

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ 22 - 3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ

ВЫСОТЫ ЭТАЖЕЙ 6,0 м, 7,2 м и 10,8 м

7548

МОСКВА
1965

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ22 - 3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ

ВЫСОТЫ ЭТАЖЕЙ 6,0 м, 7,2 м и 10,8 м

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ И ГСПИ-10
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1 октября 1964г.
Государственным Комитетом по делам строительства СССР
Распоряжение № 1510, 28 августа 1964 г.

Чертежи откорректированы 30 июня 1965г. ЦНИИпромзданий.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА 1964

Содержание:

	Стр.		Листы
I Пояснительная записка	7-10	Колонны К33-1; К33-2; К33-3; К33-4 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	9
II Рабочие чертежи	Листы		
Колонна К25-1; К25-2 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	1	Колонны К34-1; К34-2; К34-3; К34-4; К34-5 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	10
Колонна К26-1; К26-2; К26-3 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	2	Колонны К38-1; К38-2 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	11
Колонна К27-1; К27-2; К27-3 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	3	Колонна К40-1 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	12
Колонна К28-1 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	4	Колонны К42-1; К42-2; К42-3 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	13
Колонны К29-1; К29-2; К29-3; К29-4 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	5	Колонны К43-1; К43-2; К43-3; К43-4; К43А-2; К43А-4; Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	14
Колонны К30-1; К30-2; К30-3; К30-4 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	6	Колонны К44-1; К44-2; К44-3 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	15
Колонна К31-1; К31-2; К31-3 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	7	Колонны К45-1; К45-2 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	16
Колонна К32-1; К32-2; К32-3 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	8	Колонны К46-1; К46-2 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	17

Листы	
18	Колонны К25-1-1, К25-2-1, К26-1-1, К26-2-1, К26-3-1.
19	Колонны К27-1-1, К27-2-1, К27-3-1, К28-1-1
20	Колонны К29-1-1, К29-2-1, К29-3-1, К29-4-1, К30-1-1, К30-2-1, К30-3-1, К30-4-1.
21	Колонны К31-1-1, К31-2-1, К31-3-1, К32-1-1 К32-2-1, К32-3-1
22	Колонны К33-1-1, К33-2-1, К33-3-1, К33-4-1 К34-1-1, К34-2-1, К34-3-1, К34-4-1, К34-5-1.
23	Колонны К38-1-1, К38-2-1, К40-1-1.
24	Колонны К42-1-1, К42-2-1, К42-3-1 К42-1-3, К42-2-3, К42-3-3
25	Колонны К25-1-3, К25-2-3, К31-1-3, К31-2-3, К31-3-3, К33-1-3, К33-2-3, К33-3-3, К33-4-3.
26	Колонны К27-1-3, К27-2-3, К27-3-3, К29-1-3, К29-2-3, К29-3-3, К29-4-3.
27	Колонны К25-1-2, К25-2-2, К26-1-2, К26-2-2 К26-3-2
28	Колонны К27-1-2, К27-2-2, К27-3-2, К27-4-2
29	Колонны К29-1-2, К29-2-2, К29-3-2, К29-4-2 К30-1-2, К30-2-2, К30-3-2, К30-4-2.
30	Колонны К31-1-2, К31-2-2, К31-3-2, К32-1-2 К32-2-2, К32-3-2

Листы	
31	Колонны К33-1-2, К33-2-2, К33-3-2, К33-4-2 К34-1-2, К34-2-2, К34-3-2, К34-4-2; К34-5-2.
32	Колонны К38-1-2, К38-2-2, К40-1-2
33	Колонны К43-1-2, К43-2-2, К43-3-2, К43-4-2, К45-1-2, К45-2-2
34	Колонны К44-1-2, К44-2-2, К44-3-2 К46-1-2, К46-2-2
35	Колонны К25-1-4, К25-2-4, К31-1-4, К31-2-4 К31-3-4, К33-1-4, К33-2-4, К33-3-4, К33-4-4
36	Колонны К27-1-4, К27-2-4, К27-3-4, К29-1-4, К29-2-4, К29-3-4, К29-4-4
37	Колонны К43-1-4, К43-2-4, К43-3-4, К43-4-4 К45-1-4, К45-2-4
38	Колонны К44-1-4, К44-2-4, К44-3-4, К46-1-4, К46-2-4.
39	Армированные. Листы 1 ÷ 6
40	Армированные. Листы 7 ÷ 11
41	Армированные. Листы 12 ÷ 14
42	Армированные. Листы 15 ÷ 23
43	Армированные. Листы 24, 25.
44	Уплотнители дополнительных закладных элементов Листы 26 ÷ 28

Установка дополнительных закладных элементов. Детали 29, 30.	Листы	45	Пространственный каркас ПК 23	Листы	61
Установка дополнительных закладных элементов. Детали 31, 32.	46		Пространственные каркасы ПК 24, ПК 25	62	
Примеры крепления закладных элементов М17 и М24 в пространственных каркасах колонн	47		Пространственные каркасы ПК 26, ПК 27	63	
Пространственные каркасы ПК 1, ПК 2	48		Пространственный каркас ПК 28	64	
Пространственные каркасы ПК 3 + ПК 5	49		Пространственные каркасы ПК 29, ПК 31	65	
Пространственные каркасы ПК 6, ПК 7	50		Пространственный каркас ПК 32	66	
Пространственный каркас ПК 8	51		Пространственный каркас ПК 33	67	
Пространственный каркас ПК 9	52		Пространственные каркасы ПК 35, ПК 36, ПК 36 ²	68	
Пространственные каркасы ПК 10, ПК 11	53		Пространственные каркасы ПК 37, ПК 37 ²	69	
Пространственные каркасы ПК 12, ПК 13	54		Пространственный каркас ПК 38	70	
Пространственный каркас ПК 14	55		Пространственный каркас ПК 39	71	
Пространственные каркасы ПК 15, ПК 16	56		Пространственные каркасы ПК 40 + ПК 45	72	
Пространственные каркасы ПК 17, ПК 34	57		Пространственный каркас ПК 46	73	
Пространственные каркасы ПК 18, ПК 19	58		Пространственный каркас ПК 47	74	
Пространственный каркас ПК 20	59		Пространственные каркасы. Узлы 1, 2.	75	
Пространственные каркасы ПК 21, ПК 22	60		Пространственные каркасы. Узлы 3 + 5.	76	
			Пространственные каркасы. Узлы 6 + 8	77	

Листы	Листы
Пространственные каркасы. Узлы 9.	один пространственный каркас ПК 26 + ПК 31
78	90
Пространственные каркасы. Узлы 10, 11.	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас ПК 32 + ПК 39
79	91
Пространственные каркасы. Узлы 12 + 15	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас ПК 40 + ПК 47
80	92
Пространственные каркасы. Узлы 16 + 19.	Каркасы КР 1 + КР 8, КР 10, КР 11.
81	93
Пространственные каркасы. Узлы 20 + 22.	Каркасы КР 12 + КР 23.
82	94
Пространственные каркасы. Узлы 23 + 31.	Каркасы, КР 9, КР 24 + КР 34.
83	95
Пространственные каркасы. Узлы 32 + 36.	Каркасы КР 35 + КР 41 Сетки С 1 + С 3.
84	96
Пространственные каркасы. Узлы 37 + 39	Каркасы КР 42 + КР 47
85	97
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас ПК 1 + ПК 7	Каркасы КР 48 + КР 55
86	98
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас ПК 8 + ПК 12	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие (каркасы КР 1 + КР 16)
87	99
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас ПК 13 + ПК 19	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие (каркасы КР 17 + КР 32)
88	100
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас ПК 20 + ПК 25	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие (каркасы КР 33 + КР 48)
89	101
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие (каркасы КР 49 + КР 55, Сетки С 1 + С 3).
	102

Листы		
Спецификация отдельных стержней и стальных элементов. Позиции 50 ÷ 80	103	Лонных типоразмеров К 25, К 27, К 29, К 31, К 33 при перекрытиях типа 1 115
Спецификация отдельных стержней и стальных элементов. Позиции 81 ÷ 90	104	Примеры устройства отверстий для пропуска труб отопления в колоннах типоразмеров К 25, К 27, К 29, К 31, К 33, К 43, К 45 при перекрытиях типа 2 116
Закладные элементы М1 ÷ М4	105	
Закладные элементы М5 ÷ М9	106	
Закладные элементы М10 ÷ М14	107	
Закладные элементы М15 ÷ М17, М20	108	
Закладные элементы М21 ÷ М24	109	
Закладные элементы М25 ÷ М27	110	
Закладные элементы. Заготовительные чертежи отдельных позиций 1, 4, 8, 9, 10, 11, 16, 31, 33, 40, 41, 43, 46	111	
Спецификация и выборка стали на закладные элементы М1 ÷ М11	112	
Спецификация и выборка стали на закладные элементы М12 ÷ М24	113	
Спецификация и выборка стали на закладные элементы М25 ÷ М27	114	
Примеры устройства отверстий для пропуска труб отопления в ко-		

Пояснительная записка

1. Общая часть

Рабочие чертежи железобетонных конструкций для многоэтажных промышленных зданий разработаны в соответствии с распоряжением Госстроя СССР № 163 от 2 июля 1963 г.

Данный альбом является частью работы, полный состав которой приведен в альбомах УЧ 20-1 по УЧ 20-4.

В настоящем альбоме даны колонны для зданий с высотами этажей 6.0 м и 7.2 м в первом этаже при высоте прочих этажей 6.0 м и колонны для зданий со свободными верхними этажами высотой 7.2 м и 10.8 м.

Монтажные схемы каркасов зданий приведены в альбомах УЧ 20-1; УЧ 20-2; УЧ 20-3 и УЧ 20-4.

Первая часть марки колонн обозначает типоразмер конструкции и состоит из буквенного обозначения и порядкового номера типоразмера. Цифры второй части марки обозначают несущую способность, а цифры третьей части марки - равнобедность колонн, вызванную различием в закладных элементах.

Расчет колонн произведен по "Строительным нормам и правилам" СНиП II-В.1-62.

Ширина раскрытия трещин принята не более 0.3 мм.

Предел огнестойкости колонн - не менее 3.5 часа.

В колоннах предусмотрены закладные элементы для крепления навесных стеновых панелей, панельных переплетов ленточного остекления и вертикальных стальных связей.

В чертежах колонн даны примеры устройств отверстий для пропуска труб отопления. Для подвеса

колонн предусмотрены отверстия, образованные газовыми трубами.

Колонны изготавливаются из бетона марок 200, 300, 400 и 500.

Рабочая арматура колонн принята из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-III марки 35ГС по ГОСТ 5781-61. Нормативное сопротивление арматуры класса А-III $R_a = 4000 \text{ кг/см}^2$. Расчетное сопротивление арматуры $R_d = 3400 \text{ кг/см}^2$. Поперечная арматура колонн (хомуты) принята из горячекатаной арматурной гладкой стали класса А-I марки Ст. 3 по ГОСТ 5781-61.

В закладных элементах применяется сортовой прокат группы марок Ст. 3" (ГОСТ 380-60).

Сварные каркасы и сетки изготавливаются при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с "Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций" (ТУ-73-56).

Электродуговая сварка элементов из сортового проката друг с другом должна выполняться электродами Э-42.

Электродуговая сварка стержней между собой и с сортовым прокатом должна выполняться электродами Э 50 А.

Колонны армируются пространственными каркасами. Пространственные каркасы собираются из плоских каркасов, сеток, отдельных стержней и закладных элементов с применением контактной точечной сварки, электродуговой сварки и вязки стерж-

ной вязальной проволокой.

Применение дуговой электросварки вместо контактной точечной во всех случаях не допускается.

Сборка пространственных каркасов должна производиться в кондукторе с соблюдением следующей последовательности:

- а) устанавливаются плоские каркасы;
- б) устанавливаются сетки у торцов колонн;
- в) устанавливаются оголовки (М1; М2; М3; М25);
- г) рабочая арматура колонн электродуговой сваркой соединяется с оголовками;
- д) устанавливаются закладные элементы и свариваются ими закрепляются в соответствии с указаниями на чертежах;

е) плоские каркасы соединяются между собой поперечными и диагональными стержнями с помощью контактной точечной сварки;

ж) производится установка и вязка арматуры консолей, крепление сборных сеток;

з) производится проверка правильности сборки каркасов. Окончательная фиксация временно закрепленных деталей пространственного каркаса, а также его проверка производится при установке каркаса в стальную опалубку, причем особо тщательно должны соблюдаться допуски на установку выпусков арматуры из колонн фиксируемых в опалубке колонн.

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

II. Технические требования к изготовлению и приемке колонн

При изготовлении колонн подлежат выполнению требования следующих нормативных и инструктивных документов: а) главы СНиП:

III-В 1-62 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Общие правила производства и приемки работ."

III-В 3-62 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные."

Правила производства и приемки монтажных работ "

I-В 1-62 "Заполнители для бетонов и растворов."

I-В 2-62 "Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов"

I-В 3-62 "Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях"

I-В 4-62 "Арматура для железобетонных конструкций"

I-В 5-62 "Железобетонные изделия. Общие указания."

I-В 5.1-62 "Железобетонные изделия для зданий."

б) "Технические условия на сборную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ-73-56/МСПМХП).

в) "Технические условия на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных изделий" (СН 1-61).

г) "Указания по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57/МСПМХП).

д) "Указания по технологии производства арматурных работ в промышленном и гражданском строительстве (ИЗ-6Р/МДМТ)

Стальные детали изготавливаются в соответствии с любой

СНУП II-B.5-62 "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки."

Для предохранения лицевых поверхностей закладных деталей от ржавления, при транспортировании и хранении, все эти поверхности должны быть покрашены цементным молоком.

Закладные детали М10, М11, М20, М21, в соответствии с пунктом 22 СН 206-62, должны быть защищены цинковым покрытием.

При изготовлении колонн должен быть обеспечен операционный технологический контроль на всех стадиях производства. До начала производства колонн завод-изготовитель должен разработать технические условия и технологические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

Отклонения от проектных размеров колонн, не должны превышать величин, указанных на чертежах.

Допуски по отдельным размерам по длине колонны не должны превышать половину допуска по общей длине.

Качество поверхности колонн должно удовлетворять требованиям СНУП I-B.5-62 и допускам по классу П-III.

Руски разбучных осей наносятся несмываемой краской. На боковой поверхности колонн должны быть обозначены марка колонн, дата изготовления, марка предприятия изготовителя и штамп ОТК.

Отпускная прочность бетона в летнее время должна быть не менее 70% проектной прочности на сжатие, а в зимнее время не менее 100%.

III Указания по применению колонн

Колонны разработаны для зданий с обычной средой. Они могут также применяться в зданиях со слабой и средней агрессивной средой при условии нанесения на них защитного покрытия. При применении колонн в зданиях с агрессивной средой бетон (состав заполнителей, добавки, водоцемент-

ное отношение и т.п.) защитное покрытие, наносимое на поверхность колонн и закладных элементов, следует принимать в зависимости от степени агрессивности среды, согласно "Указаниям по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производственных средах" (СН 262-63)

Антикоррозийные материалы, применяемые для защиты колонн принимаются по СНУП I-B.21-62 и СНУП II-B.7-62. Технические требования к выполнению работ по защите от коррозии устанавливаются по СНУП III-B.6-62

В колоннах, эксплуатируемых на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях при расчетных температурах от минус 30° до минус 40°, сталь класса А-I должна применяться только марка Ст.3 (спокойная), Ст.3 пс; при расчетных температурах ниже минус 40° сталь класса А-II марки 35ГС должна быть заменена на сталь класса А-III марки 25Г2С без изменения площади сечения, а сталь класса А-I должна применяться марка Ст.3 (спокойная).

При применении колонн на открытом воздухе или в неотапливаемых зданиях при воздействии подвижных и вибрационных нагрузок при расчетных температурах от минус 30° до минус 40° сталь класса А-II марки 35ГС должна быть заменена на сталь марки 25Г2С, сталь класса А-I должна заменяться маркой В.Ст.3 спокойная и В.Ст.3 пс.

При применении колонн в неотапливаемых помещениях или эксплуатируемых на открытом воздухе при расчетной температуре воздуха от минус 30° и ниже советской проект выполняется из стали марки Ст.3 (спокойная)

При применении колонн на открытом воздухе или в неотапливаемых зданиях при воздействии подвижных и вибрационных нагрузок при расчетных температурах от минуса 30° до минуса 40° советской проект выполняется из стали В.Ст.3 спокойная и В.Ст.3 пс.

Применение колонн на открытом воздухе или в неотапливаемых зданиях при воздействии подвижных и вибрационных нагрузок при расчетных температурах ниже минус 40° не допускается.

В конкретных проектах должна указываться требуемая прочность бетона в летнее время года в тех случаях, когда по условиям монтажа и загрузки конструкций прочность бетона равная 70% проектной марки является недостаточной.

Для колонн, применяемых в условиях низких температур и подверженных воздействию подвижных и вибрационных нагрузок и изготавливаемых с учетом соответствующих требований в конкретных проектах маркировку следует устанавливать отличную от маркировки колонн для обычных условий.

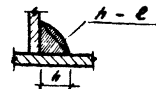
Монтаж колонн производится в соответствии с требованиями главы СНиП II-В, 3-62.

По согласованию с заводом-изготовителем и монтажной организацией колонны на строительство могут поставляться с приваренными рихтовочными пластинками. В этом случае отклонение длины колонны от проектного размера не должно превышать ± 3 мм.

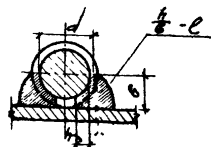
Условные обозначения сварных швов

-  - Сварной шов стыковой
-  - Сварной шов наплавочный

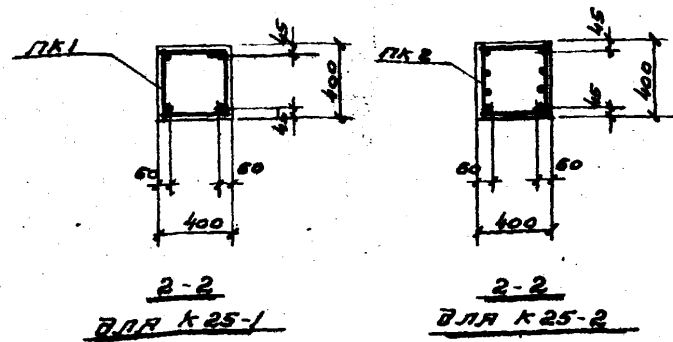
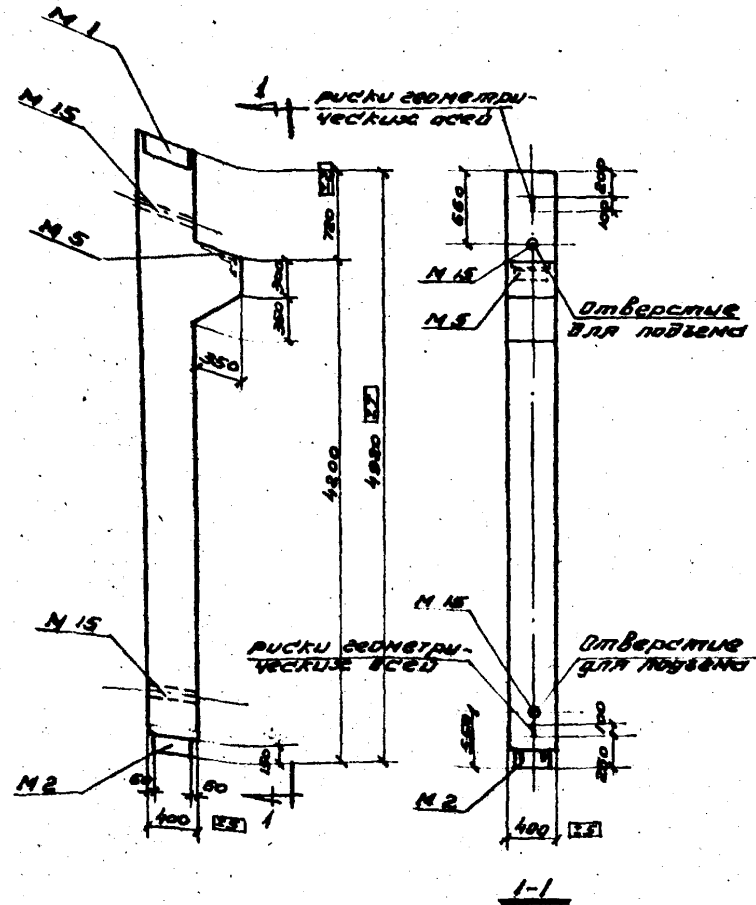
Схема шва:



- h - высота шва
- l - длина шва



- h - высота шва ($h = 0.25 d$)
- b - ширина шва ($b = 0.5 d$)
- l - длина шва



Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вед. м	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг.
K25-1	2.1	200	0.86	177.2
K25-2				296.6

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
K25-1	ПК 1	1	48
K25-2	ПК 2	1	48

Выборка стали на одну колонну кг.

Марка	Сварочная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат									
	Класс А-III								Класс А-I		Ст. 3 ГОСТ 380-60									
	Ф мм								Ф мм		Л 100х30х10									
Колонны																				
	28	25	16	12	10			Итого	12	10	8	Итого	Л 100х30х10	Л 100х30х10	Л 100х30х10	Л 100х30х10	Л 100х30х10	Л 100х30х10	Л 100х30х10	Итого
К 25-1	5,6	75,4	2,8	6,3	9,6			99,7	2,6	-	11,4	14,0	22,2	1,5	33,7	0,1				63,5
К 25-2	195,0	-	2,8	6,3	9,6			213,7	2,6	12,4	19,4	22,2	1,5	33,7	0,1					63,5

Примечание:

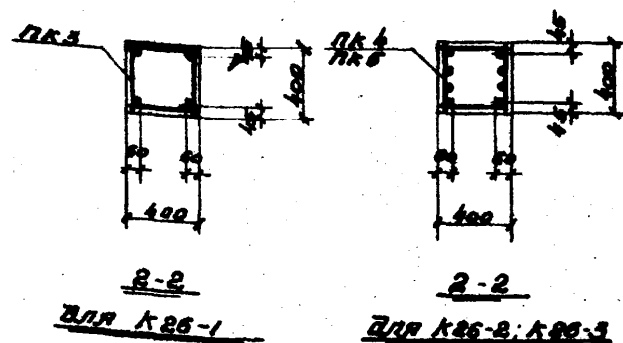
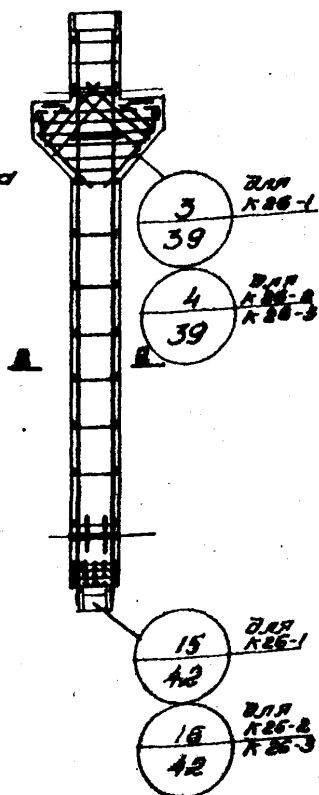
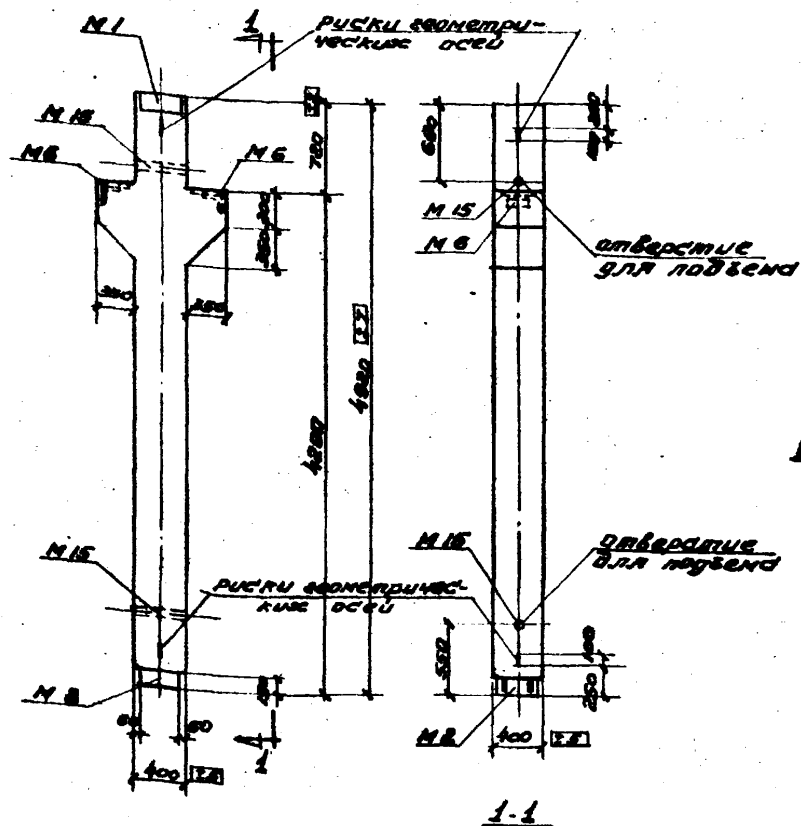
Поперечные сечения показаны для K25-1

ТА
1964

Колонны K25-1; K25-2
Опалубочный и арматурный чертежи
Показатели расхода материалов

ИИ 22-3

лист 1



Показатели на долю капиталу

Назва КЛЮДНИ	Бед	Назва БЕДОВ	БЕДОВ М.З	Покрив СИГНАЛ КБ.
К26-1	2,3	300	0.92	201.4
К26-2				277.0
К26-3		300		320.8

Спецификация марок
арматурных изделий
на одну колонну

Марка/ Колонны	Марка/ Изделия	Колуч. шт.	№ листа
К 26-1	ПК 3	1	49
К 26-2	ПК 4	1	49
К 26-3	ПК 5	1	49

Вибірка стали на одну колонну кт

Марка	Литьевая арматурная сталь ГОСТ 578-61												Прокат											
	класс А-III						класс А-I						Ст. 3 ГОСТ 380-60											
	φ мм.						φ мм.						L 140х90х10	L 100х10	δ 12	Гост 100х10	Гост 100х10	Гост 100х10	Гост 100х10	Гост 100х10	Гост 100х10			
	32	28	25	16	12	10	Литература	12	10	8	Литература													
А26-1	10,2	-	75,4	5,6	10,6	9,6		111,4	2,6	-	12,6	15,2	22,2	9,0	40,4	3,0	0,2				74,8			
А26-2	10,2	-	45,0	5,6	10,6	9,6		187,0	2,6	-	12,6	15,2	22,2	9,0	40,4	3,0	0,2				74,8			
А26-3	10,2	10,2	-	5,6	10,6	9,6		225,4	2,6	12,2	5,8	20,6	22,2	9,0	40,4	3,0	0,2				74,8			

Примечание:

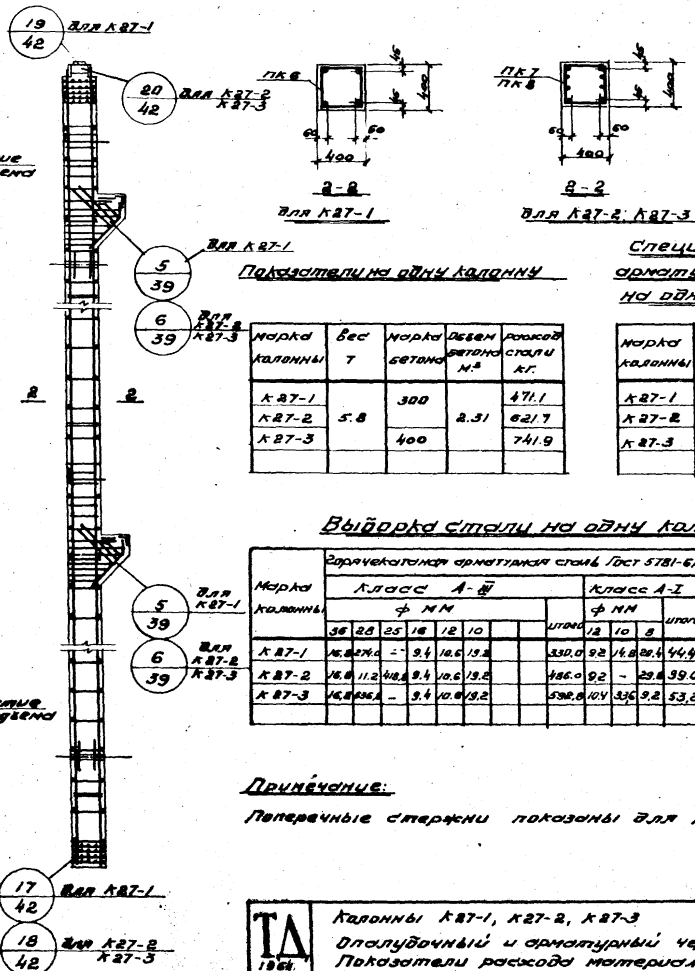
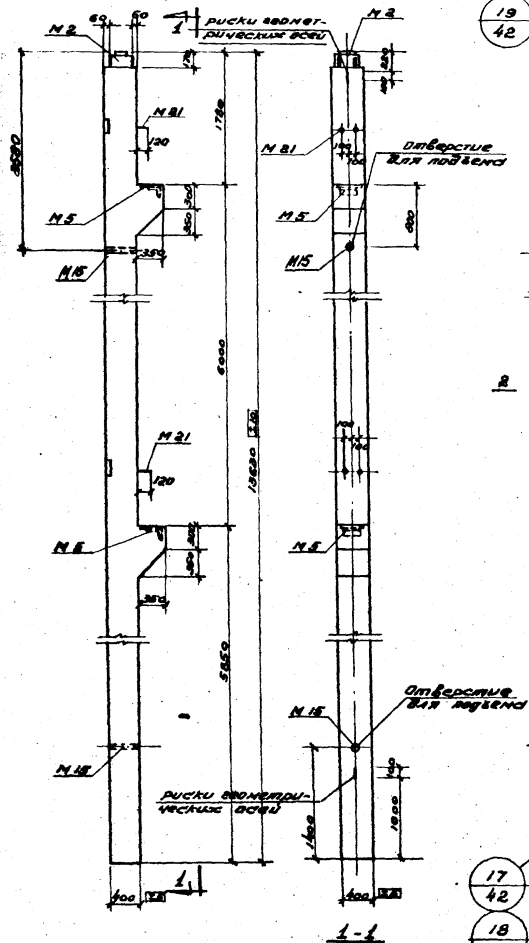
Поперечные стержни показаны для К26-1

TA
1964

Каланы К 26-1, К 26-2, К 26-3
Опалубочный и арматурный чертежи
Показатели расхода материалов

ИИ 22-3

Лист 2



Спецификация марок
арматурных изделий
на одну колонну

Модель КАТОНН-1	Вес 7	Модель 607000	Вес 507000 Н.Б	Рознос СТАНУ КГ.
КА 27-1		300		471.1
КА 27-2	5.8		2.31	621.7
КА 27-3		400		741.9

ნაძღვ კატეგორია	ნაძღვ უბრალოდ	კატეგ. უმ.	წ მუდმი
კ-27-1	756	1	50
კ-27-2	757	1	50
კ-27-3	758	1	51

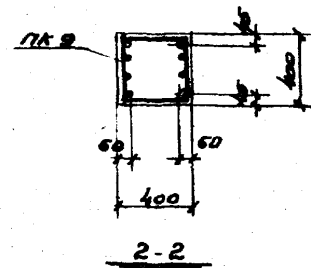
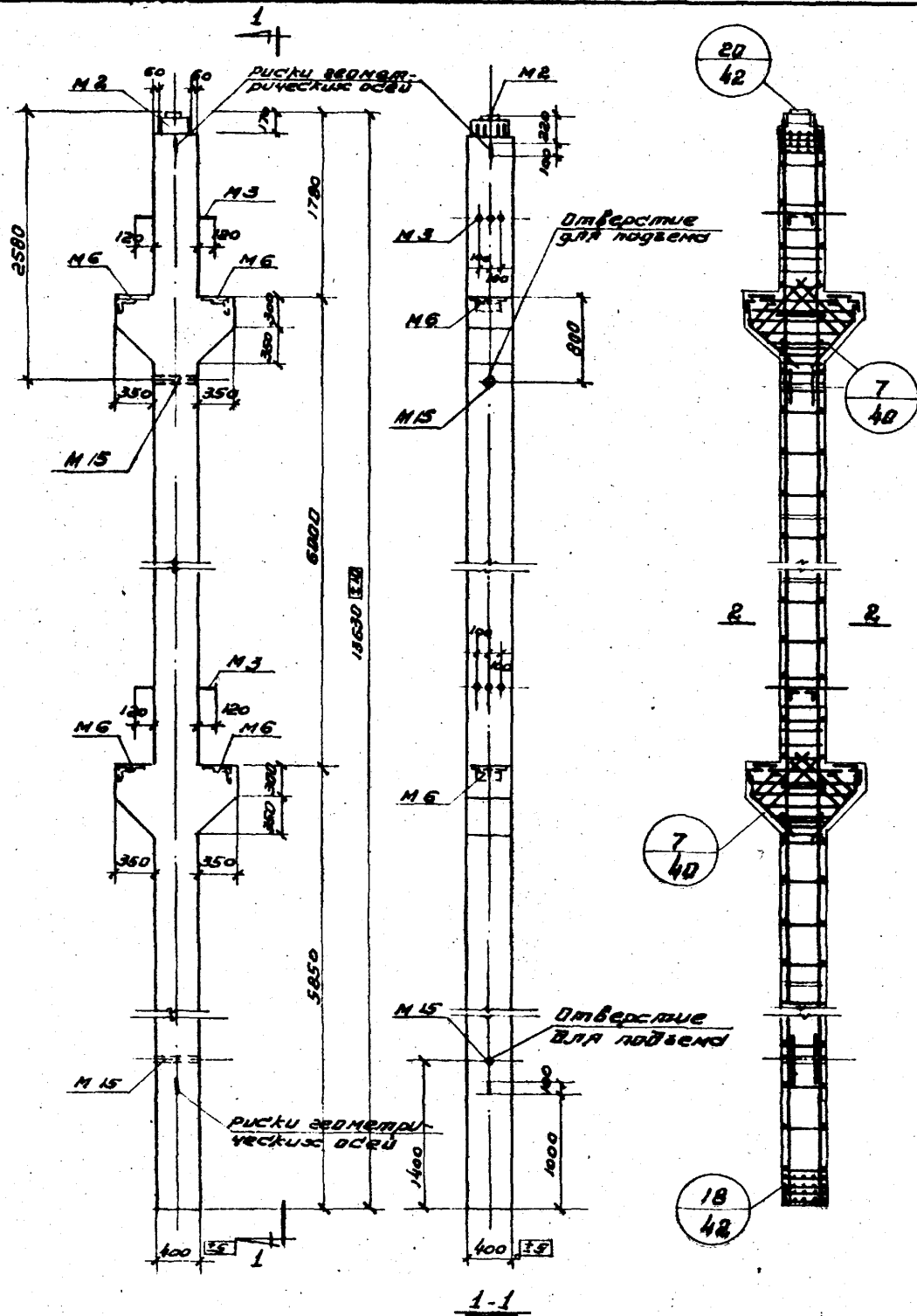
Выборка стала на одну колонну кс.

Зерноуборочный комбайн сменной работы /ДСР 5781-6/														Продолжит												
Модель		Класс А-III								Класс А-I						С.Т.З. Гусейн 380-60										
Колесная		φ мм								φ мм						φ мм										
		38	28	25	18	12	10			Уточн	18	10	8	Уточн	18	10	8	125	120	112	100	90	80	70	Уточн	
А 27-1		16,0	27,0	-	9,4	10,6	13,5			532,0	9,0	14,0	24,0	44,4	9,0	9,0	97,0	3,1	94,0	3,0	0,2	96,7				
А 27-2		16,0	27,0	-	9,4	10,6	13,5			486,0	9,0	-	23,0	39,0	9,0	9,0	97,0	3,1	94,0	3,0	0,2	96,7				
А 27-3		16,0	27,0	-	9,4	10,6	13,5			530,0	10,0	33,0	52,0	53,2	9,0	9,0	97,0	3,1	94,0	3,0	0,2	96,7				

Примечание:

Поперечные стержни показаны для К27-1

ТА 1964	Калонны КЭ-1, КЭ-2, КЭ-3	ИИ 22-3	
	Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	лист	3и



Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
К 28-1	6.2	400	2.45	772.9

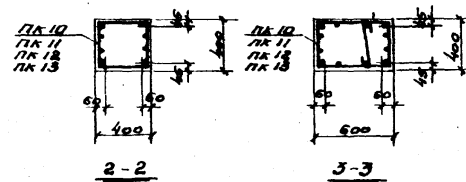
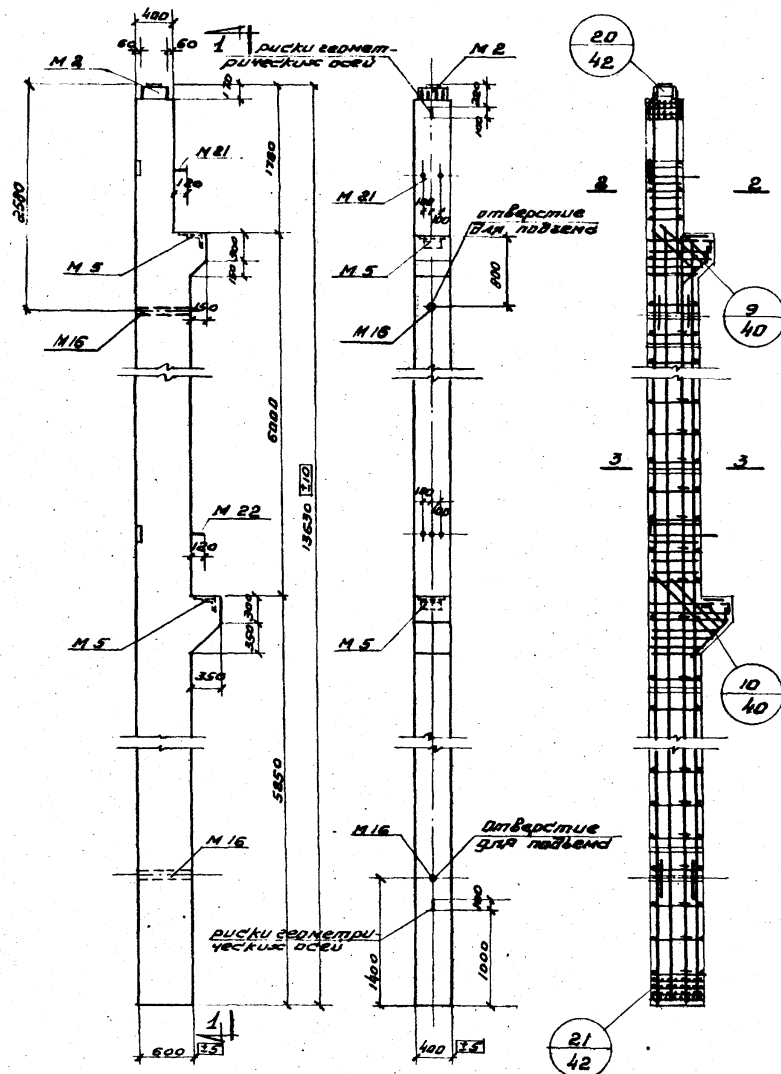
Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт	№ листа
К 28-1	ПК 9	1	52

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Зарячекотон. арматурная сталь Гост 5781-61										Прокат Ст. 3 Гост 7 380-60									
	Класс А-III										Класс А-I									
	Ф мм										Ф мм									
	36	32	28	16	12	10					12	10	8	УТ 230	Л 140х 50х 10	Л 100х 50х 10	Л 75х 50х 6	Л 20х 12	Л 20х 12	Л 20х 12
К 28-1	30.6	20.4	18.5	11.2	15.2	13.2					625.2	104	36.0	11.6	38.2	9.0	18.0	4.0	1.1	1.1

ТА 1964	Колонна К 28-1 опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	ИИ 22-3	
		лист	44



Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вед. т	Марка бетона	Объем м ³	Расход стали кг
K 29-1		300		712,0
K 29-2		300		851,5
K 29-3	8.1	300	3.28	1037,6
K 29-4		400		1119,0

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
K 29-1	ПК 10	1	53
K 29-2	ПК 11	1	53
K 29-3	ПК 12	1	54
K 29-4	ПК 13	1	54

Выборка стали на одну колонну кг.

Марка	Сорнякостойкая арматурная сталь (Ст 5781-61)												Прокат										
	класс А-II								класс А-I				Ст. 3 (Ст. 380-60)										
	ф мм								ф мм				ф мм										
	36	32	28	25	22	16	12	10	12	10	8	10	8	10	8	10	36	32	28	25	22	16	12
К 29-1	25,8	-	13,2	-	178,4	10,3	10,6	24,4	562,8	12,8	-	38,1	50,9	9,0	9,0	37,6	3,1	34,8	4,6	0,2	98,3		
К 29-2	25,8	-	13,2	10,6	10,3	10,6	24,4	102,3	12,8	-	38,1	50,9	9,0	9,0	37,6	3,1	34,8	4,6	0,2	98,3			
К 29-3	25,8	-	13,2	-	10,3	10,6	24,4	259,9	14,4	48,1	16,9	75,4	9,0	9,0	37,6	3,1	34,8	4,6	0,2	98,3			
К 29-4	25,8	20,0	10,6	-	-	10,3	10,6	24,4	229,9	54,4	18,9	94,8	9,0	9,0	37,6	3,1	34,8	4,6	0,2	98,3			

Примечание:

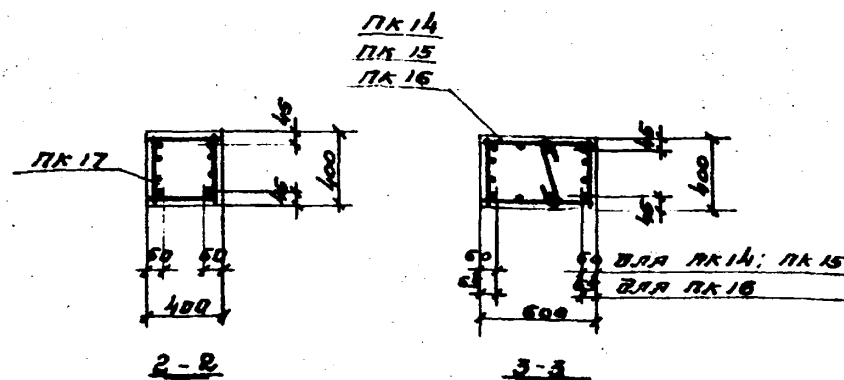
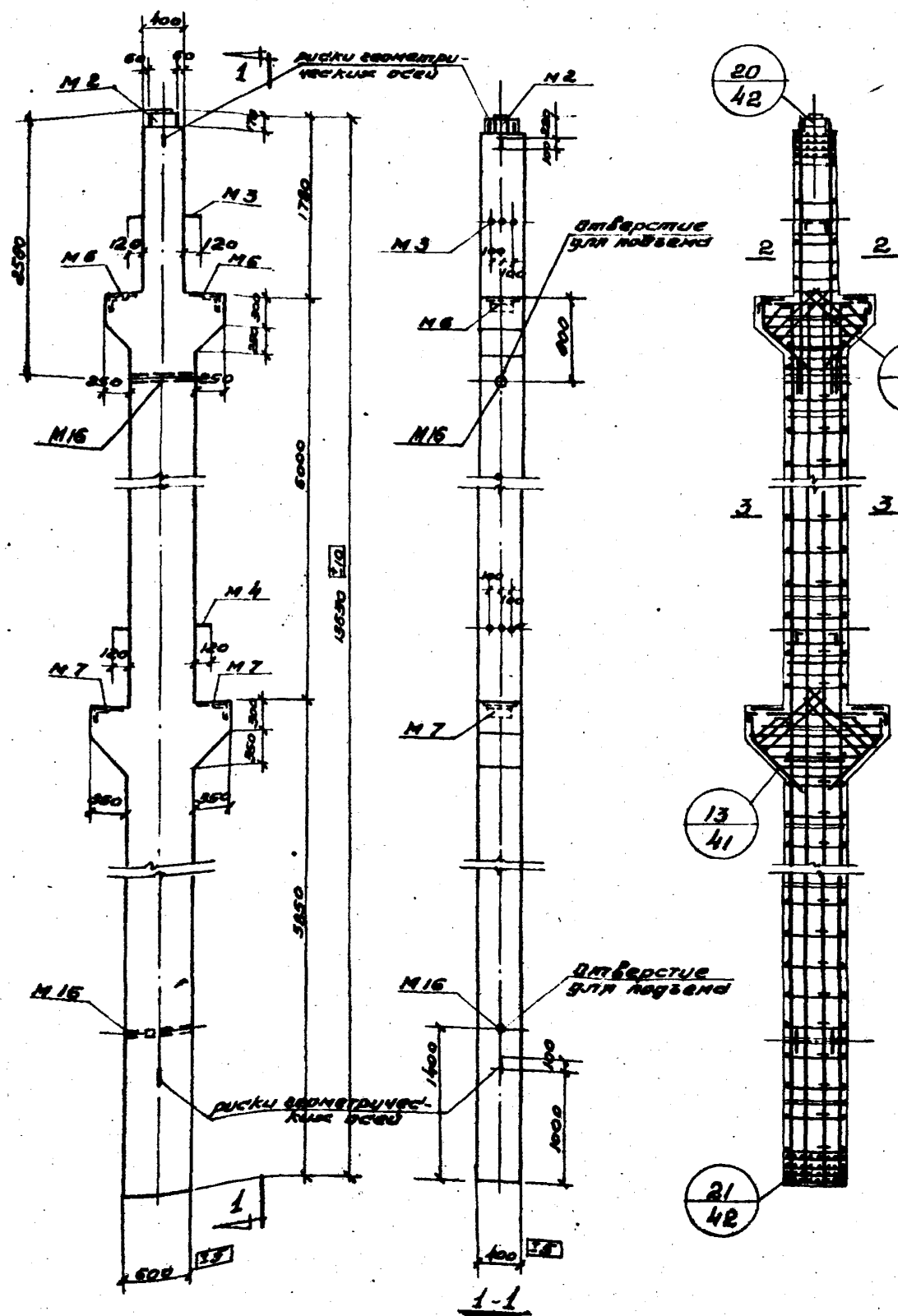
Поперечные сечения показаны для K 29-1; K 29-2

ТА
1984

Колонны K 29-1, K 29-2, K 29-3, K 29-4
Опалубочный и арматурный чертежи
Показатели расхода материалов

ИИ 22-3

лист 54



Спецификация марок
арматурных изделий
на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	№ листа
К30-1	ПК 14	1	55
	ПК 17	1	57
К30-2	ПК 15	1	56
	ПК 17	1	57
К30-3	ПК 16	1	56
К30-4	ПК 17	1	57

Показатели на одну колонну

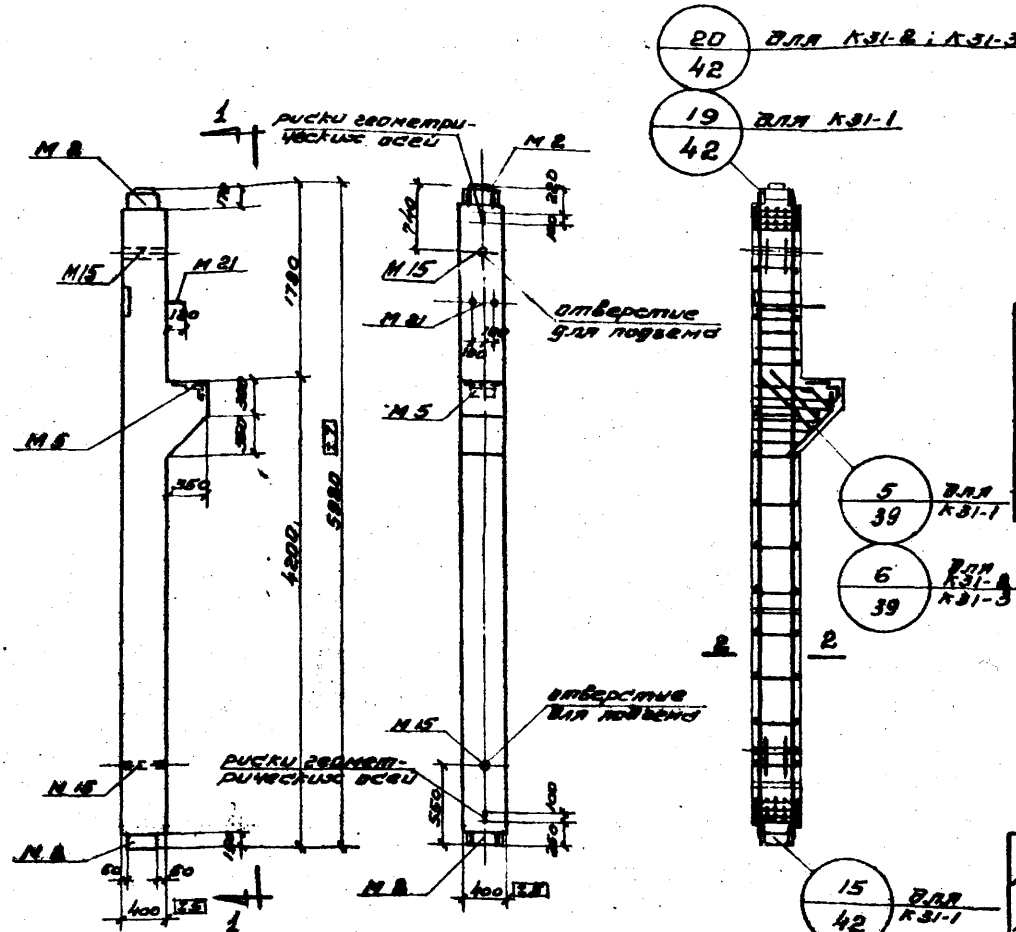
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
К30-1		400		918,5
К30-2	8,4	400	3,35	1167,1
К30-3		400		1319,9
К30-4		500		1913,9

Выборка стали на одну колонну

Марка колонны	Защелочная арматурная сталь ГОСТ 5781-61														Прокат Ст. 3 ГОСТ 38-60									
	Класс В-III								Класс В-I															
	Ф мм								Ф мм															
	36	32	28	25	16	12	10		Итого	12	10	8	Итого	140x30x10	100x10	75x50x8	δ=20	δ=12	Гор. балка 100x10	Кол 10x18	Итого			
К30-1	35,4	23,0	11,2	6,3	11,2	19,2	24,4		771,8	16,0	2,6	38,0	56,6	9,0	18,0	6,8	3,1	48,2	4,6	0,4	90,1			
К30-2	35,4	32,0	11,2	6,3	11,2	19,2	24,4		980,8	16,0	2,6	38,0	56,6	9,0	18,0	6,8	3,1	48,2	4,6	0,4	90,1			
К30-3	35,4	32,0	11,2	6,3	11,2	19,2	24,4		1120,8	16,0	2,6	38,0	56,6	9,0	18,0	6,8	3,1	48,2	4,6	0,4	90,1			
К30-4	35,4	32,0	11,2	6,3	11,2	19,2	24,4		1120,8	16,0	2,6	38,0	56,6	9,0	18,0	6,8	3,1	48,2	4,6	0,4	90,1			

ПРИМЕЧАНИЕ.
Поперечные стержни показаны для К30-2; К30-3, К30-4.

ТД 1969	Колонны К30-1; К30-2; К30-3, К30-4. Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	ИИ 22-3	
		лист	64



20 для КЗ1-2; КЗ1-3
42
19 для КЗ1-1
42

5 для КЗ1-1
39
6 для КЗ1-2
39
15 для КЗ1-1
42
16 для КЗ1-2
42

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вед Т	Марка бетона	Объем бетона м³	Вес стержней кг
КЗ1-1				257,4
КЗ1-2	25	300	1,02	323,6
КЗ1-3				374,6

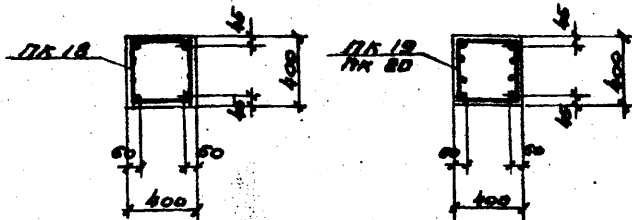
Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
КЗ1-1	ПК 18	1	58
КЗ1-2	ПК 19	1	58
КЗ1-3	ПК 20	1	59

Выборка стали на одну колонну м.

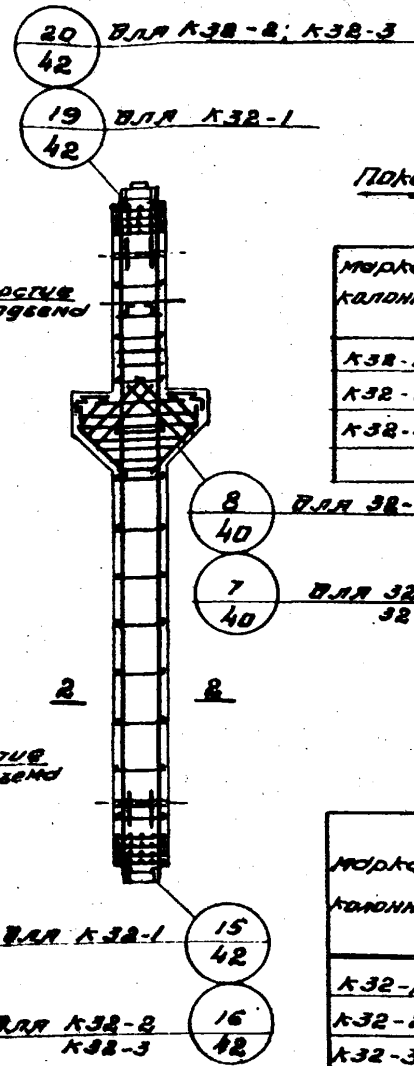
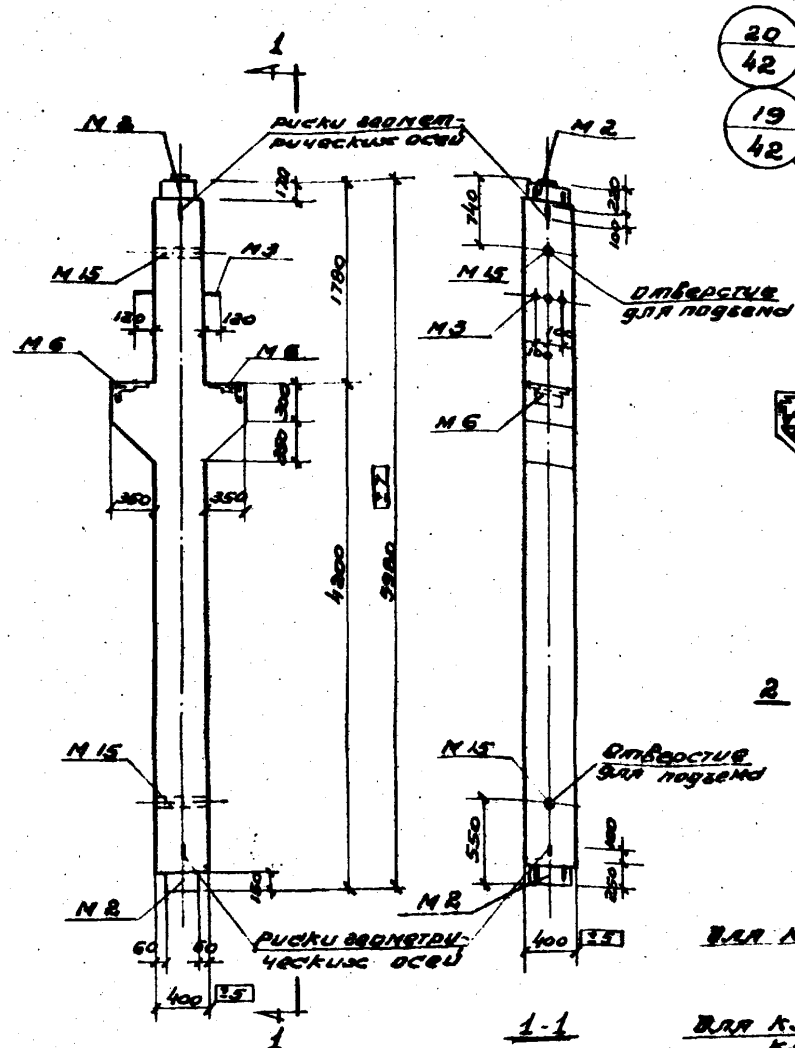
Марка колонны	Термическая арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат Ст. 3 ГОСТ 380-60									
	Класс А-III										Класс А-I									
	Ф мм										Ф мм									
	36	28	25	16	12	10				Итого	12	10	8	Итого	Л 140х90х10	Л 100х10	Л 25х5	Л 20х3	Л 12х3	Л 10х3
КЗ1-1	8,4	100,6	-	4,7	6,3	19,2				159,2	3,8	9,6	4,6	18,0	18,0	4,5	18,8	3,1	32,7	3,0
КЗ1-2	8,4	5,0	100,2	4,7	6,3	19,2				227,4	3,8	-	12,2	160	18,0	4,5	18,8	3,1	32,7	3,0
КЗ1-3	8,4	100,6	-	4,7	6,3	19,2				272,2	4,4	13,2	4,6	22,2	18,0	4,5	18,8	3,1	32,7	3,0

Примечание: Поперечные стержни показаны для КЗ1-1



2-2 для КЗ1-1
2-2 для КЗ1-2, КЗ1-3

ТА	Колонны КЗ1-1; КЗ1-2; КЗ1-3 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	ИИ 22-3	
		лист	7



Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вс. т	Марка бетона	Вес бетона м³	Расход стали кг.
К32-1		300		270.8
К32-2	2.7	400	1.08	336.8
К32-3				388.6

Спецификация марок арматур

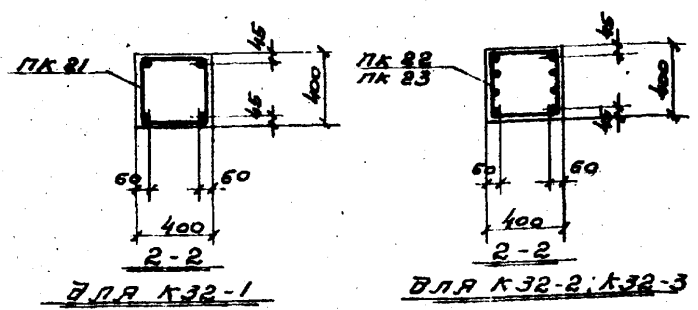
НБИС изделия на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Колуч. штук	№ листа
К32-1	ПК 21	1	60
К32-2	ПК 22	1	60
К32-3	ПК 23	1	61

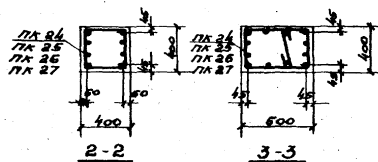
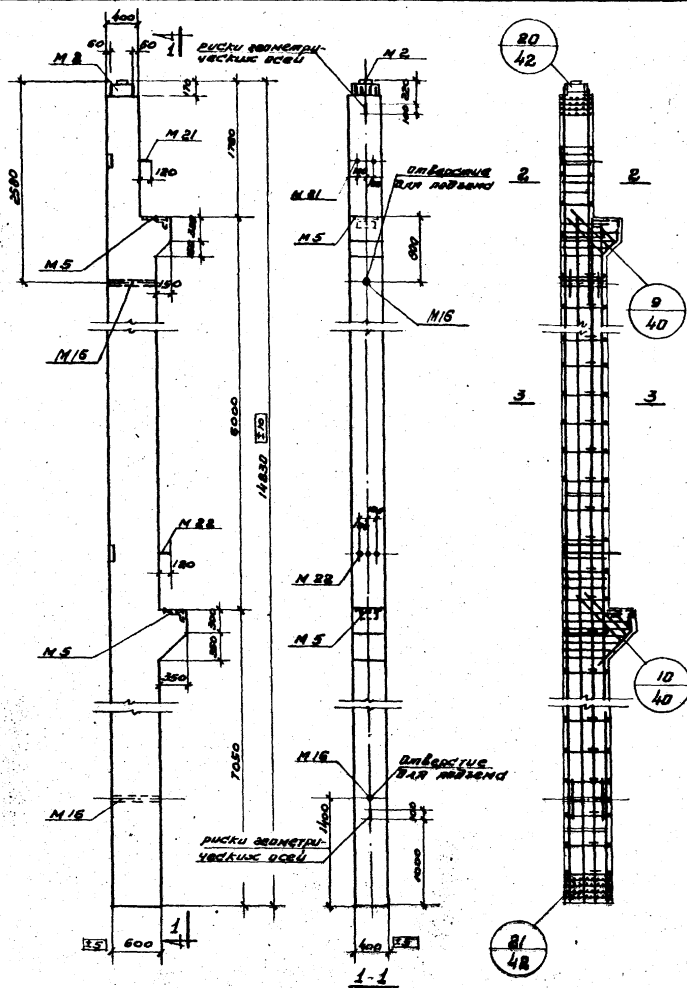
Выборка стали на одну колонну кг.

Марка колонны	Заряженая арматура сталь ГОСТ 5781-61										Прокат ст. 3 ГОСТ 380-60									
	Класс А-2										Класс А-1									
	Ф мм										Ф мм									
	36	32	28	25	16	12	10				1700	12	10	8	1700	12	10	8	1700	12
К32-1	15.3	10.8	15.4	-	5.6	10.6	19.2				175.9	3.8	2.2	5.8	18.8	18.0	9.0	3.4	3.1	39.4
К32-2	15.3	10.8	-	183.2	5.6	10.6	19.2				244.1	3.8	-	12.8	166	18.0	9.0	3.4	3.1	39.4
К32-3	15.3	10.8	288.1	-	5.6	10.6	19.2				288.9	4.4	4.4	5.8	23.6	18.0	9.0	3.4	3.1	39.4

Примечание:
Поперечные стержни показаны К32-1, К32-2



ТА 1964	Колонна К32-1; К32-2; К32-3, опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	ИИ 22-3	
		Лист	8



Спецификация марок
арматурных изделий
на одну колонну

Показатели на одну колонну

NO. of KARIBNN	Bed T	NO. of SETAMA	6554 SETAMA N ^o	POSSIBLE CAMPUS K ₂
K 33-1	8, 6	300	3.50	750, 2
K 33-2		300		910, 5
K 33-3		380		1113, 5
K 33-4		480		1200, 8

ИДРКА КАЛОННА	ИДРКА УСЛОВИ	КАЛИВ. УИТ	Н ^о ПЛУЧНО
А 33-1	ПА 24	1	62
А 33-2	ПА 25	1	62
А 33-3	ПА 26	1	63
А 33-4	ПА 27	1	63

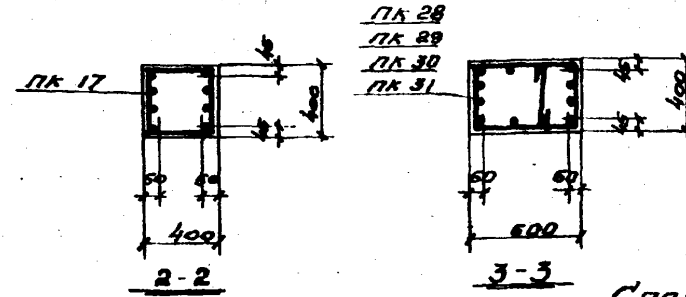
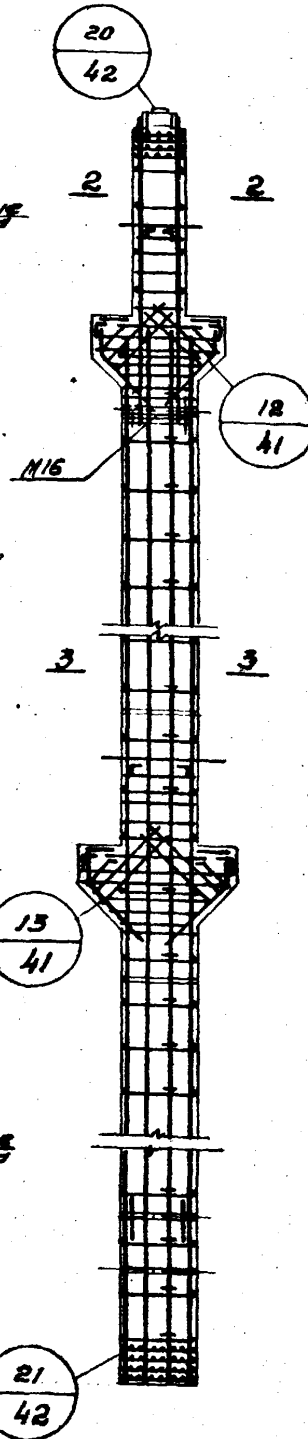
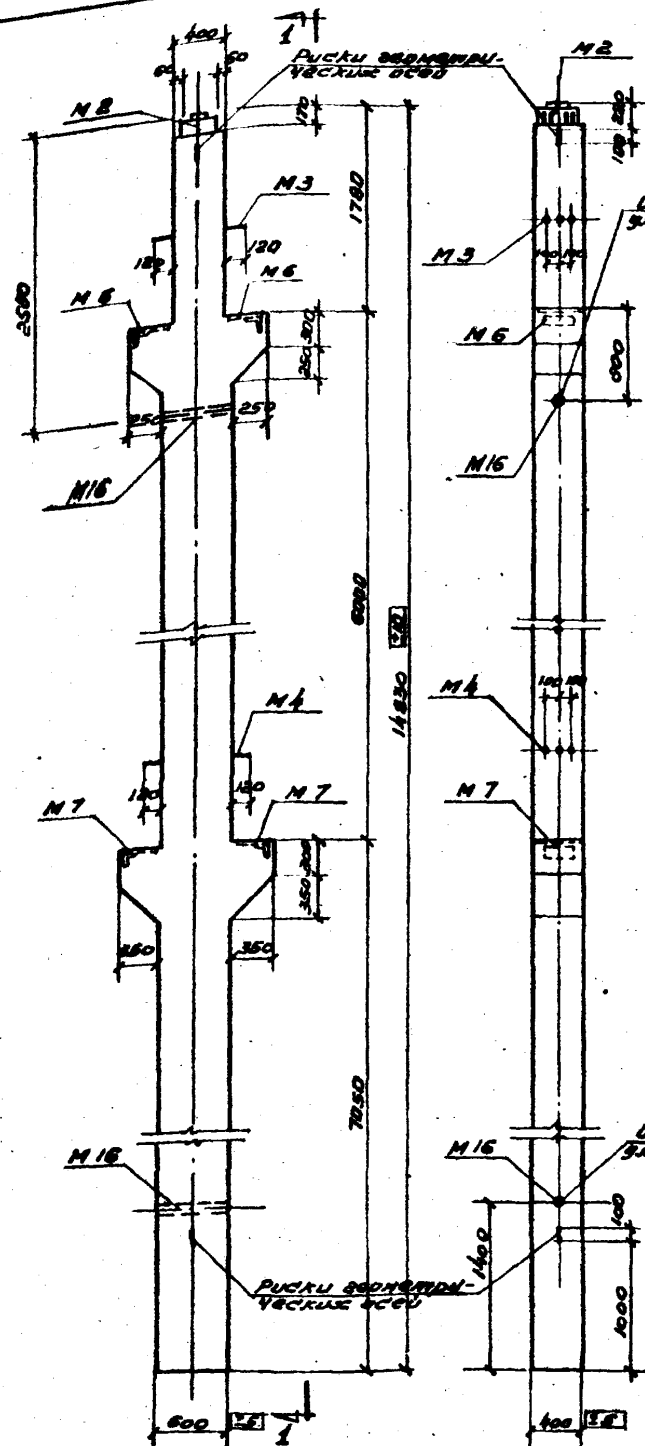
Выборка строки на одну колонку кз.

Марка	Защиточная функция при сдвиге										Протект										
	Класс А-М					Класс AI					Годы 380-60										
Марка	Ф. М. М.										Ф. М. М.										
	38	52	88	25	22	16	12	10	1000	18	10	1000	18	10	1000	18	10	1000			
А-33-1	25.6	-	13.2	-	52.8	18.3	10.6	24.5	606.2	14.0	-	38.7	53.7	9.0	9.0	57.6	3.1	34.4	4.6	0.2	98.5
А-33-2	25.6	-	13.2	6.74	-	10.3	18.6	24.5	758.6	14.0	-	38.7	53.7	9.0	9.0	57.6	3.1	34.4	4.6	0.2	98.5
А-33-3	25.6	-	13.2	-	10.3	18.6	24.5	938.4	15.6	51.6	78.7	8.0	9.0	9.0	57.6	3.1	34.4	4.6	0.2	98.5	
А-33-4	25.6	-	13.2	-	10.3	18.6	24.5	1407.6	54.6	2.6	17.7	34.0	8.0	9.0	9.0	57.6	3.1	34.4	4.6	0.2	98.5

Примечание:

Поперечные стержни показаны для КЗЗ-1, КЗЗ-2

ТА 1964	Калановы К-33-1, К-33-2, К-33-3, К-33-4 Опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	ИИ 22-3	
		лист	9и



**Спецификация марок
арматурных изделий
на одну колонну**

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
КЗ4-1	ПК 28	1	64
	ПК 17	1	57
КЗ4-2	ПК 29	1	65
	ПК 17	1	57
КЗ4-3	ПК 30	1	65
	ПК 17	1	57
КЗ4-4	ПК 31	1	65
	ПК 17	1	57

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.
КЗ4-1	9,1	400	3,64	978,1
КЗ4-2		400		1150,3
КЗ4-3		400		1248,5
КЗ4-4		400		1411,3
КЗ4-5		500		1411,3

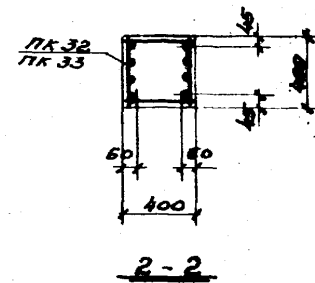
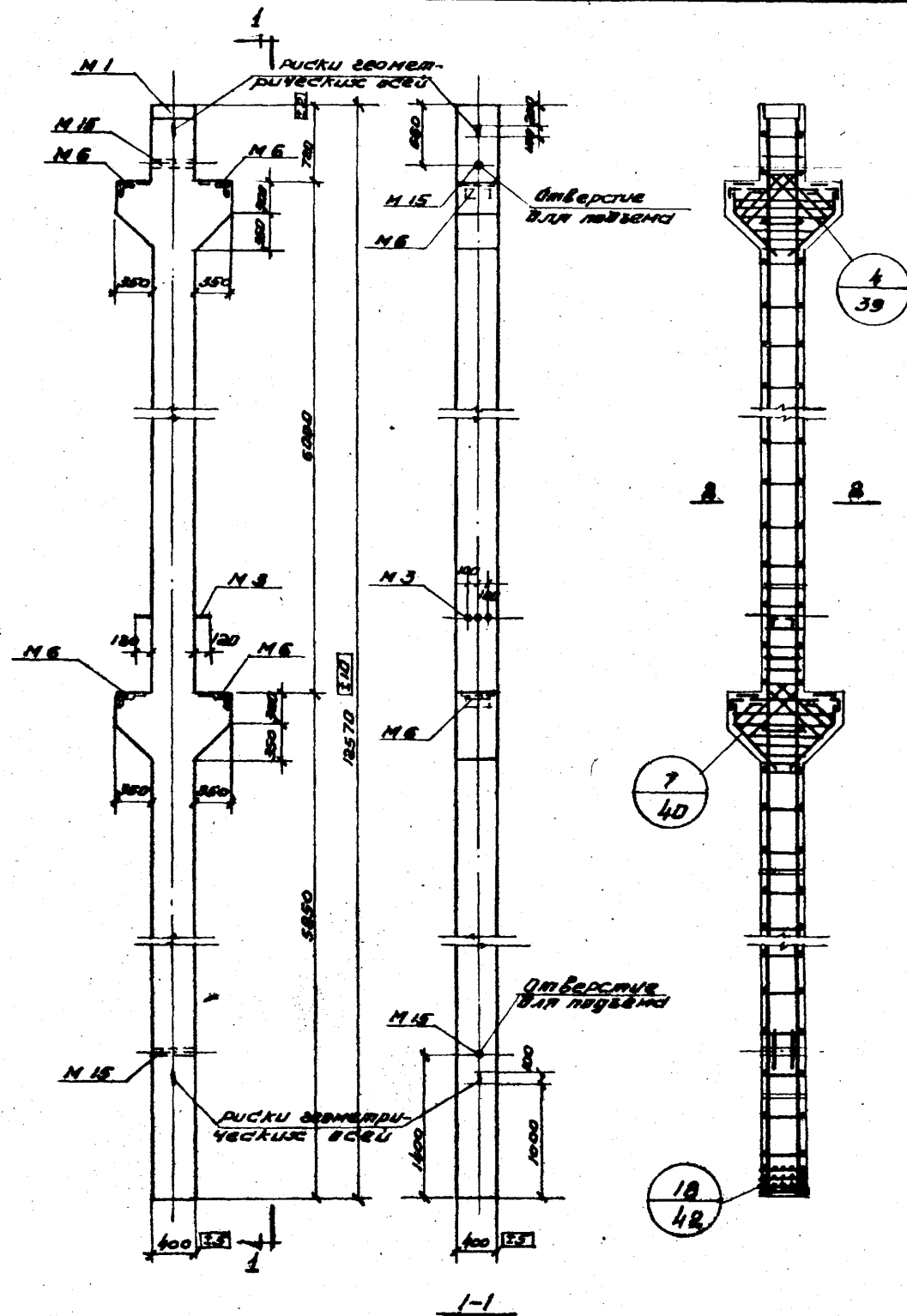
Выборка стали на одну колонну

Марка	Варяческо-машинная арматурная сталь ГОСТ 5781-61												Прокат Ст. 3 ГОСТ 380-60									
	Класс А-III												Класс А-I									
	Ф мм												Ф мм									
	УТ080												УТ080									
Колонны	36	38	25	25	16	12	10		12	10	8	L 1000 900 10	L 1000 10	L 750 500 10	L 800	L 12	Гос. мр. +10	Гос. мр. +10	Итого			
КЗ4-1	35,4	23,0	12,6	11,2	11,2	19,2	24,4		828,0	16,0	2,6	4,4	890	9,0	8,0	6,8	3,1	48,2	4,6	0,4	30,1	
КЗ4-2	35,4	23,0	12,6	11,2	11,2	19,2	24,4		981,2	17,0	5,4	20,6	89,0	9,0	18,0	6,8	3,1	48,2	4,6	0,4	90,1	
КЗ4-3	35,4	35,4	61,6	11,2	11,2	19,2	24,4		1058,4	57,0	32,4	80,6	100,0	9,0	18,0	6,8	3,1	48,2	4,6	0,4	90,1	
КЗ4-4	35,4	100,0	112,6	11,2	11,2	19,2	24,4		1212,8	85,2	2,6	80,6	108,4	9,0	18,0	6,8	3,1	48,2	4,6	0,4	90,1	
КЗ4-5	35,4	100,0	112,6	11,2	11,2	19,2	24,4		1212,8	85,2	2,6	80,6	108,4	9,0	18,0	6,8	3,1	48,2	4,6	0,4	90,1	

Примечание.

Поперечные сечения показаны для КЗ4-1

ТА 1969	Колонны КЗ4-1, КЗ4-2, КЗ4-3, КЗ4-4, КЗ4-5. Опалубочный и арматурный чертежи. Показатели расхода материалов	ИИ 22-3	
		лист	10 и



Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
КЗВ-1		300		589.1
КЗВ-2	5.7	300	2.28	701.1

Спецификация марок
арматурных изделий
на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
КЗВ-1	ПК 32	1	66
КЗВ-2	ПК 33	1	67

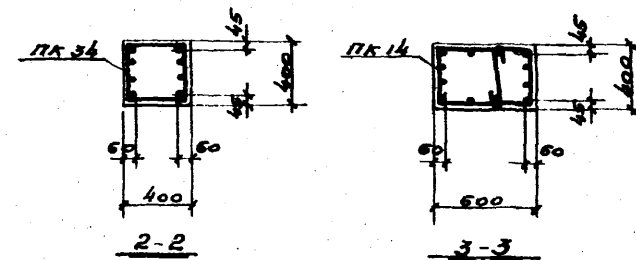
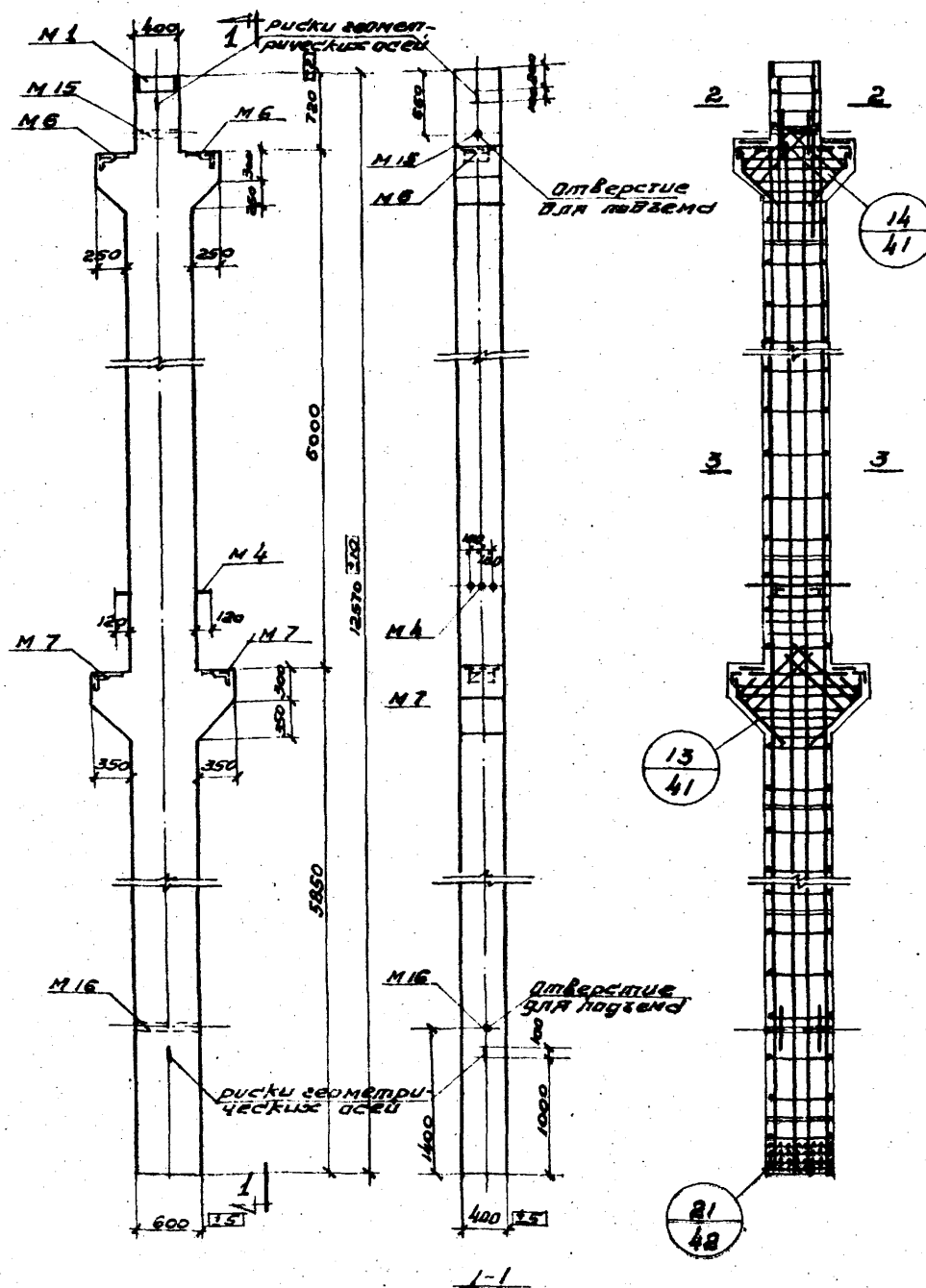
Выборка стали на одну колонну кг.

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат Ст. 3 ГОСТ 380-60									
	класс А-III										класс А-I									
	φ мм										φ мм									
	36	38	40	42	45	48	50	55	60	Утол	12	14	16	18	20	22	25	28	30	Утол
КЗВ-1	15,3	20,4	-	28,6	11,2	19,2	9,6		462,3	8,0	-	31,6	38,4	13,2	18,0	3,4	49,2	3,0	0,4	87,2
КЗВ-2	15,3	20,4	40,5		11,2	19,2	9,6		560,7	8,0	4,6	52,0	13,2	18,0	3,4	49,2	3,0	0,4	87,2	

Примечание:

Поперечные стержни показаны для КЗВ-1

ТА 1964	Колонны КЗВ-1, КЗВ-2 опалубочный и арматурный чертежи показатели расхода материалов	ИИ 22-3	
		лист	11



Спецификация марок
арматурных изделий
на одну колонну

Показатели на одну колонну

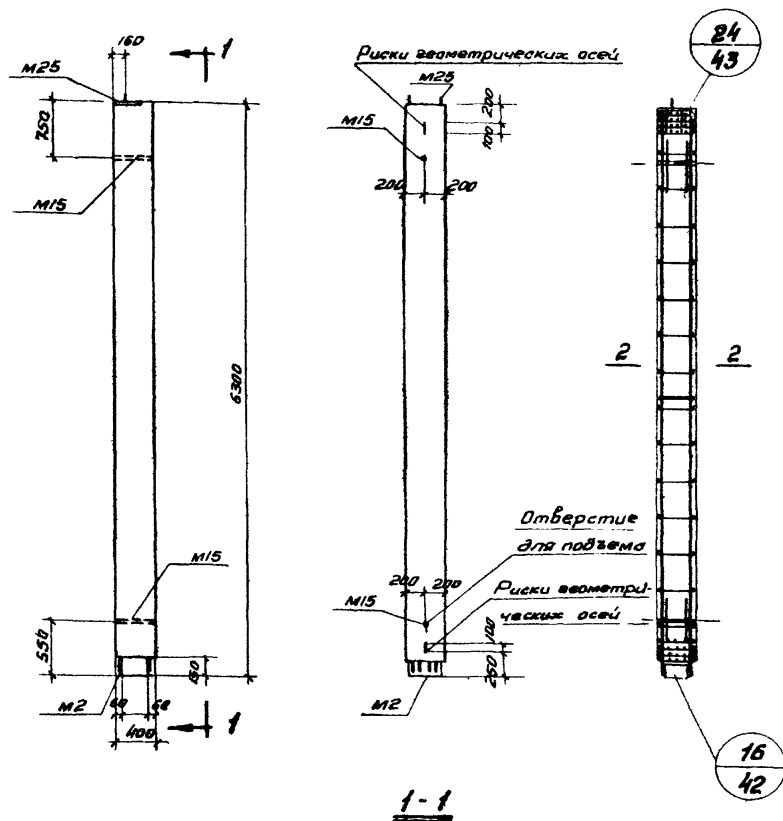
Марка колонны	Вед. т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K40-1	8.0	300	3.17	827.5

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	М. лист
K40-1	ПК 14	1	55
K40-1	ПК 34	1	57

Выборка стали на одну колонну кс.

Марка колонны	Горячекатанная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокал									
	Класс А-III										Ст. 3 ГОСТ 380-60									
	Ф мм										Ф мм									
	36	38	35	16	12	10					12	8								
K40-1	20.1	23.0	19.0	11.2	19.2	14.6				686.7	140	386	52.6	13.2	18.0	3.4	49.2	3.8	0.4	88.8

ТА 1984	Колонна K40-1 опалубочный и арматурный чертежи Показатели расхода материалов	ИИ 22-3	
		лист	12



Показатели на одну колонну

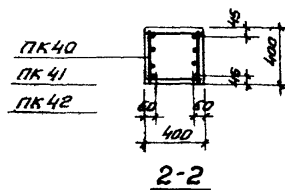
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
К42-1	2.50	300	1.00	218.9
К42-2		300		262.5
К42-3		300		318.3

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

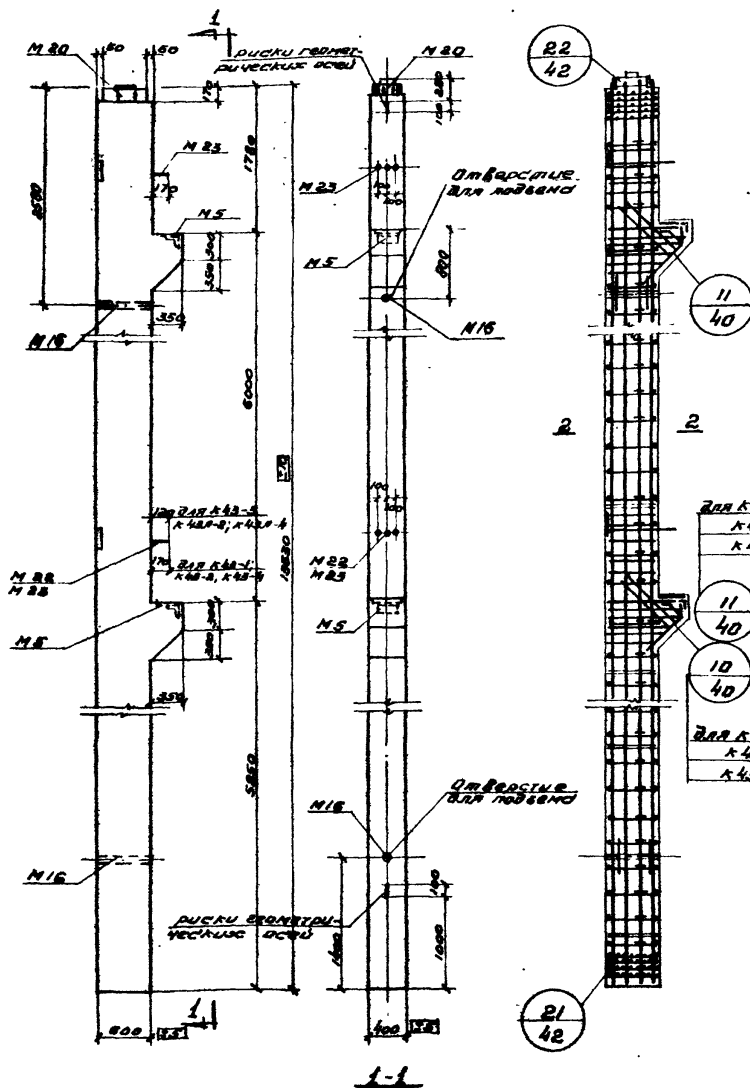
Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
К42-1	ПК40	1	72
К42-2	ПК41	1	72
К42-3	ПК42	1	72

Выборка стали на одну колонну, кг

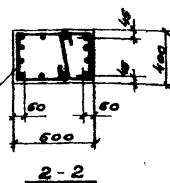
Марка колонны	Горячекатаная арматурная Сталь ГОСТ 5781-61											Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60					
	Класса А-III							Класса А-I									
	Ф мм						Угол	Ф мм				Угол δ=12	δ=10	L по ГОСТ 100 мм	Угол по ГОСТ 100 град	Угол по ГОСТ 100 мм	
	28	25	22	16	12	10		28	12	10	8						
Н42-1	—	—	14.8	4.6	2.0	12.2	176.6	1.3	0.8	—	8.8	11.9	10.2	9.4	9.0	3.0	31.6
Н42-2	—	19.4	—	4.6	2.0	12.2	219.2	1.3	0.8	—	8.8	11.9	10.2	9.4	9.0	3.0	31.6
Н42-3	242.6	—	—	4.6	2.0	12.2	262.4	1.3	0.8	16.4	—	18.5	10.2	9.4	9.0	3.0	31.6



ТА 1964	Колонны К42-1, К42-2, К42-3. Опалубочный и арматурный чертеж. Показатели расхода материалов	ЦУ 22-3	
		лист	13



ПК 35
ПК 36
ПК 37
ПК 36^в
ПК 37^в



Показатели на армирование

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Площадь сечения кв.
К 43-1		300		667,8
К 43-2		300		892,8
К 43-3	8,5	400	3,41	891,6
К 43-4		400		1080,4
К 43А-2		300		891,6
К 43А-4		400		1073,2

Спецификация марок
арматурных изделий
на армирование

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	Итого м/п
К 43-1	ПК 35	1	68
К 43-2	ПК 36	1	68
К 43-3	ПК 36 ^в	1	68
К 43-4	ПК 37	1	69
К 43А-2	ПК 36 ^в	1	68
К 43А-4	ПК 37 ^в	1	69

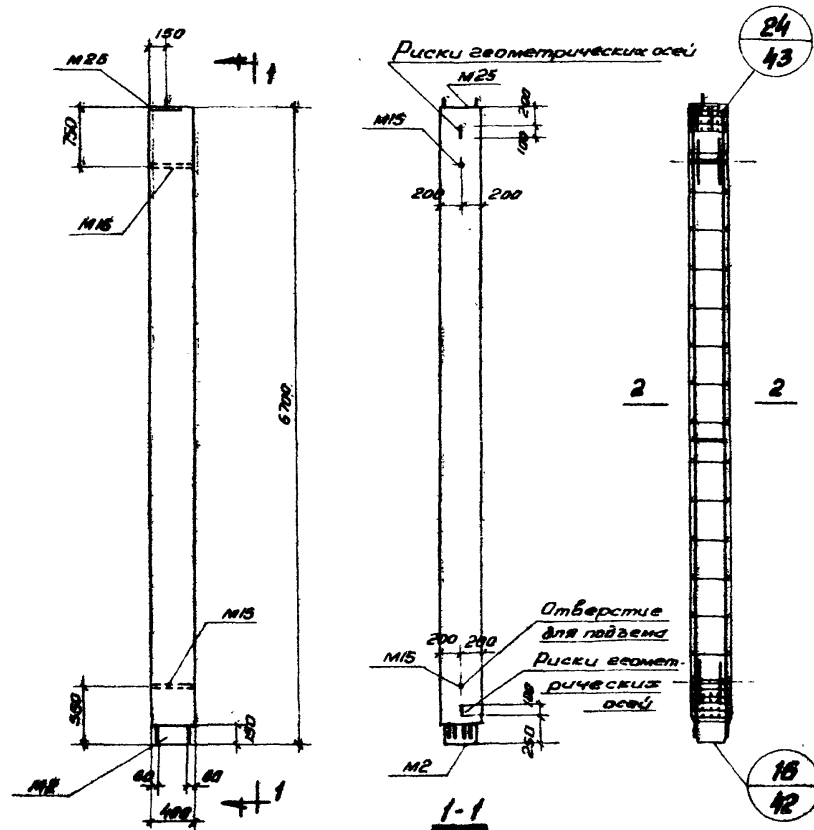
Выборка стали на армирование

Марка колонны	Поперечное армирование арматурой класса Вр500-Б										Прокат																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	Класс В-2					Класс В-1					Сп.3 ГОСТ 380-60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	φ NN					Углы	φ NN					Углы	L 1400 30-10					L 1400 30-10					φ 20	φ 22	φ 25	φ 28	φ 32	φ 36	φ 40	φ 45	φ 50	φ 55	φ 60	φ 65	φ 70	φ 75	φ 80	φ 85	φ 90	φ 95	φ 100	φ 105	φ 110	φ 115	φ 120	φ 125	φ 130	φ 135	φ 140	φ 145	φ 150	φ 155	φ 160	φ 165	φ 170	φ 175	φ 180	φ 185	φ 190	φ 195	φ 200	φ 205	φ 210	φ 215	φ 220	φ 225	φ 230	φ 235	φ 240	φ 245	φ 250	φ 255	φ 260	φ 265	φ 270	φ 275	φ 280	φ 285	φ 290	φ 295	φ 300	φ 305	φ 310	φ 315	φ 320	φ 325	φ 330	φ 335	φ 340	φ 345	φ 350	φ 355	φ 360	φ 365	φ 370	φ 375	φ 380	φ 385	φ 390	φ 395	φ 400	φ 405	φ 410	φ 415	φ 420	φ 425	φ 430	φ 435	φ 440	φ 445	φ 450	φ 455	φ 460	φ 465	φ 470	φ 475	φ 480	φ 485	φ 490	φ 495	φ 500	φ 505	φ 510	φ 515	φ 520	φ 525	φ 530	φ 535	φ 540	φ 545	φ 550	φ 555	φ 560	φ 565	φ 570	φ 575	φ 580	φ 585	φ 590	φ 595	φ 600	φ 605	φ 610	φ 615	φ 620	φ 625	φ 630	φ 635	φ 640	φ 645	φ 650	φ 655	φ 660	φ 665	φ 670	φ 675	φ 680	φ 685	φ 690	φ 695	φ 700	φ 705	φ 710	φ 715	φ 720	φ 725	φ 730	φ 735	φ 740	φ 745	φ 750	φ 755	φ 760	φ 765	φ 770	φ 775	φ 780	φ 785	φ 790	φ 795	φ 800	φ 805	φ 810	φ 815	φ 820	φ 825	φ 830	φ 835	φ 840	φ 845	φ 850	φ 855	φ 860	φ 865	φ 870	φ 875	φ 880	φ 885	φ 890	φ 895	φ 900	φ 905	φ 910	φ 915	φ 920	φ 925	φ 930	φ 935	φ 940	φ 945	φ 950	φ 955	φ 960	φ 965	φ 970	φ 975	φ 980	φ 985	φ 990	φ 995	φ 1000	φ 1005	φ 1010	φ 1015	φ 1020	φ 1025	φ 1030	φ 1035	φ 1040	φ 1045	φ 1050	φ 1055	φ 1060	φ 1065	φ 1070	φ 1075	φ 1080	φ 1085	φ 1090	φ 1095	φ 1100	φ 1105	φ 1110	φ 1115	φ 1120	φ 1125	φ 1130	φ 1135	φ 1140	φ 1145	φ 1150	φ 1155	φ 1160	φ 1165	φ 1170	φ 1175	φ 1180	φ 1185	φ 1190	φ 1195	φ 1200	φ 1205	φ 1210	φ 1215	φ 1220	φ 1225	φ 1230	φ 1235	φ 1240	φ 1245	φ 1250	φ 1255	φ 1260	φ 1265	φ 1270	φ 1275	φ 1280	φ 1285	φ 1290	φ 1295	φ 1300	φ 1305	φ 1310	φ 1315	φ 1320	φ 1325	φ 1330	φ 1335	φ 1340	φ 1345	φ 1350	φ 1355	φ 1360	φ 1365	φ 1370	φ 1375	φ 1380	φ 1385	φ 1390	φ 1395	φ 1400	φ 1405	φ 1410	φ 1415	φ 1420	φ 1425	φ 1430	φ 1435	φ 1440	φ 1445	φ 1450	φ 1455	φ 1460	φ 1465	φ 1470	φ 1475	φ 1480	φ 1485	φ 1490	φ 1495	φ 1500	φ 1505	φ 1510	φ 1515	φ 1520	φ 1525	φ 1530	φ 1535	φ 1540	φ 1545	φ 1550	φ 1555	φ 1560	φ 1565	φ 1570	φ 1575	φ 1580	φ 1585	φ 1590	φ 1595	φ 1600	φ 1605	φ 1610	φ 1615	φ 1620	φ 1625	φ 1630	φ 1635	φ 1640	φ 1645	φ 1650	φ 1655	φ 1660	φ 1665	φ 1670	φ 1675	φ 1680	φ 1685	φ 1690	φ 1695	φ 1700	φ 1705	φ 1710	φ 1715	φ 1720	φ 1725	φ 1730	φ 1735	φ 1740	φ 1745	φ 1750	φ 1755	φ 1760	φ 1765	φ 1770	φ 1775	φ 1780	φ 1785	φ 1790	φ 1795	φ 1800	φ 1805	φ 1810	φ 1815	φ 1820	φ 1825	φ 1830	φ 1835	φ 1840	φ 1845	φ 1850	φ 1855	φ 1860	φ 1865	φ 1870	φ 1875	φ 1880	φ 1885	φ 1890	φ 1895	φ 1900	φ 1905	φ 1910	φ 1915	φ 1920	φ 1925	φ 1930	φ 1935	φ 1940	φ 1945	φ 1950	φ 1955	φ 1960	φ 1965	φ 1970	φ 1975	φ 1980	φ 1985	φ 1990	φ 1995	φ 2000	φ 2005	φ 2010	φ 2015	φ 2020	φ 2025	φ 2030	φ 2035	φ 2040	φ 2045	φ 2050	φ 2055	φ 2060	φ 2065	φ 2070	φ 2075	φ 2080	φ 2085	φ 2090	φ 2095	φ 2100	φ 2105	φ 2110	φ 2115	φ 2120	φ 2125	φ 2130	φ 2135	φ 2140	φ 2145	φ 2150	φ 2155	φ 2160	φ 2165	φ 2170	φ 2175	φ 2180	φ 2185	φ 2190	φ 2195	φ 2200	φ 2205	φ 2210	φ 2215	φ 2220	φ 2225	φ 2230	φ 2235	φ 2240	φ 2245	φ 2250	φ 2255	φ 2260	φ 2265	φ 2270	φ 2275	φ 2280	φ 2285	φ 2290	φ 2295	φ 2300	φ 2305	φ 2310	φ 2315	φ 2320	φ 2325	φ 2330	φ 2335	φ 2340	φ 2345	φ 2350	φ 2355	φ 2360	φ 2365	φ 2370	φ 2375	φ 2380	φ 2385	φ 2390	φ 2395	φ 2400	φ 2405	φ 2410	φ 2415	φ 2420	φ 2425	φ 2430	φ 2435	φ 2440	φ 2445	φ 2450	φ 2455	φ 2460	φ 2465	φ 2470	φ 2475	φ 2480	φ 2485	φ 2490	φ 2495	φ 2500	φ 2505	φ 2510	φ 2515	φ 2520	φ 2525	φ 2530	φ 2535	φ 2540	φ 2545	φ 2550	φ 2555	φ 2560	φ 2565	φ 2570	φ 2575	φ 2580	φ 2585	φ 2590	φ 2595	φ 2600	φ 2605	φ 2610	φ 2615	φ 2620	φ 2625	φ 2630	φ 2635	φ 2640	φ 2645	φ 2650	φ 2655	φ 2660	φ 2665	φ 2670	φ 2675	φ 2680	φ 2685	φ 2690	φ 2695	φ 2700	φ 2705	φ 2710	φ 2715	φ 2720	φ 2725	φ 2730	φ 2735	φ 2740	φ 2745	φ 2750	φ 2755	φ 2760	φ 2765	φ 2770	φ 2775	φ 2780	φ 2785	φ 2790	φ 2795	φ 2800	φ 2805	φ 2810	φ 2815	φ 2820	φ 2825	φ 2830	φ 2835	φ 2840	φ 2845	φ 2850	φ 2855	φ 2860	φ 2865	φ 2870	φ 2875	φ 2880	φ 2885	φ 2890	φ 2895	φ 2900	φ 2905	φ 2910	φ 2915	φ 2920	φ 2925	φ 2930	φ 2935	φ 2940	φ 2945	φ 2950	φ 2955	φ 2960	φ 2965	φ 2970	φ 2975	φ 2980	φ 2985	φ 2990	φ 2995	φ 3000	φ 3005	φ 3010	φ 3015	φ 3020	φ 3025	φ 3030	φ 3035	φ 3040	φ 3045	φ 3050	φ 3055	φ 3060	φ 3065	φ 3070	φ 3075	φ 3080	φ 3085	φ 3090	φ 3095	φ 3100	φ 3105	φ 3110	φ 3115	φ 3120	φ 3125	φ 3130	φ 3135	φ 3140	φ 3145	φ 3150	φ 3155	φ 3160	φ 3165	φ 3170	φ 3175	φ 3180	φ 3185	φ 3190	φ 3195	φ 3200	φ 3205	φ 3210	φ 3215	φ 3220	φ 3225	φ 3230	φ 3235	φ 3240	φ 3245	φ 3250	φ 3255	φ 3260	φ 3265	φ 3270	φ 3275	φ 3280	φ 3285	φ 3290	φ 3295	φ 3300	φ 3305	φ 3310	φ 3315	φ 3320	φ 3325	φ 3330	φ 3335	φ 3340	φ 3345	φ 3350	φ 3355	φ 3360	φ 3365	φ 3370	φ 3375	φ 3380	φ 3385	φ 3390	φ 3395	φ 3400	φ 3405	φ 3410	φ 3415	φ 3420	φ 3425	φ 3430	φ 3435	φ 3440	φ 3445	φ 3450	φ 3455	φ 3460	φ 3465	φ 3470	φ 3475	φ 3480	φ 3485	φ 3490	φ 3495	φ 3500	φ 3505	φ 3510	φ 3515	φ 3520	φ 3525	φ 3530	φ 3535	φ 3540	φ 3545	φ 3550	φ 3555	φ 3560	φ 3565	φ 3570	φ 3575	φ 3580	φ 3585	φ 3590	φ 3595	φ 3600	φ 3605	φ 3610	φ 3615	φ 3620	φ 3625	φ 3630	φ 3635	φ 3640	φ 3645	φ 3650	φ 3655	φ 3660	φ 3665	φ 3670	φ 3675	φ 3680	φ 3685	φ 3690	φ 3695	φ 3700	φ 3705	φ 3710	φ 3715	φ 3720	φ 3725	φ 3730	φ 3735	φ 3740	φ 3745	φ 3750	φ 3755	φ 3760	φ 3765	φ 3770	φ 3775	φ 3780	φ 3785	φ 3790	φ 3795	φ 3800	φ 3805	φ 3810	φ 3815	φ 3820	φ 3825	φ 3830	φ 3835	φ 3840	φ 3845	φ 3850	φ 3855	φ 3860	φ 3865	φ 3870	φ 3875	φ 3880	φ 3885	φ 3890	φ 3895	φ 3900	φ 3905	φ 3910	φ 3915	φ 3920	φ 3925	φ 3930	φ 3935	φ 3940	φ 3945	φ 3950	φ 3955	φ 3960	φ 3965	φ 3970	φ 3975	φ 3980	φ 3985	φ 3990	φ 3995	φ 4000	φ 4005	φ 4010	φ 4015	φ 4020	φ 4025	φ 4030	φ 4035	φ 4040	φ 4045	φ 4050	φ 4055	φ 4060	φ 4065	φ 4070	φ 4075	φ 4080	φ 4085	φ 4090	φ 4095	φ 4100	φ 4105	φ 4110	φ 4115	φ 4120	φ 4125	φ 4130	φ 4135	φ 4140	φ 4145	φ 4150	φ 4155	φ 4160	φ 4165	φ 4170	φ 4175	φ 4180	φ 4185	φ 4190	φ 4195	φ 4200	φ 4205	φ 4210	φ 4215	φ 4220	φ 4225	φ 4230	φ 4235	φ 4240	φ 4245	φ 4250	φ 4255	φ 4260	φ 4265	φ 4270	φ 4275	φ 4280	φ 4285	φ 4290	φ 4295	φ 4300	φ 4305	φ 4310	φ 4315	φ 4320	φ 4325	φ 4330	φ 4335	φ 4340	φ 4345	φ 4350	φ 4355	φ 4360	φ 4365	φ 4370	φ 4375	φ 4380	φ 4385	φ 4390	φ 4395	φ 4400	φ 4405	φ 4410	φ 4415	φ 4420	φ 4425	φ 4430

Примечание:

Поперечные стержни показаны для К 43-1, К 43-2, К 43-3, К 43А-2

ТА 1964	Колонны К 43-1, К 43-2, К 43-3, К 43-4, К 43А-2, К 43А-4 опалубочные и арматурные чертежи Показатели расхода материалов	ИИ 22-3	
		лист	14 из 24



Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
К 44-1	2.67	300	1.07	229.3
К 44-2		300		275.5
К 44-3		300		334.3

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-ч шт.	№ листа
К 44-1	ПК 43	1	72
К 44-2	ПК 44	1	72
К 44-3	ПК 45	1	72

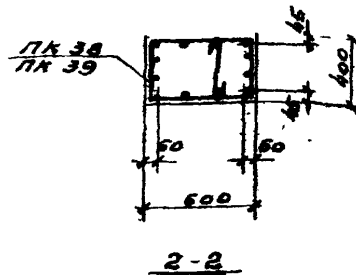
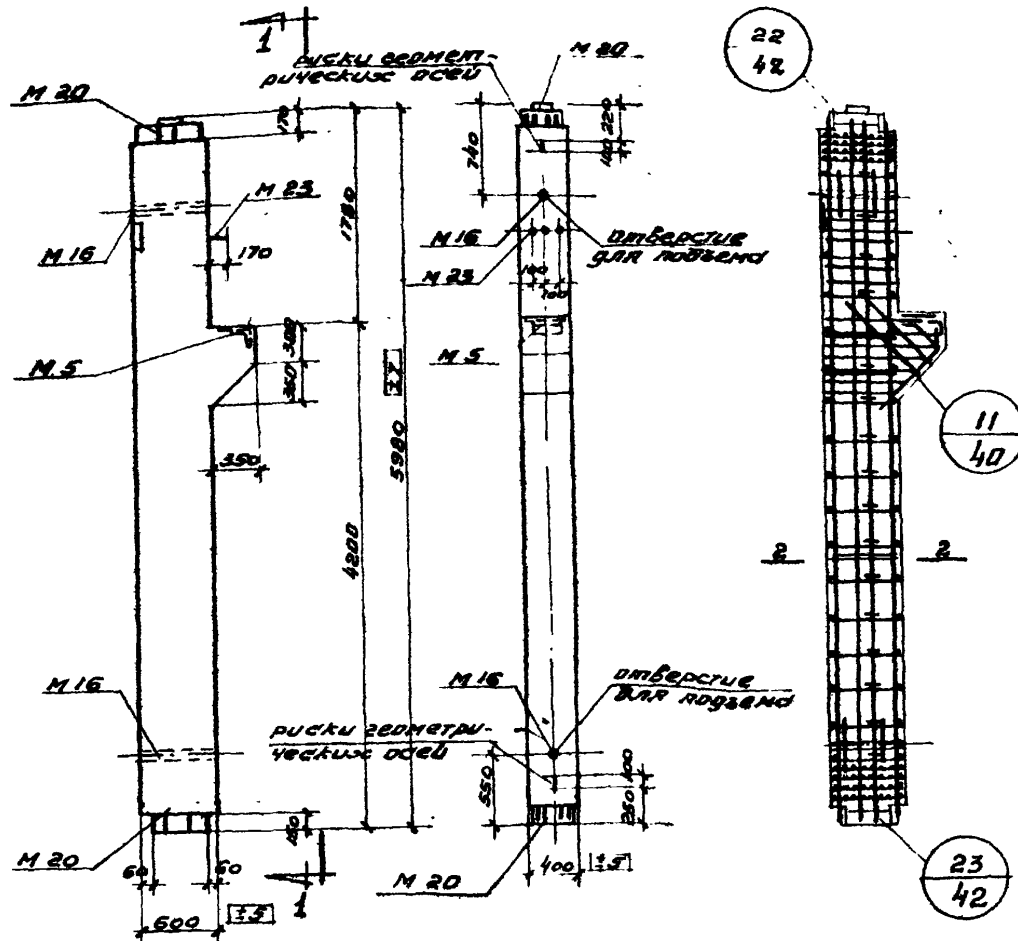
Выборка стали на одну колонну кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат ст. 3 ГОСТ 380-60				
	Класса А-III					Класса А-I									
	Ф мм					Ф мм									
	28	25	22	18	12	10	Утег	28	12	10	8	Утег	δ-12	δ-10	δ-8
К 44-1	-	-	153.6	4.6	2.0	19.2	185.4	1.3	0.8	-	10.4	12.5	10.2	9.4	9.0
К 44-2	-	205.6	-	4.6	2.0	19.2	231.6	1.3	0.8	-	10.4	12.5	10.2	9.4	9.0
К 44-3	257.8	-	-	4.6	2.0	19.2	283.6	1.3	0.8	17.2	-	19.3	10.2	9.4	9.0

ТА

Колонны К 44-1, К 44-2, К 44-3.
Опалубочный и арматурный чертежи.
Показатели расхода материалов

УУ 22-3
лист 15



Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
К 45-1	3,8	300	1,50	463,1
К 45-2	3,8	300	1,50	541,2

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во шт.	м
К 45-1	ПК 38	1	70
К 45-2	ПК 39	1	71

Выборка стали на одну колонну кг

Марка колонны	Заряжаемая арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат									
	Класс А-III										Ст 3 ГОСТ 380-60									
	Ф мм										Ф мм									
	36	28	25	18	12	10					18	10	8	Угловой	Л 100х100	Л 100х100	Л 100х100	Л 100х100	Л 100х100	Л 100х100
К 45-1	18,6	7,6	25,2	5,6	6,3	29,6					342,9	4,2	-	17,3	22,5	32,0	4,5	48,8	6,0	30,7
К 45-2	18,6	7,6	25,2	5,6	6,3	29,6					410,7	7,5	17,8	9,1	33,8	32,0	4,5	48,8	6,0	30,7

Примечание:

Поперечные стержни показаны для К 45-2

ТА
1964

Колонна К 45-1, К 45-2
Опалубочный и арматурный чертежи
Показатели расхода материалов

ИИ 22-3
лист 16

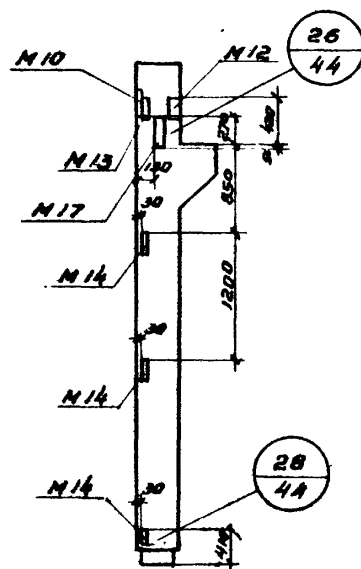
7548 27

Показатели на одну колонну

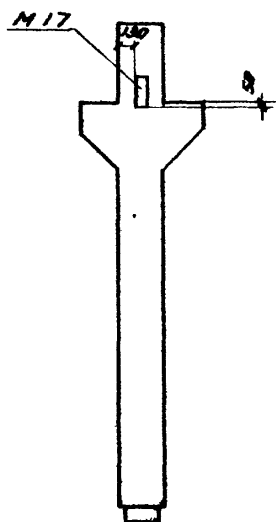
Марка КБЛОННН	Вед П	Марка БЕЛАНД	Введен БЕЛАНД	Полученный сигнал кв.
К 25-1-1	2,1	200	0.86	228.6
К 25-2-1				348.0
К 28-1-1	2,3	200	0.92	216.8
К 26-2-1				292.4
К 26-3-1		300		336.2

Спецификация дополнительных
закладных элементов на одну колонну

Mapka KOLONNY	Mapka zakazn 31-17d	KOLUCH. шт.	№ расчета	
K 25-1-1	M 10	1	107	
	M 12	1	---	
	K 25-2-1	M 13	1	---
		M 14	3	---
M 17		1	108	
K 26-1-1	M 17	1	108	
K 26-2-1				
K 26-3-1				



K25-1-1
K25-2-1



K26-1-1
K26-2-1
K26-3-1

Выборка стала дополнительными
элементами на одну колонку №.

Марка	Горелочная арматурная сталь 6 ГОСТ 5781-61			Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60						
	класс А-III									
	φ мм		Умрз	L63×40×8	L45×5	δ=18	δ=12	δ= 8	Умрз	
	16	18								
K25-1-1										
K25-2-1	2,7	4,8	7,5	4,6	2,6	10,8	9,4	18,7	43,9	
K26-1-1										
K26-2-1	—	4,8	4,8	—	—	10,8	—	—	10,6	
K26-3-1										

Примечание:

конструкций капики даны на чертежах соответствующих марок без учета "1"

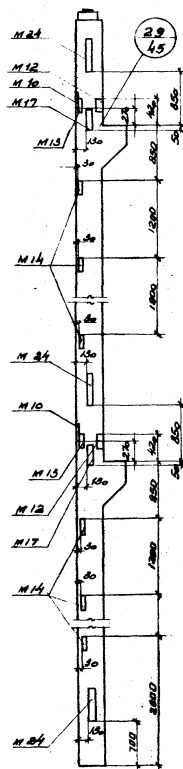
Дополнительные эскизные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.

ΤΔ
1964

Калонны К85-1-1; К25-2-1; К26-1-1
К26-2-1; К26-3-1

ИИ 22-3

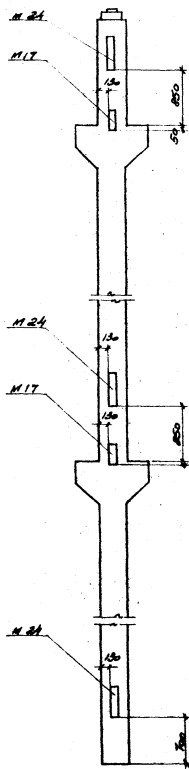
лист 18



K27-1-1

K27-2-1

K27-3-1



K28-1-1

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НА ОДНУ КОЛОННУ

Марка колонны	Всего	Марка бетона	Объем бетона	Площадь арматуры
K27-1-1				630,7
K27-2-1	5,8	300	2,31	801,3
K27-3-1		400		981,5
K28-1-1	6,2	400	2,43	880,5

СТАТИСТИЧЕСКАЯ СБОРКА КОЛОНН

СТАТИСТИЧЕСКАЯ СБОРКА КОЛОНН

Марка колонны	Марка бетона	К-во	№
K27-1-1	M10	2	107
K27-2-1	M12	2	107
K27-3-1	M13	2	107
	M14	6	107
	M17	2	108
	M24	3	109
K28-1-1	M17	2	108
	M24	3	109

ВЫБОРКА ОТКАЗЫВАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ
ЭЛЕМЕНТОВ НА ОДНУ КОЛОННУ К2

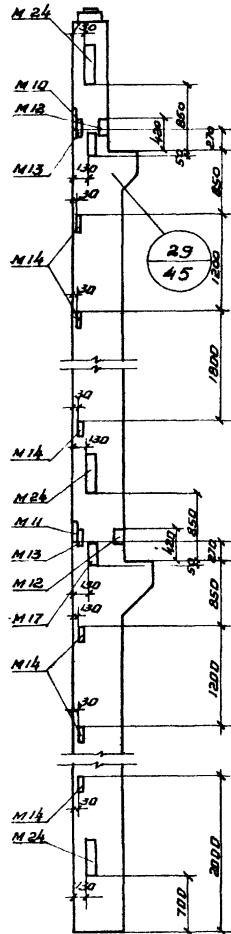
Марка колонны	Зона ответственности отката		Проект от 3 по 380-60							
	Планировка отката		Площадь отката							
	К-во		Ф. мм							
	18		16							
K27-1-1			10000	18000	14500	5000	5000	5000	5000	10000
K27-2-1	33,6	5,4	39,0	9,2	5,2	74,0	12,8	35,4	140,6	
K27-3-1										
K28-1-1	53,6		39,6	-	-	74,0			74,0	

ПРИМЕЧАНИЕ

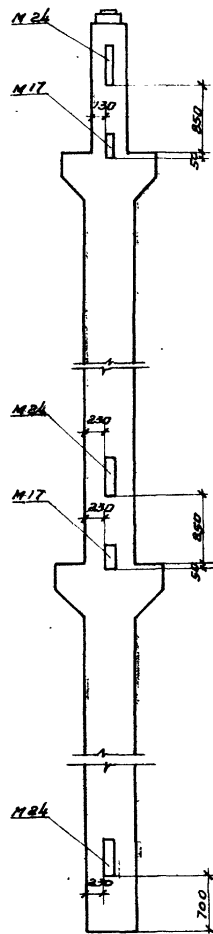
Конструкция колонн дана на чертежах соответствующих марок без учета 1°.

Дополнительные статические элементы выполняются в соответствии с проектом при их использовании.

ТА 1859	КОЛОННЫ K27-1-1; K27-2-1; K27-3-1 K28-1-1	УУ 22-3	
		Лист	13



К 29-1-1
К 29-2-1
К 29-3-1
К 29-4-1



К 30-1-1
К 30-2-1
К 30-3-1
К 30-4-1

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вед	Марка бетона	Объем бетона м ³	Объем стали кг
К 29-1-1				8917
К 29-2-1		300		10312
К 29-3-1	8.1		3.22	12173
К 29-4-1		400		12287
К 30-1-1				10259
К 30-2-1	8.4	400	3.35	12739
К 30-3-1				14207
К 30-4-1		500		14207

Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-во шт	Итого
К 29-1-1	M 10	1	107
К 29-2-1	M 11	1	—
К 29-3-1	M 12	2	—
К 29-4-1	M 13	2	—
	M 14	6	—
	M 17	2	108
	M 24	3	108
К 30-1-1	M 17	2	108
К 30-2-1	M 24	3	108
К 30-3-1			

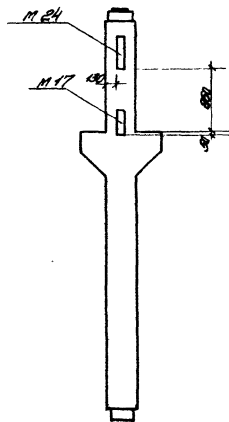
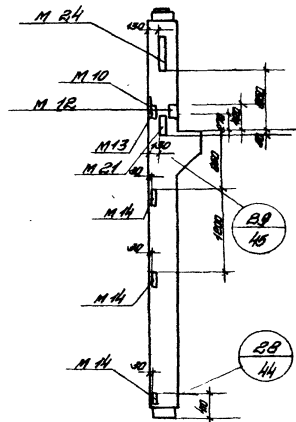
Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну кг.

Марка	Варяча колонна		Прокат СМЗ ГОСТ 380-60						
	Формирование стержня								
	Класс А-III								
Колонны	Ф НМ		УМ200	Л 43-40-8	Л 45-6	Д 16	Д 12	Д 8	УМ200
	10	16							
К 29-1-1									
К 29-2-1	33,6	6,3	39,9	9,2	5,2	74,0	18,8	33,4	140,6
К 29-3-1									
К 29-4-1									
К 30-1-1									
К 30-2-1	33,6	—	33,6	—	—	74,0	—	—	74,0
К 30-3-1									
К 30-4-1									

Примечание:

Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса "1"
Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении

ТА 1964	Колонны К 29-1-1; К 29-2-1; К 29-3-1; К 29-4-1; К 30-1-1; К 30-2-1; К 30-3-1; К 30-4-1.	ИИ 22-3
		лист 204



K31-1-1
K31-2-1
K31-3-1

K32-1-1
K32-2-1
K32-3-1

РАСЧЕТЫ НА ДАВЛЕНИЕ

Марка колонны	Вет. п.	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход цемента кг
K31-1-1			1,02	334,4
K31-2-1	2,5	300		400,7
K31-3-1				411,6
K32-1-1		300		311,8
K32-2-1	2,7	400	1,08	377,8
K32-3-1				429,6

СРЕДНЕВАРЯНКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка колонны	Марка бетона	Колонн м ³	п. м ³
K31-1-1	M 10	1	107
K31-2-1	M 12	1	—
K31-3-1	M 13	1	—
	M 14	3	—
	M 17	1	109
	M 24	1	100
K32-1-1	M 17	1	109
K32-2-1	M 24	1	100
K32-3-1			

ВЫБОРКА СТЕПЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ЭЛЕМЕНТЫ НА ДАВЛЕНИЕ

Марка колонны	Горизонтальный диаметр колонны (мм)		Прочность ст. 3 по ст. 390-60						
	в мм		в мм						
	10	16	10	16	20	25	30	35	40
K31-1-1									
K31-2-1	12,8	2,7	15,5	4,6	2,6	28,2	9,4	16,7	61,5
K31-3-1									
K32-1-1	12,8	—	12,8	—	—	28,2	—	—	28,2
K32-2-1									
K32-3-1									

ПОЯСНЕНИЯ

Конструкция колонн дана на чертежах соответствующих листов для справки.

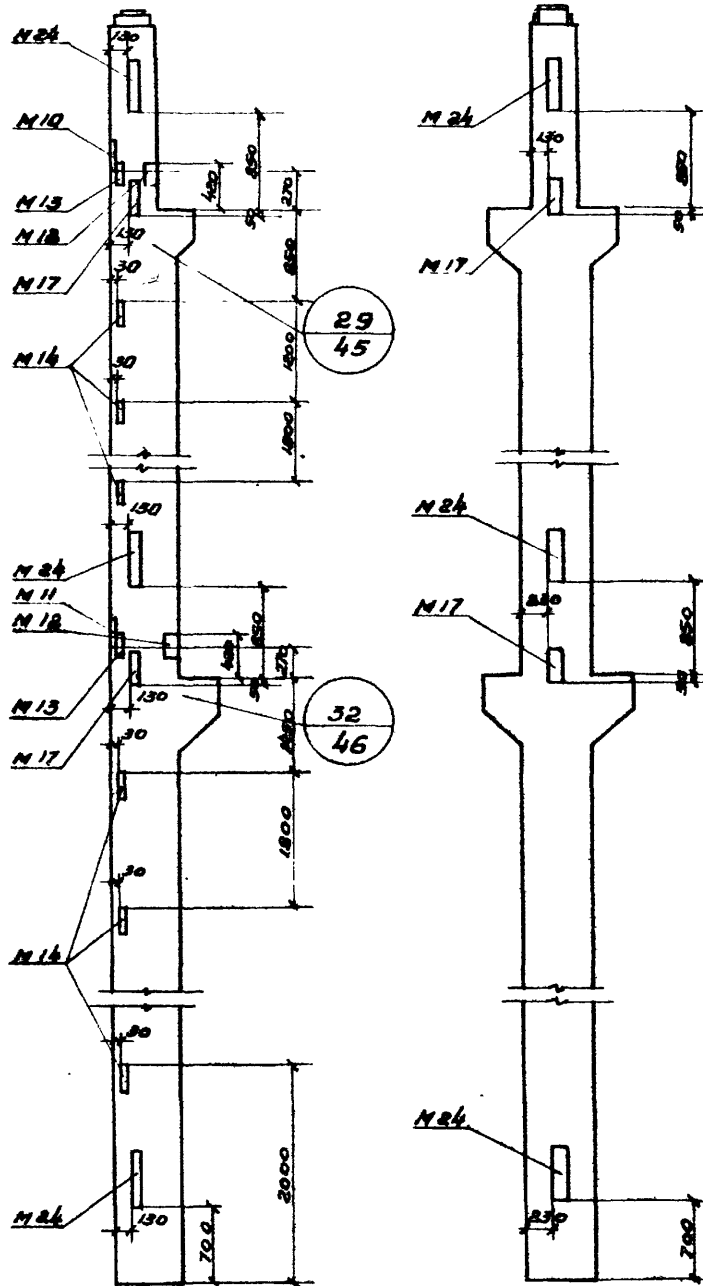
Дополнительные элементы включаются в состав конструктивных элементов при их использовании.

ТА
1964

Колонны K31-1-1; K31-2-1; K31-3-1;
K32-1-1; K32-2-1; K32-3-1

ИИ-22-3

Лист 24



K33-1-1
K33-2-1
K33-3-1
K33-4-1

K34-1-1
K34-2-1
K34-3-1
K34-4-1
K34-5-1

Показатели
на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Объем стали кг
K33-1-1	0,8	300	3,5	937,9
K33-2-1				1090,3
K33-3-1				1293,3
K33-4-1				1380,5
K34-1-1	9,1	400	3,64	1084,9
K34-2-1				1267,1
K34-3-1				1359,3
K34-4-1				1510,1
K34-5-1		500		1518,1

Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка заклад. элем.	Кол-во шт.	Листов
K33-1-1	N19	1	107
	N11	1	—
	N12	2	—
	N13	2	—
K33-2-1	N14	6	—
	N17	2	108
	N24	3	109
K34-1-1	N17	2	108
	N24	3	109
K34-2-1			
K34-3-1			
K34-4-1			
K34-5-1			

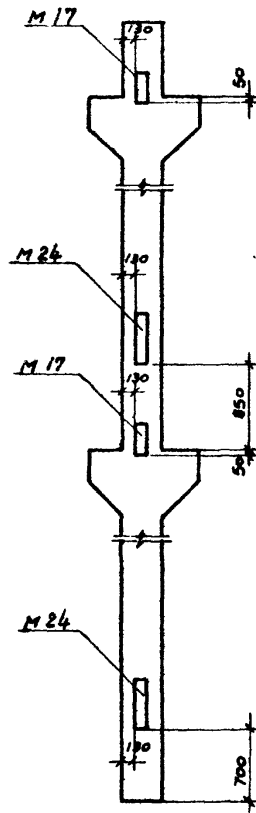
Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну кг.

Марка колонны	Диаметр арматуры		Прокат Ст.3 ГОСТ 380-60						
	Сталь ГОСТ 5781-61								
	Класс В-2								
	φ мм		Упруго	L63-40-8	L45-5	δ=16	δ=12	δ=8	Итого
K33-1-1	16	16							
K33-2-1									
K33-3-1	33,6	8,3	39,9	3,2	5,2	74,0	18,8	33,4	140,6
K33-4-1									
K34-1-1									
K34-2-1	33,6	—	33,6	—	—	74,0	—	—	74,0
K34-3-1									
K34-4-1									
K34-5-1									

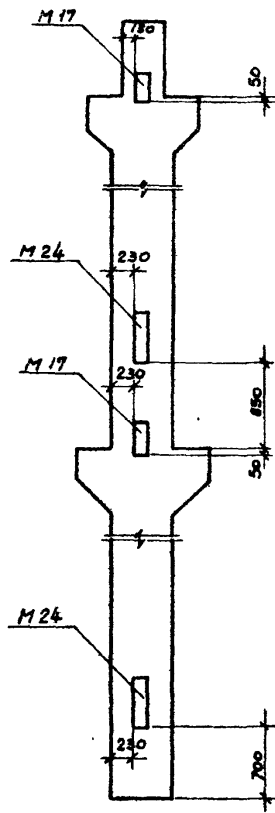
Примечание:

Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса "1".
Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении

ТА 1964	Колонны K33-1-1; K33-2-1; K33-3-1; K33-4-1 K34-1-1; K34-2-1; K34-3-1; K34-4-1; K34-5-1	ИИ 22-3	
		Лист	22



К 38-1-1
К 38-2-1



К 40-1-1

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес Т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг.
К 38-1-1	5,7	300	2,28	671,1
К 38-2-1				783,1
К 40-1-1	8,0	300	3,17	909,3

Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	№ листа.
К 38-1-1	М 17	2	108
К 38-2-1	М 24	2	109
К 40-1-1	М 17	2	108
	М 24	2	109

Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну кг.

Марка колонны	Горячекатаная ар- матурная сталь ГОСТ 5781-61		Прокат Ст 3, ГОСТ 380-60.						
	Класс А-III		Утого	δ=16					Итого
	Ф мм								
	18								
К38-1-1	25,6		25,6	56,4					56,4
К38-2-1	25,6		25,6	56,4					56,4
К40-1-1	25,6		25,6	56,4					56,4

Примечание.

Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса, 1"

Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.

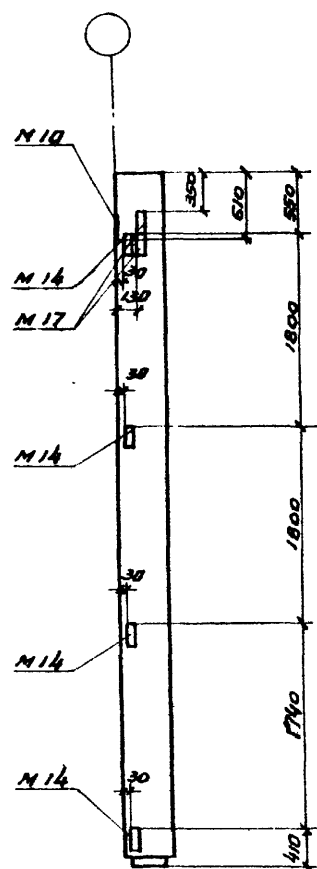


Колонны К 38-1-1, К 38-2-1, К 40-1-1.

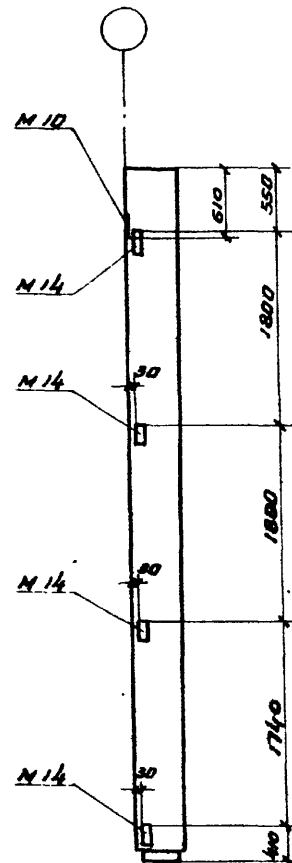
ИИ 22-3

Лист 23

7548 34



K42-1-1
K42-2-1
K42-3-1



K42-1-3
K42-2-3
K42-3-3

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K42-1-1				275.8
K42-2-1	2,5	300	1,00	319,4
K42-3-1				375,2
K42-1-3				245,3
K42-2-3	2,5	300	1,00	288,6
K42-3-3				344,4

Спецификация дополнительных

закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных элементов	Кол-во шт.	№ листа
K42-1-1	M 10	1	107
K42-2-1	M 14	4	107
K42-3-1	M 17	2	108
K42-1-3	M 10	1	107
K42-2-3	M 14	4	107
K42-3-3			

Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Разрушающая арматурная сталь Гост 5781-61			Прокат Ст.3 Гост 380-60					
	Класс В-В			S-15	S-12	S-8			Итого
	Ф мм	18	16						
K42-1-1									
K42-2-1	48	2,7	12,3	10,6	9,4	14,0			44,6
K42-3-1									
K42-1-3									
K42-2-3		2,7	2,7		9,4	14,0			23,4
K42-3-3									

Примечание:

Конструкция колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса "1" и "3"
Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.

ТА
1964

Колонны K42-1-1, K42-2-1, K42-3-1
K42-1-3, K42-2-3, K42-3-3

ИИ 22-3

лист 24

Показатели на одну колонну

Спецификация дополнительных

заказных элементов на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Вес стержней кг
K25-1-3	2.1	300	0.86	23.2
K25-2-3				332.6
K31-1-3				293.4
K31-2-3	2.5	300	1.02	359.6
K31-3-3				410.6
K33-1-3				430.3
K33-2-3				982.7
K33-3-3	2.8	300	3.5	1185.7
K33-4-3		400		1272.9

Марка колонны	Марка закладных стержней	Кол-во шт	Услов.
K25-1-3	M10	1	107
K25-2-3	M12	1	—
	M13	1	—
	M14	8	—
K31-1-3	M10	1	107
K31-2-3	M12	1	—
K31-3-3	M13	1	—
	M14	3	—
K33-1-3	M10	1	107
K33-2-3	M11	1	—
K33-3-3	M12	2	—
K33-4-3	M13	2	—
	M14	6	—

Выборка стержней дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Стержневая арматура по стандарту ГОСТ 5781-61	Прокат ст 3 ГОСТ 380-60	Услов.
	Класс М-1		
	№ мм	Услов.	
K25-1-3	2.7	4.6	2.6
K25-2-3			9.4
K31-1-3			16.7
K31-2-3	2.7	4.6	2.6
K31-3-3			9.4
K33-1-3			16.7
K33-2-3	6.3	9.2	5.2
K33-3-3			18.8
K33-4-3			33.4
			66.6

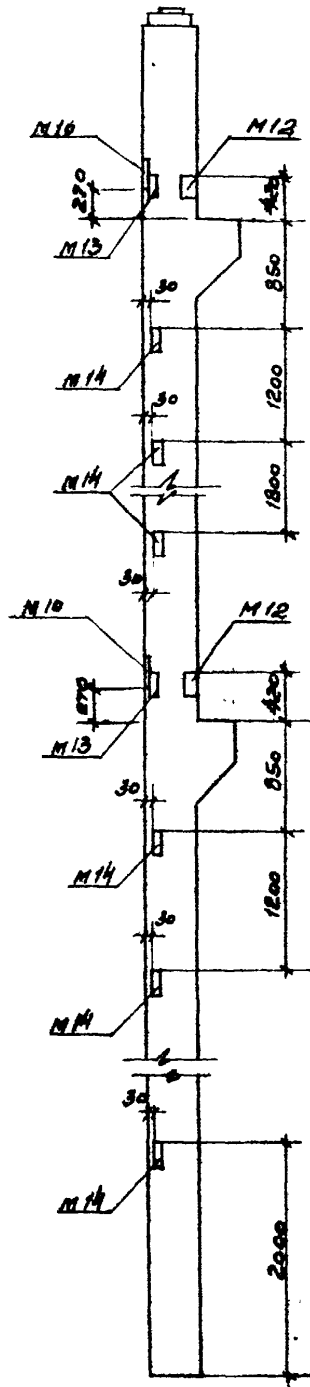
Примечание:

Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих марок без учета 3".
Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.

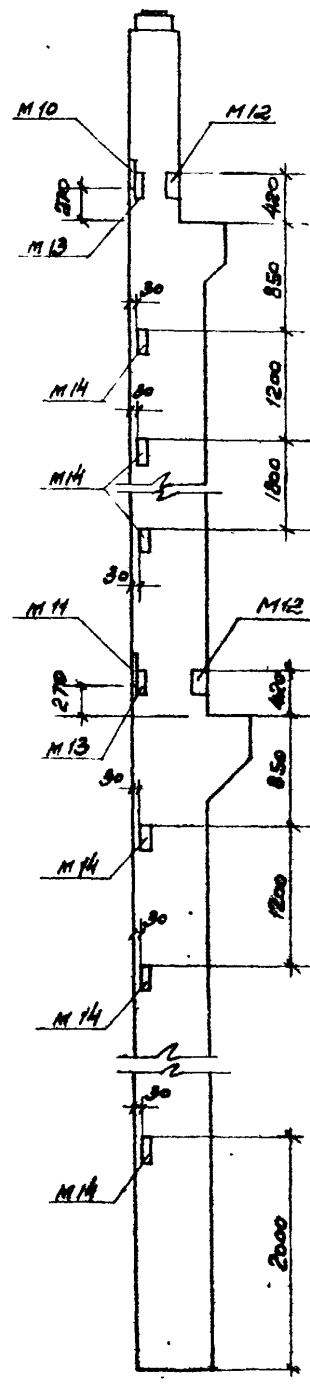


Колонны K25-1-3; K25-2-3; K31-1-3; K31-2-3; K31-3-3; K33-1-3; K33-2-3; K33-3-3; K33-4-3

УУ 22-3
Лист 25



K27-1-3
K27-2-3
K27-3-3



K29-1-3
K29-2-3
K29-3-3
K29-4-3

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона на	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K27-1-3	5,8	300	2,81	513,1
K27-2-3				693,7
K27-3-3				814,8
K29-1-3	8,1	300	3,22	784,1
K29-2-3				923,6
K29-3-3				1109,7
K29-4-3		400		1191,1

Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Колич. шт.	Н листа
K27-1-3	M10	2	107
K27-2-3	M12	2	—
K27-3-3	M13	2	—
	M14	6	—
K29-1-3	M10	1	107
K29-2-3	M11	1	—
K29-2-3	M12	2	—
K29-3-3	M13	2	—
K29-4-3	M14	6	—

Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну

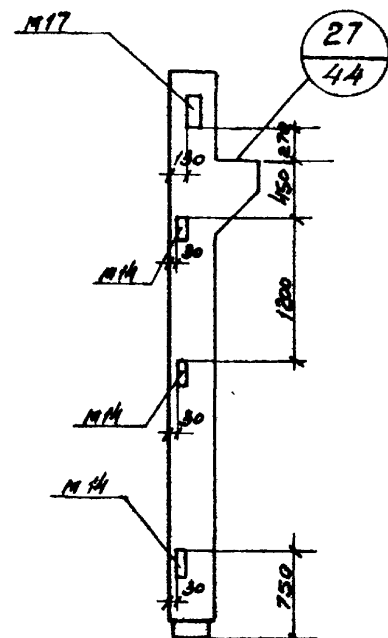
Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61		Прокат Ст 3 ГОСТ 380-60						
	Класс А-III								
	Ф мм	Углы	Л63х40х8	Л45х5	δ=12	δ=8		Углы	
K27-1-3	5,4		5,4	9,2	52	18,8	33,4		66,6
K27-2-3									
K27-3-3									
K29-1-3	6,3		6,3	9,2	52	18,8	33,4		66,6
K29-2-3									
K29-3-3									
K29-4-3									

Примечание

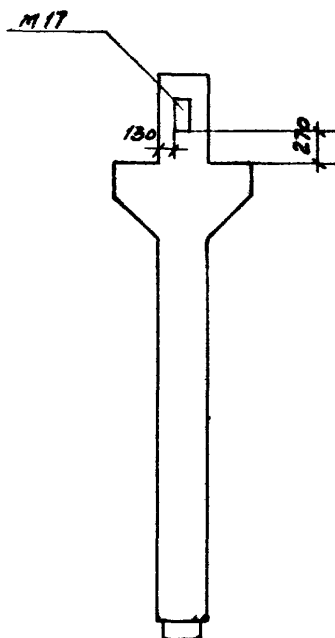
Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса "З"

Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.

ТД 1964	Колонны K27-1-3; K27-2-3; K27-3-3 K29-1-3; K29-2-3; K29-3-3; K29-4-3	ИИ 22-3	
		Лист	26



K 25-1-2
K 25-2-2



K 26-1-2
K 26-2-2
K 26-3-2

Показатели на одну колонну.

Марка колонны	Вес т.	Марка бето-на	Объем бето-на м³	Расход стали кг
K 25-1-2	2,1	200	0,86	203,1
K 25-2-2				322,5
K 26-1-2	2,3	200	0,92	216,8
K 26-2-2				292,4
K 26-3-2		300		336,2

Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладн. элемен	колич. шт.	Н листа
K 25-1-2	M 14	3	107
K 25-2-2	M 17	1	108
K 26-1-2	M 17	1	108
K 26-2-2			
K 26-3-2			

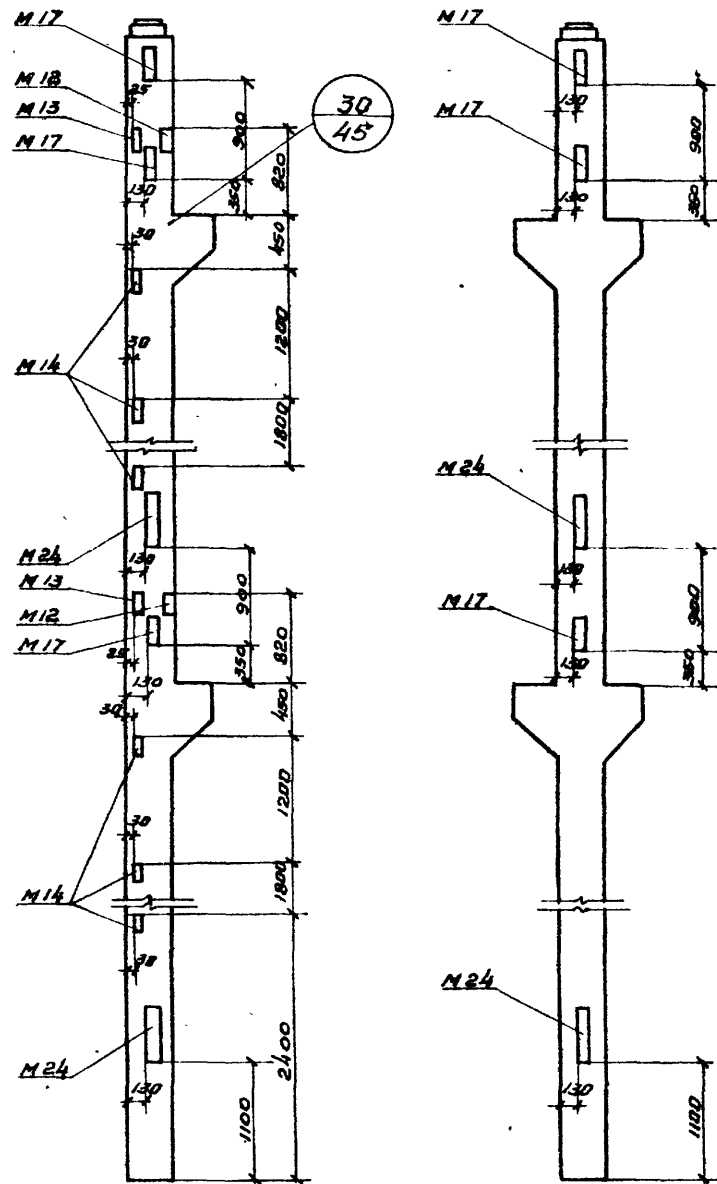
Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну кг.

Марка колонны	Холоднотянутая арматурная сталь ГОСТ 5781-61		Прокат ст. 3, ГОСТ 380-60						
	класс А-В		Утого	δ=16	δ=8				Утого
	φ мм								
K 25-1-2	4,8		4,8	10,6	10,5				21,1
K 25-2-2									
K 26-1-2	4,8		4,8	10,6	-				10,6
K 26-2-2									
K 26-3-2									

Примечание

Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса, 2.
Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении

ТА 1969	Колонны K 25-1-2; K 25-2-2 K 26-1-2; K 26-2-2; K 26-3-2	ИИ 22-3	
		Лист	27



K27-1-2
K27-2-2
K27-3-2

K28-1-2

Показатели на одну колонну Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
K27-1-2				616,3
K27-2-2	5,8	300	2,31	766,9
K27-3-2		400		887,1
K28-1-2	6,2	400	2,45	870,3

Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	№ листа
K27-1-2	M12	2	107
K27-2-2	M13	2	—
K27-3-2	M14	6	—
	M17	3	108
	M24	2	109
K28-1-2	M17	3	108
	M24	2	109

Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну кг.

Марка колонны	Прячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61 класс А-III		Прокат Ст.3 Гост 380-60					
	Ф мм							
	18	20	Углерод	163-40-6	145x5	δ=16	δ=8	Углерод
K27-1-2								
K27-2-2	30,4		30,4	9,2	5,2	67,0	33,4	14,8
K27-3-2								
K28-1-2	30,4		30,4	—	—	67,0	—	67,0

Примечание.

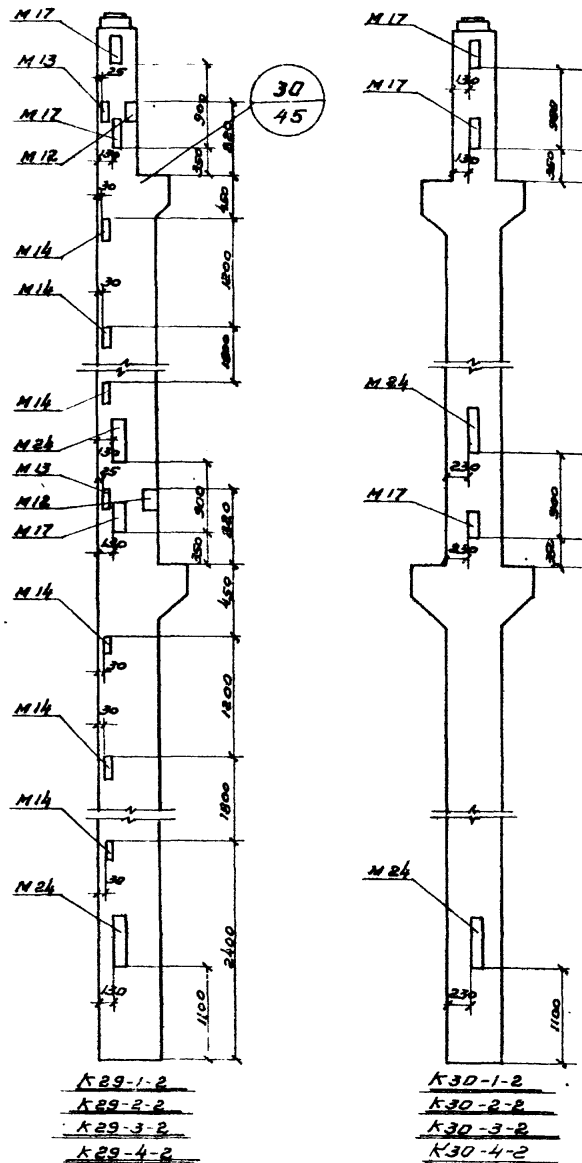
Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса „а“
Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов.

ТА
1964

Колонны K27-1-2; K27-2-2, K27-3-2
K28-1-2

ИИ 22-3

лист 28



Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
K29-1-2	8.1	300	3.22	298.4
K29-2-2				395.9
K29-3-2				1182.0
K29-4-2				1263.4
K30-1-2	8.4	400	3.35	1018.1
K30-2-2				1263.7
K30-3-2				1410.5
K30-4-2				1410.5

Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладн. элементов	Кол-во шт.	м литейной
K29-1-2	M 12	2	107
K29-2-2	M 13	2	107
K29-3-2	M 14	6	107
K29-4-2	M 17	3	108
	M 24	8	109
K30-1-2	M 17	3	108
K30-2-2			
K30-3-2	M 24	2	109
K30-4-2			

Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну кг

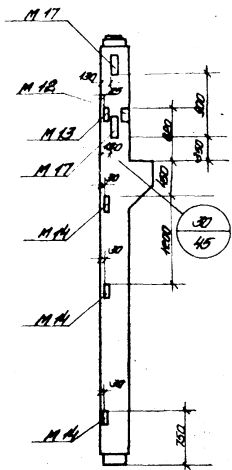
Марка колонны	Варячат. арматур. сталь Гост 3781-61		Прокат Ст.3 Гост 380-60					
	Класс А-III							
	Ф мм	Шт. в колонне	Л. 3-4 мм	Л. 4-5	Л. 6	Л. 8		Итого
K29-1-2								
K29-2-2								
K29-3-2	30.4	30.4	9.2	5.2	67.0	33.4		114.8
K29-4-2								
K30-1-2								
K30-2-2	30.4	30.4	-	-	67.0	-		67.0
K30-3-2								
K30-4-2								

Примечание:

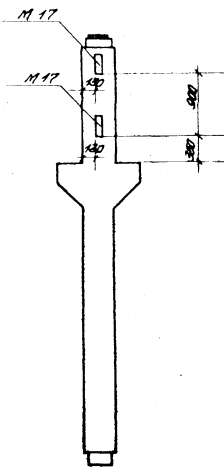
Конструкция колонны дана на вертикальных сечениях соответствующим маркам без индекса "Б"

Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении

ТА 1964	Колонны K29-1-2; K29-2-2; K29-3-2; K29-4-2 K30-1-2; K30-2-2; K30-3-2; K30-4-2	ИИ 22-3	
		Лист	29



K-34-3-2



K3P-3-2

Показатели на работу населения

Mapnik KODIMAH	Ber T	Mapnik DITROND	DITROND TDS	RULE OF DITROND K:
K31-1-2				K32-1
K31-2-2	2,5	300	1,02	K32-2
K31-3-2				K32-3
K32-1-2		300		K32-4
K32-2-2	2,7	400	1,08	K32-5
K32-3-2				K32-6

Стелюшкины различительные
открытые эволюция на одну сторону

PLAZA	PLAZA	NUM.	Nº
ALABAMA	ALABAMA	STRT.	QUARTER
N 34-1-2	M 42	1	107
N 34-2-2	M 43	1	--
N 34-3-2	M 44	3	--
	M 47	2	108
N 32-1-2			
N 32-2-2			
N 32-3-2	M 17	2	108

Выборка статьи дополнительными элементами
элементов по ряду координат и:

[illegible]

ПРИМЕРЫ

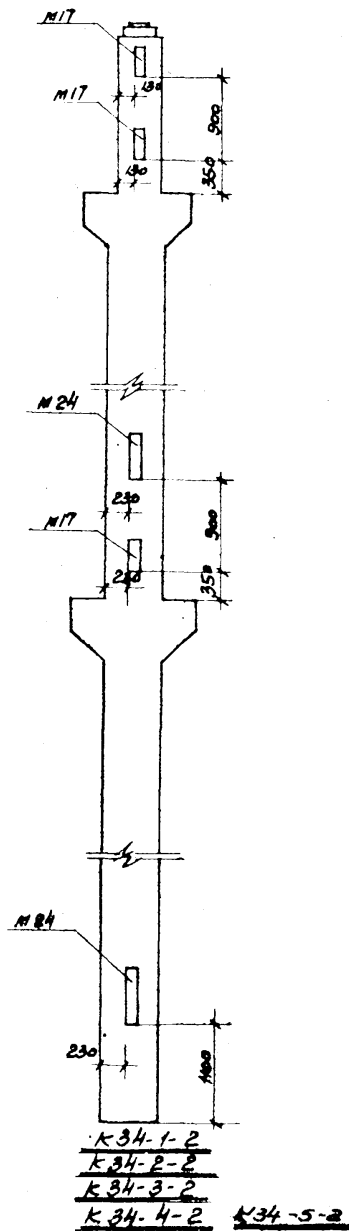
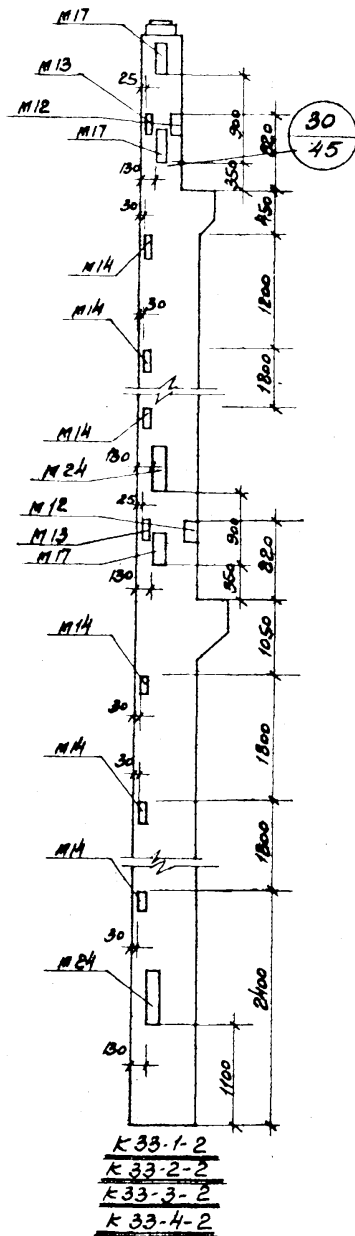
- Комплексуванні командних сил на території відповідальних
населення України. 2.
Забезпечення командних сил на території відповідальних населення України.

ΤΔ

KAROLINEN N31-1-2; N31-2-2; N31-3-2;
N32-1-2; N32-2-2; N32-3-2.

ИИ 22-3

Arct	32
------	----



Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K33-1-2	8.8	300	3.5	902.6
K33-2-2				1055.0
K33-3-2				1258.0
K33-4-2				1345.0
K34-1-2	9.1	400	3.64	1074.7
K34-2-2				1236.9
K34-3-2				1345.1
K34-4-2				1507.9
K34-5-2		500		150.79

Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладн. элемента	Кол-во шт	Н листа
K33-1-2	M12	2	107
K33-2-2	M13	2	107
K33-3-2	M14	6	107
K33-4-2	M17	3	108
	M24	2	109
K34-1-2	M17	3	108
K34-2-2	M24	2	109
K34-3-2			
K34-4-2			

Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну кг.

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61		Прокат Ст 3 ГОСТ 380-60					
	Класс А-III							
	Ф мм	Утолто	L 40x4	L 45x5	δ=10	δ=8		Утолто
K33-1-2	30.4	30.4	9.2	5.2	67.0	33.4		114.8
K33-2-2								
K33-3-2								
K33-4-2								
K34-1-2	30.4	30.4	—	—	67.0			67.0
K34-2-2								
K34-3-2								
K34-4-2								
K34-5-2								

Примечание

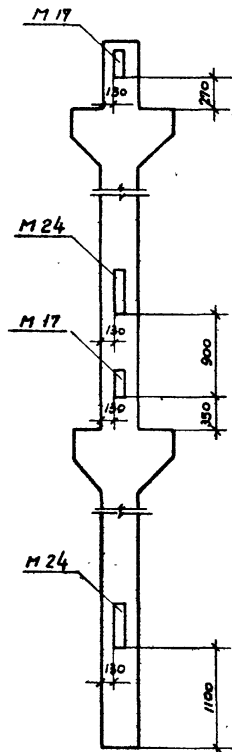
Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса "2"

Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении

ТА
1964

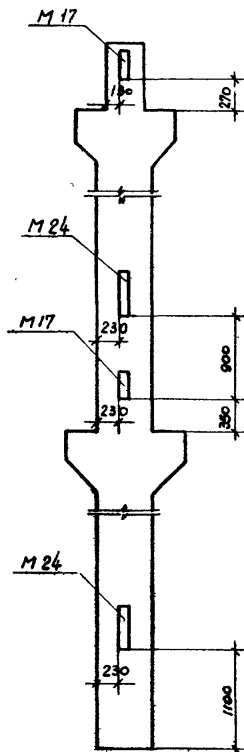
Колонны K33-1-2; K33-2-2; K33-3-2; K33-4-2
K34-1-2; K34-2-2; K34-3-2; K34-4-2
K34-5-2

ИИ 22-3
Лист 31



K38-1-2

K38-2-2



K40-1-2

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес Т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг.
K38-1-2				671.1
K38-2-2	5.7	300	2.8	783.1
K40-1-2	8.0	300	3.17	909.3

Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладн. элемента	Колич. шт.	№ листа.
K38-1-2	M17	2	108
K38-2-2	M24	2	109
K40-1-2	M17	2	108
	M24	2	109

Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну кг.

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61			Прокат Ст. 3 ГОСТ 380-60					
	Класс А-III								
	Ф мм								
	18		Итого	δ = 16					Итого
K38-1-2									
K38-2-2	25.6		25.6	56.4					56.4
K40-1-2	25.6		25.6	56.4					56.4

Примечание.

Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса „2“

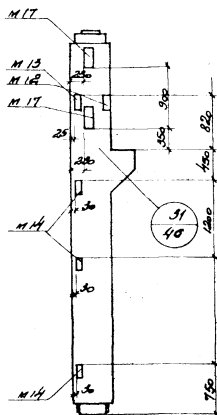
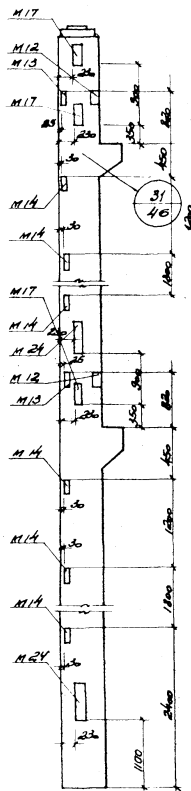
Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.



Колонны K38-1-2, K38-2-2, K40-1-2

ИИ 22-3

Лист 32



K45-1-2

K45-2-2

K43-1-2 K43-4-2
K43-2-2 K43A-2-2
K43-3-2 K43A-4-2

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вс. т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Работы ст. 3
K43-1-2		300		813.0
K43-2-2				1038.0
K43-3-2		400		1036.8
K43-4-2	8.5		34.1	1225.6
K43A-2-2		300		1036.8
K43A-4-2		400		1224.4
K45-1-2	3.8	300	1.8	517.8
K45-2-2				583.9

Спецификация дополнительных элементов

Марка колонны	Марка бетона, элемент	Кол-во шт.	д. м
K43-1-2	M12	2	107
K43-2-2	M13	2	107
K43-3-2	M14	6	107
K43A-2-2	M17	3	108
K43A-4-2	M24	2	109
	M12	1	107
K45-1-2	M13	1	107
K45-2-2	M14	3	107
	M17	2	108

Выборка ст. 3 дополнительных складных элементов на одну колонну

Марка	Дополнительная арматура ст. 3		Прокат ст. 3 ГОСТ 380-60					
	Класс А-III							
	Ф мм	Упоко	63x4x8	48x3	5x16	5x8	Упоко	
Колонны	18							
К43-1-2								
К43-2-2								
К43-3-2	30.4	30.4	9.2	5.2	67.0	33.4	114.8	
К43-4-2								
К43А-2-2								
К43А-4-2								
К45-1-2	9.6	9.6	4.6	2.6	21.2	16.7	45.1	
К45-2-2								

Примечание

Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса "2".

Дополнительные складные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их использовании.

ТА
1864

Колонны K43-1-2; K43-2-2; K43-3-2; K43-4-2
K43A-2-2; K43A-4-2; K45-1-2; K45-2-2

УУ 22-3
Лист 33

7548

44

Показатели на одну лаврину

NO/PAK	BER	NO/PAK	BEREN	PERCEN
KARAHAN	ITI	BETANG	BETANG H.S	CIKUNAN K.S.
K 44-1-B				896.2
K 44-2-B	2.67	300	1.07	892.4
K 44-3-B				891.2
K 46-1-B				692
K 46-2-B	5.5	400	2.25	724.9

Спецификация дополнительных
закладных элементов на одну колонну

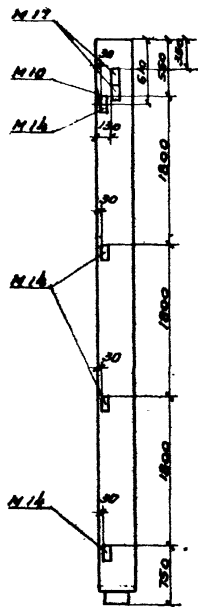
Модель	Модель	Кодов.	№
Коробки	Зачисления	ВМ	Листов
А 44-1-2	М 10	1	107
А 44-2-2	М 14	4	107
А 44-3-2	М 17	2	108
А 45-1-2	М 10	2	107
А 45-2-2	М 14	5	107
	М 17	2	108

Выборка стали дополнительными закладными
элементам на одну колонну

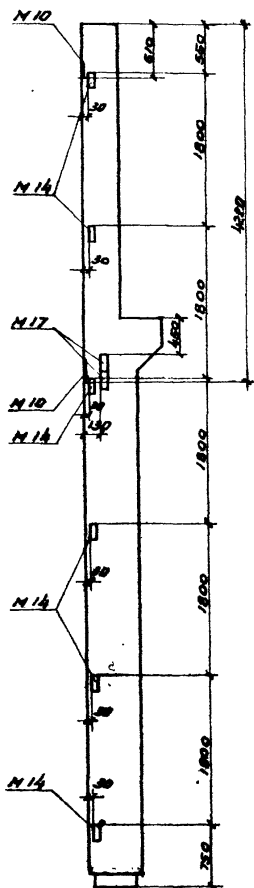
Марка	Варочная арматура			Прокат СТ.3 ГОСТ 380-60					
	сталь ГОСТ 5781-61								
	класс В-2								
Кодовый	Ф мм		Утолщ	S-16	S-12	S-8			Утолщ
	18	16							
K 44-1-2									
K 44-2-2	9,6	2,7	12,5	21,2	9,4	14,0			44,6
K 44-3-2									
K 46-1-2									
K 46-2-2	9,6	5,4	15,0	21,2	18,8	21,0			61,0

Примечание:

Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих
парах без индексов - 2.
Дополнительные заводские элементы включаются в состав
пространственных каркасов при их изготовлении.



A44-1-2
A44-2-2
A44-3-2



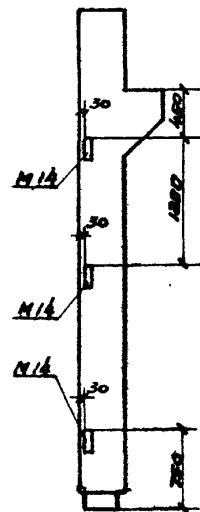
A46-1-2
A46-2-2



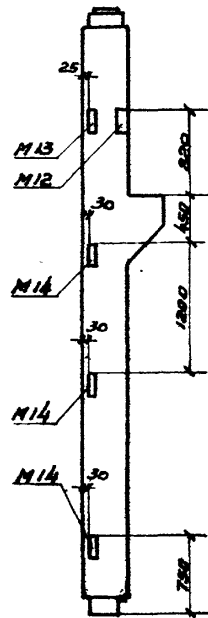
Колонны К44-1-2; К44-2-2; К44-3-2
К46-1-2; К46-2-2

ИИ 22-3

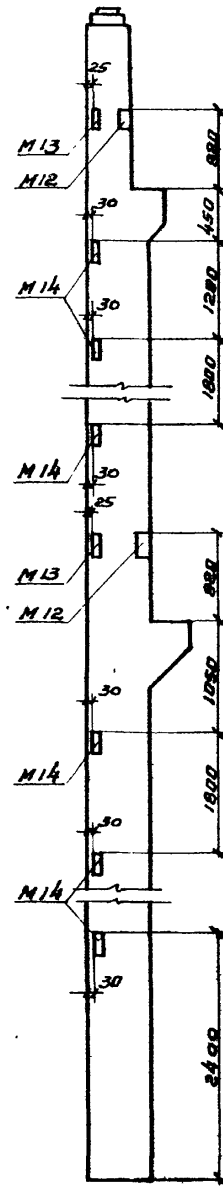
сум 34



K25-1-4
K25-2-4



K31-1-4
K31-2-4
K31-3-4



K33-1-4
K33-2-4
K33-3-4
K33-4-4

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес Т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
K25-1-4	2,1	300	0,86	187,7
K25-2-4				307,1
K31-1-4	2,5	300	1,02	281,3
K31-2-4				347,5
K31-3-4				398,5
K33-1-4	8,8	380	3,5	895,2
K33-2-4				957,6
K33-3-4				1150,6
K33-4-4				1247,8

Спецификация дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	№ листа
K25-1-4	M14	3	107
K25-2-4			
K31-1-4	M12	1	107
K31-2-4	M13	1	—
K31-3-4	M14	3	—
K33-1-4	M12	2	107
K33-2-4	M13	2	—
K33-3-4	M14	6	—
K33-4-4			

Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну кг.

Марка колонны	Профиль Ст.3 Гост 380-60				Итого
	163x40x8	L45x5	δ=8		
K25-1-4					
K25-2-4			10,5		10,5
K31-1-4					
K31-2-4	4,6	2,6	16,7		23,9
K31-3-4					
K33-1-4					
K33-2-4	9,2	5,2	33,4		47,8
K33-3-4					
K33-4-4					

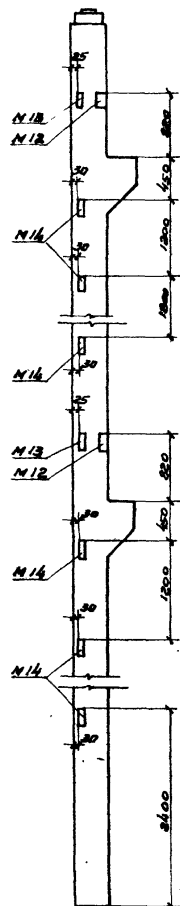
ПРИМЕЧАНИЕ:

Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих марок без индекса "4".
Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.

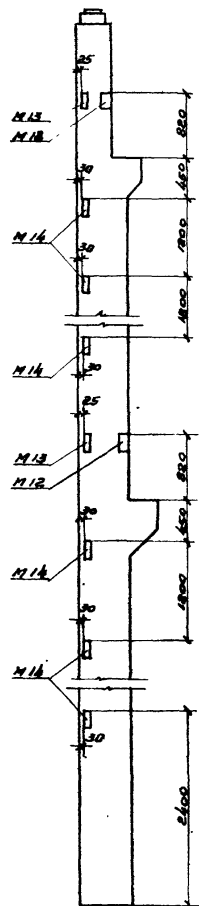
ТА
1964

Колонны K25-1-4, K25-2-4, K31-1-4, K31-2-4, K31-3-4
K33-1-4; K33-2-4; K33-3-4; K33-4-4

ИИ 22-3
лист 35



К 27-1-4
К 27-2-4
К 27-3-4



К 29-1-4
К 29-2-4
К 29-3-4
К 29-4-4

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т.	Марка бетона	Объем бетона м ³	Рабочая сталь кг.
К 27-1-4	5,8	300	2,31	518,9
К 27-2-4				669,8
К 27-3-4				789,7
К 29-1-4	8,1	300	3,22	759,0
К 29-2-4				898,5
К 29-3-4				1094,6
К 29-4-4				1166,0

Спецификация дополнительных
закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Марка закладных элементов	Кол-во шт.	Листы
К 27-1-4	М 12	2	107
К 27-2-4	М 13	2	107
К 27-3-4	М 14	6	107
К 29-1-4	М 12	2	107
К 29-2-4	М 13	2	107
К 29-3-4	М 14	6	107
К 29-4-4			

Выборка стали дополнительных закладных
элементов на одну колонну К 2.

Марка колонн	Прокат Ст.3 Гост 380-60				
	163x40x8	145x5	8x8		Уг 200
К 27-1-4	9,2	5,2	38,4		47,8
К 27-2-4					
К 27-3-4					
К 29-1-4	9,2	5,2	38,4		47,8
К 29-2-4					
К 29-3-4					
К 29-4-4					

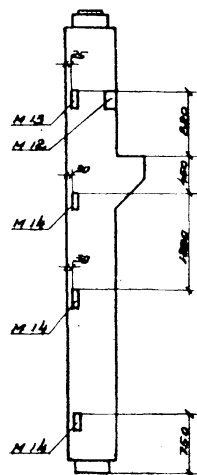
Примечание:

Конструкции колонн даны по чертежам соответствующих марок без индекса "4"

Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.

ТД 1964	Колонны К 27-1-4; К 27-2-4; К 27-3-4 К 29-1-4; К 29-2-4; К 29-3-4; К 29-4-4	ИИ 22-3	
		лист	36

A43-1-4
A43-2-4
A43-3-4
A43-4-4
A43B-2-4
A43B-4-4



K 45-1-4
K 45-2-4

Спецификация дополнительных
закладных элементов на одну колонну

МАТЕРИАЛ КОЛИЧЕСТВО	ВЕС Т	МАТЕРИАЛ ВЕЩЕВСТВО	ВЕС ВЕЩЕВСТВО №3	КОЛИЧЕСТВО СРЕДСТВО К2
Х 43-1-4	85	300	3.41	715.6
Х 43-2-4				940.6
Х 43-3-4				939.6
Х 43-4-4				1120.2
Х 43А-2-4				939.4
Х 43А-4-4	3.8	300	1.5	1137.0
Х 45-1-4				487.0
Х 45-2-4				565.1

MOJAKO	MOJAKO POKRAJINSKI SVEPOSTROJ	KADROV.	NA
KADROVNI	UPOS.	UPOS.	AUMENTO
K43-1-4	M 12	2	107
K43-2-4			
K43-3-4	M 13	2	—
K43-4-4			
K430-2-4	M 14	5	—
K430-4-4			
	M 12	1	107
K45-1-4	M 13	1	—
K45-2-4	M 14	3	—

Выборка стала дополнительными
элементами на одну колонну

Матрица	Площадь Сп.З Точн 380-60				
КОММЕНТЫ	4.63-40-8	4.45-5	8-8		ЛИТРАЖ
А 43-1-4					
А 43-8-4					
А 43-3-4	9.2	5.2	33.4		47.8
А 43-4-4					
А 43В-В-4					
А 43В-З-4					
А 43-1-4	4.6	2.6	16.7		23.9
А 43-2-4					

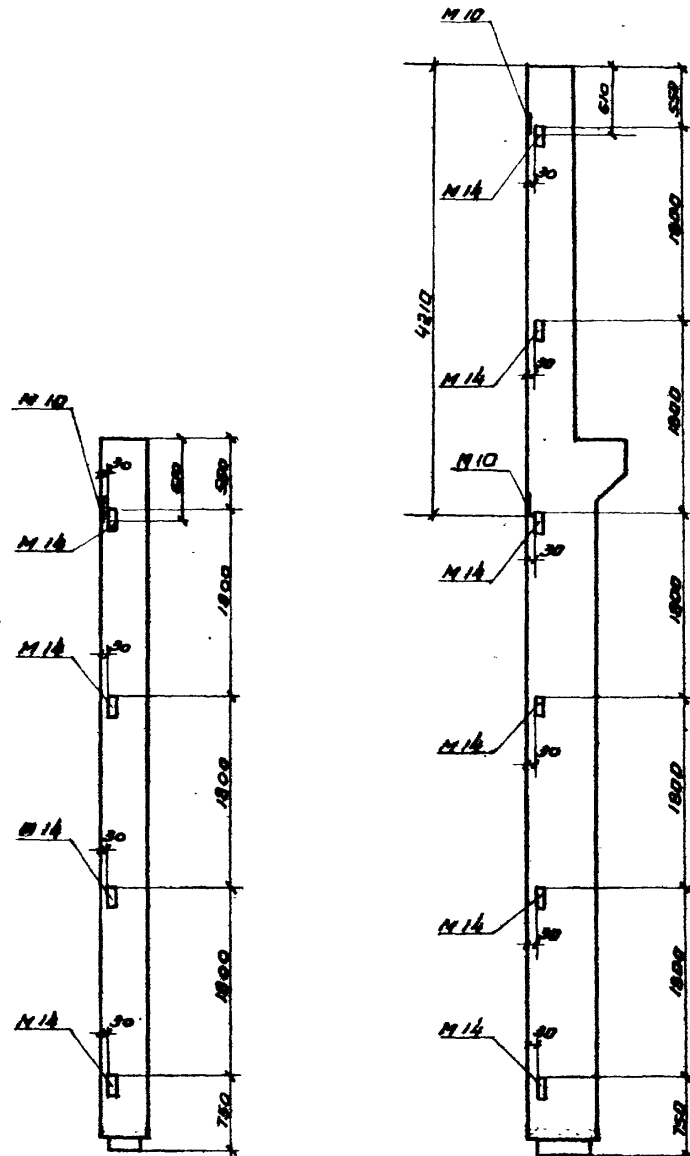
Примечание:
Конструкции колонн даны на чертежах соответствующих
марок без индекса „4“
Дополнительные закладные элементы включаются в состав
пространственных каркасов при их изготовлении



КОЛОННЫ: А43-1-4; А43-2-4; А43-3-4; А43-4-4
А43А-2-4; А43А-4-4; А45-1-4; А45-2-4

ИИ 22-3

DATE	3/17
------	------



K44-1-4
K44-2-4
K44-3-4

K45-1-4
K45-2-4

Показатели на одну колонну

Спецификация дополнительных

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Объем арматуры м³
K44-1-4				255,4
K44-2-4	2,67	300	1,07	301,5
K44-3-4				360,4
K45-1-4				695,3
K45-2-4	5,6	400	2,25	705,1

Закладные элементы на одну колонну

Марка колонны	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	№ рисунка
K44-1-4	N10	1	107
K44-2-4	N14	4	107
K45-1-4	N10	2	107
K45-2-4	N14	6	107

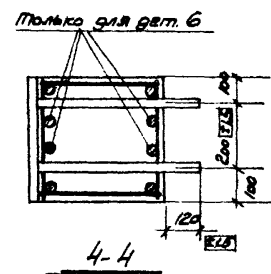
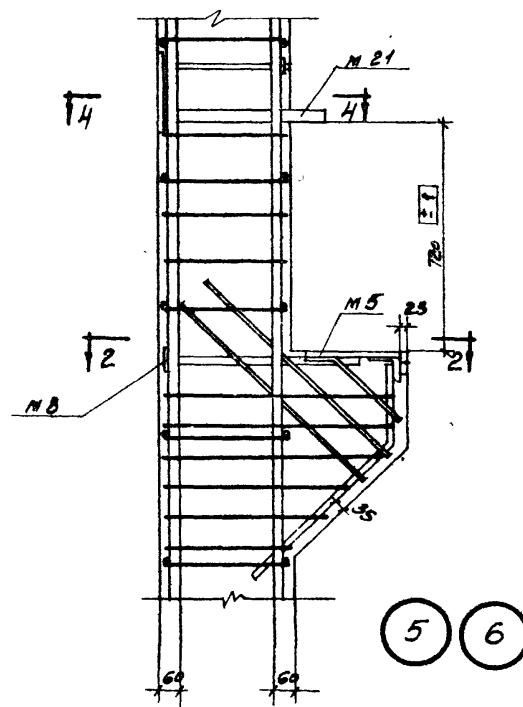
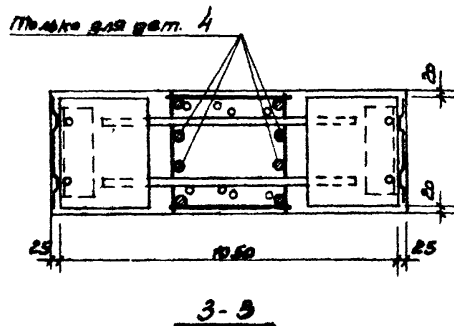
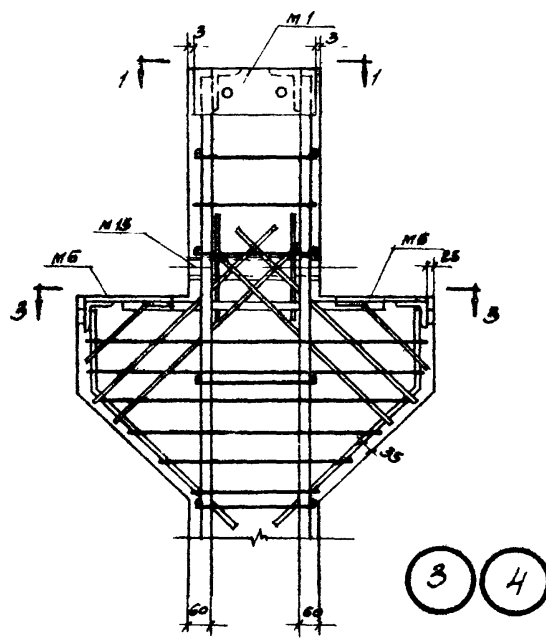
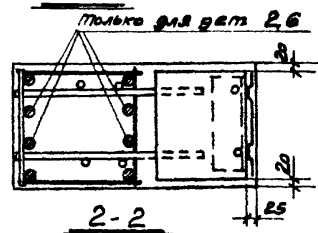
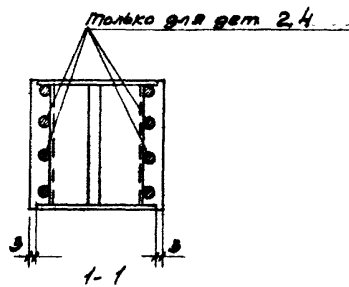
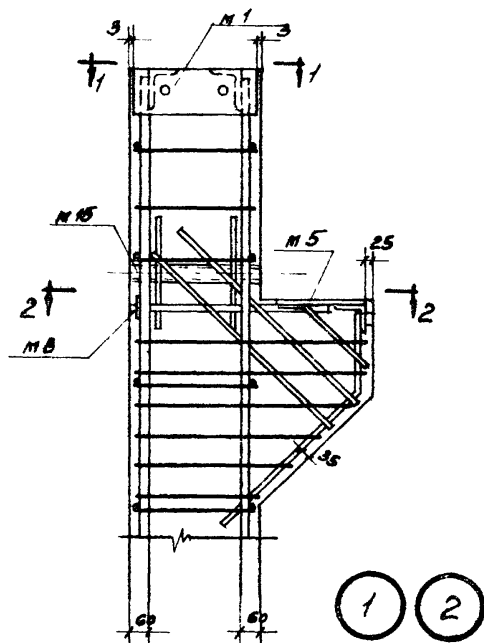
Выборка стали дополнительных закладных элементов на одну колонну

Марка колонны	Сортамент арматуры	Сортамент стали ГОСТ 5781-81	Прокат ст.3 ГОСТ 380-60
		класс А-III	
		Ф мм	Утолщ
		16	Утолщ
K44-1-4			Утолщ
K44-2-4	2,7	2,7	9,4
K44-3-4			14,0
K45-1-4			
K45-2-4	5,4	5,4	10,0
			21,0
			23,4
			39,8

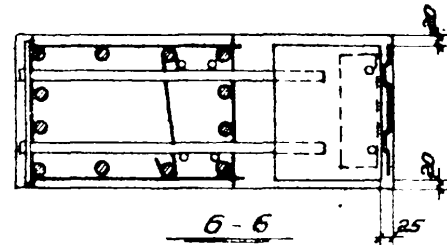
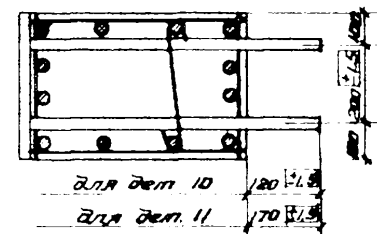
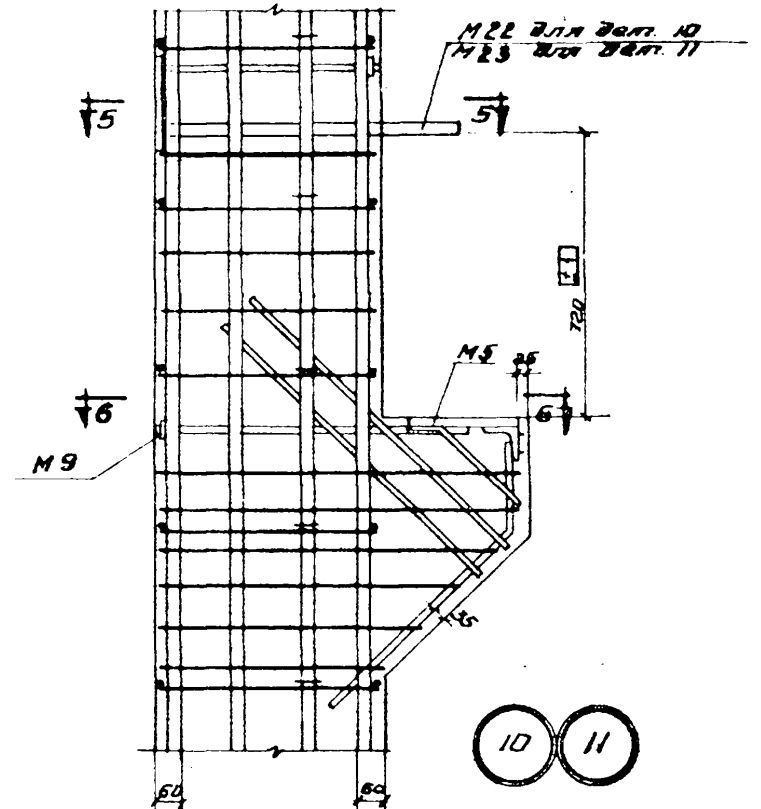
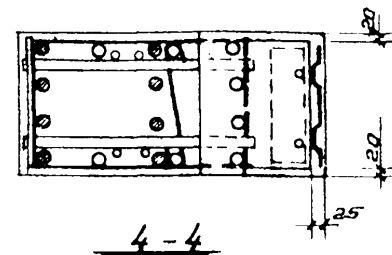
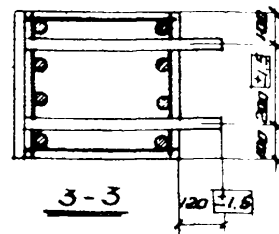
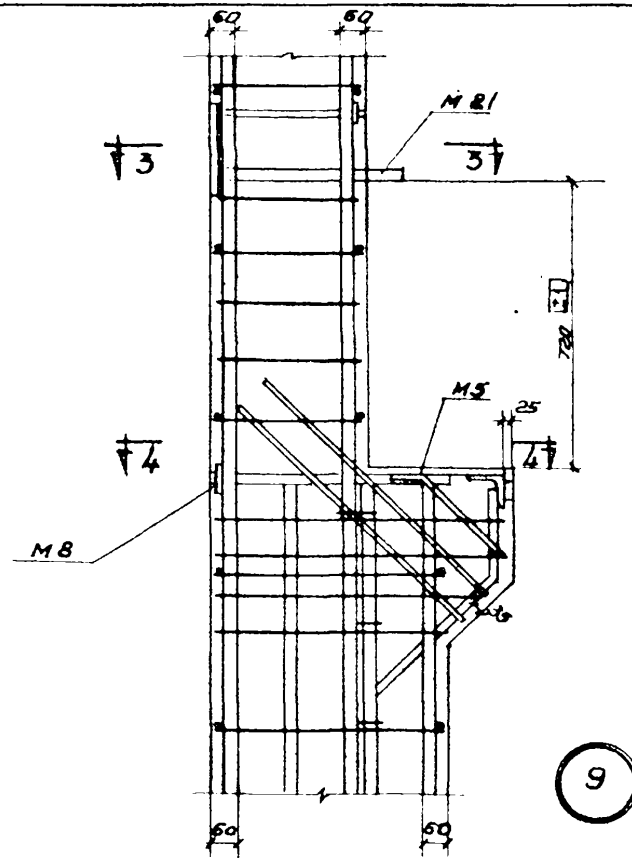
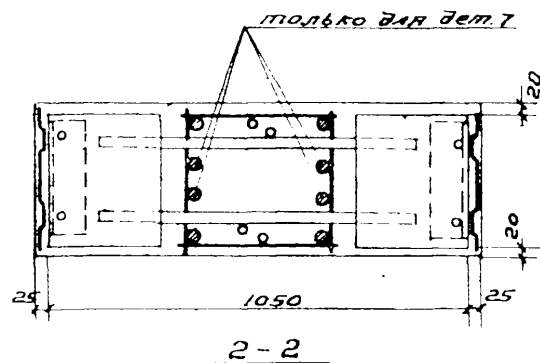
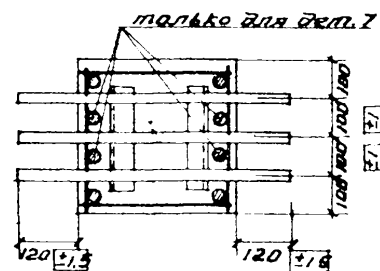
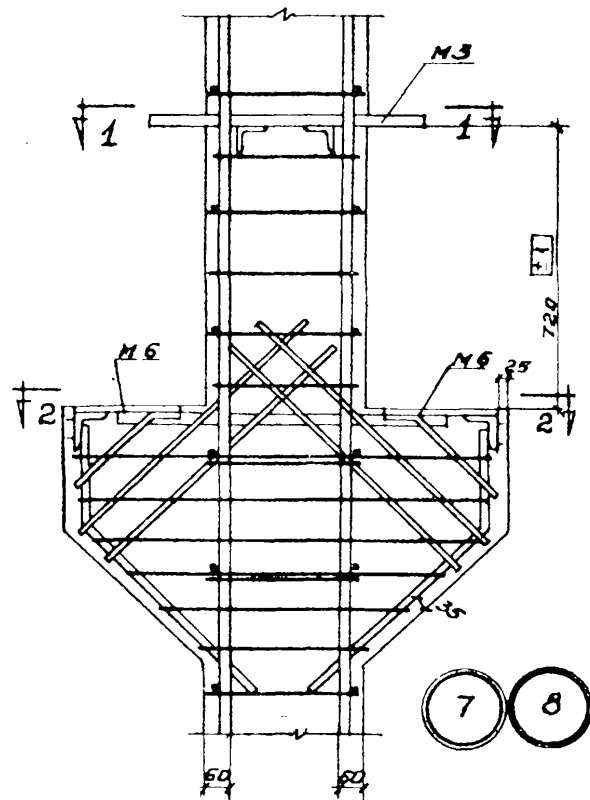
Примечание:

Конструкция колонн дана на чертежах соответствующих марок без индекса "4".
Дополнительные закладные элементы включаются в состав пространственных каркасов при их изготовлении.

ТА 1984	Колонны K44-1-4; K44-2-4; K44-3-4 K45-1-4; K45-2-4	ИИ 22-3	
		лист	38



Примечание на листе 42



ТА
1964

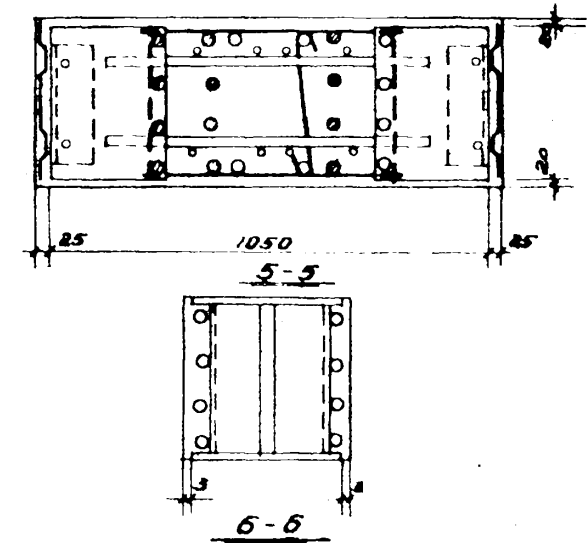
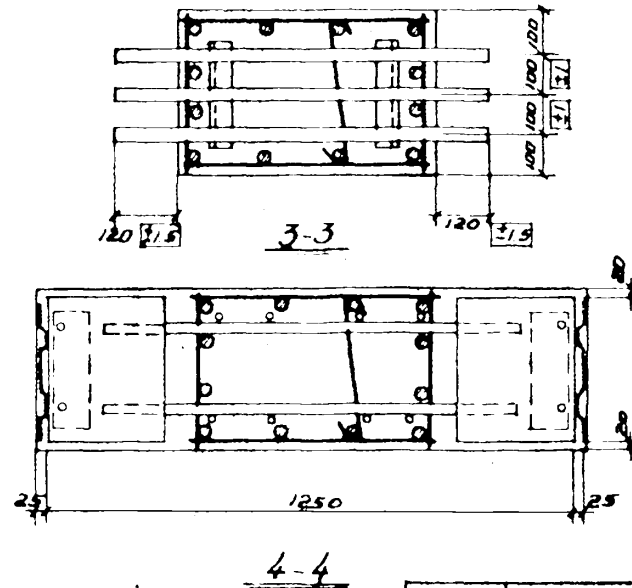
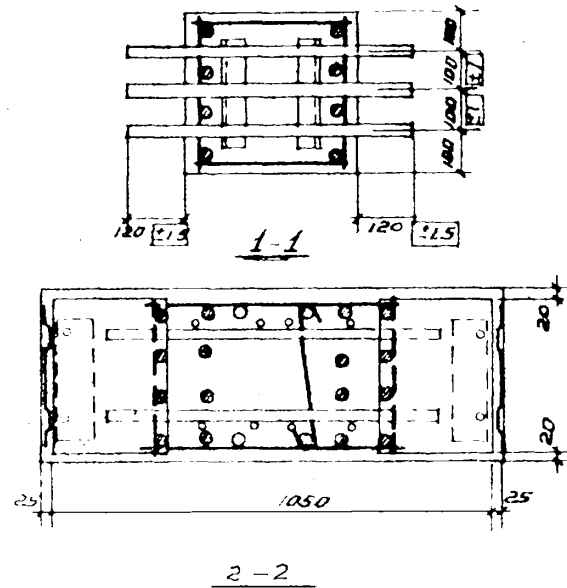
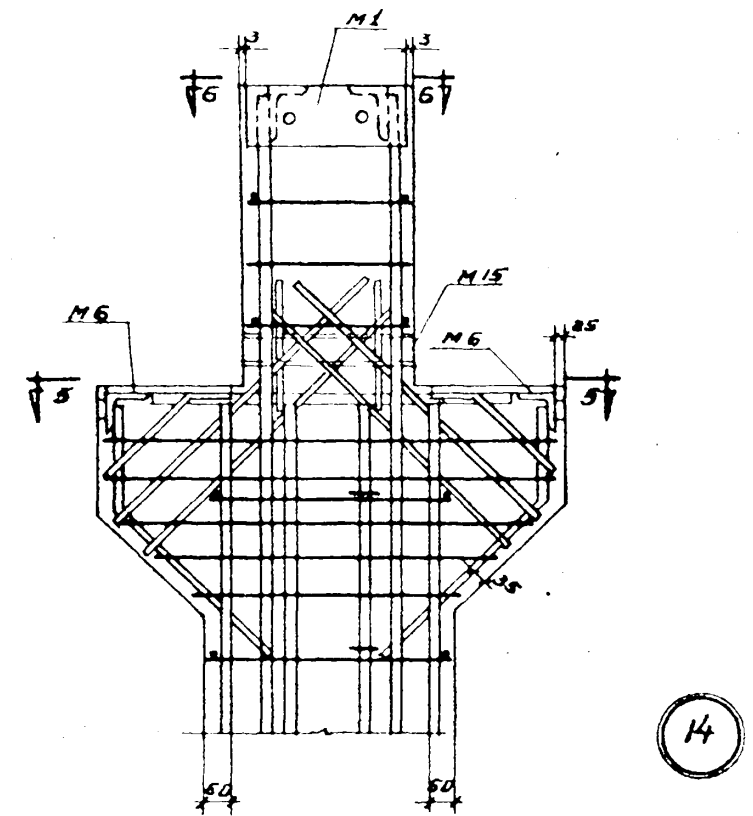
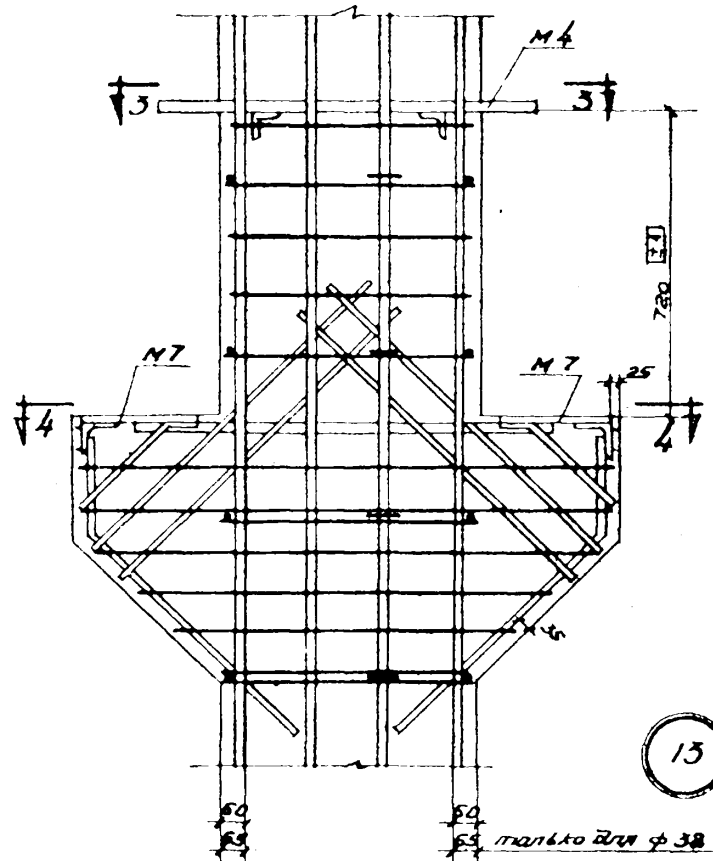
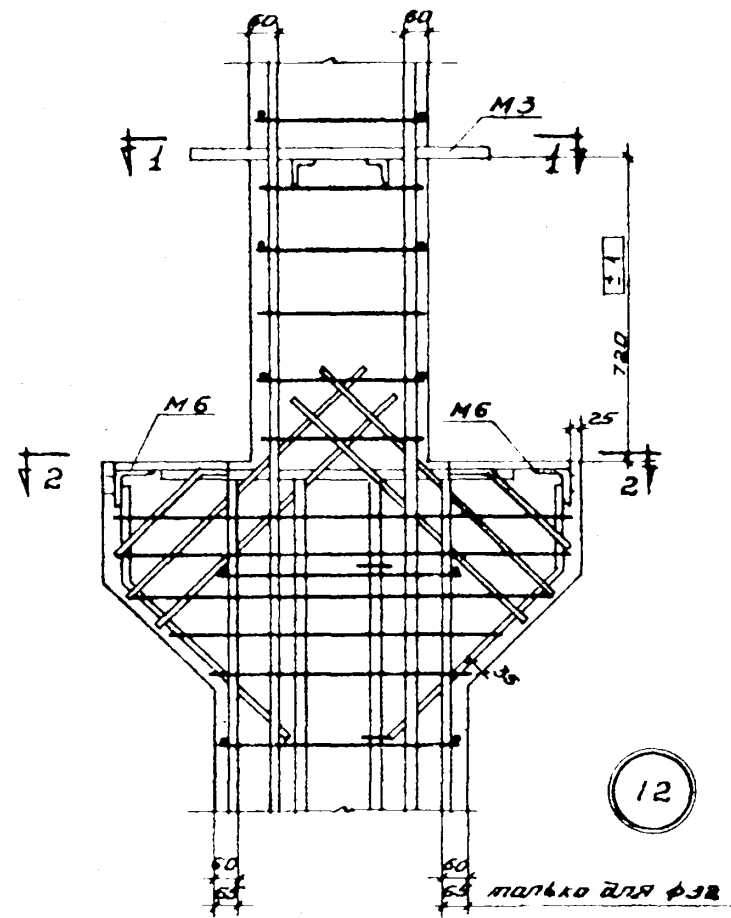
Армирование: Детали 7 ÷ 11

ИИ 22-3

лист 40

7548

51

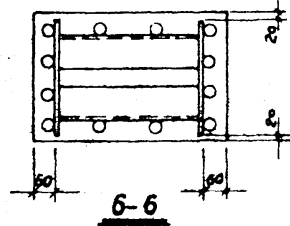
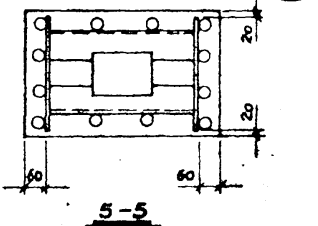
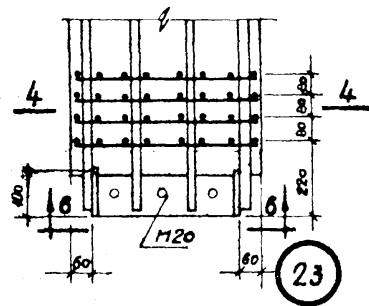
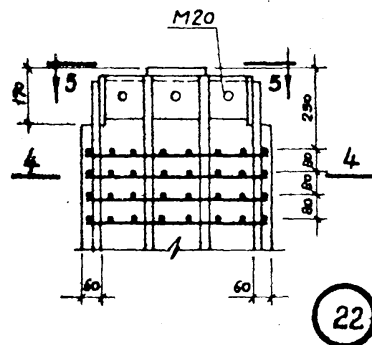
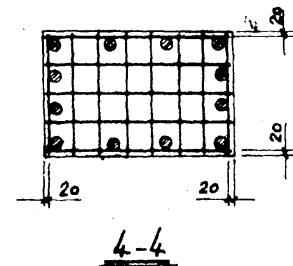
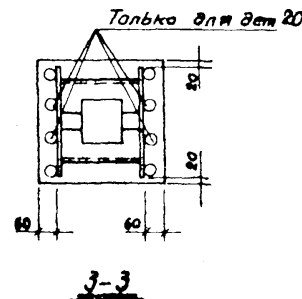
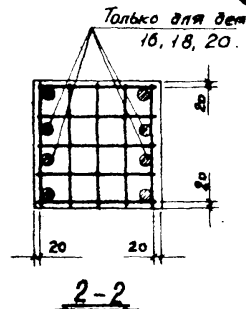
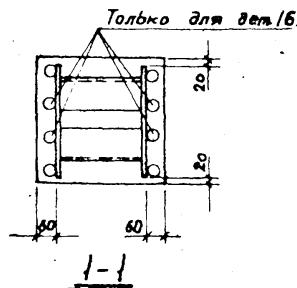
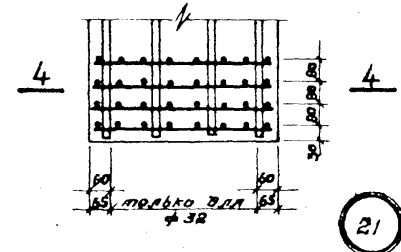
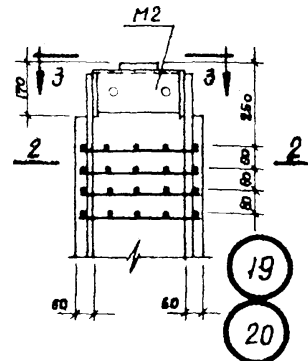
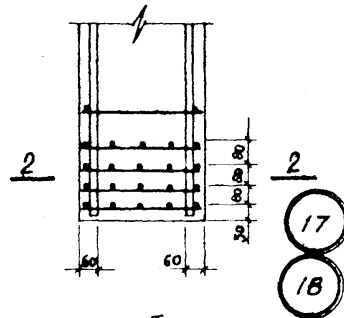
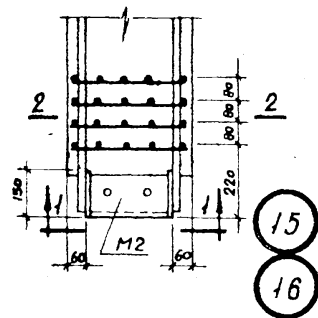


ТА
1964

Армирование Детали 12 ÷ 14

ИИ 22-3

ЛУСНТ 41



Примечание

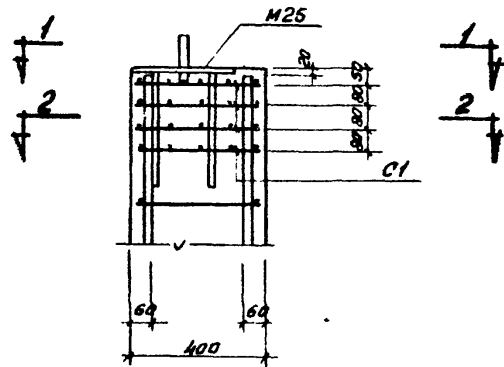
Оголовки колонн особенно тщательно заполняются бетоном.
Для контроля заполнения в оголовках предусмотрены отверстия.



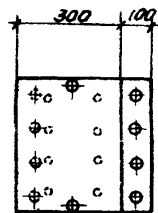
Армирование. Детали 15 ÷ 23

ИИ 22-3

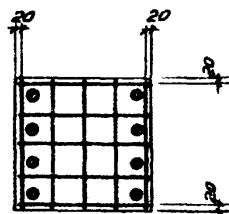
лист 42



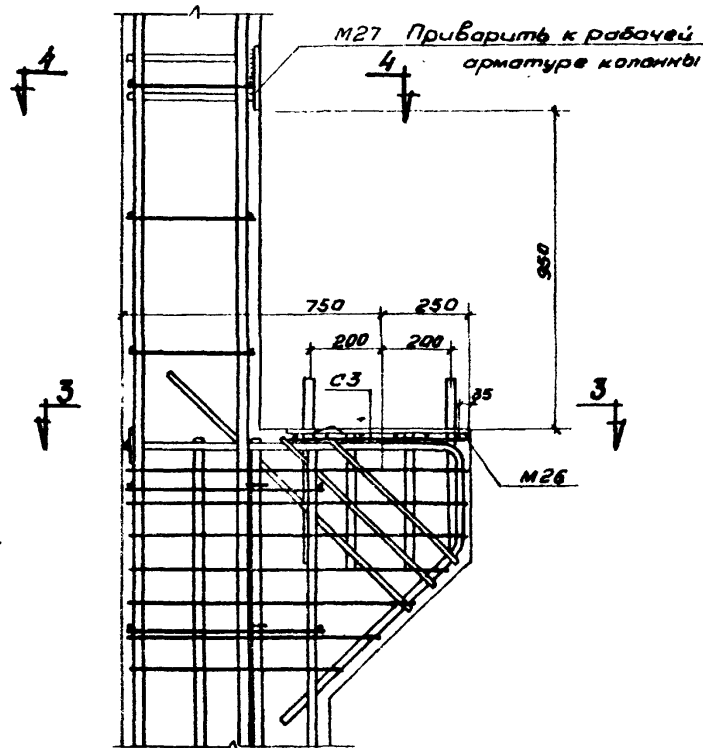
24



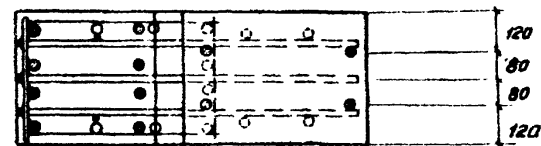
1-1



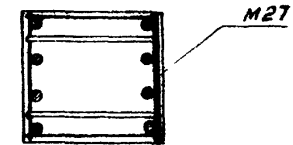
2-2



25



3-3



4-4

ТА
1964

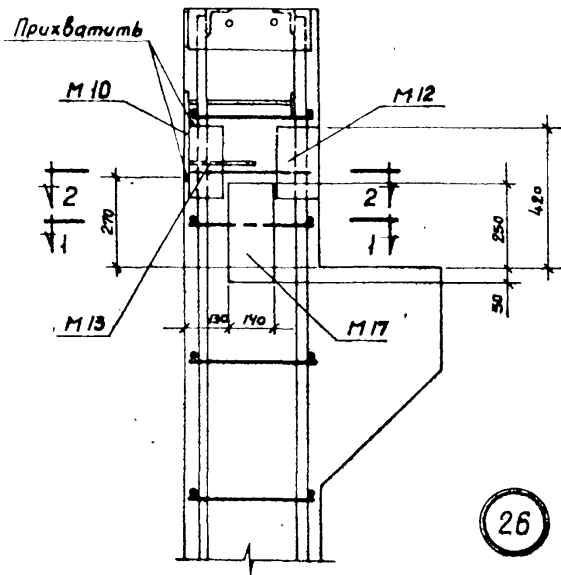
Армирование. Детали 24, 25

УУ22-3

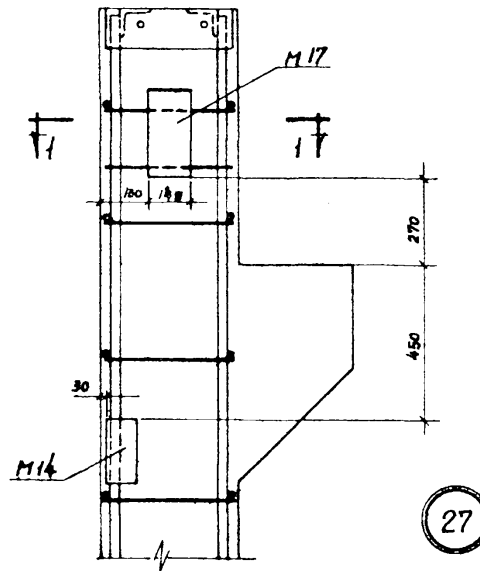
лист 43

7548

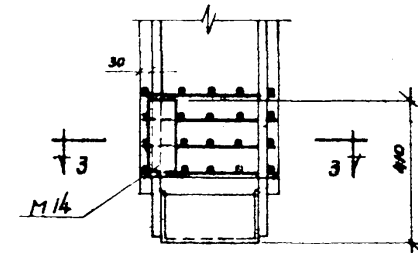
54



26



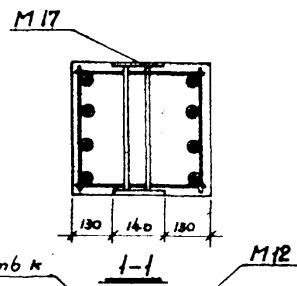
27



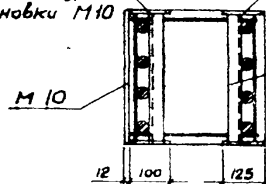
28

3-3

M14 приварить к рабочей арматуре.



M13 приварить к рабочей арматуре до установки M10



2-2

M12 приварить к рабочей арматуре

Примечания.

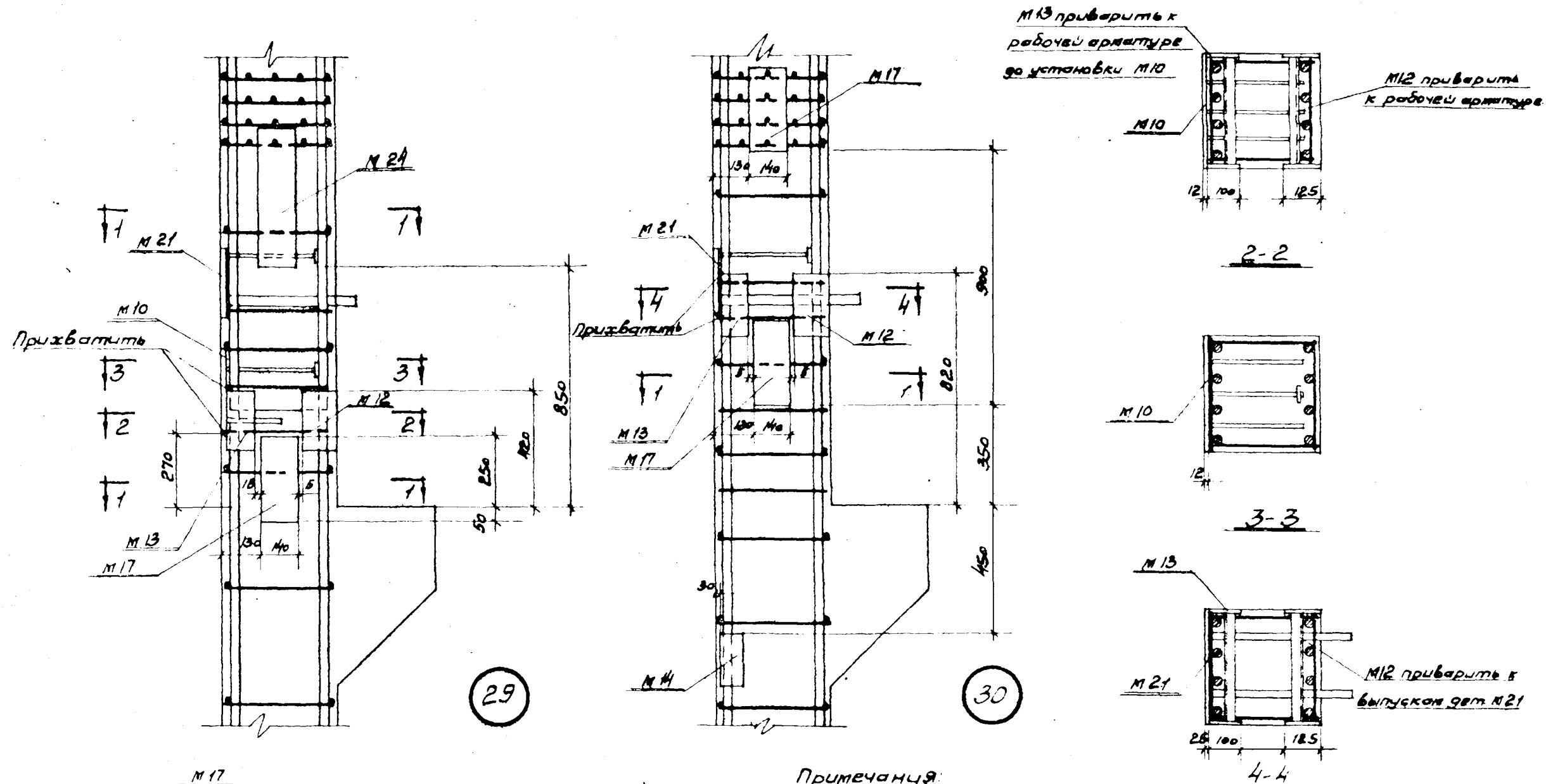
1. Примеры крепления закладного элемента M17 даны на листе 47.
2. Рабочая арматура показана условно.
3. В детали 26 средний наклонный хомут консоли привязывается к левому верхнему анкеру элемента M17 сверху, а нижний наклонный хомут - к правому нижнему анкеру снизу.

ТА
1964

Установка дополнительных закладных элементов. Детали 26 + 28

ИИ 22-3

лист 44



Примечания:

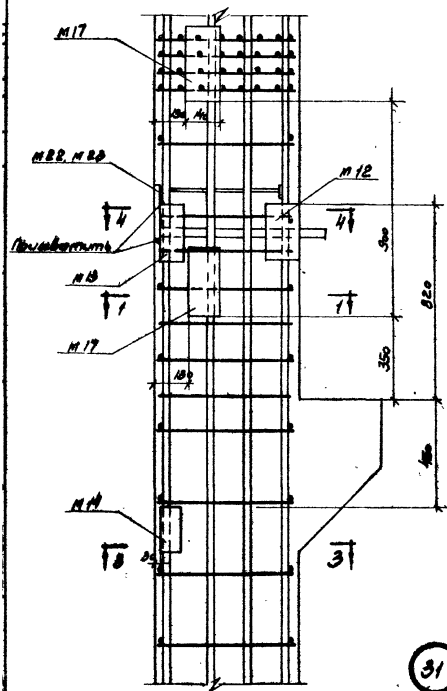
1. Примеры крепления закладных элементов М17 и М24 даны на листе 47
2. Рабочая арматура показана условно
3. В детали 29 средний наклонный хомут концами привязывается к левому верхнему анкеру элемента М17 сверху, а нижний наклонный хомут к правому нижнему анкеру снизу

ТА
1964

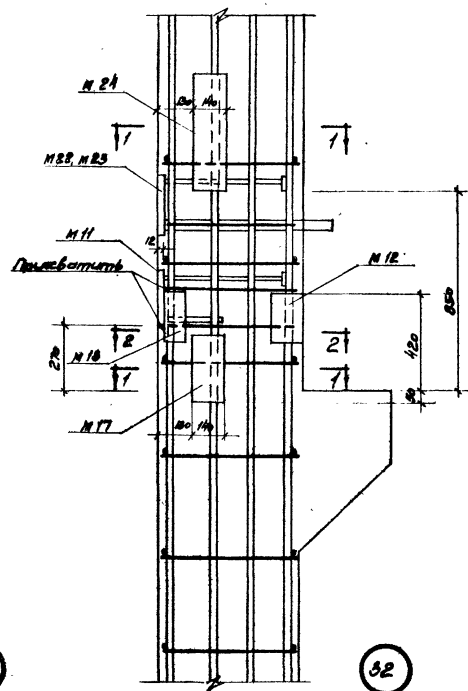
Установка дополнительных закладных элементов Детали 29, 30

ИИ 22-3

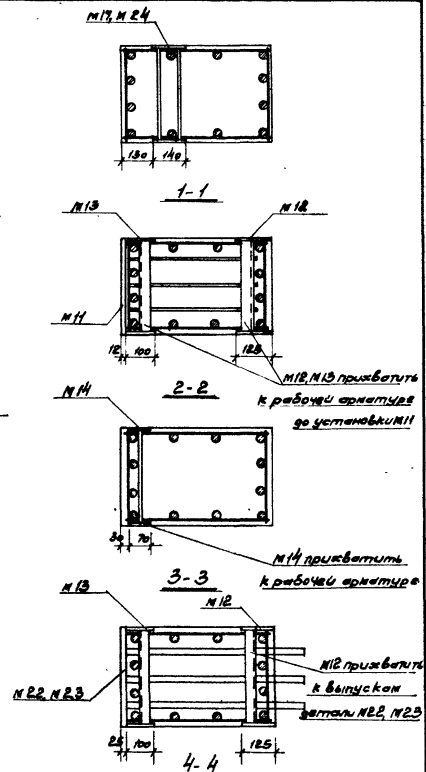
Лист 45



31



32



Примечания:

1. Примеры крепления закладных элементов М17 и М24 см. на листе 47.
2. Рабочая арматура показана условно.

ТА
1584

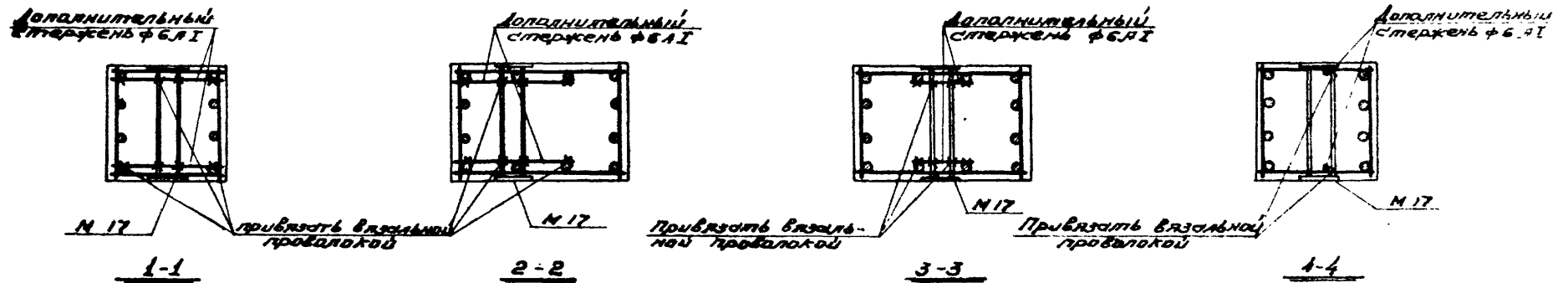
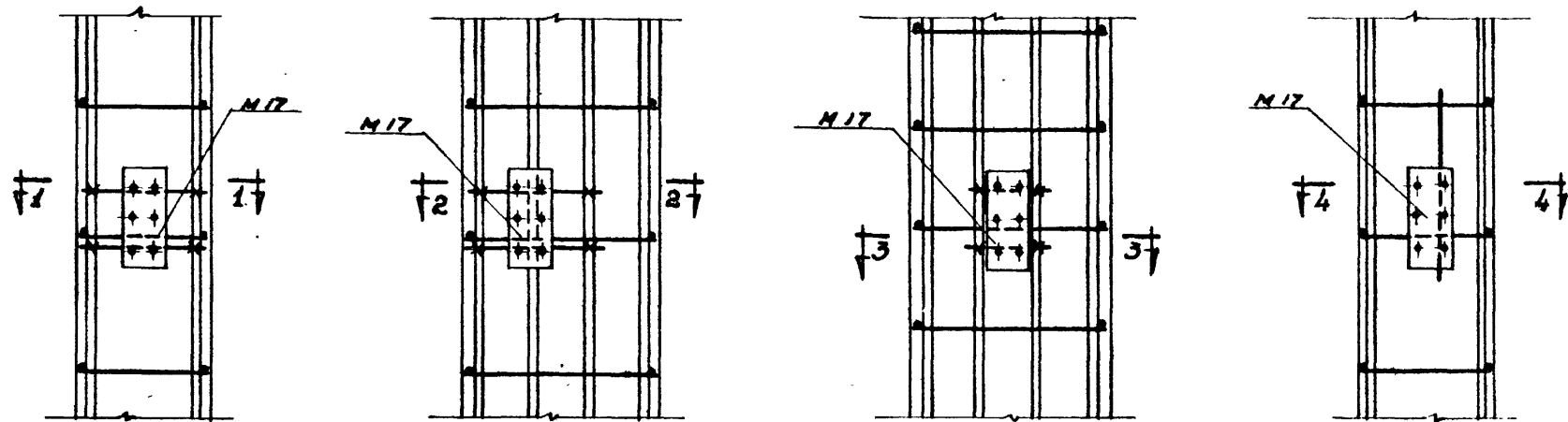
Установка дополнительных закладных элементов. Детали 31, 32

ИИ 22-3

Лист 46

7548

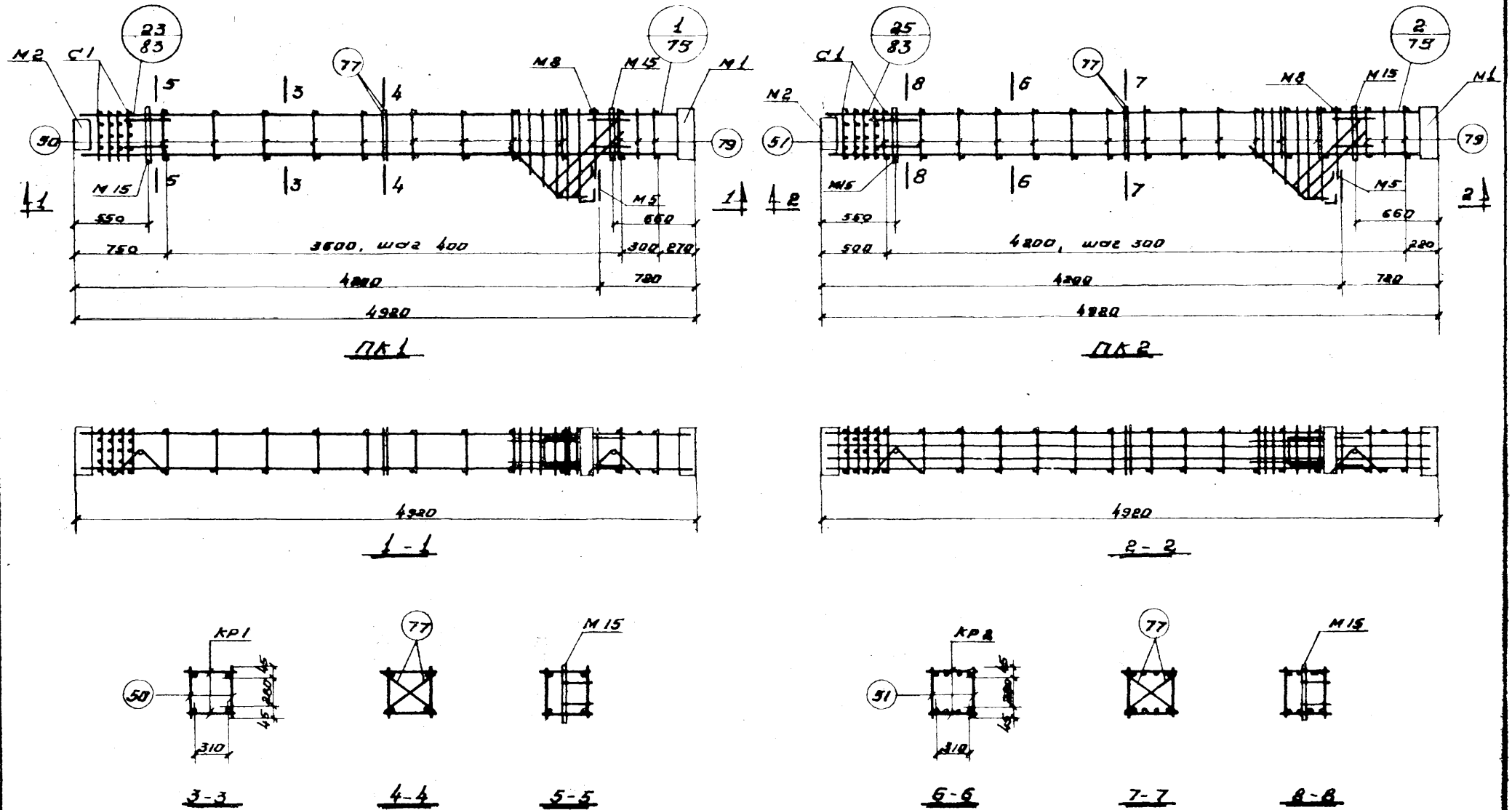
57



Примечания

Закладные элементы N 24 рекомендуется крепить аналогично креплению элементов N 17

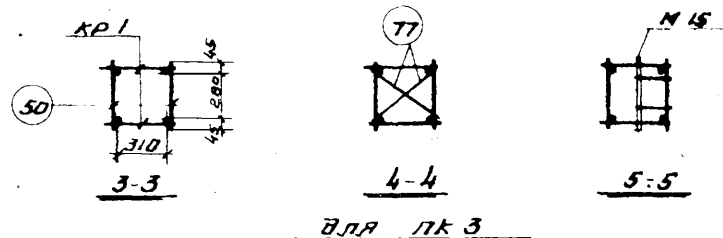
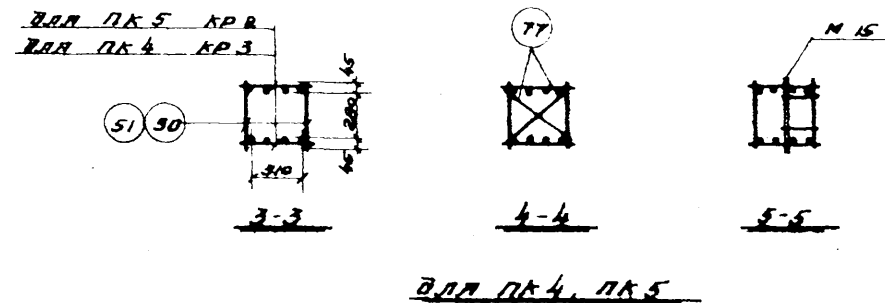
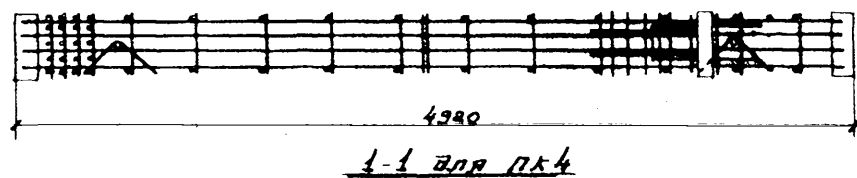
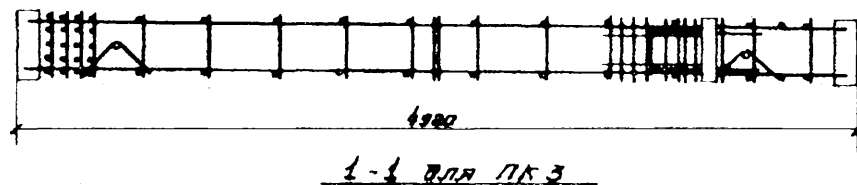
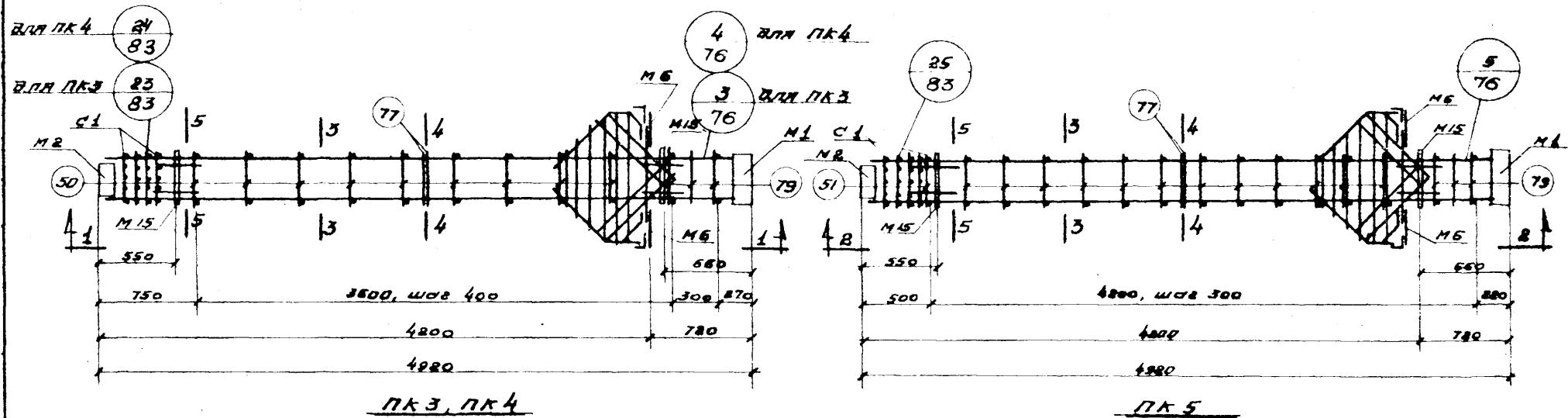
ТА 1964	Примеры крепления закладных элементов N 17 и N 24 в пространственных каркасах колонн	ИИ 22 3 лист 47
------------	--	--------------------



Примечания

Спецификация марок арматурных изделий и кладочных элементов дана на листе 86.

ТА 1964	Пространственные каркасы ПК1, ПК2	ИИ 22-3	
		лист	48



Примечание

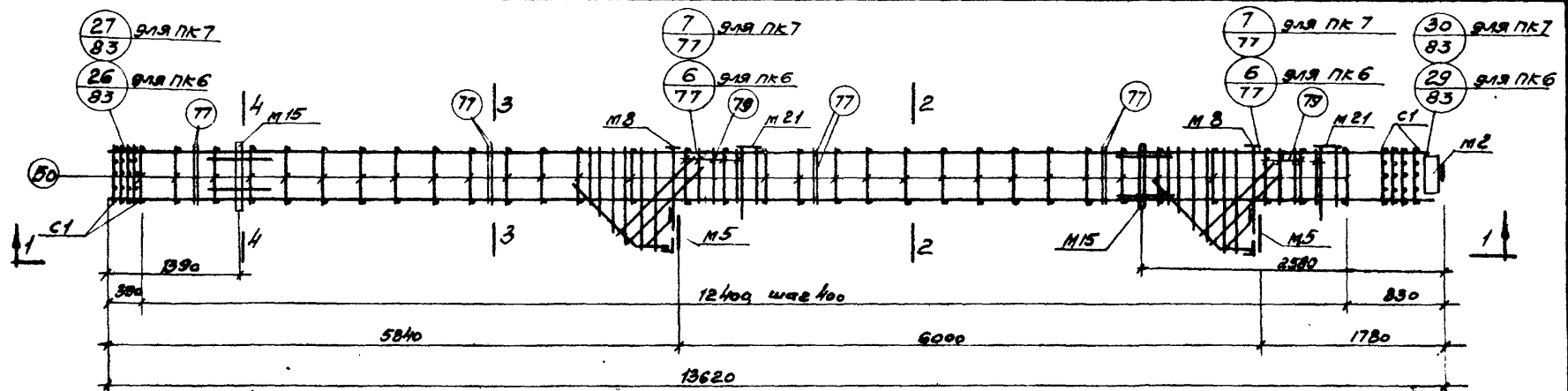
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 86.

ТА
1964

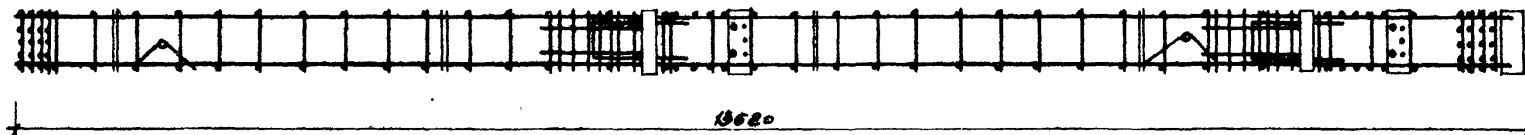
Пространственные каркасы ПК3-ПК5

ИИ 22-3

лист 49



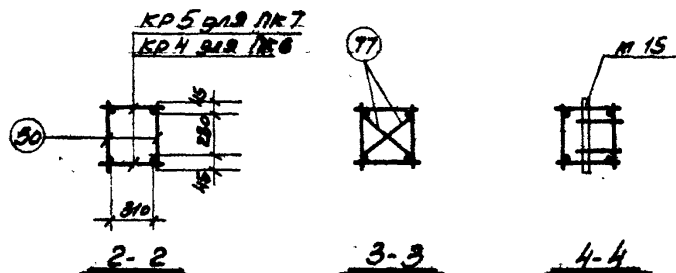
ПК 6, ПК 7.



1-1 9A19 ПК 6



1-1 9A19 ПК 7



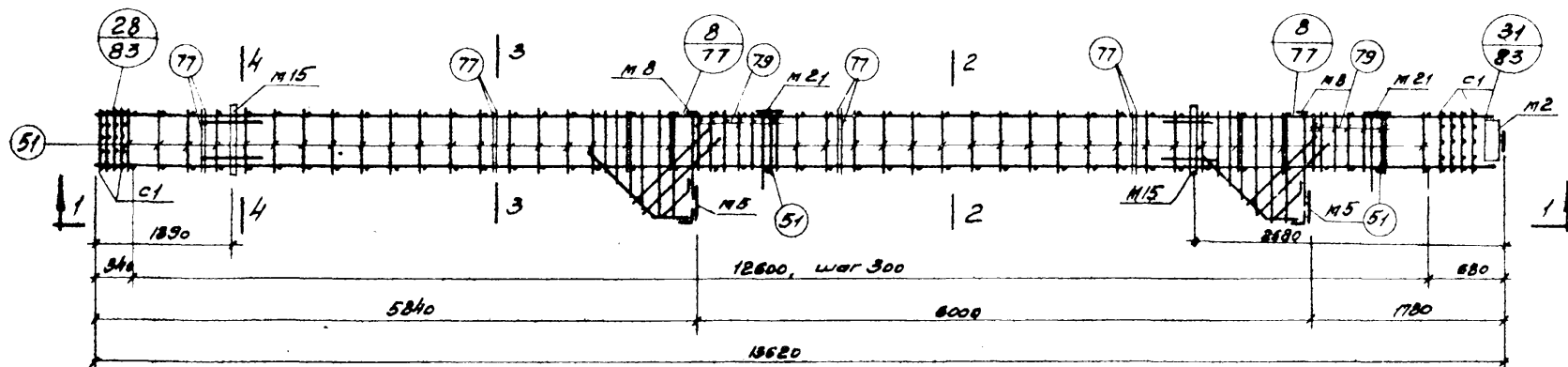
Примечание:

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 86.

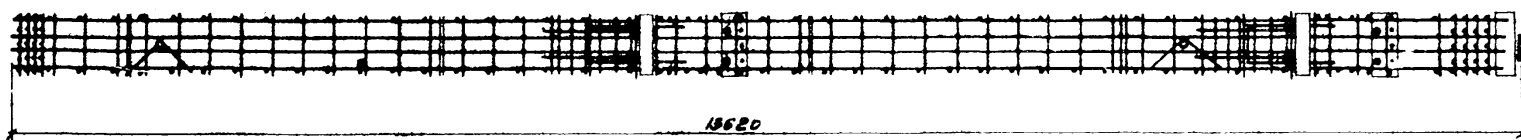


Пространственные каркасы ПК 6, ПК 7.

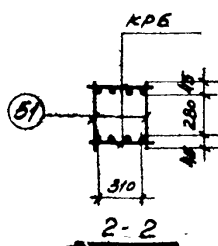
ИИ 22-3
Лист 50и



ПК 8



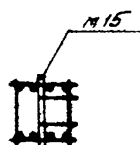
1-1



2-2



3-3



4-4

Примечание.

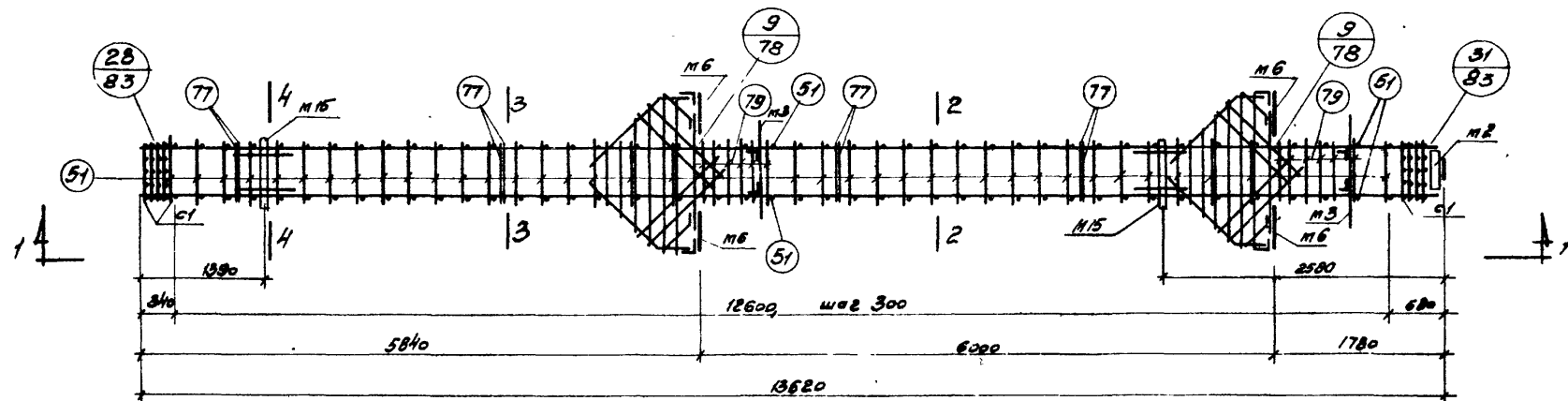
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 87.



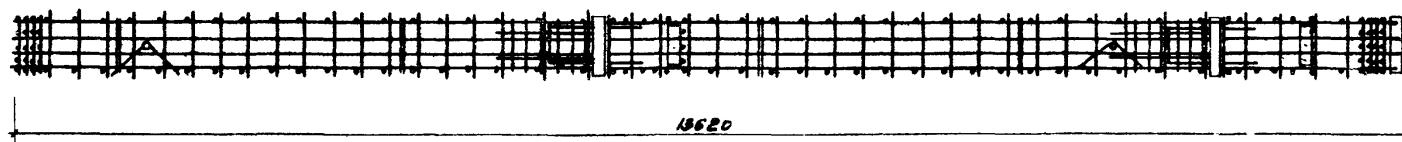
Пространственный каркас ПК 8

ИИ 22-3

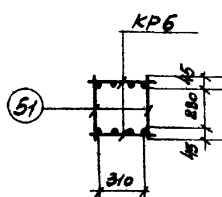
Лист 51 из 62



ПК 9



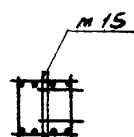
1-1



2-2



3-3



4-4

Примечание.

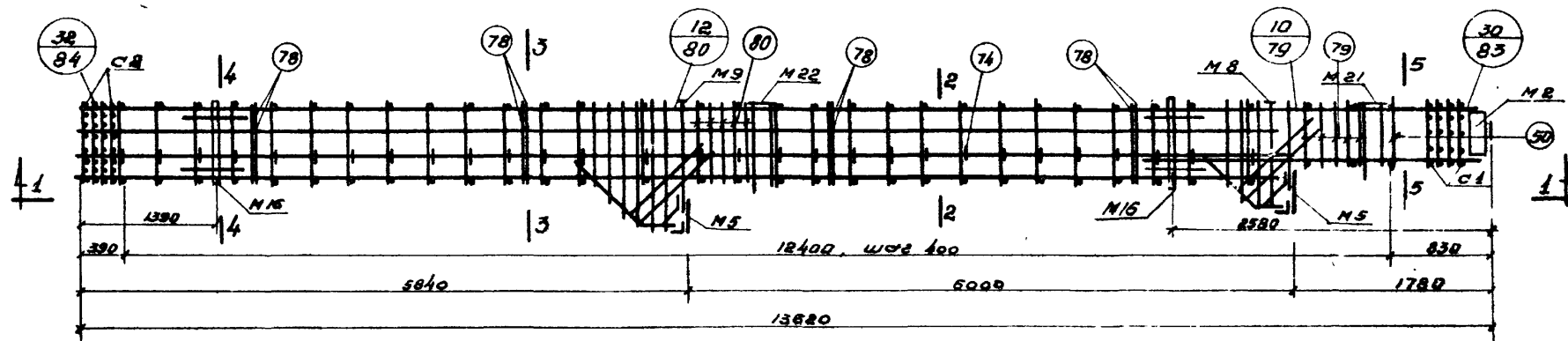
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 87.

ТА
1964

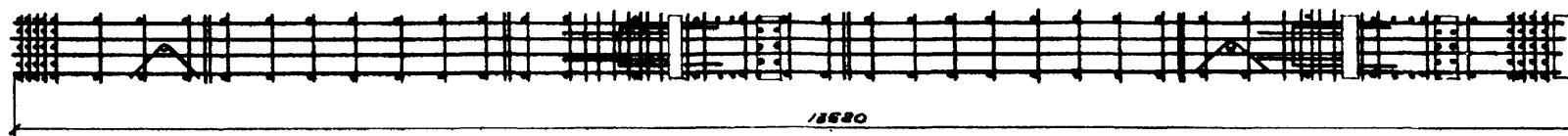
Пространственный каркас ПК 9

ИИ 22-3

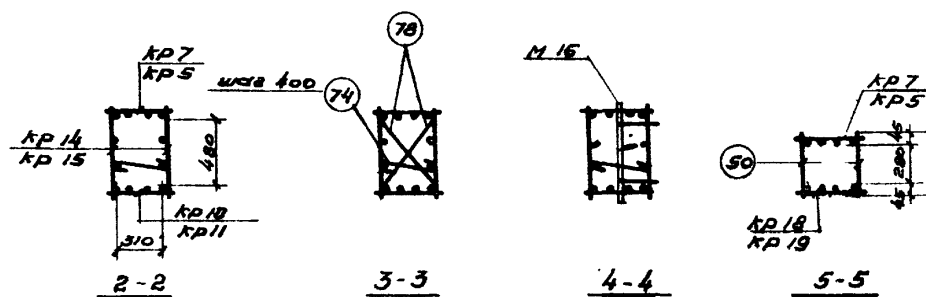
Лист 52 из



ПК 10, ПК 11



1-1



Примечание.

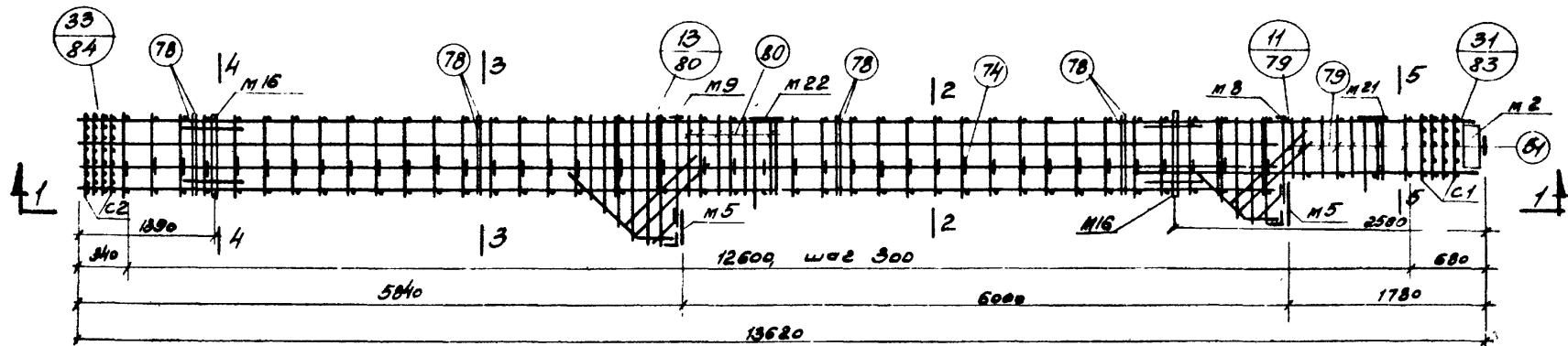
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 87.



Пространственные каркасы ПК 10, ПК 11

ИИ 28-3

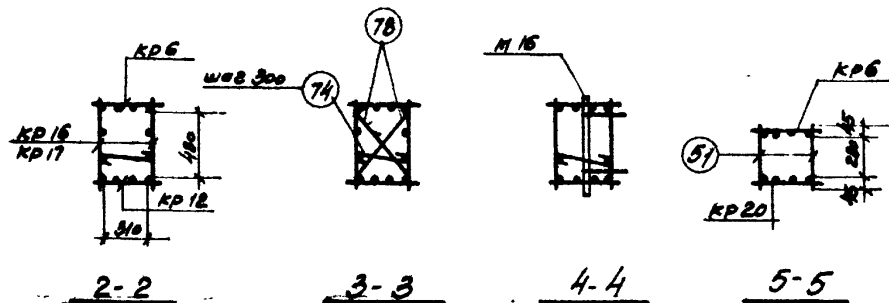
лист 53 из



ПК 12, ПК 13



1-1



Примечание.

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листах 87, 88.

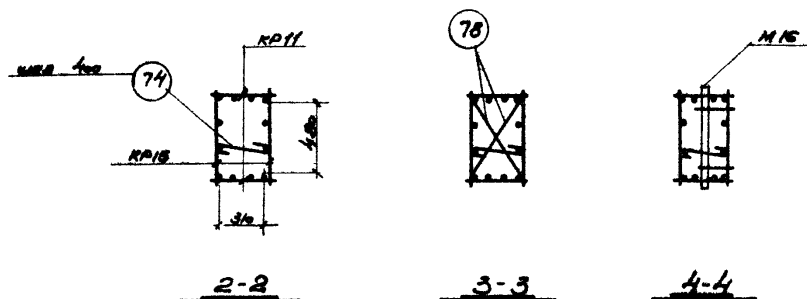
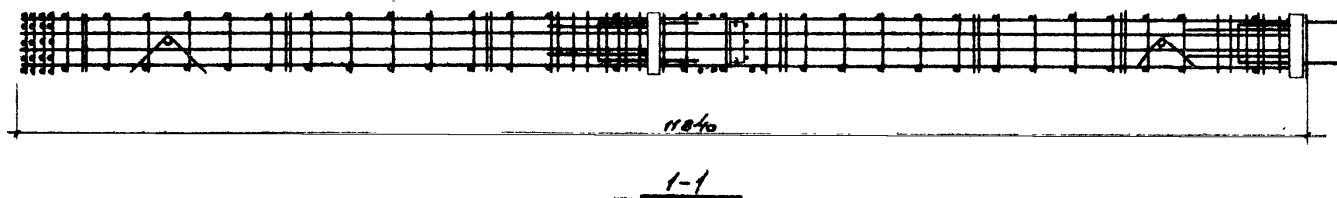
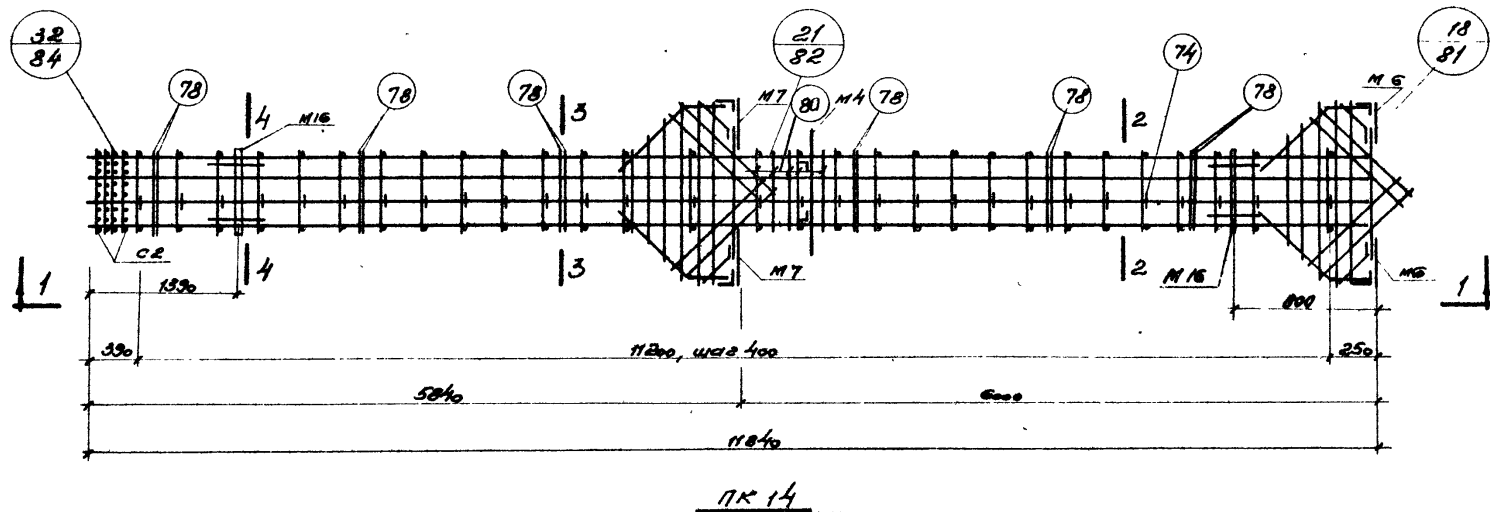
ТА
1964

Пространственные каркасы ПК 12, ПК 13

ИИ 22-3

Лист 544

7548 65



Примечание

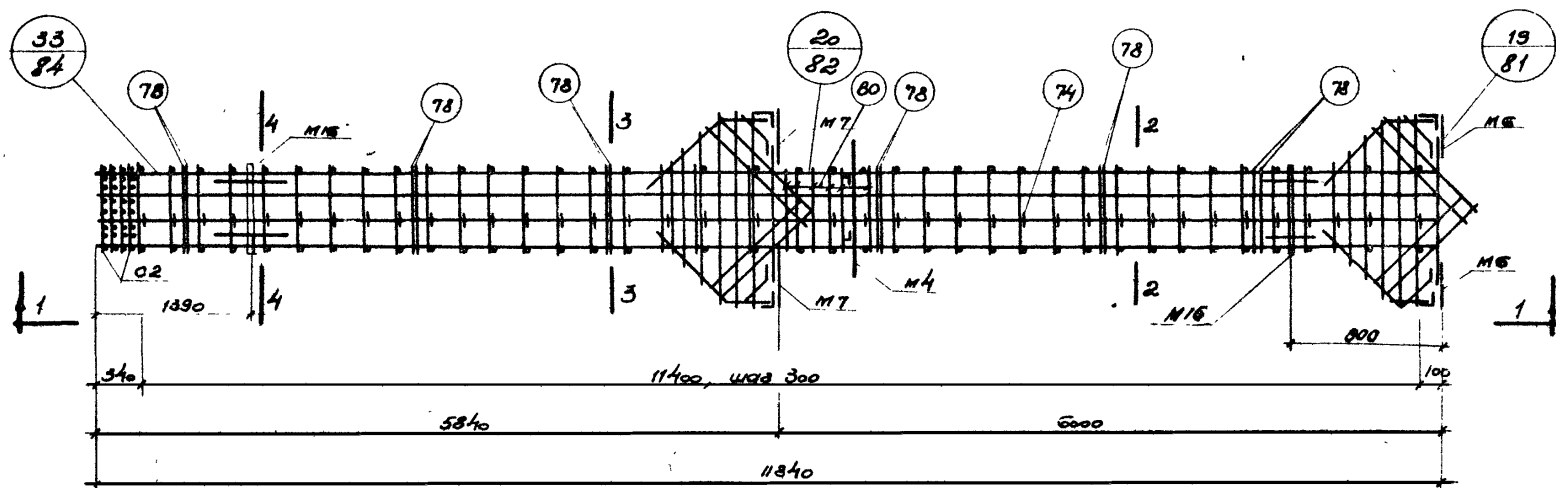
Спецификация марок арматурных изделий
и закладных элементов дана на листе 88.



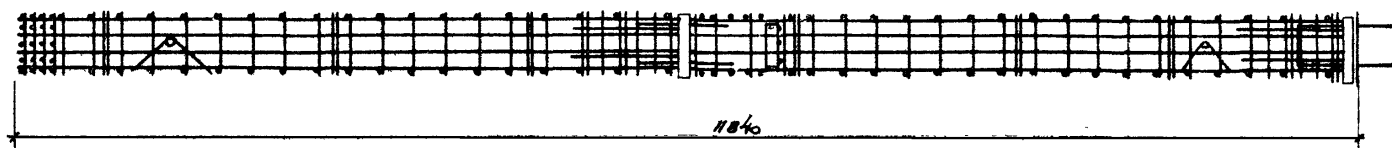
Пространственный каркас ПК 14

UU 22-3

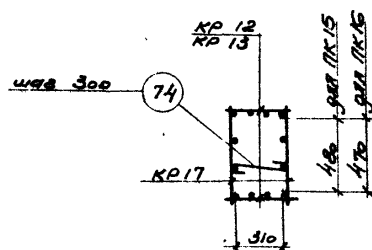
Лист	55
------	----



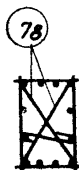
ПК 15; ПК 16



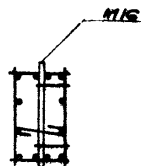
1-1



2-2



3-3



4-4

Примечание:

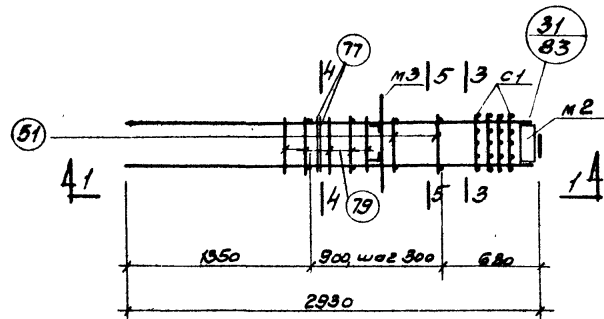
Спецификация марок арматурных изделий
и закладных элементов дана на листе 88.

ТА
1964

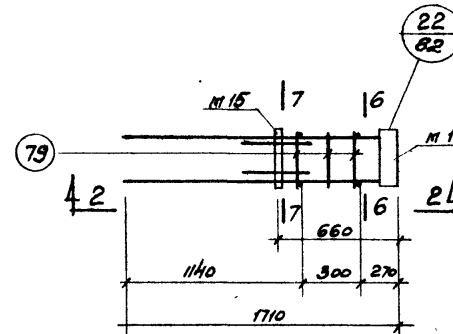
Пространственные каркасы ПК 15; ПК 16

УУ 22-3

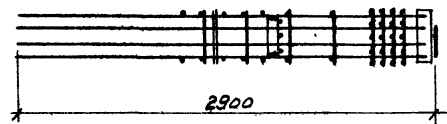
Лист 56



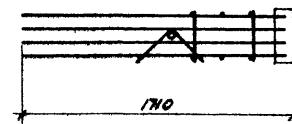
ПК 17



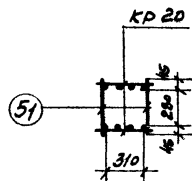
ПК 34



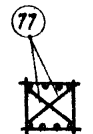
1-1



2-2



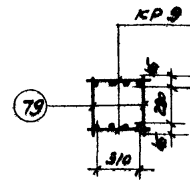
3-3



4-4



5-5



6-6

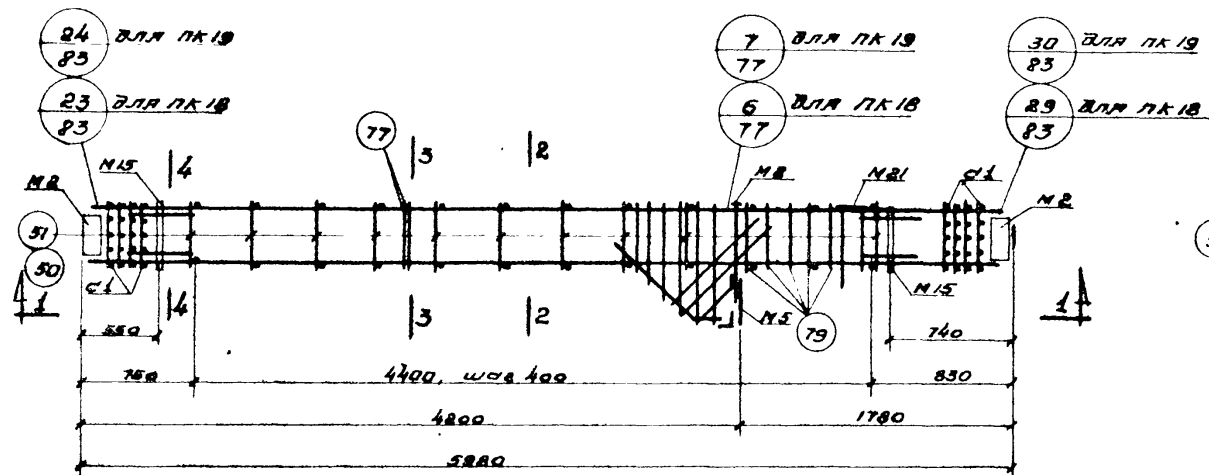


7-7

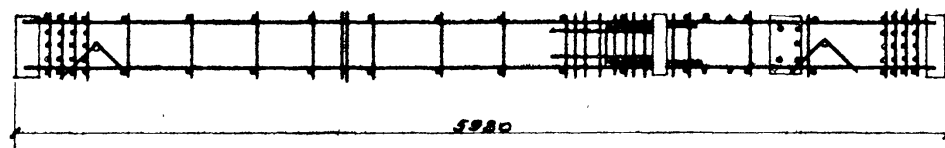
Примечание.

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листах 88, 91.

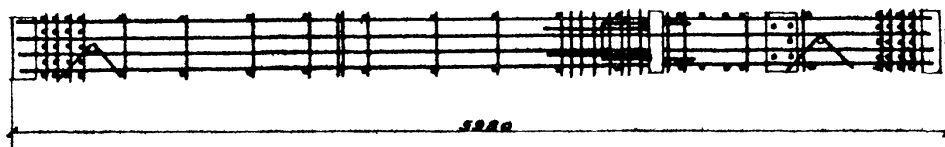
ТА 1964	Пространственные каркасы ПК 17, ПК 34	ИИ 22-3	
		Лист	57 из 58



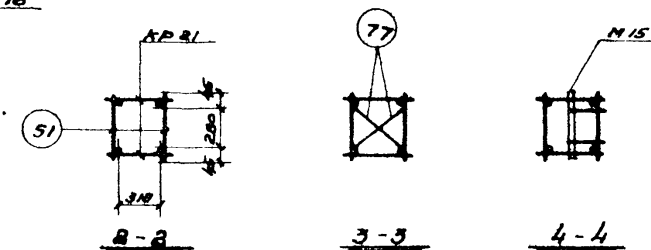
ПК 18, ПК 19



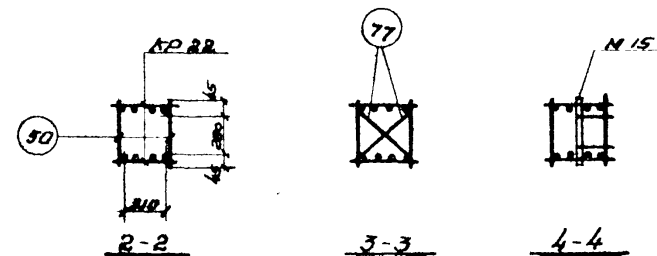
1-1 для ПК 18



1-1 для ПК 19



для ПК 18



для ПК 19

Примечание

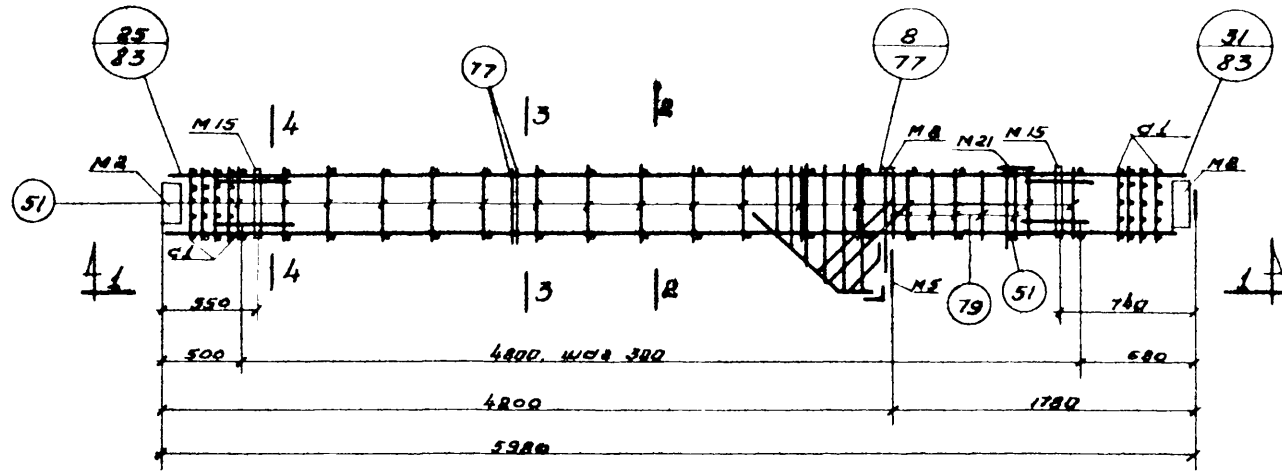
Спецификация нарек арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 88.

ТА
1984

Пространственные каркасы ПК 18, ПК 19

ИИ 22-3

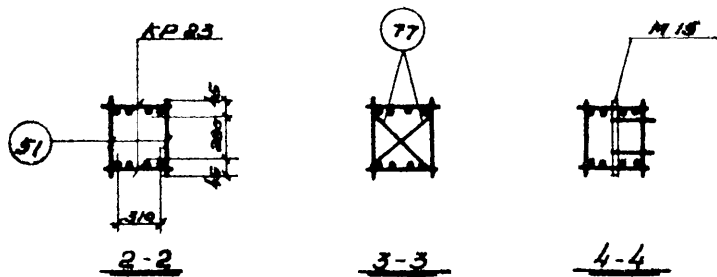
лист 58



ПК 20



1-1



Примечание

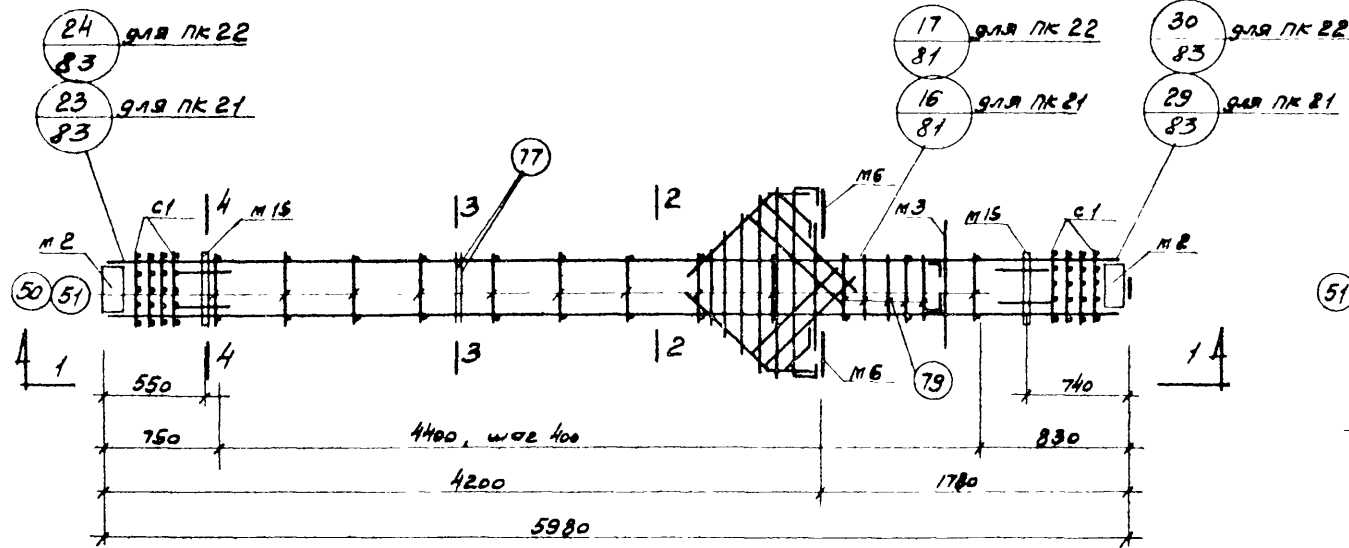
Спецификация нарек арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 89.

ТА
1964

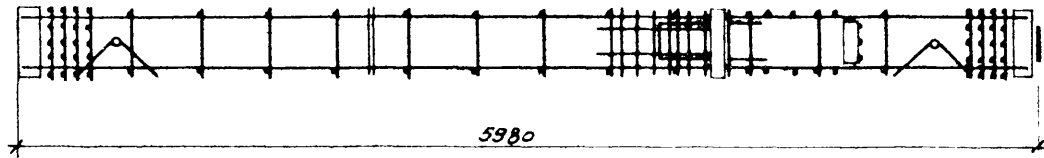
Пространственный каркас ПК 20

ИИ 22-3

лист 59



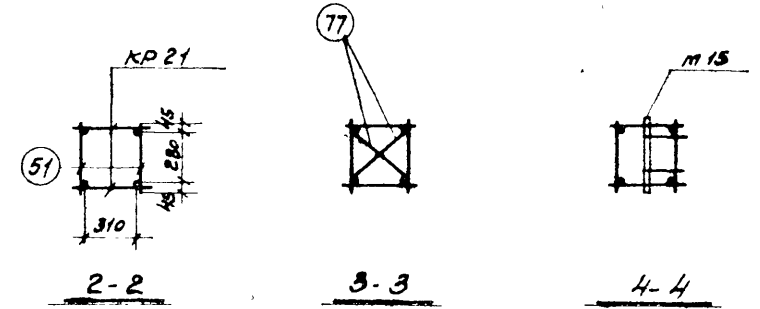
ПК 21, ПК 22



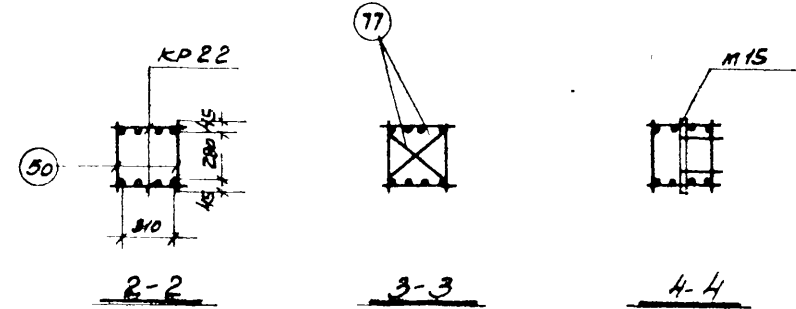
1-1 для ПК 21



1-1 для ПК 22



Для ПК 21



Для ПК 22

Примечание:

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 89.

ТА
1964

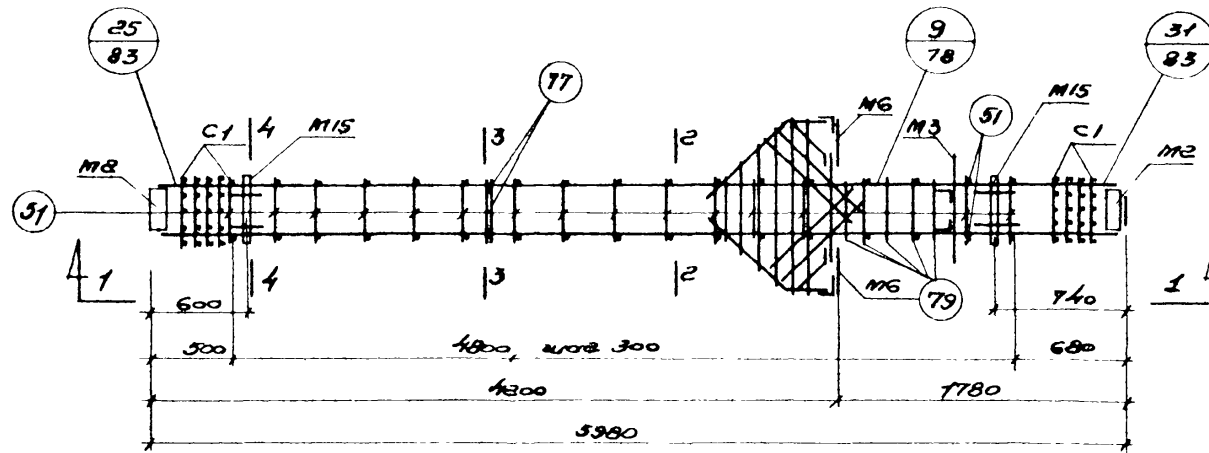
Пространственные каркасы ПК 21, ПК 22

ИИ 22-3

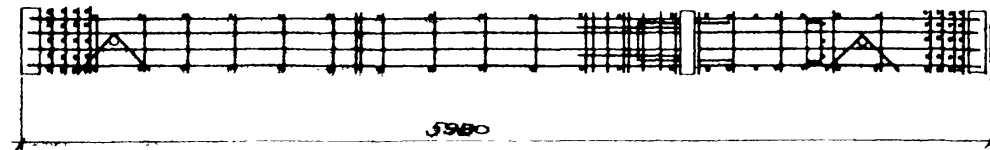
Лист 60

7548

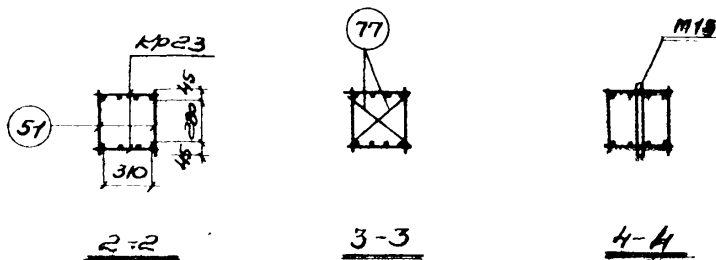
71



ПК 23



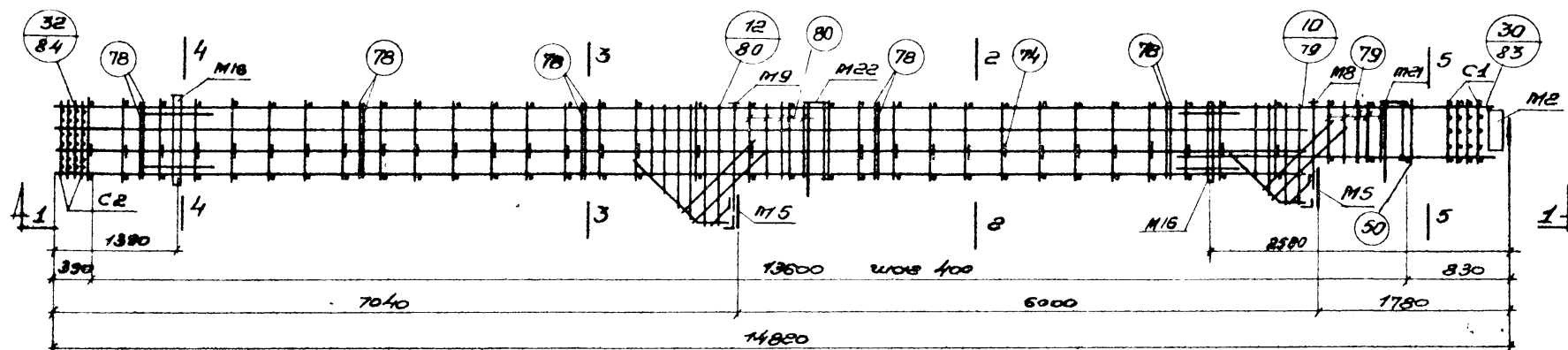
1-1



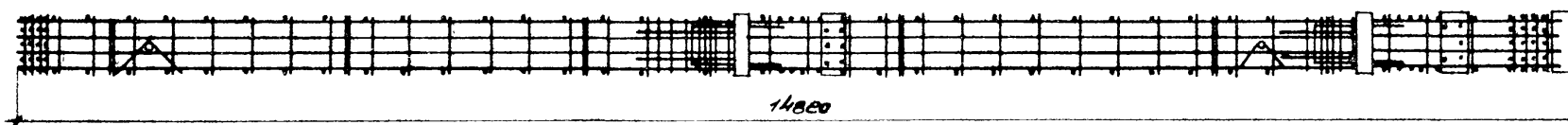
Примечание

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 89.

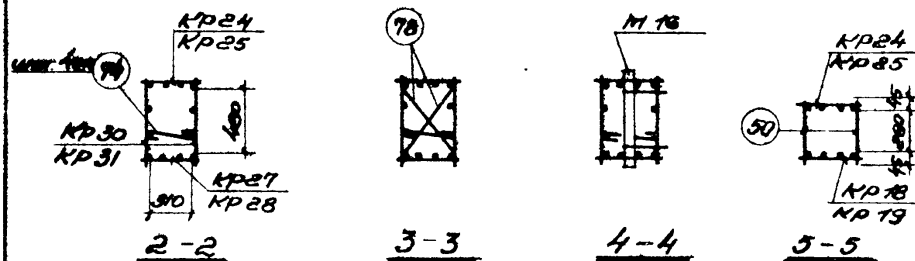
ТА 1964	Пространственный каркас ПК 23	ИИ 22-3 ЛСТ 61
------------	-------------------------------	-------------------



ПК24, ПК25



1-1



Примечание:

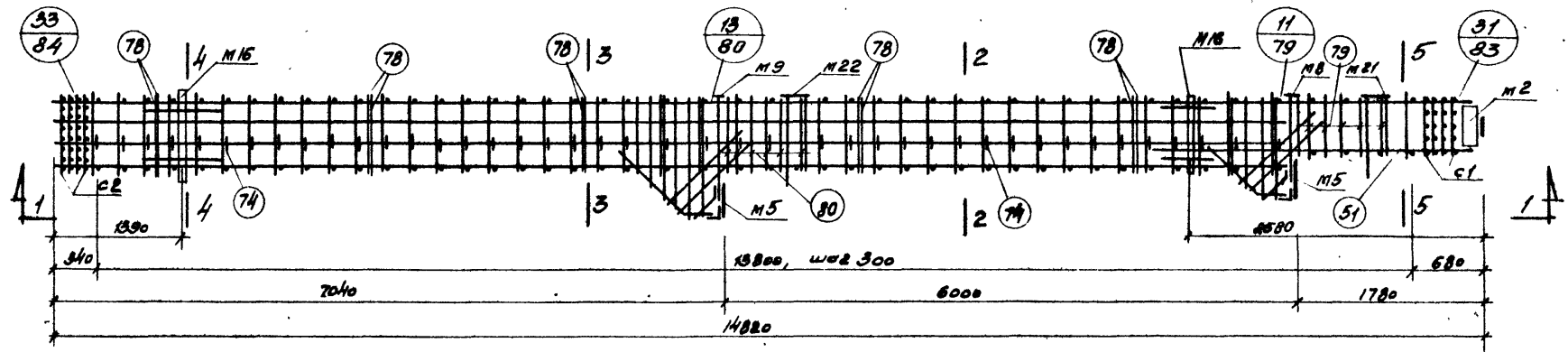
Стандартизация марок арматурных изделий и закладных элементов даны на листе 89.



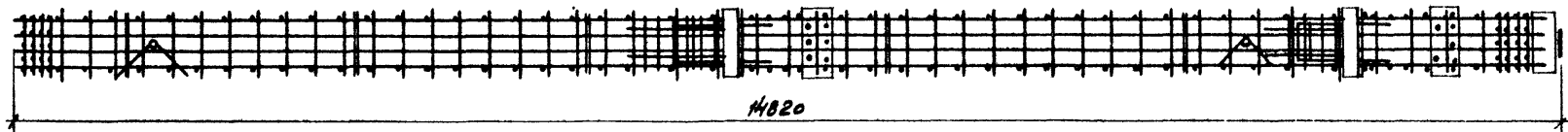
Пространственные каркасы ПК24, ПК25

ИИ 22-3

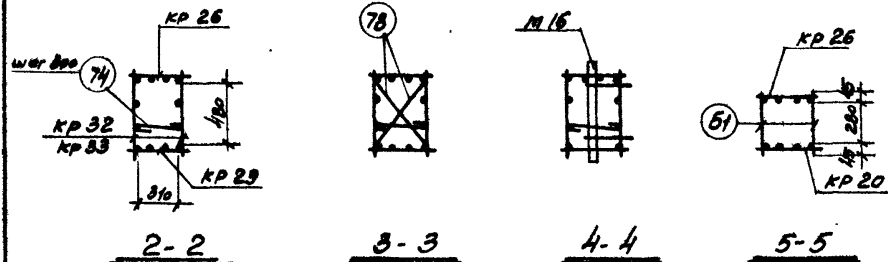
Лист 62 из 62



ПК 26, ПК 27



1-1



Примечание.

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 90.



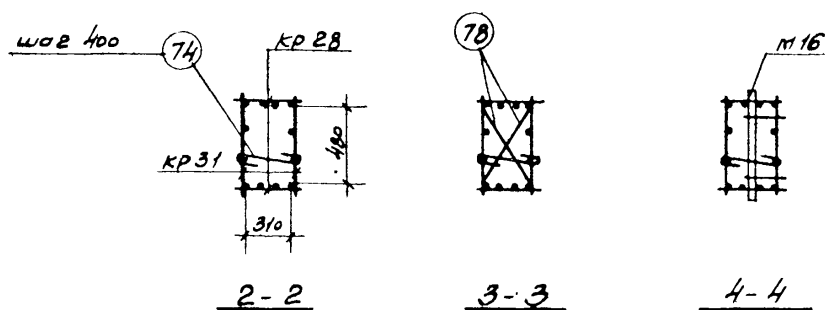
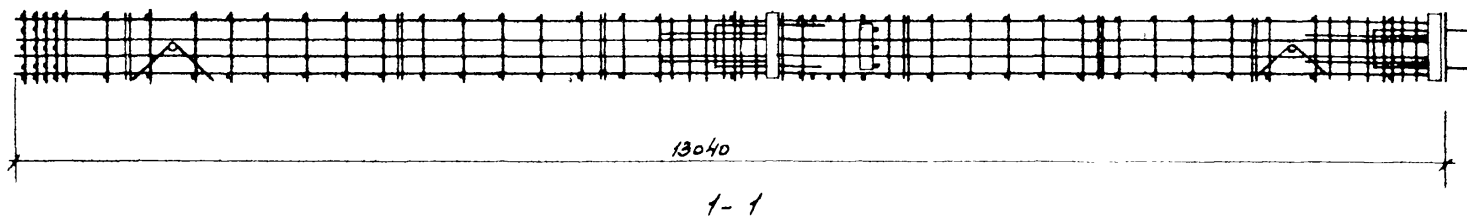
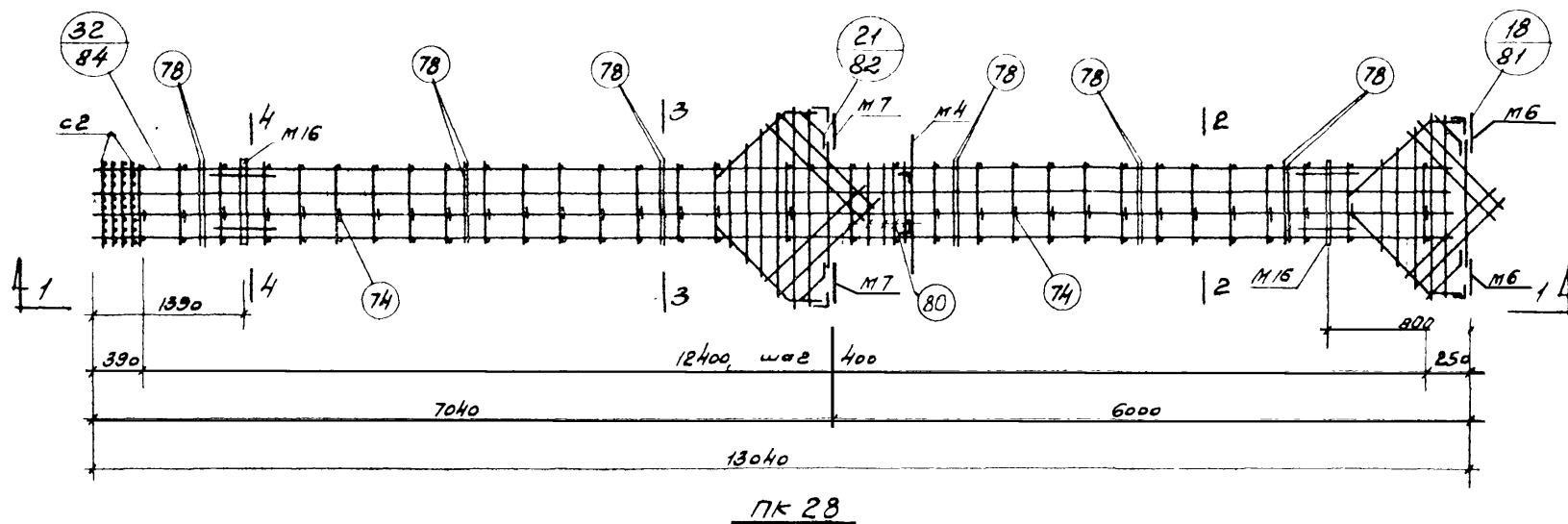
Пространственные каркасы ПК 26, ПК 27

ИИ 22-3

Лист 634

7548

74



Примечание

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 90

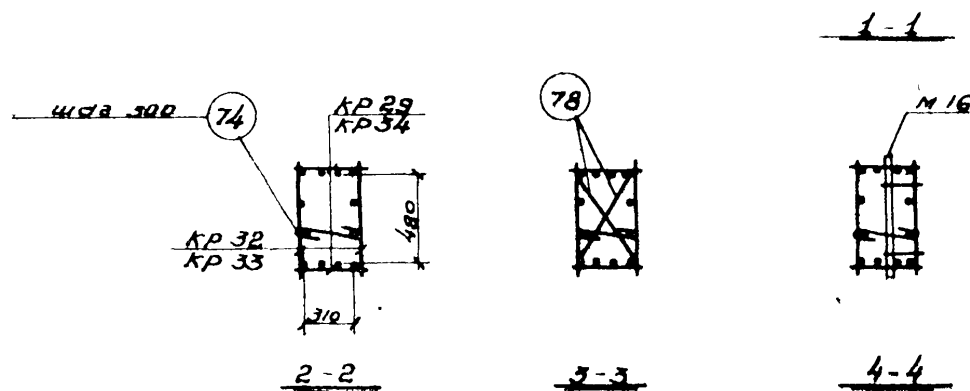
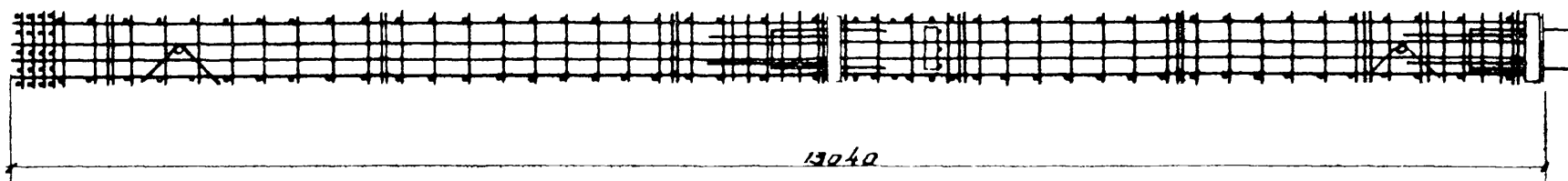
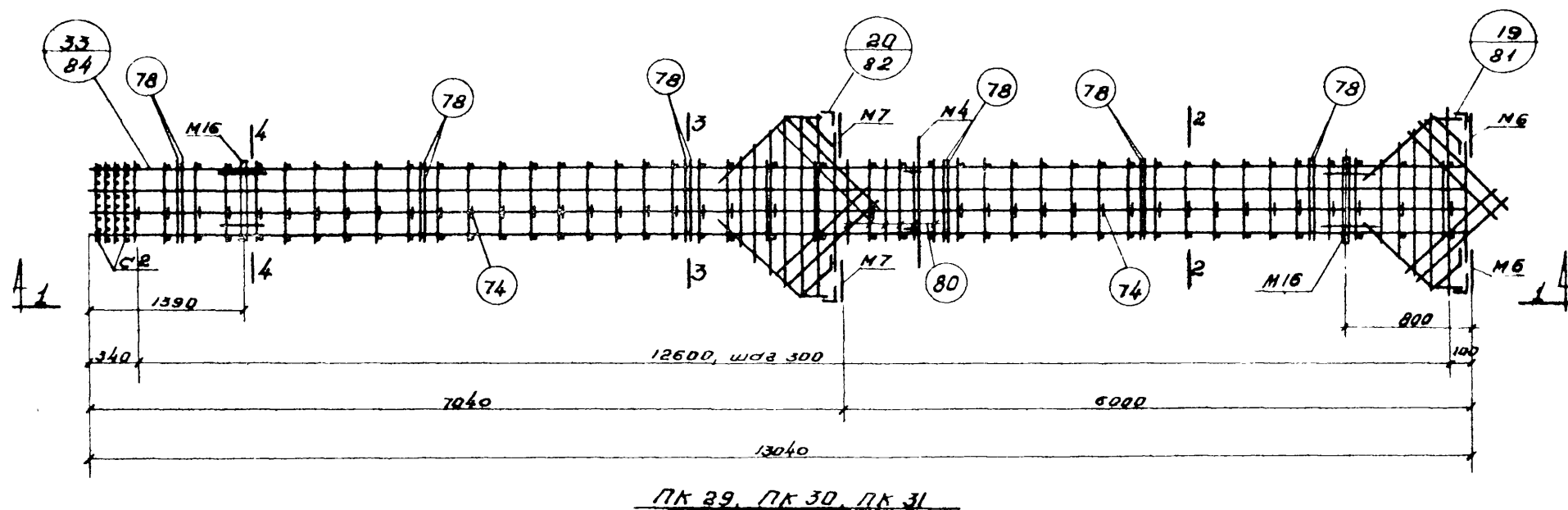
ТА
1364

Пространственный каркас ПК 28

ИИ 22-3

Лист 64и

7548 75



Примечания.

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 90.

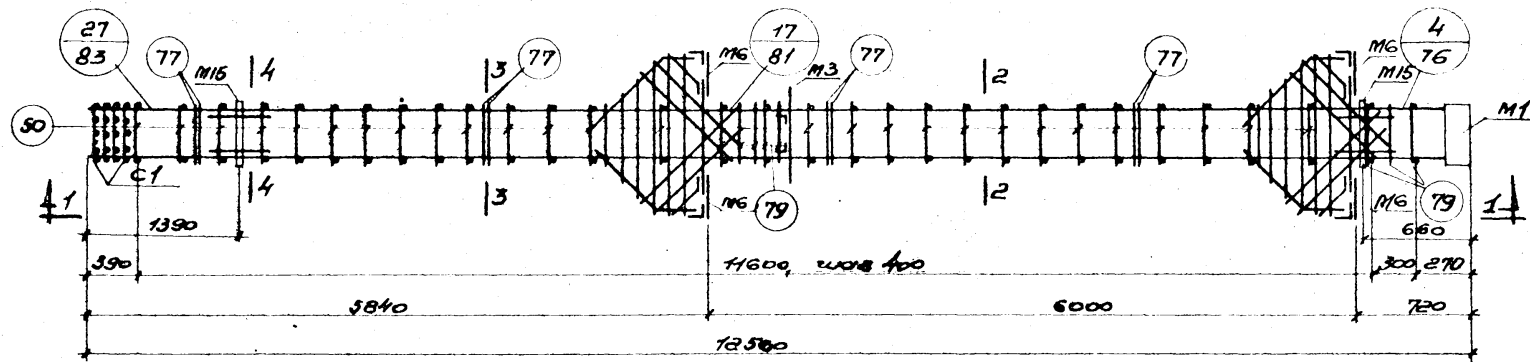


Пространственные каркасы ПК 29 - ПК 31

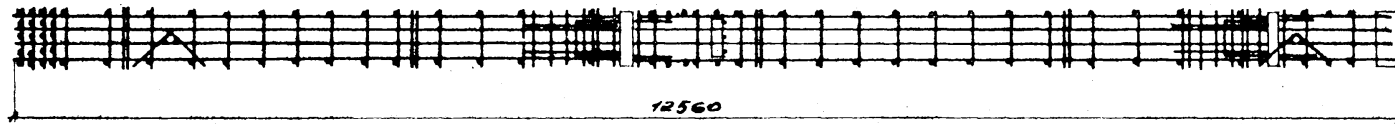
ИИ 22-3

Лист 77

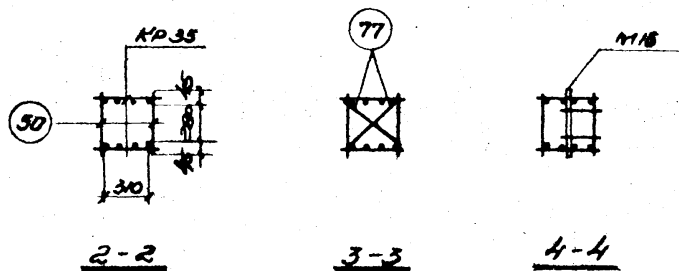
65 л.



ПК 32



1-1



Примечание

Спецификация марок арматурных изделий и
закладных элементов дана на листе 91.

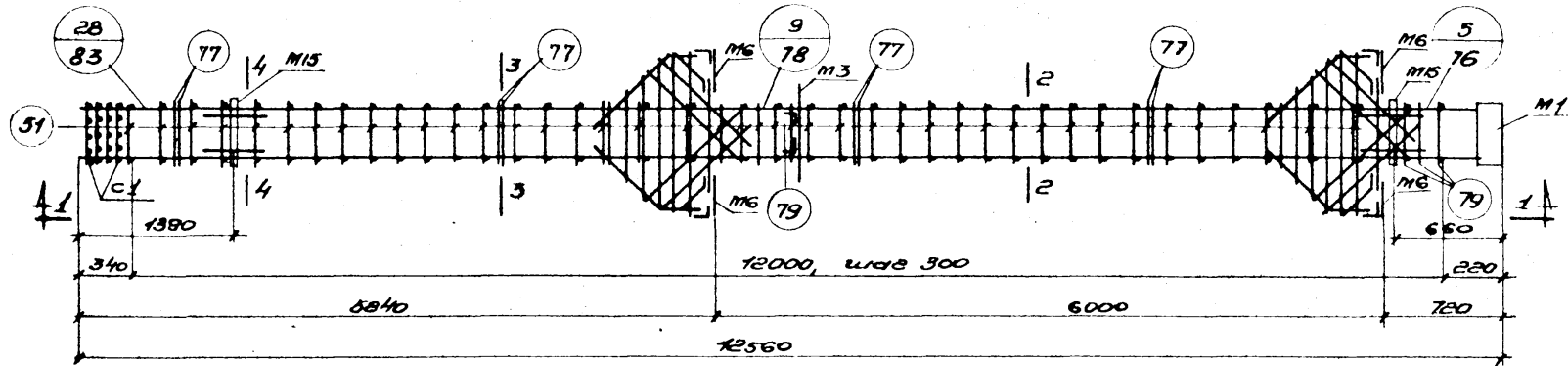
ТА
1964

Пространственный каркас ПК 32

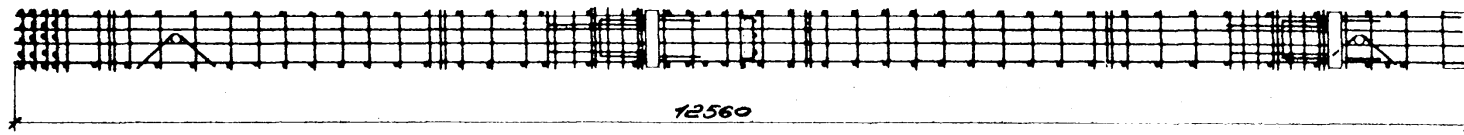
ИИ 22-3

Лист 66

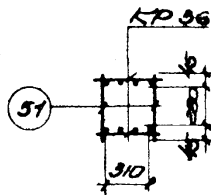
7548 77



ПК 33



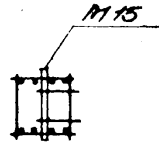
1-1



2-2



3-3



4-4

Примечание

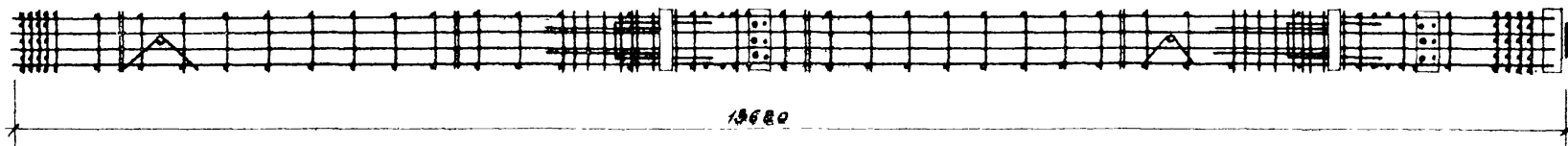
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 91.



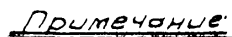
Пространственный каркас ПК 33

ИИ 22-3

лист 67

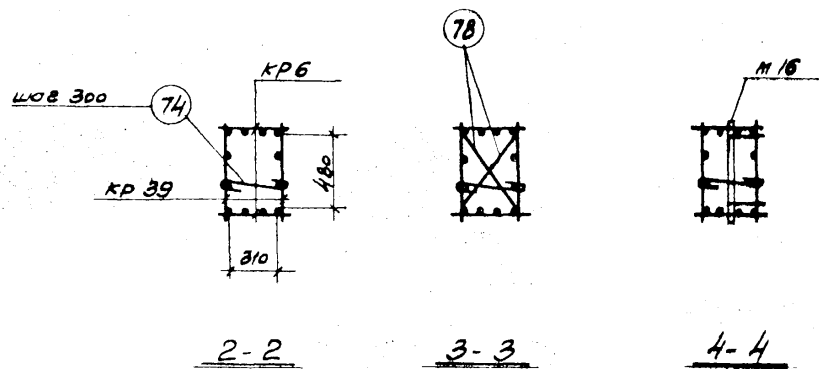


1-1



Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 91.

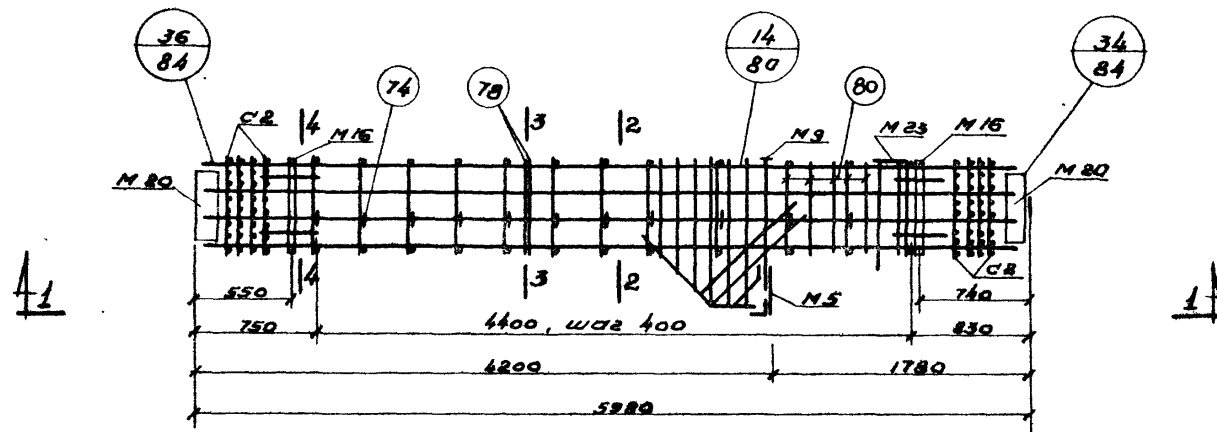
1-1



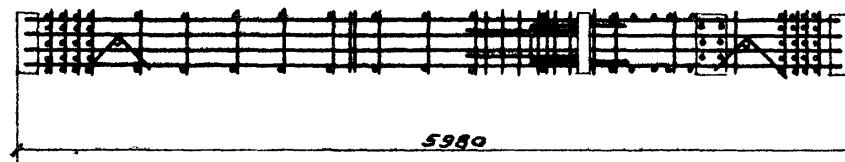
Спецификация тарок арматурных изделий и
закладных элементов дана на листе 91.



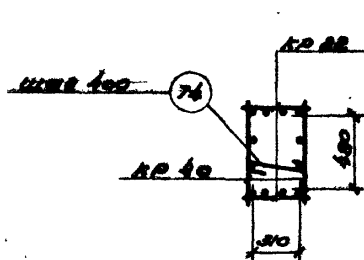
№ 692



ПК-38



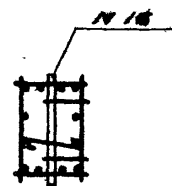
1-1



2-2



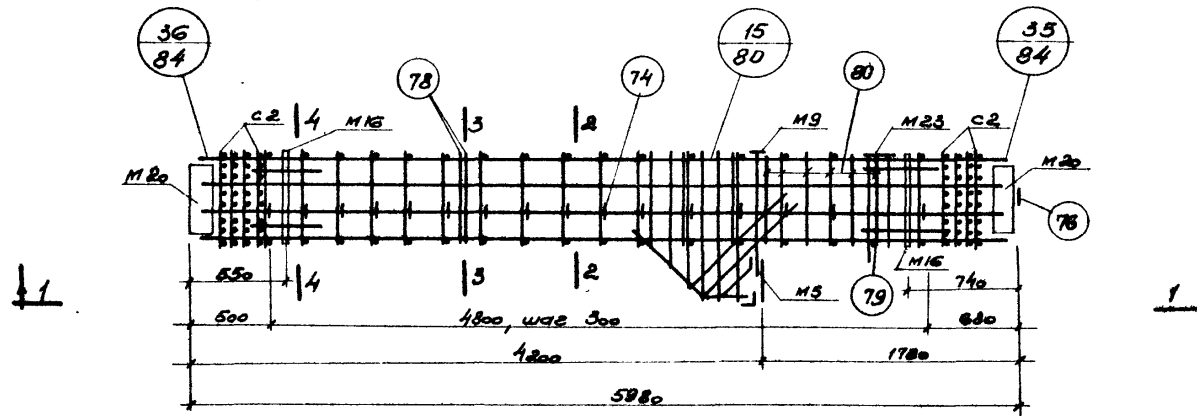
3-3



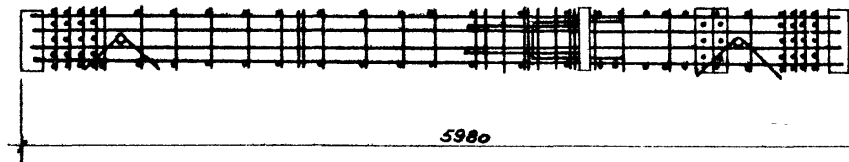
4-4

Примечание:
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 91.

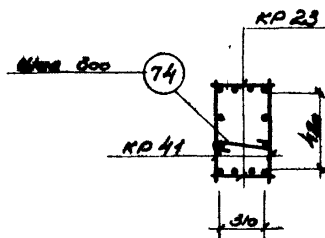
ТА 1564	Пространственный каркас ПК-38	ИИ 22-3	
		лист	70



ПК 39



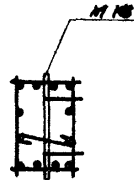
1-1



2-2



3-3



4-4

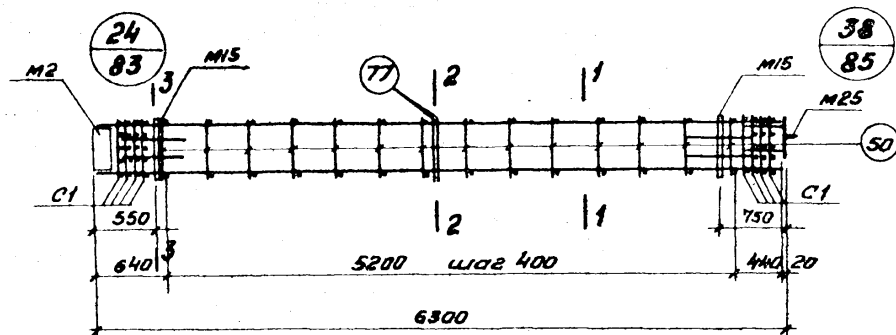
Примечание.

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 81.

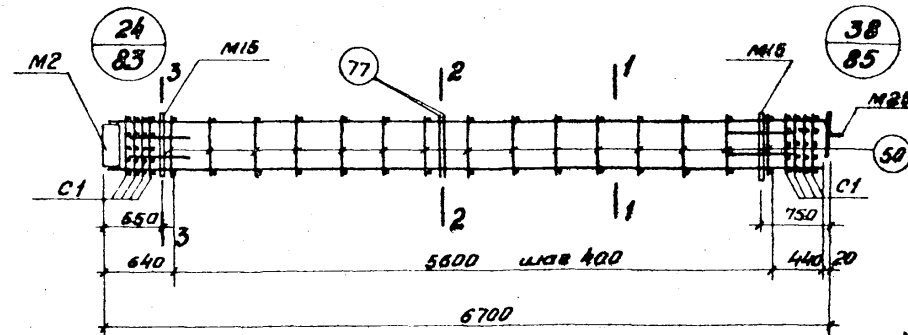
ТА
1964

Пространственный каркас ПК 39

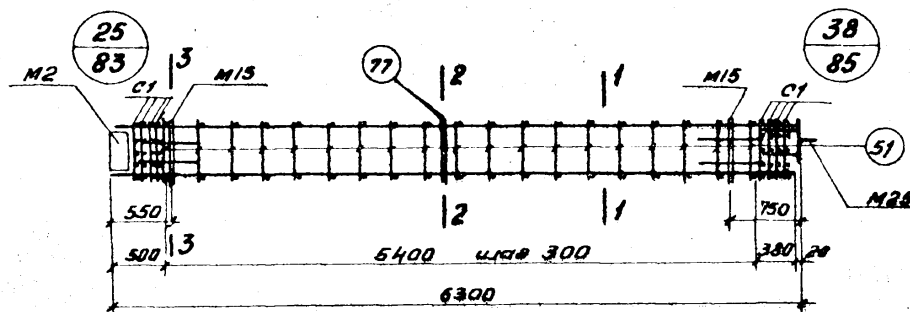
УУ 22-3	
Лист	71



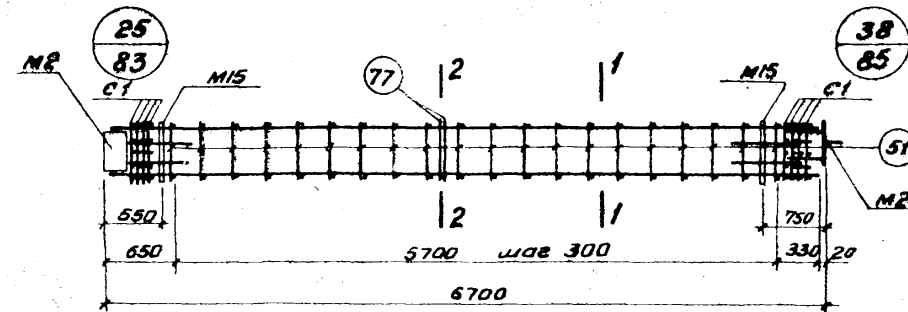
ПК40, ПК41



ПК43, ПК44

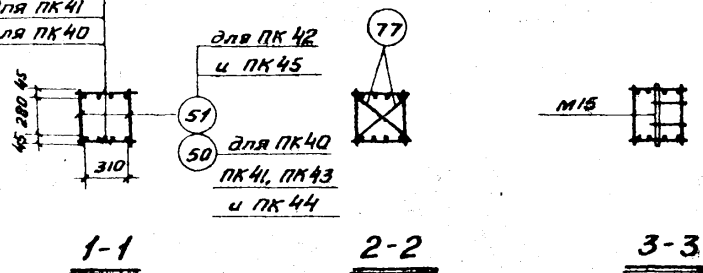


ПК42



ПК45

КР47 - для ПК45
КР46 - для ПК44
КР45 - для ПК43
КР44 - для ПК42
КР43 - для ПК41
КР42 - для ПК40



Примечание.

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 92.

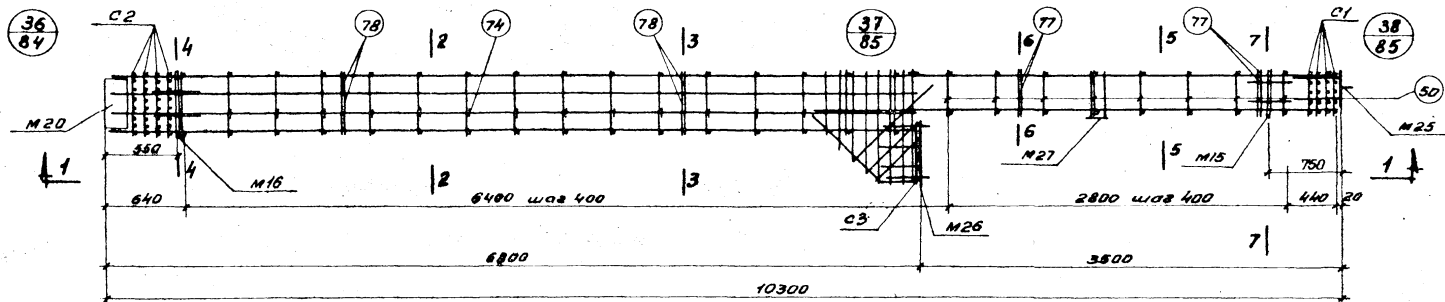
ТА
1864

Пространственные каркасы ПК40-ПК45

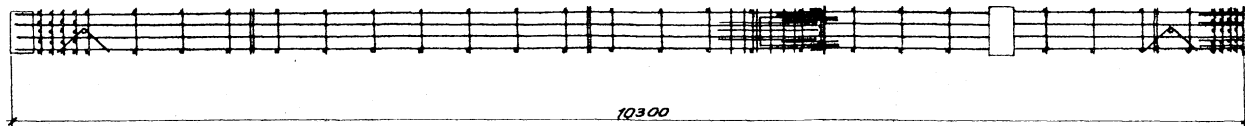
УУ22-3

лист 72

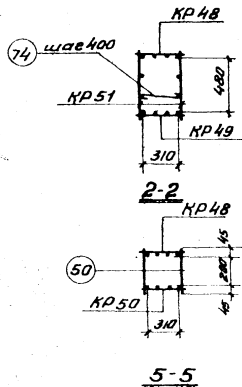
7548 83



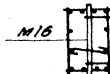
ПК 46



1-1



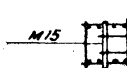
3-3



4-4



6-6



7-7

Примечание.

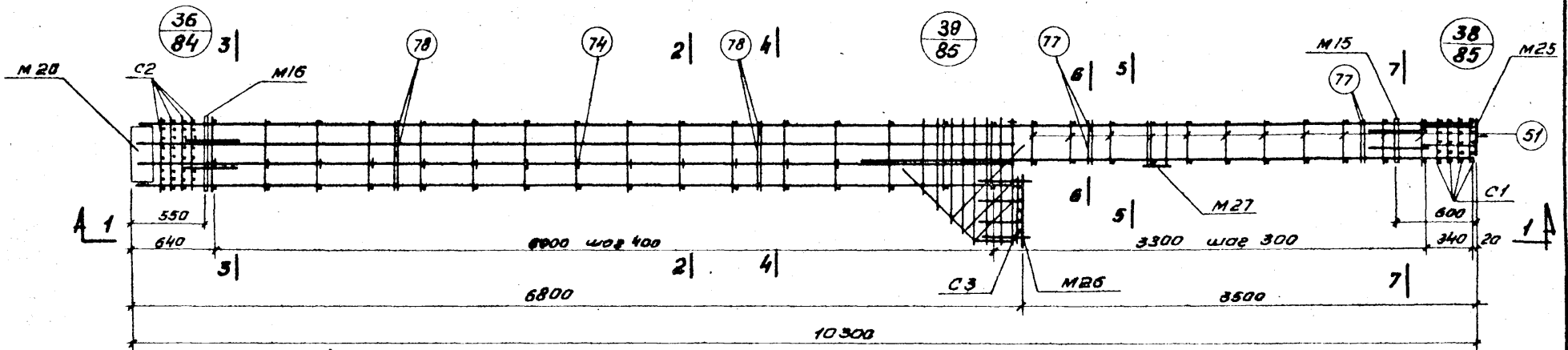
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 92.

ТА
1984

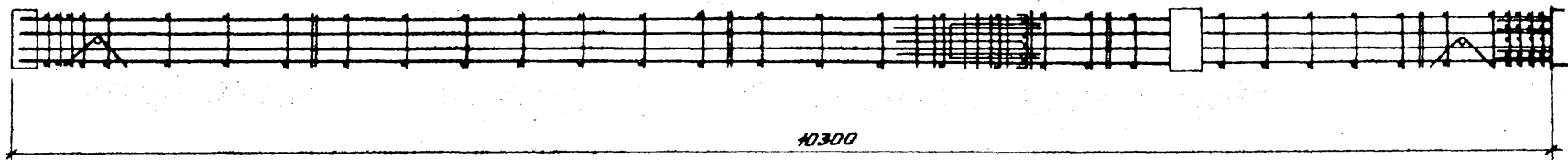
Пространственный каркас ПК 46

ЦУ 22-3

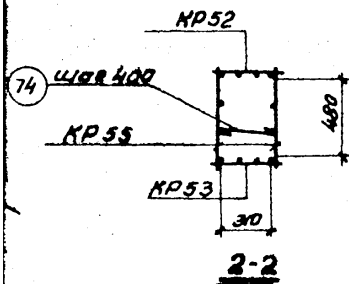
лист 73



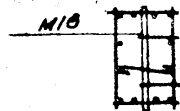
ПК 47



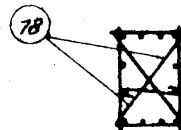
1-1



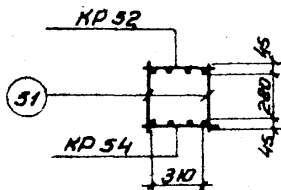
2-2



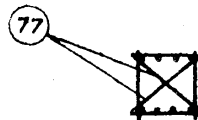
3-3



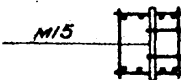
4-4



5-5



6-6



7-7

Примечание.

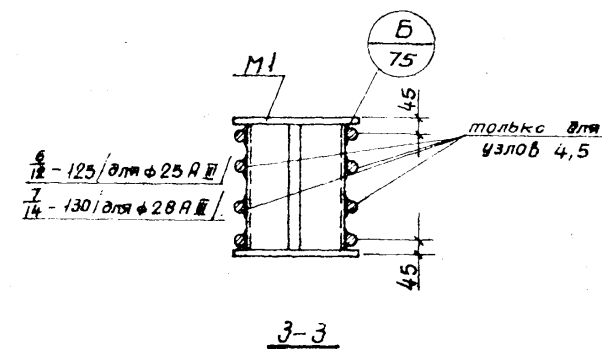
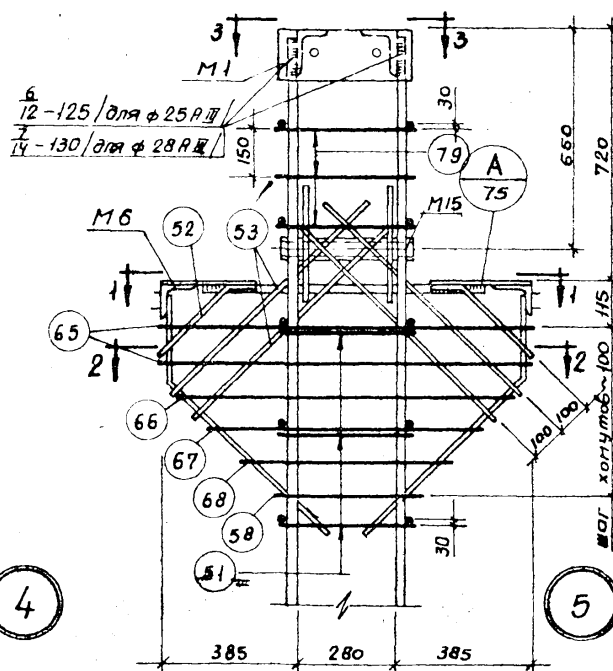
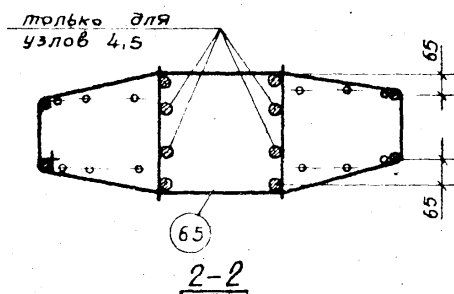
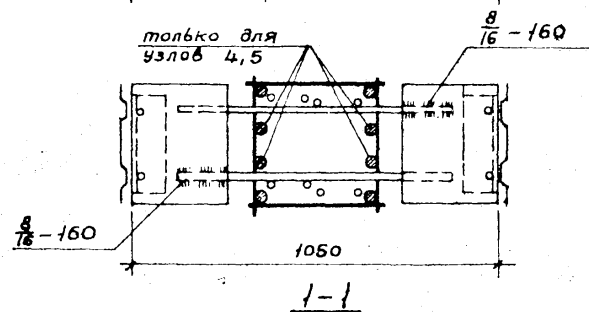
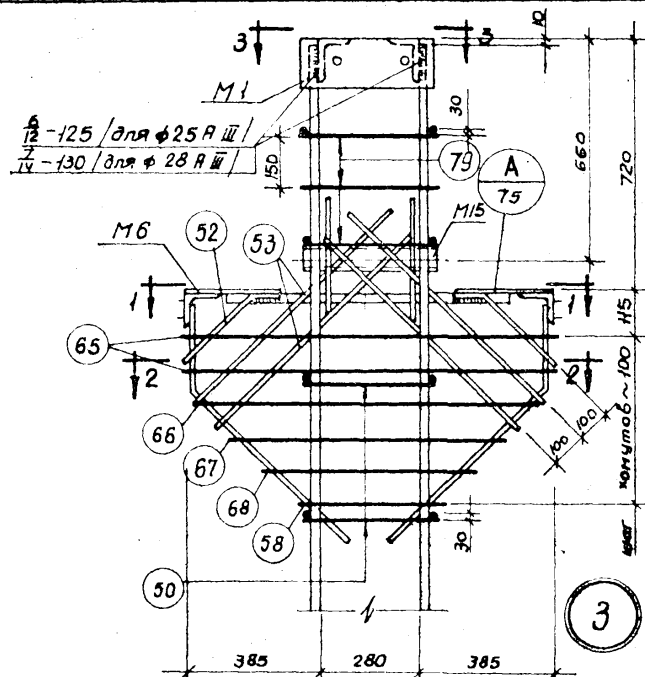
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 92.

ТА
1964

Пространственный каркас ПК 47

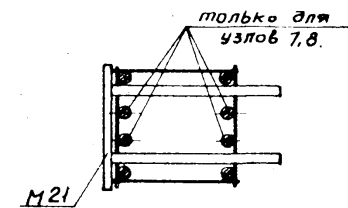
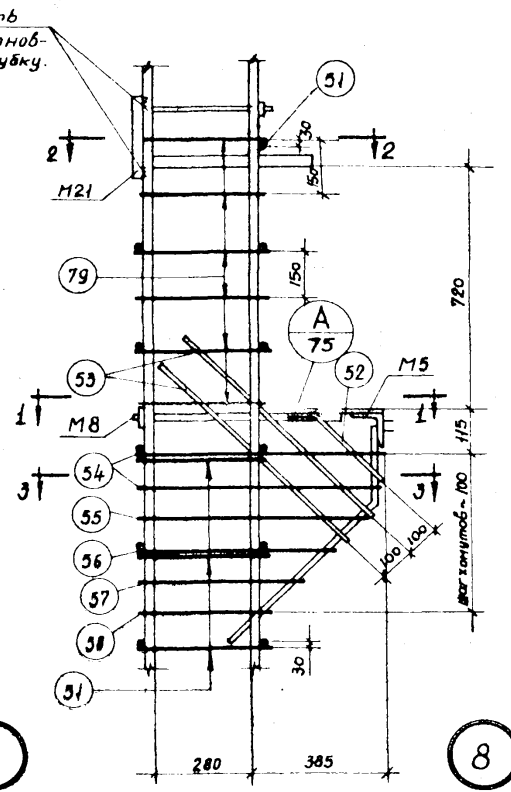
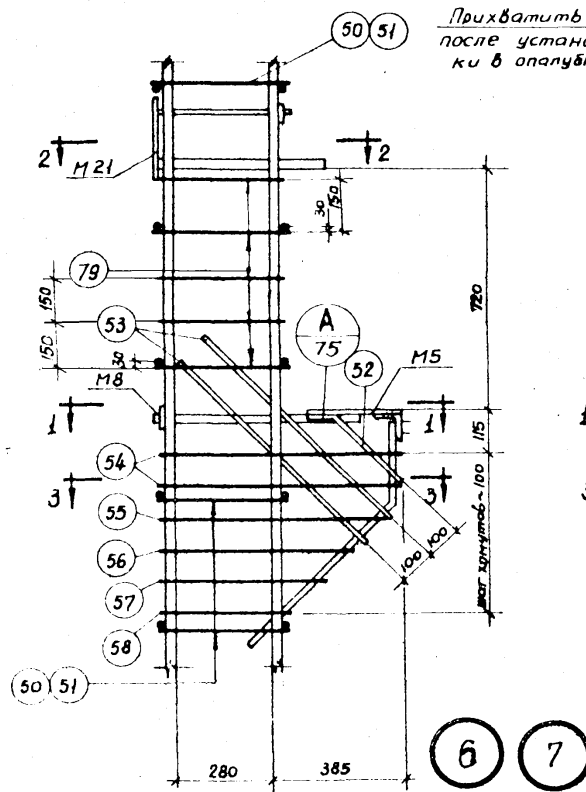
УУ 22-3

лист 74

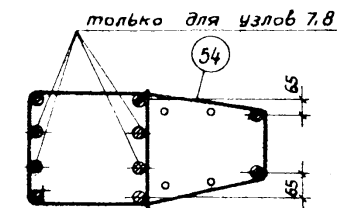


Примечания:

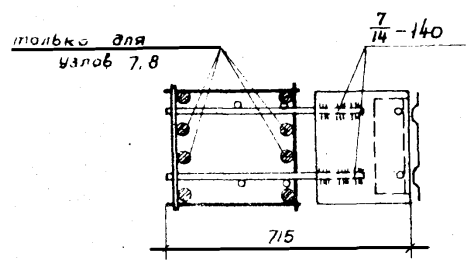
1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, выполняется электродами типа 350А.
2. Отдельные стержни поз. 50, 51, 79 соединяются с плоскими кар-касами контактной точечной сваркой.
3. Все бобы сварки выполняются в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных кон-струкций (ВСН 38-57 / МСМХП - МСЭС)."
4. Хомуты консолей и закладные элементы М6 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное по-ложение закладных элементов уточняется после уста-новки пространственного каркаса в опалубку.



2-2



3-3

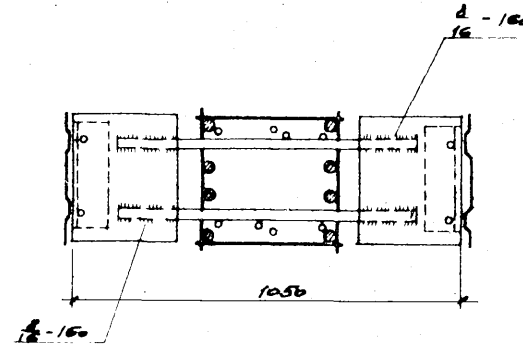
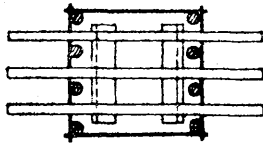
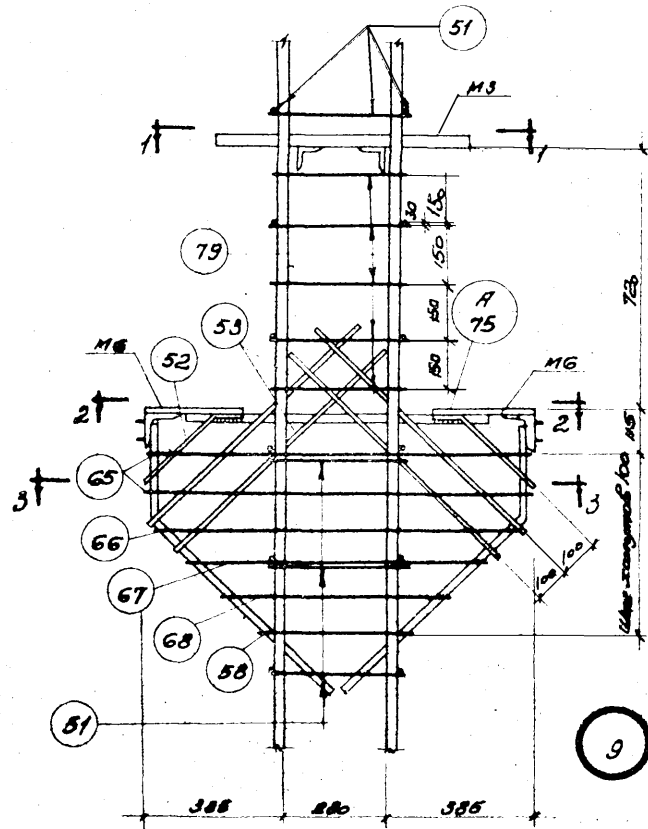


1-1

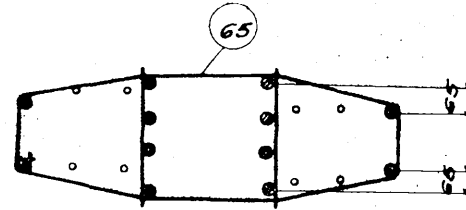
Примечания:

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, выполняется электродами типа Э350 А.
2. Отдельные стержни поз 50, 51, 79 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-37/мспхп - мсэс)*
4. Хомуты монтажные и закладные элементы М5, М8, М21 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных элементов устанавливается после установки пространственного каркаса в опалубку.

ТА 1984	Пространственные каркасы. Узлы 6 ÷ 8	ИИ 22-3	
		лист	77



2 - 2

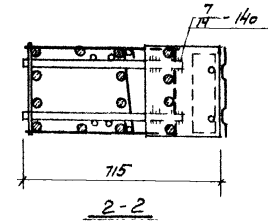
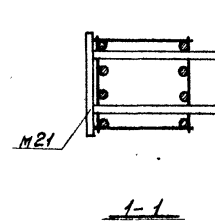
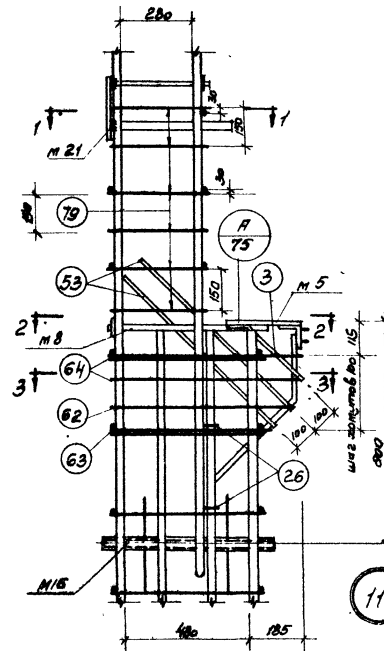
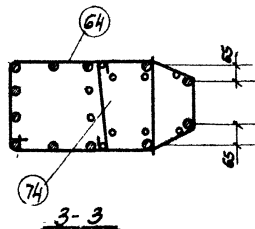
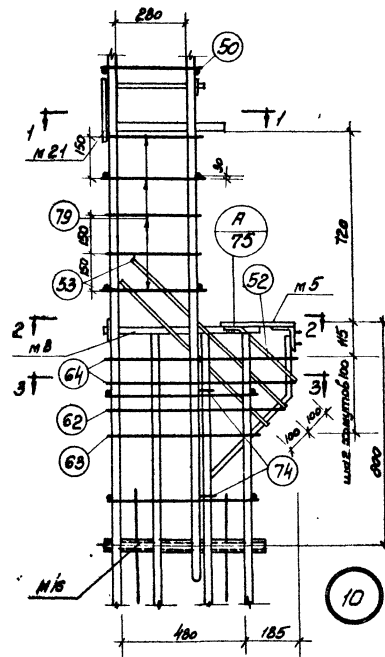


3-5

Примечания:

1. Электродуговая сварка, указанныя на данном листе, выполняется электродом типа Э50Н.
2. Отдельные отрезки, поз. 51 и 79, соединяются с плоскими каркасами контактной, точечной сваркой.
3. Все виды сварки выполняются в соответствии с, указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций ВСН 38-57 ИСПИП-Л-МЭС.
4. Концы консолей и закладные элементы М6 и М3 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных элементов уточняется после установки пространственного каркаса в опалубку.

ТД 1984	Пространственные каркасы Узел 9	ИИ 22-3	
		Лист	78



Примечания:

1. Электросварная сварка, указанная на данном листе, выполняется электросваркой типа Э50А.
2. Отдельные стержни, поз 50, 51, 79, соединяются с плоскити каркасами контактной точечной сваркой.
3. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН38-51/МСПМЗП-МСЗС).
4. Голты, консоли и закладные элементы М5, М8, М21 крепятся к рабочим арматура базальной проволокой. Окончательное положение закладных элементов уточняется после установки пространственного каркаса в опалубку.

ТА
1964

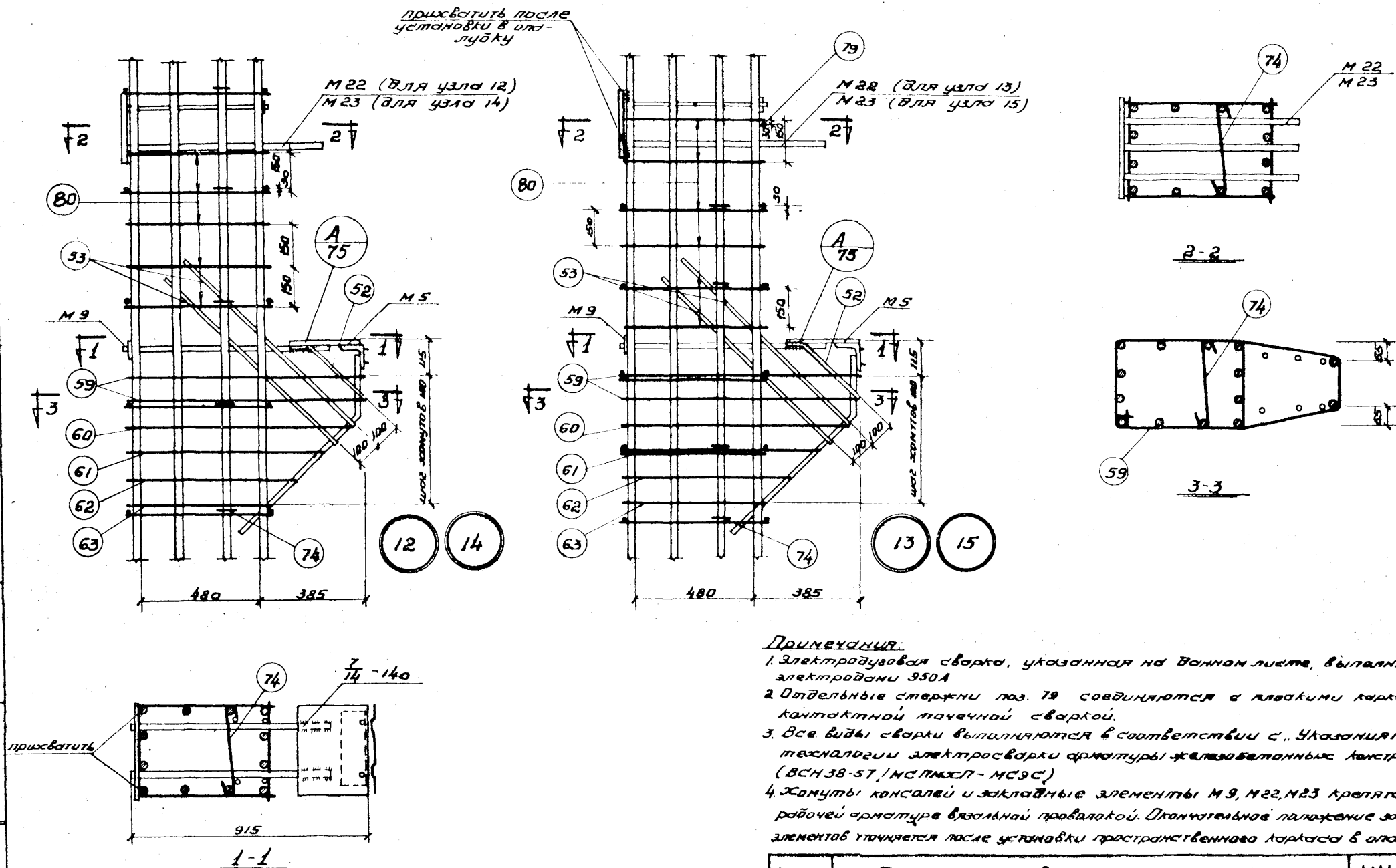
Пространственные каркасы.

Узлы 10, 11

ИИ 22-3

Лист 73и

7548 90



Примечания:

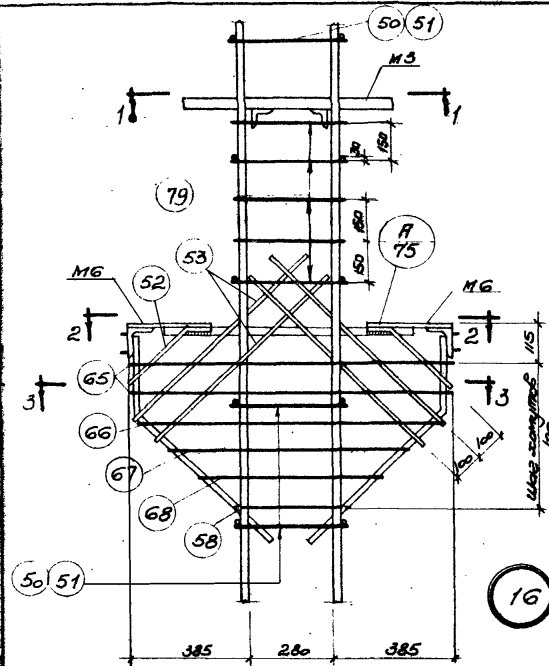
1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, выполняется электродами Э50А
2. Отдельные стержни поз. 79 соединяются с левыми каркасами контактной точечной сваркой.
3. Все виды сварки выполняются в соответствии с «Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций» (ВСН 38-57/ИСПИ-МЭС).
4. Хомуты консолей и закладные элементы М 9, М 22, М 23 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Определенное положение закладных элементов уточняется после установки пространственного каркаса в опалку.

ТА
1964

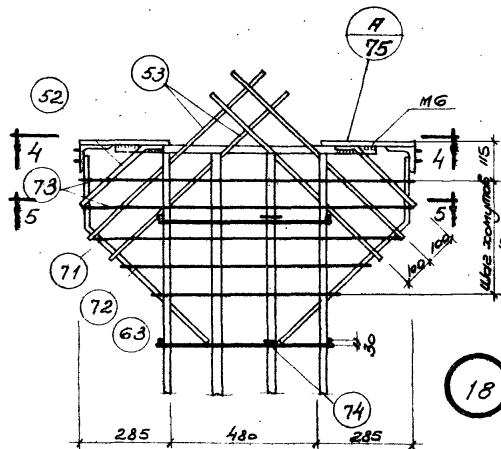
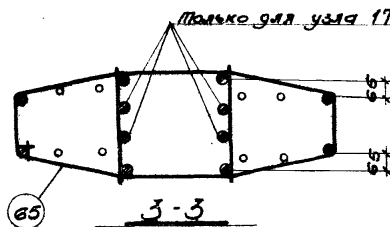
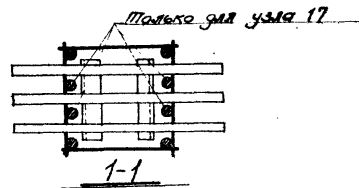
Пространственные каркасы
Узлы 12 ÷ 15

ИИ 22-3

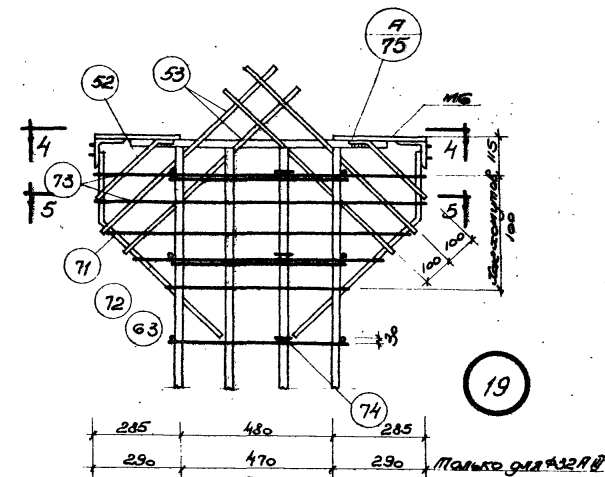
лист 80



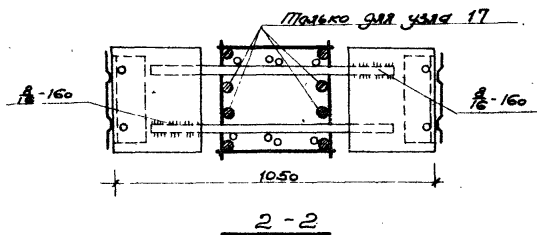
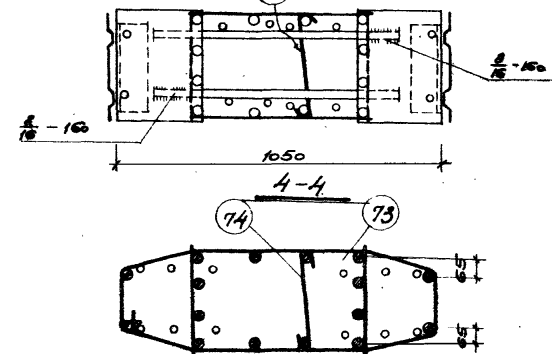
16 17



18



19



Примечания:

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе выполняется электродами типа Э 50 А.
2. Отдельные стержни поз. 79, 50, 51 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Все виды сварки выполняются в соответствии с указаниями по технологии электросварки конструкции железобетонной конструкции [ВСН 38-57/мспхл-мзср].
4. Толщину консолей и закладные элементы МГ крепятся к рабочей арматуре в заливной проволокой. Окончательное положение закладных элементов уточняется после установки пространственного каркаса в опалубку.

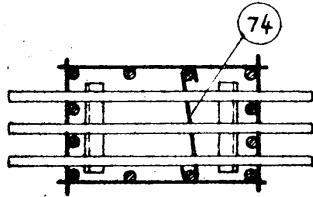
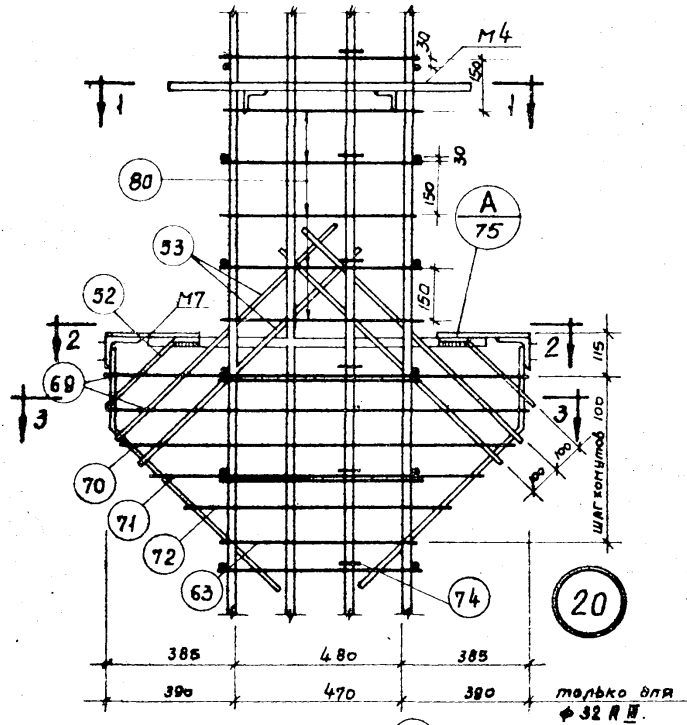
ТА
1964

Пространственные каркасы. Узлы 16-19

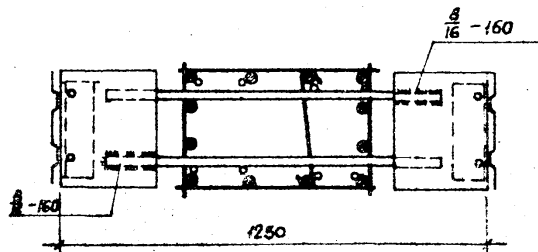
УД 22-3

Лист 81

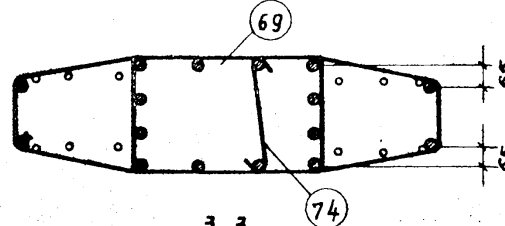
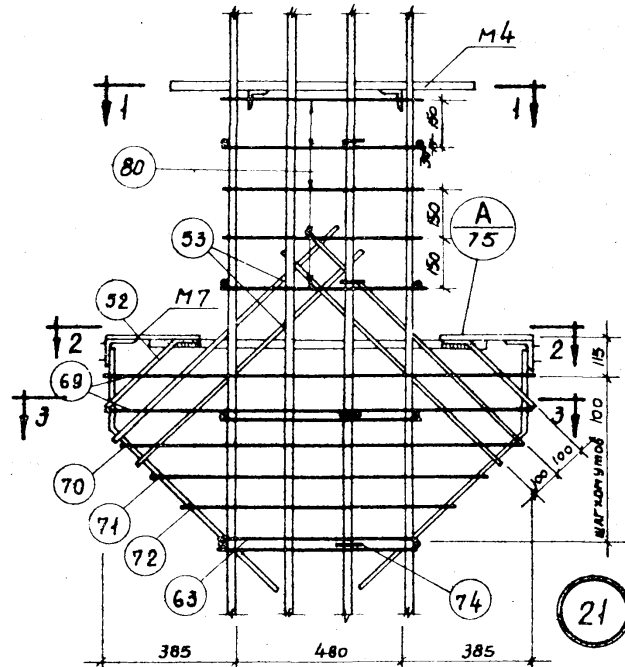
7548 92



1-1



2-2



3-3

Примечания.

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, выполняется электродами типа Э50А.
2. Все виды сварки выполняются в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57/МСПМХП-МСЭС).
3. Хомуты консолей и закладные элементы М7 и М4 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных элементов уточняется после установки пространственного каркаса в опалубку.

ТА
1064

Пространственные каркасы.

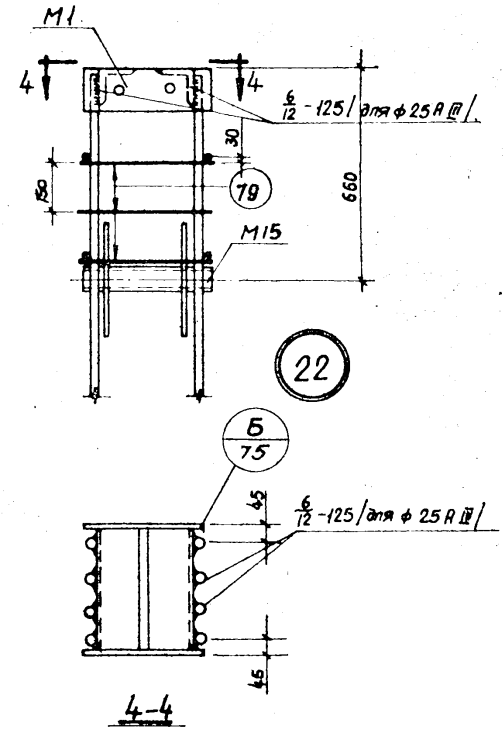
Узлы 20÷22

ИИ 22-3

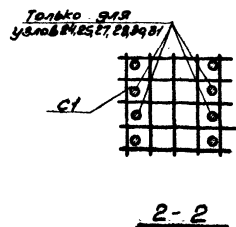
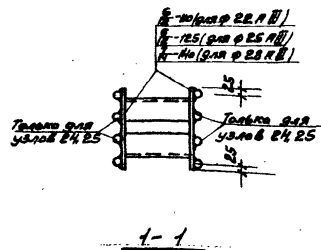
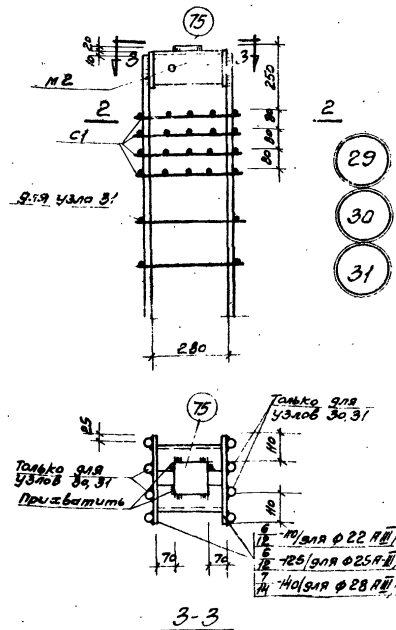
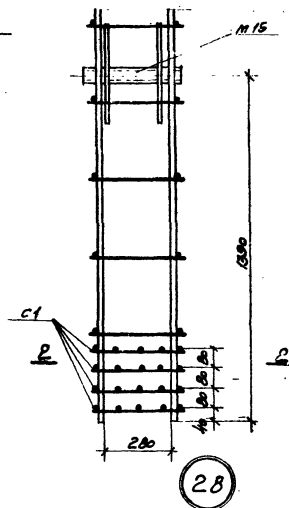
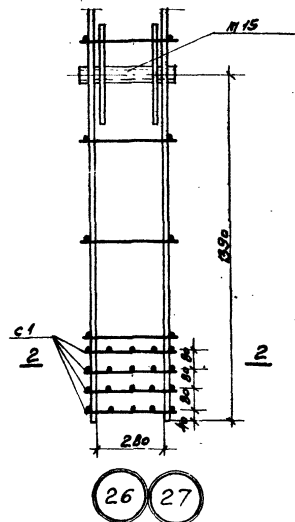
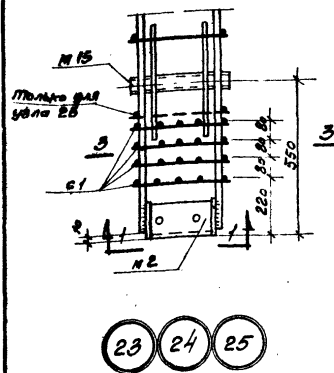
Лист 82

7548

93



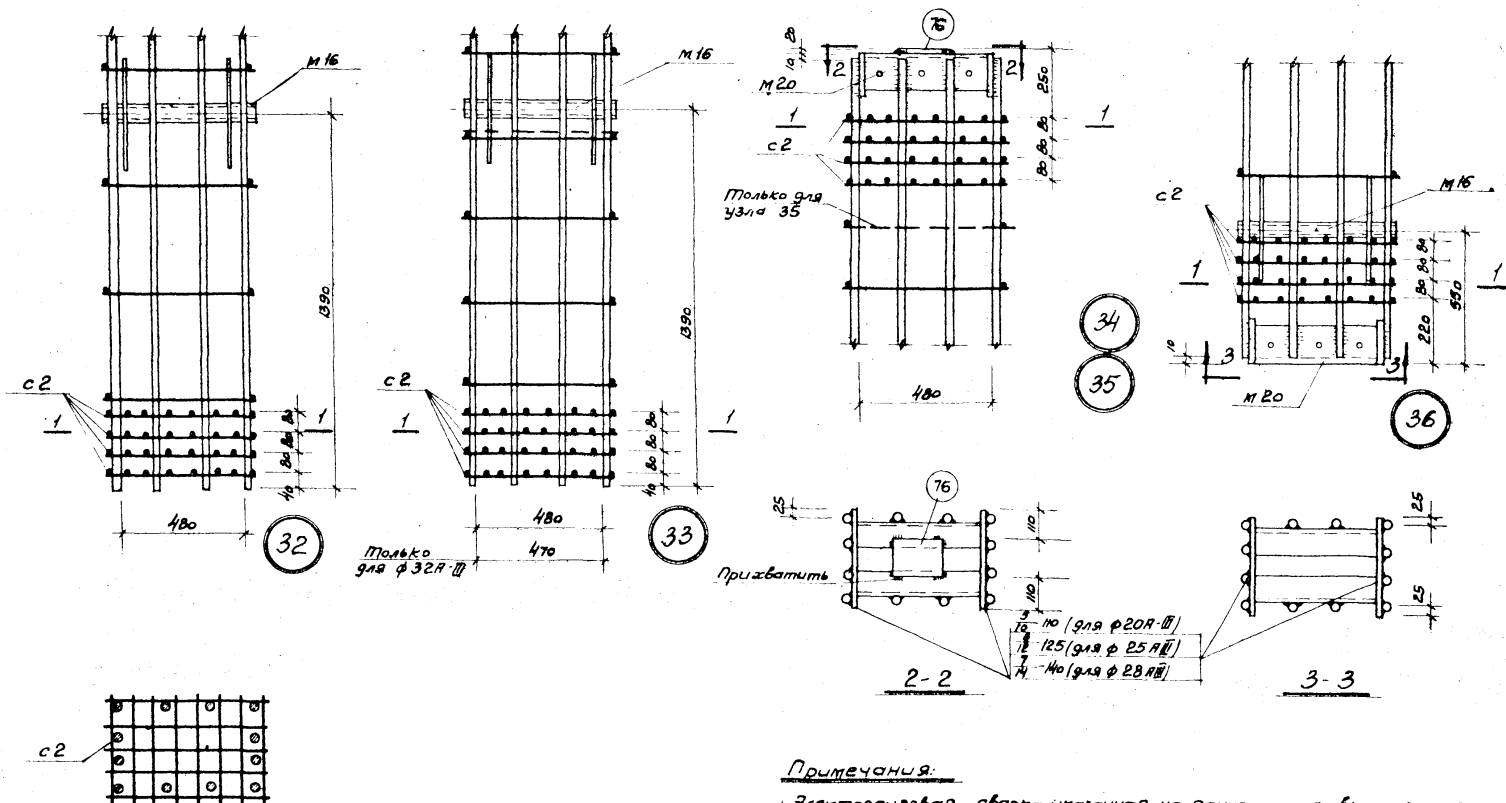
4-4



Примечания:

1. Электродуговая сварка указанная на данном листе, выполняется электродами типа Э50А в соответствии с указанными по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН-38-57/МСП МДС).

2. Сетки и закладные элементы М15 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окантовочные положения закладных элементов фиксируется в опалубке.



Примечания:

1. Электродуговая сварка, указанная на данном листе, выполняется электродомы типа Э50А в соответствии с требованиями по технологическим электросварочным работам железобетонных конструкций (ВСН 38-57/МЭЛХП-МЭС).
2. Сетки и закладные элементы, т/б крепятся к рабочей арматуре вазальной проволочкой. Окончательное положение закладных элементов фиксируется в опалубке.

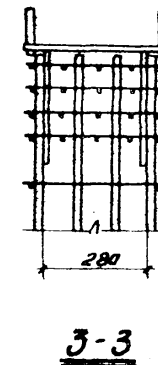
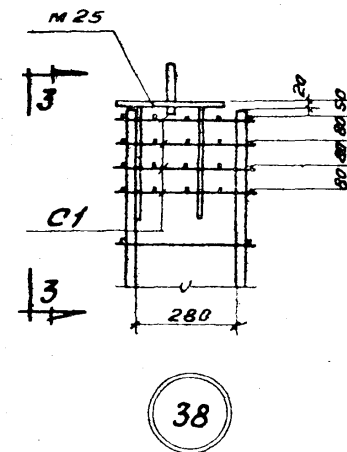
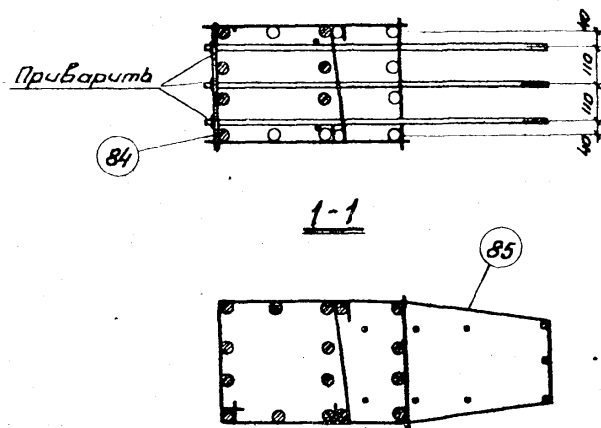
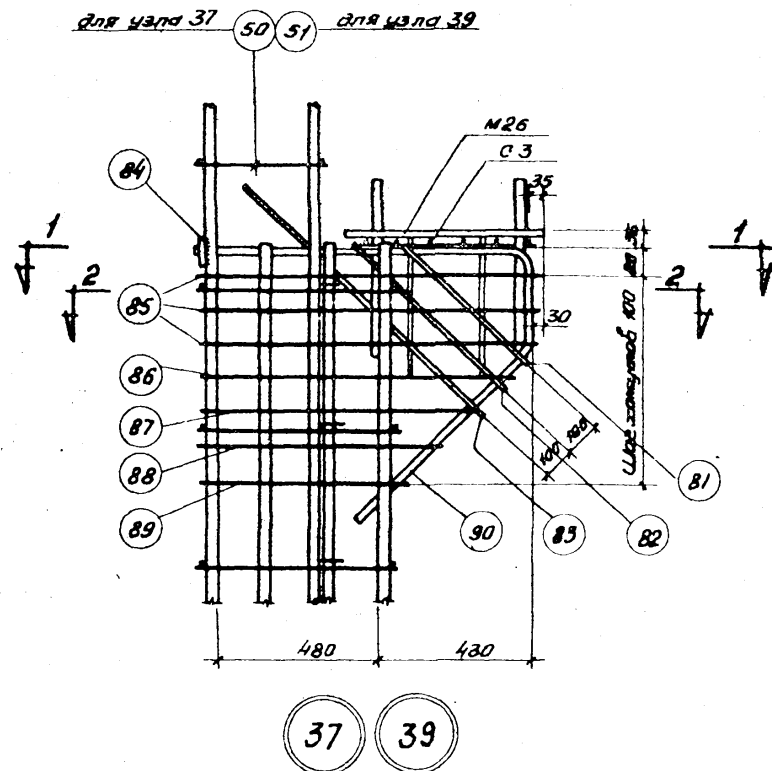
TA
1364

Пространственные каркасы.

43161 32 ÷ 36

ИИ 22-3

Лист 84.



Примечания.

1. Отдельные стержни соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
2. Все виды сварки выполняются в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57 / МСПМХП-МСЭС).
3. Хомуты консолей и закладные элементы крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных элементов уточняется после установки пространственного каркаса в опалубку.
4. Стержни закладного элемента М26 на разрезах 1-1 и 2-2 условно не показаны.

ТА
1984

Пространственные каркасы.
Узлы 37+39

УЧ 22-3
лист 85

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

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа		
ПК 1	КР 1	2	93	ПК 2	53	2	103	ПК 4	КР 3	2	93	ПК 5	65	2	103	ПК 7	КР 5	2	93		
	С 1	4	96		54	2			С 1	4	96		66	1			С 1	8	96		
	М 1	1	105		55	1			М 1	1	105		67	1			М 2	1	105		
	М 2	1	105		56	1			М 2	1	105		68	1			М 5	2	106		
	М 5	1	106		57	1			М 6	2	106		77	2			М 8	2	106		
	М 8	1	106		58	1			М 15	2	108		79	6			М 15	2	108		
	М 15	2	108		77	2			50	18				М 21			2	109			
	50	18	103		79	6			52	2	103						50	56	103		
	52	1							53	4			КР 4	2			93	52		2	
	53	2							58	1			С 1	8			96	53		4	
	54	2		КР 1	2	93	65	2	М 2	1		105	54	4							
	55	1		С 1	4	96	66	1	М 5	2		106	55	2							
	56	1		М 1	1	105	67	1	М 8	2		106	56	2							
	57	1	103	М 2	1	105	68	1	М 15	2	108	57	2	103							
	58	1		М 6	2	106	77	2	М 21	2	109	58	2								
	77	2		М 15	2	108	79	6	50	56	103	75	1								
79	6	50		18	103			52	2	77		8									
		52		2				53	4	79		20									
		53		4		КР 2	2	93	54	4											
ПК 2	КР 2	2	93	ПК 3		58	1	103	ПК 5	С 1		4	96	ПК 6	55	2	103				
	С 1	4	96			65	2			М 1		1	105		56	2					
	М 1	1	105			66	1			М 2	1	105	57		2						
	М 2	1	105		67	1	М 6			2	106	58	2								
	М 5	1	106		68	1	М 15			2	108	75	1								
	М 8	1	106		77	2	51			26	103	77	8								
	М 15	2	108		79	6	52			2		79	20								
	51	26	103				53			4											
52	1				58	1															

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Марка проект. каркаса	Марка изделия	Кол-во, шт.	№ листа	Марка проект. каркаса	Марка изделия	Кол-во, шт.	№ листа	Марка проект. каркаса	Марка изделия	Кол-во, шт.	№ листа	Марка проект. каркаса	Марка изделия	Кол-во, шт.	№ листа	Марка проект. каркаса	Марка изделия	Кол-во, шт.	№ листа
ПК 8	KP 6	2	93	ПК 9	53	8	103	ПК 10	59	2	103	ПК 11	53	4	103	ПК 12	52	2	103
	C 1	8	96		58	2			60	1			59	2			53	4	
	M 2	1	105		65	4			61	1			60	1			59	2	
	M 5	2	106		66	2			62	2			61	1			60	1	
	M 8	2	106		67	2			63	2			62	2			61	1	
	M 13	2	108		68	2			64	2			63	2			62	2	
	M 21	2	109		75	1			74	29			64	2			63	2	
	51	76	77		8	75			1	74			29	64			2		
	52	2	79		24	78			8	75			1	74			39		
	53	4				79			10	78			8	75			1		
	54	4				80			10	79			10	78			8		
	55	2								80			10	79			12		
	56	2	103		KP 7	1	93	ПК 11	KP 5	1	93	ПК 12			80	12			
	57	2	KP 10		1	93	KP 11		1	93	KP 6		1	93					
	58	2	KP 14		2	94	KP 15		2	94	KP 12		1	94					
	75	1	KP 18		1	94	KP 19		1	94	KP 16		2	94					
	77	8	C 1		4	96	C 1		4	96	KP 20		1	94					
	79	24	C 2		4	96	C 2		4	96	C 1		4	96					
			M 2		1	105	M 2		1	105	C 2		4	96					
			M 5		2	106	M 2		1	106	M 2		1	105					
			M 8		1	106	M 5		2	106	M 5		2	106					
			M 9		1	106	M 8		1	106	M 8		1	106					
ПК 9	KP 6	2	93	ПК 10	M 16	2	108	ПК 11	M 9	1	106	ПК 12	M 15	2	106				
	C 1	8	96		M 21	1	109		M 16	2	108		M 18	1	106				
	M 2	1	105		M 22	1	109		M 9	1	106		M 9	1	106				
	M 3	2	105		50	2	103		M 16	2	108		M 16	2	108				
	M 6	4	106		52	2	103		M 21	1	109		M 21	1	109				
	M 13	2	108		53	4	103		M 22	1	109		M 22	1	109				
	51	76	103						50	2	103		51	2	103				
	52	4	103						52	2	103								

ТА

1364

Спецификация марок арматурных изделий
и закладных элементов на один простран-
ственный каркас ПК 8 ÷ ПК 12

УУ 22-3

Лит 874

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

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	№ листа
ПК 13	КР6	1	93	ПК 14	КР11	2	93	ПК 15	63	2	103	ПК 17	КР20	2	94	ПК 18	79	10	103
	КР12	1	94		КР15	2	94		69	2			С1	4	96				
	КР17	2	94		С2	4	96		70	1			М2	1	105		КР22	2	94
	КР20	1	94		М4	1	105		71	2			М3	1	105		С1	8	96
	С1	4	96		М6	2	106		72	2							М2	2	105
	С2	4	96		М7	2	106		73	2			51	4	103		М5	1	106
	М2	1	105		М16	2	108		74	39			75	1			М8	1	106
	М5	2	106		52	4	103		78	12			77	2			М15	2	108
	М8	1	106		53	8		80	12	79	10	М21	1	109					
	М9	1	106		63	2						50	20	103					
	М16	2	108		69	2		КР13	2	94	КР21	2	94		52		1		
	М21	1	109		70	1		КР17	2	94	С1	8	96		53		2		
	М22	1	109		71	2		С2	4	96	М2	2	105		54		2		
	51	2	103		72	2	М4	1	105	М3	1	106	55		1				
	52	2		73	2	М6	2	106	М5	1	106	56	1						
	53	4		74	29	М7	2	106	М8	1	106	57	1						
	59	2		78	12	М16	2	108	М15	2	108	58	1						
	60	1		80	10	52	4	103	М21	1	109	75	1						
	61	1				53	8		51	20	103	77	2						
	62	2		ПК 15	КР12	2	94		63	2		52	1	79	10				
63	2	КР17			2	94	69		2	53		2							
64	2	С2			4	96	70		1	54		2							
74	39	М4			1	105	71		2	55		1							
75	1	М6	2		106	72	2		56	1									
78	8	М7	2		106	73	2		57	1									
79	12	М16	2		108	74	39		58	1									
80	12	52	4		103	78	12		75	1									
		53	8			80	8	77	2										



Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас ПК13÷ПК19

ИИ 22-3
лист 88^ч

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

ПК 20				ПК 21				ПК 22				ПК 23				ПК 24				ПК 25			
Марка прости- р.каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа	Марка прости- р.каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа	Марка прости- р.каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа	Марка прости- р.каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа	Марка прости- р.каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа	Марка прости- р.каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	№ листа
КР 23	2	94	ПК 21	53	4	103	ПК 23	КР 23	2	94	ПК 24	М 5	2	106	ПК 25	М 2	1	105					
	С 1	8			96				58	1			М 8	1			106	М 5	2	106			
	М 2	2			105				65	2			М 9	1			106	М 8	1	106			
	М 5	1			106				66	1			М 16	2			108	М 9	1	106			
	М 8	1			106				67	1			М 21	1			109	М 16	2	108			
	М 15	2			108				68	1			М 22	1			109	М 21	1	109			
	М 21	1			109				75	1			50	2			М 22	1	109				
	51	23			77				2	52			2	50			2	52	2				
	52	1			79				10	53			4	53			4	52	2				
	53	2								59			2	60			1	53	4				
	54	2								61			1	61			1	59	2				
	55	1								62			2	62			2	60	1				
	56	1								63			2	63			2	61	1				
	57	1			103					64			2	64			2	62	2				
58	1			74	32	74	32	63	2														
75	1			75	1	75	1	64	2														
77	2			78	10	78	10	74	32														
79	12			80	10	80	10	75	1														
КР 21	2	94	ПК 22	53	4	103	ПК 23	КР 21	2	94	ПК 24	М 5	2	106	ПК 25	М 2	1	105					
	С 1	8			96				58	1			М 8	1			106	М 5	2	106			
	М 2	2			105				65	2			М 9	1			106	М 8	1	106			
	М 3	1			105				66	1			М 16	2			108	М 9	1	106			
	М 6	2			106				67	1			М 21	1			109	М 16	2	108			
	М 15	2			108				68	1			М 22	1			109	М 21	1	109			
	51	18			75				1	50			2	М 22			1	109	М 22	1	109		
	52	2			77				2	52			2	50			2	52	2				
					79				10	53			4	53			4	52	2				
										59			2	60			1	53	4				
КР 22	2	94	ПК 23	53	4	103	ПК 24	КР 22	2	94	ПК 25	М 5	2	106	ПК 26	М 2	1	105					
	С 1	8			96				58	1			М 8	1			106	М 5	2	106			
	М 2	2			105				65	2			М 9	1			106	М 8	1	106			
	М 3	1			105				66	1			М 16	2			108	М 9	1	106			
	М 6	2			106				67	1			М 21	1			109	М 16	2	108			
	М 15	2			108				68	1			М 22	1			109	М 21	1	109			
	51	18			75				1	50			2	М 22			1	109	М 22	1	109		
	52	2			77				2	52			2	50			2	52	2				
					79				10	53			4	53			4	52	2				
										59			2	60			1	53	4				
КР 24	1	95	ПК 24	53	4	103	ПК 25	КР 24	1	95	ПК 26	М 5	2	106	ПК 27	М 2	1	105					
	КР 27	1			95				58	1			М 8	1			106	М 5	2	106			
	КР 30	2			95				65	2			М 9	1			106	М 8	1	106			
	КР 18	1			94				66	1			М 16	2			108	М 9	1	106			
	С 1	4			96				67	1			М 21	1			109	М 16	2	108			
	С 2	4			96				68	1			М 22	1			109	М 21	1	109			
	М 2	1			105				75	1			50	2			М 22	1	109	М 22	1	109	
					77				2	52			2	50			2	52	2				
					79				10	53			4	53			4	52	2				
										59			2	60			1	53	4				

ТА
1984

Спецификация марок арматурных изделий
и закладных элементов на один простран-
ственный каркас ПК 20 + ПК 25

Лист 22-3
89 ч

1548 100

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт.	№ листа	
ПК 26	КР32	2	95	ПК 27	КР33	2	95	ПК 28	КР28	2	95	ПК 29		63	2	103	ПК 31	КР34	2	95
	КР20	1	94		КР20	1	94		КР31	2	95			69	2			КР33	2	95
	КР26	1	95		КР26	1	95		С2	4	96			70	1			С2	4	96
	КР29	1	95		КР29	1	95		М4	1	105			71	2			М4	1	105
	С1	4	96		С1	4	96		М6	2	106			72	2			М6	2	106
	С2	4	96		С2	4	96		М7	2	106			73	2			М7	2	106
	М2	1	105		М2	1	105		М16	2	108			74	43			М16	2	108
	М5	2	106		М5	2	106		52	4				78	12			52	4	
	М8	1	106		М8	1	106		53	8				80	12			53	8	
	М9	1	106		М9	1	106		63	2								63	2	
									69	2		ПК 30	КР29	2	95	103	69	2		
	М16	2	108		М16	2	108		70	1	103		КР33	2	95		70	1	103	
	М21	1	109		М21	1	109		71	2			С2	4	96		71	2		
	М22	1	109		М22	1	109		72	2			М4	1	105		72	2		
	51	2	103		51	2	103		73	2			М6	2	106		73	2		
	52	2			52	2			74	32			М7	2	106		74	43		
	53	4			53	4			78	12			М16	2	108		78	12		
	59	2			59	2			80	10			52	4	103		80	12		
	60	1			60	1	ПК 29			53		8								
	61	1			61	1		КР29	2	95	63	2								
	62	2			62	2		КР32	2	95	69	2								
	63	2			63	2		С2	4	96	70	1	103							
	64	2			64	2		М4	1	105	71	2								
	74	43			74	43		М6	2	106	72	2								
	75	1			75	1		М7	2	106	73	2								
	78	10			78	10		М16	2	108	74	43								
	79	12			79	12		52	4	103	78	12								
	80	12			80	12		53	8	103	80	12								

ТА
1964

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас ПК 26 ÷ ПК 31

ИИ 22-3
Лист 90^ч

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Колич. шт.	№ листа			
ПК 32	КР 35	2	96	ПК 33	66	2	103	ПК 35	78	8	103	ПК 37, ПК 37 ^а	М 20	1	108	ПК 38	62	1	103			
	С 1	4	96		67	2			80	20	М 22		1 *	109	63		1					
	М 1	1	105		68	2			КР 5	2	93		М 23	2 *, 1 **	109		74	12				
	М 3	1	105		77	8			КР 38	2	96		52	2	76		1					
	М 6	4	106		79	16			С 2	8	96		53	4	78		2					
	М 15	2	108			М 5	2		106	59	4		80	10								
	50	54	103	ПК 34	КР 9	2	95	ПК 36, ПК 36 ^а	М 9	2	107		103	ПК 39	КР 23	2	94					
	52	4			М 1	1	105		М 16	2	108				61	2	КР 41	2	96			
	53	8			М 15	1	108		М 20	1	108				62	2	С 2	8	96			
	58	2			79	6	103		М 22	1 **	109				63	2	М 5	1	106			
	65	4					М 23		2 *, 1 **	109	74				43	М 9	1	107				
	66	2		ПК 35	КР 8	2	93		52	2	ПК 38				76	1	М 16	2	108			
	67	2			КР 37	2	96		53	4		78			8	М 20	2	108				
	68	2			С 2	8	96		59	4		79			2	М 23	1	109				
	77	8			М 5	2	106		60	2		80			24	52	1	103				
	79	16			М 9	2	107		61	2		103	ПК 37, ПК 37 ^а		КР 22	2	94		53	2		
ПК 33	КР 36	2	96		М 16	2	108		62	2					КР 40	2	96		59	2		
	С 1	4	96		М 20	1	108		63	2					С 2	8	96		60	1		
	М 1	1	105		М 23	2	109		74	32					М 5	1	106		61	1		
	М 3	1	105		52	2	103	76	1	М 9					1	107	62		1			
	М 6	4	106		53	4		78	8	М 16					2	108	63		1			
	М 15	2	108		59	4		80	20	М 20					2	108	74		17			
	51	74	103		60	2		103	ПК 37, ПК 37 ^а	КР 6					2	93	76		1			
	52	4			61	2				КР 39					2	96	52		1		78	2
	53	8			62	2				С 2		8	96		53	2			79	1		
	58	2			63	2				М 5		2	106		59	2	103		80	12		
	65	4			74	32				М 9		2	107		60	1						
					76	1				М 16	2	108	61		1							

Примечания.

- * — только для ПК 36 и ПК 37
 ** — только для ПК 36^а и ПК 37^а.



Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас ПК 32+ПК 39.

ИИ 22-3

лст 81

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

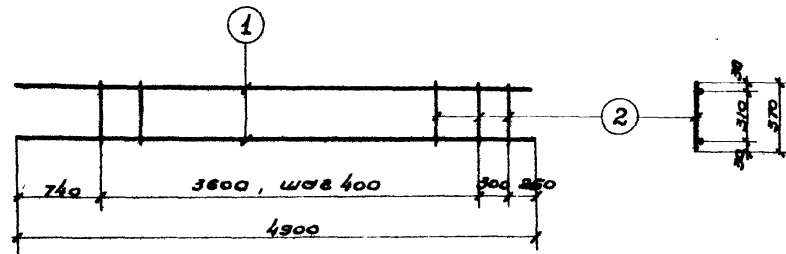
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Коллич. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Коллич. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Коллич. шт.	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Коллич. шт.	№ листа
ПК 40	КР 42	2	97	ПК 43	КР 45	2	97	ПК 46	КР 48	1	98	ПК 47	КР 52	1	98
	М 2	1	105		М 2	1	105		КР 49	1	98		КР 53	1	98
	М 15	2	108		М 15	2	108		КР 50	1	98		КР 54	1	98
	М 25	1	110		М 25	1	110		КР 51	2	98		КР 55	2	98
	С 1	8	96		С 1	8	96		С 1	4	96		С 1	4	96
	50	28	103		50	30	103		С 2	4	96		С 2	4	96
	77	2	103		77	2	103		С 3	1	96		С 3	1	96
ПК 41	КР 43	2	97	ПК 44	КР 46	2	97		М 20	1	108		М 20	1	108
	М 2	1	105		М 2	1	105		М 15	1	108		М 15	1	108
	М 15	2	108		М 15	2	108		М 16	1	108		М 16	1	108
	М 25	1	110		М 25	1	110		М 25	1	110		М 25	1	110
	С 1	8	96		С 1	8	96		М 26	1	110		М 26	1	110
	50	28	103		50	30	103		М 27	1	110		М 27	1	110
	77	2	103		77	2	103		50	16	103		51	22	103
ПК 42	КР 44	2	97	ПК 45	КР 47	2	97		74	16	103		74	16	103
	М 2	1	105		М 2	1	105		77	4	103		77	4	103
	М 15	2	108		М 15	2	108		78	4	103		78	4	103
	М 25	1	110		М 25	1	110		90	3	104		90	3	104
	С 1	8	96		С 1	8	96		81	1	104		81	1	104
	51	38	103		51	40	103		82	1	104		82	1	104
	77	2	103		77	2	103		83	1	104		83	1	104
									84	1	104		84	1	104
									85	3	104		85	3	104
									86	1	104		86	1	104
									87	1	104		87	1	104
									88	1	104		88	1	104
									89	1	104		89	1	104

ТА
1964

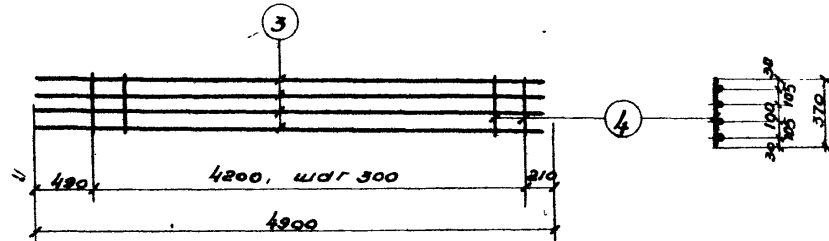
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на пространственные каркасы ПК 40 + ПК 47

УУ 22-3

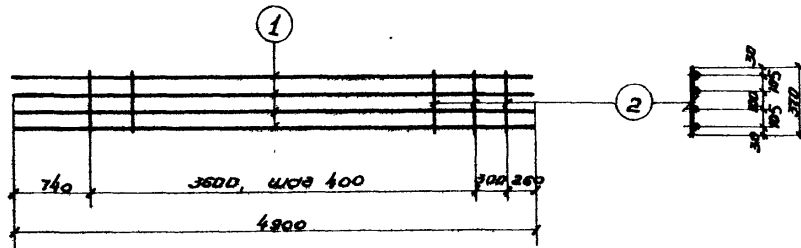
лист **92**



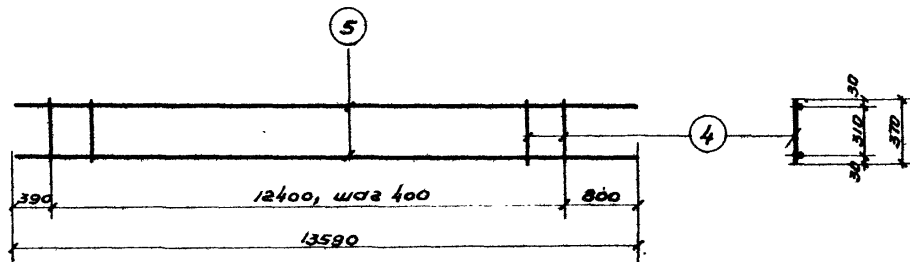
КР 1



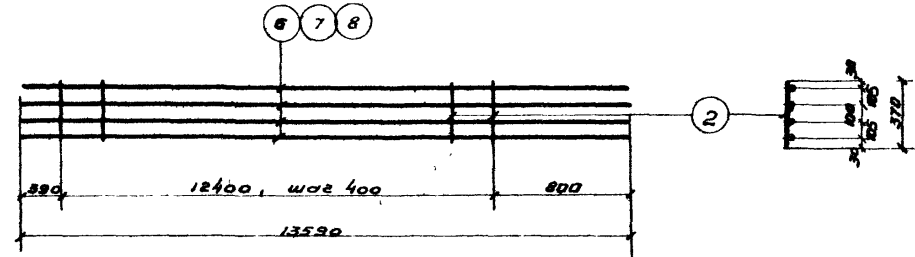
КР 2



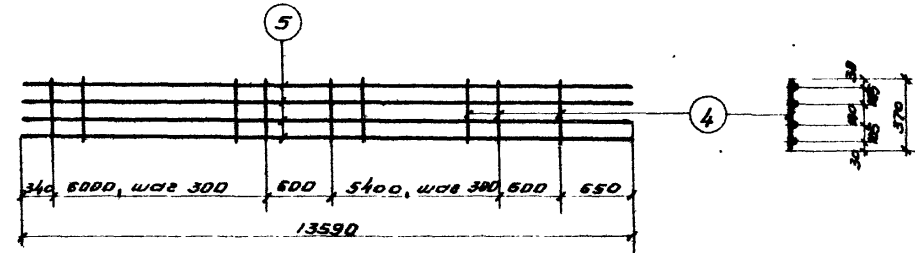
КР 3



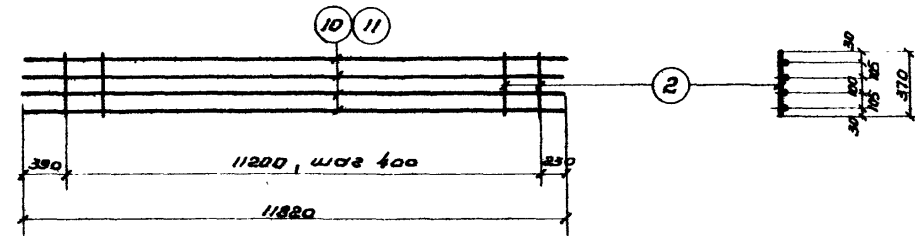
КР 4



КР 5, КР 7, КР 8



КР 6

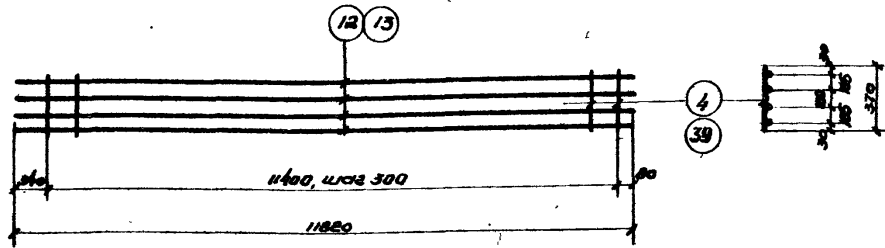


КР 10, КР 11

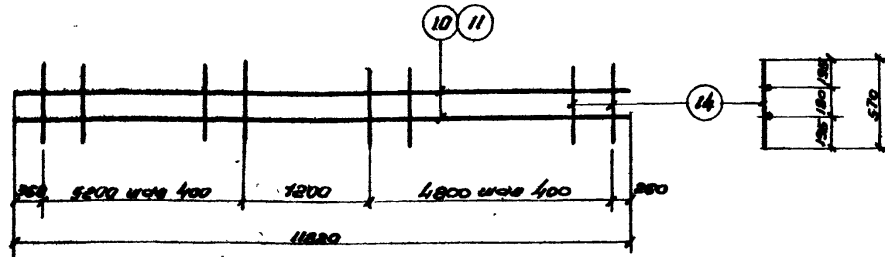
Примечания

1. Каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57/ИСПИМЛ-НСЭС)
2. Спецификация арматуры каркасов дана на листе 99
3. Все привязки даны по осям стержней.

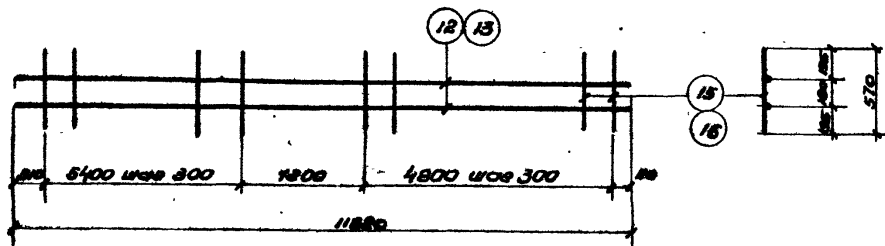
ТА 1964	Каркасы КР1÷КР8, КР10, КР11	ИИ 82-3	
		Лист	93



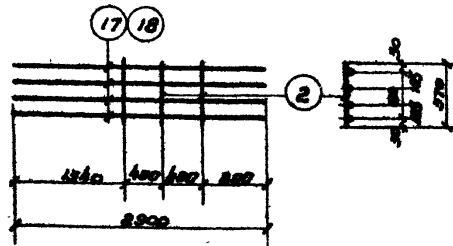
КР 12, КР 13



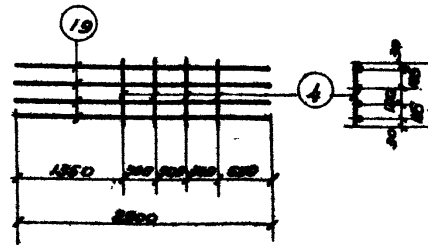
КР 14, КР 15



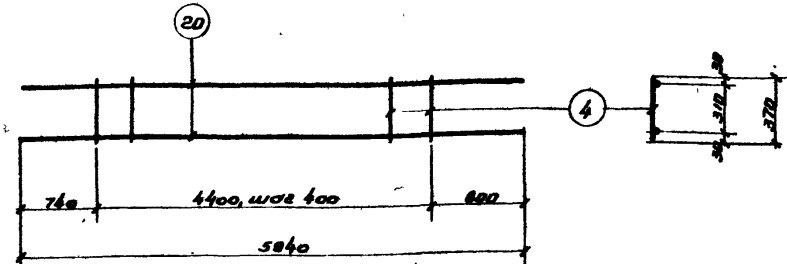
КР 16, КР 17



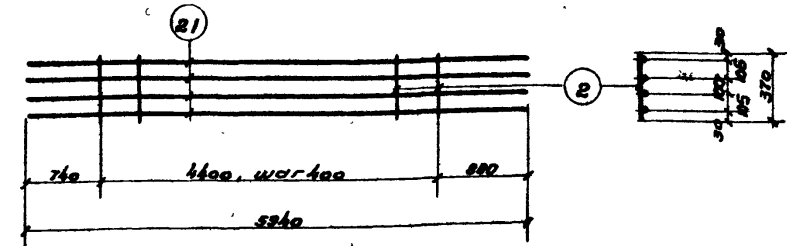
КР 18, КР 19



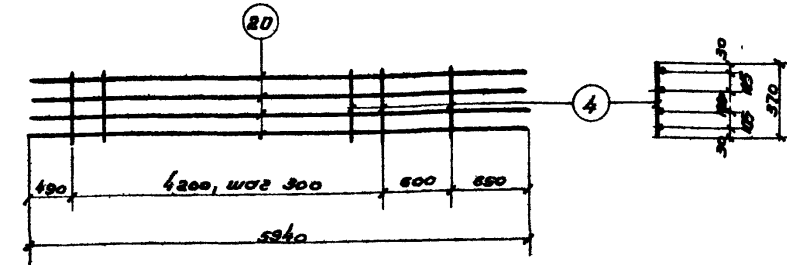
КР 20



КР 21



КР 22



КР 23

Примечания.

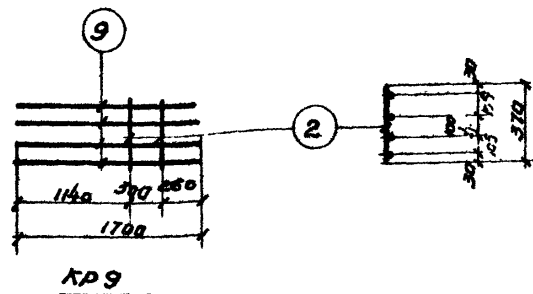
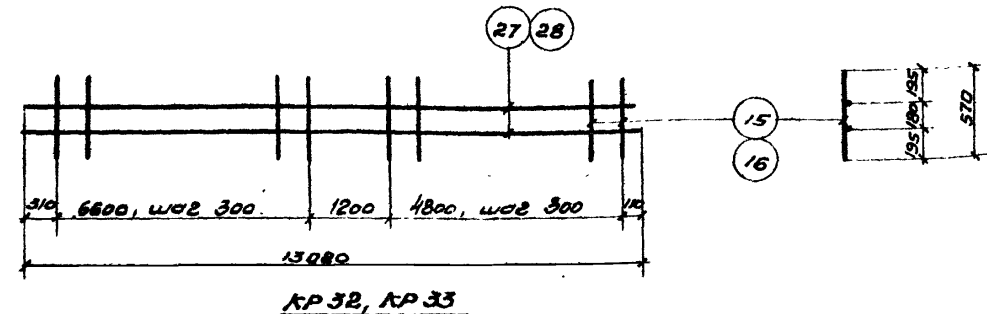
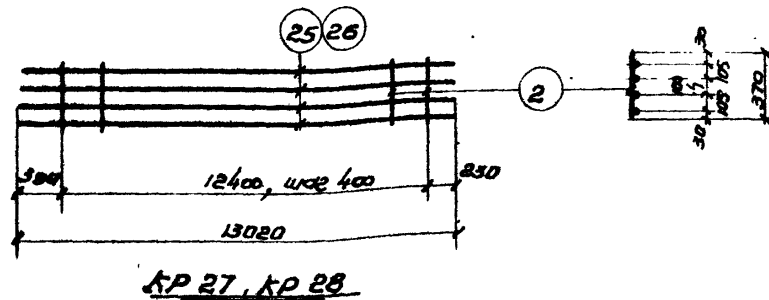
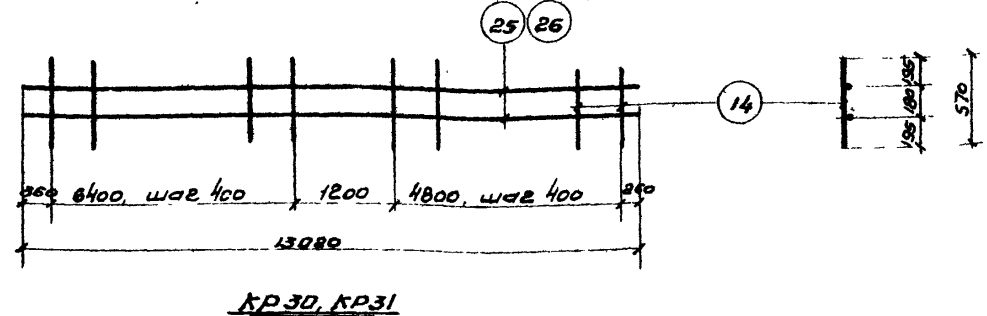
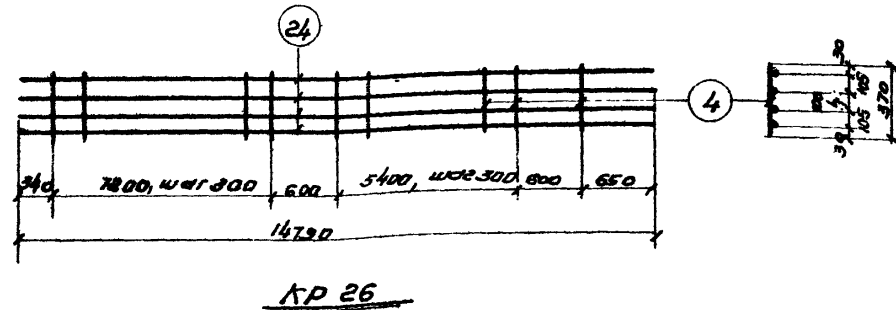
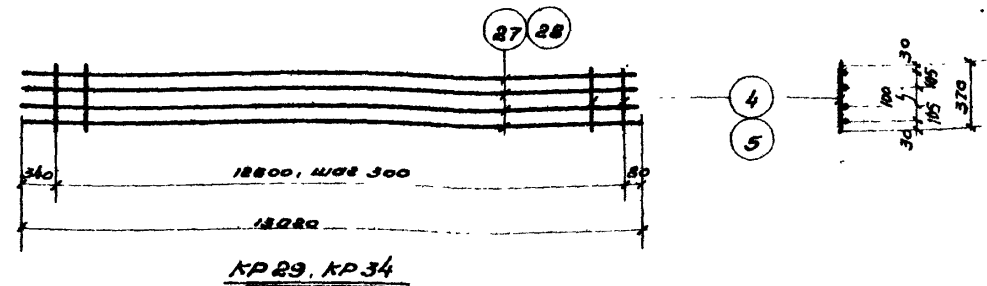
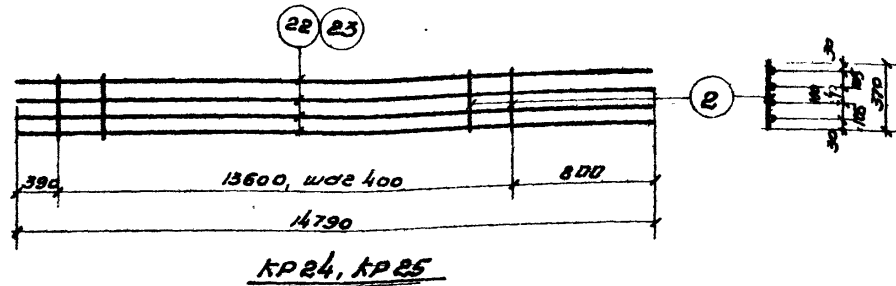
1. Каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с. Указаниями по технологии электро-сварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57/ИСП.МСП-ИЭС).
2. Спецификация арматуры каркасов дана на листах 93, 100.
3. Все привязки даны по всем сторонам.

ТА
1964

каркасы КР 12 + КР 23

ИИ 22-3

лист 94



ПРИМЕЧАНИЯ

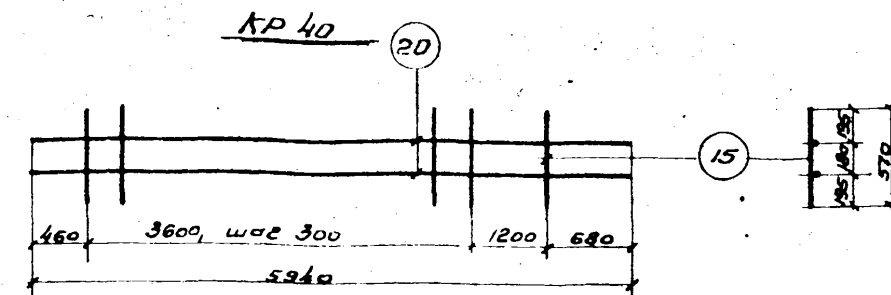
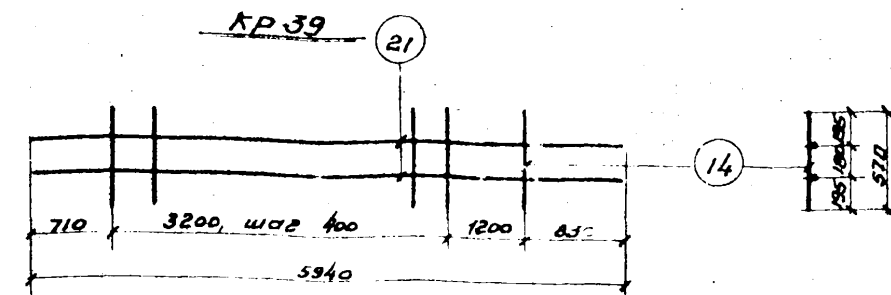
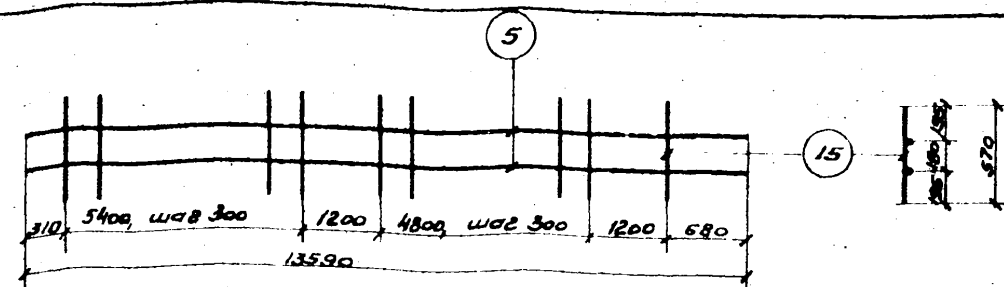
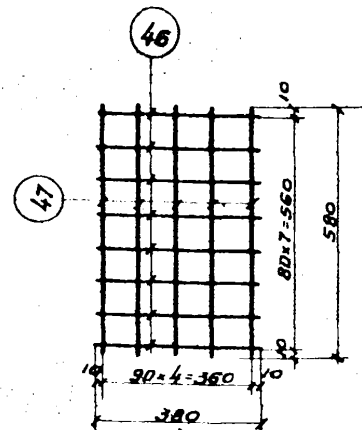
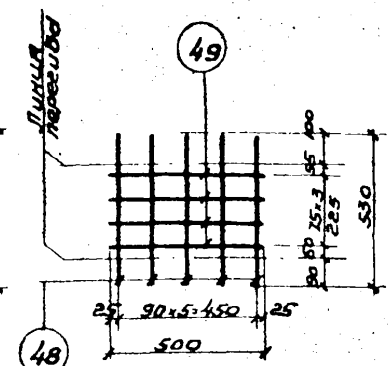
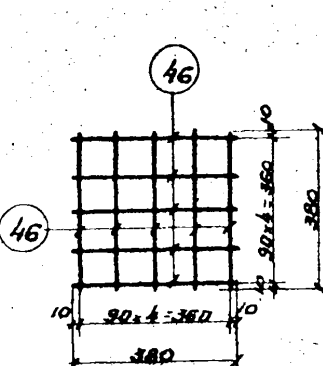
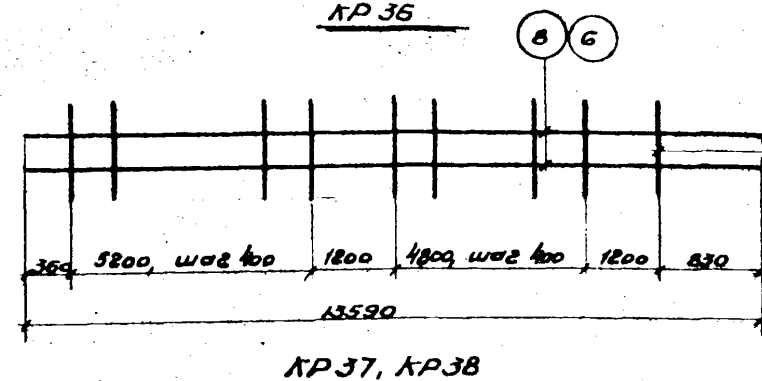
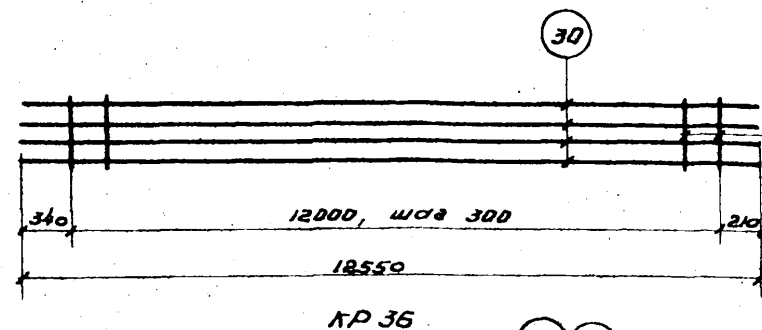
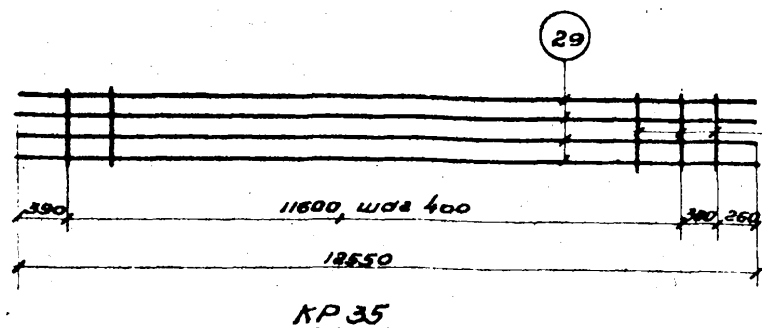
1. Каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57/ИСПИМЭП - МСЭС)
2. Спецификации арматуры каркасов даны на листах 99, 100, 101.
3. Все привязки даны по осям стержней

ТА
1964

Каркасы КР 9, КР 24 ÷ КР 34

ИИ 22-3

Лист 95



Примечания

1. Каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН-38-57/МСПМСП-МСЭС)
2. Спецификация арматуры каркасов и сеток дана на листах 101, 102.
3. Все привязки даны по осям стержней.

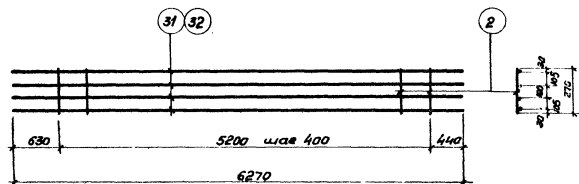
ТА
1964

Каркасы КР35÷КР41, сетки С1÷С3

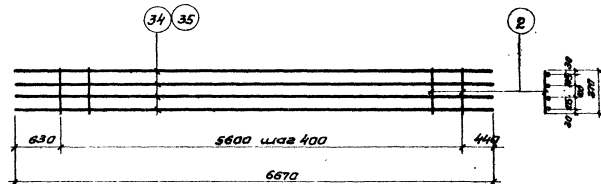
ИИ 22-3

лист 96

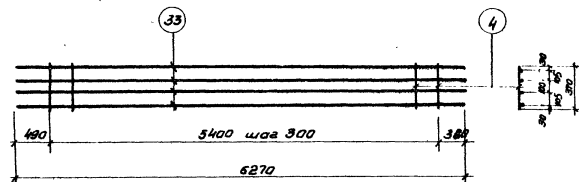
7548 107



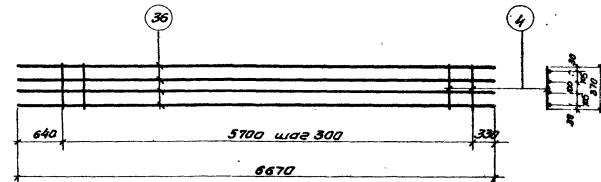
КР42, КР43



КР45, КР46



КР44

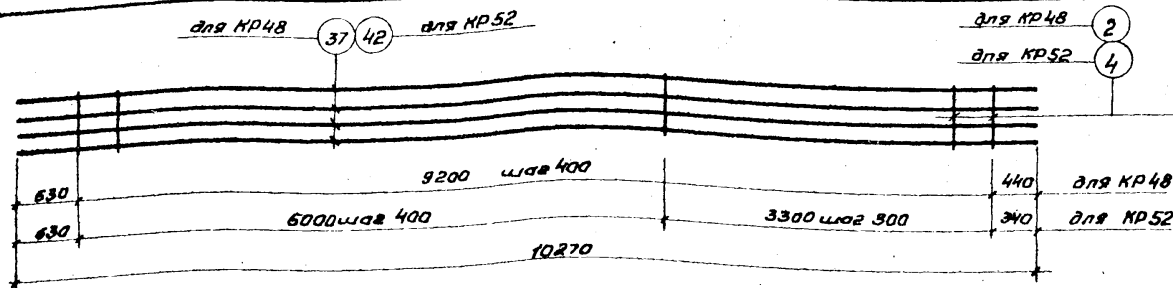


КР47

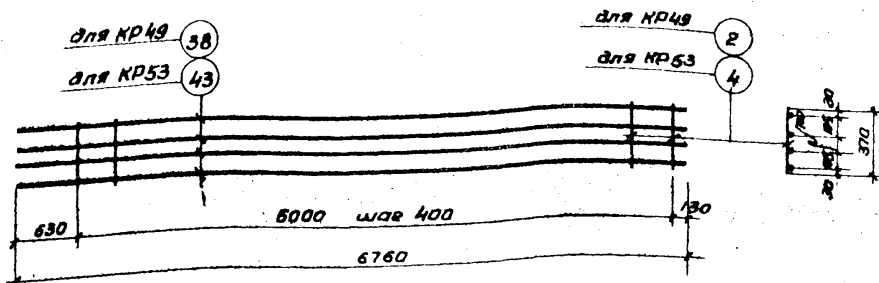
Примечания.

1. Каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций“ (ВСН 38-57/МСПМЗП-МЗС).
2. Спецификация арматуры дана на листе 101.

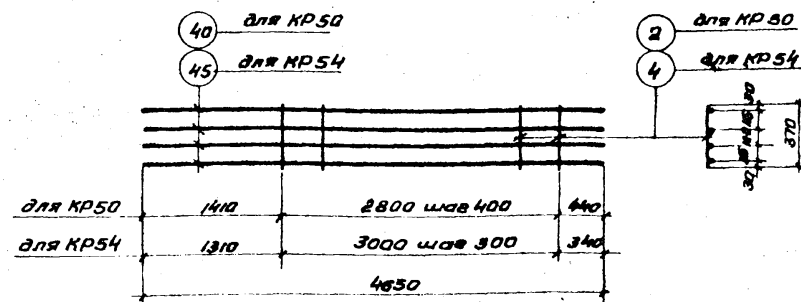
ТА 1864	Каркасы КР42 + КР47	УИ 22-3	
		лист	97



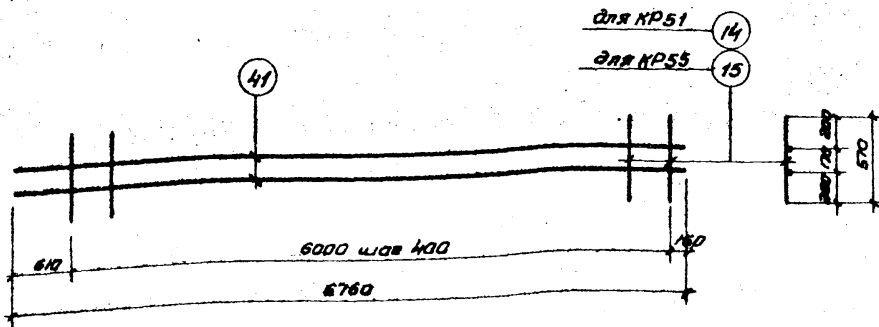
КР48, КР52



КР49, КР53



КР50, КР54



КР51, КР55

Примечания.

1. Каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с «Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций» (ВСН 38-57/МСПМЖП-МСЭС).
2. Спецификация арматуры дана на листах 101, 102.

ТА
1964

Каркасы КР48 ÷ КР55

УУ22-3

лист 98

7548 109

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ.

Марка изде- лия	№ поз.	Эскиз	Ф. или сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали Ф. или сеч. мм	Вес кг	Марка издел.	№ поз.	Эскиз	Ф. или сеч. мм.	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали Ф. или сеч. мм	Вес кг
КР1	1		25АIII	4900	2	9.8	25АIII	37.7	КР9	9		25АIII	1700	4	6.8	25АIII	26.2
	2		8АI	370	11	4.1	8АI	1.6		2		8АI	370	2	0.8	8АI	0.3
КР2	3						Итого	39.3	КР10							Итого	26.5
	4		28АIII	4900	4	19.6	28АIII	94.7		10		22АIII	11820	4	47.3	22АIII	140.0
			10АI	370	15	5.6	10АI	3.5		2		8АI	370	29	10.8	8АI	4.3
КР3	1		25АIII	4900	4	19.6	25АIII	75.5	КР11	11		25АIII	11820	4	47.3	25АIII	182.1
	2		8АI	370	11	4.1	8АI	1.6		2		8АI	370	29	10.8	8АI	4.3
КР4	5						Итого	77.1	КР12							Итого	186.4
	4		28АIII	13590	2	27.2	28АIII	131.4		12		28АIII	11820	4	47.3	28АIII	228.5
			10АI	370	82	11.9	10АI	7.4		4		10АI	370	39	14.4	10АI	8.9
КР5	6		25АIII	13590	4	54.4	25АIII	209.4	КР13	13		32АIII	11820	4	47.3	32АIII	298.5
	2		8АI	370	32	11.9	8АI	4.7		39		12АI	370	39	14.4	12АI	12.8
КР6	5						Итого	214.1	КР14							Итого	311.3
	4		28АIII	13590	4	54.4	28АIII	262.8		10		22АIII	11820	2	23.6	22АIII	70.4
			10АI	370	41	15.2	10АI	9.3		14		8АI	570	26	14.8	8АI	5.8
КР7	7		22АIII	13590	4	54.4	22АIII	162.1	КР15	11		25АIII	11820	2	23.6	25АIII	90.9
	2		8АI	370	32	11.9	8АI	4.7		14		8АI	570	26	14.8	8АI	5.8
КР8	8						Итого	166.8	КР16							Итого	96.7
	2		20АIII	13590	4	54.4	20АIII	134.4		12		28АIII	11820	2	23.6	28АIII	114.0
			8АI	370	32	11.9	8АI	4.7		15		10АI	570	36	20.5	10АI	12.6
							Итого	139.1								Итого	126.6

ТА
1967

Спецификация и выборка стали на одно
арматурное изделие (каркасы КР1 ÷ КР16)

ИИ 22-3

Лист 99

7548 110

Спецификация и Выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ п/п	ЭСКУЗ	Ф ШЛ СЕЧ. ММ.	Длина ММ.	Кол-во шт.	Общая длина М.	Выборка стали		Марка изделия	№ п/п	ЭСКУЗ	Ф ШЛ СЕЧ. ММ.	Длина ММ.	Кол-во шт.	Общая длина М.	Выборка стали	
							Ф ШЛ СЕЧ. ММ.	Вес кг.								Ф ШЛ СЕЧ. ММ.	Вес кг.
КР 17	13		32А III	11820	2	23.6	32А III	149.0	КР 25	23		25А III	14790	4	59.2	25А III	228.0
	16		12А I	570	36	20.5	12А I	18.2		2		8А I	370	35	13.0	8А I	5.1
							Итого: 167.2								Итого: 233.1		
КР 18	17		22А III	2900	4	11.6	22А III	34.6	КР 26	24		28А III	14790	4	59.2	28А III	286.0
	2		8А I	370	3	1.1	8А I	0.4		4		10А I	370	45	16.7	10А I	10.4
							Итого: 35.0								Итого: 296.4		
КР 19	18		25А III	2900	4	11.6	25А III	44.7	КР 27	25		22А III	13020	4	52.1	22А III	155.3
	2		8А I	370	3	1.1	8А I	0.4		2		8А I	370	32	11.9	8А I	4.7
							Итого: 45.1								Итого: 160.0		
КР 20	19		28А III	2900	4	11.6	28А III	56.3	КР 28	26		25А III	13020	4	52.1	25А III	200.6
	4		10А I	370	4	1.5	10А I	0.9		2		8А I	370	32	11.9	8А I	4.7
							Итого: 57.2								Итого: 205.3		
КР 21	20		28А III	5940	2	11.9	28А III	57.5	КР 29	27		28А III	13020	4	52.1	28А III	251.6
	4		10А I	370	12	4.5	10А I	2.8		4		10А I	370	43	15.9	10А I	9.9
							Итого: 60.3								Итого: 261.5		
КР 22	21		25А III	5940	4	23.8	25А III	91.6	КР 30	25		22А III	13020	2	26.1	22А III	77.8
	2		8А I	370	12	4.5	8А I	1.8		14		8А I	570	30	17.1	8А I	6.8
							Итого: 93.4								Итого: 84.6		
КР 23	20		28А III	5940	4	23.8	28А III	114.9	КР 31	26		25А III	13020	2	26.1	25А III	100.5
	4		10А I	370	16	5.9	10А I	3.7		14		8А I	570	30	17.1	8А I	6.8
							Итого: 118.6								Итого: 107.3		
КР 24	22		22А III	14790	4	59.2	22А III	176.4	КР 32	27		28А III	13020	2	26.1	28А III	126.1
	2		8А I	370	35	13.0	8А I	5.1		15		10А I	570	40	22.8	10А I	14.1
							Итого: 181.5								Итого: 140.2		

ТА
1964

Спецификация и Выборка стали на одно арматурное изделие /каркасы КР17-КР32/

ИИ 22-3

Лист 100

7548

111

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Знач.	Ф. или сеч. мм.	Длина мм.	Кол-во част. до мм.	Общая длина м.	Выборка стали ф. или сеч. мм.	Вес кг.	Марка изделия	№ поз.	Знач.	Ф. или сеч. мм.	Длина мм.	Кол-во част. до мм.	Общая длина м.	Выборка стали ф. или сеч. мм.	Вес кг.
КР33	28		32А III	13020	2	26.1	32А III	164.7	КР41	20		28А III	5940	2	11.9	28А III	57.5
	16		18А I	570	40	22.8	12А I	20.0		15		10А I	570	14	8.0	10А I	4.9
							Умнож.	184.7								Умнож.	62.4
КР34	28		32А III	13020	4	52.1	32А III	328.8	КР42	31		28А III	6270	4	25.1	22А III	74.9
	39		18А I	370	43	15.9	12А I	14.2		2		8А I	370	14	5.2	8А I	2.1
							Умнож.	343.0								Умнож.	77.0
КР35	29		25А III	12550	4	50.2	25А III	193.3	КР43	32		25А III	6270	4	25.1	25А III	96.7
	2		8А I	370	31	11.5	8А I	4.6		2		8А I	370	14	5.2	8А I	2.1
							Умнож.	197.9								Умнож.	98.8
КР36	30		28А III	12550	4	50.2	28А III	242.5	КР44	33		28А III	6270	4	25.1	28А III	121.3
	4		10А I	370	41	15.2	10А I	9.4		4		10А I	370	13	7.1	10А I	4.1
							Умнож.	251.9								Умнож.	125.4
КР37	8		20А III	13590	2	27.2	20А III	67.2	КР45	34		22А III	5670	4	26.7	22А III	79.8
	14		8А I	570	28	15.9	8А I	6.3		2		8А I	370	15	5.6	8А I	2.2
							Умнож.	73.5								Умнож.	82.0
КР38	8		25А III	13590	2	27.2	25А III	104.7	КР46	35		25А III	6670	4	26.7	25А III	102.9
	14		8А I	570	28	15.9	8А I	6.3		2		8А I	370	15	5.6	8А I	2.2
							Умнож.	111.0								Умнож.	105.1
КР39	5		28А III	13590	2	27.2	28А III	131.4	КР47	36		28А III	6670	4	26.7	28А III	128.9
	15		10А I	570	37	21.1	10А I	13.0		4		10А I	370	20	7.4	10А I	4.6
							Умнож.	144.4								Умнож.	133.5
КР40	21		25А III	5940	2	11.9	25А III	45.0	КР48	37		25А III	10870	4	41.1	25А III	158.2
	14		8А I	570	10	5.7	8А I	2.3		2		8А I	370	24	8.9	8А I	3.5
							Умнож.	48.1								Умнож.	161.7

ТА
1964

Спецификация и выборка стали на одно
арматурное изделие
(картасы КР33-КР48)

ИИ 22-3

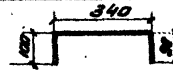
лист 101

7548 112

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	НН поз.	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали	
							Ф или сечение мм	Вес кг
HP49	38	—	25 AII	6760	4	27,0	25 AII	104,0
	2	—	8 AII	370	16	5,9	8 AII	2,3
							Итого	106,3
HP50	40	—	25 AII	4650	4	18,6	25 AII	71,7
	2		8 AII	370	8	3,0	8 AII	1,2
							Итого	72,9
HP51	41		20 AII	6760	2	13,5	20 AII	33,3
	14		8 AII	570	16	9,1	8 AII	3,6
							Итого	36,9
HP52	42		28 AII	10270	4	41,1	28 AII	198,7
	4		10 AII	370	27	10,0	10 AII	6,2
							Итого	204,9
HP53	43		28 AII	6760	4	27,0	28 AII	130,5
	44		Не использован	—	—	—	10 AII	3,6
	4		10 AII	370	16	5,9	Итого	134,1

Марка изделия	НН поз.	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали	
							Ф или сечение мм	Вес кг
HP54	46	—	28 AII	4650	4	18,6	28 AII	89,9
	4		10 AII	370	11	4,1	10 AII	2,5
							Итого	92,4
HP55	41		20 AII	6760	2	13,5	20 AII	33,3
	15		10 AII	570	16	9,1	10 AII	5,6
							Итого	38,9
C1	46		10 AII	380	10	3,8	10 AII	2,4
							Итого	2,4
C2	47		10 AII	580	5	2,9	10 AII	3,7
	46		10 AII	380	8	3,1	Итого	3,7
C3	49		10 AII	500	4	2,0	10 AII	3,2
	48		10 AII	530	6	3,2	Итого	3,2



ТА 1064	Спецификация и выборка стали на арматурные изделия HP49+HP55 и C1+C3	ЛИ 22-3
		лист 102

Спецификация отдельных стержней.

№ поз	Эскиз	Фили сечение мм	Длина мм	Вес кг.	№ поз	Эскиз	Фили сечение мм	Длина мм	Вес кг.	№ поз	Эскиз	Фили сечение мм	Длина мм	Вес кг.
50		8A1	370	0,2	60		8A1	2460	1,0	69		8A1	3080	1,2
51		10A1	370	0,2	61		8A1	2260	0,9	70		8A1	2960	1,2
52		12A111	1070	0,9	62		8A1	2080	0,8	71		8A1	2560	1,0
53		12A111	1910	1,7	63		8A1	1920	0,8	72		8A1	2200	0,9
54		8A1	2120	0,8	64		8A1	2140	0,8	73		8A1	2700	1,1
55		8A1	2060	0,8	65		8A1	2680	1,1	74		8A1	490	0,20
56		8A1	1860	0,7	66		8A1	2560	1,0	75	полоса	-140x20	140	3,1
57		8A1	1680	0,7	67		8A1	2160	0,9	76	полоса	-140x20	180	4,0
58		8A1	1520	0,6	68		8A1	1800	0,7	77		12A1	500	0,4
59		8A1	2520	1,00						78		12A1	680	0,60
										79		12A1	370	0,3
										80		12A1	570	0,5

Примечание

Все размеры - внутренние.

ТА
1964

Спецификация отдельных стержней и стальных элементов
позиций 50 ÷ 80

ИИ 22-3

Лист 103

7548

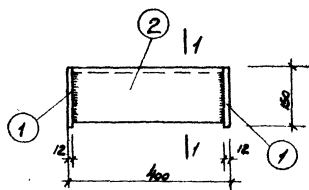
114

Спецификация отдельных стержней и стальных элементов

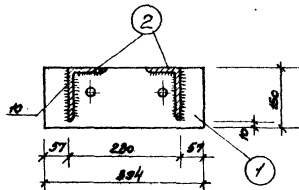
№№ поз.	Эскиз	Фили сечение мм	Длина мм	Вес кг
80		16AIII	2050	3.2
81		12AII	1640	1.5
82		12AII	1840	1.6
83		12AII	2520	2.2
84		100x12	360	3.4
85		8AII	2620	1.0

№№ поз.	Эскиз	Фили сечение мм	Длина мм	Вес кг
86		8AII	2540	1.0
87		8AII	2340	0.9
88		8AII	2140	0.9
89		8AII	1950	0.8

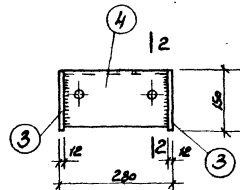
ТА 1964	Спецификация отдельных стержней и стальных элементов поз. 81 ÷ 90	УУ 22-3	
		лист	104



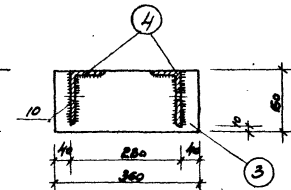
M1



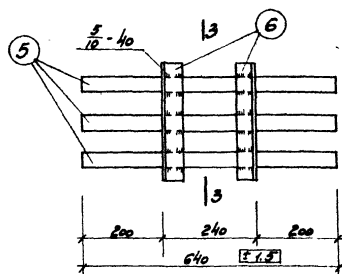
1-1



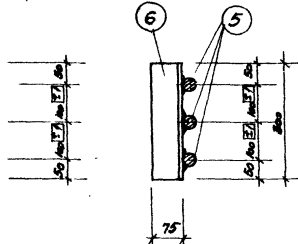
M2



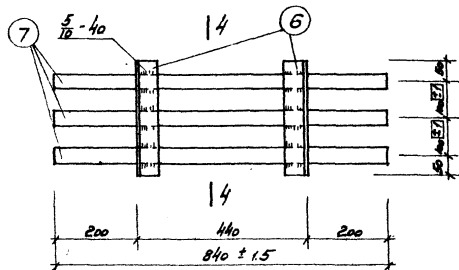
2-2



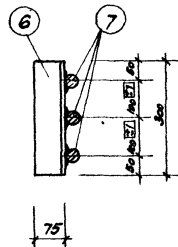
M-3



3-3



M4

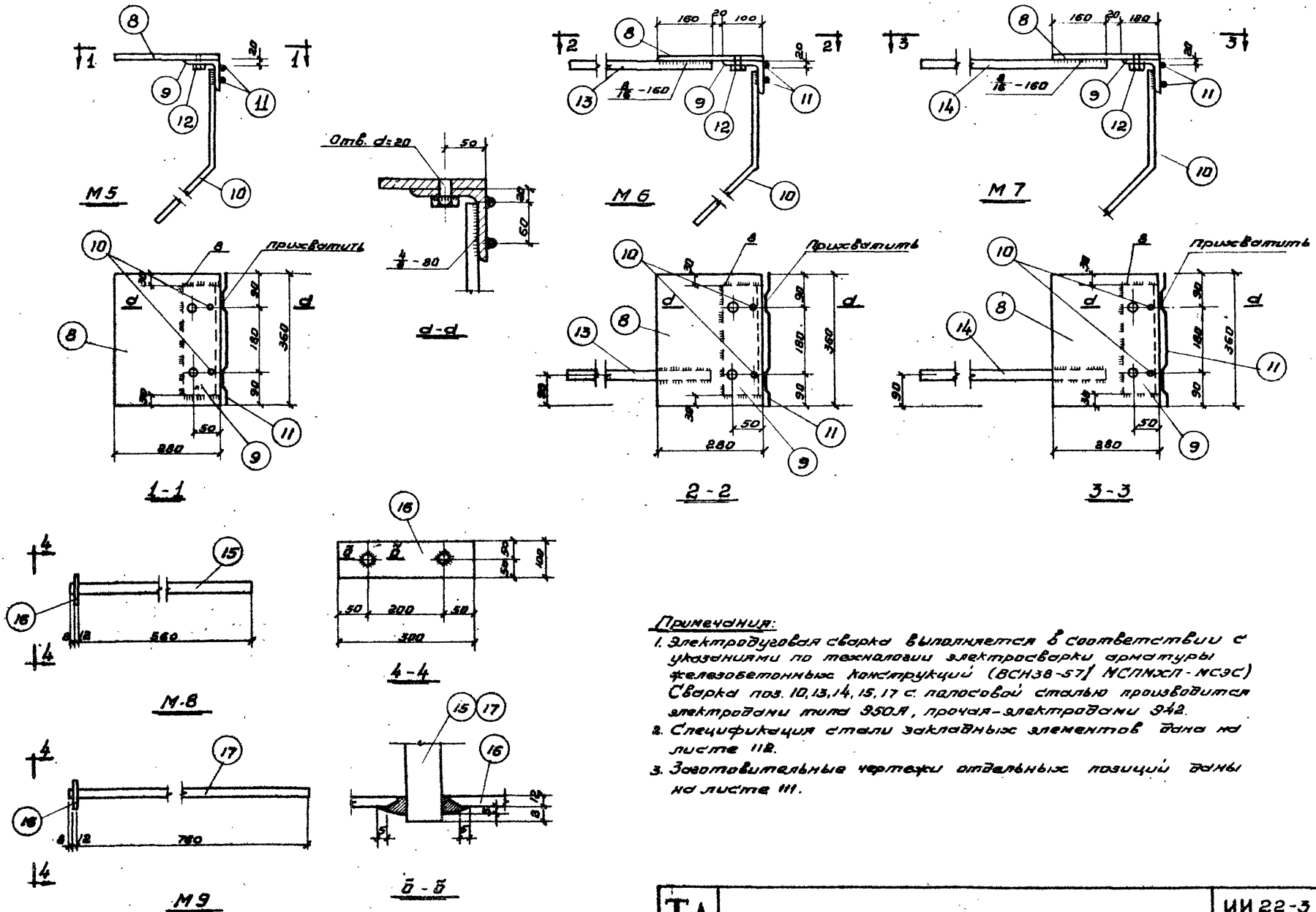


4-4

Примечания:

1. Электродуговая сварка выполняется электродами типа Э42 в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСНБ-57/МСПКП-МСС).
2. Спецификация сталей закладных элементов дана на листе 112.
3. Заготовительные чертежи отдельных позиций даны на листе 111.

ТА 1964	Закладные элементы М1÷М4		ИИ 22-3
	Лист	105	



Примечания:

1. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57) МСПМСП-МСЭС. Сварка поз. 10, 13, 14, 15, 17 с полосовой сталью производится электродами типа Э50А, прочая - электродами Э42.
2. Спецификация стали закладных элементов дана на листе II.
3. Изготовительные чертежи отдельных позиций даны на листе III.

ТА
1964

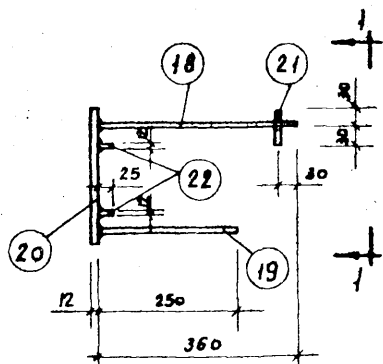
Закладные элементы М5÷М9

ИИ 22-3

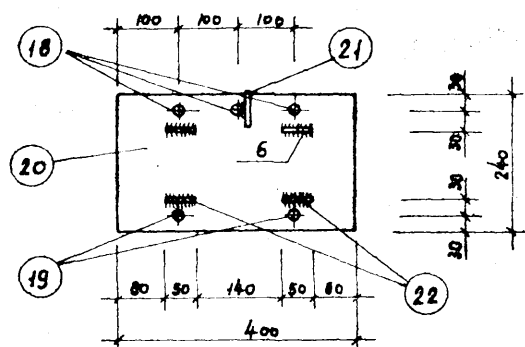
лист 106

7548

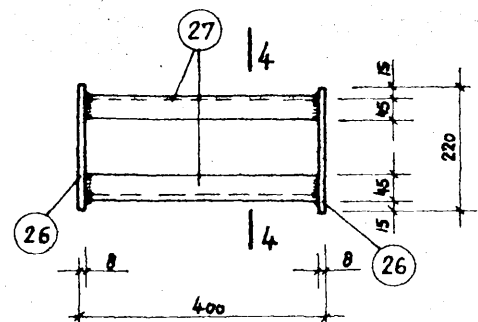
117



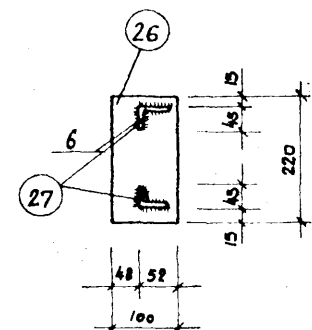
M10



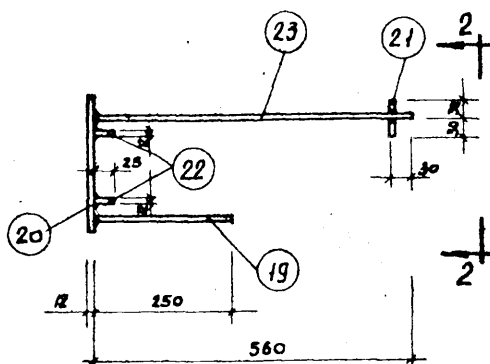
1-1



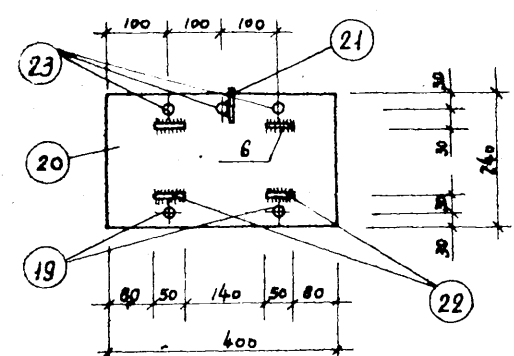
M13



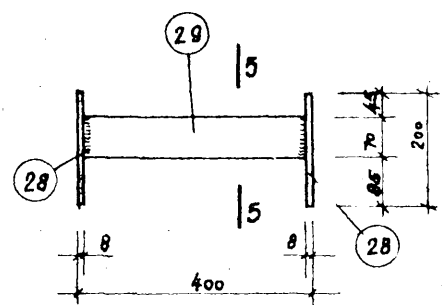
4-4



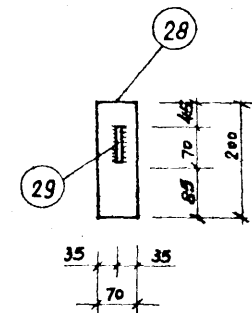
M11



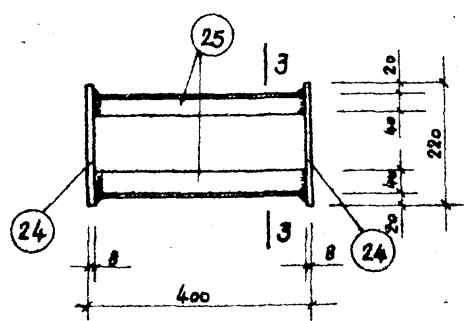
2-2



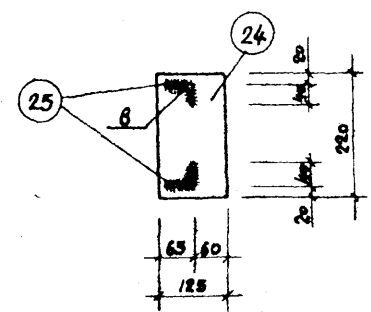
M14



5-5



M12

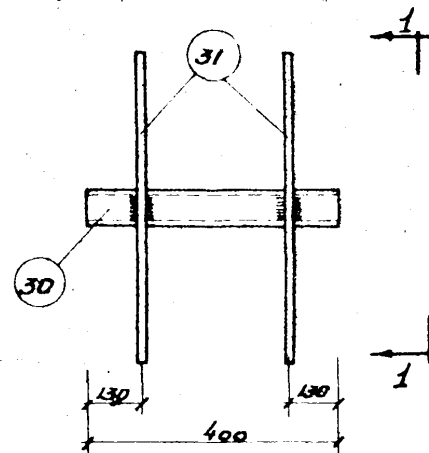


3-3

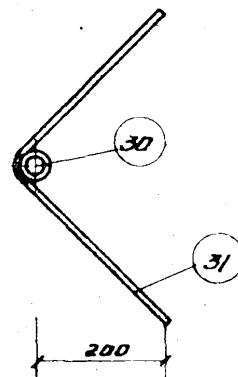
Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с "Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" (ВСН 38-57/МСПМЛХ-МСЭС). Сварка поз. 18, 19, 23, 29 в тавр с полосовой сталью производится под слоем флюса, соединения поз. 21-с поз. 18, 23 выполняется контактной точечной сваркой. Сварка поз. 25, 27 с полосовой сталью производится электродами типа Э50А. Прочая сварка выполняется электродами типа Э42.
2. Спецификация стали закладных элементов дана на листе 112, 113.

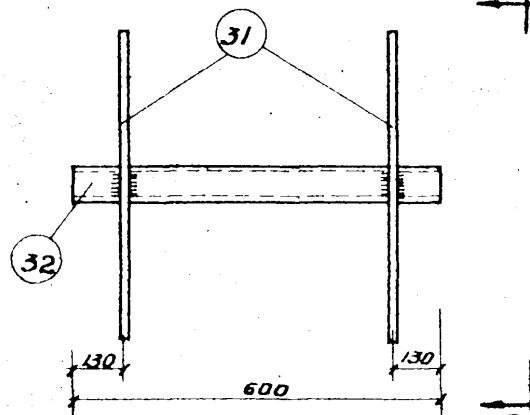
ТД 1964	Закладные элементы М10 ÷ М14	ИИ 22-3	
		Лист	107



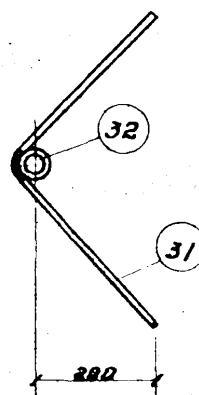
M15



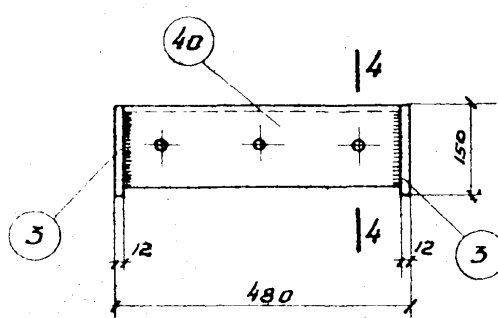
1-1



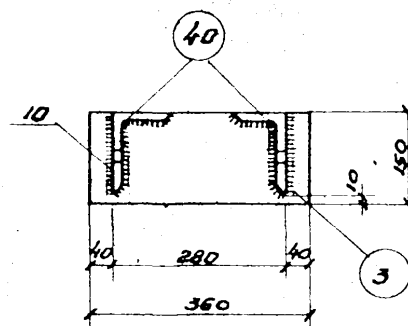
M16



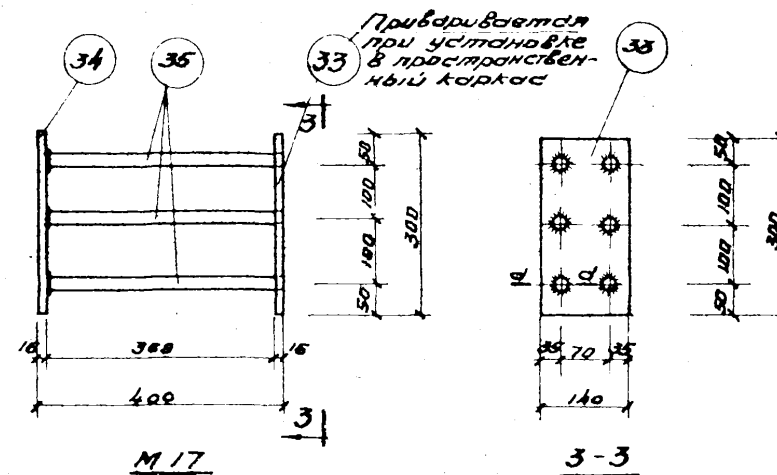
2-2



M20

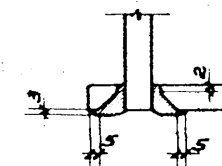


4-4



M17

3-3



d-d

ПРИМЕЧАНИЯ.

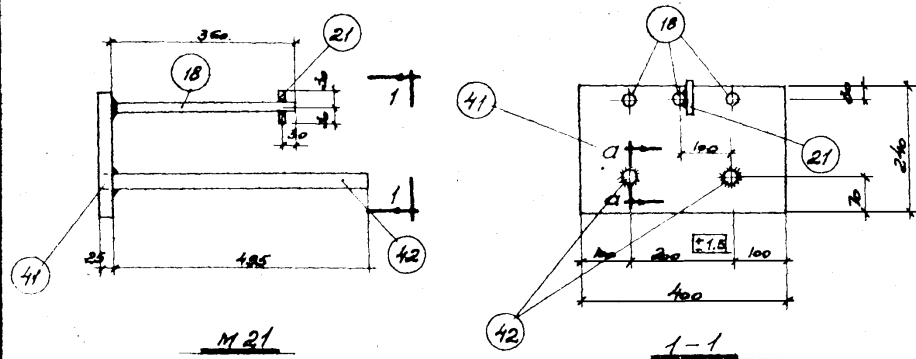
1. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 58-57/ИСПМСП-МСЭС). Сварка в тавр поз. 35 с полосовой сталью поз. 34 производится под слесем флюса, сварка поз. 35 с полосовой сталью поз. 33 производится электродами типа Э50.Р при установке в пространственный каркас. Прочая сварка выполняется электродами типа Э42.
2. Спецификация стали закладных элементов дана на листе 113.
3. Заготовительные чертежи отдельных позиций даны на листе 111.

ТА
1964

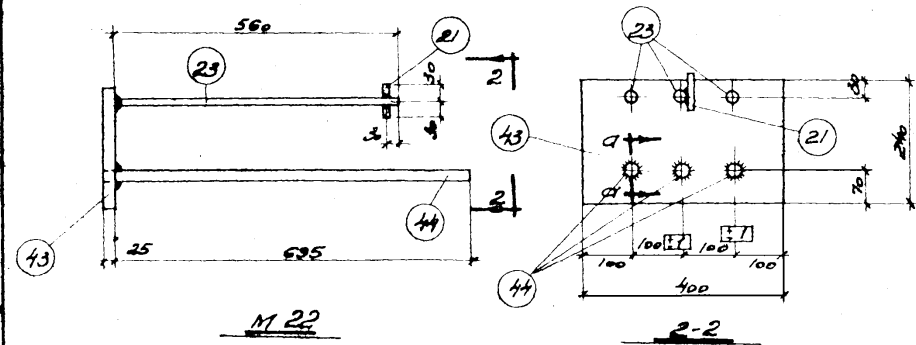
Закладные элементы M15-M17, M20

ИИ 22-3

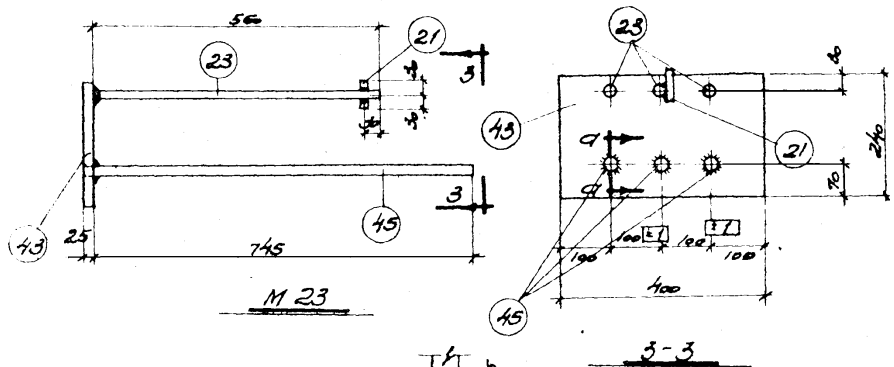
лист 108



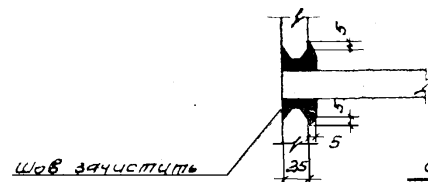
M 21



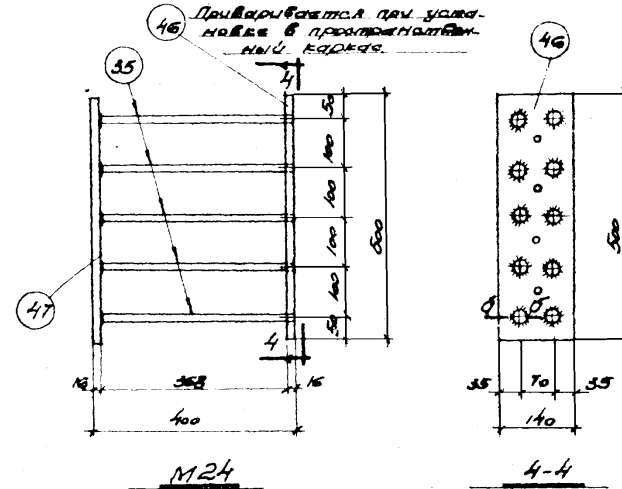
M 22



M 23

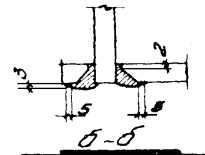


a-a



M 24

4-4



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57/МСТМБ-МСЗС).
2. Сварка поз. 42, 44, 45 с полосовой сталью и поз. 35 с поз. 47 производится электродами типа Э 350 А, сварка в тавр поз. 18, 23 с полосовой сталью производится под углом флюса, соединение поз. 21 с поз. 18, 23 выполняется контактной точечной сваркой, прочая сварка производится электродами типа Э 42.
3. Сварка поз. 35 с полосовой сталью производится электродами типа Э 350 А при установке в пространственный каркас.
4. Спецификация стали закладных элементов дана на листе 109.
5. Заготовительные чертежи отдельных позиций даны на листе 111.

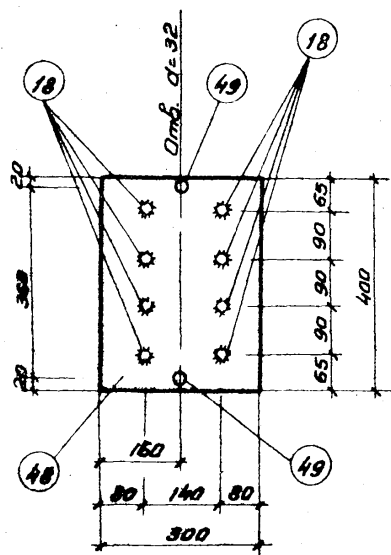
ТА
1964

Закладные элементы М 21 ÷ М 24

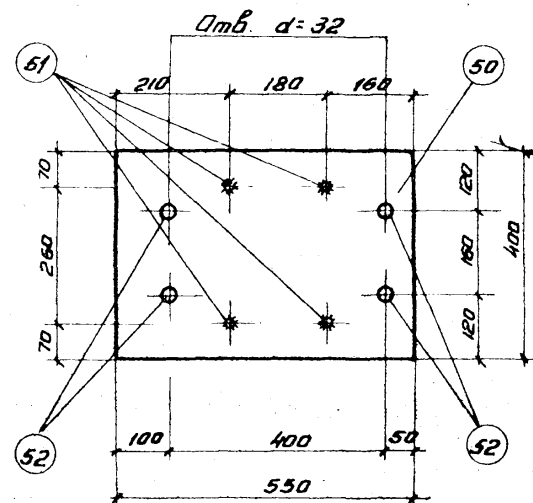
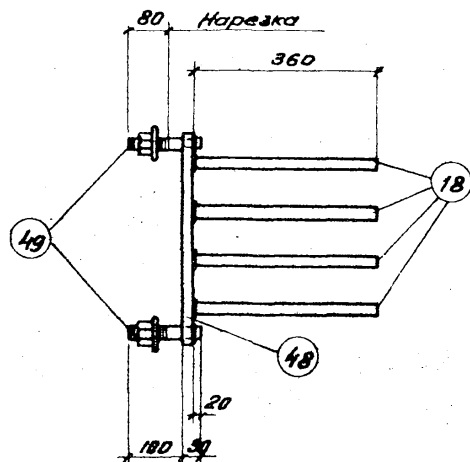
УУ 22-3

Лист 109

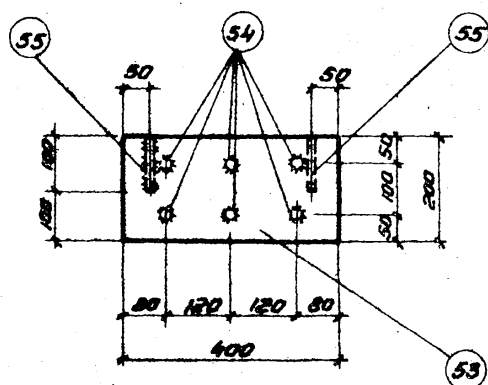
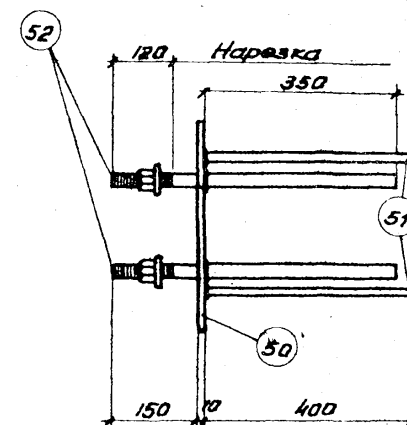
7548 120



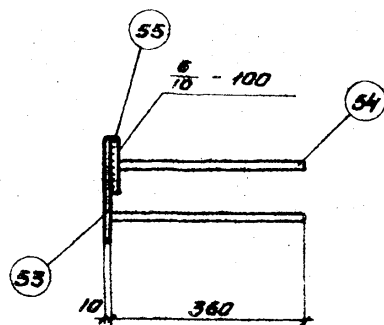
M 25



M26



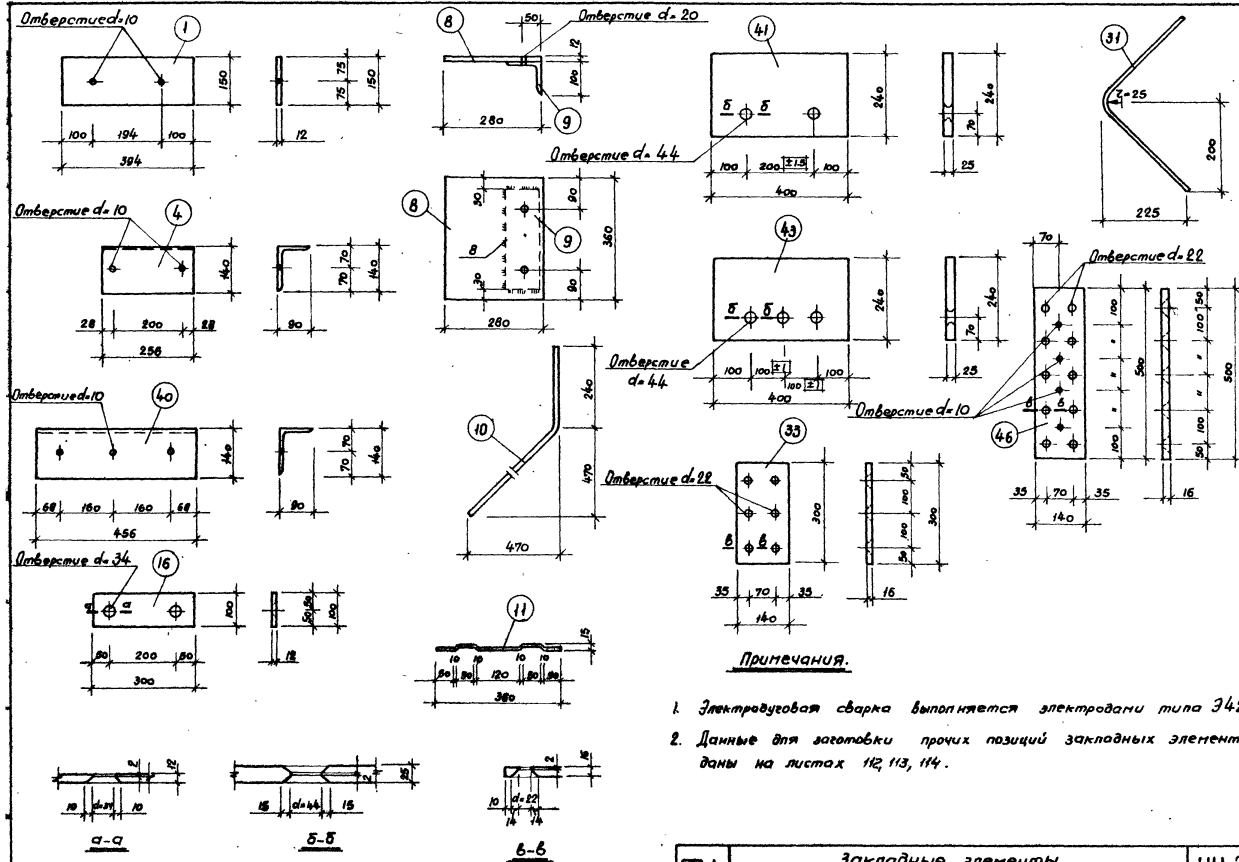
M27



Примечания.

1. Сварка поз. 18, 51, 54 а палосовой стальью произво-дится под слоем флюса; прочая сварка - элект-родами типа Э42.
- 2 Все виды сварки выполняются в соответствии с „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций“ (ВСН 38-57/МСПМХП - МЭС).
- 3 Спецификация атати закладных элементов дана на листе 114.

ТА 1964	Закладные элементы М 25 ÷ М 27	УИ 22-3	
		лист	110



Спецификация стали на один закладной элемент

Марка элемента	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг			Марка элемента	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг		
					Одного поз.	Всех поз.	Элемент шт.						Одного поз.	Всех поз.	Элемент шт.
М1	1	- 150 × 12	384	2	5.6	11.2	24.4	М7	8	- 280 × 12	360	1	9.5	9.5	23.5
	2	L 140 × 90 × 10	376	2	6.6	13.2			9	L 100 × 10	300	1	4.5	4.5	
М2	3	- 150 × 12	360	2	5.1	10.2	19.2		10	φ 16 А II	930	2	1.4	2.8	
	4	L 140 × 90 × 10	256	2	4.5	9.0			11	φ 8 А I	370	2	0.1	0.2	
М3	5	φ 36 А II	640	3	5.1	15.3	18.7	М8	12	Закладка М1820СМ5927.51	-	2	0.05	0.1	
	6	L 75 × 50 × 6	300	2	1.7	3.4			14	φ 32 А II	1010	1	6.4	6.4	
М4	6	L 75 × 50 × 6	300	2	1.7	3.4	23.5	М9	15	φ 28 А II	580	2	2.8	5.6	
	7	φ 36 А II	840	3	6.7	20.1			16	- 100 × 12	300	1	2.8	2.8	
М5	8	- 280 × 12	360	1	9.5	9.5	17.1	М10	17	- 100 × 12	300	1	2.8	2.8	
	9	L 100 × 10	300	1	4.5	4.5			18	φ 28 А II	780	2	3.8	7.6	
	10	φ 16 А II	930	2	1.4	2.8			19	-					
	11	φ 8 А I	370	2	0.1	0.2			20	φ 16 А II	360	3	0.6	1.8	
	12	Закладка М1820СМ5927.51	-	2	0.05	0.1			21	φ 16 А II	250	2	0.4	0.8	
М6	8	- 280 × 12	360	1	9.5	9.5	22.2	М11	22	- 240 × 12	400	1	9.0	9.0	
	9	L 100 × 10	300	1	4.5	4.5			23	φ 16 А II	100	1	9.0	9.0	
	10	φ 16 А II	930	2	1.4	2.8			24	φ 16 А II	60	1	0.1	0.1	
	11	φ 8 А I	370	2	0.1	0.2			25	- 25 × 12	50	4	0.1	0.4	
	12	Закладка М1820СМ5927.51	-	2	0.05	0.1			26	φ 16 А II	560	3	0.9	2.7	
	13	φ 32 А II	810	1	5.1	5.1			27	-					

Примечание

Заготовительный чертеж поз. 1, 4, 8,
9, 10, 11, 16, дан на листе 111.

ТА
1964

Спецификация и выборка стали
на закладные элементы М1-М11

Лист 22-3

Лист 112

7548 123

Спецификация стали на один закладной элемент

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг.			Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг.				
					одной поз.	всех поз.	эле- мента						одной поз.	всех поз.	эле- мента		
М 12	24	- 125 × 8	220	2	1.7	3.4	8.0	М 20	3	- 150 × 12	360	2	5.1	10.2	25.2		
	25	L 63 × 40 × 8	384	2	2.3	4.6			40	L 140 × 90 × 10	456	2	8.0	16.0			
М 13	26	- 100 × 8	220	2	1.4	2.8	5.4	М 21	41	- 240 × 25	400	1	18.8	18.8	29.1		
	27	L 45 × 5	384	2	1.3	2.6			42	φ 36 А III	520	2	4.2	8.4			
									18	φ 16 А III	360	3	0.6	1.8			
						21	φ 16 А III		60	1	0.1	0.1					
М 14	28	- 70 × 8	200	2	0.9	1.8	3.5	М 22	43	- 240 × 25	400	1	18.8	18.8	39.0		
	29	- 70 × 8	384	1	1.7	1.7			44	φ 36 А III	720	3	5.8	17.4			
									21	φ 16 А III	60	1	0.1	0.1			
						23	φ 16 А III		560	3	0.9	2.7					
М 15	30	роз. труба dy=40	400	1	1.5	1.5	2.5	М 23	43	- 240 × 25	400	1	18.8	18.8	40.2		
	31	φ 12 А III	600	2	0.5	1.0			45	φ 36 А III	770	3	6.2	18.6			
									21	φ 16 А III	60	1	0.1	0.1			
М 16	31	φ 12 А III	600	2	0.5	1.0	3.3		23	φ 16 А III	560	3	0.9	2.7			
	32	роз. труба dy=40	600	1	2.3	2.3	М 24		46	- 140 × 16	500	1	8.8	8.8			25.6
									47	- 140 × 16	500	1	8.8	8.8			
М 17	33	- 140 × 16	300	1	5.3	5.3		15.4		35	φ 18 А III	384	12	0.8	8.0		
	34	- 140 × 16	300	1	5.3	5.3											
	35	φ 18 А III	384	6	0.8	4.8											

Примечание:

Заготовительные чертежи поз. 31, 33, 40, 41, 46
даны на листе 111.

ТА
1964

Спецификация стали
на закладные элементы М 12 + М 24

ИИ 22-3
лист 13

7548 124

Спецификация и выборка стали на один
закладной элемент

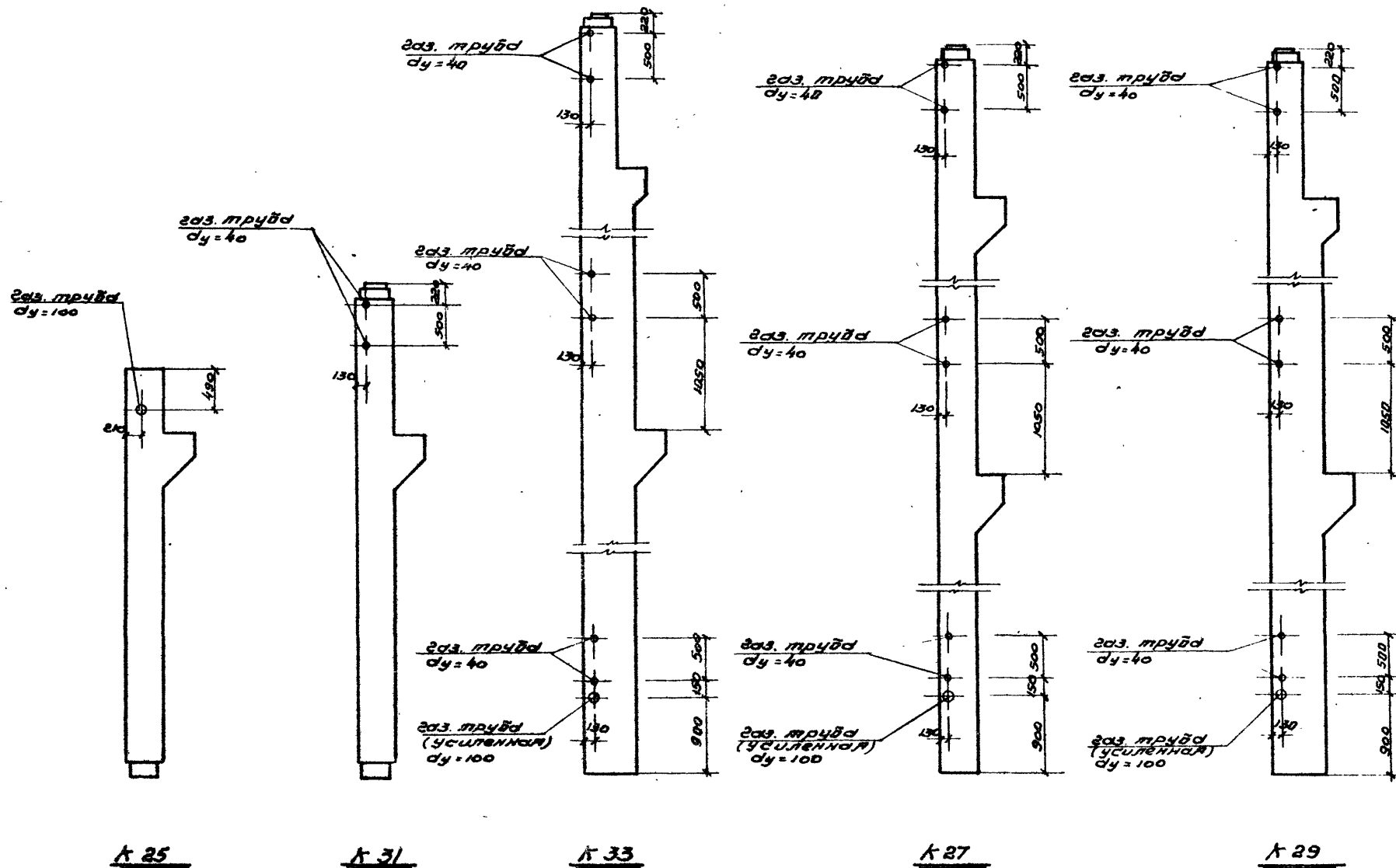
Марка элемента	NN поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес в кг		
					Одной поз.	Всех поз.	Элемент та
M25	48	-300×10	400	1	9,42	9,4	15,3
	18	φ 16 A III	360	8	0,57	4,6	
	49	φ 28 A I	130	2	0,63	1,3	
M26	50	-400×10	550	1	17,27	17,3	29,6
	51	φ 16 A III	400	4	0,63	2,5	
	52	φ 28 A I	510	4	2,46	9,8	
M27	53	-200×10	400	1	6,28	6,3	8,7
	54	φ 12 A III	360	6	0,32	1,9	
	55	φ 20 A I	100	2	0,25	0,5	

ТА
1964

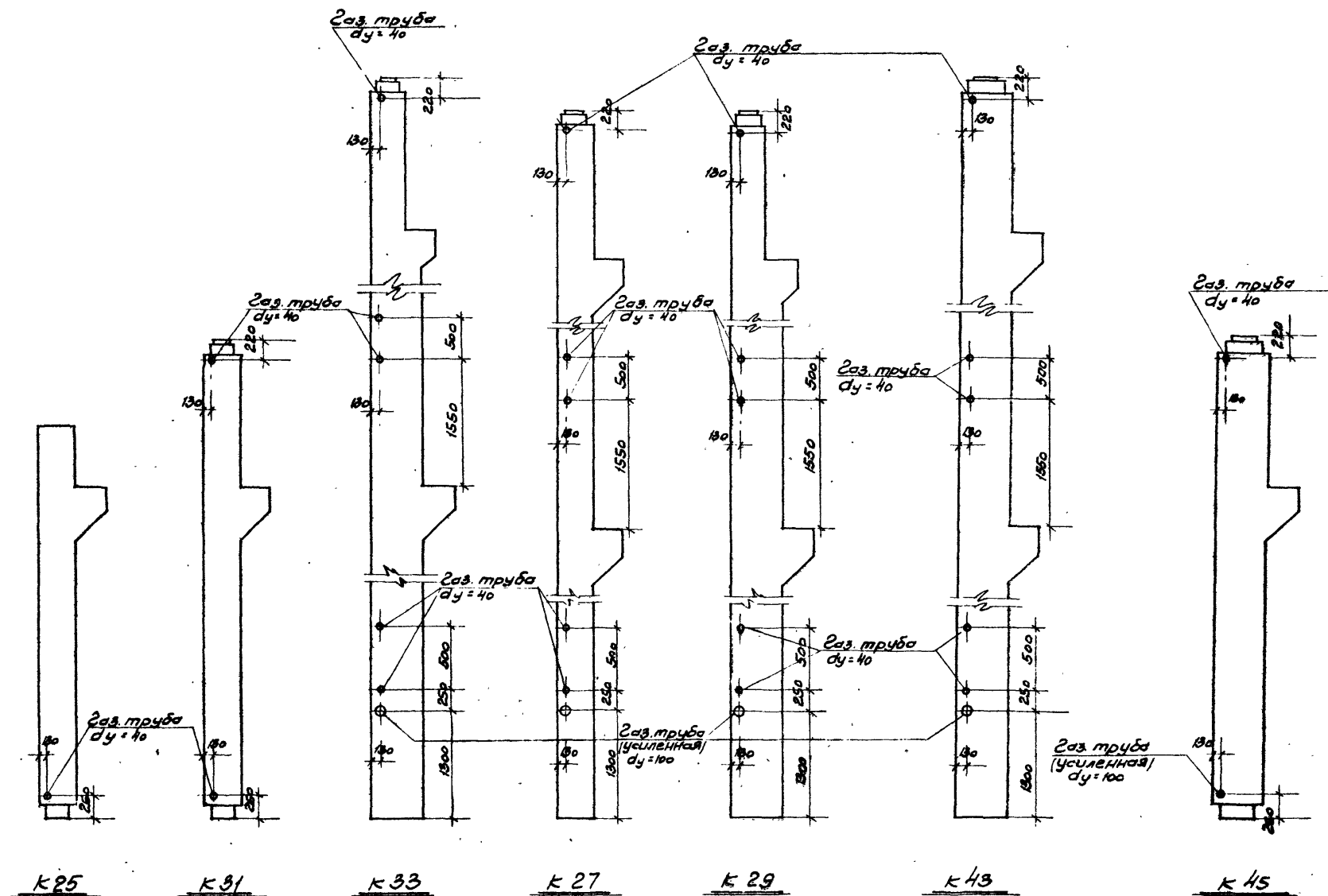
Спецификация и выборка стали
на закладные элементы M25÷M27

УУ22-3

лист 114



ТА 1964	Примеры устройства отверстий для пропуска труб отопления в колоннах типоразмеров K 25, K 27, K 29, K 31, K 33 при перекрытиях типа I	ИИ 22-3	
		лист	115



ТА 1954	Примеры устройства отверстий для пропуска труб отопления в колоннах типоразмеров К25, К27, К29, К31, К33, К43 и К45 при перекрытиях типа 2	ИИ 22-3	
		Лист	116