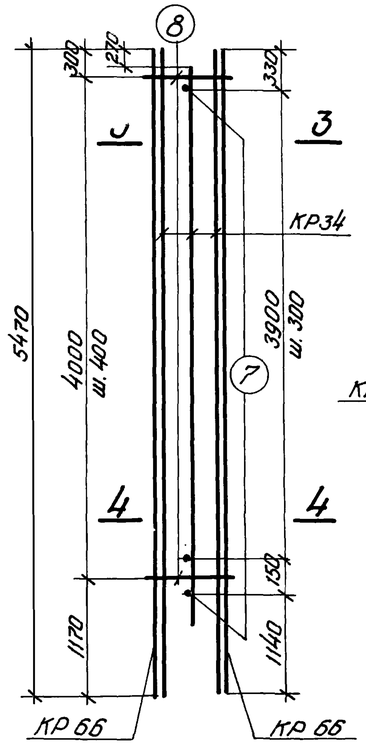
КПБ-29; КПБ-30



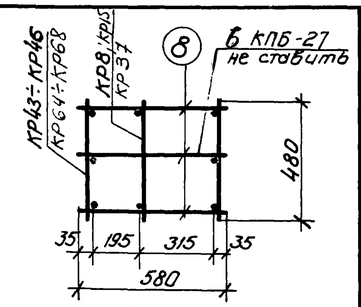
КПБ-31; КПБ-32



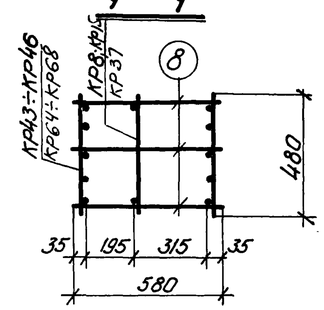
КПБ-33; КПБ-34



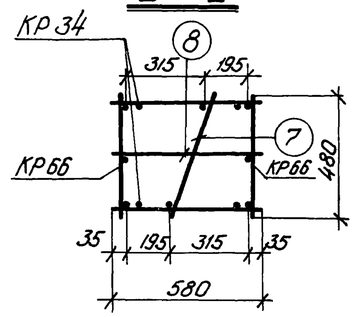
КПБ-35



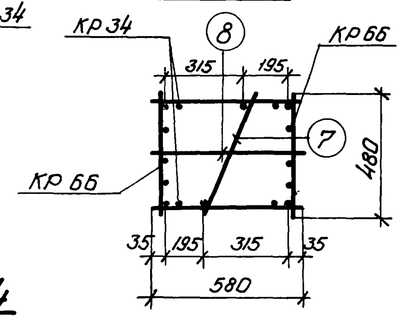
1 – 1



2 – 2



3 – 3



4 – 4

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

29

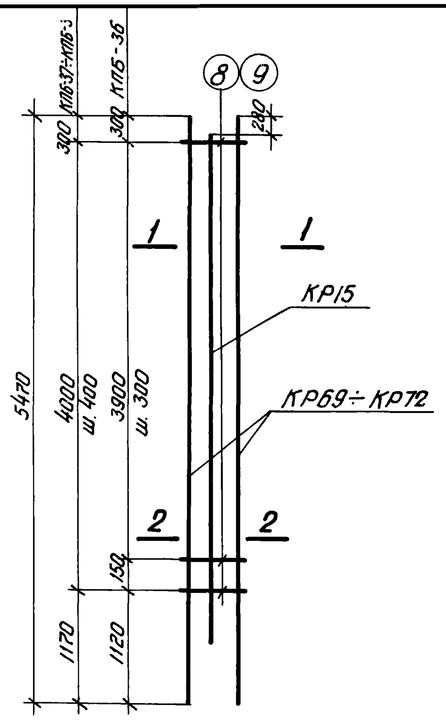
Марка пространств. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стер.	Кол-во шт.	Вес кг.	N листа	Марка пространств. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стер.	Кол-во шт.	Вес кг	N листа
КПБ-27	КР 8	1	9.3	1	КПБ-32	КР 37	1	17.9	4
	КР 43	2	79.0	4		КР 65	2	109.4	6
	Поз. 8	22	2.9	26		Поз. 8	45	5.8	26
		Итого	91.4				Итого	133.1	
КПБ-28	КР 8	1	9.3	1	КПБ-33	КР 15	1	10.0	2
	КР 44	2	90.2	4		КР 67	2	190.2	6
	Поз. 8	42	5.4	26		Поз. 8	33	4.3	26
		Итого	104.9				Итого	204.5	
КПБ-29	КР 8	1	9.3	1	КПБ-34	КР 15	1	10.0	2
	КР 45	2	118.6	4		КР 68	2	239.8	6
	Поз. 8	33	4.3	26		Поз. 9	33	7.4	26
		Итого	132.2				Итого	257.2	
КПБ-30	КР 8	1	9.3	1	КПБ-35	КР 34	2	48.6	3
	КР 46	2	169.4	4		КР 66	2	147.8	6
	Поз. 8	33	4.3	26		Поз. 7	15	1.6	26
		Итого	183.0			Поз. 8	11	1.4	
							Итого	199.4	
КПБ-31	КР 37	1	17.9	4					
	КР 64	2	80.2	6					
	Поз. 8	45	5.8	26					
		Итого	103.9						

Спецификация отдельных стержней для образования пространственных каркасов

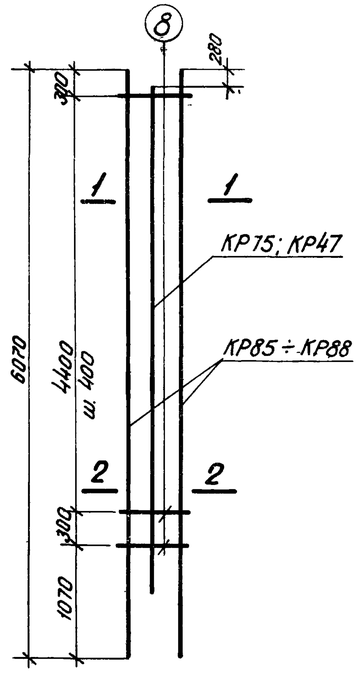
N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Вес кг	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Вес кг
1	—	6	180	0.040	7	—	6	480	0.104
2		6	230	0.051	8		6	580	0.129
3		6	280	0.062	9		8	580	0.229
4		8	280	0.111	10		6	680	0.151
5		6	330	0.073	11		8	680	0.269
6		6	360	0.080					

Примечания см. на листе 23

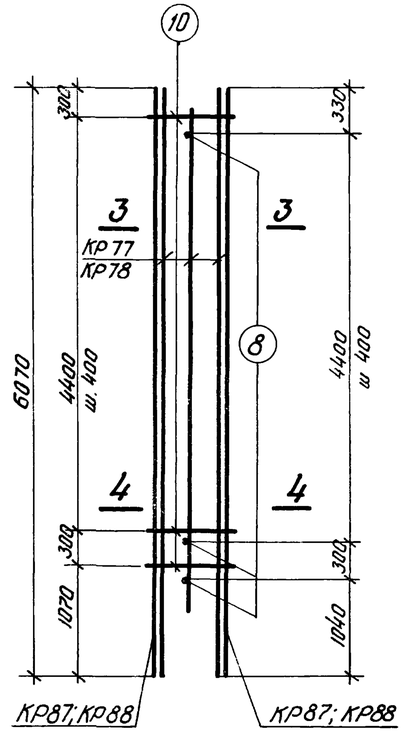
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 2
1967	Пространственные каркасы КПБ-27 ÷ КПБ-35.	Лист 26



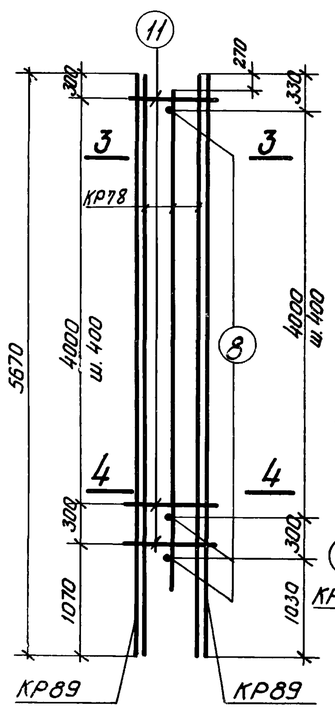
КПБ-36÷КПБ-39



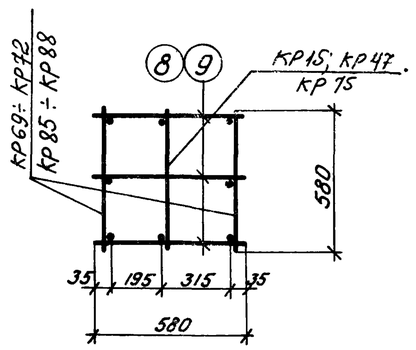
КПБ-40÷КПБ-43



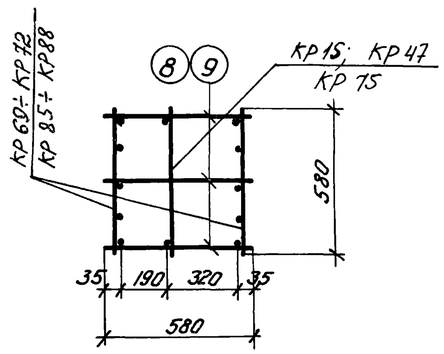
КПБ-44÷КПБ-46



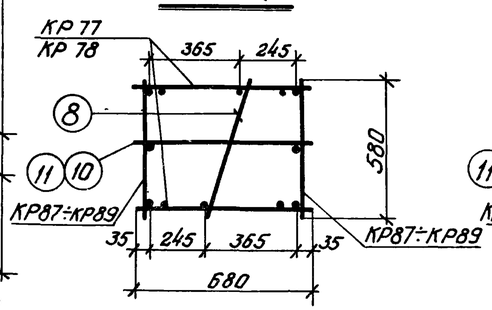
КПБ-47



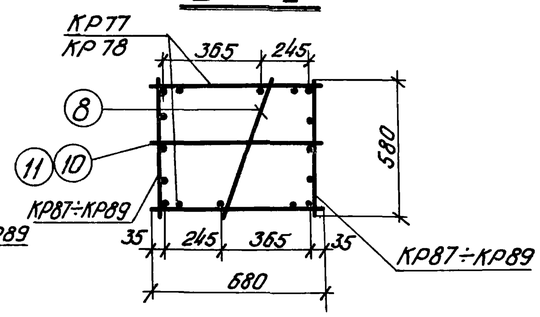
1 — 1



2 — 2



3 — 3



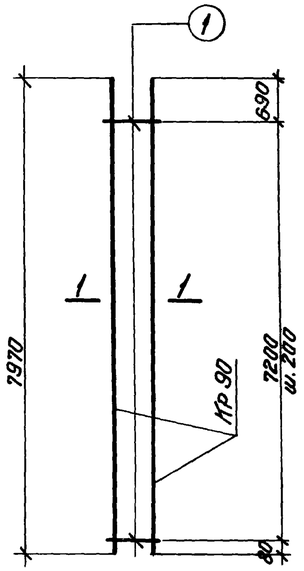
4 — 4

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

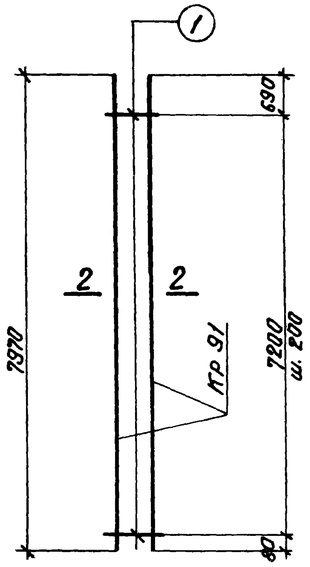
Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стержн.	Кол-во шт.	Вес кг	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стержн.	Кол-во шт.	Вес кг	№ листа
КПБ-36	КР15	1	10.0	2	КПБ-42	КР47	1	11.4	5
	КР69	2	101.4	6		КР87	2	196.0	7
	Поз.8	45	5.8	26		Поз.8	39	5.0	26
		Итого	117.2				Итого	212.4	
КПБ-37	КР15	1	10.0	2	КПБ-43	КР47	1	11.4	5
	КР70	2	153.6	6		КР88	2	211.4	7
	Поз.8	33	4.2	26		Поз.8	39	5.0	26
		Итого	167.8				Итого	227.8	
КПБ-38	КР15	1	10.0	2	КПБ-44	КР77	2	83.0	7
	КР71	2	190.6	6		КР87	2	196.0	
	Поз.8	33	4.2	26		Поз 8	13	1.8	26
		Итого	204.8			Поз 10	13	2.0	
							Итого	282.8	
КПБ-39	КР15	1	10.0	2	КПБ-45	КР78	2	103.2	7
	КР72	2	240.6	6		КР87	2	196.0	
	Поз.9	33	7.6	26		Поз.8	13	1.8	26
		Итого	258.2			Поз.10	13	2.0	
							Итого	303.0	
КПБ-40	КР75	1	30.8	7	КПБ-46	КР78	2	103.2	7
	КР85	2	136.6			КР88	2	211.4	
	Поз.8	39	5.0	26		Поз.8	13	1.8	26
		Итого	172.4			Поз.10	13	2.0	
							Итого	318.4	
КПБ-41	КР75	1	30.8	7	КПБ-47	КР78	2	103.2	7
	КР86	2	155.2			КР89	2	266.8	
	Поз.8	39	5.0	26		Поз 8	13	1.8	26
		Итого	191.0			Поз 11	13	3.5	
							Итого	375.3	

Примечания см. на листе 23

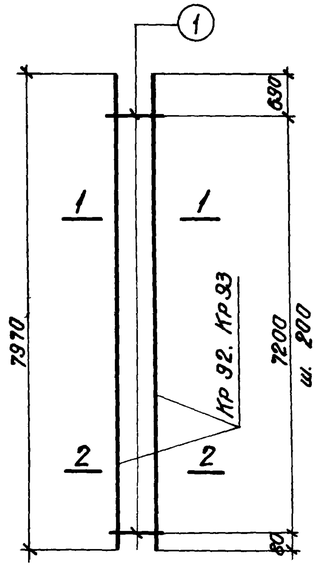
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны, армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967г	Пространственные каркасы КПБ-36 ÷ КПБ-47	Лист 27



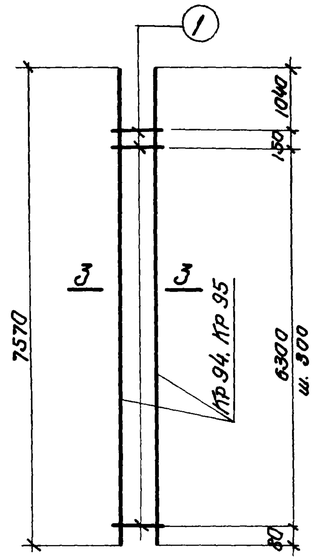
КПВ-1



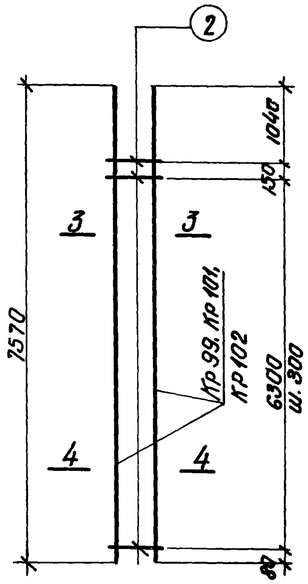
КПВ -2



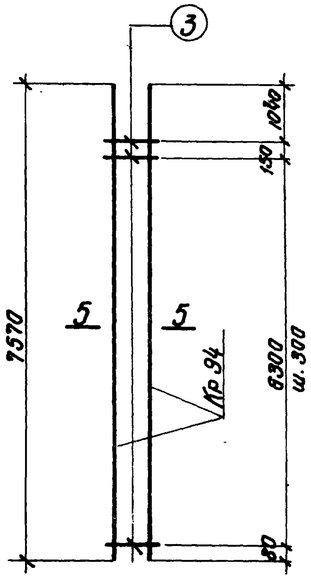
КПВ-3; КПВ-4



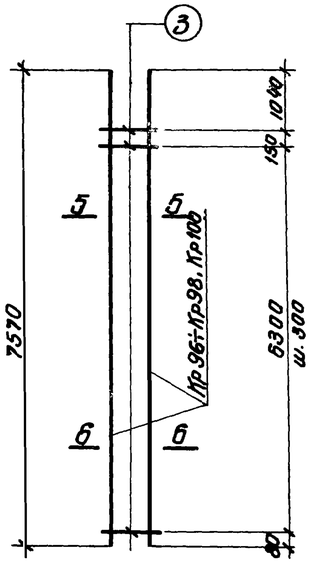
КПВ-5; КПВ-6



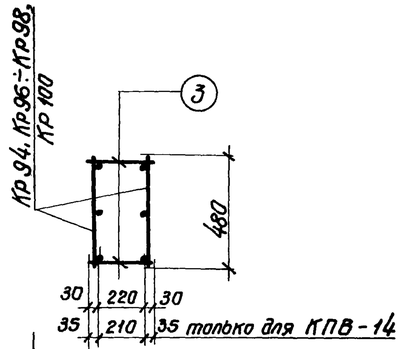
КПВ-7÷КПВ-9



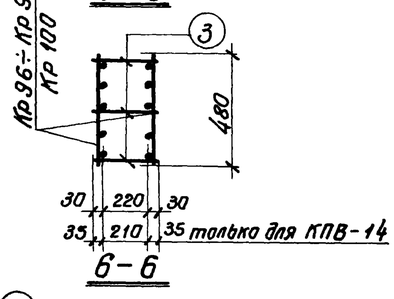
КПВ-10



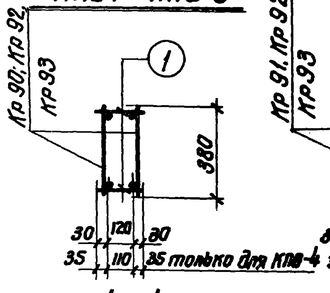
КПВ-11; КПВ-14



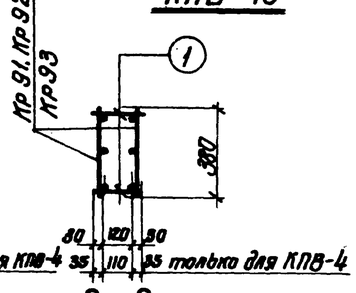
5-5



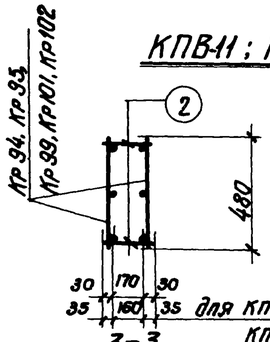
6-6



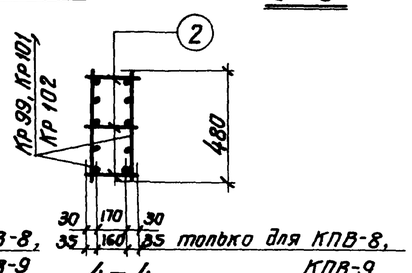
1-1



2-2



3-3



4-4

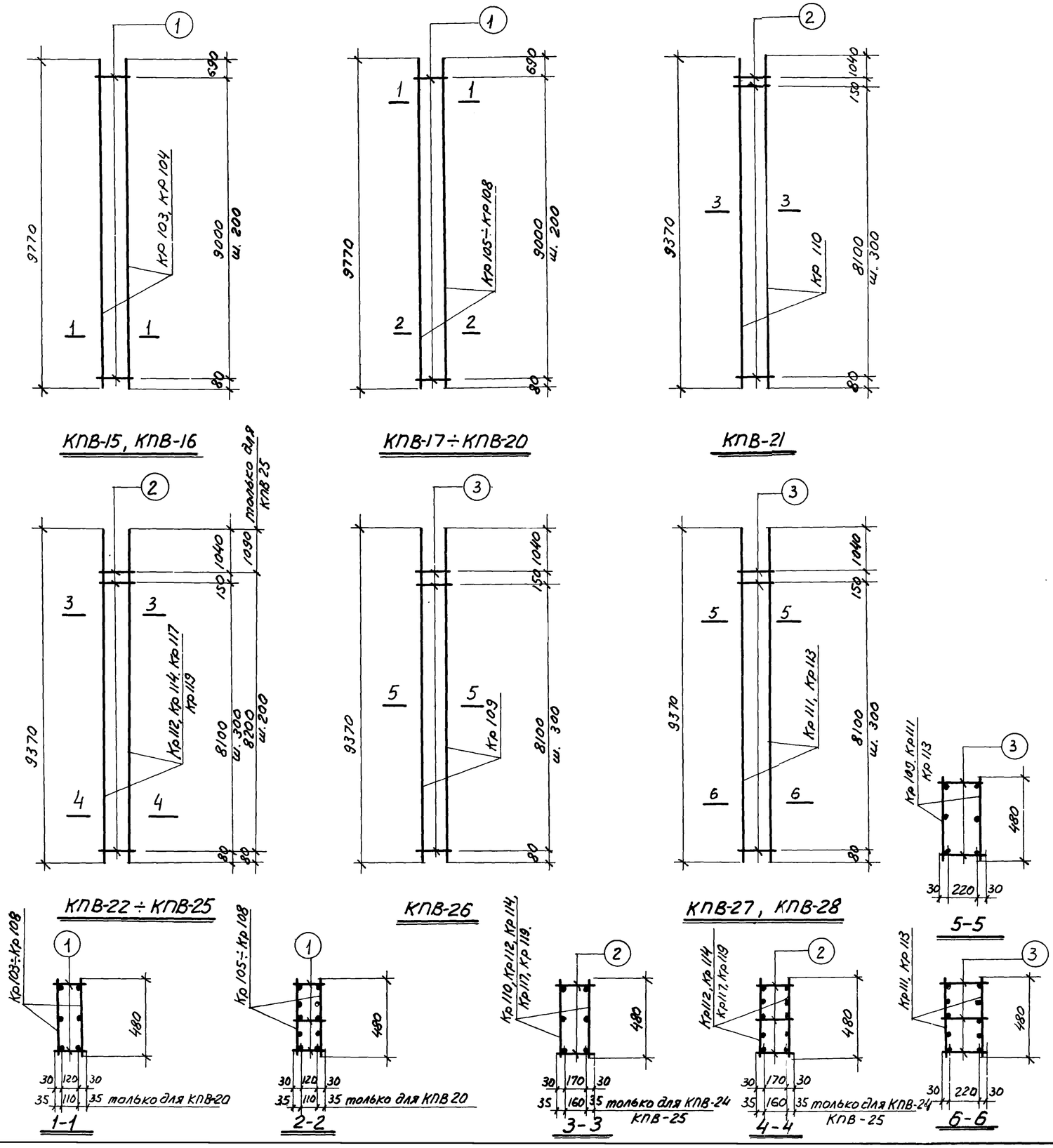
Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

31

Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во шт.	Вес кг.	N листа	Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во шт.	Вес кг.	N листа
КПВ-1	Кр 90	2	56,4	8	КПВ-8	Кр 101	2	187.6	8
	поз. 1	74	3,0	26		поз. 2	60	3.1	26
		Итого	59,4				Итого	190.7	
КПВ-2	Кр 91	2	81.6	8	КПВ-9	Кр 102	2	227.0	8
	поз. 1	74	3,0	26		поз. 2	60	3.1	26
		Итого	84.6				Итого	230.1	
КПВ-3	Кр 92	2	104.6	8	КПВ-10	Кр 94	2	76,6	8
	поз. 1	74	3.0	26		поз. 3	46	2.9	26
		Итого	107.6				Итого	79.5	
КПВ-4	Кр 93	2	124.6	8	КПВ-11	Кр 96	2	101.8	8
	поз. 1	74	3.0	26		поз. 3	60	3.7	26
		Итого	127.6				Итого	105.5	
КПВ-5	Кр 94	2	76.6	8	КПВ-12	Кр 97	2	127.6	8
	поз. 2	46	2.3	26		поз. 3	60	3.7	26
		Итого	78.9				Итого	131.3	
КПВ-6	Кр 95	2	95.6	8	КПВ-13	Кр 98	2	142.2	8
	поз. 2	46	2.3	26		поз. 3	60	3.7	26
		Итого	97.9				Итого	145.9	
КПВ-7	Кр 99	2	156.6	8	КПВ-14	Кр 100	2	165,2	8
	поз. 2	60	3,1	26		поз. 3	60	3.7	26
		Итого	159.7				Итого	168.9	

Примечания см. на листе 23

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Пространственные каркасы КПВ-1 ÷ КПВ-14	лист 28



Выбарка плоских каркасов и отдельных сооружений на один пространственный каркас

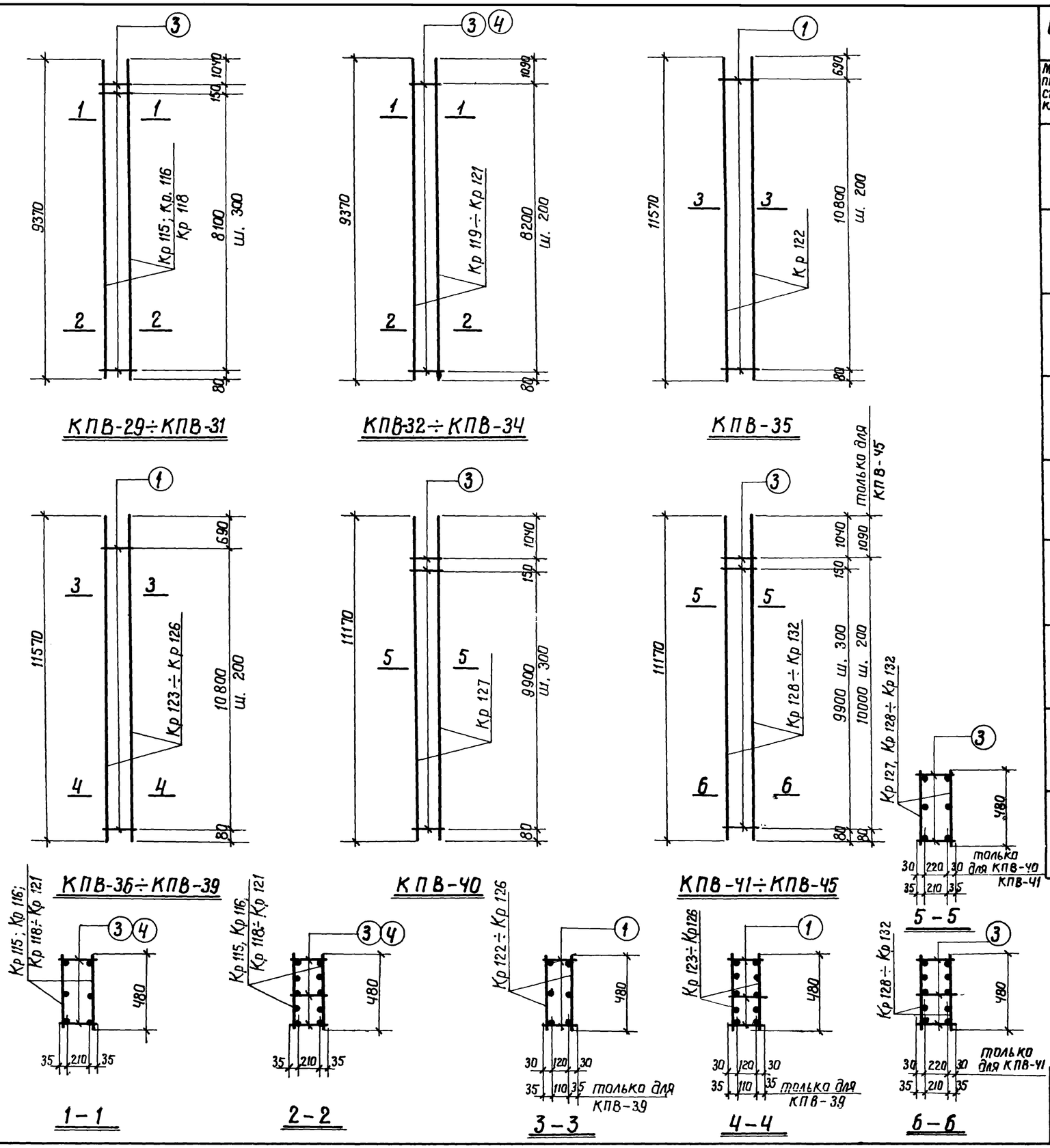
32

Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	N листа
КПВ-15	Кр 103	2	102.4	9
	поз.1	92	3.7	26
		Итого	106.1	
КПВ-16	Кр 104	2	127.0	9
	поз. 1	92	3.7	26
		Итого	130.7	
КПВ-17	Кр105	2	163.6	9
	поз. 1	121	4.8	26
		Итого	168.4	
КПВ-18	Кр 106	2	200.8	9
	поз. 1	121	4.8	26
		Итого	205.6	
КПВ-19	Кр 107	2	211.8	9
	поз.1	121	4.8	26
		Итого	216.6	
КПВ-20	Кр 108	2	241.6	9
	поз.1	121	4.8	26
		итого	246.4	
КПВ-21	Кр 110	2	118.6	9
	поз.2	58	3.0	26
		Итого	121.6	

Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	N листа
КПВ-22	Кр 112	2	155.2	9
	поз. 2	78	4.0	26
		Итого	159.2	
КПВ-23	Кр 114	2	214.0	9
	поз. 2	78	4.0	26
		Итого	218.0	
КПВ-24	Кр 117	2	242.6	9
	поз.2	78	4.0	26
		Итого	246.6	
КПВ-25	Кр 119	2	287.0	10
	поз.2	104	5.3	26
		Итого	292.3	
КПВ-26	Кр 109	2	95.0	9
	поз.3	58	3.6	26
		Итого	98.6	
КПВ-27	Кр 111	2	120.2	9
	поз. 3	72	4.5	26
		Итого	124.7	
КПВ-28	Кр 113	2	177.0	9
	поз.3	72	4.5	26
			181.5	

Примечания см. на листе 23

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Пространственные каркасы КПВ-15 ÷ КПВ-28	лист 29



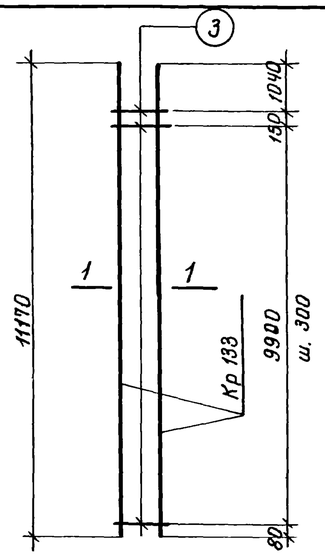
Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

33

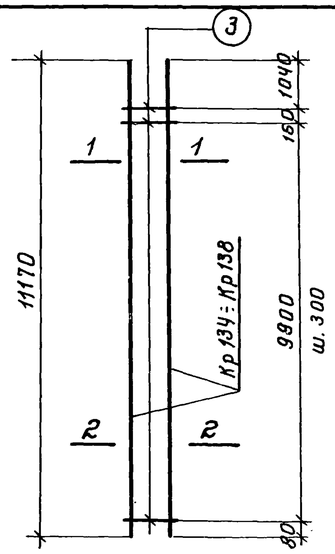
Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	N листа	Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	N листа
КПВ-29	Кр 115	2	198.8	9	КПВ-38	Кр 125	2	229.4	10
	Поз. 3	72	4,5	26		Поз. 1	139	5.6	26
		Итого	203.3				Итого	235.0	
КПВ-30	Кр 116	2	213.0	9	КПВ-39	Кр 126	2	275.6	10
	Поз. 3	72	4.5	26		Поз. 1	139	5.6	29
		Итого	217.5				Итого	281.2	
КПВ-31	Кр 118	2	261.8	9	КПВ-40	Кр 127	2	152.6	10
	Поз. 3	72	4.5	26		Поз. 3	70	4.3	26
		Итого	266.3				Итого	156.9	
КПВ-32	Кр 119	2	287.0	10	КПВ-41	Кр 128	2	175.8	10
	Поз. 3	104	6.5	26		Поз. 3	89	5.5	26
		Итого	293.5				Итого	181.3	
КПВ-33	Кр 120	2	349.0	10	КПВ-42	Кр 130	2	228.2	10
	Поз. 4	104	11.5	26		Поз. 3	89	5.5	26
		Итого	360.5				Итого	233.7	
КПВ-34	Кр 121	2	364.6	10	КПВ-43	Кр 129	2	260.8	10
	Поз. 4	104	11.5	26		Поз. 3	89	5.5	26
		Итого	376.1				Итого	266.3	
КПВ-35	Кр. 122	2	150.4	10	КПВ-44	Кр 131	2	309.8	10
	Поз. 1	110	4.4	26		Поз. 3	89	5.5	26
		Итого	154.8				Итого	315.3	
КПВ-36	Кр 123	2	157.8	10	КПВ-45	Кр 132	2	352.6	10
	Поз. 1	139	5.6	26		Поз. 3	128	8.0	26
		Итого	163.4				Итого	360.6	
КПВ-37	Кр 124	2	196.8	10					
	Поз. 1	139	5.6	26					
		Итого	202.4						

Примечания смотреть на листе 23

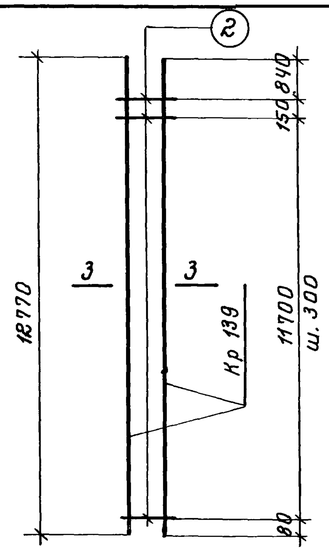
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Пространственные каркасы КПВ-29÷КПВ-45	Лист 30



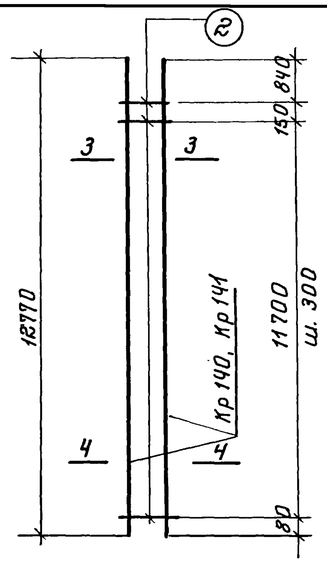
КПВ-46



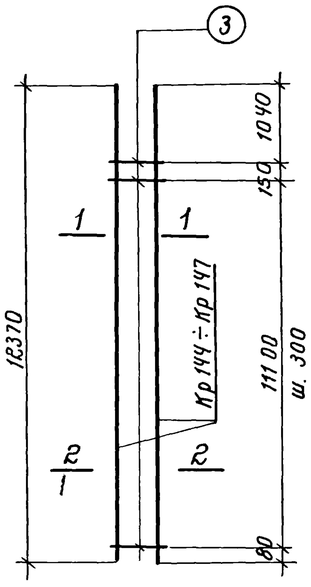
КПВ-47÷КПВ-51



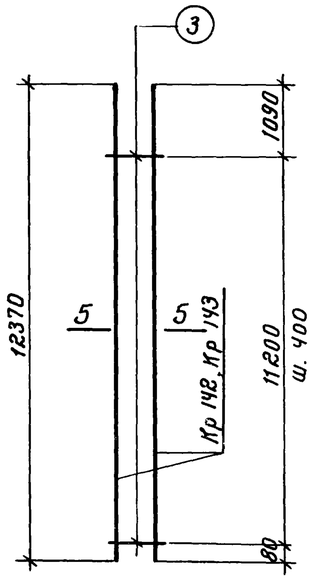
КПВ-52



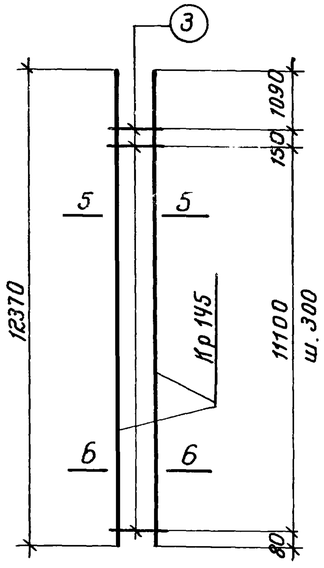
КПВ 53; КПВ-54



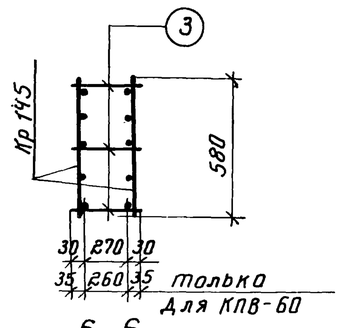
КПВ-55÷КПВ-58



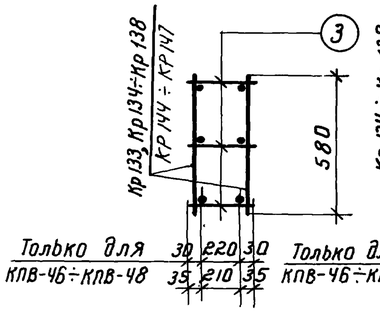
КПВ-59; КПВ-60



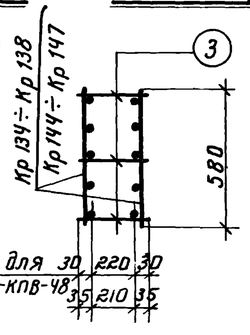
КПВ-61



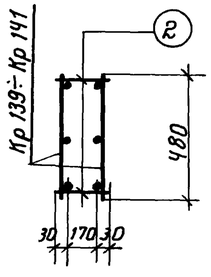
6-6



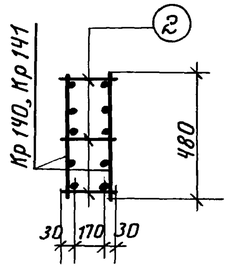
1-1



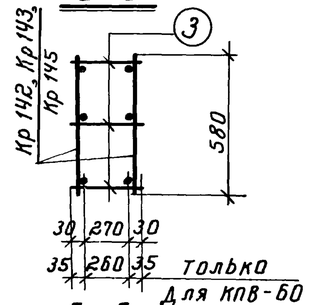
2-2



3-3



4-4



5-5

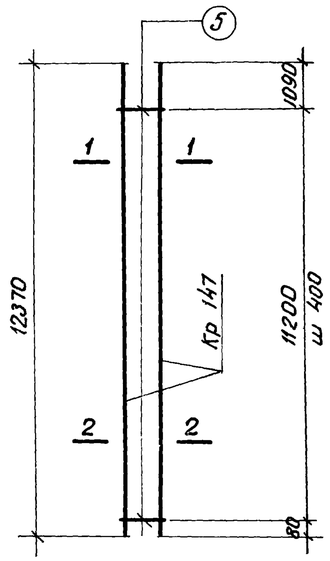
Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

34

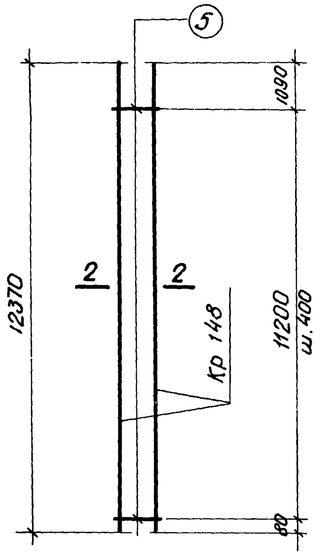
Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Колич. штук	Вес кг	N листа	Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	N листа
КПВ-46	Кр 133	2	143,0	11	КПВ-54	Кр 141	2	262,8	11
	Поз. 3	105	6,5	26		Поз. 2	100	5,1	26
		Итого	149,5				Итого	267.9	
КПВ-47	Кр 134	2	186,6	11	КПВ-55	Кр 144	2	206,8	11
	Поз. 3	105	6.5	26		Поз. 3	117	7.3	26
		Итого	193.1				Итого	214.1	
КПВ-48	Кр 135	2	228.2	11	КПВ-56	Кр 145	2	253,0	11
	Поз. 3	105	6,5	26		Поз. 3	117	7.3	26
		Итого	234.7				Итого	260.3	
КПВ-49	Кр 136	2	262.4	11	КПВ-57	Кр 146	2	303.0	11
	Поз. 3	105	6.5	26		Поз. 3	117	7.3	26
		Итого	268,9				Итого	310.3	
КПВ-50	Кр 137	2	292.4	11	КПВ-58	Кр 147	2	387,0	11
	Поз. 3	105	6,5	26		Поз. 3	117	7.3	26
		Итого	298,9				Итого	404,3	
КПВ-51	Кр 138	2	350,6	11	КПВ-59	Кр 142	2	190.6	11
	Поз. 3	105	6,5	26		Поз. 3	87	5.4	26
		Итого	357.1				Итого	196.0	
КПВ-52	Кр 139	2	162.0	11	КПВ-60	Кр 143	2	293,0	11
	Поз. 2	82	4.2	26		Поз. 3	87	5,4	26
		Итого	166.2				Итого	298,4	
КПВ-53	Кр 140	2	205,6	11	КПВ-61	Кр. 145.	2	253,0	11
	Поз. 2	100	5.1	26		Поз. 3	117	7,3	26
		Итого	210.7				Итого	260.3	

Примечания см. на листе 23.

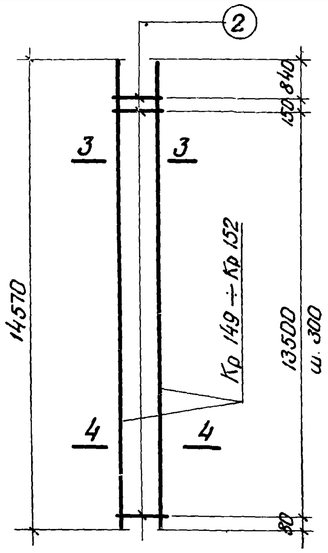
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Пространственные каркасы КПВ-46 ÷ КПВ-61	лист 31



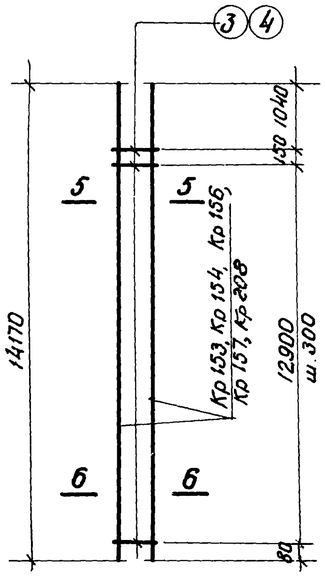
КПВ-62



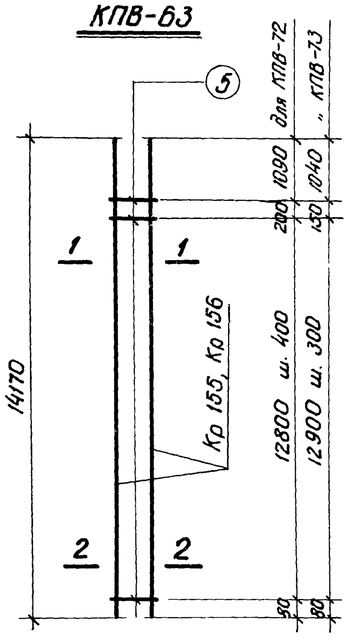
КПВ-63



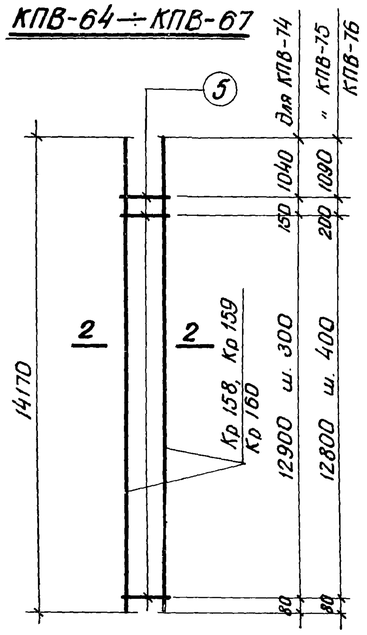
КПВ-64 ÷ КПВ-67



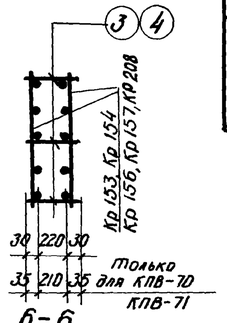
КПВ-68 ÷ КПВ-71, КПВ-77



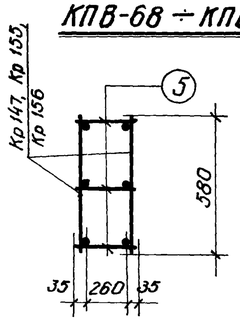
КПВ-72, КПВ-73



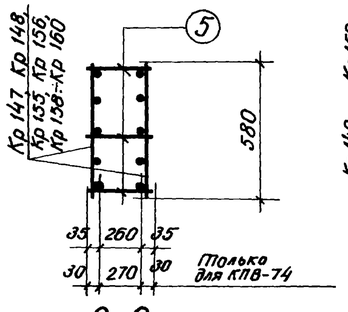
КПВ-74 ÷ КПВ-76



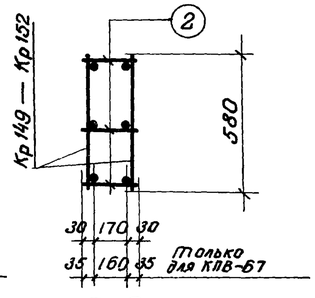
6-6



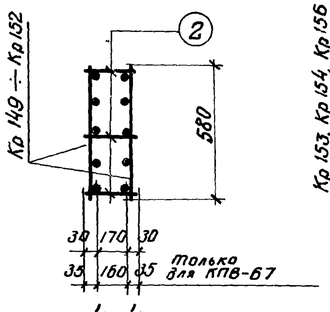
1-1



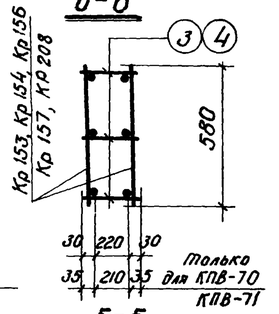
2-2



3-3



4-4



5-5

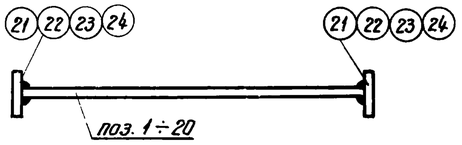
Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

35

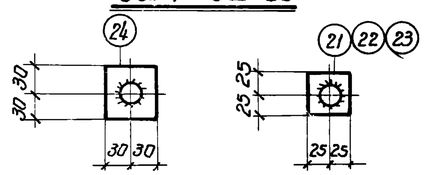
Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во штук	Вес кг	N листа	Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельных стержней	Кол-во шт.	Вес кг	N листа
КПВ-62	Кр147	2	387.0	11	КПВ-70	Кр156	2	337.2	12
	Поз.5	87	6.4	26		Поз.3	135	8.4	26
		Итого	393.4				Итого	345.6	
КПВ-63	Кр148	2	376.4	12	КПВ-71	Кр157	2	464,6	12
	Поз.5	87	6.4	26		Поз.4	135	15.0	26
		Итого	382.8				Итого	479.6	
КПВ-64	Кр149	2	182.4	12	КПВ-72	Кр155	2	322.0	12
	Поз.2	141	7.2	26		Поз.5	102	7.4	26
		Итого	189.6				Итого	329.4	
КПВ-65	Кр150	2	228.4	12	КПВ-73	Кр156	2	337.2	12
	Поз.2	141	7.2	26		Поз.5	135	9,9	26
		Итого	235.6				Итого	347.1	
КПВ-66	Кр151	2	279.6	12	КПВ-74	Кр158	2	295.2	12
	Поз.2	141	7.2	26		Поз.5	135	9,9	26
		Итого	286.8				Итого	305.1	
КПВ-67	Кр152	2	335.4	12	КПВ-75	Кр159	2	431.4	12
	Поз 2	141	7.2	26		Поз.5	102	7.4	26
		Итого	342.6				Итого	438.8	
КПВ-68	Кр153	2	230.0	12	КПВ-76	Кр160	2	554.8	12
	Поз.3	135	8.4	26		Поз 5	102	7.4	26
		Итого	238.4				Итого	562.2	
КПВ-69	Кр154	2	281.4	12	КПВ-77	Кр 208	2	390,6	
	Поз.3	135	8.4	26		Поз.4	135	15.0	26
		Итого	289.8				Итого	405.6	

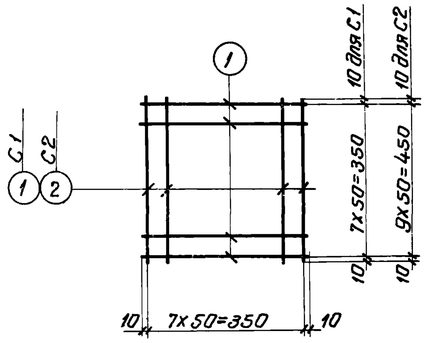
Примечания см. на листе 23.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X Альбом 2
1967	Пространственные каркасы КПВ-62 ÷ КПВ-77	Лист 32

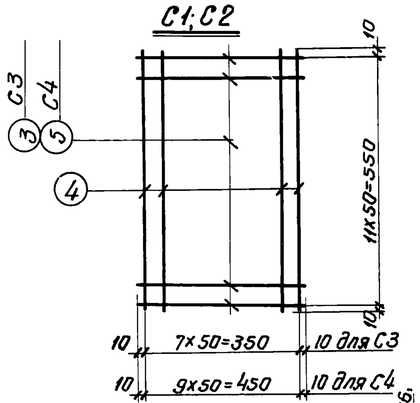


СШ-1÷СШ-20

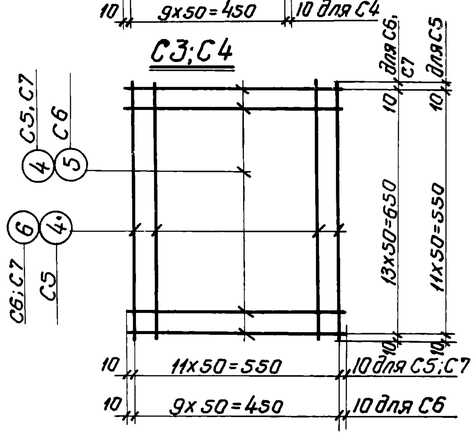




C1;C2



C3;C4



C5;C6;C7

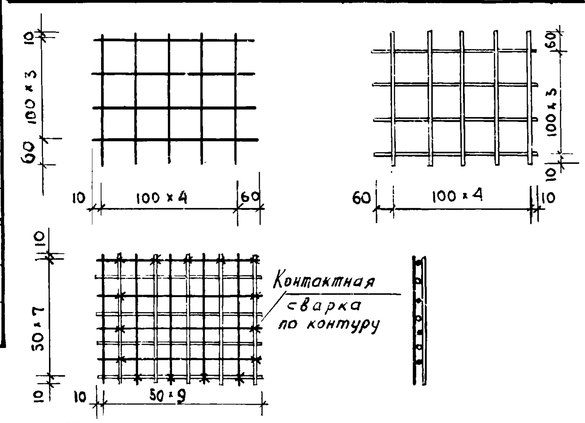
Спецификация стали на отдельные стержни марки „СШ"

Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	Ф или № по сортаменту	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг.
СШ-1	1	—	16А III	940	1	1,49
	21	—50×12	—	50	2	0,48
					Итого:	1,97
СШ-2	2	—	18А III	940	1	1,88
	22	—50×14	—	50	2	0,56
					Итого:	2,44
СШ-3	3	—	16А III	1240	1	1,96
	21	—50×12	—	50	2	0,48
					Итого:	2,44
СШ-4	4	—	18А III	1240	1	2,48
	22	—50×14	—	50	2	0,56
					Итого	3,04
СШ-5	5	—	20А III	1240	1	3,06
	22	—50×14	—	50	2	0,56
					Итого:	3,62
СШ-6	6	—	22А III	1240	1	3,70
	23	—50×16		50	2	0,63
					Итого:	4,33
СШ-7	7	—	25А III	1240	1	4,76
	24	—60×18		60	2	1,02
					Итого:	5,78
СШ-8	8	—	16А III	1340	1	2,12
	21	—50×12	—	50	2	0,48
					Итого:	2,60
СШ-9	9	—	18А III	1340	1	2,68
	22	—50×14	—	50	2	0,56
					Итого:	3,24
СШ-10	10	—	20А III	1340	1	3,31
	22	—50×14	—	50	2	0,56
					Итого	4,62
СШ-11	11	—	22А III	1340	1	3,99
	23	—50×16	—	50	2	0,63
					Итого:	4,62

Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	Ф или № по сортаменту	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг.
СШ-12	12	—	25А III	1340	1	5,16
	24	—60×18	—	60	2	1,02
					Итого:	6,18
СШ-13	13	—	18А III	1840	1	3,68
	22	—50×14	—	50	2	0,56
					Итого	4,24
СШ-14	14	—	20А III	1840	1	4,54
	22	—50×14	—	50	2	0,56
					Итого	5,10
СШ-15	15	—	22А III	1840	1	5,48
	23	—50×16	—	50	2	0,63
					Итого:	6,11
СШ-16	16	—	20А III	2040	1	5,04
	22	—50×14	—	50	2	0,56
					Итого:	5,60
СШ-17	17	—	22А III	2040	1	6,08
	23	—50×16	—	50	2	0,63
					Итого:	6,71
СШ-18	18	—	25А III	2040	1	7,85
	24	—60×18	—	60	2	1,02
					Итого:	8,87
СШ-19	19	—	18А III	2140	1	4,28
	22	—50×14	—	50	2	0,56
					Итого:	4,84
СШ-20	20	—	20А III	2140	1	5,2
	22	—50×14	—	50	2	0,56
					Итого:	5,76

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Вес кг.
С-1	1	—	6АI	370	16	5,9	1,3
С-2	1	—	6АI	370	10	3,7	0,8
	2		6АI	470	8	3,8	0,8
						Итого:	1,6
С-3	3	—	8АI	370	12	4,4	1,7
	4		8АI	570	8	4,6	1,8
						Итого:	3,5
С-4	4	—	8АI	570	10	5,7	2,2
	5		8АI	470	12	5,6	2,2
						Итого:	4,4
С-5	4	—	8АI	570	24	13,7	5,2
С-6	5	—	8АI	470	14	6,6	2,6
	6		8АI	670	10	6,7	2,6
						Итого:	5,2
С-7	4	—	8АI	570	14	8,0	3,2
	6		8АI	670	12	8,0	3,2
						Итого:	6,4



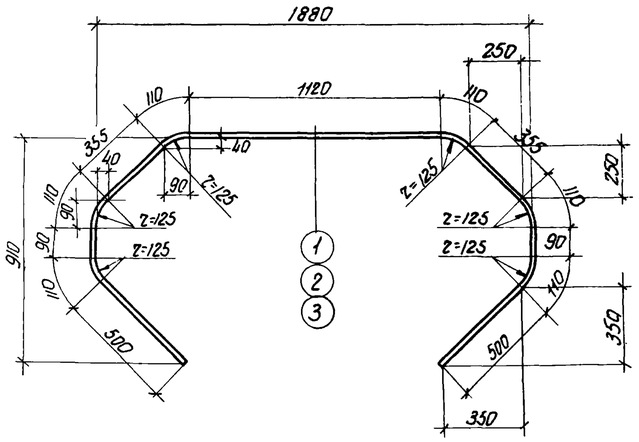
Пример решения сетки из двух товарных сеток

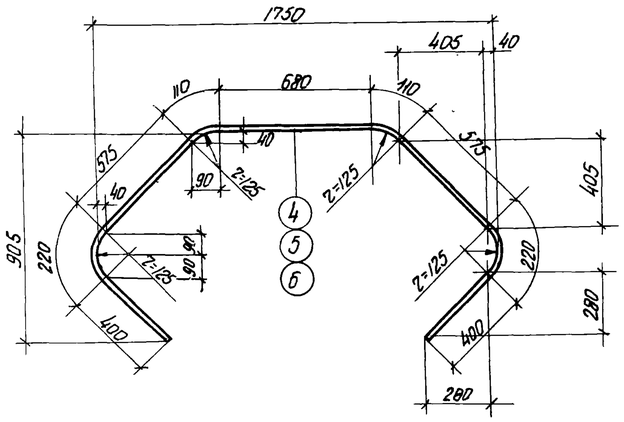
Примечания

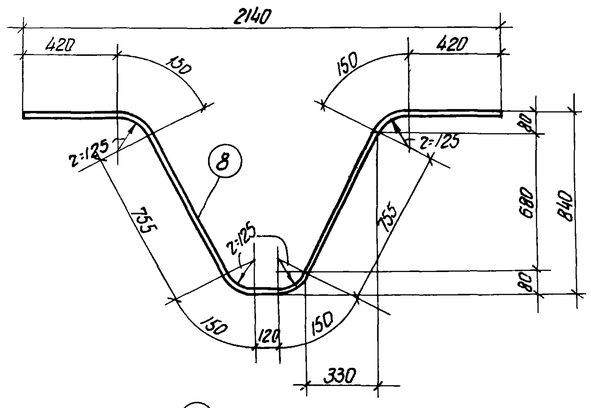
1. Указания об изготовлении сеток даны на листе 1.
2. Приварку шайб к стержням производить в табр под слоем флюса.
3. Сетки С1÷С7 могут быть заменены каждая двумя товарными сетками по ГОСТ 8478-66 с ячейками 100×100мм, устанавливаемыми попарно со сдвижкой одной относительно другой на 50мм. (См. пример на данном листе)

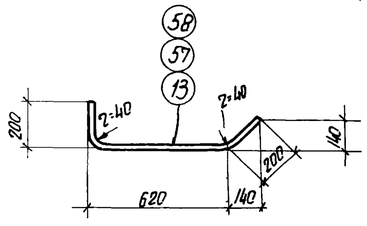
ТК	Сварные железобетонные двухветвевые колонны армирование сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Отдельные стержни СШ-1÷СШ-20 Сетки С1÷С7.	Лист 33

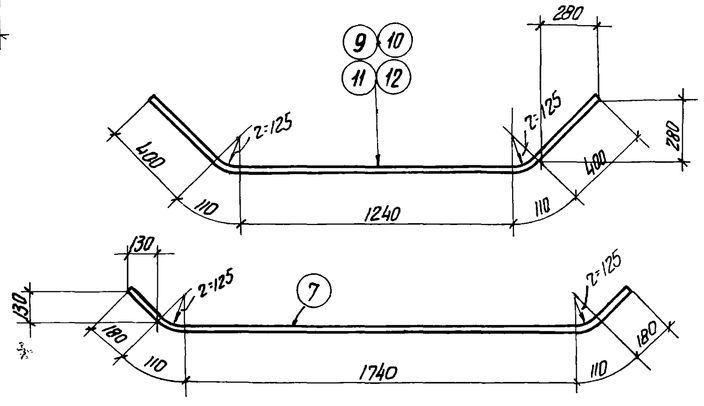
Спецификация отдельных стержней

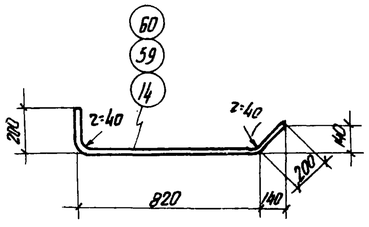






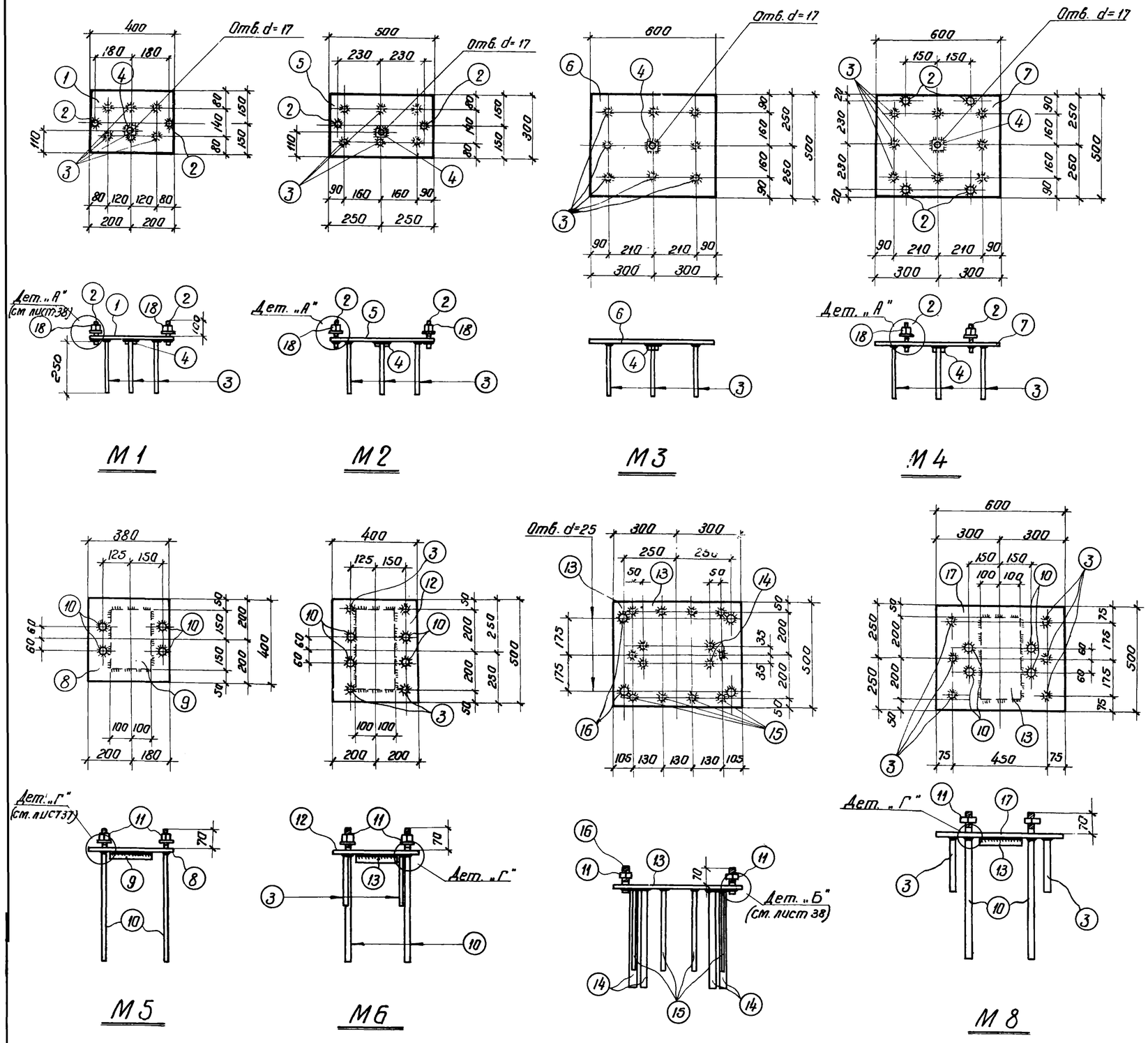






NN поз.	Эскиз	Фили N по сортаменту	Длина мм	Вес кг	NN поз.	Эскиз	Фили N по сортаменту	Длина мм	Вес кг	NN поз.	Эскиз	Фили N по сортаменту	Длина мм	Вес кг
1	Эскизы см. на чертеже	20AIII	3670	9.1	21	345 683 610 270	8AI	1910	0,75	41	630 1430 1340 540	10AI	3940	2.43
2		22AIII	3670	10.9	22	515 1015 940 440	8AI	2910	1.15	42	415 415 340 340	6AI	1510	0,35
3		25AIII	3670	14.1	23	345 835 760 270	8AI	2210	0,87	43	415 265 190 340	6AI	1210	0,27
4		20AIII	3290	8.1	24	530 1330 1240 440	8AI	3540	1.39	44	215 475 340 140	6AI	1110	0,26
5		22AIII	3290	9.8	25	380 1050 960 270	10AI	2640	1.62	45	215 515 440 140	6AI	1310	0,29
6		25AIII	3290	12.7	26	530 1330 1240 440	10AI	3540	2.17	46	215 675 540 140	6AI	1510	0,34
7		25AIII	2320	9.6	27	530 1430 1340 440	10AI	3740	2.3	47	345 415 340 270	6AI	1370	0,30
8		25AIII	3070	11.8	28	630 1430 1340 540	10AI	3940	2.43	48	345 415 340 270	8AI	1370	0,54
9		18AIII	2260	4.5	29	610 1200 960 370	10AI	3140	1.93	49	415 445 370 340	6AI	1570	0,35
10		20AIII	2260	5.4	30	510 850 760 420	10AI	2540	1.56	50	415 445 370 340	8AI	1570	0,62
11		22AIII	2260	6.4	31	530 1380 1290 440	10AI	3640	2.24	51	360	8AI	510	0,20
12		25AIII	2260	8.3	32	530 2030 1940 440	10AI	4940	3.04	52	460	8AI	610	0,24
13		16AIII	1000	1.6	33	530 1830 1740 440	10AI	4540	2.79	53	560	8AI	710	0,28
14		16AIII	1200	1.9	34	530 1630 1540 440	10AI	4140	2.54	54	215 415 340 140	8AI	1110	0,44
15	300 900 300	12AIII	1500	1.3	35	610 850 760 520	10AI	2740	1.68	55	215 515 440 140	8AI	1310	0,52
16	250 1200 250	12AIII	1700	1.5	36	630 1380 1290 540	10AI	3840	2.36	56	215 615 540 140	8AI	1510	0,60
17	200 1300 200	12AIII	1700	1.5	37	630 2030 1940 540	10AI	5140	3.17	57	Эскизы см. на чертеже	18AIII	1000	2.0
18	150 1800 150	12AIII	2100	1.9	38	630 1830 1740 540	10AI	4740	2.91	58		20AIII	1000	2.5
19	395 683 610 320	8AI	2010	0,8	39	630 1630 1540 540	10AI	4340	2.67	59		18AIII	1200	2.4
20	415 1015 940 340	8AI	2710	1.07	40	630 1480 1390 540	10AI	4040	2,49	60		20AIII	1200	3.0

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 2
1967	Спецификация отдельных стержней	Лист 34



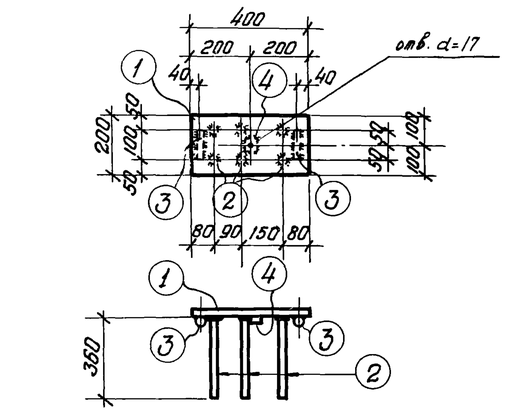
Примечания даны на листе 37

Спецификация на одну марку

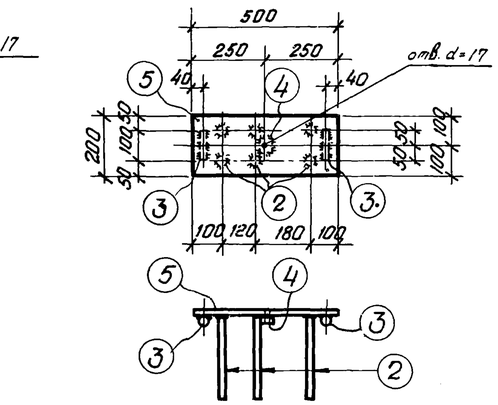
38

Марка	№№ поз.	Эскиз	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг. одной позиции	Вес кг. всех позиций	Вес кг. элемента	Примечание
М1	1	— 300×10	400	1	9.4	9.4	11.4	
	2	• ф 20 А I	130	2	0.3	0.6		См. дет. А на листе 38
	3	ф 12 А III	250	6	0.22	1.3		
	4	гайка М16	—	1	0.04	—		
	18	" М20	—	2	0.1			С шайбой
М2	5	— 300×10	500	1	11.8	11.8	13.8	
	2	См. М1	130	2	0.3	0.6		См. дет. „А"
	3		250	6	0.22	1.3		
	4		—	1	0.04	—		
	18		—	2	0.1			С шайбой
М3	6	— 500×10	600	1	23.6	23.6	25.4	
	3	См. М1	250	8	0.22	1.8		
	4		—	1	0.04	—		
М4	7	— 500×10	600	1	23.6	23.6	26.6	
	2	См. М1	130	4	0.3	1.2		См. дет. А
	3		250	8	0.22	1.8		
	4		—	1	0.04	—		
	18		—	4	0.1			С шайбой
М5	8	— 380×12	400	1	14.3	14.3	41.9	
	9	— 200×30	300	1	14.1	14.1		
	10	• ф 28 А III	660	4	3.18	12.7		См. таблицу на листе 37
	11	гайка М24	—	4	0.1	0.4		с шайбой
		Вес наплавленного металла 1%				0.4		
М6	12	— 400×12	500	1	18.8	18.8	52.0	
	13	— 200×30	400	1	18.8	18.8		
	3	См. М1	250	4	0.22	0.9		
	10	См. М5	660	4	3.18	12.7		См. таблицу на листе 37
	11		—	4	0.1	0.4		С шайбой
		Вес наплавленного металла 1%				0.4		
М7	13	— 500×12	600	7	28.3	28.3	38.3	
	14	ф 16 А III	500	6	0.8	4.8		
	15	ф 12 А III	400	8	0.36	2.9		
	16	• ф 24 А I	100	4	0.48	1.9		См. дет. „Б" на листе 38
	11	гайка М 24	—	4	0.1	0.4		С шайбой
М8	17	— 500×12	600	1	28.3	28.3	62.1	
	13	— 200×30	400	1	18.8	18.8		
	3	ф 12 А III	250	6	0.22	1.3		
	10	см. М5	660	4	3.18	12.7		См. таблицу на листе 37
	11		—	4	0.1	0.4		С шайбой
		Вес наплавленного металла 1%				0.6		

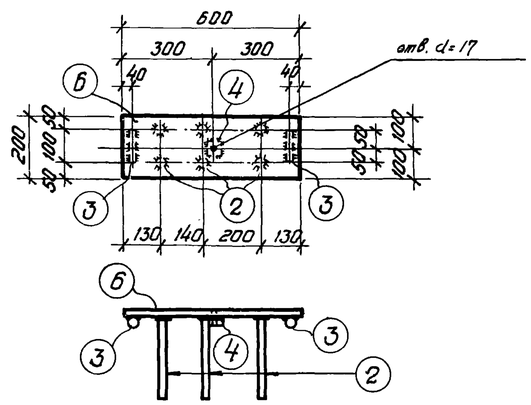
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Закладные элементы М1 ÷ М8	Лист 35



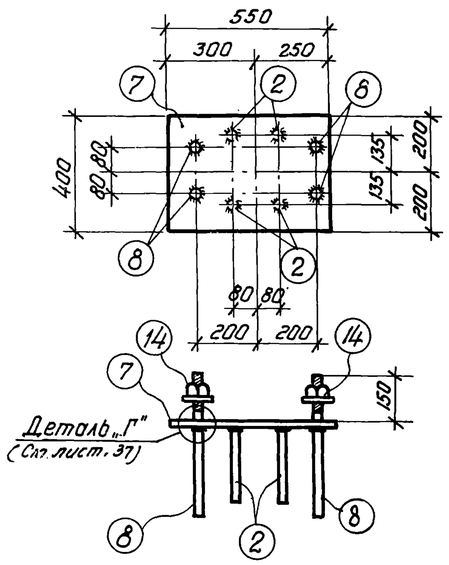
М 9



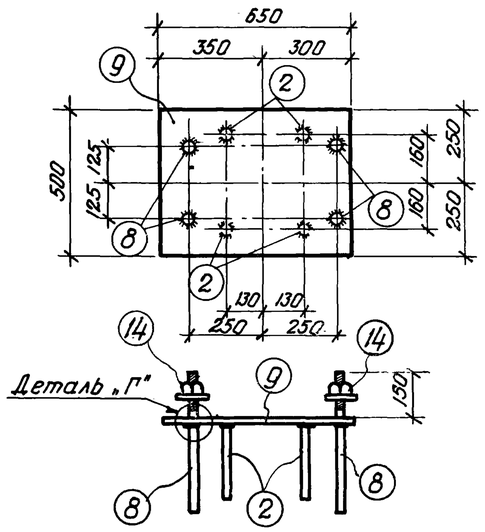
М 10



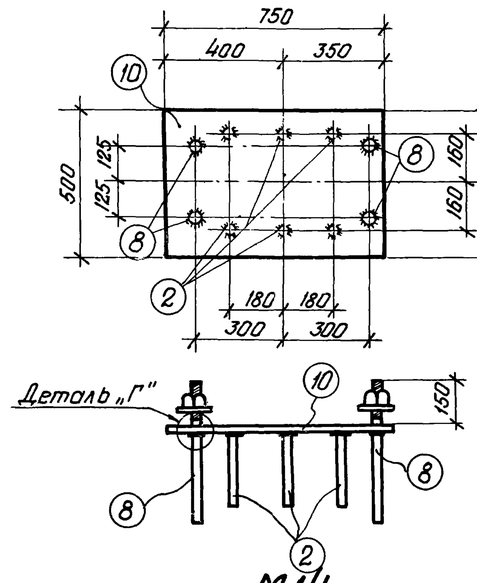
М 11



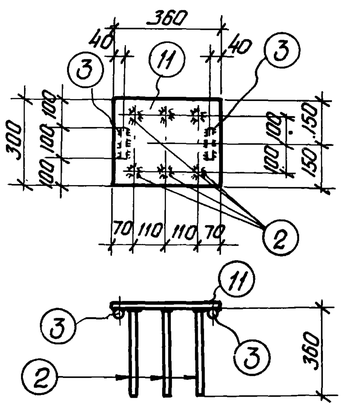
М 12



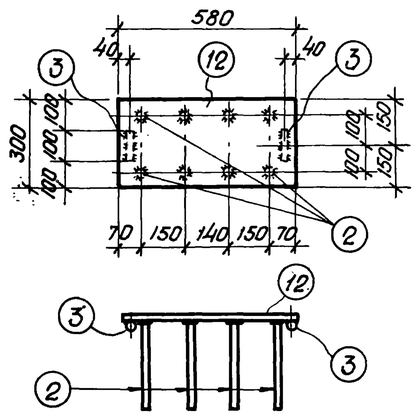
М 13



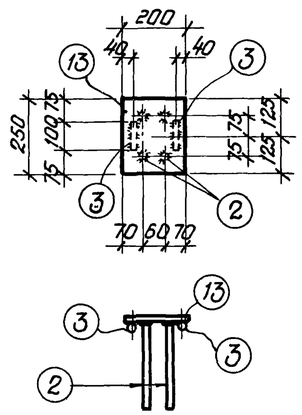
М 14



М 15



М 16



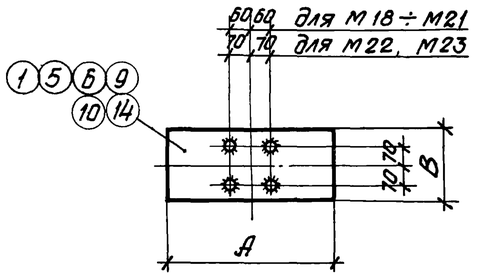
М 17

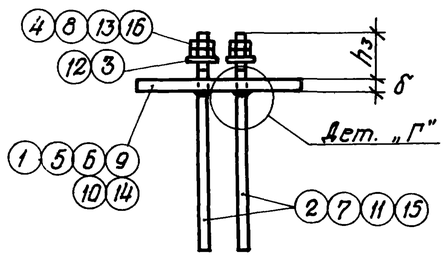
Спецификация на одну марку

Марка	NN поз.	Эскиз	Длина мм	К-во шт.	Вес кг: одной позиции	Вес кг: всех позиций	Вес кг: элемента	Примечание
М9	1	−200×12	400	1	7.5	7.5	9,9	
	2	ф 12 А III	360	6	0.32	1.9		
	3	ф 16 А III	100	2	0.2	0.4		
	4	Гайка М16	—	1	0,04	0.1		
М10	5	−200×12	500	1	9,4	9,4	11,8	
	2	См. М9	360	6	0,32	1,9		
	3		100	2	0,2	0,4		
	4		—	1	0,04	0,1		
М11	6	−200×12	600	1	11,3	11,3	13,7	
	2	См. М9	360	6	0,32	1,9		
	3		100	2	0,2	0,4		
	4		—	1	0,04	0,1		
М12	7	−400×10	550	1	17.3	17.3	28.6	
	8	• ф 22 А III	820	4	2.44	9.8		См. таблицу на листе 37
	2	• ф 12 А III	360	4	0.32	1.3		
	14	Гайка М20	—	4	0.06	0.2		с шайбой ГОСТ 5915-62
М13	9	−500×10	650	1	25,5	25.5	36,8	
	8	См. М12	820	4	2.44	9.8		
	2		360	4	0.32	1.3		
	14		—	4	0.06	0.2		с шайбой
М14	10	−500×10	750	1	29.4	29.4	41,3	
	8	См. М12	820	4	2.44	9.8		
	2		360	6	0.32	1.9		
	14		—	4	0.06	0.2		с шайбой
М15	11	−300×10	360	1	8.5	8.5	10,8	
	2	См. М9	360	6	0.32	1.9		
	3		100	2	0.2	0.4		
М16	12	−300×10	580	1	13.7	13.7	16.7	
	2	См. М9	360	8	0.32	2.6		
	3		100	2	0.2	0.4		
М17	13	−200×10	250	1	3.9	3.9	5,6	
	2	См. М9	360	4	0.32	1.3		
	3		100	2	0.2	0.4		

Примечания даны на листе 37.

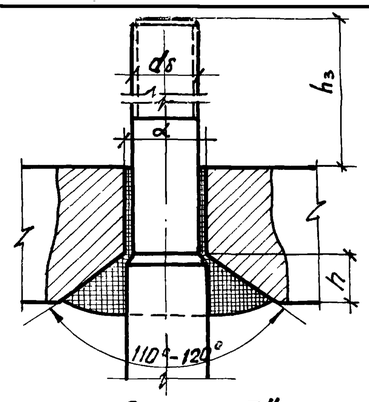
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Закладные элементы М9 ÷ М17	лист 36





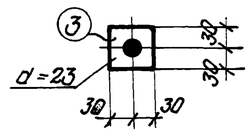
М18 ÷ М23

Таблица размеров закладных элементов М18 ÷ М23					
Марка закладного элемента	N позиции листа	Длина А мм	Ширина В мм	Толщина б мм	d отверст. в листах мм
М18	1	450	200	40	19
М19	5	550	250	50	
М20	6	450	200	40	23
М21	9	500	250	50	
М22	10	550	250	50	28.5
М23	14	600	300	60	31.5

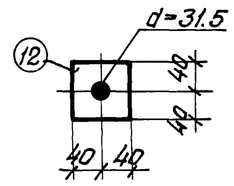


Дет. „Г"

Таблица размеров h и h3		
Марка закладного элемента	h	h3
М18	12	122
М19		112
М20	16	160
М21		150
М22, М23	20	150
М5, М6, М8 на листе 35	10	70
М12 ÷ М14 на листе 36	8	150

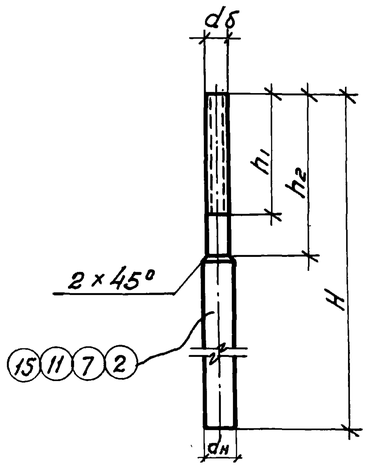


Деталь поз. 3



Деталь поз. 12

Таблица размеров позиций 2, 7, 11, 15						
N позиций	Наружный диаметр резьбы болта dб	Диаметр стержня dн	Длина нарезки h1	Длина обточки h2	Общая длина болта H	Примечание
	мм					
2	М18	20	100	160	770	Резьба по ГОСТ 9150-99
7	М22	25	130	184	950	
11	М27	32	130	180	1160	
15	М30×2	36	130	190	1290	
Поз. 10 на листе 35	М24	28	50	72	660	
Поз. 8 на листе 36	М20	22	130	152	820	

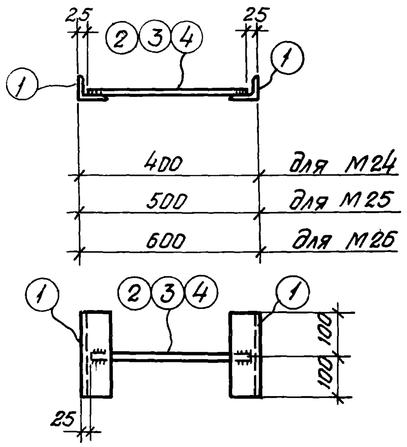


Спецификация стали на один закладной элемент 40								
Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес кг одной позиции	Вес кг всех поз.	Вес кг элемента	Примечания
М18	1	−200×40	450	1	28.3	28.3	38.4	см. таблицу
	2	ф 20 А III	770	4	2.0	8.0		
	3	−60×14	60	4	0.4	1.6		
	4	Гайка М18	—	8	0.063	0.5		
М19	5	−250×50	550	1	54.0	54.0	64.1	см. таблицу
	2	См. М18	770	4	2.0	8.0		
	3	—"—	60	4	0.4	1.6		
	4	—"—	—	8	0.063	0.5		
М20	6	−200×40	450	1	28.3	28.3	38.6	см. таблицу
	7	ф 25 А III	950	4	3.7	14.8		
	3	См. М18	60	4	0.4	1.6		
	8	Гайка М22	—	8	0.1	0.8		
М21	9	−250×50	500	1	49.1	49.1	66.3	см. таблицу
	7	См. М20	950	4	3.7	14.8		
	3	См. М18	60	4	0.4	1.6		
	8	См. М20	—	8	0.1	0.8		
М22	10	−250×50	550	1	54.0	54.0	87.3	см. таблицу
	11	ф 32 А III	1160	4	7.3	29.2		
	12	−80×14	80	4	0.7	2.8		
	13	Гайка М27	—	8	0.16	1.3		
М23	14	−300×60	600	1	84.8	84.8	130.6	см. таблицу
	15	ф 36 А III	1290	4	10.3	41.2		
	12	См. М22	80	4	0.7	2.8		
	16	Гайка М30	—	8	0.16	1.3		

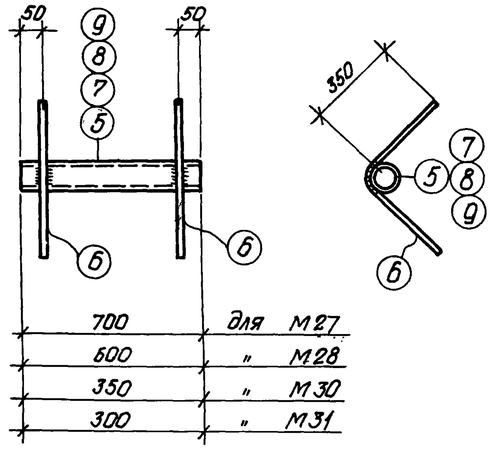
Примечания

1. Материал закладных элементов:
   а) проката для закладных элементов М1 ÷ М17 М24 ÷ М44 сталь марки ВМ Ст.3кп для сварных конструкций; для закладных элементов М18 ÷ М23 сталь марки ВМ Ст.3пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с изменением №2.
   б) болтов – для крепления ж.б. стропильных ферм – арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61; гайки и контргайки по ГОСТ 5915-62; для крепления стальных стропильных ферм и подкрановых балок – арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61; гайки и контргайки из углеродистой качественной стали марки 45 по ГОСТ 1050-60.
   в) анкеров – арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-61.
2. Приварку торцов стержней к листам выполнять в лавр под слоем флюса.
   При отсутствии возможности сварки под слоем флюса лист просверлить, выполнить раззенковку и анкеры приварить дуговой сваркой круговыми швами электродами Э-50А. (См. деталь „В" на листе 38).
3. Схемы установки закладных элементов помещены в альбоме 1 настоящего выпуска.
4. Приварку анкерных болтов из стали класса А-III к закладным листам (см. деталь „Г") производить круговыми швами электродами типа Э-50А ГОСТ 9467-60.
   Прочую сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-60.
5. Допускаемые отклонения в размерах листов закладных элементов по длине и ширине ± 2/3 мм.

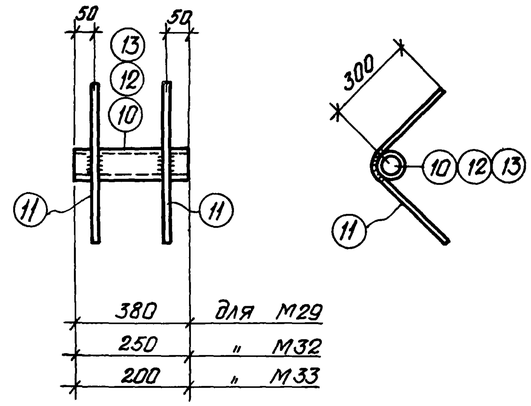
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами.	КЭ-01-52 выпуск X альбом 2
1967	Закладные элементы М18 ÷ М23	Лист 37



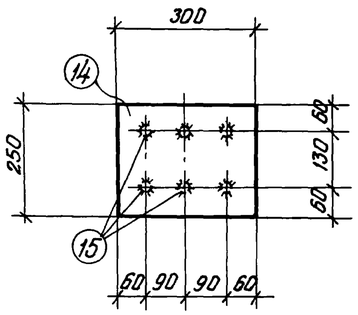
М24, М25, М26

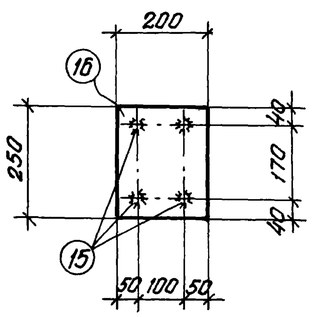


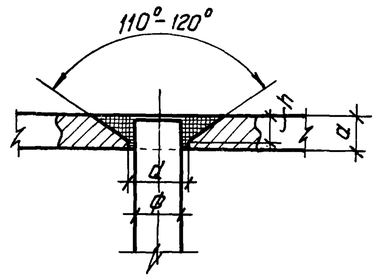
М27, М28, М30, М31



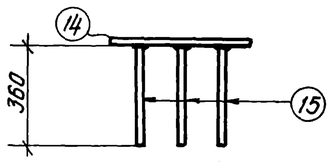
М29, М32, М33



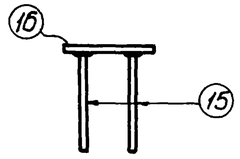




Деталь „В"

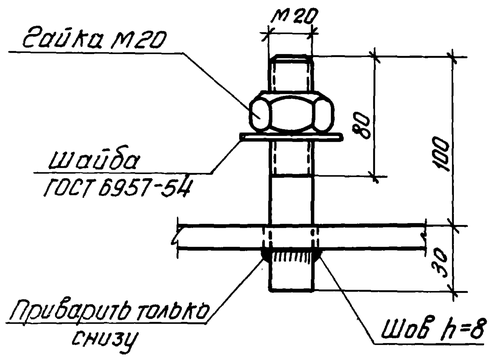


М34

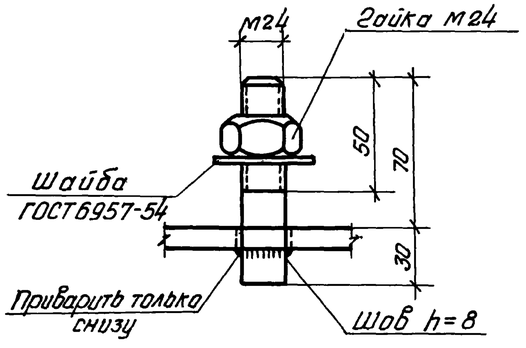


М35

Таблица размеров „d" и „h"			
Толщина листа a	ф анкерного стержня	d отверстия	h глубина раззенковки
10	12	15	8
12	16	19	10
16; 20	20	25	12
20	16	10	10



Деталь „А"



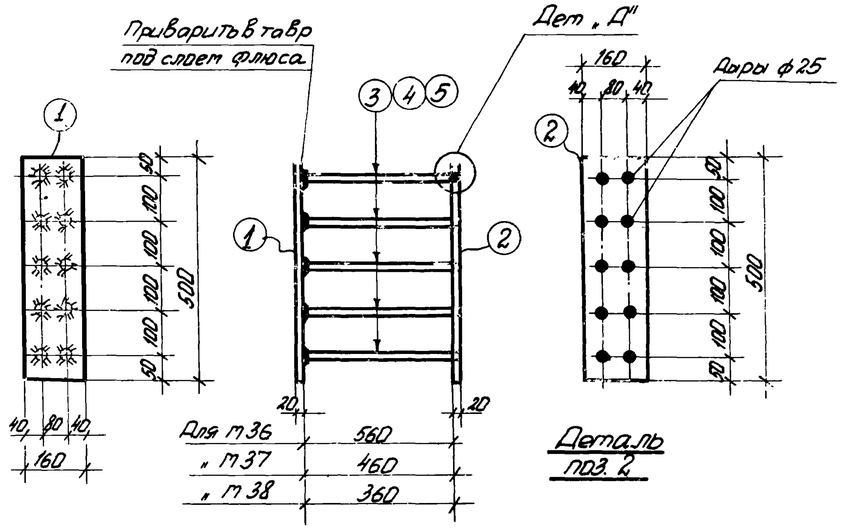
Деталь „Б"

Спецификация на одну марку

Марка	NN поз.	Эскиз	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг: одной позиции	Вес кг: всех позиций	Вес кг: элемента	Примечания
М24	1	∠63×5	200	2	1.0	2.0	2.3	
	2	ф 12 А III	350	1	0.3	0.3		
М25	1	См. М24	200	2	1.0	2.0	2.4	
	3	ф 12 А III	450	1	0.4	0.4		
М26	1	См. М24	200	2	1.0	2.0	2.5	
	4	ф 12 А III	550	1	0.5	0.5		
М27	5	Газов. тр. d=2"	700	1	3.4	3.4	4.8	
	6	ф 12 А III	750	2	0.7	1.4		
М28	7	Газов. тр. d=2"	600	1	2.9	2.9	4.3	
	6	см. М27	750	2	0.7	1.4		
М29	8	Газов. тр. d=2"	380	1	1.8	1.8	3.0	
	6	ф 12 А III	650	2	0.6	1.2		
М30	9	Газов. тр. d=2"	350	1	1.7	1.7	3.1	
	6	См. М27	750	2	0.7	1.4		
М31	10	Газов. тр. d=2"	300	1	1.5	1.5	2.9	
	11	См. М27	750	2	0.7	1.4		
М32	12	Газов. тр. d=2"	250	1	1.2	1.2	2.4	
	11	См. М29	650	2	0.6	1.2		
М33	13	Газов. тр. d=2"	200	1	1.0	1.0	2.2	
	11	См. М29	650	2	0.6	1.2		
М34	14	−250×10	300	1	5.9	5.9	7.8	
	15	ф 12 А III	360	6	0.32	1.9		
М35	16	−200×10	250	1	3.9	3.9	5.2	
	15	ф 12 А III	360	4	0.32	1.3		

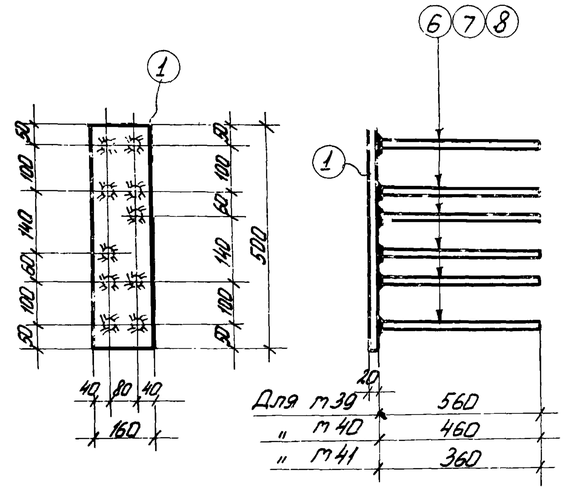
Примечания даны на листе 37

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 2
1967	Закладные элементы М24 ÷ М35 Детали „А", „Б" и „В"	Лист 38



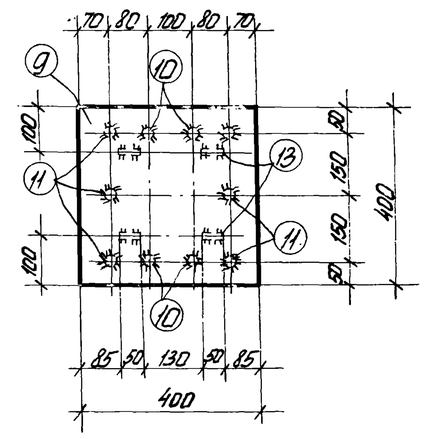
Деталь поз. 2

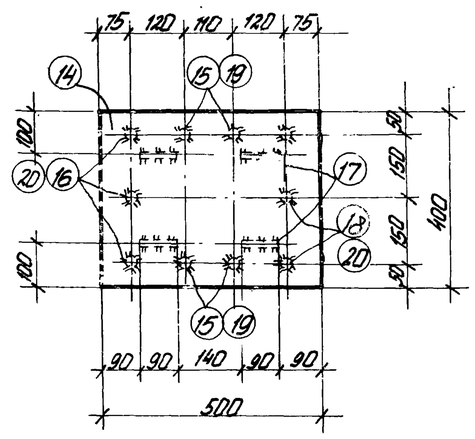
М36, М37, М38

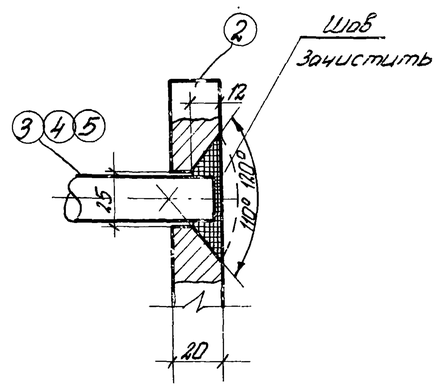


М39Т, М40Т, М41Т

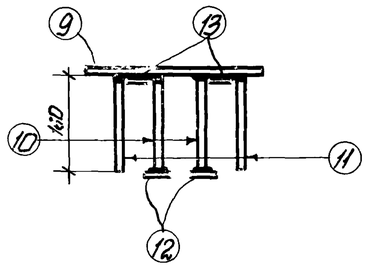
(М39н; М40н; М41н - обратны чертежу)



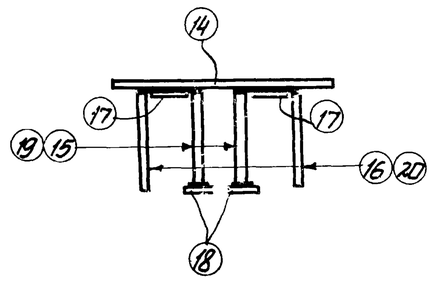




Дет „Д"



М42



М43, М44

Спецификация на одну марку

Марка	№ поз	Эскиз	Длина мм	К-во шт	Вес кг: Одной позиции	Всех позиций	Элемента	Примечания
М36	1		500	1	12.6	12.6	39.0	
	2		500	1	12.6	12.6		
	3	ф 20 А III	580	10	1.38	13.8		
М37	1	См М36	500	1	12.6	12.6	36.6	
	2		500	1	12.6	12.6		
	4	ф 20 А III	480	10	1.14	11.4		
М38	1	См. М36	500	1	12.6	12.6	34.1	
	2		500	1	12.6	12.6		
	5	ф 20 А III	380	10	0.89	8.9		
М39Тн	1	См. М36	500	1	12.6	12.6	21.4	
	6	ф 16 А III	560	10	0.88	8.8		
М40Тн	1	См. М36	500	1	12.6	12.6	19.8	
	7	ф 16 А III	460	10	0.72	7.2		
М41Тн	1	См. М36	500	1	12.6	12.6	18.3	
	8	ф 16 А III	360	1	0.57	5.7		
М42	9	- 400 x 12	400	1	15.2	15.2	18.6	
	10	ф 16 А III	160	4	0.25	1.0		С поз. 12
	11	ф 12 А III	160	6	0.14	0.8		
	12	- 50 x 12	50	4	0.24	1.0		
	13	■ 20 x 20	50	4	0.16	0.6		
М43	14	- 400 x 16	500	1	24.6	24.6	30.6	
	15	ф 20 А III	200	4	0.5	2.0		С поз 18
	16	ф 12 А III	200	6	0.18	1.1		
	17	■ 20 x 20	90	4	0.28	1.1		
	18	- 60 x 16	60	4	0.45	1.8		
М44	14	См. М43	500	1	24.6	24.6	31.2	
	17		90	4	0.28	1.1		
	18		60	4	0.45	1.8		
	19	ф 20 А III	250	4	0.6	2.4		С поз 18
	20	ф 12 А III	250	6	0.22	1.3		

Примечания даны на листе 37.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны армированные сварными каркасами	КЭ-01-52 Выпуск X альбом 2
1967	Закладные элементы М36 - М44	Лист 7