ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-60

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРОХОДАМИ В УРОВНЕ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК

Выпуск III

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СВАРНЫХ КАРКАСОВ И ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

9853-03

gost.e-ecolog.ru

МОСКВА 1968 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать 8/I 1969 года
Заказ № 35 Тираж 1000 экз.
Цена 2,52к

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-60

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ПРОХОДАМИ В УРОВНЕ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК

Выпуск III

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СВАРНЫХ КАРКАСОВ И ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

РАЗРАБОТАНЫ
Проектным институтом № 1 Госстроя СССР
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
Государственным Комитетом по делам строительства СССР
Протокол от 2.I-68г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1968 г

Содержание альбома

Наименование листа	№№ листов	№№ страниц
Содержание альбома	А	2
Пояснительная записка	Б	3
Плоские каркасы Кр 1 ÷ Кр 11	1	4
Плоские каркасы Кр 12 ÷ Кр 22	2	5
Плоские каркасы Кр 23 ÷ Кр 37	3	6
Плоские каркасы Кр 38 ÷ Кр 53	4	7
Плоские каркасы Кр 54 ÷ Кр 68	5	8
Плоские каркасы Кр 69 ÷ Кр 82	6	9
Плоские каркасы Кр 83 ÷ Кр 103	7	10
Плоские каркасы Кр 104 ÷ Кр 118	8	11
Плоские каркасы Кр 119 ÷ Кр 134	9	12
Плоские каркасы Кр 135 ÷ Кр 146	10	13
Плоские каркасы Кр 147 ÷ Кр 159	11	14
Плоские каркасы Кр 160 ÷ Кр 167	12	15
Плоские каркасы Кр 168 ÷ Кр 176	13	16
Плоские каркасы Кр 177 ÷ Кр 188	14	17
Плоские каркасы Кр 189 ÷ Кр 204	15	18
Плоские каркасы Кр 205 ÷ Кр 214	16	19
Пространственные каркасы КП1 ÷ КП11	17	20
Пространственные каркасы КП12 ÷ КП22	18	21
Пространственные каркасы КП23 ÷ КП42	19	22
Пространственные каркасы КП43 ÷ КП63	20	23
Пространственные каркасы КП64 ÷ КП80	21	24
Пространственные каркасы КП81 ÷ КП89	22	25
Пространственные каркасы КП90 ÷ КП104	23	26
Пространственные каркасы КП105 ÷ КП122	24	27
Пространственные каркасы КП123 ÷ КП134	25	28
Пространственные каркасы КП135 ÷ КП144	26	29
Пространственные каркасы КП145 ÷ КП157	27	30
Пространственные каркасы КП158 ÷ КП169	28	31
Пространственные каркасы КП170 ÷ КП187	29	32
Пространственные каркасы КП188 ÷ КП191	30	33
Спецификация арматурных марок СШ-1 ÷ СШ-22	31	34
Сетки С1 ÷ С9	32	35
Спецификация отдельных стержней	33	36
Закладные элементы М1 ÷ М8	34	37
Закладные элементы М9 ÷ М22	35	38
Закладные элементы М23 ÷ М29	36	39
Закладные элементы М30 ÷ М33	37	40

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

Копировал | Инженер

Проверил | Инженер

Гип. | Инженер

Н. контр. | Инженер

Рассылка инструкций на заводы Инженер

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходом в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60	Выпуск III
1968	Содержание альбома	Лист	А

Шифр НИТР-655/3

Пояснительная записка.

1. В настоящем выпуске III даны рабочие чертежи сварных каркасов, закладных элементов, а также спецификации отдельных стержней для армирования колонн.

   В выпуске I помещены материалы для проектирования и опалубка колонн.
   В выпуске II – рабочие чертежи армирования колонн.
   В выпуске IV – рабочие чертежи вертикальных связей по колоннам.

2. Сварные каркасы для армирования двухветвевых колонн изготовляются в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций, „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57 / МСПМХ-МСЭС), а также „Технологическими рекомендациями по сварке арматуры железобетонных конструкций" (Москва 1966 г).

3. Пространственные сварные каркасы для армирования колонн собираются из плоских каркасов.

4. Приварка поперечных стержней к стержням продольной рабочей арматуры при изготовлении плоских каркасов производится на многоэлектродной машине для точечной электросварки (например, типа МТМК 3×100)
   Приварка соединительных стержней к плоским каркасам при изготовлении пространственных каркасов производится при помощи клещей для точечной электросварки (типа К-243).
   В случае отсутствия на заводе-изготовителе клещей для точечной электросварки необходимой мощности, допускается производить приварку соединительных стержней к поперечным стержням плоских каркасов согласно рис. 4,5 „Рекомендаций по унификации арматурных каркасов и сеток для типовых сборных железобетонных конструкций одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий (серия 1.400-2. Москва 1966 г).

5. С целью обеспечения соосности продольных стержней в зоне приторцованного стыка колонны при изготовлении плоских и сборке пространственных арматурных каркасов в местах стыка следует предусмотреть постановку специальных шаблонов или кондукторов, фиксирующих положение стержней.

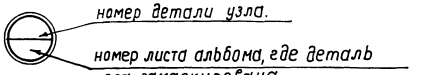
6. Закладные элементы изготовляются в соответствии с указаниями, приведенными на рабочих чертежах (см. листы настоящего выпуска), а также „Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" (СН 313-65).

7. Марки и составы грунтовок и покрытий для защиты закладных элементов от коррозии назначаются в конкретном проекте в соответствии с „Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами" (СН 262-67).

8. Обозначение каркасов принято следующее:

   плоские каркасы имеют индекс „КР".
   пространственные каркасы „КП".

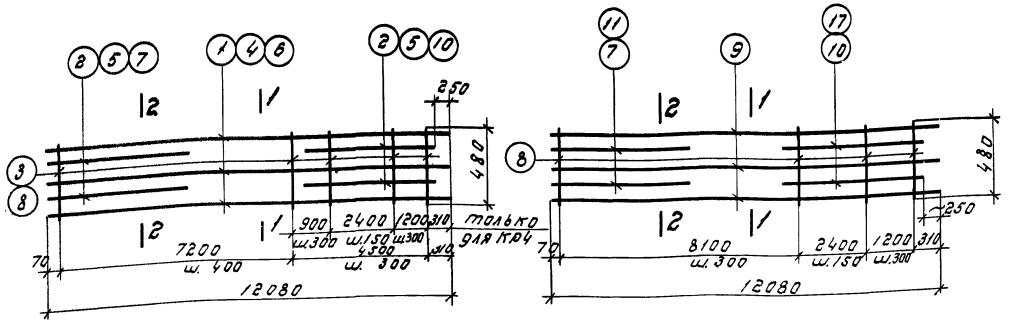
Условные обозначения



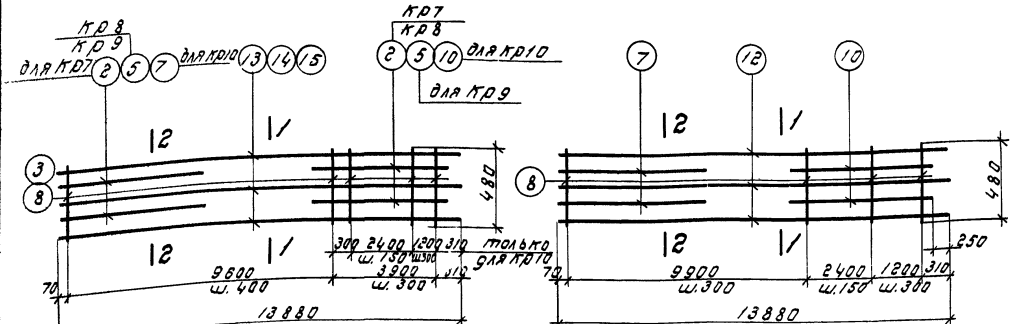
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. МБ — Гл. констр. пр. — Рук. группы — Ст. инжен. — Инженер — Разин, Шабанов, Дой

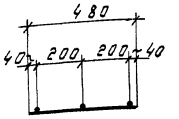
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок.	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Пояснительная записка.	Лист Б



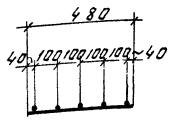
Кр1÷Кр4 Кр5; Кр6



Кр7÷Кр10 Кр11



1-1



2-2

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 МСПМХ-МСАС"
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).

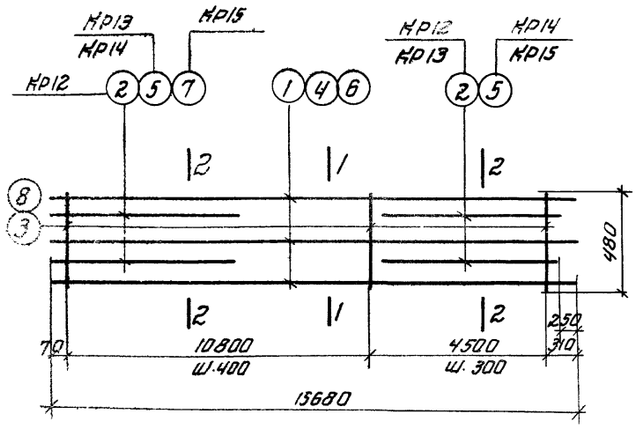
Спецификация стали на одно арматурное изделие

4

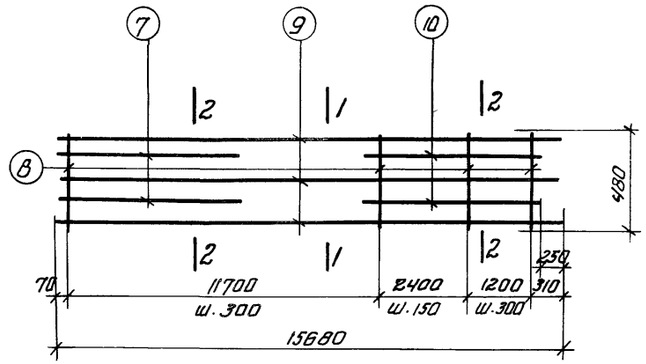
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	⌀ мм	Длина мм	К-во шт.	Общ. длина м	Вес кг
Кр1	1		20 AIII	12080	3	36.2	89.4
	2		20 AIII	4500	4	18.0	44.5
	3		6 AI	480	34	16.3	3.6
					Итого		137.5
Кр2	4		22 AIII	12080	3	36.2	107.9
	5		22 AIII	4500	4	18.0	53.6
	3		6 AI	480	34	16.3	3.6
					Итого		165.1
Кр3	6		25 AIII	12080	3	36.2	139.4
	5		22 AIII	4500	4	18.0	53.6
	3		6 AI	480	34	16.3	3.6
					Итого		196.6
Кр4	6		25 AIII	12080	3	36.2	139.4
	10		25 AIII	5200	2	10.4	40.0
	7		28 AIII	4500	2	9.0	43.5
	8		8 AI	480	42	20.2	7.9
					Итого		230.8
Кр5	9		28 AIII	12080	3	36.2	174.8
	10		25 AIII	5200	2	10.4	40.0
	7		28 AIII	4500	2	9.0	43.5
	8		8 AI	480	48	23.0	9.1
					Итого		267.4
Кр6	9		28 AIII	12080	3	36.2	174.8
	17		28 AIII	5200	2	10.4	50.2
	11		32 AIII	4500	2	9.0	56.8
	8		8 AI	480	48	23.0	9.1
					Итого		290.9
Кр7	13		20 AIII	13880	3	41.6	102.8
	2		20 AIII	4500	4	18.0	44.6
	3		6 AI	480	38	18.2	4.0
					Итого		151.3
Кр8	14		22 AIII	13880	3	41.6	124.0
	2		20 AIII	4500	2	9.0	22.2
	5		22 AIII	4500	2	9.0	26.8
	3		6 AI	480	38	18.2	4.0
					Итого		177.0
Кр9	15		25 AIII	13880	3	41.6	150.2
	5		22 AIII	4500	4	18.0	53.6
	3		6 AI	480	38	18.2	4.0
					Итого		217.8
Кр10	15		25 AIII	13880	3	41.6	150.2
	10		25 AIII	5200	2	10.4	40.0
	7		28 AIII	4500	2	9.0	43.5
	8		8 AI	480	46	22.1	8.7
					Итого		252.4
Кр11	12		28 AIII	13880	3	41.6	200.9
	10		25 AIII	5200	2	10.4	40.0
	10		25 AIII	4500	2	9.0	43.5
	7		28 AIII	4500	2	9.0	43.5
	8		8 AI	480	54	25.9	10.2
					Итого		294.6

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проездами в удобные подкрановые болта	КЭ-01-60	Выпуск III
1988	Плоские каркасы Кр1÷Кр11	Лист	1

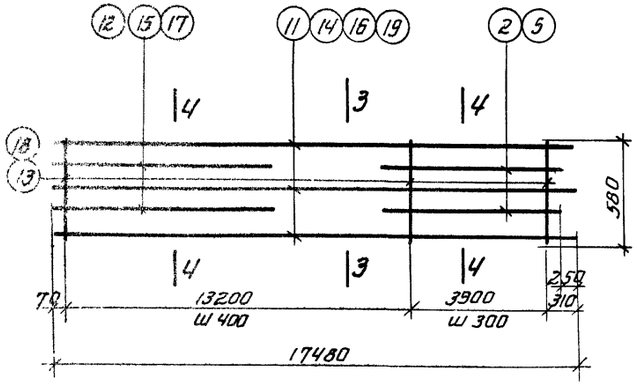
Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград
Нач. отд. Кузнецов
Гл. конс. Кузнецов
Рук. гр. Кузнецов
Ст. инж. Кузнецов
Инженер Гудилин
Разраб. Гудилин
Проверил
Н. контр.
Утвердил



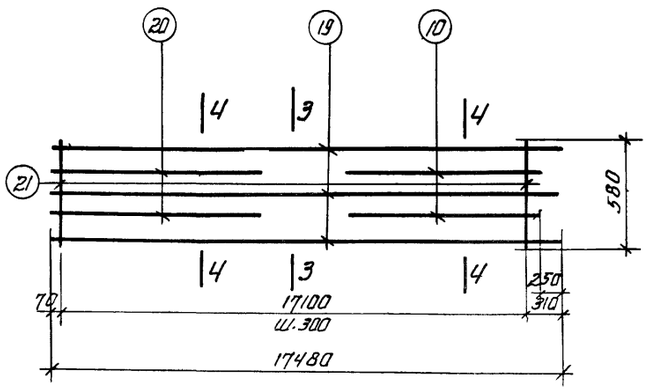
КР12 ÷ КР15



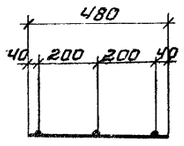
КР16



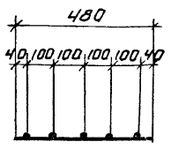
КР17 ÷ КР21



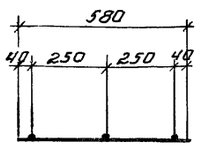
КР22



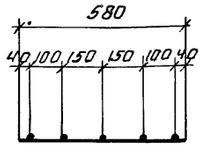
1—1



2—2



3—3



4—4

Спецификация на одно арматурное изделие

5

Марка изделия	NN поз.	Эскиз	Ф мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	Вес кг
КР12	1	—	20АIII	15680	3	47.0	116.1
	2		20АIII	4500	4	18.0	44,5
	3		6АI	480	43	20.6	4,6
						Итого	165,2
КР13	4	—	22АIII	15680	3	47.0	140,1
	5		22АIII	4500	2	9.0	26,8
	2		20АIII	4500	2	9.0	22,2
	3		6АI	480	43	20.6	4,6
						Итого	193,7
КР14	6	—	25АIII	15680	3	47.0	181.0
	5		22АIII	4500	4	18.0	53.6
	3		6АI	480	43	20.6	4.6
						Итого	239.2
КР15	6	—	25АIII	15680	3	47.0	181.0
	7		28АIII	4500	2	9.0	43.5
	5		22АIII	4500	2	9.0	26.8
	8		8АI	480	43	20.6	8.1
						Итого	259,4
КР16	9	—	28АIII	15680	3	47.0	227.0
	10		25АIII	4500	2	9.0	34.7
	7		28АIII	4500	2	9.0	43.5
	8		8АI	480	60	28.8	11.4
						Итого	316.6
КР17	11	—	20АIII	17480	3	52.4	129.4
	12		20АIII	7050	2	14.1	34,8
	2		20АIII	4500	2	9.0	22,2
	13		6АI	580	47	27.3	6,1
						Итого	192,5
КР18	14	—	22АIII	17480	3	52,4	156,2
	15		22АIII	7050	2	14,1	42,0
	2		20АIII	4500	2	9,0	22,2
	13		6АI	580	47	27,3	6,1
						Итого	226,5
КР19	16	—	25АIII	17480	3	52,4	201,7
	15		22АIII	7050	2	14,1	42,0
	5		22АIII	4500	2	9,0	26,8
	13		6АI	580	47	27.3	6,1
						Итого	276.6
КР20	16	—	25АIII	17480	3	52,4	201,7
	17		28АIII	7050	2	14,1	68,1
	5		22АIII	4500	2	9,0	26,8
	18		8АI	580	47	27.3	10,8
						Итого	307,4
КР21	19	—	28АIII	17480	3	52,4	253,1
	17		28АIII	7050	2	14,1	68,1
	5		22АIII	4500	2	9,0	26,8
	18		8АI	580	47	27,3	10,8
						Итого	358,8
КР22	19	—	28АIII	17480	3	52,4	253,1
	20		32АIII	7050	2	14,1	89,0
	10		25АIII	4500	2	9,0	34,7
	21		8АI	580	58	33,6	13,3
						Итого	390,1

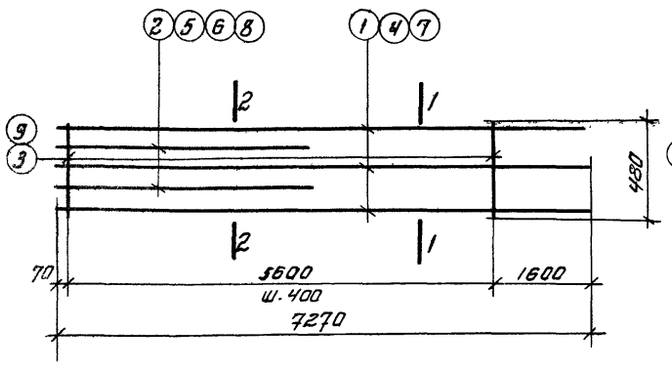
Примечания см. на листе 1

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Плоские каркасы КР12 ÷ КР22	Лист

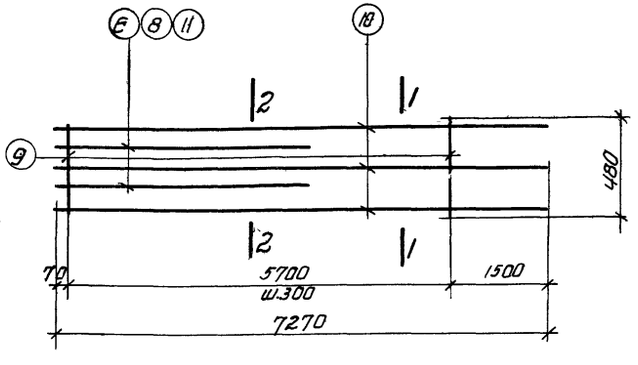
Шифр НИТР-655/3

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

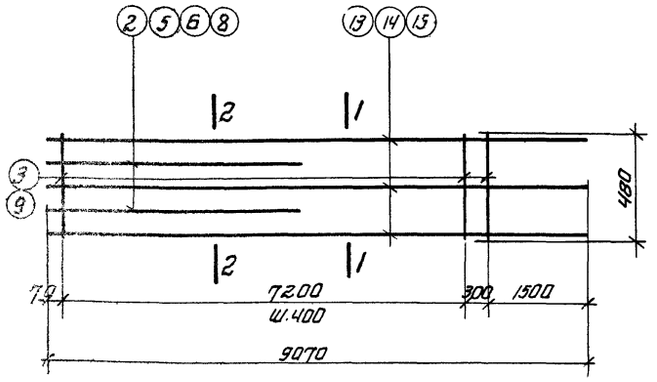
Нач. отд. 16 | Гл. констр. пр. | Рук. группы | Ст. инжен. | Инженер | Рама | Цыбаров | Лой | Королев | Дополнит. | Проверил | Кузнецова | Кателина



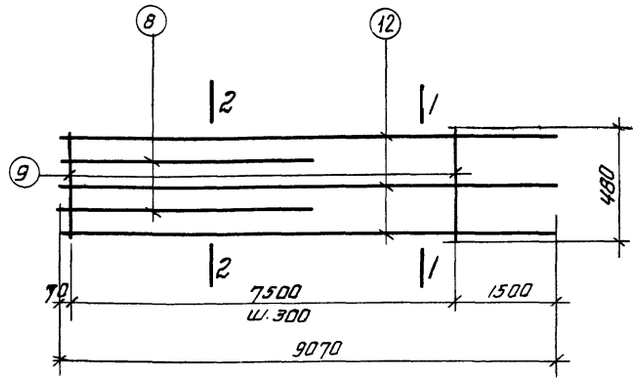
КР23 ÷ КР28



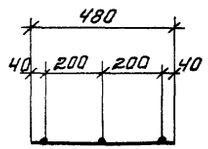
КР29 ÷ КР31



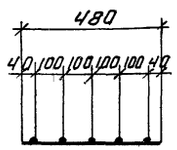
КР32 ÷ КР35



КР37



1–1



2–2

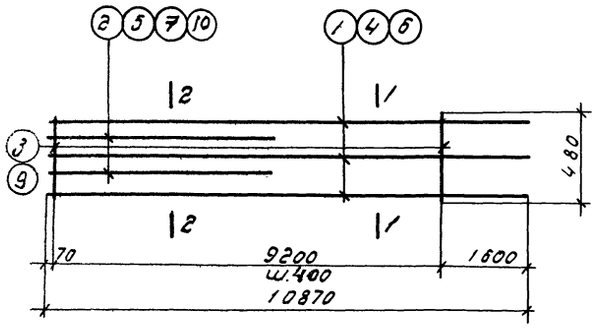
Спецификация стали на одно арматурное изделие.

Марка издел.	№№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	вес кг
КР23	1		20 AIII	7270	3	21.8	53.8
	2		20 AIII	4500	2	9.0	22.2
	3		6 AI	480	15	7.2	1.6
						Итого	77.6
КР24	4		22 AIII	7270	3	21.8	65.0
	5		22 AIII	4500	2	9.0	26.8
	3		6 AI	480	15	7.2	1.6
						Итого	93.4
КР25	4		22 AIII	7270	3	21.8	65.0
	6		25 AIII	4500	2	9.0	34.7
	3		6 AI	480	15	7.2	1.6
						Итого	101.3
КР26	7		25 AIII	7270	3	21.8	83.9
	5		22 AIII	4500	2	9.0	26.8
	3		6 AI	480	15	7.2	1.6
						Итого	112.3
КР27	7		25 AIII	7270	3	21.8	83.9
	6		25 AIII	4500	2	9.0	34.7
	3		6 AI	480	15	7.2	1.6
						Итого	120.2
КР28	7		25 AIII	7270	3	21.8	83.9
	8		28 AIII	4500	2	9.0	43.5
	9		8 AI	480	15	7.2	2.8
						Итого	130.2
КР29	10		28 AIII	7270	3	21.8	105.3
	6		25 AIII	4500	2	9.0	34.7
	9		8 AI	480	20	9.6	3.8
						Итого	143.8
КР30	10		28 AIII	7270	3	21.8	105.3
	8		28 AIII	4500	2	9.0	43.5
	9		8 AI	480	20	9.6	3.8
						Итого	152.6
КР31	10		28 AIII	7270	3	21.8	105.3
	11		32 AIII	4500	2	9.0	56.8
	9		8 AI	480	20	9.6	3.8
						Итого	165.9
КР32	13		20 AIII	9070	3	27.2	67.2
	2		20 AIII	4500	2	9.0	22.2
	3		6 AI	480	15	7.2	2.1
						Итого	91.5
КР33	14		22 AIII	9070	3	27.2	81.1
	5		22 AIII	4500	2	9.0	26.8
	3		6 AI	480	15	7.2	2.1
						Итого	110.0
КР34	15		25 AIII	9070	3	27.2	104.7
	5		22 AIII	4500	2	9.0	26.8
	3		6 AI	480	15	7.2	2.1
						Итого	133.6
КР35	15		25 AIII	9070	3	27.2	104.7
	6		25 AIII	4500	2	9.0	34.7
	3		6 AI	480	20	9.6	2.1
						Итого	141.5
КР36	15		25 AIII	9070	3	27.2	104.7
	8		28 AIII	4500	2	9.0	43.5
	9		8 AI	480	20	9.6	3.8
						Итого	152.0
КР37	12		28 AIII	9070	3	27.2	131.4
	8		28 AIII	4500	2	9.0	43.5
	9		8 AI	480	26	12.5	4.9
						Итого	179.8

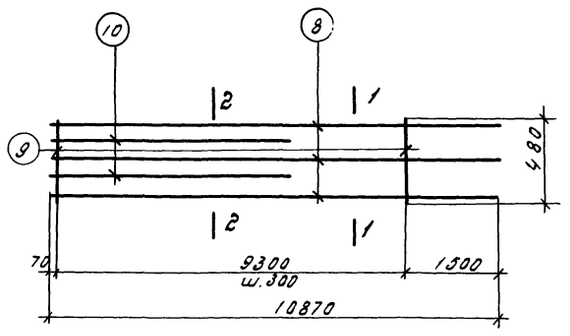
Примечания см. на листе 1

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	МЭ-01-60 Выпуск III
1968	Плоские каркасы КР23 ÷ КР37	Лист 3

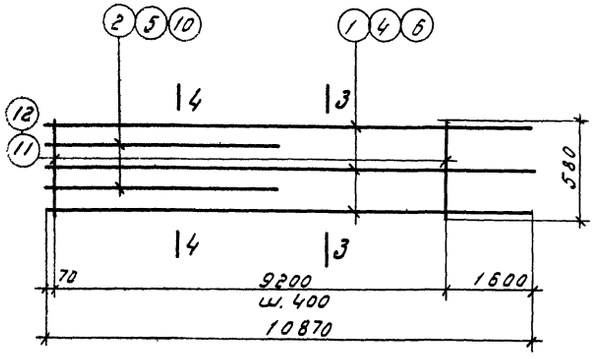
Госстрой СССР
Проектный институт №1 г. Ленинград
Гл. конструктор пр. Шифров
Рук. группы Лоо
Ст. инженер Королев
Инженер
Проверил
Котельная
Изолятор
Шифр 1ИТ-855/3



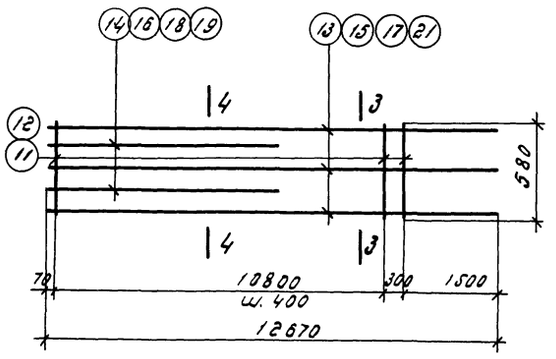
КР38÷КР42



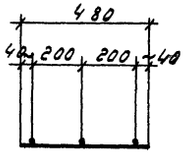
КР43



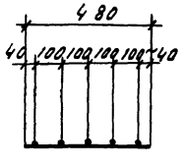
КР44÷КР46



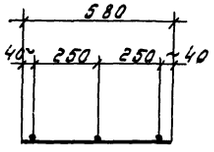
КР47÷КР53



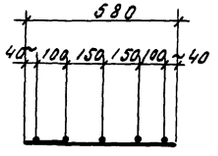
1-1



2-2



3-3



4-4

Спецификация стали на одно арматурное изделие

7

Марка издел.	№№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	вес кг	Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	вес кг
КР38	1	—	20AIII	10870	3	32.6	80.5	КР46	6	—	25AIII	10870	3	32.6	125.5
	2		20AIII	4500	2	9.0	22.2		10		28AIII	4500	2	9.0	43.5
	3		6AI	480	24	11.5	2.6		12		8AI	580	24	13.9	5.5
						Итого	105.3							Итого	174.5
КР39	4	—	22AIII	10870	3	32.6	97.1	КР47	13	—	20AIII	12670	3	38.0	93.9
	5		22AIII	4500	2	9.0	26.8		14		20AIII	7050	2	14.1	34.8
	3		6AI	480	24	11.5	2.6		11		6AI	580	29	16.8	3.7
						Итого	126.5							Итого	132.4
КР40	6	—	25AIII	10870	3	32.6	125.5	КР48	15	—	22AIII	12670	3	38.0	113.2
	5		22AIII	4500	2	9.0	26.8		16		22AIII	7050	2	14.1	42.0
	3		6AI	480	24	11.5	2.6		11		6AI	580	29	16.8	3.7
						Итого	154.9							Итого	158.9
КР41	6	—	25AIII	10870	3	32.6	125.5	КР49	17	—	25AIII	12670	3	38.0	146.3
	7		25AIII	4500	2	9.0	34.7		16		22AIII	7050	2	14.1	42.0
	3		6AI	480	24	11.5	2.6		11		6AI	580	29	16.8	3.7
						Итого	162.8							Итого	192.0
КР42	6	—	25AIII	10870	3	32.6	125.5	КР50	17	—	25AIII	12670	3	38.0	146.3
	10		28AIII	4500	2	9.0	43.5		18		25AIII	7050	2	14.1	54.3
	9		8AI	480	24	11.5	4.5		11		6AI	580	29	16.8	3.7
						Итого	173.5							Итого	204.3
КР43	8	—	28AIII	10870	3	32.6	157.5	КР51	17	—	25AIII	12670	3	38.0	146.3
	10		28AIII	4500	2	9.0	43.5		19		28AIII	7050	2	14.1	68.1
	9		8AI	480	32	15.4	6.1		12		8AI	580	29	16.8	6.6
						Итого	207.1							Итого	221.0
КР44	1	—	20AIII	10870	3	32.6	80.5	КР52	21	—	28AIII	12670	3	38.0	183.5
	2		20AIII	4500	2	9.0	22.2		18		25AIII	7050	2	14.1	54.3
	11		6AI	580	24	13.9	3.1		12		8AI	580	29	16.8	6.6
						Итого	105.8							Итого	244.4
КР45	4	—	22AIII	10870	3	32.6	97.1	КР53	21	—	28AIII	12670	3	38.0	183.5
	5		22AIII	4500	2	9.0	26.8		19		28AIII	7050	2	14.1	68.1
	11		6AI	580	24	13.9	3.1		12		8AI	580	29	16.8	6.6
						Итого	127.0							Итого	258.2

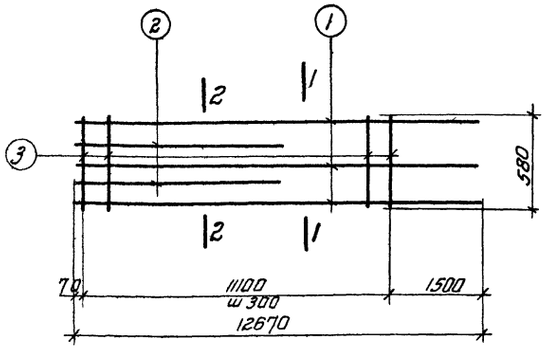
Примечания см. на листе 1

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 выпуск III
1968	Плоские каркасы КР38÷КР53	лист 4

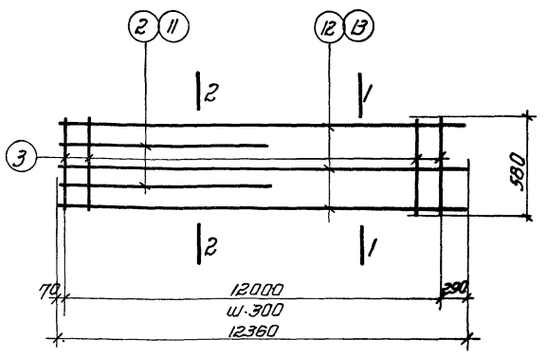
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. ЛЕНИНГРАД

Шифр ЧИТР-653/3

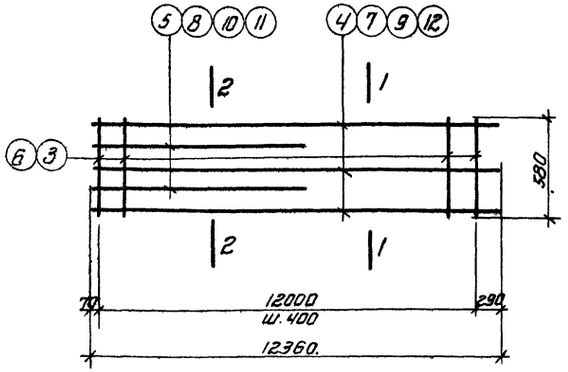
Проверил Котелино



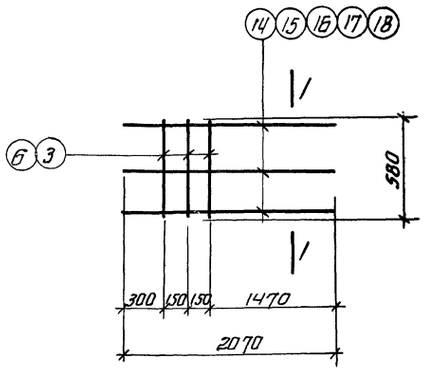
КР54



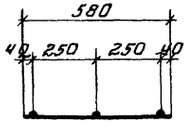
КР62; КР63



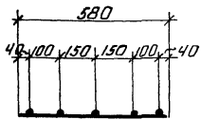
КР55 ÷ КР61



КР64 ÷ КР68



1—1



2—2

Спецификация стали на одно арматурное изделие

8

Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	к-во шт	общ. длина м	Вес кг
КР54	1	—	28АIII	12670	3	38.0	183,5
	2		32АIII	7050	2	14.1	89,0
	3		8АI	580	38	22.0	8,7
						Итого	281,2
КР55	4	—	20АIII	12360	3	37.1	91,6
	5		20АIII	7050	2	14.1	34,8
	6		6АI	580	31	18.0	4,0
						Итого	130,4
КР56	7	—	22АIII	12360	3	37,1	110,6
	8		22АIII	7050	2	14,1	42,0
	6		6АI	580	31	18,0	4,0
						Итого	156,6
КР57	9	—	25АIII	12360	3	37,1	142,8
	8		22АIII	7050	2	14,1	42,0
	6		6АI	580	31	18,0	4,0
						Итого	188,8
КР58	9	—	25АIII	12360	3	37,1	142,8
	10		25АIII	7050	2	14,1	54,3
	6		6АI	580	31	18,0	4,0
						Итого	201,1
КР59	9	—	25АIII	12360	3	37,1	142,8
	11		28АIII	7050	2	14,1	68,1
	3		8АI	580	31	18,0	7,1
						Итого	218,0
КР60	12	—	28АIII	12360	3	37,1	179,2
	10		25АIII	7050	2	14,1	54,3
	3		8АI	580	31	18,0	7,1
						Итого	240,6
КР61	12	—	28АIII	12360	3	37,1	179,2
	11		28АIII	7050	2	14,1	68,1
	3		8АI	580	31	18,0	7,1
						Итого	254,4

Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	к-во шт	общ. длина м	Вес кг
КР62	12	—	28АIII	12360	3	37,1	179,2
	2		32АIII	7050	2	14,1	89,0
	3		8АI	580	41	23,8	9,4
						Итого	277,6
КР63	13	—	32АIII	12360	3	37,1	234,1
	11		28АIII	7050	2	14,1	68,1
	3		8АI	580	41	23,8	9,4
						Итого	311,6
КР64	14	—	20АIII	2070	3	6,2	15,3
	6		6АI	580	3	1,7	0,4
						Итого	15,7
КР65	15	—	22АIII	2070	3	6,2	18,5
	6		6АI	580	3	1,7	0,4
						Итого	18,9
КР66	16	—	25АIII	2070	3	6,2	23,9
	6		6АI	580	3	1,7	0,4
						Итого	24,3
КР67	17	—	28АIII	2070	3	6,2	29,9
	3		8АI	580	3	1,7	0,7
						Итого	30,6
КР68	18	—	32АIII	2070	3	6,2	39,1
	3		8АI	580	3	1,7	0,7
						Итого	39,8

Примечания см. на листе 1.

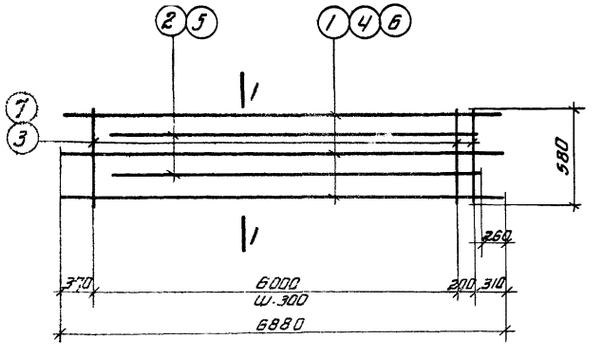
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 выпуск III
1968	Плоские каркасы КР54 ÷ КР68	Лист 5

Шифр НКТР-655/3

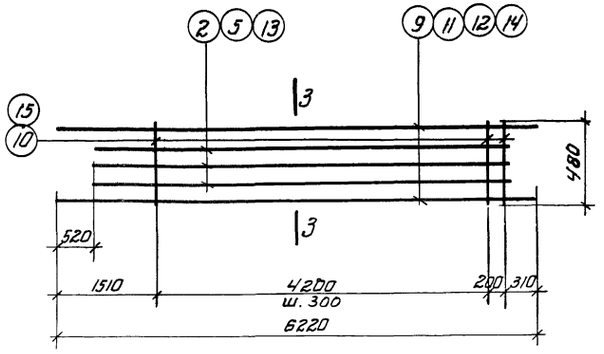
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. 16 | Гл. конструктор | Рук. группы | Ст. инженер | Инженер | Рашид | Цибаров | Лой | Королев | Выполнит | Кузнецова | Проверил | Котелина

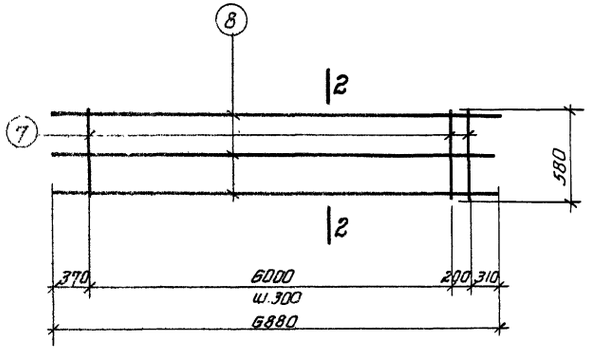
9853-03 9



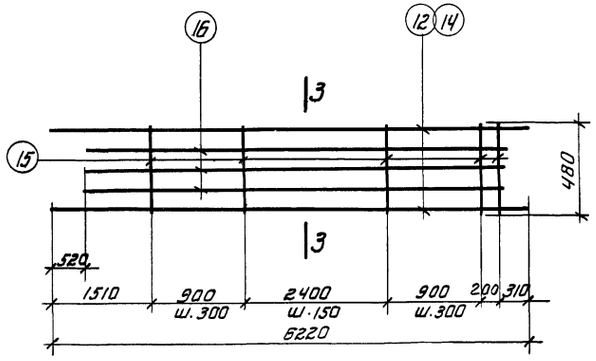
КР69 ÷ КР72



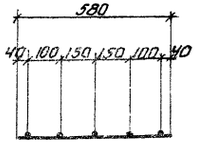
КР74 ÷ КР80



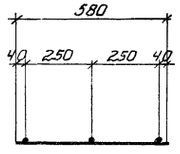
КР73



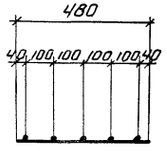
КР81, КР82



1—1



2—2



3—3

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Страница 9

Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	Ø мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	вес кг
КР69	1		22AIII	6880	3	20,8	61,4
	2		20AIII	5450	2	10,9	26,9
	3		6AI	580	22	12,8	2,8
						Итого	91,1
КР70	4		25AIII	6880	3	20,6	79,3
	2		20AIII	5450	2	10,9	26,9
	3		6AI	580	22	12,8	2,8
						Итого	109,0
КР71	4		25AIII	6880	3	20,6	79,3
	5		22AIII	5450	2	10,9	32,5
	3		6AI	580	22	12,8	2,8
						Итого	114,6
КР72	6		28AIII	6880	3	20,6	99,5
	5		22AIII	5450	2	10,9	32,5
	7		8AI	580	22	12,8	5,1
						Итого	137,1
КР73	8		32AIII	6880	3	20,6	130,0
	7		8AI	580	22	12,8	5,1
						Итого	135,1
КР74	9		20AIII	6220	2	12,4	30,6
	2		20AIII	5450	3	16,4	40,5
	10		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	72,8
КР75	11		22AIII	6220	2	12,4	37,0
	2		20AIII	5450	3	16,4	40,5
	10		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	79,2
КР76	11		22AIII	6220	2	12,4	37,0
	5		22AIII	5450	3	16,4	48,9
	10		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	87,6
КР77	12		25AIII	6220	2	12,4	47,7
	5		22AIII	5450	3	16,4	48,9
	10		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	98,3
КР78	11		22AIII	6220	2	12,4	37,0
	13		25AIII	5450	3	16,4	63,1
	10		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	101,8
КР79	12		25AIII	6220	2	12,4	47,7
	13		25AIII	5450	3	16,4	63,1
	10		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	112,5
КР80	14		28AIII	6220	2	12,4	59,9
	13		25AIII	5450	3	16,4	63,1
	15		8AI	480	16	7,7	3,0
						Итого	126,0
КР81	12		25AIII	6220	2	12,4	47,7
	16		28AIII	5450	3	16,4	79,2
	15		8AI	480	24	11,5	4,5
						Итого	131,4
КР82	14		28AIII	6220	2	12,4	59,9
	16		28AIII	5450	3	16,4	79,2
	15		8AI	480	24	11,5	4,5
						Итого	143,6

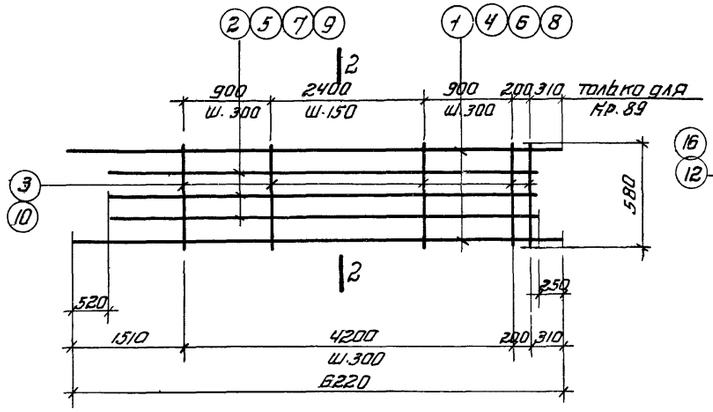
Примечания см. на листе 1

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

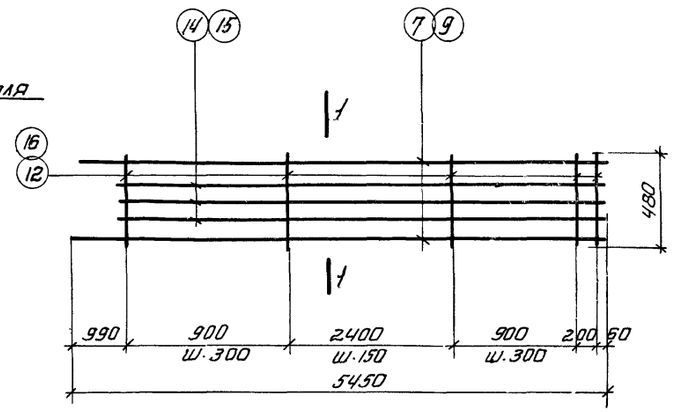
Госстрой СССР
Проектный институт № 1
г. Ленинград

ГИП	Шаповалов	
Рук. группы	Лой	
Отд. инженер.	Коробов	
Инженер	Кононов	
Н. контр.	Кудрявцев	
Гл. инженер	Ананьин	
Проверил	Ананьин	
Составил	Кононов	

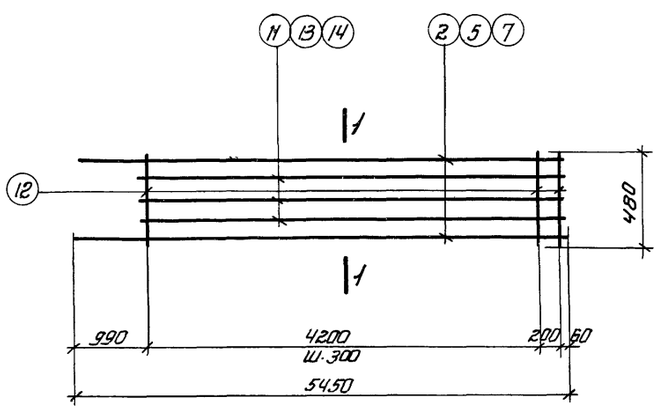
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходной в уровне подкрановых балок	КЭ-01-86 Выпуск III
1968	Плоские каркасы КР 69÷КР 82	Лист 6



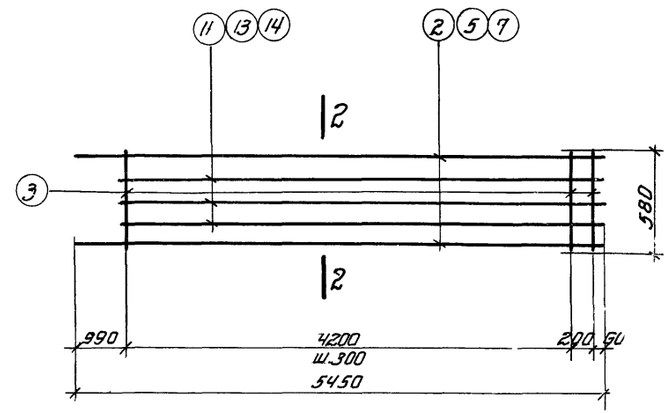
Кр83 ÷ Кр89



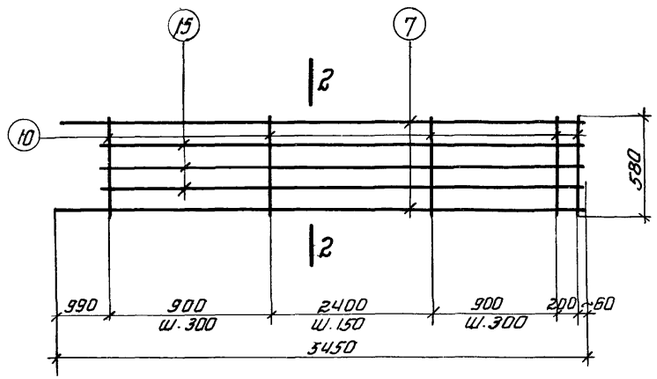
Кр95 ÷ Кр97



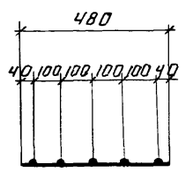
Кр90 ÷ Кр94



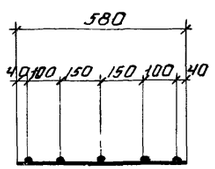
Кр98 ÷ Кр102



Кр103



1—1



2—2

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	NN поз.	Эскиз	Ф мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	Вес кг
Кр83	1	—	20АIII	6220	2	12.4	30.6
	2		20АIII	5450	3	16.4	40.5
	3		6АI	580	16	9.3	2.1
						Итого	73.2
Кр84	4	—	22АIII	6220	2	12.4	37.0
	2		20АIII	5450	3	16.4	40.5
	3		6АI	580	16	9.3	2.1
						Итого	79.6
Кр85	4	—	22АIII	6220	2	12.4	37.0
	5		22АIII	5450	3	16.4	48.9
	3		6АI	580	16	9.3	2.1
						Итого	88.0
Кр86	6	—	25АIII	6220	2	12.4	47.7
	5		22АIII	5450	3	16.4	48.9
	3		6АI	580	16	9.3	2.1
						Итого	98.7
Кр87	4	—	22АIII	6220	2	12.4	37.0
	7		25АIII	5450	3	16.4	63.1
	3		6АI	580	16	9.3	2.1
						Итого	102.2
Кр88	8	—	25АIII	6220	2	12.4	47.7
	7		25АIII	5450	3	16.4	63.1
	3		6АI	580	16	9.3	2.1
						Итого	112.9
Кр89	8	—	25АIII	6220	2	12.4	47.7
	9		28АIII	5450	3	16.4	79.2
	10		8АI	580	24	13.9	5.5
						Итого	132.4
Кр90	2	—	20АIII	5450	2	10.9	26.9
	11		20АIII	4500	3	13.5	33.3
	12		6АI	480	16	7.7	1.7
						Итого	61.9
Кр91	5	—	22АIII	5450	2	10.9	32.5
	11		20АIII	4500	3	13.5	33.3
	12		6АI	480	16	7.7	1.7
						Итого	67.5
Кр92	5	—	22АIII	5450	2	10.9	32.5
	13		22АIII	4500	3	13.5	40.2
	12		6АI	480	16	7.7	1.7
						Итого	74.4
Кр93	7	—	25АIII	5450	2	10.9	42.0
	13		22АIII	4500	3	13.5	40.2
	12		6АI	480	16	7.7	1.7
						Итого	83.9
Кр94	5	—	22АIII	5450	2	10,9	32,5
	14		25АIII	4500	3	13,5	52,0
	12		6АI	480	16	7,7	1,7
						Итого	86,2
Кр95	7	—	25АIII	5450	2	10,9	42,0
	14		25АIII	4500	3	13,5	52,0
	12		6АI	480	24	11,5	2,6
						Итого	96,6
Кр96	9	—	28АIII	5450	2	10,9	52,6
	15		28АIII	4500	3	13.5	65,2
	16		8АI	480	24	11.5	4,5
						Итого	122,3
Кр97	7	—	25АIII	5450	2	10.9	42,0
	15		28АIII	4500	3	13.5	65,2
	16		8АI	480	24	11.5	4,5
						Итого	111,7
Кр98	2	—	20АIII	5450	2	10.9	26,9
	11		20АIII	4500	3	13.5	33,3
	3		6АI	580	16	9.3	2,1
						Итого	62,3
Кр99	5	—	22АIII	5450	2	10.9	32,5
	11		20АIII	4500	3	13.5	33,3
	3		6АI	580	16	9.3	2,1
						Итого	67,9
Кр100	5	—	22АIII	5450	2	10.9	32,5
	13		22АIII	4500	3	13.5	40,2
	3		6АI	580	16	9.3	2,1
						Итого	74,8
Кр101	7	—	25АIII	5450	2	10.9	42,0
	13		22АIII	4500	3	13.5	40,2
	3		6АI	580	16	9.3	2,1
						Итого	84,3
Кр102	7	—	25АIII	5450	2	10.9	42,0
	14		25АIII	4500	3	13.5	52,0
	3		6АI	580	16	9.3	2,1
						Итого	96,1
Кр103	7	—	25АIII	5450	2	10.9	42,0
	15		28АIII	4500	3	13.5	65,2
	10		8АI	580	24	13.9	5,5
						Итого	112,7

Примечания см. на листе 1

Т.К	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 выпуск III
1968	Плоские каркасы Кр83 ÷ Кр103	лист 7

Шифр ИТР-655/3

Гл. констр. пр. Рук. группы Ст. инженер Инженер Цибаров Лой Королев Проверил Котелина

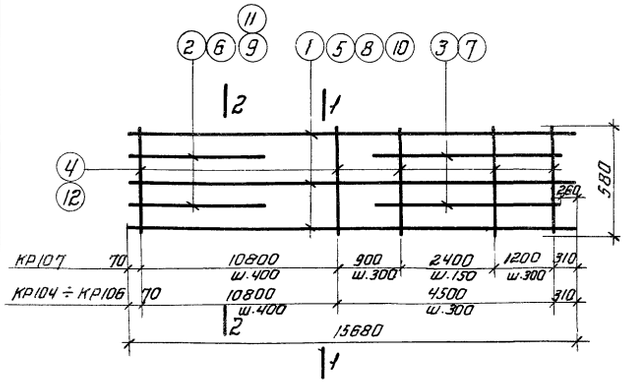
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

9853-03 1

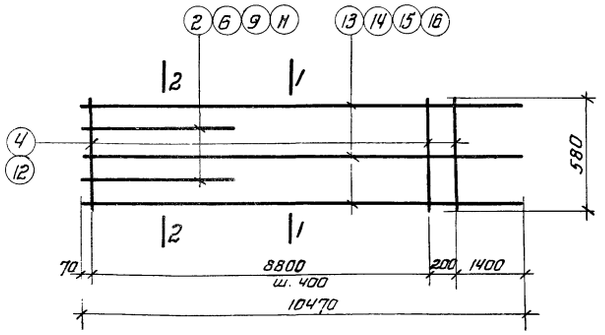
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Номер изделия	№№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	К-во шт.	общ. длина м	Вес кг
КР104	1		20 AIII	15680	3	47.0	116.1
	2		20 AIII	6100	2	12.2	30.1
	3		22 AIII	5800	2	11.6	34.6
	4		6 AI	580	43	24.9	5.5
					Итого		186.3
КР105	5		22 AIII	15680	3	47.0	140.1
	6		22 AIII	6100	2	12.2	36.4
	7		25 AIII	5800	2	11.6	44.7
	4		6 AI	580	43	24.9	5.5
					Итого		226.7
КР106	8		25 AIII	15680	3	47.0	181.0
	9		25 AIII	6100	2	12.2	47.0
	7		25 AIII	5800	2	11.6	44.7
	4		6 AI	580	43	24.9	5.5
					Итого		278.2
КР107	10		28 AIII	15680	3	47.0	227.0
	11		28 AIII	6100	2	12.2	58.9
	7		25 AIII	5800	2	11.6	44.7
	12		8 AI	580	51	29.6	11.7
					Итого		342.3
КР108	13		20 AIII	10470	3	31.4	77.6
	2		20 AIII	6100	2	12.2	30.1
	4		6 AI	580	24	13.9	3.1
					Итого		110.8
КР109	14		22 AIII	10470	3	31.4	93.6
	6		22 AIII	6100	2	12.2	36.4
	4		6 AI	580	24	13.9	3.1
					Итого		133.1
КР110	15		25 AIII	10470	3	31.4	120.9
	9		25 AIII	6100	2	12.2	47.0
	4		6 AI	580	24	13.9	3.1
					Итого		171.0
КР111	16		28 AIII	10470	3	31.4	151.7
	11		28 AIII	6100	2	12.2	58.9
	12		8 AI	580	24	13.9	5.5
					Итого		216.1
КР112	17		20 AIII	11760	3	35.3	87.2
	2		20 AIII	6100	2	12.2	30.1
	4		6 AI	580	30	17.4	3.9
					Итого		121.2
КР113	18		22 AIII	11760	3	35.3	105.2
	6		22 AIII	6100	2	12.2	36.4
	4		6 AI	580	30	17.4	3.9
					Итого		145.5
КР114	19		25 AIII	11760	3	35.3	135.9
	9		25 AIII	6100	2	12.2	47.0
	4		6 AI	580	30	17.4	3.9
					Итого		186.8
КР115	20		20 AIII	7480	3	22.4	55.3
	3		22 AIII	5800	2	11.6	34.6
	4		6 AI	580	24	14.5	3.2
					Итого		93.1
КР116	21		22 AIII	7480	3	22.4	66.8
	7		25 AIII	5800	2	11.6	44.7
	4		6 AI	580	24	14.5	3.2
					Итого		114.7
КР117	22		25 AIII	7480	3	22.4	86.2
	7		25 AIII	5800	2	11.6	44.7
	4		6 AI	580	24	14.5	3.2
					Итого		134.1
КР118	23		20 AIII	2270	3	6.8	16.8
	4		6 AI	580	3	1.7	0.4
					Итого		17.2

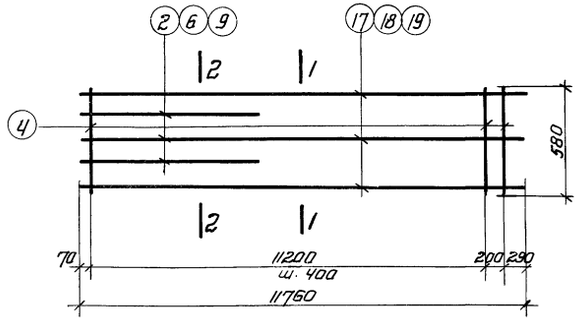
КР104 ÷ КР107



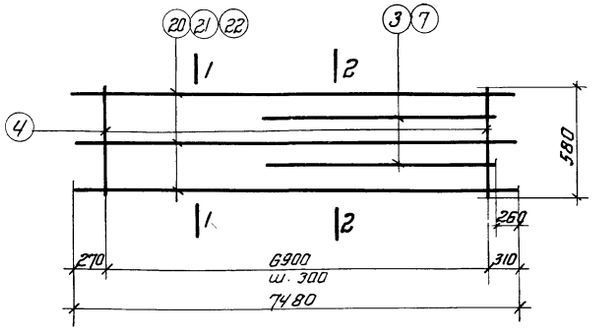
КР108 ÷ КР111



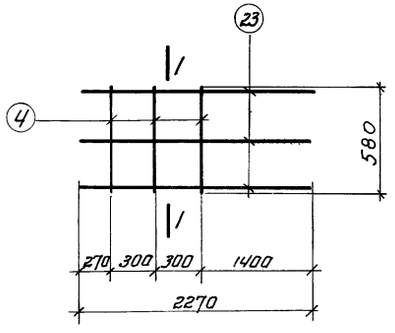
КР112 ÷ КР114



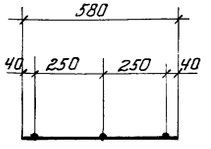
КР115 ÷ КР117



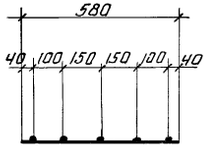
КР118



1—1



2—2



Примечания см. на листе 1

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 Выпуск III
1968	Плоские каркасы КР104 ÷ КР118	Лист 8

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Рук. группы Ст. инженер — Инженер

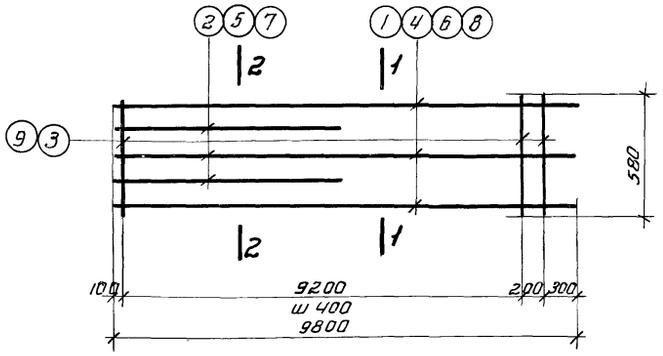
Гип — Кафедр

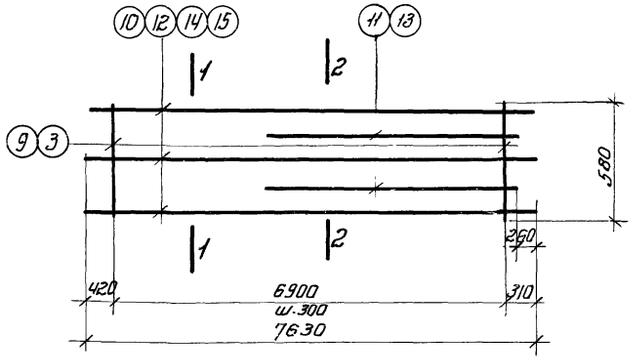
Гой Кородеев

Проверил Котелина

Начинк

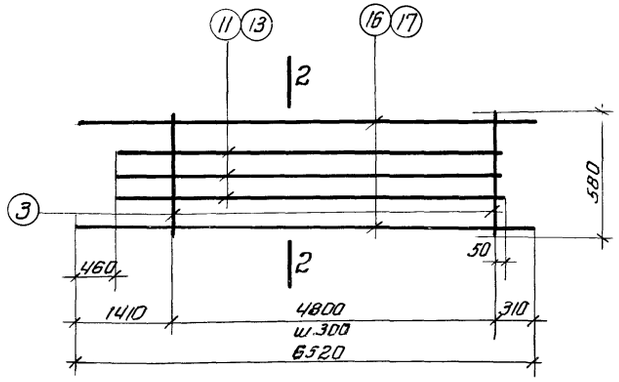
ТФР 0655/3

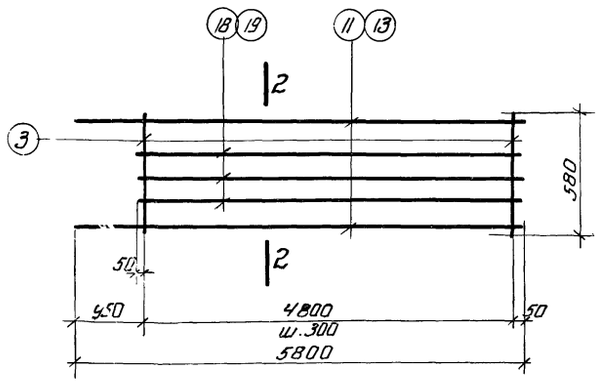




КР119 ÷ КР122

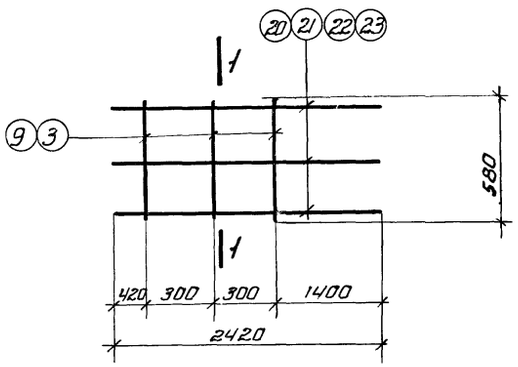
КР123 ÷ КР126



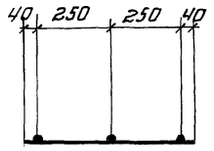


КР127 ; КР128

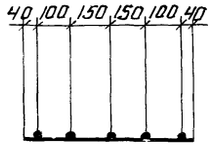
КР129 ; КР130



КР131 ÷ КР134



1—1



2—2

Примечания см. на листе 1

Спецификация стали на одно арматурное изделие

12

Марка изд.	NN поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	К-во шт.	общ. длина м	Вес кг
КР119	1		20 AIII	9800	3	29.4	72.6
	2		20 AIII	6100	2	12.2	29.9
	3		6 AI	580	25	14.5	3.2
						Итого	105.7
КР120	4		22 AIII	9800	3	29.4	87.6
	5		22 AIII	6100	2	12.2	36.3
	3		6 AI	580	25	14.5	3.2
						Итого	127.1
КР121	6		25 AIII	9800	3	29.4	113.2
	7		25 AIII	6100	2	12.2	47.0
	3		6 AI	580	25	14.5	3.2
						Итого	163.4
КР122	8		28 AIII	9800	3	29.4	142.0
	7		25 AIII	6100	2	12.2	47.0
	9		8 AI	580	25	14.5	5,7
						Итого	194.7
КР123	10		20 AIII	7630	3	22.9	56.6
	11		22 AIII	5800	2	11.6	34.6
	3		6 AI	580	24	13.9	3.1
						Итого	94.3
КР124	12		22 AIII	7630	3	22.9	68.2
	13		25 AIII	5800	2	11.6	44.7
	3		6 AI	580	24	13.9	3.1
						Итого	116.0
КР125	14		25 AIII	7630	3	22.9	88.2
	13		25 AIII	5800	2	11.6	44.7
	3		6 AI	580	24	13.9	3.1
						Итого	136.0
КР126	15		28 AIII	7630	3	22.9	110.6
	13		25 AIII	5800	2	11.6	44.7
	9		8 AI	580	24	13.9	5,5
						Итого	160.8
КР127	16		22 AIII	6520	2	13.0	38,7
	11		22 AIII	5800	3	17.4	51,8
	3		6 AI	580	17	9.8	2.2
						Итого	92.7
КР128	17		25 AIII	6520	2	13.0	50,1
	13		25 AIII	5800	3	17.4	67,0
	3		6 AI	580	17	9.8	2,2
						Итого	119,3
КР129	11		22 AIII	5800	2	11.6	34,7
	18		20 AIII	4900	3	14.7	36,3
	3		6 AI	580	17	9.8	2,2
						Итого	73,2
КР130	13		25 AIII	5800	2	13.2	50,8
	19		25 AIII	4900	3	14.7	56,6
	3		6 AI	580	17	9.8	2,2
						Итого	109,6
КР131	20		20 AIII	2420	3	7.3	18,0
	3		6 AI	580	3	1,7	0,4
						Итого	18,4
КР132	21		22 AIII	2420	3	7.3	21,8
	3		6 AI	580	3	1,7	0,4
						Итого	22,2
КР133	22		25 AIII	2420	3	7,3	28,1
	3		6 AI	580	3	1,7	0,4
						Итого	28,5
КР134	23		28 AIII	2420	3	7,3	35,3
	9		8 AI	580	3	1,7	0,7
						Итого	36,0

Госстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград

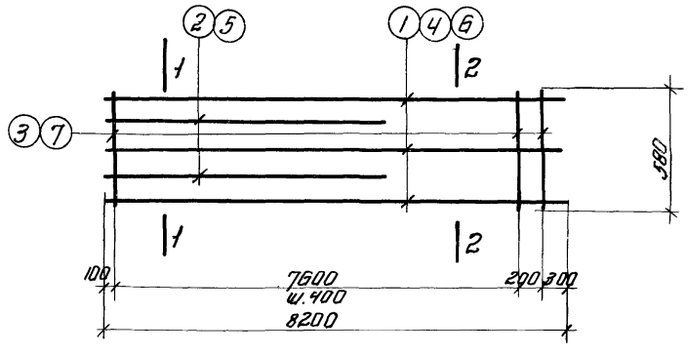
Гл. конструктор		
Рук. группы	Шуборов	
Ст. инженер	Лой	
Инженер	Королев	
Нач. сект.	Гарин	
Проверил	Котелина	

ТК 1968

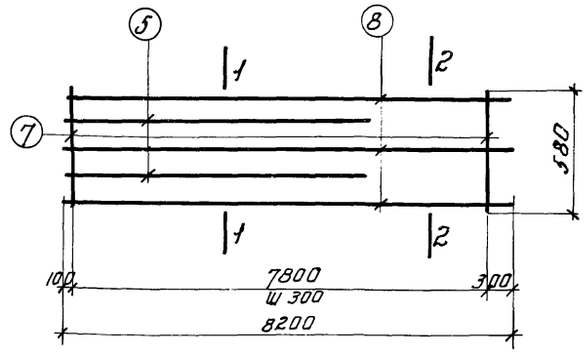
Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок

Плоские каркасы КР119 ÷ КР134

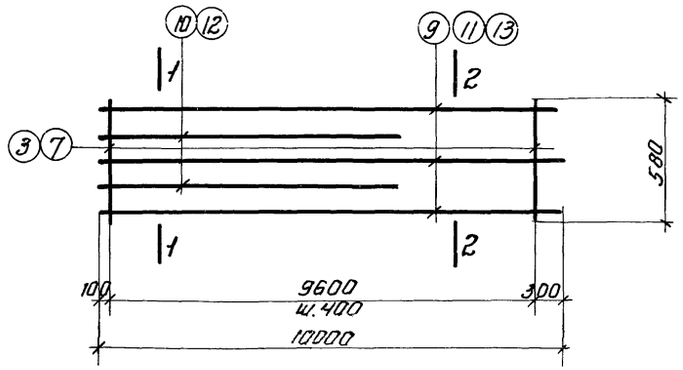
КЭ-01-60
Выпуск III
Лист 9



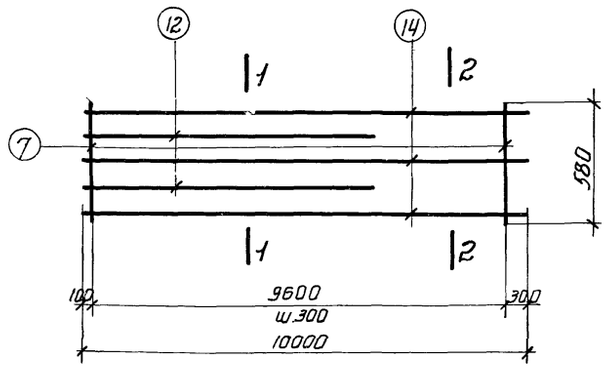
КР135 ÷ КР137



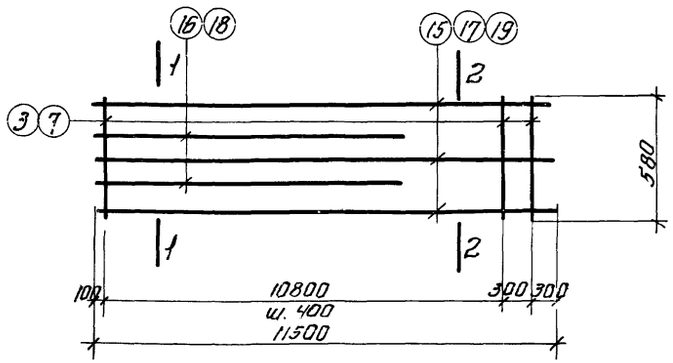
КР138



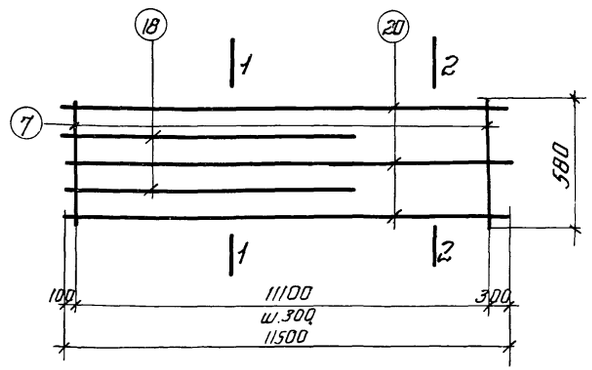
КР139 ÷ КР141



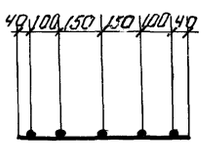
КР142



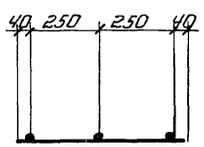
КР143 ÷ КР145



КР146



1—1



2—2

Спецификация стали на одно арматурное изделие

13

Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	К-во шт.	общ. длина м	вес кг
КР135	1		22AIII	8200	3	24.6	73.3
	2		22AIII	4800	2	9.6	28.6
	3		6AI	580	21	12.2	2.7
						итого	104.6
КР136	4		25AIII	8200	3	24.6	94.7
	5		25AIII	4800	2	9.6	37.0
	3		6AI	580	21	12.2	2.7
						итого	134.4
КР137	6		28AIII	8200	3	24.6	118.8
	5		25AIII	4800	2	9.6	37.0
	7		8AI	580	21	12.2	4.8
						итого	160.6
КР138	8		32AIII	8200	3	24.6	155.2
	5		25AIII	4800	2	9.6	37.0
	7		8AI	580	27	15.7	6.2
						итого	198.4
КР139	9		22AIII	10000	3	30.0	89.4
	10		22AIII	7350	2	14.7	43.9
	3		6AI	580	25	14.5	3.2
						итого	136.5
КР140	11		25AIII	10000	3	30.0	115.5
	12		25AIII	7350	2	14.7	56.5
	3		6AI	580	25	14.5	3.2
						итого	175.2
КР141	13		28AIII	10000	3	30.0	141.9
	12		25AIII	7350	2	14.7	56.5
	7		8AI	580	25	14.5	5.7
						итого	207.1
КР142	14		32AIII	10000	3	30.0	189.3
	12		25AIII	7350	2	14.7	56.5
	7		8AI	580	33	19.1	7.5
						итого	253.3
КР143	15		22AIII	11500	3	34.5	102.8
	16		22AIII	7800	2	15.6	46.5
	3		6AI	580	29	16.8	3.7
						итого	153.0
КР144	17		25AIII	11500	3	34.5	132.8
	18		25AIII	7800	2	15.6	60.1
	3		6AI	580	29	16.8	3.7
						итого	196.6
КР145	19		28AIII	11500	3	34.5	166.6
	18		25AIII	7800	2	15.6	60.1
	7		8AI	580	29	16.8	6.6
						итого	233.3
КР146	20		32AIII	11500	3	34.5	217.7
	18		25AIII	7800	2	15.6	60.1
	7		8AI	580	38	22.0	8.7
						итого	286.5

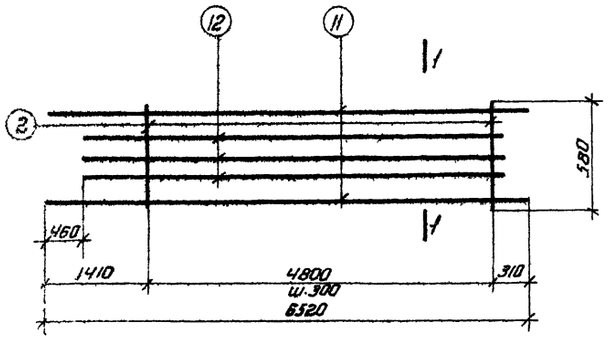
Примечания см. на листе 1

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60	
1968	Плоские каркасы КР135÷КР146	Выпуск III	
		Лист	10

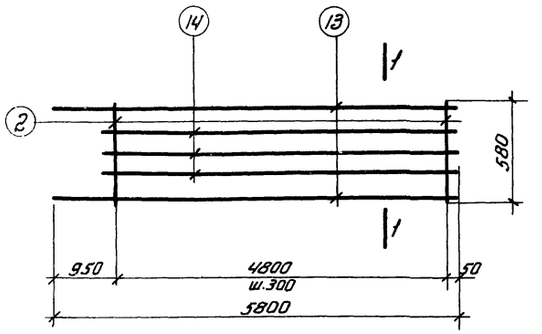
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград
Гл. инженер — Синягер
Рук. группы — Ст. инженер — Котелина
Проверил — Королев
Гип — Сорокин

Спецификация стали на одно арматурное изделие

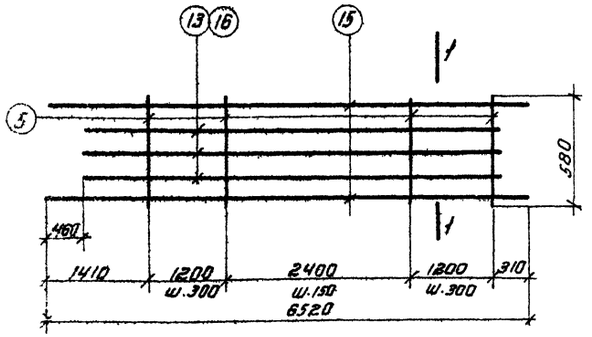
Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	вес кг
КР147	1		22 AIII	2370	3	7,1	21,2
	2		6 AI	580	3	1,7	0,4
						Итого	21,6
КР148	3		25 AIII	2370	3	7,1	27,3
	2		6 AI	580	3	1,7	0,4
						Итого	27,7
КР149	4		28 AIII	2370	3	7,1	34,3
	5		8 AI	580	3	1,7	0,7
						Итого	35,0
КР150	6		32 AIII	2370	3	7,1	44,8
	5		8 AI	580	3	1,7	0,7
						Итого	45,5
КР151	7		22 AIII	2670	3	8,0	23,8
	2		6 AI	580	4	2,3	0,5
						Итого	24,3
КР152	8		25 AIII	2670	3	8,0	30,8
	2		6 AI	580	4	2,3	0,5
						Итого	31,3
КР153	9		28 AIII	2670	3	8,0	38,6
	5		8 AI	580	4	2,3	0,9
						Итого	39,5
КР154	10		32 AIII	2670	3	8,0	50,5
	5		8 AI	580	4	2,3	0,9
						Итого	51,4
КР155	11		25 AIII	6520	2	13,0	50,1
	12		22 AIII	5800	3	17,4	51,9
	2		6 AI	580	17	9,9	2,2
						Итого	104,2
КР156	13		25 AIII	5800	2	11,6	44,7
	14		22 AIII	4900	3	14,7	43,8
	2		6 AI	580	17	9,9	2,2
						Итого	90,7
КР157	15		28 AIII	6520	2	13,0	62,8
	13		25 AIII	5800	3	17,4	67,0
	5		8 AI	580	25	14,5	5,7
						Итого	135,5
КР158	15		28 AIII	6520	2	13,0	62,8
	16		28 AIII	5800	3	17,4	84,0
	5		8 AI	580	25	14,5	5,7
						Итого	152,5
КР159	16		28 AIII	5800	2	11,6	56,0
	17		25 AIII	4900	3	14,7	56,6
	5		8 AI	580	25	14,5	5,7
						Итого	118,3



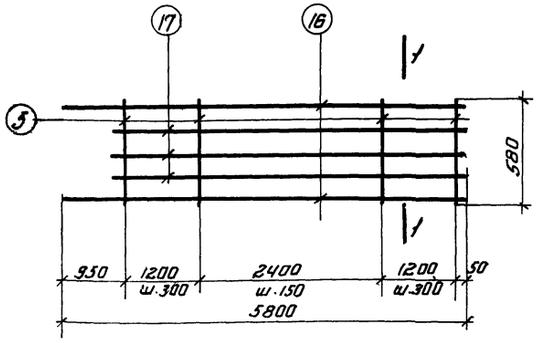
КР155



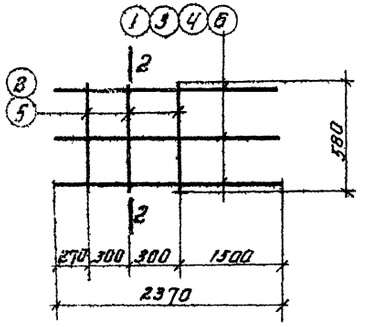
КР156



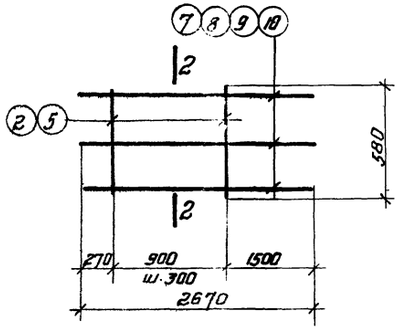
КР157; КР158



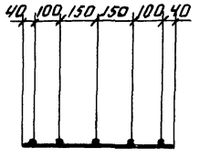
КР159



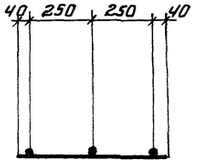
КР147÷КР150



КР151÷КР154



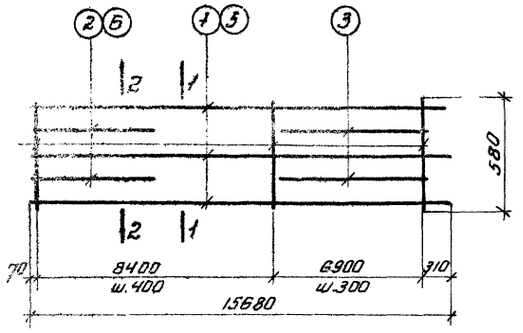
1—1



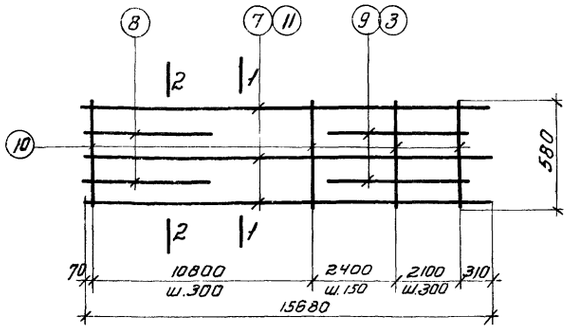
2—2

Примечания см. на листе 1

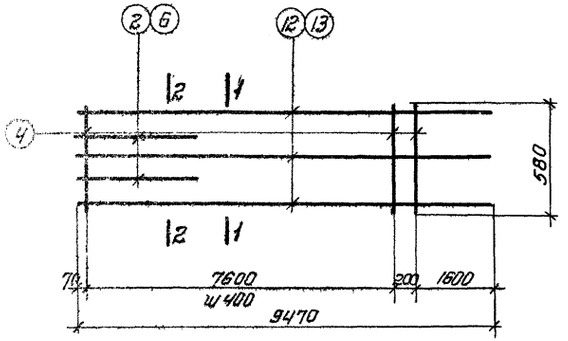
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Плоские каркасы КР147÷КР159	Лист 11



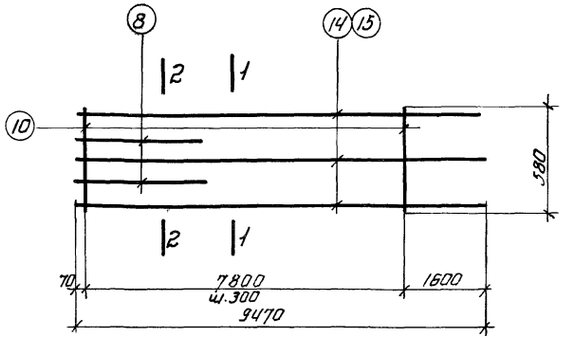
КР160; КР161



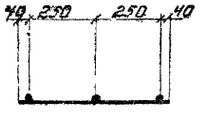
КР162; КР163



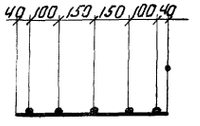
КР164; КР165



КР166; КР167



1—1



2—2

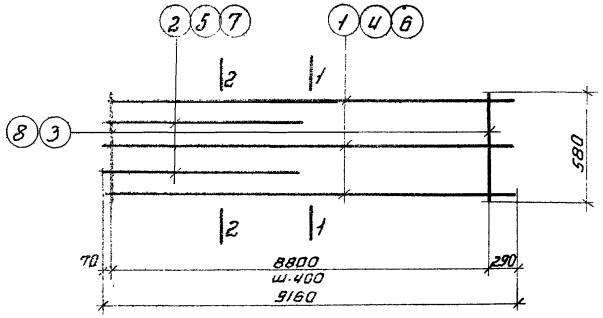
Спецификация стали на одно арматурное изделие

15

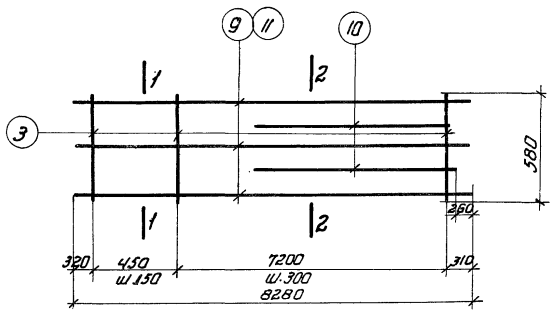
Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	К-во шт.	общ. длина м	Вес кг
КР160	1		22 AIII	15680	3	47.0	140.0
	2		22 AIII	3900	2	7.8	23.2
	3		25 AIII	6800	2	13.6	52.4
	4		6 AI	580	45	26.1	5.8
					Итого		221.4
КР161	5		25 AIII	15680	3	47.0	181.0
	6		25 AIII	3900	2	7.8	30.0
	3		25 AIII	6800	2	13.6	52.4
	4		6 AI	580	45	26.1	5.8
					Итого		269.2
КР162	7		28 AIII	15680	3	47.0	227.0
	8		28 AIII	3900	2	7.8	37.7
	9		28 AIII	6800	2	13.6	65.7
	10		8 AI	580	60	34.8	13.7
					Итого		344.1
КР163	11		32 AIII	15680	3	47.0	296.6
	8		28 AIII	3900	2	7.8	37.7
	3		25 AIII	6800	2	13.6	52.4
	10		8 AI	580	60	34.8	13.7
					Итого		400.4
КР164	12		22 AIII	9470	3	28.4	84.6
	2		22 AIII	3900	2	7.8	23.2
	4		6 AI	580	21	12.2	2.7
					Итого		110.5
КР165	13		25 AIII	9470	3	28.4	109.3
	6		25 AIII	3900	2	7.8	30.0
	4		6 AI	580	21	12.2	2.7
					Итого		142.0
КР166	14		28 AIII	9470	3	28.4	137.2
	8		28 AIII	3900	2	7.8	37.7
	10		8 AI	580	27	15.7	8.2
					Итого		181.1
КР167	15		32 AIII	9470	3	28.4	179.2
	8		28 AIII	3900	2	7.8	37.7
	10		8 AI	580	27	15.7	8.2
					Итого		223.1

Примечания см. на листе 1

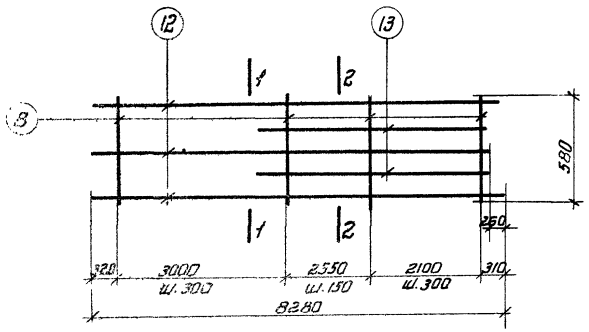
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Плоские каркасы КР160 ÷ КР167	Лист



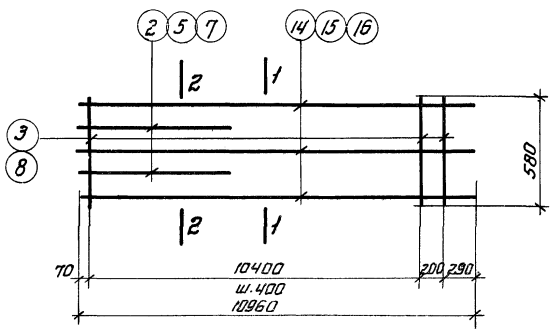
КР168 ÷ КР170



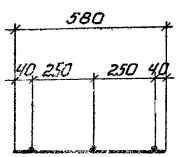
КР171 ÷ КР172



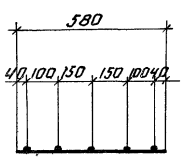
КР173



КР174 ÷ КР176



1—1



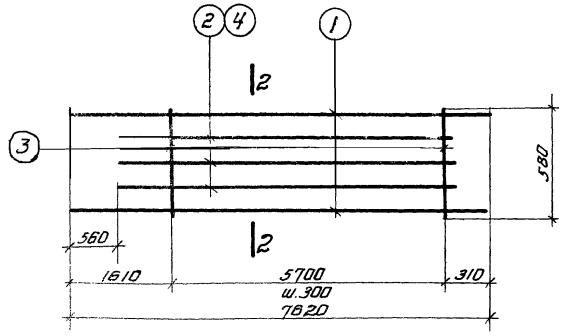
2—2

Спецификация стали на одно арматурное изделие

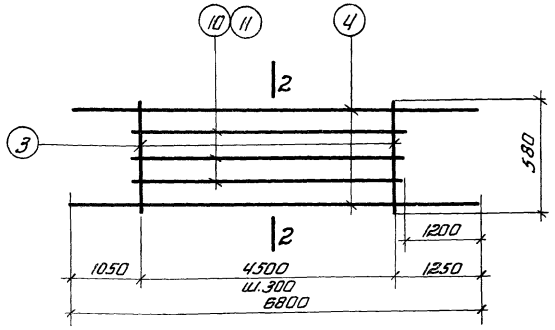
Марка издел.	№№ поз.	Эскиз	Ø мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	вес кг	Марка издел.	№№ поз.	Эскиз	Ø мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	вес кг
КР168	1	—	22AIII	9160	3	27.5	82.0	КР173	12	—	28AIII	8280	3	24.8	119.8
	2		22AIII	6300	2	12.6	37.5		13		28AIII	6800	2	13.6	65.7
	3		6AI	580	23	13.3	3.0		8		8AI	580	35	20.3	8.0
					Итого		122,5						Итого		193.5
КР169	4	—	25AIII	9160	3	27.5	105.9	КР174	14	—	22AIII	10960	3	32.9	98.0
	5		25AIII	6300	2	12.6	48.5		2		22AIII	6300	2	12.6	37.5
	3		6AI	580	23	13.3	3.0		3		6AI	580	28	16.2	3.6
					Итого		157.4						Итого		139.1
КР170	6	—	28AIII	9160	3	27.5	132.8	КР175	15	—	25AIII	10960	3	32.9	126,7
	7		28AIII	6300	2	12.6	60.9		5		25AIII	6300	2	12.6	48.5
	8		8AI	580	23	13.3	5.3		3		6AI	580	28	16.2	3.6
					Итого		199.0						Итого		178.8
КР171	9	—	22AIII	8280	3	24.8	73.9	КР176	16	—	28AIII	10960	3	32.9	158.9
	10		25AIII	6800	2	13.6	52.4		7		28AIII	6300	2	12.6	60.9
	3		6AI	580	28	16.2	3.6		8		8AI	580	28	16.2	6.4
					Итого		129.9						Итого		226,2
КР172	11	—	25AIII	8280	3	24.8	93.5								
	10		25AIII	6800	2	13.6	52.4								
	3		6AI	580	28	16.2	3.6								
					Итого		151.5								

Примечания см. на листе 1

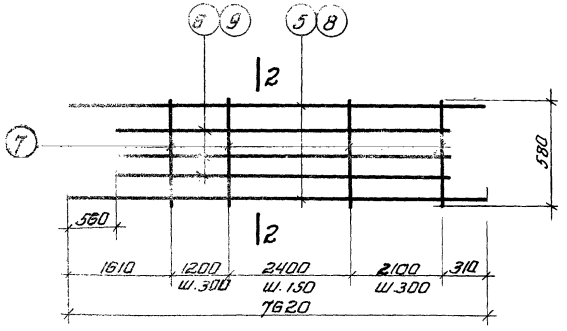
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок		КЭ-01-60
1968	Плоские каркасы КР168 ÷ КР176		Выпуск III
		лист	13



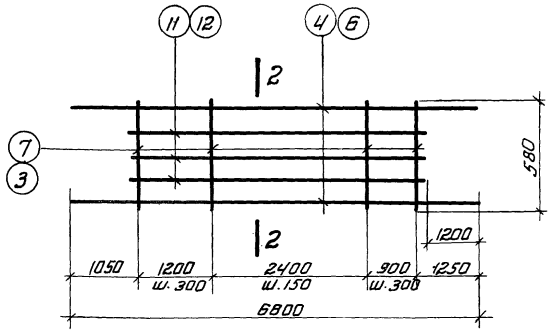
КР177 ; КР178



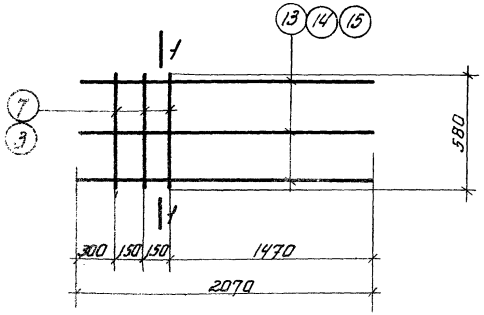
КР182 ; КР183



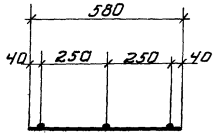
КР179 ÷ КР181



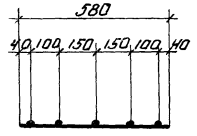
КР184 ; КР185



КР186 ÷ КР188



1 — 1



2 — 2

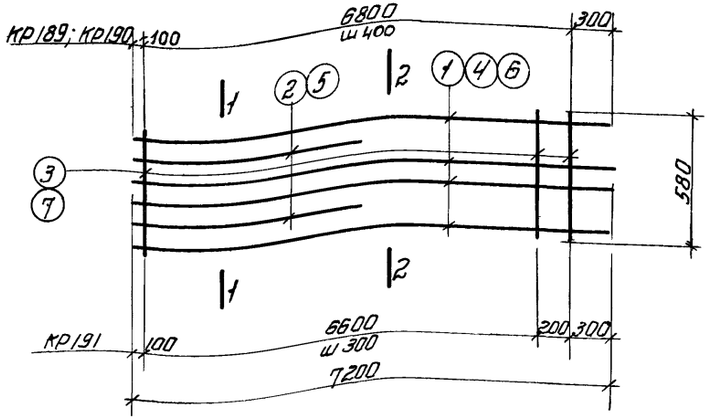
Спецификация стали на одно арматурное изделие

17

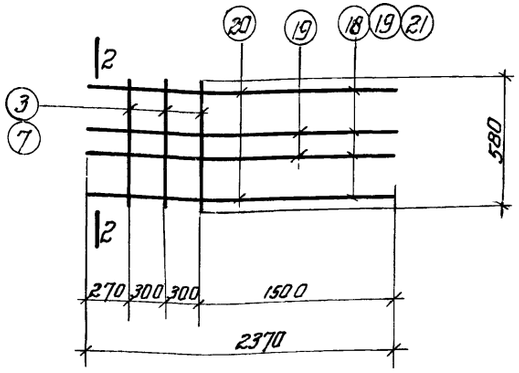
Марка изделия	№№ поз.	Эскиз	Ø мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	вес кг
КР177	1		25АIII	7620	2	15.2	58,5
	2		22АIII	6800	3	20.4	60,8
	3		6АI	580	20	11.6	2,8
					Итого		121,9
КР178	1		25АIII	7620	2	15.2	58,5
	4		25АIII	6800	3	20.4	78,5
	3		6АI	580	20	11.6	2,6
					Итого		139,6
КР179	5		28АIII	7620	2	15.2	73,4
	6		28АIII	6800	3	20.4	98,5
	7		8АI	580	28	16.2	6,4
					Итого		178,3
КР180	8		32АIII	7620	2	15.2	95,9
	9		32АIII	6800	3	20.4	128,7
	7		8АI	580	28	16.2	6,4
					Итого		231,0
КР181	8		32АIII	7620	2	15.2	95,9
	6		28АIII	6800	3	20.4	98,5
	7		8АI	580	28	16.2	6,4
					Итого		200,8
КР182	4		25АIII	6800	2	13.6	52,4
	10		22АIII	4600	3	13.8	41,1
	3		6АI	580	16	9.3	2,1
					Итого		95,6
КР183	4		25АIII	6800	2	13.6	52,4
	11		25АIII	4600	3	13.8	53,0
	3		6АI	580	16	9.3	2,1
					Итого		107,5
КР184	4		25АIII	6800	2	13.6	52,4
	11		25АIII	4600	3	13.8	53,0
	3		6АI	580	24	13.9	3,1
					Итого		108,5
КР185	6		28АIII	6800	2	13.6	65,7
	12		28АIII	4600	3	13.8	66,5
	7		8АI	580	24	13.9	5,5
					Итого		137,7
КР186	13		22АIII	2070	3	6.2	18,5
	3		6АI	580	3	1.7	0,4
					Итого		18,9
КР187	14		25АIII	2070	3	6.2	23,9
	3		6АI	580	3	1.7	0,4
					Итого		24,3
КР188	15		28АIII	2070	3	6.2	23,9
	7		8АI	580	3	1.7	0,7
					Итого		30,6

Примечания см. на листе 1

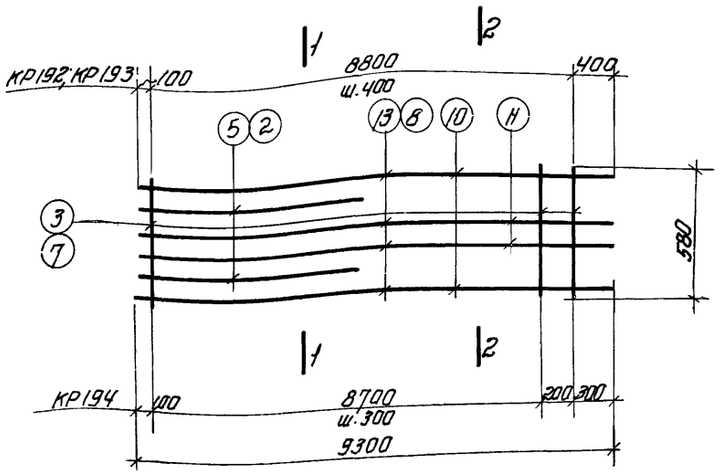
Шифр НИПР-6.55/3



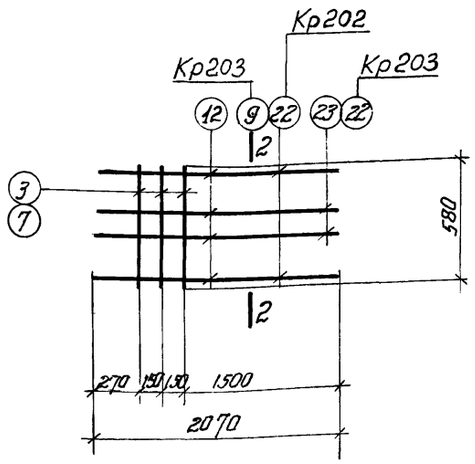
Кр189 ÷ Кр191



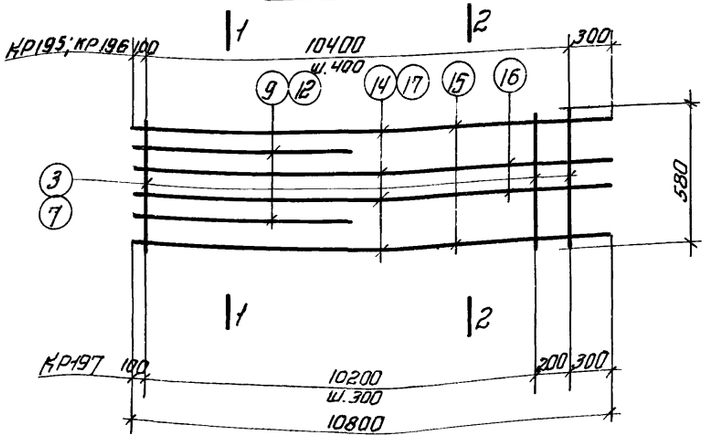
Кр198 ÷ Кр201



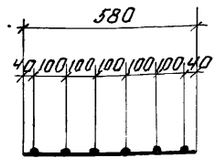
Кр192 ÷ Кр194



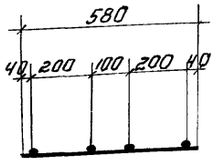
Кр202 ÷ Кр204



Кр195 ÷ Кр197



1—1



2—2

Примечания см. на листе 1

Спецификация стали на одно арматурное изделие

18

Марка изд.	№№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	Вес кг
Кр189	1		22AIII	7200	4	28.8	85.8
	2		22AIII	4200	2	8.4	25.0
	3		6AI	580	17	9.9	2,4
						итого	113,2
Кр190	4		25AIII	7200	4	28,8	110,9
	5		25AIII	4200	2	8,4	32,3
	3		6AI	580	17	9,9	2,4
						итого	145,6
Кр191	6		32AIII	7200	4	28,8	181.7
	5		25AIII	4200	2	8,4	32,3
	7		8AI	580	24	13,9	5,5
						итого	219,5
Кр192	8		22AIII	8700	4	34.8	104,4
	2		22AIII	4200	2	8,4	25,0
	3		6AI	580	23	13,3	5,3
						итого	134,7
Кр193	10		28AIII	8700	2	17,4	84,1
	11		25AIII	8700	2	17,4	67,0
	5		25AIII	4200	2	8,4	32,3
	7		8AI	580	23	13,3	5,3
						итого	188,7
Кр194	13		32AIII	8700	4	34,8	219,6
	5		25AIII	4200	2	8,4	32,3
	7		8AI	580	31	17,9	7,1
						итого	259,0
Кр195	14		22AIII	11110	4	44,4	132,3
	2		22AIII	4200	2	8,4	25,0
	3		6AI	580	28	16,2	3,6
						итого	160,9

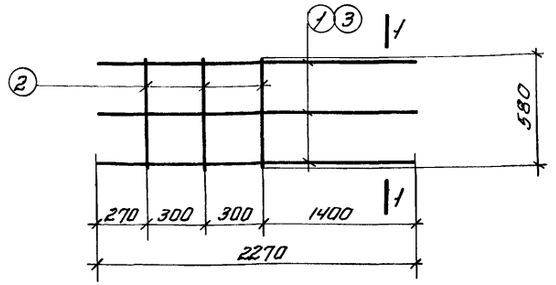
Марка изд.	№№ поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	к-во шт	общ. длина м	Вес кг
Кр196	15		28AIII	10800	2	21,6	104.3
	16		25AIII	10800	2	21.6	83,2
	5		25AIII	4200	2	8.4	32,5
	7		8AI	580	28	16.2	6,4
						итого	226,4
Кр197	17		32AIII	10800	4	43,2	272,6
	5		25AIII	4200	2	8,4	32,5
	7		8AI	580	36	20,9	8,3
						итого	313,4
Кр198	18		22AIII	2370	4	9,5	28,3
	3		6AI	580	3	1,7	0,4
						итого	28,7
Кр199	19		25AIII	2370	4	9,5	36,6
	3		6AI	580	3	1,7	0,4
						итого	37,0
Кр200	20		28AIII	2370	2	4,7	22,7
	19		25AIII	2370	2	4,7	18,1
	3		6AI	580	3	1,7	0,4
						итого	41,2
Кр201	21		32AIII	2370	4	9,5	59,9
	7		8AI	580	3	1,7	0,7
						итого	60.6
Кр202	22		25AIII	2070	2	4.1	15,8
	23		22AIII	2070	2	4.1	12.2
	3		6AI	580	3	1.7	0,4
						итого	28,4
Кр203	9		28AIII	2070	2	4,1	19,8
	22		25AIII	2070	2	4,1	15,8
	7		8AI	580	3	1,7	0,7
						итого	36,3
Кр204	12		32AIII	2070	4	8,3	52,4
	4		8AI	580	3	1,7	0,7
						итого	53.1

Госстрой СССР
ГПроектный институт №1
г. Ленинград

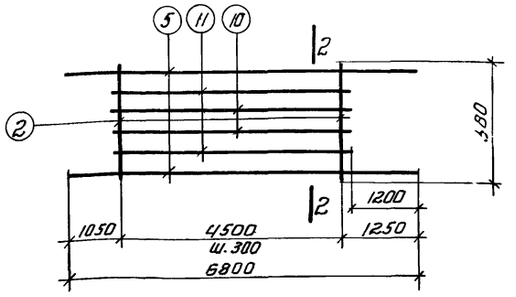
Нач. отд. 16 — Шульженцова
Гл. конструктор — Апелина
Рук. группы — Кузьмина
Ст. инженер — Жданина
Инженер — Проверил
Нач. — Королев

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск II
1968	Плоские каркасы Кр189 ÷ Кр204	Лист 15

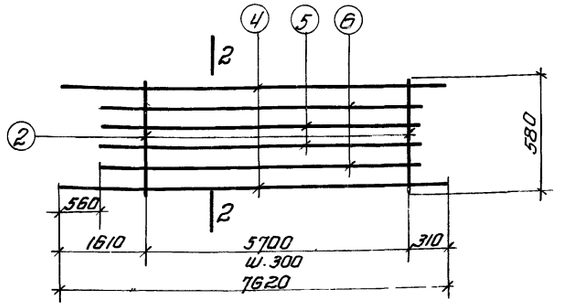
9853-03



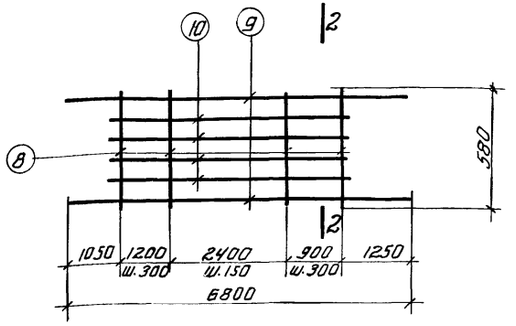
Кр 205; Кр 206



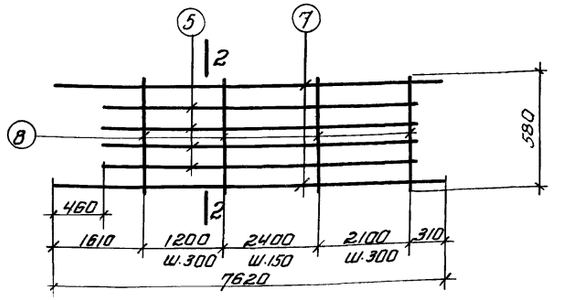
Кр 210



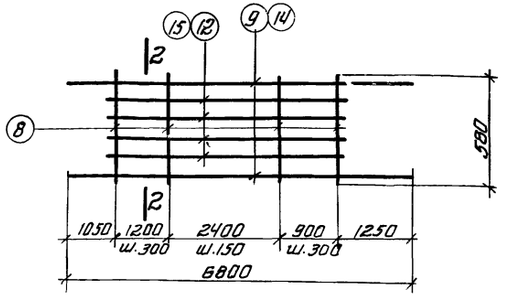
Кр 207



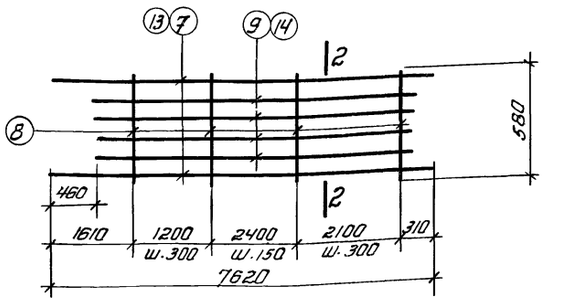
Кр 211



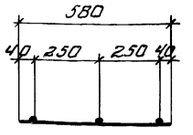
Кр 208



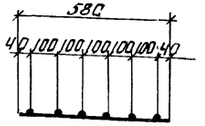
Кр 212, Кр 214



Кр 209, Кр 213



1—1



2—2

Спецификация стали на одно арматурное изделие

19

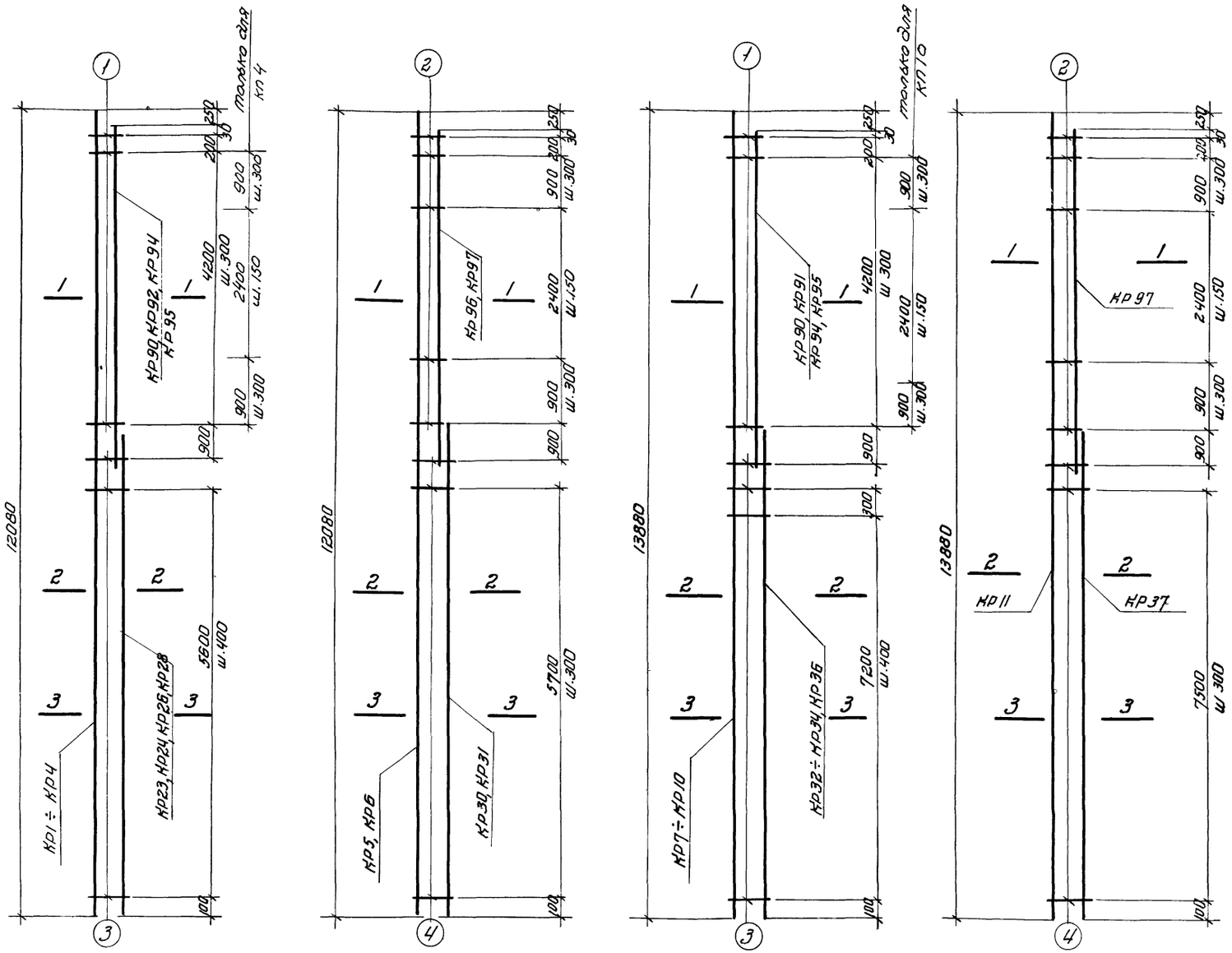
Марка изд.	NN поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	К-во шт.	общ. длина м	Вес кг
Кр205	1	—	22AIII	2270	3	6.8	20.3
	2		6AI	580	3	1.7	0.4
						итого	20.7
Кр206	3	—	25AIII	2270	3	6.8	26.2
	2		6AI	580	3	1.7	0.4
						итого	26.6
Кр207	4	—	25AIII	7620	2	15.2	58.5
	5		25AIII	6800	2	13.6	52.4
	6		22AIII	6800	2	13.6	40.8
	2		6AI	580	20	11.6	2.6
						итого	154.3
Кр208	7	—	28AIII	7620	2	15.2	73.4
	5		25AIII	6800	4	27.2	104.2
	8		8AI	580	28	16.2	6.4
						итого	184.0
Кр209	7	—	28AIII	7620	2	15.2	73.4
	9		28AIII	6800	4	27.2	131.4
	8		8AI	580	28	16.2	6.4
						итого	211.2
Кр210	5	—	25AIII	6800	2	13.6	52.4
	10		25AIII	4600	2	9.2	35.4
	11		22AIII	4600	2	9.2	27.6
	2		6AI	580	16	9.3	2.1
						итого	117.5
Кр211	9	—	28AIII	6800	2	13.6	65.7
	10		25AIII	4600	4	18.4	70.8
	8		8AI	580	24	13.9	5.5
						итого	142.0
Кр212	9	—	28AIII	6800	2	13.6	65.7
	12		28AIII	4600	4	18.4	88.9
	8		8AI	580	24	13.9	5.5
						итого	160.1
Кр213	13	—	32AIII	7620	2	15.2	95.7
	14		32AIII	6800	4	27.2	171.8
	8		8AI	580	28	16.2	6.4
							273.9
Кр214	14	—	32AIII	6800	2	13.6	85.9
	15		32AIII	4600	4	18.4	116.1
	8		8AI	580	24	13.9	5.5
							207.5

Примечания см. на листе 1

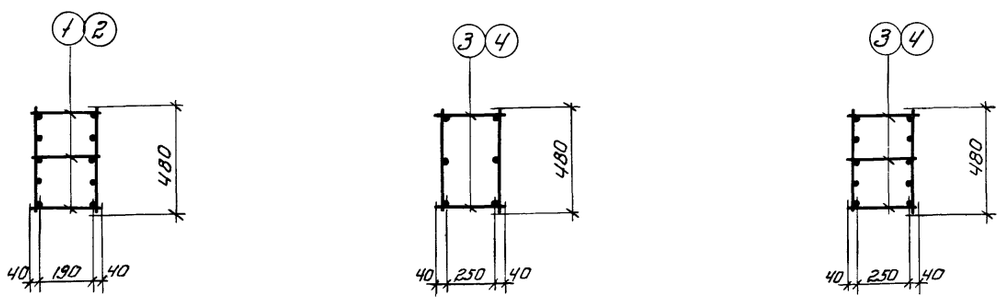
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Плоские Каркасы Кр205÷Кр214	Лист 16

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. ЛЕНИНГРАД

Гл. инженер Стоцкевич
Рук. группы Ларионов
Гл. конструктор Котелина
Проверил Хайсина
Н. контр. Лой
Составил Кардашев



КП1 ÷ КП4 КП5; КП6 КП7 ÷ КП10 КП11



1—1 2—2 3—3

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдельн. стержн.	К-во штук	Вес кг	N листа	Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдельн. стержн.	К-во шт.	Вес кг	N листа
КП1	КР1	1	137,5	1	КП7	КР7	1	151,3	1
	КР23	1	77,6	3		КР32	1	91,5	3
	КР90	1	61,9	7		КР90	1	61,9	7
	ПОЗ.1	48	2,9	26		ПОЗ.1	48	2.9	26
	ПОЗ.3	44	3,1	26		ПОЗ.3	54	3.8	26
		Итого	283,0				Итого	311,4	
КП2	КР2	1	165,1	1	КП8	КР8	1	177,0	1
	КР24	1	93,4	3		КР33	1	110,0	3
	КР92	1	74,4	7		КР91	1	67,5	7
	ПОЗ.1	48	2,9	26		ПОЗ.1	48	2,9	26
	ПОЗ.3	44	3,1	26		ПОЗ.3	54	3,8	26
		Итого	338,9				Итого	361,2	
КП3	КР3	1	196,6	1	КП9	КР9	1	217,8	1
	КР26	1	112,3	3		КР34	1	133,6	3
	КР94	1	86,2	7		КР94	1	86,2	7
	ПОЗ.1	48	2,9	26		ПОЗ.1	48	2,9	26
	ПОЗ.3	44	3,1	26		ПОЗ.3	54	3,8	26
		Итого	401,1				Итого	444,3	
КП4	КР4	1	229,3	1	КП10	КР10	1	250,9	1
	КР28	1	130,2	3		КР36	1	152,0	3
	КР95	1	96,6	7		КР95	1	96,6	7
	ПОЗ.1	72	4.3	26		ПОЗ.1	72	4.3	26
	ПОЗ.3	44	3,1	26		ПОЗ.3	54	3,8	26
		Итого	463.5				Итого	507,6	
КП5	КР5	1	267,4	1	КП11	КР11	1	294,6	1
	КР30	1	152,6	3		КР37	1	179,8	3
	КР97	1	111,7	7		КР97	1	111,7	7
	ПОЗ.2	72	7,9	26		ПОЗ.2	72	7,9	26
	ПОЗ.4	57	7,4	26		ПОЗ.4	69	9,0	26
		Итого	547,0				Итого	603,0	
КП6	КР6	1	290,9	1					
	КР31	1	165,9	3					
	КР96	1	122,3	7					
	ПОЗ.2	72	7,9	26					
	ПОЗ.4	57	7,4	26					
		Итого	594,4						

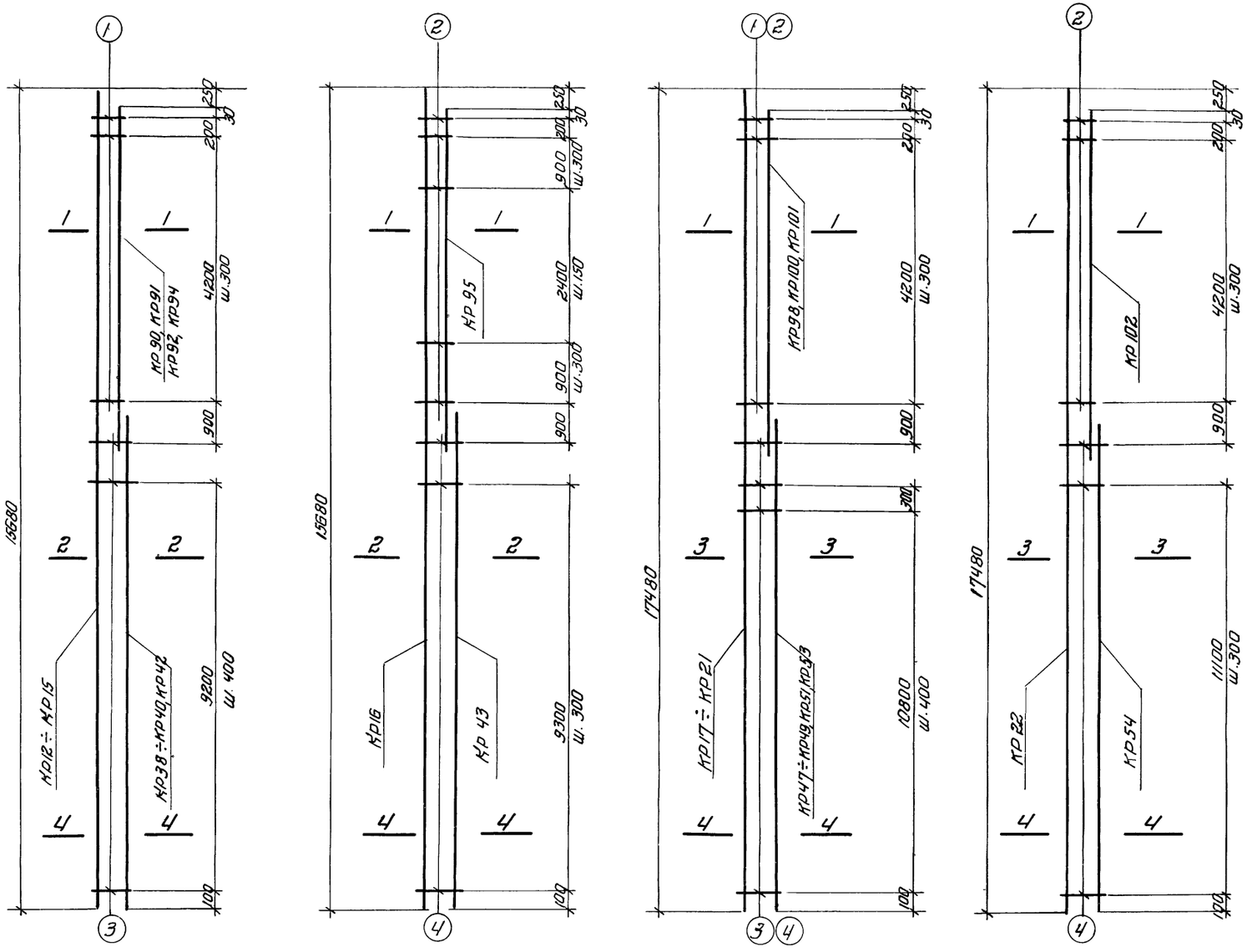
Примечания см. на листе 22

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 выпуск III
1968	Пространственные каркасы КП1 ÷ КП11	лист 17

Шифр НИТР-655/3

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. 16 | Гл. констр. пр. | Рук. группы | Ст. инжен. | Инженер | Рожа | Цибаров | Лой | Королев | Исполнит. | Проверил | Кузнецова | Котелина



Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

21

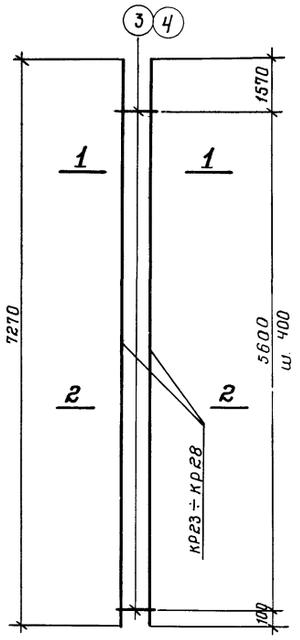
Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стержней	К-во шт.	Вес кг	N листа
КП12	КР12	1	165,2	2
	КР38	1	105,3	4
	КР90	1	61,9	7
	П03.1	48	2,9	26
	П03.3	62	4,3	26
		итого	339,6	
КП13	КР13	1	193,7	2
	КР39	1	126,5	4
	КР91	1	67,5	7
	П03.1	48	2,9	26
	П03.3	62	4,3	26
		итого	394,9	
КП14	КР14	1	239,2	2
	КР40	1	154,9	4
	КР92	1	74,4	7
	П03.1	48	2,9	26
	П03.3	62	4,3	26
		итого	475,7	
КП15	КР15	1	259,4	2
	КР42	1	173,5	4
	КР94	1	86,2	7
	П03.1	48	2,9	26
	П03.3	62	4,3	26
		итого	526,3	
КП16	КР16	1	316,6	2
	КР43	1	207,1	4
	КР95	1	96,6	7
	П03.2	72	7,9	26
	П03.4	81	10,5	26
		итого	638,7	
КП17	КР17	1	192,5	2
	КР47	1	132,4	4
	КР98	1	62,3	7
	П03.1	48	2,9	26
	П03.3	90	6,3	26
		итого	396,4	

Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдельн. стержн.	К-во шт.	Вес кг	N листа
КП18	КР18	1	226,5	2
	КР48	1	158,9	4
	КР98	1	62,3	7
	П03.1	48	2,9	26
	П03.3	90	6,3	26
		итого	456,9	
КП19	КР19	1	276,6	2
	КР49	1	192,0	4
	КР100	1	74,8	7
	П03.1	48	2,9	26
	П03.3	90	6,3	26
		итого	552,6	
КП20	КР20	1	307,4	2
	КР51	1	221,0	4
	КР101	1	84,3	7
	П03.1	48	2,9	26
	П03.3	90	6,3	26
		итого	621,9	
КП21	КР21	1	358,8	2
	КР53	1	258,2	4
	КР101	1	84,3	7
	П03.2	48	5,3	26
	П03.4	90	11,7	26
		итого	718,3	
КП22	КР22	1	390,1	2
	КР54	1	281,2	5
	КР102	1	96,1	7
	П03.2	48	5,3	26
	П03.4	117	15,2	26
		итого	787,9	

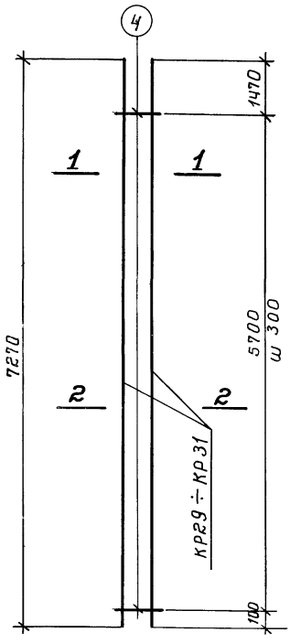
Примечания см. на листе 22

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 выпуск III
1968	Пространственные каркасы КП12 ÷ КП22	лист 18

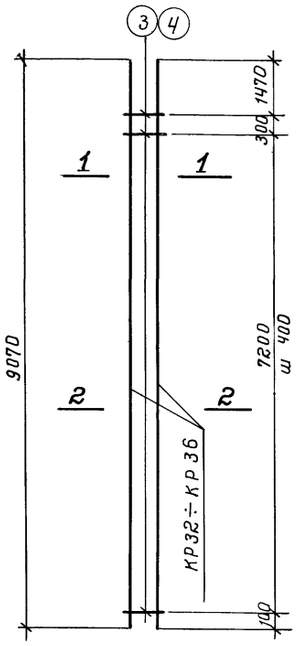
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1 г. Ленинград
Гл. конструктор
Рук. группы
Ст. инженер
Инженер
Цыбаров
Лой
Королев
Проверил
Котелина



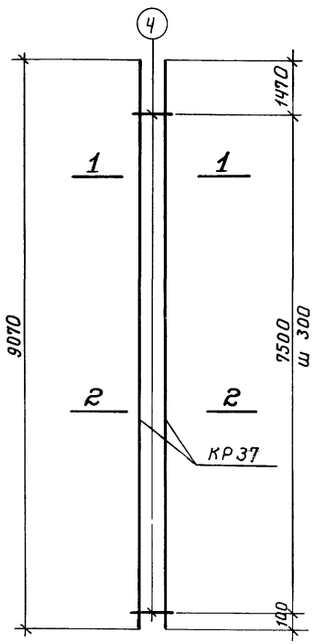
КП 23 ÷ КП 28



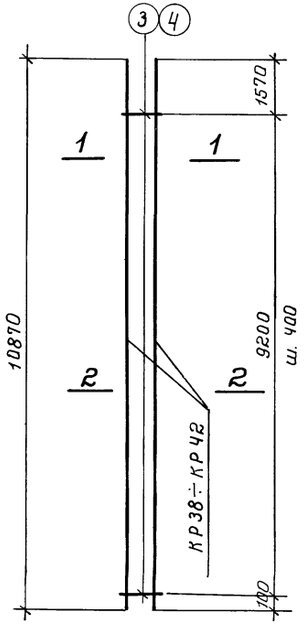
КП 29 ÷ КП 31



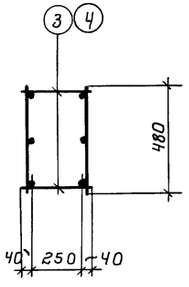
КП 32 ÷ КП 36



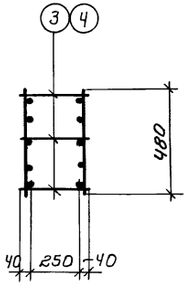
КП 37



КП 38 ÷ КП 42



1-1



2-2

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

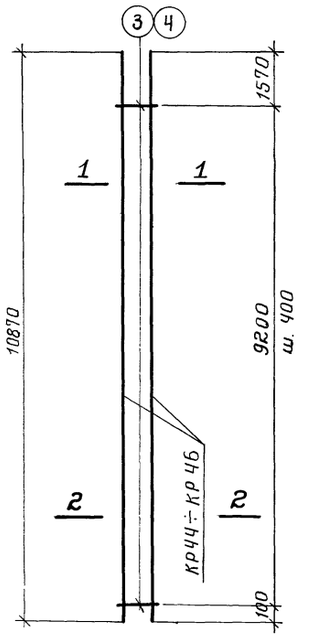
22

Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отдельного стержня	Колич. шт.	Вес кг	~ листа
КП23	КР 23	2	155.2	3
	Поз. 3	42	2.9	26
	Итого		158,1	
КП24	КР 24	2	186.8	3
	Поз. 3	42	2.9	26
	Итого		189.7	
КП25	КР 25	2	202.6	3
	Поз. 3	42	2.9	26
	Итого		205.5	
КП26	КР 26	2	224.6	3
	Поз. 3	42	2.9	26
	Итого		227.5	
КП27	КР 27	2	240.4	3
	Поз. 3	42	2.9	26
	Итого		243.3	
КП28	КР 28	2	260.4	3
	Поз. 4	42	5.5	26
	Итого		265.9	
КП29	КР 29	2	287.6	3
	Поз. 4	55	7.2	26
	Итого		294.8	
КП30	КР 30	2	305.2	3
	Поз. 4	55	7.2	26
	Итого		312.4	
КП31	КР 31	2	331.8	3
	Поз. 4	55	7.2	26
	Итого		339.0	
КП32	КР 32	2	183.0	3
	Поз. 3	52	3.6	26
	Итого		186.6	
КП33	КР 33	2	220.0	3
	Поз. 3	52	3.6	26
	Итого		223.6	
КП34	КР 34	2	267.2	3
	Поз. 3	52	3.6	26
	Итого		270.8	
КП35	КР 35	2	283.0	3
	Поз. 3	52	3.6	26
	Итого		286.6	
КП36	КР 36	2	304.0	3
	Поз. 4	52	6.8	26
	Итого		310.8	
КП37	КР 37	2	359.6	3
	Поз. 4	67	8.7	26
	Итого		368.3	
КП38	КР 38	2	210.6	4
	Поз. 3	60	4.2	26
	Итого		214.8	
КП39	КР 39	2	253.0	4
	Поз. 3	60	4.2	26
	Итого		257.2	
КП40	КР 40	2	309.8	4
	Поз. 3	60	4.2	26
	Итого		314.0	
КП41	КР 41	2	325.6	4
	Поз. 3	60	4.2	26
	Итого		329.8	
КП42	КР 42	2	347.0	4
	Поз. 4	60	7.8	26
	Итого		354.8	

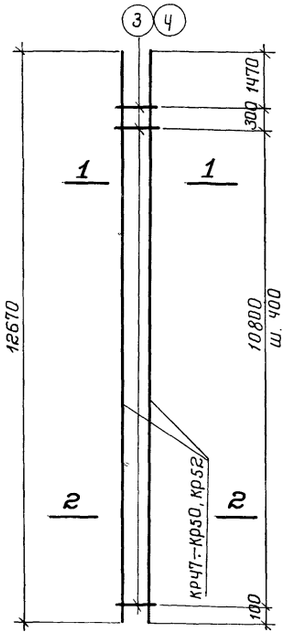
Примечания см. на листе 22

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград	ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск III
	1968	Пространственные каркасы КП 23 ÷ КП 42	Лист 19

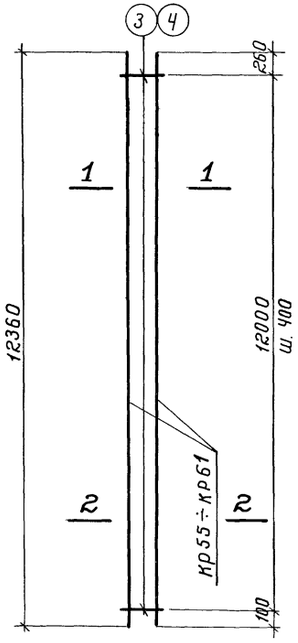
Нач. отд. 16 — Рашад Цыбаров
Гл. констр. пр. — Лой
Рук. группы — Королев
Ст. инжен. — Гореев
Инженер — Проверил Хайкина; Исполнил Кузнецова; Котелина



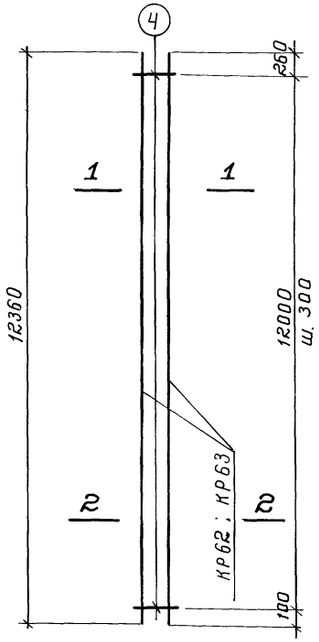
КП43 ÷ КП45



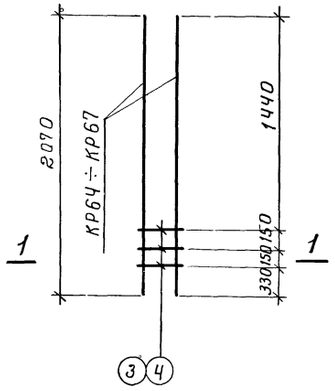
КП46 ÷ КП50



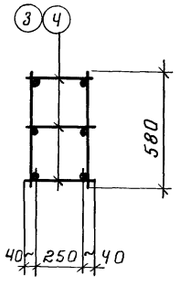
КП51 ÷ КП57



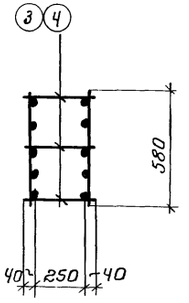
КП58 ; КП59



КП60 ÷ КП63



1–1



2–2

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

23

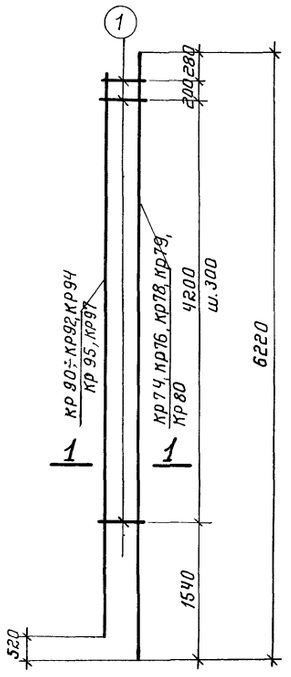
Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдельн. стержня	Колич. шт.	Вес кг	№ листа
КП43	КР44	2	211.6	4
	Поз. 3	72	5.0	26
	Итого		216.6	
КП44	КР45	2	254.0	4
	Поз. 3	72	5.0	26
	Итого		259.0	
КП45	КР46	2	349.0	4
	Поз. 4	72	9.4	26
	Итого		358.4	
КП46	КР47	2	264.8	4
	Поз. 3	87	6.1	26
	Итого		270.9	
КП47	КР48	2	317.8	4
	Поз. 3	87	6.1	26
	Итого		323.9	
КП48	КР49	2	384.0	4
	Поз. 3	87	6.1	26
	Итого		390.1	
КП49	КР50	2	408.6	4
	Поз. 3	87	6.1	26
	Итого		414.7	
КП50	КР52	2	488.8	4
	Поз. 4	87	11.3	26
	Итого		500.1	
КП51	КР55	2	260.8	5
	Поз. 3	93	6.5	26
	Итого		267.3	
КП52	КР56	2	313.2	5
	Поз. 3	93	6.5	26
	Итого		319.7	
КП53	КР57	2	377.6	5
	Поз. 3	93	6.5	26
	Итого		384.1	
КП54	КР58	2	402.2	5
	Поз. 3	93	6.5	26
	Итого		408.7	
КП55	КР59	2	436.0	5
	Поз. 4	93	6.5	26
	Итого		442.5	
КП56	КР60	2	481.2	5
	Поз. 4	93	12.0	26
	Итого		493.2	493.2
КП57	КР61	2	508.8	5
	Поз. 4	93	12.0	26
	Итого		520.8	
КП58	КР62	2	555.2	5
	Поз. 4	123	16.0	26
	Итого		571.2	
КП59	КР63	2	623.2	5
	Поз. 4	123	16.0	26
	Итого		639.2	
КП60	КР64	2	31.4	5
	Поз. 3	9	0.6	26
	Итого		32.0	
КП61	КР65	2	37.8	5
	Поз. 3	9	0.6	26
	Итого		38.4	
КП62	КР66	2	48.6	5
	Поз. 3	9	0.6	26
	Итого		49.2	
КП63	КР67	2	61.2	5
	Поз. 4	9	1.2	26
	Итого		62.4	

Примечание см. на листе 22

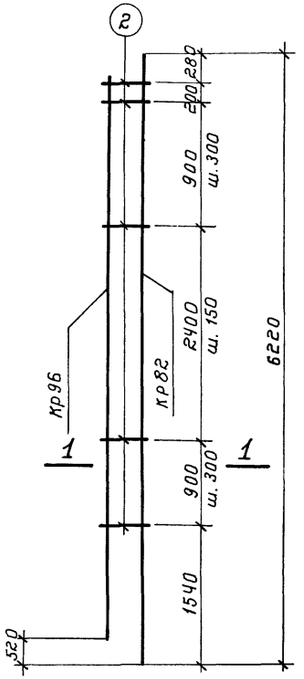
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60	
1968	Пространственные каркасы КП43 ÷ КП63	Выпуск III	
		Лист 20	

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1
г. Ленинград
Рук. группы — Слай
Ст. инжен. — Королев
Инженер — Котелина
Проверил — Котелина

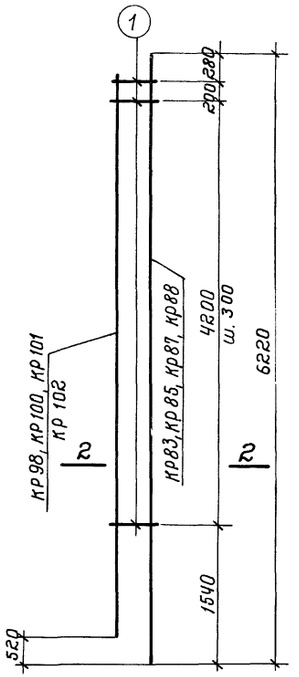
Шифр
ИТР-655/3



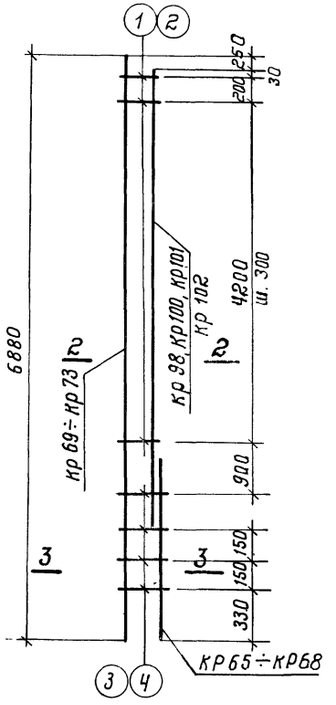
КП 64÷КП 69



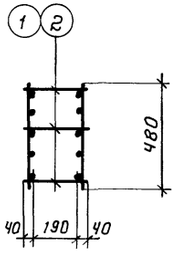
КП 70



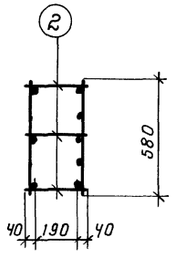
КП 71÷КП 75



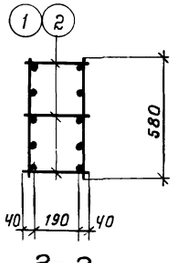
КП 76÷КП 80



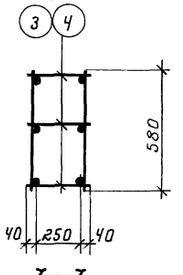
1–1



2–2 (только для КП80)



2–2



3–3

Примечание см. на листе 22

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

24

Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдельн. стержня	Колич. шт.	Вес кг	Лист
КП 64	КР 74	1	72.8	6
	КР 90	1	61.9	7
	Поз. 1	48	2.9	26
	Итого		137.6	
КП 65	КР 76	1	87.6	6
	КР 91	1	67.5	7
	Поз. 1	48	2.9	26
	Итого		158.0	
КП 66	КР 76	1	87.6	6
	КР 92	1	74.4	7
	Поз. 1	48	2.9	26
	Итого		164.9	
КП 67	КР 78	1	101.8	6
	КР 94	1	86.2	7
	Поз. 1	48	2.9	26
	Итого		190.9	
КП 68	КР 79	1	112.5	6
	КР 95	1	96.6	7
	Поз. 1	48	2.9	26
	Итого		212.0	
КП 69	КР 80	1	126.0	6
	КР 97	1	111.7	7
	Поз. 1	48	2.9	26
	Итого		240.6	
КП 70	КР 82	1	143.6	6
	КР 96	1	122.3	7
	Поз. 2	72	7.9	26
	Итого		273.8	
КП 71	КР 83	1	73.2	6
	КР 98	1	62.3	6
	Поз. 1	48	2.9	26
	Итого		138.4	
КП 72	КР 85	1	88.0	6
	КР 100	1	74.8	6
	Поз. 1	48	2.9	26
	Итого		165.7	
КП 73	КР 85	1	88.0	6
	КР 101	1	84.3	6
	Поз. 1	48	2.9	26
	Итого		175.2	
КП 74	КР 87	1	102.2	6
	КР 101	1	84.3	6
	Поз 1	48	2.9	26
	Итого		189.4	
КП 75	КР 88	1	112.9	6
	КР 102	1	96.1	6
	Поз 1	48	2.9	26
	Итого		211.9	
КП 76	КР 65	1	18.9	5
	КР 69	1	91.1	6
	КР 98	1	62.3	7
	Поз. 1	48	2.9	26
	Поз. 3	12	0.8	26
	Итого		176.0	
КП 77	КР 66	1	24.3	5
	КР 70	1	109.0	6
	КР 100	1	74.8	7
	Поз. 1	48	2.9	26
	Поз. 3	12	0.8	26
	Итого		211.8	
КП 78	КР 66	1	24.3	5
	КР 71	1	114.6	6
	КР 100	1	74.8	7
	Поз 1	48	2.9	26
	Поз. 3	12	0.8	26
	Итого		217.4	
КП 79	КР 67	1	30.6	5
	КР 72	1	137.1	6
	КР 101	1	84.3	7
	Поз. 2	48	5.3	6
	Поз. 4	12	1.6	26
	Итого		258.9	
КП 80	КР 68	1	39.8	5
	КР 73	1	135.1	6
	КР 102	1	96.1	7
	Поз. 2	48	5.3	26
	Поз. 4	12	1.6	26
	Итого		277.9	

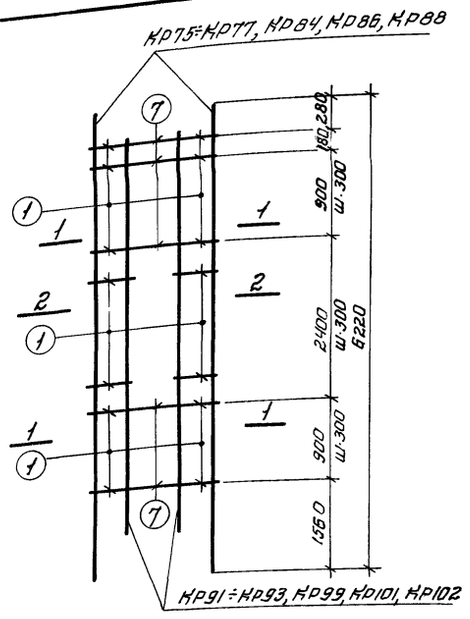
ТК | Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок | КЭ-01-60 Выпуск III

1968 | Пространственные каркасы КП64÷КП80 | Лист 21

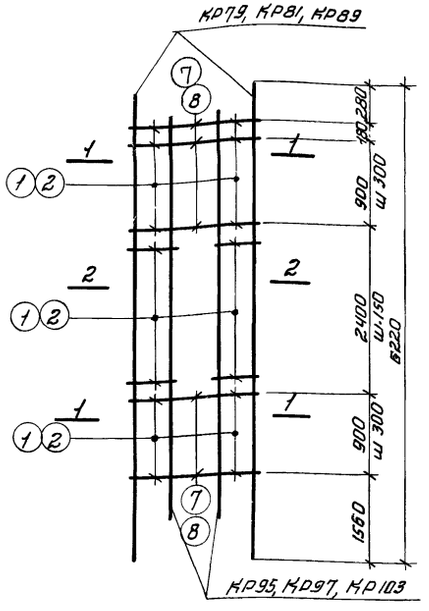
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Гл. констр. пр. Инженер
Рук. группы Ст. инжен. Шиборов, Лой, Королев, Котелина
Проверил Жашенина

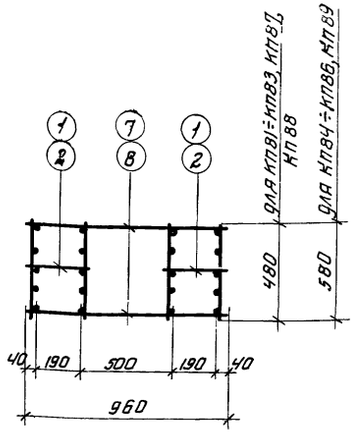
9853-03 25



КП81 ÷ КП86

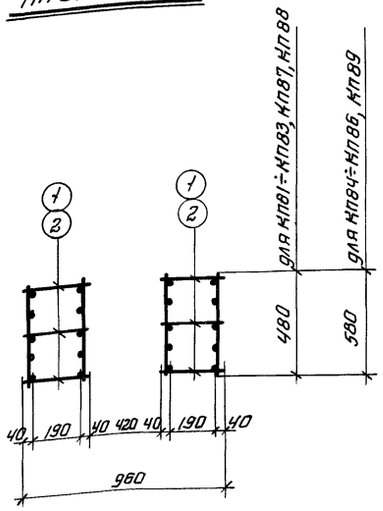


КП87 ÷ КП89



1—1

КП81 ÷ КП89



2—2

КП81 ÷ КП89

Примечания

1. Сборка пространственных каркасов должна производиться при помощи контактной сварки, выполняемой сварочными клещами в соответствии с „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН38-57/МСПМХП-МСЭС).
2. При сборке пространственных каркасов маркированные краской концы плоских каркасов должны быть обращены в одну сторону (на чертеже маркированные концы расположены внизу).

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас. 25

Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стер.	К-во шт.	Вес кг	N листа	Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стерж.	К-во шт	Вес кг	N листа
КП81	КР 75	2	158,4	6	КП86	КР88	2	225.8	7
	КР 91	2	135,0	7		КР102	2	192.2	7
	ПОЗ.7	18	3.8	26		ПОЗ.7	18	3.8	26
	ПОЗ.1	60	3.6	26		ПОЗ.1	60	3.6	26
		Итого	300.8				Итого	425.4	
КП 82	КР76	2	175.2	6	КП87	КР79	2	225.0	6
	КР 92	2	148.8	7		КР95	2	193.2	7
	ПОЗ.7	18	3.8	26		ПОЗ.7	18	3.8	26
	ПОЗ.1	60	3.6	26		ПОЗ.1	108	6.5	26
		Итого	331.4				Итого	428.5	
КП 83	КР 77	2	196,6	6	КП88	КР81	2	262.8	6
	КР93	2	167,8	7		КР97	2	223.4	7
	ПОЗ.7	18	3,8	26		ПОЗ.8	18	6.8	26
	ПОЗ.1	60	3,6	26		ПОЗ.2	108	11.9	26
		Итого	371.8				Итого	504.9	
КП 84	КР84	2	159,2	7	КП89	КР89	2	264.8	7
	КР99	2	135,8	7		КР103	2	225,4	7
	ПОЗ.7	18	3,8	26		ПОЗ.8	18	6.8	26
	ПОЗ.1	60	3,6	26		ПОЗ.2	108	11.9	26
		Итого	302,4				Итого	508.9	
КП 85	КР 86	2	197,4	7					
	КР 101	2	168,6	7					
	ПОЗ.7	18	3,8	26					
	ПОЗ.1	60	3,6	26					
		Итого	373.4						

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 Выпуск III
1968	Пространственные каркасы КП81 ÷ КП 89	лист 22

Г. Ленинград

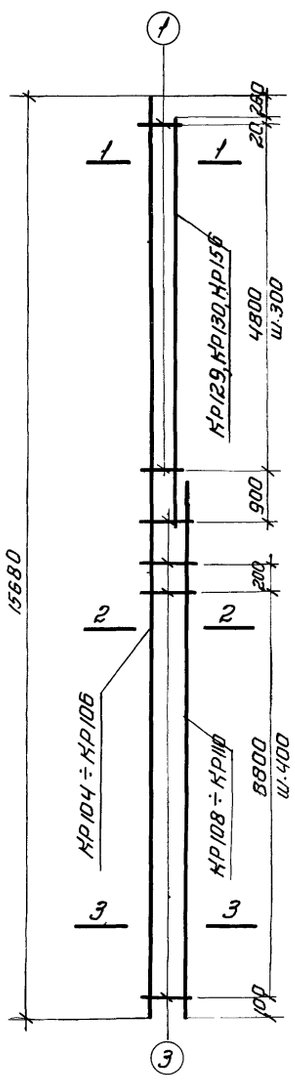
Ст. инженер Инженер Королев Королев Проверил Кателина Кателина

9853-03 26

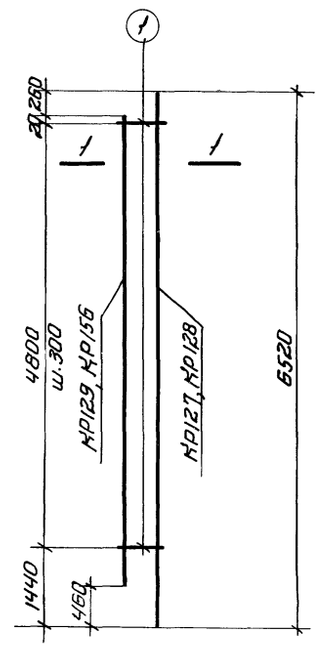
Шифр НИТР 655/3

Нач. отд. 16	Кузнецова	
Гл. констр.		
Рук. группы		Котелина
Ст. инженер	Цыбаров	
Инженер	Лой	Камынина
Исполнил	Королев	Проверил

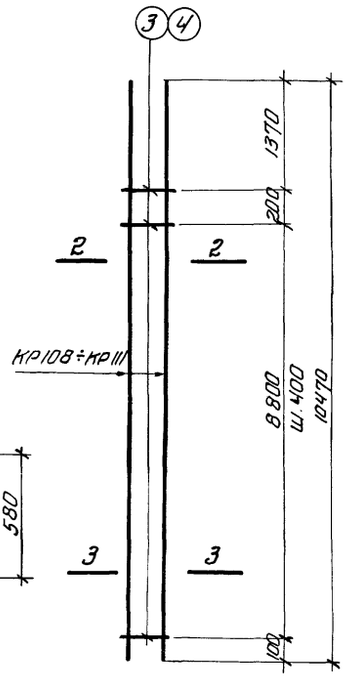
ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N1
г. ЛЕНИНГРАД



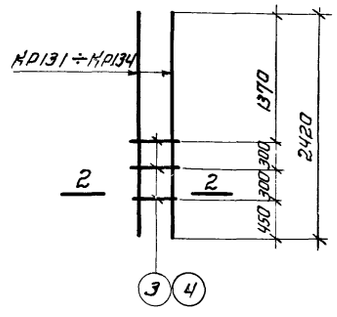
КП90 ÷ КП92 КП93

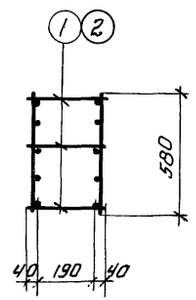


КП98; КП99 КП100

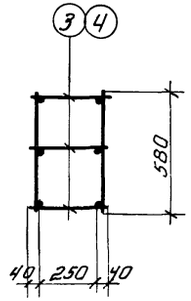


КП101 ÷ КП104

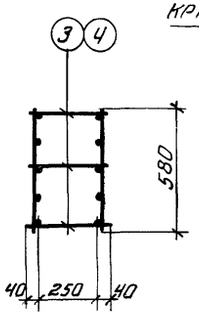




1—1



2—2



3—3

КП94 ÷ КП97

Примечания см. на листе 22

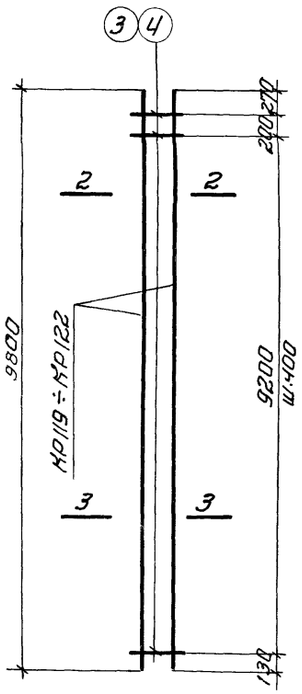
Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

26

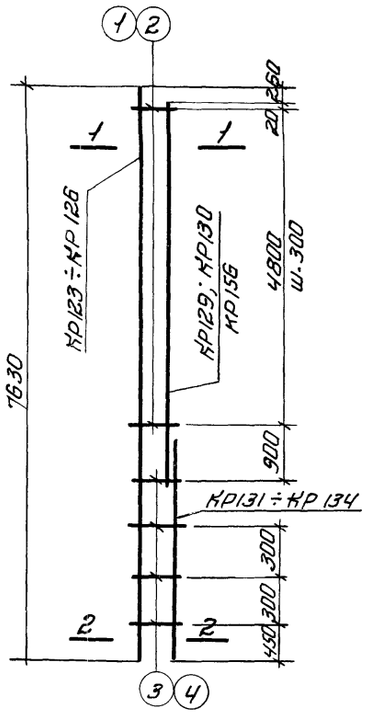
Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдельн. стержн.	К-во шт	Вес кг	N листа
КП90	КР104	1	186,3	8
	КР108	1	110,8	
	КР129	1	73,2	9
	П03.1	51	3,1	26
	П03.3	75	5,3	26
	итого		378,7	
КП91	КР105	1	226,7	8
	КР109	1	133,1	
	КР156	1	90,7	11
	П03.1	51	3,1	26
	П03.3	75	5,3	
	итого		458,9	
КП92	КР106	1	278,2	8
	КР110	1	171,0	
	КР130	1	109,6	9
	П03.1	51	3,1	26
	П03.3	75	5,3	
	итого		567,2	
КП93	КР107	1	342,3	8
	КР111	1	216,1	
	КР159	1	118,3	11
	П03.2	75	8,3	26
	П03.4	75	9,8	
	итого		694,8	
КП94	КР108	2	221,6	8
	П03.3	72	5,0	26
	итого		226,6	
КП95	КР109	2	266,2	8
	П03.3	72	5,0	26
	итого		271,2	

Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдельн. стержн.	К-во шт.	Вес кг	N листа
КП96	КР110	2	342,0	8
	П03.3	72	5,0	26
	итого		347,0	
КП97	КР111	2	432,2	8
	П03.4	72	9,4	26
	итого		441,6	
КП98	КР127	1	92,7	9
	КР129	1	73,2	
	П03.1	51	3,1	26
	итого		169,0	
КП99	КР128	1	119,3	9
	КР156	1	90,7	11
	П03.1	51	3,1	26
	итого		213,1	
КП100	КР158	1	152,5	11
	КР159	1	118,3	
	П03.2	75	8,3	26
	итого		279,1	
КП101	КР131	2	36,8	9
	П03.3	9	0,6	26
	итого		37,4	
КП102	КР132	2	44,4	9
	П03.3	9	0,6	26
	итого		45.0	
КП103	КР133	2	57,0	9
	П03.3	9	0,6	26
	итого		57,6	
КП104	КР134	2	72,0	9
	П03.4	9	1,2	26
	итого		73,2	

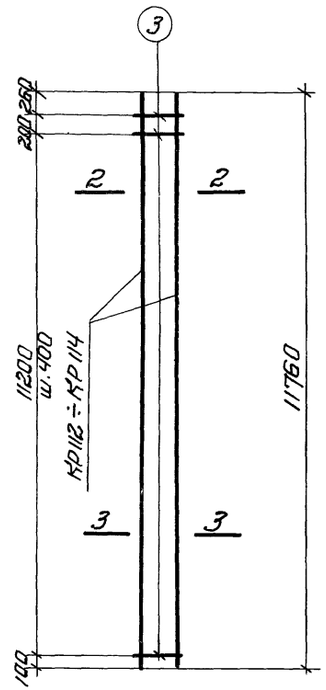
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60	Выпуск III
1968	Пространственные каркасы КП90 ÷ КП104	Лист	23



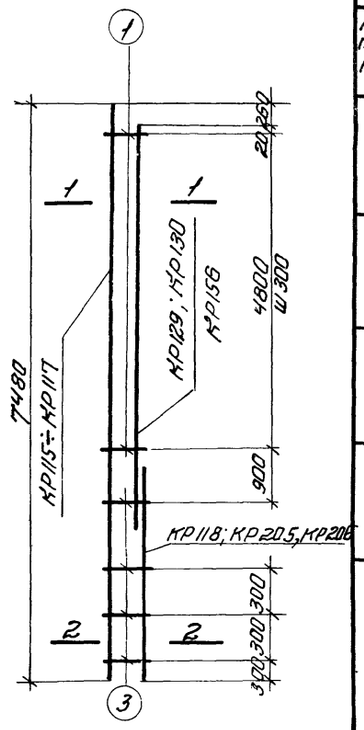
КП105 ÷ 108



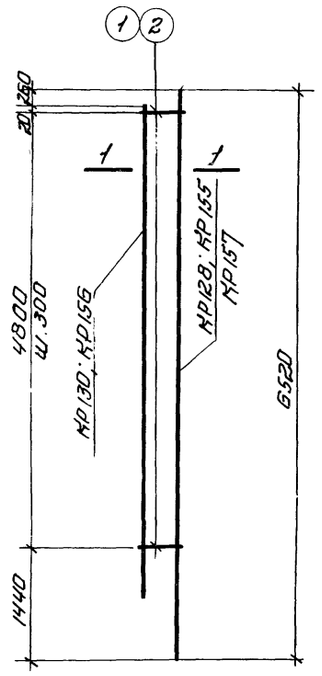
КП109 ÷ КП112



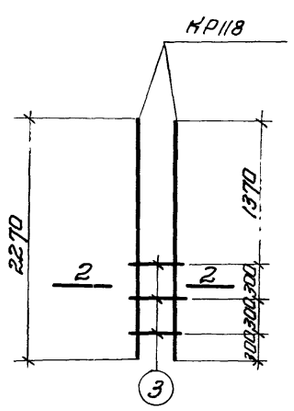
КП113 ÷ КП115



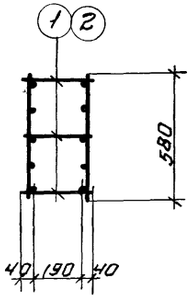
КП116 ÷ КП118



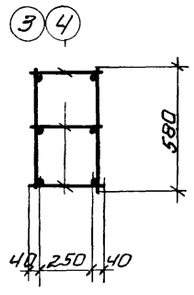
КП119 ÷ КП121



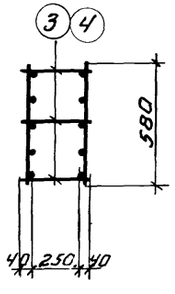
КП122



1—1



2—2



3—3

Примечания см. на листе 22

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

27

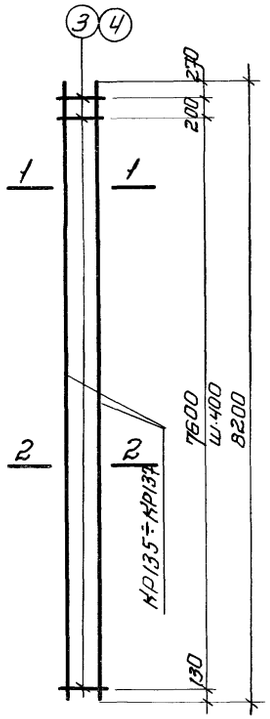
Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стерж.	К-во шт.	Вес кг	N листа
КП105	КР119	2	211,4	9
	поз.3	75	5,3	26
		Итого	216,7	
КП106	КР120	2	254,2	9
	поз.3	75	5,3	26
		Итого	259,5	
КП107	КР121	2	326,8	9
	поз.3	75	5,3	26
		Итого	332,1	
КП108	КР122	2	389,4	9
	поз.4	75	9.8	26
		Итого	399,2	
КП109	КР123	1	94,3	9
	КР129	1	73,2	
	КР131	1	18,4	
	поз.3	12	0,8	26
	поз.1	51	3,1	
		Итого	189,8	
КП110	КР124	1	116,0	9
	КР132	1	22,2	9
	КР156	1	90,7	11
	поз.3	12	0,8	26
	поз.1	51	3,1	
		Итого	233,3	
КП111	КР125	1	136,0	9
	КР130	1	109,6	
	КР133	1	28,5	
	поз.3	12	0,8	26
	поз.1	51	3,1	
		Итого	278,0	
КП112	КР126	1	160,8	9
	КР130	1	109,6	
	КР134	1	36,0	10
	поз.4	12	1,6	26
	поз.2	51	5.6	
		Итого	313,6	
КП113	КР112	2	242,4	8
	поз.3	90	6,3	26
		Итого	248,7	

Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стерж.	К-во шт.	Вес кг	N листа
КП114	КР113	2	291.0	8
	поз.3	90	6.3	26
		Итого	297.3	
КП115	КР114	2	373.6	8
	поз.3	90	6.3	26
		Итого	379.9	
КП116	КР115	1	93.1	8
	КР118	1	17.2	9
	КР129	1	73.2	9
	поз.3	12	0.8	26
	поз.1	51	3.1	
		Итого	187.4	
КП117	КР116	1	114.7	8
	КР156	1	90.7	11
	КР205	1	20.7	
	поз.3	12	0.8	26
	поз.1	51	3.1	
		Итого	230.0	
КП118	КР117	1	134.1	8
	КР130	1	109,6	9
	КР206	1	26.6	11
	поз.3	12	0.8	26
	поз.1	51	3.1	
		Итого	274.2	
КП119	КР155	1	104.2	11
	КР156	1	90.7	
	поз.1	51	3.1	26
		Итого	198.0	
КП120	КР128	1	119.3	9
	КР130	1	109.6	
	поз.1	51	3.1	26
		Итого	232.0	
КП121	КР130	1	109.6	9
	КР157	1	135.5	11
	поз.2	51	5.6	26
		Итого	250.7	
КП122	КР118	2	34.4	9
	поз.3	9	0.6	26
		Итого	35.0	

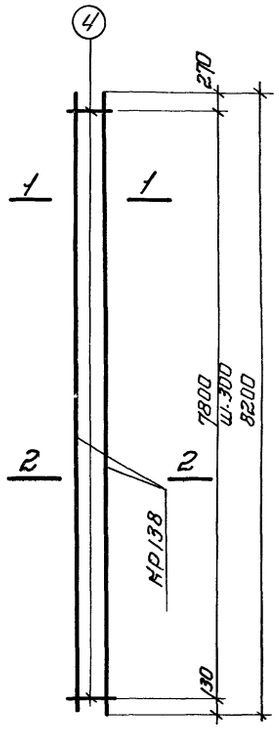
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Пространственные каркасы КП105 ÷ КП122	Лист 24

г. Ленинград

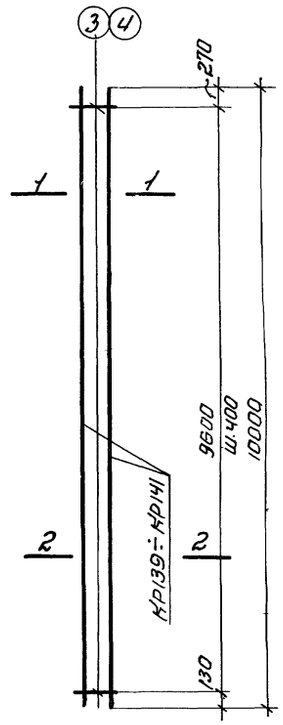
Ст. инженер Инженер Королев Проверил Котелина



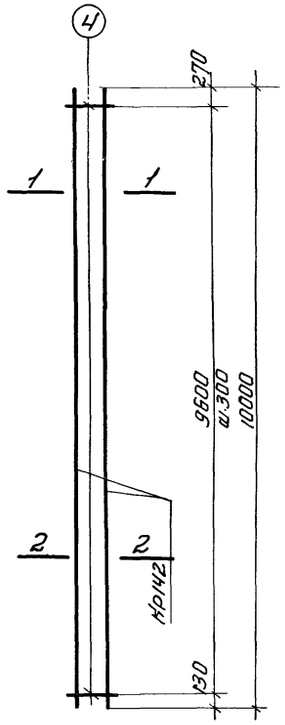
КП123÷КП125



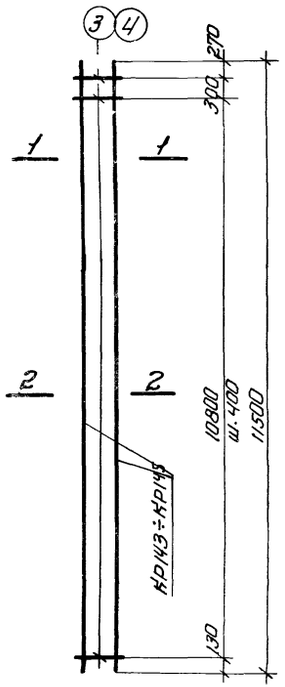
КП126



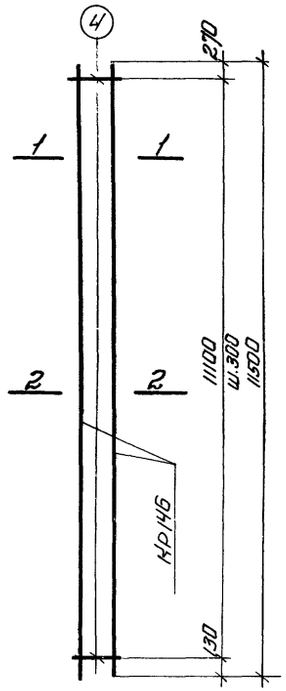
КП127÷КП129



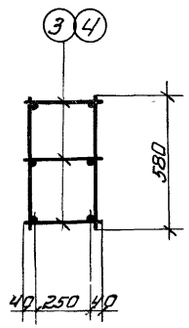
КП130



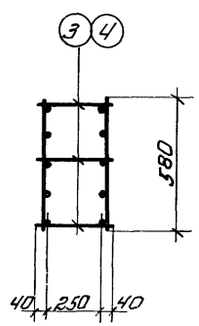
КП131÷КП133



КП134



1—1



2—2

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

28

Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стерж.	К-во шт.	Вес кг	N листа	Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стерж.	К-во шт.	Вес кг	N листа
КП123	КР135	2	209,2	10	КП129	КР141	2	414.2	10
	ПОЗ.3	63	4,4	26		ПОЗ.4	75	9.8	26
		итого	213,6				итого	424,0	
КП124	КР136	2	268,8	10	КП130	КР142	2	506,6	10
	ПОЗ.3	63	4,4	26		ПОЗ.4	99	12,9	26
		итого	273,2				итого	519,5	
КП125	КР137	2	321,2	10	КП131	КР143	2	306,0	10
	ПОЗ.4	63	8,2	26		ПОЗ.3	87	6,1	26
		итого	329,4				итого	312,1	
КП126	КР138	2	396,8	10	КП132	КР144	2	393,2	10
	ПОЗ.4	81	10,5	26		ПОЗ.3	87	6,1	26
		итого	407,3				итого	399,3	
КП127	КР139	2	273,0	10	КП133	КР145	2	466,6	10
	ПОЗ.3	75	5,3	26		ПОЗ.4	87	11,3	26
		итого	278,3				итого	477,9	
КП128	КР140	2	350,4	10	КП134	КР146	2	573,0	11
	ПОЗ.3	75	5,3	26		ПОЗ.4	114	14,8	26
		итого	355,7				итого	587,8	

Примечания см. на листе 22

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Вып. ПУСК III
1968	Пространственные каркасы КП123÷КП134	Лист 25

Шифр НИТР-655/3

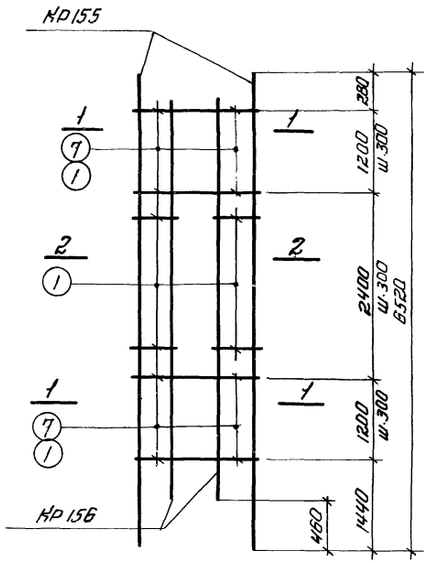
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. 16 — Гл. констр. пр. — Рук. группы — Ст. инженер — Инженер

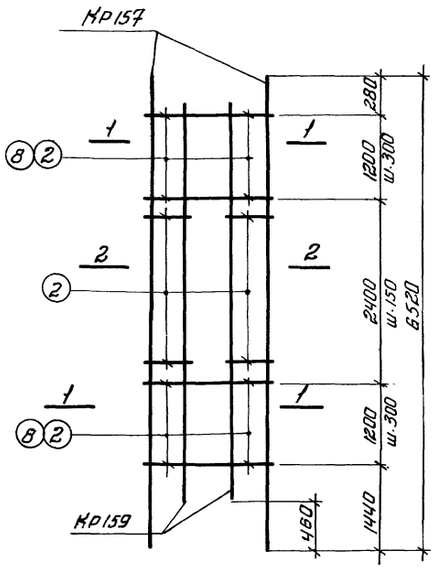
Рсша — Цибаров — Лой — Королев

Исполнит. — Проверил

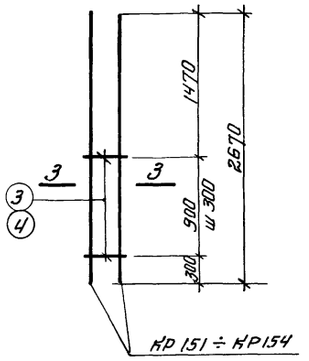
Кузнецова — Котелина



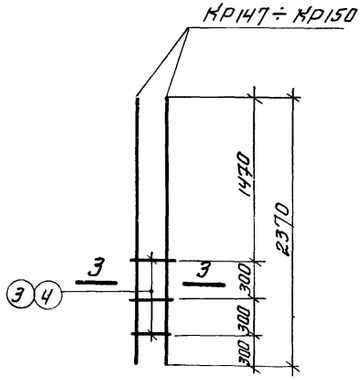
КП143



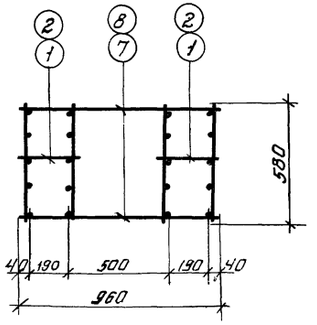
КП144



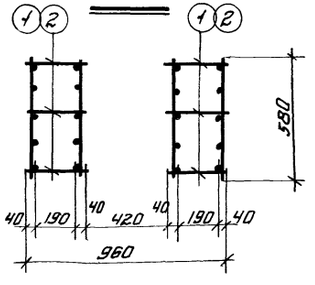
КП139 ÷ КП142



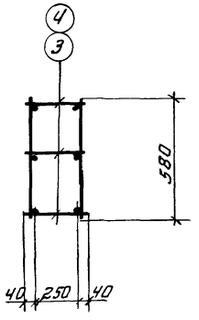
КП135 ÷ КП138



1—1



2—2



3—3

Примечания см. на листе 22

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стерж.	К-во шт.	Вес кг	N листа	Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдельн. стержн.	К-во шт.	Вес кг	N листа
КП135	КР147	2	43,2	11	КП142	КР154	2	102,8	11
	поз.3	9	0,6	26		поз.4	12	1,6	26
		Итого	43,8				Итого	104,4	
КП136	КР148	2	55,4	11	КП143	КР155	2	208,4	11
	поз.3	9	0,6	26		КР156	2	181,4	11
		Итого	56,0			поз.1	62	3,7	26
КП137	КР149	2	70,0	11		поз.7	20	4,2	26
	поз.4	9	1,2	26			Итого	397,7	
			71,2						
КП138	КР150	2	91,0	11	КП144	КР157	2	271,0	11
	поз.4	9	1,2	26		КР159	2	236,6	11
		Итого	92,2			поз.2	110	12,1	26
КП139	КР151	2	48,6	11		поз.8	20	7,6	26
	поз.3	12	0,8	26			Итого	527,3	
		Итого	49,4						
КП140	КР152	2	62,6	11					
	поз.3	12	0,8	26					
			63,4						
КП141	КР153	2	79,0	11					
	поз.4	12	1,6	26					
		Итого	80,6						

Спецификация отдельных стержней для пространственных каркасов

N поз.	Эскиз	ф	Длина мм	Вес кг	N поз.	Эскиз	ф	Длина мм	Вес кг
1		6AI	270	0,06	7	—	6AI	960	0,21
2		8AI	270	0,11	8		8AI	960	0,38
3	—	6AI	330	0,07	9	270, 355, 355, 230	6AI	900	0,20
4		8AI	330	0,13	10		8AI	900	0,36
5		6AI	380	0,08	11	230, 340, 205, 340, 100	6AI	960	0,21
6		8AI	380	0,15	12		8AI	960	0,38

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 выпуск III
1968	Пространственные каркасы КП135 ÷ КП144. Спецификация отдельных стержней для пространственных каркасов	лист 26

Гр. 55/3

Ст. инжен. инженер | Королев | Проверил | Кателина

г. Ленинград

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стержня	К-во шт.	Вес кг	N листа
КП145	КР160	1	221,4	12
	КР164	1	110,5	
	КР182	1	95,6	14
	П03.1	55	3,3	26
	П03.3	66	4,6	
	П03.9	5	1,0	
	итого		436,4	
КП146	КР161	1	269,2	12
	КР165	1	142,0	
	КР183	1	107,5	14
	П03.1	55	3,3	26
	П03.3	66	4,6	
	П03.9	5	1,0	
	итого		527,6	
КП147	КР162	1	344,1	12
	КР166	1	181,1	
	КР185	1	137,7	14
	П03.2	79	8,7	26
	П03.4	84	10,9	
	П03.10	5	1,8	
	итого		684,3	
КП148	КР163	1	400,4	12
	КР167	1	223,1	
	КР185	1	137,7	14
	П03.2	79	8,7	26
	П03.4	84	10,9	
	П03.10	5	1,8	
	итого		782,6	
КП149	КР164	2	221,0	12
	П03 3	63	4,4	26
	итого		225,4	
КП150	КР165	2	284,0	12
	П03.3	63	4,4	26
	итого		288,4	
КП151	КР166	2	362,2	12
	П03.4	81	10,5	26
	итого		372,7	
КП152	КР167	2	446,2	12
	П03.4	81	10,5	26
	итого		456,7	
КП153	КР177	1	121,9	14
	КР182	1	95,6	
	П03.1	55	3,3	26
	П03.9	5	1,0	
	итого		221,8	
КП154	КР179	1	178,3	14
	КР184	1	108,5	
	П03.2	79	8,7	26
	П03.10	5	1,8	
	итого		287,3	
КП155	КР180	1	231,0	14
	КР185	1	137,7	
	П03.2	79	8,7	26
	П03.10	5	1,8	
	итого		379,2	
КП156	КР178	1	139,6	14
	КР182	1	95,6	
	П03.1	55	3,3	26
	П03.9	5	1,0	
	итого		239,5	
КП157	КР181	1	200,8	14
	КР185	1	137,7	
	П03.2	79	8,7	26
	П03.10	5	1,8	
	итого		349,0	

КР160, КР161 КР182, КР183 КР185

КП145; КП146

КП147; КП148

КП153; КП156

КП154; КП155; КП157

КП149; КП150

КП151; КП152

1—1 2—2 3—3 4—4 5—5

Примечания см. на листе 22

ТК 1968 — Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок. Пространственные каркасы КП145÷КП157

КЭ-01-60 выпуск III, лист 27

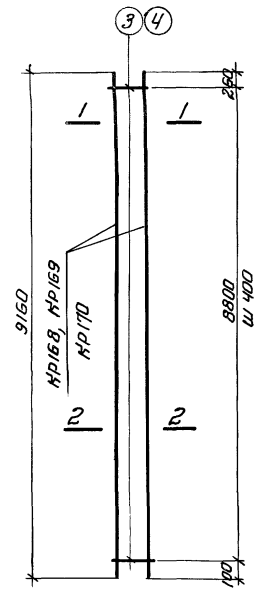
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Гл. констр. пр. Цыбарев; Рук. группы Лой; Ст. инжен. Королев; Инженер Жилинский; Проверил; Конт.

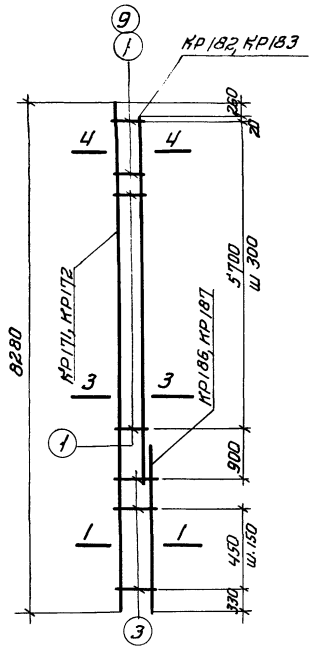
9853-03 31

Марка простр. карк.	Марка плоского каркаса и отд. стерж.	К-во шт.	Вес кг	N листа
КП158	КР168	2	245.0	13
	поз. 3	69	4.8	26
		итого	249,8	
КП159	КР169	2	314.8	13
	поз. 3	69	4.8	26
		итого	319,6	
КП160	КР170	2	398.0	13
	поз. 4	69	8.9	26
		итого	406,9	
КП161	КР171	1	129,9	13
	КР182	1	95,6	14
	КР186	1	18,9	
	поз. 1	55	3,3	26
	поз. 3	15	1,1	
	поз. 9	5	1,0	
		итого	249,8	
КП162	КР172	1	151,5	13
	КР183	1	107,5	14
	КР187	1	24,3	
	поз. 1	55	3,3	26
	поз. 3	15	1,1	
	поз. 9	5	1,0	
		итого	288,7	
КП163	КР186	2	37,8	14
	поз. 3	9	0,7	26
		итого	38,5	

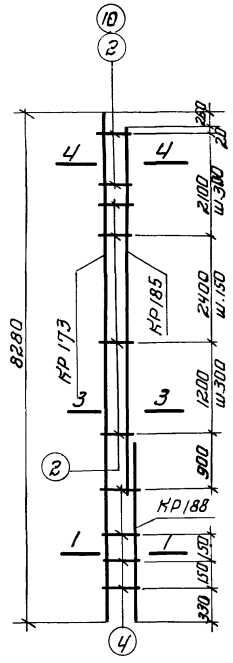
Марка простр. карк.	Марка плоского каркаса и отд. стерж.	К-во шт.	Вес кг	N листа
КП164	КР173	1	193 5	13
	КР185	1	137,7	14
	КР188	1	30,6	
	поз 2	79	8,7	26
	поз 4	12	1,6	
	поз 10	5	1.0	
		итого	373,1	
КП165	КР187	2	48,6	14
	поз. 3	9	0,7	26
		итого	49,3	
КП166	КР188	2	61,2	14
	поз. 4	9	1,2	26
		итого	62,4	
КП167	КР174	2	278,2	13
	поз. 3	84	5,9	26
		итого	284.1	
КП168	КР175	2	357,6	13
	поз. 3	84	5,9	26
		итого	363,5	
КП169	КР176	2	452,4	13
	поз 4	84	10,9	26
		итого	463,3	



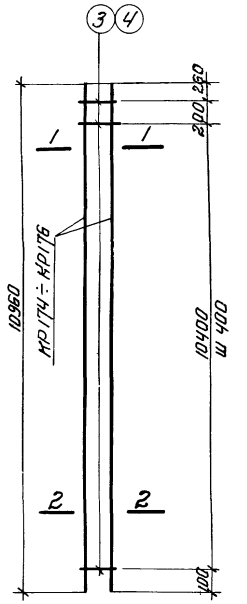
КП158÷КП160



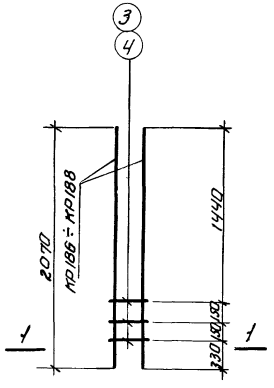
КП161; КП162



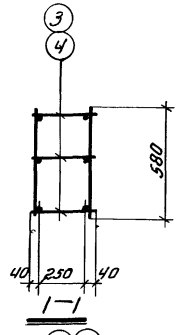
КП164



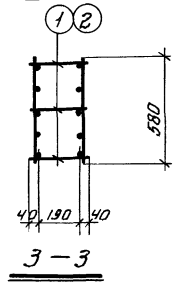
КП167÷КП169



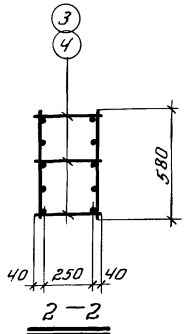
КП163; КП165; КП166



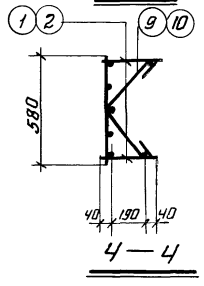
1—1



3—3



2—2

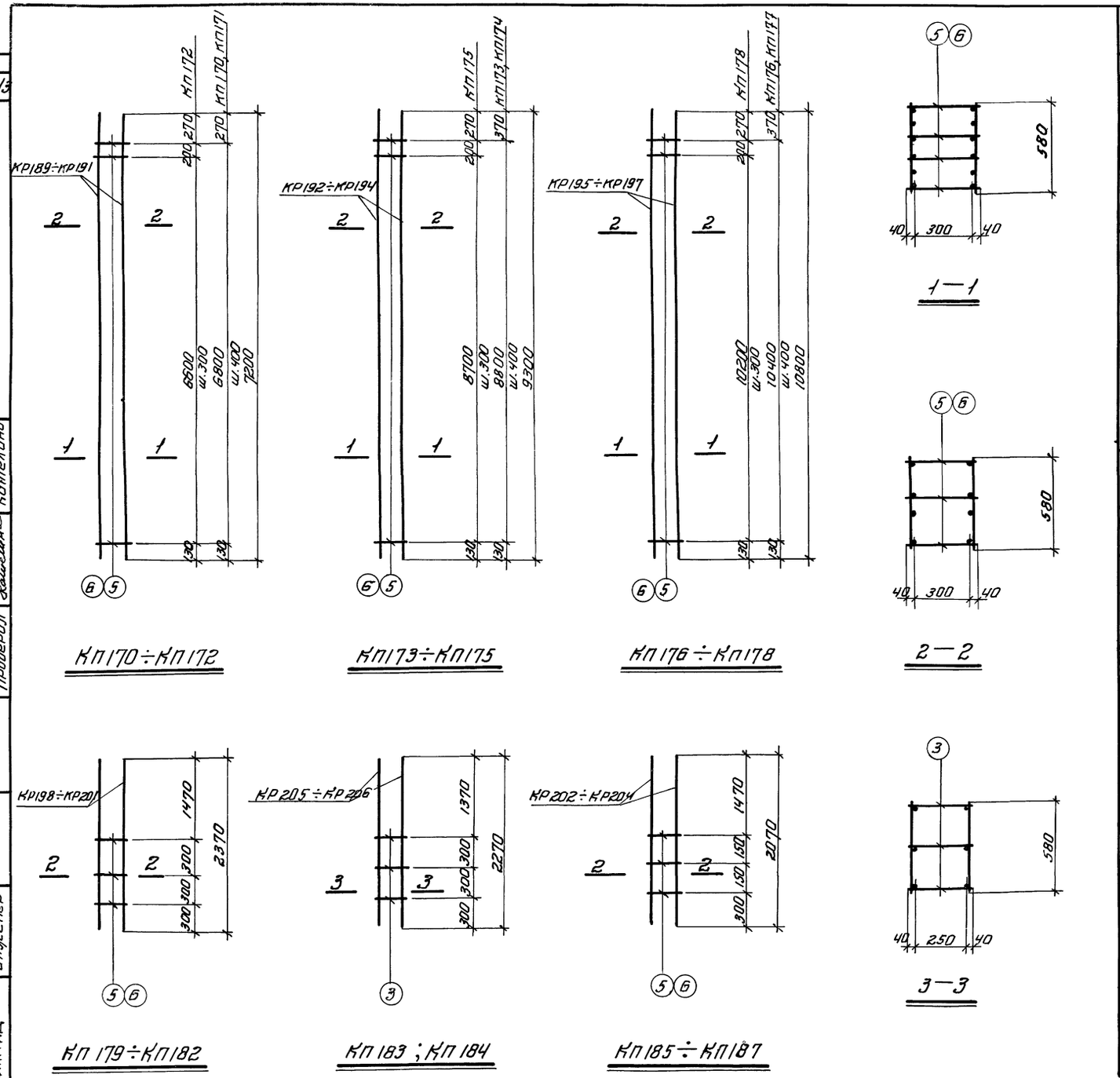


4—4

Примечания см. на листе 22

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Пространственные каркасы КП158÷КП169	Лист 28

г. Ленинград | Стинжевн. инженер | Королев | проверил Жейшина | котельно



Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

32

Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стерж.	Кол. шт.	Вес кг	N листа	Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стерж.	Кол. шт.	Вес кг	N листа
КП170	КР.189	2	226,4	15	КП179	КР.198	2	57,4	15
	ПОЗ.5	65	5,2	26		ПОЗ.5	9	0,7	26
		ИТОГО	231,6				ИТОГО	58,1	
КП171	КР.190	2	291,2	15	КП180	КР.199	2	74.0	15
	ПОЗ.5	65	5,2	26		ПОЗ.5	9	0,7	26
		ИТОГО	296,4				ИТОГО	74,7	
КП172	КР.191	2	439,0	15	КП181	КР.200	2	82,4	15
	ПОЗ.6	86	12,9	26		ПОЗ.5	9	0,7	26
		ИТОГО	451,9				ИТОГО	83,1	
КП173	КР.192	2	269,4	15	КП182	КР.201	2	121,2	15
	ПОЗ.5	80	6,4	26		ПОЗ.6	9	1,4	26
		ИТОГО	275.8				ИТОГО	122,6	
КП174	КР.193	2	277,4	15	КП183	КР.205	2	41,4	15
	ПОЗ.6	80	12,0	26		ПОЗ.3	9	0,6	26
		ИТОГО	289,4				ИТОГО	42,0	
КП175	КР.194	2	518.0	15	КП184	КР.206	2	53,2	15
	ПОЗ.6	107	16.1	26		ПОЗ.3	9	0,6	26
		ИТОГО	534.1				ИТОГО	53,8	
КП176	КР.195	2	321.8	15	КП185	КР.202	2	56,8	15
	ПОЗ.5	92	7.8	26		ПОЗ.5	9	0,7	26
		ИТОГО	329,6				ИТОГО	57,5	
КП177	КР.196	2	452,8	15	КП186	КР.203	2	72,6	15
	ПОЗ.6	92	14.5	26		ПОЗ.6	9	1,4	26
		ИТОГО	467,3				ИТОГО	74,0	
КП178	КР.197	2	626,8	15	КП187	КР.204	2	106,2	15
	ПОЗ.6	122	18,3	26		ПОЗ.6	9	1,4	26
		ИТОГО	645,1				ИТОГО	107,6	

Примечания см. на листе 22

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 выпуск III
1968	Пространственные каркасы КП170÷КП187	Лист 29

Шифр НИТР655/3

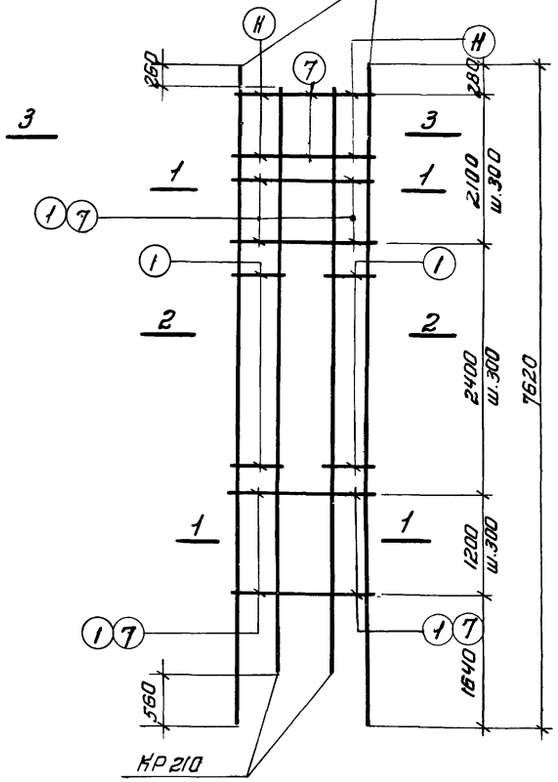
Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. 16 | Гл. констр. пр. | Рук. группы | Ст. инженер | Инженер | Ромашов | Цыбаров | Лой | Королев | Исполнит | Проверил | Кузнецова | Котелина

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас

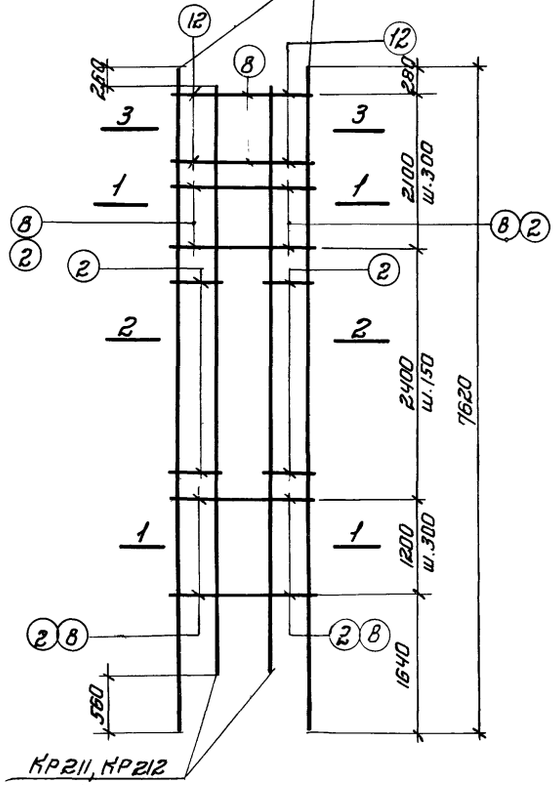
Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стержн.	К-во шт.	Вес кг	N листа	Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отд. стержн.	К-во шт.	Вес кг	N листа
КП 188	КР 207	2	308,6	16	КП 190	КР 209	2	422,4	16
	КР 210	2	235,0 элем.			КР 212	2	320,2	
	поз. 1	88	5,5	26		поз. 2	152	17,2	26
	поз. 7	26	5,5			поз. 8	26	9,9	
	поз. 11	10	2,1			поз. 12	10	3,8	
		итого	556,7				итого	773,5	
КП 189	КР 208	2	368,0	16	КП 191	КР 213	2	547,8	16
	КР 211	2	284,0			КР 214	2	415,0	
	поз. 2	152	17,2	26		поз. 2	152	17,2	26
	поз. 8	26	9,9			поз. 8	26	9,9	
	поз. 12	10	3,8			поз. 12	10	3,8	
		итого	682,9				итого	993,7	

КР 207



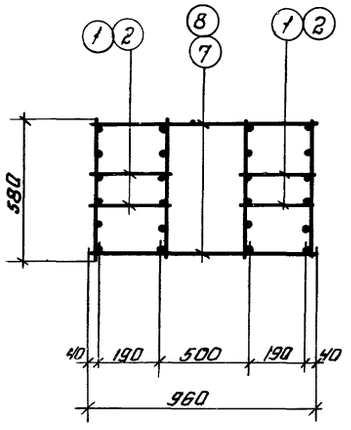
КР 210

КР 208, КР 209, КР 213



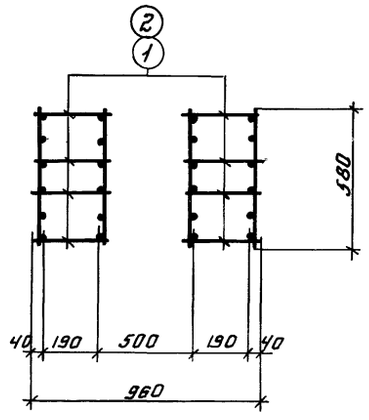
КР 211, КР 212
КР 214

КП 188

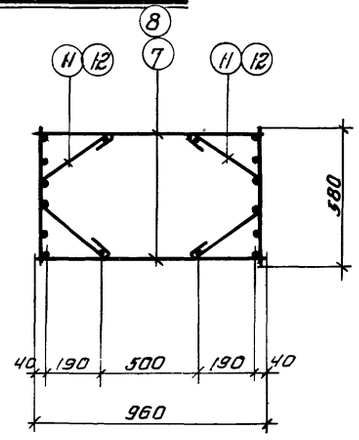


1—1

КП 189; КП 191.



2—2



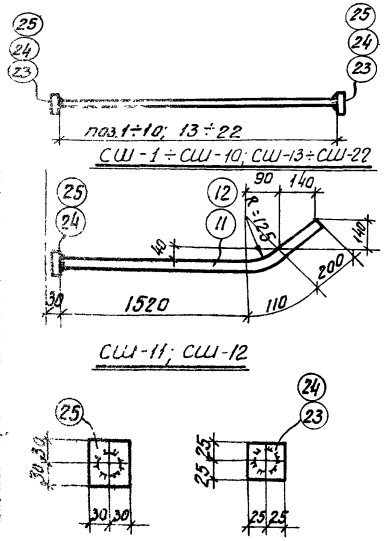
3—3

Примечания см. на листе 22

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 Выпуск III
1968	Пространственные каркасы КП 188 ÷ КП 191	лист 30

ГИПРОСПЕЦМОНТАЖ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. ЛЕНИНГРАД
Гл. конструктор Котелина
Нач. сектора Гаврилина
Руководитель группы Королев
Ст. инженер Гаврилов
Инженер Проверил

Госстрой СССР
ГПИ Ленпроектстальконструкция
г. Ленинград
Шифр НИТР-655/3
Исп. отд. гл. инж. Асиновец
Гл. констр. пр. Гнатышин
Рук. группы Гнатышин
Ст. инжен. Котенина
Инженер Котенина
Нач. сект. Кононов
Гл. спец. Кононов
Ст. техник Кононов
Инженер Кононов
Составил Кононов
Проверил Котенина



Марка издел.	NN поз.	Эскиз	ф или N профиля или сортамента	Длина мм	К-во шт.	Вес кг.
СШ-1	1	1510	18 А III	1510	1	3.0
	23	-50×14	—	50	2	0.56
					Итого	3.56
СШ-2	2	1510	20 А III	1510	1	3.7
	23	-50×14	—	50	2	0.56
					Итого	4.26
СШ-3	3	1510	22 А III	1510	1	4.5
	24	-50×16	—	50	2	0.64
					Итого	5.14
СШ-4	4	1510	25 А III	1510	1	5.8
	25	-60×18	—	60	2	1.02
					Итого	6.82
СШ-5	5	1810	18 А III	1810	1	3.6
	23	-50×14	—	50	2	0.56
					Итого	4.16
СШ-6	6	1810	20 А III	1810	1	4.4
	23	-50×14	—	50	2	0.56
					Итого	4.96
СШ-7	7	1810	22 А III	1810	1	5.4
	24	-50×16	—	50	2	0.64
					Итого	6.04
СШ-8	8	1810	25 А III	1810	1	6.9
	25	-60×18	—	60	2	1.02
					Итого	7.92
СШ-9	9	1760	20 А III	1760	1	4.3
	23	-50×14	—	50	2	0.56
					Итого	4.86

Марка издел.	NN поз.	Эскиз	ф или N профиля или сортамента	Длина мм	К-во шт.	Вес кг.
СШ-10	10	1760	25 А III	1760	1	6.7
	25	-60×18	—	60	2	1.02
					Итого	7.72
СШ-11	11	см. эскиз	20 А III	1830	1	4.5
	23	-50×14	—	50	2	0.56
					Итого	5.06
СШ-12	12	см. эскиз	25 А III	1830	1	7.0
	25	-60×18	—	60	2	1.02
					Итого	8.02
СШ-13	13	2210	18 А III	2210	1	4.4
	23	-50×14	—	50	2	0.56
					Итого	4.96
СШ-14	14	2210	20 А III	2210	1	5.4
	23	-50×14	—	50	2	0.56
					Итого	5.96
СШ-15	15	2210	22 А III	2210	1	6.6
	24	-50×16	—	50	2	0.64
					Итого	7.24
СШ-16	16	2210	25 А III	2210	1	8.5
	25	-60×18	—	60	2	1.02
					Итого	9.52
СШ-17	17	2310	18 А III	2310	1	4.6
	23	-50×14	—	50	2	0.56
					Итого	5.16
СШ-18	18	2310	20 А III	2310	1	5.7
	23	-50×14	—	50	2	0.56
					Итого	6.26

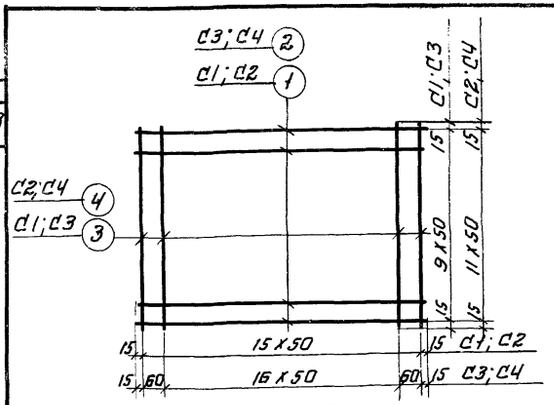
Марка издел.	NN поз.	Эскиз	ф или N профиля или сортамента	Длина мм	К-во шт.	Вес кг
СШ-19	19	2310	22 А III	2310	1	6.8
	24	-50×16	—	50	2	0.64
					Итого	7.44
СШ-20	20	2310	25 А III	2310	1	8.8
	25	-60×18	—	60	2	1.02
					Итого	9.82
СШ-21	21	2610	25 А III	2610	1	10.0
	25	-60×18	—	60	2	1.02
					Итого	11.02
СШ-22	22	2710	25 А III	2710	1	10.4
	25	-60×18	—	60	2	1.02
					Итого	11.42

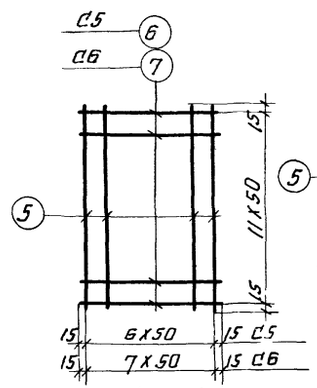
Примечание

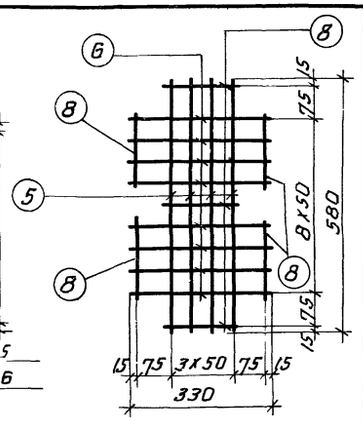
1. Приварку шайб к стержням производить в тавр под слоем флюса. При отсутствии возможности сварки под слоем флюса, лист просверлить, выполнить раззенковку и анкеры приварить дуговой сваркой круговыми швами Сварку вести электродами типа Э-50А по ГОСТ 9467-60 (см. деталь „А" на листе 35).

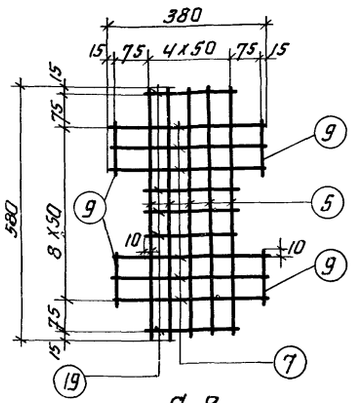
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Спецификация арматурных марок СШ-1÷СШ-22	Лист 31

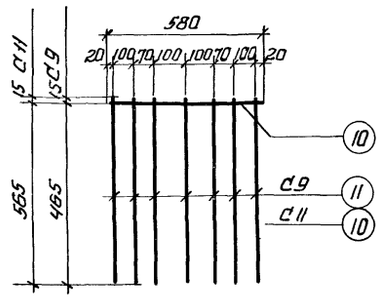
Шифр ИПР-665/3

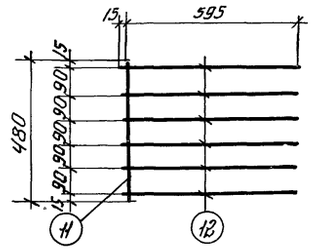


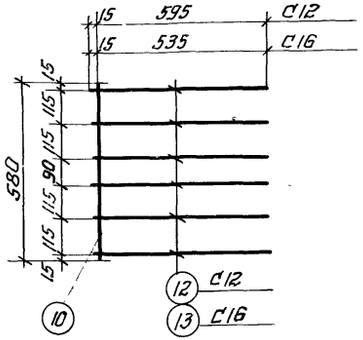


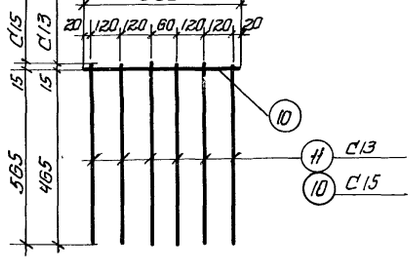


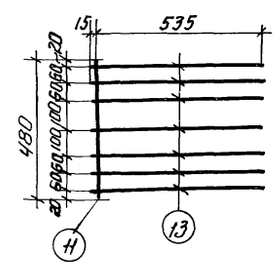


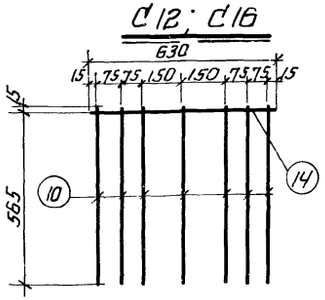


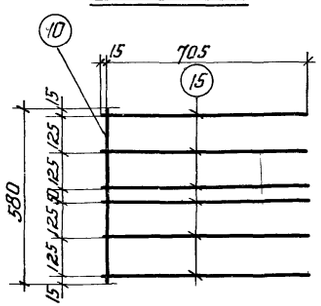


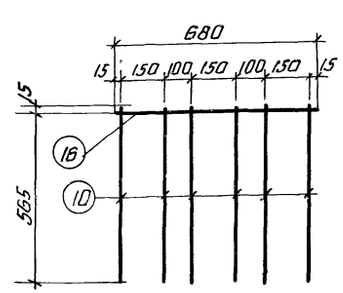












Спецификация стали на одно арматурное изделие

35

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	длина мм	колич. шт.	общ. длина м	вес кг
С1	1		8 AI	780	10	7.8	3.1
	3		8 AI	480	16	7.7	3.0
						итого	6.1
С2	1		8 AI	780	12	9.4	3.7
	4		8 AI	580	16	9.3	3.7
						итого	7.4
С3	2		8 AI	950	10	9,5	3.8
	3		8 AI	480	17	8,2	3.2
						итого	7.0
С4	2		8 AI	950	12	11,4	4.3
	4		8 AI	580	17	8,9	3.5
						итого	7.8
С5	5		8 AIII	580	7	4,1	1.6
	6		8 AIII	330	12	4.0	1.6
						итого	3.2
С6	5		8 AIII	580	8	4.6	1.8
	7		8 AIII	380	12	4.6	1.8
						итого	3.6
С7	5		8 AIII	580	4	2.3	0.9
	6		8 AIII	330	8	2.6	1.0
	8		8 AIII	170	7	1.2	0.5
						итого	2.4
С8	5		8 AIII	580	5	2.9	1 2
	7		8 AIII	380	6	2.3	0.9
	9		8 AIII	120	4	0.5	0.2
	19		8 AIII	220	5	1.1	0.4
						итого	2.7
С9	10		10 AIII	580	1	0.6	0.4
	11		10 III	480	7	3.4	2.1
						итого	2.5
С10	11		10 AIII	480	1	0.5	0.3
	12		10 AIII	610	6	3.7	2.3
						итого	2.6
С11	10		10 AIII	580	8	4.7	2.9
С12	10		10 AIII	580	1	0.6	0,4
	12		10 AIII	610	6	3.7	2,3
						итого	2,7
С13	10		10 AIII	580	1	0,6	0,4
	11		10 AIII	480	6	2,9	1.8
						итого	2,2
С14	11		10 AIII	480	1	0,5	0,3
	13		10 AIII	550	7	3,9	2,4
						итого	2,7
С15	10		10 AIII	580	7	4,1	2,5
С16	10		10 AIII	580	1	0,6	0,4
	13		10 AIII	550	6	3,3	2,0
						итого	2,4
С17	10		10 AIII	580	7	4,1	2,5
	14		10 AIII	630	1	0,6	0,4
						итого	2,9
С18	10		10 AIII	580	1	0,6	0,4
	15		10 AIII	720	6	4,3	2,7
						итого	3,1
С19	10		10 AIII	580	6	3,5	2,2
	16		10 AIII	680	1	0,7	0,4
						итого	2,6

Примечание

1. Сетки изготовляются при помощи точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64. „Арматура и закладные детали сварные для жел. бет. конструкций и „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57 / МСПМХП – МАЭС).

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60	Выпуск III
1968	Сетки С1 ÷ С19	Лист	32

Госстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №1 г. Ленинград

Нач. отд. 16 Гл. констр. пр. Рук. группы Ст. инженер Ин-женер

Исполнили Ромиш, Цибарог, Лой, Шневаштейн, Проверил

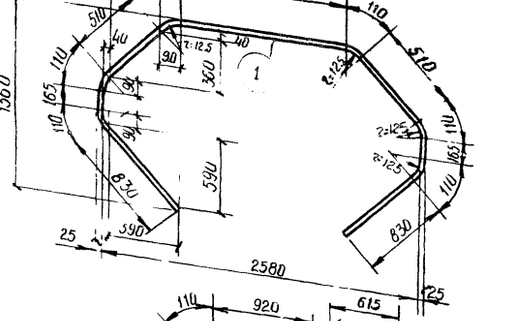
Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Спецификация отдельных стержней

NN поз.	Эскиз	ф или N по сортаменту	Длина мм	Вес кг
1		25 A III	5270	20.3
2		25 A III	4860	18,7
3	Эскизы см.	25 A III	3060	11.8
4	на чертеже	25 A III	3580	13.8
5		25 A III	4000	15.4
6		25 A III	2760	10.6
7		25 A III	3900	15,0
8		25 A III	2860	11.0
9	960	16 A III	960	1.5
10	Эскизы см	16 A III	1550	2,45
11	на чертеже	16 A III	1250	1,98
12		16 A III	1600	2,53
13	1540	16 A III	1540	2,43
14	1840	16 A III	1840	2.91
15	2240	16 A III	2240	3,54
16	2340	16 A III	2340	3.70
17		25 A III	3340	12.9
18	Эскизы см.	20 A III	1550	3.83
19	на чертеже	20 A III	1250	3.09
20		20 A III	1600	3.95
21	430 1870 1780 520	10 AI	4600	2.84
22	430 1770 1680 520	10 AI	4400	2.71
23	270 1490 1400 360	10 AI	3520	2.17
24	410 1390 1300 500	10 AI	3600,	2.22
25	530 1870 1780 620	10 AI	4800	2.96
26	530 1770 1680 620	10 AI	4600	2.84
27	370 1490 1400 460	10 AI	3720	2,30
28	510 1390 1300 600	10 AI	3800	2,34
29	430 2180 2090 520	10 AI	5220	3.22
30	430 2530 2440 520	10 AI	5920	3,65
31	430 2330 2240 520	10 AI	5520	3,40
32	430 2130 2040 520	10 AI	5120	3,16
33	430 1930 1840 520	10 AI	4720	2.91
34	410 1090 1000 500	10 AI	3000	1,85
35	530 2180 2090 620	10 AI	5420	3,34
36	530 2530 2440 620	10 AI	6120	3.78
37	530 2330 2240 620	10 AI	5720	3,53
38	530 2130 2040 620	10 AI	5320	3.28
39	530 1920 1830 620	10 AI	4900	3,04
40	510 1090 1000 600	10 AI	3200	1.98
41	530 1860 1770 620	10 AI	4780	2.95
42	530 1820 1730 620	10 AI	4700	2.91
43	530 1910 1820 520	10 AI	4880	3.01
44	910	8 AI	1090	0.43
45	380 1390 1300 470	10 AI	3540	2,18
46	530	8 AI	710	0.28
47	300 505 430 375	8 AI	1610	0.64
48	400 505 430 475	8 AI	1810	0.71
49	270 955 860 345	8 AI	2450	0.97
50	370 955 860 445	8 AI	2650	1.05
51	310 905 830 445	8 AI	2550	1.01
52	370 1055 980 445	8 AI	2850	1,12
53	370 1320 1230 460	10 AI	3380	2,9
54	370 1590 1400 660	10 AI	4020	2,5
55	430	8 AI	610	0.24

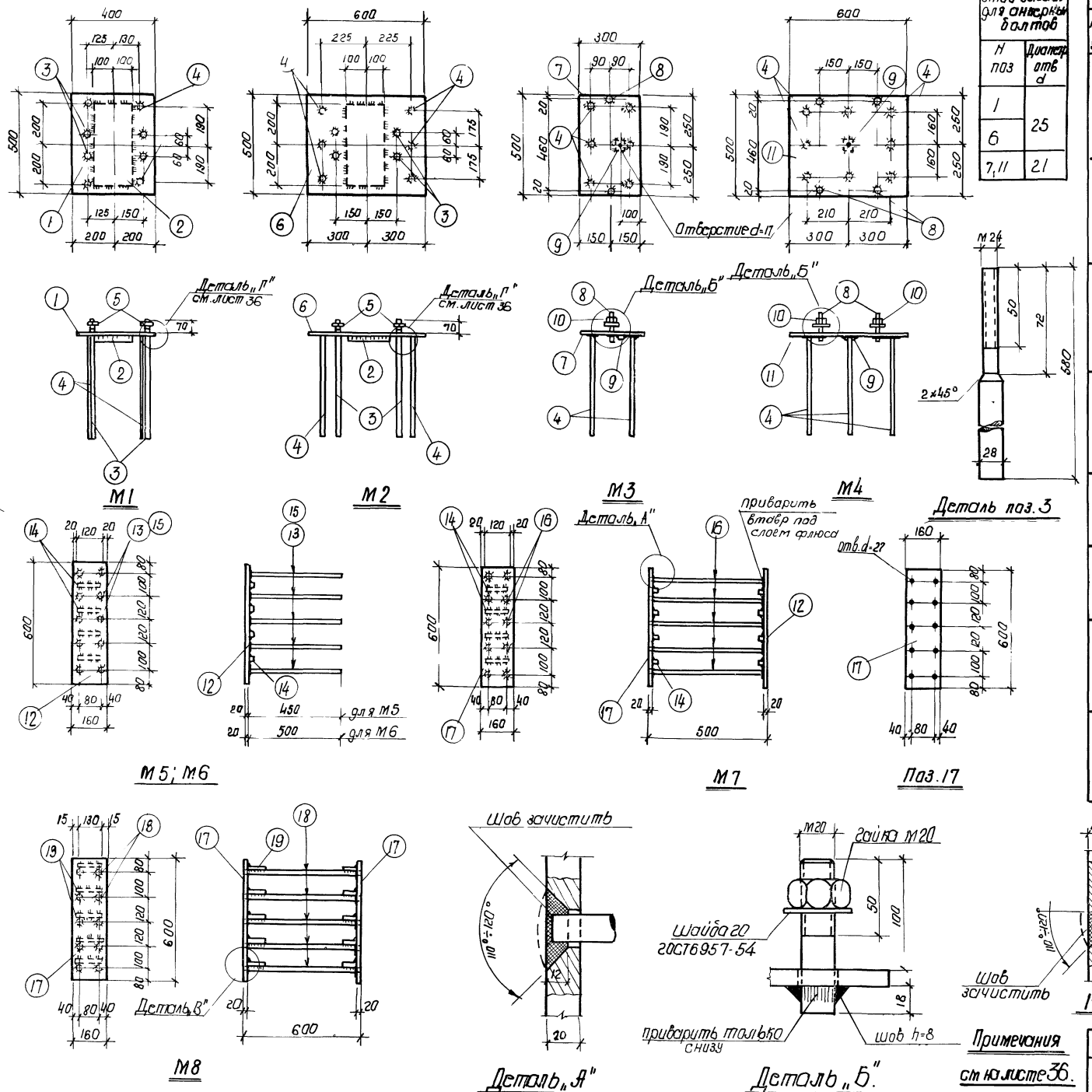


Примечание

Армирование колонн см. в Выпуске II

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Спецификация отдельных стержней	лист 33

г. Ленинград, Инженер, ст. инж., Финкельштейн, Проверил, Н.контр., 96-44, Т.конс., 655/3



Диаметры отверстий в листах для анкерных болтов	
Н поз	Диаметр отв d
1	25
6	
7, 11	21

Спецификация стали на один закладной элемент

37

Марка элемента	Н поз	Профиль	Длина мм	К-во шт	Вес кг: одной позиции	Вес кг: всех позиций	Вес кг: элемента	Примечан
М1	1	-400×12	500	1	18.8	18.8	52.4	Сп. таблицу 3 на листе 56
	2	-200×30	400	1	18.8	18.8		
	3	Ф 28 А III	580	4	2.8	11.2		
	4	Ф 16 А III	500	4	0.8	3.2		
	5	Гайка М24	–	4	0.11	0.4		Шайбой
М2	6	-500×12	600	1	28.2	28.2	63.4	См. таблицу на листе 36
	2	См. М1	400	1	18.8	18.8		
	3	—"—	580	4	2.8	11.2		
	4	—"—	500	6	0.8	4.8		
	5	—"—	–	4	0.11	0.4		Шайбой
М3	7	-300×12	500	1	14.1	14.1	19.7	
	8	Ф 20 А I	130	2	0.3	0.6		
	4	См. М1	500	6	0.8	4.8		
	9	Гайка М16	–	1	0.04			
	10	Гайка М20	–	2	0.08	0.2		Шайбой
М4	11	-500×12	600	1	28.2	28.2	36.1	
	4	См. М1	500	8	0.8	6.4		
	8	См. М3	130	4	0.3	1.2		
	9	—"—		1	0.04	-		
	10	—"—		4	0.88	0.3		Шайбой
М5	12	-160×20	600	1	15.1	15.1	23.7	
	13	Ф 16 А III	450	10	0.7	7.0		
	14	■ 20×20	120	4	0.4	1.6		
М6	12	См. М5	600	1	15.1	15.1	26.7	
	15	Ф 18 А III	500	10	1.0	10.0		
	14	См. М5	120	4	0.4	1.6		
М7	12	См. М5	600	1	15.1	15.1	49.8	длина поз. 16 дана без учета припуска на плавление и осадку
	16	Ф 25 А III	475	10	1.8	18.0		
	17	-160×20	600	1	15.1	15.1		
	14	См. М5.	120	4	0.4	1.6		
М8	17	См М7	600	2	15.1	30.2	67.2	
	18	Ф 25 А III	590	10	2.3	23.0		
	19	-20×60	130	10	1.4	14.0		

Примечания см на листе 36.

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок.	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Закладные элементы М1÷М8	Лист 34

Проектный институт г. Ленинград

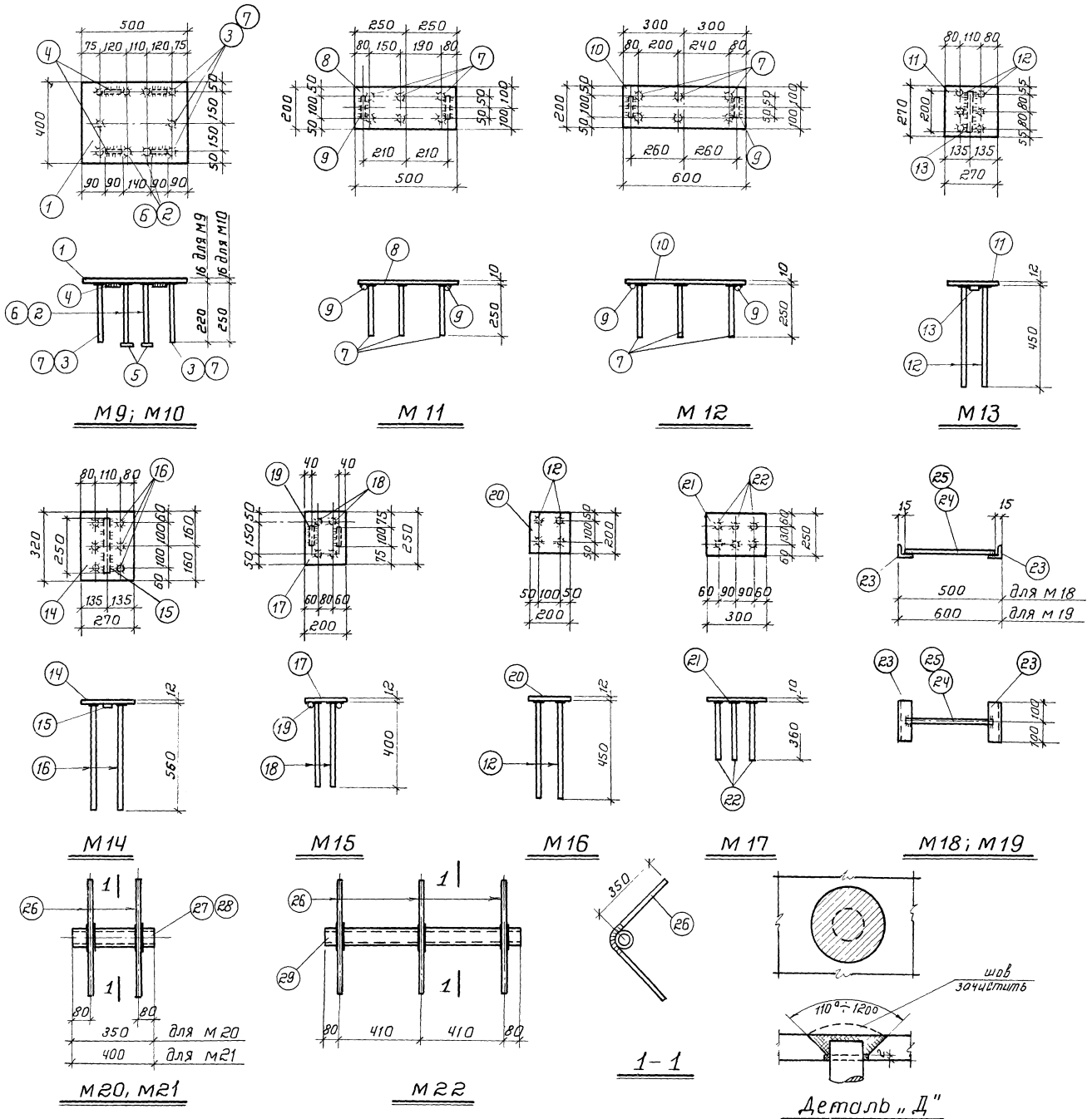
Нач. Гл. конс. Рук. группы Ст. инженер Инженер

Лой Яковлева

Проверил

Яковлева

ГР-655/3



Спецификация стали на один закладной элемент

Марка элемента	№№ поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес кг одной позиции	Вес кг всех позиций	Вес кг элемента	Примечание
М 9	1	-400×16	500	1	25,1	25,1	31 8	
	2	ф 22 А III	220	4	0,65	2.6		
	3	ф 12 А III	220	6	0 2	1.2		
	4	■ 20×20	90	4	0,28	1.1		
	5	60×16	60	4	0.45	1.8		
М 10	1	см М9	500	1	25,1	25,1	32,3	
	6	ф 22 А III	250	4	0.75	3.0		
	7	ф 12 А III	250	6	0.22	1.3		
	4	см. М9	90	4	0.28	1.1		
	5	см. М9	60	4	0.45	1.8		
М 11	8	-200×10	500	1	7.9	7.9	9 5	
	7	см. М 10	250	6	0.22	1.3		
	9	ф 16 А III	100	2	0.16	0.3		
М 12	10	-200×10	600	1	9,4	9.4	11,0	
	7	см. М 10	250	6	0.22	1.3		
	9	см. М 11	100	2	0.16	0 3		
М 13	11	-270×12	270	1	6.9	6.9	11.8	
	12	ф 16 А III	450	6	0,71	4.3		
	13	■ 20×20	200	1	0.6	0.6		
М 14	14	-270×12	320	1	8,1	8.1	16.9	
	16	ф 20 А III	560	6	1,34	8.0		
	15	■ 20×20	250	1	0,8	0.8		
М 15	17	-200×12	250	1	4,7	4.7	6.5	
	18	ф 12 А III	400	4	0,4	1.6		
	19	ф 12 А III	100	2	0,1	0.2		
М 16	20	-200×12	200	1	3.8	3.8	6.6	
	12	см. М 13	450	4	0.71	2.8		
М 17	21	-250×10	300	1	2,0	2.0	3.8	
	22	ф 12 А III	360	6	0.3	1.8		
М 18	23	L 63×5	200	2	1.0	2,0	2.4	
	24	ф 12 А III	470	1	0.4	0.4		
М 19	23	см. М 18	200	2	1.0	2,0	2.5	
	25	ф 12 А III	570	1	0,5	0,5		
М 20	26	ф 12 А III	750	2	0.7	1.4	3.1	
	27	газов. тр d=2"	350	1	1.7	1.7		
М 21	26	см. М 20	750	2	0.7	1.4	3.3	
	28	газов. тр. d=2"	400	1	1.9	1.9		
М 22	26	см. М20	750	3	0.7	2.1	6.6	
	29	газов. тр d=2"	980	1	4.5	4.5		

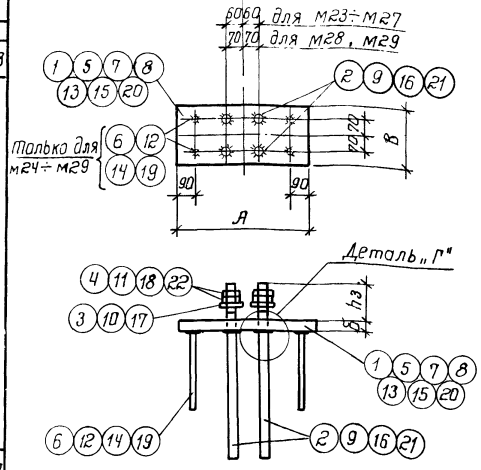
Примечания см. на листе 36

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок.	КЭ-01-60 Выпуск III
1968	Закладные элементы М9 ÷ М22	лист 35

Яковлева

Проверил

Инженер

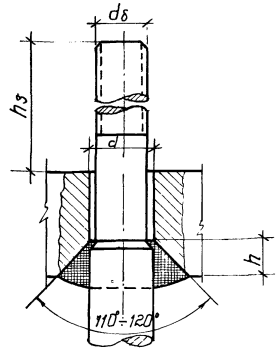


М23÷М29

№1

Таблица размеров закладных элементов М23÷М29

Марка закладного элемента	№ позиции листа	Длина А мм	Ширина В мм	Толщина δ мм	d отверстий в листах мм
М23	1	450	200	40	19
М24	5	550	250	50	
М25	7	600	300	60	
М26	8	450	200	40	23
М27	13	500	250	50	
М28	15	550	250	50	28.5
М29	20	600	300	60	31.5

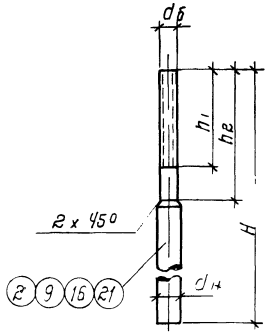


Деталь „Г"

№3

Таблица размеров h и h3

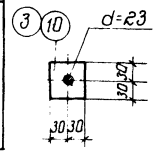
Марка закладного элемента	h	h3	Примечания
М1, М2	10	70	см. лист 34
М23	12	122	
М24		112	
М25		102	
М26	16	160	
М27		150	
М28	20	150	
М29			



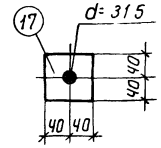
№2

Таблица размеров позиций 2, 9, 16, 21

№ позиций	Наружный диаметр резьбы болта dб	Диаметр стержня dн	Длина нарезки h1	Длина абаточки h2	Общая длина болта H мм	Примечание
	мм					
2	М 18	20	100	150	770	Резьба по ГОСТ 9150-59
9	М 22	25	130	184	950	
16	М 27	32	130	180	1160	
21	М 30х2	36	130	190	1290	



Деталь поз. 3,10



Деталь поз. 17

Примечания

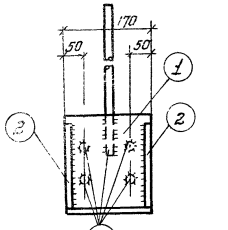
1. Материал закладных элементов:
   а) проката
   для закладных элементов М1÷М2 - сталь ВМСт 3кп для сварных конструкций; для закладных элементов М3÷М10, М16÷М22, М30÷М33 - сталь ВКСт. 3кп для сварных конструкций;
   для закладных элементов М23÷М29 - сталь ВМСт. 3пс для сварных конструкций; для закладных элементов М11÷М15 сталь ВКСт. 3пс для сварных конструкций. Указанные марки стали по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п.2.5, 2Д и предельного содержания химических элементов, согласно п.п. 2.6.3 и 2.6.4 ГОСТ 380-60*.
   б) болтов
   для применения 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.
2. Приварку торцов стержней к листам выполнять в тавр под слоем флюса. При отсутствии возможности сварки под слоем флюса, лист просверлить, выполнить раззенковку и анкеры приварить дуговой сваркой круговыми швами. Сварку вести электродами типа Э-50А по ГОСТ 9467-60 (см. деталь „Д" на листе 35)
3. Приварку анкерных болтов из стали класса А-III к закладным листам (см. деталь „Г" на данном листе) производить снизу круговыми швами электродами типа Э-50А по ГОСТ 9467-60. Прочую сварку при изготовлении закладных элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-60.
4. Допускаемые отклонения в размерах листов закладных элементов по длине и ширине ±5 мм.
5. Схемы установки закладных элементов помещены в выпуске I.

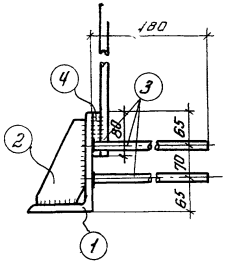
Спецификация стали на один закладной элемент 39

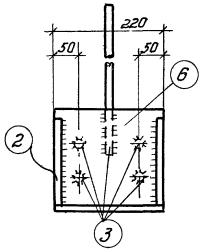
Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг: одной позиции	Вес кг: всех позиций	Вес кг: элемента	Примечание
М23	1	-200 х 40	450	1	28.3	28.3	38.0	
	2	ф 20 А III	770	4	1.9	7.6		См. табл.
	3	- 60 х 14	60	4	0.4	1.6		
	4	Гайка М18	—	8	0,063	0,5		
М24	5	-250 х 50	550	1	54.0	54.0	65.3	
	2	См. М23	770	4	1.9	7.6		См. табл.
	3	—"—	60	4	0.4	1.6		
	4	—"—	—	8	0,063	0.5		
	6	ф 12 А III	360	4	0.4	1.6		
М25	7	-300 х 60	600	1	84.8	84.8	96.1	
	2	См. М23	770	4	1.9	7.6		См. табл.
	3	—"—	60	4	0.4	1.8		
	4	—"—	—	8	0,063	0.5		
	6	ф 12 А III	360	4	0.4	1.6		
М26	8	-200 х 40	450	1	28.3	28.3	50.7	
	9	ф 25 А III	950	4	3.7	14.8		См. табл.
	10	- 60 х 20	60	4	0.6	2.4		
	11	Гайка М22	—	8	0.1	0.8		
	12	ф 18 А III	540	4	1.1	4.4		
М27	13	-250 х 50	500	1	49.1	49.1	73.1	
	9	См. М26	950	4	3.7	14.8		См. табл.
	10	См. М26	60	4	0.6	2.4		
	11	См. М26	—	8	0.1	0.8		
	14	ф 20 А III	600	4	1,5	6.0		
М28	15	-250 х 50	550	1	54.0	54.0	97.7	
	16	ф 32 А III	1160	4	7.3	29.2		См. табл.
	17	-80 х 25	80	4	1.3	5.2		
	18	Гайка М27	—	8	0.16	1.3		
	19	ф 22 А III	660	4	2.0	8.0		
М29	20	300 х 60	600	1	84.8	84.8	141.0	
	21	ф 36 А III	1290	4	10.3	41,2		См. табл.
	17	См. М28	80	4	1.3	5,2		
	22	Гайка М30	—	8	0.22	1.8		
	19	См. М28	660	4	2,0	8.0		

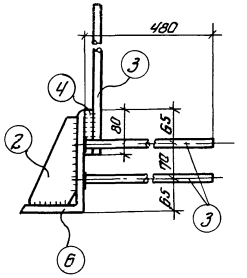
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60 выпуск III
1968	Закладные элементы М23÷М29	лист 36

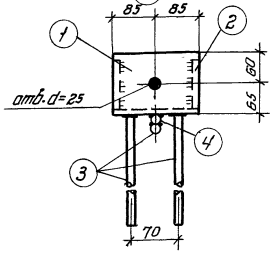
Госстрой СССР г. Ленинград
Гл. инженер Ст. инженер
Гл. спец. Якоблева
Рук. гр. Цыбров
Гл. констр. Дунаева
Н. контр. Якимова
Разработал
Гл. инж. пр. Ат. и В



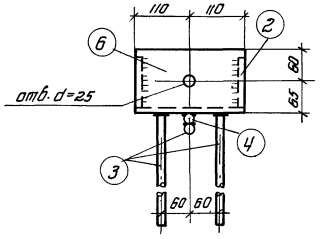




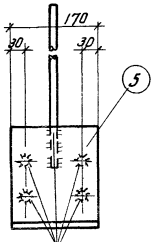


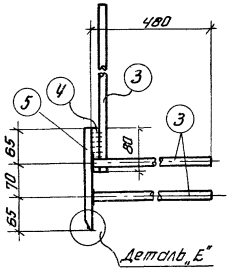


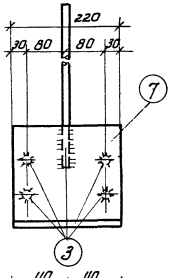
М30

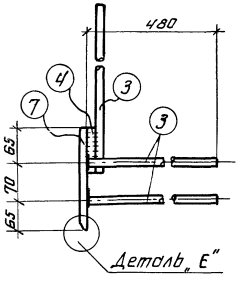


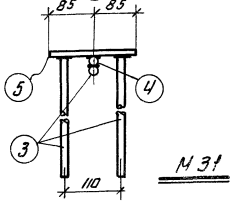
М32



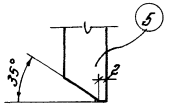




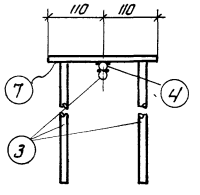


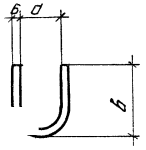


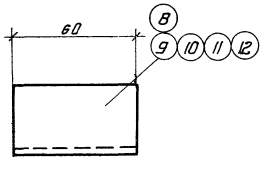
М31



Деталь „Е"







Желобчатые подкладки

Спецификация стали на одну марку.

(40)

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт	Вес кг одной позиц	Вес кг всех позиц	Вес кг элемента	Примеч.
М30	1	L200×125×12	170	1	3,1	3,1	11,0	
	2	−100×8	160	2	1,0	2,0		
	3	ф16 А-III	480	5	0,76	3,8		
	4	ф16 А-III	80	1	0,1	0,1		
М31	5	−200×12	170	1	3,2	3,2	7,1	
	3	См. М30	480	5	0,76	3,8		
	4	— " —	80	1	0,1	0,1		
М32	6	L200×125×12	220	1	6,5	6,5	12,4	
	2	См. М30	160	2	1,0	2,0		
	3	— " —	480	5	0,76	3,8		
	4	— " —	80	1	0,1	0,1		
М33	7	−200×12	220	1	4,1	4,1	8,0	
	3	См. М30	480	5	0,76	3,8		
	4	— " —	80	1	0,1	0,1		
Желобчатые подкладки.	8	−60×6	80	1	0,2	0,2	1,65	
	9	−60×6	90	1	0,25	0,25		
	10	−60×6	100	1	0,3	0,3		
	11	−60×8	115	1	0,4	0,4		
	12	−60×8	125	1	0,5	0,5		

Примечания

1. Приварку круглых стержней к уголкам производить в тавр под слоем флюса.
2. Приварку листовой стали к уголкам производить электродами типа Э-42, высота шва h=6мм.
3. Приварку анкеров к уголкам фланговыми швами производить электродами типа Э50А или Э55 по ГОСТ 9467-60.

Таблица размеров желобчатой подкладки в зависимости от диаметра рабочей арматуры

ф рабочей арматуры	Желобчатые подкладки № поз	размеры мм c	b
20 А-III	8	22	35
22 А-III	9	24	38
25 А-III	10	27	43
28 А-III	11	31	49
32 А-III	12	35	53

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

Стройиздат | Стройиздат | Инв. № | Подпись и дата

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок.	КЗ-01-60	Выпуск III
1968	Закладные элементы М30 ÷ М33	Лист	37

9853-03

(41)

gost.e-ecolog.ru