

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГОССТРОЯ СССР

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

Сдано в печать 81 1969 года

Заказ № 35 Тираж 1000 экз.

Цена 2р52к

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

2

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

П о я с н и т е л ь н а я з а п и с к а

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 изготавливаются 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 вля-точечной электросварки (например, типа МТМК 3х100).

Приварка соединительных стержней к плоским каркасам при изготовлении пространственных каркасов производится при помощи клещей вля-точечной электросварки (типа К-243).

В случае отсутствия на заводе-изготовителе клещей вля-точечной электросварки необходимой мощности, допускается производить приварку соединительных стержней к поперечным стержням плоских каркасов согласно рис. 4, б "Рекомендации 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 сохранности продольных стержней в зоне притарцованного 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 изготавливаются 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".

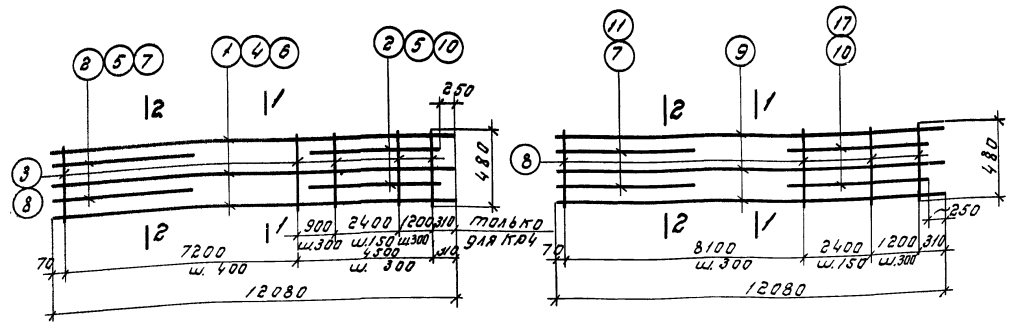
Условные обозначения

номер детали узла.

номер листа альбома, где деталь узла замаркирована.

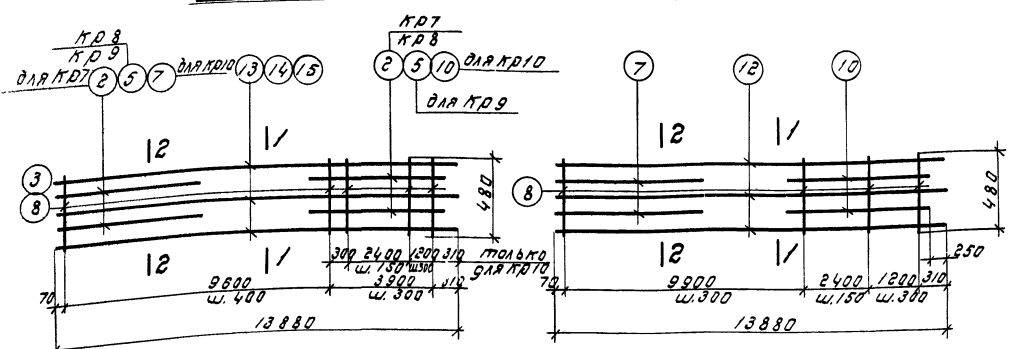
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проемами в уровне подкрановых балок.	КЭ-01-60
1968	Пояснительная записка.	выпуск III
		лист Б

ШУБОВ
НИИР-6533



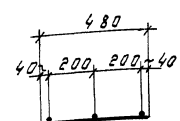
Kp1 ÷ Kp4

Kp5; Kp6

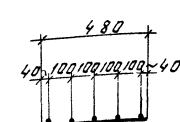


Kp7 ÷ Kp10

Kp11



1-1



2-2

Примечания

1. Каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 «Арматура и закладные детали сварные для ж.б. конструкций "и". Указаниями по технологии электро-сварки арматуры ж.б. конструкций "и" СН 338-57 МСПЖ-МБЭД»
2. для облегчения сборки пространственных каркасов, следует маркировать краской концы стержней продольной арматуры плоских каркасов, обращенные к низу колонн (на чертежах - все левые концы стержней).

Спецификация стальной одноарматурной изгороди															4
Марка изгороди	№ поз	Знач	φ мм	Вид, № мм	К-во шт.	Объем, м	Вес, кг	Марка изгороди	№ поз	Знач	φ мм	Вид, № мм	К-во шт.	Объем, м	Вес, кг
КР 1	1		20AIII	12080	3	362	834	КР 7	13		20AIII	13880	3	416	1028
	2		20AIII	4500	4	180	445		2		20AIII	4500	4	180	445
	3		8AII	480	34	163	3.5		3		8AII	480	38	18.2	4.0
					Итого		137.5						Итого		151.3
КР 2	4		22AIII	12080	3	362	107.9	КР 8	14		22AIII	13880	3	416	124.0
	5		22AIII	4500	4	180	53.6		2		20AIII	4500	2	9.0	22.2
	3		8AII	480	34	163	3.6		5		22AIII	4500	2	9.0	26.8
					Итого		165.1		3		8AII	480	38	18.2	4.0
													Итого		177.0
КР 3	6		25AIII	12080	3	362	139.4	КР 9	15		25AIII	13880	3	416	160.2
	5		22AIII	4500	4	180	53.6		5		22AIII	4500	4	18.0	53.6
	3		8AII	480	34	163	3.6		3		8AII	480	38	18.2	4.0
					Итого		196.6						Итого		217.8
КР 4	6		25AIII	12080	3	362	139.4	КР 10	15		25AIII	13880	3	416	160.2
	10		25AIII	5200	2	104	40.0		10		25AIII	5200	2	10.4	40.0
	7		28AIII	4500	2	9.0	43.5		7		28AIII	4500	2	9.0	43.5
	8		8AII	480	42	20.2	7.9		8		8AII	480	46	22.1	8.7
						Итого		230.8					Итого		252.4
КР 5	9		28AIII	12080	3	362	174.8	КР 11	12		28AIII	13880	3	416	200.9
	10		25AIII	5200	2	104	40.0		10		25AIII	5200	2	10.4	40.0
	7		28AIII	4500	2	9.0	43.5		7		28AIII	4500	2	9.0	43.5
	8		8AII	480	48	23.0	9.1		8		8AII	480	54	25.9	10.2
						Итого		267.4					Итого		294.6
КР 6	9		28AIII	12080	3	362	174.8								
	17		28AIII	5200	2	104	50.2								
	11		32AIII	4500	2	9.0	56.8								
	8		8AII	480	48	23.0	9.1								
						Итого		290.9							

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с арматурой в упрощенном исполнении	КЗ-01-60
1988	Плоские каркасы Kp1 ÷ Kp11	лист 1

Шифр
ИПР-655/3

Госстрой СССР
Проектный институт
С.А. Ленинград

Наименование
С.А. Ленинград

Длина
С.А. Ленинград

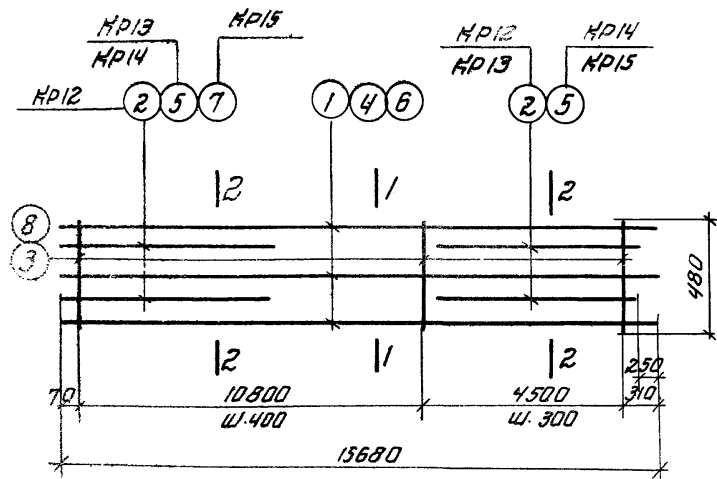
Ширина
С.А. Ленинград

Высота
С.А. Ленинград

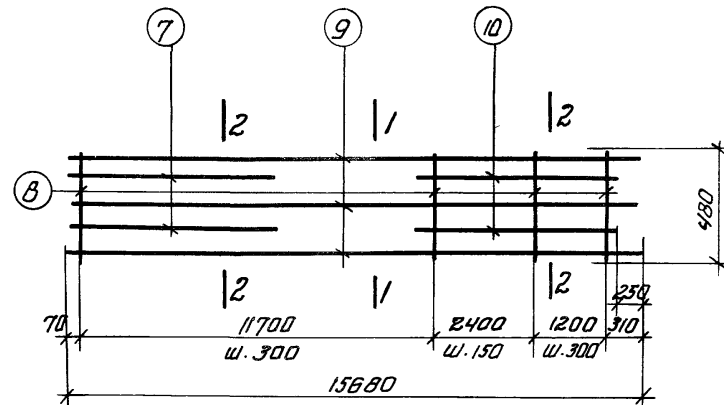
Материал
С.А. Ленинград

Конструкция
С.А. Ленинград

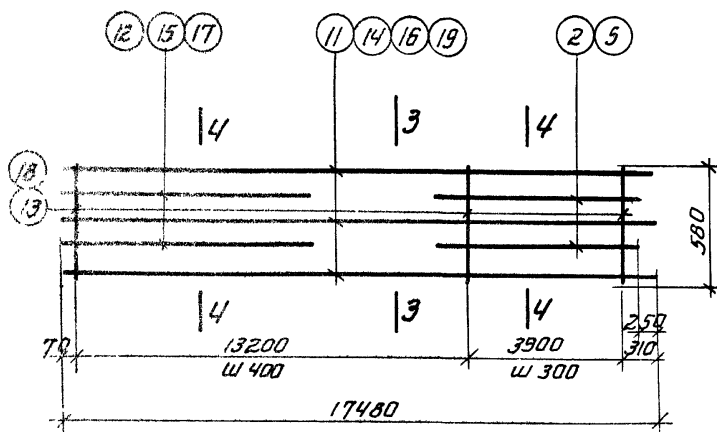
Инженер
С.А. Ленинград



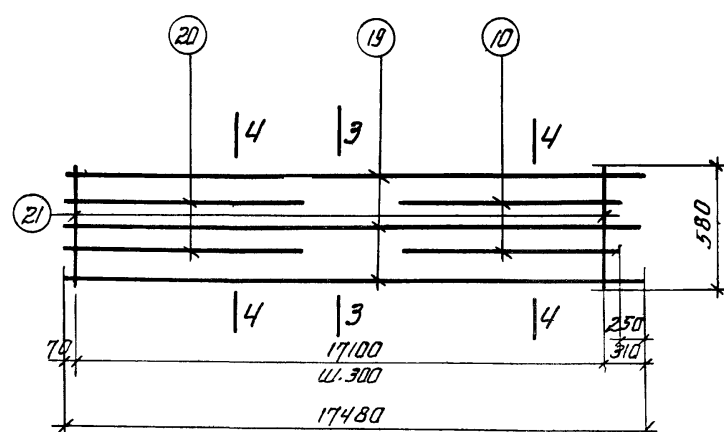
KP12 ÷ KP15



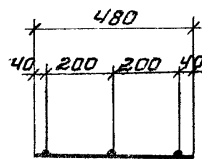
KP16



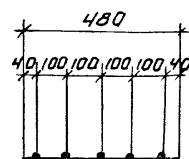
KP17 ÷ KP21



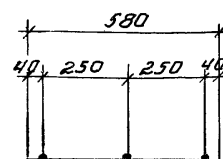
KP22



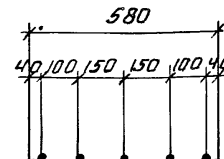
1-1



2-2



3-3

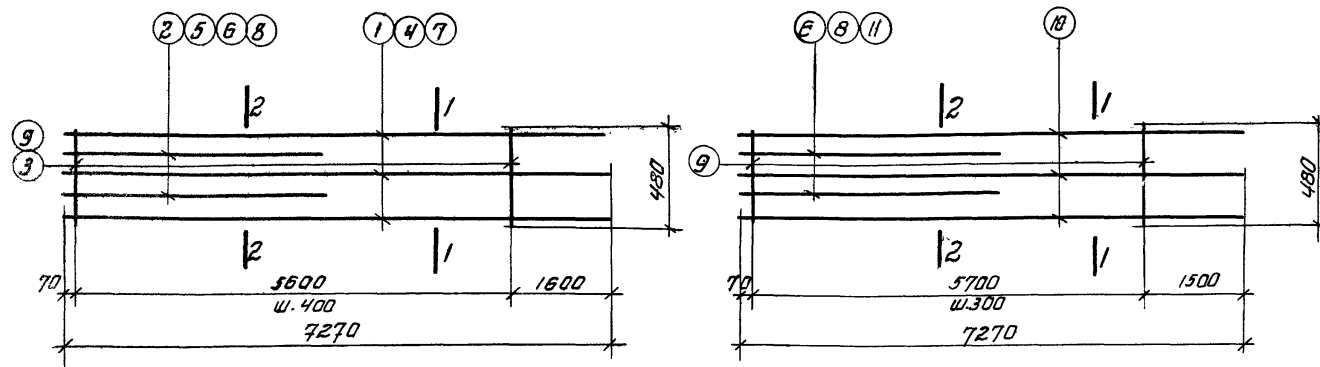


4-4

Спецификация на одно арматурное изделие															5
Вид арм. изделия	№	ЭСКУЗ	Ф. мм	длина мм	к-во шт.	Общ. длина м	Вес кг	Вид арм. изделия	№	ЭСКУЗ	Ф. мм	длина мм	к-во шт.	Общ. длина м	Вес кг
КР12	1	—	20AIII	15680	3	47,0	116,1	КР18	14	—	22AIII	17480	3	52,4	156,2
	2		20AIII	4500	4	18,0	44,5		15		22AIII	7050	2	14,1	42,0
	3		6AI	480	43	20,6	4,6		2		20AIII	4500	2	9,0	22,2
						Итого	165,2		13		6AI	580	47	27,3	6,1
													Итого	226,5	
КР13	4	—	22AIII	15680	3	47,0	140,1	КР19	16	—	25AIII	17480	3	52,4	201,7
	5		22AIII	4500	2	9,0	26,8		15		22AIII	7050	2	14,1	42,0
	2		20AIII	4500	2	9,0	22,2		5		22AIII	4500	2	9,0	26,8
	3		6AI	480	43	20,6	4,6		13		6AI	580	47	27,3	6,1
						Итого	193,7							Итого	276,6
КР14	6	—	25AIII	15680	3	47,0	181,0	КР20	16	—	25AIII	17480	3	52,4	201,7
	5		22AIII	4500	4	18,0	53,6		17		28AIII	7050	2	14,1	68,1
	3		6AI	480	43	20,6	4,6		5		22AIII	4500	2	9,0	26,8
						Итого	239,2		18		8AI	580	47	27,3	10,8
													Итого	307,4	
КР15	6	—	25AIII	15680	3	47,0	181,0	КР21	19	—	28AIII	17480	3	52,4	253,1
	7		28AIII	4500	2	9,0	43,5		17		28AIII	7050	2	14,1	68,1
	5		22AIII	4500	2	9,0	26,8		5		22AIII	4500	2	9,0	26,8
	8		8AI	480	43	20,6	8,1				8AI	580	47	27,3	10,8
						Итого	259,4						Итого	359,8	
КР16	9	—	28AIII	15680	3	47,0	227,0	КР22	19	—	28AIII	17480	3	52,4	253,1
	10		25AIII	4500	2	9,0	34,7		20		32AIII	7050	2	14,1	89,0
	7		28AIII	4500	2	9,0	43,5		10		25AIII	4500	2	9,0	34,7
	8		8AI	480	60	28,8	11,4		21		8AI	580	58	33,6	13,3
						Итого	316,6							Итого	390,1
КР17	11	—	20AIII	17480	3	52,4	129,4								
	12		20AIII	7050	2	14,1	34,8								
	2		20AIII	4500	2	9,0	22,2								
	13		6AI	580	47	27,3	6,1								
						Итого	192,5								

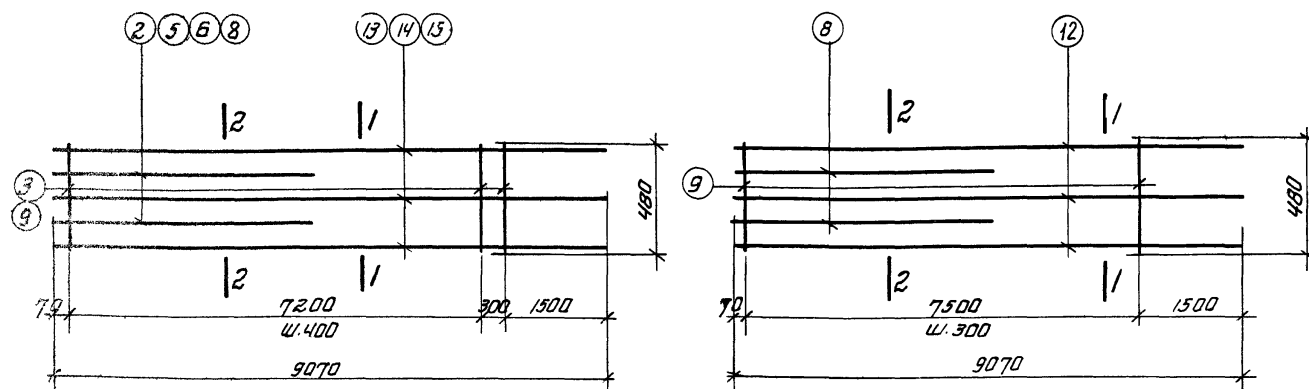
Примечания см. на листе 1

ТК	Арматурные железобетонные двухбетонные колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 выпуск III
1966	Плоские каркасы KP12 ÷ KP22	лист



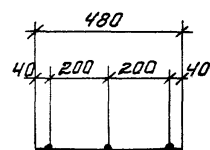
KP23 ÷ KP28

HP 29 ÷ HP 31

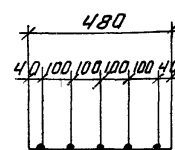


KP 32 ÷ KP 35

КРЗ7



1-1

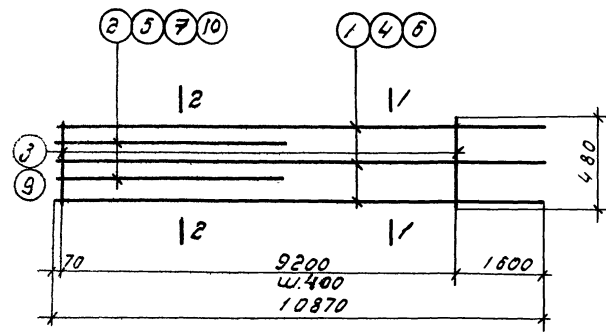


2-2

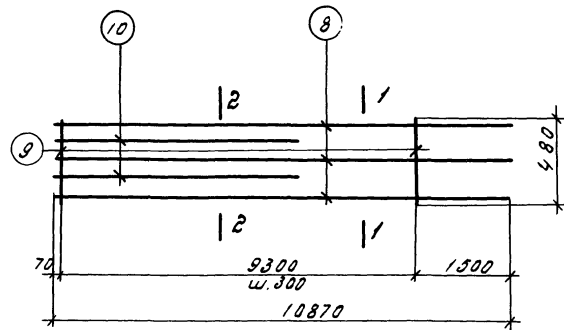
Спецификация стали на одно арматурное изделие.											6				
Марка издел.	№№ поз.	Эскиз	Ф мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	вес кг	Марка издел.	№№ поз.	Эскиз	Ф мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	вес кг
HP23	1		20AIII	7270	3	21.8	53.8	HP31	10		20AIII	7270	3	21.8	105.3
	2		20AIII	4500	2	9.0	22.2		11		20AIII	4500	2	9.0	56.8
	3		6AI	480	15	7.2	1.6		9		6AI	480	20	9.6	3.8
						Итого	77.6							Итого	165.5
HP24	4		22AIII	7270	3	21.8	65.0	HP32	13		20AIII	9070	3	27.2	67.2
	5		22AIII	4500	2	9.0	26.8		2		20AIII	4500	2	9.0	22.2
	3		6AI	480	15	7.2	1.6		3		6AI	480	20	9.6	2.1
						Итого	93.4						Итого	91.5	
HP25	4		22AIII	7270	3	21.8	65.0	HP33	14		22AIII	9070	3	27.2	81.1
	6		25AIII	4500	2	9.0	34.7		5		22AIII	4500	2	9.0	26.8
	3		6AI	480	15	7.2	1.6		3		6AI	480	20	9.6	2.1
						Итого	101.3						Итого	110.0	
HP26	7		25AIII	7270	3	21.8	83.9	HP34	15		25AIII	9070	3	27.2	104.7
	5		22AIII	4500	2	9.0	26.8		5		22AIII	4500	2	9.0	26.8
	3		6AI	480	15	7.2	1.6		3		6AI	480	20	9.6	2.1
						Итого	112.3						Итого	133.6	
HP27	7		25AIII	7270	3	21.8	83.9	HP35	15		25AIII	9070	3	27.2	104.7
	6		25AIII	4500	2	9.0	34.7		6		25AIII	4500	2	9.0	34.7
	3		6AI	480	15	7.2	1.6		3		6AI	480	20	9.6	2.1
						Итого	120.2						Итого	141.5	
HP28	7		25AIII	7270	3	21.8	83.9	HP36	15		25AIII	9070	3	27.2	104.7
	8		28AIII	4500	2	9.0	43.5		8		28AIII	4500	2	9.0	43.5
	9		8AI	480	15	7.2	2.8		9		8AI	480	20	9.6	3.8
						Итого	130.2						Итого	152.0	
HP29	10		28AIII	7270	3	21.8	105.3	HP37	12		28AIII	9070	3	27.2	131.4
	6		25AIII	4500	2	9.0	34.7		8		28AIII	4500	2	9.0	43.5
	9		8AI	480	20	9.6	3.8		9		8AI	480	26	12.5	4.9
						Итого	143.8						Итого	179.8	
HP30	10		28AIII	7270	3	21.8	105.3								
	8		28AIII	4500	2	9.0	43.5								
	9		8AI	480	20	9.6	3.8								
						Итого	152.6								

Примечания см. на листе 1

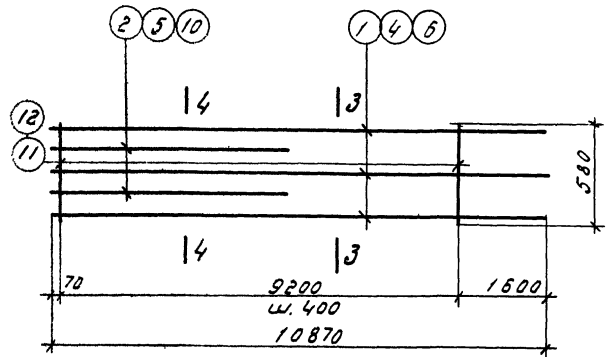
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с прокладками в узле подкрановых блоков	МЗ-01-60
1968	Плоские каркасы КР23 ÷ КР37	выпуск III лист 3



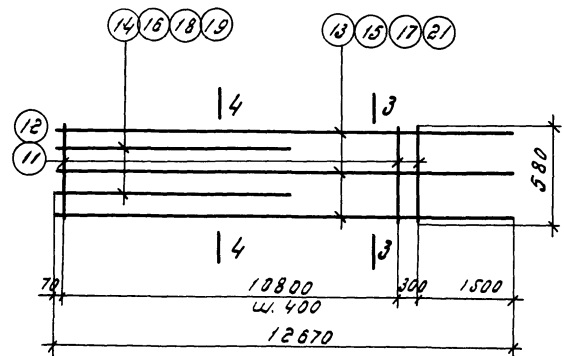
KP38-KP42



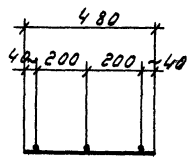
KP43



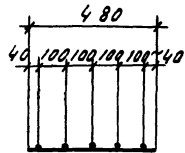
KP44-KP46



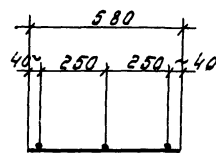
KP47-KP53



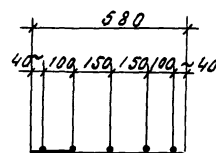
1-1



2-2



3-3



4-4

Спецификация стали на одно арматурное изделие															7
Марка изделия	№ поз.	Группа	φ мм	длина мм	К-во шт.	Объем м³	Вес кг	Марка изделия	№ поз.	Группа	φ мм	длина мм	К-во шт.	Объем м³	Вес кг
КР 38	1	—	20AII	10870	3	32.6	80.5	КР 46	8	—	20AII	10870	3	32.6	125.5
	2		20AII	4500	2	9.0	22.2		10		20AII	4500	2	9.0	43.5
	3		6AII	480	24	11.5	2.6		12		8AII	580	24	13.9	5.5
							Уг2020/105.3								Уг2020/74.5
КР 39	4	—	22AII	10870	3	32.6	97.1	КР 47	13	—	20AII	12670	3	38.0	93.9
	5		22AII	4500	2	9.0	26.8		14		20AII	7050	2	14.1	34.8
	3		6AII	480	24	11.5	2.6		11		6AII	580	29	16.8	3.7
							Уг2020/126.5								Уг2020/132.4
КР 40	6	—	25AII	10870	3	32.6	125.5	КР 48	15	—	22AII	12670	3	38.0	113.2
	5		22AII	4500	2	9.0	26.8		16		22AII	7050	2	14.1	42.0
	3		6AII	480	24	11.5	2.6		11		6AII	580	29	16.8	3.7
							Уг2020/134.9								Уг2020/158.9
КР 41	6	—	25AII	10870	3	32.6	125.5	КР 49	17	—	25AII	12670	3	38.0	146.3
	7		25AII	4500	2	9.0	34.7		16		22AII	7050	2	14.1	42.0
	3		6AII	480	24	11.5	2.6		11		6AII	580	29	16.8	3.7
							Уг2020/182.8								Уг2020/192.0
КР 42	6	—	25AII	10870	3	32.6	125.5	КР 50	17	—	25AII	12670	3	38.0	146.3
	10		28AII	4500	2	9.0	43.5		18		25AII	7050	2	14.1	54.3
	9		8AII	480	24	11.5	4.5		11		6AII	580	29	16.8	3.7
							Уг2020/173.5								Уг2020/204.3
КР 43	8	—	28AII	10870	3	32.6	157.5	КР 51	17	—	25AII	12670	3	38.0	146.3
	10		28AII	4500	2	9.0	43.5		19		28AII	7050	2	14.1	68.1
	9		8AII	480	32	15.4	6.1		12		8AII	580	29	16.8	6.6
							Уг2020/207.1								Уг2020/221.0
КР 44	1	—	20AII	10870	3	32.6	80.5	КР 52	21	—	28AII	12670	3	38.0	183.5
	2		20AII	4500	2	9.0	22.2		18		25AII	7050	2	14.1	54.3
	11		6AII	580	24	13.9	3.1		12		8AII	580	29	16.8	6.6
							Уг2020/105.8								Уг2020/244.4
КР 45	4	—	22AII	10870	3	32.6	97.1	КР 53	21	—	28AII	12670	3	38.0	183.5
	5		22AII	4500	2	9.0	26.8		19		28AII	7050	2	14.1	68.1
	11		6AII	580	24	13.9	3.1		12		8AII	580	29	16.8	6.6
							Уг2020/127.0								Уг2020/258.2

Примечания см. на листе 1

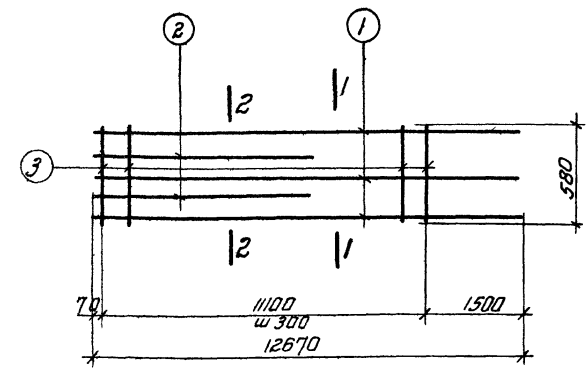
ТК	Сварные железобетонные двутавровые колонны с прокладками в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 выпуск III
1968	Плоские каркасы KR38-KP53	лист 4

шифр
КНПР-653/3

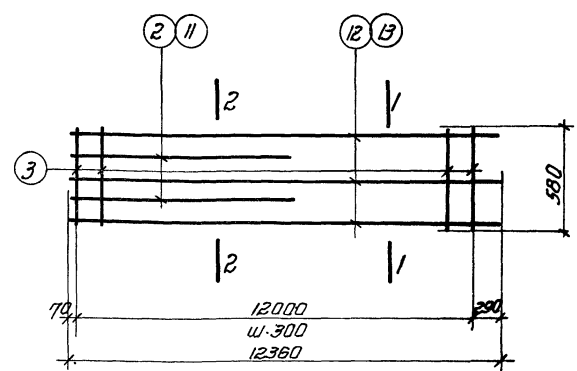
Госстрой СССР
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Г. ЛЕНИНГРАД

Исполнитель: Кузнецов
Составитель: Цыганов
Проверил: Цыганов
Инженер: Цыганов

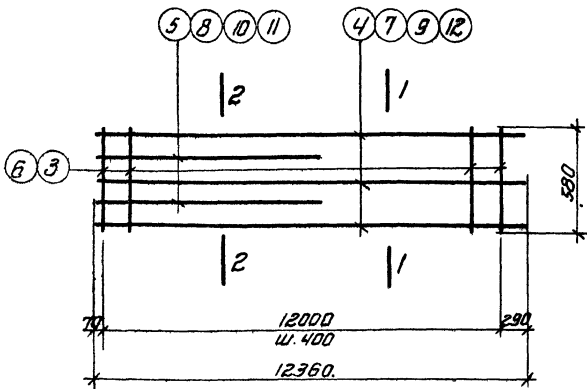
Исполнитель: Кузнецов
Составитель: Цыганов
Проверил: Цыганов
Инженер: Цыганов



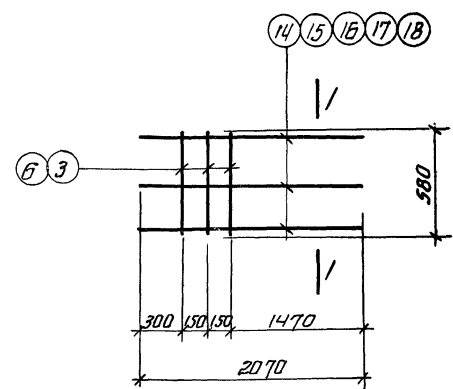
КП54



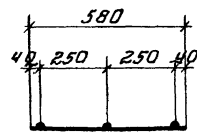
КП62, КП63



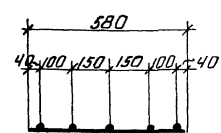
КП55 ÷ КП61



КП64 ÷ КП68



1-1

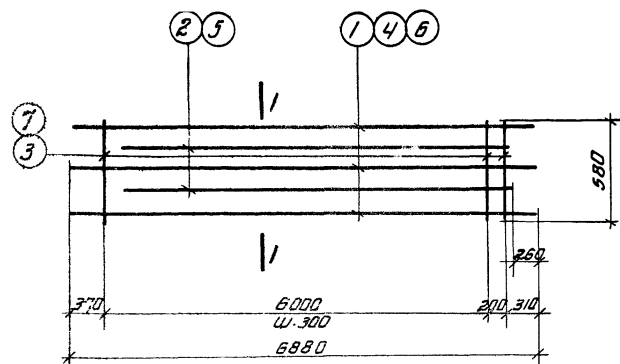


2-2

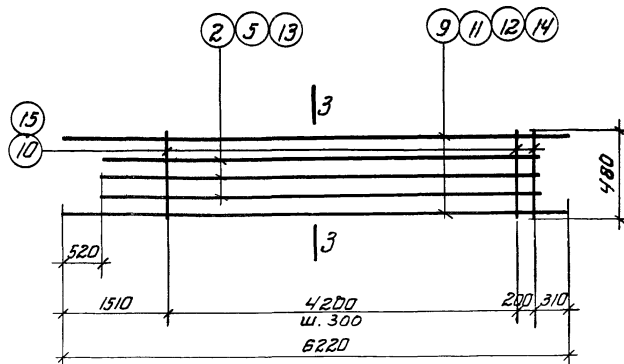
спецификация стали на одно арматурное изделие															8
Код	Н/Н	Экз	Ф	Ди- на	К-во шт	Общ длина м	Вес кг	Код	Н/Н	Экз	Ф	Ди- на	К-во шт	Общ длина м	Вес кг
КП54	1	—	28АIII	12670	3	38,0	183,5	КП62	12	—	28АIII	12360	3	37,1	179,2
	2	—	32АIII	7050	2	14,1	89,0		2	—	32АIII	7050	2	14,1	89,0
	3	—	8АI	580	38	22,0	8,7		3	—	8АI	580	41	23,8	9,4
						Итого	281,2							Итого	277,6
КП55	4	—	20АIII	12360	3	37,1	91,6	КП63	13	—	32АIII	12360	3	37,1	234,1
	5	—	20АIII	7050	2	14,1	94,8		11	—	28АIII	7050	2	14,1	68,1
	6	—	8АI	580	31	18,0	4,0		3	—	8АI	580	41	23,8	9,4
						Итого	190,4							Итого	311,6
КП56	7	—	22АIII	12360	3	37,1	110,6	КП64	14	—	20АIII	2070	3	6,2	15,3
	8	—	22АIII	7050	2	14,1	42,0		6	—	8АI	580	3	1,7	0,4
	6	—	8АI	580	31	18,0	4,0							Итого	15,7
						Итого	156,6								
КП57	9	—	25АIII	12360	3	37,1	142,8	КП65	15	—	22АIII	2070	3	6,2	18,5
	8	—	22АIII	7050	2	14,1	42,0		6	—	8АI	580	3	1,7	0,4
	6	—	8АI	580	31	18,0	4,0							Итого	18,9
						Итого	188,8								
КП58	9	—	25АIII	12360	3	37,1	142,8	КП66	16	—	25АIII	2070	3	6,2	23,9
	10	—	25АIII	7050	2	14,1	34,3		6	—	8АI	580	3	1,7	0,4
	6	—	8АI	580	31	18,0	4,0							Итого	24,3
						Итого	201,1								
КП59	9	—	25АIII	12360	3	37,1	142,8	КП67	17	—	28АIII	2070	3	6,2	29,9
	11	—	28АIII	7050	2	14,1	68,1		3	—	8АI	580	3	1,7	0,7
	3	—	8АI	580	31	18,0	7,1							Итого	30,6
						Итого	218,0								
КП60	12	—	28АIII	12360	3	37,1	179,2	КП68	18	—	32АIII	2070	3	6,2	39,1
	10	—	25АIII	7050	2	14,1	34,3		3	—	8АI	580	3	1,7	0,7
	3	—	8АI	580	31	18,0	7,1							Итого	39,8
						Итого	240,6								
КП61	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								

примечания см. на листе 1.

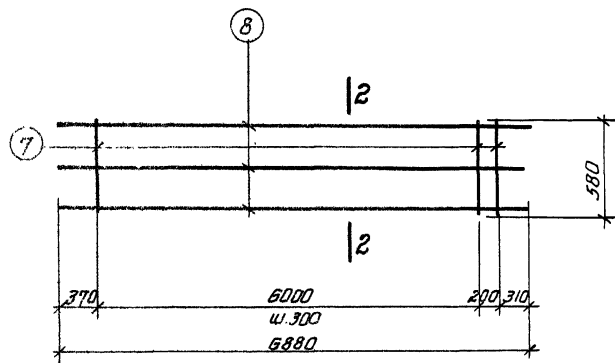
ТК	Сборные железобетонные двухветровые колонны с проходами в чурбные подкрановых балок	КЗ-01-60 выпуск III
1968	Плоские маркизы КП54 ÷ КП68	лист 5

[illegible]

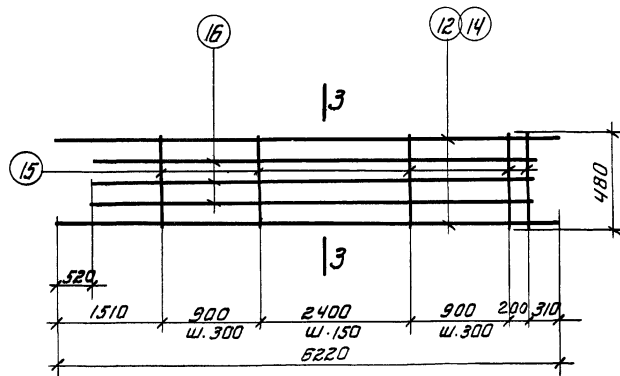
КР69÷КР72



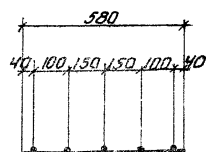
KP74 ÷ KP80



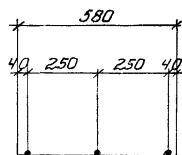
КР 73



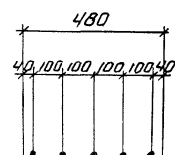
KP81, KP82



1-1



2-2



3-3

Спецификация стола на одно орточурное изделие															9
Номер изделия	НМ	ЗСКУЗ	Ф НМ	ГЛУБИНА НМ	К-БО ШИТ. ГЛУБИНА Н	ОБЩ. Н	ВЕС КГ	Номер изделия	НМ	ЗСКУЗ	Ф НМ	ГЛУБИНА НМ	К-БО ШИТ. ГЛУБИНА Н	ОБЩ. Н	ВЕС КГ
КР 69	1	—	22AIII	6880	3	20,6	61,4	КР 76	11	—	22AIII	6220	2	12,4	37,0
	2		20AIII	5450	2	10,9	26,9		5		22AIII	5450	3	16,4	48,9
	3		6AI	580	22	12,8	2,8		10		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	91,1							Итого	87,6
КР 70	4	—	25AIII	6880	3	20,6	79,3	КР 77	12	—	25AIII	6220	2	12,4	47,7
	2		20AIII	5450	2	10,9	26,9		5		22AIII	5450	3	16,4	48,9
	3		6AI	580	22	12,8	2,8		10		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	109,0							Итого	98,3
КР 71	4	—	25AIII	6880	3	20,6	79,3	КР 78	11	—	22AIII	6220	2	12,4	37,0
	5		22AIII	5450	2	10,9	32,5		13		25AIII	5450	3	16,4	63,1
	3		6AI	580	22	12,8	2,8		10		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	114,0							Итого	101,8
КР 72	6	—	28AIII	6880	3	20,6	99,5	КР 79	12	—	25AIII	6220	2	12,4	47,7
	5		22AIII	5450	2	10,9	32,5		13		25AIII	5450	3	16,4	63,1
	7		6AI	580	22	12,8	5,1		10		6AI	480	16	7,7	1,7
						Итого	137,1							Итого	112,5
КР 73	8	—	32AIII	6880	3	20,6	130,0	КР 80	14	—	28AIII	6220	2	12,4	59,9
	7		6AI	580	22	12,8	5,1		13		25AIII	5450	3	16,4	63,1
						Итого	135,1		15		6AI	480	16	7,7	3,0
									Итого		126,0				
КР 74	9	—	20AIII	6220	2	12,4	30,6	КР 81	12	—	25AIII	6220	2	12,4	47,7
	2		20AIII	5450	3	16,4	40,5		16		28AIII	5450	3	16,4	79,2
	10		6AI	480	16	7,7	1,7		15		6AI	480	24	11,5	4,5
						Итого	72,8							Итого	131,4
КР 75	11	—	22AIII	6220	2	12,4	37,0	КР 82	14	—	28AIII	6220	2	12,4	59,9
	2		20AIII	5450	3	16,4	40,5		16		28AIII	5450	3	16,4	79,2
	10		6AI	480	16	7,7	1,7		15		6AI	480	24	11,5	4,5
						Итого	79,2							Итого	143,6

Примечания см. на листе 4

ТК	Сборные железобетонные двутавровые колонны с проходами в устье подкрановых балок	КЗ-01-60
1968	Плоские каркасы КР 69÷КР 82	выпуск III
		август 6

Шифр
ИТР-655/3

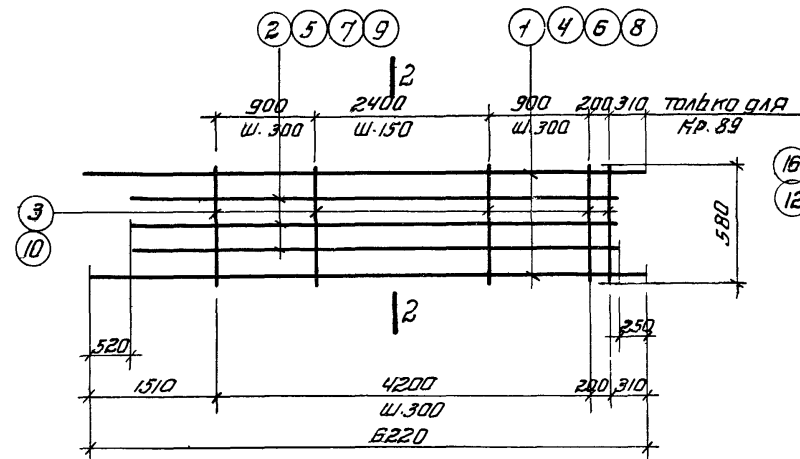
ЗАКОНСТАНОВА
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Г. ЛЕНИНГРАД

Цифровой
код
Корпус
Инженер

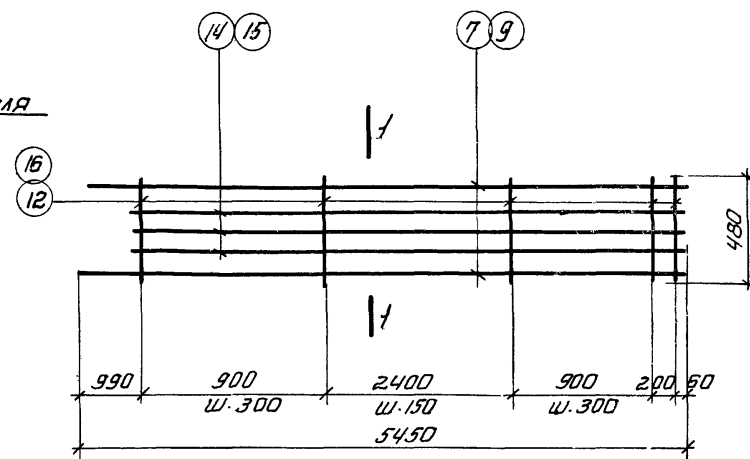
Литература
Корпус
Инженер

Проект
Инженер

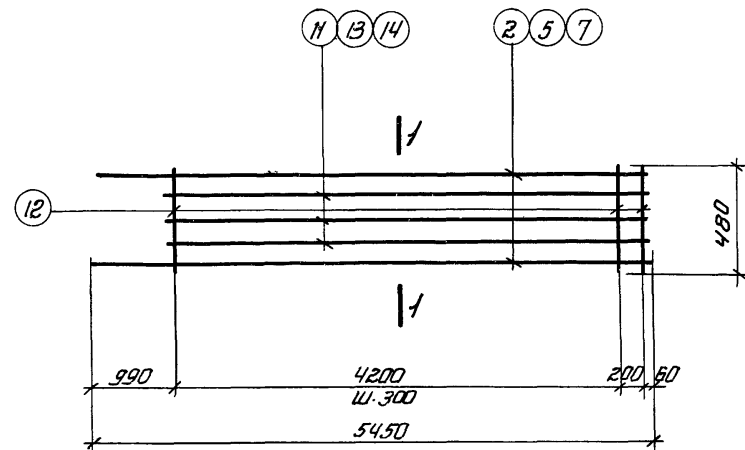
Контент



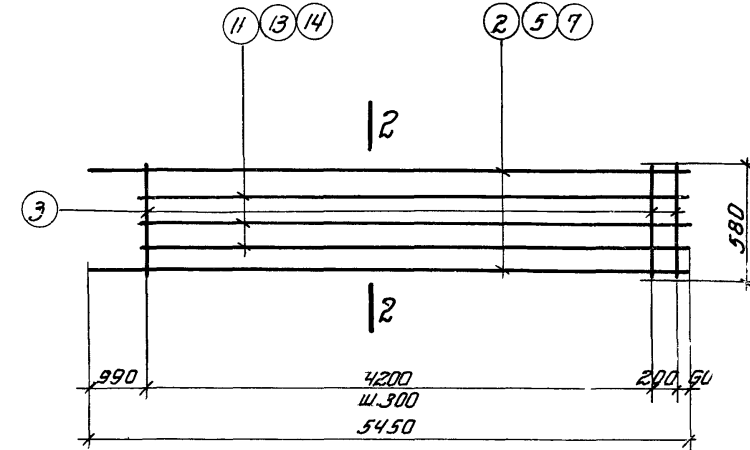
KP 83 ÷ KP 89



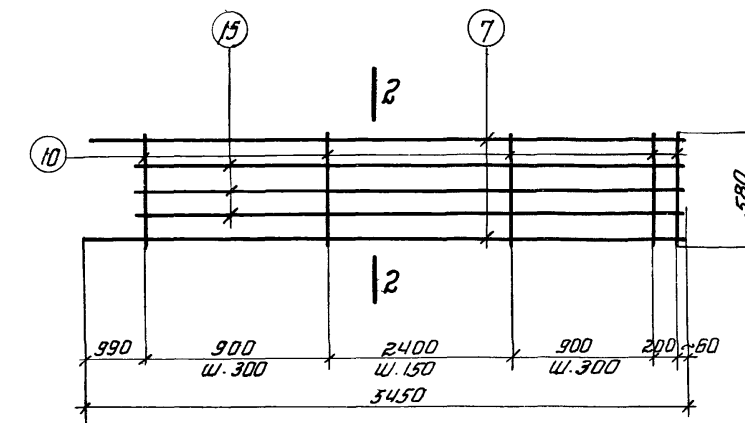
KP 95 ÷ KP 97



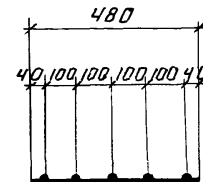
KP 90 ÷ KP 94



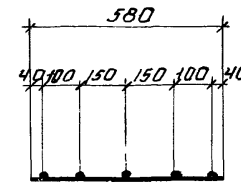
KP 98 ÷ KP 102



KP 103



1-1

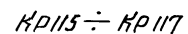
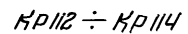
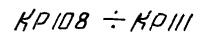
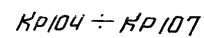


2-2

Спецификация стали на одно арматурное изделие															10
Модель изделия	МН нод.	ЗСНУЗ	Ф ММ	длина ММ	к-во шт.	общ. длина М	вес кг	Модель изделия	МН нод.	ЗСНУЗ	Ф ММ	длина ММ	к-во шт.	общ. длина М	вес кг
КР83	1	—	20AIII	6220	2	12.4	30.6	КР94	5	—	22AIII	5450	2	10.9	32.5
	2		20AIII	5450	3	16.4	40.5		14		25AIII	4500	3	13.5	52.0
	3		6AI	580	16	9.3	2.1		12		6AI	480	16	7.7	1.7
Итого							73.2	Итого							86.2
КР84	4	—	22AIII	6220	2	12.4	37.0	КР95	7	—	25AIII	5450	2	10.9	42.0
	2		20AIII	5450	3	16.4	40.5		14		25AIII	4500	3	13.5	52.0
	3		6AI	580	16	9.3	2.1		12		6AI	480	24	11.5	2.6
Итого							79.6	Итого							96.6
КР85	4	—	22AIII	6220	2	12.4	37.0	КР96	9	—	28AIII	5450	2	10.9	52.6
	5		22AIII	5450	3	16.4	48.9		15		28AIII	4500	3	13.5	65.2
	3		6AI	580	16	9.3	2.1		16		8AI	480	24	11.5	4.5
Итого							88.0	Итого							122.3
КР86	6	—	25AIII	6220	2	12.4	47.7	КР97	7	—	25AIII	5450	2	10.9	42.0
	5		22AIII	5450	3	16.4	48.9		15		28AIII	4500	3	13.5	65.2
	3		6AI	580	16	9.3	2.1		16		8AI	480	24	11.5	4.5
Итого							98.7	Итого							111.7
КР87	4	—	22AIII	6220	2	12.4	37.0	КР98	2	—	20AIII	5450	2	10.9	26.9
	7		25AIII	5450	3	16.4	63.1		11		20AIII	4500	3	13.5	33.3
	3		6AI	580	16	9.3	2.1		3		6AI	580	16	9.3	2.1
Итого							102.2	Итого							62.3
КР88	8	—	25AIII	6220	2	12.4	47.7	КР99	5	—	22AIII	5450	2	10.9	32.5
	7		25AIII	5450	3	16.4	63.1		11		20AIII	4500	3	13.5	33.3
	3		6AI	580	16	9.3	2.1		3		6AI	580	16	9.3	2.1
Итого							112.9	Итого							67.9
КР89	8	—	25AIII	6220	2	12.4	47.7	КР100	5	—	22AIII	5450	2	10.9	32.5
	9		28AIII	5450	3	16.4	79.2		13		22AIII	4500	3	13.5	40.2
	10		8AI	580	24	13.9	5.5		3		6AI	580	16	9.3	2.1
Итого							132.4	Итого							74.8
КР90	2	—	20AIII	5450	2	10.9	26.9	КР101	7	—	25AIII	5450	2	10.9	42.0
	11		20AIII	4500	3	13.5	33.3		13		22AIII	4500	3	13.5	40.2
	12		6AI	480	16	7.7	1.7		3		6AI	580	16	9.3	2.1
Итого							61.9	Итого							84.3
КР91	5	—	22AIII	5450	2	10.9	32.5	КР102	7	—	25AIII	5450	2	10.9	42.0
	11		20AIII	4500	3	13.5	33.3		14		25AIII	4500	3	13.5	52.0
	12		6AI	480	16	7.7	1.7		3		6AI	580	16	9.3	2.1
Итого							67.5	Итого							96.1
КР92	5	—	22AIII	5450	2	10.9	32.5	КР103	7	—	25AIII	5450	2	10.9	42.0
	13		22AIII	4500	3	13.5	40.2		15		28AIII	4500	3	13.5	65.2
	12		6AI	480	16	7.7	1.7		10		8AI	580	24	13.9	5.5
Итого							74.4	Итого							112.7
КР93	7	—	25AIII	5450	2	10.9	42.0								
	13		22AIII	4500	3	13.5	40.2								
	12		6AI	480	16	7.7	1.7								
Итого							83.9								

Примечания см. на листе 1

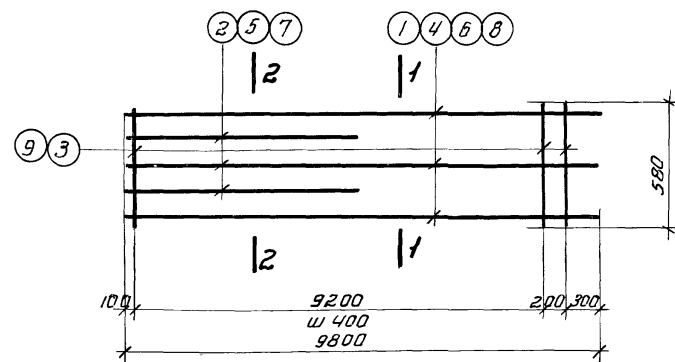
ТК	Сборные железобетонные двухбетонные колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60
1968	Плоские каркасы KP 83 ÷ KP 103	выпуск III
		лист 7



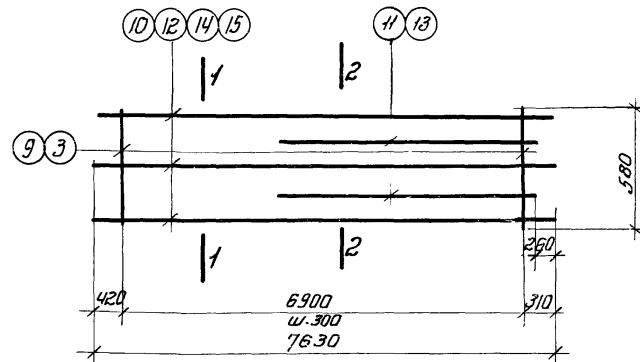
Спецификация стали на одно арматурное изделие

11

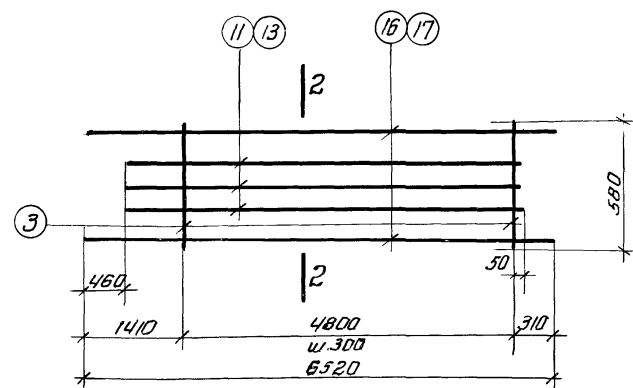
ТК	Сборные железобетонные двучастные колонны с площадками в уровне покрытия балок	КЗ-01-60
1968	Плоские коробки КР104÷КР118	Выпуск III
		Лист 8



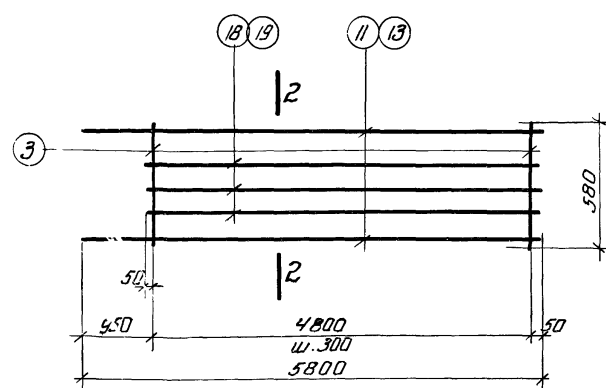
KP 119 ÷ KP 122



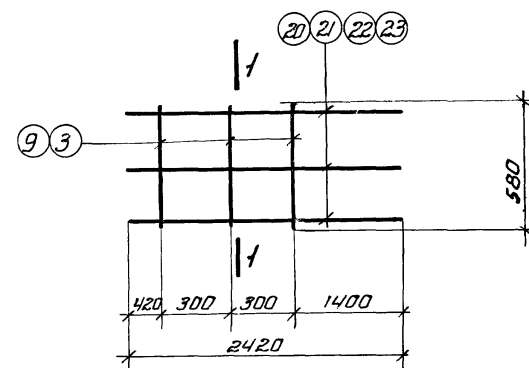
KP123 ÷ KP126



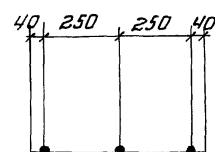
NP127 ; NP128



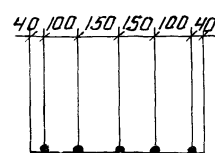
КР129 ; КР130



KP131 ÷ KP134



7-7



2-2

Примечания см. на листе 1

Спецификация стола на одно арматурное изделие

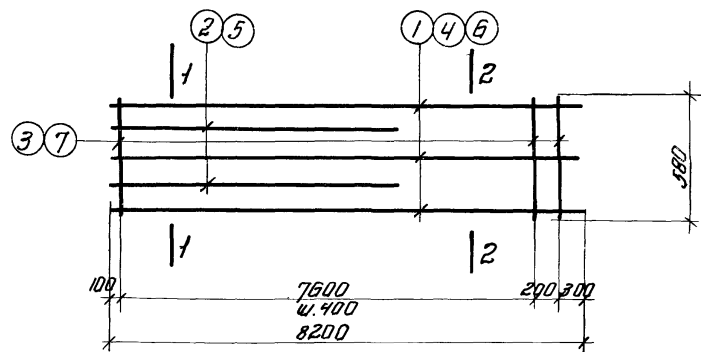
12

МДРД УЗРД	МН ПДЗ	ЗДНУЗ	Ф МН	ГЛУ- НО МН	К-60 ШМ	Общ. ГЛУ- НО МН	Вед. КГ	МДРД УЗРД	МН ПДЗ	ЗДНУЗ	Ф МН	ГЛУ- НО МН	К-60 ШМ	Общ. ГЛУ- НО МН	Вед. КГ
КР119	1		20 А III	9800	3	29.4	72.6	КР127	16		22 А III	6520	2	13.0	38.7
	2		20 А III	6100	2	12.2	29.9		11		22 А III	5800	3	17.4	51.8
	3		6 А I	580	25	14.5	3.2		3		6 А I	580	17	9.8	2.2
						УТОГО	105.7							УТОГО	92.7
КР120	4		22 А III	9800	3	29.4	87.6	КР128	17		25 А III	6520	2	13.0	50.1
	5		22 А III	6100	2	12.2	36.3		13		25 А III	5800	3	17.4	67.0
	3		6 А I	580	25	14.5	3.2		3		6 А I	580	17	9.8	2.2
						УТОГО	127.1							УТОГО	119.3
КР121	6		25 А III	9800	3	29.4	113.2	КР129	11		22 А III	5800	2	11.6	34.7
	7		25 А III	6100	2	12.2	47.0		18		20 А III	4900	3	14.7	36.3
	3		6 А I	580	25	14.5	3.2		3		6 А I	580	17	9.8	2.2
						УТОГО	163.4							УТОГО	73.2
КР122	8		28 А III	9800	3	29.4	142.0	КР130	13		25 А III	5800	2	13.2	50.8
	7		25 А III	6100	2	12.2	47.0		19		25 А III	4900	3	14.7	56.6
	9		8 А I	580	25	14.5	5.7		3		6 А I	580	17	9.8	2.2
						УТОГО	194.7							УТОГО	109.9
КР123	10		20 А III	7630	3	22.9	56.6	КР131	20		20 А III	2420	3	7.3	18.0
	11		22 А III	5800	2	11.6	34.6		3		6 А I	580	3	1.7	0.4
	3		6 А I	580	24	13.9	3.1							УТОГО	18.4
						УТОГО	94.3								
КР124	12		22 А III	7630	3	22.9	68.2	КР132	21		22 А III	2420	3	7.3	21.8
	13		25 А III	5800	2	11.6	44.7		3		6 А I	580	3	1.7	0.4
	3		6 А I	580	24	13.9	3.1							УТОГО	22.2
						УТОГО	116.0								
КР125	14		25 А III	7630	3	22.9	88.2	КР133	22		25 А III	2420	3	7.3	28.1
	13		25 А III	5800	2	11.6	44.7		3		6 А I	580	3	1.7	0.4
	3		6 А I	580	24	13.9	3.1							УТОГО	28.5
						УТОГО	136.0								
КР126	15		28 А III	7630	3	22.9	110.6	КР134	23		28 А III	2420	3	7.3	35.3
	13		25 А III	5800	2	11.6	44.7		9		6 А I	580	3	1.7	0.7
	9		8 А I	580	24	13.9	5.5							УТОГО	36.0
						УТОГО	162.8								

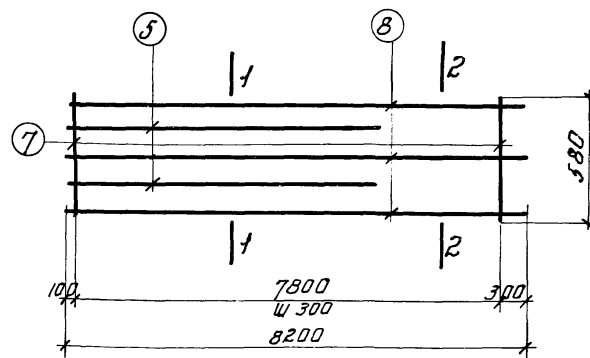
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60
1968	Плоские коробки КР119 ÷ КР134	выпуск III
		лист 9

ДР
1555/3

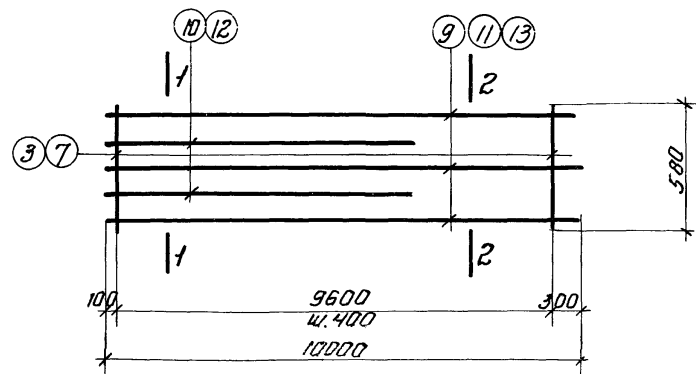
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
г. ЛЕНИНГРАД
Рек. группа
Ст. инженер
Инженер
Лопатин
Морозов
Проверил
Александров
Компьютер



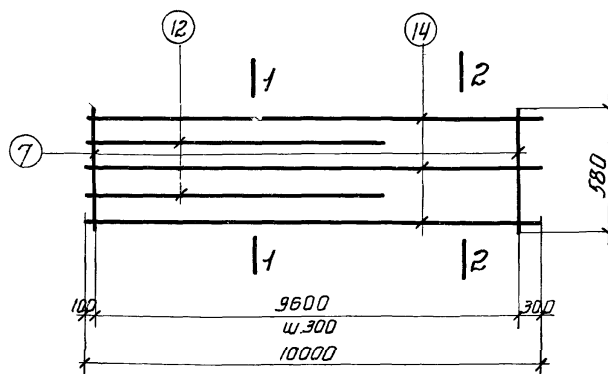
KP135 ÷ KP137



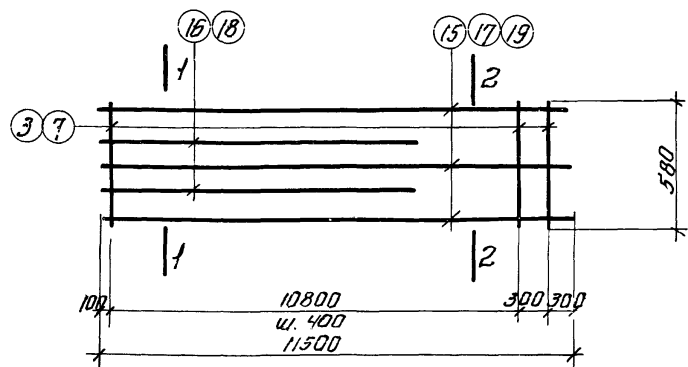
KP138



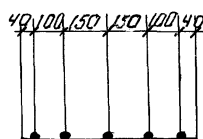
KP139 ÷ KP141



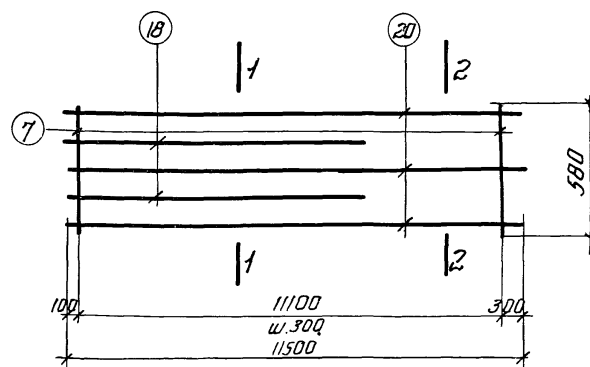
KP142



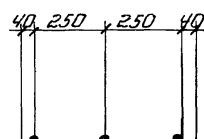
KP143 ÷ KP145



1-1



KP146



2-2

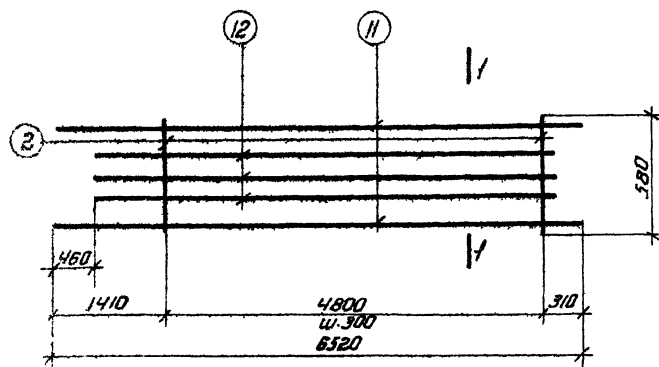
Спецификация стали на одно армирующее изделие

13

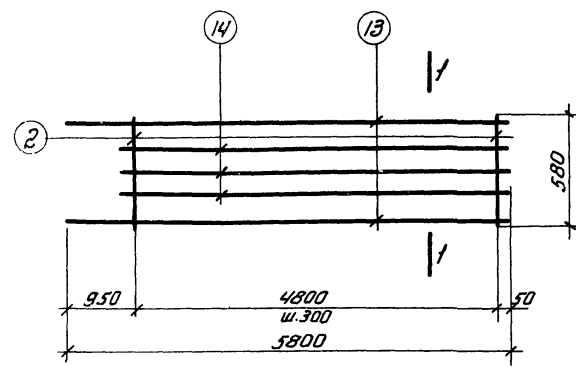
Нормативное изделие	НН	Эскиз	Ф	ГЛУ-НО	К-БО	Общ. ГЛУ-НО	Вес	Нормативное изделие	НН	Эскиз	Ф	ГЛУ-НО	К-БО	Общ. ГЛУ-НО	Вес
KP135	1		22AIII	8200	3	24.6	73.3	KP142	14		32AIII	10000	3	30.0	189.3
	2		22AIII	4800	2	9.6	28.6		12		25AIII	7350	2	14.7	56.5
	3		8AI	580	21	12.2	2.7		7		8AI	580	33	19.1	7.5
						Итого	104.6							Итого	253.3
KP136	4		25AIII	8200	3	24.6	94.7	KP143	15		22AIII	11500	3	34.5	102.8
	5		25AIII	4800	2	9.6	37.0		16		22AIII	7800	2	15.6	46.5
	3		8AI	580	21	12.2	2.7		3		8AI	580	29	16.8	3.7
						Итого	134.4							Итого	153.0
KP137	6		28AIII	8200	3	24.6	118.8	KP144	17		25AIII	11500	3	34.5	132.8
	5		25AIII	4800	2	9.6	37.0		18		25AIII	7800	2	15.6	60.1
	7		8AI	580	21	12.2	4.8		3		8AI	580	29	16.8	3.7
						Итого	160.6							Итого	196.6
KP138	8		32AIII	8200	3	24.6	155.2	KP145	19		28AIII	11500	3	34.5	166.6
	5		25AIII	4800	2	9.6	37.0		18		25AIII	7800	2	15.6	60.1
	7		8AI	580	27	15.7	6.2		7		8AI	580	29	16.8	6.6
						Итого	198.4							Итого	233.3
KP139	9		22AIII	10000	3	30.0	89.4	KP146	20		32AIII	11500	3	34.5	217.7
	10		22AIII	7350	2	14.7	43.9		18		25AIII	7800	2	15.6	60.1
	3		8AI	580	25	14.5	3.2		7		8AI	580	38	22.0	8.7
						Итого	136.5							Итого	286.5
KP140	11		25AIII	10000	3	30.0	115.5								
	12		25AIII	7350	2	14.7	56.5								
	3		8AI	580	25	14.5	3.2								
						Итого	175.2								
KP141	13		28AIII	10000	3	30.0	144.9								
	12		25AIII	7350	2	14.7	56.5								
	7		8AI	580	25	14.5	5.7								
						Итого	207.1								

Примечания см. на листе 1

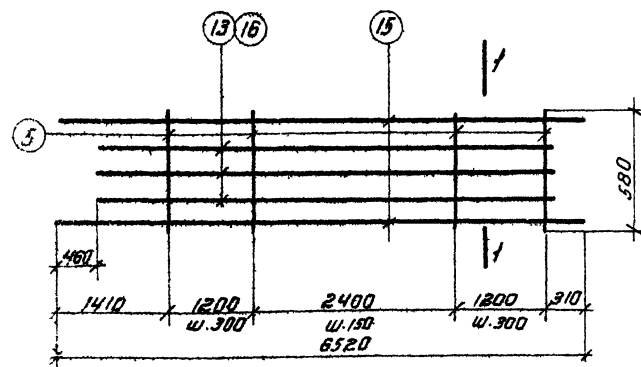
ТК	Сборные железобетонные двухъярусные колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60
1968	Плоские каркасы KP135 ÷ KP146	Выпуск III
		Лист 10



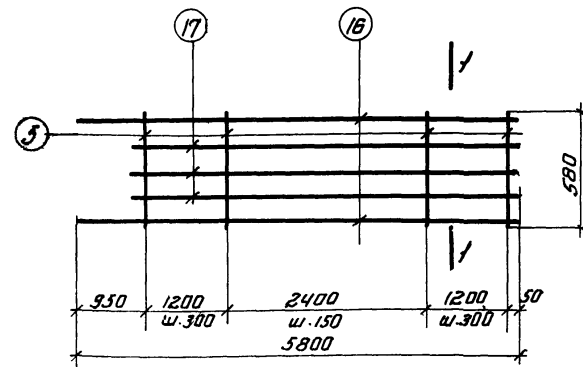
KP155



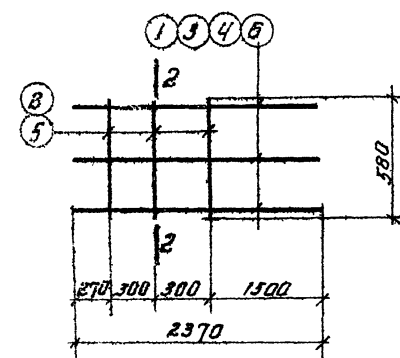
KP156



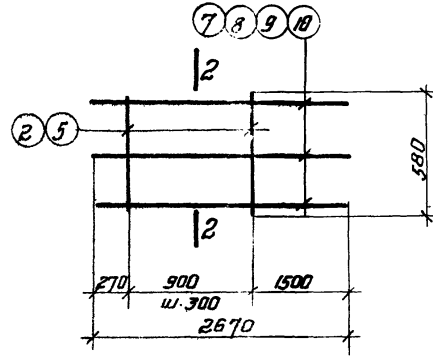
KP157, KP158



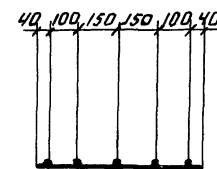
KP159



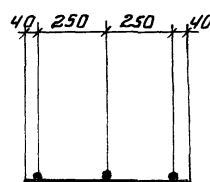
KP147 ÷ KP150



KP151 ÷ KP154



1-1

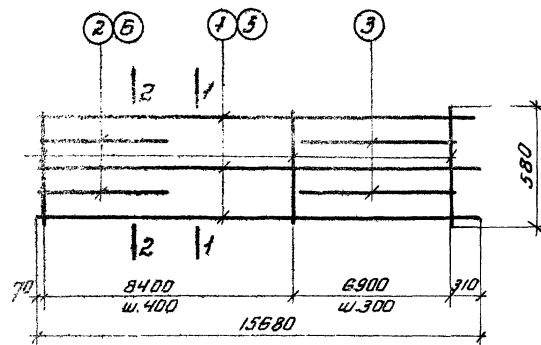


2-2

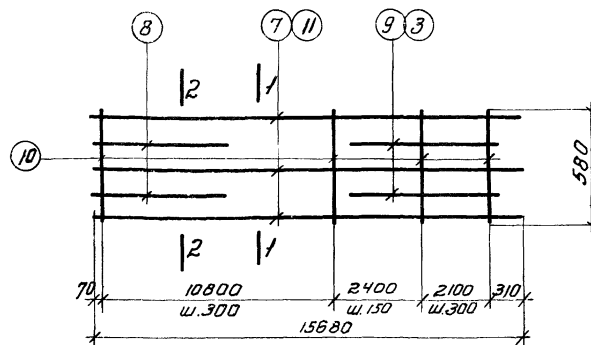
Спецификация стали по одно арматурное изделие																14
Наряд изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	вес кг	Наряд изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	вес кг	
KP147	1	—	22AIII	2570	3	7,1	21,2	KP155	11	—	25AIII	6520	2	13,0	50,1	
	2		8AI	580	3	1,7	0,4		12		22AIII	5800	3	17,4	51,9	
					Итого	21,6	2		8AI		580	17	9,9	2,2		
							Итого		104,1							
KP148	3	—	25AIII	2370	3	7,1	27,3	KP156	13	—	25AIII	5800	2	11,6	44,7	
	2		8AI	580	3	1,7	0,4		14		22AIII	4900	3	14,7	43,8	
					Итого	27,7	2		8AI		580	17	9,9	2,2		
KP149	4	—	28AIII	2370	3	7,1	34,3	KP157	15	—	28AIII	6520	2	13,0	62,8	
	5		8AI	580	3	1,7	0,7		16		25AIII	5800	3	17,4	67,0	
					Итого	35,0	5		8AI		580	25	14,5	5,7		
KP150	6	—	32AIII	2370	3	7,1	44,8	KP158	15	—	28AIII	6520	2	13,0	62,8	
	5		8AI	580	3	1,7	0,7		16		28AIII	5800	3	17,4	84,0	
					Итого	45,5	5		8AI		580	25	14,5	5,7		
KP151	7	—	22AIII	2670	3	8,0	23,8	KP159	16	—	28AIII	5800	2	11,6	56,0	
	2		8AI	580	4	2,3	0,5		17		25AIII	4900	3	14,7	56,6	
					Итого	24,3	5		8AI		580	25	14,5	5,7		
KP152	8	—	25AIII	2670	3	8,0	30,8	KP153	16	—	28AIII	5800	2	11,6	56,0	
	2		8AI	580	4	2,3	0,5		17		25AIII	4900	3	14,7	56,6	
					Итого	31,3	5		8AI		580	25	14,5	5,7		
KP153	9	—	28AIII	2670	3	8,0	38,6	KP154	10	—	32AIII	2670	3	8,0	50,5	
	5		8AI	580	4	2,3	0,9		5		8AI	580	4	2,3	0,9	
					Итого	39,5										
KP154	10	—	32AIII	2670	3	8,0	50,5									
	5		8AI	580	4	2,3	0,9									
					Итого	51,4										

ПРИМЕЧАНИЯ см. на листе 1

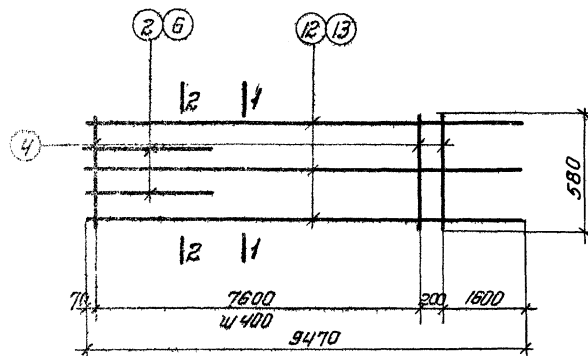
ТК	Сборные железобетонные двухъярусные колонны с площадками в узлах подкрановых балок	КЗ-01-60
1968	Плоские каркасы KP147 ÷ KP159	выпуск III
		лист 11



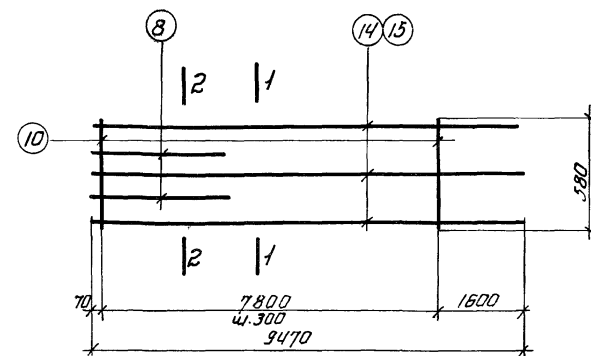
KP160; KP161



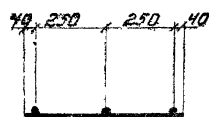
KP162; KP163



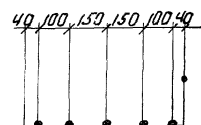
KP164; KP165



KP166; KP167



1-1

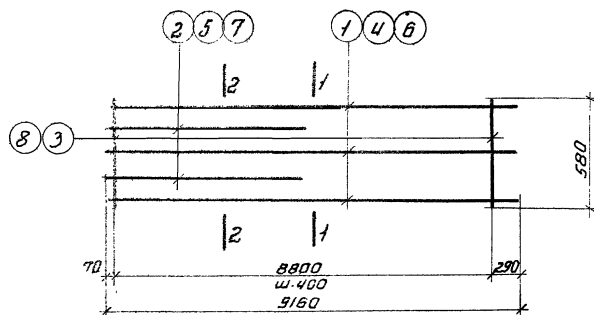


2-2

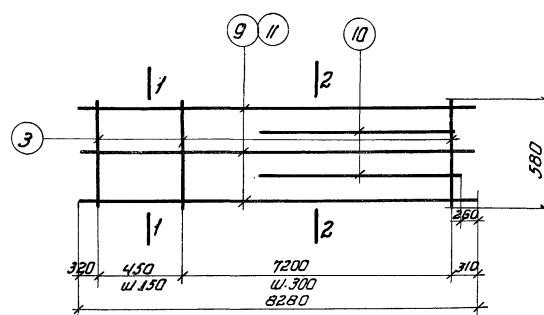
Спецификация сталей на одну армирующее изделие															15
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	г/м д/м	к-во шт.	общ. г/м д/м	Вес кг	Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	г/м д/м	к-во шт.	общ. г/м д/м	Вес кг
КР 160	1		22AIII	15680	3	47.0	140.0	КР 164	12		22AIII	9470	3	28.4	84.6
	2		22AIII	3900	2	7.8	23.2		2		22AIII	3900	2	7.8	23.2
	3		25AIII	6800	2	13.6	52.4		4		8AI	580	21	12.2	2.7
	4		8AI	580	45	26.1	5.8					Утого		10.5	
						Утого	221.4								
КР 161	5		25AIII	15680	3	47.0	18.10	КР 165	13		25AIII	9470	3	28.4	109.3
	6		25AIII	3900	2	7.8	30.0		6		25AIII	3900	2	7.8	30.0
	3		25AIII	6800	2	13.6	52.4		4		8AI	580	21	12.2	2.7
	4		8AI	580	45	26.1	5.8					Утого		142.0	
						Утого	269.2								
КР 162	7		28AIII	15680	3	47.0	227.0	КР 166	14		28AIII	9470	3	28.4	137.2
	8		28AIII	3900	2	7.8	37.7		8		28AIII	3900	2	7.8	37.7
	9		28AIII	6800	2	13.6	65.7		10		8AI	580	27	15.7	6.2
	10		8AI	580	60	34.8	13.7					Утого		181.1	
						Утого	344.1								
КР 163	11		32AIII	15680	3	47.0	296.6	КР 167	15		32AIII	9470	3	28.4	179.8
	8		28AIII	3900	2	7.8	37.7		8		28AIII	3900	2	7.8	37.7
	3		25AIII	6800	2	13.6	52.4		10		8AI	580	27	15.7	6.2
	10		8AI	580	60	34.8	13.7					Утого		223.1	
						Утого	400.4								

Примечания см. на листе 1

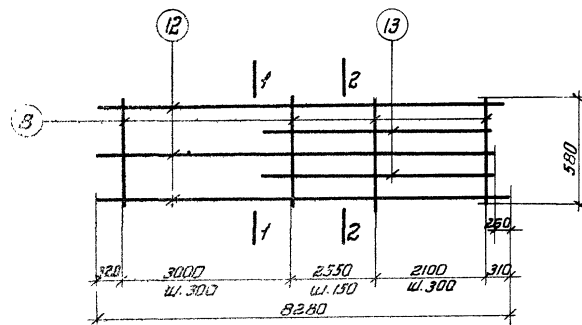
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уроне подкарнизных балок	КЗ-01-60 выпуск III
1968	Плоские каркасы KR160 ÷ KR167	лист



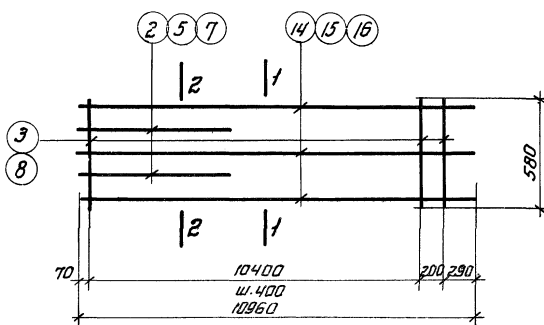
KR168 ÷ KR170



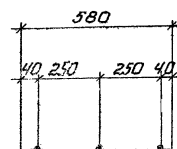
KR171 ÷ KR172



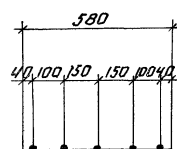
KR173



KR174 ÷ KR176



1-1



2-2

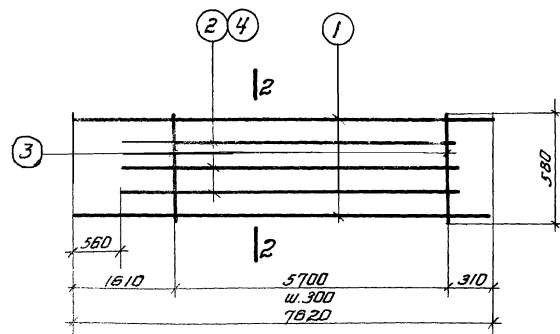
Спецификация стеновых панелей на одно упрямительное изделие

16

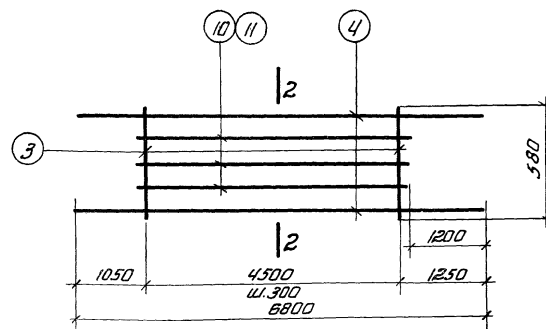
Материал	МН	ЗСНУЗ	Ф	ГЛУ- НА	К-БО ШТ.	Общ. ГЛУ- НА	ВЕС	Материал	МН	ЗСНУЗ	Ф	ГЛУ- НА	К-БО ШТ.	Общ. ГЛУ- НА	ВЕС
KR168	1		22AIII	9160	3	27.5	82.0	KR173	12		22AIII	8280	3	24.8	119.8
	2		22AIII	6300	2	12.6	37.5		13		22AIII	6300	2	13.6	65.7
	3		6AI	580	23	13.3	3.0		8		6AI	580	35	20.3	8.0
						Итого	122.5							Итого	193.5
KR169	4		25AIII	9160	3	27.5	105.9	KR174	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
KR170	6		22AIII	9160	3	27.5	132.8	KR175	15		25AIII	10960	3	32.9	126.7
	7		22AIII	6300	2	12.6	60.9		5		25AIII	6300	2	12.6	48.5
	8		6AI	580	23	13.3	5.3		3		6AI	580	28	16.2	3.6
						Итого	199.0							Итого	178.8
KR171	9		22AIII	8280	3	24.8	73.9	KR176	16		22AIII	10960	3	32.9	138.9
	10		25AIII	6300	2	13.6	52.4		7		22AIII	6300	2	12.6	60.9
	3		6AI	580	28	16.2	3.6		8		6AI	580	28	16.2	6.4
						Итого	129.9							Итого	226.2
KR172	11		25AIII	8280	3	24.8	95.5								
	10		25AIII	6300	2	13.6	52.4								
	3		6AI	580	28	16.2	3.6								
						Итого	151.5								

Примечания см. на листе 1

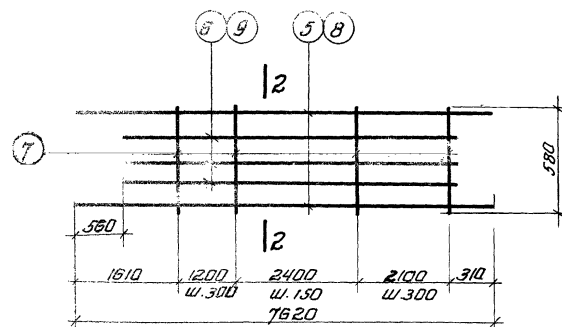
ТК	Оборудование железобетонные стеновые панели в упрямительном положении	КЗ-01-80
1968	Плоские каркасы KR168 ÷ KR176	выпуск III
		лист 13



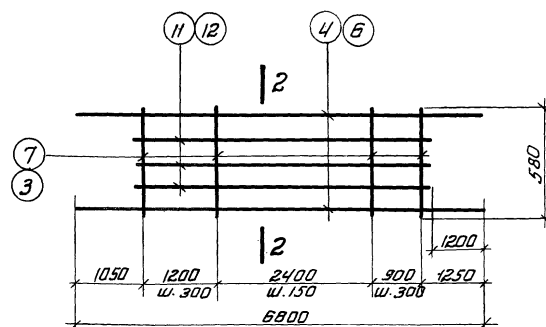
КР177; КР178



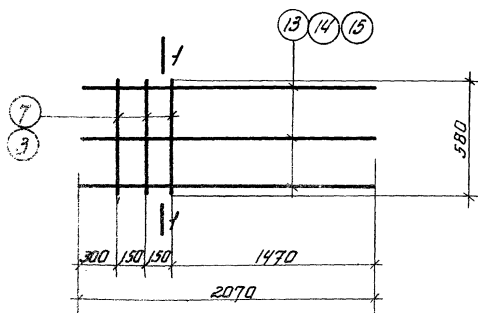
КР182; КР183



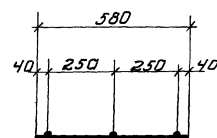
КР179; КР181



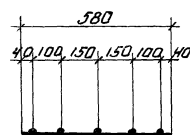
КР184; КР185



КР186; КР188



1-1



2-2

Спецификация стальной арматурное изделие															17
Нормы изделия	НН пож.	ЗСНУЗ	Ф НН	длина НН	к-во шт.	общ. длина Н	вес кг	Нормы изделия	НН пож.	ЗСНУЗ	Ф Н	длина НН	к-во шт.	общ. длина Н	вес кг
КР177	1		25АIII	7620	2	15.2	58.5	КР183	4		25АIII	6800	2	13.6	52.4
	2		22АIII	6800	3	20.4	60.8		11		25АIII	4600	3	13.8	53.0
	3		6АI	580	20	11.6	2.6		3		6АI	580	16	9.3	2.1
						Итого	121.9							Итого	107.5
КР178	1		25АIII	7620	2	15.2	58.5	КР184	4		25АIII	6800	2	13.6	52.4
	4		25АIII	6800	3	20.4	78.5		11		25АIII	4600	3	13.8	53.0
	3		6АI	580	20	11.6	2.6		3		6АI	580	24	13.9	3.1
						Итого	139.6							Итого	108.5
КР179	5		28АIII	7620	2	15.2	73.4	КР185	6		28АIII	6800	2	13.6	65.7
	6		28АIII	6800	3	20.4	98.5		12		28АIII	4600	3	13.8	66.5
	7		8АI	580	28	16.2	6.4		7		8АI	580	24	13.9	5.5
						Итого	178.3							Итого	137.7
КР180	8		32АIII	7620	2	15.2	93.9	КР186	13		22АIII	2070	3	6.2	18.5
	9		32АIII	6800	3	20.4	128.7		3		6АI	580	3	1.7	0.4
	7		8АI	580	28	16.2	6.4							Итого	18.9
						Итого	231.0								
КР181	8		32АIII	7620	2	15.2	93.9	КР187	14		25АIII	2070	3	6.2	23.9
	6		28АIII	6800	3	20.4	98.5		3		6АI	580	3	1.7	0.4
	7		8АI	580	28	16.2	6.4							Итого	24.3
						Итого	200.8								
КР182	4		25АIII	6800	2	13.6	52.4	КР188	15		28АIII	2070	3	6.2	23.9
	10		22АIII	4600	3	13.8	41.1		7		8АI	580	3	1.7	0.7
	3		6АI	580	16	9.3	2.1							Итого	30.5
						Итого	95.6								

Примечания см. на листе 1

ТК	Сборные железобетонные двухъярусные колонны с проходящими в уроне подкарнизных балок	КЗ-01-60 Выпуск III
1968	Плоские каркасы № 177÷КР188	лист 14

Госстрой СССР
ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
г. Ленинград

Нач. отд. 16
З.А. Константинов

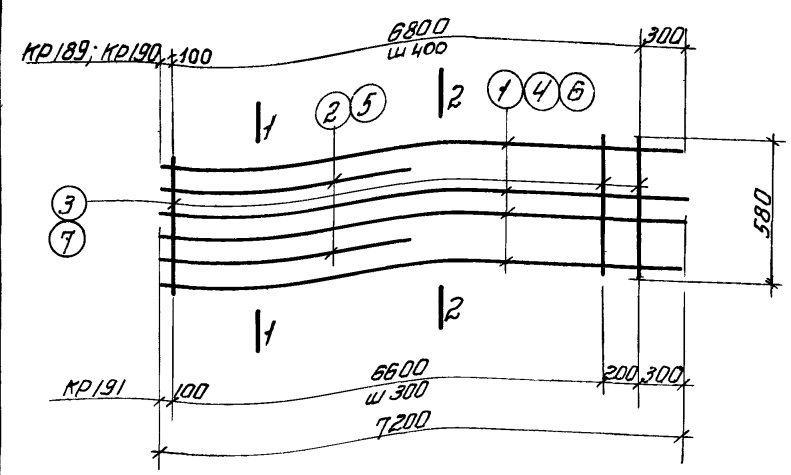
Инженер
С.М. Инженер

Проверил
Коралев

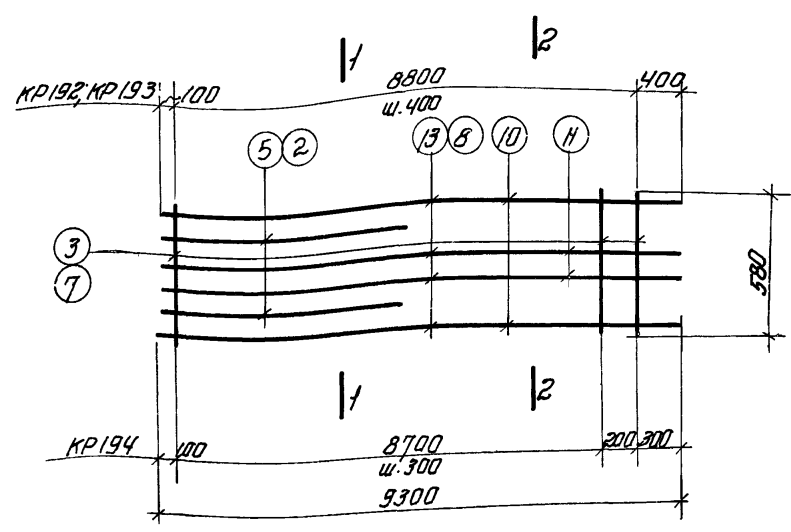
Исполнит. Зав. отд.
И.С. Нецова

Моделино

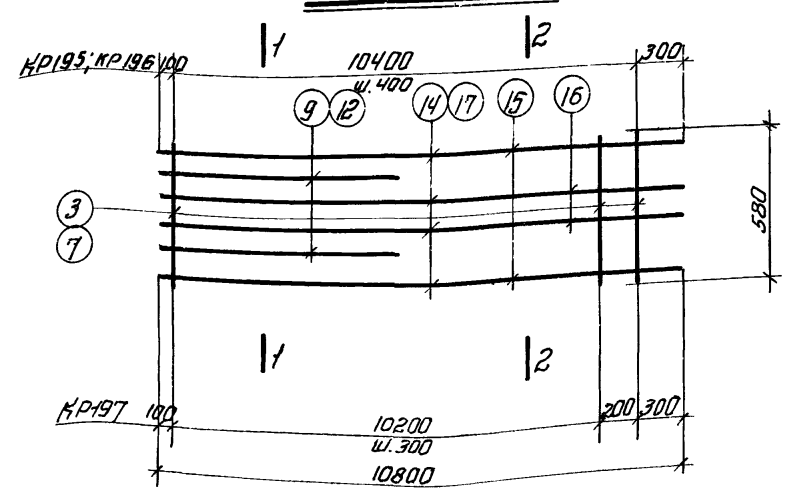
Шифр
НПР 6.55/3



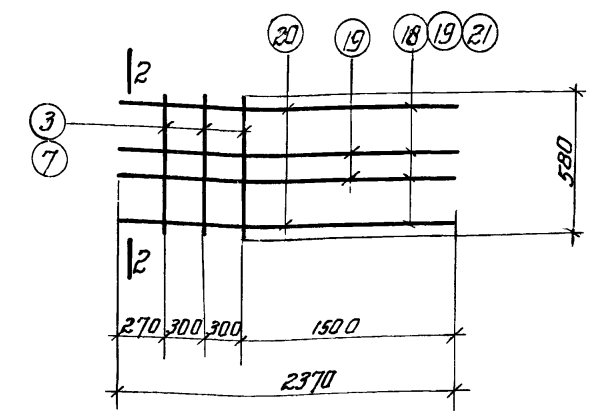
Kp189 ÷ Kp191



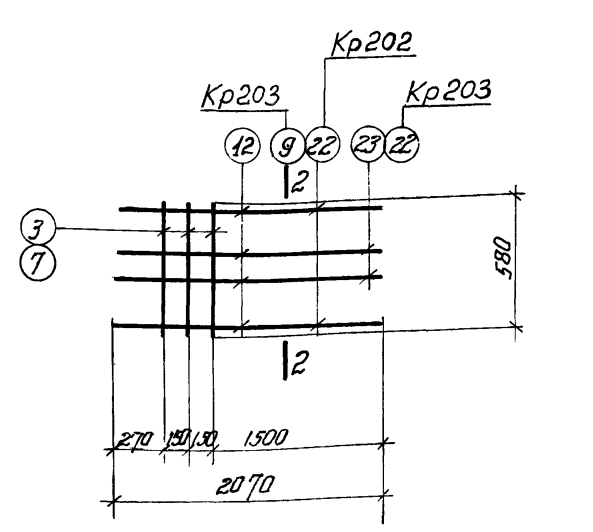
Kp192 ÷ Kp194



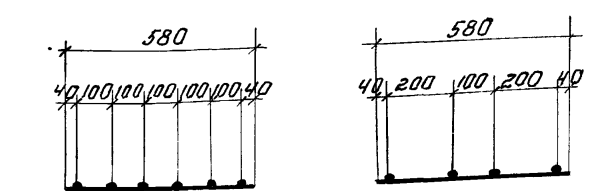
Kp195 ÷ Kp197



Kp198 ÷ Kp201



Kp202 ÷ Kp204



1-1

2-2

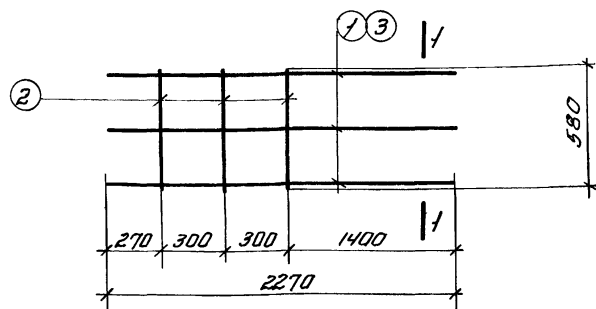
примечания см. на листе 1

Спецификация стали на одно арматурное изделие															18
Код арм. изделия	НН	ЗСМЗ	Ф НН	Диаметр НН	К-во шт.	Общ. длина Н	Вес кг	Код арм. изделия	НН	ЗСМЗ	Ф НН	Диаметр НН	К-во шт.	Общ. длина Н	Вес кг
Kp189	1		22AIII	1200	4	28,8	85,8	Kp196	15		28AIII	10800	2	21,6	104,3
	2		22AIII	4200	2	8,4	25,0		16		25AIII	10800	2	21,6	83,2
	3		6AI	580	17	9,9	2,4		5		25AIII	4200	2	8,4	32,5
						Итого	113,2		7		8AI	580	28	16,2	6,4
Kp190	4		25AIII	7200	4	28,8	110,9	Kp197	17		32AIII	10800	4	43,2	272,6
	5		25AIII	4200	2	8,4	32,3		5		25AIII	4200	2	8,4	32,5
	3		6AI	580	17	9,9	2,4		7		8AI	580	36	20,9	8,3
						Итого	145,6							Итого	313,4
Kp191	6		32AIII	7200	4	28,8	181,7	Kp198	18		22AIII	2370	4	9,5	28,3
	5		25AIII	4200	2	8,4	32,3		3		6AI	580	3	1,7	0,4
	7		8AI	580	24	13,9	5,5							Итого	28,7
						Итого	219,5								
Kp192	8		22AIII	8700	4	34,8	104,4	Kp199	19		25AIII	2370	4	9,5	36,6
	2		22AIII	4200	2	8,4	25,0		3		6AI	580	3	1,7	0,4
	3		6AI	580	23	13,3	5,3							Итого	37,0
						Итого	134,7								
Kp193	10		28AIII	8700	2	17,4	84,1	Kp200	20		28AIII	2370	2	4,7	22,7
	11		25AIII	8700	2	17,4	67,0		19		25AIII	2370	2	4,7	18,1
	5		25AIII	4200	2	8,4	32,3		3		6AI	580	3	1,7	0,4
	7		8AI	580	23	13,3	5,3							Итого	41,2
Kp194	13		32AIII	8700	4	34,8	219,6	Kp201	21		32AIII	2370	4	9,5	59,9
	5		25AIII	4200	2	8,4	32,3		7		8AI	580	3	1,7	0,7
	7		8AI	580	31	17,9	7,1							Итого	60,6
						Итого	259,0								
Kp195	14		22AIII	11110	4	44,4	132,3	Kp202	22		25AIII	2070	2	4,1	15,8
	2		22AIII	4200	2	8,4	25,0		23		22AIII	2070	2	4,1	12,2
	3		6AI	580	28	16,2	3,6		3		6AI	580	3	1,7	0,4
						Итого	160,9							Итого	28,4
Kp196	12		32AIII	2070	4	8,3	52,4	Kp203	9		28AIII	2070	2	4,1	19,8
	4		8AI	580	3	1,7	0,7		22		25AIII	2070	2	4,1	15,8
						Итого	53,1		7		8AI	580	3	1,7	0,7
														Итого	36,3
Kp197	12		32AIII	2070	4	8,3	52,4	Kp204	12		32AIII	2070	4	8,3	52,4
	4		8AI	580	3	1,7	0,7		4		8AI	580	3	1,7	0,7
						Итого	53,1							Итого	53,1

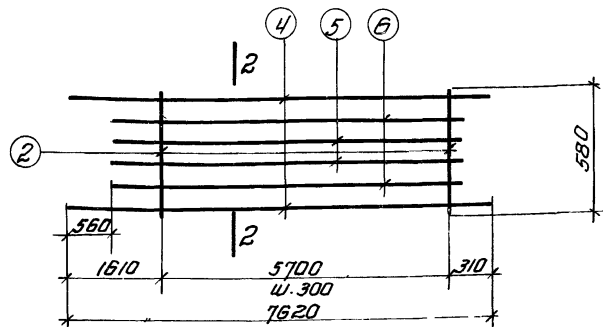
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в устье подкрановых балок	КЗ-01-60
1968	Плоские каркасы Kp189 ÷ Kp204	Выпуск II
		Лист 15

ИДРО
ПР 655/3

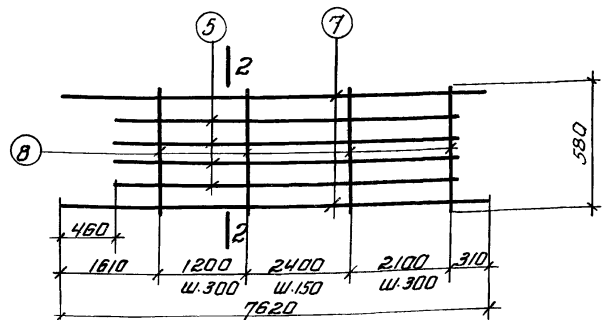
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Г. ЛЕНИНГРАД
Директор
Инженер
Строитель
Специалист
Проверил
Железобетон
Металл
Лоп
Металл
Металл



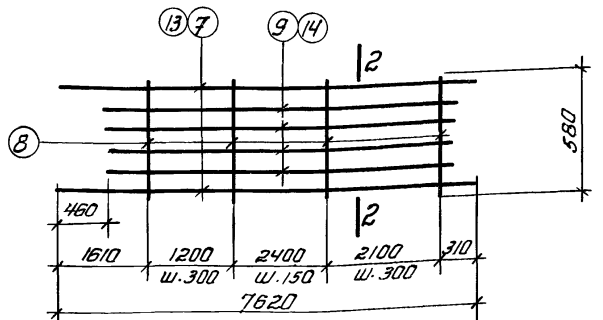
KP 205; KP 206



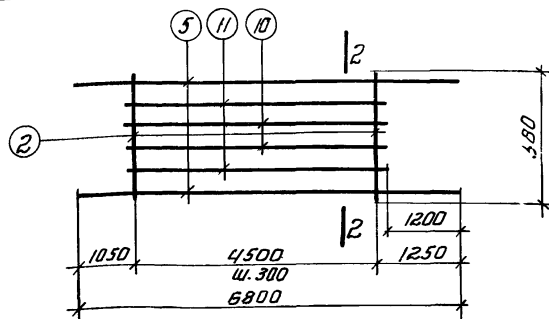
KP 207



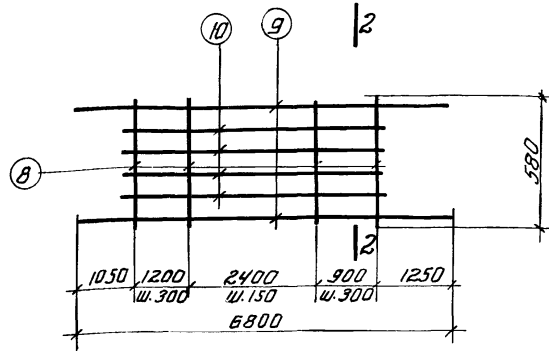
KP 208



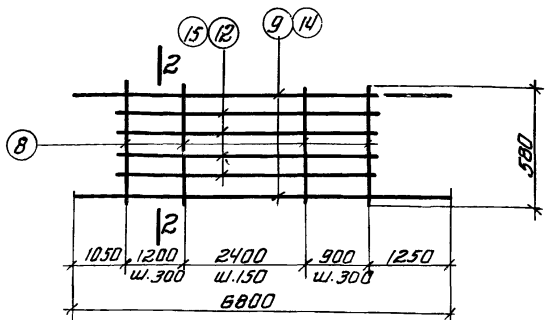
KP 209, KP 213



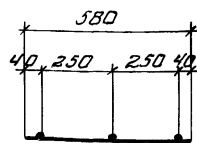
KP 210



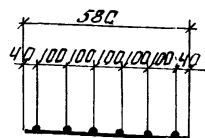
KP 211



KP 212, KP 214



1-1



2-2

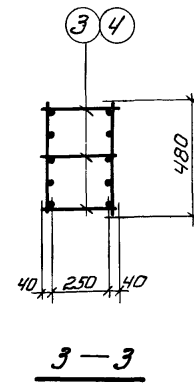
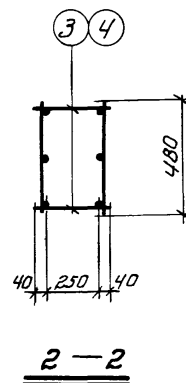
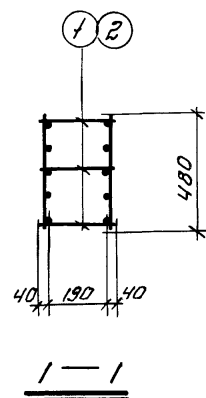
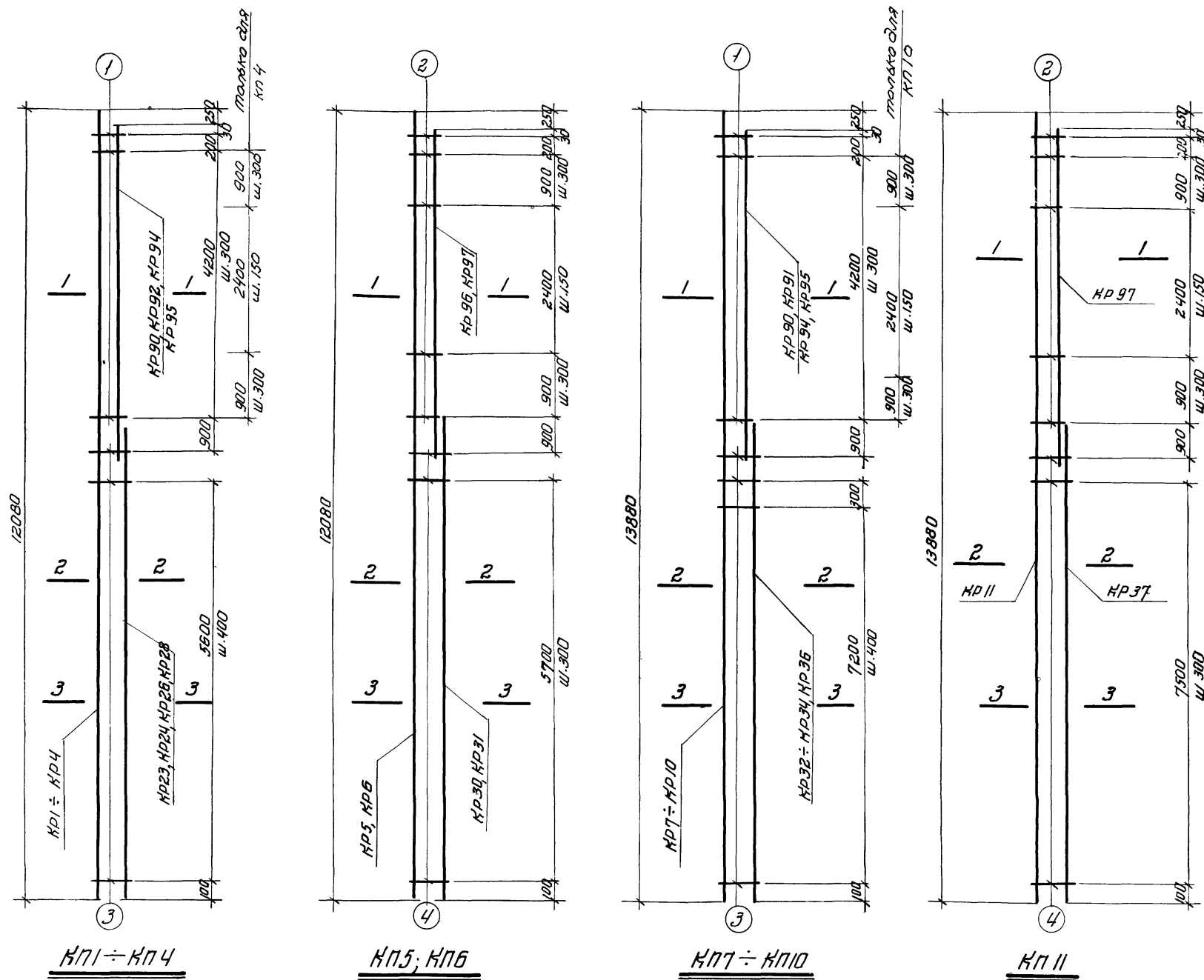
Спецификация стали на одно сборочное изделие

19

Марка изделия	НН поз	Эскиз	Ф мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	Вес кг	Марка изделия	НН поз	Эскиз	Ф мм	длина мм	к-во шт.	общ. длина м	Вес кг
KR 205	1		22AIII	2270	3	6.8	20.3	KR 209	7		28AIII	7620	2	15.2	73.4
	2		6AI	580	3	1.7	0.4		9		28AIII	6800	4	27.2	131.4
						Итого	20.7		8		8AI	580	28	16.2	6.4
KR 206	3		25AIII	2270	3	6.8	20.3	KR 210	5		25AIII	6800	2	13.6	52.4
	2		6AI	580	3	1.7	0.4		10		25AIII	4600	2	9.2	35.4
						Итого	20.6		11		22AIII	4600	2	9.2	27.6
KR 207	4		25AIII	7620	2	15.2	50.5	KR 211	2		6AI	580	16	9.3	2.1
	5		25AIII	6800	2	13.6	52.4							Итого	117.5
	6		22AIII	6800	2	13.6	40.8		9		28AIII	6800	2	13.6	65.7
KR 208	7		6AI	580	20	11.6	2.6	KR 212	10		25AIII	4600	4	18.4	70.8
	5					Итого	184.3		8		8AI	580	24	13.9	5.5
	8													Итого	142.0
KR 209	7		28AIII	7620	2	15.2	73.4	KR 213	13		32AIII	7620	2	15.2	95.7
	5		25AIII	6800	4	27.2	104.2		14		32AIII	6800	4	27.2	171.8
	8		8AI	580	28	16.2	6.4		8		8AI	580	28	16.2	6.4
KR 210	7							KR 214	14		32AIII	6800	2	13.6	85.9
	5								15		32AIII	4600	4	18.4	116.1
	8								8		8AI	580	24	13.9	5.5
KR 211	7							KR 215	14						
	5								15						
	8								8						
KR 212	7							KR 216	14						
	5								15						
	8								8						
KR 213	7							KR 217	14						
	5								15						
	8								8						
KR 214	7							KR 218	14						
	5								15						
	8								8						
KR 215	7							KR 219	14						
	5								15						
	8								8						
KR 216	7							KR 220	14						
	5								15						
	8								8						
KR 217	7							KR 221	14						
	5								15						
	8								8						
KR 218	7							KR 222	14						
	5								15						
	8								8						
KR 219	7							KR 223	14						
	5								15						
	8								8						
KR 220	7							KR 224	14						
	5								15						
	8								8						
KR 221	7							KR 225	14						
	5								15						
	8								8						
KR 222	7							KR 226	14						
	5								15						
	8								8						
KR 223	7							KR 227	14						
	5								15						
	8								8						
KR 224	7							KR 228	14						
	5								15						
	8								8						
KR 225	7							KR 229	14						
	5								15						
	8								8						
KR 226	7							KR 230	14						
	5								15						
	8								8						
KR 227	7							KR 231	14						
	5								15						
	8								8						
KR 228	7							KR 232	14						
	5								15						
	8								8						
KR 229	7							KR 233	14						
	5								15						
	8								8						
KR 230	7							KR 234	14						
	5								15						
	8								8						

ПРИМЕЧАНИЯ см. на листе 1

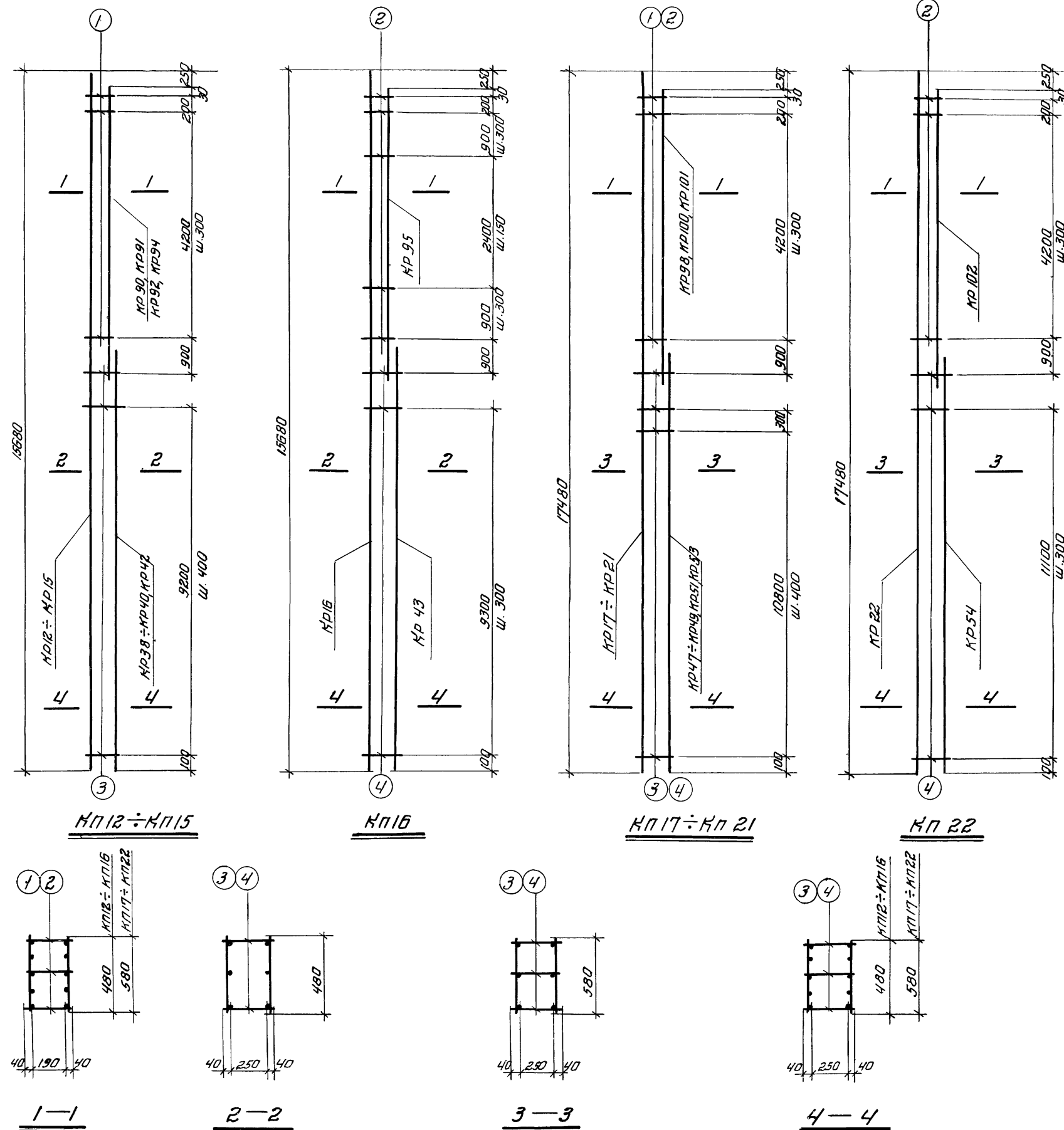
ТК	Сборные железобетонные двухъярусные колонны с проходными в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 Выпуск III
1968	Плоские каркасы KR 205÷KR 214	лист 16



Выборка плоских карксов и отгелыных стержней на один пространственный каркас									20
Марка простран. карксов	Марка плоского каркса и отгелы. стержней.	К-во штук	Вес кг	N листов	Марка простран. карксов	Марка плоского каркса и отгелы. стержней.	К-во шт.	Вес кг	N листов
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
	П03.1	48	2,9	26		П03.1	48	2,9	26
	П03.3	44	3,1	26		П03.3	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
	П03.1	48	2,9	26		П03.1	48	2,9	26
	П03.3	44	3,1	26		П03.3	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
	П03.1	48	2,9	26		П03.1	48	2,9	26
	П03.3	44	3,1	26		П03.3	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
	П03.1	72	4,3	26		П03.1	72	4,3	26
	П03.3	44	3,1	26		П03.3	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
	П03.2	72	7,9	26		П03.2	72	7,9	26
	П03.4	57	7,4	26		П03.4	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					
	П03.2	72	7,9	26					
	П03.4	57	7,4	26					
		Итого	594,4						

Примечания см. на листе 22

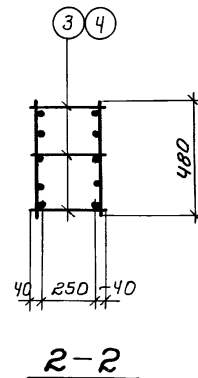
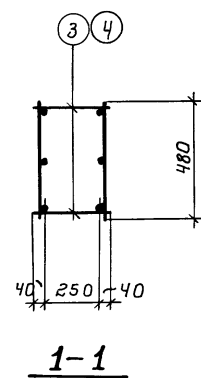
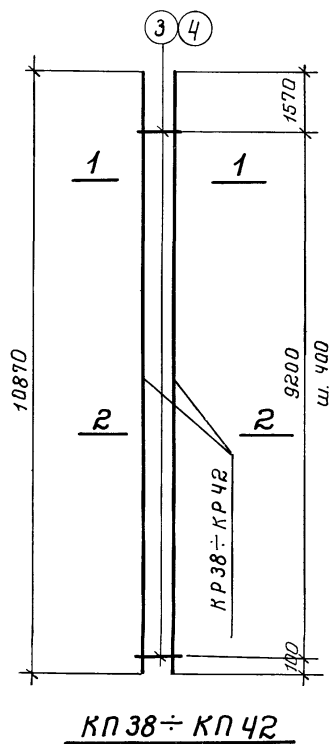
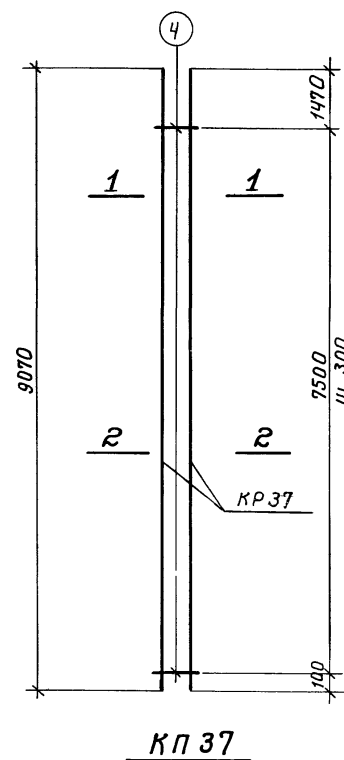
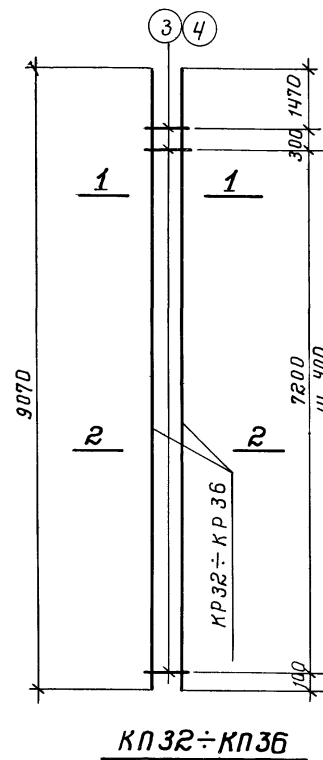
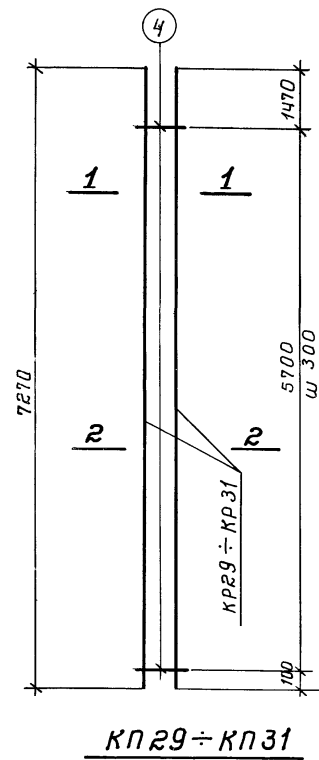
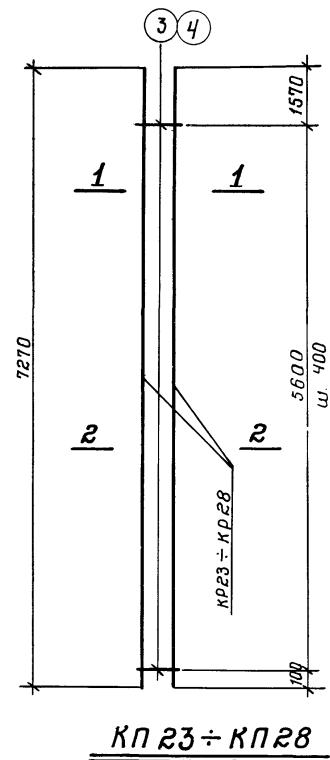
ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны в проходах в урбанизированной подкрановых балок	МЗ-01-60
1968	Пространственные каркасы КП1 ÷ КП11	выпуск III лист 17



Выборка плоских каркосов и отдельных стержней на один производственный каркос										21
НАРКА ПРОСТР КАРКОСА	НАРКА ПЛОСКОГО КАРКОСА И ОТД. СТЕРЖЕН	К-ДО шт.	Вес кг	N ЛУСТА	НАРКА ПРОСТР КАРКО- СО	НАРКА ПЛОСКОГО КАРКОСА И ОТД. СТЕРЖЕН.	К-ДО шт.	Вес кг	N ЛУСТА	
КП12	КР12	1	165,2	2	КП18	КР18	1	226,5	2	
	КР38	1	105,3	4		КР48	1	158,9	4	
	КР90	1	61,9	7		КР98	1	62,3	7	
	ПОЗ.1	48	2,9	26		ПОЗ.1	48	2,9	26	
	ПОЗ.3	62	4,3	26		ПОЗ.3	90	6,3	26	
	ИТОГО		339,6			ИТОГО		456,9		
КП13	КР13	1	193,7	2	КП19	КР19	1	276,6	2	
	КР39	1	126,5	4		КР49	1	192,0	4	
	КР91	1	67,5	7		КР100	1	74,8	7	
	ПОЗ.1	48	2,9	26		ПОЗ.1	48	2,9	26	
	ПОЗ.3	62	4,3	26		ПОЗ.3	90	6,3	26	
	ИТОГО		394,9			ИТОГО		552,6		
КП14	КР14	1	239,2	2	КП20	КР20	1	307,4	2	
	КР40	1	154,9	4		КР51	1	221,0	4	
	КР92	1	74,4	7		КР101	1	84,3	7	
	ПОЗ.1	48	2,9	26		ПОЗ.1	48	2,9	26	
	ПОЗ.3	62	4,3	26		ПОЗ.3	90	6,3	26	
	ИТОГО		475,7			ИТОГО		621,9		
КП15	КР15	1	259,4	2	КП21	КР21	1	358,8	2	
	КР42	1	173,5	4		КР53	1	258,2	4	
	КР94	1	86,2	7		КР101	1	84,3	7	
	ПОЗ.1	48	2,9	26		ПОЗ.2	48	5,3	26	
	ПОЗ.3	62	4,3	26		ПОЗ.4	90	11,7	26	
	ИТОГО		526,3			ИТОГО		718,3		
КП16	КР16	1	316,6	2	КП22	КР22	1	390,1	2	
	КР43	1	207,1	4		КР54	1	281,2	5	
	КР95	1	96,6	7		КР102	1	96,1	7	
	ПОЗ.2	72	7,9	26		ПОЗ.2	48	5,3	26	
	ПОЗ.4	81	10,5	26		ПОЗ.4	117	15,2	26	
	ИТОГО		638,7			ИТОГО		787,9		
КП17	КР17	1	192,5	2						
	КР47	1	132,4	4						
	КР98	1	62,3	7						
	ПОЗ.1	48	2,9	26						
	ПОЗ.3	90	6,3	26						
	ИТОГО		396,4							

Примечания см. на листе 22

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



Выборка плоских каркасов и отделных стержней на один пространственный каркас										22
Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отделных стержней	Колич. шт.	Вес кг	~ листа	Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и отделных стержней	Колич. шт.	Вес кг	~ листа	
КП23	КР 23	2	155.2	3	КП34	КР 34	2	267.2	3	
	П03.3	42	2.9	26		П03.3	52	3.6	26	
	Уморо	158.1				U	Уморо	270.8		
КП24	КР 24	2	186.8	3	КП35	КР 35	2	283.0	3	
	П03.3	42	2.9	26		П03.3	52	3.6	26	
	Уморо	189.7					Уморо	286.6		
КП25	КР 25	2	202.6	3	КП36	КР 36	2	304.0	3	
	П03.3	42	2.9	26		П03.4	52	6.8	26	
	Уморо	205.5					Уморо	310.8		
КП26	КР 26	2	224.6	3	КП37	КР 37	2	359.6	3	
	П03.3	42	2.9	26		П03.4	67	8.7	26	
	Уморо	227.5					Уморо	368.3		
КП27	КР 27	2	240.4	3	КП38	КР 38	2	210.6	4	
	П03.3	42	2.9	26		П03.3	60	4.2	26	
	Уморо	243.3					Уморо	214.8		
КП28	КР 28	2	260.4	3	КП39	КР 39	2	253.0	4	
	П03.4	42	5.5	26		П03.3	60	4.2	26	
	Уморо	265.9					Уморо	257.2		
КП29	КР 29	2	287.6	3	КП40	КР 40	2	309.8	4	
	П03.4	55	7.2	26		П03.3	60	4.2	26	
	Уморо	294.8					Уморо	314.0		
КП30	КР 30	2	305.2	3	КП41	КР 41	2	325.6	4	
	П03.4	55	7.2	26		П03.3	60	4.2	26	
	Уморо	312.4					Уморо	329.8		
КП31	КР 31	2	331.8	3	КП42	КР 42	2	347.0	4	
	П03.4	55	7.2	26		П03.4	60	7.8	26	
	Уморо	339.0					Уморо	354.8		
КП32	КР 32	2	183.0	3						
	П03.3	52	3.6	26						
	Уморо	186.6								
КП33	КР 33	2	220.0	3						
	П03.3	52	3.6	26						
	Уморо	223.6								

Примечания см. на листе 22

Т К	Сборные железобетонные двухъярусные колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60
1968	Пространственные каркасы КН 23 ÷ КН 42	выпуск III лист 19

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
г. Ленинград

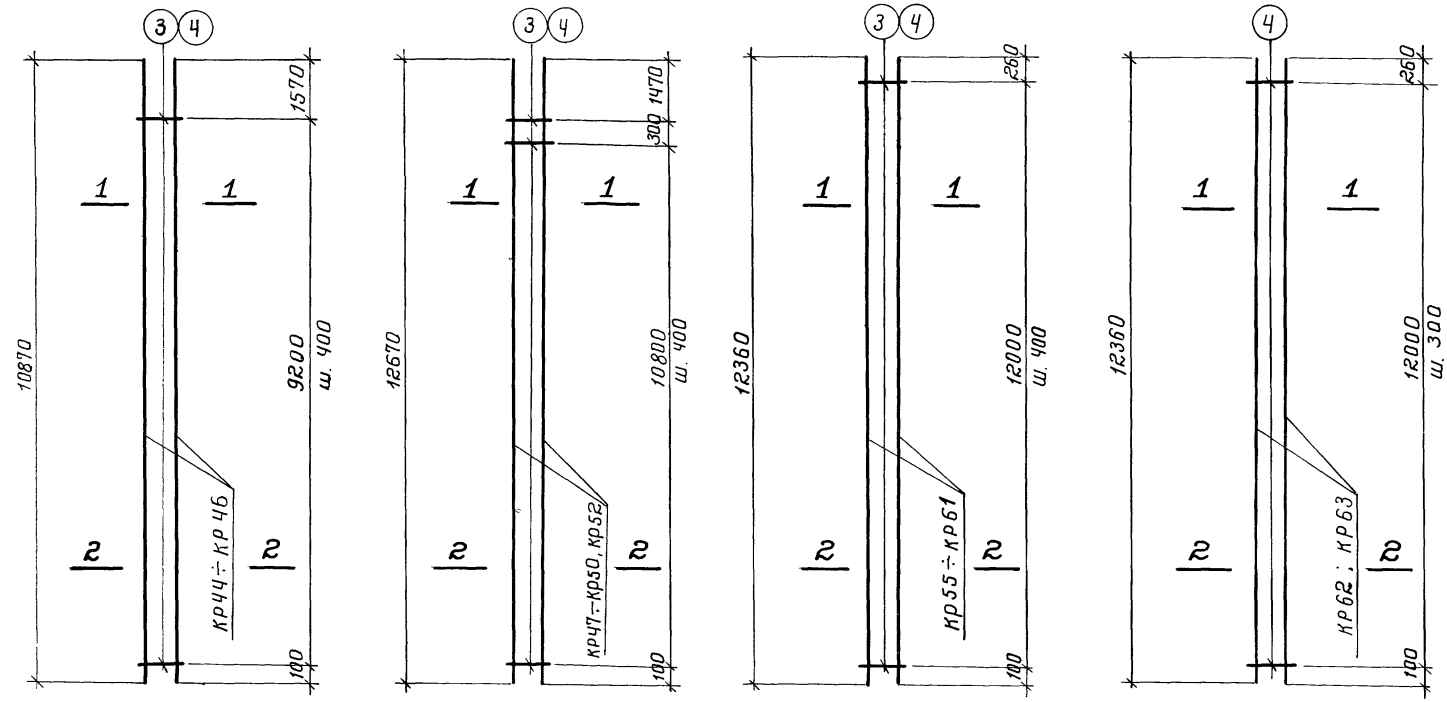
рук. групп
Ст. инженер
инженер

М. Королёв

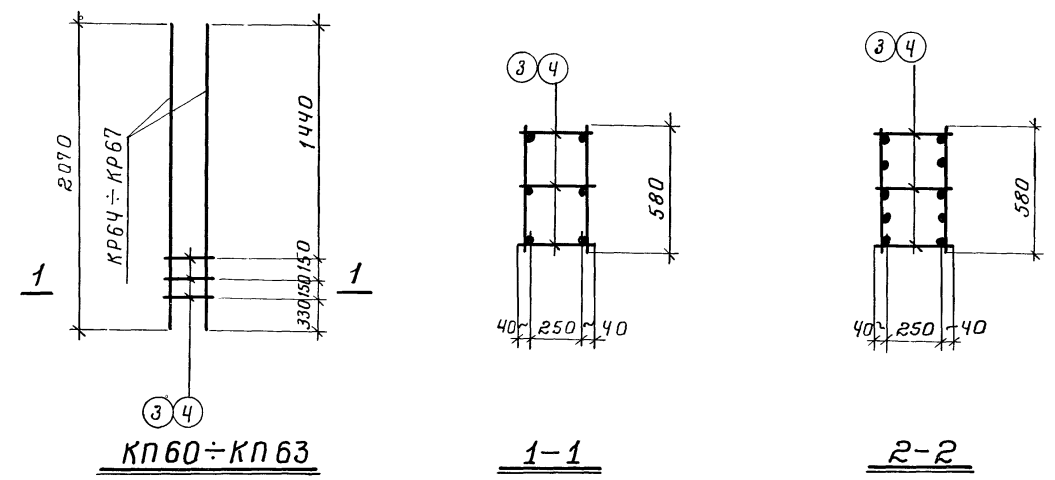
лоб
Королёв

проверил
Алексеев Кателлина

и.ф.р.
р-655/3



КП 43 ÷ КП 45 КП 46 ÷ КП 50 КП 51 ÷ КП 57 КП 58 ; КП 59



Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас										23
Марка пространств. каркаса	Марка плоского каркаса и отдельн. стержня	Колич. шт.	Вес кг	№ листа	Марка пространств. каркаса	Марка плоского каркаса и отдельн. стержня	Колич. шт.	Вес кг	№ листа	
КП 43	КР 44	2	211.6	4	КП 54	КР 58	2	402.2	5	
	Поз. 3	72	5.0	26		Поз. 3	93	6.5	26	
	Итого		216.6			Итого		408.7		
КП 44	КР 45	2	254.0	4	КП 55	КР 59	2	436.0	5	
	Поз. 3	72	5.0	26		Поз. 4	93	6.5	26	
	Итого		259.0			Итого		442.5		
КП 45	КР 46	2	349.0	4	КП 56	КР 60	2	481.2	5	
	Поз. 4	72	9.4	26		Поз. 4	93	12.0	26	
	Итого		358.4			Итого		493.2	493.2	
КП 46	КР 47	2	264.8	4	КП 57	КР 61	2	508.8	5	
	Поз. 3	87	6.1	26		Поз. 4	93	12.0	26	
	Итого		270.9			Итого		520.8		
КП 47	КР 48	2	317.8	4	КП 58	КР 62	2	555.2	5	
	Поз. 3	87	6.1	26		Поз. 4	123	16.0	26	
	Итого		323.9			Итого		571.2		
КП 48	КР 49	2	384.0	4	КП 59	КР 63	2	623.2	5	
	Поз. 3	87	6.1	26		Поз. 4	123	16.0	26	
	Итого		390.1			Итого		639.2		
КП 49	КР 50	2	408.6	4	КП 60	КР 64	2	31.4	5	
	Поз. 3	87	6.1	26		Поз. 3	9	0.6	26	
	Итого		414.7			Итого		32.0		
КП 50	КР 52	2	488.8	4	КП 61	КР 65	2	37.8	5	
	Поз. 4	87	11.3	26		Поз. 3	9	0.6	26	
	Итого		500.1			Итого		38.4		
КП 51	КР 55	2	260.8	5	КП 62	КР 66	2	48.6	5	
	Поз. 3	93	6.5	26		Поз. 3	9	0.6	26	
	Итого		267.3			Итого		49.2		
КП 52	КР 56	2	313.2	5	КП 63	КР 67	2	61.2	5	
	Поз. 3	93	6.5	26		Поз. 4	9	1.2	26	
	Итого		319.7			Итого		62.4		
КП 53	КР 57	2	377.6	5						
	Поз. 3	93	6.5	26						
	Итого		384.1							

Примечание см. на листе 22

ТК	сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60
1968	Пространственные каркасы КП 43 ÷ КП 63	Выпуск III
		Лист 20

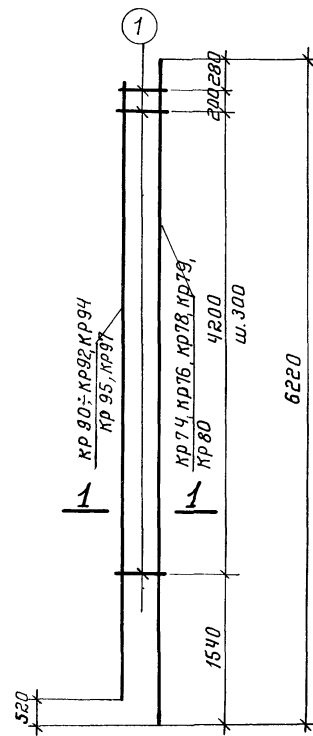
Шифр
ИУР-655/3

Проектный институт
г. Ленинград

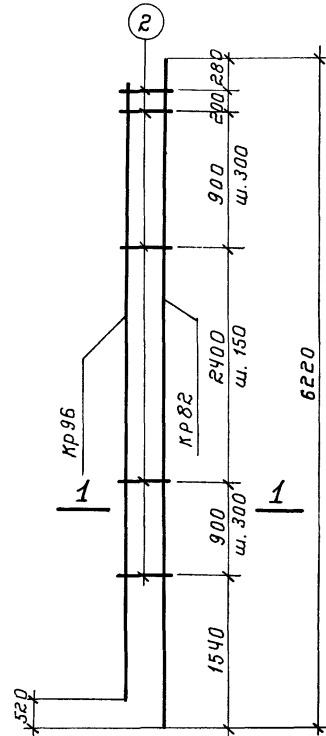
Гл. констр. пр.
рук. группы
Ст. инженер
Инженер

Цибаров
Лой
Королев

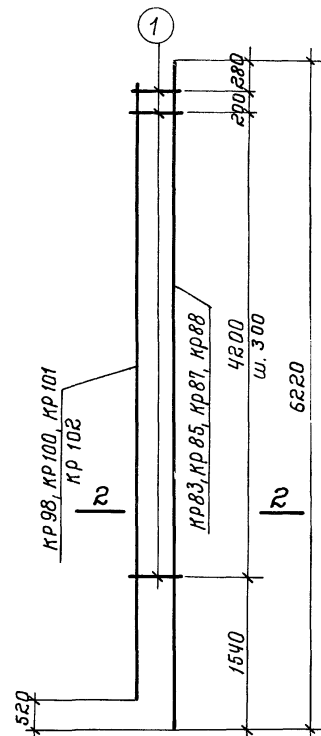
Проверил
Жакин
Кателина



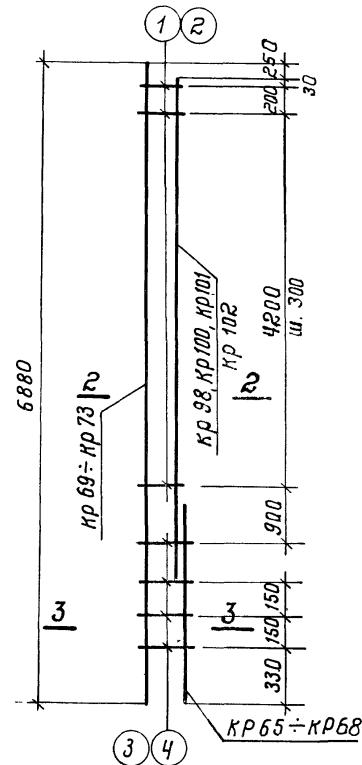
Кп 64 ÷ Кп 69



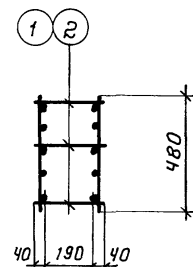
Кп 70



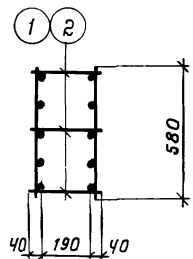
Кп 71 ÷ Кп 75



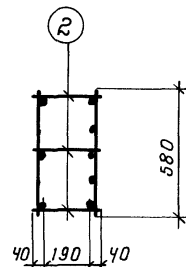
Кп 76 ÷ Кп 80



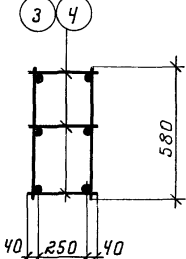
1-1



2-2



2-2 (только для Кп 80)



3-3

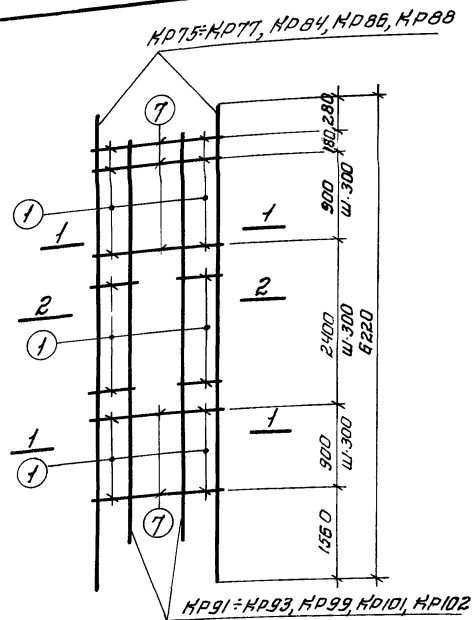
Примечание см. на листе 22

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас											24
Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдельн. стержня	Колич. шт.	Вес кг	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдельн. стержня	Колич. шт.	Вес кг	№ листа		
КП 64	КР 74	1	72.8	6	КП 74	КР 87	1	102.2	6		
	КР 90	1	61.9	7		КР 101	1	84.3	6		
	Поз. 1	48	2.9	26		Поз 1	48	2.9	26		
	Итого		137.6			Итого		189.4			
КП 65	КР 76	1	87.6	6	КП 75	КР 88	1	112.9	6		
	КР 91	1	67.5	7		КР 102	1	96.1	6		
	Поз. 1	48	2.9	26		Поз 1	48	2.9	26		
	Итого		158.0			Итого		211.9			
КП 66	КР 76	1	87.6	6	КП 76	КР 65	1	18.9	5		
	КР 92	1	74.4	7		КР 69	1	31.1	6		
	Поз. 1	48	2.9	26		КР 98	1	62.3	7		
	Итого		164.9			Поз. 1	48	2.9	26		
КП 67	КР 78	1	101.8	6	КП 77	Поз. 3	12	0.8	26		
	КР 94	1	86.2	7		Итого		176.0			
	Поз. 1	48	2.9	26		КР 66	1	24.3	5		
	Итого		190.9			КР 70	1	109.0	6		
КП 68	КР 79	1	112.5	6	КП 78	КР 100	1	74.8	7		
	КР 95	1	96.6	7		Поз. 1	48	2.9	26		
	Поз. 1	48	2.9	26		Поз. 3	12	0.8	26		
	Итого		212.0			Итого		211.8			
КП 69	КР 80	1	126.0	6	КП 79	КР 66	1	24.3	5		
	КР 97	1	111.7	7		КР 71	1	114.6	6		
	Поз. 1	48	2.9	26		КР 100	1	74.8	7		
	Итого		240.6			Поз 1	48	2.9	26		
КП 70	КР 82	1	143.6	6	КП 80	Поз. 3	12	0.8	26		
	КР 96	1	122.3	7		Итого		217.4			
	Поз. 2	72	7.9	26		КР 67	1	30.6	5		
	Итого		273.8			КР 72	1	137.1	6		
КП 71	КР 83	1	73.2	6	КП 72	КР 101	1	84.3	7		
	КР 98	1	62.3	6		Поз. 2	48	5.3	6		
	Поз. 1	48	2.9	26		Поз. 4	12	1.6	26		
	Итого		138.4			Итого		258.9			
КП 72	КР 85	1	88.0	6	КП 73	КР 68	1	39.8	5		
	КР 100	1	74.8	6		КР 73	1	135.1	6		
	Поз. 1	48	2.9	26		КР 102	1	96.1	7		
	Итого		165.7			Поз. 2	48	5.3	26		
КП 73	КР 85	1	88.0	6	КП 74	Поз. 4	12	1.6	26		
	КР 101	1	84.3	6		Итого		277.9			
	Поз. 1	48	2.9	26							
	Итого		175.2								
ТК		Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в рубке подкрановых балок								КЭ-01-60	
1968		Пространственные каркасы КП64 ÷ КП80								Выпуск III	
										Лист 21	

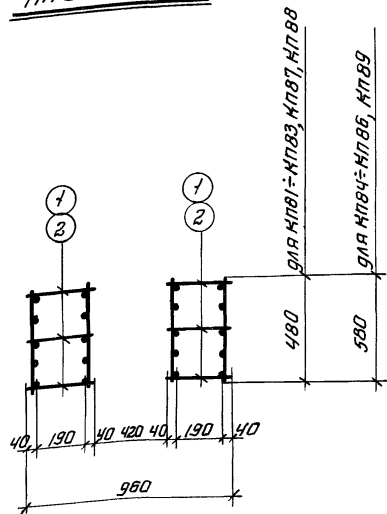
ДР
-655/3

Копелина
Копелина
Проберил
Королев
Королев
Сит. ил. экз. ил. экз. ил. экз.

Г. Ленинград

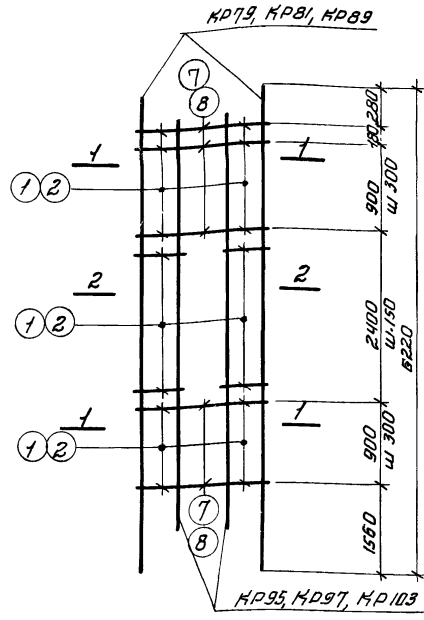


КП81 ÷ КП86

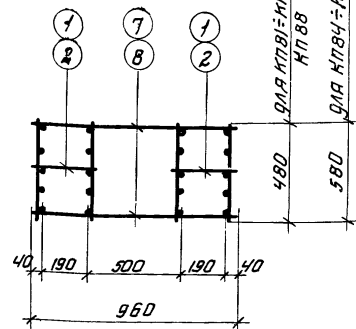


2-2

КП81 ÷ КП89



КП87 ÷ КП89



1-1

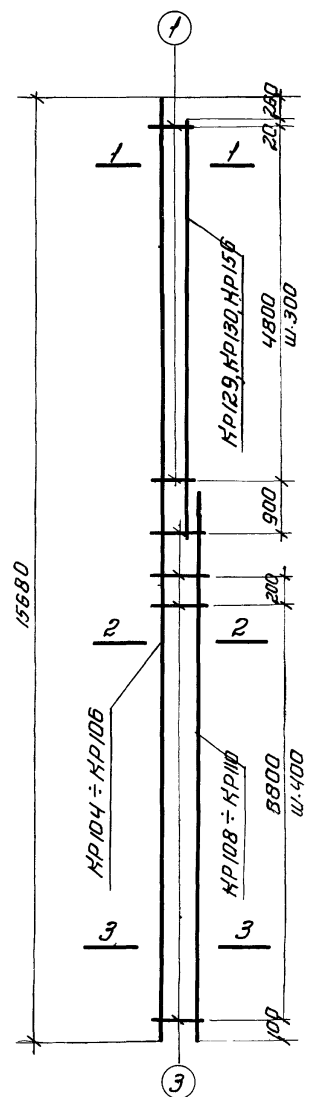
КП81 ÷ КП89

ПРИМЕЧАНИЯ

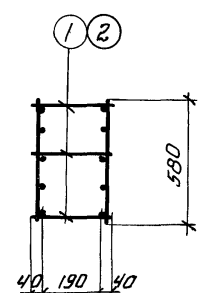
1. Сборка пространственных каркасов должна производиться при помощи контактной сборки, выполняемой сборочными клещами в соответствии с „Указаниями по технологии электросборки арматуры железобетонных конструкций“ (ВСН38-57/МСП - МСЭС).
2. При сборке пространственных каркасов маркированные концы плоских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

Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас.										25
КАРКАС ПЛОСКОГО КАРКАСА И СТЕРЖ.	КАРКАС ПЛОСКОГО КАРКАСА И СТЕРЖ.	КА-50 шт.	Вес кг	N листа	КАРКАС ПЛОСКОГО КАРКАСА И СТЕРЖ.	КАРКАС ПЛОСКОГО КАРКАСА И СТЕРЖ.	КА-50 шт.	Вес кг	N листа	
КП 81	КР 75	2	153,4	6	КП 86	КР 88	2	225,8	7	
	КР 91	2	135,0	7		КР 102	2	192,2	7	
	П03.7	18	3,8	26		П03.7	18	3,8	26	
	П03.1	60	3,6	26		П03.1	60	3,6	26	
	Итого		300,8			Итого		425,4		
КП 82	КР 76	2	175,2	6	КП 87	КР 79	2	225,0	6	
	КР 92	2	148,8	7		КР 95	2	193,2	7	
	П03.7	18	3,8	26		П03.7	18	3,8	26	
	П03.1	60	3,6	26		П03.1	108	6,5	26	
	Итого		331,4			Итого		428,5		
КП 83	КР 77	2	196,6	6	КП 88	КР 81	2	262,8	6	
	КР 93	2	167,8	7		КР 97	2	223,4	7	
	П03.7	18	3,8	26		П03.8	18	6,8	26	
	П03.1	60	3,6	26		П03.2	108	11,9	26	
	Итого		371,8			Итого		504,9		
КП 84	КР 84	2	159,2	7	КП 89	КР 89	2	264,8	7	
	КР 99	2	135,8	7		КР 103	2	225,4	7	
	П03.7	18	3,8	26		П03.8	18	6,8	26	
	П03.1	60	3,6	26		П03.2	108	11,9	26	
	Итого		302,4			Итого		508,9		
КП 85	КР 86	2	197,4	7						
	КР 101	2	168,6	7						
	П03.7	18	3,8	26						
	П03.1	60	3,6	26						
	Итого		373,4							

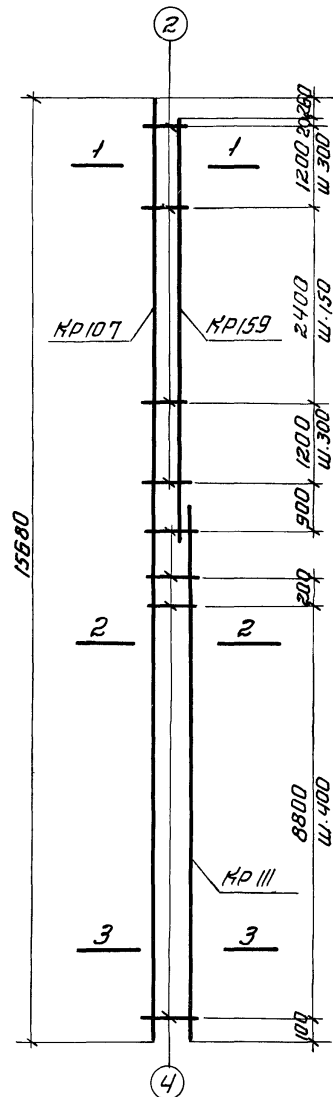
ТК	Сборные железобетонные двутавровые колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 выпуск III
1968	Пространственные каркасы КП81 ÷ КП89	лист 22



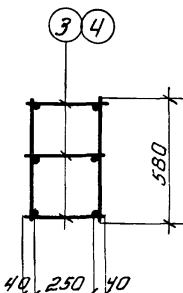
КП 90 ÷ КП 92



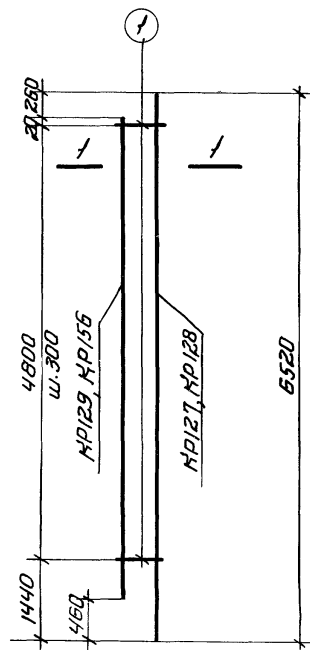
1-1



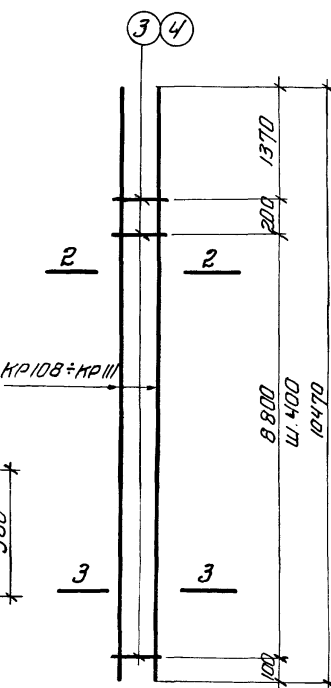
K17 93



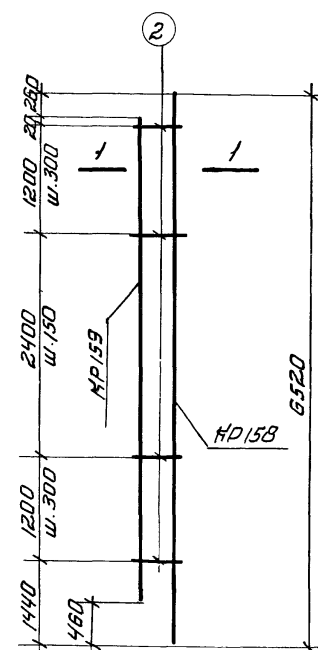
2-2



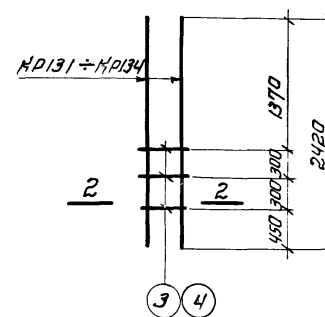
Kn 98; Kn 99



КП 94 ÷ КП 97



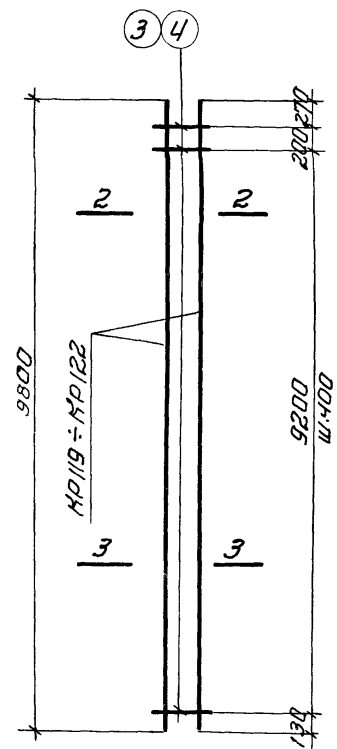
Kn 100


$$\underline{KPI01 \div KPI04}$$

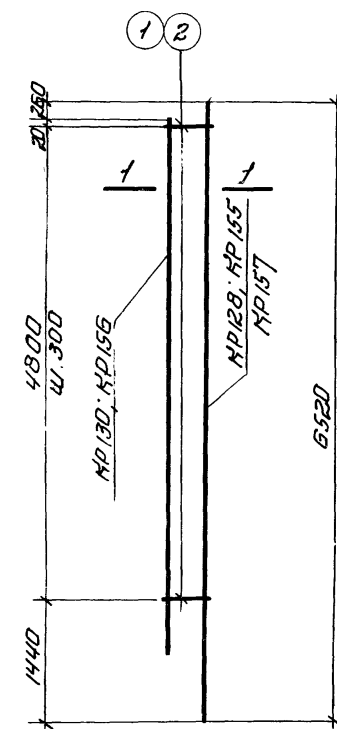
Выборка плоских каркасов и отделных стержней на один пространственный каркас										26
Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдел. стержней	к-во шт.	Вес кг	N листов	Марка простр. каркаса	Марка плоского каркаса и отдел. стержней	к-во шт.	Вес кг	N листов	
КП 90	КР 104	1	186,3	8	КП 96	КР 110	2	342,0	8	
	КР 108	1	110,8			ПЗ.3	72	5,0		26
	КР 129	1	73,2	КП 97			Итого	347,0		
	ПЗ.1	51	3,1			26	КР 111	2	432,2	8
	ПЗ.3	75	5,3		26	ПЗ.4	72	9,4	26	
		Итого	378,7			Итого	441,6			
	КП 91	КР 105	1	226,7	8	КП 98	КР 127	1	92,7	9
КР 109		1	133,1	КР 129			1	73,2	26	
КР 156		1	90,7	КП 99	ПЗ.1		51	3,1	26	
ПЗ.1		51	3,1				Итого	169,0		
ПЗ.3		75	5,3		26					
		Итого	458,9		КР 128	1	119,3	9		
КП 92		КР 106	1	278,2	8	КП 100	КР 156	1	90,7	11
	КР 110	1	171,0	ПЗ.1			51	3,1	26	
	КР 130	1	109,6	КП 101			Итого	213,1		
	ПЗ.1	51	3,1		КП 102		КР 158	1	152,5	11
	ПЗ.3	75	5,3			26	КР 159	1	118,3	
		Итого	567,2			ПЗ.2	75	8,3	26	
							Итого	279,1		
КП 93	КР 107	1	342,3	8	КП 103	КР 131	2	36,8	9	
	КР 111	1	216,1			ПЗ.3	9	0,6		26
	КР 159	1	118,3	КП 104			Итого	37,4		
	ПЗ.2	75	8,3			КП 105	КР 132	2	44,4	9
	ПЗ.4	75	9,8		26		ПЗ.3	9	0,6	
		Итого	694,8				Итого	45,0		
	КП 94	КР 108	2	221,6	8		КП 106	КР 133	2	57,0
ПЗ.3		72	5,0	26		ПЗ.3		9	0,6	26
		Итого	226,6			Итого		57,6		
КП 95	КР 109	2	266,2	8	КП 107	КР 134		2	72,0	9
	ПЗ.3	72	5,0			26	ПЗ.4	9	1,2	
		Итого	271,2				Итого	73,2		
ТК						Сборные железобетонные двухъярусные колонны с проемами в уровне подкрановых балок				
1968					Пространственные каркасы КП 90-КП 104					Лист 23

100P
655/3

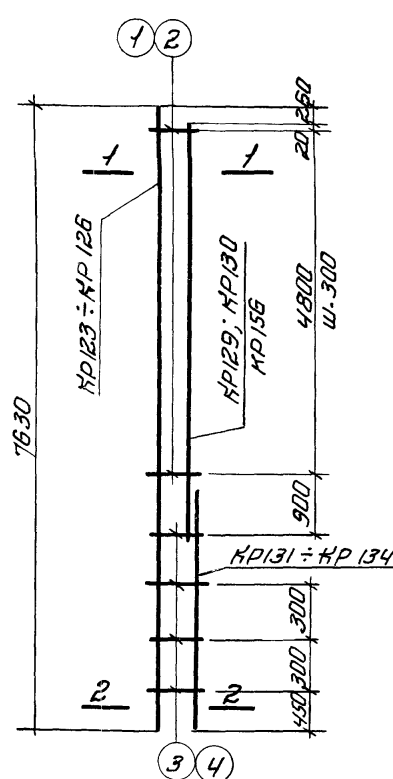
Г. ЛЕНИНГРАД
СМ. ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
КОРПУСОВ
ПРОБЕРИ
ЗАЩИТЫ
КОМЕЛИНА



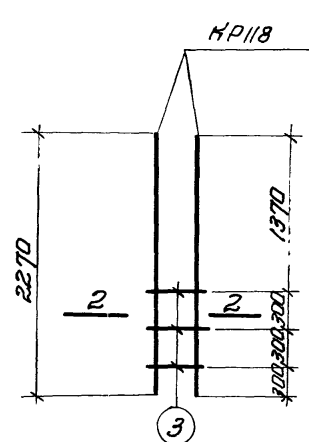
KPI 105 ÷ 108



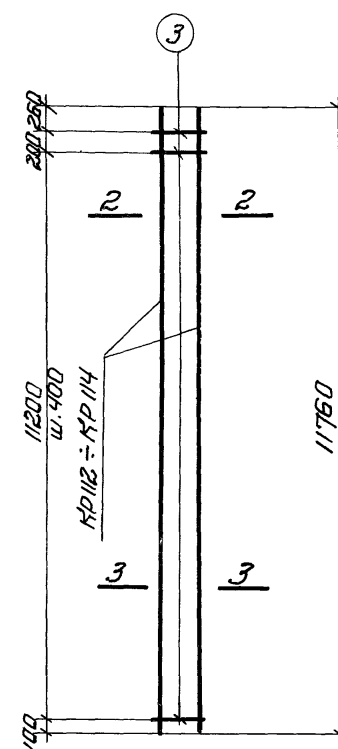
KPI 119 ÷ KPI 121



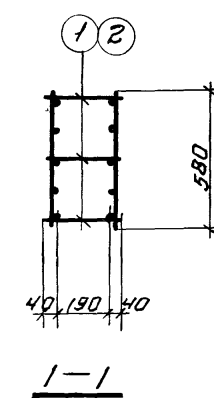
KPI 109 ÷ KPI 112



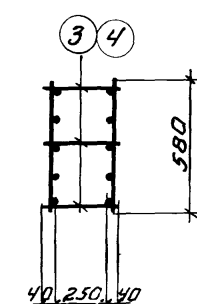
KPI 122



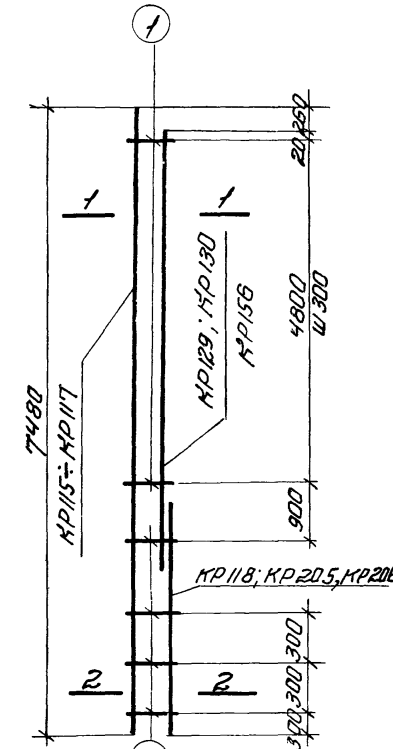
KPI 113 ÷ KPI 115



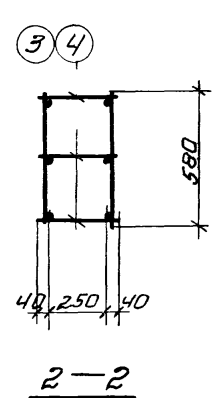
1-1



3-3



KPI 116 ÷ KPI 118



2-2

Выборка плоских каркасов и угловых стержней на один пространственный каркас										27
НОРМА ПРОСТР. КАРКАС	НОРМА ПЛОСКОГО КАРКАСА УГЛ. СТЕРЖ. К-60 ш.м.	Вес кг	N ЛИСТА	НОРМА ПРОСТР. КАРКАС	НОРМА ПЛОСКОГО КАРКАСА УГЛ. СТЕРЖ. К-60 ш.м.	Вес кг	N ЛИСТА			
КП105	КР119	2	211,4	9	КП114	КР113	2	291,0	8	
	ПОЗ.3	75	5,3	26		ПОЗ.3	90	6,3	26	
	Итого		216,7	Итого		297,3				
КП106	КР120	2	254,2	9	КП115	КР114	2	373,6	8	
	ПОЗ.3	75	5,3	26		ПОЗ.3	90	6,3	26	
	Итого		259,5	Итого		379,9				
КП107	КР121	2	326,8	9	КП116	КР115	1	93,1	8	
	ПОЗ.3	75	5,3	26		КР118	1	17,2	9	
	Итого		332,1	КР129		1	73,2	9		
				ПОЗ.3		12	0,8	26		
КП108	КР122	2	389,4	9		ПОЗ.1		51	3,1	
	ПОЗ.4	75	9,8	26		Итого		187,4		
	Итого		399,2							
КП109	КР123	1	94,3	9	КП117	КР116	1	114,7	8	
	КР129	1	73,2			КР156	1	90,7	11	
	КР131	1	18,4			КР205	1	20,7		
	ПОЗ.3	12	0,8			ПОЗ.3	12	0,8	26	
	ПОЗ.1	51	3,1			ПОЗ.1	51	3,1		
	Итого		189,8			Итого		230,0		
КП110	КР124	1	116,0	9	КП118	КР117	1	134,1	8	
	КР132	1	22,2	9		КР130	1	109,6	9	
	КР156	1	90,7	11		КР206	1	26,6	11	
	ПОЗ.3	12	0,8	26		ПОЗ.3	12	0,8	26	
	ПОЗ.1	51	3,1			ПОЗ.1	51	3,1		
	Итого		233,3	Итого		274,2				
КП111	КР125	1	136,0	9	КП119	КР155	1	104,2	11	
	КР130	1	109,6			КР156	1	90,7		
	КР133	1	28,5			ПОЗ.1	51	3,1	26	
	ПОЗ.3	12	0,8			26	Итого		198,0	
	ПОЗ.1	51	3,1		КП120	КР128	1	119,3	9	
	Итого		278,0			КР130	1	109,6		
КП112	КР126	1	160,8	9	ПОЗ.1		51	3,1	26	
	КР130	1	109,6		Итого		232,0			
	КР134	1	36,0		КП121	КР130	1	109,6	9	
	ПОЗ.4	12	1,6			26	КР157	1	135,5	11
	ПОЗ.2	51	5,6			ПОЗ.2	51	5,6	26	
	Итого		313,6			Итого		250,7		
КП113	КР112	2	242,4	8	КП122	КР118	2	34,4	9	
	ПОЗ.3	90	6,3	26		ПОЗ.3	9	0,6	26	
	Итого		248,7	Итого		35,0				
TK		Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уровне подкрановых балок								КЗ-01-60 выпуск III
1968		Пространственные каркасы КП105 ÷ КП122								
										лист 24

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ 22

Ш/ШФР
ИУПР-655/3

Госстрой СССР
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Т. А. ЕНИНГРАД

Нач. отд. в
г. Ленинград
С. И. Шенников

Инженер
С. И. Шенников

Проектировщик
С. И. Шенников

Проверил
С. И. Шенников

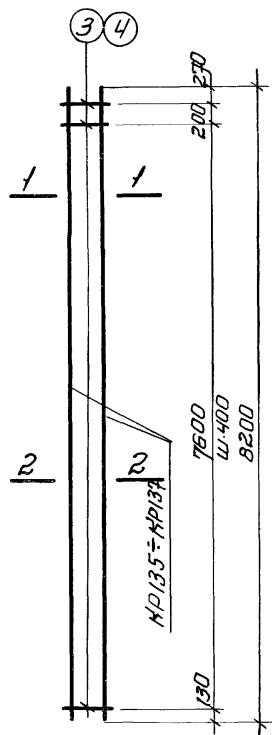
Удостоверен
С. И. Шенников

Исполнит.
С. И. Шенников

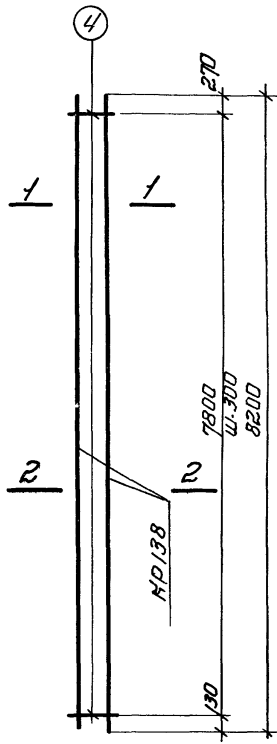
Сектор
С. И. Шенников

Кузнецов
С. И. Шенников

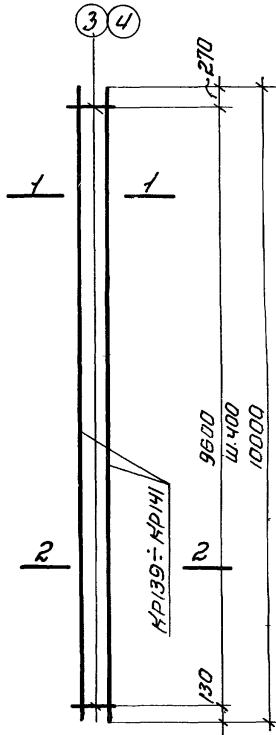
Мотелина
С. И. Шенников



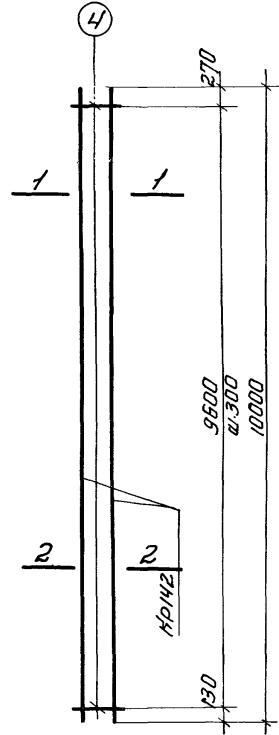
КП123 ÷ КП125



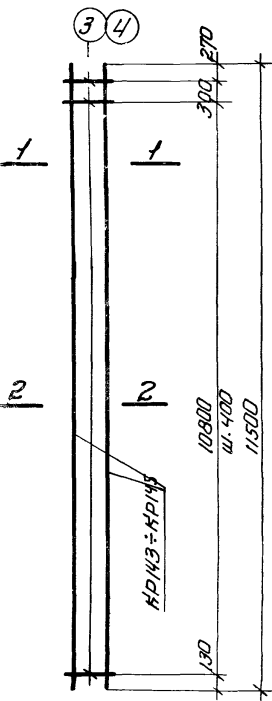
КП126



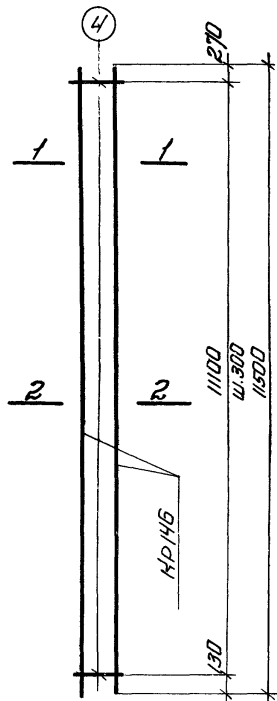
КП127 ÷ КП129



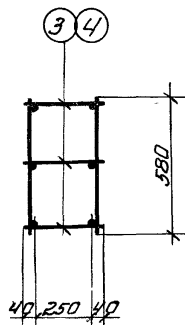
КП130



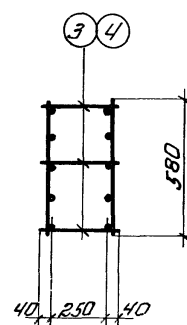
КП131 ÷ КП133



КП134



1-1

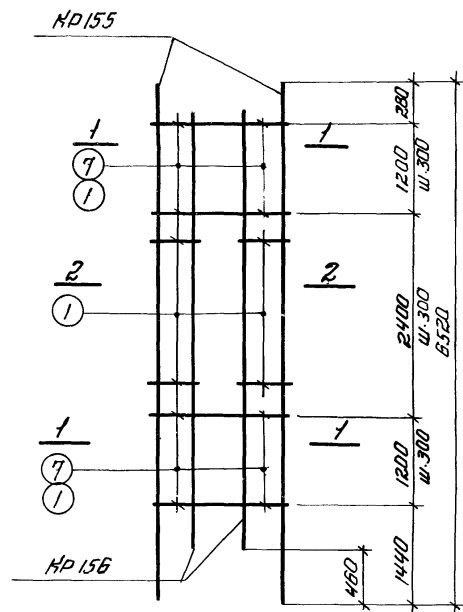


2-2

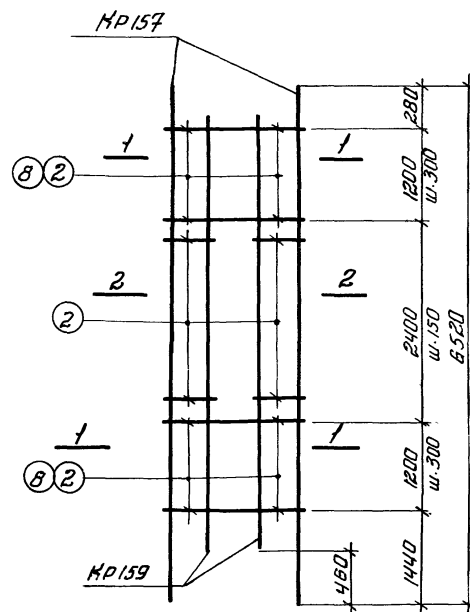
Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас										28
каркас простр. каркас- са	каркас плоского каркаса и отг. стерж.	к-во шт.	вес кг	н листа	каркас простр. каркас- са	каркас плоского каркаса и отг. стерж.	к-во шт.	вес кг	н листа	
КП123	КР135	2	209,2	10	КП129	КР141	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	508,6	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

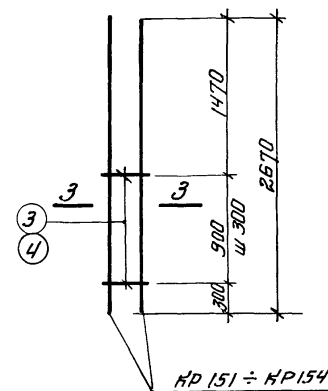
ТК	сборные железобетонные двухъярусные колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 в/п/чск. III
1968	Пространственные каркасы КП123 ÷ КП134	лист 25



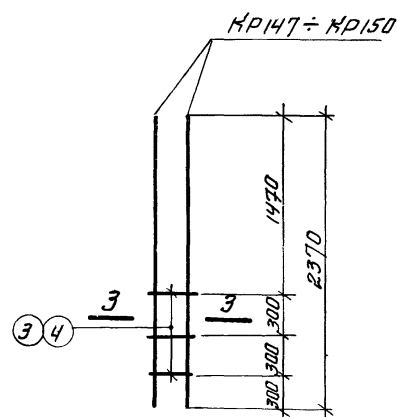
KPI 143



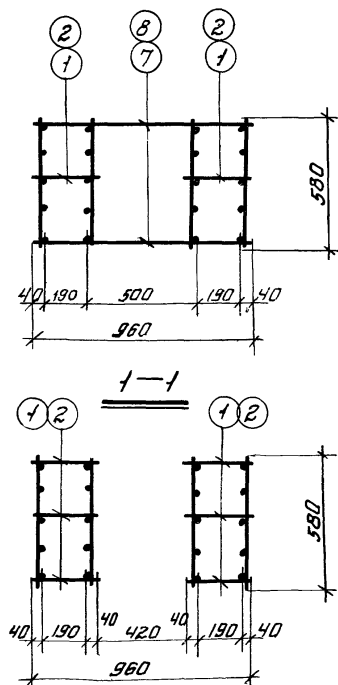
KPI 144



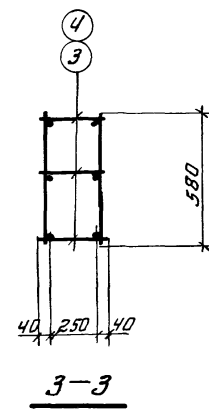
KPI 139 ÷ KPI 142



KPI 135 ÷ KPI 138



2-2



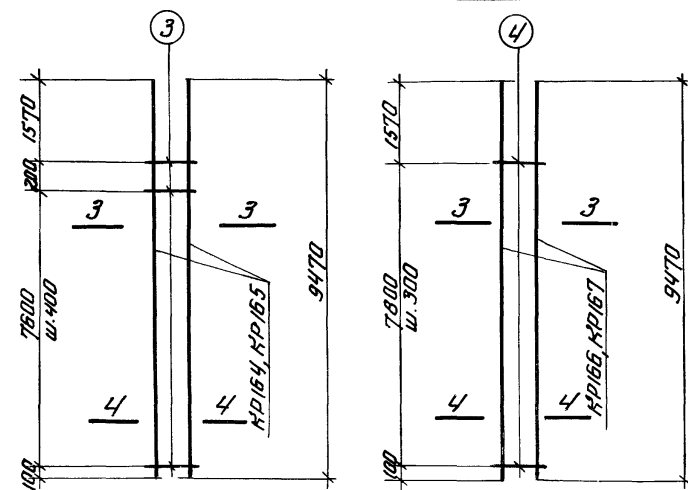
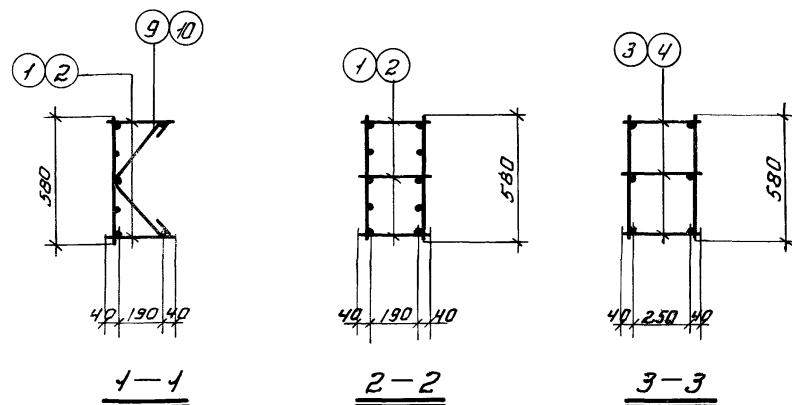
3-3

Примечания см. на листе 22

Выборка типовых каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас										29
Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и стержня	К-во шт.	Вес кг	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка плоского каркаса и стержня	К-во шт.	Вес кг	№ листа	
KPI 135	KPI 147	2	43,2	11	KPI 142	KPI 154	2	102,8	11	
	ПЗ.3	9	0,6	26		ПЗ.4	12	1,6	26	
	Итого		43,8			Итого		104,4		
KPI 136	KPI 148	2	55,4	11	KPI 143	KPI 155	2	208,4	11	
	ПЗ.3	9	0,6	26		KPI 156	2	181,4	11	
	Итого		56,0			ПЗ.1	62	3,7	26	
KPI 137	KPI 149	2	70,0	11		ПЗ.7	20	4,2	26	
	ПЗ.4	9	1,2	26		Итого		397,7		
	Итого		71,2							
KPI 138	KPI 150	2	91,0	11	KPI 144	KPI 157	2	271,0	11	
	ПЗ.4	9	1,2	26		KPI 159	2	236,6	11	
	Итого		92,2			ПЗ.2	110	12,1	26	
KPI 139	KPI 151	2	48,6	11		ПЗ.8	20	7,6	26	
	ПЗ.3	12	0,8	26		Итого		527,3		
	Итого		49,4							
KPI 140	KPI 152	2	62,6	11	KPI 141	KPI 153	2	79,0	11	
	ПЗ.3	12	0,8	26		ПЗ.4	12	1,6	26	
	Итого		63,4			Итого		80,6		

Спецификация отдельных стержней для пространственных каркасов									
№ поз.	Эскиз	Ф	Длина мм	Вес кг	№ 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		6AI	900	0,20
4		8AI	330	0,13	10		8AI	900	0,36
5		6AI	380	0,08	11		6AI	960	0,21
6		8AI	380	0,15	12		8AI	960	0,38

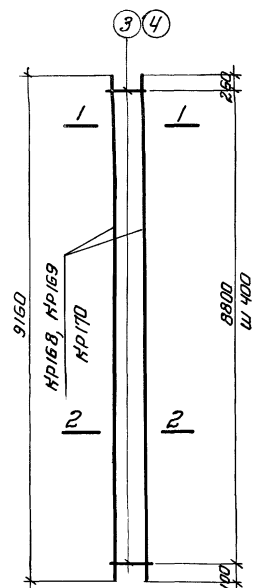
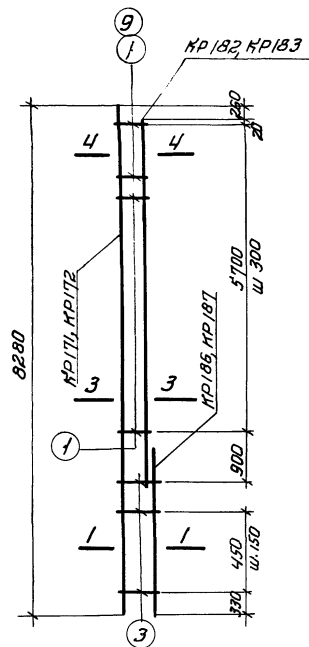
ТК	Сборные железобетонные ответственные колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60
1968	Пространственные каркасы KPI 135 ÷ KPI 144. Спецификация отдельных стержней для пространственных каркасов	выпуск III
		лист 26



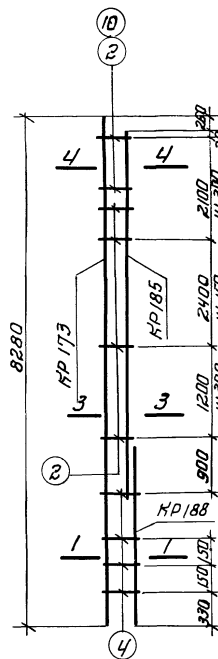
KP/51; KP/52

Примечания с.н. на листе 22

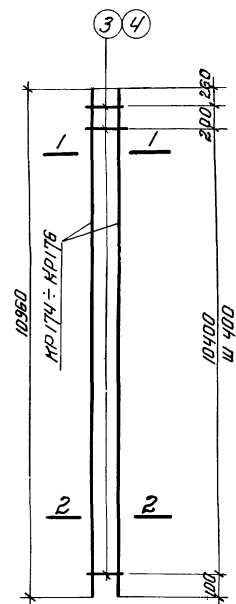
ТК	Сборные железобетонные двухъярусные колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 выпуск III
1968	Пространственные каркасы КП145÷КП157	лист 27


$$K\Gamma 158 \div K\Gamma 160$$


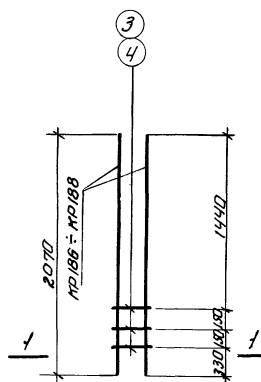
КП/61; КП/62



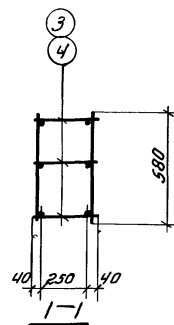
КП 164



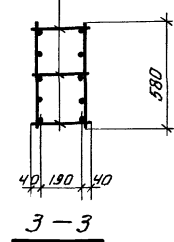
KN167 ÷ KN169



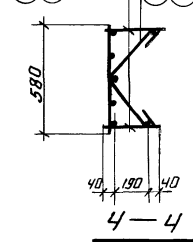
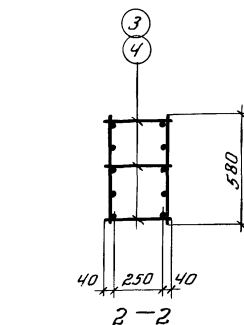
КП163; КП165; КП166



①②



3-3



4-4

[illegible]

Примечания см. на листе 22

ТК	Сборные железобетонные двухветбовые колонны с проходами в уроне подкрановых бслпак	КЗ-01-60 выпукс III
1968	Пространственные каркасы Кп 158 ÷ Кп 169	луст 28

Шифр
КУПР-655/3

Госстрой СССР
Проектный институт
г. Ленинград

Нач. отд. 16
зам. начальника
руководитель
отдела
инженер

Инж. А. В. Цыганов
Инж. А. В. Цыганов
Инж. А. В. Цыганов

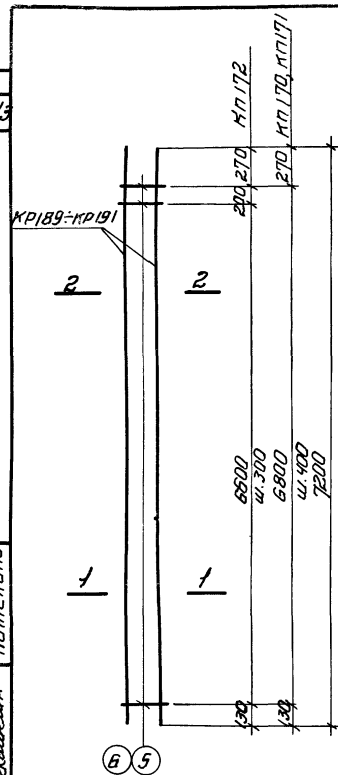
Проверил
Инженер

Удостоверен
Инженер

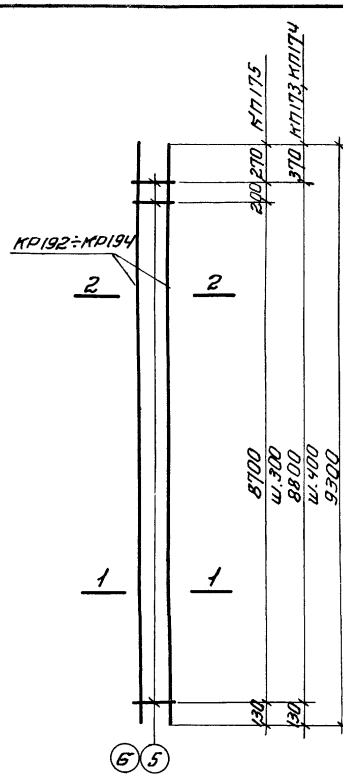
Копия
Инженер

Копия
Инженер

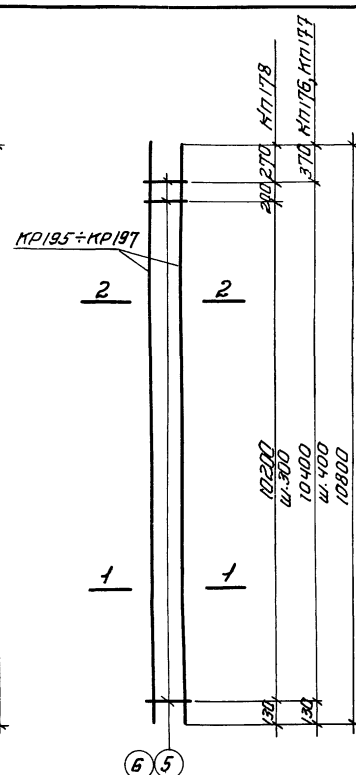
Копия
Инженер



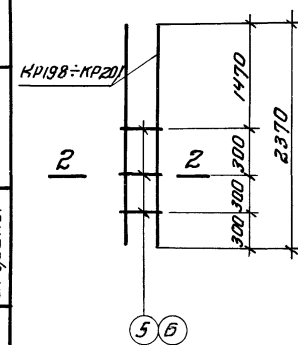
KPI 170 ÷ KPI 172



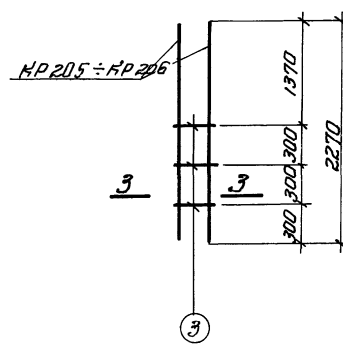
KPI 173 ÷ KPI 175



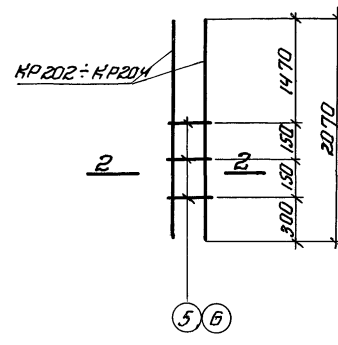
KPI 176 ÷ KPI 178



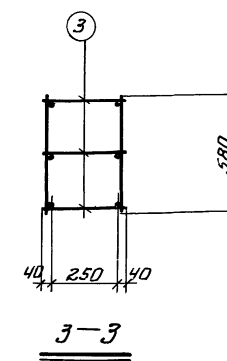
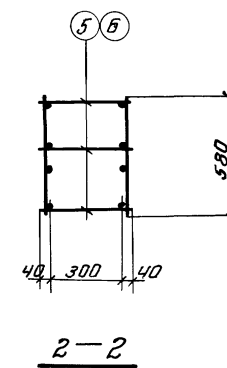
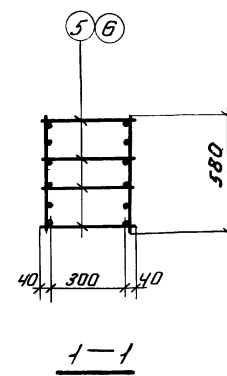
KPI 179 ÷ KPI 182



KPI 183 ÷ KPI 184



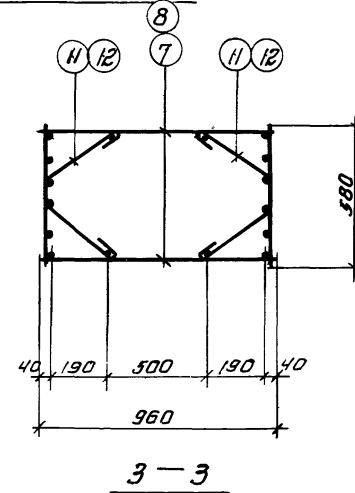
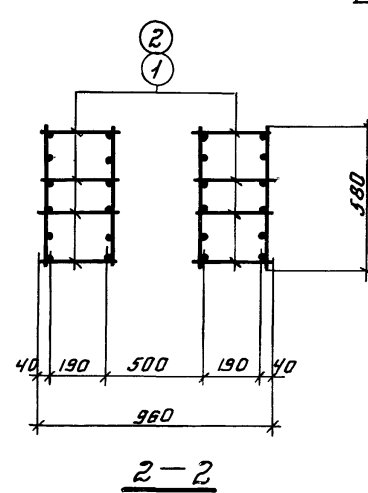
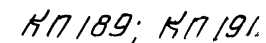
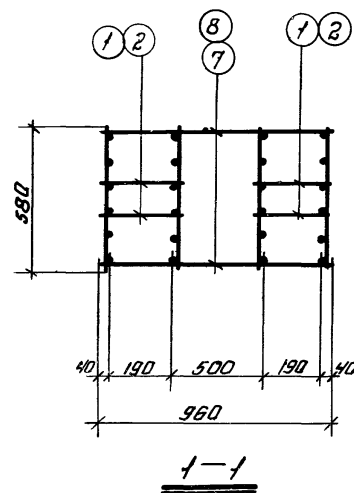
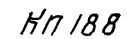
KPI 185 ÷ KPI 187



Выборка плоских каркасов и отдельных стержней на один пространственный каркас										32
Карка простр. каркас са	Карка плоского каркаса и отг. стерж.	Кол. шт.	Вес кг	Н лито	Карка простр. каркас са	Карка плоского каркаса и отг. стерж.	Кол. шт.	Вес кг	Н лито	
KPI 170	KP 189	2	226,4	15	KPI 179	KP 198	2	57,4	15	
	поз. 5	65	5,2	26		поз. 5	9	0,7	26	
	Итого		231,6			Итого		58,1		
KPI 171	KP 190	2	291,2	15	KPI 180	KP 199	2	74,0	15	
	поз. 5	65	5,2	26		поз. 5	9	0,7	26	
	Итого		296,4			Итого		74,7		
KPI 172	KP 191	2	439,0	15	KPI 181	KP 200	2	82,4	15	
	поз. 6	86	12,9	26		поз. 5	9	0,7	26	
	Итого		451,9			Итого		83,1		
KPI 173	KP 192	2	269,4	15	KPI 182	KP 201	2	121,2	15	
	поз. 5	80	6,4	26		поз. 6	9	1,4	26	
	Итого		275,8			Итого		122,6		
KPI 174	KP 193	2	277,4	15	KPI 183	KP 205	2	41,4	15	
	поз. 6	80	12,0	26		поз. 3	9	0,6	26	
	Итого		289,4			Итого		42,0		
KPI 175	KP 194	2	518,0	15	KPI 184	KP 206	2	53,2	15	
	поз. 6	107	16,1	26		поз. 3	9	0,6	26	
	Итого		534,1			Итого		53,8		
KPI 176	KP 195	2	321,8	15	KPI 185	KP 202	2	56,8	15	
	поз. 5	92	7,8	26		поз. 5	9	0,7	26	
	Итого		329,6			Итого		57,5		
KPI 177	KP 196	2	452,8	15	KPI 186	KP 203	2	72,6	15	
	поз. 6	92	14,5	26		поз. 6	9	1,4	26	
	Итого		467,3			Итого		74,0		
KPI 178	KP 197	2	626,8	15	KPI 187	KP 204	2	106,2	15	
	поз. 6	122	18,3	26		поз. 6	9	1,4	26	
	Итого		645,1			Итого		107,6		

TK	Сборные железобетонные двухъярусные колонны с проходами в уровне подкаркасных балок	K3-01-60
1968	Пространственные каркасы KPI 170 ÷ KPI 187	Выпуск III
		Лист 29

Примечания см. на листе 22

[illegible]

Примечания см. на листе 22

ТК	Сборные железобетонные двухъярусные колонны с проходами в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60
1958	Пространственные каркасы КП188 ÷ КП191	выпуск II лист 30

Шифр
НКП-655/3

Успешно

Успешно

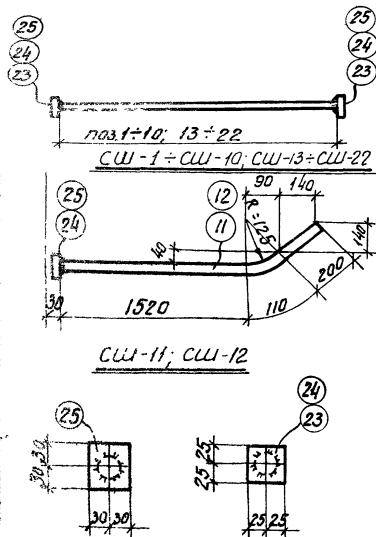
Успешно

Успешно

Успешно

Успешно

Успешно



Марка издел.	№ поз.	ЭСКУЗ	φ и/или по сортаменту	Длина мм	К-во шт.	Вес кг.	Марка издел.	№ поз.	ЭСКУЗ	φ и/или по сортаменту	Длина мм	К-во шт.	Вес кг.
СШ-1	1	1510	18A III	1510	1	3.0	СШ-10	10	1760	25A III	1760	1	6.7
	23	- 50x14	—	50	2	0.56		25	- 60x18	—	60	2	1.02
					Итого	3.56						Итого	7.72
СШ-2	2	1510	20A III	1510	1	3.7	СШ-11	11	см. эскуз	20A III	1830	1	4.5
	23	- 50x14	—	50	2	0.56		23	- 50x14	—	50	2	0.56
					Итого	4.26						Итого	5.06
СШ-3	3	1510	22A III	1510	1	4.5	СШ-12	12	см. эскуз	25A III	1830	1	7.0
	24	- 50x16	—	50	2	0.64		25	- 60x18	—	60	2	1.02
					Итого	5.14						Итого	8.02
СШ-4	4	1510	25A III	1510	1	5.8	СШ-13	13	2210	18A III	2210	1	4.4
	25	- 60x18	—	60	2	1.02		23	- 50x14	—	50	2	0.56
					Итого	6.82						Итого	4.96
СШ-5	5	1810	18A III	1810	1	3.6	СШ-14	14	2210	20A III	2210	1	5.4
	23	- 50x14	—	50	2	0.56		23	- 50x14	—	50	2	0.56
					Итого	4.16						Итого	5.96
СШ-6	6	1810	20A III	1810	1	4.4	СШ-15	15	2210	22A III	2210	1	6.6
	23	- 50x14	—	50	2	0.56		24	- 50x16	—	50	2	0.64
					Итого	4.96						Итого	7.24
СШ-7	7	1810	22A III	1810	1	5.4	СШ-16	16	2210	25A III	2210	1	8.5
	24	- 50x16	—	50	2	0.64		25	- 60x18	—	60	2	1.02
					Итого	6.04						Итого	9.52
СШ-8	8	1810	25A III	1810	1	6.9	СШ-17	17	2310	18A III	2310	1	4.6
	25	- 60x18	—	60	2	1.02		23	- 50x14	—	50	2	0.56
					Итого	7.92						Итого	5.16
СШ-9	9	1760	20A III	1760	1	4.3	СШ-18	18	2310	20A III	2310	1	5.7
	23	- 50x14	—	50	2	0.56		23	- 50x14	—	50	2	0.56
					Итого	4.86						Итого	6.26

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 проходными в уровне подкрановых балок	КЭ-01-60
1968	Спецификация арматурных марок СШ-1 ÷ СШ-22	Выпуск III
		Лист 31

Шифр
ЦПР-665/3

Госстрой СССР
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Г. ЛЕНИНГРАД

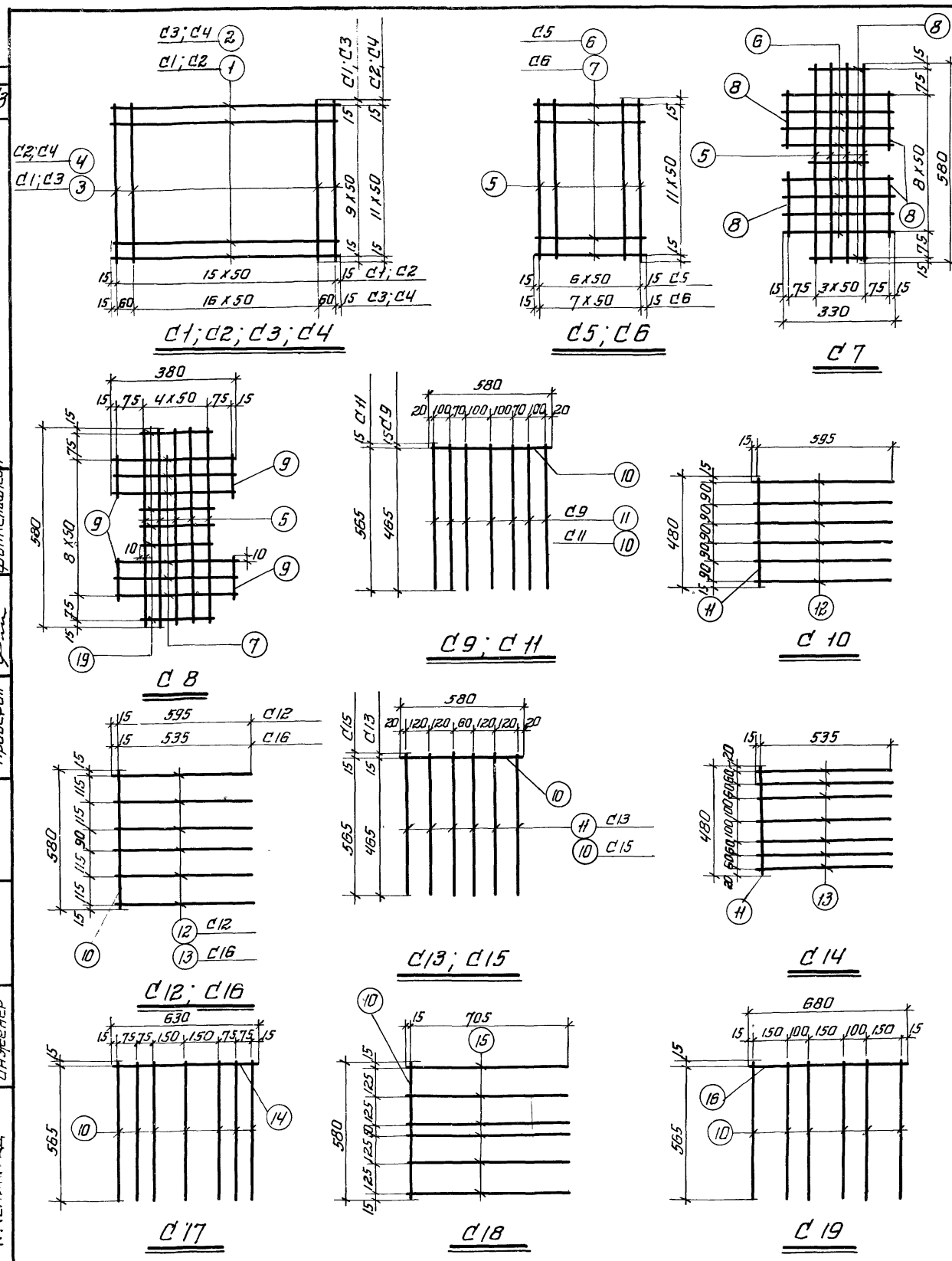
Нач. отд. 16
Э. А. Кондратьев
Инженер

Роль
С. И. Яковлев
Инженер

Исполнит
С. И. Яковлев
Инженер

Проверил
С. И. Яковлев
Инженер

Финансирован
С. И. Яковлев
Инженер

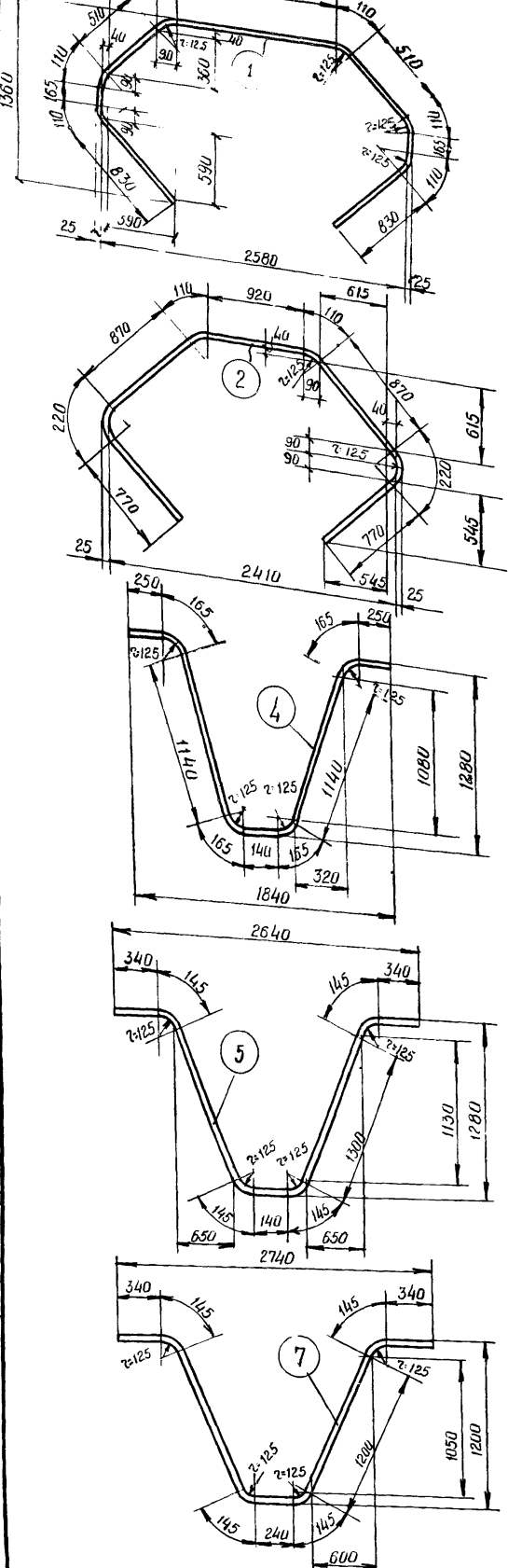


Спецификация стали на одно арматурное изделие															35
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общ. длина м	Вес кг	Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общ. длина м	Вес кг
C1	1		8AII	780	10	7.8	3.1	C10	11		10AIII	480	1	0.5	0.3
	3		8AII	480	16	7.7	3.0		12		10AIII	610	6	3.7	2.3
						Итого	6.1							Итого	2.6
C2	1		8AII	780	12	9.4	3.7	C11	10		10AIII	580	8	4.7	2.9
	4		8AII	580	16	9.5	3.7								
						Итого	7.4								
C3	2		8AII	950	10	9.5	3.8	C12	10		10AIII	580	1	0.6	0.4
	3		8AII	480	17	8.2	3.2		12		10AIII	610	6	3.7	2.3
						Итого	7.0							Итого	2.7
C4	2		8AII	950	12	11.4	4.3	C13	10		10AIII	580	1	0.6	0.4
	4		8AII	580	17	8.9	3.5		11		10AIII	480	6	2.9	1.8
						Итого	7.8							Итого	2.2
C5	5		8AIII	580	7	4.1	1.6	C14	11		10AIII	480	1	0.5	0.3
	6		8AIII	330	12	4.0	1.6		13		10AIII	550	7	3.9	2.4
						Итого	3.2							Итого	2.7
C6	5		8AIII	580	8	4.6	1.8	C15	10		10AIII	580	7	4.1	2.5
	7		8AIII	380	12	4.6	1.8								
						Итого	3.6								
C7	5		8AIII	580	4	2.3	0.9	C16	10		10AIII	580	1	0.6	0.4
	6		8AIII	330	8	2.6	1.0		13		10AIII	550	6	3.3	2.0
	8		8AIII	170	7	1.2	0.5							Итого	2.4
C8	5		8AIII	580	5	2.9	1.2	C17	10		10AIII	580	7	4.1	2.5
	7		8AIII	380	6	2.3	0.9		14		10AIII	630	1	0.6	0.4
	9		8AIII	120	4	0.5	0.2							Итого	2.9
C9	10		10AIII	580	1	0.6	0.4	C18	10		10AIII	580	1	0.6	0.4
	11		10AIII	480	7	3.4	2.1		15		10AIII	720	6	4.3	2.7
						Итого	2.5							Итого	3.1
C19	10		10AIII	580	1	0.6	0.4	C19	10		10AIII	580	6	3.5	2.2
	11		10AIII	480	7	3.4	2.1		16		10AIII	680	1	0.7	0.4
						Итого	2.5							Итого	2.6

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Сетки изготавливаются при помощи точечной электросварки в соответствии с ГОСТ 10922-64. „Арматура и закладные детали сварные для жел.-бет. конструкций и указания по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций“ (ВСН 38-57/ИСПИП-МЭС.).

ТК	сборные железобетонные двутавровые колонны в проходах в уровне подкрановых балок	КЗ-01-60 выпуск III
1968	Сетки C1 ÷ C19	лист 32

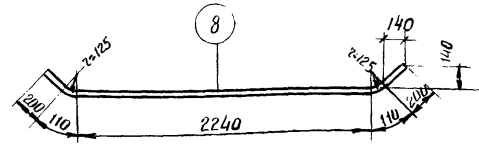
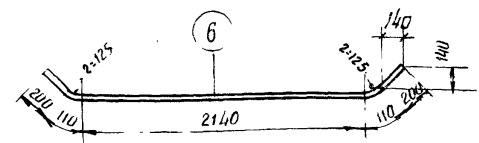
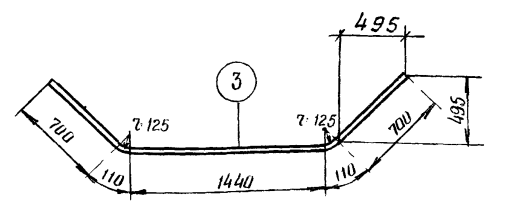


Спецификация отдельных стержней

Спецификация отдельных стержней

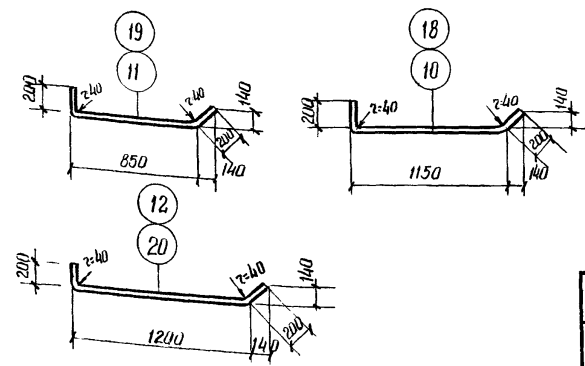
36

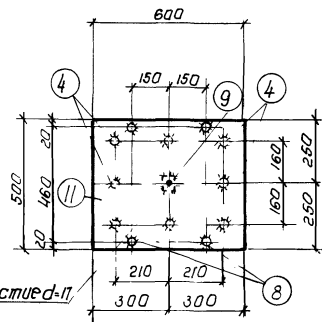
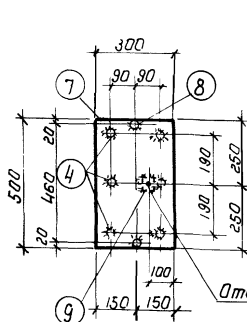
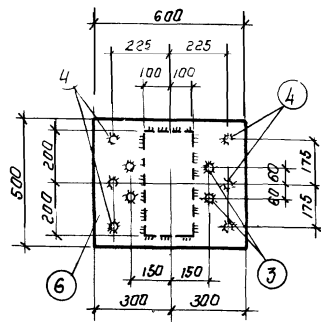
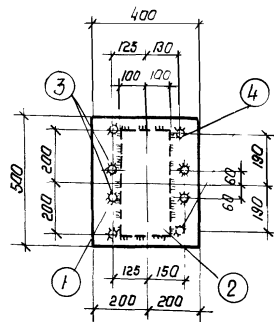
№ № поз.	Эскиз	Ф или № по сор- таменту	Длина мм	Вес кг	№ № поз.	Эскиз	Ф или № по сор- таменту	Длина мм	Вес кг	№ № поз.	Эскиз	Ф или № по сор- таменту	Длина мм	Вес кг
1	Эскизы см. на чертеже	25 А III	5270	20,3	25		10 А I	4800	2,96	49		8 А I	2450	0,97
2		25 А III	4860	18,7	26		10 А I	4600	2,84	50		8 А I	2650	1,05
3		25 А III	3060	11,8	27		10 А I	3720	2,30	51		8 А I	2550	1,01
4		25 А III	3580	13,8	28		10 А I	3800	2,34	52		8 А I	2850	1,12
5		25 А III	4000	15,4	29		10 А I	5220	3,22	53		10 А I	3380	2,9
6		25 А III	2760	10,6	30		10 А I	5920	3,65	54		10 А I	4020	2,5
7		25 А III	3900	15,0	31		10 А I	5520	3,40	55		8 А I	610	0,24
8		25 А III	2860	11,0	32		10 А I	5120	3,16					
9		16 А III	960	1,5	33		10 А I	4720	2,91					
10	Эскизы см. на чертеже	16 А III	1550	2,45	34		10 А I	3000	1,85					
11		16 А III	1250	1,98	35		10 А I	5420	3,34					
12		16 А III	1600	2,53	36		10 А I	6120	3,78					
13		16 А III	1540	2,43	37		10 А I	5720	3,53					
14		16 А III	1840	2,91	38		10 А I	5320	3,28					
15		16 А III	2240	3,54	39		10 А I	4900	3,04					
16		16 А III	2340	3,70	40		10 А I	3200	1,98					
17	Эскизы см. на чертеже	25 А III	3340	12,9	41		10 А I	4780	2,95					
18		20 А III	1550	3,83	42		10 А I	4700	2,91					
19		20 А III	1250	3,09	43		10 А I	4880	3,01					
20		20 А III	1600	3,95	44		8 А I	1090	0,43					
21		10 А I	4600	2,84	45		10 А I	3540	2,18					
22		10 А I	4400	2,71	46		8 А I	710	0,28					
23		10 А I	3520	2,17	47		8 А I	1610	0,64					
24		10 А I	3600	2,22	48		8 А I	1810	0,71					



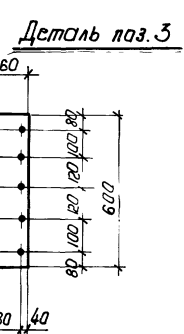
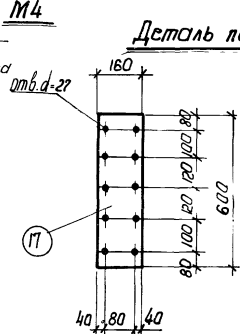
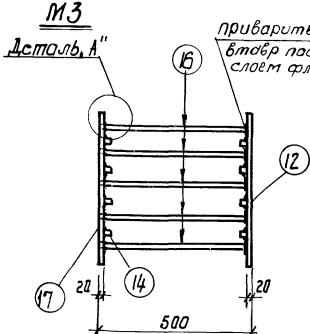
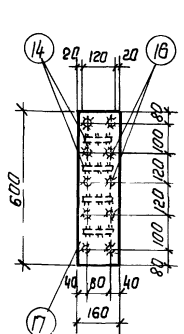
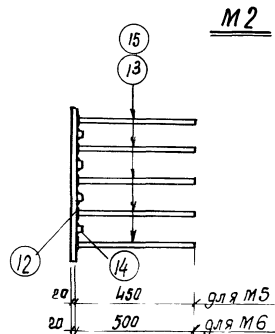
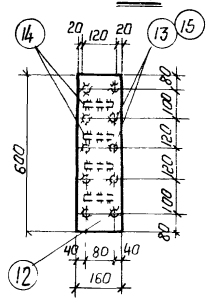
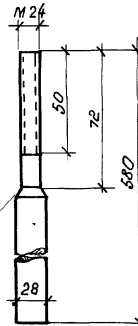
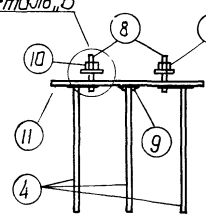
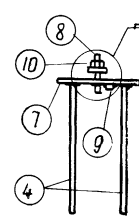
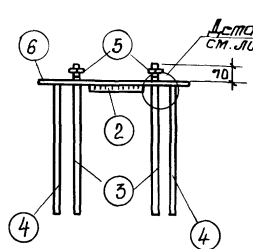
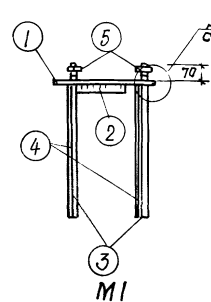
Примечание

Армирование колонн см. в выпуске II





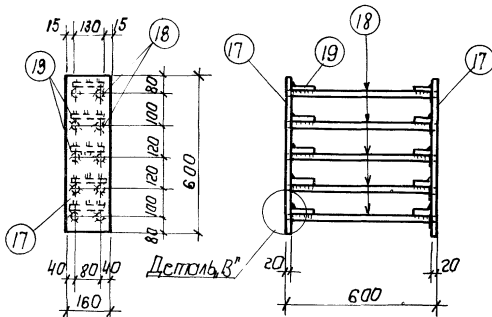
Диаметры отбор- стий бланков для анкеров болтов	
Н поз	Диаметр отб
1	25
6	
7, 11	21



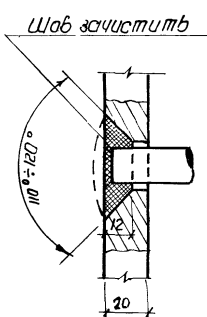
М5, М6

М7

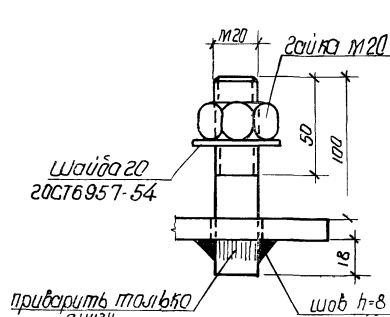
Поз. 17



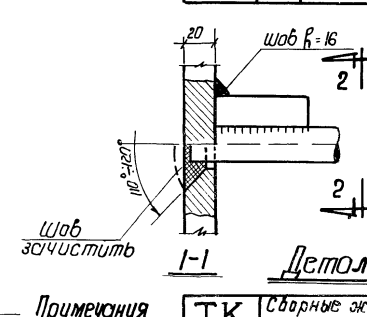
М8



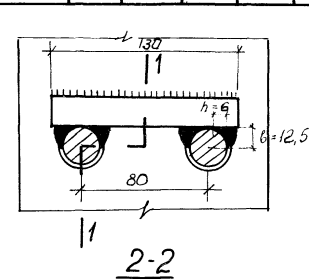
Деталь „А“



Деталь „Б“

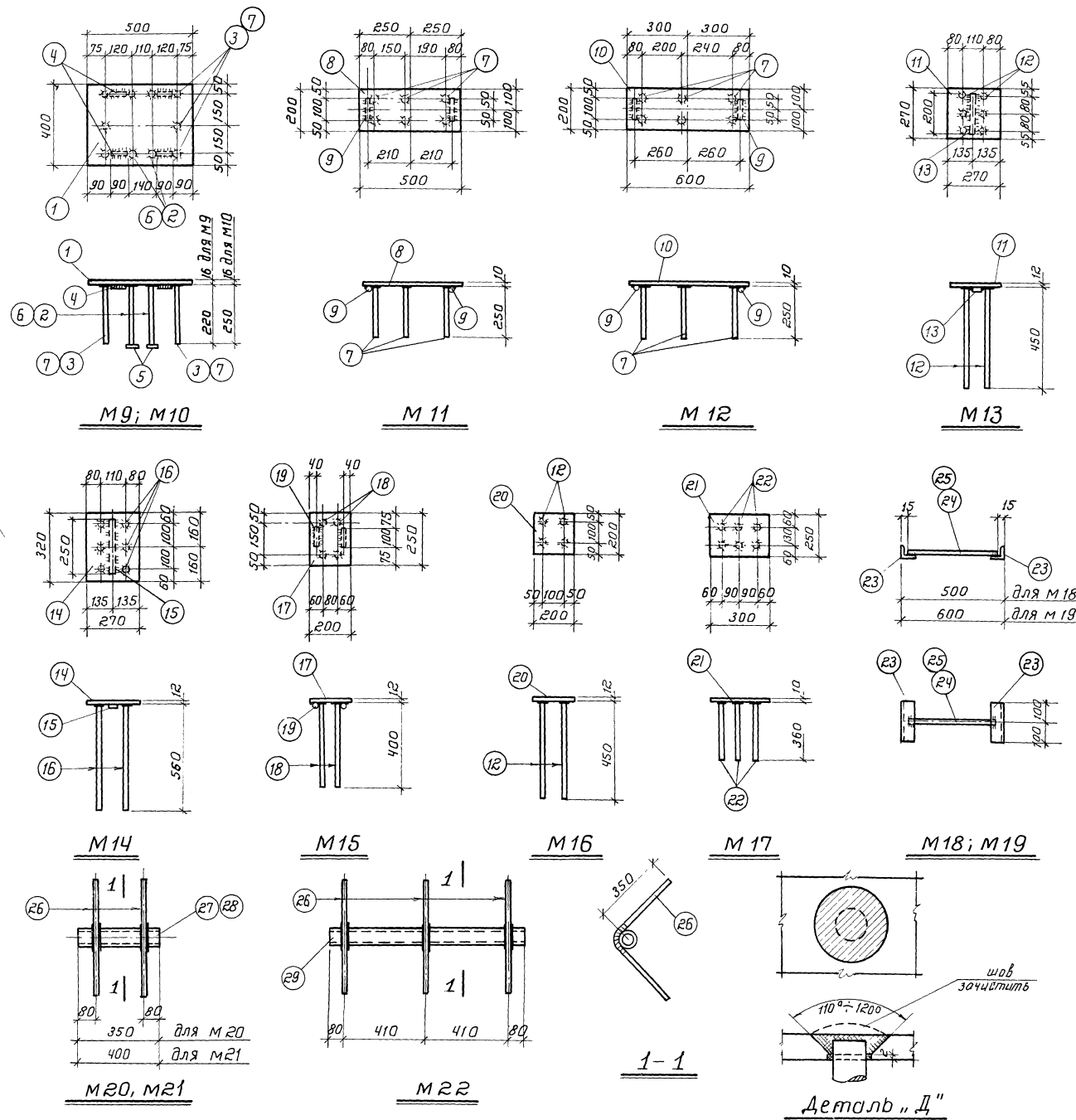


Деталь „В“



2-2

Спецификация стали на один закладной элемент										37
Марка элемента	НН поз	Профиль	Длина мм	К-во шт	Вес кг		Примечания			
М1	1	- 400 x 12	500	1	18.8	18.8	52.4	см. таблицу на листе 36		
	2	- 200 x 30	400	1	18.8	18.8				
	3	Ф 28 А III	580	4	2.8	11.2				
	4	Ф 16 А III	600	4	0.8	3.2				
	5	арматура М24	-	4	0.11	0.4				
М2	6	- 500 x 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				
М3	7	- 300 x 12	500	1	14.1	14.1	19.7	см. таблицу на листе 36		
	8	Ф 20 А I	130	2	0.3	0.6				
	4	см. М1	500	6	0.8	4.8				
	9	арматура М16	-	1	0.04	-				
	10	арматура М20	-	2	0.08	0.2				
М4	11	- 500 x 12	600	1	28.2	28.2	36.1	см. таблицу на листе 36		
	4	см. М1	500	8	0.8	6.4				
	8	см. М3	130	4	0.3	1.2				
	9	-	-	1	0.04	-				
	10	-	-	4	0.08	0.3				
М5	12	- 160 x 20	600	1	15.1	15.1	23.7			
	13	Ф 16 А III	450	10	0.7	7.0				
	14	■ 20 x 20	120	4	0.4	1.6				
	15	см. М5	600	1	15.1	15.1				
М6	15	Ф 18 А III	500	10	1.0	10.0	26.7			
	14	см. М5	120	4	0.4	1.6				
	16	см. М5	600	1	15.1	15.1				
М7	16	Ф 25 А III	475	10	1.8	18.0	49.8	длина поз. 16 должна быть учтена при расчете на плавление и сварку		
	17	- 160 x 20	600	1	15.1	15.1				
	14	см. М5	120	4	0.4	1.6				
	18	см. М7	600	2	15.1	30.2				
М8	18	Ф 25 А III	590	10	2.3	23.0	67.2			
	19	- 20 x 60	130	10	1.4	14.0				
	19	- 20 x 60	130	10	1.4	14.0				



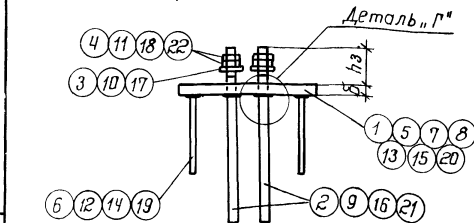
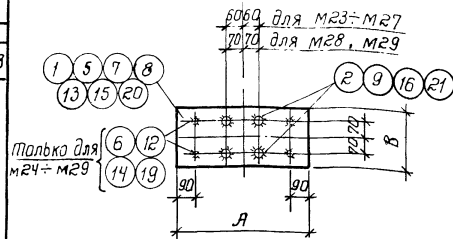
Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес одной позиции кг	Вес всех позиций кг	Элемент	Примечание
М 9	1	-400x16	500	1	25,1	25,1	31,8	
	2	φ 22 А III	220	4	0,65	2,6		
	3	φ 12 А III	220	6	0,2	1,2		
	4	■ 20x20	90	4	0,28	1,1		
	5	60x16	60	4	0,45	1,8		
М 10	1	с.м. М 9	500	1	25,1	25,1	32,3	
	6	φ 22 А III	250	4	0,75	3,0		
	7	φ 12 А III	250	6	0,22	1,3		
	4	с.м. М 9	90	4	0,28	1,1		
	5	с.м. М 9	60	4	0,45	1,8		
М 11	8	-200x10	500	1	7,9	7,9	9,5	
	7	с.м. М 10	250	6	0,22	1,3		
	9	φ 16 А III	100	2	0,16	0,3		
М 12	10	-200x10	600	1	9,4	9,4	11,0	
	7	с.м. М 10	250	6	0,22	1,3		
	9	с.м. М 11	100	2	0,16	0,3		
М 13	11	-270x12	270	1	6,9	6,9	11,8	
	12	φ 16 А III	450	6	0,71	4,3		
	13	■ 20x20	200	1	0,6	0,6		
М 14	14	-270x12	320	1	8,1	8,1	16,9	
	16	φ 20 А III	560	6	1,34	8,0		
	15	■ 20x20	250	1	0,8	0,8		
М 15	17	-200x12	250	1	4,7	4,7	6,5	
	18	φ 12 А III	400	4	0,4	1,6		
	19	φ 12 А III	100	2	0,1	0,2		
М 16	20	-200x12	200	1	3,8	3,8	6,6	
	12	с.м. М 13	450	4	0,71	2,8		
М 17	21	-250x10	300	1	2,0	2,0	3,8	
	22	φ 12 А III	360	6	0,3	1,8		
М 18	23	L 63x5	200	2	1,0	2,0	2,4	
	24	φ 12 А III	470	1	0,4	0,4		
М 19	23	с.м. М 18	200	2	1,0	2,0	2,5	
	25	φ 12 А III	570	1	0,5	0,5		
М 20	26	φ 12 А III	750	2	0,7	1,4	3,1	
	27	зазов. тр. d=2"	350	1	1,7	1,7		
М 21	26	с.м. М 20	750	2	0,7	1,4	3,3	
	28	зазов. тр. d=2"	400	1	1,9	1,9		
М 22	26	с.м. М 20	750	3	0,7	2,1	6,6	
	29	зазов. тр. d=2"	980	1	4,5	4,5		

Примечания см. на листе 36

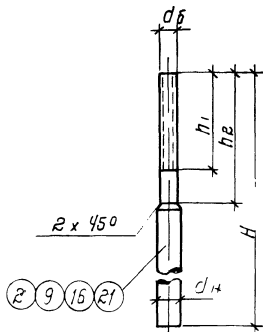
ТК	Сварные железобетонные двухветвевые каланьи с проходами в уровне подкрановых балок.	КЭ-01-60
1968	Закладные элементы М 9 ÷ М 22	Выпуск III

ШШ

13



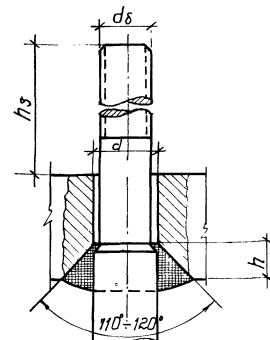
M23÷M29



№1

Таблица размеров закладных элементов М23÷М29

Марка закладного элемента	№ позиции листа	Длина А мм	Ширина В мм	Толщина δ мм	диаметр в листах мм
М 23	1	450	200	40	19
М 24	5	550	250	50	
М 25	7	600	300	60	
М 26	8	450	200	40	23
М 27	13	500	250	50	
М 28	15	550	250	50	
М 29	20	600	300	60	31.5



Деталь „г“

№3

Таблица размеров h и h3

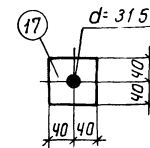
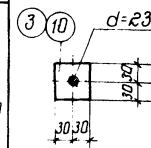
Марка закладного элемента	h	h3	Примечания
М1, М2	10	70	см. лист 34
М23	12	122	
М24	12	112	
М25	12	102	см. лист 34
М26	16	160	
М27	16	150	
М28	20	150	

№2

Таблица размеров позиций 2, 9, 16, 21

№ позиции	Наружный диаметр резьбы болта dн	Диаметр стержня dн	Длина нарезки h1 мм	Длина абточки h2 мм	общая длина болта Н мм	Примечание
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 30x2	36	130	190	1290	

Примечания



Деталь поз.3,10

Деталь поз.17

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

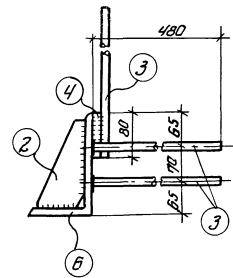
для применения ф.б. стропильных ферм - арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61; гайки и контргайки по ГОСТ 5975-62; для крепления стальных стропильных ферм и подкрановых балок - арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-61; гайки и контргайки из углеродистой качественной стали марки 45 по ГОСТ 1050-60.

- Приварку торцов стержней к листам выполнять в тавер 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).
- 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. Прочную сварку при изготовлении закладных элементов производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-60.
- Допускаемые отклонения в размерах листов закладных элементов по длине и ширине ± 5 мм.
- Схемы установки закладных элементов помещены в выпуск I.

Спецификация стали на один закладной элемент 39

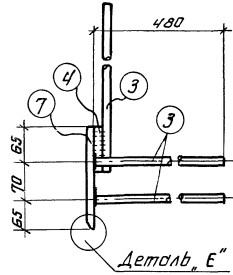
марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	кол-во шт.	Вес кг	Примечание
М23	1	-200 x 40	450	1	28.3	38.0
	2	ф 20 А III	770	4	1.9	
	3	-60 x 14	60	4	0.4	
	4	Гайка М18	—	8	0.063	
М24	5	-250 x 50	550	1	54.0	65.3
	2	см. М23	770	4	1.9	
	3	—	60	4	0.4	
	4	—	—	8	0.063	
М25	6	ф 12 А III	360	4	0.4	96.1
	7	-300 x 60	600	1	84.8	
	2	см. М23	770	4	1.9	
	3	—	60	4	0.4	
М26	4	—	—	8	0.063	50.7
	6	ф 12 А III	360	4	0.4	
	8	-200 x 40	450	1	28.3	
	9	ф 25 А III	950	4	3.7	
М27	10	-60 x 20	60	4	0.6	73.1
	11	Гайка М22	—	8	0.1	
	12	ф 18 А III	540	4	1.1	
	13	-250 x 50	500	1	49.1	
М28	9	см. М26	950	4	3.7	97.7
	10	см. М26	60	4	0.6	
	11	см. М26	—	8	0.1	
	14	ф 20 А III	600	4	1.5	
М29	15	-250 x 50	550	1	54.0	141.0
	16	ф 32 А III	1160	4	7.3	
	17	-80 x 25	80	4	1.3	
	18	Гайка М27	—	8	0.16	
М29	19	ф 22 А III	660	4	2.0	
	20	300 x 60	600	1	84.8	
	21	ф 36 А III	1290	4	10.3	
	22	см. М28	80	4	1.3	
М29	22	Гайка М30	—	8	0.22	
	19	см. М28	660	4	2.0	

1968	Закладные элементы М23÷М29	КЭ-01-60 Выпуск III
		лист 36



M30

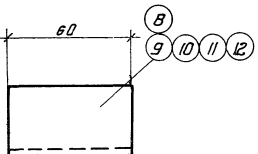
M 32



Деталь „Е“

Деталь "Е"

M 31



Желобчатые подкладки

спецификация стали на одну марку.

(40)

НОРМА	№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА		К-БО		ВЕС МГ		ПРИМЕР.
			ММ	СМ	ОДНОВ. ПОЗ.Ц	ВСЕХ ПОЗ.Ц	ЭЛЕМЕНТА		
Н 30	1	L200x125 x 12	170	1	3,1	3,1	1,0		
	2	-100 x 8	160	2	1,0	2,0			
	3	Ф 16 А.III	480	5	0,76	3,8			
	4	Ф 16 А.III	80	1	0,1	0,1			
Н 31	5	-200x12	170	1	3,2	3,2	7,1		
	3	СМ. Н 30	480	5	0,76	3,8			
	4	— " —	80	1	0,1	0,1			
Н 32	6	L 200 x 125 x 12	220	1	6,5	6,5	12,4		
	2	СМ. Н 30	160	2	1,0	2,0			
	3	— " —	480	5	0,76	3,8			
	4	— " —	80	1	0,1	0,1			
Н 33	7	-200x12	220	1	4,1	4,1	8,0		
	3	СМ. Н 30	480	5	0,76	3,8			
	4	— " —	80	1	0,1	0,1			
ЭЛЕМЕНТЫ ПОДМОДУЛИ	8	-60 x 6	80	1	0,2	0,2	1,65		
	9	-60 x 6	90	1	0,25	0,25			
	10	-60 x 6	100	1	0,3	0,3			
	11	-60 x 8	115	1	0,4	0,4			
	12	-60 x 8	125	1	0,5	0,5			

Примечания

1. Приборку круглых стержней и угольников производить в табір по слою флюса.
2. Приборку литебной стали и угольников производить электродами типа З-42, высота шва $h=6\text{ мм}$.
3. Приборку анкерів и угольников фланцевыми швами производить электродами типа З50а или З55 по ГОСТ 9467-60.

Таблица размеров желобчатой подкладки в зависимости от диаметра рабочей арматуры

♀ рабочие оркнтеры	№ 1703	Размеры, мм	
		а	б
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

ТК	Сборные железобетонные двухветвевые колонны с проходами в уроне подкрановых блоч.	МЗ-01-60
1968	Заключные элементы МЗ0÷МЗ3	выпуск II лист 37