

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.423-2

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ОДНОПРОЛЕТНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ЗДАНИЙ, ОБОРУДОВАННЫХ РУЧНЫМИ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ**

ВЫПУСК I

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-115, Смоленская ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 10870 Тираж 250 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.423-2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ОДНОПРОЛЕТНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ЗДАНИЙ, ОБОРУДОВАННЫХ РУЧНЫМИ МОСТОВЫМИ КРАНАМИ

ВЫПУСК I

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦНИИПРОМЗДАНИИ
УЛЕНКО
КОЛОДЦОВ
МОСКВА
НИИЖБ
ГОССТРОЙ СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА
БЕЛЕНИ
СЕДУХИНА
ГОССТРОЙ СССР
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
ЛОНИНСКИЙ
ГОССТРОЙ СССР
УТВЕРЖДЕНО
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ
ИЗДАНИЕ
1970г.

РАЗРАБОТАН
ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
СОВМЕСТНО С НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР
И ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРОТОКОЛОМ ГОССТРОЯ СССР
ОТ 2 ОКТЯБРЯ 1970г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

СО Д Е Р Ж А Н И Е

ИПР. СКО-1
ПР. КОНСТ.
СТ. ИНЖ. ПР.
С. МОСКВА

ПРОЕКТ
С. МОСКВА

ИПР. СКО-1
ПР. КОНСТ.
СТ. ИНЖ. ПР.
С. МОСКВА

ИПР. СКО-1
ПР. КОНСТ.
СТ. ИНЖ. ПР.
С. МОСКВА

ИПР. СКО-1
ПР. КОНСТ.
СТ. ИНЖ. ПР.
С. МОСКВА

		СТР.			
		3-5	Лист 22.	Колонны КН-26÷КН-31. Опалубочно-арматурный чертёж	СТР. 27
	Пояснительная записка	6	Лист 23.	Колонны КН-26÷КН-31. Каркасы КП-1, КП-4÷КП-6.	28
Лист 1.	Расход материалов Параметры зданий	7	Лист 24.	Колонны КН-26÷КН-31. Каркасы К-1÷К-10.	29
Лист 2.	Ключ для подбора колонн	8	Лист 25.	Колонны КН-32÷КН-38. Опалубочно-арматурный чертёж	30
Лист 3.	Узлы сопряжений колонн со стропильными конструкциями, деревянными балками и фундаментами	9	Лист 26.	Колонны КН-32÷КН-38. Каркасы КП-1, КП-4÷КП-6	31
Лист 4.	Схематический план здания с размещением вертикальных связей Детали крепления связей к колоннам.	10	Лист 27.	Колонны КН-32÷КН-38. Каркасы К-1-К-12.	32
Лист 5.	Схемы расположения и маркировка связей покрытий зданий с плоской кровлей по ф.б. стропильным конструкциям Детали крепления связей	11	Лист 28.	Колонны КН-39÷КН-43. Опалубочно-арматурный чертёж	33
Лист 6.	Схемы расположения закладных деталей и узлов их установки	12	Лист 29.	Колонны КН-39÷КН-43. Каркасы КП-1, КП-4÷КП-6	34
Лист 7.	Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий пролетом 9м	13	Лист 30.	Колонны КН-39÷КН-43. Каркасы К-1÷К-11.	35
Лист 8.	Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий пролетом 12м.	14	Лист 31.	Колонны КН-44÷КН-49. Опалубочно-арматурный чертёж	36
Лист 9.	Расчетные нагрузки на фундаменты для зданий пролетом 18м.	15	Лист 32.	Колонны КН-44÷КН-49. Каркасы КП-1, КП-4÷КП-6.	37
Лист 10.	Колонны КН-1÷КН-5. Опалубочно-арматурный чертёж	16	Лист 33.	Колонны КН-44÷КН-49. Каркасы К-1÷К-6.	38
Лист 11.	Колонны КН-1÷КН-5. Каркасы КП-1, КП-4, КП-5	17	Лист 34.	Колонны КН-44÷КН-49. Каркасы К-7÷К-12.	39
Лист 12.	Колонны КН-1÷КН-5. Каркасы К-1-К-9	18	Лист 35.	Колонны КН-50÷КН-55. Опалубочно-арматурный чертёж	40
Лист 13.	Колонны КН-6÷КН-11. Опалубочно-арматурный чертёж	19	Лист 36.	Колонны КН-50÷КН-55. Каркасы КП-1, КП-4÷КП-6.	41
Лист 14.	Колонны КН-6÷КН-11. Каркасы КП-1, КП-4÷КП-6	20	Лист 37.	Колонны КН-50÷КН-55. Каркасы К-1÷К-10.	42
Лист 15.	Колонны КН-6÷КН-11. Каркасы К-1-К-11	21	Лист 38.	Колонны КН-56÷КН-61. Опалубочно-арматурный чертёж	43
Лист 16.	Колонны КН-12÷КН-18. Опалубочно-арматурный чертёж	22	Лист 39.	Колонны КН-56÷КН-61. Каркасы КП-1, КП-4, КП-5.	44
Лист 17.	Колонны КН-12÷КН-18. Каркасы КП-1, КП-4÷КП-6	23	Лист 40.	Колонны КН-56÷КН-61. Каркасы К-1÷К-9.	45
Лист 18.	Колонны КН-12÷КН-18. Каркасы К-1÷К-11	24	Лист 41.	Арматурный узел А.	46
Лист 19.	Колонны КН-19÷КН-25. Опалубочно-арматурный чертёж	25	Лист 42.	Арматурный узел Б.	47
Лист 20.	Колонны КН-19÷КН-25. Каркасы КП-1, КП-4÷КП-6	26	Лист 43.	Каркасы КП-2, КП-2*, К-13, К-14 и сетки С-1, С-2.	48
Лист 21.	Колонны КН-19÷КН-25. Каркасы К-1÷К-12.		Лист 44.	Каркасы КП-3, К-15, К-16, сетки С-3, С-4 и отдельные стержни.	49
			Лист 45.	Закладные детали М-1, М-3÷М-8 и накладная деталь М-2.	50
			Лист 46.	Закладные детали М-9÷М-12.	51
			Лист 47.	Вертикальная СВЯЗ СМ-1.	52
			Лист 48.	Вертикальная СВЯЗ СМ-2.	53
			Лист 49.	Вертикальная СВЯЗ СМ-3.	54
			Лист 50.	Вертикальная СВЯЗ СМ-4.	55
			Лист 51.	Вертикальная СВЯЗ СМ-5.	56
			Лист 52.	Вертикальная СВЯЗ СМ-6.	57
			Лист 53.	Вертикальная СВЯЗ СМ-7.	58
			Лист 54.	Распорка СМ-8 и накладные детали СМ-9, СМ-10.	59

TK
1970

СО Д Е Р Ж А Н И Е

1.423-2

Выпуск
1
Лист
А

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. В выпуске I серии 1.423-2 разработаны чертежи железобетонных колонн однопролетных одноэтажных зданий, оборудованных одним ручным мостовым краем, возводимых в районах с расчетной сейсмичностью не выше 6 баллов.

Колонны могут применяться в зданиях с неагрессивной, а также со слабо и среднеагрессивными газовыми средами.

2. Колонны предназначаются для зданий длиной от 24 до 72 м с пролетами 9, 12 и 18 м, с краями грузоподъемностью 3,2; 5; 8; 12, 5 и 20 тс (ГОСТ 7075-64). Шаг колонн 6 м.

Несущие конструкции покрытий приняты: железобетонные при пролетах 9 и 12 м и железобетонные или стальные при пролетах 18 м. Здания пролетом 9 м бесфонарные; при пролетах 12 и 18 м здания могут быть как бесфонарные, так и с фонарями. Фонари устанавливаются, как правило, в зданиях нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, в которых в силу технологических условий одна продольная стена не имеет окон.

Подкрановые балки стальные по вып. II серии КЭ-01-57.

Параметры зданий приведены на листе 1.

3. Марки колонн обозначены буквами КН и порядковым номером, например, КН-16.

II. Нагрузки и расчет

4. Колонны предназначены для зданий с теплой кровлей, с относительной влажностью воздуха помещений 5% 60%, внутренней температурой +16°С при минимальной температуре наружного воздуха -30°С для I и II районов и -40°С для III и IV районов снеговой нагрузки.

5. Стены приняты кирпичные самонесущие или из навесных панелей. Расчетная нагрузка от веса панельных стен принята 30 кг/м².

6. Колонны рассчитаны на ветровую нагрузку для I, II, III и IV

районов по напору ветра. Ветровая нагрузка от надстроек на кровле бесфонарных зданий учтена в размере 25% от нагрузок, приходящейся на фонари.

7. Наименьшие и наибольшие расчетные нагрузки в кг/м² от веса стропильных конструкций, покрытия со снегом и коммуникаций (10 кг/м²) приведены ниже.

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ ОТ ВЕСА СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ,

ПОКРЫТИЯ СО СНЕГОМ И КОММУНИКАЦИЙ (10 кг/м²)

Пролет здания м	Район снеговой нагрузки	Расчетная нагрузка кг/м ²			
		Здания с фонарями		Бесфонарные здания	
		Наименьшая	Наибольшая	Наименьшая	Наибольшая
9	I - II	—	—	200	470
	III - IV	—	—	200	600
12	I - II	240	510	200	470
	III - IV	260	650	220	610
18	I - II	220	530	180	490
	III - IV	240	670	200	630

8. Усилия в колоннах вычислены как в стойках однопролетных рам в предположении полной заделки стоек на уровне верха фундаментов и шарнирного соединения их со стропильными конструкциями.

9. Расчетные длины колонн приняты в соответствии с табл. 19 главы СНиП-в 1-62.

10. В зданиях с отметкой верха колонн 7,8 м и выше предусмотрено стальные вертикальные связи между колоннами в продольном направлении.

Проверено: [подпись]
 Инженер [подпись]
 Проект: [подпись]
 Г. Москва

ТК
1970

Пояснительная записка

1.423-2
Выпуск 1
Лист 5

11. Углы в элементах вертикальных стальных связей покрытий зданий пролетом 12 и 18 м с плоской кровлей (при ф.б. стропильных конструкциях) и сечения связей приняты по серии ПП-01-05. Геометрические схемы связей изменены из-за уменьшения ширины колонн до 30 см.

12. Колонны запроектированы из обычного тяжелого бетона с марками по прочности на сжатие 200, 300 и 400 кг/см². Арматура колонн - сварные пространственные каркасы из сталей классов А-I и А-II. Коэффициенты условий работы бетона и арматуры приняты равными 1.

Толщина защитного слоя бетона должна быть не менее 20 мм (считая от поперечной арматуры).

13. В чертежах колонн предусмотрены закладные детали для крепления типовых железобетонных стропильных конструкций, стальных подкосовых балок, кирпичных и панельных стен, а также закладные детали - трубки для строповки при извлечении колонн из форм. В колоннах связевых панелей предусмотрены дополнительные закладные детали для крепления связей. Этим колоннам в конкретном проекте присваиваются марки с дополнительной буквой "С", например, КН-24С. Чертежи закладных деталей приведены на листах 45, 46.

IV. Указания по применению чертежей колонн

14. Выбор колонн для конкретного здания производится по ключу, приведенному на листе 2.

15. При опирании на колонны типовых стальных ферм (в зданиях пролетом 18 м) закладная деталь М-1 должна быть заменена закладную деталь М-9 и каркас КЛ-2 на КЛ-2^а.

16. При кирпичных и панельных стенах разбивка закладных деталей М-7, М-10 и М-11 и опорных консолей для крепления и опирания панелей должна быть разработана в конкретном проекте.

17. При применении колонн в агрессивной газовой среде плотности бетона, состав вяжущих, заполнителей и специальных добавок, а также требования по защите закладных деталей и арматуры от коррозии и группа антикоррозионного лакокрасочного покрытия и т.п. назначаются в соответствии с указаниями по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций СН 262-67 и другими действующими нормативными документами. Состав бетона и мероприятия по антикоррозионной защите колонн должны быть приведены в проекте здания в соответствии с указаниями о составе и содержании проектных материалов зданий, сооружений и инженерных коммуникаций в производствах с агрессивными средами" (дополнение к СН 302-62 и СН 327-62).

V. Изготовление колонн

18. При изготовлении колонн необходимо выполнять требования действующих нормативных и инструктивных документов.

19. Плоские арматурные каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной электросварки. Объединение плоских каркасов в пространственный осуществляется путем приварки отдельных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов. Приварка отдельных поперечных стержней производится с помощью подвесной электросварочной машины МТПП-75. Сварка соединенной арматуры и закладных деталей должна выполняться в соответствии с указаниями СН 393-69 и ГОСТ 10922-64.

20. Если на заводе нет подвесных сварочных машин, то плоские каркасы вяжутся в пространственные с помощью соединительных стержней (шпилек). Для придания такому пространственному каркасу необходимой жесткости при транспортировании должна предусматриваться связевые стержни привариваемые дуговой сваркой

ПРОЕКТИРОВАНО: БЕЛАРИН
1983-05-07
ЧЛ. ПРОЕКТА
С. ПИКО-ОРА
И. СЕРГЕЕВ
И. П. ВОЛКОВ
1978

ПРОЕКТИРОВАНО
Г. МОСКВА

TK
1970

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.423-2
Листы 1 8

к крайним продольным стержням плоских каркасов (см. «Рекомендации по унификации арматурных каркасов и сеток для типовых сборных железобетонных конструкций одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий» — серия 1.400-2).

21. Извлечение колонн из форм разрешается производить после достижения бетоном 70% проектной прочности. Извлечение производится за две точки при помощи траверсы и вспомогательных пальцев, пропущенных через трубки, заложённые в колонне.

VI. Складирование и транспортирование колонн

22. Колонны складываются в штабели высотой в 5 рядов с прокладкой между рядами деревянных брусков толщиной 50мм. Брусочки прокладываются в местах, где в колоннах предусмотрены трубки для извлечения колонн из форм.

23. При перевозке колонн автомобильным транспортом следует руководствоваться «Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом» (Стройиздат, 1966г.).

24. Перевозка колонн железнодорожным транспортом должна осуществляться в соответствии с «Руководством по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупногабаритных железобетонных конструкций промышленного и гражданского строительства» (Стройиздат, 1967г.).

VII. Монтаж колонн

25. Монтаж колонн должен производиться в соответствии с требованиями главы СНиП III-В.3-62 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки

монтажных работ» и главы III-А.11-62 «Техника безопасности в строительстве»

26. Строповку колонн при монтаже следует осуществлять универсальным стропом или стропом с полуавтоматическим замком, закрепляя их под крановую консоль.

27. До монтажа колонн должна быть произведена инструментальная проверка стаянов фундаментов в плане и по вертикали. Подготовку стаяна фундамента производят путем выравнивания дна стаяна раствором или пластическим бетоном до проектной отметки.

28. Замоноличивание колонн производится бетоном марки не ниже 200 с водоцементным отношением в пределах 0,4-0,5.

29. Кондукторы и другие приспособления могут быть сняты после достижения бетоном замоноличивания 70% проектной прочности.

РЕГИСТРАЦИЯ ПРОЕКТА
г. Москва

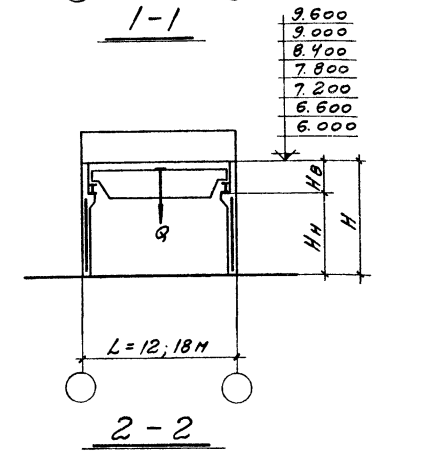
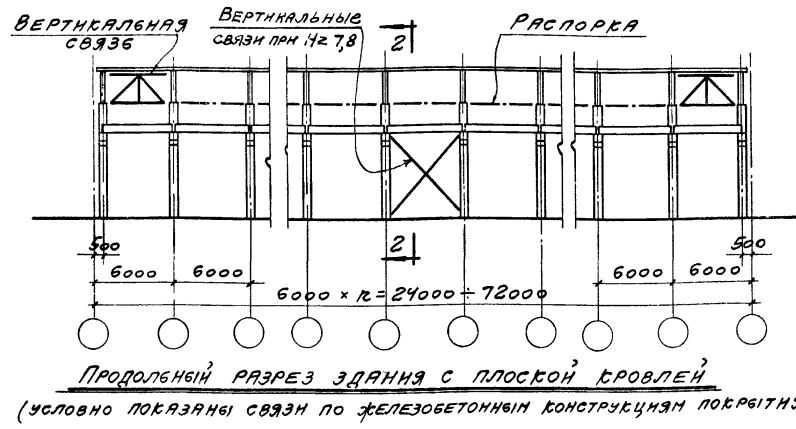
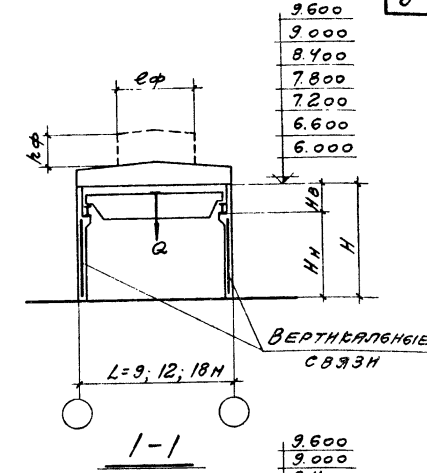
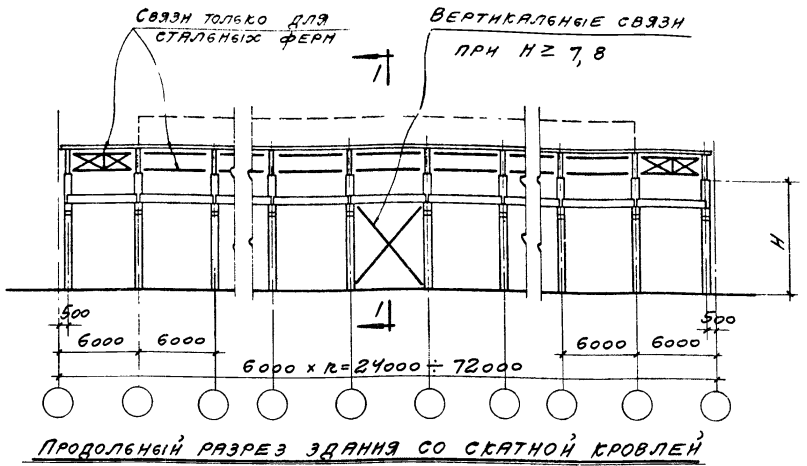


Пояснительная записка

1.423-2	
Листы	Листы
1	1

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
КН-1	2,4	200	0,96	152	КН-32	3,0	200	1,18	185
КН-2	2,4	300	0,96	152	КН-33	3,0	300	1,18	185
КН-3	2,4	200	0,96	181	КН-34	3,0	200	1,18	226
КН-4	2,4	300	0,96	181	КН-35	3,0	300	1,18	226
КН-5	2,4	300	0,96	217	КН-36	3,0	200	1,18	254
КН-6	2,6	200	1,04	170	КН-37	3,0	300	1,18	254
КН-7	2,6	200	1,04	188	КН-38	3,0	300	1,18	327
КН-8	2,6	300	1,04	188	КН-39	3,3	200	1,31	211
КН-9	2,6	200	1,04	206	КН-40	3,3	300	1,31	211
КН-10	2,6	300	1,04	206	КН-41	3,3	300	1,31	259
КН-11	2,6	300	1,04	238	КН-42	3,3	300	1,31	291
КН-12	2,8	200	1,14	177	КН-43	3,3	400	1,31	324
КН-13	2,8	300	1,14	177	КН-44	3,2	200	1,27	211
КН-14	2,8	200	1,14	194	КН-45	3,2	300	1,27	211
КН-15	2,8	300	1,14	194	КН-46	3,2	200	1,27	260
КН-16	2,8	200	1,14	248	КН-47	3,2	300	1,27	260
КН-17	2,8	300	1,14	248	КН-48	3,2	300	1,27	284
КН-18	2,8	400	1,14	276	КН-49	3,2	300	1,27	342
КН-19	2,7	200	1,09	178	КН-50	3,4	200	1,36	250
КН-20	2,7	300	1,09	178	КН-51	3,4	300	1,36	250
КН-21	2,7	200	1,09	205	КН-52	3,4	200	1,36	296
КН-22	2,7	300	1,09	205	КН-53	3,4	300	1,36	296
КН-23	2,7	300	1,09	243	КН-54	3,4	300	1,36	346
КН-24	2,7	400	1,09	243	КН-55	3,4	300	1,36	357
КН-25	2,7	400	1,09	295	КН-56	3,6	200	1,45	255
КН-26	3,1	200	1,22	202	КН-57	3,6	300	1,45	255
КН-27	3,1	200	1,22	228	КН-58	3,6	200	1,45	308
КН-28	3,1	300	1,22	228	КН-59	3,6	300	1,45	308
КН-29	3,1	200	1,22	264	КН-60	3,6	300	1,45	367
КН-30	3,1	300	1,22	264	КН-61	3,6	400	1,45	367
КН-31	3,1	300	1,22	308					



П А Р А М Е Т Р Ь Ы З Д А Н И Я

	9			12			18																		
L																									
H	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	7,2	7,8	8,4	9,0	9,6	6,0	6,6	7,2	7,8	8,4	7,2	7,8	8,4	9,0	9,6
Hн	4,4	5,0	5,6	6,2	6,8	4,4	5,0	5,6	6,2	6,8	5,0	5,6	6,2	6,8	7,4	4,4	5,0	5,6	6,2	6,8	5,0	5,6	6,2	6,8	7,4
Hв	1,6			1,6			2,2			1,6			2,2												
qтс	3,2; 5; 8			3,2; 5; 8			12,5; 20			5; 8			12,5; 20												
eφ	6									6															
φφ	2,4									3,4															

РАЗМЕРЫ L, H, Hн, Hв, eφ и φφ ДАНЫ В МЕТРАХ

ПРИМЕЧАНИЕ.

О ПРИМЕНЕНИИ ФОНАРЕЙ СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ П.2

ТК 1970	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	1,423-2
	ПАРАМЕТРЫ ЗДАНИЙ	Выпуск № 1 / 1

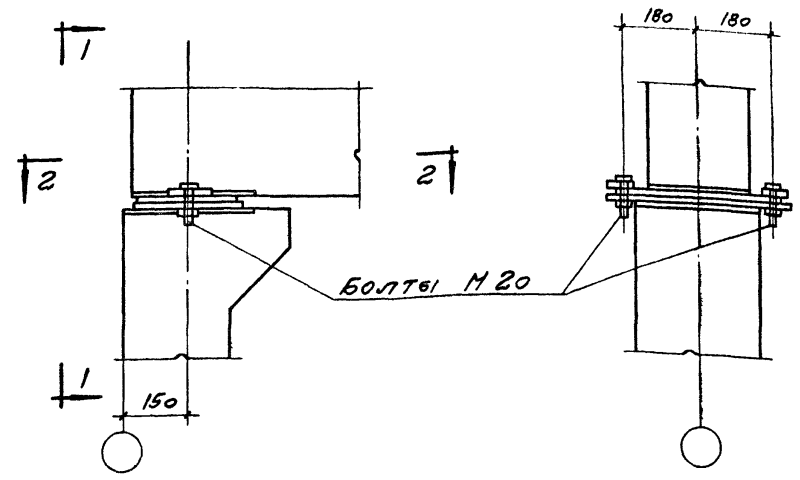
Ключ для подбора колонн

Пролет здания	Вид здания	9М		12М								18М							
		Без фонаря		С фонарем				Без фонаря				С фонарем				Без фонаря			
		І-ІІ	ІІ-ІІІ	І-ІІ		ІІ-ІІІ		І-ІІ		ІІ-ІІІ		І-ІІ		ІІ-ІІІ		І-ІІ		ІІ-ІІІ	
		3,2; 5; 8	3,2; 5; 8	3,2; 5; 8	12,5; 20	3,2; 5; 8	12,5; 20	3,2; 5; 8	12,5; 20	3,2; 5; 8	12,5; 20	5; 8	12,5; 20	5; 8	12,5; 20	5; 8	12,5; 20	5; 8	12,5; 20
6.0	І	КН-1	КН-1	КН-1		КН-1		КН-1		КН-1		КН-2		КН-2		КН-1		КН-2	
	ІІ	КН-1	КН-1	КН-1		КН-1		КН-1		КН-1		КН-4		КН-4		КН-1		КН-2	
	ІІІ	КН-1	КН-1	КН-3		КН-3		КН-1		КН-1		КН-4		КН-5		КН-4		КН-4	
	ІІІІ	КН-1	КН-1	КН-3		КН-3		КН-3		КН-3		КН-5		КН-5		КН-4		КН-4	
6.5	І	КН-6	КН-6	КН-7		КН-7		КН-7		КН-7		КН-8		КН-8		КН-4		КН-4	
	ІІ	КН-6	КН-6	КН-7		КН-7		КН-7		КН-7		КН-10		КН-10		КН-8		КН-8	
	ІІІ	КН-6	КН-6	КН-9		КН-9		КН-7		КН-7		КН-10		КН-10		КН-8		КН-8	
	ІІІІ	КН-6	КН-6	КН-9		КН-9		КН-9		КН-9		КН-11		КН-11		КН-10		КН-10	
7.2	І	КН-12	КН-12	КН-12	КН-19	КН-12	КН-20	КН-12	КН-19	КН-12	КН-19	КН-15	КН-22	КН-15	КН-22	КН-13	КН-20	КН-13	КН-22
	ІІ	КН-12	КН-12	КН-12	КН-21	КН-12	КН-21	КН-12	КН-19	КН-12	КН-19	КН-17	КН-24	КН-17	КН-26	КН-15	КН-23	КН-15	КН-23
	ІІІ	КН-12	КН-12	КН-15	КН-21	КН-15	КН-21	КН-14	КН-20	КН-14	КН-20	КН-18	КН-25	КН-18	КН-26	КН-17	КН-23	КН-17	КН-23
	ІІІІ	КН-12	КН-12	КН-16	КН-23	КН-16	КН-23	КН-15	КН-21	КН-15	КН-21					КН-17	КН-23	КН-17	КН-23
7.8	І	КН-26	КН-26	КН-26	КН-32	КН-26	КН-32	КН-26	КН-32	КН-26	КН-32	КН-27	КН-37	КН-28	КН-37	КН-18	КН-24	КН-18	КН-24
	ІІ	КН-26	КН-26	КН-26	КН-34	КН-26	КН-34	КН-26	КН-32	КН-26	КН-32	КН-28	КН-37	КН-28	КН-38	КН-26	КН-33	КН-27	КН-35
	ІІІ	КН-26	КН-26	КН-29	КН-36	КН-29	КН-36	КН-26	КН-34	КН-26	КН-34	КН-30	КН-38	КН-30	КН-39	КН-28	КН-35	КН-27	КН-35
	ІІІІ	КН-26	КН-26	КН-29	КН-37	КН-29	КН-37	КН-27	КН-34	КН-27	КН-34	КН-31	КН-38	КН-31	КН-39	КН-28	КН-37	КН-28	КН-37
8.4	І	КН-39	КН-39	КН-39	КН-44	КН-39	КН-45	КН-39	КН-44	КН-39	КН-44	КН-42	КН-48	КН-42	КН-48	КН-30	КН-37	КН-30	КН-37
	ІІ	КН-39	КН-39	КН-40	КН-45	КН-40	КН-45	КН-39	КН-44	КН-39	КН-44	КН-42	КН-48	КН-42	КН-48	КН-40	КН-45	КН-40	КН-47
	ІІІ	КН-39	КН-39	КН-42	КН-47	КН-42	КН-47	КН-40	КН-45	КН-40	КН-45	КН-43	КН-49	КН-43	КН-49	КН-41	КН-47	КН-41	КН-48
	ІІІІ	КН-44	КН-44	КН-42	КН-49	КН-42	КН-49	КН-41	КН-46	КН-41	КН-46	КН-43	КН-49	КН-43	КН-49	КН-42	КН-48	КН-42	КН-48
9.0	І				КН-51		КН-51		КН-50		КН-50		КН-54		КН-54	КН-43	КН-49	КН-43	КН-49
	ІІ				КН-52		КН-52		КН-52		КН-52		КН-55		КН-55	КН-51		КН-51	
	ІІІ				КН-53		КН-53		КН-52		КН-52					КН-53		КН-53	
	ІІІІ				КН-54		КН-54		КН-53		КН-53					КН-54		КН-54	
9.6	І				КН-57		КН-57		КН-56		КН-56		КН-60		КН-60				
	ІІ				КН-59		КН-59		КН-58		КН-58					КН-59		КН-59	
	ІІІ				КН-60		КН-60		КН-59		КН-59					КН-60		КН-60	
	ІІІІ							КН-60		КН-60						КН-61		КН-61	

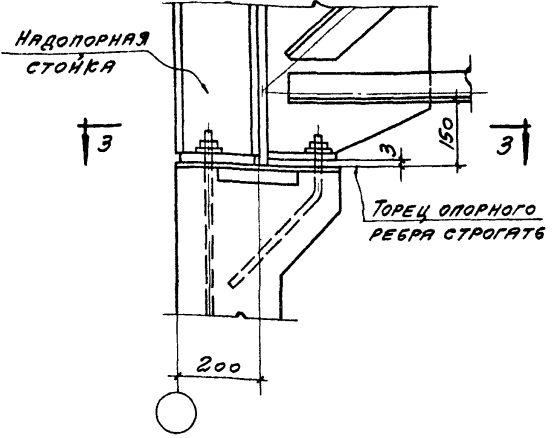
Примечание.

Величины расчетных нагрузок от веса стропильных конструкций, покрытия, коммуникаций и снега приведены в пояснительной записке л. 7.

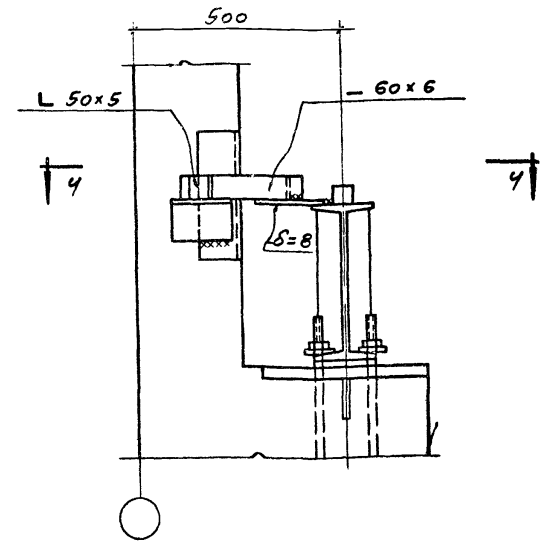
ТК	1970	Ключ для подбора колонн	1.423-2	
			Выпуск	Лист
			1	2



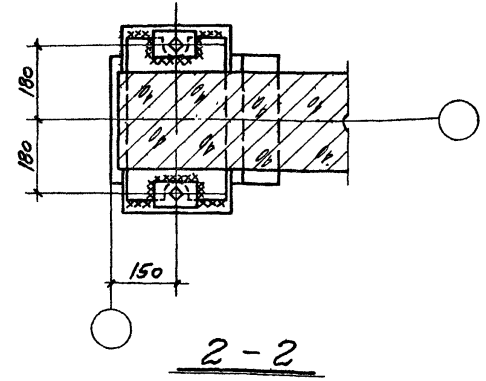
УЗЕЛ ОПИРАННЯ Ж.Б. СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ НА КОЛОННУ



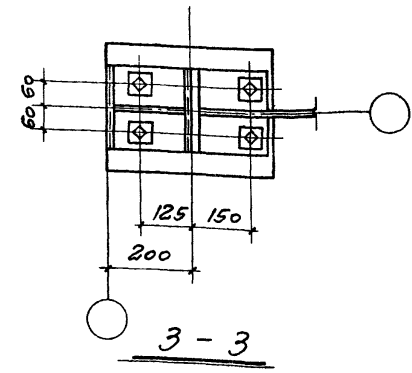
УЗЕЛ ОПИРАННЯ СТАЛЬНОЙ ФЕРМЫ НА КОЛОННУ



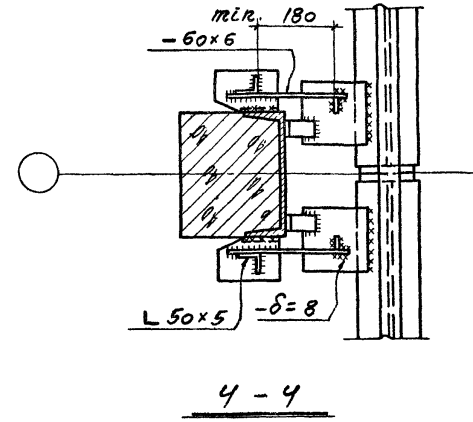
УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ПОДКРАНОВОЙ БАЛКИ К КОЛОННЕ



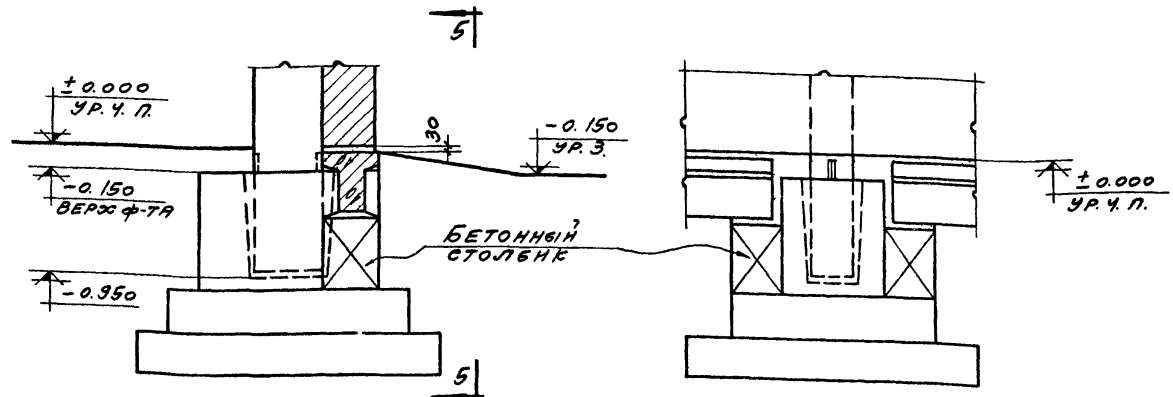
2-2



3-3



4-4



СОПРЯЖЕНИЕ КОЛОННЫ С ФУНДАМЕНТОМ И ФУНДАМЕНТНЫМИ БАЛКАМИ

5-5

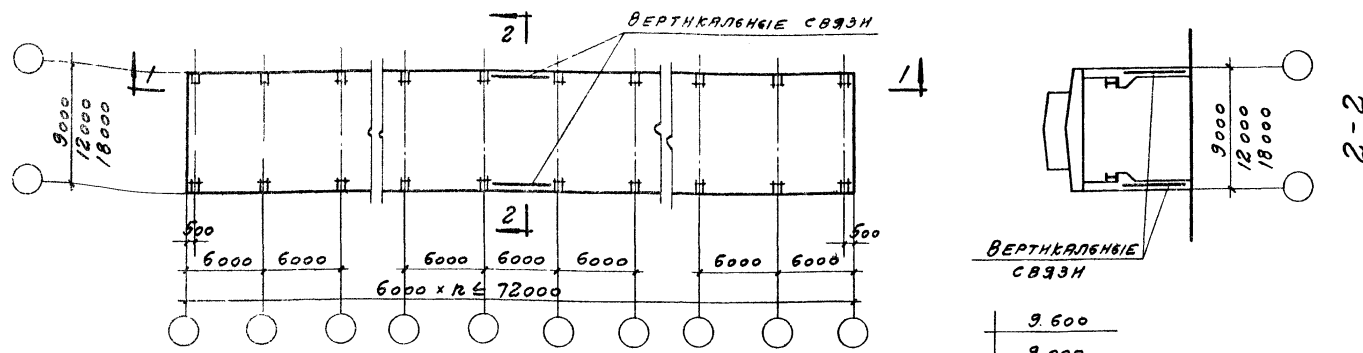
ПРИМЕЧАНИЕ.
УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ПОДКРАНОВОЙ БАЛКИ К ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ КОЛОННЕ СМ. СЕРИЮ К9-01-57, ВЫП. XI.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
г. Москва

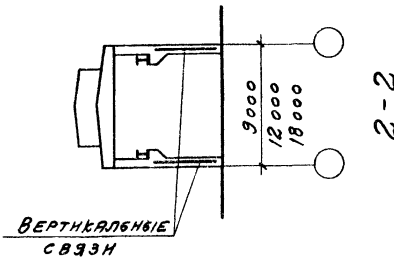
МАУ СБС-1 ДРАМЛОВ
С. КОНСТ. УВАРИНКО
С. ИНЖ. П. СЛЕХОВ
УКЕ. ВРНГЛ. Б. ВОРОНОВА
ДАТА ВЕЛУСЬКА 1970г.

СТ. ИНЖ. ВЕРШИНИНА
МАЖЕНЕР ТУШИНА
ПРОВЕРИЛ Б. ВОРОБЬЕВ

ТК 1970	Узлы сопряжений колонн со стропильными конструкциями, подкрановыми балками и фундаментами	1.423-2
		Выпуск лист 1 3

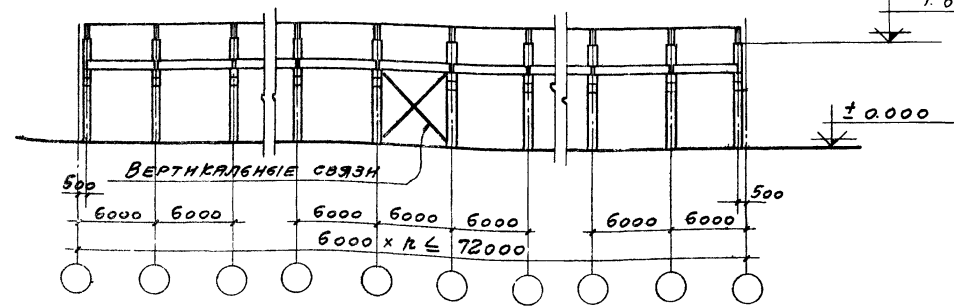


ПЛАН ЭДАНИИ С ПРОДОЛЬНЫМИ СВЯЗЯМИ МЕЖДУ КОЛОННАМИ



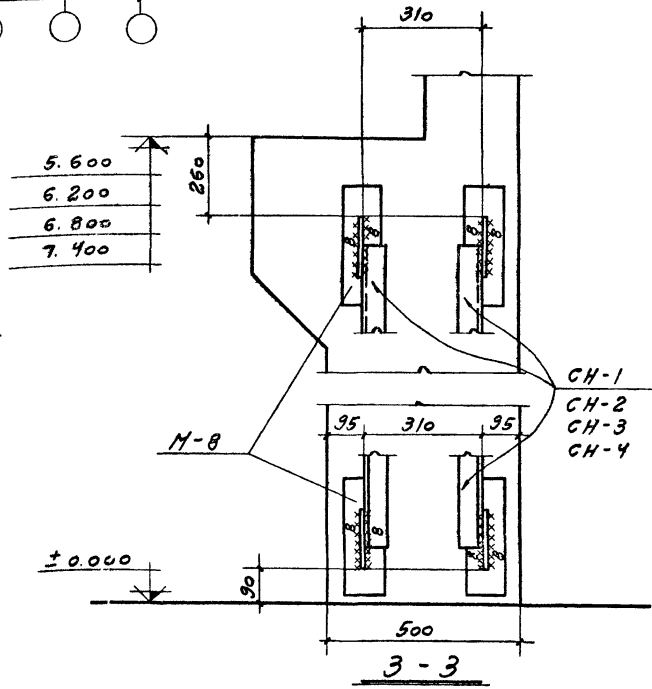
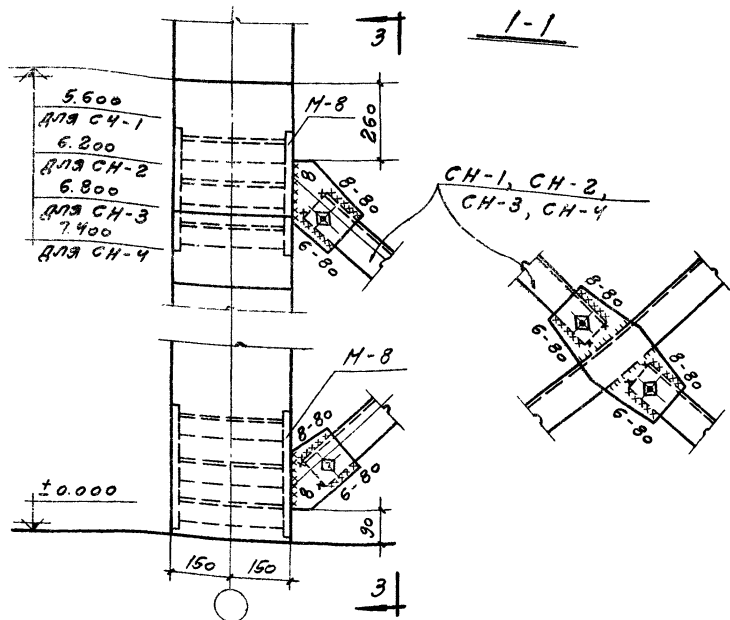
9.600
9.000
8.400
7.800

КЛЮЧ ДЛЯ ПОДБОРА СВЯЗЕЙ	
ОТМЕТКА ВЕРХА ПОДКРАНОВОЙ КОНСОЛИ	МАРКА СВЯЗИ
5.600	СН-1
6.200	СН-2
6.800	СН-3
7.400	СН-4



ПРИМЕЧАНИЯ

1. В зданиях с отметкой верха колонны 7,8 м и выше, в продольном направлении, в середине здания между колоннами устанавливаются стальные вертикальные связи.
2. В колоннах, к которым крепятся связи, предусматриваются закладные детали М-8. При установке этих деталей мешающие поперечные стержни арматурного каркаса удаляются и заменяются вязанками жомутанн.
3. Фасонки связей привариваются к закладным деталям М-8 двусторонними швами.
4. Монтажные швы варить электродами типа Э42-Т ГОСТ 9467-60.
5. Связи должны быть окрашены в соответствии с требованиями главы СНиП III В.6-62 "Защита строительных конструкций от коррозии. Правила производства и приемки работ". Состав лакокрасочного покрытия определяется по СН 262-67. "Указания по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций".
6. Чертежи связей разработаны на листах 47-50.



ДЕТАЛИ УСТАНОВКИ И МОНТАЖНОЙ СВЯЗКИ ВЕРТКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ К КОЛОННАМ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Г. МОСКВА

ИЗДАНИЕ
1970

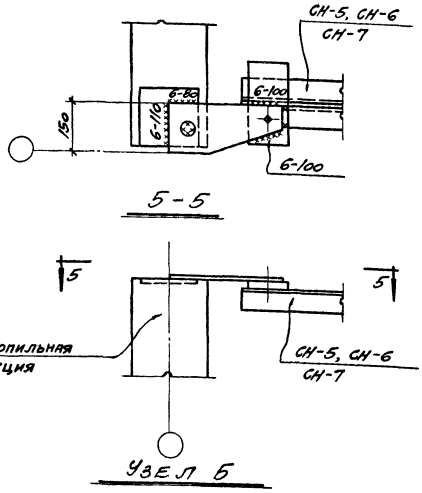
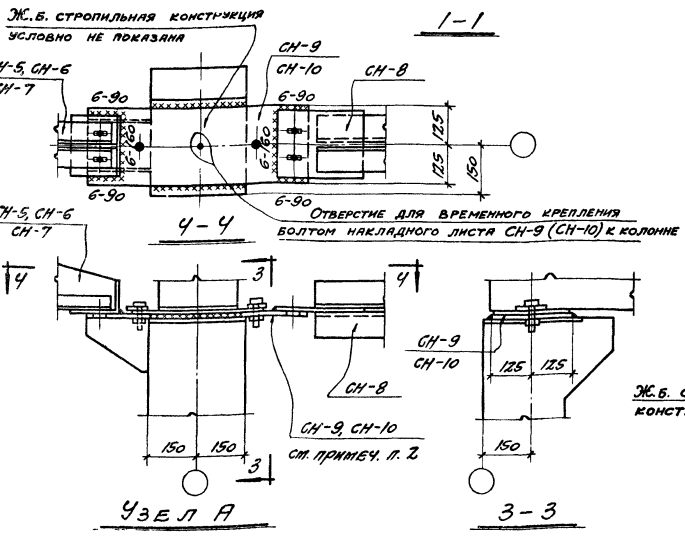
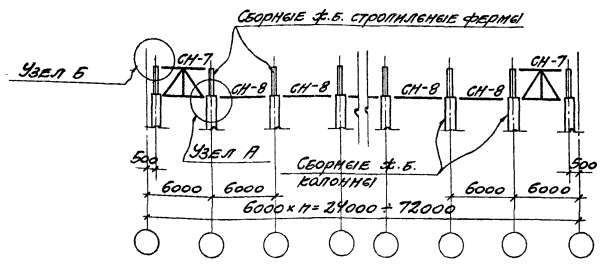
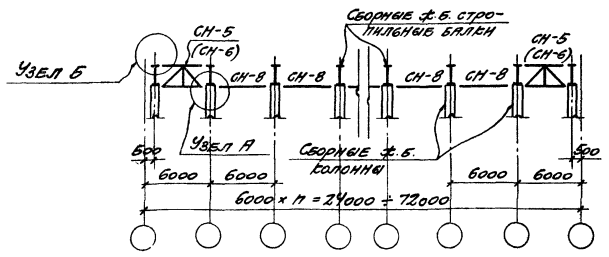
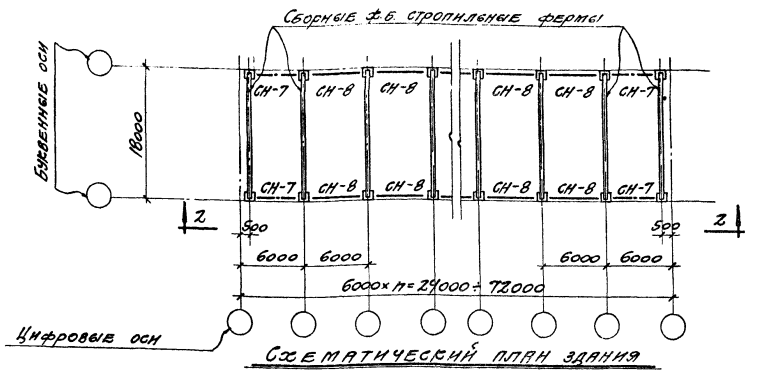
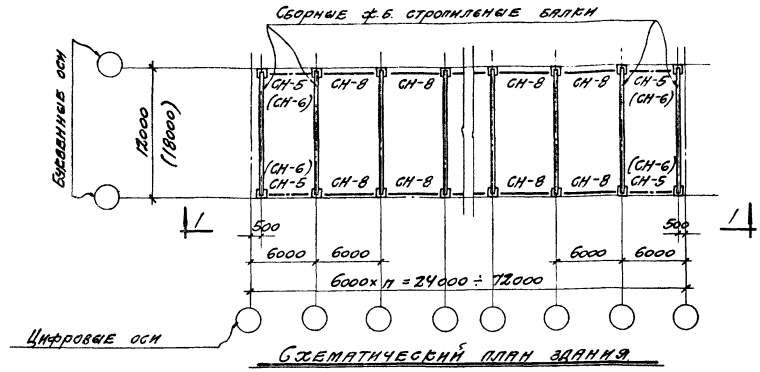
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЗДАНИЕ
1970

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЗДАНИЕ
1970

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЗДАНИЕ
1970

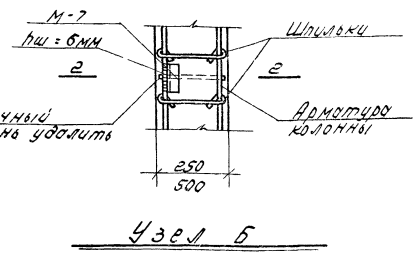
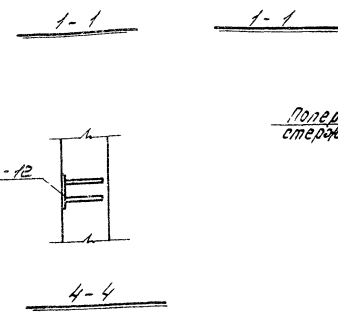
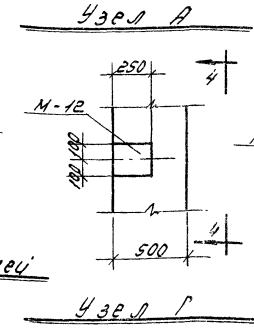
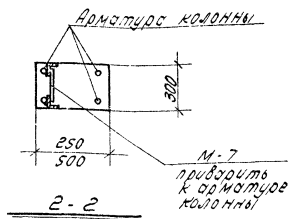
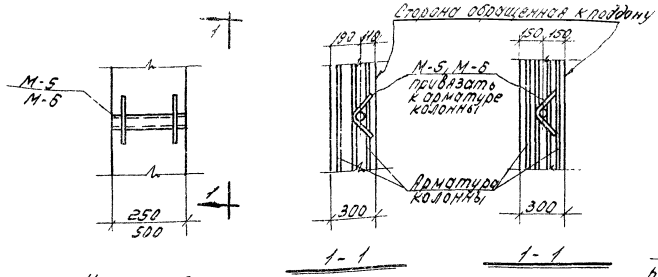
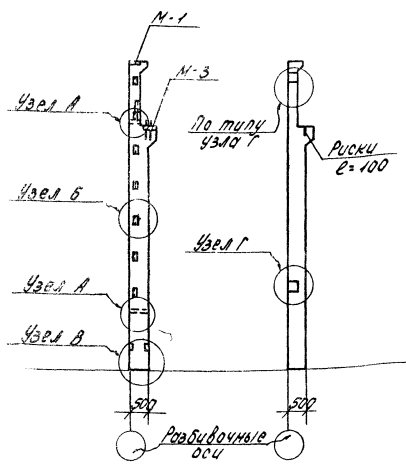
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЗДАНИЕ
1970

ТК	Схематический план здания с	1423-2
	размещением вертикальных связей,	
1970	деталей крепления связей к колоннам	Лист 4

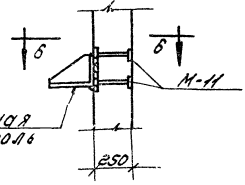
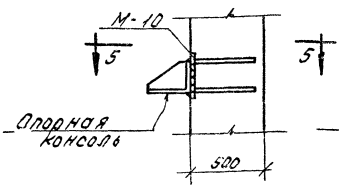
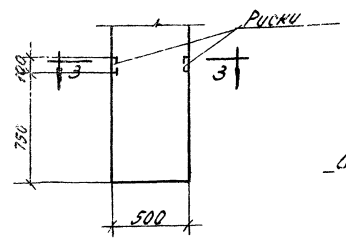
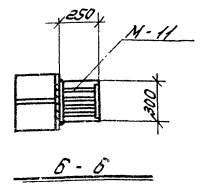
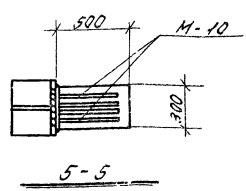
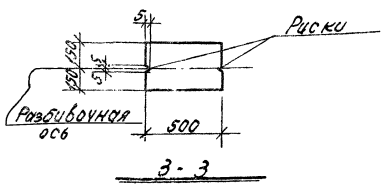


- ПРИМЕЧАНИЯ.
1. Чертежи связей и раскрасе разработаны на листах 51-54.
 2. Детали СН-10 приварите к колоннам, в которых крепятся связевые фермы СН-5, СН-6, СН-7. Ребра СН-10 должны быть обращены к связевой ферме и плотно примыкать к колонне. СН-9 приварите к колоннам, в которых крепятся с обеих сторон раскрасе СН-8.
 3. Все монтажные швы варите электродами типа Э42-Т ГОСТ 947-60, $f_{ш} = 60 \text{ мм}$.
 4. Связи должны быть обращены в соответствии с требованиями главы СН и ПШ в. 6-62. Защита стропильных конструкций от коррозии. Правила производства и приемки работ. Состав лакокрасочного покрытия определяется по СН 262-67. Указания по проектированию антикоррозийной защиты стропильных конструкций.

ТК	Схемы расположения и маркировка связей покрытия здания с плоской кровлей по ф.б. стропильным конструкциям	1.423-2
	Детали крепления связей	Вспом. лист 5
1970		



Схемы расположения закладных деталей и рисок разбивочных осей



Узел В

Пример установки закладных деталей для крепления опорных консолей при стенах из панелей

Примечания:

1. Привязки закладных деталей М-7, М-10 и М-11 для крепления панельных деталей и кирпичных стен, а также закладных деталей М-12 для крепления стальных стоек торцевого фальца принимать по проекту здания.
2. Об установке закладных деталей М-11 см. примечание п.3 на листе 4б.
3. Закладные детали М-5 и М-6 закрепляются в проектное положение привязкой анкеров к продольным стержням колонны непосредственно или через прокладку (в случае зазора между анкером и продольным стержнем).
4. При установке закладной детали М-7 мешающие поперечные стержни арматурного каркаса колонны удалить и заменить их кофасой обвязя вязаными шпильками, как показано на детали узла Б.
5. Установку М-1 и М-3 см. на листах 4и, 4е.

ТК 1970	Схемы расположения закладных деталей и узлы их установки.	1.423-2
		Выпуск Лист 6

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОЛОТОМ 9 М

ОТМЕТКА НИЗЯ СТРОПИЛЬ- НЫХ КОНСТРУ- КЦИЙ	В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ ЗДАНИЯ															В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ЗДАНИЯ		
	ОТ ВЕСА ПОКРЫТИЯ И КОЛОНН			ОТ ВЕСА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ			ОТ КРАНОВ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ I, 3, 2; 5 И 8 ТС			ОТ ВЕСА СНЕГА ДЛЯ I ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА			ОТ НАПОРА ВЕТРА ДЛЯ I ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА			ОТ НАПОРА ВЕТРА, ДЛЯ I ГЕОГРАФИЧ. РАЙОНА		
	N, T	M, TИ	Q, T	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q
6, 0	12,8 7,7	-0,2 -0,1	0,1 0,1	10,2	0,2	0,7	10,7	0,9	-0,3	1,9	—	—	—	4,0	1,2	—	0,9	0,2
6, 6	13,1 8,0	-0,1 -0,1	0,1 0,1	10,2	0,5	0,7	10,7	0,8	-0,3	1,9	—	—	—	4,7	1,2	—	1,1	0,2
7, 2	13,3 8,2	-0,1 —	0,1 —	10,2	0,8	0,7	10,7	0,8	-0,3	1,9	—	—	—	5,5	1,3	—	1,3	0,2
7, 8	13,6 8,5	— —	— —	10,2	1,0	0,7	10,7	0,7	-0,3	1,9	—	—	—	6,3	1,4	1,4	-0,1	0,6
8, 4	13,8 8,7	— —	— —	11,4	1,3	0,7	10,7	0,6	-0,2	1,9	—	—	—	7,1	1,5	1,6	-0,1	0,6

ПРИМЕЧАНИЯ.

- В величинах нагрузок от веса покрытия и колонн в числителях даны наибольшие значения и в знаменателях - наименьшие
- В зданиях с отметкой низа стропильных конструкций 7,8 и 8,4 м нагрузки от напора ветра в продольном направлении здания даны на фундаменте связевых колонн
- При вычислении нагрузок от веса снега во II, III и IV снеговых районах указанные в таблице нагрузки должны быть умножены соответственно на 1,4; 2 и 3.
- При вычислении нагрузок от напора ветра во II, III и IV географических районах указанные в таблице нагрузки должны быть умножены соответственно на 1,3; 1,67 и 2,04.

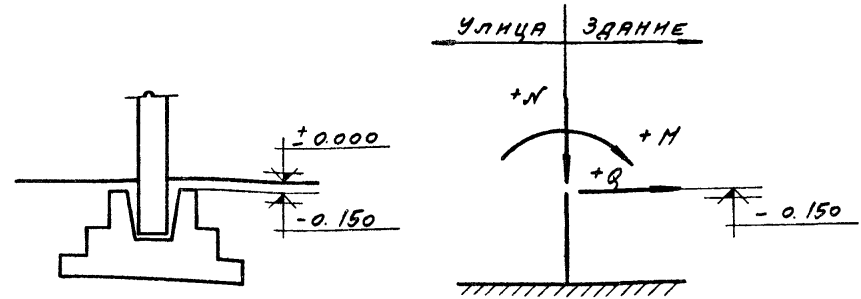


СХЕМА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТ

ПРОЕКТ
г. Москва

И.С.КО-1
Л. КОСТР.
Л. КОСТР.
Л. КОСТР.
Л. КОСТР.
Л. КОСТР.
Л. КОСТР.
Л. КОСТР.

СТ. ИНЖ.
ИНЖЕНЕР
ПРОВЕРИЛ

ВЕРШИНА
ТУЧИНА
АКИШИНА

ВЕРШИНА
ВЛУШИНА
ЛЮБИЦА

ДАТА ВВЕДЕНИЯ
01.10.70

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОЛОТОМ 12 М

ОТМЕТКА НИЗА СТРОПИЛЬ- НЫХ КОНСТРУ- КЦИЙ	В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ ЗДАНИЯ																										
	ОТ ВЕСА ПОКРЫТИЯ И КОЛОНН			ОТ ВЕСА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ			ОТ КРАНОВ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ, ТС						ОТ ВЕСА СНЕГА ДЛЯ ГЕОГРАФИЧЕС- КОГО РАЙОНА			ОТ НАПОРА ВЕТРА ДЛЯ I ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА						В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ЗДАНИЯ					
							3,2; 5; 8			12,5			20			ЗДАНИЯ С ФОНАРЯМИ			ЗДАНИЯ БЕЗ ФОНАРЕЙ			ОТ НАПОРА ВЕТРА ДЛЯ ГЕОГРАФ. РАЙОНА					
	N, T	M, TH	Q, T	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q
5,0	18,2	-0,4	0,1	10,2	0,2	0,7	11,1	0,9	-0,3	—	—	—	—	—	2,6	—	—	—	6,2	1,5	—	4,4	1,2	—	1,7	0,3	
	9,5	-0,2	0,1																								
6,6	18,5	-0,2	0,2	10,2	0,5	0,7	11,1	0,8	-0,3	—	—	—	—	—	2,6	—	—	—	7,1	1,6	—	5,1	1,3	—	2,0	0,3	
	9,8	-0,1	0,1																								
7,2	18,7	-0,6	0,2	10,2	0,8	0,7	11,1	0,7	-0,3	14,5	1,2	-0,3	21,1	1,8	-0,5	2,6	—	—	—	8,1	1,7	—	5,9	1,4	—	2,3	0,3
	10,0	-0,3	0,1																							2,3	0,3
7,8	19,0	-0,5	0,2	10,2	1,0	0,7	11,1	0,7	-0,3	14,5	1,0	-0,3	21,1	1,7	-0,5	2,6	—	—	—	9,1	1,8	—	6,7	1,5	2,5	-0,1	1,1
	10,3	-0,3	0,1																						2,6	-0,1	1,2
8,4	19,2	-0,3	0,2	11,4	1,3	0,7	11,1	0,7	-0,2	14,5	1,0	-0,3	21,1	1,5	-0,4	2,6	—	—	—	10,1	1,9	—	7,6	1,6	2,8	-0,1	1,1
	10,5	-0,2	0,1																						2,8	-0,2	1,2
9,0	19,3	-0,2	0,1	12,5	1,2	0,7	—	—	—	14,5	0,9	-0,3	21,1	1,4	-0,4	2,6	—	—	—	11,2	2,0	—	8,5	1,7	3,2	-0,2	1,2
	10,8	-0,1	0,1																								
9,6	19,5	-0,1	0,1	13,6	1,1	0,7	—	—	—	14,5	0,7	-0,3	21,1	1,2	-0,4	2,6	—	—	—	12,9	2,1	—	9,5	1,8	3,6	-0,2	1,3
	11,0	-0,1	0,1																								

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. В величинах нагрузок от веса покрытия и колонн в числителях даны наибольшие значения и в знаменателях - наименьшие.
2. В величинах нагрузок от напора ветра в продольном направлении здания в числителях даны нагрузки на фундаменте зданий с кранами грузоподъемностью 3,2; 5 и 8 тс и в знаменателях - с кранами грузоподъемностью 12,5 и 20 тс.
3. В зданиях с отметкой низа стропильных конструкций 7,8 ÷ 9,6 м нагрузки от напора ветра в продольном направлении здания даны на фундаменте связей колонн.
4. При вычислении нагрузок от веса снега во II, III и IV снеговых районах указанные в таблице нагрузки должны быть умножены соответственно на 1,4; 2 и 3.
5. При вычислении нагрузок от напора ветра во II, III и IV географических районах указанные в таблице нагрузки должны быть умножены соответственно на 1,3; 1,67 и 2,04.

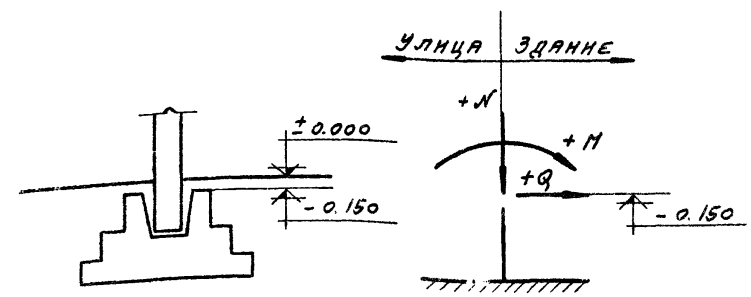


СХЕМА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТ

МАШ. СКО-1
 Ц. РАМЛОВА
 Г. МОСКВА
 ПРОЕКТ
 Д. И. КРАМОВ
 А. А. РАДИОНОВА
 Г. И. КРАМОВ
 О. Л. СКОБОВ
 П. В. СВИРИДОВ
 В. В. БЕЛУСОВ
 01970

ТК	РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ	1.423-2
	1970	ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОЛОТОМ 12 М
	Выпуск	Лист
	1	8

РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОЛЕТОМ 18 М

В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ ЗДАНИЯ

ОТМЕТКА НИЖА СТРОПИЛЬНЫХ ИЛИ КОЛОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	ОТ ВЕСА ПОКРОВИТЯ И КОЛОНН		ОТ ВЕСА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ			ОТ КРАНОВ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ, ТС									ОТ ВЕСА СНЕГА ДЛЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА I ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА									ОТ НАПОРА ВЕТРА ДЛЯ I ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА									В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ ЗДАНИЯ					
						5 И 8			12,5			20						ЗДАНИЯ С ФОНАРЯМИ			ЗДАНИЯ БЕЗ ФОНАРЕЙ			ОТ НАПОРА ВЕТРА ДЛЯ I ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАЙОНА														
	N, T	M, TH	Q, T	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q	N	M	Q											
6,0	27,7	-0,6	0,2																																			
	11,5	-0,2	0,1	13,2	1,0	1,0	11,7	0,9	0,3	—	—	—	—	—	—	3,9	—	—	—	8,7	1,9	—	6,1	1,5	—	3,2	0,5											
6,6	28,0	-0,3	0,2																																			
	11,8	-0,1	0,1	13,2	1,3	1,0	11,7	0,8	0,3	—	—	—	—	—	—	3,9	—	—	—	9,8	2,0	—	7,0	1,6	—	3,7	0,5											
7,2	28,2	-1,0	0,2																																			
	12,0	-0,4	0,1	13,2	1,5	0,9	11,7	0,6	0,3	15,7	1,3	-0,4	22,8	2,0	-0,5	3,9	—	—	—	11,0	2,1	—	7,9	1,7	—	4,2	0,6											
7,8	28,5	-0,7	0,2																																			
	12,3	-0,3	0,1	13,2	1,7	0,9	11,7	0,6	0,3	15,7	1,1	-0,4	22,8	1,9	-0,5	3,9	—	—	—	12,3	2,2	—	8,9	1,8	4,6	-0,2	2,0											
8,4	28,7	-0,5	0,2																																			
	12,5	-0,2	0,1	14,4	2,1	0,9	11,7	0,6	0,3	15,7	0,9	-0,4	22,8	1,7	-0,5	3,9	—	—	—	14,4	2,4	—	9,9	1,9	4,7	-0,3	2,2											
9,0	28,8	-0,4	0,2																																			
	12,6	-0,2	0,1	15,5	2,0	0,9	—	—	—	15,7	1,0	-0,3	22,8	1,6	-0,5	3,9	—	—	—	15,8	2,5	—	11,0	1,9	5,3	-0,2	2,1											
9,6	29,0	-0,2	0,2																																			
	12,8	-0,1	0,1	16,2	2,0	0,9	—	—	—	15,7	0,8	-0,3	22,8	1,3	-0,5	3,9	—	—	—	17,3	2,6	—	12,2	2,0	6,0	-0,3	2,3											

ПРИМЕЧАНИЯ.

- В величинах нагрузок от веса кровли и колонн в числителях даны наибольшие значения и в знаменателях - наименьшие
- В величинах нагрузок от напора ветра в продольном направлении здания в числителях даны нагрузки на фундаментах зданий с кранами грузоподъемностью 5 и 8 тс и в знаменателях - с кранами грузоподъемностью 12,5 и 20 тс.
- В зданиях с отметкой низа стропильных конструкций 7, 8 ÷ 9,6 м нагрузки от напора ветра в продольном направлении здания даны на фундаментах связей колонн
- При вычислении нагрузок от веса снега во II, III и IV снеговых районах указанные в таблице нагрузки должны быть умножены соответственно на 1,4; 2 и 3.
- При вычислении нагрузок от напора ветра во II, III и IV географических районах указанные в таблице нагрузки должны быть умножены соответственно на 1,3; 1,67 и 2,04.

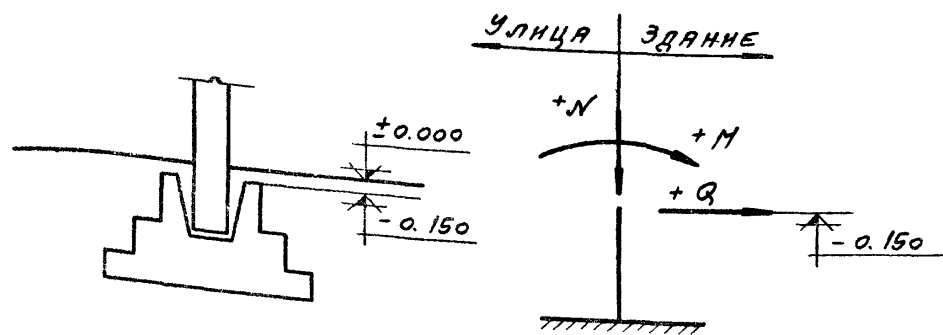
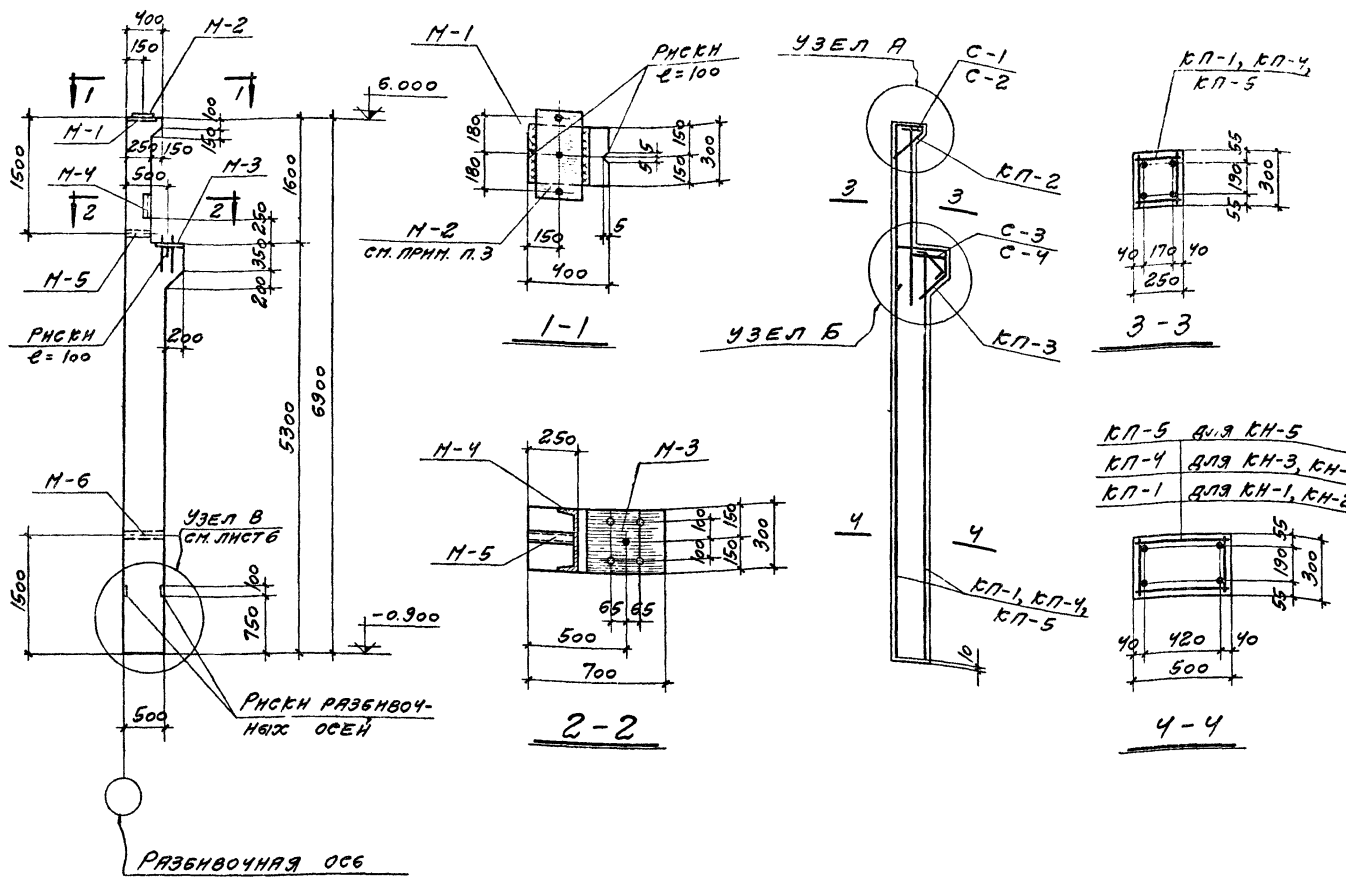


СХЕМА НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТ

ТК РАСЧЕТНЫЕ НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОЛЕТОМ 18 М 1423-2
 1970 Выпуск 1 9

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 г. Москва
 ДРАГЛОВ
 АВАРМЕНКО
 ОЛЕХОВ
 БУРГАЯН
 ЕВРОКОВА
 ДАТА ВЕДУЩАЯ
 1970г.
 СТ. ИНЖ. ВЕРШИНИНА
 ИНЖЕНЕР ТУЧИНА
 ПРОБЕРМО ЯКИШИНА
 ДРАЖИНА
 ШУРИЦ
 ШЕЧ



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА
КН-1	КЛ-1	1	11	КН-3	КЛ-2, КЛ-3, С-1 ÷ С-4, ЛОЗ 15-19 И М-1 ÷ М-6 по		43-45
	КЛ-2	1	43				
	КЛ-3	1	44				
	С-1	2	43				
	С-2	3					
	С-3	1					
	С-4	1		КН-4	КН-1		
	17	2	44				
	18	1					
	19	1					
КН-2	М-1	1		КН-5	КЛ-2, КЛ-3, С-1 ÷ С-4, ЛОЗ 16-19 И М-1 ÷ М-6 по		43-45
	М-2	1					
	М-3	1					
	М-4	1					
	М-5	1					
	М-6	1					
				КЛ-4	1	11	
				КЛ-5	1	11	

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

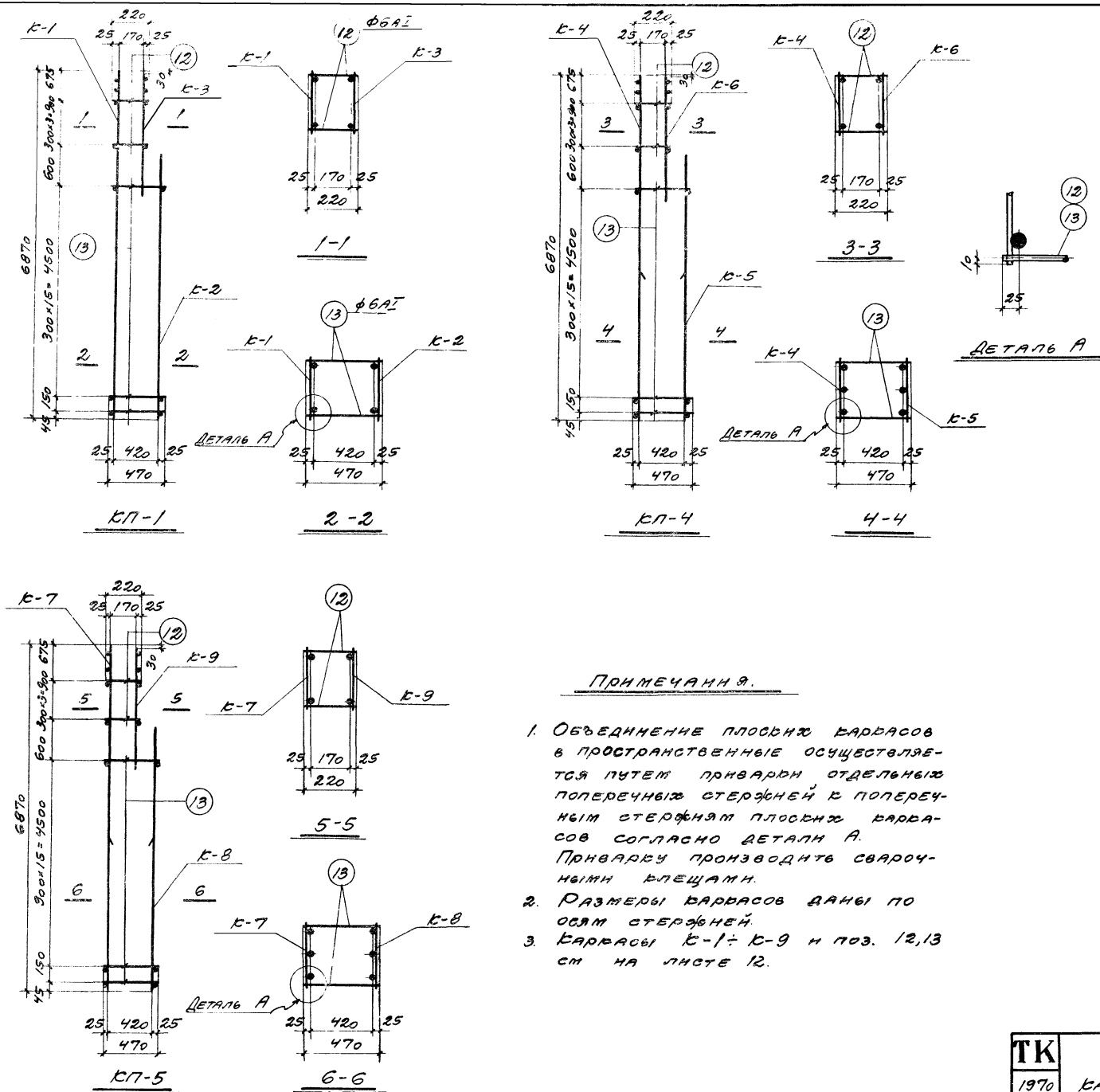
МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ
КН-1	2,4	200	0,96	152	КН-4	2,4	300	0,96	181
КН-2	2,4	300	0,96	152	КН-5	2,4	300	0,96	217
КН-3	2,4	200	0,96	181					

- ПРИМЕЧАНИЯ.**
- Узлы А и Б см. на листах 41, 42.
 - Закладные детали М-1, М-3 и М-4 крепятся к бортам формы.
 - Накладную деталь М-2 приварите к М-1 перед монтажом колонны. Сварку производите электродами типа Э42-Т ГОСТ 9467-60, $k_{св} = 8$ мм.
 - Защитные слои бетона должны обеспечиваться пластмассовыми или бетонными фиксаторами. Толщина защитного слоя должна быть не менее 20 мм (считая от поперечной арматуры).
 - Закладные детали М-5 и М-6 служат для извлечения колонны из формы, их установку см. на листе 6.
 - Расход стали дан без учета отходов при изготовлении.

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ ГОСТ 5781-61		КЛАСС А-III							РАСХОД БЕЗ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ КГ	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ							ИТОГО КГ	ОБЩИЙ РАСХОД КГ	
	КЛАСС А-I	ГОСТ	φ, мм								СТАЛЬ КЛАССА А-II ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПРОКАТНАЯ ВСТЗЕЛ ГОСТ 380-60*							ИТОГО КГ
			6	кг	12	14	18	20	22		25	φ, мм	ПРОФИЛИ	ИТОГО КГ						
КН-1	15,1	15,1	3,6	5,8	57,8	—	—	—	67,2	82,3	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	151,6
КН-2	15,1	15,1	3,6	5,8	—	86,7	—	—	96,1	111,2	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	180,5
КН-3	15,1	15,1	3,6	5,8	—	—	—	—	96,1	147,6	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	216,9

ТК	КОЛОННЫ КН-1 ÷ КН-5	1.423-2
	ОПЛУБОЧНО-АРМАТУРНОЙ ЧЕРТЕЖ	Выпуск 1 лист 10



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗОДЕЛИЙ НА ОДН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

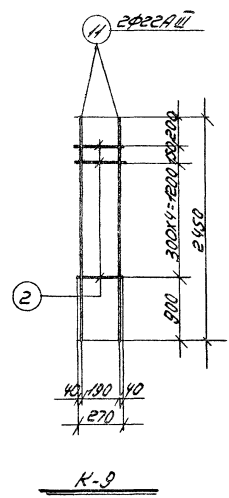
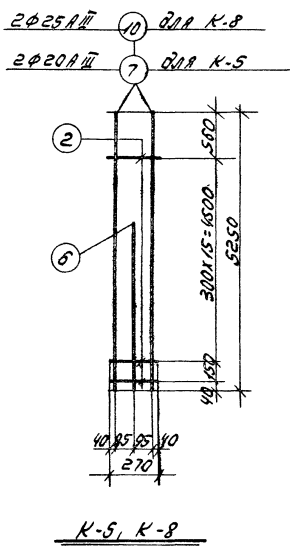
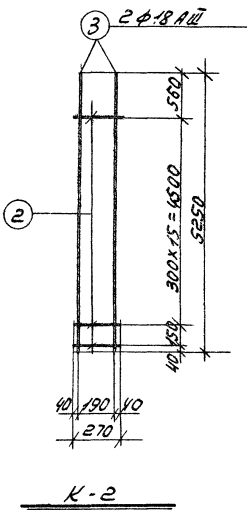
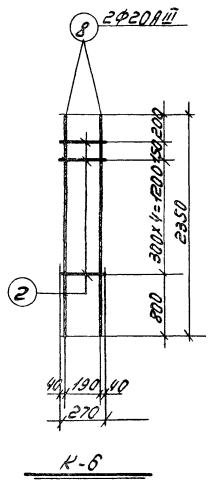
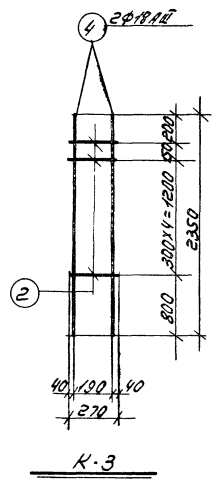
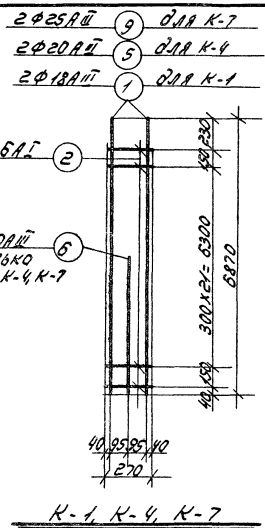
МАРКА ПРОСТАЯ КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛ	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	Общий ВЕС КГ
КП-1	К-1	1	28,8	64,4
	К-2	1	22,0	
	К-3	1	9,8	
	12	8	0,4	
	13	34	3,4	
КП-4	К-4	1	42,9	93,3
	К-5	1	34,6	
	К-6	1	12,0	
	12	8	0,4	
	13	34	3,4	
КП-5	К-7	1	61,8	129,7
	К-8	1	49,1	
	К-9	1	15,0	
	12	8	0,4	
	13	34	3,4	

ПРИМЕЧАНИЯ.

- Объединение плоских каркасов в пространственные осуществляется путем приварки отдельных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов согласно детали А. Приварку производить сварочными клещами.
- Размеры каркасов даны по осям стержней.
- Каркасы К-1 ÷ К-9 и поз. 12, 13 см на листе 12.

ПРОЕКТ
 г. Москва
 ИЛ. СКО-1
 Д. РАЯНОВ
 ИЛ. КОСТР.
 А. ВАРНАКОВ
 ИЛ. НИЖ. ПР.
 О. ЛЕВЧЕНКО
 ОУ.Е. ВРИГА
 В. ДВОРНИКОВ
 ИЛ. НИЖ. ПР.
 В. СЕВЕРСКИЙ
 СТ. НИЖ.
 И. ЖЕНЕР
 Т. ЧУПАН
 ВЕРШИНИН
 Т. ЧУПАН
 А. ШИШИН
 В. ДВОРНИКОВ
 В. СЕВЕРСКИЙ

ТК 1970	КОЛОННЫ КН-1 ÷ КН-5 КАРКАСЫ КП-1, КП-4, КП-5	1.423-2
		Всего Лист 1



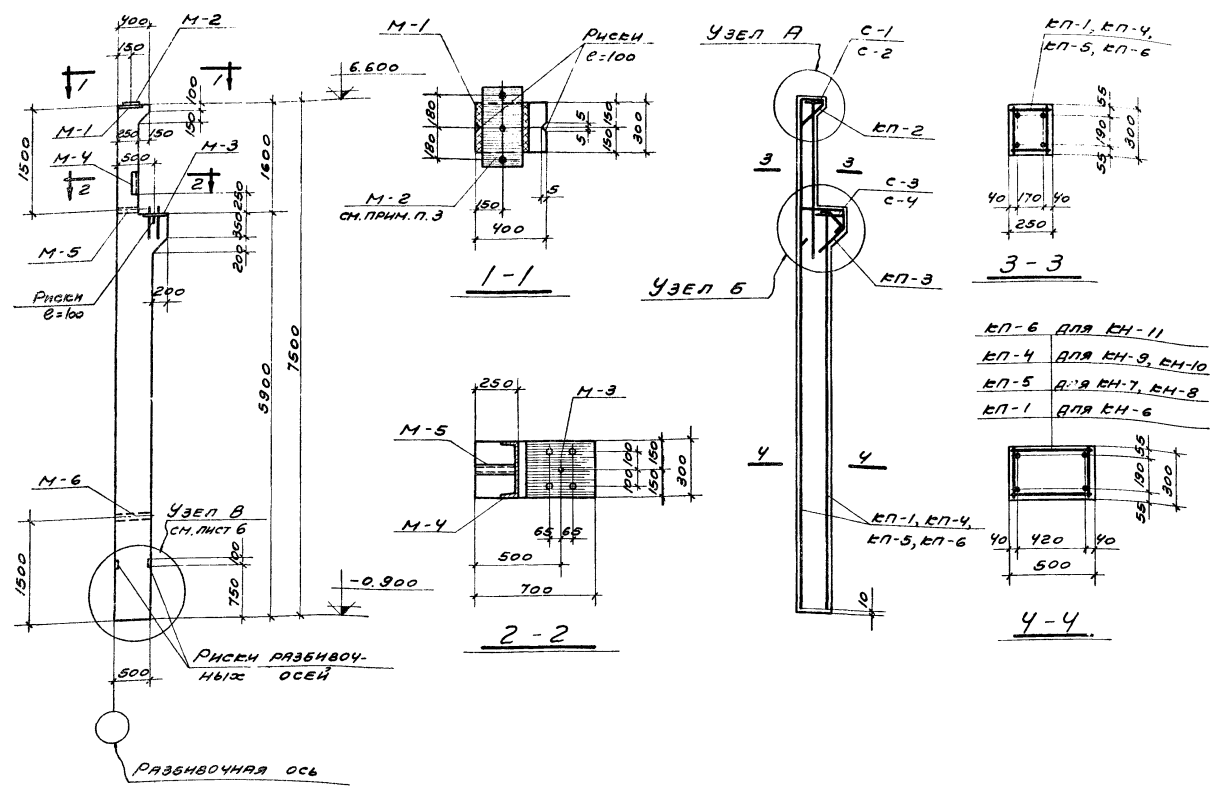
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Выборка ар-мат	
							Ф мм	Общая Вес кг
К-1	1		18АІІ	6870	2	13.7	6АІІ	6.5
	2		6АІІ	270	24	6.5	18АІІ	13.7
К-2	2		6АІІ	270	17	4.6	6АІІ	4.6
	3		18АІІ	5250	2	10.5	18АІІ	10.5
К-3	2		6АІІ	270	6	1.6	6АІІ	1.6
	4		18АІІ	2350	2	4.7	18АІІ	4.7
К-4	2		6АІІ	270	24	6.5	6АІІ	6.5
	5		20АІІ	6870	2	13.7	20АІІ	13.7
К-5	2		6АІІ	270	17	4.6	6АІІ	4.6
	6		20АІІ	3100	1	3.1	20АІІ	3.1
К-6	2		6АІІ	270	6	1.6	6АІІ	1.6
	8		20АІІ	2350	2	4.7	20АІІ	4.7
К-7	2		6АІІ	270	24	6.5	6АІІ	6.5
	8		20АІІ	3100	1	3.1	20АІІ	3.1
К-8	2		6АІІ	270	17	4.6	6АІІ	4.6
	8		20АІІ	3100	1	3.1	20АІІ	3.1
К-9	2		6АІІ	270	6	1.6	6АІІ	1.6
	11		22АІІ	2450	2	4.9	22АІІ	4.9
Другие стержни	12		6АІІ	220	1	0.22	6АІІ	0.22
	13		6АІІ	470	1	0.47	6АІІ	0.47

Примечания.

1. Плоские каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указаниями СН 393-69 и ГОСТ 10922-84.
2. Размеры каркасов даны по осям стержней.

ТК 1970	Колонны КН-1±КН-5. Каркасы К-1±К-9.	1.423-2
		Выпуск/лист 1/12



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ ШТ.	№ ЛИСТА			
КН-6	EP-1	1	14	КН-7	EP-2, EP-3, C-1	43-45				
	EP-2	1	43							
	EP-3	1	44							
	C-1	2	43							
	C-2	3	43	КН-8	EP-5	1	14			
	C-3	1								
	C-4	1		КН-9	EP-2, EP-3, C-1; C-4, поз. 16-19 и М-1; М-6 по КН-6	43-45				
	поз. 16	6								
	17	2	44							
	18	1								
	19	1								
М-1	1	45	КН-10	КН-6	1	14				
М-2	1									
М-3	1									
М-4	1									
М-5	1									
М-6	1									
КН-6	EP-2, EP-3, C-1; C-4, поз. 16-19 и М-1; М-6 по КН-6	43-45		КН-11	EP-2, EP-3, C-1; C-4, поз. 16-19 и М-1; М-6 по КН-6	43-45				
								EP-6	1	14

EP-6 для КН-11
 EP-4 для КН-9, КН-10
 EP-5 для КН-7, КН-8
 EP-1 для КН-6

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
КН-6	2,6	200	1,04	170	КН-9	2,6	200	1,04	206
КН-7	2,6	200	1,04	188	КН-10	2,6	300	1,04	206
КН-8	2,6	300	1,04	188	КН-11	2,6	300	1,04	238

ПРИМЕЧАНИЯ

- Узлы А и Б см. на листах 41, 42.
- Закладные детали М-1, М-3 и М-4 крепятся к бортам формы.
- Наглядную деталь М-2 приварить к М-1 перед монтажом колонны. Сварку производить электродом типа Э42-Т ГОСТ 3427-60, кш. 8 мм.
- Защитные слои бетона должны обеспечиваться пластмассовыми или бетонными фиксаторами. Толщина защитного слоя должна быть не менее 20 мм (считая от поперечной арматуры).
- Закладные детали М-5 и М-6 служат для извлечения колонны из формы, их установки см. на листе 6.
- Расход стали дан без учета отходов при изготовлении.

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

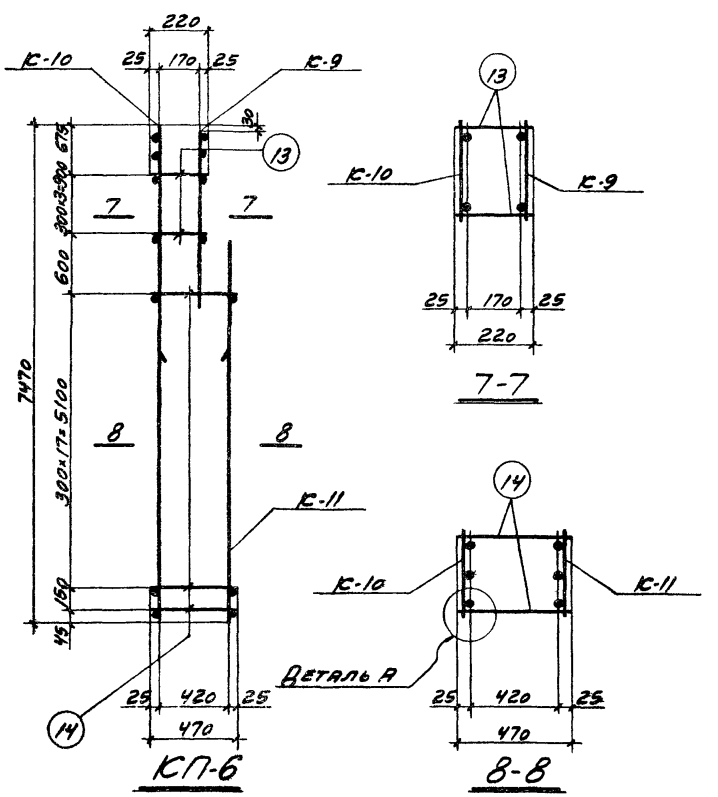
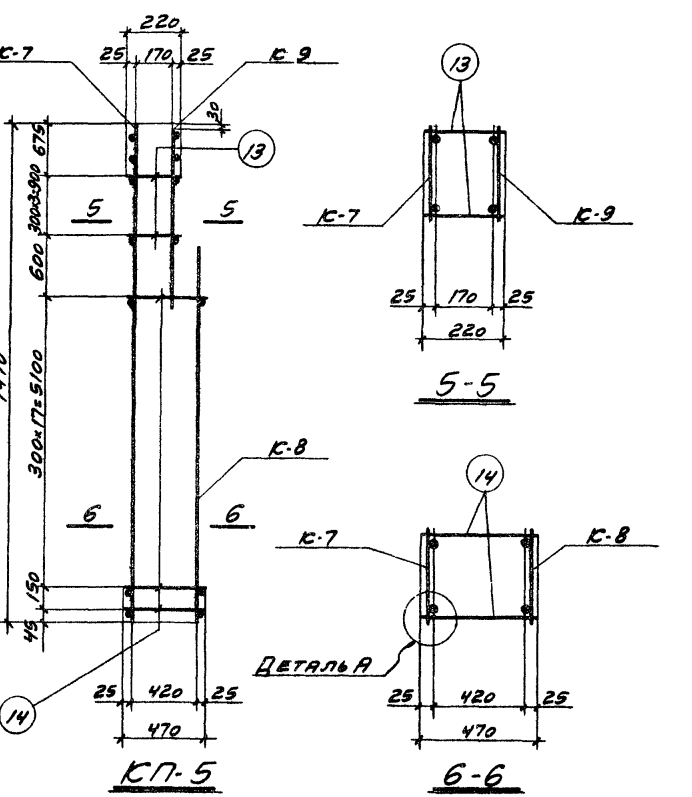
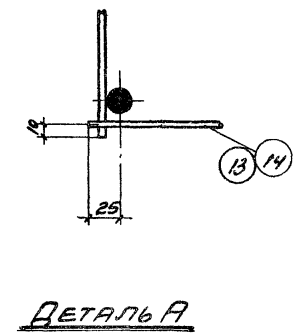
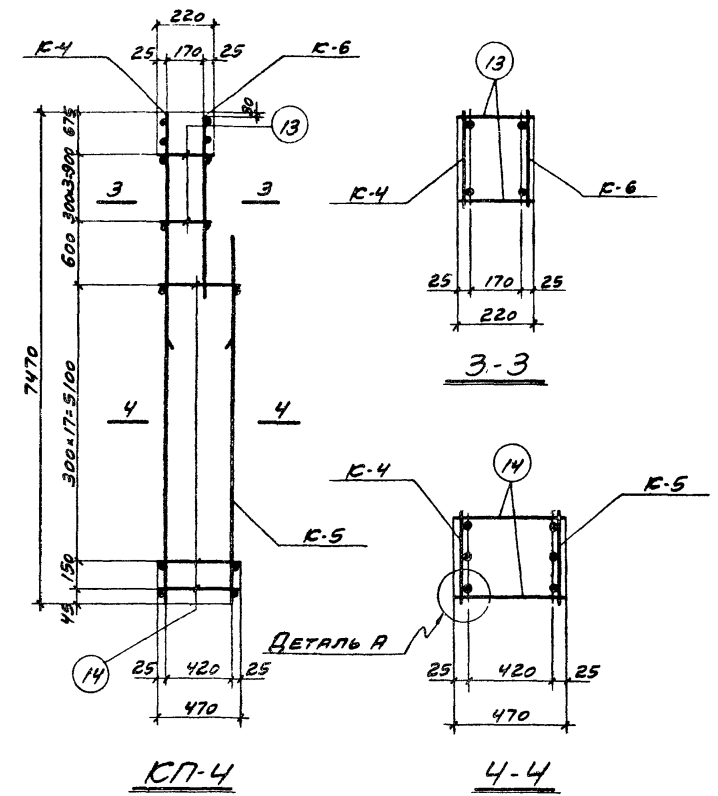
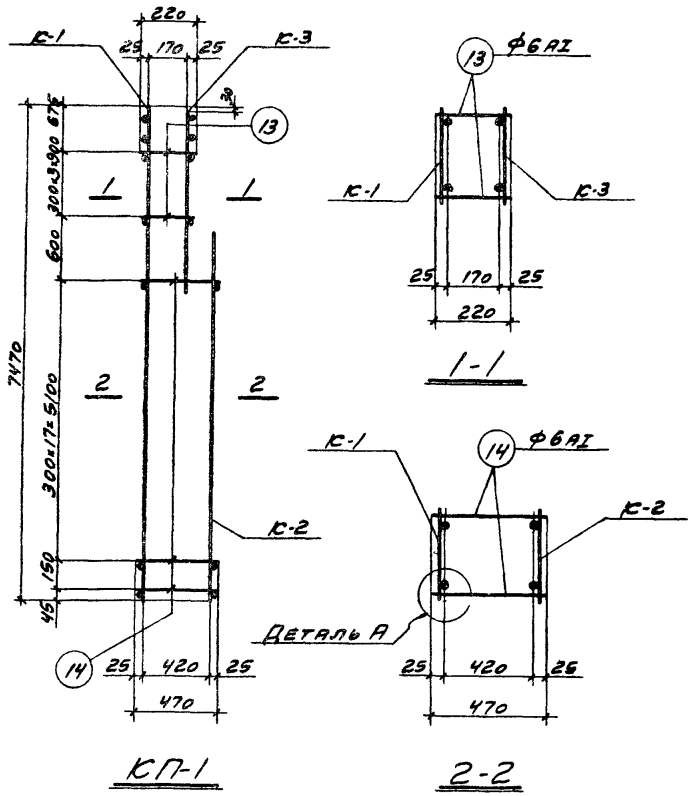
МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ ГОСТ 5781-61										ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ										Общий расход кг	
	Класса А-I					Класса А-III					Сталь класса А-II ГОСТ 5781-61					Сталь прокатная * В ст. 3кп ГОСТ 380-60						
	φ, мм	Итого кг				φ, мм				Итого кг				Профиль								
КН-6	15,8	15,8	3,6	5,8	18	20	22	25	84,5	100,3	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	169,6		
																					6	12
КН-7	15,8	15,8	3,6	5,8	—	—	—	—	93,9	103,3	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	188,4		
																					6	12
КН-9	15,8	15,8	3,6	5,8	—	—	—	—	118	99,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
																					6	12
КН-10	15,8	15,8	3,6	5,8	—	—	—	—	120,5	136,3	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	205,6		
																					6	12
КН-11	15,8	15,8	3,6	5,8	—	—	—	—	14,6	128,6	152,6	168,4	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	237,7

ТК Колонны КН-6 ÷ КН-11 1.423-2
 1970 Опалубочно-арматурный чертёж Выпуск лист 1/13

ПРОЕКТИРОВЩИК
 С. Мосеев
 ДИЗАЙНЕР
 А. Мосеев
 КОНСТРУКТОР
 В. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 И. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 М. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 О. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 П. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Р. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 С. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Т. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 У. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ф. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Х. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ц. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ч. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ш. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Щ. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ъ. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ы. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ь. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Э. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Ю. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Я. Мосеев
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 1970

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНИ ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

МАРКА ПРОСТРАН. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	ОБЩИЙ ВЕС КГ
КП-1	К-1	1	38,4	82,4
	К-2	1	39,0	
	К-3	1	9,8	
	13	8	0,4	
	14	38	3,8	
КП-4	К-4	1	56,1	118,4
	К-5	1	46,1	
	К-6	1	12,0	
	13	8	0,4	
	14	38	3,8	
КП-5	К-7	1	46,0	101,2
	К-8	1	36,0	
	К-9	1	15,0	
	13	8	0,4	
	14	38	3,8	
КП-6	К-9	1	15,0	150,5
	К-10	1	72,1	
	К-11	1	59,2	
	13	8	0,4	
	14	38	3,8	



ПРИМЕЧАНИЯ.

- Объединение плоских каркасов в пространственные осуществляется путем приварки отдельных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов согласно детали А. Приварку производить сварочными клещами.
- Размеры каркасов даны по осям стержней.
- Каркасы К-1 ÷ К-11 и поз. 13, 14 см. на листе 15.

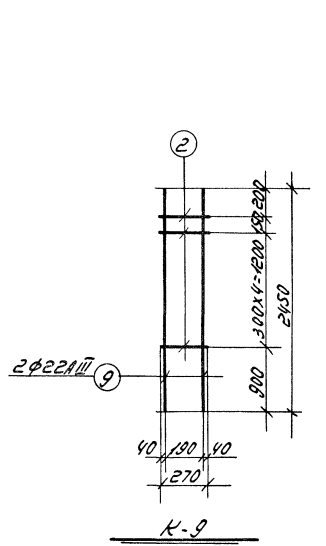
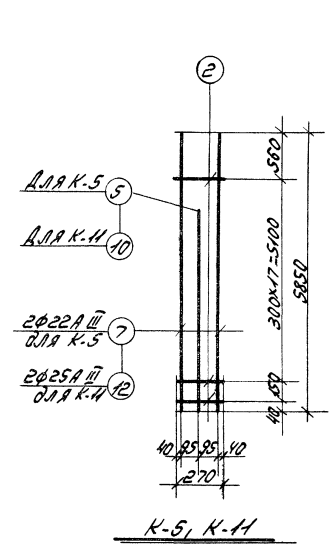
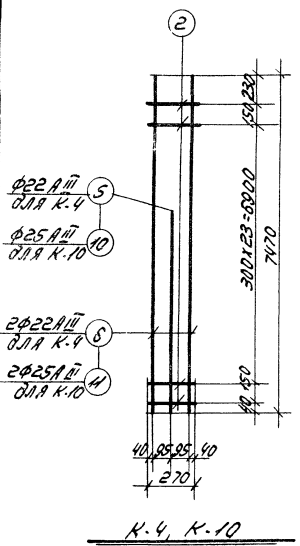
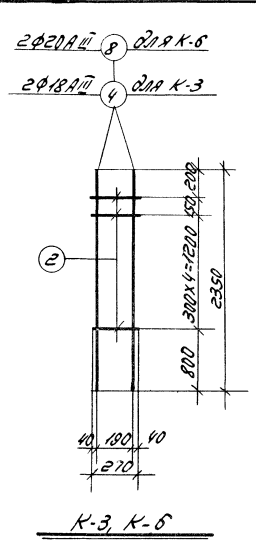
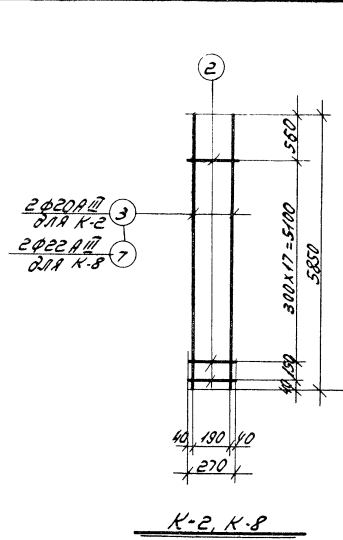
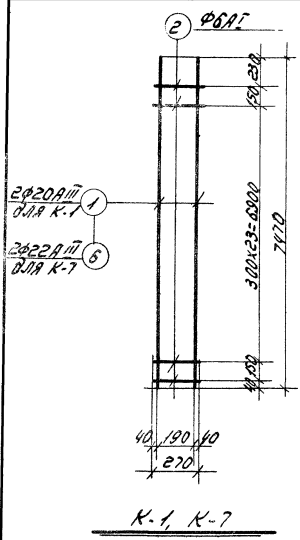
ТК 1970	Колонны КН-6 ÷ КН-11	1.423-2
	Каркасы КП-1, КП-4 ÷ КП-6	

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Г. МОСКВА

НАЧ. СКО-1 ПРАКЛОВ
ГЛ. ИНЖ. АВАРАМЕНКО
ГЛ. ИНЖ. ПР. ОЛЖЕХОВ
РАС. БУДУЩЕЕ СВАРОЧНИКОВ
РАТА ВЕЛИСЕР

СТ. НАЧ. БЕНЕВ
ТЕХНИК
ПРОВЕРКА

ШУМИЛИНА
ПРИВАРКА
ВЕРИШИНА



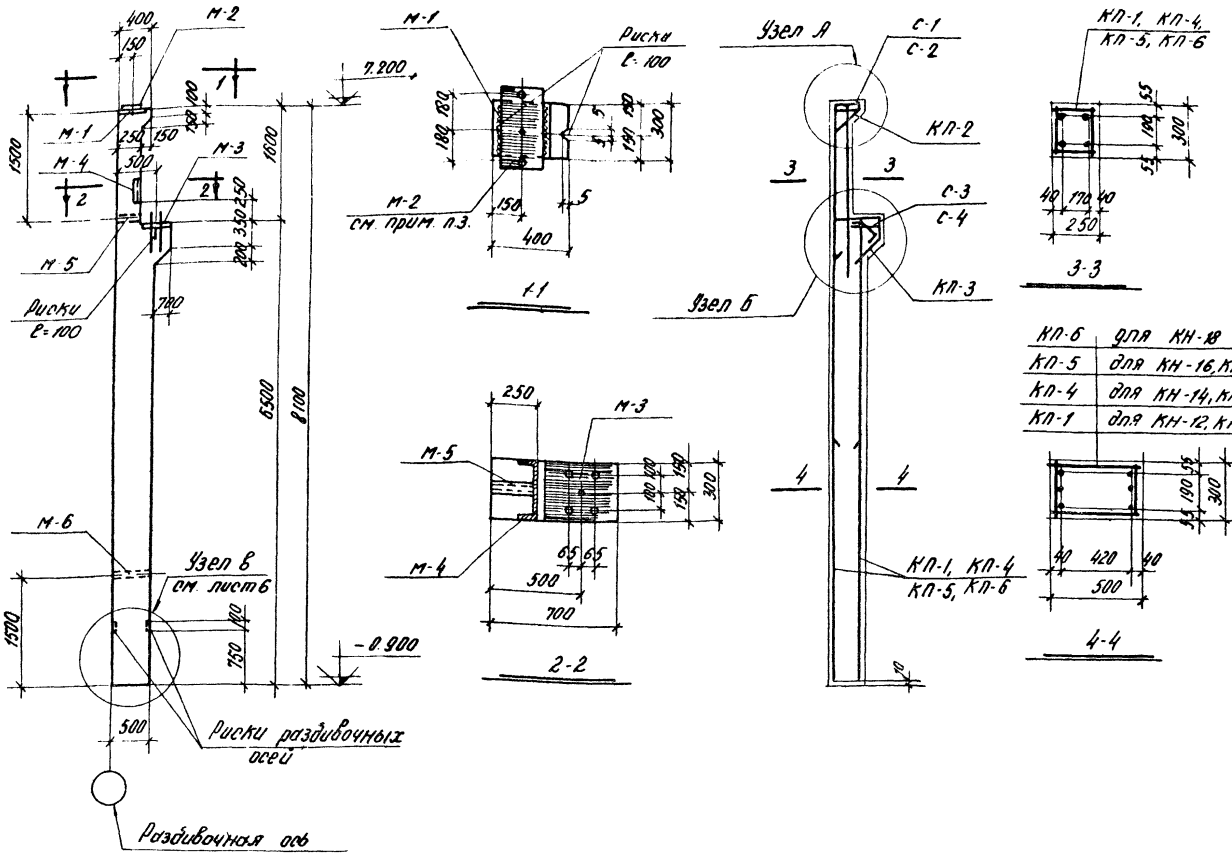
Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз	Зона	φ мм	Длина		Укладка		Выборка ст-лы	
				мм	шт	мм	шт	мм	шт
К-1	1	---	20АIII	7470	2	14.9	6АII	2.0	1.6
	2		6АII	270	26	7.0	20АIII	14.9	38.8
Итого									
К-2	2	---	6АII	270	19	5.1	6АII	5.1	1.1
	3		20АIII	5850	2	11.7	20АIII	11.7	28.9
Итого									
К-3	2	---	6АII	270	6	1.6	6АII	1.6	0.4
	4		18АIII	2350	2	4.7	18АIII	4.7	9.4
Итого									
К-4	2	---	6АII	270	26	7.0	6АII	7.0	1.6
	5		22АIII	3400	1	3.4	22АIII	18.3	54.5
К-5	2	---	6АII	270	19	5.1	6АII	5.1	1.1
	5		22АIII	3400	1	3.4	22АIII	15.1	45.0
Итого									
К-6	2	---	6АII	270	6	1.6	6АII	1.6	0.4
	8		20АIII	2350	2	4.7	20АIII	4.7	11.8
Итого									
К-7	2	---	6АII	270	26	7.0	6АII	7.0	1.6
	8		22АIII	7470	2	14.9	22АIII	14.9	44.4
Итого									
К-8	2	---	6АII	270	19	5.1	6АII	5.1	1.1
	7		22АIII	5850	2	11.7	22АIII	11.7	34.9
Итого									
К-9	2	---	6АII	270	8	1.6	6АII	1.6	0.4
	9		22АIII	2450	2	4.9	22АIII	4.9	14.8
Итого									
К-10	2	---	6АII	270	26	7.0	6АII	2.0	1.6
	10		25АIII	3400	1	3.4	25АIII	18.3	70.5
К-11	2	---	6АII	270	19	5.1	6АII	5.1	1.1
	11		25АIII	7470	2	14.9	25АIII	15.1	58.1
Итого									
К-11	10	---	6АII	270	19	5.1	6АII	5.1	1.1
	12		25АIII	5850	2	11.7	25АIII	15.1	58.1
Итого									
К-9	13	---	6АII	220	1	0.22	6АII	0.22	0.05
	14		6АII	470	1	0.17	6АII	0.47	0.1

Примечания.

1. Плоские каркасы изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указаниями СН 393-69, ч. ГОСТ 1092-64.
2. Размеры каркасов даны по осям стержней

ТК 1970	Колонны КН-6 : КН-11.	1.423.2
	Каркасы К-1 : К-11.	Выпуск Лист 1 15



Спецификация арматурных изделий и закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол шт	№ листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол шт	№ листа			
КН-12	КП-1	1	17	КН-14	КП-2, КП-3, С1-4, поз 16-19 и М-1-М-6 по МН-12	43	45			
	КП-2	1	43		КН-15	КП-4	1	17		
	КП-3	1	44			КН-16	КП-2, КП-3, С1-4, поз 16-19 и М-1-М-6 по КН-12	43	45	
	С-1	2	43		КН-17		КП-5	1	17	
	С-2	3	43				КН-18	КП-2, КП-3, С1-4, поз 16-19 и М-1-М-6 по КН-12	43	45
	С-3	1			КН-13			КП-6	1	17
	С-4	1						КН-13		
	поз. 16	6	44							
	17	2								
	18	1								
19	1									
М-1	1		45							
М-2	1									
М-3	1									
М-4	1									
М-5	1									
М-6	1									

КП-6 для КН-18
 КП-5 для КН-16, КН-17
 КП-4 для КН-14, КН-15
 КП-1 для КН-12, КН-13

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка детали	Объем детали м3	Весок стали кг	Марка колонны	Вес т	Марка детали	Объем детали м3	Весок стали кг
КН-12	2.8	200	1.14	177	КН-16	2.8	200	1.14	248
КН-13	2.8	300	1.14	177	КН-17	2.8	300	1.14	248
КН-14	2.8	200	1.14	194	КН-18	2.8	400	1.14	276
КН-15	2.8	300	1.14	194					

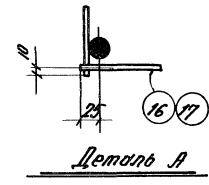
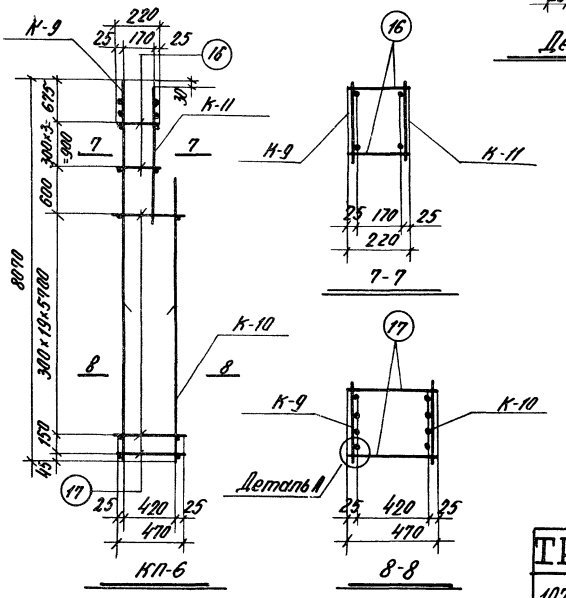
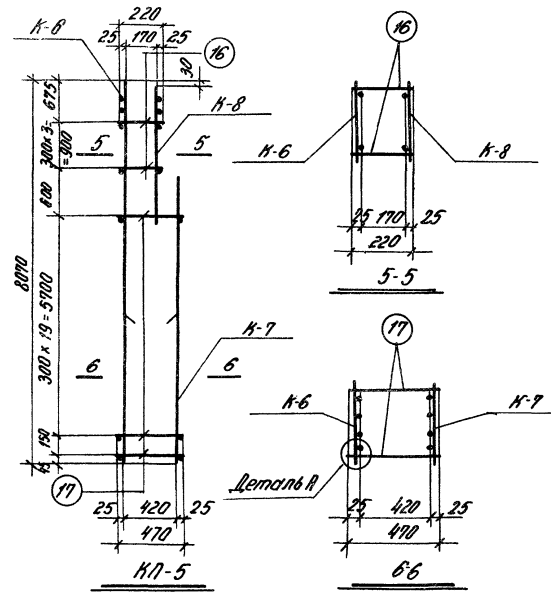
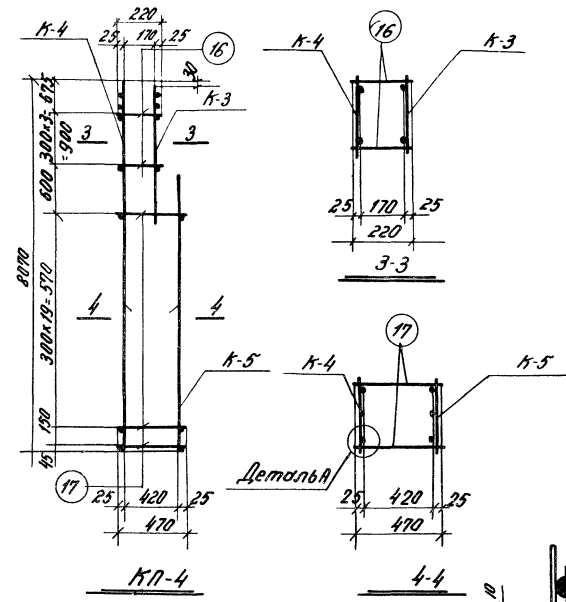
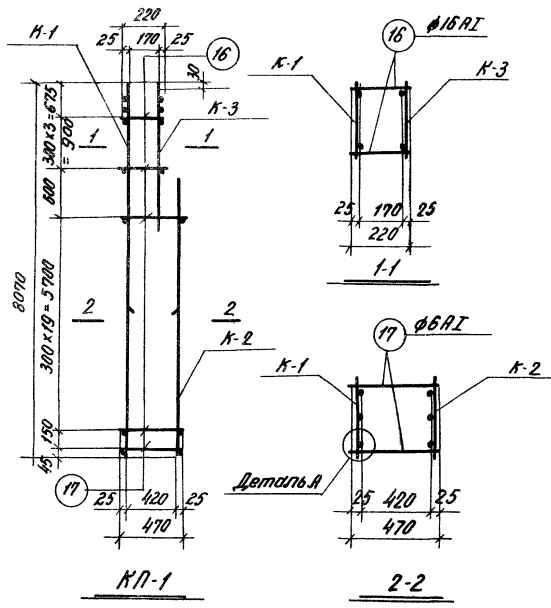
Примечания

- Узлы А и Б см на листах 41, 42
- Закладные детали М-1, М-3 и М-4 крепятся к дорсам фармы
- Накладную деталь М-2 приварить к М-1 перед монтажом колонны. Сверху производить электродами типа Э42 1 ГОСТ 9467-80, h_н = 8 мм
- Защитные слои бетона должны обеспечиваться пластмассовыми или детонными фиксаторами. Толщина защитного слоя должна быть не менее 20 мм (считая от поперечной арматуры)
- Закладные детали М-5 и М-6 служат для извлечения колонны из фармы, их установку см на листе 6
- Расход стали дан без учета отходов при изготовлении

Марка колонны	Выборка стали на одну колонну										Расход закладных деталей кг	Итого кг	Итого расход кг									
	Сталь ГОСТ 5781-61					Закладные детали																
	Класса А-І		Класса А-ІІ			Сталь класса А-ІІ ГОСТ 5781-61	Сталь прокатная В Ст 3Ап ГОСТ 380-60А							Итого								
	Ф, мм	Уголок	Ф, мм				Профиль															
КН-12	6	К2	12	14	18	20	22	25	К2	К2	12	20	Б-10	Б-14	Б-30	Е30	У40	У40	У18	К2	К2	
КН-13	16.5	16.5	3.6	5.8	82.2	—	—	—	91.6	108.1	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	199.4		
КН-14	16.5	16.5	3.6	5.8	9.4	89.7	—	—	108.5	125.0	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	194.3		
КН-16	16.5	16.5	3.6	5.8	—	11.6	141.4	—	162.4	178.9	3.7	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	248.2		
КН-17	16.5	16.5	3.6	5.8	—	—	—	—	69.4	111.7	190.5	207.0	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	276.3

ТК	Колонны КН-12 ÷ КН-18	1 423 2
1970	Опалубочно-арматурный чертеж	Выпуск/лист 1/16

проб. 30.11.1970 г. Кон. Фанг



Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	Вес кг.	Общий вес кг.
КП-1	К-1	1	41.3	90.2
	К-2	1	34.5	
	К-3	1	9.8	
	16	8	0.4	
	17	42	4.2	
КП-4	К-3	1	9.8	107.1
	К-4	1	50.5	
	К-5	1	42.2	
	16	8	0.4	
	17	42	4.2	
КП-5	К-6	1	78.2	161.0
	К-7	1	67.2	
	К-8	1	12.0	
	16	8	0.4	
	17	42	4.2	
КП-6	К-9	1	91.1	189.1
	К-10	1	78.4	
	К-11	1	15.0	
	16	8	0.4	
	17	42	4.2	

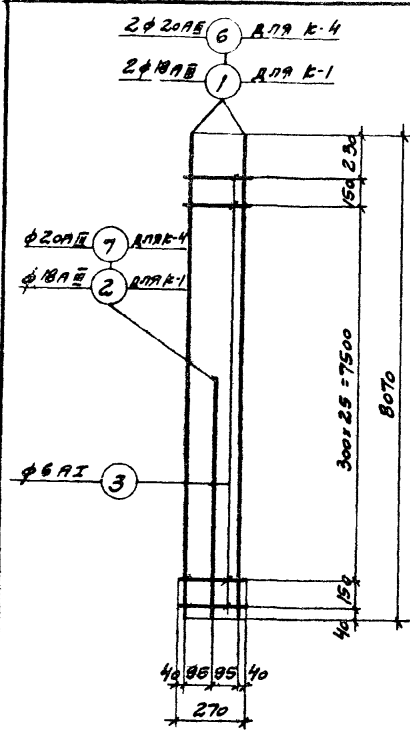
Примечания
 1. Объединение плоских каркасов в пространственные осуществляется путем приварки отдельных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов, по типу детали А. Приварку производить сварочными клещами.
 2. Размеры каркасов даны по осям стержней.
 3. Каркасы К-1 ÷ К-11 и поз. 16, 17 см. на листе 18.

ГК 1970	Колонны КН-12 ÷ КН-18	1.423-2
	Каркасы КП-1; КП-4 ÷ КП-6	
	Выпуск	Лист
	1	17

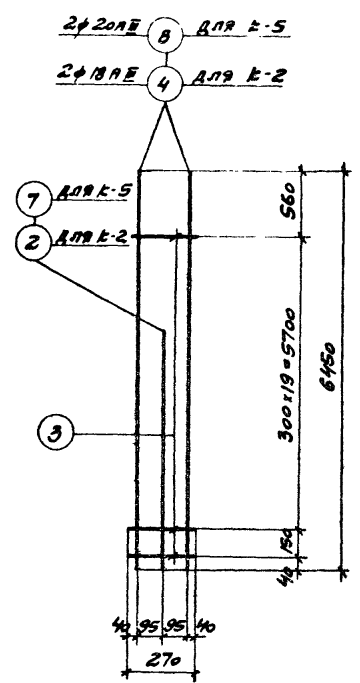
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ											
МАРКА ИЗДЕЛ.	№ ПОВ.	ЭСКИЗ	Ф мм	ДЛИНА мм	КОЛ. шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА м		ВЫБОРКА АР-РЫ			
						Ф мм	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС кг	ВЕС кг	ВЕС кг	
К-1	1	---	18АII	8070	2	16,1	6АI	7,6	1,7		
	2		18АII	3700	1	3,7	18АII	19,8	39,6		
	3		6АI	270	28	7,6	Итого			41,3	
К-2	2	---	18АII	3700	1	3,7	6АI	5,7	1,3		
	3		6АI	270	21	5,7	18АII	16,6	33,2		
	4		18АII	6450	2	12,9	Итого			34,5	
К-3	3	---	6АI	270	6	1,6	6АI	1,6	0,4		
	5		18АII	2350	2	4,7	18АII	4,7	9,4		
							Итого				9,8
К-4	3	---	6АI	270	28	7,6	6АI	7,6	1,7		
	6		20АII	8070	2	16,1	20АII	19,8	48,0		
	7		20АII	3700	1	3,7	Итого			59,5	
К-5	3	---	6АI	270	21	5,7	6АI	5,7	1,3		
	7		20АII	3700	1	3,7	20АII	16,6	40,9		
	8		20АII	6450	2	12,9	Итого			42,2	
К-6	3	---	6АI	270	28	7,6	6АI	7,6	1,7		
	9		22АII	8070	2	16,1	22АII	25,3	75,5		
	10		22АII	4600	2	9,2	Итого			77,2	
К-7	3	---	6АI	270	21	5,7	6АI	5,7	1,3		
	10		22АII	4600	2	9,2	22АII	22,1	65,9		
	11		22АII	6450	2	12,9	Итого			67,2	
К-8	3	---	6АI	270	6	1,6	6АI	1,6	0,4		
	12		20АII	2350	2	4,7	20АII	4,7	11,6		
							Итого				12,0
К-9	3	---	6АI	270	28	7,6	6АI	7,6	1,7		
	10		22АII	4600	2	9,2	22АII	9,2	27,4		
	13		25АII	8070	2	16,1	25АII	16,1	62,0		
							Итого				91,1
К-10	3	---	6АI	270	21	5,7	6АI	5,7	1,3		
	10		22АII	4600	2	9,2	22АII	9,2	27,4		
	14		25АII	6450	2	12,9	25АII	12,9	49,7		
							Итого				78,4
К-11	3	---	6АI	270	6	1,6	6АI	1,6	0,4		
	15		22АII	2450	2	4,9	22АII	4,9	14,6		
							Итого				15,0
ОТД.	16	---	6АI	220	1	0,22	6АI	0,22	0,08		
СТЕРЖ.	17		6АI	470	1	0,47	6АI	0,47	0,16		

ПРИМЕЧАНИЯ.
 1. Плоские каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электроварки в соответствии с указаниями СН 393-69 и ГОСТ 10922-64.
 2. Размеры каркасов даны по осям стержней

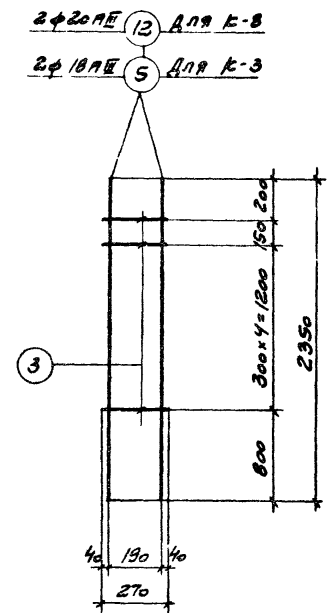
ТК 1970	Колонны КН-12 ÷ КН-18	1.423-2
	Каркасы К-1 ÷ К-11	



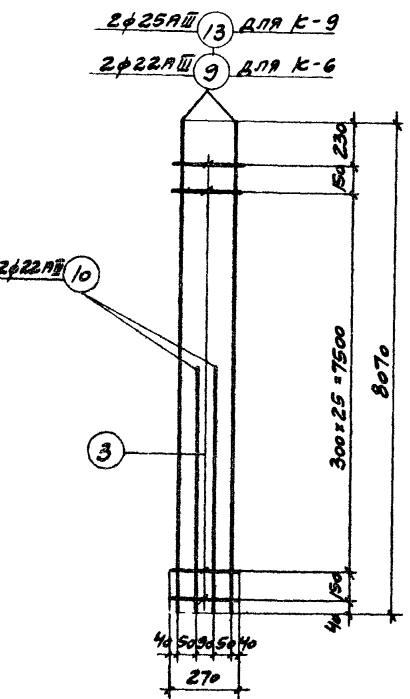
K-1, K-4



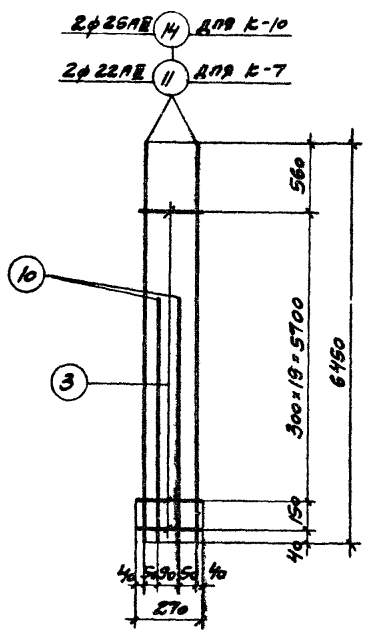
K-2, K-5



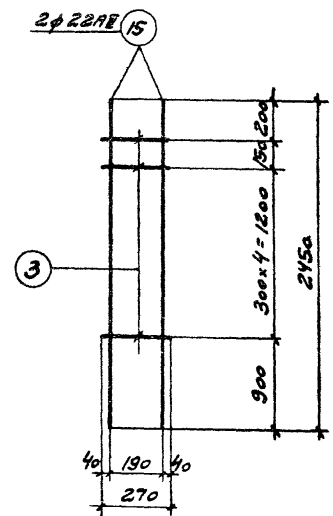
K-3, K-8



K-6, K-9

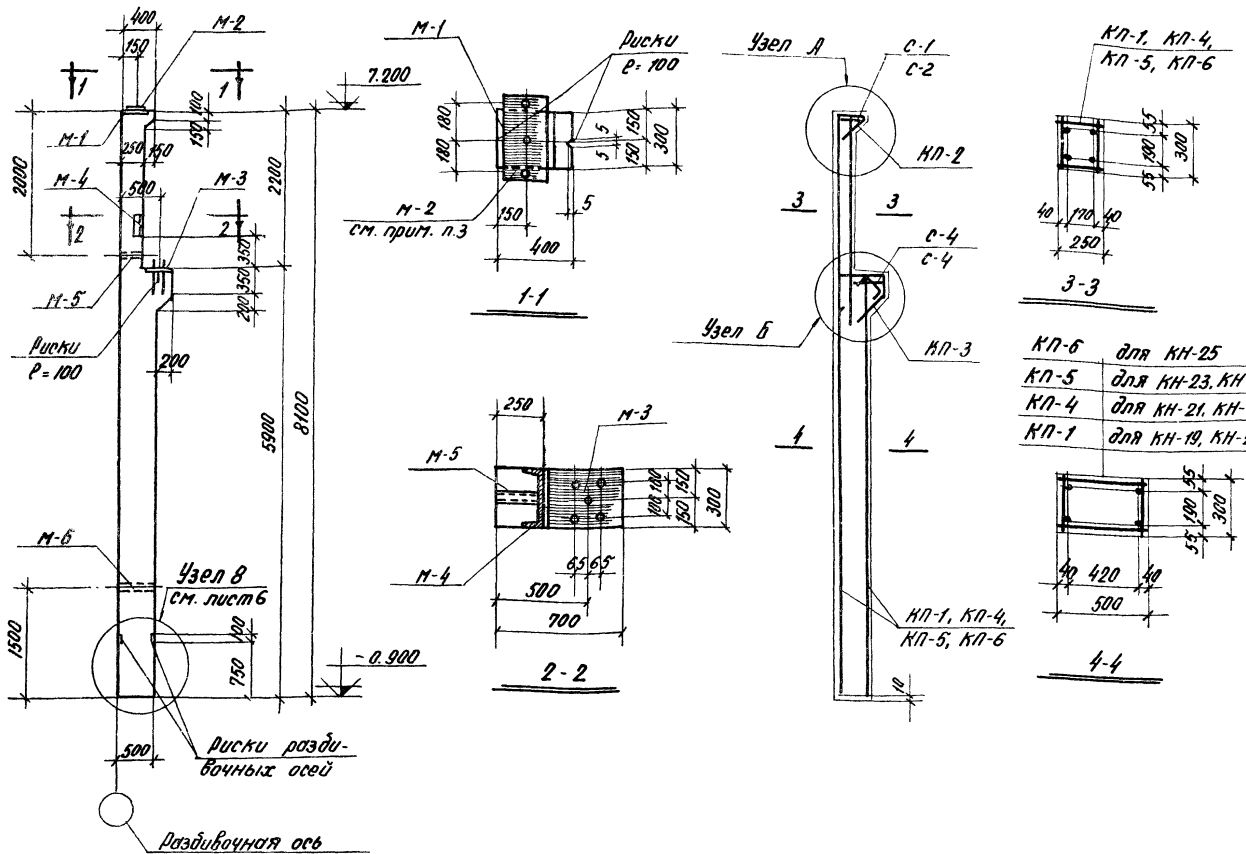


K-7, K-10



K-11

ПРОМСТРОЙПРОСЕКТ
 г. МОСКВА
 НАЧ. СКО-1 ДРАПЦОВ
 Л. КОНСТ. ЛАВАЧЕНКО
 Т. ИИФ. ПР. ОЛЕЖКОВ
 РУК. БИЛАКОВ
 ЕВДАКИНА
 ДАТА ВЫПУСКА 1970
 СТ. ТЕХНИК ДРОМАНДОВ
 ИНЖЕНЕР ТУЧИНА
 ПРОВЕРИЛ БАРИШНИН



Спецификация арматурных изделий и закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка изделий	Кол. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа				
КН-19 КН-20	КП-1	1	20	КН-21 КН-22	КП-2, КП-3, С-1 = С-4, поз. 16-19 и М-1 = М-5 по КН-19	1	43-45				
	КП-2	1	43		КН-23 КН-24	КП-2, КП-3, С-1 = С-4, поз. 16-19 и М-1 = М-6 по КН-19	1	20			
	КП-3	1	44			КН-25	КП-2, КП-3, С-1 = С-4, поз. 16-19 и М-1 = М-6 по КН-19	1	20		
	С-1	2	43				КП-5 КП-6	КП-5	1	20	
	С-2	3	43					КП-1	КП-6	1	20
	С-3	1									
	С-4	1									
	поз. 16	6	44								
	17	2									
	18	1									
	19	1									
	М-1	1		45							
М-2	1										
М-3	1										
М-4	1										
М-5	1										
М-6	1										

КП-6 для КН-25
 КП-5 для КН-23, КН-24
 КП-4 для КН-21, КН-22
 КП-1 для КН-19, КН-20

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход арматуры кг	Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход арматуры кг
КН-19	2.7	200	1.09	178	КН-23	2.7	300	1.09	243
КН-20	2.7	300	1.09	178	КН-24	2.7	400	1.09	243
КН-21	2.7	200	1.09	205	КН-25	2.7	400	1.09	295
КН-22	2.7	300	1.09	205					

- Примечания.
- Узлы А и Б см. на листах 41, 42.
 - Закладные детали М-1, М-3 и М-4 крепятся к бортам формы.
 - Накладную деталь М-2 приварить к М-1 перед монтажом колонны. Сварку производить электродом типа Э42-Т ГОСТ 8467-60, $t_{св} = 8 \text{ мм}$.
 - Защитные слои бетона должны обеспечиваться пластмассовым или бетонными фиксаторами. Толщина защитного слоя должна быть не менее 20 мм (считая от поперечной арматуры).
 - Закладные детали М-5 и М-6 служат для извлечения колонны из формы, их удаление см. на листе 6.
 - Расход стали дан без учета отходов при изготовлении.

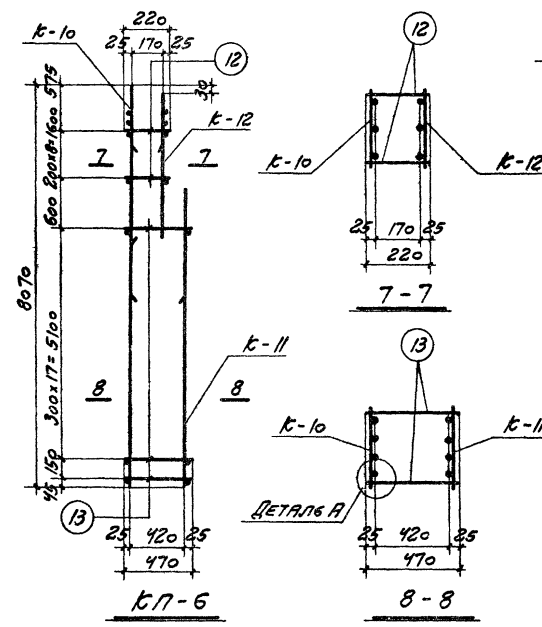
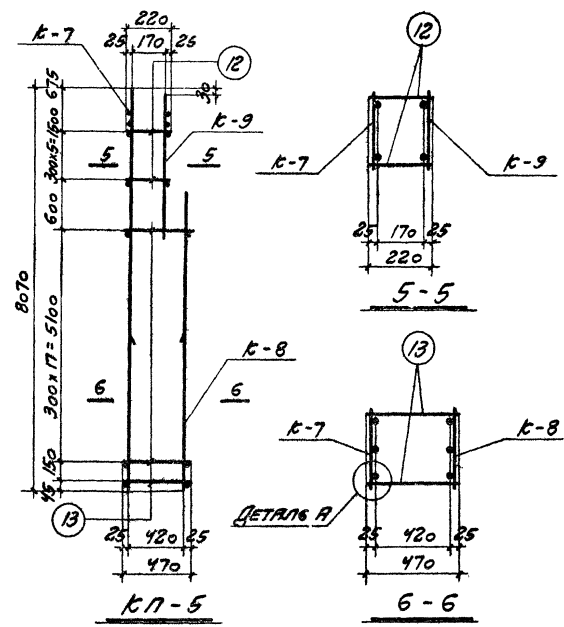
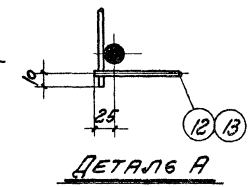
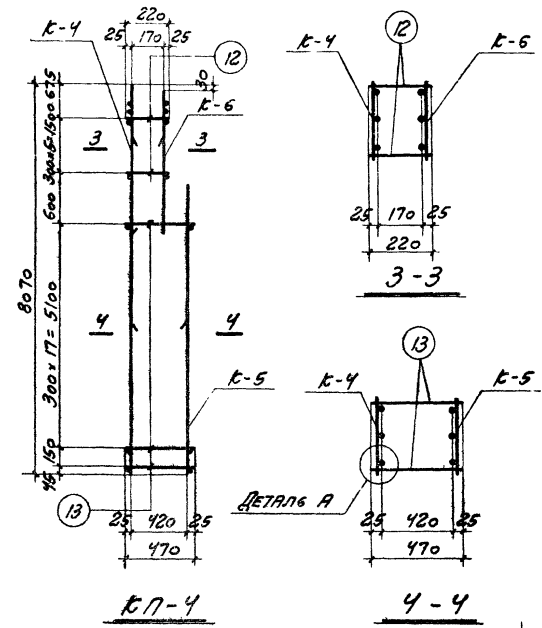
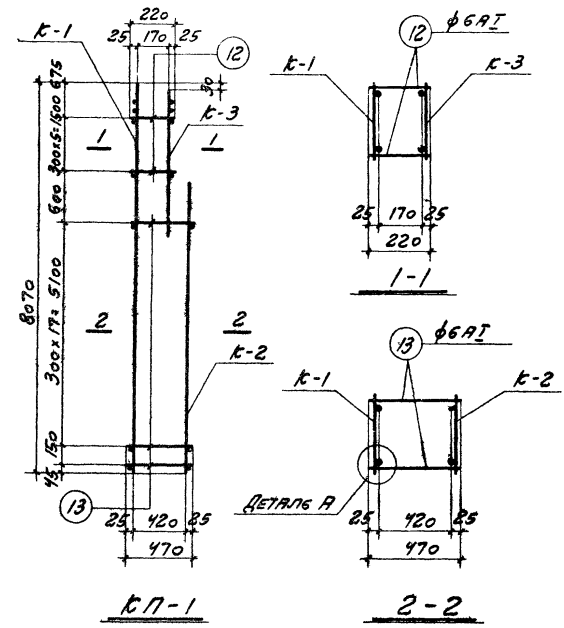
Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Сталь ГОСТ 5781-61							Расход без закладных деталей кг	Закладные детали								Общий расход кг		
	Класса А-I		Класса А-III						Сталь класса А-II ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная В ст 3 КП ГОСТ 380-60*						
	Ф, мм	Штаго	Ф, мм						Профиль				Штаго	Кг					
			6	12	14	20	22		25	Ф, мм	б=10	б=14			б=30	Л30			
КН-19 КН-20	16.2	16.2	3.6	5.8	83.3	—	—	92.7	102.9	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	178.2
КН-21 КН-22	16.2	16.2	3.6	5.8	110.2	—	—	119.6	135.8	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	205.1
КН-23 КН-24	16.2	16.2	3.6	5.8	16.8	—	131.2	157.4	173.6	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	242.9
КН-25	16.9	16.9	3.6	5.8	—	30.2	148.9	208.5	225.4	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	294.7

ТК 1970	Колонны КН-19 ÷ КН-25	1.423-2
	Упалубочно-арматурный чертеж	Выпуск 1 Лист 19

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ
УЗЛОВЫХ НА ОДНОМ
ПРОСТРАНСТВЕННОМ КАРКАСЕ**

МАРКА ПРОСТРАНСТВ. КАРКАСА	МАРКА ЛИСТ	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	ОБЪЕМ ВЕС КГ
КП-1	К-1	1	41,5	
	К-2	1	30,0	
	К-3	1	15,1	91,0
	12	12	0,6	
	13	38	3,8	
КП-4	К-4	1	55,0	
	К-5	1	38,3	
	К-6	1	20,2	117,9
	12	12	0,6	
	13	38	3,8	
КП-5	К-7	1	72,1	
	К-8	1	54,5	
	К-9	1	24,7	155,7
	12	12	0,6	
	13	38	3,8	
КП-6	К-10	1	97,8	
	К-11	1	71,2	
	К-12	1	33,8	207,5
	12	18	0,9	
	13	38	3,8	

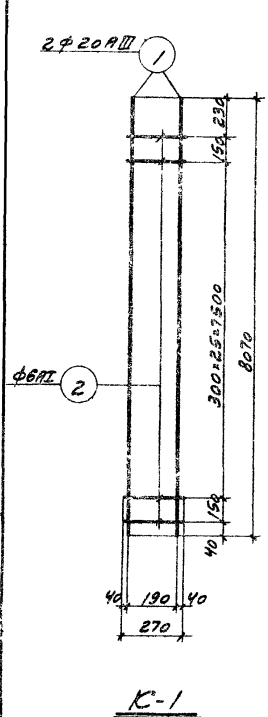


ПРИМЕЧАНИЯ.

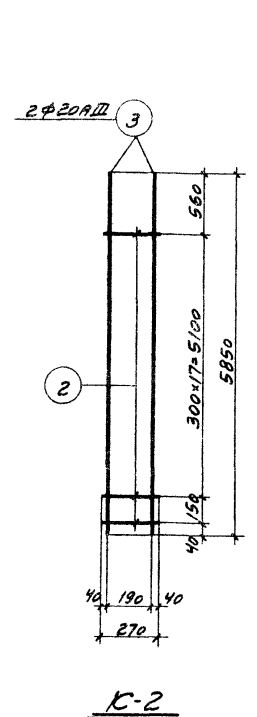
1. Объединение плоских каркасов в пространственные осуществляется путем приварки отдельных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов согласно детали А. Приварку производят сварочными клещами.
2. Размеры каркасов даны по осям стержней.
3. Каркасы К-1÷К-12 и поз. 12,13 даны на листе 21.

НАЧ. СБО-1 ДРАГОЛОВ
СА ВОСТР. АВРАМЕНКО
СА ИНЖ. П. УЛЬСОВ
Э-К. БОГАТЫРЬ ЕГОРЧЕНКО
ИЛЬЧЕНКО
М. П. М. М.
ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
1970

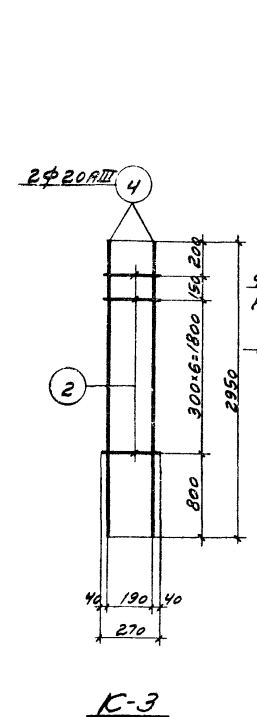
ПРОЕКТОР: [Имя] / [Фамилия] / [Инициалы] / [Полное наименование организации] / [Адрес] / [Город] / [Страна] / [Дата выдачи] / [1970]



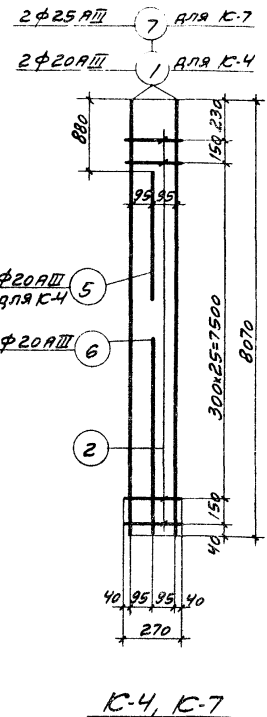
K-1



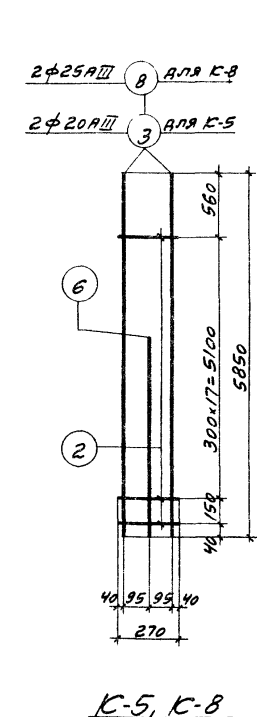
K-2



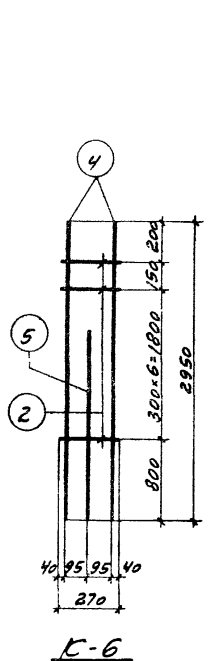
K-3



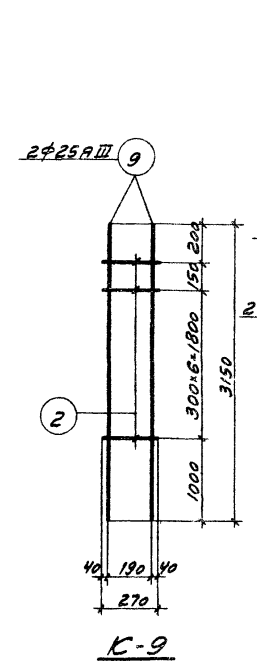
K-4, K-7



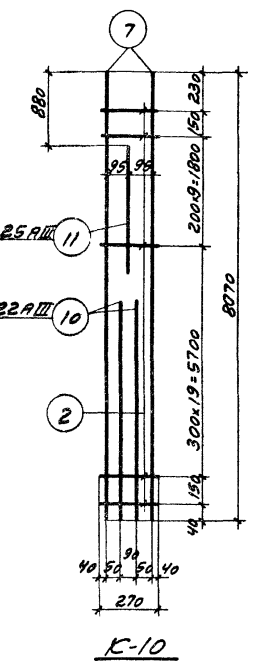
K-5, K-8



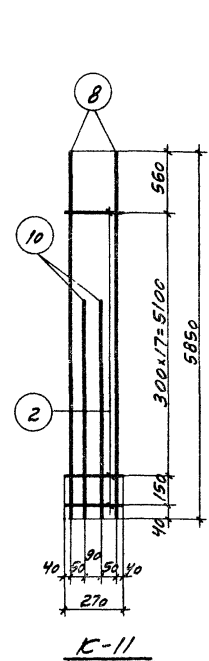
K-6



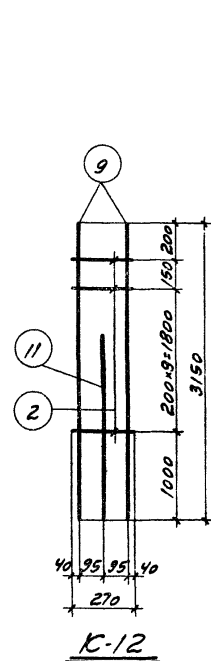
K-9



K-10



K-11



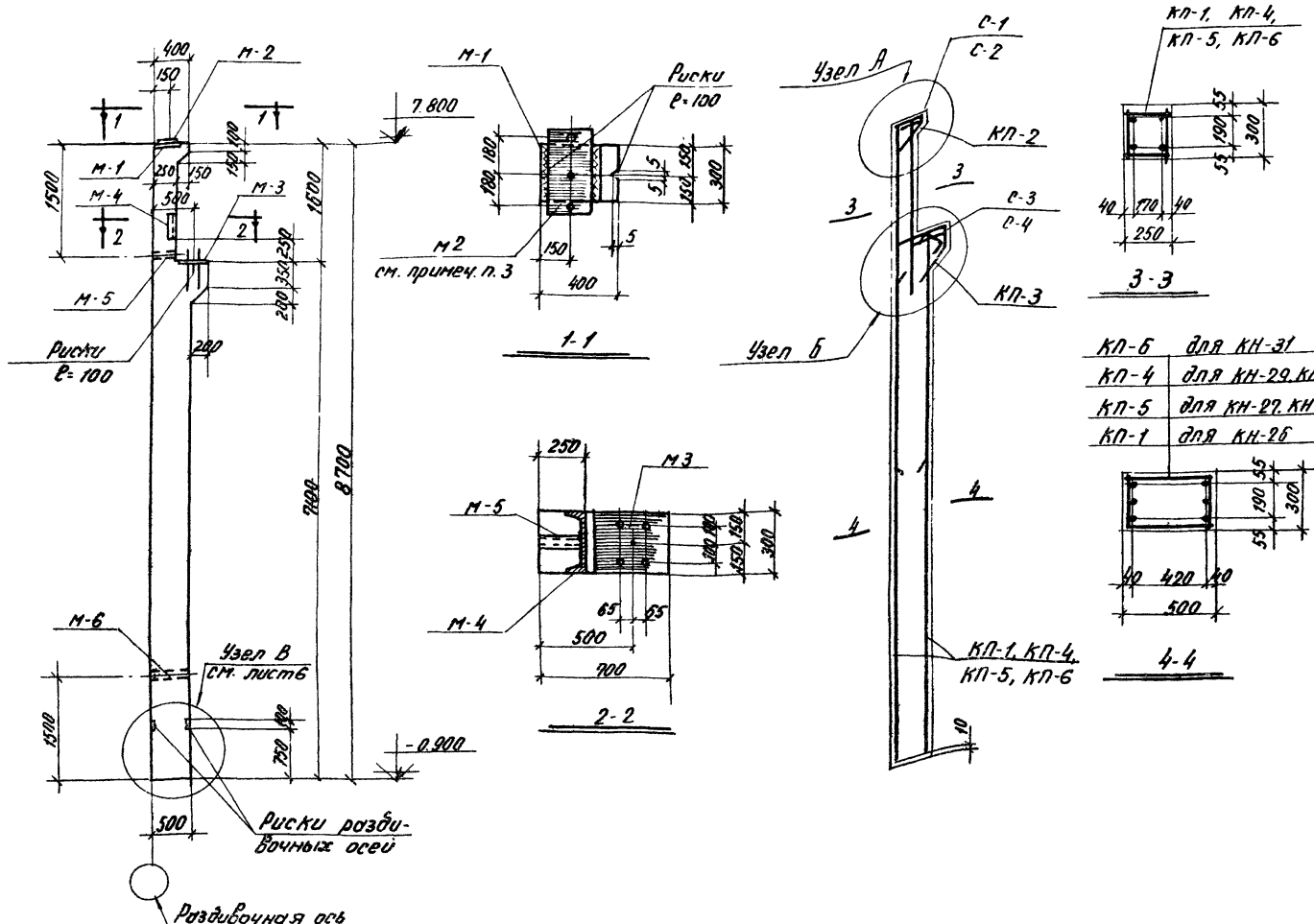
K-12

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛЛ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка ар-ры		Вес кг
							φ мм	Общая длина м	
K-1	1	[Эскиз K-1]	20AIII	8070	2	16,1	6AII	7,6	1,7
	2		6AII	270	28	7,6	20AIII	16,1	39,8
							Итого		41,5
K-2	2	[Эскиз K-2]	6AII	270	19	5,1	6AII	5,1	1,1
	3		20AIII	5850	2	11,7	20AIII	11,7	28,9
							Итого		30,0
K-3	2	[Эскиз K-3]	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5
	4		20AIII	2950	2	5,9	20AIII	5,9	14,6
							Итого		15,1
K-4	1	[Эскиз K-4]	20AIII	8070	2	16,1	6AII	7,6	1,7
	2		6AII	270	28	7,6	20AIII	21,6	53,3
	5		20AIII	2100	1	2,1			
	6		20AIII	3400	1	3,4			
							Итого		55,0
K-5	2	[Эскиз K-5]	6AII	270	19	5,1	6AII	5,1	1,1
	3		20AIII	5850	2	11,7	20AIII	15,1	37,2
	6		20AIII	3400	1	3,4			
								Итого	
K-6	2	[Эскиз K-6]	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5
	4		20AIII	2950	2	5,9	20AIII	8,0	19,7
	5		20AIII	2100	1	2,1			
							Итого		22,2
K-7	2	[Эскиз K-7]	6AII	270	28	7,6	6AII	7,6	1,7
	6		20AIII	3400	1	3,4	20AIII	3,4	8,4
	7		25AIII	8070	2	16,1	25AIII	16,1	62,0
								Итого	
K-8	2	[Эскиз K-8]	6AII	270	19	5,1	6AII	5,1	1,1
	6		20AIII	3400	1	3,4	20AIII	3,4	8,4
	8		25AIII	5850	2	11,7	25AIII	11,7	45,0
								Итого	
K-9	2	[Эскиз K-9]	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5
	9		25AIII	3150	2	6,3	25AIII	6,3	24,2
							Итого		24,7
K-10	2	[Эскиз K-10]	6AII	270	31	8,4	6AII	8,4	1,9
	7		25AIII	8070	2	16,1	22AIII	8,4	25,1
	10		22AIII	4200	2	8,4	25AIII	18,4	70,8
	11		25AIII	2300	1	2,3			
							Итого		97,8
K-11	2	[Эскиз K-11]	6AII	270	19	5,1	6AII	5,1	1,1
	8		25AIII	5850	2	11,7	22AIII	8,4	25,1
	10		22AIII	4200	2	8,4	25AIII	11,7	45,0
								Итого	
K-12	2	[Эскиз K-12]	6AII	270	11	3,0	6AII	3,0	0,7
	9		25AIII	3150	2	6,3	25AIII	8,6	33,1
	11		25AIII	2300	1	2,3			
							Итого		33,8
Отст. стерж.	12	[Эскиз стержня]	6AII	220	1	0,22	6AII	0,22	0,05
	13	[Эскиз стержня]	6AII	470	1	0,47	6AII	0,47	0,10

ПРИМЕЧАНИЯ.
 1. ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СТ 338-69 И ГОСТ 10922-64.
 2. РАЗМЕРЫ КАРКАСОВ ДАНЫ ПО ОСЯМ СТЕРЖНЕЙ.

ТК 1970	КОЛОННЫ КН-19 ÷ КН-25	1.423-2
	КАРКАСЫ К-1 ÷ К-12	
	Выпуск	Лист
	1	21



Спецификация арматурных изделий и закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа		
КН-26	КП-1	1	23	КН-27	КП-2, КП-3, С1-С-4, поз. 16-19 и М-1 ÷ М-6 по КН-26		43-45		
	КП-2	1	43		КН-28	КП-5	1	23	
	КП-3	1	44			КН-29 КН-30	КП-2, КП-3, С1-С-4, поз. 16-19 и М-1 ÷ М-6 по КН-26		43-45
	С-1	2	43		КП-4			1	23
	С-2	3		КН-31			КП-2, КП-3, С1-С-4, поз. 16-19 и М-1 ÷ М-6 по КН-26		43-45
	С-3	1			КП-6			1	23
	С-4	1				КН-26	КП-1	1	23
	поз. 16	6	44		КН-29		КП-2, КП-3, С1-С-4, поз. 16-19 и М-1 ÷ М-6 по КН-26		43-45
	17	2					КН-30	КП-4	
	18	1			КН-31			КП-2, КП-3, С1-С-4, поз. 16-19 и М-1 ÷ М-6 по КН-26	
19	1		КП-5			1	23		
М-1	1	45		КН-26		КП-1	1	23	
М-2	1		КН-29			КП-2, КП-3, С1-С-4, поз. 16-19 и М-1 ÷ М-6 по КН-26		43-45	
М-3	1					КН-30	КП-4		
М-4	1		КН-31				КП-5		
М-5	1			КН-26	КП-6	1	23		
М-6	1								

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг	Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг
КН-26	3,1	200	1,22	202	КН-29	3,1	200	1,22	264
КН-27	3,1	200	1,22	228	КН-30	3,1	300	1,22	264
КН-28	3,1	300	1,22	228	КН-31	3,1	300	1,22	308

- Примечания
- Узлы А и Б см. на листах 41, 42
 - Закладные детали М-1, М-3 и М-4 крепятся к бортам формы.
 - Накладную деталь М-2 приварить к М-1 перед монтажом колонны. Сварку производить электродами типа Э 42-Т ГОСТ 9467-60, hш=8мм.
 - Защитные слои бетона должны обеспечиваться пластмассовыми или деревянными фиксаторами. Толщина защитного слоя должна быть не менее 20мм (считая от поперечной арматуры).
 - Закладные детали М-5 и М-6 служат для извлечения колонны из формы, их установку см. на листе 6.
 - Расход стали дан без учета отходов при изготовлении

Выборка стали на одну колонну

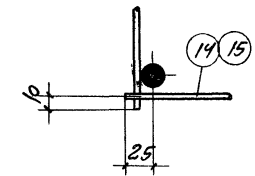
Марка колонны	сталь ГОСТ 5781-61		Закладные детали										Итого расход кг							
	Класса А-I	Класса А-III	Расход без заклад. деталей	сталь класса А-I ГОСТ 5781-61					сталь прокатная в ст. 3 кл. ГОСТ 380-60*					Итого кг						
				Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	Ф, мм	Профиль	Грубо	Тонко	Итого								
КН-26	17.1	17.1	3.6	12	14	18	20	22	25	12	20	δ-10	δ-14	δ-30	Г30	Грубо 40	Тонко 18	69.3	202.3	
КН-27																				
КН-28	17.1	17.1	3.6	5.8	9.4	97.1	—	—	115.9	133.0	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	228.0
КН-29																				
КН-30	17.1	17.1	3.6	5.8	—	—	132.2	—	141.6	158.7	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	263.8
КН-31	17.1	17.1	3.6	5.8	—	—	14.6	197.9	221.9	239.0	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	308.3

ТК	Колонны КН-26 ÷ КН-31.	1.423-2
1970	Опалубочно-арматурный чертеж	Выпуск 1 Лист 22

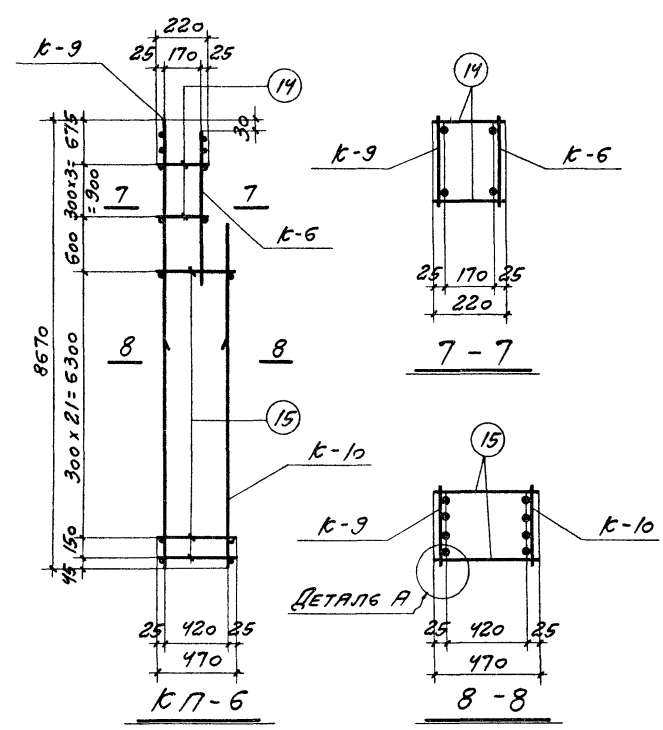
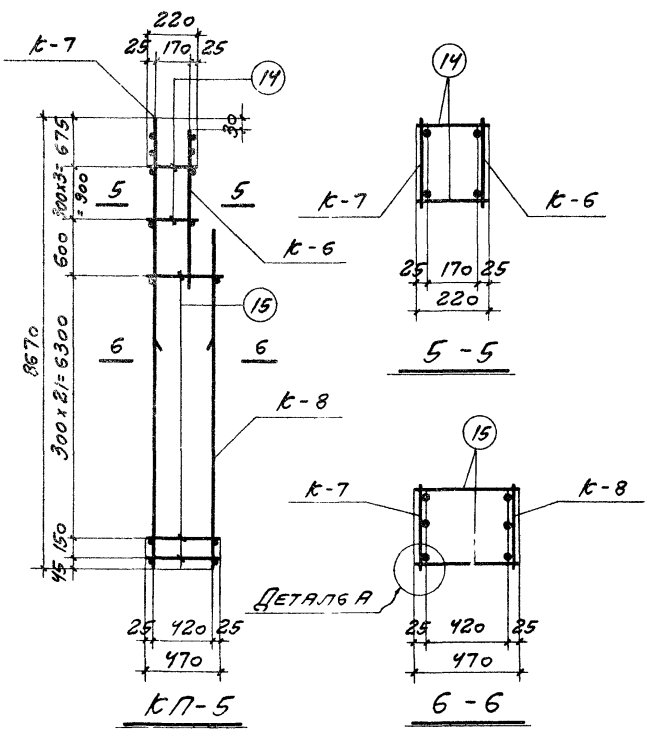
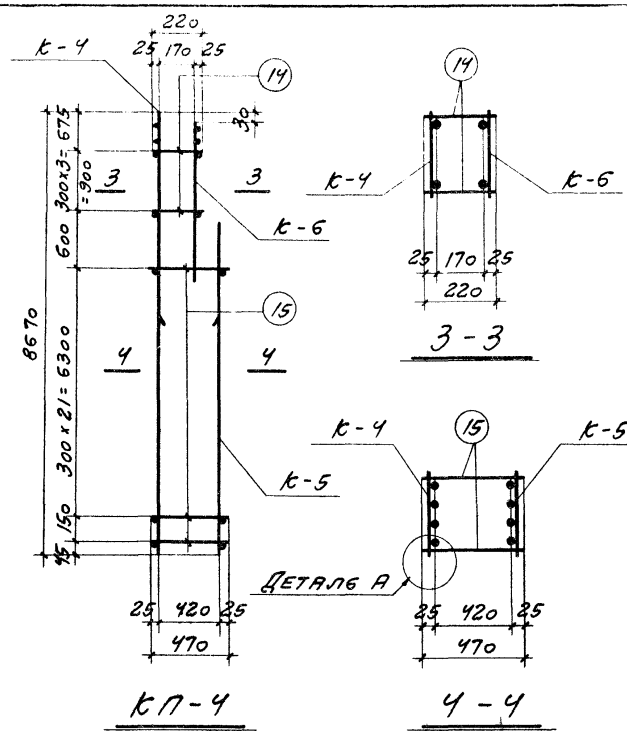
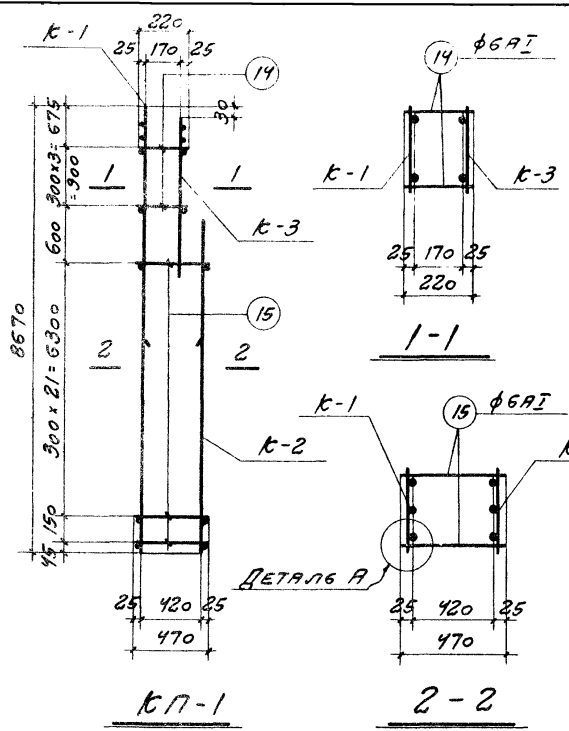
проб. Ситянкובец 10-VII-76, Кон. Фомы

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ
УЗЛОВ НА ОДН ПРОСТРАН-
СТВЕННОМ КАРКАСЕ

МАРКА ПРОСТРАН- КАРКАСА	МАРКА УЗЛА	КОЛ ШТ.	ВЕС КГ	ОБЩИЙ ВЕС КГ
кп-1	к-1	1	54,3	115,1
	к-2	1	46,0	
	к-3	1	9,8	
	14	8	0,4	
	15	46	4,6	
кп-4	к-4	1	83,3	176,6
	к-5	1	73,3	
	к-6	1	15,0	
	14	8	0,4	
	15	46	4,6	
кп-5	к-6	1	15,0	140,8
	к-7	1	65,4	
	к-8	1	55,4	
	14	8	0,4	
	15	46	4,6	
кп-6	к-6	1	15,0	221,1
	к-9	1	106,9	
	к-10	1	94,2	
	14	8	0,4	
	15	46	4,6	



ДЕТАЛЬ А



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Объединение плоских каркасов в пространственные осуществляется путем приварки отдельных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов, согласно детали А. Приварку производите сварочными клещами.
2. Размеры каркасов даны по осм стержней.
3. Каркасы к-1 ÷ к-10 и поз. 14, 15 см. на листе 24.

ТК 1970	колонны кп-26 ÷ кп-31	1.423-2
	каркасы кп-1, кп-4 ÷ кп-6	Выпуск 1 Лист 23

ИЛ. КОМП. П. ВЕРИМЕНКО, Л. П. ДРЕЗОВ, А. А. БЕРИЩЕВА
 ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
 СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ
 ГОССТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва

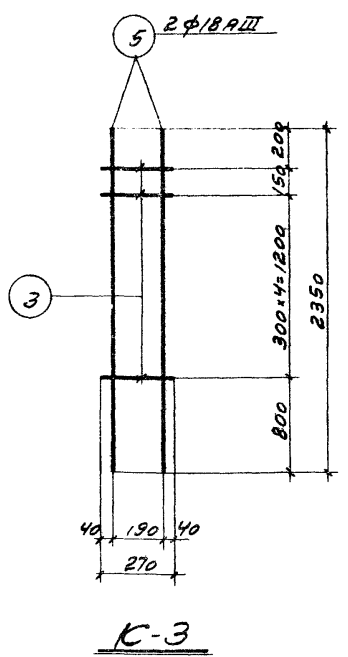
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ
НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

Марка изделия	№ поз	ЭСКМЗ	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	ВЫБОРКА АР-РЫ			
							φ мм	Общая длина м	Вес кг	
К-1	1	---	20AIII	8670	2	17,3	6AII	8,1	1,8	
	2		20AIII	4000	1	4,0	20AIII	21,3	52,5	
	3		6AII	270	30	8,1	Итого		54,3	
К-2	2	---	20AIII	4000	1	4,0	6AII	6,2	1,4	
	3		6AII	270	23	6,2	20AIII	18,1	44,6	
	4		20AIII	7050	2	14,1	Итого		46,0	
К-3	3	---	6AII	270	6	1,6	6AII	1,6	0,4	
	5		18AIII	2350	2	4,7	18AIII	4,7	9,4	
							Итого			9,8
К-4	3	---	6AII	270	30	8,1	6AII	8,1	1,8	
	6		22AIII	8670	2	17,0	22AIII	27,3	81,5	
	7		22AIII	5000	2	10,0	Итого		83,3	
К-5	3	---	6AII	270	23	6,2	6AII	6,2	1,4	
	7		22AIII	5000	2	10,0	22AIII	24,1	71,9	
	8		22AIII	7050	2	14,1	Итого		73,3	
К-6	3	---	6AII	270	6	1,6	6AII	1,6	0,4	
	9		22AIII	2450	2	4,9	22AIII	4,9	14,6	
								Итого		
К-7	3	---	6AII	270	30	8,1	6AII	8,1	1,8	
	6		22AIII	8670	2	17,3	22AIII	21,3	63,6	
	10		22AIII	4000	1	4,0	Итого		65,4	
К-8	3	---	6AII	270	23	6,2	6AII	6,2	1,4	
	8		22AIII	7050	2	14,1	22AIII	18,1	54,0	
	10		22AIII	4000	1	4,0	Итого		55,4	
К-9	3	---	6AII	270	30	8,1	6AII	8,1	1,8	
	11		25AIII	8670	2	17,3	25AIII	27,3	105,1	
	12		25AIII	5000	2	10,0	Итого		106,9	
К-10	3	---	6AII	270	23	6,2	6AII	6,2	1,4	
	12		25AIII	5000	2	10,0	25AIII	24,1	92,8	
	13		25AIII	7050	2	14,1	Итого		94,2	
ОТА СТЕЖИ	14	---	6AII	220	1	0,22	6AII	0,22	0,05	
	15		6AII	470	1	0,47	6AII	0,47	0,10	

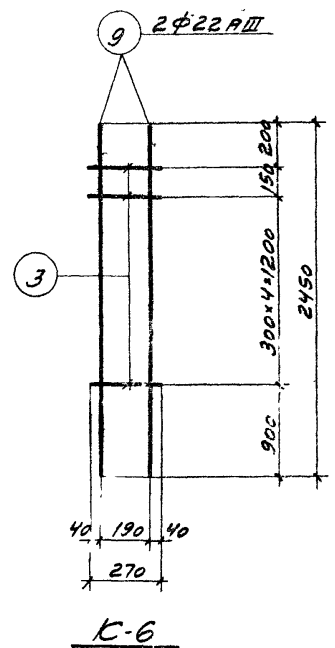
ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СН 393-69 И ГОСТ 10922-64
2. РАЗМЕРЫ КАРКАСОВ ДАНЫ ПО ОСЯМ СТЕЖЕЙ.

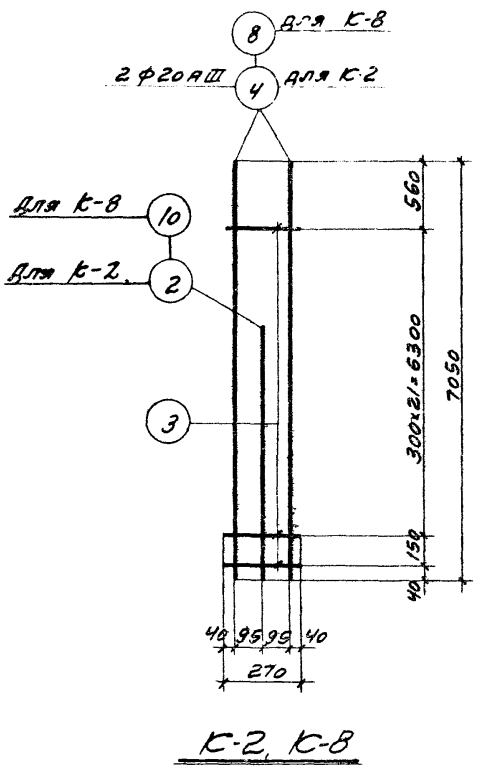
ТК 1970	Колонны КН-26 ÷ КН-31 Каркасы К-1 ÷ К-10	1.423-2
		Выпуск Лист 1 24



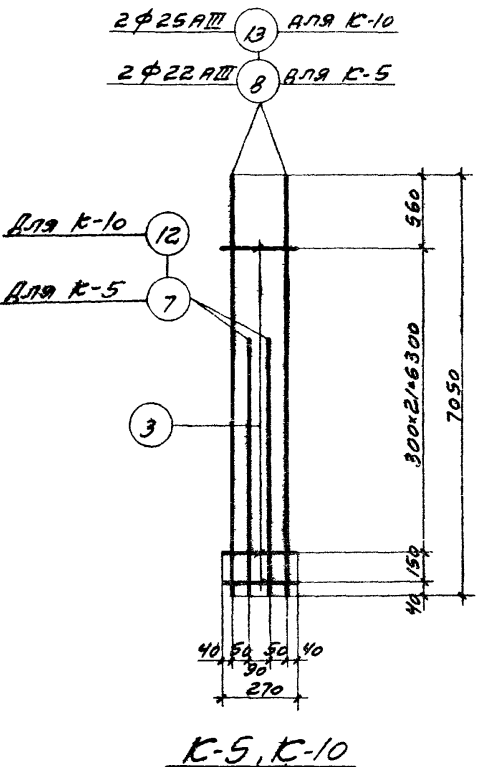
К-3



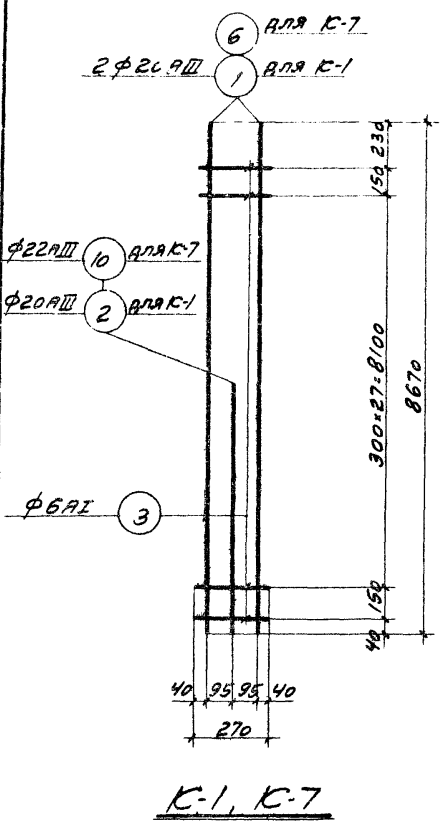
К-6



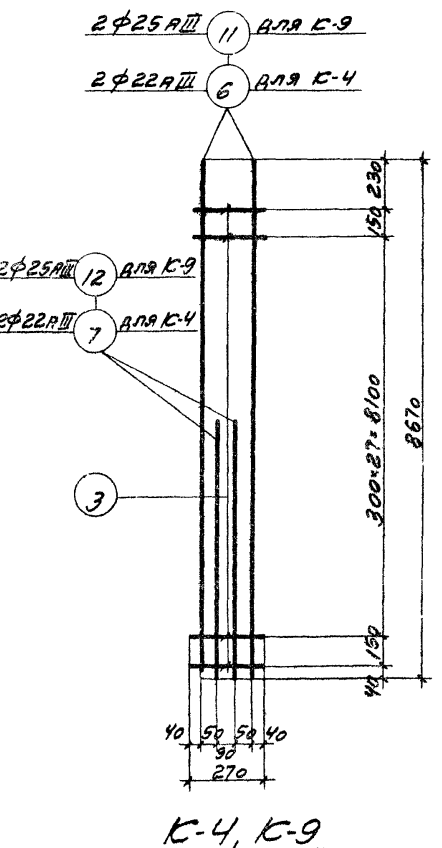
К-2, К-8



К-5, К-10



К-1, К-7



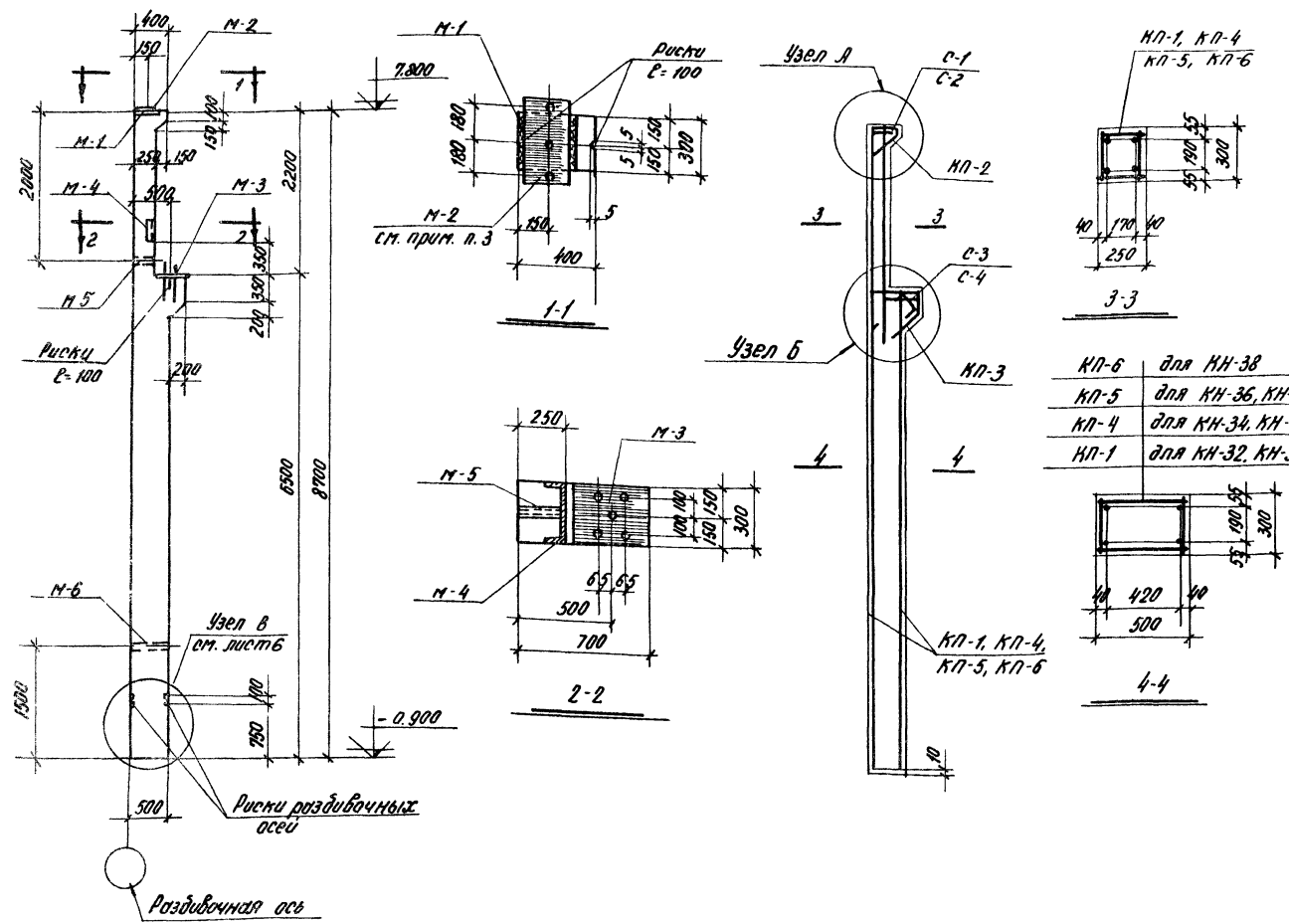
К-4, К-9

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

НАЧ. СЕКТ. ВРАЩАЛОВ
ИЛ. КОНСТ. АВАРАМЕНКО
С.А. НАЧ. ПР. ОЛЫЗОВ
РУК. РАБОТОМ СЕВЕРЯКИНОВ
РАТ. ВЫПУСКА

СТ. ИНЖЕНЕР ШУМАКОВА
СТ. ТЕХНИК АДОМАНДИТОВ
ПРОБЕРНА
ВЕРШИНА

1970



Спецификация арматурных изделий и закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа		
КН-32	КП-1	1	26	КН-34	КП-2, КП-3, С-1-	43-45			
	КП-2	1	23		С-4, поз. 16-19 и				
	КП-3	1	44		М-1 - М-6 по				
	С-1	2			КН-32				
	С-2	3	43		КП-4			1	26
	С-3	1							
	С-4	1		КН-36	КП-2, КП-3, С-1-	43-45			
	поз. 16	6	44		С-4, поз. 16-19 и				
	17	2			М-1 - М-6 по				
	18	1			КН-32				
19	1		КН-37	КП-5	1	26			
М-1	1								
М-2	1								
М-3	1			КН-38	КП-2, КП-3, С-1-	43-45			
М-4	1	45			С-4, поз. 16-19 и				
М-5	1				М-1 - М-6 по				
М-6	1		КН-32						
				КП-6	1	26			

- КП-6 для КН-38
- КП-5 для КН-36, КН-37
- КП-4 для КН-34, КН-35
- КП-1 для КН-32, КН-33

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
КН-32	3,0	200	1,18	185	КН-36	3,0	200	1,18	254
КН-33	3,0	300	1,18	185	КН-37	3,0	300	1,18	254
КН-34	3,0	200	1,18	226	КН-38	3,0	300	1,18	327
КН-35	3,0	300	1,18	226					

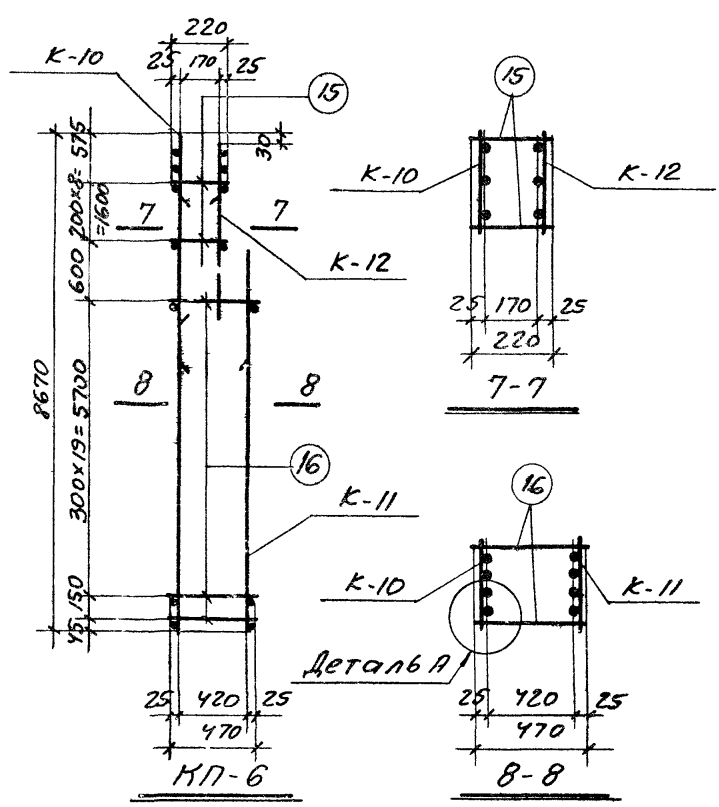
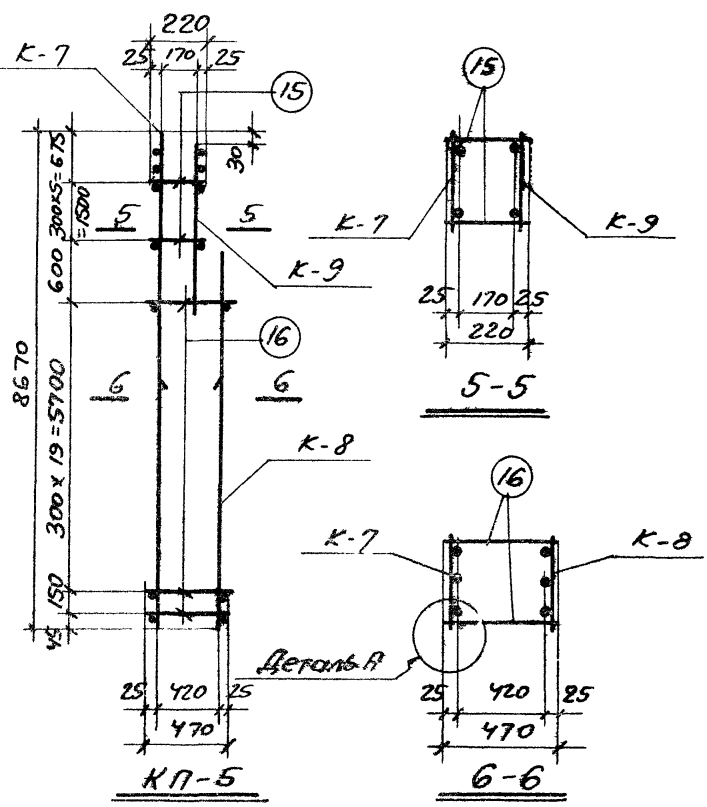
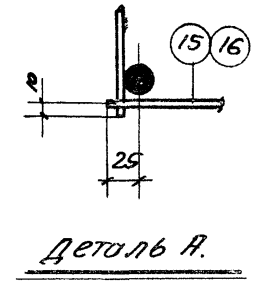
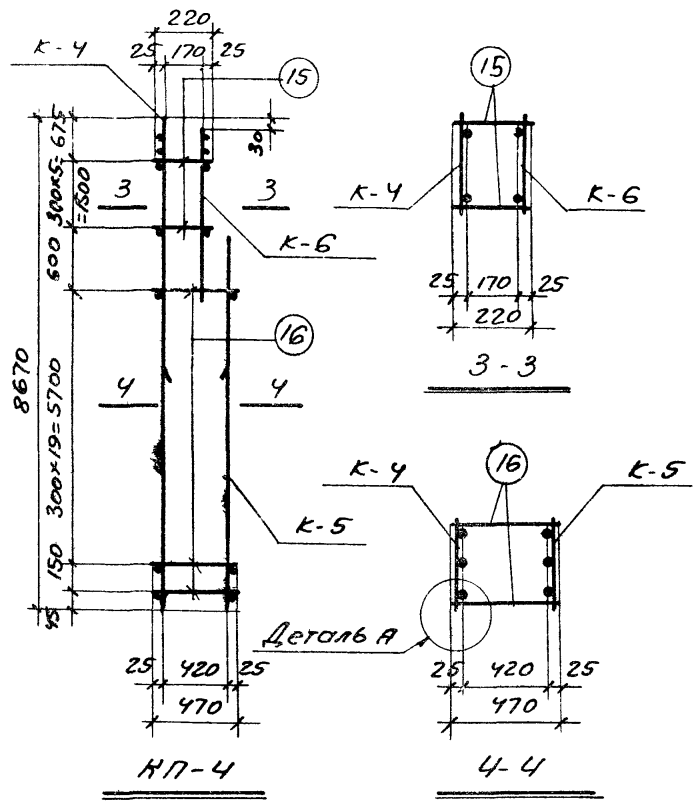
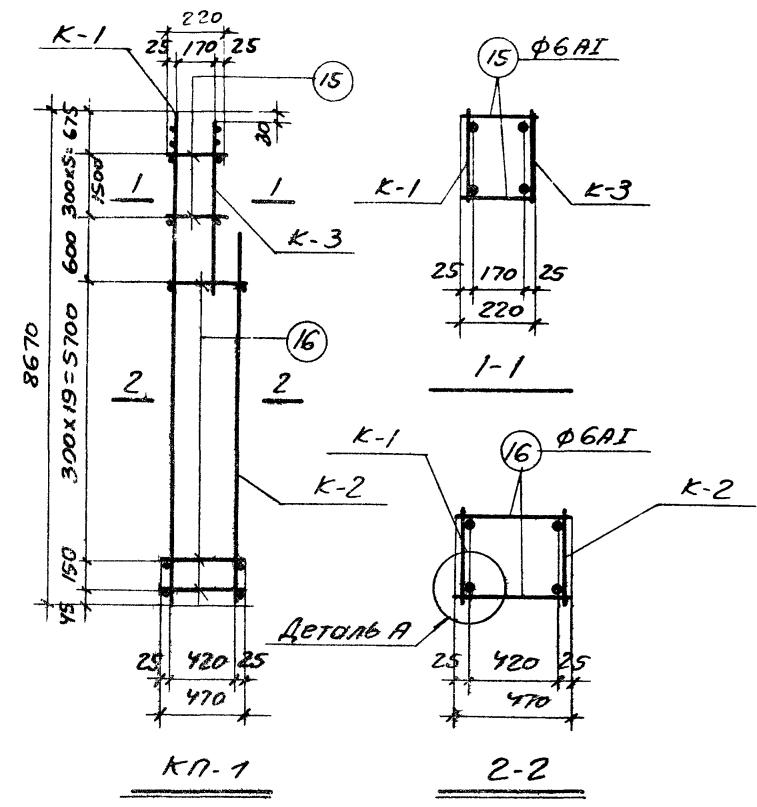
Примечания

- Узлы А и Б см на листах 41, 42.
- Закладные детали М-1, М-3 и М-4 крепятся к бортам формы.
- Накладную деталь М-2 приварить к М-1 перед монтажом колонны. Оберку производить электродами типа Э42-Т ГОСТ 9467-60, hш = 8 мм.
- Защитные слои бетона должны обеспечиваться пластмассовыми или бетонными фиксаторами. Толщина защитного слоя должна быть не менее 20 мм (считая от поперечной арматуры).
- Закладные детали М-5 и М-6 служат для извлечения колонны из формы, их установку см. на листе 6.
- Расход стали дан без учета отходов при изготовлении.

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Сталь ГОСТ 5781-61								Расход без закладных деталей кг.	Закладные детали								Итого кг.	Итого расход кг.										
	Класса А-I				Класса А-II					Сталь класса А-II ГОСТ 5781-61				Сталь прокатная В Ст. 3 КП ГОСТ 380-60*															
	Ф, мм	Итого	Ф, мм				Итого	Профиль				Итого																	
			6	12	14	20		22		25	12		20	δ=10	δ=14	δ=30	С30			Профиль 40	Рельс 118								
КН-32																													
КН-33	16.9	16.9	3.6	5.8	89.0	—	—	98.4	115.3	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	184.6										
КН-34																													
КН-35	16.9	16.9	3.6	5.8	—	130.4	—	139.8	156.7	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	226.0										
КН-36																													
КН-37	16.9	16.9	3.6	5.8	18.2	—	140.6	168.2	185.1	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	254.4										
КН-38	17.6	17.6	3.6	5.8	—	—	230.7	240.1	257.7	3.8	5.6	7.1	12.3	28.3	9.5	2.5	0.2	69.3	327.0										

ТК Колонны КН-32 = КН-38 1.423-2
 Опалубочно-арматурный чертеж
 Выпуск 1 Лист 25
 1970 10676 31



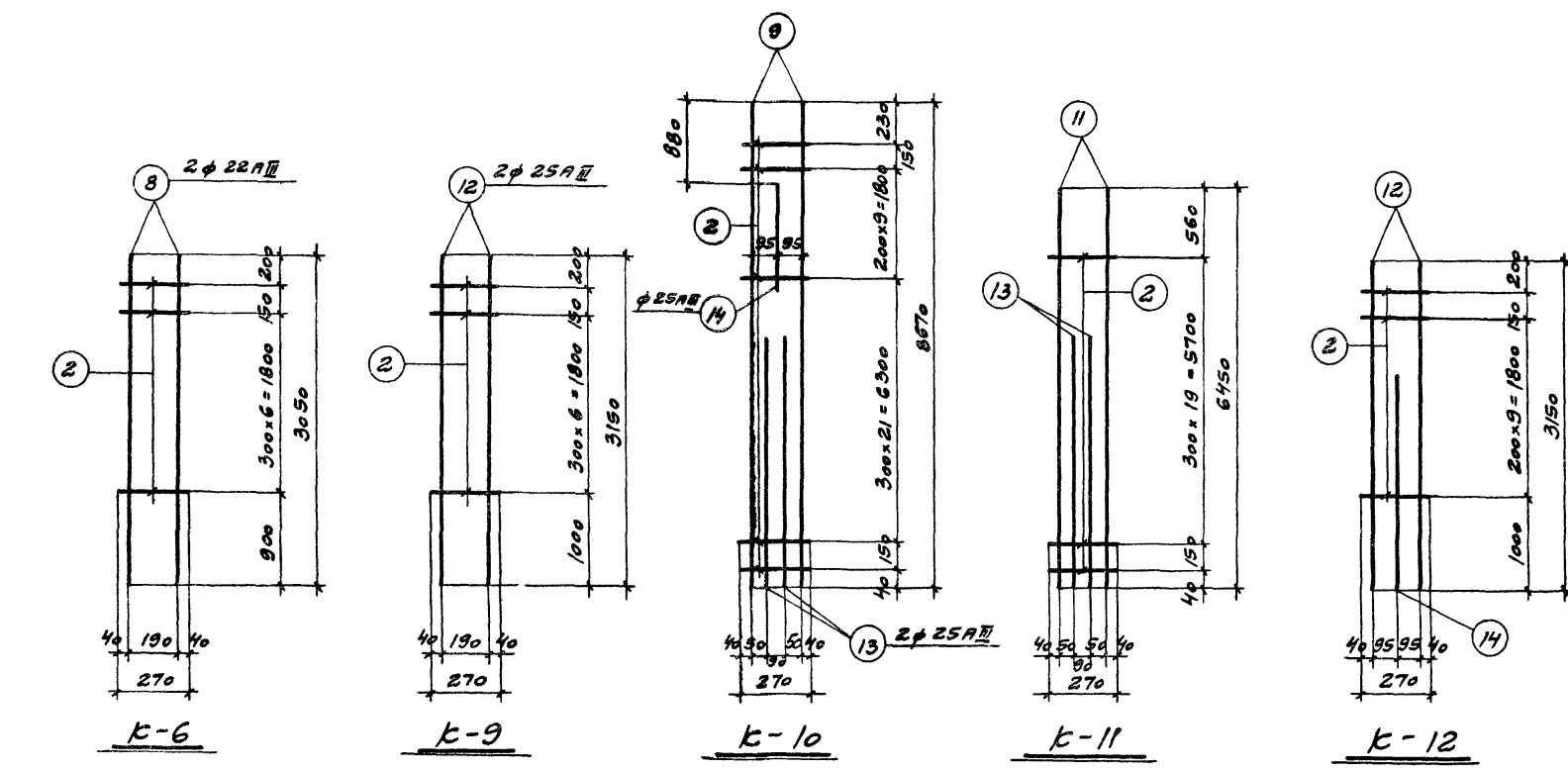
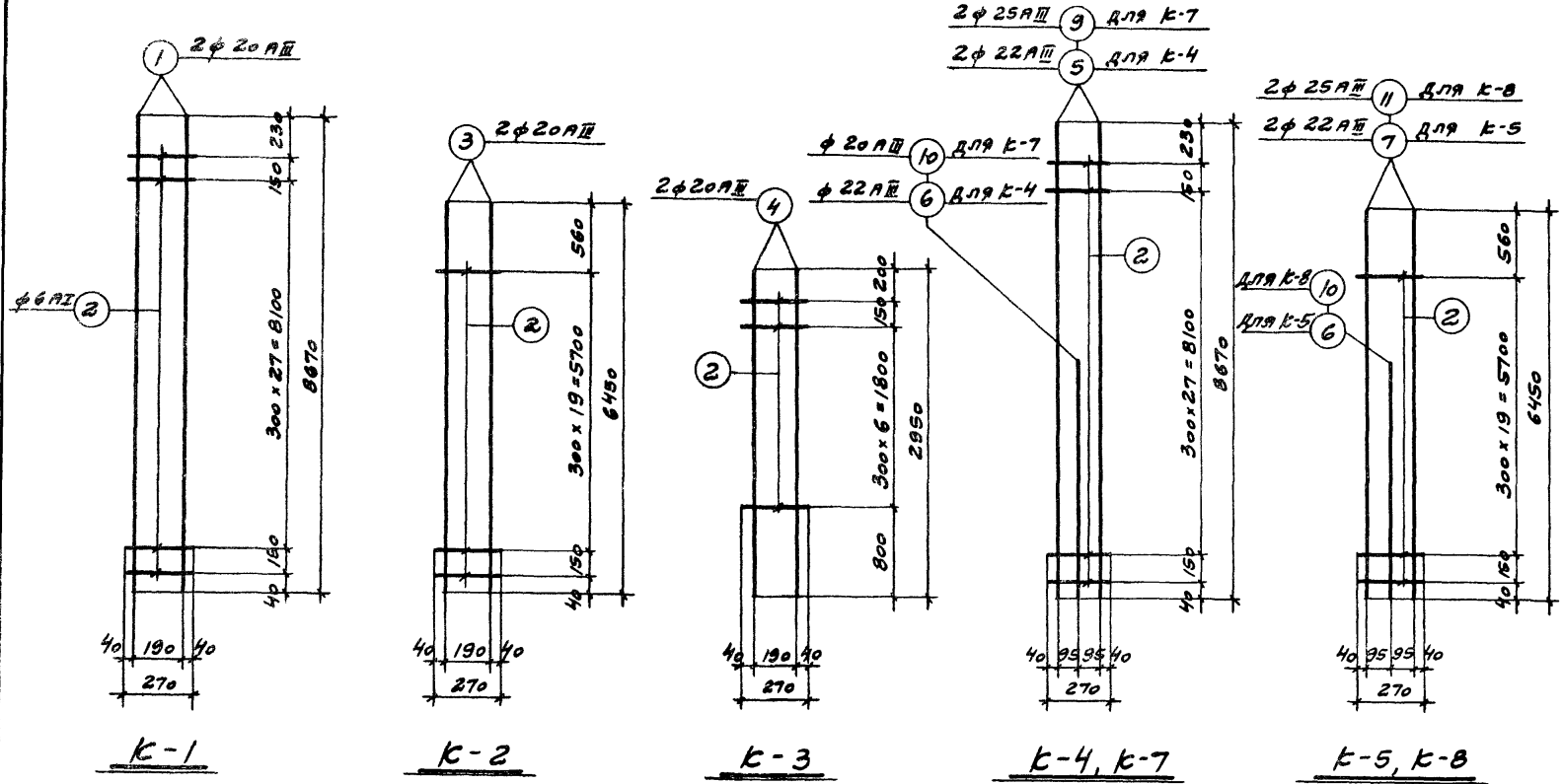
Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас

Марка простран. Каркаса	Марка изделия	кол шт	Вес кг.	Общий Вес кг.
КП-1	К-1	1	44,5	97,4
	К-2	1	33,1	
	К-3	1	15,0	
	15	12	0,6	
	16	42	4,2	
КП-4	К-4	1	64,5	138,8
	К-5	1	50,8	
	К-6	1	18,7	
	15	12	0,6	
	16	42	4,2	
КП-5	К-7	1	77,5	167,2
	К-8	1	60,1	
	К-9	1	24,8	
	15	12	0,6	
	16	42	4,2	
КП-6	К-10	1	113,7	239,8
	К-11	1	87,2	
	К-12	1	33,8	
	15	18	0,9	
	16	42	4,2	

Примечания

- Объединение плоских каркасов в пространственные осуществляется путем приварки отдельных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов, согласно детали А. Приварку производить сварочными клещами.
- Размеры каркасов даны по осям стержней
- Каркасы К-1÷К-12 и поз. 15,16 см на листе 27.

ТК 1970	Колонны КН-32 ÷ КН-38	1.423-2
	Каркасы КП-1, КП-4÷КП-6	Выпуск 1 Лист 26



СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	Эскиз	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м		ВЫБОРКА АР-РЫ		
						φ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА м	φ мм	ВЕС кг	
K-1	1	---	20AII	8670	2	17,3	6AII	8,1	1,8	
	2		6AII	270	30	8,1	20AII	17,3	42,7	
									ИТОГО	44,5
K-2	2	---	6AII	270	21	5,7	6AII	5,7	1,3	
	3		20AII	6450	2	12,9	20AII	12,9	31,8	
									ИТОГО	33,1
K-3	2	---	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5	
	4		20AII	2950	2	5,9	20AII	5,9	14,5	
									ИТОГО	15,0
K-4	2	---	6AII	270	30	8,1	6AII	8,1	1,8	
	5		22AII	8670	2	17,3	22AII	21,0	62,7	
	6		22AII	3700	1	3,7				
									ИТОГО	64,5
K-5	2	---	6AII	270	21	5,7	6AII	5,7	1,3	
	6		22AII	3700	1	3,7	22AII	16,6	49,5	
	7		22AII	6450	2	12,9				
									ИТОГО	50,8
K-6	2	---	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5	
	8		22AII	3050	2	6,1	22AII	6,1	18,2	
									ИТОГО	18,7
K-7	2	---	6AII	270	30	8,1	6AII	8,1	1,8	
	9		25AII	8670	2	17,3	20AII	3,7	9,1	
	10		20AII	3700	1	3,7	25AII	17,3	66,6	
									ИТОГО	77,5
K-8	2	---	6AII	270	21	5,7	6AII	5,7	1,3	
	10		20AII	3700	1	3,7	20AII	3,7	9,1	
	11		25AII	6450	2	12,9	25AII	12,9	40,7	
									ИТОГО	60,1
K-9	2	---	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5	
	12		25AII	3150	2	6,3	25AII	6,3	24,3	
									ИТОГО	24,8
K-10	2	---	6AII	270	33	8,9	6AII	8,9	2,0	
	9		25AII	8670	2	17,3	25AII	29,0	111,7	
	13		25AII	4700	2	9,4				
									ИТОГО	113,7
K-11	2	---	6AII	270	21	5,7	6AII	5,7	1,3	
	11		25AII	6450	2	12,9	25AII	22,3	85,9	
	13		25AII	4700	2	9,4				
									ИТОГО	87,2
K-12	2	---	6AII	270	11	3,0	6AII	3,0	0,7	
	12		25AII	3150	2	6,3	25AII	8,6	33,1	
									ИТОГО	33,8
ОТД.	15	---	6AII	220	1	0,22	6AII	0,22	0,05	
СТЕРЖ.	16	---	6AII	470	1	0,47	6AII	0,47	0,10	

ПРИМЕЧАНИЯ.
 1. ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СН 393 - 69 И ГОСТ 10922 - 64.
 2. РАЗМЕРЫ КАРКАСОВ ДАНЫ ПО ОСЯМ СТЕРЖНЕЙ.

TK	Колонны КН-32 ÷ КН-38	1.423-2
1970	Каркасы К-1 ÷ К-12	Выпуск Лист
		1 27

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 г. Москва
 Имя, фамилия, отчество
 Должность
 Подпись
 Дата
 Проверено
 Подпись
 Дата

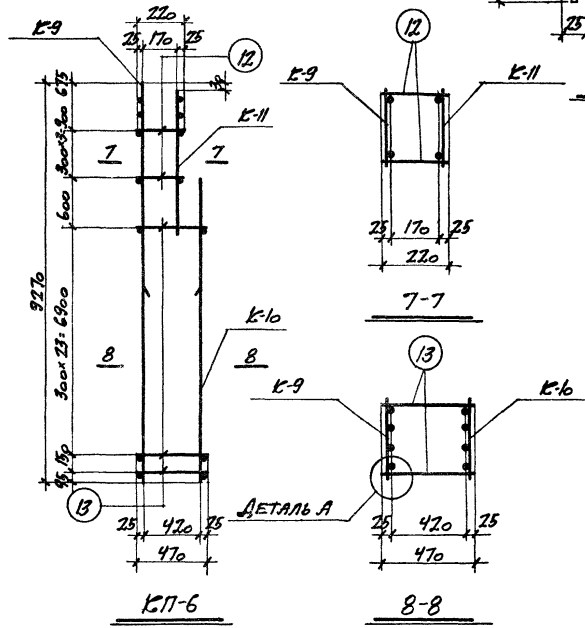
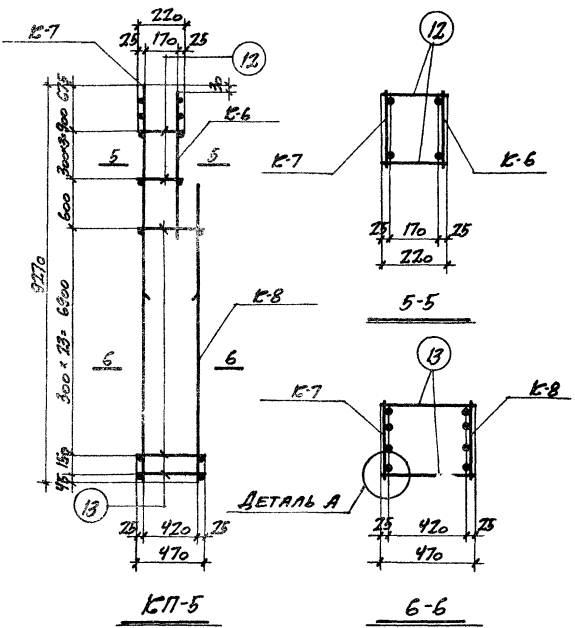
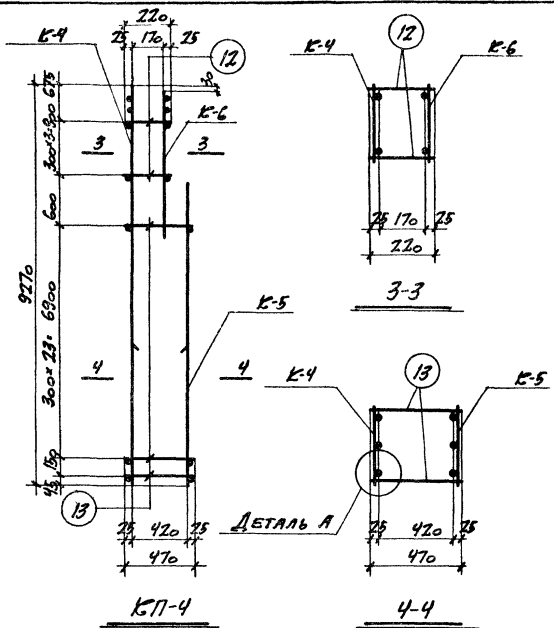
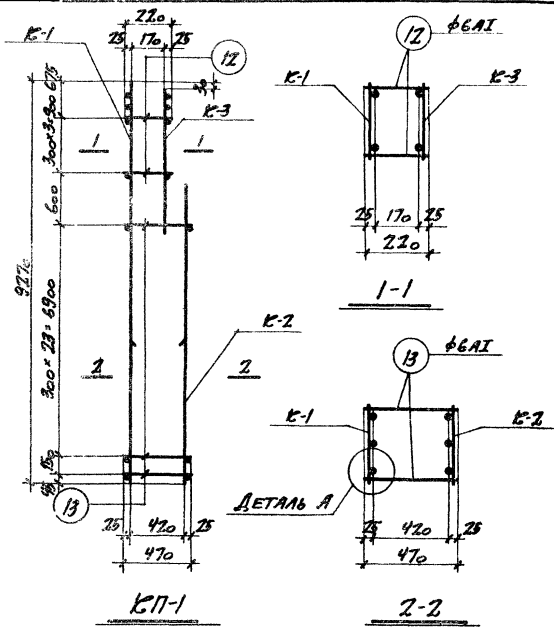
СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

МАРКА ПРОСТРАН. КАРКАСА	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	КОЛ. ШТ.	ВЕС КТ	ОБЩИЙ ВЕС КТ
КП-1	К-1	1	58,2	123,3
	К-2	1	49,9	
	К-3	1	9,8	
	12	8	9,4	
КП-4	13	50	50	172,1
	К-4	1	83,7	
	К-5	1	71,0	
	К-6	1	12,0	
КП-5	12	8	9,4	204,1
	13	50	50	
	К-6	1	12,0	
	К-7	1	99,7	
	К-8	1	87,0	
КП-6	12	8	9,4	237,1
	13	50	50	
	К-9	1	114,7	
	К-10	1	102,0	
	К-11	1	15,0	

ПРИМЕЧАНИЯ.

- Объединение плоских каркасов в пространственные осуществляется путем приварки отдельных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов, по типу детали А. Приварку производить сварочными клещами.
- Размеры каркасов даны по осям стержней.
- Каркасы К-1 ÷ К-11 и поз 12, 13 даны на листе 36.

TK	КОЛОННЫ К-39 ÷ КН-43	1,423-2
1970	КАРКАСЫ КП-1; КП-4 ÷ КП-6	ВКЛЮЧ ЛИСТ 1 39



ПРОЕКТИРОВАНИЕ
г. Москва

И.И. КОЗЛОВ
С.С. СЕРГЕЕВ
А.А. ВОЛКОВ

С.А. АНДРЕЕВ
И.А. КОЗЛОВ
С.С. СЕРГЕЕВ
А.А. ВОЛКОВ

С.А. АНДРЕЕВ
И.А. КОЗЛОВ
С.С. СЕРГЕЕВ
А.А. ВОЛКОВ

1970

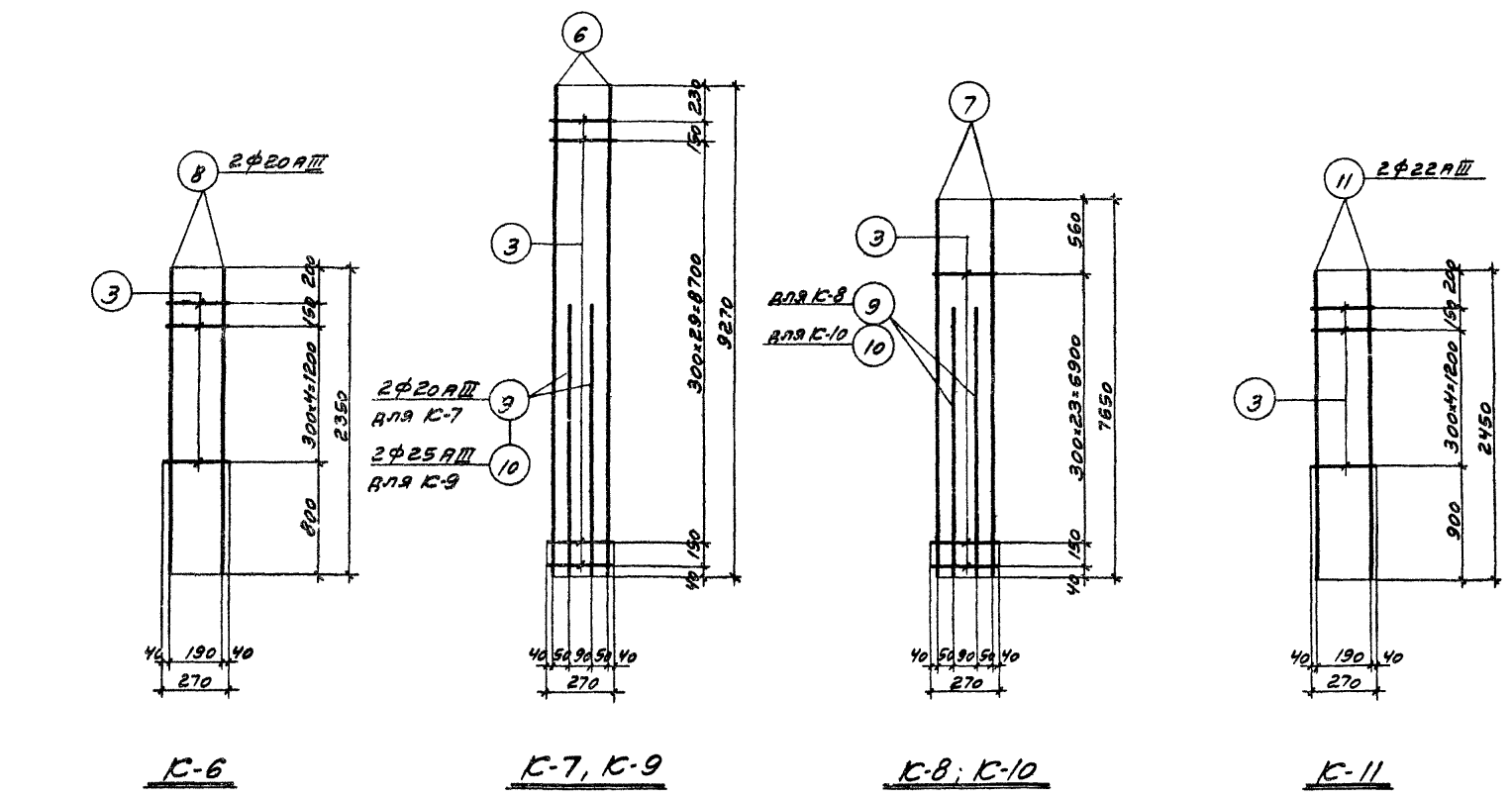
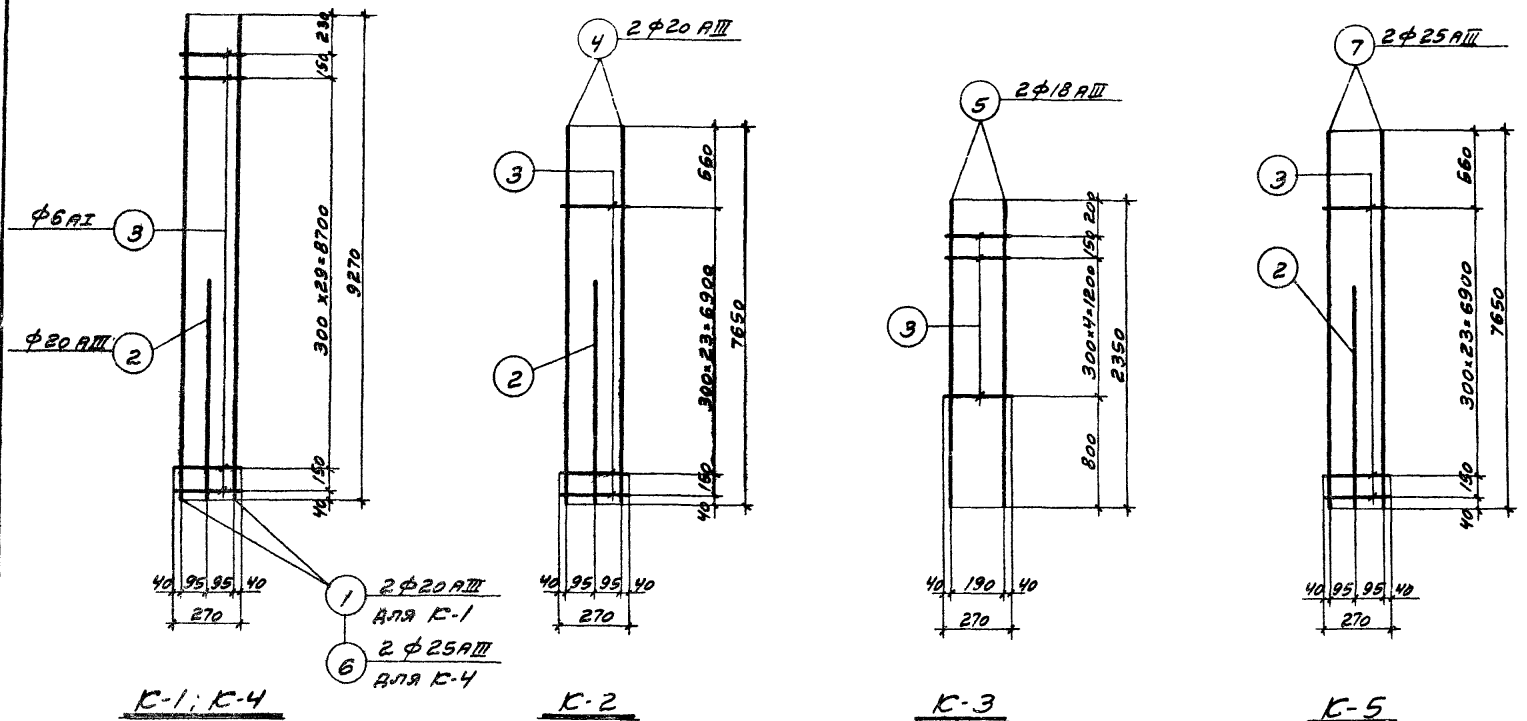
СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ
НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛ.	№ ПАЗ	Эскиз	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЫБОРКА АР-РЫ		
							φ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
К-1	1	---	20AIII	9270	2	18,5	6AII	8,6	1,9
	2		20AIII	4300	1	4,3	20AIII	22,8	56,3
	3		6AII	270	32	8,6	Итого		
К-2	2	---	20AIII	4300	1	4,3	6AII	6,8	1,5
	3		6AII	270	25	6,8	20AIII	19,6	48,4
	4		20AIII	7650	2	15,3	Итого		
К-3	3	---	6AII	270	6	1,6	6AII	1,6	0,4
	5		18AIII	2350	2	4,7	18AIII	4,7	9,4
								Итого	
								9,8	
К-4	2	---	20AIII	4300	1	4,3	6AII	8,6	1,9
	3		6AII	270	32	8,6	20AIII	4,3	10,6
	6		25AIII	9270	2	18,5	25AIII	18,5	71,2
								Итого	
								83,7	
К-5	2	---	20AIII	4300	1	4,3	6AII	6,8	1,5
	3		6AII	270	25	6,8	20AIII	4,3	10,6
	7		25AIII	7650	2	15,3	25AIII	15,3	58,9
								Итого	
								71,0	
К-6	3	---	6AII	270	6	1,6	6AII	1,6	0,4
	8		20AIII	2350	2	4,7	20AIII	4,7	11,6
								Итого	
								12,0	
К-7	3	---	6AII	270	32	8,6	6AII	8,6	1,9
	6		25AIII	9270	2	18,5	20AIII	10,8	26,6
	9		20AIII	5400	2	10,8	25AIII	18,5	71,2
								Итого	
								99,7	
К-8	3	---	6AII	270	25	6,8	6AII	6,8	1,5
	7		25AIII	7650	2	15,3	20AIII	10,8	26,6
	9		20AIII	5400	2	10,8	25AIII	15,3	58,9
								Итого	
								87,0	
К-9	3	---	6AII	270	32	8,6	6AII	8,6	1,9
	6		25AIII	9270	2	18,5	25AIII	29,3	112,8
	10		25AIII	5400	2	10,8	Итого		
								114,7	
К-10	3	---	6AII	270	25	6,8	6AII	6,8	1,5
	7		25AIII	7650	2	15,3	25AIII	26,1	100,5
	10		25AIII	5400	2	10,8	Итого		
								102,0	
К-11	3	---	6AII	270	6	1,6	6AII	1,6	0,4
	11		22AIII	2450	2	4,9	22AIII	4,9	14,6
								Итого	
								15,0	
ОТА СТЕРЖ.	12	---	6AII	220	1	0,22	6AII	0,22	0,06
	13		6AII	470	1	0,47	6AII	0,47	0,10

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СН 393-69 И ГОСТ 10922-64.
2. РАЗМЕРЫ КАРКАСОВ ДАНЫ ПО ОСЯМ СТЕРЖНЕЙ.

ТК	КОЛОННЫ КН-39 ÷ КН-43	1423-2
	КАРКАСЫ К-1 ÷ К-11	ВЫПУСК ЛИСТ
1970		1 30



ПРОЕКТ
г. Москва

И.С. СОКОЛОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА

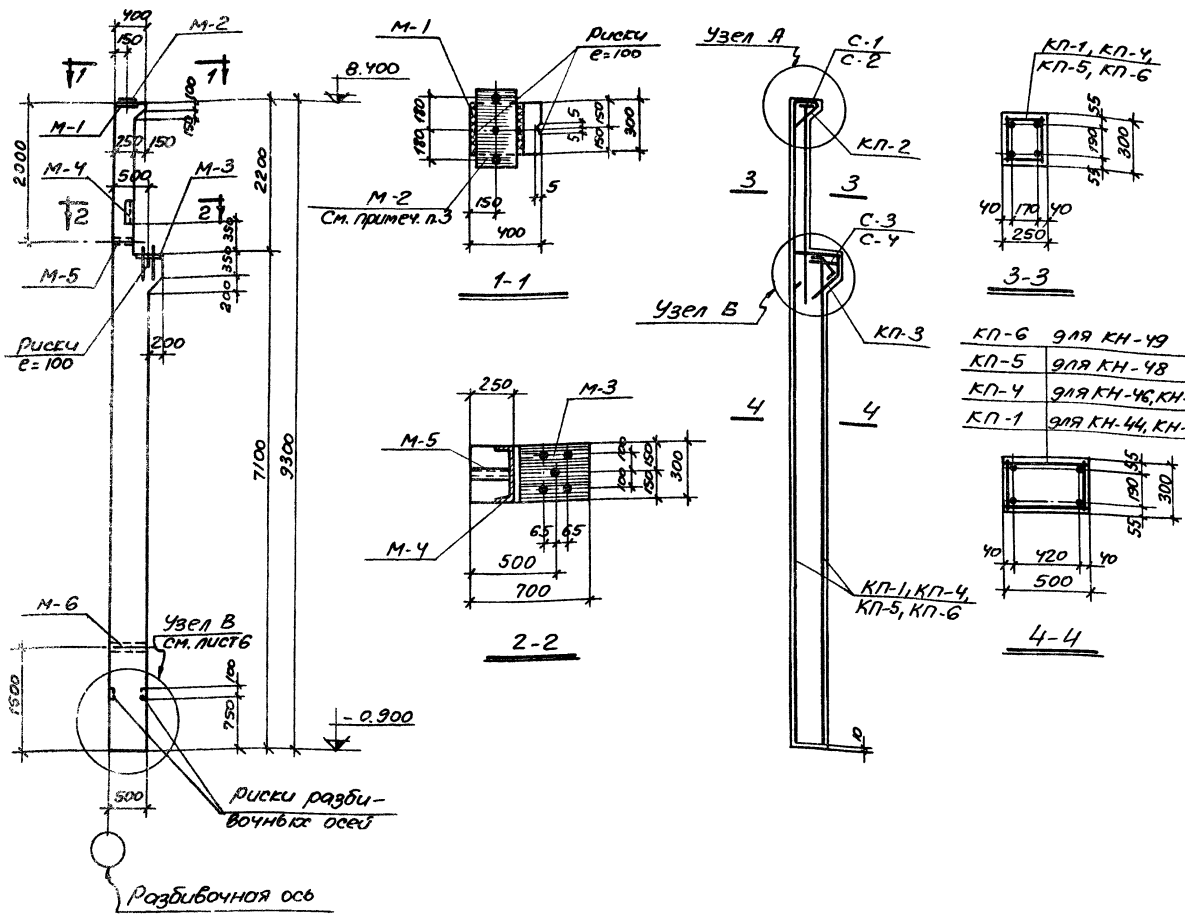
В.А. АБРАМОВ
СТ. ТЕХНИК

Г.А. ИВАНОВА
ПРОЕКТИРОВЩИК

Е.А. ЕВАНОВИЧ
ПРОЕКТИРОВЩИК

Д.А. ВАРНАКОВ
ПРОЕКТИРОВЩИК

В.А. ШАДОВ
ПРОЕКТИРОВЩИК



КП-6	9ЛЯ	КН-49
КП-5	9ЛЯ	КН-48
КП-4	9ЛЯ	КН-46, КН-47
КП-1	9ЛЯ	КН-44, КН-45

Спецификация арматурных изделий и закладных деталей на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
КН-44	КП-1	1	32	КН-46	КП-2, КП-3, С-1, С-4, поз. 16-19Н	1	43-45
	КП-2	1	43				
	КП-3	1	44				
	С-1	2	43				
	С-2	3					
	С-3	1					
КН-45	С-4	1		КН-47	КП-4	1	32
	Поз. 16	6	44				
	17	2					
	18	1					
	19	1					
	М-1	1					
КН-49	М-2	1		КН-48	КП-2, КП-3, С-1, С-4, поз. 16-19Н	1	43-45
	М-3	1					
	М-4	1					
	М-5	1					
	М-6	1					
	КП-5	1	32				
				КН-49	КП-2, КП-3, С-1, С-4, поз. 16-19Н	1	43-45
					М-1 ± М-6 по КН-44		
					КП-5	1	32
					КП-6	1	32

Показатели на одну колонну

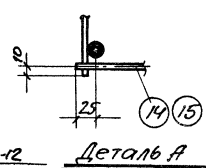
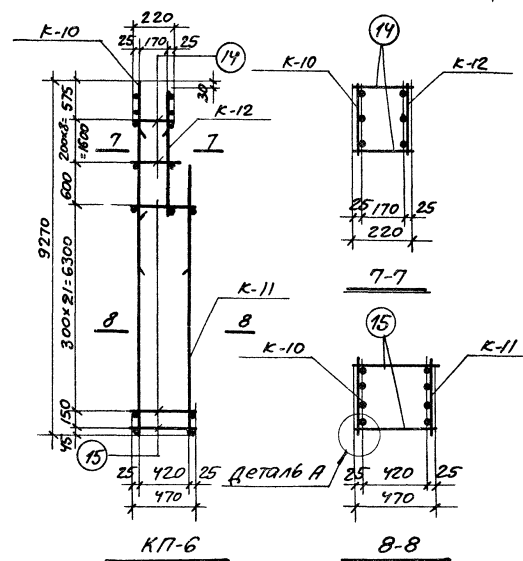
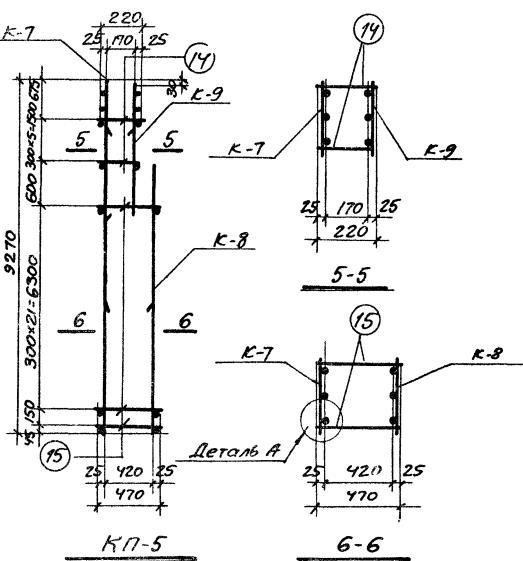
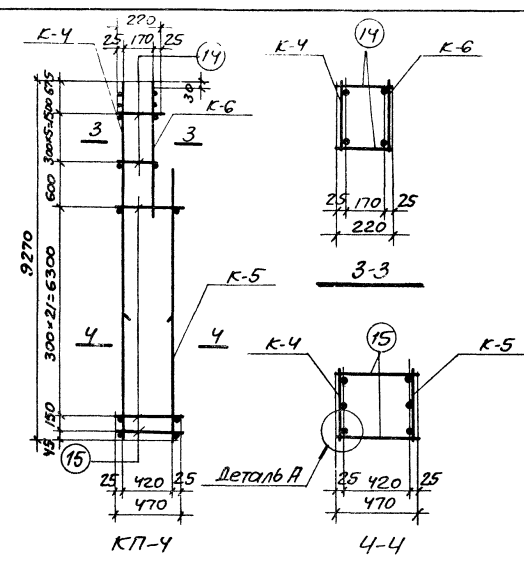
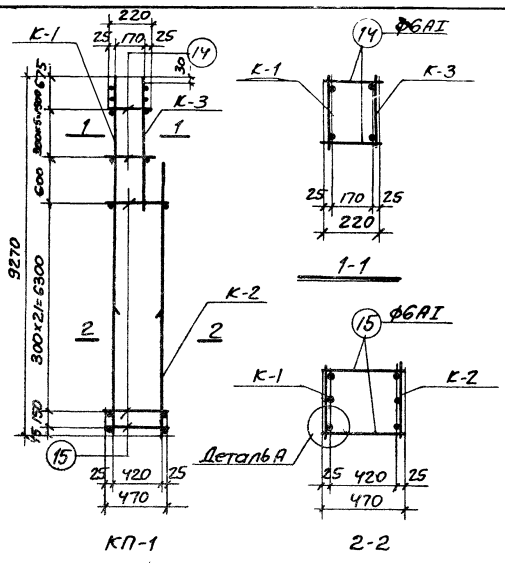
Марка колонны	Вес т	Марка бетона на	Объем бето-на, м³	Расход бето-стали, кг	Марка колонны	Вес т	Марка бетона на	Объем бето-на, м³	Расход бето-стали, кг
КН-44	3,2	200	1,27	211	КН-47	3,2	300	1,27	260
КН-45	3,2	300	1,27	211	КН-48	3,2	300	1,27	284
КН-46	3,2	200	1,27	260	КН-49	3,2	300	1,27	342

- Примечания:
- Узлы А и Б см. на листах 41, 42.
 - Закладные детали М-1, М-3 и М-4 крепятся к бортам формы.
 - Накладную деталь М-2 приварить к М-1 перед монтажом колонны. Сварку производить электродами типа Э42-Т ГОСТ 9467-60, hш=8 мм.
 - Защитные слои бетона должны обеспечиваться пластмассовыми или бетонными фиксаторами. Толщина защитного слоя должна быть не менее 20 мм (считая от поперечной арматуры).
 - Закладные детали М-5 и М-6 служат для извлечения колонны из формы, их установку см. в листе.
 - Расход стали дан без учета отходов при изготовлении.

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Сталь ГОСТ 5781-61		Закладные детали										Общий расход кг						
	Класса А-I		Класса А-III		Расход без закладных деталей	Сталь класса А-I		Сталь прокатная в ст.Зел. ГОСТ 380-60*											
	φ, мм	Итого кг	φ, мм				Профиль		Трубы										
КН-44	17,5	17,5	3,6	5,8	114,8	—	—	121,2	141,7	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	211,0
КН-45	17,5	17,5	3,6	5,8	19,8	18,2	125,5	172,9	190,4	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	259,7
КН-46	17,5	17,5	3,6	5,8	—	31,4	156,4	197,2	214,7	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	284,0
КН-48	182	182	3,6	5,8	—	—	244,6	254,0	272,2	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	341,5

ТК 1970 Колонны КН-44 ÷ КН-49 Опалубочно-арматурный чертеж. 1.423-2 Выпуск Лист 1 31



Спецификация арматурных изделий на один пространственный каркас				
Марка простран. каркаса	Марка стержня	Кол. шт.	Вес кг	Общий вес кг.
КП-1	К-1	1	57,5	123,8
	К-2	1	46,0	
	К-3	1	151	
	14	12	0,6	
	15	46	4,6	
КП-4	К-4	1	83,0	172,5
	К-5	1	65,6	
	К-6	1	12,7	
	14	12	0,6	
	15	46	4,6	
КП-5	К-7	1	95,2	196,8
	К-8	1	71,1	
	К-9	1	25,3	
	14	12	0,6	
	15	46	4,6	
КП-6	К-10	1	120,7	254,3
	К-11	1	94,3	
	К-12	1	33,8	
	14	18	0,9	
	15	46	4,6	

- Примечания.
- Объединение плоских каркасов в пространственные осуществляется путем приварки отдельных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов, согласно детали А. Приварку производить сварочными клещами.
 - Размеры каркасов даны по осям стержней.
 - Каркасы К-1: К-12 и поз. 14, 15 даны на листах 33, 34.

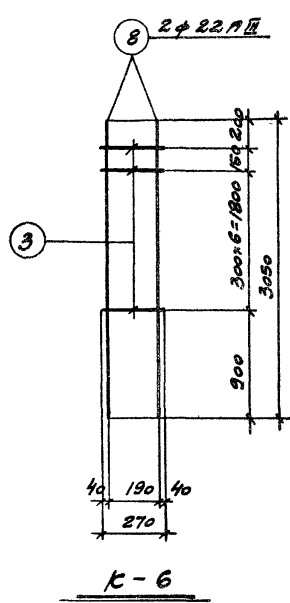
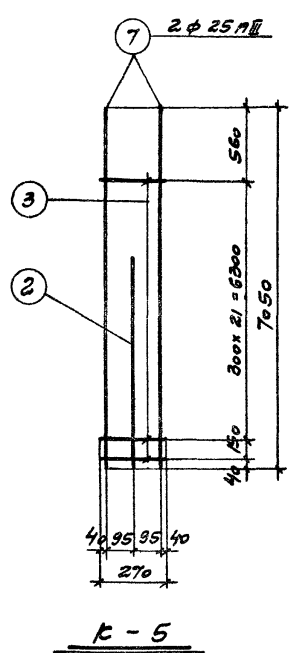
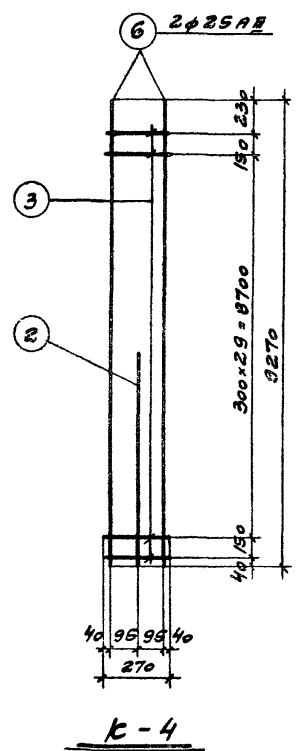
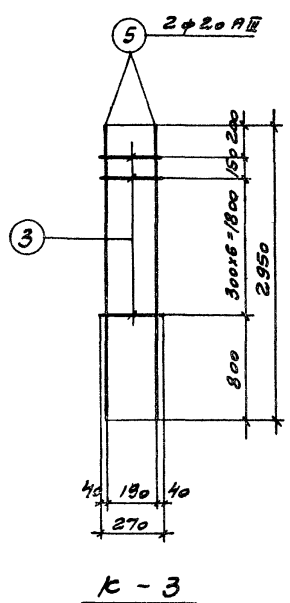
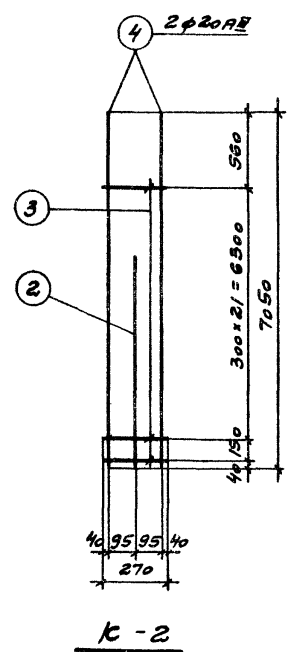
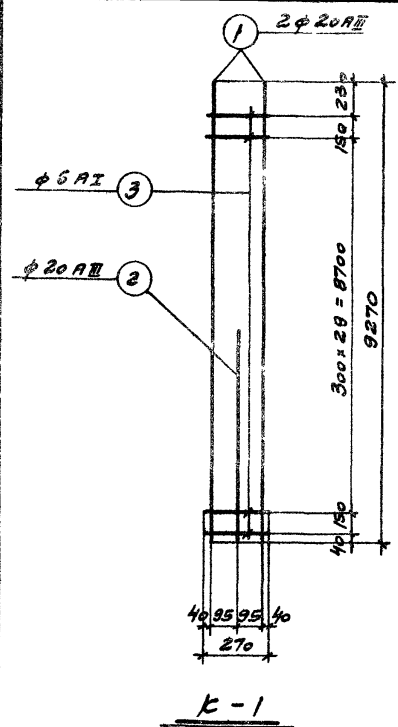
ТК 1970	Колонны КН-44 ÷ К-49	1.423-2
	Каркасы КП-1; К-4: КП-6.	

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ
НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕ- ЛИЯ	№ ПОЗ.	Зерка	φ мм	ДЛИНА мм	Кол. шт.	Общая длина м	ВЫБОРКА АР-Р/Ы		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
К-1	1	—	20AII	9270	2	18,5	6AII	8,6	1,9
	2		20AII	4000	1	4,0	20AII	22,5	55,6
	3		6AII	270	32	8,6	Итого		57,5
К-2	2	—	20AII	4000	1	4,0	6AII	6,2	1,4
	3		6AII	270	23	6,2	20AII	18,1	44,6
	4		20AII	7050	2	14,1	Итого		46,0
К-3	3	—	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5
	5		20AII	2950	2	5,9	20AII	5,9	14,6
							Итого		15,1
К-4	2	—	20AII	4000	1	4,0	6AII	8,6	1,9
	3		6AII	270	32	8,6	20AII	4,0	9,9
	6		25AII	9270	2	18,5	25AII	18,5	71,2
							Итого		83,0
К-5	2	—	20AII	4000	1	4,0	6AII	6,2	1,4
	3		6AII	270	23	6,2	20AII	4,0	9,9
	7		25AII	7050	2	14,1	25AII	14,1	54,3
							Итого		65,6
К-6	3	—	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5
	8		22AII	3050	2	6,1	22AII	6,1	18,2
							Итого		18,7

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Плоские каркасы изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указаниями СН 393 - 69 и ГОСТ 10922 - 64.
2. Размеры каркасов даны по осям стержней.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Г. Москва

ИЗДАНИЕ
1970

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Г. Москва

ИЗДАНИЕ
1970

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Г. Москва

ИЗДАНИЕ
1970

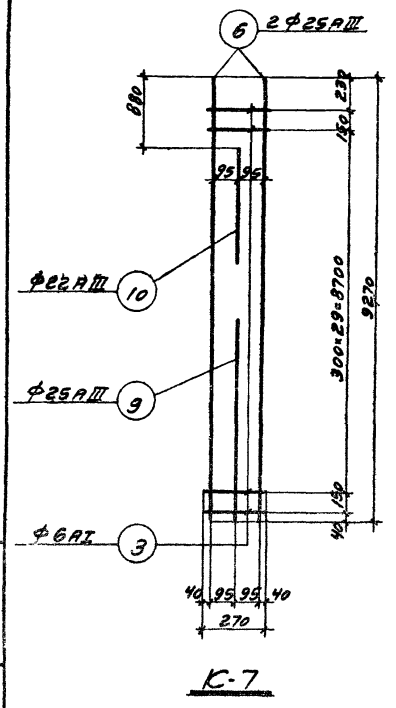
TK	Колонны КН-44 ÷ КН-49	1.423-2
1970	Каркасы К-1 ÷ К-6	Выпуск 1
		38

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

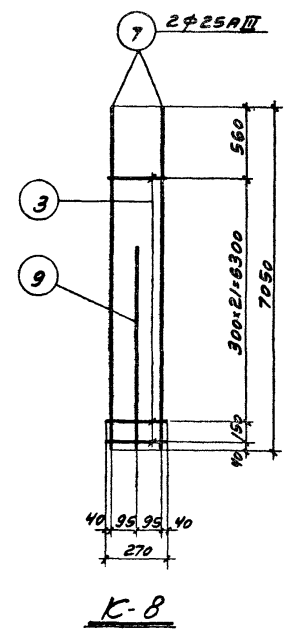
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ф мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЫБОРКА АР-РМ		
							Ф мм	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЕС кг
К-7	3	[Эскиз К-7]	6AII	270	32	8,6	6AII	8,6	1,9
	6		25AIII	9270	2	18,5	22AIII	2,1	6,6
	9		25AIII	4000	1	4,0	25AIII	22,5	86,7
	10		22AIII	2200	1	2,2	Итого		95,2
К-8	3	[Эскиз К-8]	6AII	270	23	6,2	6AII	6,2	1,4
	7		25AIII	7050	2	14,1	25AIII	18,1	69,7
	9		25AIII	4000	1	4,0	Итого		71,1
К-9	3	[Эскиз К-9]	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5
	8		22AIII	3050	2	6,1	22AIII	8,3	24,8
	10		22AIII	2200	1	2,2	Итого		25,3
К-10	3	[Эскиз К-10]	6AII	270	35	9,5	6AII	9,5	2,1
	6		25AIII	9270	2	18,5	25AIII	30,8	118,6
	11		25AIII	5000	2	10,0	Итого		129,7
	12		25AIII	2300	1	2,3			
К-11	3	[Эскиз К-11]	6AII	270	23	6,2	6AII	6,2	1,4
	7		25AIII	7050	2	14,1	25AIII	24,1	92,9
	11		25AIII	5000	2	10,0	Итого		94,3
К-12	3	[Эскиз К-12]	6AII	270	11	3,0	6AII	3,0	0,7
	12		25AIII	2300	1	2,3	25AIII	8,6	33,1
	13		25AIII	3150	2	6,3	Итого		33,8
ОТЯ. СТЕЖИЖИ	14	[Эскиз стержня]	6AII	220	1	0,22	6AII	0,22	0,05
	15		6AII	470	1	0,47	6AII	0,47	0,10

ПРИМЕЧАНИЯ.

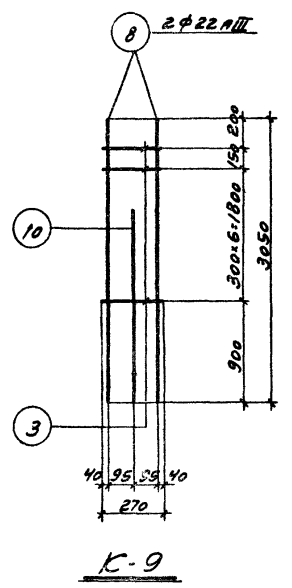
1. Плоские каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указаниями СН 393-69 и ГОСТ 10922-64.
2. Размеры каркасов даны по осям стержней.



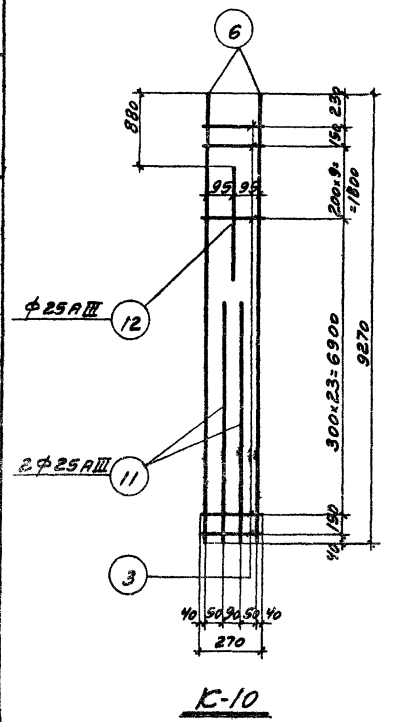
К-7



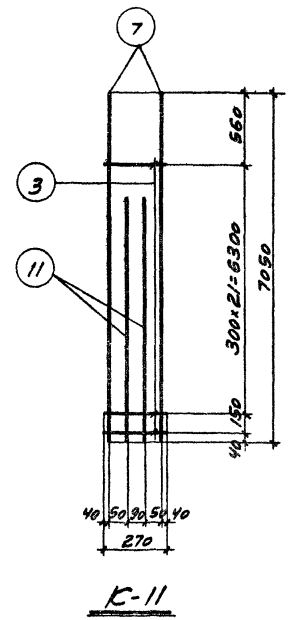
К-8



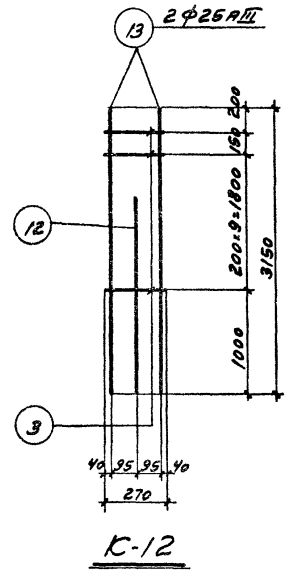
К-9



К-10



К-11

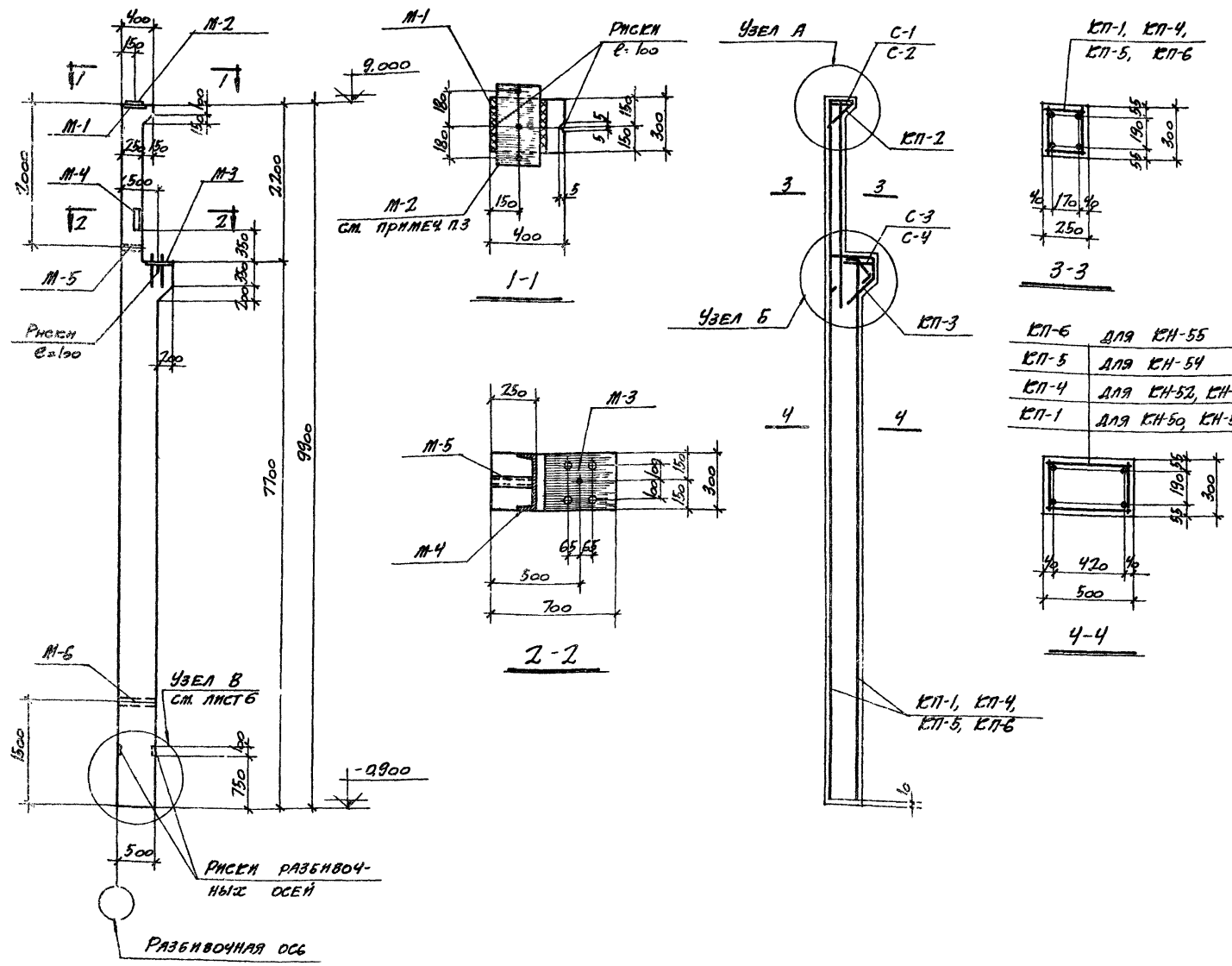


К-12

ПРОМСТРОЙПРОЕКТИ
г. Москва

Исполнитель: [Имя]
Инженер: [Имя]
Ст. техник: [Имя]
Проверил: [Имя]
Дата: [Дата]

TK	Колонны КН-44÷КН-49 КАРКАСЫ К-7 ÷ К-12	1.423-2
1970		выпуск 1 лист 34



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА
КН-50	КП-1	1	38	КН-52	КП-2, КП-3, С-1 ÷ С-4, ПОЗ. 16-19 И М-1 ÷ М-6 ПО КН-50	1	43-45
	КП-2	1	43				
	КП-3	1	44				
	С-1	2	43				
	С-2	3	43				
	С-3	1					
КН-51	С-4	1		КН-54	КП-2, КП-3, С-1 ÷ С-4, ПОЗ. 16-19 И М-1 ÷ М-6 ПО КН-50	1	43-45
	ПОЗ. 16	6	44				
	17	2					
	18	1					
КН-55	19	1		КН-55	КП-2, КП-3, С-1 ÷ С-4, ПОЗ. 16-19 И М-1 ÷ М-6 ПО КН-50	1	43-45
	М-1	1	45				
	М-2	1					
	М-3	1					
	М-4	1					
	М-5	1					
	М-6	1			КП-5	1	36
					КП-6	1	38

КП-6 для КН-55
 КП-5 для КН-54
 КП-4 для КН-52, КН-53
 КП-1 для КН-50, КН-51

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ
КН-50	3,4	200	1,36	250	КН-53	3,4	300	1,36	296
КН-51	3,4	300	1,36	250	КН-54	3,4	300	1,36	346
КН-52	3,4	200	1,36	296	КН-55	3,4	300	1,36	357

- ПРИМЕЧАНИЯ.**
- Узлы А и Б см. на листах 41, 42.
 - Закладные детали М-1, М-3 и М-4 крепятся к бортам формы.
 - Накладную деталь М-2 приварить к М-1 перед монтажом колонны. Сварку производить электродом типа Э42-Т ГОСТ 9467-60, кш = 8 мм.
 - Защитные слои бетона должны обеспечиваться пластмассовыми или бетонными фиксаторами. Толщина защитного слоя должна быть не менее 20 мм (считая от поперечной арматуры).
 - Закладные детали М-5 и М-6 служат для извлечения колонны из формы, их установку см. на листе 6.
 - Расход стали дан без учета отходов при изготовлении.

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ ГОСТ 5781-61		ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ											Общий расход КГ				
	КЛАССА А-I		КЛАССА А-III		РАСХОД БЕЗ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ		СТАЛЬ КЛАССА А-I ГОСТ 5781-61		СТАЛЬ ПРОДЕТАНАЯ В СР. ЗЕП ГОСТ 380-60*							Итого КГ		
	Ф, мм	Итого КГ	Ф, мм				Итого КГ	Ф, мм		ПРОФИЛИ								
			12	14	22	25		12	20	δ=10	δ=14	δ=30	Г30		ТРУБА Ч40		ТАРЕЛКА М18	
КН-50	18,1	18,1	3,6	5,8	18,2	134,7	162,3	180,4	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	249,7
КН-52	18,1	18,1	3,6	5,8	31,4	167,9	208,7	226,8	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	296,1
КН-53	18,1	18,1	3,6	5,8	31,4	218,0	258,8	276,9	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	346,2
КН-54	18,1	18,1	3,6	5,8	—	259,9	269,3	288,1	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	357,4

ТК Колонны КН-50 ÷ КН-55 1.423-2
 1970 Опалубочно-арматурный чертеж
 Выпуск Лист 1 35

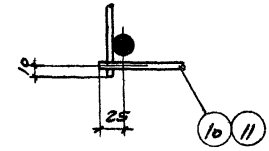
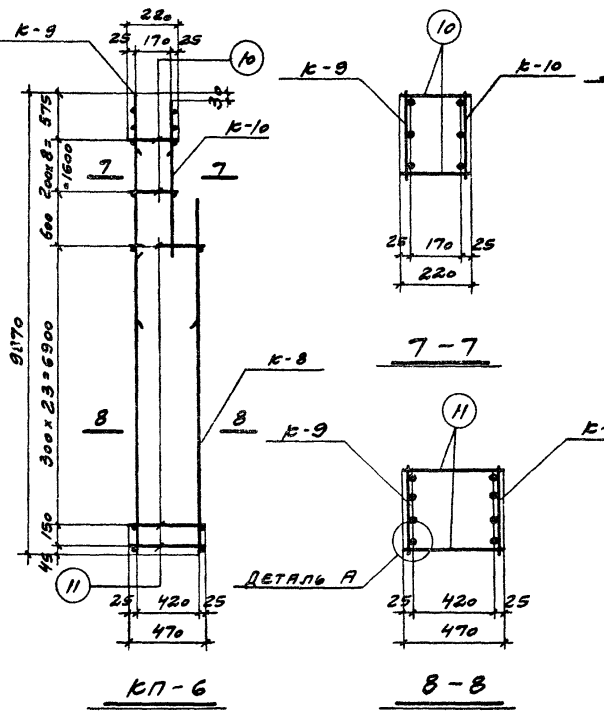
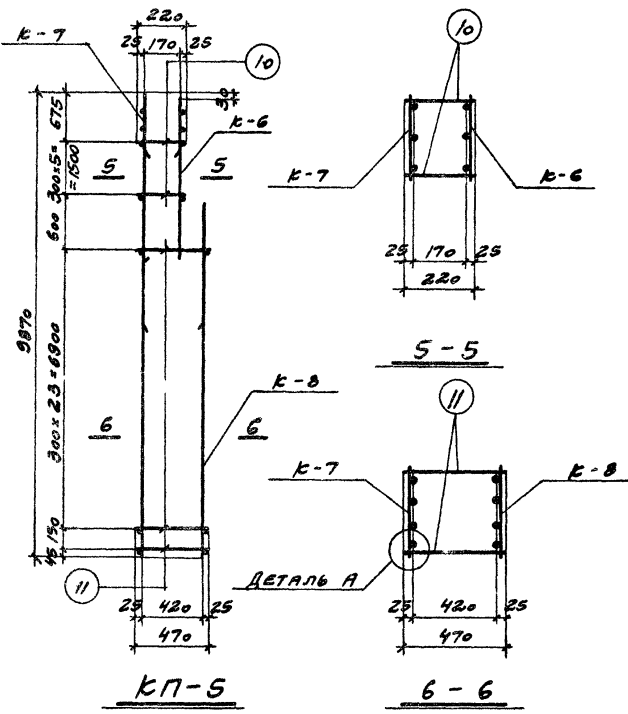
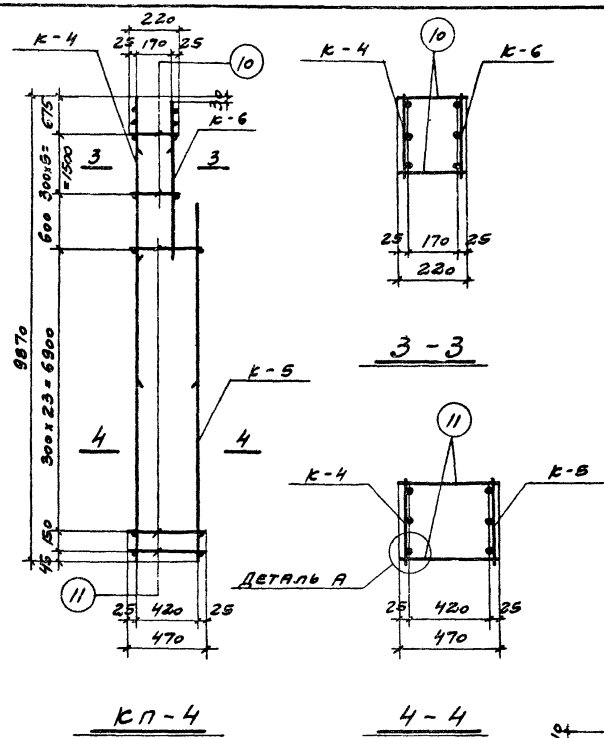
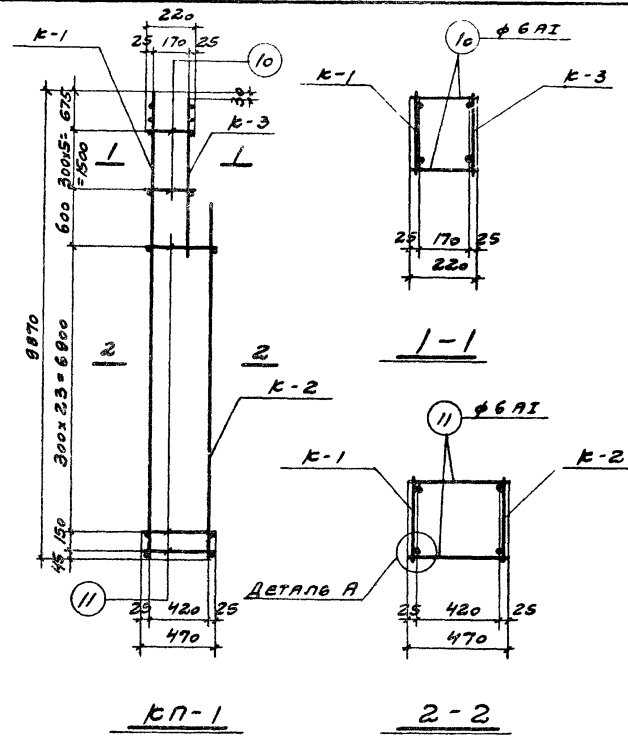
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва
 120000
 ул. Мясницкая, д. 20
 Проектирование
 1970

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

МАРКА ПРОСТРАН. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕ-ЛНЯ	Кол. шт.	Вес кг	Общий вес кг
КП-1	К-1	1	77,8	162,5
	К-2	1	60,4	
	К-3	1	18,7	
	10	12	0,6	
	11	50	5,0	
КП-4	К-4	1	101,0	203,9
	К-5	1	77,0	
	К-6	1	25,3	
	10	12	0,6	
	11	50	5,0	
КП-5	К-6	1	25,3	259,0
	К-7	1	126,1	
	К-8	1	102,0	
	10	12	0,6	
	11	50	5,0	
КП-6	К-8	1	102,0	270,2
	К-9	1	128,5	
	К-10	1	33,8	
	10	18	0,9	
	11	50	5,0	

ПРИМЕЧАНИЯ

- Объединение плоских каркасов в пространственные осуществляется путем приварки отдельных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов, согласно детали А. Приварку производить сварочными клещами.
- Размеры каркасов даны по осям стержней.
- Каркасы К-1 ÷ К-10 и по 10, 11 даны на листе 37.



ПРОЕКТ
г. Москва

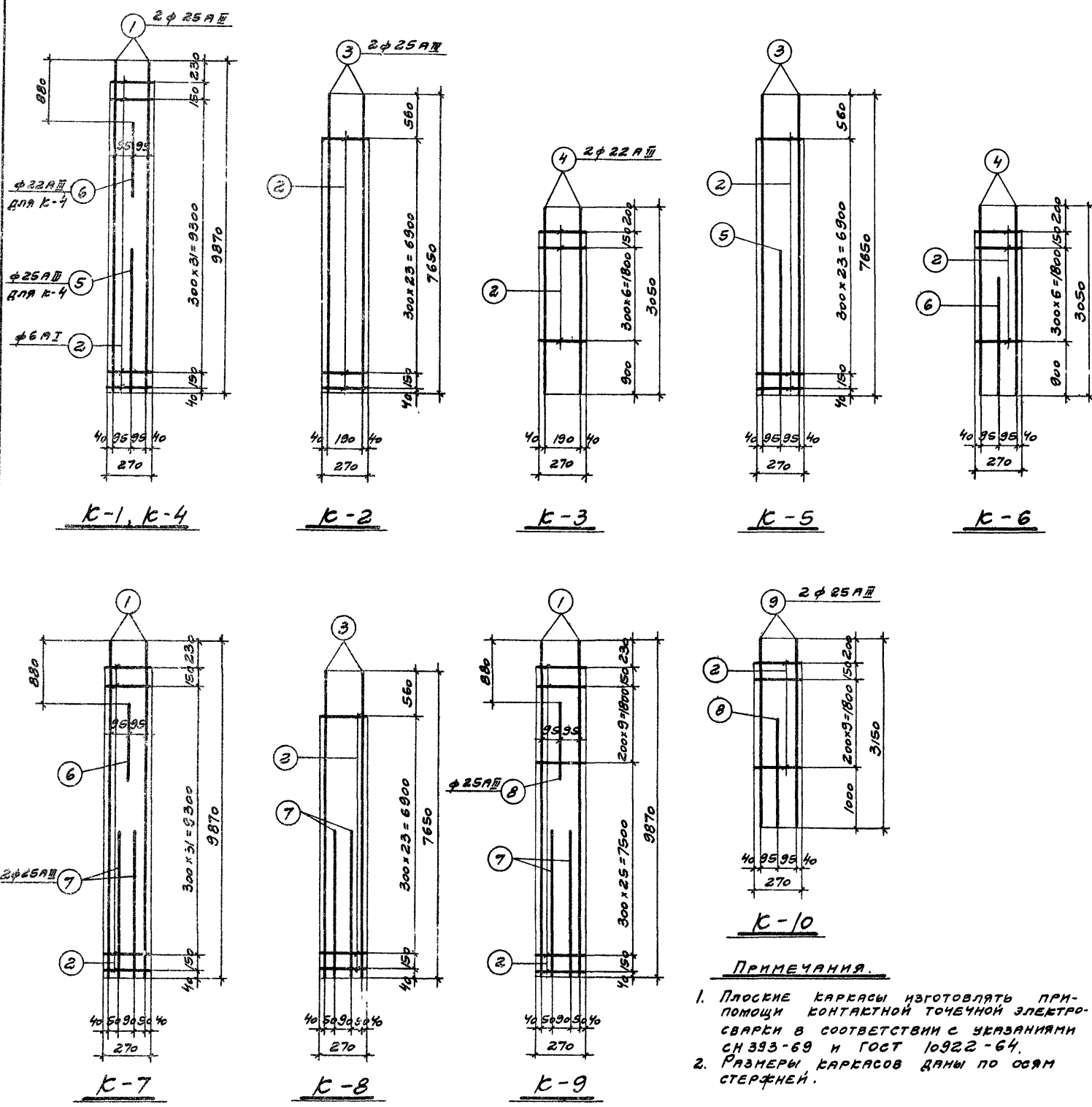
Инженер
И.И.С. пр. Савельев
Проверил
В.В.С. пр. Савельев
Дата выпуска
01.1970

ТК 1970	Колонны КН-50 ÷ КН-55 Каркасы КП-1; КП-4 ÷ КП-6	1.423-2
		Выпуск 1 Лист 36

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ ПОЗ	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м		ВЫБОРКА АР-РЫ		
						φ мм	Общая длина м	φ мм	Общая длина м	Вес кг
К-1	1	[Эскиз К-1]	25AII	9870	2	19,7	6AII	9,2	2,0	77,8
	2		6AII	270	34	9,2	25AII	19,7	75,8	
К-2	2	[Эскиз К-2]	6AII	270	25	6,8	6AII	6,8	1,5	60,4
	3		25AII	7650	2	15,3	25AII	15,3	58,9	
Итого										
К-3	2	[Эскиз К-3]	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5	18,2
	4		22AII	3050	2	6,1	22AII	6,1	18,2	
Итого										
К-4	1	[Эскиз К-4]	25AII	9870	2	19,7	6AII	9,2	2,0	101,0
	2		6AII	270	34	9,2	22AII	2,2	6,6	
	5		25AII	4300	1	4,3	25AII	24,0	32,4	
	6		22AII	2200	1	2,2	Итого		101,0	
К-5	2	[Эскиз К-5]	6AII	270	25	6,8	6AII	6,8	1,5	77,0
	3		25AII	7650	2	15,3	25AII	19,6	75,5	
	5		25AII	4300	1	4,3	Итого		77,0	
К-6	2	[Эскиз К-6]	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5	25,3
	4		22AII	3050	2	6,1	22AII	8,3	24,8	
	6		22AII	2200	1	2,2	Итого		25,3	
К-7	1	[Эскиз К-7]	25AII	9870	2	19,7	6AII	9,2	2,0	126,1
	2		6AII	270	34	9,2	22AII	2,2	6,6	
	6		22AII	2200	1	2,2	25AII	30,5	17,5	
	7		25AII	5400	2	10,8	Итого		126,1	
К-8	2	[Эскиз К-8]	6AII	270	25	6,8	6AII	6,8	1,5	102,0
	3		25AII	7650	2	15,3	25AII	26,1	100,5	
	7		25AII	5400	2	10,8	Итого		102,0	
К-9	1	[Эскиз К-9]	25AII	9870	2	19,7	6AII	10,0	2,2	128,5
	2		6AII	270	37	10,0	25AII	32,8	126,3	
	7		25AII	5400	2	10,8	Итого		128,5	
	8		25AII	2300	1	2,3				
К-10	2	[Эскиз К-10]	6AII	270	11	3,0	6AII	3,0	0,7	33,8
	8		25AII	2300	1	2,3	25AII	8,6	33,1	
	9		25AII	3150	2	6,3	Итого		33,8	
Итого	10	[Эскиз Итого]	6AII	220	1	0,22	6AII	0,22	0,05	
	11		6AII	470	1	0,47	6AII	0,47	0,10	

TK	Колонны КИ-50 ÷ КИ-55	1.423-2
	Каркасы К-1 ÷ К-10	Выпуск Лист 1 37
1970		



- ПРИМЕЧАНИЯ.**
1. Плоские каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электро-сварки в соответствии с указаниями СН 393-69 и ГОСТ 10922-64.
 2. Размеры каркасов даны по осям стержней.

ИЗДАНИЕ 1970
 г. Москва
 ПРЕДПРИЯТИЕ
 ДАТА ВЫПУСКА
 РСК. БИРЖА ВВЕДЕНИЯ
 ГО. ИМЯ. П.А. ОЛЕСОВ
 ИМ. СЕОЛ. АРАМОВ
 ГО. КОНСТ. АРАМОВ
 ИМ. СЕОЛ. АРАМОВ
 ИМ. СЕОЛ. АРАМОВ

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ОДНУ КОЛОННУ

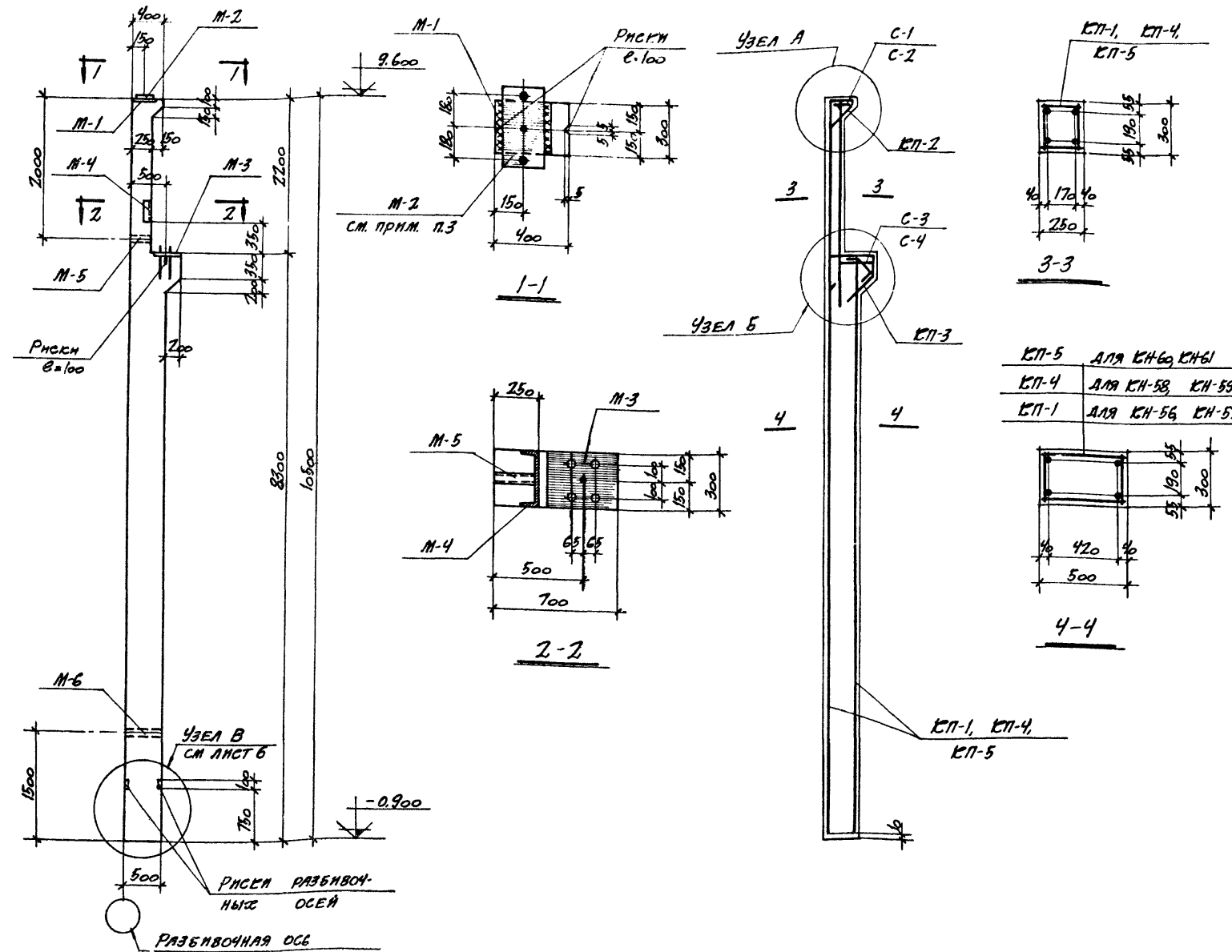
МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА	МАРКА КОЛОННЫ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	№ ЛИСТА
КН-56 КН-57	КП-1	1	39	КН-58 КН-59	КП-2, КП-3, С-1 ÷ С-4, ПОС 16-19 И М-1 ÷ М-6 ПО КН-56		43-45
	КП-2	1	43				
	КП-3	1	44				
	С-2	2	43				
	С-3	1					
	С-4	1					
	ПОС 16	6	44	КН-60 КН-61	КП-2, КП-3, С-1 ÷ С-4, ПОС 15-19 И М-1 ÷ М-6 ПО КН-56		43-45
	17	2					
	18	1					
	19	1					
М-1	1						
М-2	1	45					
М-3	1						
М-4	1						
М-5	1						
М-6	1					39	

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА КОЛОННЫ	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА М ³	РАСХОД СТАЛИ КГ
КН-56	3,6	200	1,45	255	КН-60	3,6	300	1,45	367
КН-57	3,6	300	1,45	255	КН-61	3,6	400	1,45	367
КН-58	3,6	200	1,45	308					
КН-59	3,6	300	1,45	308					

- ПРИМЕЧАНИЯ.**
- Узлы А и Б см на листах 41, 42.
 - Закладные детали М-1, М-3 и М-4 крепятся к бортам формы.
 - Накладную деталь М-2 приварить к М-1 ПЕРЕД МОНТАЖОМ КОЛОННЫ. СВАРЕЗ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42-Т ГОСТ 9467-60, $h_w = 8$ мм.
 - Защитные слои бетона должны обеспечиваться пластмассовыми или бетонными фиксаторами. Толщина защитного слоя должна быть не менее 20 мм (считая от поперечной арматуры).
 - Закладные детали М-5 и М-6 служат для извлечения колонны из формы, из установки см на листе 6.
 - Расход стали дан без учета отходов при изготовлении.

ТК	Колонны КН-56 ÷ КН-61	1.423-2
	Опалубочно-арматурный чертеж	ВЫПУСК Лист 1 38



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ КОЛОННУ

МАРКА КОЛОННЫ	СТАЛЬ ГОСТ 5781-61								РАСХОД БЕЗ ЗАКЛАДН ДЕТАЛЕЙ КГ	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ										Итого КГ	Общий расход КГ	
	Класса А-I				Класса А-III					Итого КГ	СТАЛЬ КЛАССА А-II ГОСТ 5781-61					СТАЛЬ ПРОКАТАНАЯ ВСТ. ЗСП ГОСТ 380-60 *						
	φ, мм	Итого КГ	φ, мм	Итого КГ	φ, мм	Итого КГ	φ, мм	Итого КГ			φ-10	φ-14	φ-20	Л30	ТРУБА φ0	ЛАНДА М18	Итого КГ					
КН-56	18,8	18,8	3,6	5,8	-	157,2	-	166,6	185,4	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	42	69,3	254,7			
КН-57	18,8	18,8	3,6	5,8	-	31,4	179,4	220,2	239,0	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	308,3			
КН-58	19,4	19,4	3,6	5,8	11,4	-	257,6	278,4	297,8	3,8	5,6	7,1	12,3	28,3	9,5	2,5	0,2	69,3	367,1			

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Москва

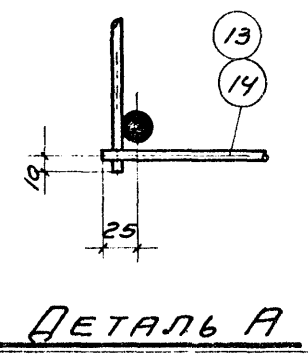
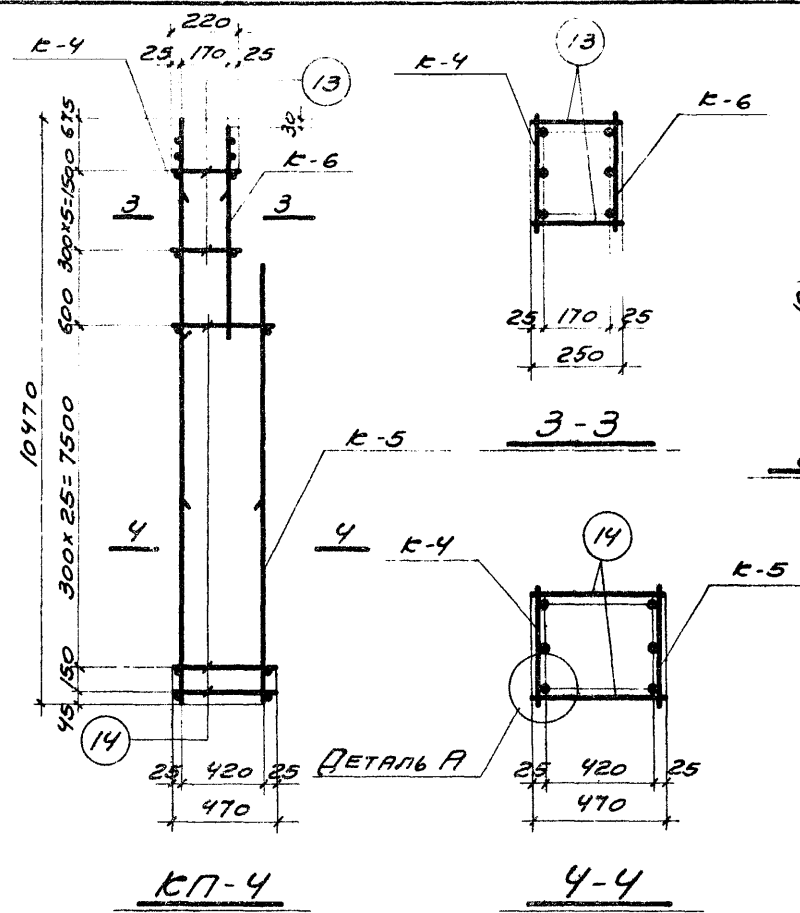
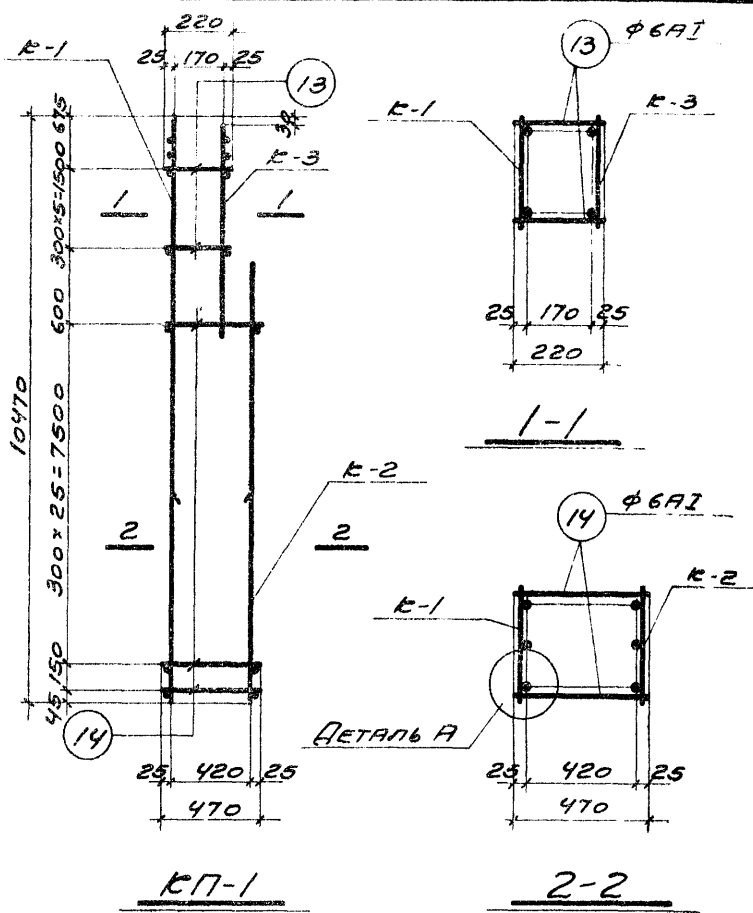
НАЧ. СЕО-1 ДРАМНОВ
 ИНЖЕНЕР АВРАМЕНКО
 ИНЖЕНЕР ТУШИНА
 ИНЖЕНЕР ВЕРШИНИНА
 ИНЖЕНЕР ВУДУЛИНА
 ПРОВЕРИЛ ЕВДОКИМОВА
 РАБОТУ РАДЧЕВ

НАЧ. СЕО-2 ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН

НАЧ. СЕО-3 ЕВДОКИМОВА
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН

НАЧ. СЕО-4 ЕВДОКИМОВА
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН

НАЧ. СЕО-5 ЕВДОКИМОВА
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН
 ИНЖЕНЕР ОЛЬСОН

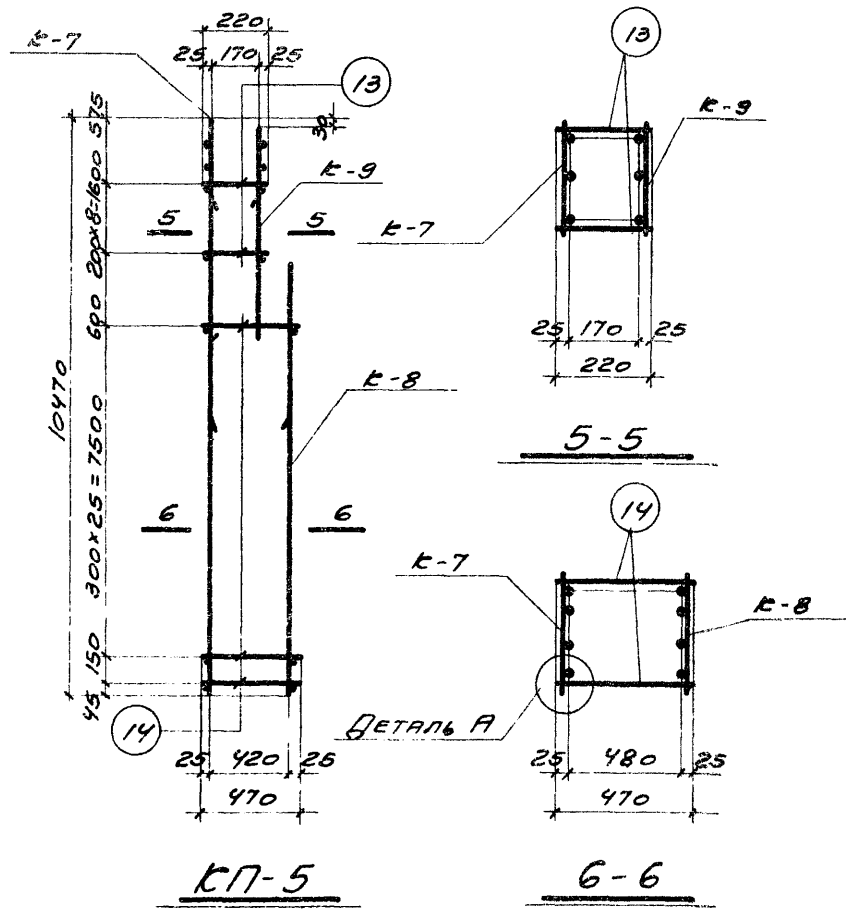


СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

МАРКА ПРОСТРАН. КАРКАСА	МАРКА НАДЕЛКИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	ОБЩИЙ ВЕС КГ
КП-1	К-1	1	78,3	167,5
	К-2	1	64,5	
	К-3	1	18,7	
	13	12	0,6	
	14	54	5,4	
КП-4	К-4	1	107,0	221,1
	К-5	1	82,8	
	К-6	1	25,3	
	13	12	0,6	
	14	54	5,4	
КП-5	К-7	1	133,1	273,9
	К-8	1	109,8	
	К-9	1	30,7	
	13	18	0,9	
	14	54	5,4	

ПРИМЕЧАНИЯ.

- Объединение плоских каркасов в пространственные осуществляется путем приварки отдельных поперечных стержней к поперечным стержням плоских каркасов, согласно детали А. Приварку производить сварочными клещами.
- Размеры каркасов даны по осям стержней.
- Каркасы К-1 ÷ К-9 и поз. 13, 14 см. на листе 40.



ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

И.И. СКО-1
С. КОНСТ.
С.И.И.Ф. ПР
С.В.Е. БРИГАДИ
С.А.Т.А. ВЕРХУСА

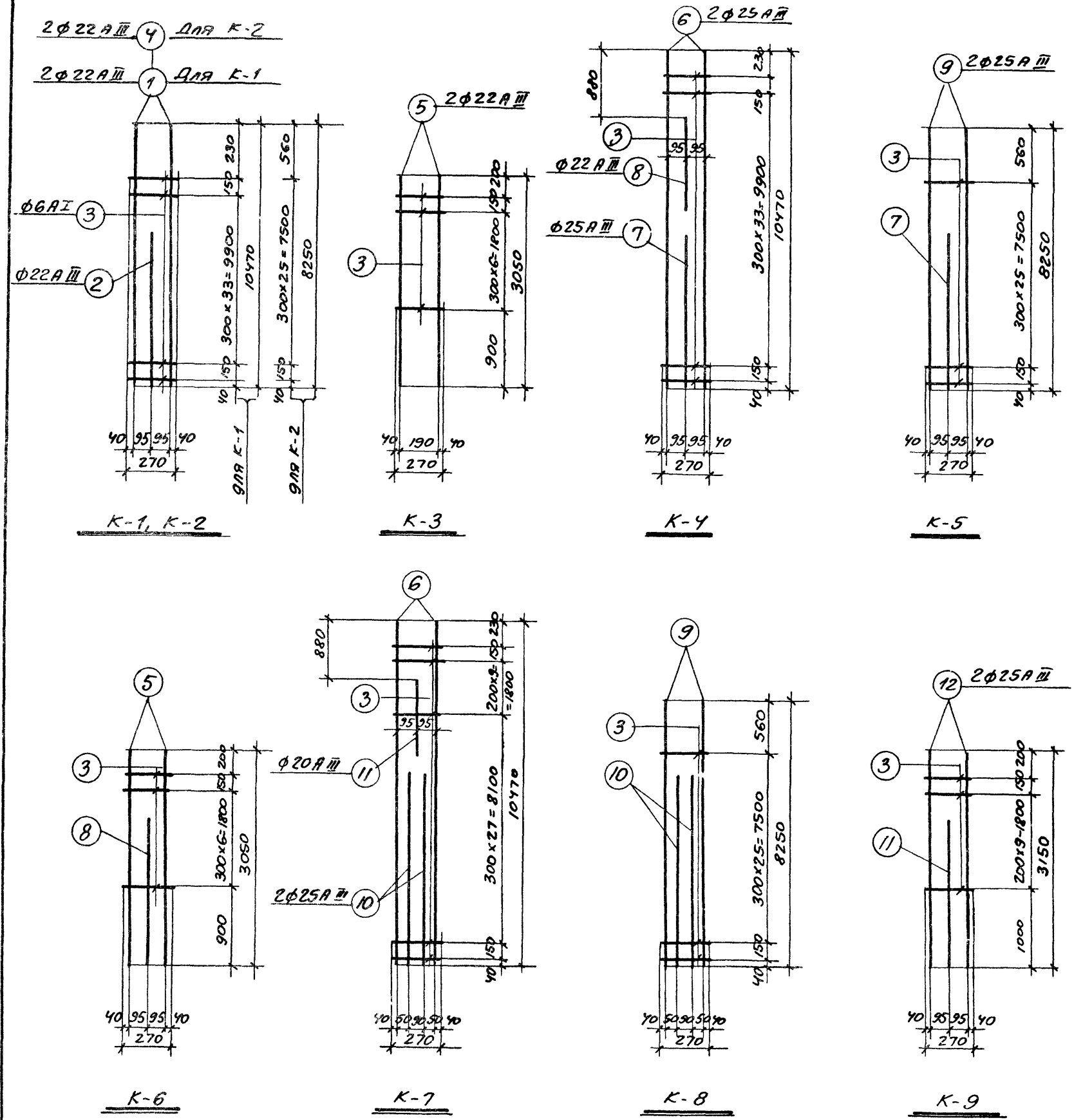
В.В. КОЗЛОВ
С.В. КОЗЛОВ
С.В. КОЗЛОВ
С.В. КОЗЛОВ

С.И.И.Ф.ЕН.
И.И.И.Ф.ЕН.
П.Р.О.Б.Е.Р.А.Л.

Л.И.И.И.И.С.
Т.У.Ч.И.И.И.
Е.А.Р.О.В.И.И.И.

С.И.И.И.И.И.
С.И.И.И.И.И.
С.И.И.И.И.И.

ТК 1970	Колонны КН-56 ÷ КН-61 Каркасы КП-1, КП-4, КП-5	1.423-2
		Всего листов 1 39



Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка ар-ры			
							φ мм.	Общая длина м.	Вес кг.	
К-1	1	---	22AIII	10470	2	20,9	6AII	9,7	2,2	
	2		22AIII	4600	1	4,6	22AIII	25,5	76,1	
	3		6AII	270	36	9,7	Утого	78,3		
К-2	2	---	22AIII	4600	1	4,6	6AII	7,3	1,6	
	3		6AII	270	27	7,3	22AIII	21,1	62,9	
	4		22AIII	8250	2	16,5	Утого	64,5		
К-3	3	---	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5	
	5		22AIII	3050	2	6,1	22AIII	6,1	18,2	
							Утого			18,7
К-4	3	---	6AII	270	36	9,7	6AII	9,7	2,2	
	6		25AIII	10470	2	20,9	22AIII	2,2	6,6	
	7		25AIII	4600	1	4,6	25AIII	25,5	98,2	
	8		22AIII	2200	1	2,2	Утого	107,0		
К-5	3	---	6AII	270	27	7,3	6AII	7,3	1,6	
	7		25AIII	4600	1	4,6	25AIII	21,1	81,2	
	9		25AIII	8250	2	16,5	Утого	82,8		
К-6	3	---	6AII	270	8	2,2	6AII	2,2	0,5	
	5		22AIII	3050	2	6,1	22AIII	8,3	24,8	
	8		22AIII	2200	1	2,2	Утого	25,3		
К-7	3	---	6AII	270	39	10,5	6AII	10,5	2,3	
	6		25AIII	10470	2	20,9	20AIII	2,3	5,7	
	10		25AIII	5800	2	11,6	25AIII	32,5	125,1	
	11		20AIII	2300	1	2,3	Утого	133,1		
К-8	3	---	6AII	270	27	7,3	6AII	7,3	1,6	
	9		25AIII	8250	2	16,5	25AIII	28,1	108,2	
	10		25AIII	5800	2	11,6	Утого	109,8		
К-9	3	---	6AII	270	11	3,0	6AII	3,0	0,7	
	11		20AIII	2300	1	2,3	20AIII	2,3	5,7	
	12		25AIII	3150	2	6,3	25AIII	6,3	24,3	
							Утого			30,7
Отр. стержни	13	---	6AII	220	1	0,22	6AII	0,22	0,05	
	14		6AII	470	1	0,47	6AII	0,47	0,10	

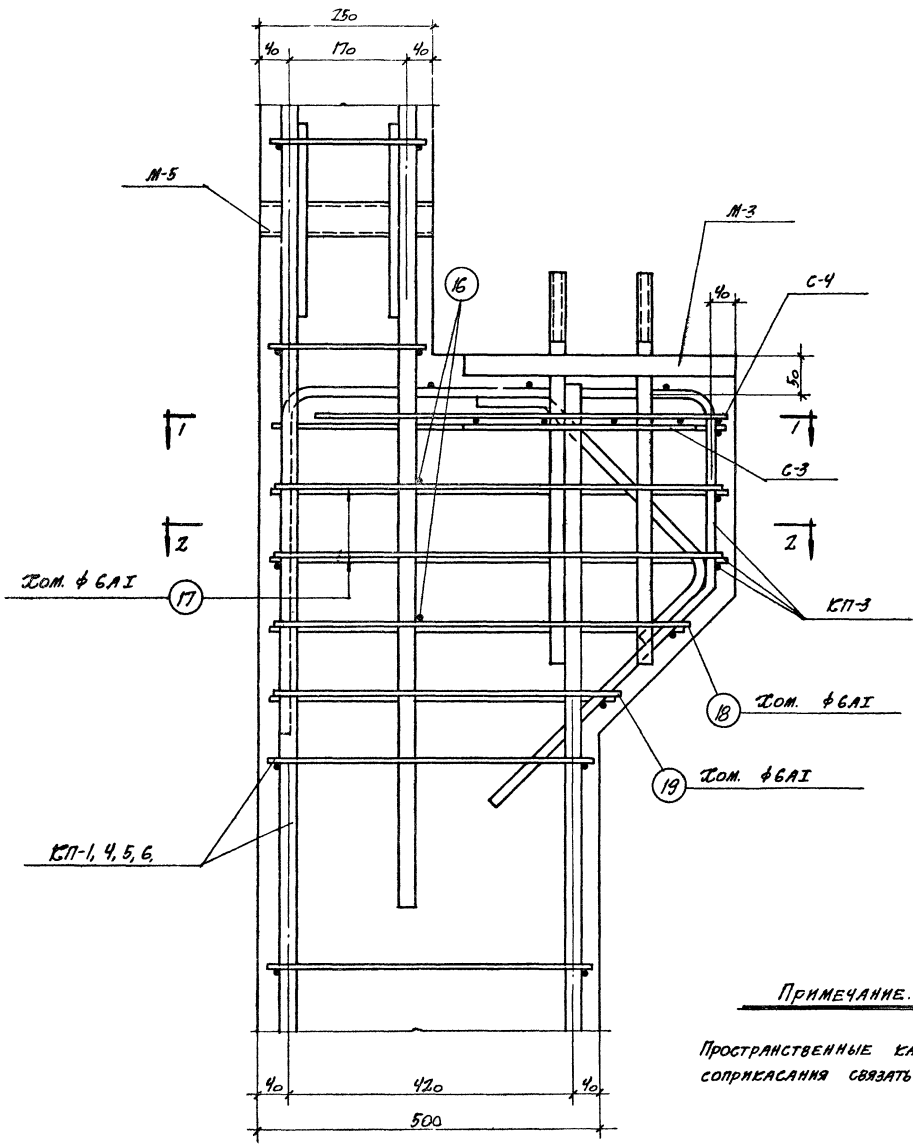
Примечания:
 1. Плоские каркасы изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указаниями СН 393-69 и ГОСТ 10922-64.
 2. Размеры каркасов даны по осям стержней.

ТК	Колонны КН-56 + КН-61	1.423-2
1970	Каркасы К-1 + К-9.	Выпуск лист 1 40

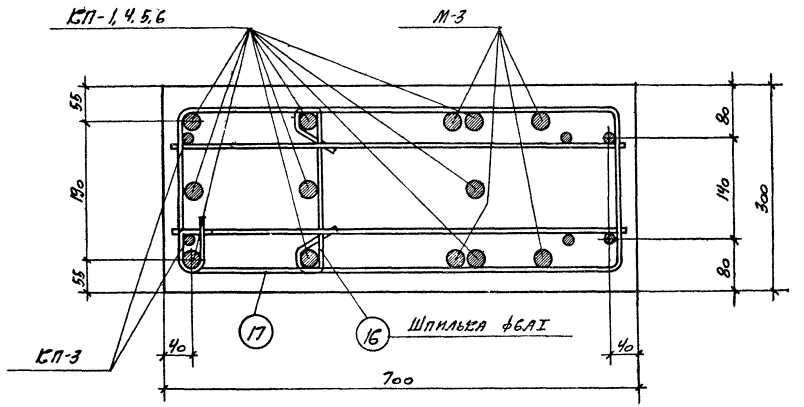
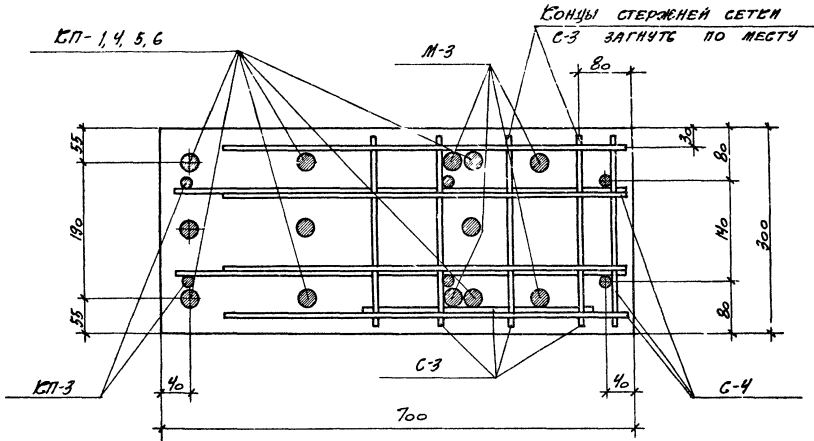
МАШ. СЕО-1
 ДИРЕКТОР
 И. КОЛОДЦОВ
 ПРОЕКТ
 г. МОСКВА

С. МАКЕЕНКО
 ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 МАКЕЕНКО
 ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА
 МАКЕЕНКО
 ИНЖЕНЕР
 ПРОЕКТА

МИНИСТЕРСТВО
 СТРОИТЕЛЬСТВА
 И АРХИТЕКТУРЫ
 СССР



УЗЕЛ Б



ПРИМЕЧАНИЕ.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ В МЕСТАХ
СОПРЯЖЕНИЯ СВЯЗАТЬ МЕЖДУ СОБОЙ.

TK
1970

АРМАТУРНЫЙ УЗЕЛ Б

1.423-2
ВЫПУСК ЛИСТ
1 42

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ УЗЛЕДЕ

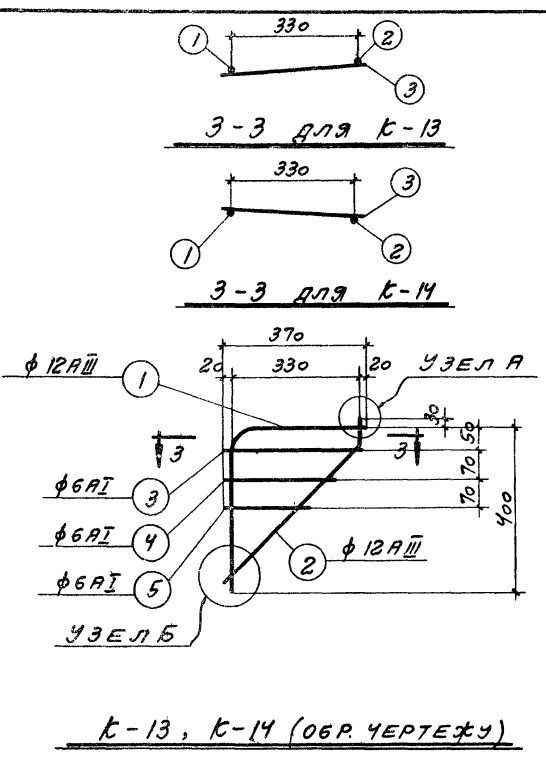
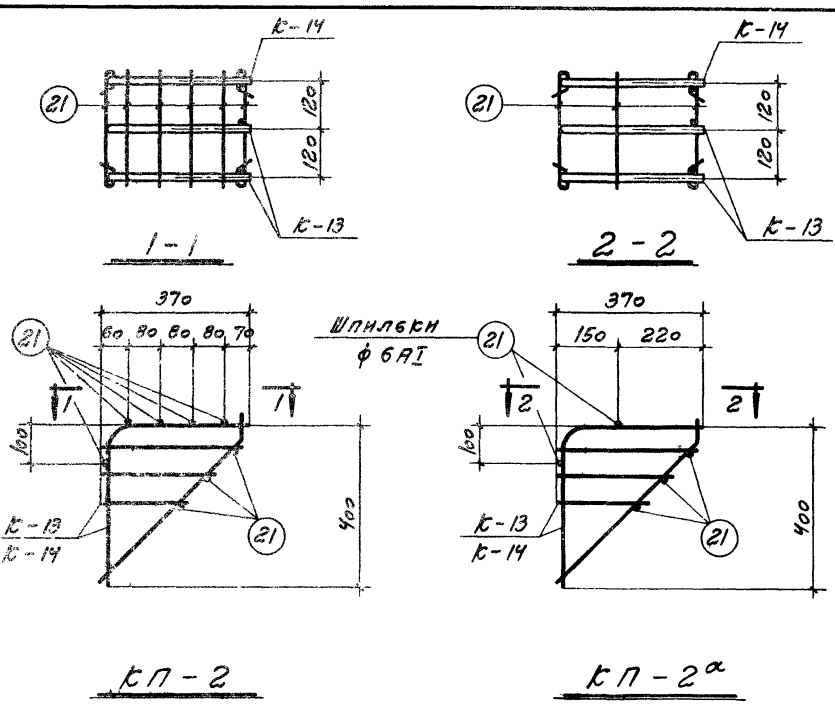
МАРКА УЗЛЕДЕНИЯ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЫБОРКА АР-РБ1		
							φ мм	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ВЕС кг
К-13	1		12A III	720	1	0,7	6A I	0,9	0,2
							12A III	1,3	1,2
							Итого	1,4	
К-14	2		12A III	560	1	0,6			
	3		6A I	360	1	0,4			
	4		6A I	300	1	0,3			
	5		6A I	230	1	0,2			
	6			6A I	320	4	1,3	6A I	1,6
С-1	7		6A I	260	1	0,3			
	8		6A I	420	4	1,7	6A I	2,0	0,4
С-2	9		6A I	280	1	0,3			
	УЗЛЕДЕНИЯ СЕТКИ	21		6A I	410	1	0,41	6A I	0,41

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ УЗДЕЛН НА ОДН ПРОСТРАНСТВЕННЙ КАРКАС

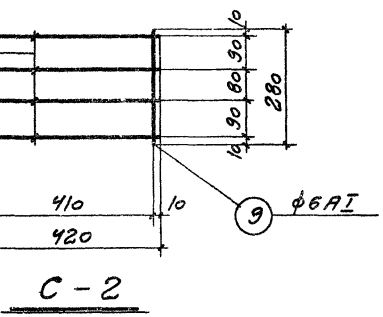
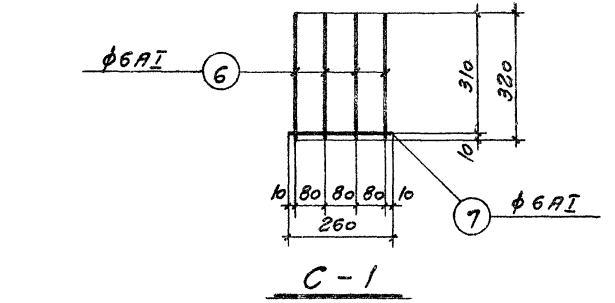
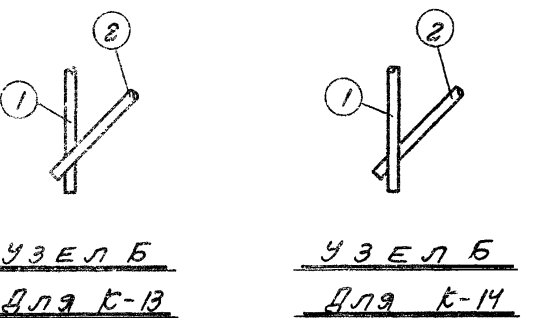
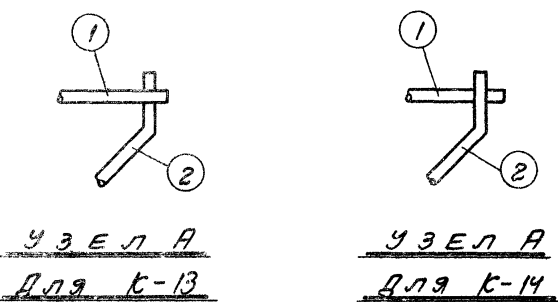
МАРКА ПРОСТ. КАРКАСА	МАРКА УЗДЕЛЕНИЯ	КОЛ. ШТ.	ВЕС кг	ОБЩН ВЕС кг	МАРКА ПРОСТ. КАРКАСА	МАРКА УЗДЕЛЕНИЯ	КОЛ. ШТ.	ВЕС кг	ОБЩН ВЕС кг
КП-2	К-13	2	2,8	4,9	КП-2 ^α	К-13	2	2,8	4,7
	К-14	1	1,4			К-14	1	1,4	
	21	8	0,7			21	5	0,5	

- ПРИМЕЧАНИЯ.**
1. КАРКАСЫ К-13, К-14 И СЕТКИ С-1 И С-2 ИЗГОТОВЛЯТЬ ПРИ ПОМОЩИ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СН 393-69 И ГОСТ 10922-64.
 2. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ КП-2, КП-2^α - ВЪЯЗНЫЕ, ОБРАЗУЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ СТЕРЖНЕЙ ПОЗ. 21 И ВЪЯЗНОЙ ПРОВОЛОКИ.
 3. РАЗМЕРЫ КАРКАСОВ И СЕТОК ДАНЫ ПО ОСЯМ СТЕРЖНЕЙ, КРОМЕ ПОЗ. 21.

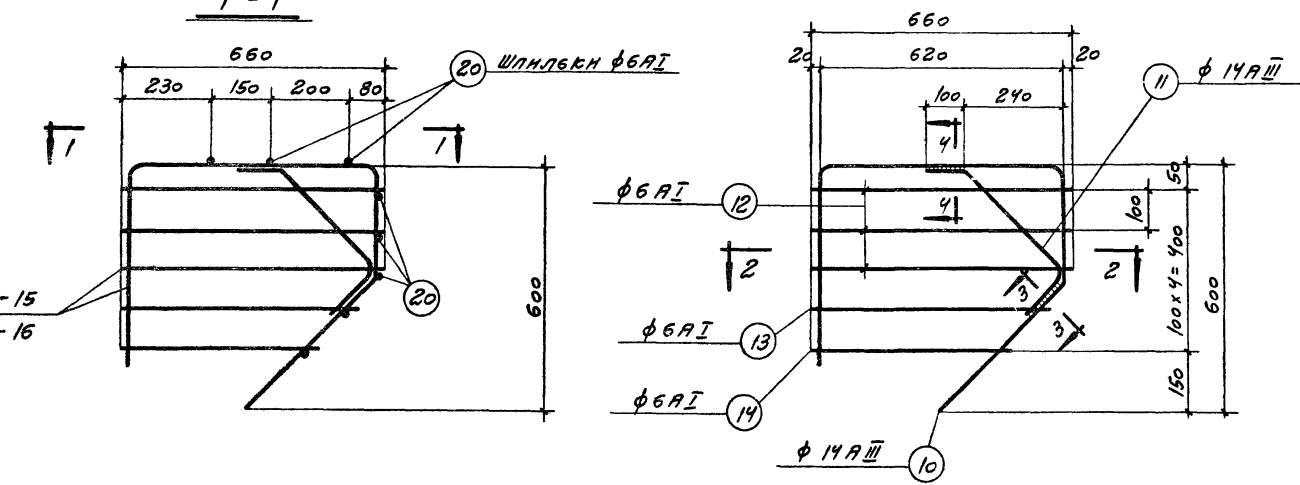
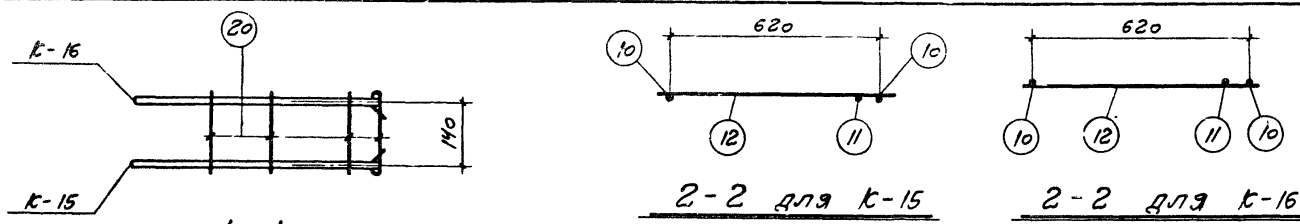
ТК 1970	КАРКАСЫ КП-2, КП-2 ^α , К-13, К-14 И СЕТКИ С-1, С-2	1.423-2
		Ветка Лист 1 43



К-13, К-14 (ОБР. ЧЕРТЕЖУ)

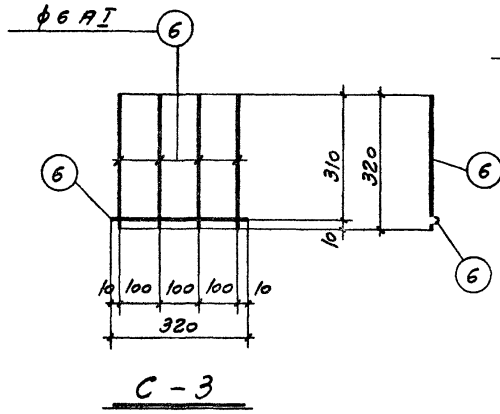
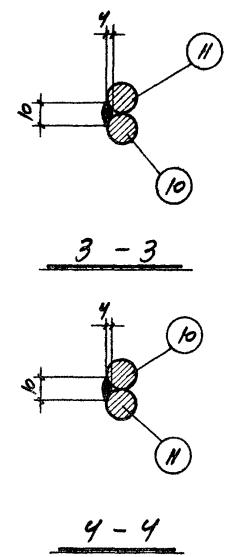


ПРОЕКТОР
г. Москва

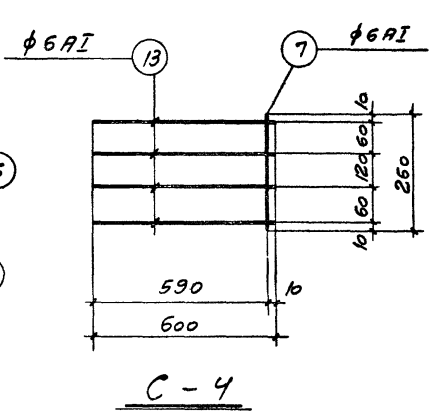


КЛ-3

К-15, К-16 (ОБР. ЧЕРТЕЖУ)



C-3



C-4

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНО ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС				
МАРКА ПРОСТР. КАРКАСА	МАРКА ИЗДЕЛ. ЛНЗ	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ	ОБЩАЯ ВЕС КГ
КЛ-3	К-15	1	3,6	7,8
	К-16	1	3,6	
	20	8	0,6	

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

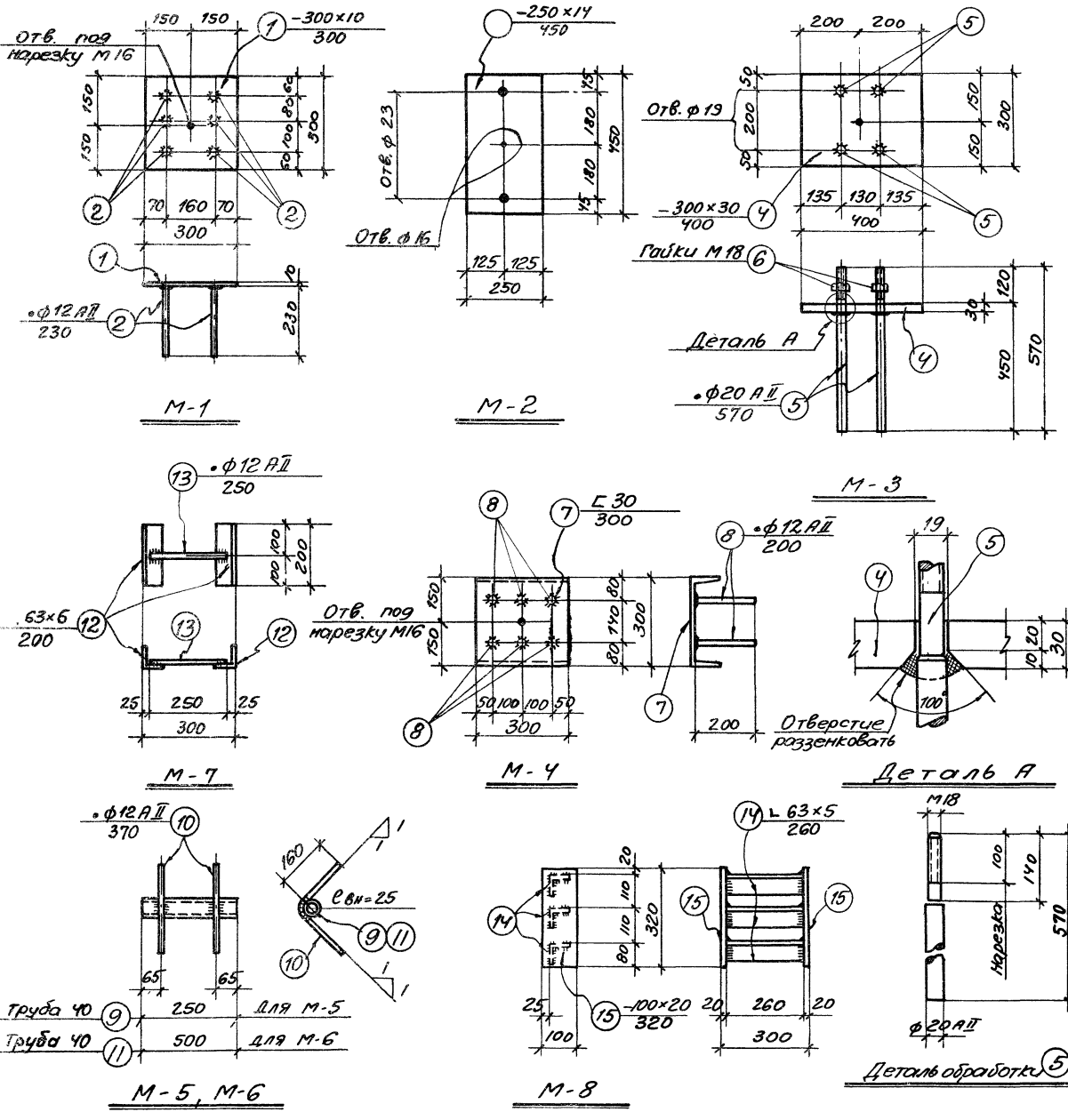
МАРКА ИЗДЕЛ. ЛНЗ	№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЫБОРКА АР-РВ		
							φ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ВЕС КГ
К-15	10		14AIII	1820	1	1,8	6A I 3,1	0,7	0,7
	11		14AIII	570	1	0,6	14AIII 2,4	2,9	2,9
	12	—	6A I	660	3	2,0			
	13	—	6A I	600	1	0,6			
	14	—	6A I	500	1	0,5			
ИТОГО								3,6	3,6
C-3	6	—	6A I	320	5	1,6	6A I 1,6	0,4	0,4
	7	—	6A I	260	1	0,3	6A I 2,7	0,5	0,5
C-4	13	—	6A I	600	4	2,4			
	20	—	6A I	310	1	0,31	6A I 0,31	0,07	0,07
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ	16	—	6A I	400	1	0,40	6A I 0,40	0,09	0,09
	17		6A I	1940	1	1,94	6A I 1,94	0,43	0,43
	18		6A I	1840	1	1,84	6A I 1,84	0,41	0,41
	19		6A I	1640	1	1,64	6A I 1,64	0,36	0,36
	20		6A I	1640	1	1,64	6A I 1,64	0,36	0,36

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Каркасы К-15, К-16 и сетки С-3 и С-4 изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с указанными СН 393-69 и ГОСТ 10322-64.
2. Размеры каркасов даны по осям стержней, кроме поз. 16 - 20.
3. Отдельные стержни поз. 16-20 даны на листах 41 и 42.
4. Пространственный каркас КЛ-3 - вязаный, образуется с помощью соединительных стержней поз. 20.

ТК 1970	Каркасы КЛ-3, К-15, К-16, сетки С-3, С-4 и отдельные стержни	1423-2
		Выпуск Лист 1 44

ИЛИ С КО-1 КРАМЛОВ
 Г.А. КОНСТА. ЗАРАМЕНКО
 Г.А. НИЖ. ПР. СИДЯЧОВ
 П.А. СЕРГЕЕВ
 А.А. ВИЛСОН
 1970г.
 СТ. ИНЖЕН. МАЛОТКИНА
 ИНЖЕНЕР ТУШИН
 ПРОБЕРНТ ПЕРШИНА
 ПРОЕКТ
 ПРОЕКТОРПРОЕКТ
 Г. МОСКВА



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Сталь марки В Ст. 3 кл ГОСТ 380-60*

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм.	кол. шт	Вес, кг.		Примечания
					детал.	всех	
М-1	1	-300x10	300	1	7,1	7,1	ГОСТ 5781-61
	2	•φ12АII	230	6	0,2	1,2	
М-2	3	-250x14	450	1	12,3	12,3	
М-3	4	-300x30	400	1	28,3	28,3	34,1
	5	•φ20АII	570	4	1,4	5,6	
	6	Гайка М18	—	4	0,06	0,2	
М-4	7	Е 30	300	1	9,5	9,5	ГОСТ 8240-56
	8	•φ12АII	200	6	0,2	1,2	10,7
М-5	9	Труба 40	250	1	0,8	0,8	ГОСТ 3262-62
	10	•φ12АII	370	2	0,35	0,7	
М-6	10	•φ12АII	370	2	0,35	0,7	2,4
	11	Труба 40	500	1	1,7	1,7	
М-7	12	Л 63x5	200	2	1,0	2,0	ГОСТ 8509-57
	13	•φ12АII	250	1	0,2	0,2	
М-8	14	Л 63x5	260	3	1,3	3,9	13,9
	15	-100x20	320	2	5,0	10,0	

Примечания.

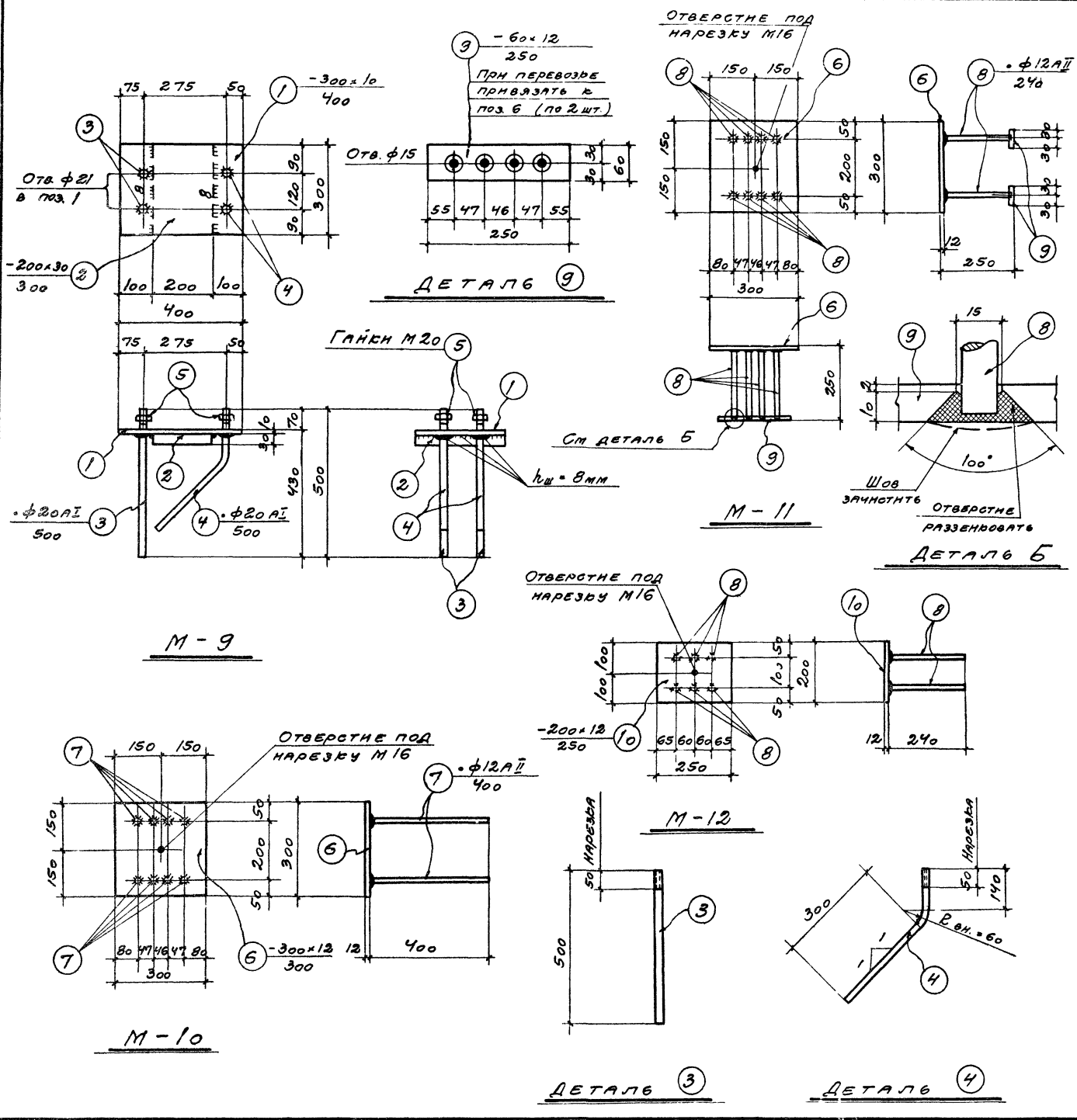
1. В деталях М-1 и М-4 приварку стержней поз 2 и 8 втавер Е поз. 1 и 7 производить под слоем флюса.
2. Приварку анкерных болтов поз 5 в детали М-3 производить круговыми швами hш = 8 мм.
3. Все швы, неоговоренные особо, считать hш = 6 мм.
4. Сварку производить электродами типа Э42-Г ГОСТ 9467-60.

ТК 1970	Закладные детали М-1; М-3 ÷ М-8 и накладная деталь М-2	1.423-2
		Выпущено 1 45

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ							
СТАЛЬ МАРКИ В Ст. 3 кл по ГОСТ 380-60*							
МАРКА	№ ПОЗ.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	ВЕС, кг		ПРИМЕЧАНИЯ
					ДЕТАЛИ	ВСЕГО	
М-9	1	-300x10	400	1	9,4	9,4	28,7 ГОСТ 5781-61
	2	-200x30	300	1	14,1	14,1	
	3	•φ20АІ	500	2	1,25	2,5	
	4	•φ20АІ	500	2	1,25	2,5	
	5	Гайки М20	—	4	0,06	0,2	
М-10	6	-300x12	300	1	8,5	8,5	11,3 ГОСТ 5781-61
	7	•φ12АІІ	400	8	0,35	2,8	
М-11	6	-300x12	300	1	8,5	8,5	12,9
	8	•φ12АІІ	240	8	0,2	1,6	
	9	-60x12	250	2	1,4	2,8	
М-12	8	•φ12АІІ	240	6	0,2	1,2	5,9
	10	-200x12	250	1	4,7	4,7	

- ПРИМЕЧАНИЯ.
- В деталях М-10, М-11 и М-12 приварку стержней поз. 7, 8 стаяв к листам поз. 6 и/о производите под слоем флюса.
 - Приварку анкерных болтов поз. 3 и 4 в детали М-9 производите круговыми швами $h_{ш} = 8$ мм.
 - При изготовлении закладной детали М-11 поз. 9 не приваривать. Приварку поз. 9 производите в конструктивном пространственном арматурного каркаса колонны, соблюдая при этом меры предосторожности против поджога продольных стержней каркаса.
 - Все швы, неговоренные особо, считать $h_{ш} = 6$ мм.
 - Сварку производите электродами типа Э42-Т ГОСТ 9467-60.

ТК	Закладные детали М-9 ÷ М-12	1.423-2
		Вып. Лист 1 46



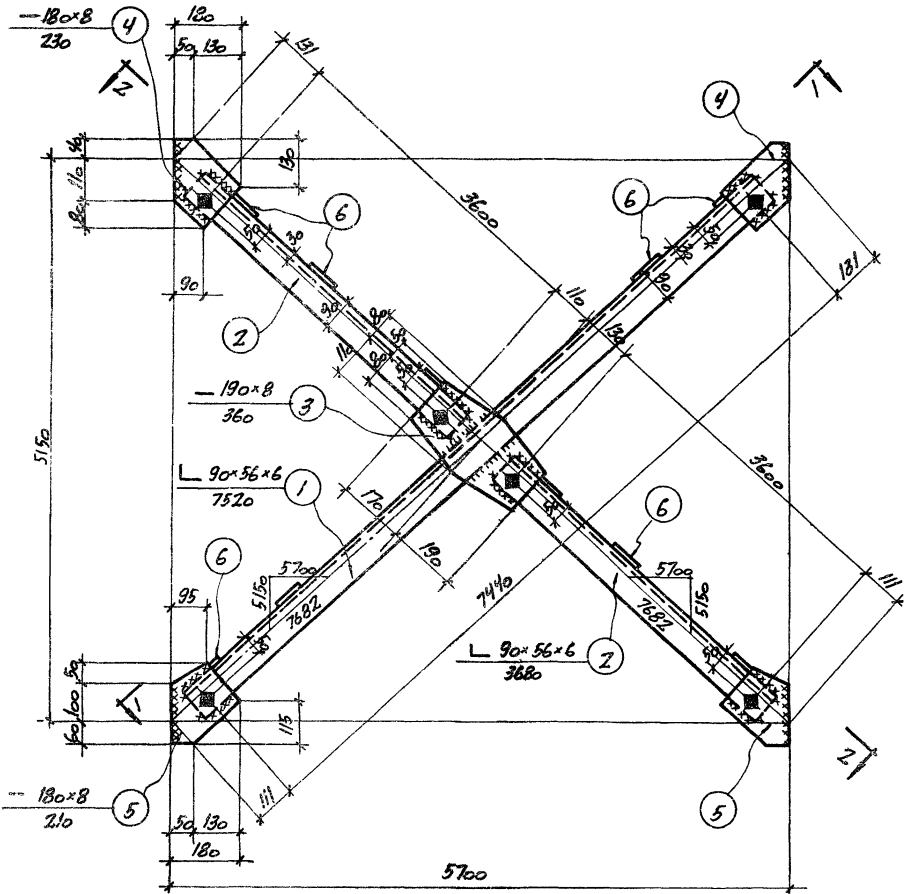
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
г. Москва

Исполнитель: [Blank]
Проверил: [Blank]
Инженер: [Blank]
Ст. инж.: [Blank]
Должност. [Blank]

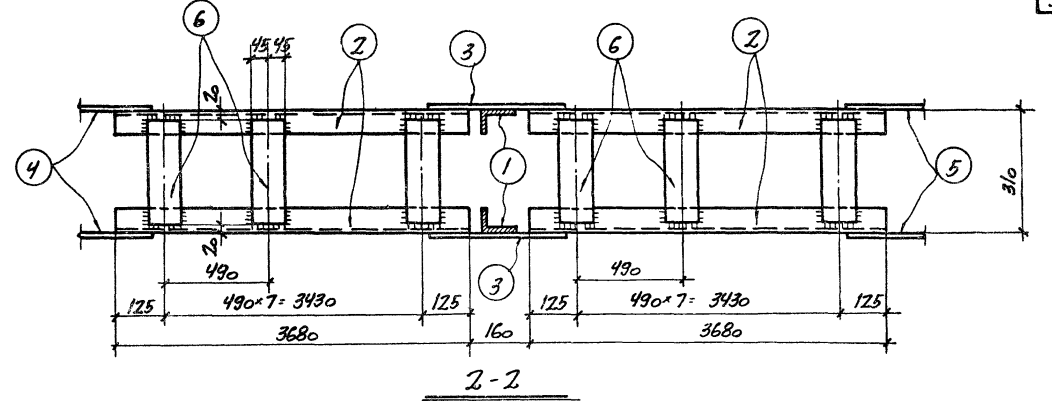
Исполнитель: [Blank]
Проверил: [Blank]
Инженер: [Blank]
Ст. инж.: [Blank]
Должност. [Blank]

Исполнитель: [Blank]
Проверил: [Blank]
Инженер: [Blank]
Ст. инж.: [Blank]
Должност. [Blank]

Исполнитель: [Blank]
Проверил: [Blank]
Инженер: [Blank]
Ст. инж.: [Blank]
Должност. [Blank]



СН-1

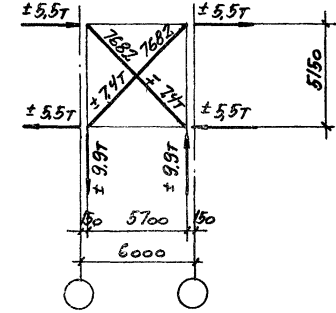


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

СТАЛЬ МАРКИ ВСт. 3кп по ГОСТ 380-60*

МАРКА	№ ПОЗ.	Профиль	ДЛИНА мм	КОЛ ШТ	ВЕС, кг		ПРИМЕЧАНИЯ
					ДЕТАЛИ	ВСЕГ	
СН-1	1	Л 90×56×6	7520	2	50,9	100,8	ГОСТ 8510-57 7843
	2	Л 90×56×6	3680	4	24,7	98,8	
	3	— 190×8	360	2	4,3	8,6	
	4	— 180×8	230	4	3,6	10,4	
	5	— 180×8	210	4	2,4	9,6	
	6	— 90×8	270	33	1,53	50,5	
НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ					2%	5,6	

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА И РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ

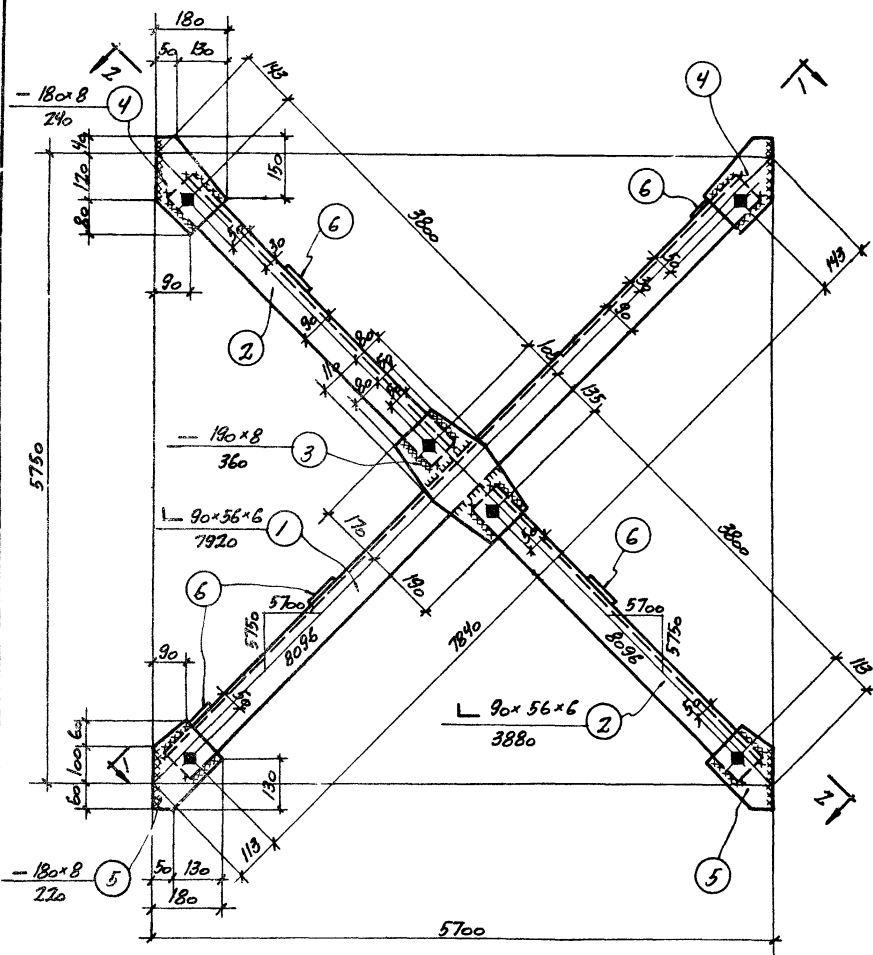


ПРИМЕЧАНИЯ.

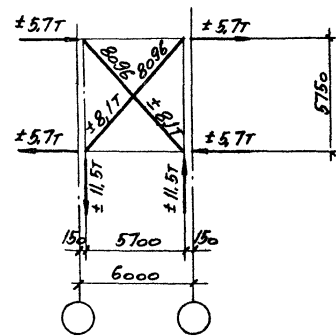
1. ВСЕ БОЛТЫ ϕ 16 мм.
2. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ ПОД ВРЕМЕННЫМИ БОЛТЫ ПРИНЯТЫ ϕ 19 мм.
3. ВСЕ ОБРЕЗЫ = 40 мм.
4. ВСЕ ШВЫ ПРИНЯТЫ $\frac{1}{4}$ и = 6 мм.
5. СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э 42-Т ГОСТ 9467-60.
6. СВЯЗИ ϵ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ СЛОЖИТЬ И ПЕРЕВЯЗАТЬ.
7. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. С ЛИСТОМ 4.

Проект: ПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. МОСКВА
 Арх. Сео-1
 Директор: [Signature]
 Глав. констр.: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Конструктор: [Signature]
 Дата: 01.10.70

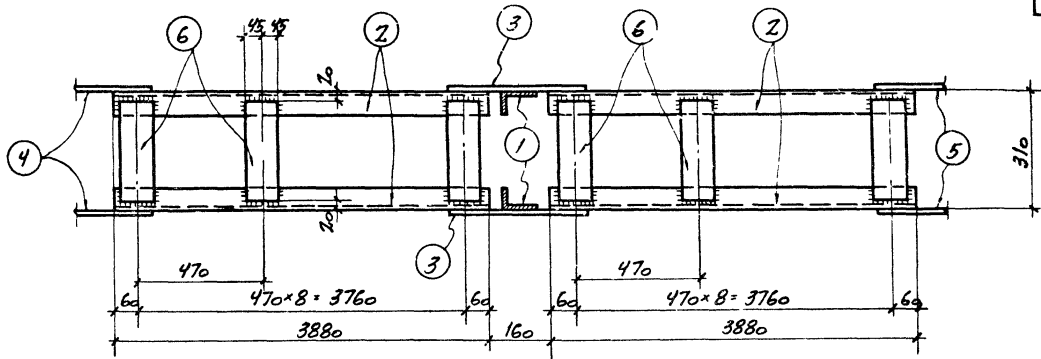
ТК 1970	ВЕРТИКАЛЬНАЯ СВЯЗЬ СН-1	Л. 423-2.
		Выпуск Лист 1/47



ГН-2



ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА И РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ



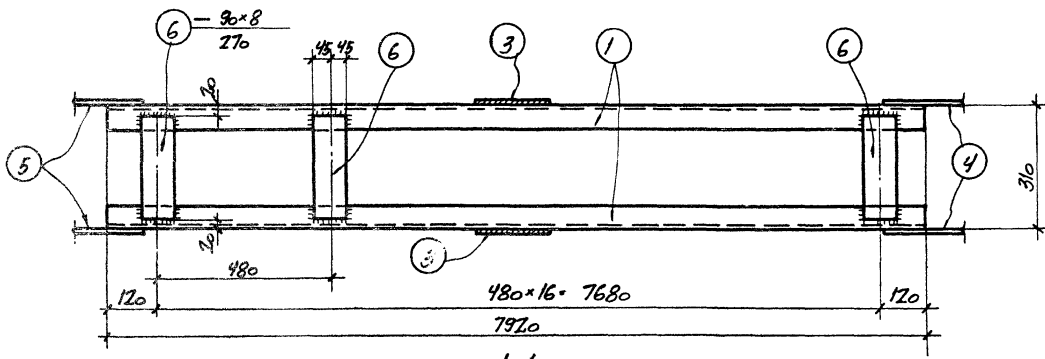
2-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУЧУ КАЖДОЙ МАРКИ

СТАЛЬ МАРКИ ВСТ.ЗЕТ ПО ГОСТ 380-60*							
МАРКА	№ ПОЗ	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА мм	КОЛ ШТ	ВЕС, кг		ПРИМЕЧАНИЯ
					ДЕТАЛИ	ВСЕГО	
ГН-2	1	Л 90x56x6	7920	2	53,1	106,2	ГОСТ 8510-57 2990
	2	Л 90x56x6	3880	4	26,0	104,0	
	3	— 190x8	360	2	4,3	8,6	
	4	— 180x8	240	4	2,7	10,8	
	5	— 180x8	220	4	2,5	10,0	
	6	— 90x8	270	35	1,53	53,6	
НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ					2%	5,8	

ПРИМЕЧАНИЯ.

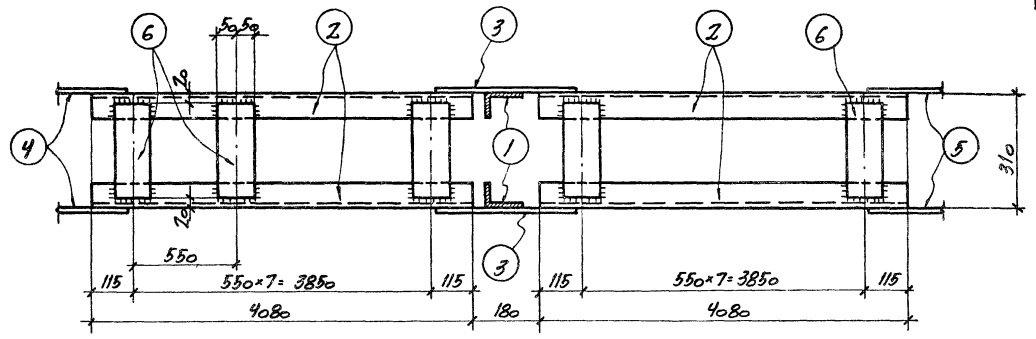
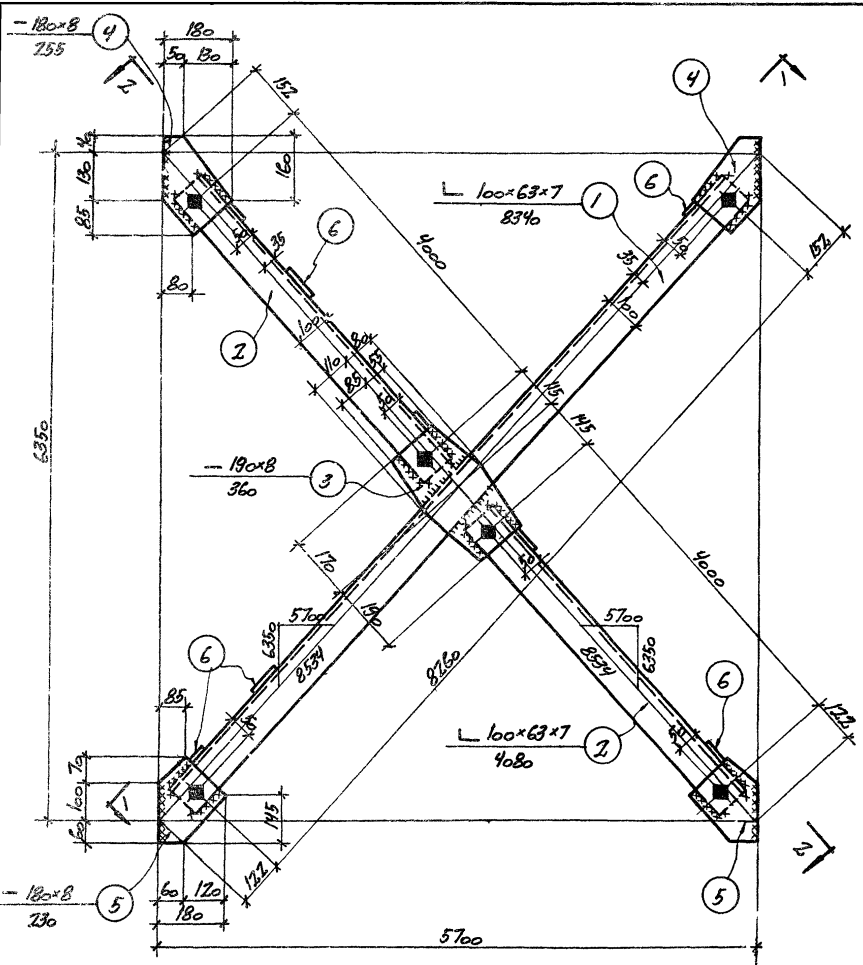
1. ВСЕ БОЛТЫ ϕ 16 мм
2. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ ПОД ВРЕМЕННЫЕ БОЛТЫ ПРИНЯТЫ ϕ 19 мм.
3. ВСЕ ОБРЕЗЫ = 40 мм.
4. ВСЕ ШВЫ ПРИНЯТЫ $\frac{1}{2}$ ш = 6 мм.
5. СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э 42-Т ГОСТ 9467-60.
6. СВЯЗИ ПРИ ПЕРЕВОЗЕ СЛОЖИТЬ И ПЕРЕВЯЗАТЬ.
7. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ С ЛИСТОМ 4.



1-1

ТК 1970	ВЕРТИКАЛЬНАЯ СВЯЗЬ ГН-2	1,423-2	
		ВЫПУСК	ЛИСТ
		1	48

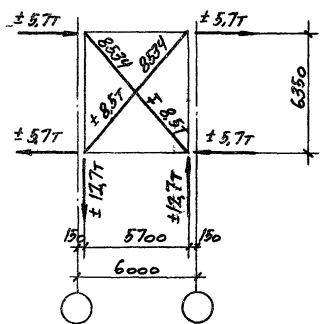
НАИМЕНОВАНИЕ: С. ИЖЕНЕВ, Л. ИЖЕНЕВ, С. ИЖЕНЕВ, А. ИЖЕНЕВ, В. ИЖЕНЕВ, И. ИЖЕНЕВ, К. ИЖЕНЕВ, Л. ИЖЕНЕВ, М. ИЖЕНЕВ, Н. ИЖЕНЕВ, О. ИЖЕНЕВ, П. ИЖЕНЕВ, Р. ИЖЕНЕВ, С. ИЖЕНЕВ, Т. ИЖЕНЕВ, У. ИЖЕНЕВ, Ф. ИЖЕНЕВ, Х. ИЖЕНЕВ, Ц. ИЖЕНЕВ, Ч. ИЖЕНЕВ, Ш. ИЖЕНЕВ, Щ. ИЖЕНЕВ, Ъ. ИЖЕНЕВ, Ы. ИЖЕНЕВ, Ь. ИЖЕНЕВ, Э. ИЖЕНЕВ, Ю. ИЖЕНЕВ, Я. ИЖЕНЕВ.
 АДРЕС: МОСКВА
 ДАТА ВЫПУСКА: 1970



2-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

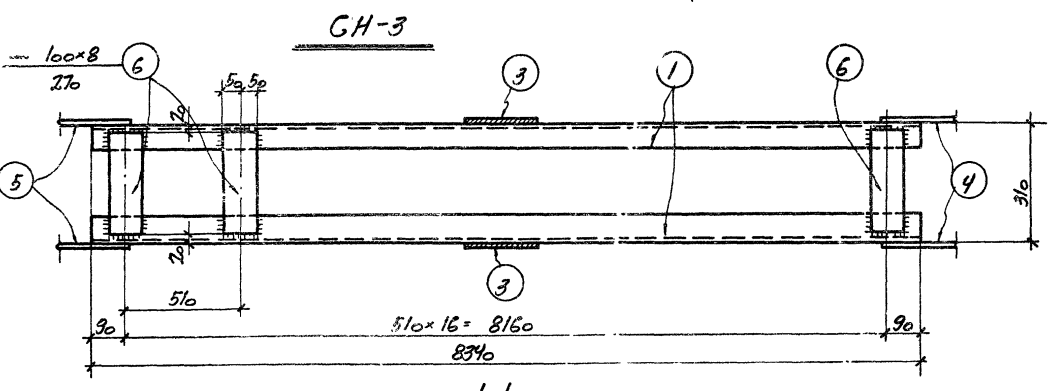
СТАЛЬ МАРКИ В Ст. 3 ЕП ПО ГОСТ 380-60*							
МАРКА	№ ПОЗ	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	ВЕС, КГ		ПРИМЕЧАНИЯ
					ДЕТАЛИ	ВСЕГДА	
GH-3	1	L 100x63x7	8340	2	72,6	145,2	ГОСТ 8510-57
	2	L 100x63x7	4080	4	35,5	142,0	
	3	- 190x8	360	2	4,3	8,6	
	4	- 180x8	255	4	2,9	11,6	
	5	- 180x8	230	4	2,6	10,4	
	6	- 100x8	270	33	1,7	56,1	
НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ 2%					7,5	381,4	



ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА И РАСЧЕТНЫЕ УСЛВИЯ

ПРИМЕЧАНИЯ.

- Все болты ϕ 16 мм.
- Все отверстия под временные болты приняты ϕ 19 мм.
- Все обрезы = 40 мм.
- Все швы приняты $\frac{1}{2}$ ш = 6 мм.
- Сварные швы выполнять электродами типа Э42-Г ГОСТ 9467-60.
- Связи при перевозке сложить и перевязать.
- Данный лист см. с листом Ч.



1-1

Проектировщик: С. И. Ник. Воронин
 Проверил: И. В. Иванов
 Инженер: Т. С. М. Яковлев
 Проектировщик: И. В. Иванов
 Проверил: Т. С. М. Яковлев
 Инженер: Т. С. М. Яковлев

Проектировщик: С. И. Ник. Воронин
 Проверил: И. В. Иванов
 Инженер: Т. С. М. Яковлев
 Проектировщик: И. В. Иванов
 Проверил: Т. С. М. Яковлев
 Инженер: Т. С. М. Яковлев

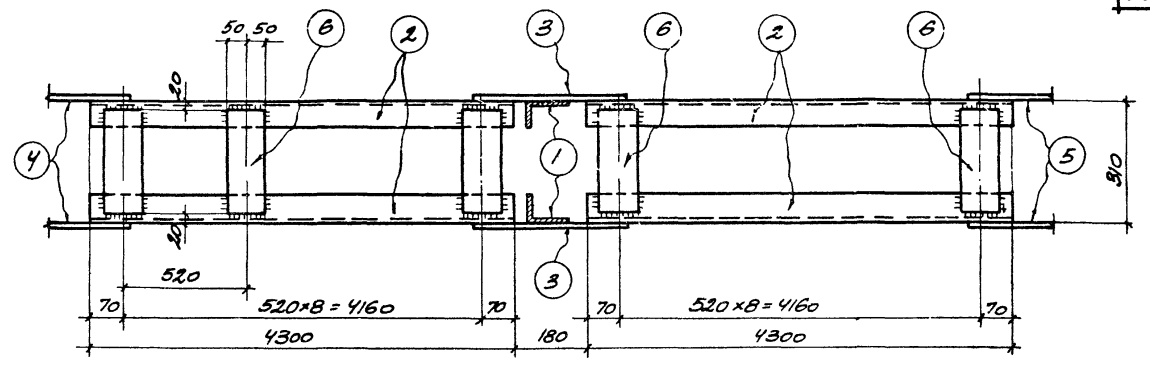
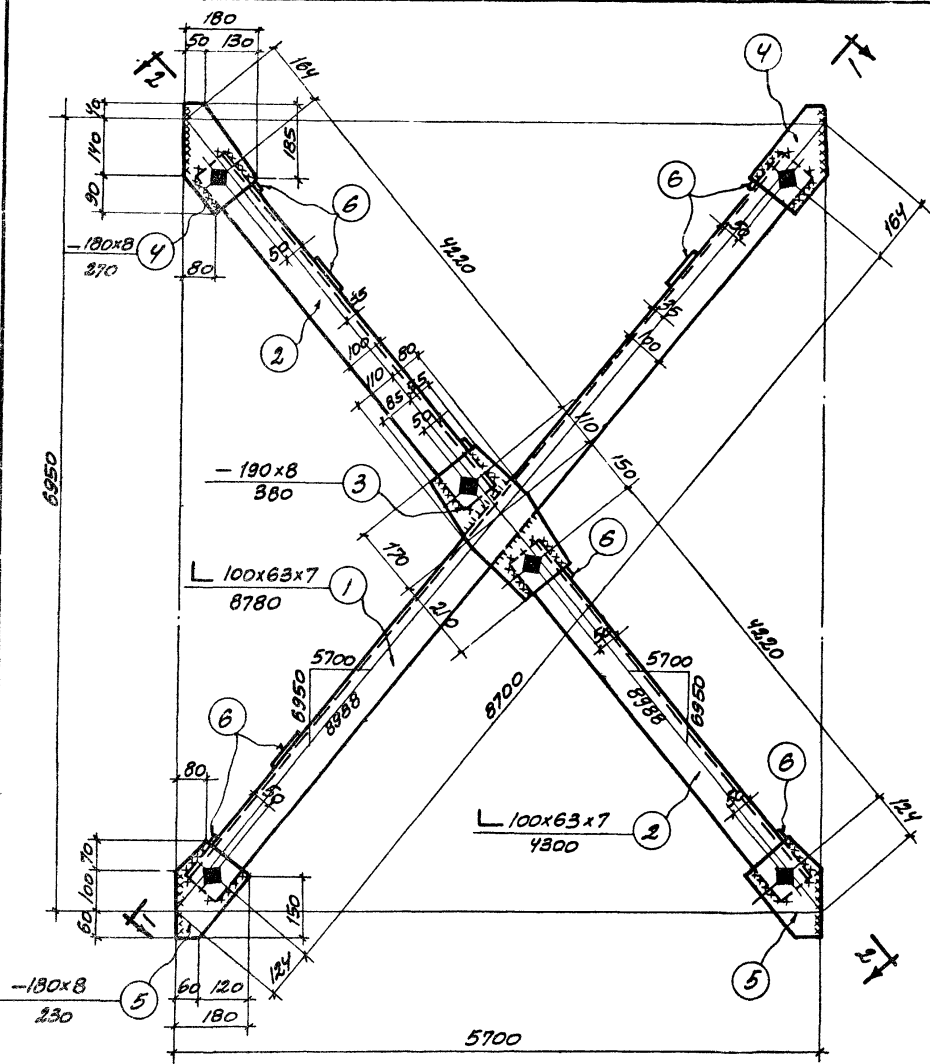
Проектировщик: С. И. Ник. Воронин
 Проверил: И. В. Иванов
 Инженер: Т. С. М. Яковлев
 Проектировщик: И. В. Иванов
 Проверил: Т. С. М. Яковлев
 Инженер: Т. С. М. Яковлев

Проект: ГИПРОПРОЕКТ
 г. Москва

ТК
1970

ВЕРТИКАЛЬНАЯ СВЯЗЬ GH-3

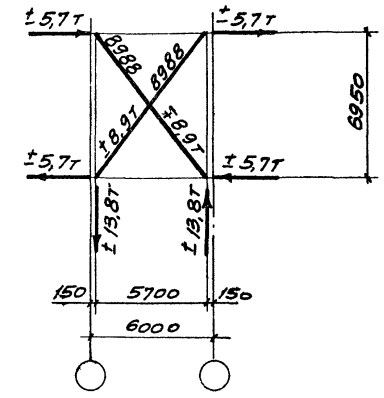
1.423-2
Выпуск Лист
1 49



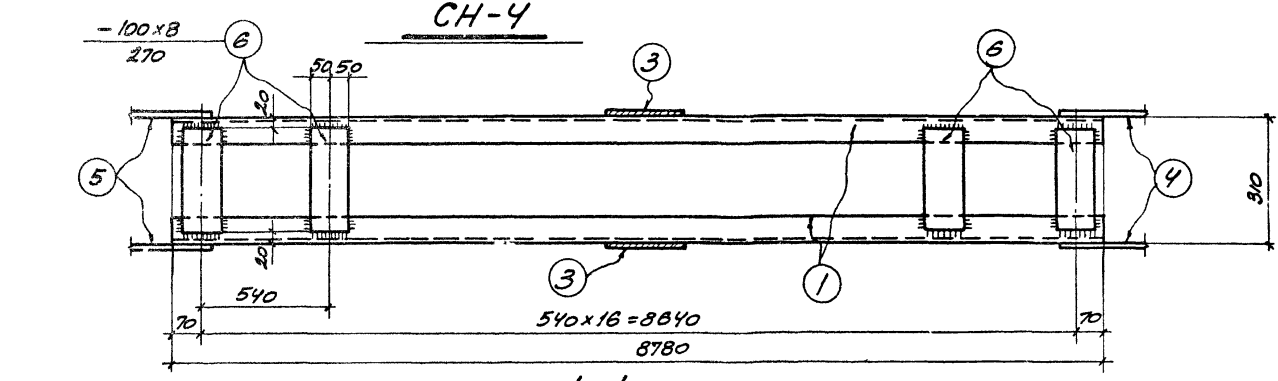
2-2

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

СТАЛЬ МАРКИ В Ст. 3кп ГОСТ 380-60*							
МАРКА	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	ВЕС, кг		ПРИМЕЧАНИЯ
					Детали	Всего	
СН-4	1	Л100х63х7	8780	2	76,4	152,8	ГОСТ 8510-57 401,6
	2	Л100х63х7	4300	4	37,4	149,6	
	3	-190х8	380	2	4,5	9,0	
	4	-180х8	270	4	3,1	12,4	
	5	-180х8	230	4	2,6	10,4	
	6	-100х8	270	35	1,7	59,5	
Наплавленный металл 2%					7,9		



ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА И РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ



1-1

ПРИМЕЧАНИЯ.

1. Все болты $\phi 16$ мм.
2. Все отверстия под временные болты приняты $\phi 19$ мм.
3. Все обрезы = 40 мм.
4. Все швы приняты Пш = 6 мм.
5. Сварные швы выполнять электродами типа Э42-Т ГОСТ 9467-60.
6. Связи при перевозке сложить и перевязать.
7. Данный лист см с листом 4.

ПРОЕКТОР
г. Москва

Исполнитель: Л. И. Давыдов
Проверил: А. В. Давыдов
Инженер: А. В. Давыдов
Ст. инж.: Л. И. Давыдов
Личное дело: Л. И. Давыдов
Дата выпуска: 1970 г.

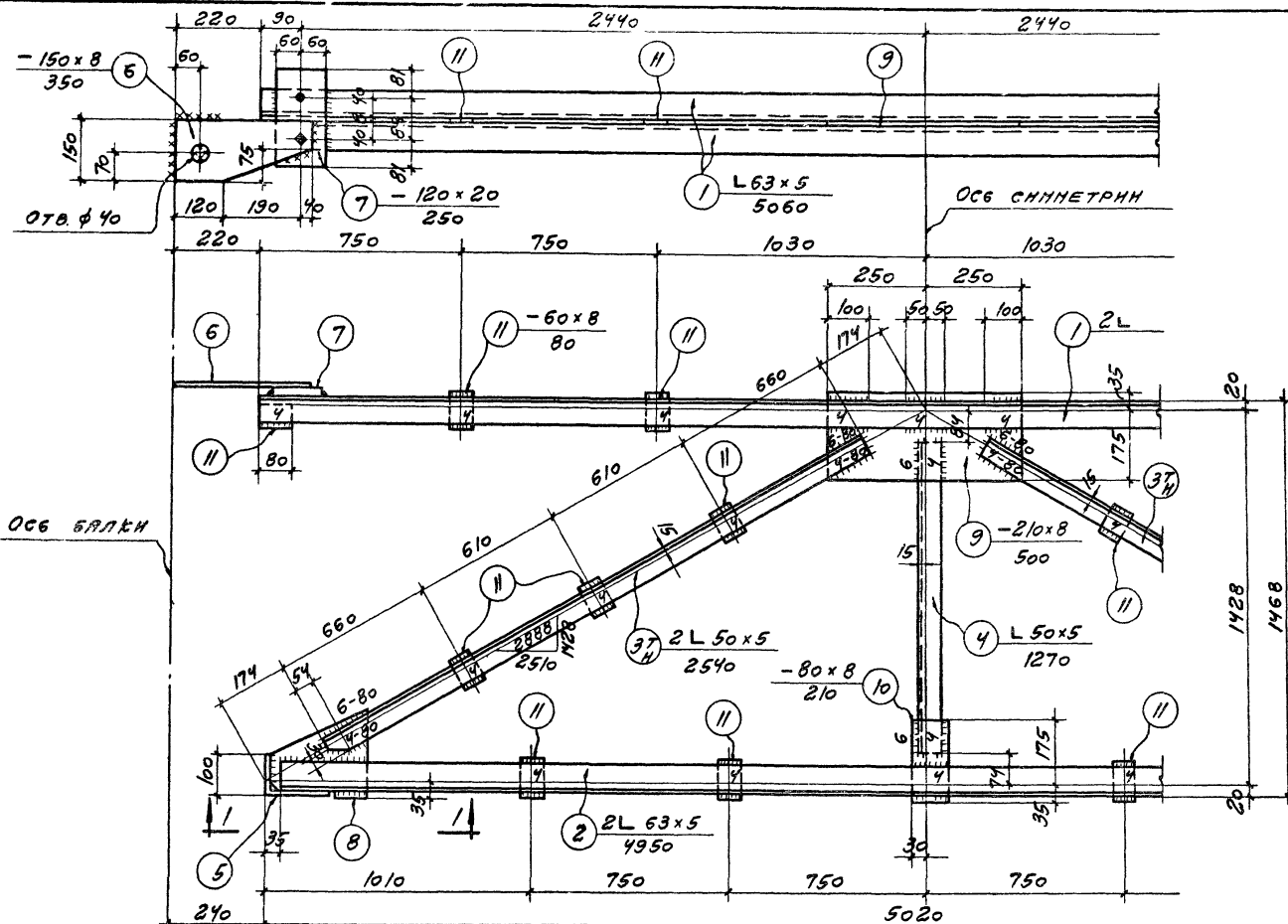
ТК 1970	ВЕРТИКАЛЬНАЯ СВЯЗЬ СН-4	1.423-2
		Выпуск 1 Лист 50

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

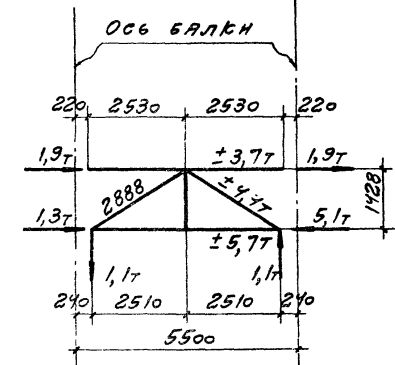
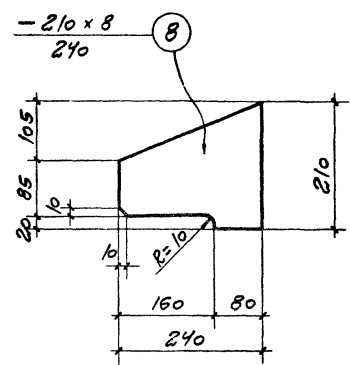
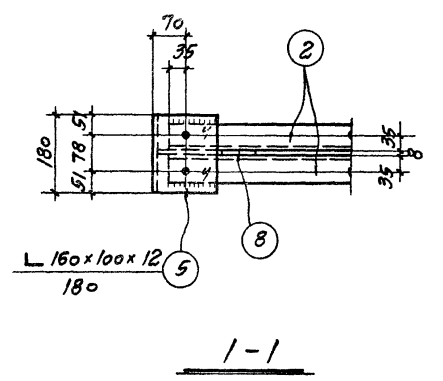
СТАЛЬ МАРКИ ВСт 3 кп ГОСТ 380-60*

МАРКА	№ ПОЗ.	ПРОФИЛ	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ВЕС, кг		ПРИМЕЧАНИЯ
					ДЕТАЛИ	ВСЕХ МАРК	
СН-6	1	L 63x5	5060	2	24,3	48,6	ГОСТ 8509-57
	2	L 63x5	4950	2	23,8	47,6	
	3	L 50x5	2540	2+2	9,6	38,4	ГОСТ 8510-57
	4	L 50x5	1270	1	4,8	4,8	
	5	L 160x100x12	180	2	4,2	8,4	
	6	- 150x8	350	2	3,3	6,6	186,3
	7	- 120x20	250	2	4,7	9,4	
	8	- 210x8	300	2	3,2	6,4	
	9	- 210x8	500	1	6,6	6,6	
	10	- 80x8	210	1	1,1	1,1	
		11	- 60x8	80	16	0,3	4,8
НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ 2%						3,6	

- ПРИМЕЧАНИЯ.
1. ДАННЫЙ ЛИСТ см. с листом 5.
 2. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ $\phi 17$ ПОД БОЛТЫ М14, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ.
 3. ЗАВОДСКИЕ СВАРНЫЕ ШВЫ $k=6$ мм, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ.
 4. СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э 42-Т ГОСТ 9467-60.



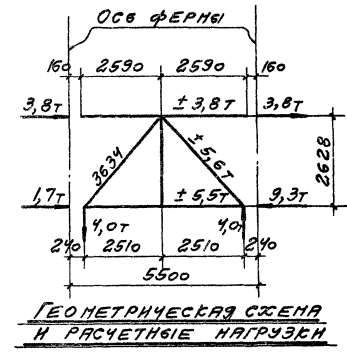
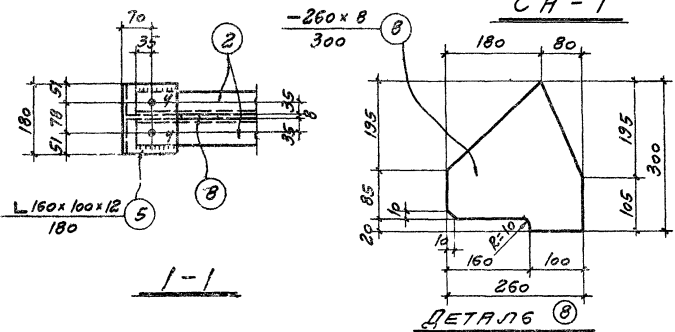
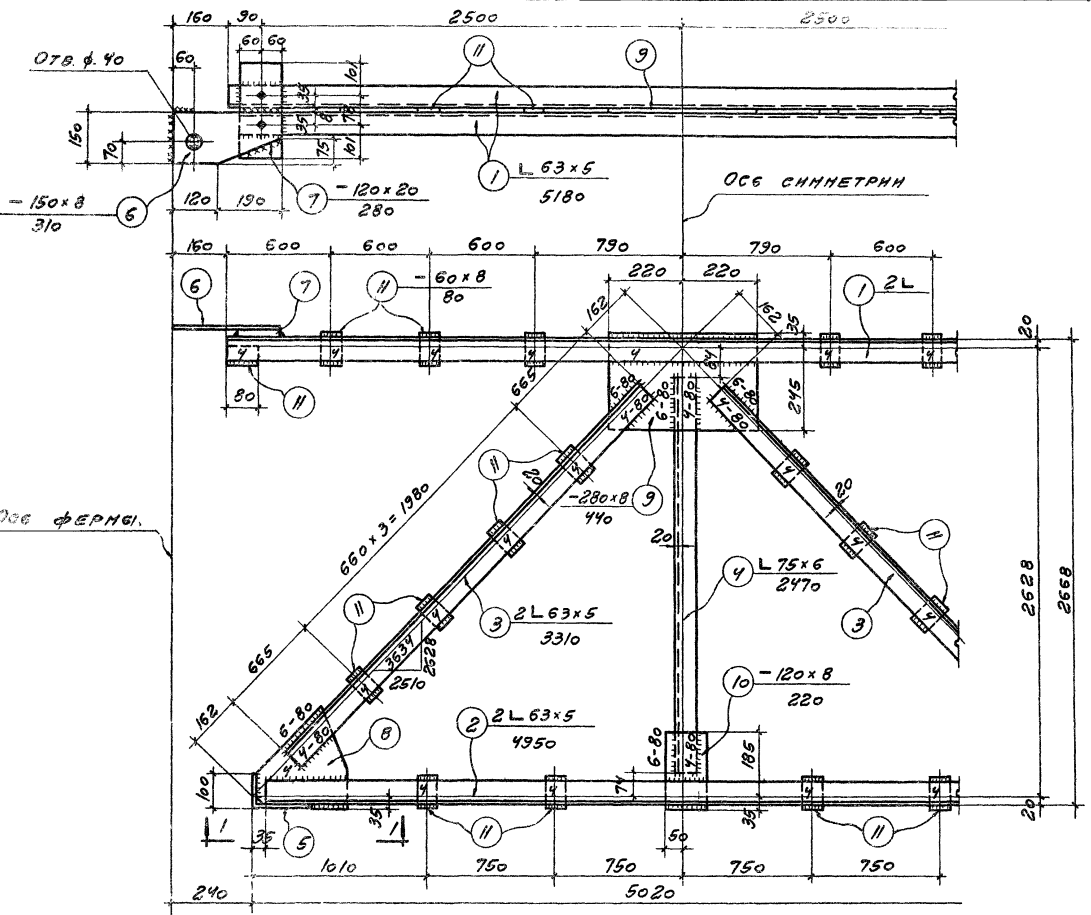
СН - 6



ПРОЕКТОР ПРОЕКТ
 г. Москва

Исполнитель: СТ. ИНЖЕНЕР Л. И. КОСОВ, ИНЖЕНЕР Т. Ю. ПИЛОН, ПРОБЕРИЛА ВЕРШИНИНА, А. В. КОСОВ, А. А. ОЛЕКСОВ, Е. В. БИЛЫЦА, Е. В. ДВОРНИКОВ, А. В. ВАСИЛЬЕВА, В. В. ВОЛКОВ

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
 г. Москва
 ЦАДИ БИЛСБА
 ДАТА БИЛСБА 1970



СТР 58

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ

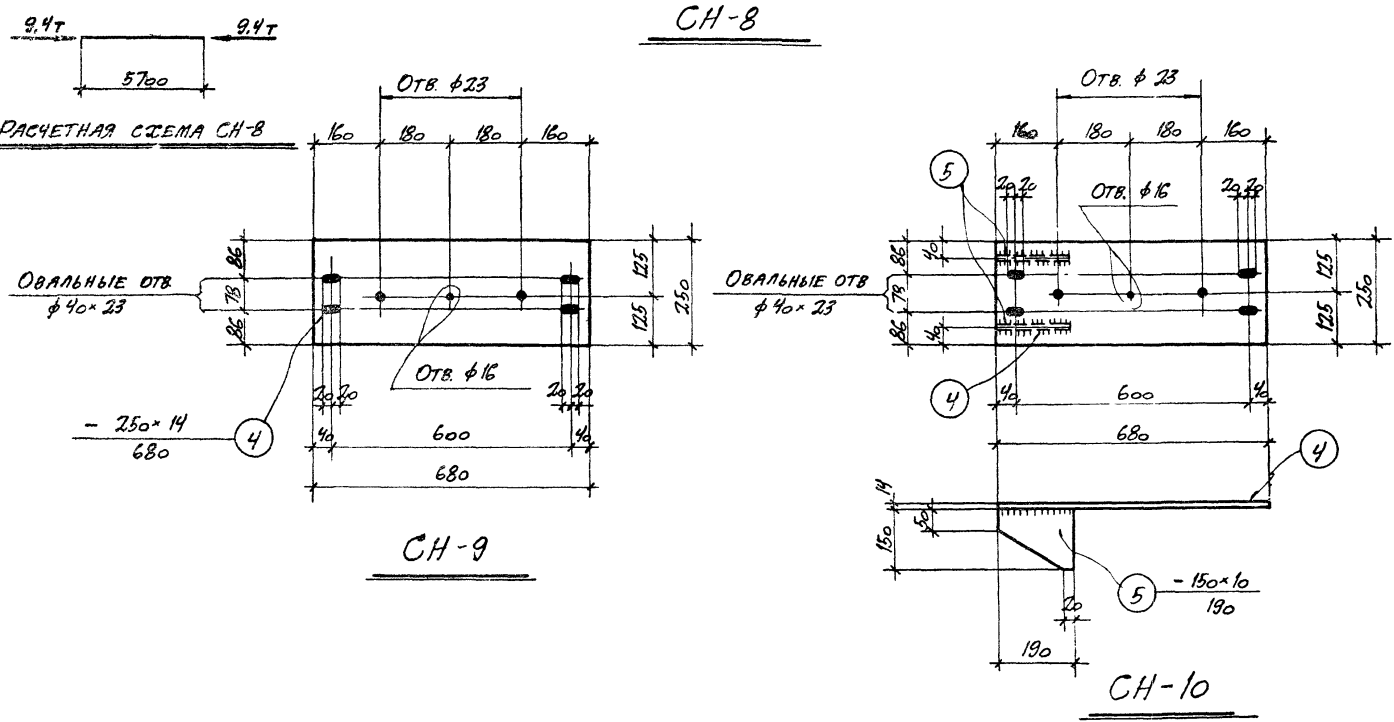
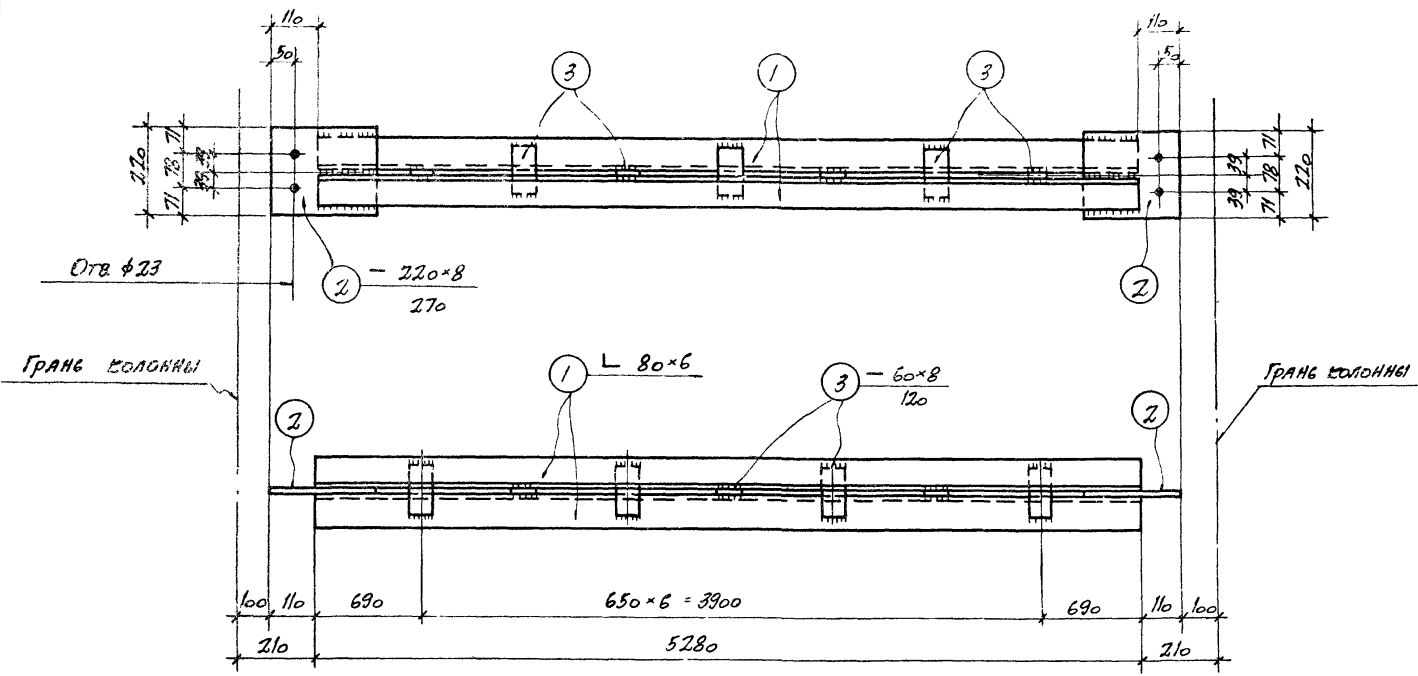
СТАЛЬ МАРКИ ВСТ. З КЛ ГОСТ 380-60*

МАРКА	№ ПОЗ.	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТ.	ВЕС, кг		ПРИМЕЧАНИЯ	
					ДЕТАЛИ	ВСЕХ МАРЕК		
СН-7	1	L 63x5	5180	2	24,9	49,8	ГОСТ 8509-57	
	2	L 63x5	4950	2	23,8	47,6		
	3	L 63x5	3310	4	15,9	63,6		
	4	L 75x6	2470	1	17,0	17,0		
	5	L 160x100x12	180	2	4,2	8,4		ГОСТ 8510-57
	6	-150x8	310	2	2,9	5,8		
	7	-120x20	280	2	5,3	10,6		232,6
	8	-260x8	300	2	4,9	9,8		
	9	-280x8	440	1	7,7	7,7		
	10	-120x8	220	1	1,7	1,7		
	11	-60x8	80	20	0,3	6,0		
					НАПРАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ 2%		4,6	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ДАННЫЙ ЛИСТ СМ. С ЛИСТОМ 5.
2. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ ПРИНЯТЫ ϕ 23 мм, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ.
3. ЗАВОДСКИЕ СВАРНЫЕ ШВЫ $k = 6 мм$, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ.
4. СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОДУГАМ ТИПА Э 42-Т ГОСТ 9467-60.

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ШТУКУ КАЖДОЙ МАРКИ							
СТАЛЬ МАРКИ ВСт.3кп ГОСТ 380-60*							
МАРКА	№ ПОЗ	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	ВЕС, КГ		ПРИМЕЧАНИЯ
					СТАЛИ	ВСЕГО	
СН-8	1	L 80x6	5280	2	38,9	77,8	ГОСТ 8509-57
	2	- 220x8	270	2	3,7	7,4	
	3	- 60x8	120	7	0,45	3,2	
НАПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ					2%	1,8	
СН-9	4	- 250x14	680	1	18,7	18,7	18,7
СН-10	4	- 250x14	680	1	18,7	18,7	21,9
	5	- 150x10	190	2	1,6	3,2	



ПРИМЕЧАНИЯ.

1. ДАННЫЙ ЛИСТ см. с листом 5.
2. ВСЕ ШВЫ ПРИНЯТЬ $\frac{1}{2}Ш = 6\text{ мм}$.
3. СВАРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э 42-Т ГОСТ 9467-60

ИЗМ. №1
 ДИЗАЙНЕР: ПИЩЕВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: ПИЩЕВ
 ЧИТАЮЩИЙ: ПИЩЕВ
 ПРОВЕРКА: ПИЩЕВ
 ДАТА ВЫПУСКА: 1970

ИЗМ. №1
 ДИЗАЙНЕР: ПИЩЕВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: ПИЩЕВ
 ЧИТАЮЩИЙ: ПИЩЕВ
 ПРОВЕРКА: ПИЩЕВ
 ДАТА ВЫПУСКА: 1970

ИЗМ. №1
 ДИЗАЙНЕР: ПИЩЕВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: ПИЩЕВ
 ЧИТАЮЩИЙ: ПИЩЕВ
 ПРОВЕРКА: ПИЩЕВ
 ДАТА ВЫПУСКА: 1970

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 г. МОСКВА

ТК 1970	РАСПОРКА СН-8 И НАСЛАДНЫЕ	1.423-2
	ДЕТАЛИ СН-9, СН-10	ВЫПУСК 1 ЛИС 54