

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭТАЖЕРОК

ИИЭ 22-1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ЭТАЖЕРОК

9439
Цена 3-30

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭТАЖЕРОК

ИИЭ 22-1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ЭТАЖЕРОК

РАЗРАБОТАНЫ

Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным
институтом промышленных зданий и сооружений /ЦНИИПРОМЗДАНИЙ/
при участии ИИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1/IV-67г.
Государственным Комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
приказ № 160 от 29/VIII - 1967 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА - ДРЕВЬ
ВОЛОДИН
СТ. НАУЧ. РАБОТ.
КОРОВАЯ

Содержание

	Листы	Стр.
Пояснительная записка	-	3-4
Колонны К2-3, К2-4, К2-5, К12-5. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	1	5
Колонна К26-4. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	2	6
Колонны К40-2, К40-3. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	3	7
Колонны К50-1, К50-2. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	4	8
Колонны К51-1, К51-2, К51-3. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	5	9
Колонны К52-1, К52-2, К52-3. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	6	10
Колонны К53-1, К53-2, К53-3. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	7	11
Колонны К54-1, К54-2. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	8	12
Колонны К55-1, К55-2, К55-3. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	9	13
Колонны К56-1, К56-2, К56-3. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	10	14
Колонны К57-1, К57-2. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	11	15
Колонны К58-1, К58-2, К58-3. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	12	16
Колонны К59-1, К59-2, К59-3. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	13	17
Колонны К2-1-2, К2-2-2, К2-3-2, К2-4-2, К2-5-2, К4-1-2, К4-2-2, К4-3-2, К8-1-2, К8-2-2, К12-1-2, К12-3-2, К12-5-2, К26-4-2, К40-2-2, К40-3-2	14	18
Колонны К50-1-2, К50-2-2, К51-1-2, К51-2-2, К51-3-2, К52-1-2, К52-2-2, К52-3-2, К53-1-2, К53-2-2, К53-3-2, К54-1-2, К54-2-2, К54-3-2, К55-1-2, К55-2-2, К55-3-2, К56-1-2, К56-2-2, К56-3-2, К57-1-2, К57-2-2, К58-1-2, К58-2-2, К58-3-2, К59-1-2, К59-2-2, К59-3-2	15	19
Армирование колонн. Детали 1-7	16	20
Армирование колонн. Детали 8-15	17	21
Примеры крепления закладных элементов МП и М24 в пространственных каркасах колонн	18	22
Пространственные каркасы ПК1, ПК2, ПК3. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	19	23
Пространственные каркасы ПК4, ПК5. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	20	24
Пространственные каркасы ПК6, ПК7, ПК8. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	21	25
Пространственные каркасы ПК9, ПК10. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	22	26
Пространственные каркасы ПК11, ПК12, ПК13. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	23	27
Пространственные каркасы ПК14, ПК15, ПК16. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	24	28
Пространственные каркасы ПК17, ПК18, ПК19. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	25	29

	Листы	Стр.
Пространственные каркасы ПК20, ПК21. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	26	30
Пространственные каркасы ПК22, ПК23, ПК24. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	27	31
Пространственные каркасы ПК25, ПК26, ПК27. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	28	32
Пространственные каркасы ПК28, ПК29. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	29	33
Пространственные каркасы ПК30, ПК31. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	30	34
Пространственный каркас ПК32. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	31	35
Пространственные каркасы ПК33, ПК34. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	32	36
Пространственный каркас ПК35. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас	33	37
Пространственные каркасы. Узлы 1-6	34	38
Пространственные каркасы. Узлы 7-13	35	39
Пространственные каркасы. Узлы 14-17	36	40
Пространственные каркасы. Узлы 18-21	37	41
Каркасы КР1-КР27	38	42
Каркасы КР28-КР55. Сетки С1, С2	39	43
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Каркасы КР1-КР41	40	44
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие. Каркасы КР42-КР55. Сетки С1, С2. Отдельные стержни	41	45
Закладные элементы М1, М19, М2, М21, М3, М4, М15, М16, М17, М24, М28, М29	42	46
Закладные элементы. Заготовочные чертежи отдельных позиций. Спецификация стали на один закладной элемент	43	47
Примеры использования типовых опалубочных форм колонн серий УШ22-1, УШ22-2 и УШ22-3 для изготовления колонн серии УШ22-1	44	48
Опорная консоль ПК1. Опалубочный чертеж. Армирование. Показатели на одну опорную консоль	45	49
Опорная консоль ПК1. Каркасы ПК1, КР1. Закладные элементы М1, М2. Отдельные стержни. Спецификация и выборка стали	46	50

ЦНИИПРОМСТРОИТЕЛЬНИЙ
 с. Москва
 С. И. Ш. пр.
 Инж. Г. В. Ш. пр.

ТА
1965г.

Содержание

УШ22-1

Пояснительная записка.

Настоящая серия УУ322-1 является частью работы, полный состав которой приведен в сериях УУ320-1 (для сетки колонн 6x6 м), УУ320-2 (для сетки колонн 4,5x6 м) и УУ320-3 (для сетки колонн 9x6 м).

Для этажерок с сетками колонн 6x6, 4,5x6 и 9x6 м применяются колонны многоярусных промышленных зданий, рабочие чертежи которых разработаны в сериях УУ22-1, УУ22-2 и УУ22-3.

Для одно- и двухэтажных этажерок по габаритным схемам, отсутствующим в унифицированных габаритных схемах многоярусных промышленных зданий в настоящей серии разработаны рабочие чертежи колонн 10-ти типоразмеров. Кроме того, разработаны рабочие чертежи дополнительных марок колонн, необходимых для этажерок и отсутствующих в сериях УУ22-1, УУ22-2 и УУ22-3.

Изготовление разработанных в настоящей серии колонн предусматривается в типовых стандартных формах колонн многоярусных промышленных зданий.

Маркировка колонн по серии УУ322-1 является продолжением маркировки по сериям УУ22-1, УУ22-2 и УУ22-3.

Первая часть марки колонн обозначает типоразмер конструкции и состоит из буквенного обозначения и порядкового номера типоразмера. Цифра второй части марки обозначает месячную последовательность, а цифрой третьей части марки - разновидность колонн, вызванную различием в закладных элементах.

Назначение марок колонн для конкретных этажерок, решенных в соответствии с принятыми габаритными схемами и нагрузками, производится по маркировочным схемам, приведенным в сериях УУ320-1, УУ320-2, УУ320-3.

Указания по выбору марок колонн при нагрузках, отличающихся от принятых при расчете типовых конструкций, даны в сериях УУ320-1, УУ320-2 и УУ320-3.

Расчет колонн произведен в соответствии с главой СНиП II-V. 1-62.

Ширина раскрытия трещин - не более, 0,3 мм.

Продолжительность составляет не менее 3,5 часа.

В колоннах предусмотрены закладные элементы для крепления вертикальных связей. Для подвеса колонн предусмотрены отверстия, образованные газовыми трубочками.

Колонны изготавливаются из бетона марок 200, 300 и 400.

Рабочая арматура колонн принята из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-II.

Поперечная арматура колонн/лент/примты из горячекатаной арматурной гладкой стали класса А-I

Для закладных элементов применяется саратовый прокат группы марок В Ст.3 по ГОСТ 380-60.

Назначение марок стали арматуры и закладных элементов производится в конкретном проекте, в зависимости от условий эксплуатации, в соответствии с действующими нормативными документами и указаниями, приведенными в сериях УУ320-1, УУ320-2 и УУ320-3 (пункт, в разделе VII п.з)

Колонны армируются пространственными каркасами. Пространственные каркасы собираются с помощью кандалов из плоских каркасов, сеток, отдельных стержней и закладных элементов с применением контактной точечной сварки, электроугловой сварки и вязки стержней выпуклой проволочкой. Сварные каркасы и сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки.

Применение выпуклой электросварки вместо контактной точечной - не допускается.

Электроугловую сварку элементов из саратового проката арми с арматурой выполнять электродами типа Э42. Электроугловую сварку стержней между собой и с саратовым прокатом выполнять электродами типа Э50А.

Для изготовления закладных элементов МЗ и М4 /выпусков арматуры из колонн/ следует применять кандалы тары, которые должны обеспечивать параллельность стержней и их точную фиксацию относительно друг друга; тары стержней должны лежать в одной плоскости.

Сборка пространственных каркасов в кандале должна производиться в следующей последовательности:

- устанавливаются плоские каркасы;
- устанавливаются сетки у торцов колонн;
- устанавливаются оголовки /детали М1, М1А, М2, М2А, М2В, М2ВА/;
- рабочая арматура колонн электроугловой сваркой соединяется с оголовками;
- устанавливаются закладные элементы и свариваются или закрепляются в соответствии с указаниями на чертежах;
- плоские каркасы соединяются между собой поперечными и диагональными стержнями с помощью контактной точечной сварки;
- производится установка и вязка арматуры консолей, крепление сварных сеток;
- производится проверка правильности сборки каркасов.

Окончательная фиксация временно закрепленных деталей пространственного каркаса производится при установке каркаса в стальную опалубку. Особую точность следует соблюдать при установке выпусков арматуры из колонны /МЗ и М4/ в соответствии с допусками, указанными на чертежах.

При изготовлении пространственных каркасов должны учитываться фактические допуски на размеры стальных форм по длине, причем эти допуски не должны превышать допусков, указанных на чертежах колонн.

Изготовление колонн, их приемка и контроль качества, а также хранение, транспортирование и монтаж должны производиться в соответствии со следующими нормативными документами:

- а) главы СНиП:
- 1-В.5-62 "Железобетонные изделия. Общие указания".
- 1.В.5-1-62 "Железобетонные изделия для зданий".

УТВЕРЖДЕНО
ГЛАВНОМУ ИНЖЕНЕРУ
ЦНИИПРОЕКТАНИИ
С. ПЕТЕРБУРГ

ЦНИИПРОЕКТАНИИ
С. ПЕТЕРБУРГ

ТА 1965г.	Пояснительная записка	УУ322-1

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-ч шт.	№ листа
К40-2	ПК6	1	21
	ПК8	1	
К40-3	ПК7	1	21
	ПК8	1	

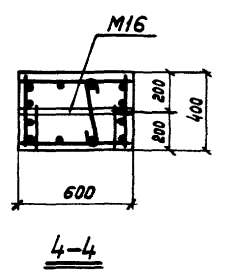
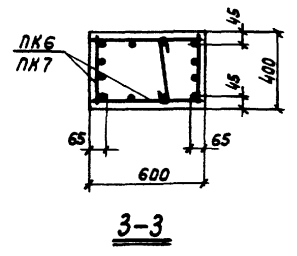
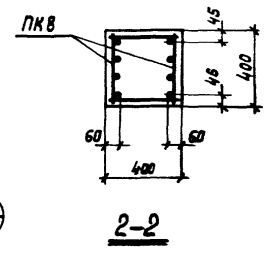
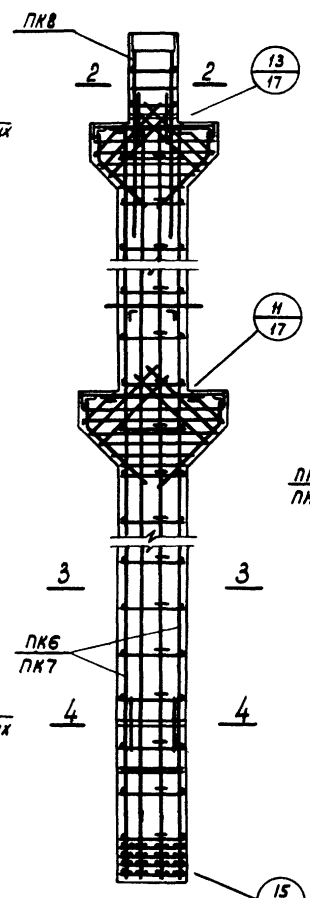
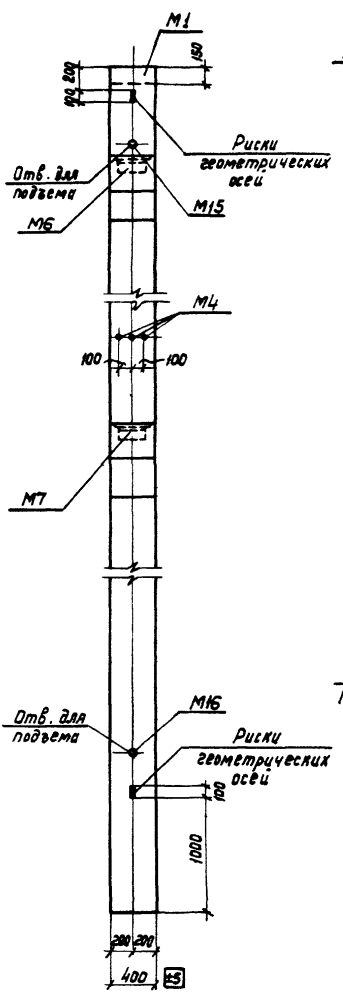
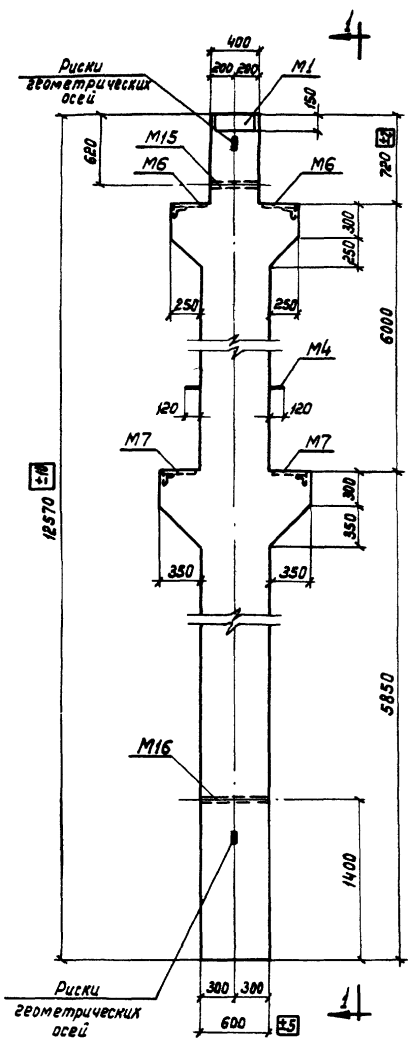
Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
К40-2	8,0	300	3,17	984,3
К40-3				1145,3

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60								
	Класс А-III					Класс А-II					Профиль								
	36	32	28	25	16	12	10	Шпильки	12	10	8	Шпильки	6x12	6x10	6x8	6x6	6x4	Шпильки	
К40-2	20,1	23,0	60,0	52,4	12,4	19,2	14,4	825,5	—	49,2	21,6	70,8	49,2	13,2	18,0	3,4	3,8	0,4	88,0
К40-3	616,1	23,0	22,0	52,4	12,4	19,2	14,4	965,5	70,2	—	21,6	94,8	49,2	13,2	18,0	3,4	3,8	0,4	88,0

Шифр
 111322-1
 Лист
 3
 Числ. №
 12570
 Проектировщик: А. С. Сидоров
 Конструктор: В. П. Павлов
 Проверил: И. П. Ковалев
 М. П. Ковалев
 В. П. Павлов
 И. П. Ковалев
 1965 г.
 Дата выпуска:



1-1

4-4

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
K50-1	ПК9	1	22
K50-2	ПК10	1	

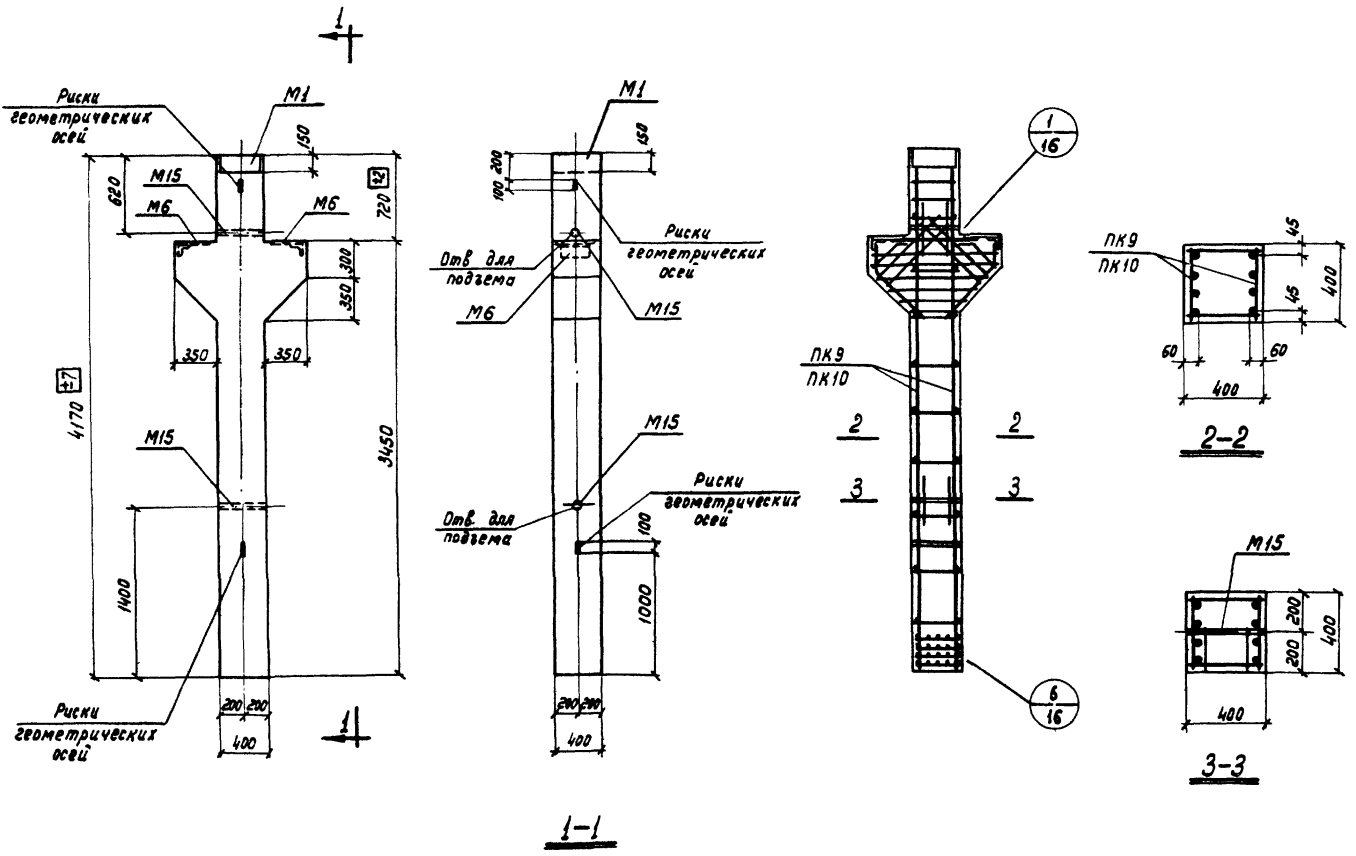
Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K50-1	2,0	200	0,80	205,0
K50-2		300		273,2

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60						
	Класс А-III					Итого	Класс А-I					Профиль					
	32	28	22	16	12		10	φ, мм		φ, мм		5-12		14-16		18-19	
K50-1	10,2	—	39,0	6,8	10,6	9,6	136,2	—	13,2	13,2	30,2	13,2	9,0	3,0	0,2	55,6	
K50-2	10,2	160,2	—	6,8	10,6	9,6	197,4	14,4	5,8	20,2	30,2	13,2	9,0	3,0	0,2	55,6	

ЦНИИ и НИИОПТИИ
 Москва
 Инженер
 Дом
 1965г



ТА 1965г	Колонны K50-1, K50-2. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	ЦИ322-1
		Лист 4

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
K51-1	ПК11	1	23
K51-2	ПК12	1	
K51-3	ПК13	1	

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K51-1	2,5	300	1,00	236,4
K51-2		400		273,2
K51-3				324,2

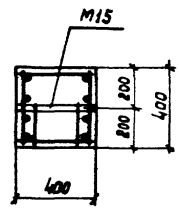
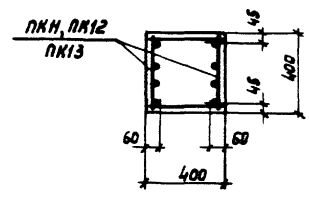
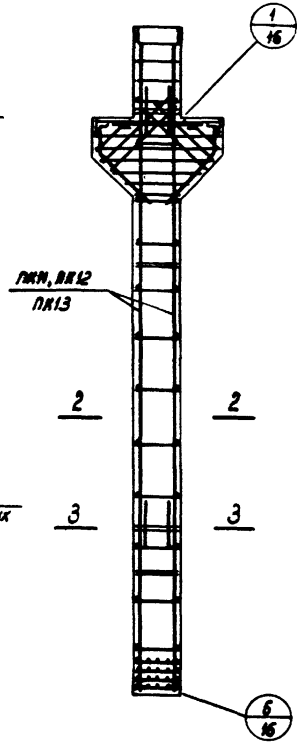
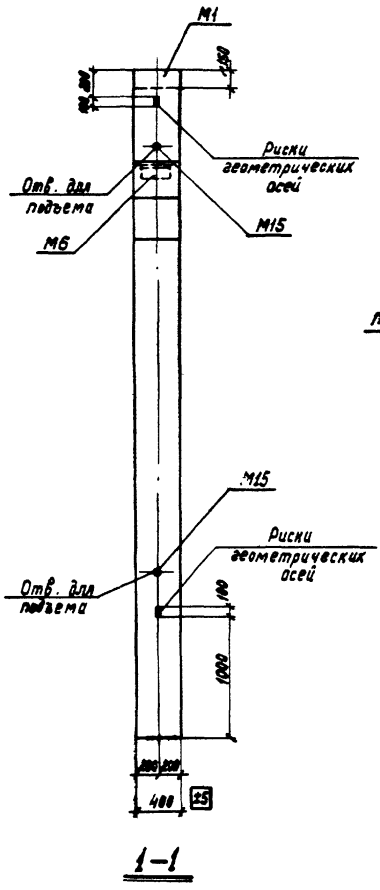
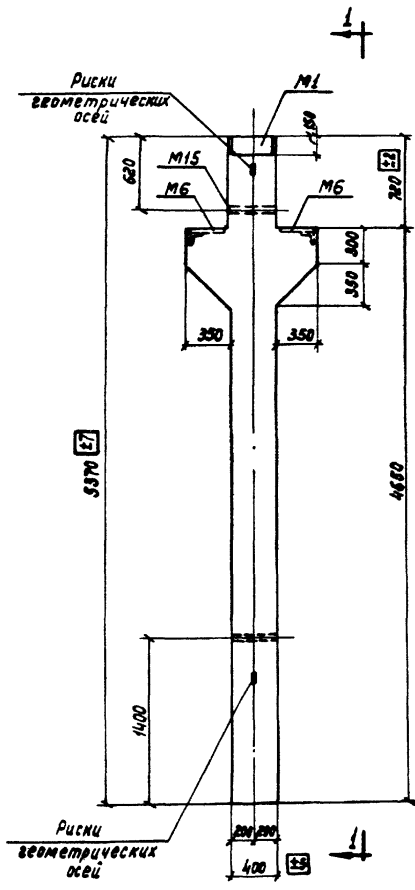
Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61											Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60							
	Класс А-II							Класс А-I				Профиль							
	32	28	25	22	16	12	10	Штаб			Ф, мм		Штаб		Б-12	Б-10	Б-8	Б-6	Б-4
K51-1	10,2	-	-	120,0	6,8	10,6	9,6	165,2	-	15,6	15,6	30,2	13,2	9,0	3,0	0,2	55,6		
K51-2	10,2	-	10,0	-	6,8	10,6	9,6	202,0	-	15,6	15,6	30,2	13,2	9,0	3,0	0,2	55,6		
K51-3	10,2	20,6	-	-	6,8	10,6	9,6	243,6	13,2	5,8	25,0	30,2	13,2	9,0	3,0	0,2	55,6		

ТД Колонны K51-1, K51-2, K51-3. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов. ИИЭЭЭ-1 Лист 5

Цифра
ИЭЭЭ-1
Лист
5
Инв. №

Мулюбанов
Горный
Проводил
Мулюбанов
Проводил
1965г.
Мулюбанов
Мулюбанов
Мулюбанов
Мулюбанов
Мулюбанов
Мулюбанов
Мулюбанов
Мулюбанов



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

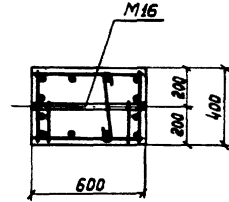
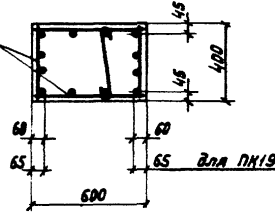
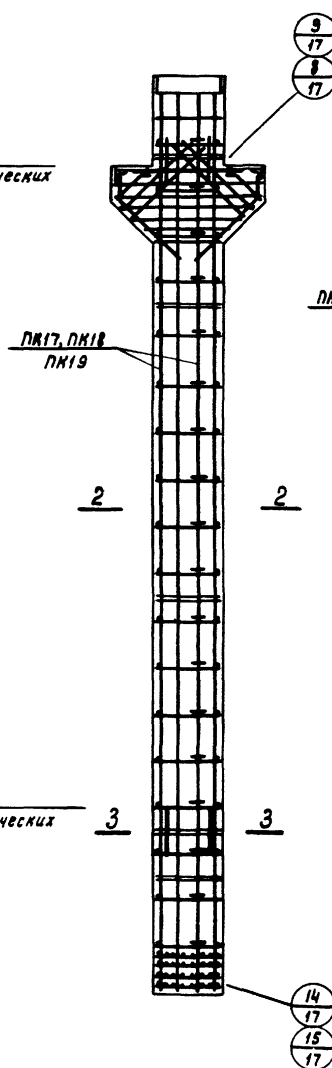
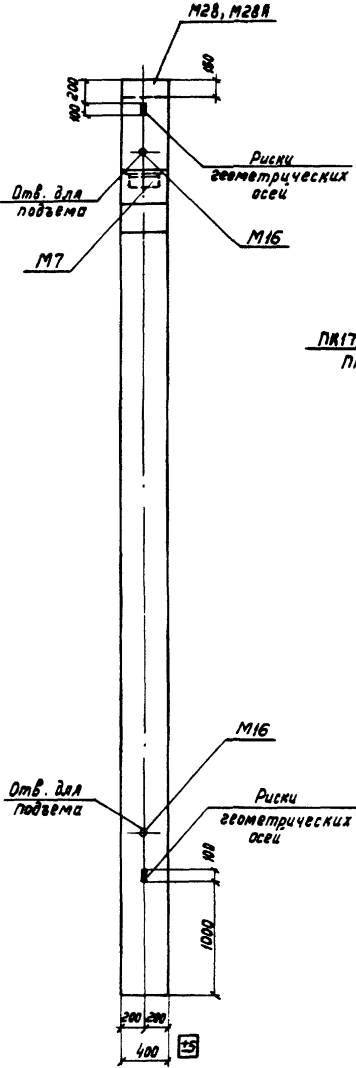
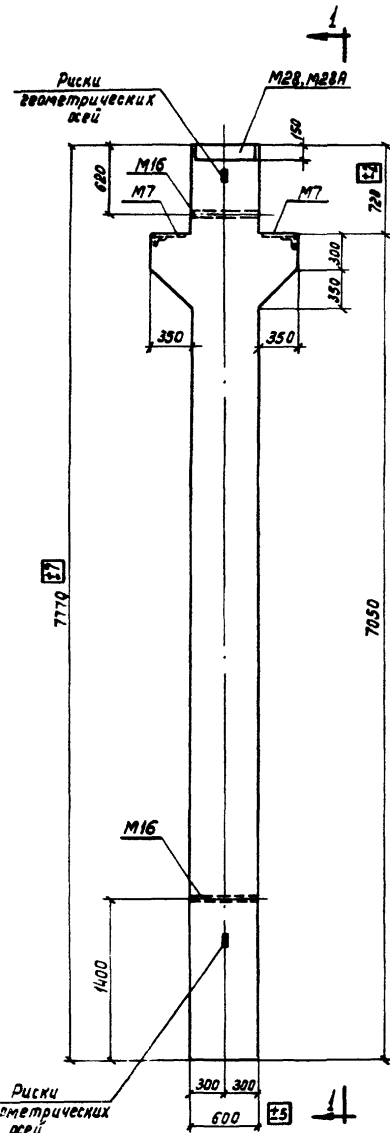
Марка колонны	Марка изделия	Кол-ч шт.	№ листа
К53-1	ПК17	1	25
К53-2	ПК18	1	
К53-3	ПК19	1	

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
К53-1				410,5
К53-2	5,0	300	2,00	534,3
К53-3				647,7

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60							
	Класс А-II					Класс А-I					Профиль							
	Ф, мм					Штол					5*12				8*12			
	32	28	22	16	12	10	Штол	12	10	8	Штол	5*12	8*12	4*12	3*12	Штол		
К53-1	12,8	—	277,6	6,8	10,6	14,4	3222	—	—	25,9	25,9	35,8	13,2	9,0	4,6	0,2	62,8	
К53-2	12,8	300,0	324	6,8	10,6	14,4	437,0	—	21,2	10,3	34,5	36,8	13,2	9,0	4,6	0,2	62,8	
К53-3	4044	—	324	6,8	10,6	14,4	528,6	44,8	—	16,5	56,3	35,8	13,2	9,0	4,6	0,2	62,8	



Лист 7
 Ц.322-1
 Лист
 7
 Ц.322-1
 Лист № 7

Проектировщик: Митрофанов, Митрофанов
 Проверил: Митрофанов
 Инженер: Митрофанов
 Дата выдачи: 1965 г.

Москва

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

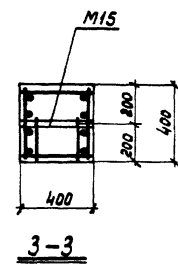
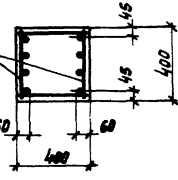
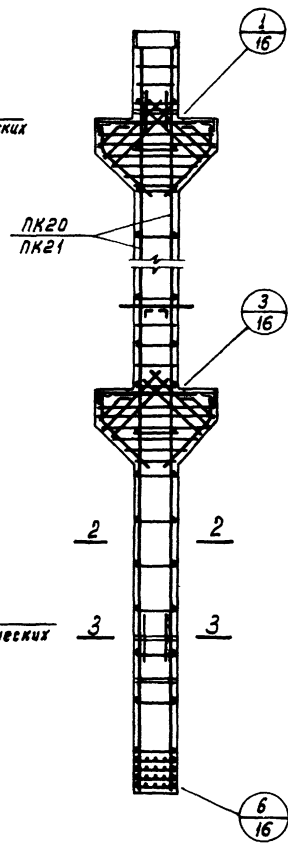
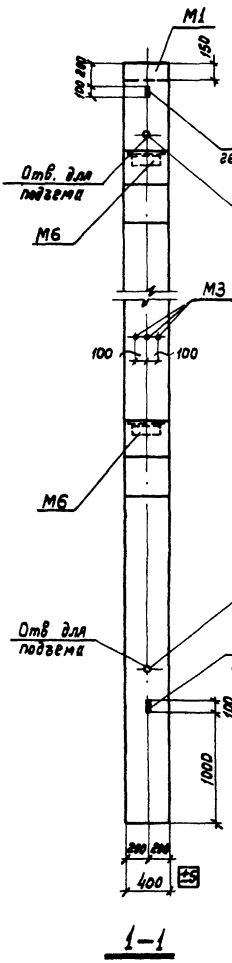
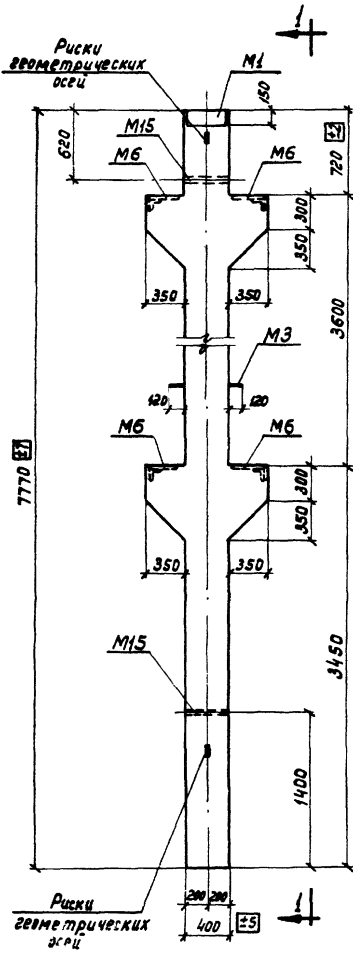
Марка колонны	Марка изделия	Кол-ч шт.	№ листа
K54-1	ПК20	1	26
K54-2	ПК21	1	

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K54-1	3,8	300	1,51	375,5
K54-2				429,3

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60						
	Класс А-III										Класс А-I						
	Ф, мм										Профиль						
	36	32	25	22	16	12	10	Шпирс	Ф, мм	Шпирс	5-12	12-16	16-20	20-25	25-30	Шпирс	
K54-1	15,3	20,4	—	15,0	12,4	19,2	9,6	261,9	26,4	26,4	19,2	13,2	18,0	3,4	3,0	0,4	87,2
K54-2	15,3	20,4	23,8	—	12,4	19,2	9,6	315,7	26,4	26,4	19,2	13,2	18,0	3,4	3,0	0,4	87,2



100
322-1
Лист
8
Инв. №

Исполнитель: [blank]
Проверил: [blank]
Инженер: [blank]
Масштаб: [blank]

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка арматуры	Кол-во шт.	№ листа
K55-1	ПК8	1	21
	ПК22	1	27
K55-2	ПК8	1	21
	ПК23	1	27
K55-3	ПК8	1	21
	ПК24	1	27

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K55-1				513,3
K55-2	5,1	300	2,03	625,7
K55-3				729,5

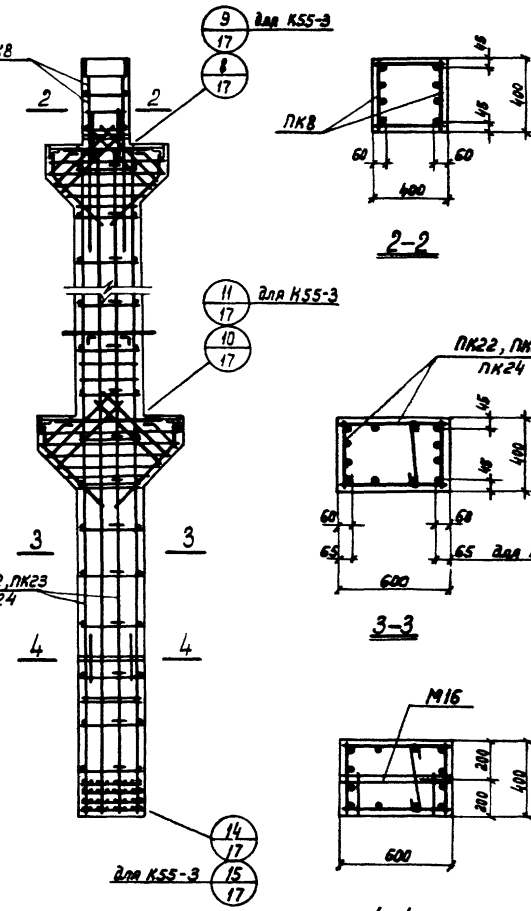
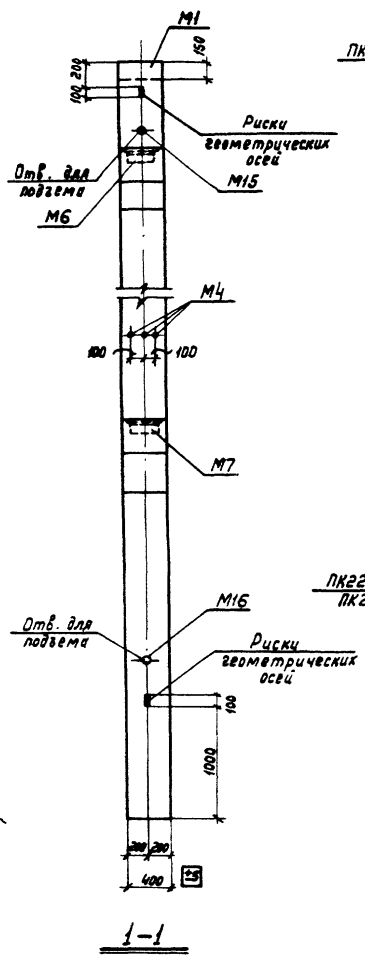
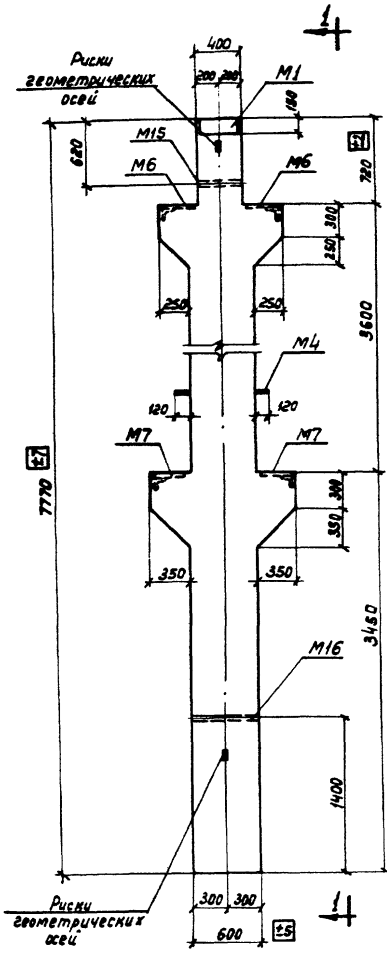
Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61													Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60							
	Класс А-III								Класс А-I					Профиль							
	36	32	28	25	22	16	12	10	Штанга	12	10	8	Штанга	5-12	13-16	17-20	21-25	26-30	Штанга		
K55-1	20,1	23,0	—	52,4	2514	124	19,2	14,4	392,9	—	—	32,4	32,4	19,2	13,2	18,0	3,4	3,8	0,4	82,0	
K55-2	20,1	23,0	27,6	52,4	82,6	124	18,2	14,4	496,7	—	23,8	12,2	41,0	10,2	13,2	18,0	3,4	3,8	0,4	88,0	
K55-3	20,1	27,0	—	52,4	82,6	124	18,2	14,4	500,1	43,0	—	18,4	64,4	19,2	13,2	18,0	3,4	3,8	0,4	88,0	

ТА 1965г. Колонны K55-1, K55-2, K55-3. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов. ИЦ22-1 Лист 9

Шифр 11722-1
Лист 9
ИИС.ПР

Исполнитель: М.И. Мещеряков
Проверка: Е.И. Колотова
Инженер: М.И. Мещеряков
Дата: 1965г.
Лист: 9



ЩФР
ЩФЭ22-1
И-ИСТ
11
ШБ. №

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

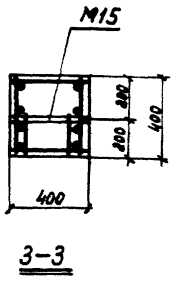
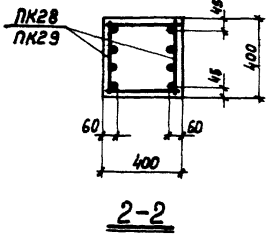
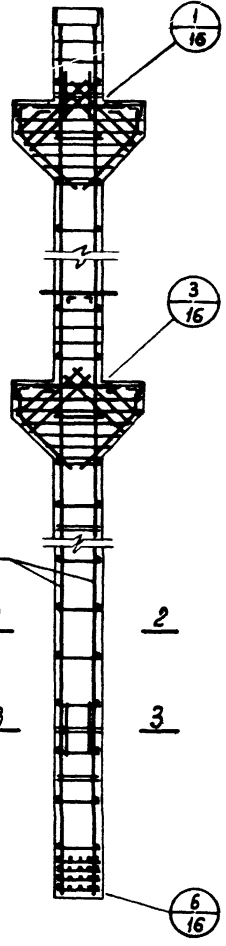
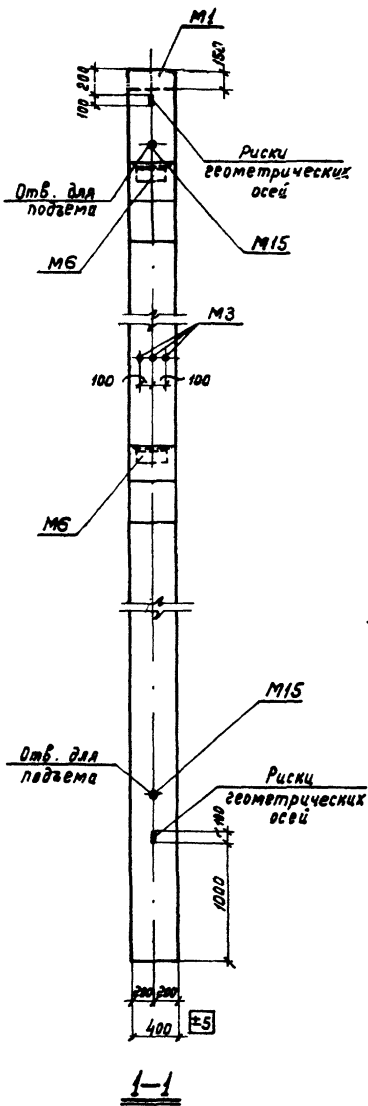
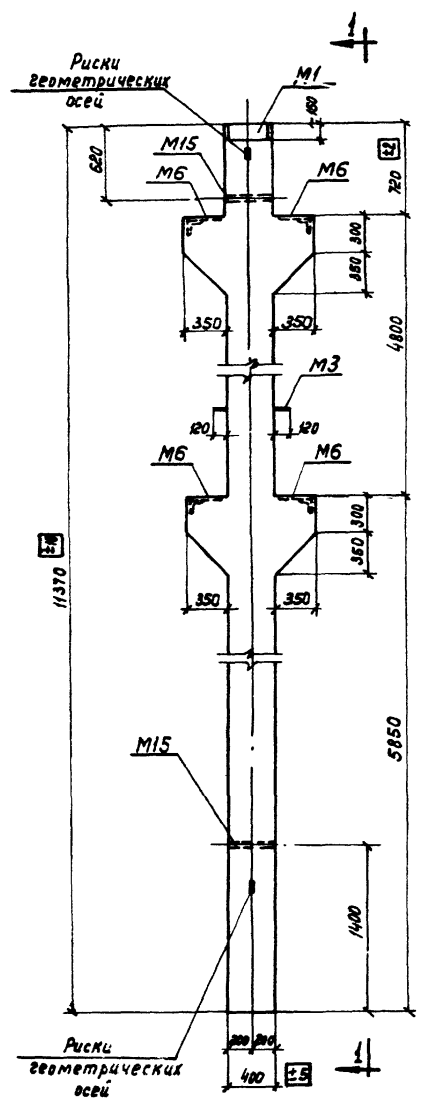
Марка колонны	Марка изделия	Кол-ч шт.	№ листа
K57-1	ПК28	1	29
K57-2	ПК29	1	

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K57-1	5,2	300	2,09	468,7
K57-2				683,5

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60								
	Класс А-2										Класс А-1								
	Ф, мм										Профиль								
	36	32	28	25	22	16	12	10	10	8	5-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24	Итого	
K57-1	15,3	20,4	—	—	27,0	12,4	19,2	9,6	397,9	—	33,6	33,6	19,2	13,2	18,0	3,4	3,0	0,4	87,2
K57-2	15,3	20,4	21,4	17,5	—	12,4	19,2	9,6	471,3	33,4	11,6	45,0	43,2	13,2	18,0	3,4	3,0	0,4	87,2



Исполнитель: В.И.Иванов
Проверил: П.И.Петров
Утвердил: А.С.Сидоров
Дата: 1965г.
Москва

ТА 1965г. Колонны K57-1, K57-2. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов. ЩФЭ22-1 Лист 11

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
K58-1	ПК8	1	21
	ПК30	1	30
K58-2	ПК8	1	21
	ПК31	1	30
K58-3	ПК8	1	21
	ПК32	1	31

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
K58-1				654,1
K58-2	7,2	300	2,89	819,9
K58-3				977,3

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-67										Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60									
	Класс А-III					Класс А-I					Профиль									
	36	32	28	25	22	16	12	10	Итого	12	10	8	Итого							
K58-1	20,1	23,0	-	52,4	300,2	12,4	19,2	14,4	52,7	-	-	44,4	41,4	19,2	13,2	18,0	3,4	3,8	0,4	88,0
K58-2	20,1	23,0	40,0	52,4	126,6	12,4	19,2	14,4	67,1	-	34,8	19,0	53,8	48,2	13,2	18,0	3,4	3,8	0,4	88,0
K58-3	20,1	55,9	-	52,4	126,6	12,4	19,2	14,4	80,1	64,4	-	28,8	85,2	48,2	13,2	18,0	3,4	3,8	0,4	88,0

И.В.О.Р.
 Ц322-1
 Лист
 12
 ЧМБ.М2

И.В.О.Р.
 Ц322-1
 Лист
 12
 ЧМБ.М2

Масштаб: 1:50

С.И.ШКОЛИН
 С.М.САВВАИТОВ
 Е.А.САХОВИЧ
 С.А.САХОВИЧ
 С.М.САВВАИТОВ
 Е.А.САХОВИЧ

С.И.ШКОЛИН
 С.М.САВВАИТОВ
 Е.А.САХОВИЧ
 С.А.САХОВИЧ

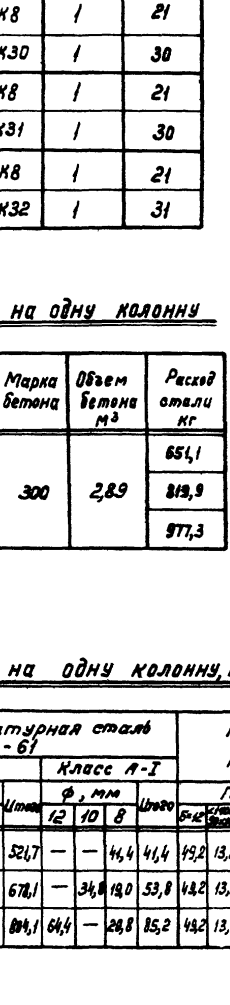
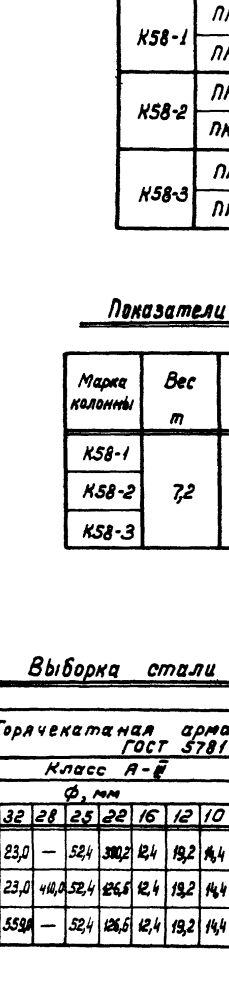
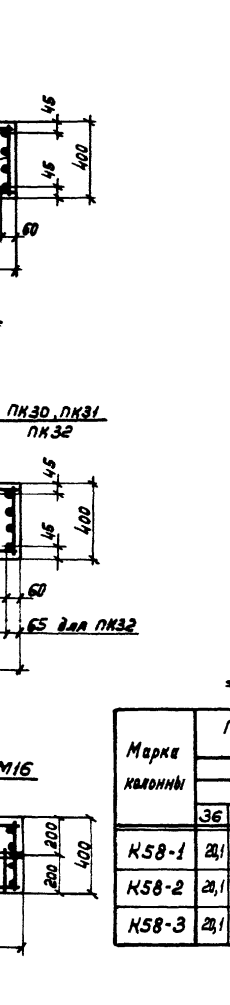
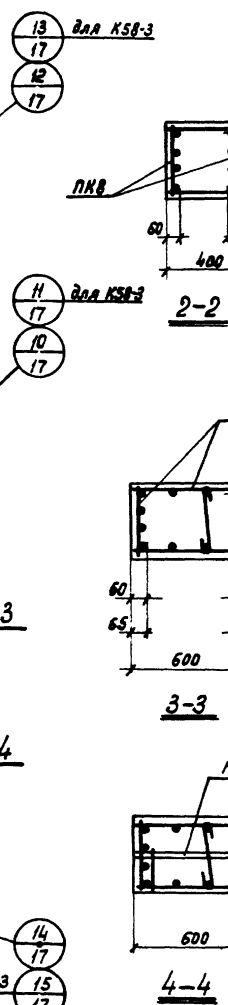
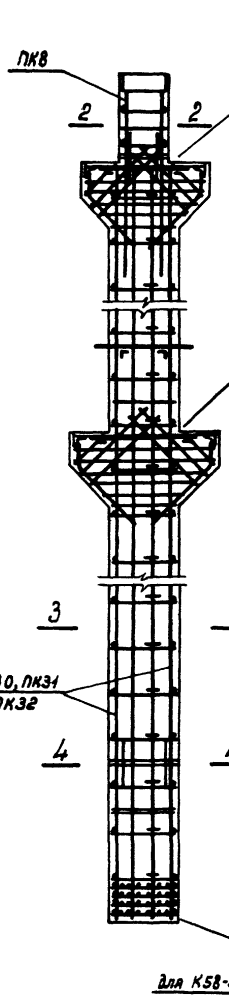
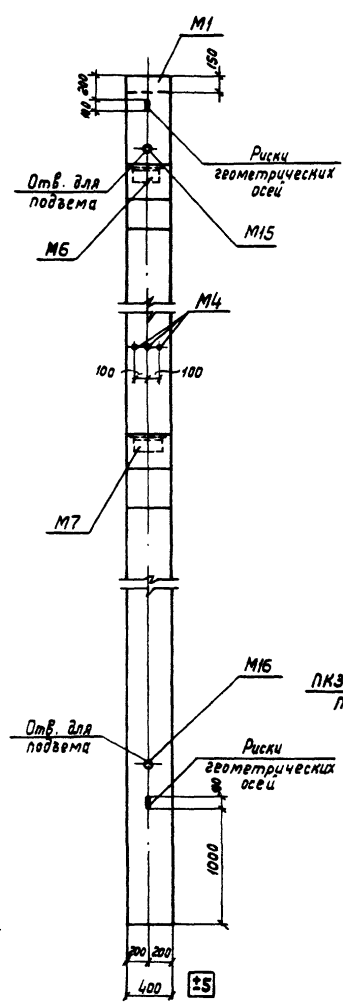
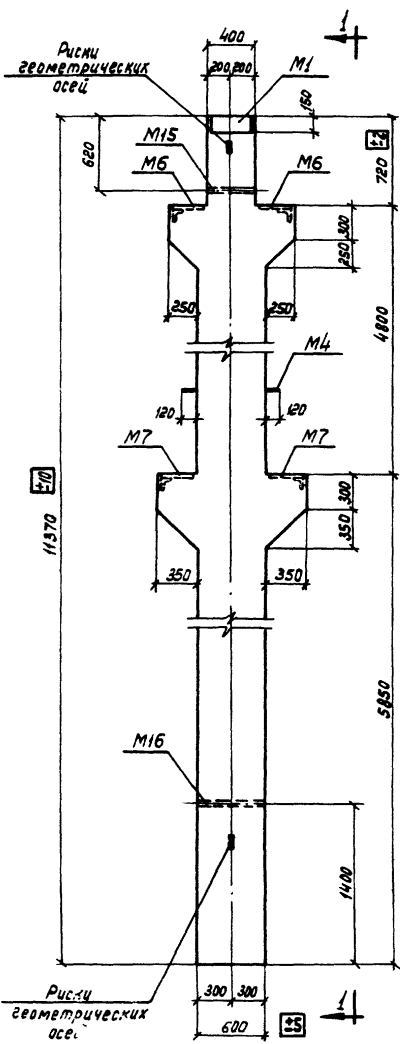
Масштаб: 1:50

И.В.О.Р.
 Ц322-1
 Лист
 12
 ЧМБ.М2

Масштаб: 1:50

С.И.ШКОЛИН
 С.М.САВВАИТОВ
 Е.А.САХОВИЧ
 С.А.САХОВИЧ

Масштаб: 1:50



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
K59-1	ПК8	1	21
	ПК33	1	32
K59-2	ПК8	1	21
	ПК34	1	32
K59-3	ПК8	1	21
	ПК35	1	33

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K59-1				742,9
K59-2	8,7	300	3,47	950,7
K59-3				1140,7

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61								Прокат Ст. 3 ГОСТ 380-60											
	Класс А-III				Класс А-I				Профиль											
	36	32	28	25	22	16	12	10	Швеллер		Угол		Толщина		Лист					
K59-1	20,1	23,0	-	52,4	466,2	12,4	19,2	14,4	607,7	-	-	47,2	47,2	49,2	13,2	18,0	3,4	3,8	0,4	88,0
K59-2	20,1	23,0	50,4	52,4	155,2	12,4	14,2	14,4	800,7	-	41,8	20,2	62,0	48,2	13,2	18,0	3,4	3,8	0,4	88,0
K59-3	20,1	67,7	-	52,4	155,2	12,4	19,2	14,4	952,7	77,6	-	22,4	100,0	48,2	13,2	18,0	3,4	3,8	0,4	88,0

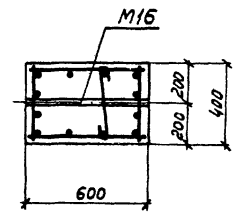
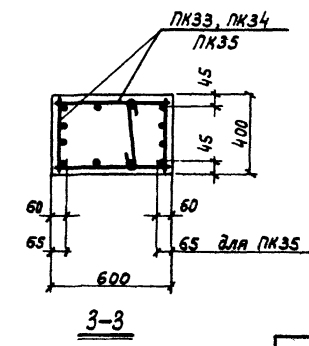
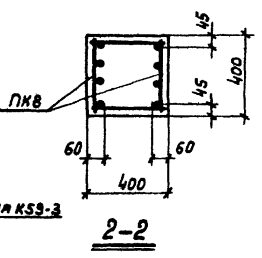
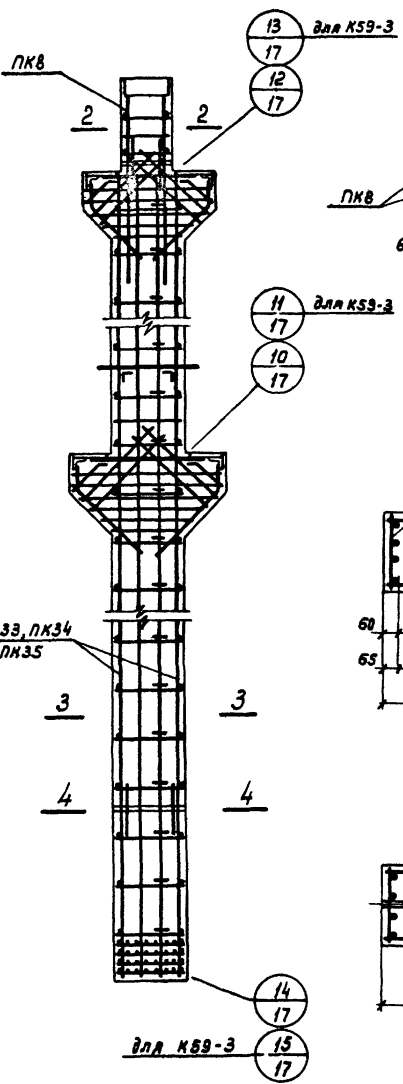
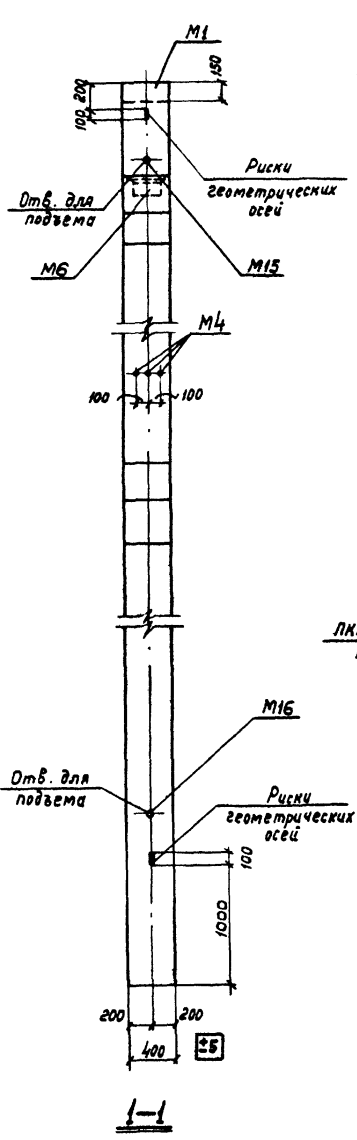
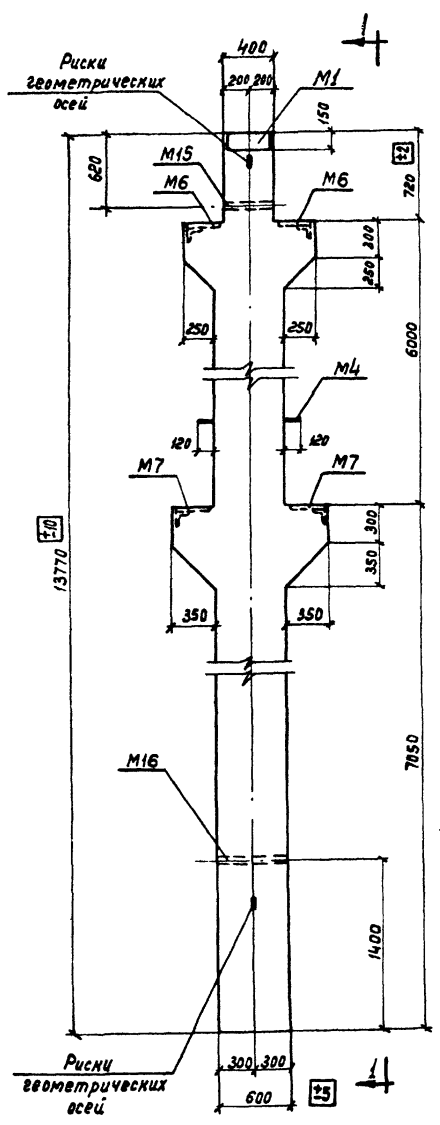
Шифр
ЦЧЭ22-1
Лист
13
Инв. №

Молодов
Лаврова
Рыжко
Проверил
Лаврова
Проверил
Лаврова
1965г.

Володин
Молодов
Лаврова
1965г.

Инженер
Домашин
1965г.

Москва

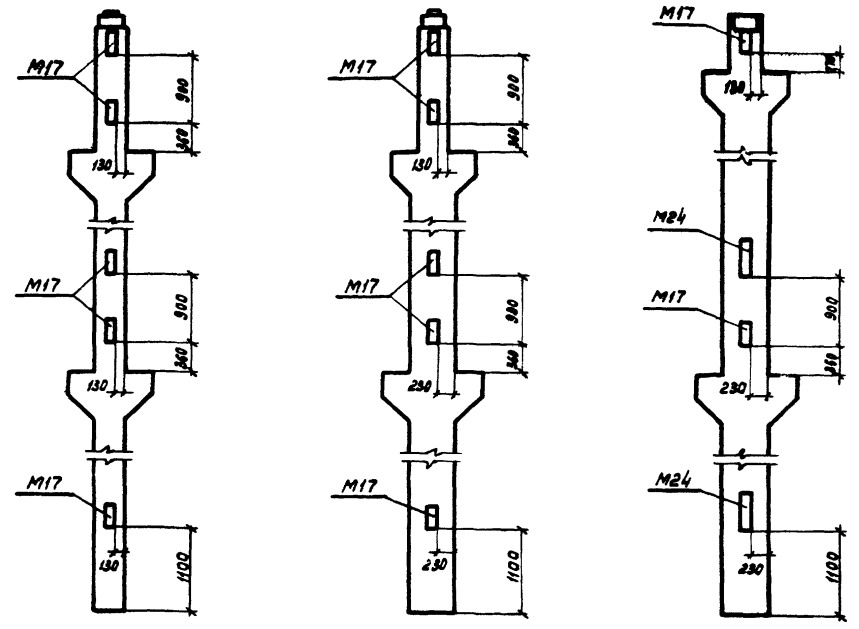


Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-ч шт.	№ листа
K2-1-2			
K2-2-2			
K2-3-2	M17	1	
K2-4-2			
K2-5-2			
K4-1-2			
K4-2-2			
K4-3-2	M17	5	
K8-1-2			
K8-2-2			
K12-1-2			
K12-3-2	M17	1	
K12-5-2			
K26-4-2			
K40-2-2	M17	2	
K40-3-2	M24	2	

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
K2-1-2				160,8
K2-2-2		200		185,6
K2-3-2	1,3		0,53	196,8
K2-4-2		300		237,4
K2-5-2				234,6
K4-1-2				467,5
K4-2-2	4,2	400	1,67	565,1
K4-3-2				643,7
K8-1-2				608,1
K8-2-2	5,5	400	2,18	680,9
K12-1-2		200		182,0
K12-3-2	1,8	300	0,73	226,0
K12-5-2		400		314,0
K26-4-2	2,3	300	0,92	403,0
K40-2-2				1066,3
K40-3-2	8,0	300	3,17	1227,3



K2-1-2, K2-2-2, K2-3-2
K2-4-2, K2-5-2, K12-1-2
K12-3-2, K12-5-2, K26-4-2

K4-1-2, K4-2-2
K4-3-2

K8-1-2
K8-2-2

K40-2-2
K40-3-2

Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61		Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60		Всего
	Класс А-III		Профиль		
	Ф, мм	Итого	5-16	Итого	
K2-1-2, K2-2-2 K2-3-2, K2-4-2, K2-5-2	4,8	4,8	10,6	10,6	15,4
K4-1-2, K4-2-2, K4-3-2	24,0	24,0	53,0	53,0	77,0
K8-1-2, K8-2-2	24,0	24,0	53,0	53,0	77,0
K12-1-2, K12-3-2, K12-5-2	4,8	4,8	10,6	10,6	15,4
K26-4-2	4,8	4,8	10,6	10,6	15,4
K40-2-2, K40-3-2	25,6	25,6	56,4	56,4	82,2

Примечания:

1. Конструкция и армирование колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса "2": марки K2-1, K2-2, K4-1, K4-2, K4-3, K8-1, K8-2 - по серии ЦИ22-1; марки K12-1, K12-3 - по серии ЦИ22-2; марки K2-3, K2-4, K2-5, K12-5, K26-4, K40-2, K40-3 - по настоящей серии.
2. Дополнительные закладные элементы M17, M24 включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.

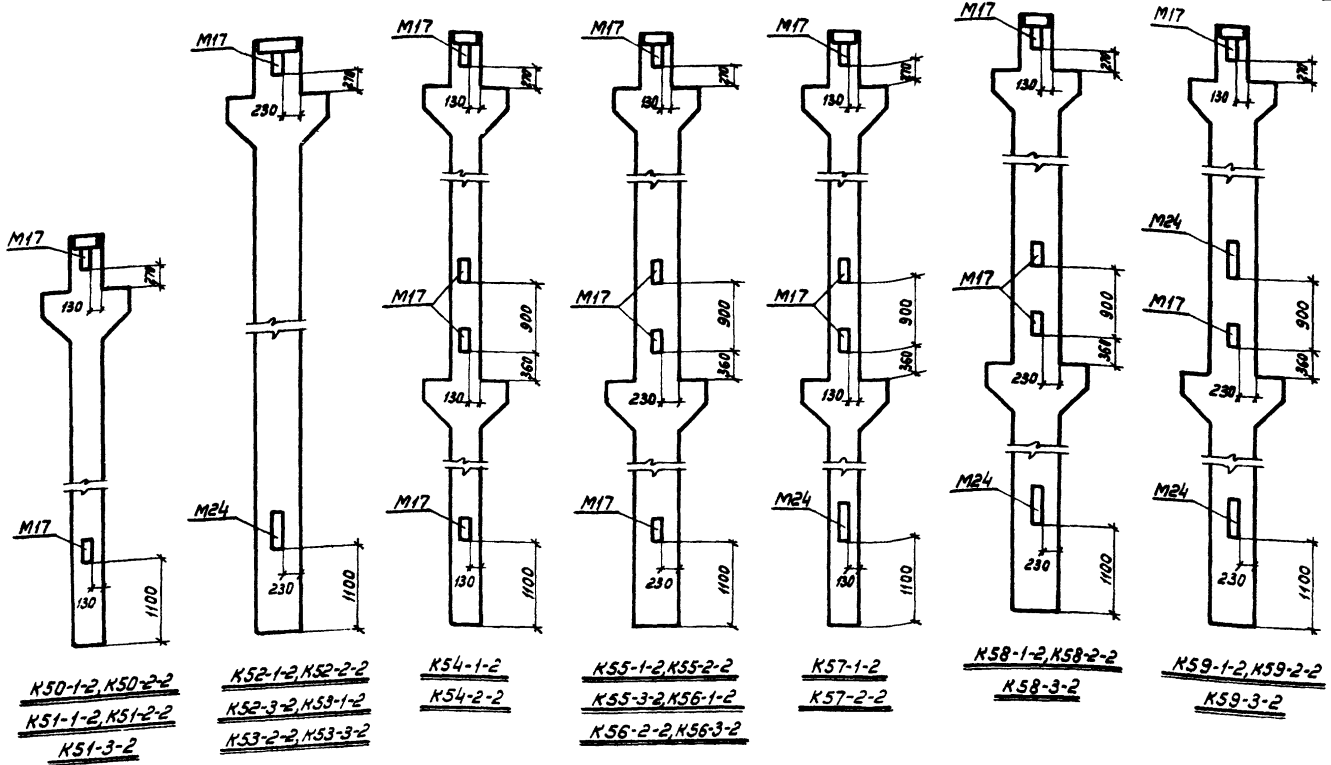
ТА 1965г. Колонны K2-1-2+K2-5-2, K4-1-2+K4-3-2, K8-1-2, K8-2-2, K12-1-2, K12-3-2, K12-5-2, K26-4-2, K40-2-2, K40-3-2. ЦИ22-1 Лист 14

Лист 14
 № 22-1
 Категория: Металлоконструкции
 Проверил: [Signature]
 Дата: 1965 г.
 Москва

Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Показатели на одну колонну

ШУФР
1У322-1
Лист
15
ЧНБ №



Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	№ листа
K50-1-2	M17	2	42
K50-2-2			
K51-1-2	M17	2	
K51-2-2			
K51-3-2			
K52-1-2	M17	1	
K52-2-2	M24	1	
K52-3-2			
K53-1-2	M17	1	
K53-2-2	M24	1	
K53-3-2			
K54-1-2	M17	4	
K54-2-2			
K55-1-2	M17	4	
K55-2-2			
K55-3-2			
K56-1-2	M17	4	
K56-2-2			
K56-3-2			
K57-1-2	M17	3	
K57-2-2	M24	1	
K58-1-2			
K58-2-2	M17	3	
K58-3-2			
K59-1-2	M17	2	
K59-2-2			
K59-3-2			

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
K50-1-2	2,0	200	0,80	235,8
K50-2-2		300		304,0
K51-1-2	2,5	300	1,00	267,2
K51-2-2				304,0
K51-3-2				355,0
K52-1-2	4,3	300	1,71	405,9
K52-2-2				510,7
K52-3-2				605,3
K53-1-2	5,0	300	2,00	451,5
K53-2-2				575,3
K53-3-2				688,7
K54-1-2	3,8	300	1,51	437,1
K54-2-2				490,9
K55-1-2	5,1	300	2,03	574,9
K55-2-2				687,3
K55-3-2				791,1
K56-1-2	6,5	300	2,6	667,7
K56-2-2				817,3
K56-3-2				956,9
K57-1-2	5,2	300	2,09	540,5
K57-2-2				675,3
K58-1-2	7,2	300	2,89	722,9
K58-2-2				891,7
K58-3-2				1049,1
K59-1-2	8,7	300	3,47	824,9
K59-2-2				1032,7
K59-3-2				1222,7

Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61		Прокат Ст. 3 ГОСТ 380-60		Всего
	Класс А-III		Профиль		
	Ф, мм	Утого	5=16	Утого	
K50-1-2, K50-2-2	9,6	9,6	21,2	21,2	30,8
K51-1-2, K51-2-2, K51-3-2	9,6	9,6	21,2	21,2	30,8
K52-1-2, K52-2-2, K52-3-2	12,8	12,8	28,2	28,2	41,0
K53-1-2, K53-2-2, K53-3-2	12,8	12,8	28,2	28,2	41,0
K54-1-2, K54-2-2	19,2	19,2	42,4	42,4	61,6
K55-1-2, K55-2-2, K55-3-2	19,2	19,2	42,4	42,4	61,6
K56-1-2, K56-2-2, K56-3-2	19,2	19,2	42,4	42,4	61,6
K57-1-2, K57-2-2	22,4	22,4	49,4	49,4	71,8
K58-1-2, K58-2-2, K58-3-2	22,4	22,4	49,4	49,4	71,8
K59-1-2, K59-2-2, K59-3-2	25,6	25,6	56,4	56,4	82,0

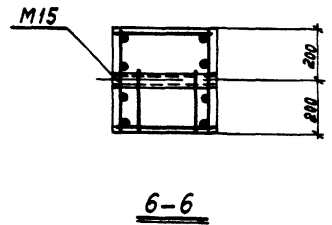
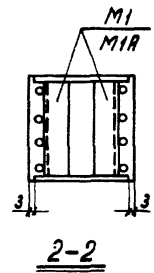
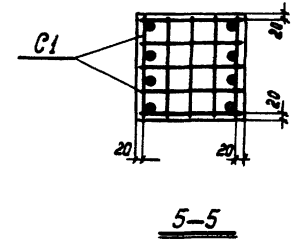
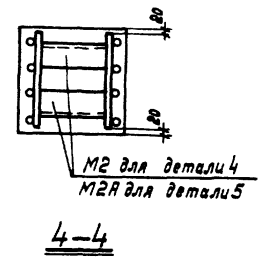
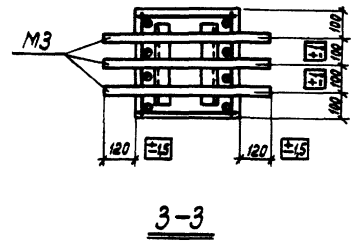
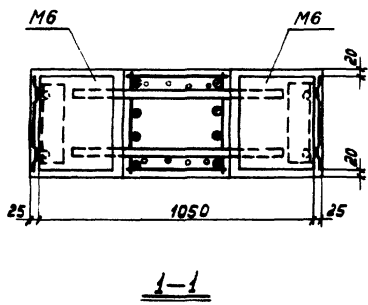
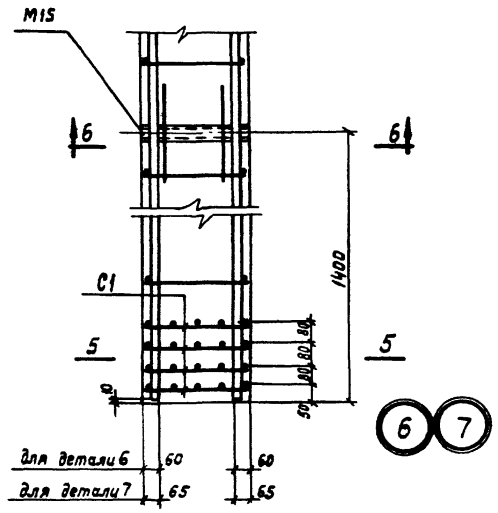
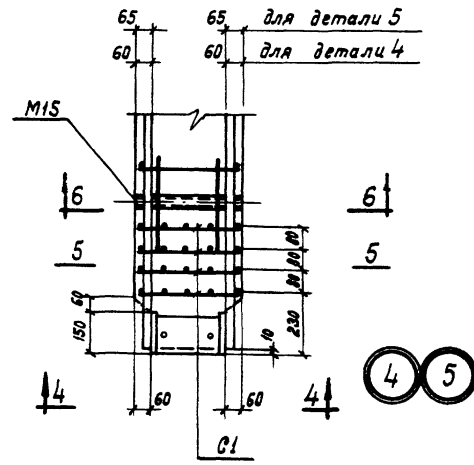
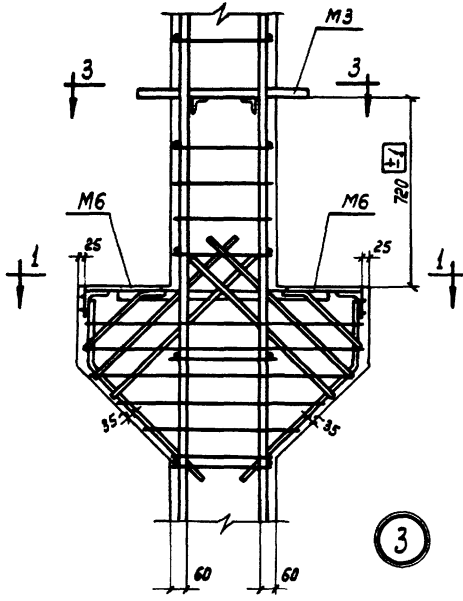
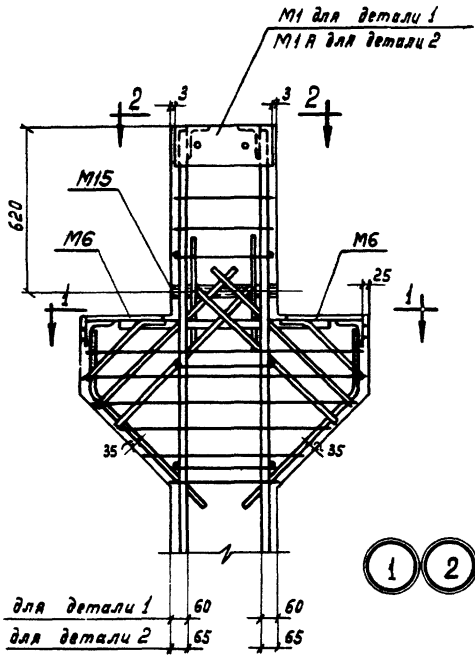
Примечания:

1. Конструкция и армирование колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса "2", приведенных в настоящей серии.
2. Дополнительные закладные элементы М17, М24 включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.

Копирайтер
Милослав
Дмитрий
Прохорова
Прохорова
Владимир
Иванович
Павлова
1965г.
С.А. Шук. пр-ва
Рук. Фролов
Лицензия
Изд. 1-я
Дата выпуска
Масштаб

ТА 1965г. Колонны K50-1-2, K50-2-2, K51-1-2 + K51-3-2, K52-1-2 + K52-3-2, K53-1-2 + K53-3-2, K54-1-2, K54-2-2, K55-1-2 + K55-3-2, K56-1-2 + K56-3-2, K57-1-2, K57-2-2, K58-1-2 + K58-3-2, K59-1-2 + K59-3-2. ШУФР-1 Лист 15

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
 Москва
 Инженер М.А. Павлова
 Дата выдачи: 1965 г.
 М.А. Павлова
 Проверил
 Комета



Примечания:

1. Оголовки колонн особо тщательно заполняются бетоном. Для контроля заполнения в оголовках предусмотрены отверстия.
2. Размер припуска выпусков колонн дан до винтового быструга.

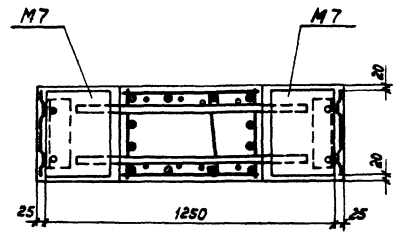
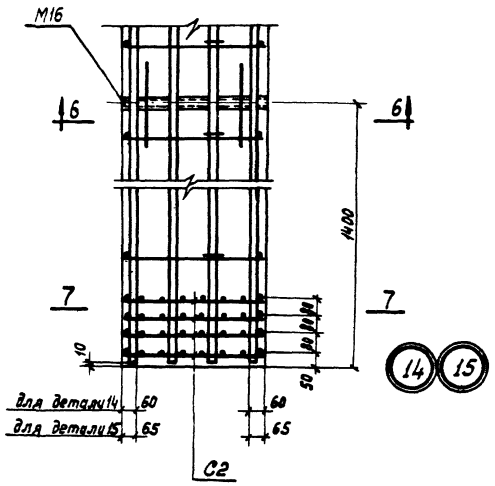
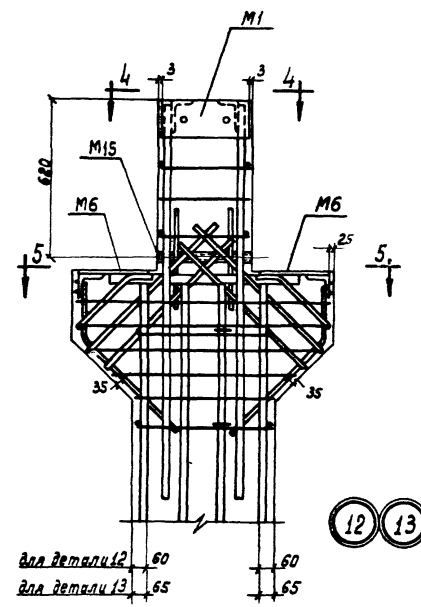
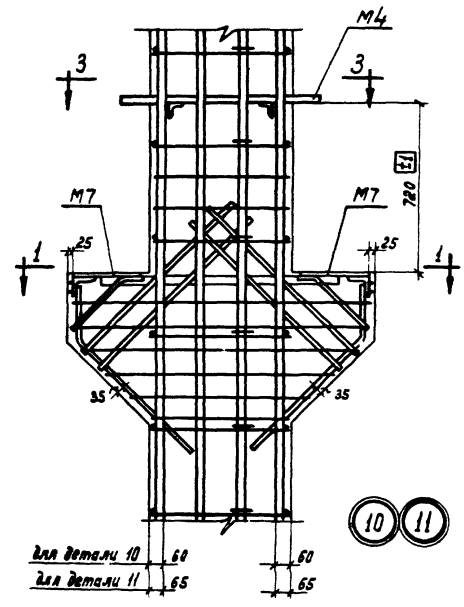
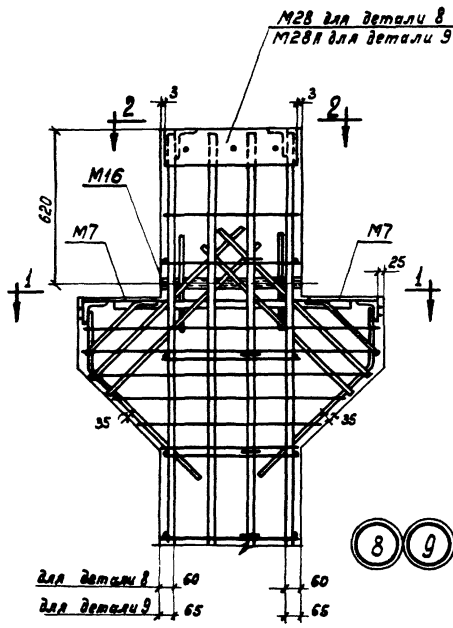
ТА
1965г.

Армирование колонн.
Детали 1-7

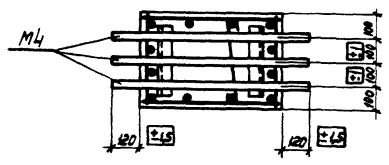
ЦУЭ22-1
Лист 16

Шифр
УД322-1
Лист
17
Изм. №

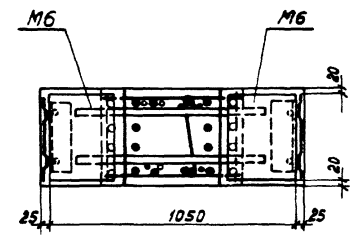
Проектировщик: М.И. Сидоров
Проверщик: В.А. Иванов
Инженер: С.В. Петров
Масштаб: 1:50



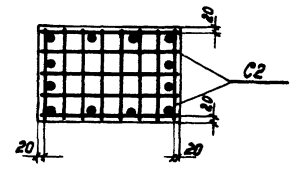
1-1



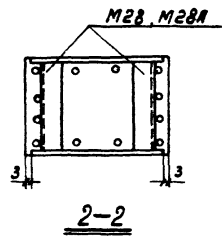
3-3



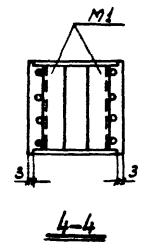
5-5



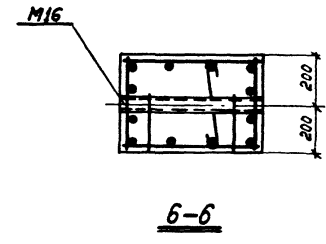
7-7



2-2



4-4



6-6

Примечания:

- Оголовки колонн особо тщательно заполняются бетоном. Для контроля заполнения в оголовках предусмотрены отверстия.
- Размер привязки выпусков колонн дан до винтового выступа.

ТА
1965г.

Армирование колонн.
Детали 8-15

УД322-1
Лист 17

ФР
322-1
Лист
18
Инв. №

Нежданова
Милобанов
Котова

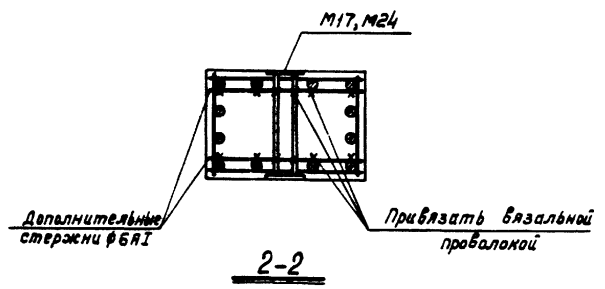
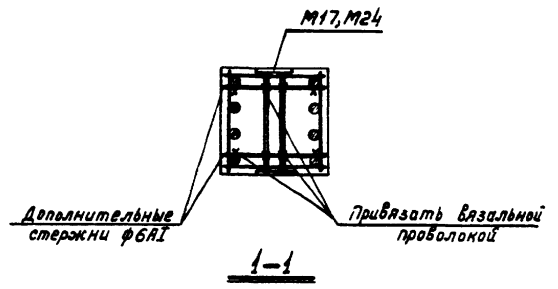
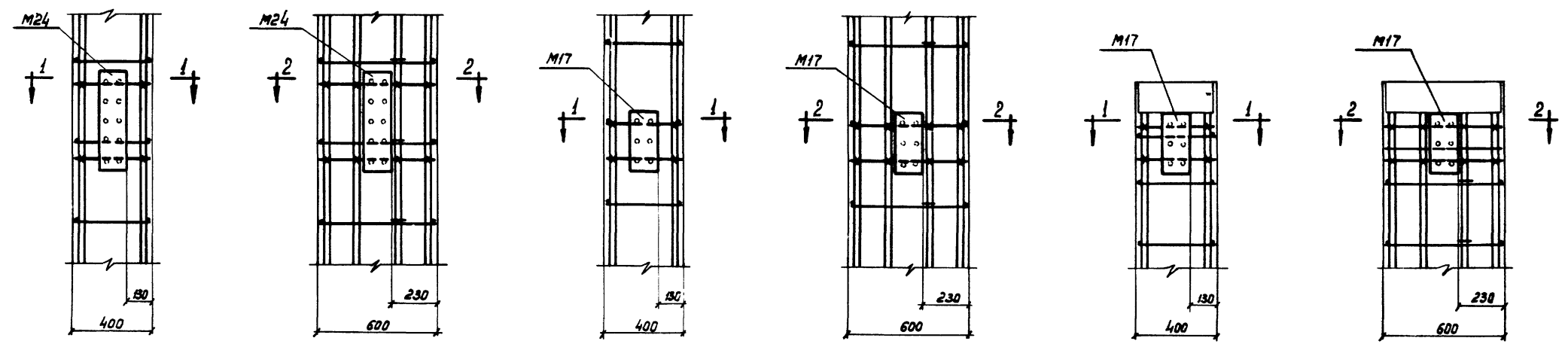
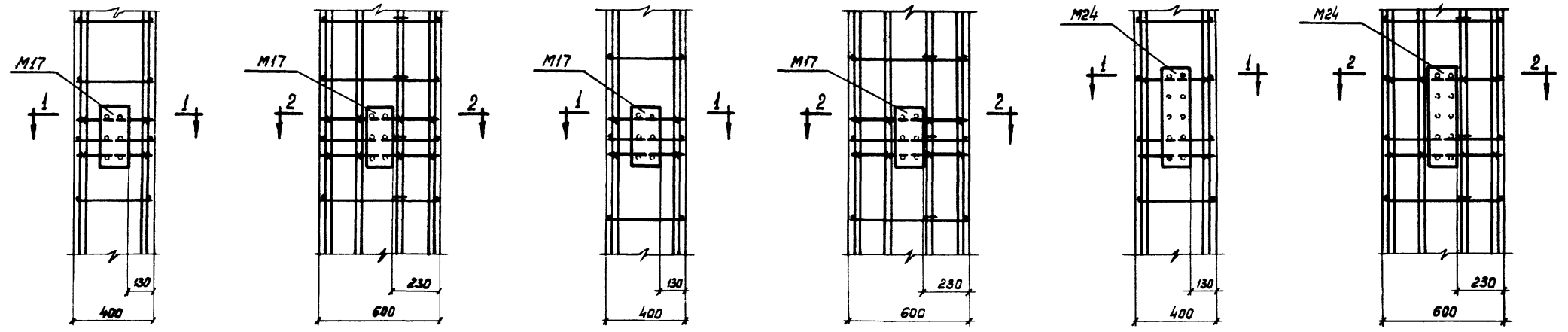
В. Шварц
А. Шварц
А. Шварц

Ст. техник
Проверил
Проверил

Мини
Володин
Исаев
Павлова
1965г.

Нач. ОТК-2
Инж. пр.
Инж. пр.
Инженер
Инженер

Ласарой СССР
ЦНИИПромздании
Москва

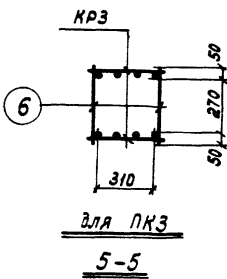
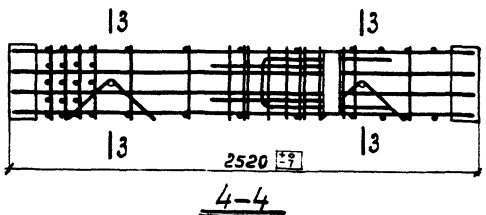
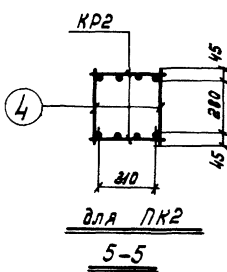
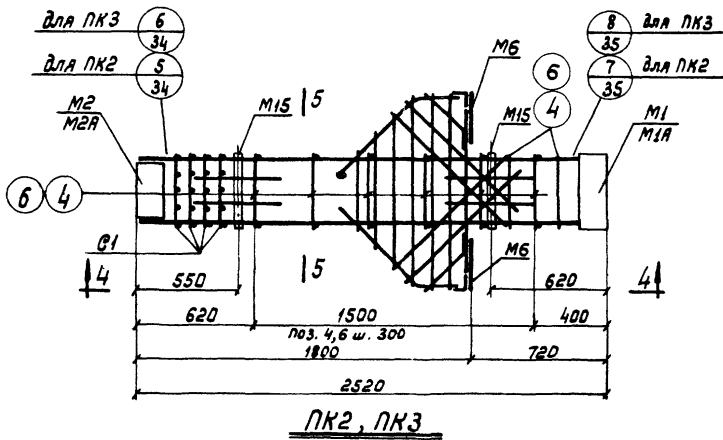
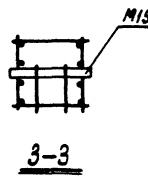
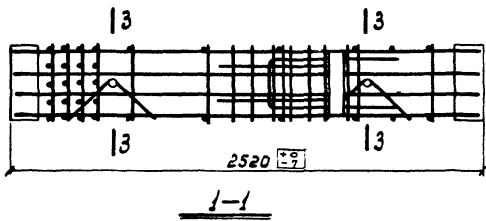
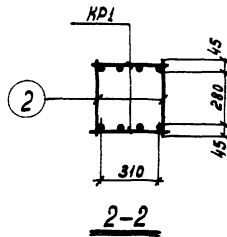
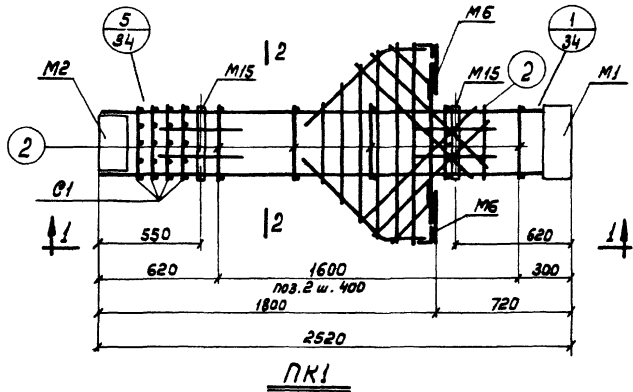


ТА 1965г.	Примеры крепления закладных элементов М17 и М24 в пространственных каркасах колонн	ЦИ 322-1
		Лист 18

Спецификация марок арматурных изделий
и закладных элементов на один пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Кол-во шт	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Кол-во шт	№ листа	
ПК1	КР1	2	38	ПК1 ПК2 ПК3	М6	2	42	
	М1	1	42		М15	2		
	М2	1	42		С1	4		39
	2	12	41		45	2		
					46	4		
					47	1		
ПК2	КР2	2	38		49	2	41	
	М1	1	42		50	1		
	М2	1	42		51	1		
					52	1		
					65	4		
ПК3	КР3	2	38					
	М1А	1	42					
	М2А	1	42					

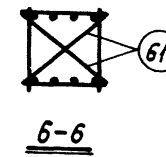
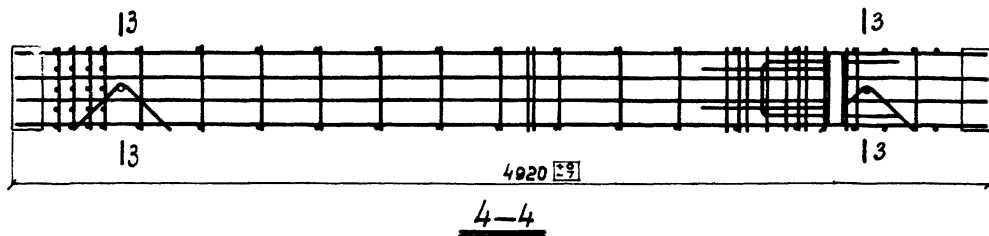
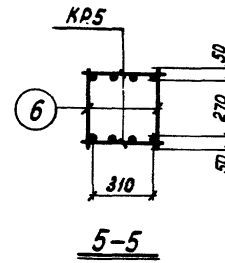
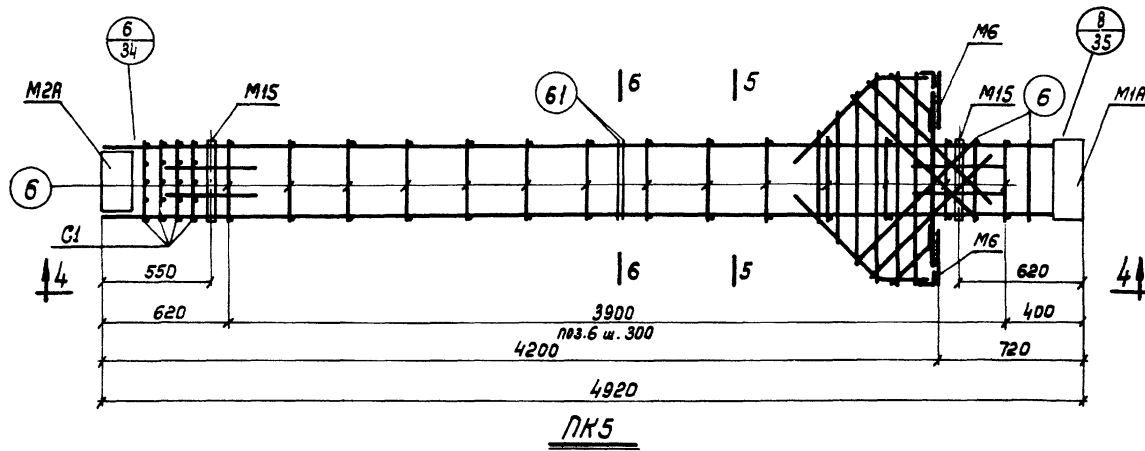
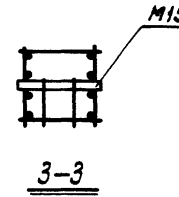
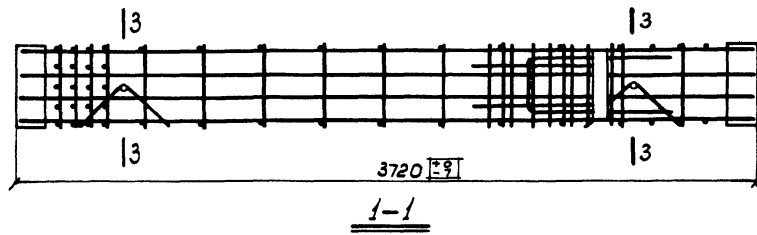
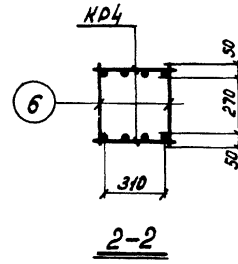
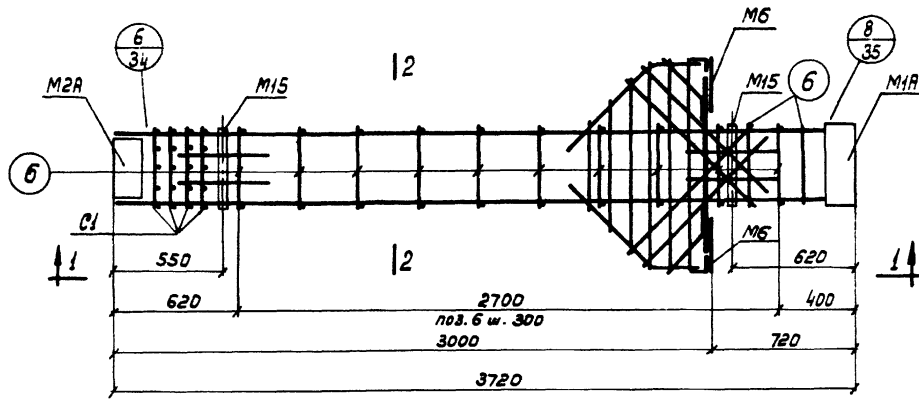
Примечания см. лист 34



Шифр
ИИ322-1
Лист
19
ЧМБ.МФ

Исполнитель: Мухомин
Проверил: Мухомин
Утвердил: Мухомин
Дата: 1965 г.

24
 Спецификация марок арматурных изделий
 и закладных элементов на один пространственный каркас



Марка пространственного каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Колич. шт.	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Колич. шт.	№ листа
ПК4	КР4	2	38	ПК4	М1А	1	42
	6	24	41		М2А	1	
					М6	2	
					М15	2	
					С1	4	
ПК5	КР5	2	38	ПК5	45	2	41
	6	32	41		46	4	
	61	2			47	1	
					49	2	
					50	1	
					51	1	
					52	1	
			65	4			

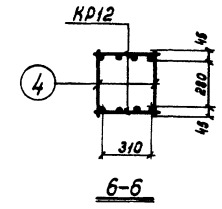
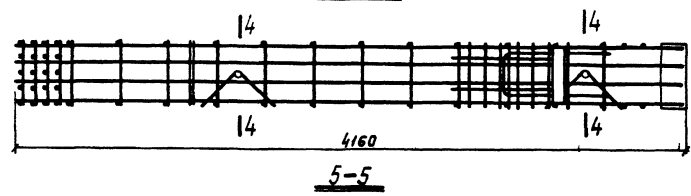
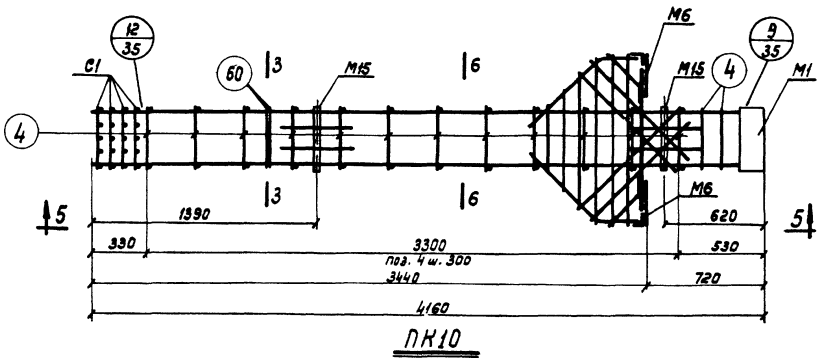
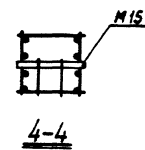
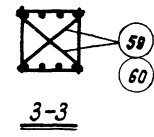
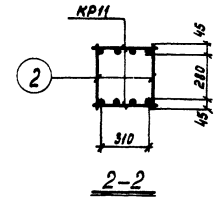
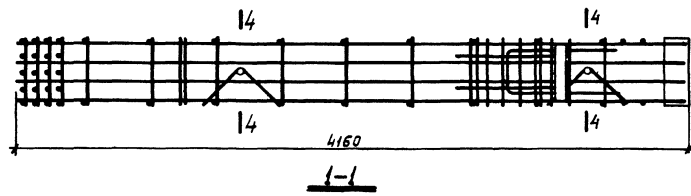
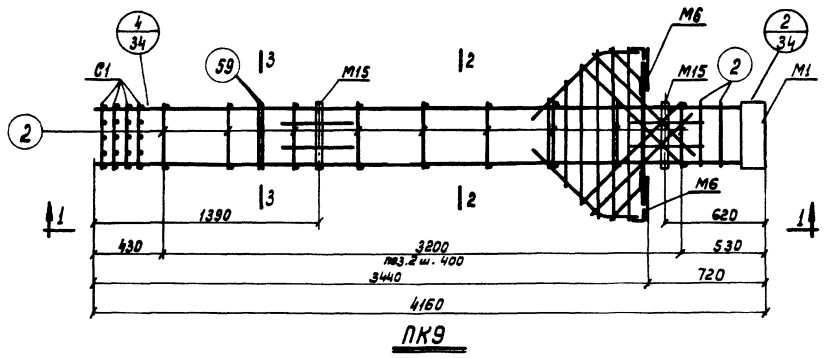
Примечания см. лист 34

ФР
 322-1
 Лист
 20
 УИВ №

Исполнитель
 Проектировщик
 Проверщик
 Конструктор
 Машинист
 Электромеханик
 Механик
 Инженер
 Старший инженер
 Главный инженер
 Начальник цеха
 Начальник участка
 Начальник смены
 Начальник бригады
 Начальник участка
 Начальник смены
 Начальник бригады

Спецификация марок арматурных изделий
и закладных элементов на один
пространственный каркас

Марка пространственной каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Кол-во шт.	№ листа
ПК9	КР11	2	38
	2	22	41
	59	2	
ПК10	КР12	2	38
	4	28	41
	60	2	
ПК9 ПК10	М1	1	42
	М6	2	
	М15	2	
	С1	4	39
	45	2	
	46	4	41
	47	1	
	49	2	
	50	1	
	51	1	
	52	1	
65	4		



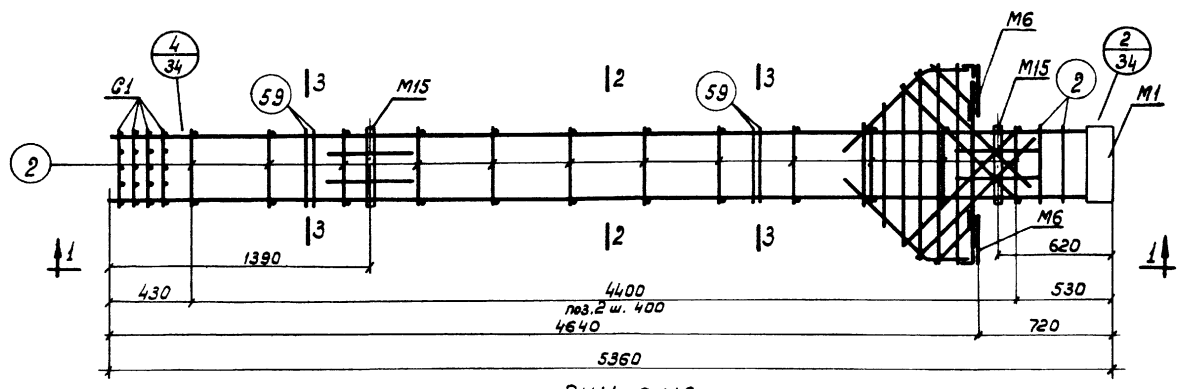
Примечания см. лист 34

ИДР
1322-1
Лист
22
Инв. №

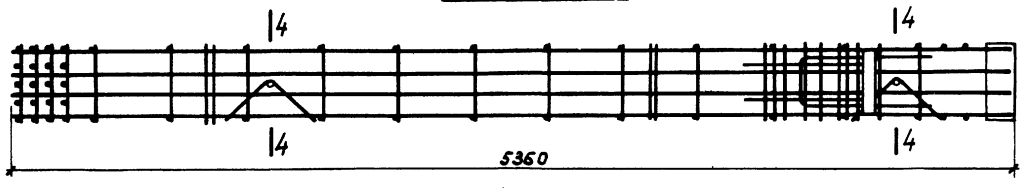
Генеральный директор
И.И. Давыдов
Технический директор
В.И. Сидоров
Инженер
С.И. Иванов
Инженер
А.В. Петров
Инженер
М.А. Смирнов
Инженер
Л.С. Федоров
Инженер
Н.В. Морозов
Инженер
О.А. Соколов
Инженер
П.А. Волков
Инженер
К.А. Кузнецов
Инженер
Г.А. Гурьев
Инженер
Ф.А. Филиппов
Инженер
Х.А. Харин
Инженер
Ц.А. Цыганов
Инженер
Ч.А. Чернышев
Инженер
Ш.А. Шабалин
Инженер
Щ.А. Щеглов
Инженер
Ъ.А. Яковлев
Инженер
Э.А. Эристов
Инженер
Ю.А. Юрков
Инженер
Я.А. Яковлев
Инженер
1965 г.

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

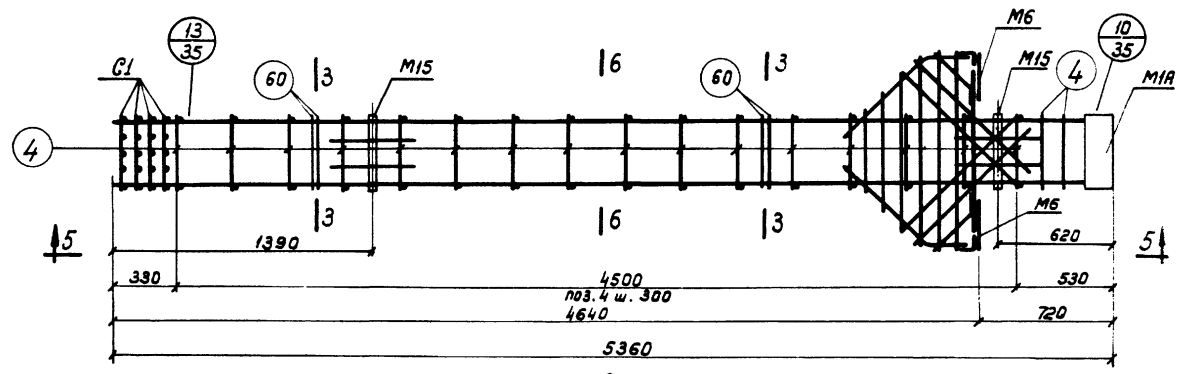
Марка пространственного каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Кол-во шт.	№ листа
ПК11	КР13	2	38
	М1	1	42
	2	28	41
	59	4	
ПК12	КР14	2	38
	М1	1	42
	2	28	41
59	4		
ПК13	КР15	2	38
	М1А	1	42
	4	36	41
60	4		
ПК11 ПК12 ПК13	М6	2	42
	М15	2	
	С1	4	39
	45	2	
	46	4	41
	47	1	
	49	2	
	50	1	
	51	1	41
	52	1	
	65	4	



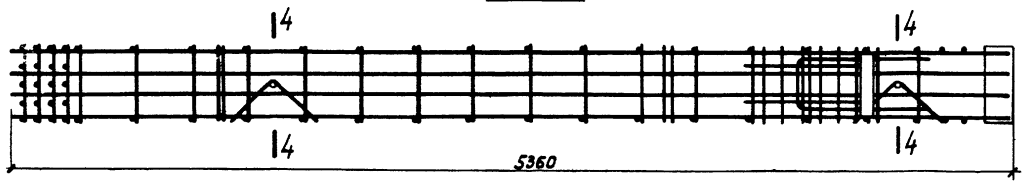
ПК11, ПК12



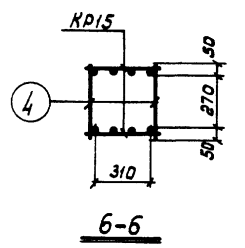
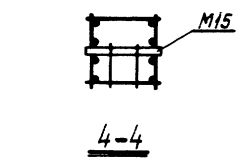
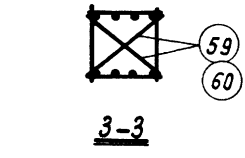
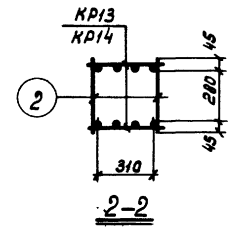
1-1



ПК13



5-5



Примечания см. лист 34

Шифр
ИУ322-1
Лист
23
УНБ.СР

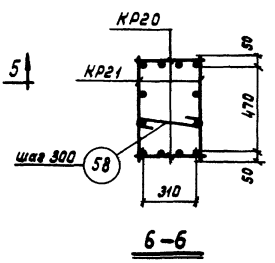
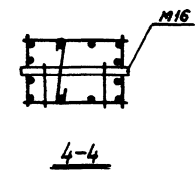
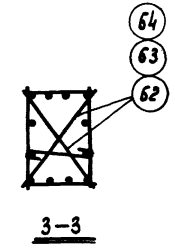
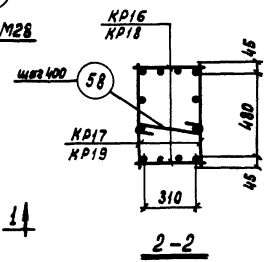
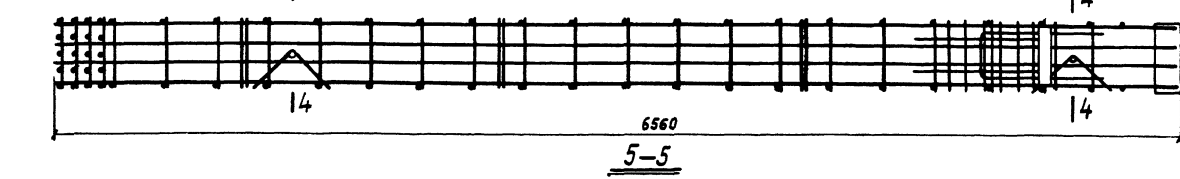
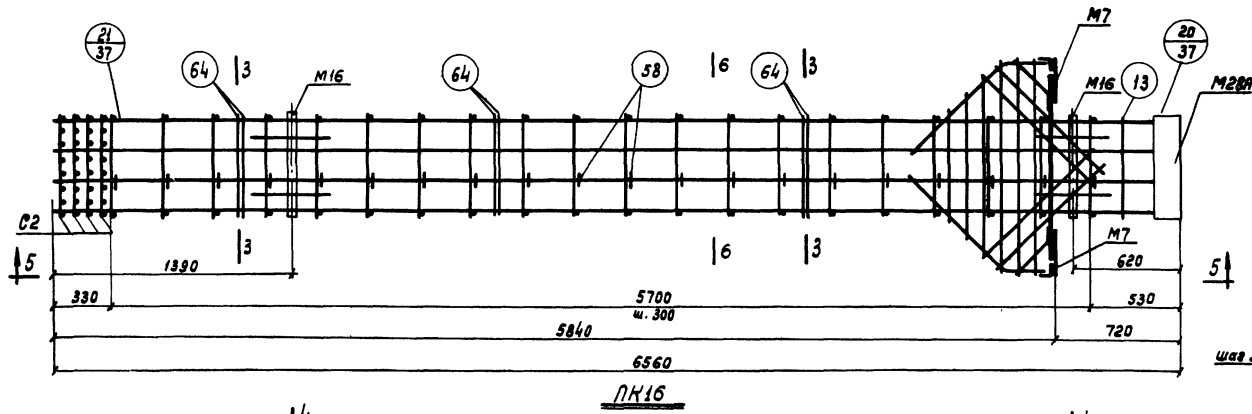
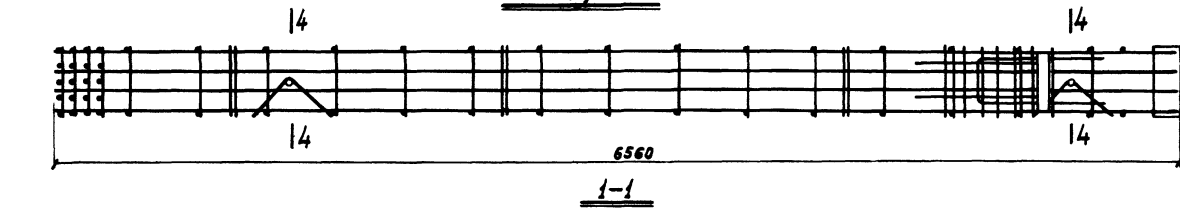
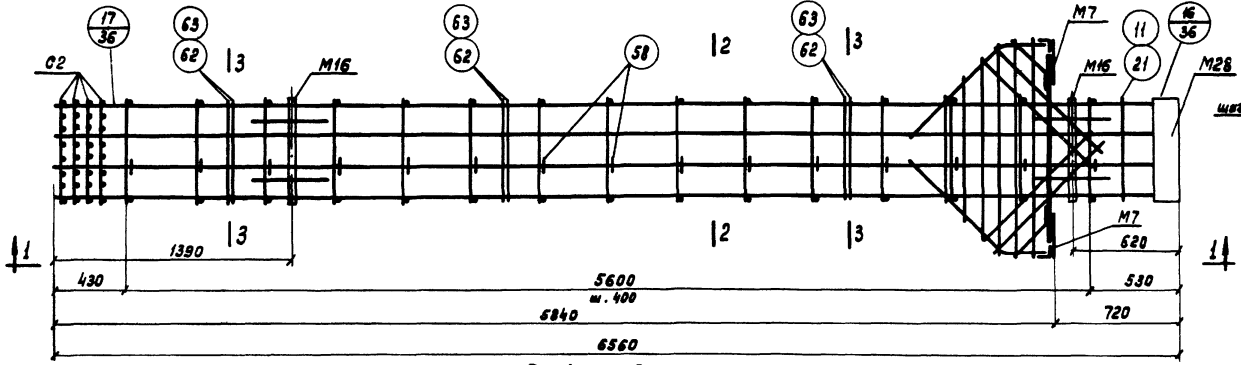
Построй 8833
ЦНИИПРОСВЕТНИК
Москва
Мачи
Володин
С.В.
Лук. Гриниш
Цинкнер
Л.И.
Дата
Выпуска
1965 г.
Ст. техник
В.А.
Проектировщик
Павлов
Молодцов
Молодцов

Спецификация марок арматурных изделий

и закладных элементов на один

пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изгиба или закладного элемента	Кол-во шт.	№ листа
ПК14	КР16	2	38
	КР17	2	
	М28	1	42
	21	2	41
	58	15	
ПК15	КР18	2	38
	КР19	2	
	М28	1	42
	11	2	41
	58	15	
ПК16	КР20	2	38
	КР21	2	
	М28А	1	42
	13	2	41
	58	20	
ПК14 ПК15 ПК16	64	6	41
	62	6	
	М7	2	42
	М16	2	
	С2	4	39
	45	2	
	46	4	
	48	1	
	53	2	
	54	1	
55	1		
56	1		
65	4		



Примечания см. лист 36

Шифр
УД 922-1
Лист
24
УИВ. № 2

Проектировщик
Инженер
М.И. Сидорова

Составитель
Инженер
В.И. Сидорова

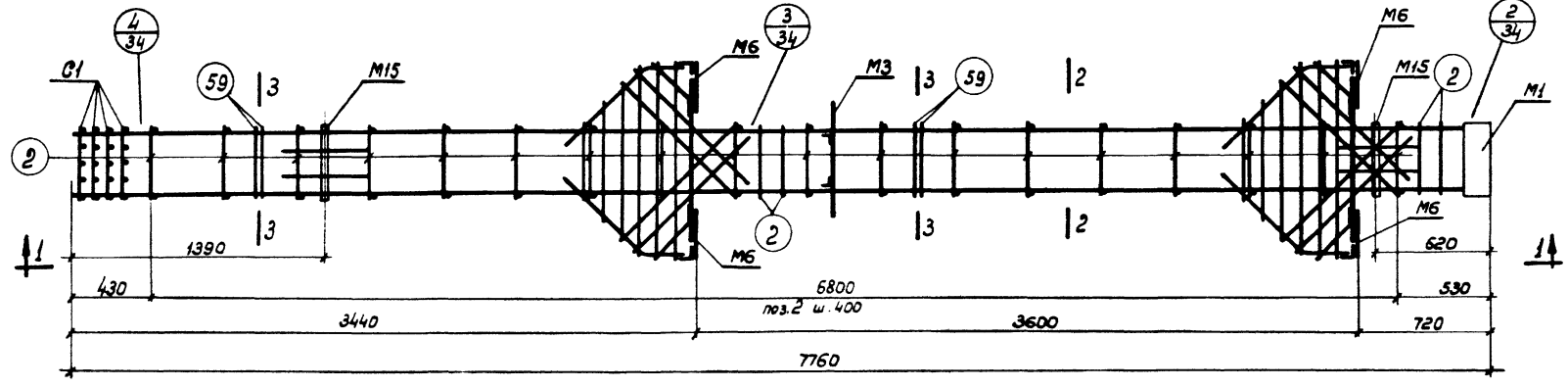
Специалист
Инженер
М.И. Сидорова

Минск
Белорусский
Министерство
Тяжелого
Машиностроения

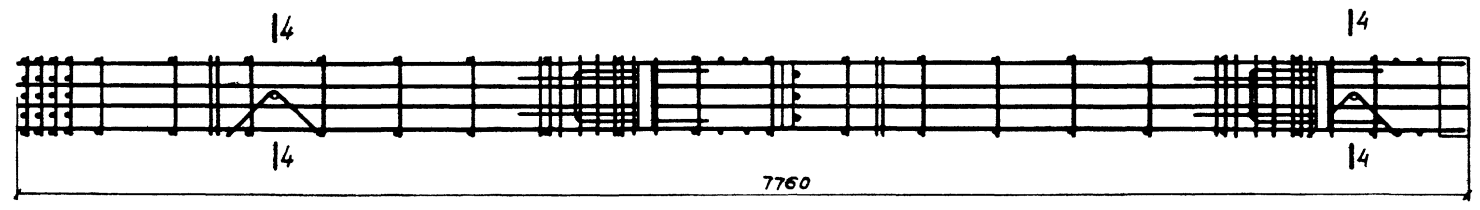
Минск
1965 г.

Спецификация марок арматурных изделий
и закладных элементов на один
пространственный каркас

Марка пространственной каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Кол-во шт.	№ лита	
ПК20	КР28	2	39	
	КР29	2		
ПК20 ПК21	М1	1	42	
	М3	1		
	М6	4		
	М15	2		
	ПК20	С1	4	39
		2	44	
	ПК21	45	4	41
		46	8	
		47	2	
		49	4	
		50	2	
		51	2	
		52	2	
		59	4	
	65	4		

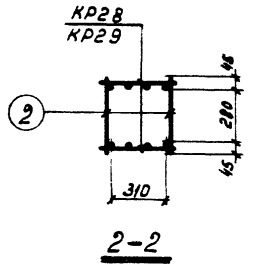


ПК20, ПК21

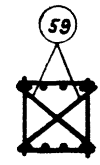


1-1

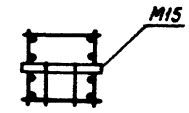
Примечания см. лист 34



2-2



3-3



4-4

Шифр
Ц322-1
Лист
26
ИВ.РБ

Нежданова
Арова
Милорадо

С.В. Жмуров
Л.С. Савин
Л.С. Савин

С.В. Жмуров
Л.С. Савин
Л.С. Савин

Минск
Володин
Милорадо
Левлова
1965 г.

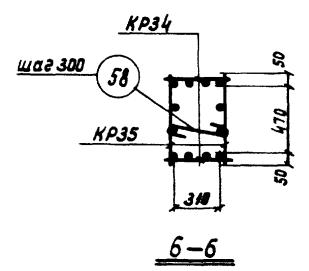
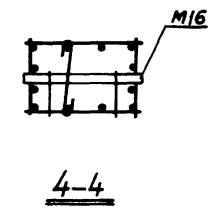
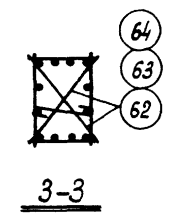
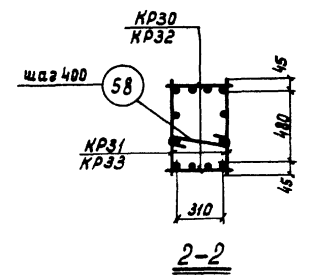
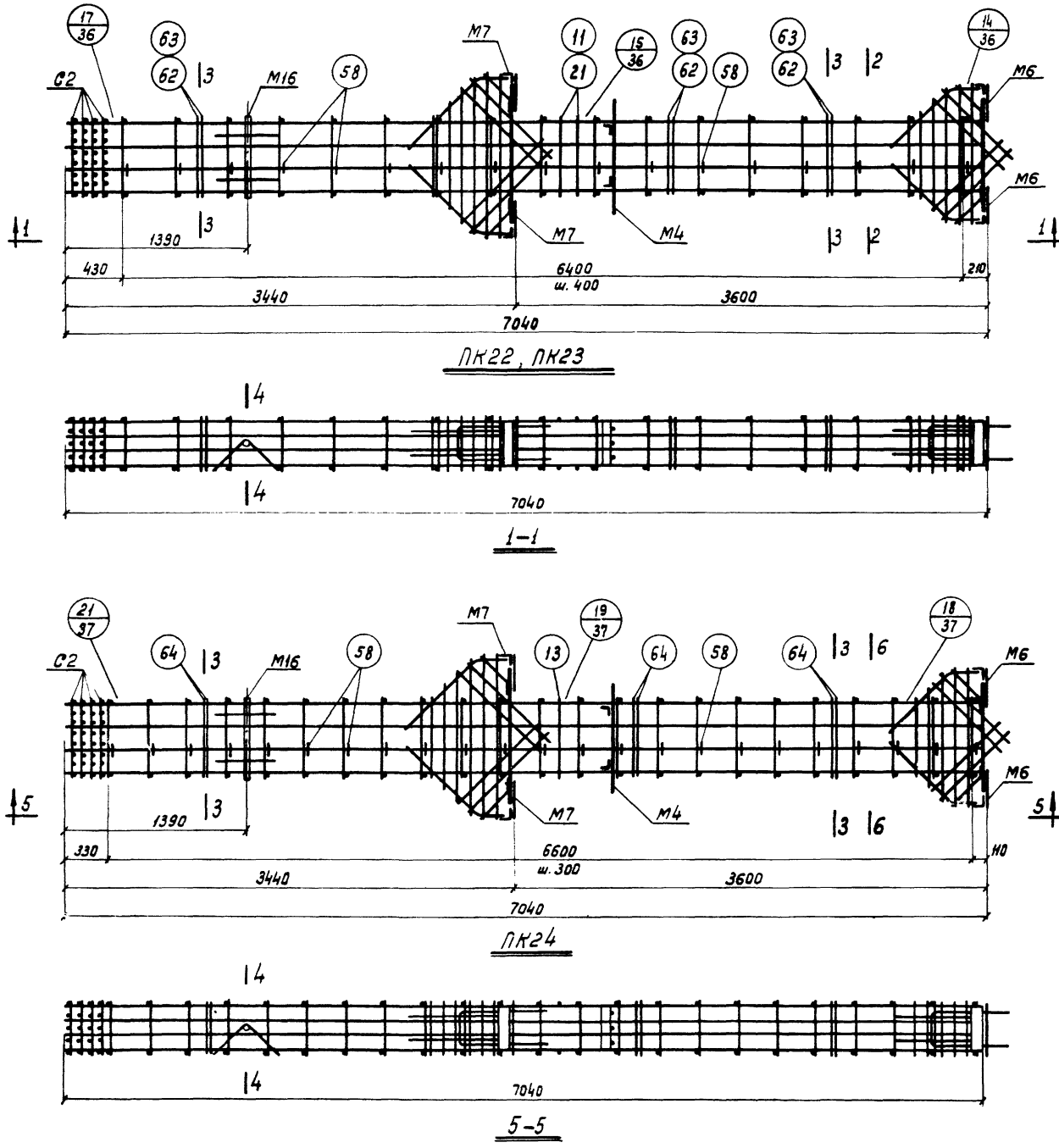
Нач. ОТК
Инженер
Инженер
Инженер

Госстрой СССР
Министерство
Строительного
Материала

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Шифр
УУ322-1
Лист
27
УНЗ-МФ

Инженеры: Немецкая Катя, Миллерова Наталья, Милабанов Андрей, Прохоров Дмитрий, Билибин Сергей, Милабанов Алексей, Лыткин Александр, Валков Андрей, Воротилкин Сергей, Шумилин Александр, Глушко Сергей, Мухоморов Александр, Сидоркин Александр, Южанин Александр, Мухоморов Александр, Мухоморов Александр



Марка пространственного каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Кол-во шт.	№ листа
ПК22	KP30	2	39
	KP31	2	
	21	4	41
	58	17	
	62	6	
ПК23	KP32	2	39
	KP33	2	
	11	4	41
	58	17	
63	6		
ПК24	KP34	2	39
	KP35	2	
	13	2	41
	58	23	
	64	6	
ПК22 ПК23 ПК24	M4	1	42
	M6	2	
	M7	2	
	M16	1	41
	C2	4	
	45	4	
	46	8	
	48	2	
	53	2	
	54	1	
	55	2	
	56	2	
57	2		

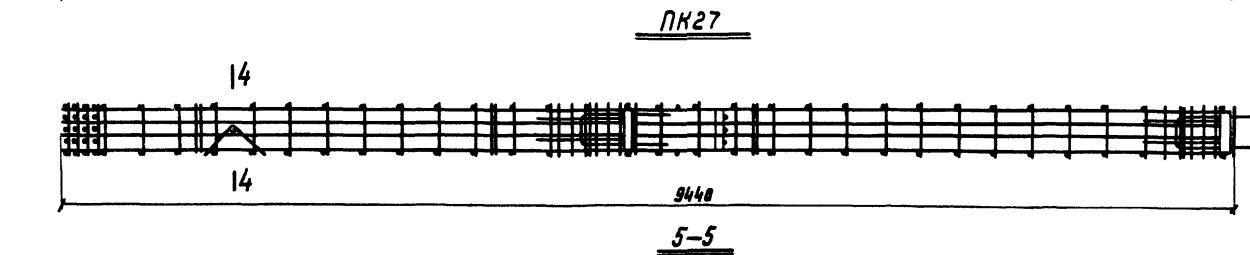
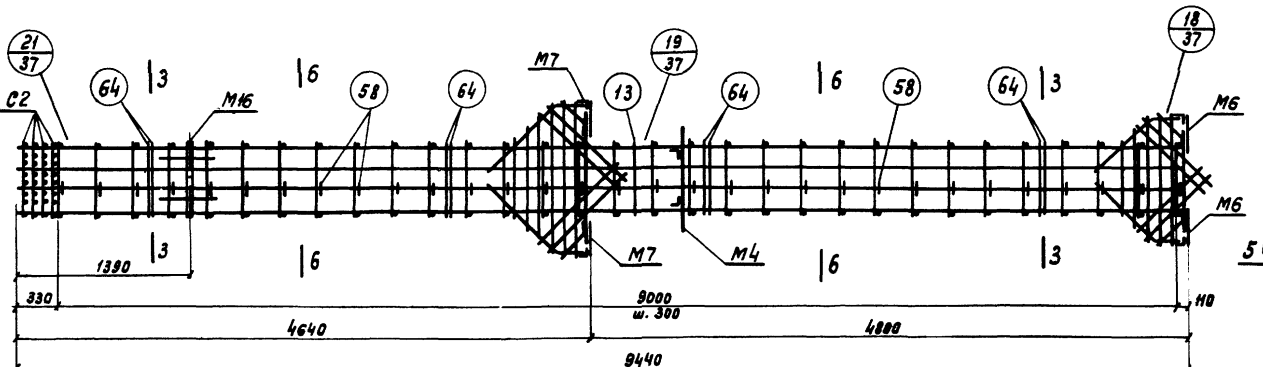
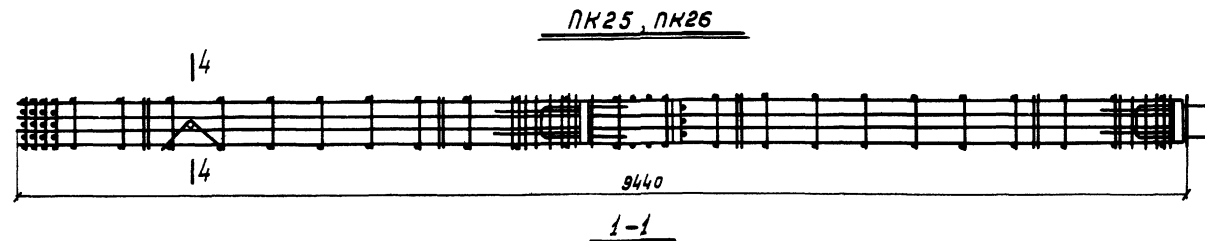
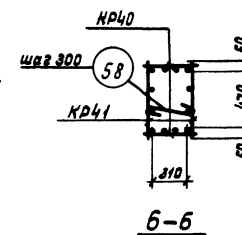
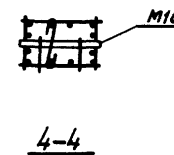
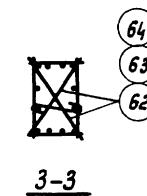
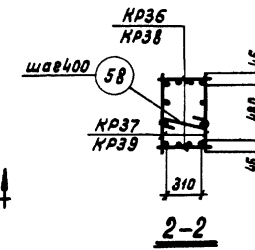
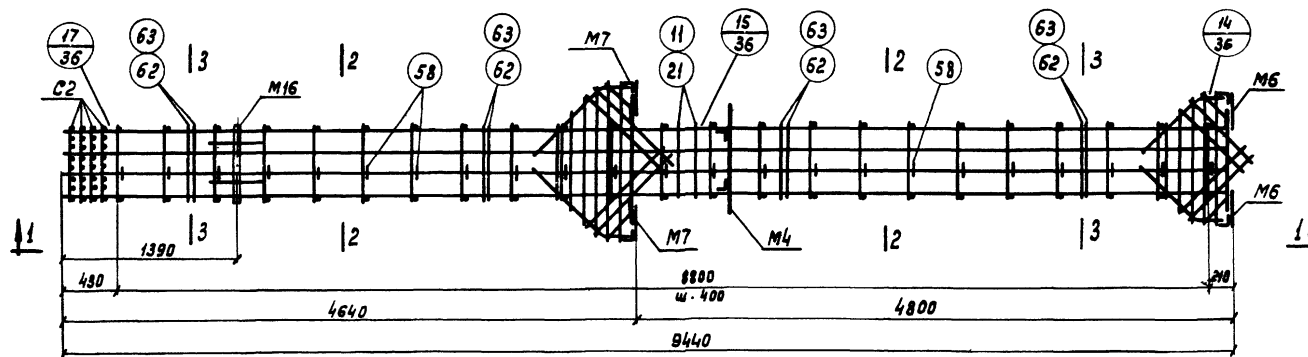
Примечания см. лист 36

Спецификация марок арматурных изделий

и закладных элементов на один

пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Колич. шт.	№ листа
ПК25	КР36	2	39
	КР37	2	
	21	4	41
	58	23	
ПК26	62	8	39
	КР38	2	
	КР39	2	41
	11	4	
ПК27	58	23	41
	63	8	
	КР40	2	39
	КР41	2	
ПК25 ПК26 ПК27	13	2	41
	58	31	
	64	8	42
	М4	1	
	М6	2	39
	М7	2	
	М16	1	
	С2	4	
	45	4	
	46	8	
	48	2	
	53	2	
	54	1	
55	2		
56	2		
57	2		



Примечания см. лист 36.

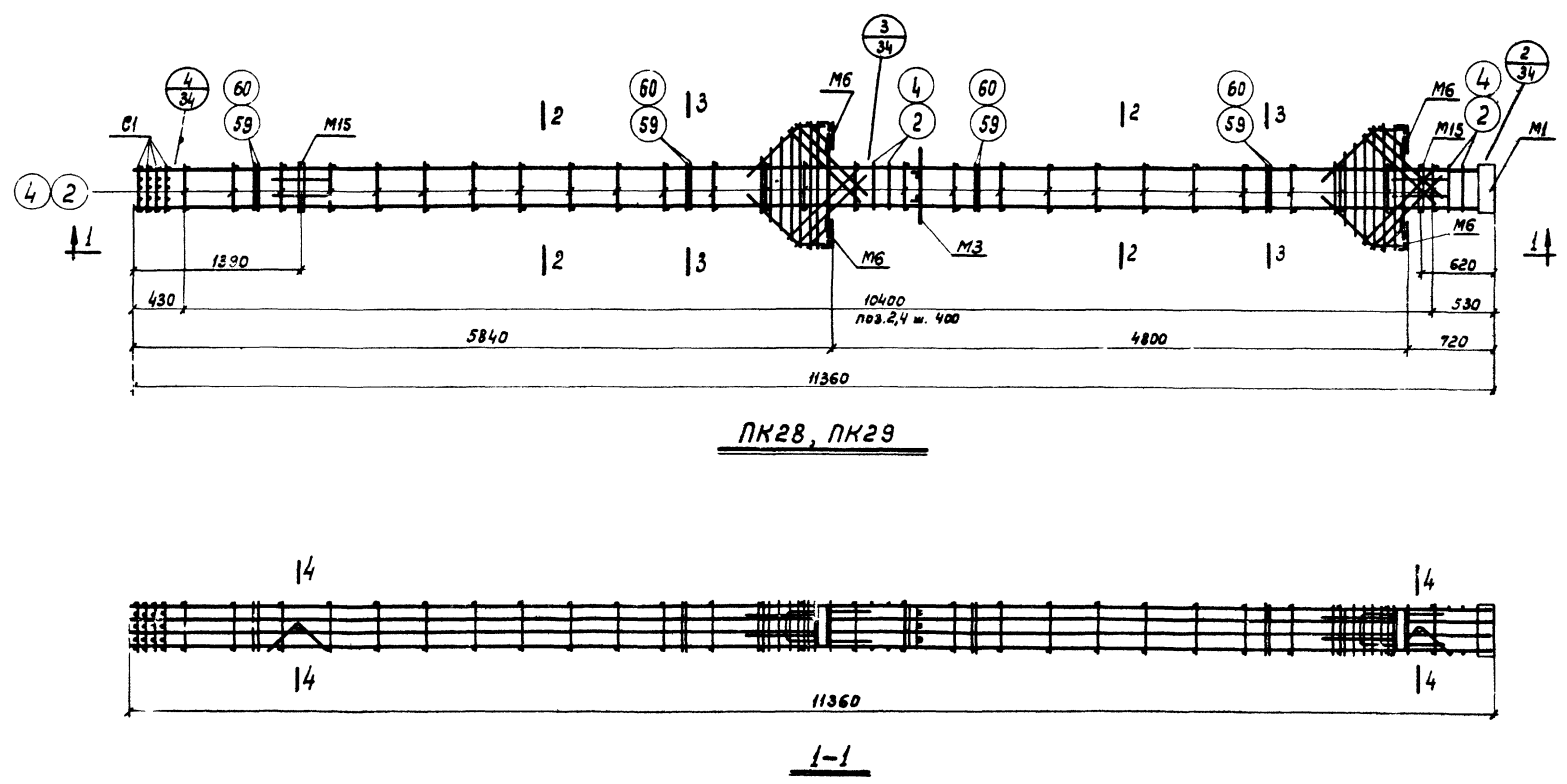
11322-1
Лист
28
Лист №

Исполнитель: Невдалов Н.А.
Проверено: Митрофанов М.А.
Составил: Митрофанов М.А.
Инженер: Митрофанов М.А.
Дата: 1965 г.
Москва

ТА 1965 г. **Пространственные каркасы ПК25-ПК27. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас.** ИЦ322-1 Лист 28

Спецификация марок арматурных изделий
и закладных элементов на один
пространственный каркас

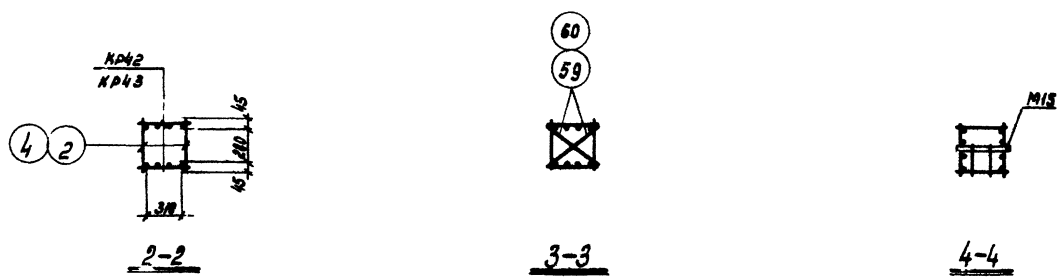
Марка пространственного каркаса	Марка изделия для закладных элементов	Кол-во шт.	№ листа
ПК28	КР42	2	39
	2	62	41
	59	8	
ПК29	КР43	2	39
	4	62	41
	60	8	
ПК28 ПК29	М1	1	42
	М3	1	
	М6	4	
	М15	2	41
	С1	4	
	45	4	
	46	8	
	47	2	
	49	4	
	50	2	
	51	2	
52	2		
65	4		



ПК28, ПК29

1-1

Примечания см. лист 34



2-2

3-3

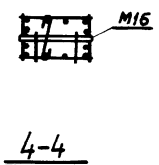
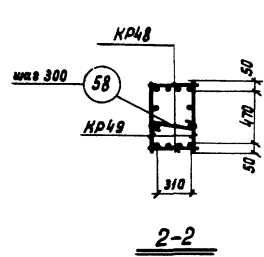
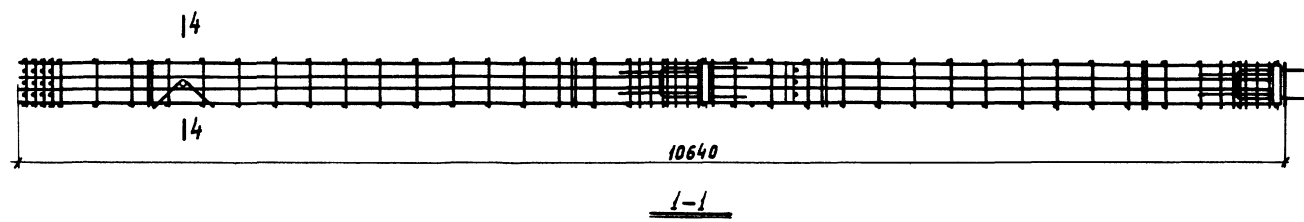
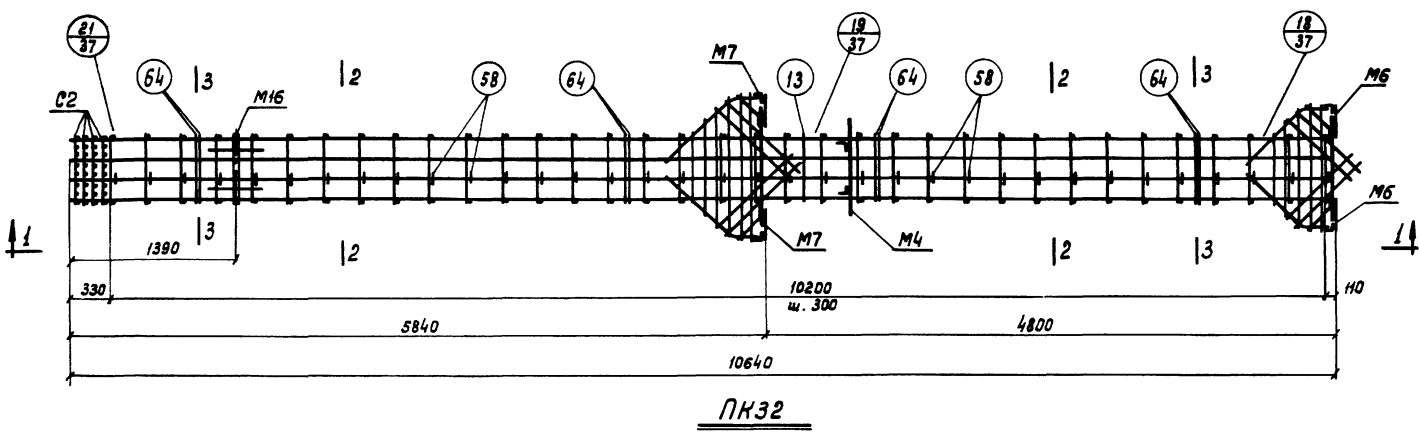
4-4

Шифр
ЦЧЭ22-1
Лист
29
ЦНБ №

Инженер
М.В. Сидорова
Проверил
С.В. Сидорова
Инженер
М.В. Сидорова
1965г.
Москва

Спецификация марок арматурных изделий
и закладных элементов на один
пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Кол-во шт.	№ листа	
ПК32	КР48	2	39	
	КР49	2		
	М4	1	42	
	М6	2		
	М7	2		
	М16	1		
	С2	4		39
	13	2	41	
	45	4		
	46	8		
48	2			
53	2			
54	1			
55	2			
56	2			
57	2			
58	35			
64	8			



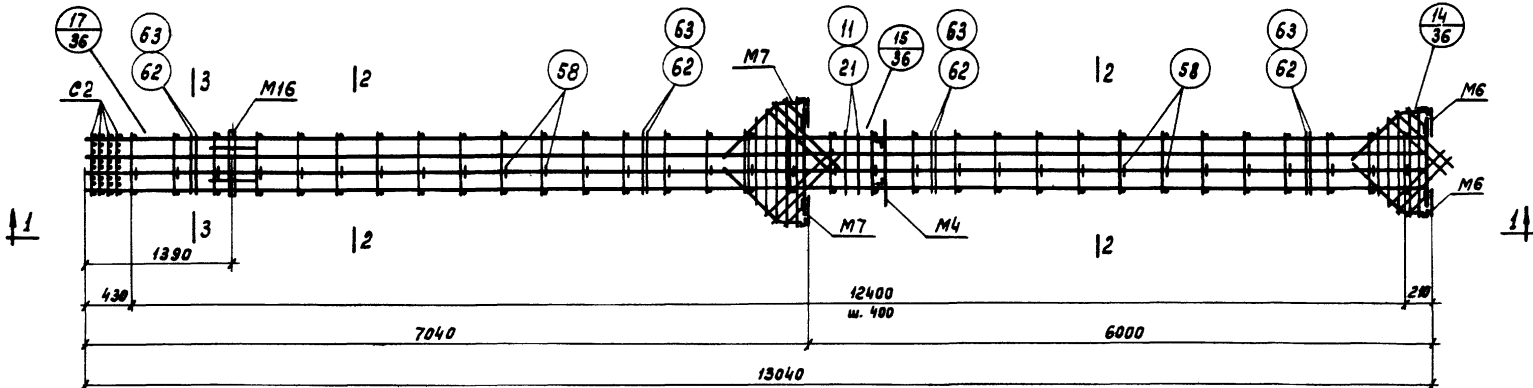
Примечания см. лист 36

Шифр
ЦУ322-1
Лист
31
Изм. №

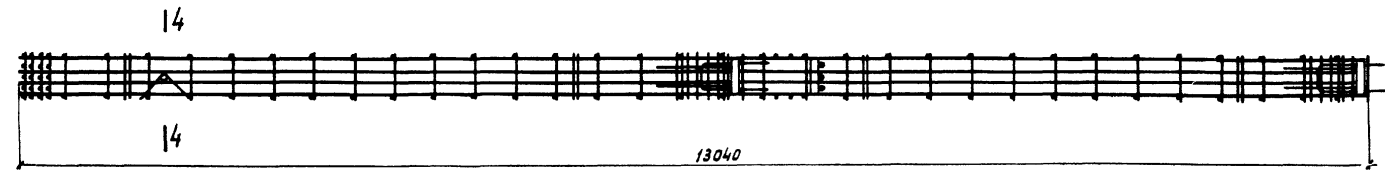
Проектировщик
Исполнитель
Проверщик
Инженер
Машинист
М.С.С. 1965 г.

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

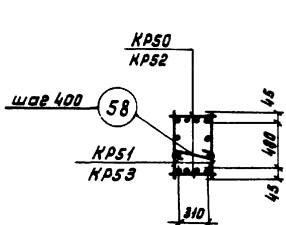
Шифр
ЦУЭ22-1
Лист
32
ЦНБ. №



ПК33, ПК34



1-1



2-2



3-3



4-4

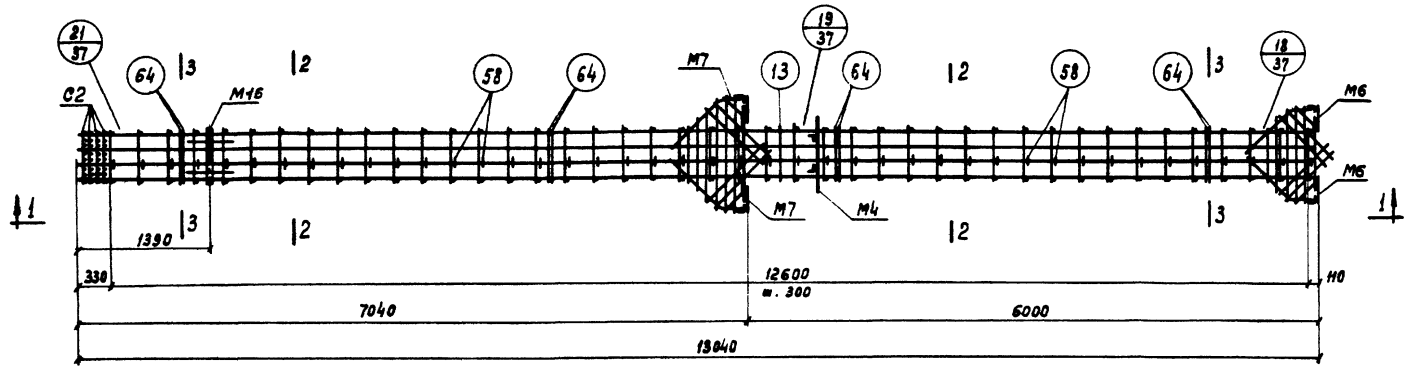
Марка пространственного каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Колич. шт.	№ листа
ПК33	KPS0	2	39
	KPS1	2	
	21	4	41
	62	8	
ПК34	KPS2	2	39
	KPS3	2	
	11	4	41
	63	8	
ПК33 ПК34	M4	1	42
	M6	2	
	M7	2	
	M16	1	41
	C2	4	
	45	4	
	46	8	
	48	2	
	53	2	
	54	1	
	55	2	
56	2		
57	2		
58	32		

Примечания см. лист 36

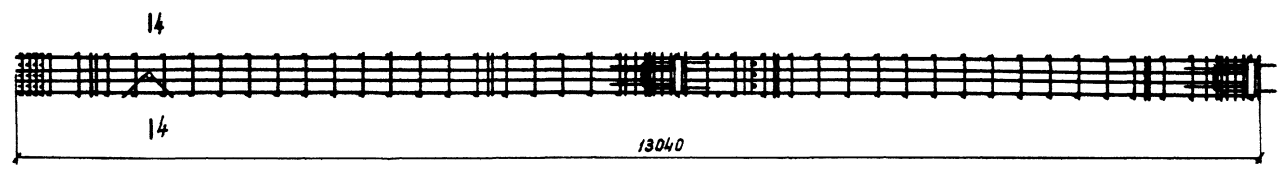
Исполнитель: Нежданова Лолита Михайловна
 Проверщик: Мухоморова Татьяна Александровна
 Составитель: Мухоморова Татьяна Александровна
 Проект: Мухоморова Татьяна Александровна
 Дата выпуска: 1965г.

Спецификация марок арматурных изделий
и закладных элементов на один
пространственный каркас

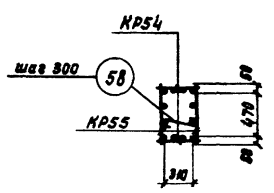
Марка пространственного каркаса	Марка изделия или закладного элемента	Кол-во шт.	№ листа
ПК35	КР54	2	39
	КР55	2	
	М4	1	42
	М6	2	
	М7	2	
	М16	1	
	С2	4	39
	13	2	
	45	4	41
	46	8	
	48	2	
	53	2	
	54	1	
	55	2	
56	2		
57	2		
58	43		
64	8		



ПК35



1-1



2-2



3-3



4-4

Примечания см. лист 36

Шифр
ИЦ322-1
Лист
33
ИИС.№

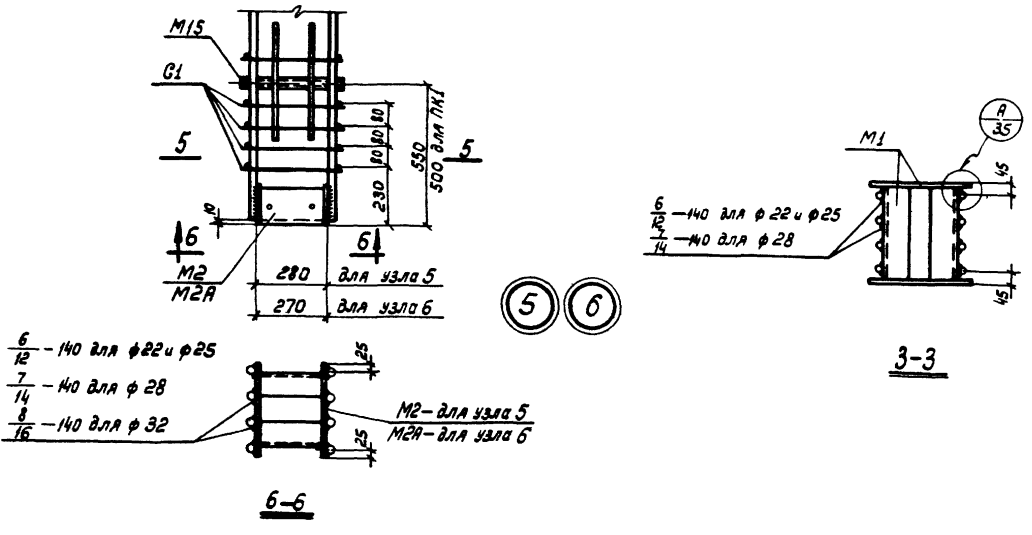
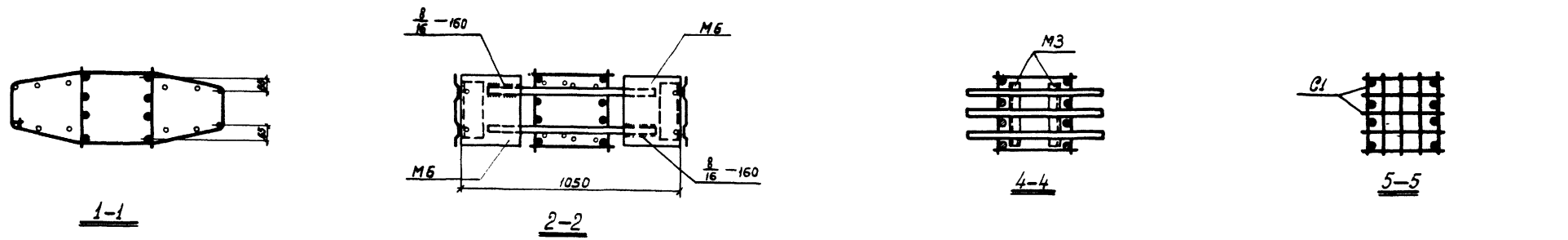
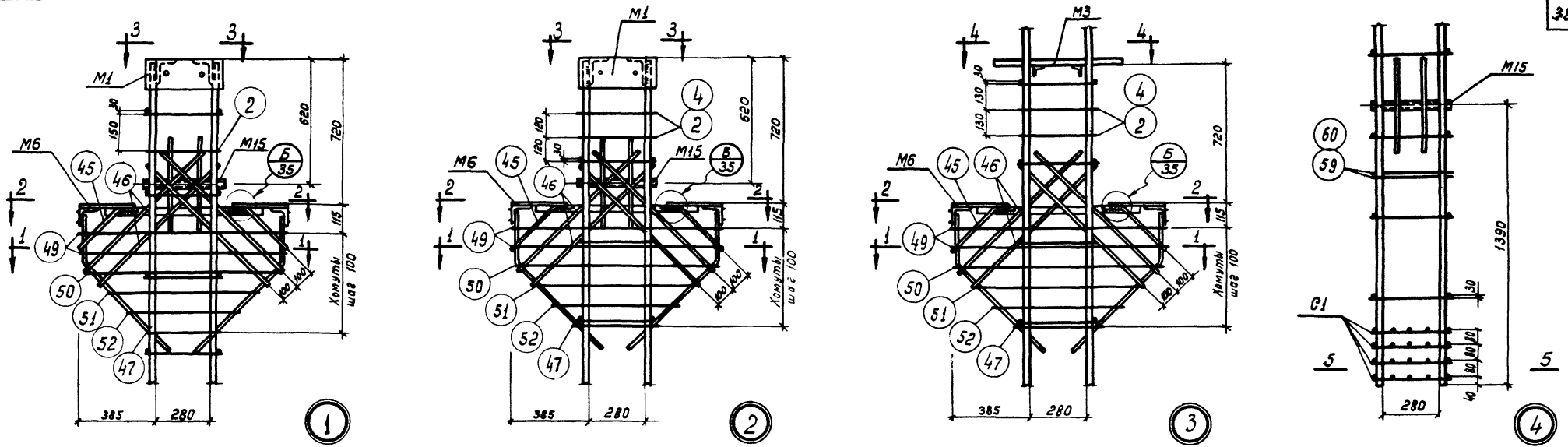
Исполнитель: Мухоменов Н.А., Котельников М.А., Милославский М.А.
Проверил: Прохоров А.С., Прохорова Л.С.
С.т. техник: Мухоменов Н.А., Милославский М.А., Прохорова Л.С.
Инженер: Прохорова Л.С., Прохорова Л.С.
Нач. ОТК: Прохорова Л.С.
Тех. инж. Прохорова Л.С.
Инженер: Прохорова Л.С.
Дополнение: 1965г.

ТА
1965г.

Пространственный каркас ПК35.
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

ИЦ322-1
Лист 33

Шифр	ЦУЭ22-1
Лист	34
ЦНБ. №	
Ст. техник	В. Яковлев
Прораб	А. Мухоморов
Инженер	Л. Мухоморова
Дата выпуска	1965г.
Мини	Володин
Инженер	Л. Мухоморова
Дата выпуска	1965г.
Мини	Володин
Инженер	Л. Мухоморова
Дата выпуска	1965г.
Мини	Володин
Инженер	Л. Мухоморова
Дата выпуска	1965г.

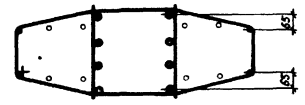
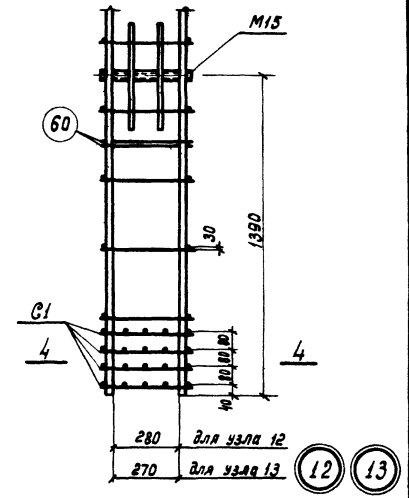
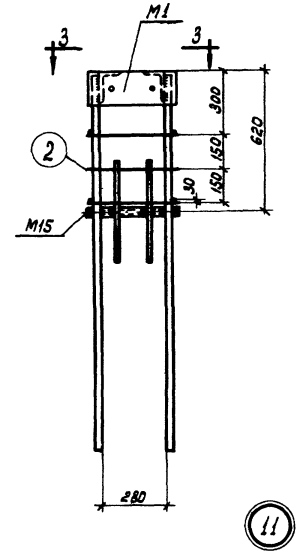
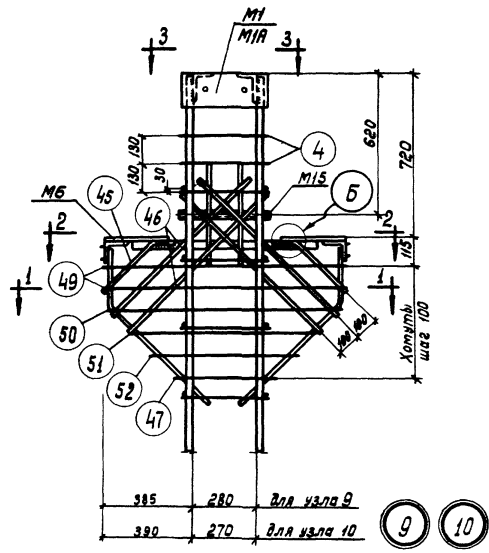
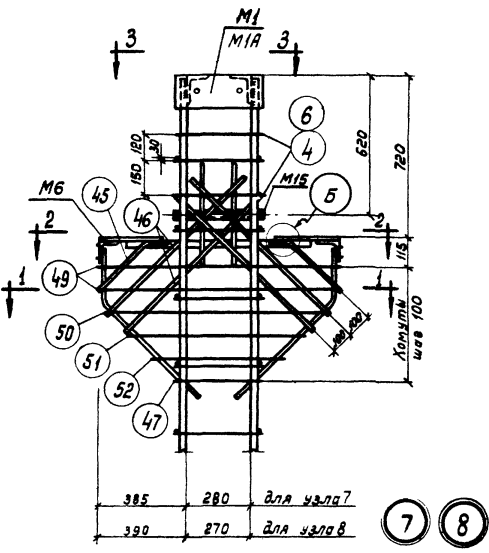


Примечания:

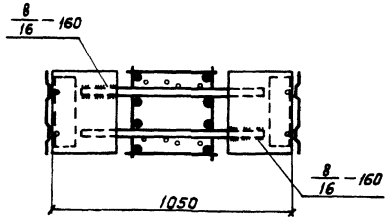
1. Сборку пространственных каркасов производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".
2. Сварные соединения выполнять в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСНЭВ-57 МСПМЛ-МСЭ).
3. Сварку выполнять электродами типа Э50 А.
4. Хомуты консолей, закладные элементы М3, М6 и сетки С1 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных элементов определяется после установки пространственного каркаса в опалубку.
5. Пространственные каркасы образуются из плоских путей соединения их отдельными стержнями поз. 2, 4, 6 с помощью контактной точечной сварки электросварочными клещами.

Шифр
ЦУЗ22-1
Лист
35
ИИР. №

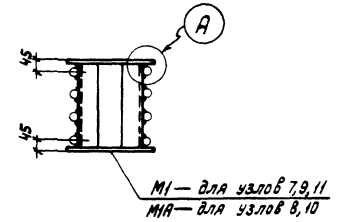
Госстрой СССР
Институт
ЦУЗ22-1
Москва
1965 г.



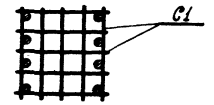
1-1



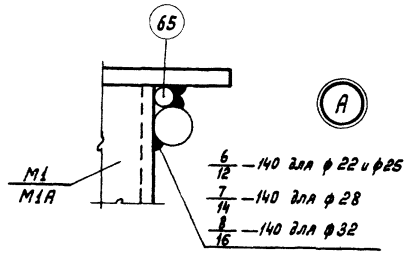
2-2



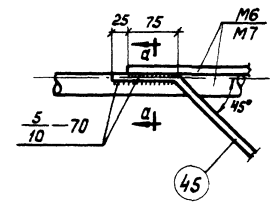
3-3



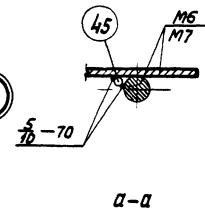
4-4



A



B



Примечания см. лист 34

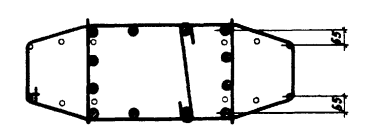
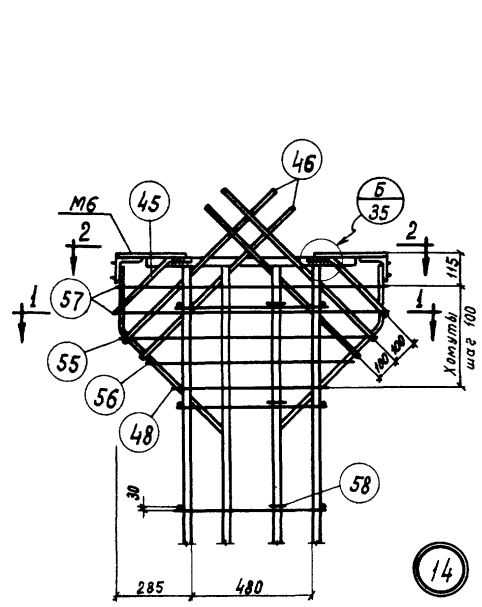
ИЦЭР
ИЦЭ22-1
Лист
36
ИИВ. №

Нежданова
Котова
Милова
Милова
Лаврова

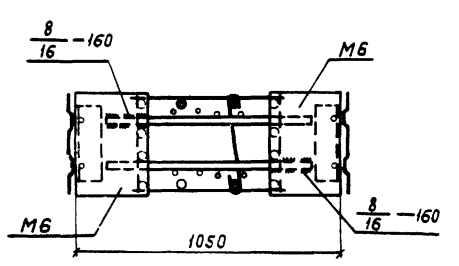
Минц
Володин
Милова
Лаврова

1965 г.

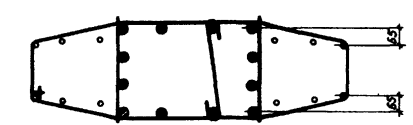
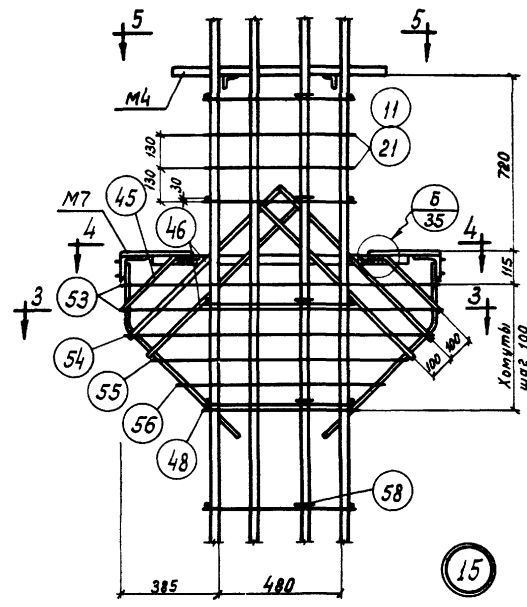
Гострой сср
ЦНИИПРОЕКТАНИИ
Москва



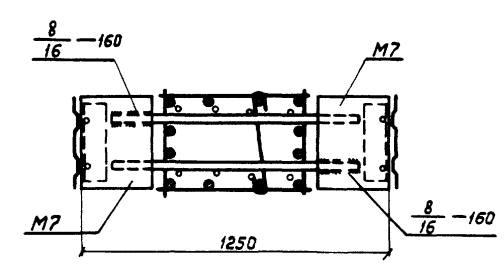
1-1



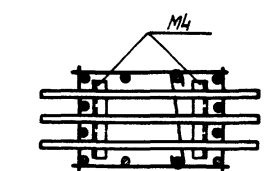
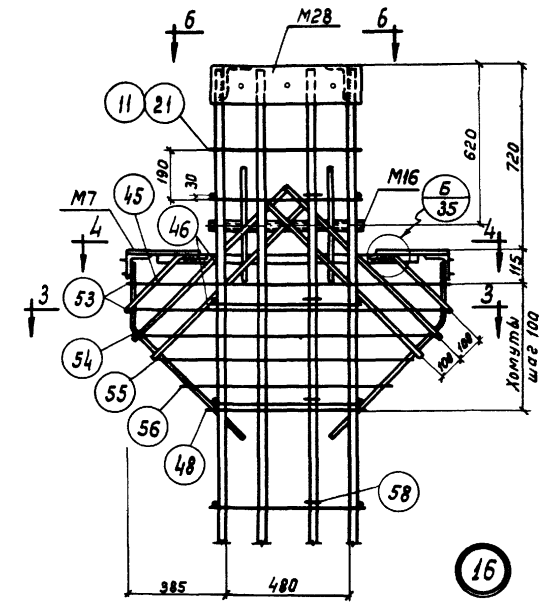
2-2



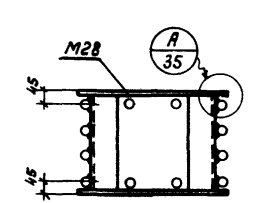
3-3



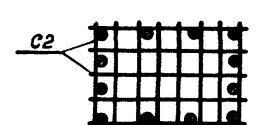
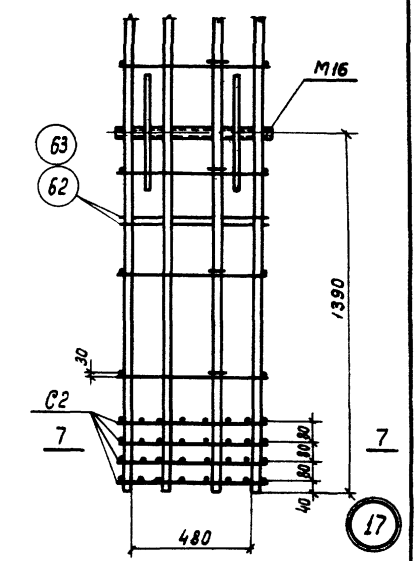
4-4



5-5



6-6

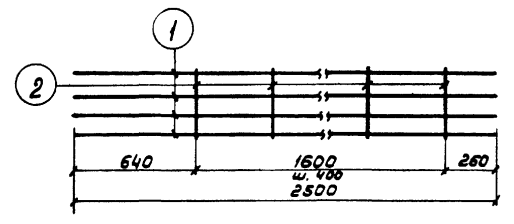


7-7

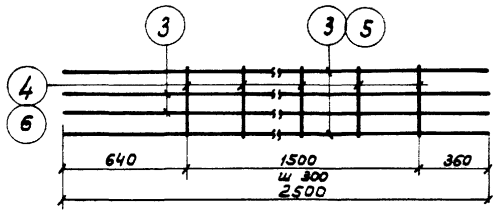
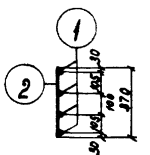
- Примечания:**
1. Сварку пространственных каркасов производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64, Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
 2. Сварные соединения выполнять в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций "ВСН 38-57 / МСЛМХП-МЭС".
 3. Сварку выполнять электродами типа А30А.
 4. Хомуты консолей, закладные элементы М4, М6, М7, сетки С2 и поз. 58 крепятся к рабочей арматуре базальной проволокой. Окончательное положение закладных элементов определяется после установки пространственного каркаса в опалубку.
 5. Пространственные каркасы образуются из плоских плит, соединения их между собой с помощью контактной точечной сварки электросварочными клещами.

ФРД
922-1
Лист
38
ЦНБ. №

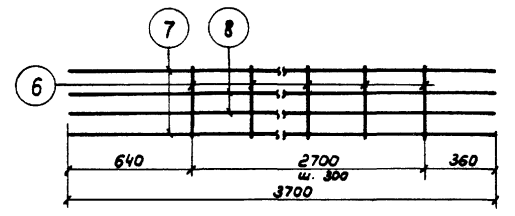
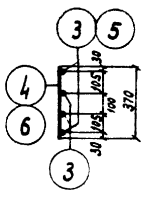
Исполнитель: Назданова, Мисонова, Милова
Проверил: Петрова
См. техник: Прохорова
Муниципальное предприятие: Промышленность
Минц: Валюхин, Михайлов, Прохорова
Ген. директор: М. Е. С. Г.
Инженер: М. Е. С. Г.
Дата: 1965 г.
Масштаб:
Лист: 38



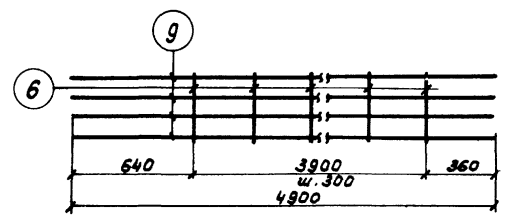
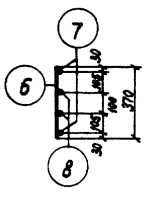
KP1



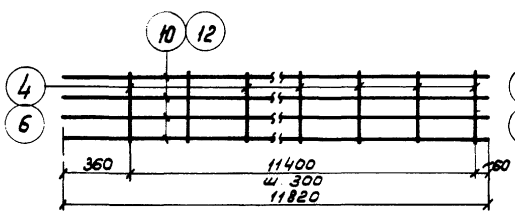
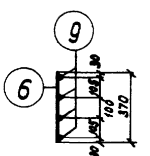
KP2, KP3



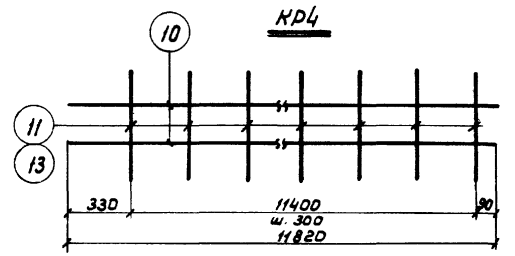
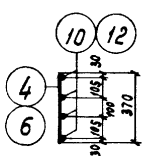
KP4



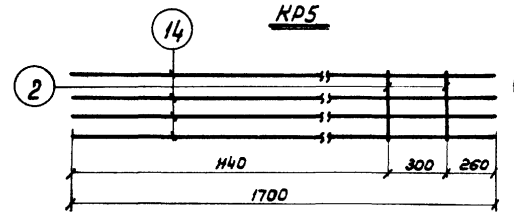
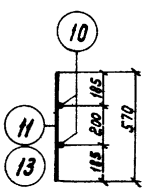
KP5



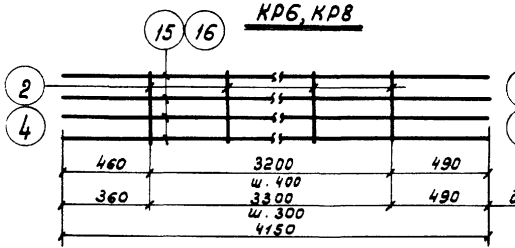
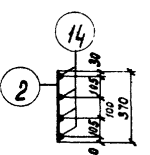
KP6, KP8



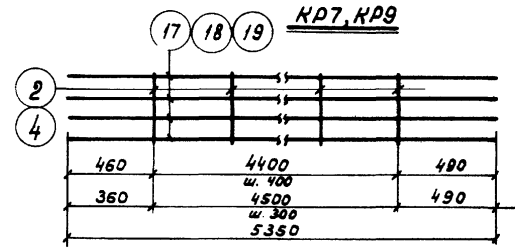
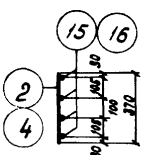
KP7, KP9



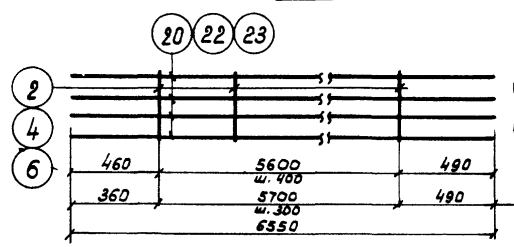
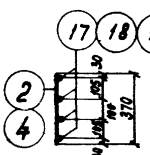
KP10



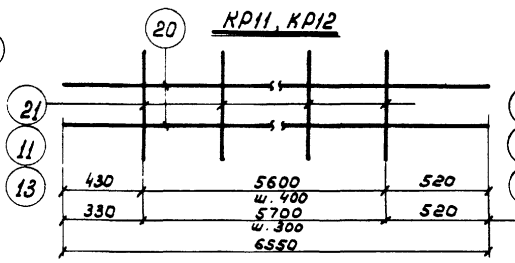
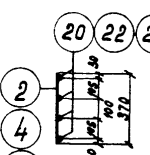
KP11, KP12



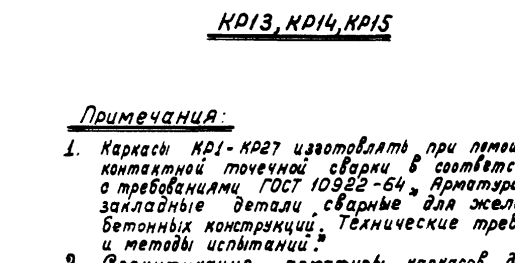
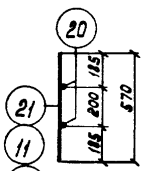
KP13, KP14, KP15



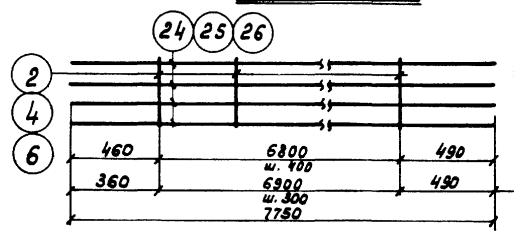
KP16, KP18, KP20



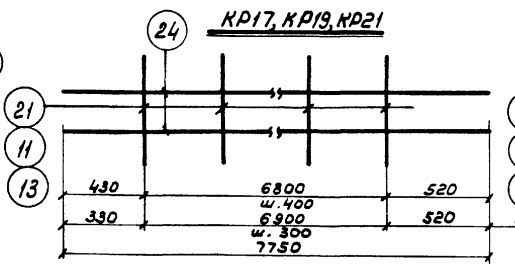
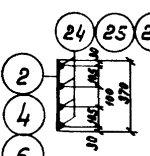
KP17, KP19, KP21



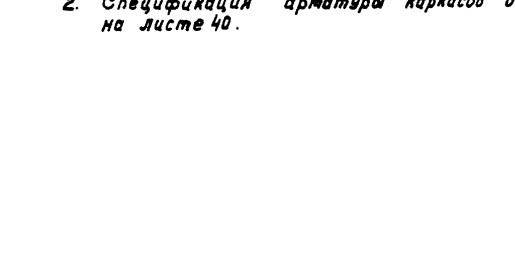
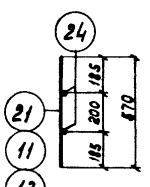
KP22, KP24, KP26



KP22, KP24, KP26



KP23, KP25, KP27



KP28, KP29, KP30



Примечания:

1. Каркасы KP1 - KP27 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
2. Спецификация арматуры каркасов дана на листе 40.



Каркасы KP1 - KP27

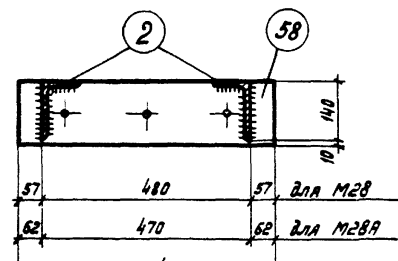
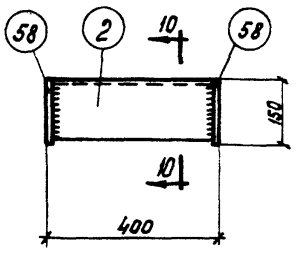
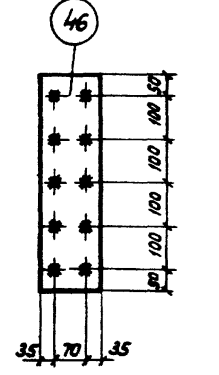
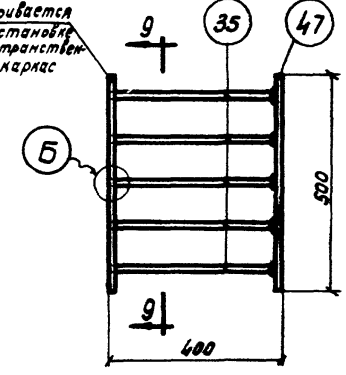
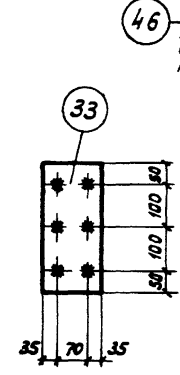
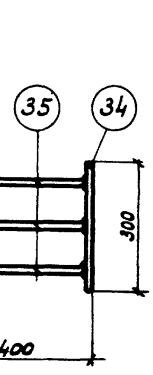
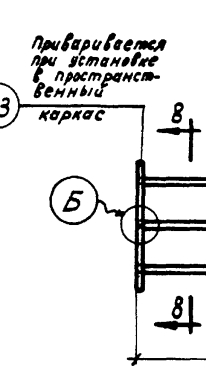
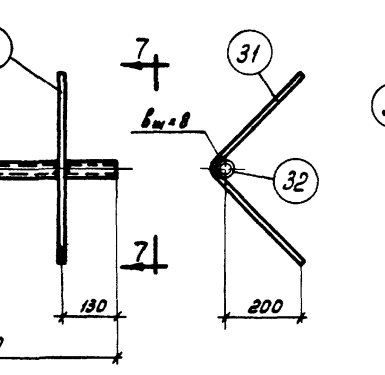
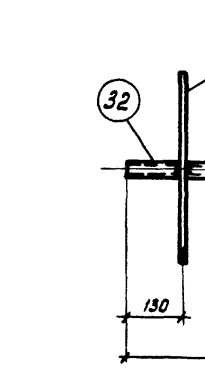
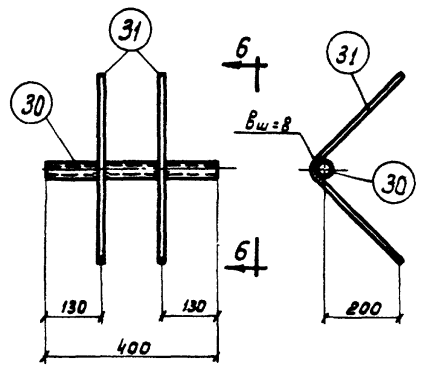
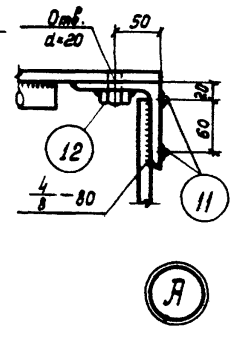
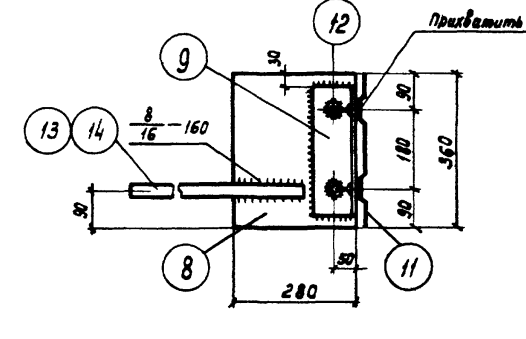
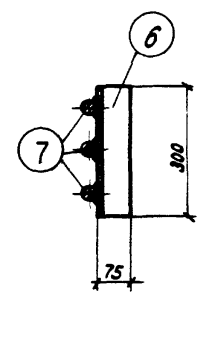
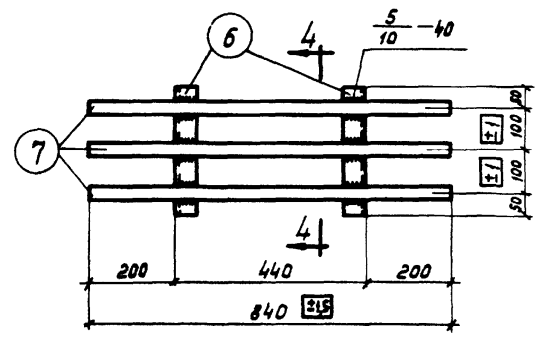
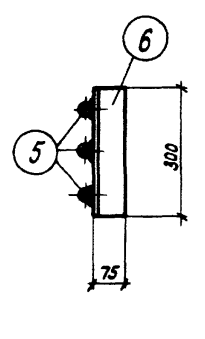
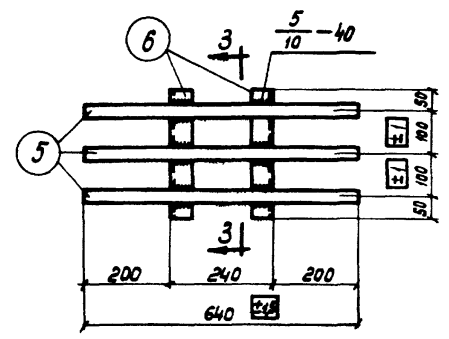
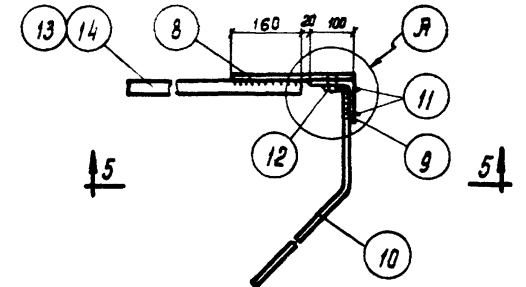
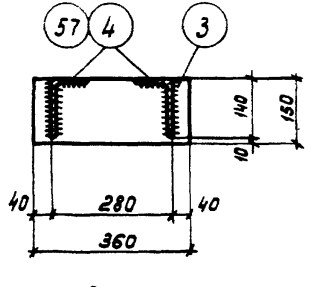
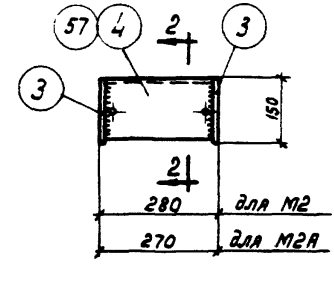
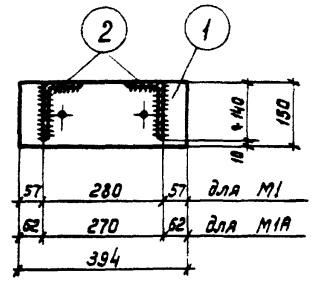
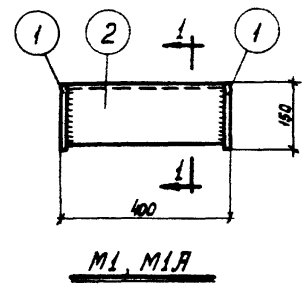
ЦУ322-1
Лист 38

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие и отдельные стержни

ЛСТ
40
УИВ. №2

Гл. инж. пр. А. В. Вулицы
Инженер Т. Г. С.
Дополнительно
Молодцов
Молодцов
Павлова
1965 г.
Москва

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали			Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали			Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали			
							Ф или сечение мм	Общая длина м	Вес кг								Ф или сечение мм	Общая длина м	Вес кг								Ф или сечение мм	Общая длина м	Вес кг	
KP1	1	---	28AII	2500	4	10,0	28AII	10,0	29,8	KP15	19	---	28AII	5350	4	21,4	28AII	21,4	103,2	KP29	27	---	25AII	7750	4	31,0	25AII	31,0	119,4	
	2		8AII	370	5	1,9	8AII	1,9	0,8		10AII		370	16	5,9	10AII	5,9	3,6	8AII		370		18	6,7	8AII	6,7	2,6	Итого	30,6	Итого
KP2	3	---	28AII	2500	4	10,0	28AII	10,0	48,3	KP16	20	---	22AII	6550	4	26,2	22AII	26,2	78,2	KP30	28	---	22AII	7020	4	28,1	22AII	28,1	83,9	
	4		10AII	370	6	2,2	10AII	2,2	1,4		8AII		370	15	5,6	8AII	5,6	2,2	8AII		370		17	6,3	8AII	6,3	2,5	Итого	49,7	Итого
KP3	5	---	32AII	2500	2	5,0	32AII	5,0	31,5	KP17	20	---	22AII	6550	2	13,1	22AII	13,1	39,1	KP31	28	---	22AII	7020	2	14,0	22AII	14,0	41,8	
	3		28AII	2500	2	5,0	28AII	5,0	24,2		8AII		570	15	8,6	8AII	8,6	3,3	8AII		570		17	9,7	8AII	9,7	3,8			
	6		12AII	370	6	2,2	12AII	2,2	2,0		Итого		42,4	Итого	45,6															
KP4	7	---	32AII	3700	2	7,4	32AII	7,4	46,7	KP18	22	---	28AII	6550	4	26,2	28AII	26,2	126,8	KP32	29	---	28AII	7020	4	28,1	28AII	28,1	135,8	
	8		28AII	3700	2	7,4	28AII	7,4	35,8		10AII		370	15	5,6	10AII	5,6	3,5	10AII		370		17	6,3	10AII	6,3	3,9			
	6		12AII	370	10	3,7	12AII	3,7	3,3		Итого		130,3	Итого	139,7															
KP5	9	---	32AII	4900	4	19,6	32AII	19,6	123,7	KP19	20	---	22AII	6550	2	13,1	22AII	13,1	39,1	KP33	28	---	22AII	7020	2	14,0	22AII	14,0	41,8	
	6		12AII	370	14	5,2	12AII	5,2	4,6		10AII		570	15	8,6	10AII	8,6	5,3	10AII		570		17	9,7	10AII	9,7	6,0			
KP6	10	---	28AII	11820	4	47,3	28AII	47,3	228,0	KP20	23	---	32AII	6550	4	26,2	32AII	26,2	165,0	KP34	30	---	32AII	7020	4	28,1	32AII	28,1	177,5	
	4		10AII	370	39	14,4	10AII	14,4	8,9		12AII		370	20	7,4	12AII	7,4	6,6	12AII		370		23	8,5	12AII	8,5	7,6			
KP7	10	---	28AII	11820	2	23,6	28AII	23,6	114,0	KP21	20	---	22AII	6550	2	13,1	22AII	13,1	39,1	KP35	28	---	22AII	7020	2	14,0	22AII	14,0	41,8	
	11		10AII	570	39	22,2	10AII	22,2	13,7		12AII		570	20	11,4	12AII	11,4	10,1	12AII		570		23	13,1	12AII	13,1	11,6			
KP8	12	---	32AII	11820	4	47,3	32AII	47,3	298,0	KP22	24	---	22AII	7750	4	31,0	22AII	31,0	92,5	KP36	31	---	22AII	9420	4	37,7	22AII	37,7	116,8	
	6		12AII	370	39	14,4	12AII	14,4	12,8		8AII		370	18	6,7	8AII	6,7	2,6	8AII		370		23	8,5	8AII	8,5	3,4			
KP9	10	---	28AII	11820	2	23,6	28AII	23,6	114,0	KP23	24	---	22AII	7750	2	15,5	22AII	15,5	46,3	KP37	31	---	22AII	9420	2	18,8	22AII	18,8	56,1	
	13		12AII	570	39	22,2	12AII	22,2	19,7		8AII		570	18	10,3	8AII	10,3	4,1	8AII		570		23	13,1	8AII	13,1	5,2			
KP10	14	---	25AII	1700	4	6,8	25AII	6,8	26,2	KP24	4	---	28AII	7750	4	31,0	28AII	31,0	150,0	KP38	32	---	28AII	9420	4	37,7	28AII	37,7	182,0	
	2		8AII	370	2	0,7	8AII	0,7	0,3		10AII		370	18	6,7	10AII	6,7	4,1	10AII		370		23	8,5	10AII	8,5	5,3			
KP11	15	---	22AII	4150	4	16,6	22AII	16,6	49,5	KP25	24	---	22AII	7750	2	15,5	22AII	15,5	46,2	KP39	31	---	22AII	9420	2	18,8	22AII	18,8	56,1	
	2		8AII	370	9	3,3	8AII	3,3	1,3		10AII		570	18	10,3	10AII	10,3	6,4	10AII		570		23	13,1	10AII	13,1	8,1			
KP12	16	---	28AII	4150	4	16,6	28AII	16,6	80,1	KP26	26	---	32AII	7750	4	31,0	32AII	31,0	185,8	KP40	33	---	32AII	9420	4	37,7	32AII	37,7	238,0	
	4		10AII	370	12	4,4	10AII	4,4	2,7		12AII		370	24	8,9	12AII	8,9	7,9	12AII		370		31	11,5	12AII	11,5	10,2			
KP13	17	---	22AII	5350	4	21,4	22AII	21,4	64,0	KP27	24	---	22AII	7750	2	15,5	22AII	15,5	46,2	KP41	31	---	22AII	9420	2	18,8	22AII	18,8	56,1	
	2		8AII	370	12	4,4	8AII	4,4	1,7		12AII		570	24	13,7	12AII	13,7	12,2	12AII		570		31	17,7	12AII	17,7	15,7			
KP14	18	---	25AII	5350	4	21,4	25AII	21,4	82,4	KP28	24	---	22AII	7750	4	31,0	22AII	31,0	92,5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	2		8AII	370	12	4,4	8AII	4,4	1,7		8AII		370	18	6,7	8AII	6,7	2,6	Итого											



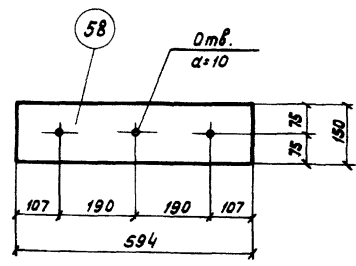
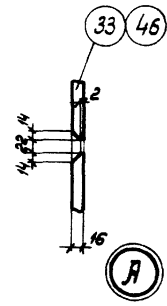
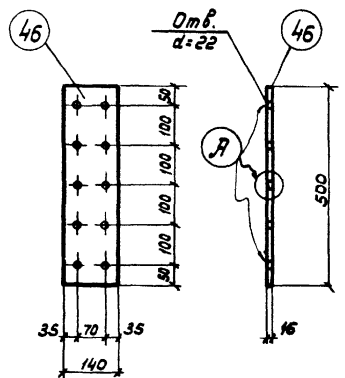
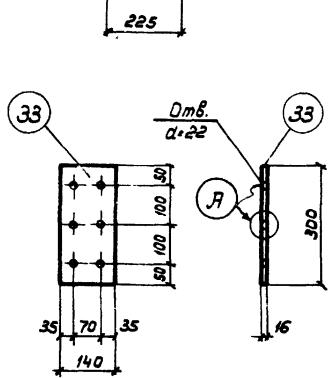
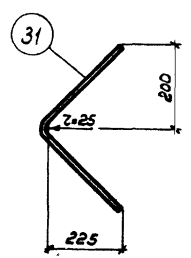
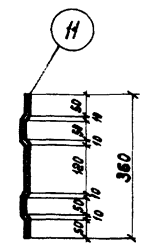
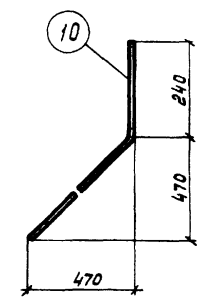
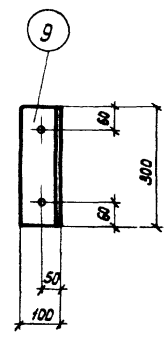
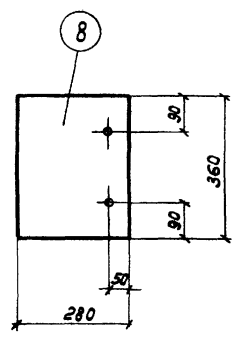
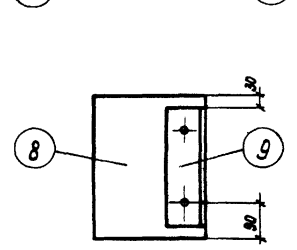
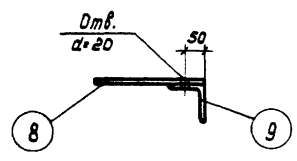
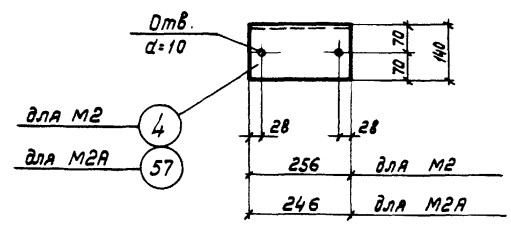
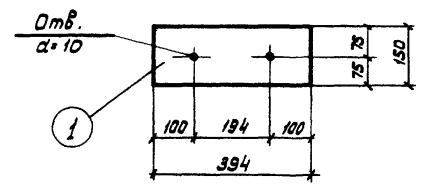
Примечания:

1. При изготовлении закладных элементов руководствоваться требованиями ГОСТ 10322-64. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний и СНЗ13-65 Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях.
2. Сварные соединения выполнять в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций "ВСНЗ-87".
3. При изготовлении закладных элементов М1, М1А, М2, М2А, М3, М4, М15, М16, М28, М28А сварку производить электродами типа Э42.
4. При изготовлении закладных элементов М6, М7, М17, М24 сварку производить электродами типа Э50А.
5. Приварку стержней поз. 35 к поз. 34, 47 в закладных элементах М17, М24 производить под углом флеса.
6. Сварные швы, кроме оговоренных, приняты $f_{ш} = 8 \text{ мм}$.
7. Спецификация стали закладных элементов дана на листе 43.
8. Заготовочные чертежи отдельных позиций даны на листе 43.

ТА 1965г.	Закладные элементы	ИУ322-1
	М1, М1А, М2, М2А, М3, М4, М15, М16, М17, М24, М28, М28А	Лист 42

Спецификация стали на один закладной элемент

Шифр
ИИЭ22-1
Лист
43
Изм. №



Марка закладной элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-ч шт	Вес, кг			Примечания
					одной позиции	Всех позиций	Звеньев та	
M1 M1A	1	-150x12	394	2	5,6	11,2	24,4	
	2	∠140x90x10	376	2	6,6	13,2		
M2	3	-150x12	360	2	5,1	10,2	19,2	
	4	∠140x90x10	256	2	4,5	9,0		
M2A	3	-150x12	360	2	5,1	10,2	18,8	
	57	∠140x90x10	246	2	4,3	8,6		
M3	5	φ36 AII	640	3	5,1	15,3	18,7	
	6	∠75x50x6	300	2	1,7	3,4		
M4	6	∠75x50x6	300	2	1,7	3,4	23,5	
	7	φ36 AII	840	3	6,7	20,1		
M6	8	-280x12	360	1	9,5	9,5	22,2	ГОСТ 5915-62
	9	∠100x10	300	1	4,5	4,5		
	10	φ16 AII	900	2	1,4	2,8		
	11	φ8 AI	370	2	0,1	0,2		
	12	Сайка M18	—	2	0,05	0,1		
	13	φ32 AII	810	1	5,1	5,1		
M7	8	-280x12	360	1	9,5	9,5	23,5	ГОСТ 5915-62
	9	∠100x10	300	1	4,5	4,5		
	10	φ16 AII	900	2	1,4	2,8		
	11	φ8 AI	370	2	0,1	0,2		
M15	30	Сас. труба α=40	400	1	1,5	1,5	2,5	ГОСТ 3262-62
	31	φ12 AII	600	2	0,5	1,0		
M16	31	φ12 AII	600	2	0,5	1,0	3,3	ГОСТ 3262-62
	32	Сас. труба α=40	600	1	2,3	2,3		
M17	33	-140x16	300	1	5,3	5,3	15,4	
	34	-140x16	300	1	5,3	5,3		
	35	φ18 AII	384	6	0,8	4,8		
M24	35	φ18 AII	384	10	0,8	8,0	25,6	
	46	-140x16	500	1	8,8	8,8		
	47	-140x16	500	1	8,8	8,8		
M28 M28A	2	∠140x90x10	376	2	6,6	13,2	30,0	
	58	-150x12	594	2	8,4	16,8		

Госстрой СССР
Институт
ИИЭ22-1
Лист
43
Изм. №

ТА
1963 г.
Закладные элементы.
Заготовочные чертежи отдельных позиций.
Спецификация стали на один закладной элемент
ИИЭ22-1
Лист 43

Примеры использования типовых секционных опалубочных форм колонн серий ЦЦ22-1, ЦЦ22-2 и ЦЦ22-3 для изготовления колонн серии ЦЦ22-1

Марка колонны по серии ЦЦ22-1	Марка типовой формы	Эскиз	Общая длина типовой формы L_{ϕ} , мм	Длина колонн по серии ЦЦ22-1 $L_{к}$, мм	Примечания
K50-1 K50-2	ФК1-1		4920	4170	
K51-1 K51-2 K51-3	ФК13-1		11230	5370	Секции типовой опалубочной формы, не требующиеся для изготовления колонн, следует отделить от формы (на эскизе заштрихованы).
K52-1 K52-2 K52-3	ФК18-1		12430	6370	
K53-1 K53-2 K53-3	ФК30-1		14830	7770	
K54-1 K54-2	ФК3-1		8850	7770	

Марка колонны по серии ЦЦ22-1	Марка типовой формы	Эскиз	Общая длина типовой формы L_{ϕ} , мм	Длина колонн по серии ЦЦ22-1 $L_{к}$, мм	Примечания
K55-1 K55-2 K55-3	ФК8-1		8850	7770	
K56-1 K56-2 K56-3	ФК18-1		11230	10170	
K57-1 K57-2	ФК13-1		12430	11370	
K58-1 K58-2 K58-3	ФК18-1		12430	11370	
K59-1 K59-2 K59-3	ФК30-1		14830	13770	

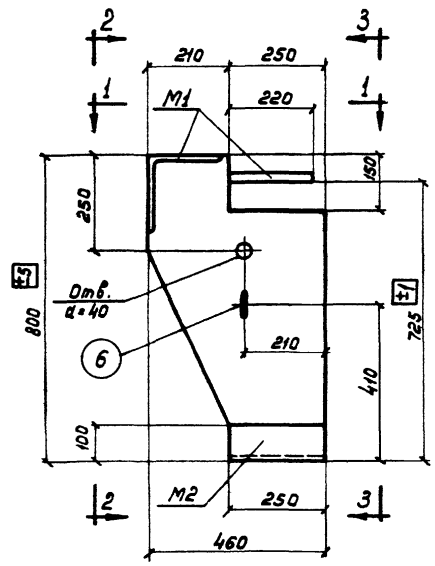
Примечание.

Типовые секционные опалубочные формы приняты по рабочим чертежам шифра 82590 км, разработанным институтом Проектстальконструкция.

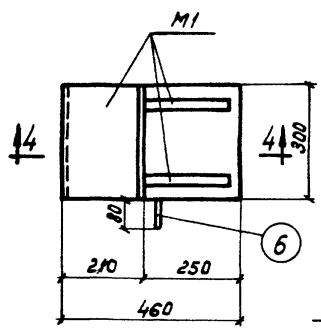
ТА 1956г.	Примеры использования типовых секционных опалубочных форм колонн серии ЦЦ22-1, ЦЦ22-2 и ЦЦ22-3 для изготовления колонн серии ЦЦ22-1	ЦЦ22-1
		Лист 44

Инженер А. Завьялов
 Дата выдачи: 1966г.
 Листы

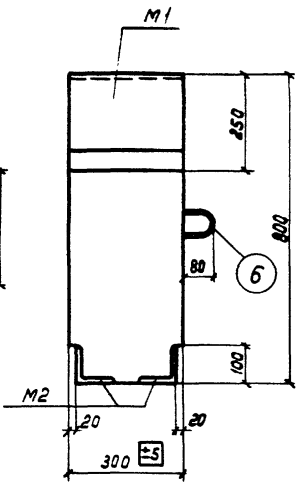
Шифр
ИИЭЭЭ-1
Лист
45
ЧМБ. №



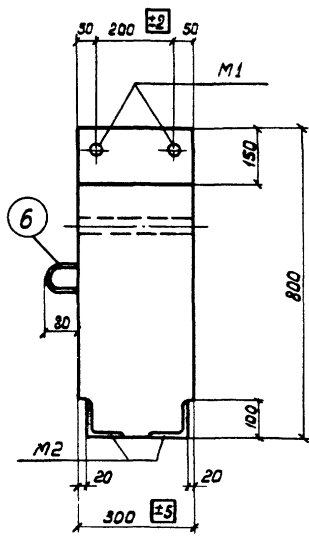
DK1



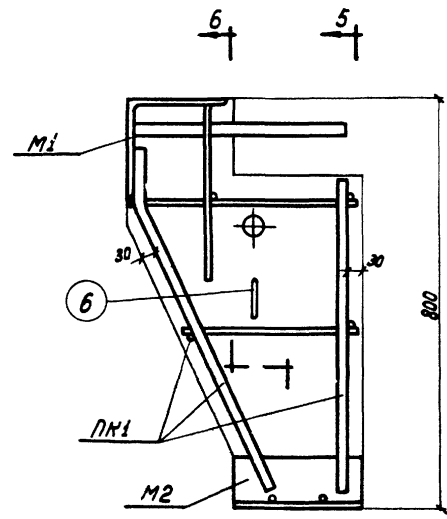
1-1



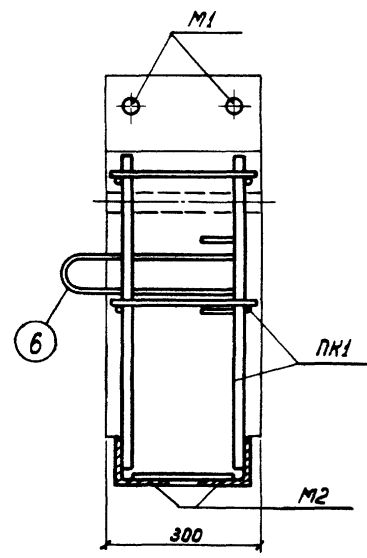
2-2



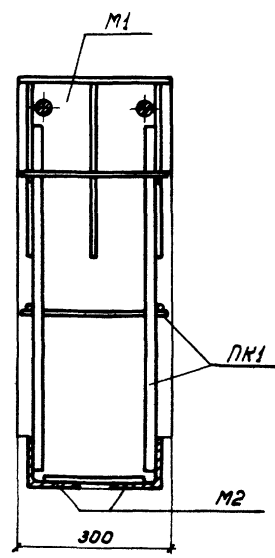
3-3



4-4



5-5



6-6

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на одну опорную консоль

Марка опорной консоли	Марка изделия или элемента	Кол-ч шт.	№ листа
DK1	ПК1	1	46
	поз. 6	1	

Показатели на одну опорную консоль

Марка опорной консоли	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
DK1	0,2	300	0,08	31,2

Выборка стали на одну опорную консоль, кг

Марка опорной консоли	Горячекатаная арматурная сталь по ГОСТ 5781-61						Прокат Ст. 3 ГОСТ 380-60		
	Класс А-III			Класс А-I			Прокат		
	φ, мм	Штук	φ, мм	Штук	φ, мм	Штук	φ, мм	Штук	
DK1	28	16	10	10,8	40	40	14,6	4,8	19,4

Листовая сталь - Период
Перемычки
Манч. Володин
Мельников
Рук. Воронин
Ст. инженер Умаров
Алла Милкина 1966г.
Маслова

ТА
1966г.
Опорная консоль DK1.
Опалубочный чертеж. Армирование.
Показатели на одну опорную консоль
ИИЭЭЭ-1
Лист 45

Спецификация марок арматурных изделий на один пространственный каркас

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка пространственного каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	№ листа
ПК1	КР1	2	46
	М1	1	
	М2	1	
	поз.5	4	

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
КР1	1		16AII	730	1	0,7	16AII	1,3	2,0
	2		16AII	610	1	0,6	10AII	0,7	0,4
	3		10AII	440	1	0,4			
	4		10AII	340	1	0,3	Итого		2,4
Отдельные стержни	5		10AII	280	1	0,3	10AII	0,3	0,2
	6		12AII	1050	1	1,1	12AII	1,1	1,0

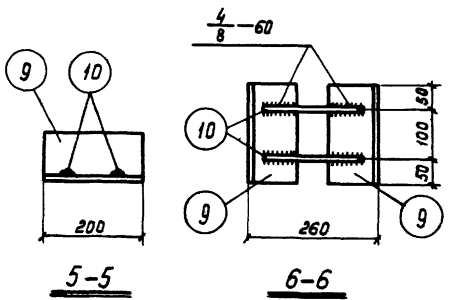
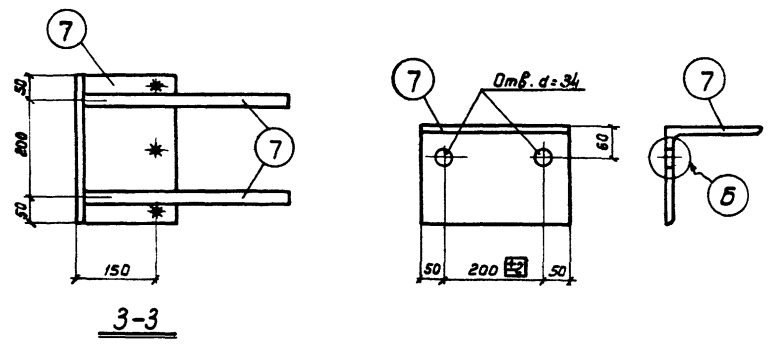
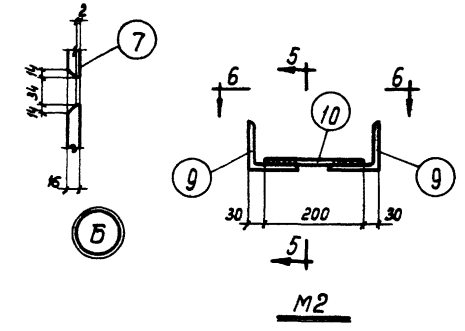
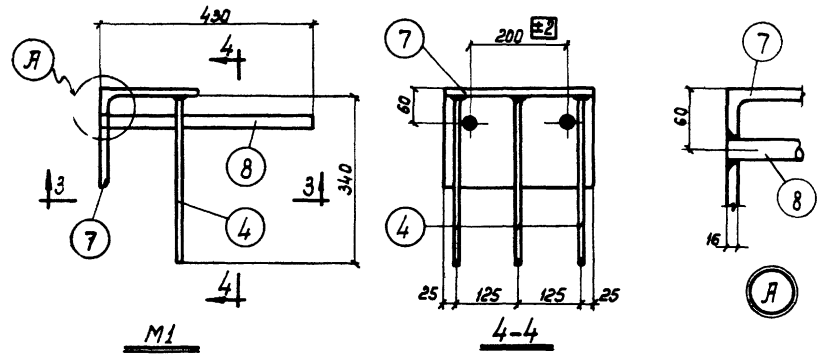
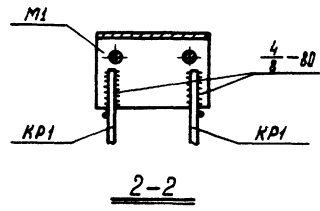
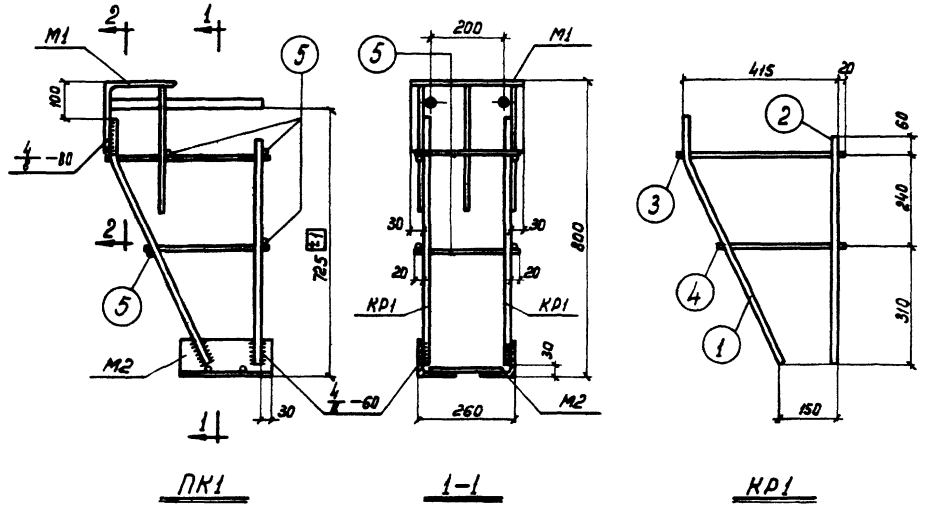
Спецификация стали на один закладной элемент

Марка закладного элемента	№ поз.	Эскиз	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг		Примечания
					Одной позиции	Всех позиций	
М1	4		340	3	0,2	0,6	19,4
	7		300	1	14,6	14,6	
	8		430	2	2,1	4,2	
М2	9		200	2	2,4	4,8	5,2
	10		200	2	0,2	0,4	

Примечания:

- Каркасы КР1 и ПК1 изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций". Технические требования и методы испытаний".
- Закладные элементы изготавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций". Технические требования и методы испытаний" и СН 313-65 "Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях".
- Сварные соединения производить в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" /ВСН 38-57 /СПМЛ-МЗСФ/.
- Приварку стержней поз.4 в закладном элементе М1 производить под слоем флюса.
- Прочие сварные соединения в закладных элементах производить электродуговой сваркой электродами типа А30А.
- Приварку стержней поз.5 производить электросварочными клещами.
- Размер привязки выпусков опорной консоли ОК1 дан до винтового выступа.

ТА 1965г.	Опорная консоль ОК1. Каркасы ПК1, КР1. Закладные элементы М1, М2. Отдельные стержни. Спецификация и выборка стали	ИУ322-1 Лист 46
--------------	---	--------------------



46
И.В.В.
Док. работы
Сп. техник
Дата выпуска
1966г.
Москва

Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

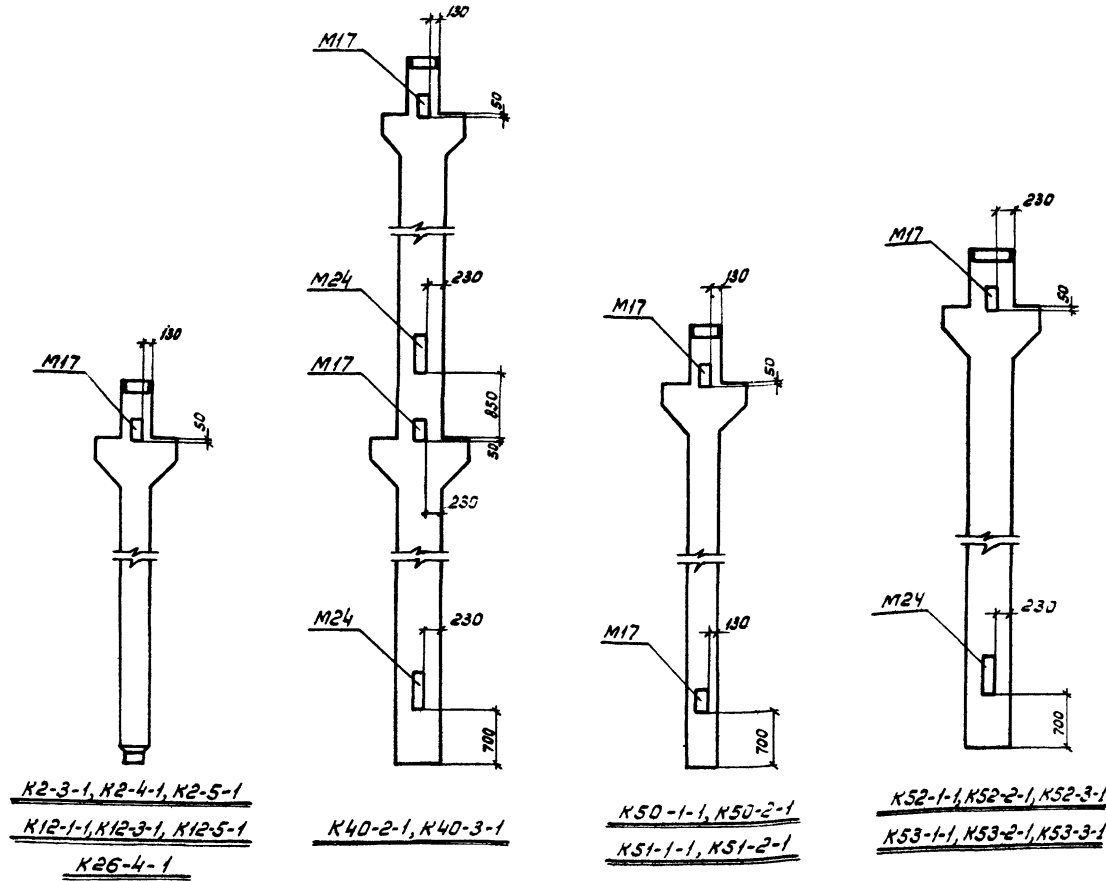
Показатели на одну колонну

Марка колонны	Марка закладной арматуры	Кол-во шт.	№ листа по серии ЦУ322-1
K2-3-1			42
K2-4-1	M17	1	
K2-5-1			
K12-1-1			
K12-3-1	M17	1	
K12-5-1			
K26-4-1	M17	1	
K40-2-1	M17	2	
K40-3-1	M24	2	
K50-1-1			
K50-2-1	M17	2	
K51-1-1	M17	2	
K51-2-1			
K52-1-1	M17	1	
K52-2-1	M24	1	
K52-3-1			
K53-1-1	M17	1	
K53-2-1	M24	1	
K53-3-1			

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K2-3-1				196,8
K2-4-1	1,3	300	0,53	237,4
K2-5-1				254,6
K12-1-1		200		182,0
K12-3-1	1,8	300	0,73	226,0
K12-5-1		400		314,0
K26-4-1	2,3	300	0,92	403,0
K40-2-1				1066,3
K40-3-1	8,0	300	3,17	1227,3
K50-1-1		200		235,8
K50-2-1	2,0	300	0,80	304,0
K51-1-1				267,2
K51-2-1	2,5	300	1,00	304,0
K52-1-1				405,9
K52-2-1	4,3	300	1,71	510,7
K52-3-1				605,3
K53-1-1				464,5
K53-2-1	5,0	300	2,00	575,3
K53-3-1				688,7

Шифр
ЦУ322-1
Лист
47
К.В. №

Миллеров
Дробинский
Гаврилов
Володимир Миллеров Павлова
1966 г.
Солженицын
Дук. группа
Шажкин
Дата выпуска



K2-3-1, K2-4-1, K2-5-1
K12-1-1, K12-3-1, K12-5-1
K26-4-1

K40-2-1, K40-3-1

K50-1-1, K50-2-1
K51-1-1, K51-2-1

K52-1-1, K52-2-1, K52-3-1
K53-1-1, K53-2-1, K53-3-1

Выборка стали на дополнительные закладные элементы на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61		Прокат Ст. 3 ГОСТ 380-60		Всего
	Класс А-III		Профиль		
	φ, мм	Итого	Б=16	Итого	
K2-3-1, K2-4-1, K2-5-1	4,8	4,8	10,6	10,6	15,4
K12-1-1, K12-3-1, K12-5-1	4,8	4,8	10,6	10,6	15,4
K26-4-1	4,8	4,8	10,6	10,6	15,4
K40-2-1, K40-3-1	25,6	25,6	56,4	56,4	82,0
K50-1-1, K50-2-1	9,6	9,6	21,2	21,2	30,8
K51-1-1, K51-2-1	9,6	9,6	21,2	21,2	30,8
K52-1-1, K52-2-1, K52-3-1	12,8	12,8	28,2	28,2	41,0
K53-1-1, K53-2-1, K53-3-1	12,8	12,8	28,2	28,2	41,0

Примечания:

1. Конструкция и армирование колонн даны на чертежах соответствующих марок колонн без индекса "1":
- марки K12-1, K12-3 по серии ЦУ22-2
- остальные марки колонн - по настоящей серии.
2. Дополнительные закладные элементы M17 и M24 включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.

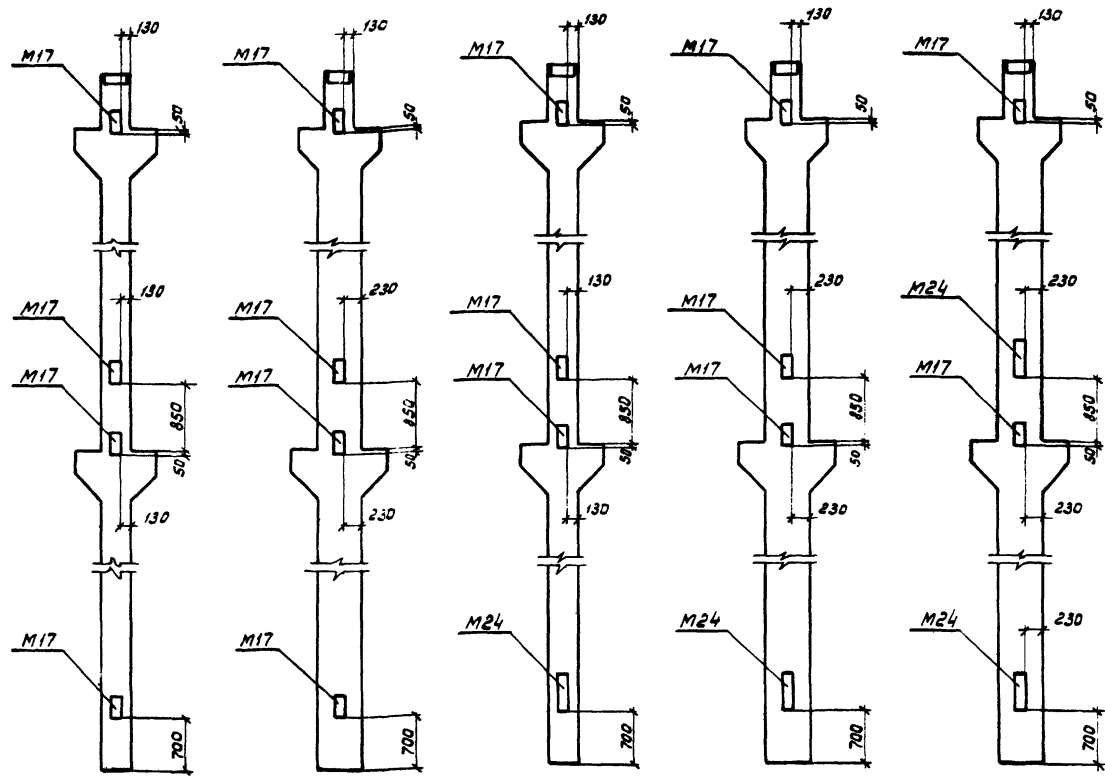
ТА Колонны K2-3-1 + K2-5-1, K12-1-1, K12-3-1, K12-5-1, K26-4-1, K40-2-1, K40-3-1, K50-1-1, K50-2-1, K51-1-1, K51-2-1, K52-1-1 + K52-3-1, K53-1-1 + K53-3-1 ЦУ322-1
1966г. Лист 47/9
9439 52

Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-во шт. 1	№ листа по серии ЦУ922-1
K54-1-1	M17	4	42
K54-2-1			
K55-1-1	M17	4	
K55-2-1			
K55-3-1			
K56-1-1	M17	4	
K56-2-1			
K56-3-1			
K57-1-1	M17	3	
K57-2-1	M24	1	
K58-1-1	M17	3	
K58-2-1			
K58-3-1			
K59-1-1	M17	2	
K59-2-1	M24	2	
K59-3-1			

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
K54-1-1	3,8	300	1,51	437,1
K54-2-1				480,3
K55-1-1	5,1	300	2,03	574,9
K55-2-1				687,3
K55-3-1				791,1
K56-1-1	6,5	300	2,60	667,7
K56-2-1				817,3
K56-3-1				956,9
K57-1-1	5,2	300	2,09	540,5
K57-2-1				675,3
K58-1-1	7,2	300	2,89	722,9
K58-2-1				831,7
K58-3-1				1049,1
K59-1-1	8,7	300	3,47	824,9
K59-2-1				1032,7
K59-3-1				1222,7



K54-1-1 K54-2-1 K55-1-1, K55-2-1, K55-3-1 K56-1-1, K56-2-1, K56-3-1 K57-1-1 K57-2-1 K58-1-1, K58-2-1 K58-3-1 K59-1-1, K59-2-1 K59-3-1

Выборка сталей на дополнительные закладные элементы на одну колонну, кг

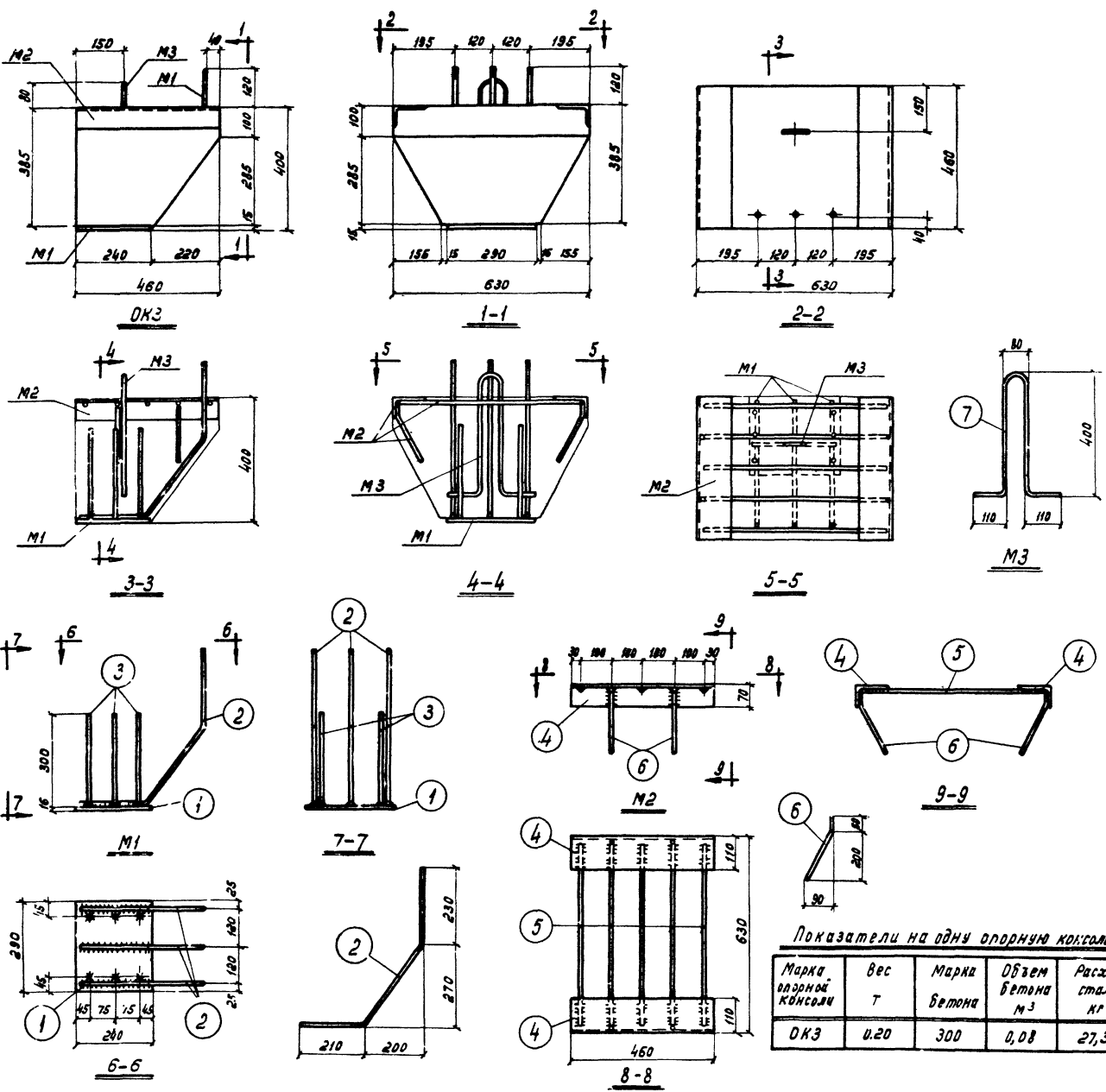
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61		Прокат Ст. 3 ГОСТ 380-60*		Всего
	Класс А-III		Профиль		
	Ф, мм	Итого	Е=1Е	Итого	
K54-1-1, K54-2-1	19,2	19,2	42,4	42,4	61,6
K55-1-1, K55-2-1, K55-3-1	19,2	19,2	42,4	42,4	61,6
K56-1-1, K56-2-1, K56-3-1	19,2	19,2	42,4	42,4	61,6
K57-1-1, K57-2-1	22,4	22,4	49,4	49,4	71,8
K58-1-1, K58-2-1, K58-3-1	22,4	22,4	49,4	49,4	71,8
K59-1-1, K59-2-1, K59-3-1	25,6	25,6	56,4	56,4	82,0

Примечания:

- Конструкция и армирование колонн даны на чертежах соответствующих марок колонн без индекса „1“, приведенных в настоящей серии.
- Дополнительные закладные элементы M17 и M24 включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.

ТА 1955 г.	Колонны	ЦУ922-1
	K54-1-1, K54-2-1, K55-1-1+K55-3-1, K56-1-1+K56-3-1, K57-1-1, K57-2-1, K58-1-1+K58-3-1, K59-1-1+K59-3-1	Лист 489

ИИФР
 1322-1
 И.П.
 49
 И.В.И.
 Проект
 1967г.
 Москва



Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на одну опорную консоль

Марка опорной консоли	Марка изделия или элемента	Кол-ч шт.	№ листа
DK3	M1	1	49
	M2	1	
	M3	1	

Спецификация стали на один закладной элемент

Марка закладного элемента	№ док.	Эскиз	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кг			Примечания
					Одной позиции	Всех позиций	Звеньев	
M1	1	-240x16	290	1	0,7	0,7		13,8
	2	φ14AII	780	3	0,9	2,7		
	3	φ14AII	300	6	0,4	2,4		
M2	4	∠110x70x7	460	2	4,6	9,2		12,5
	5	φ12AII	590	5	0,5	2,5		
	6	φ12AII	270	4	0,2	0,8		
M3	7	φ12AII	1100	1	1,0	1,0		1,0

Выборка стали на одну опорную консоль, кг

Марка опорной консоли	Дорчекатанная арматурная сталь по ГОСТ 5781-61				Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60*		
	Класс А-II		Класс А-I		Прокат		
	φ, мм	Штук	φ, мм	Штук	φ, мм	Штук	Штук
DK3	14	12	10	12	14	5	16
	5,1	3,3	8,4	1,0	1,0	8,2	8,7
							12,9

Примечания:

1. Закладные элементы изготовлять в соответствии с требованиями ГОСТ 10322-64. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний и снагз-65. Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях.
2. Сварные соединения производить в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций / ВСН 38-67 / МСПМК-МЭСИ/.
3. Приварку стержней поз.3 в закладном элементе M1 производить под слоем флюса.
4. Прочие сварные соединения в закладных элементах производить электродуговой сваркой электродами типа Э50Д.

Показатели на одну опорную консоль

Марка опорной консоли	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
DK3	0,20	300	0,08	27,3

Опорная консоль DK3
 Двухрядный чертеж Арматуры
 Закладные элементы M1, M2, M3. Спецификация
 и выборка стали. Показатели на одну опорную консоль.

ИИФР-1
 Лист 49