

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

С О Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.	Листы		Стр.	Листы
I-Пояснительная записка	6-9		Колонны К12-1, К12-2, К12-3, К12-4 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	21	12
II-Рабочие чертежи:					
Колонна К1-1 Опалубочные и арматурные чертежи. Показатели	10	I	Колонны К13-1, К13-2, К13-3, К13-4 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	22	13
Колонны К2-1, К2-2, К2-3, К2-4 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	11	2	Колонны К14-1, К14-2, К14-3, К14-4 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	23	14
Колонны К3-1 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	12	3	Опалубочные и арматурные чертежи Узлы 1-3	24	15
Колонны К4-1, К4-2, К4-3 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	13	4	Опалубочные и арматурные чертежи Узлы 5-7, 14-16, 16А	25	16
Колонны К5-1 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	14	5	Опалубочные и арматурные чертежи Узлы 8-10, 17-19, 25, 26А	26	17
Колонны К6-1, К6-2, К6-3, К6-4, К6-5, К6-6, К6-7, К6-8 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	15	6	Опалубочные и арматурные чертежи Узлы 4, 11-13, 13А	27	18
Колонны К7-1, К7-2 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	16	7	Опалубочные и арматурные чертежи Узлы 20-23, 23А	28	19
Колонны К8-1, К8-2 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	17	8	Опалубочные и арматурные чертежи Узлы 24, 25	29	20
Колонна К9-1 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	18	9	Пространственный каркас ПК1	30	21
Колонны К10-1, К10-2, К10-3, К10-4, К10-5, К10-6, К10-7 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	19	10	Пространственный каркас ПК2-ПК5	31	22
Колонны К11-1, К11-2 Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	20	11	Пространственный каркас ПК6	32	23
			Пространственные каркасы ПК7-ПК9	33	24
			Пространственный каркас ПК10	34	25
			Пространственные каркасы ПК11-ПК15, ПК38, ПК39	35	26

Т К

1970

Содержание

I.420-4

Выпуск
2

10605

3

	Стр.	Листы		Стр.	Листы
Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК10, ПК20	73	64	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на вязаные пространственные каркасы ПК23-ПК30	84	75
Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК11-ПК15, ПК21-ПК26, ПК33-ПК40	74	65	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на вязаные пространственные каркасы ПК31-ПК40	85	76
Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК16, ПК17	75	66			
Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК18, ПК19, ПК27	76	67			
Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК28-ПК30, ПК37	77	68			
Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК31-ПК36	78	69			
Примеры образования вязаных пространственных каркасов Каркасы КР-34а, КР-35а, КР-38а, КР-39а, КР-42а, КР-43а Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие (каркасы КР34а, КР35а, КР38а, КР39а, КР42а, КР43а, шпильки и связи)	79	70			
Примеры образования вязаных пространственных каркасов Связь СА, установка связи СА в пространственных каркасах, образованных с помощью шпилек	80	71			
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на вязаные пространственные каркасы ПК1-ПК7	81	72			
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на вязаные пространственные каркасы ПК8 - ПК14	82	73			
Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на вязаные пространственные каркасы ПК15-ПК22	83	74			

ТК

1970

Содержание

I-420-4

Выпуск

2

10000

5

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I - Общая часть

Данный альбом является частью работы, полный состав которой приведен в альбоме I.420-4. В настоящем альбоме даны рабочие чертежи сборных железобетонных колонн конструкций многоэтажных промышленных зданий с безбалочными перекрытиями с высотами первого этажа 6,0 м и 4,8 м, подвала - 3,6 м, всех остальных этажей - 6,0 м и 4,8 м.

Маркировочные схемы каркасов зданий приведены в альбоме I.420-4, выпуск I.

В выпуске принята следующая система маркировки изделий: первая часть марки обозначает вид изделия и его типоразмер и состоит из буквенного обозначения и порядкового номера типоразмера. Цифры второй части марки обозначают несущую способность колонны.

При проектировании конкретного здания выбор марок колонн следует производить по маркировочным схемам, приведенным в альбоме настоящей серии выпуск I. Расчет колонн произведен по "Строительным нормам и правилам" СНиП П-В.1-62. Ширина раскрытия трещин принята не более 0,2 мм.

Предел огнестойкости колонн - не менее 3,5 часа.

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

Толщина защитного слоя бетона и ширина раскрытия трещин в колоннах приняты из условия возможности применения в условиях воздействия слабо- и среднеагрессивных сред. При применении этих изделий в агрессивных средах дополнительные мероприятия, соблюдение которых обязательно при изготовлении колонн, должны быть определены в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций" СН 362-67 и указания в проекте конкретного здания.

Рабочая арматура колонн принята из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса АIII по ГОСТ 5781-61. Поперечная арматура колонн (хомуты) принята из горячекатаной арматурной гладкой стали класса AI по ГОСТ 5781-61.

В закладных элементах принят сортовой прокат из стали Ст-3 группы В по ГОСТ 380-60 для сварных конструкций.

Назначение марок стали арматуры и закладных элементов должно производиться в проекте конкретного здания в зависимости от температурных условий эксплуатации конструкций и характера нагрузок в соответствии с действующими нормативными документами и указаниями, приведенным в серии I.420-4, вып. I.

Колонны армируются пространственными каркасами, которые собираются из плоских каркасов, сеток и закладных элементов на кондукторах, обеспечивающих требуемую точность фиксации арматуры и закладных элементов в соответствии с нормативными и инструктивными документами, перечень которых дан во II разделе настоящей записки.

Пространственные каркасы образуются при помощи контактной точечной сварки, электродуговой сварки и вязки стержней вязальной проволокой. Применение дуговой электросварки вместо контактной точечной во всех случаях не допускается.

Сборка пространственных каркасов колонн должна производиться на кондукторе с соблюдением следующей последовательности:

- а) устанавливаются плоские каркасы;
- б) устанавливаются сетки у торцов колонн;
- в) устанавливаются оголовки (M1, M2, M3, M4);
- г) рабочая арматура колонн электродуговой сваркой соединяется с оголовками;
- д) устанавливаются закладные элементы и свариваются или 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 усиленных частей колонны, крепление сварных сеток;
- з) производится проверка правильности сборки каркасов.

Плоские каркасы и сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки. Электродуговая сварка стержней с угловой полосовой и листовой сталью выполняется электродами Э50А. Изготовление сварных закладных деталей и фиксацию их в формах перед бетонированием необходимо производить в соответствии с "Инструкцией по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" СН 313-65.

нач. отдела
Гл. констр.
рук. группы

ТК	Пояснительная записка	I.420-4
1970		Выпуск 2
10605 6		

Все виды сварки производить в соответствии с "Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-69, ГОСТом 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и ГОСТом 14098-68 "Соединения сварные железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструкции элементов".

При изготовлении пространственных каркасов должны быть учтены фактические отклонения размеров стальных форм от проектных, причем эти отклонения не должны превышать отклонений, указанных на чертежах. Минимальная толщина защитного слоя бетона для колонн принята равной 20 мм в соответствии с таблицей 5 "Указаний по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций" СН 262-67.

Допускаемые отклонения толщины защитного слоя бетона для рабочей арматуры колонн не должны превышать ± 3 мм.

Для обеспечения требуемой толщины защитного слоя должны применяться подкладки под арматуру из плотного цементно-песчаного раствора или другие надежные способы фиксации проектного положения арматуры.

II - Технические требования к изготовлению и приемке колонн

При изготовлении, приемке и контроле качества колонн надлежит выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов:

а) глав СНиП

- IV.1-62 "Заполнители для бетонов и растворов",
- IV.2-62 "Вязущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов",
- IV.3-62 "Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях"
- IV.4-62 "Арматура для железобетонных конструкций",
- IV.5-62 "Железобетонные изделия. Общие указания".
- IV.5-62 "Железобетонные изделия для зданий".

б) ГОСТов:

ГОСТ 13015-67 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования".

ГОСТ 10130-67 "Бетоны тяжелые. Методы определения прочности".
ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".

ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные, методы испытания и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости".

ГОСТ 14098-68 "Соединения сварные железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструкции элементов".

в) "Указаний по сварным соединениям арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-69.

г) "Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей" СН 313-65.

Стальные закладные детали изготавливают также в соответствии с главой СНиП III-B.5-62 "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки".

До начала производства колонн завод-изготовитель должен разработать технические условия и технологические правила, определяющие основные способы производства и контроля качества изготовления изделий.

При изготовлении колонн должен быть обеспечен пооперационный технологический контроль на всех стадиях производства.

Риски геометрических осей должны наноситься на колонны несмываемой краской. На боковой поверхности каждого изделия несмываемой краской должны быть обозначены марка колонны, дата изготовления и штамп ОТК.

Отклонения от проектных размеров колонн не должны превышать величин, представленных на рабочих чертежах и указанных в ГОСТе 13015-67.

Отклонения от проектного положения стальных закладных элементов (деталей), отклонения от размера толщины защитного слоя бетона до арматуры должны удовлетворять требованиям ГОСТа 13015-67, а внешний вид и качество поверхности колонн должны удовлетворять требованиям того же ГОСТа как для изделий, предназначенных под окраску.

Ил. констр. ☒ Сметное ☒
Рук. групп ☒ Аксенова ☒

ТК	Пояснительная записка	I.420-4
1970		Выпуск 2

Для предохранения лицевых поверхностей закладных деталей от растрескивания при транспортировке и хранении эти поверхности должны быть покрыты цементно-казеиновой обмазкой слоем 0,5 мм, кроме тех деталей, которые в соответствии с требованиями СН 262-67 должны быть защищены цинковым или другим равнозначным покрытием.

Отпуск колонн потребителям должен производиться после достижения бетоном прочности на сжатие не менее:

- в зимнее время - 100%,
- в летнее время - 70%.

III - Указания по применению колонн

Назначение марок колонн производится в проекте конкретного здания в соответствии с маркировочными схемами, приведенными в серии I.420-4, выпуск I.

Для зданий со слабо- и среднеагрессивными средами должны применяться колонны, изготовленные с учетом дополнительных требований, указанных в проекте конкретного здания.

Марки сталей для изготовления колонн должны применяться в соответствии с указаниями, содержащимися в проекте конкретного объекта.

Подъем и монтаж изделий должны производиться в соответствии с требованиями главы СНиП III-B.3-62, "Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений" СН 319-65 и указаний по монтажу, приведенными в I-м выпуске настоящей серии.

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

Для колонн, применяемых в условиях агрессии, низких температур, подвергающихся воздействию подвижных и вибрационных нагрузок и изготовляемых с учетом соответствующих требований, в проектах конкретных объектов маркировку следует устанавливать отличную от маркировки колонн для обычных условий. Во всех случаях при изготовлении колонн должны учитываться требования конкретного проекта по установке дополнительных закладных деталей, а также требования по назначению марок стали и характеристик бетона, в зависимости от

условий монтажа и эксплуатации конструкции.

В приложении к настоящему выпуску на листах 62+76 приведены примеры образования пространственных арматурных каркасов при помощи соединительных шпилек для случаев, когда на заводе-изготовителе отсутствуют сварочные клещи или имеющиеся клещи не соответствуют требуемой мощности. Примеры образования каркасов даны для каждого типоразмера колонн.

IV - Указания по хранению и транспортированию колонн

При организации складирования и перевозки готовых железобетонных колонн следует выполнять требования следующих документов:

"Руководство по транспортировке, приемке, складированию и хранению материалов, изделий, конструкций и оборудования в строительстве" (Госстройиздат, 1965 г.);

"Руководство по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства" (Госстройиздат, 1967 г.).

Готовые железобетонные колонны необходимо хранить в штабелях так, чтобы исключить возможность деформации изделий, а также загрязнения и повреждения лицевых поверхностей. Во избежание повреждений железобетонных колонн следует оставлять между штабелями зазоры не менее 0,2 м.

Изделия следует размещать так, чтобы их заводская маркировка читалась со стороны прохода или проезда.

Колонны должны быть сложены штабелями не более, чем в 4 яруса, в зависимости от основания склада.

Каждое изделие при хранении должно опираться на деревянные инвентарные подкладки для нижнего ряда и прокладки для последующих рядов. Подкладки и прокладка должны быть одинаковой длины и располагаться вертикально строго одна под другой. Нижний ряд изделий следует укладывать на подкладки по предварительно выравненному и уплотненному грунту (основанию).

В зимнее время не допускается укладывать колонны на подкладки и прокладки, покрытые льдом.

ТК
1970

Пояснительная записка

I.420-4

Выпуск

1970

И.420-4
Гос.констр.
Гос.группы
Семезов
Аксенов

избежание образования наледей изделия необходимо периодически обметать от снега или покрывать толем или щитами.

В жаркое время изделия рекомендуется поливать водой не реже 2-х раз в сутки или накрывать рогожей.

При необходимости перевозки изделий на небольшие расстояния следует пользоваться автомобильным транспортом.

Автотранспорт для перевозки готовых колонн должен быть в технически исправном состоянии и иметь необходимые приспособления, обеспечивающие устойчивое положение колонн при перевозке.

Каждое изделие нижнего ряда должно быть уложено на две инвентарные деревянные подкладки, а последующие элементы - уложены на такие же прокладки.

При перевозке необходимо обеспечить соответствие общего веса перевозимых сборных изделий грузоподъемности транспортного средства и равномерную передачу нагрузки на оси. Между бортами машины и сборными железобетонными изделиями должны быть оставлены зазоры не менее 10 см. При необходимости перевозки готовых железобетонных колонн железнодорожным транспортом следует соблюдать рекомендации "Руководства по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупногабаритных железобетонных конструкций промышленного и гражданского строительства".

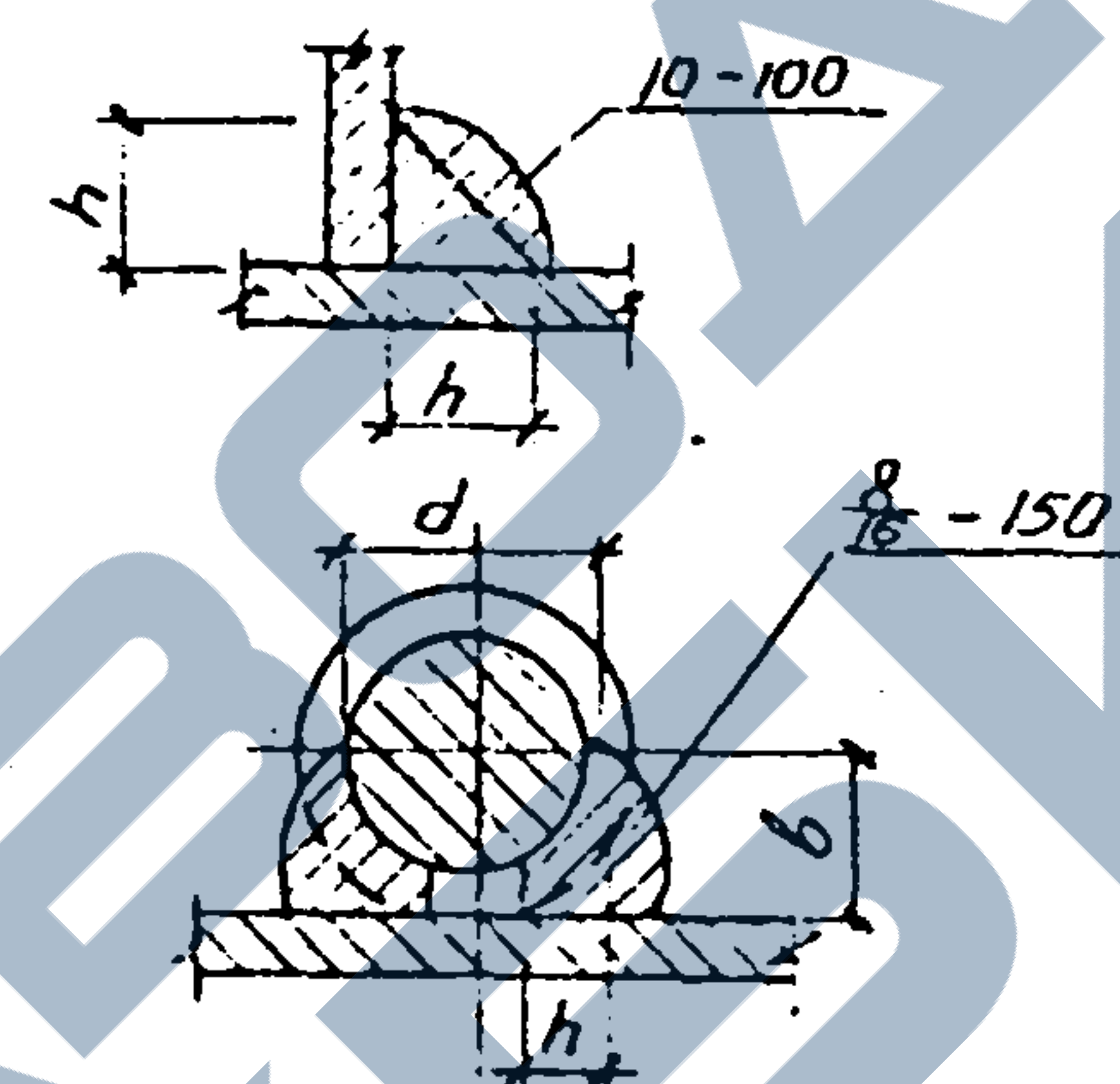
Колонны могут перевозиться на платформах или в полувагонах в горизонтальном или наклонном положении при обязательной укладке подкладок и прокладок, соответствующем правильном размещении и креплении конструкций к полу и бортам подвижного состава с учетом всех сил, действующих на груз и подвижной состав. Кроме того, следует соблюдать требования вышеуказанного "Руководства" в части размещения изделий на подвижном составе в пределах установленного габарита погрузки.

Во время производства погрузочно-разгрузочных работ запрещается подтягивание изделия волоком, сбрасывание на землю с высоты и другие способы, которые могут повредить грани или поверхности сборных железобетонных колонн.

Условные обозначения

XXXXXXX - Сварной шов монтажный

Схема шва:



I0 - высота шва (h)

I00 - длина шва

8 - высота шва ($h = 0,25d$)

I6 - ширина шва ($B = 0,5d$)

I50 - длина шва

ТК

1970

Пояснительная записка

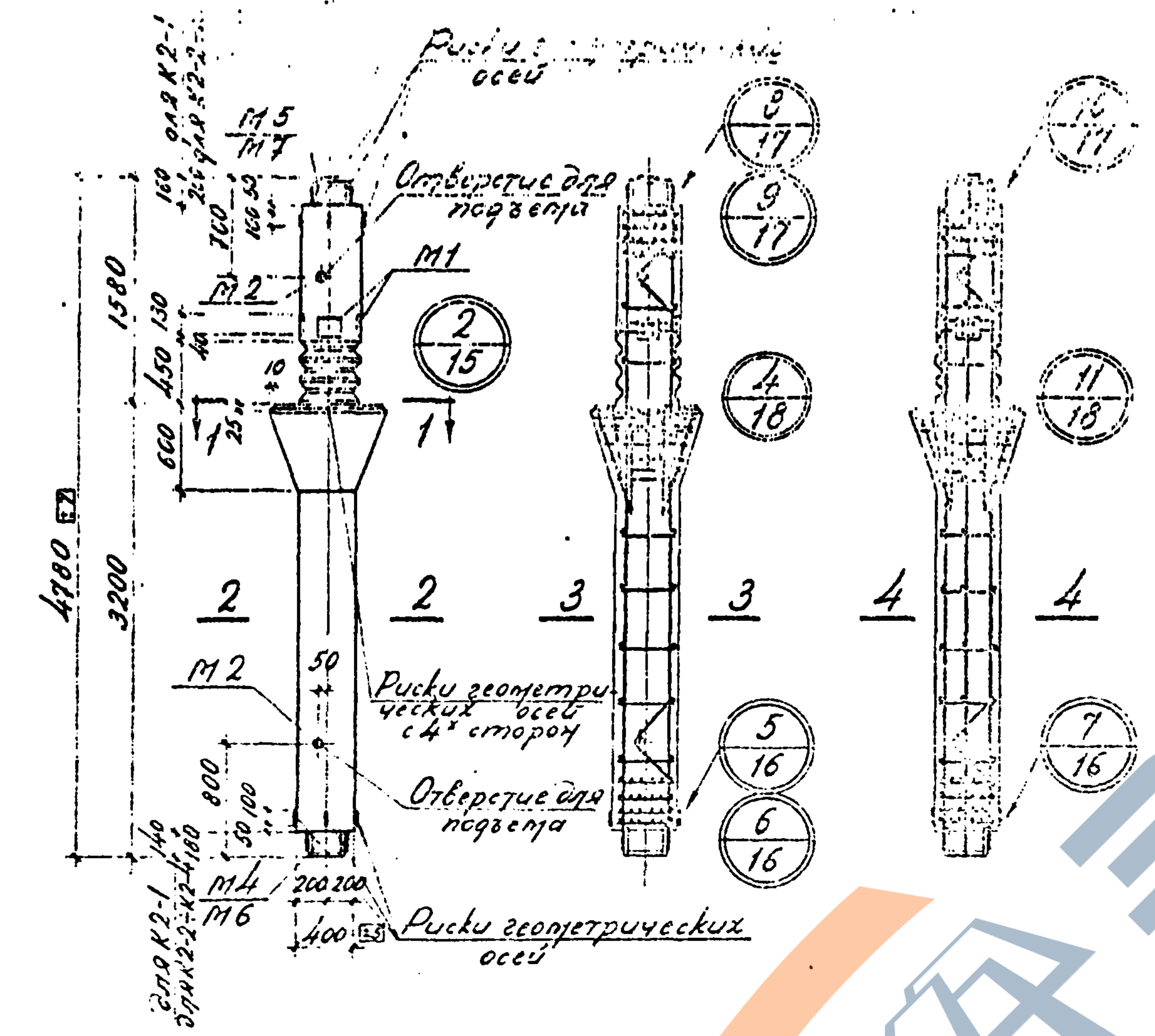
1.420-4

Выпуск

10605

9

3-3



1932-1933, 1934-1935
1936-1937

Модель корпуса	Модель устройства	Код артикул	И после
К 2-1	ПК 2	1	22
К 2-2	ПК 3	1	22
К 2-3	ПК 4	1	22
К 2-4	ПК 5	1	22

Показатели из одной колонны

Марка каждой	Вес м	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K 2-1	2,18	400	0,87	182,2
K 2-2	2,15	400	0,86	228,6
K 2-3	2,15	400	0,86	256,8
K 2-4	2,15	400	0,86	320,2

Выборка стала на одну колонну, кг

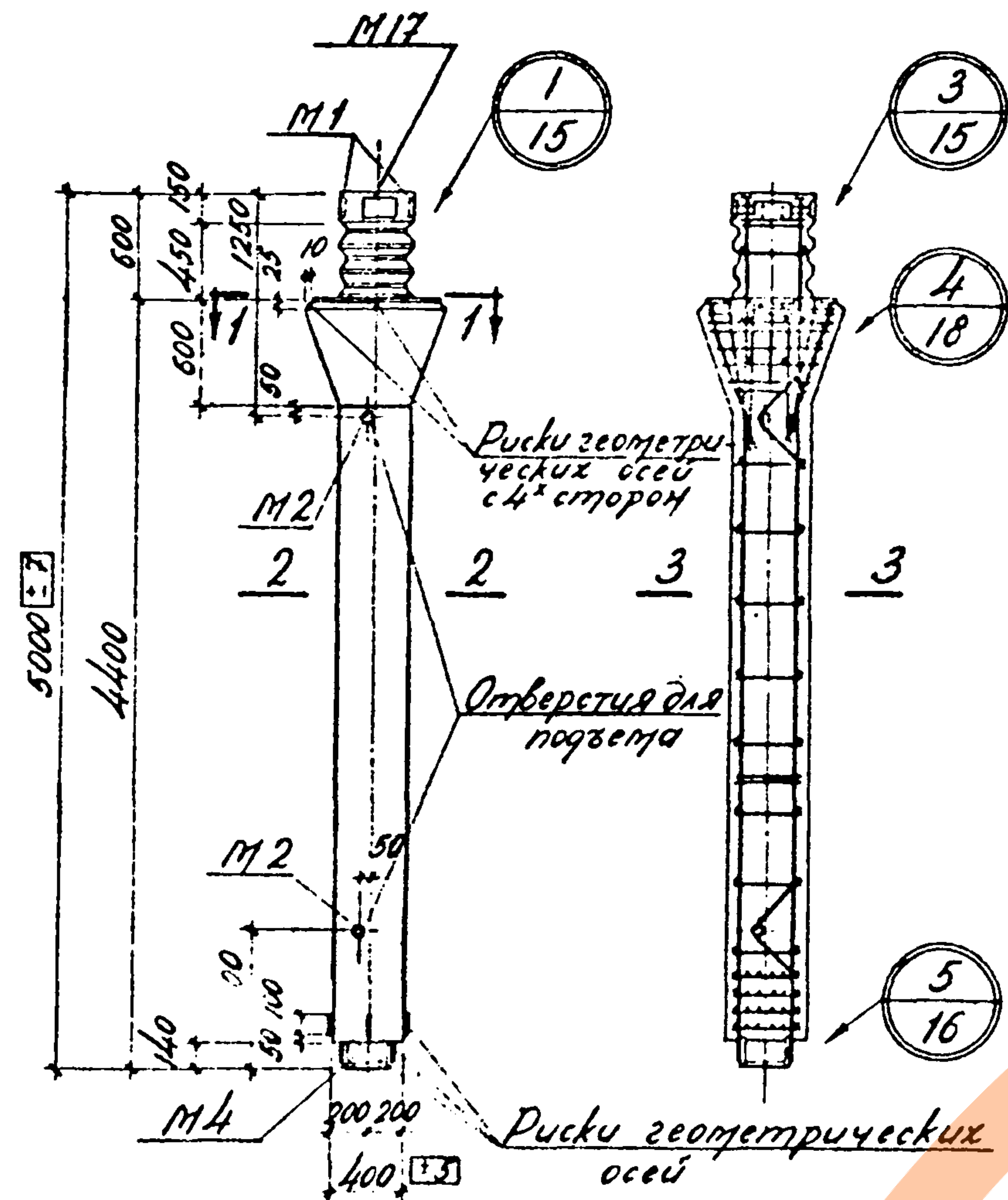
Марка копировки	Всероссийская арматурная станд ГОСТ 5781-61										Прокат ГОСТ 380-60 станд В ст 3									
	Класса А I			Класса А III							ГОСТ 103-57			ГОСТ 103-57			ГОСТ 103-57			
	φ мм		Умощ	φ мм							Умощ	Сечение мм			Умощ	Сечение мм				
	8			32	28	25	14	12	10	8		20	16	10		12	16	12	10	
К 2-1	16.8		16.8	=	=	73.2	10.0	4.8	1.6	13.6	113.0	2.3	=	=	33.0	=	13.6	6.0	2.6	52.4
К 2-2	16.8		16.8	=	94.8	=	19.8	4.6	1.6	13.6	131.6	2.3	34.4	=	16.8	24.0	=	6.0	2.6	80.2
К 2-3	16.8		16.8	122.0	=	=	19.8	4.8	1.6	13.6	159.8	2.3	34.4	=	16.8	24.0	=	6.0	2.6	80.2
К 2-4	17.1		17.1	=	103.1	=	19.8	4.8	1.6	13.6	222.9	2.3	34.4	=	16.8	24.0	=	6.0	2.6	80.2

Примечание

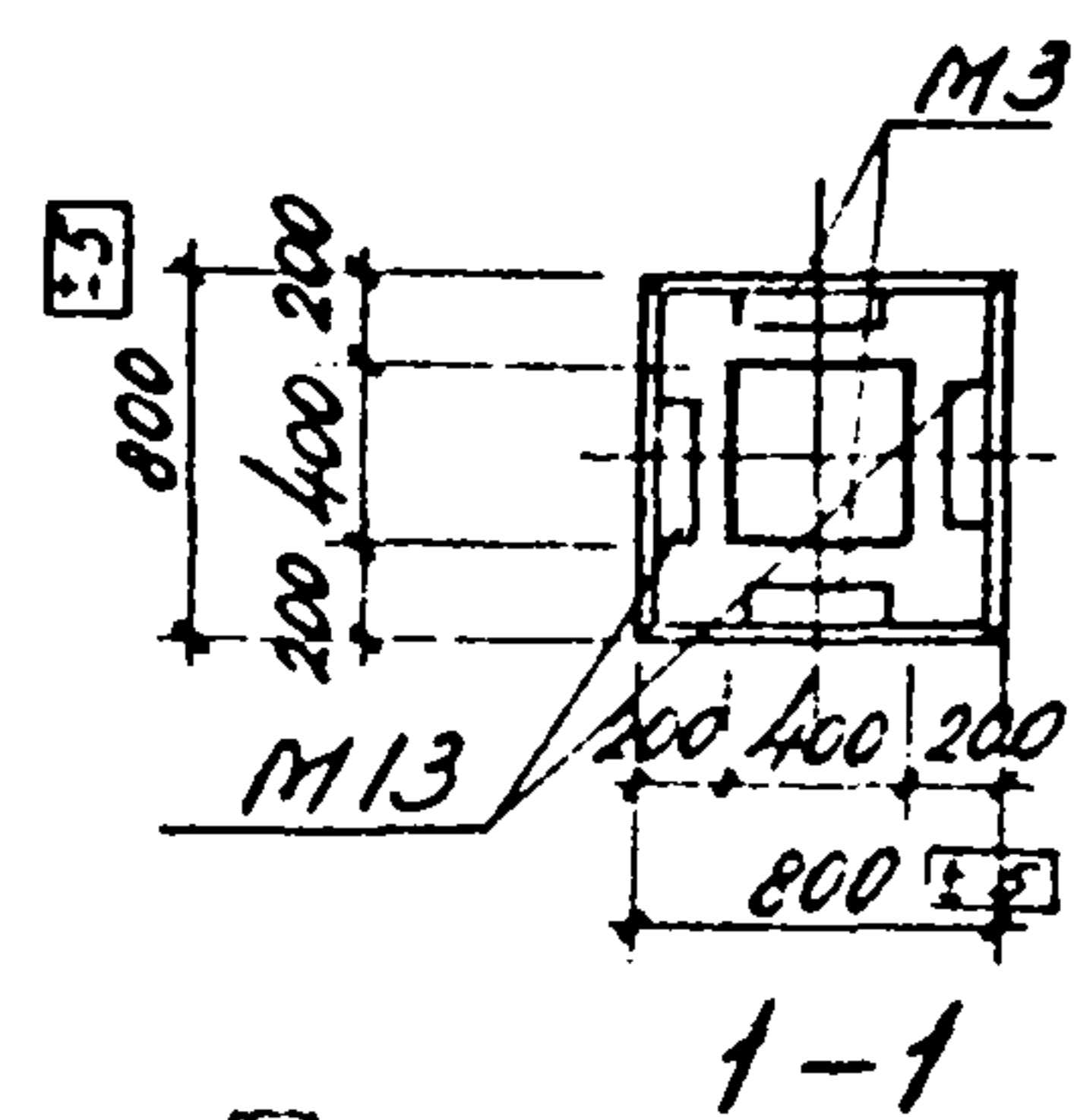
Указания по изготовлению катушек
даны в пояснительной записке

ТК	Колонны К 2-1; К 2-2, К 2-3, К 2-4.	1.420-4	
1970	Снабденые и арматурные чертежи. Показатели	Листы 2	Лист 2

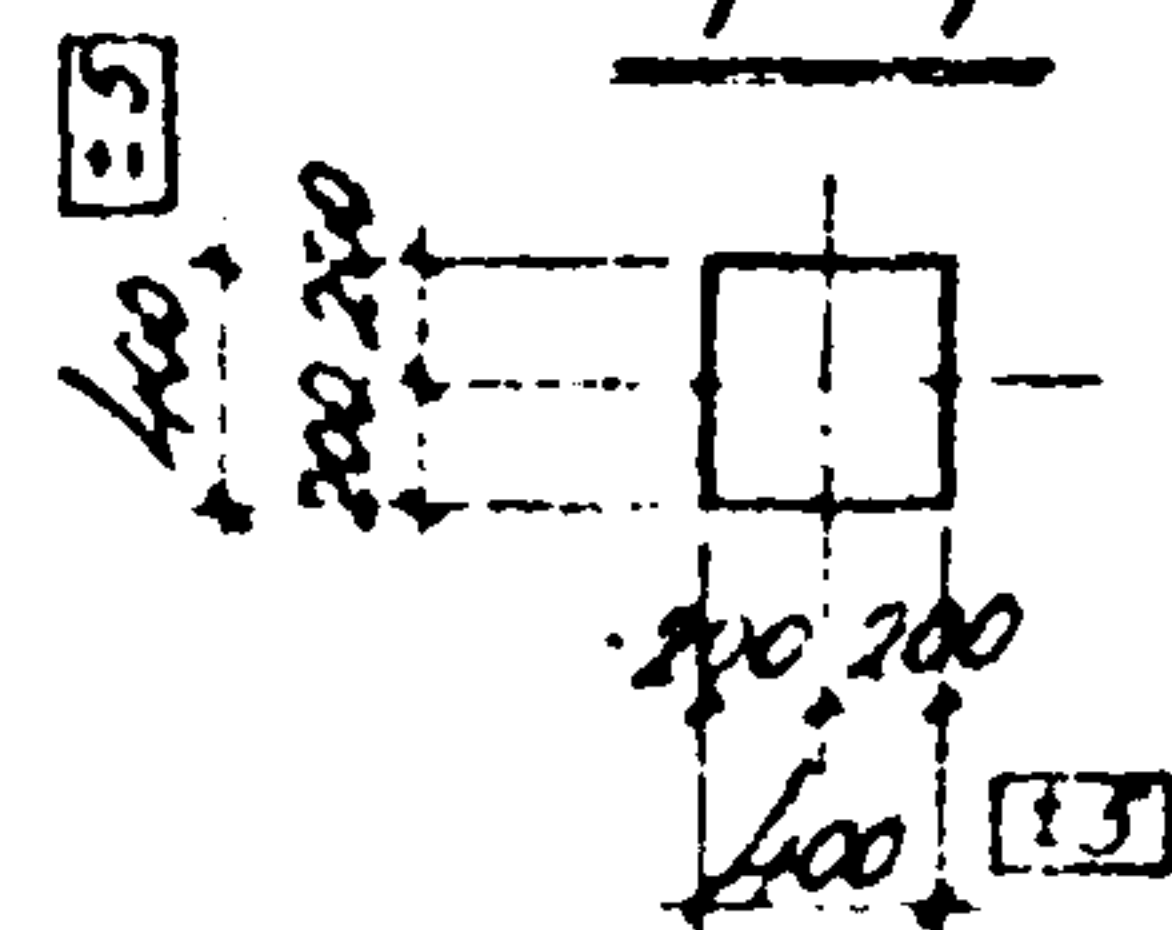
Нач. отс.	Видицкий	Анучинский	Пробирный	Секретарь	Начальник
Зв. ко-стр.	Уд.	Сеняков			
Руч. групп.	А. А. С.	Аксенова			
Ув. инж.	И. Г. С.	Кучина			
Дата выпуска:					



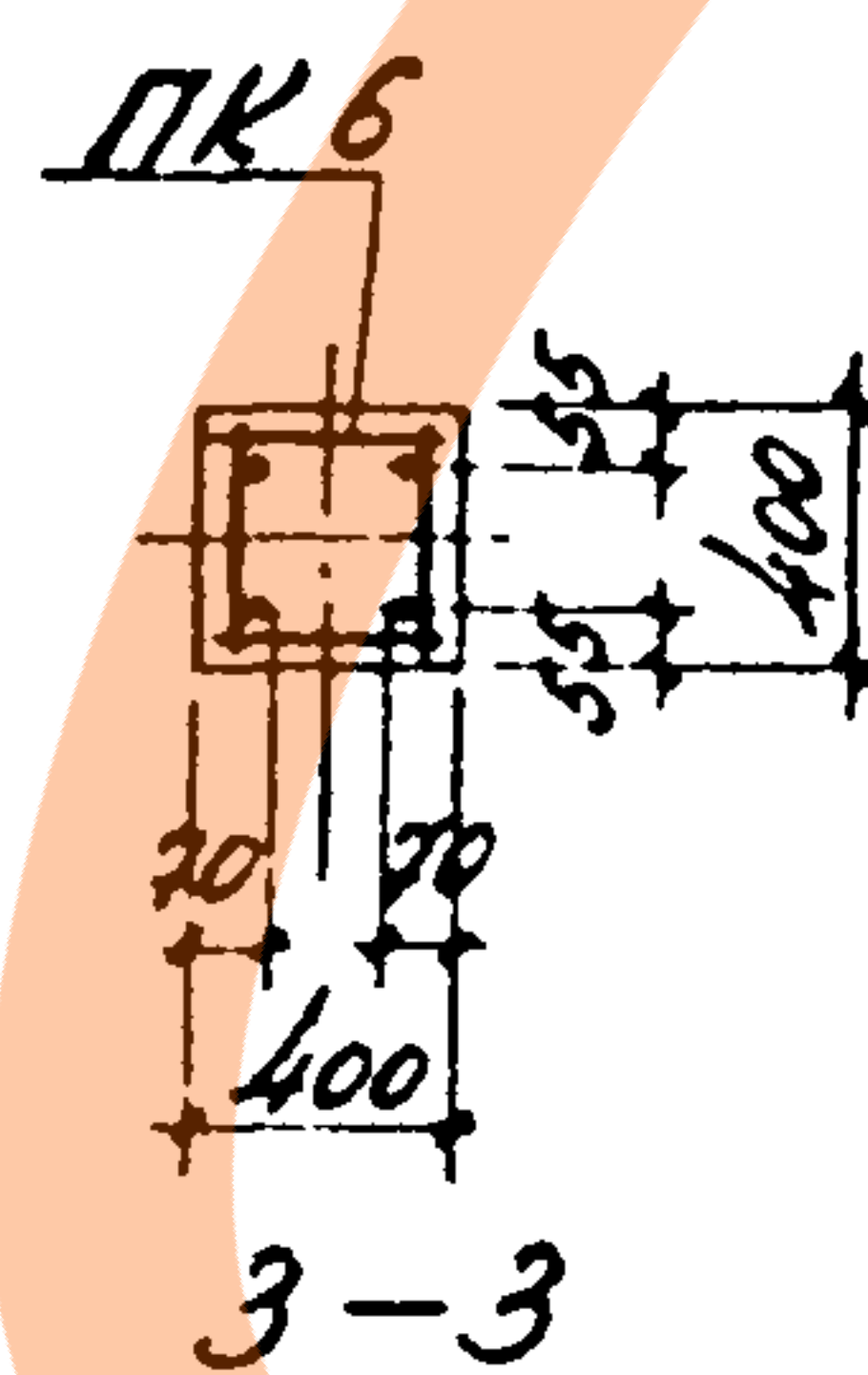
K 3-1



1-1



2-2



3-3

Спецификация
марок арматурных изделий на
одну колонну

Показатели на одну колонну

Марка колонн	Марка изделия	Колич. штук	№ листа
КЗ-1	ПК 6	1	23

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
КЗ-1	2,28	300	0,91	135,6

Виборки стали на одну колонну, к:

[illegible]

Примечание:

Указания по изготовлению колонн
даны в пояснительной записке.

ТК	Колонна КЗ-1	1.420-4
1970	Спальничные и арматурные чертежи. Показатели	56 л. 1 лист 2. 3

Нач. отдела	<i>И. В. Вульф</i>	Инженерский	Пробирн.	<i>Инженер</i>
Зам. начальника	<i>И. В. Вульф</i>	Сетяков		
Рук. группы	<i>И. В. Вульф</i>	Аксенова		
И. В. инженер	<i>И. В. Вульф</i>	Кучина		
Дата выпуска:				

Спецификация
марок арматурных изделий на
одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-ч штук	N листа
К4-1	ПК7	1	24
К4-2	ПК8	1	24
К4-3	ПК9	1	24

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
К4-1	2,65	400	1,06	202,0
К4-2	2,62	400	1,05	253,2
К4-3	2,62	400	1,05	288,2

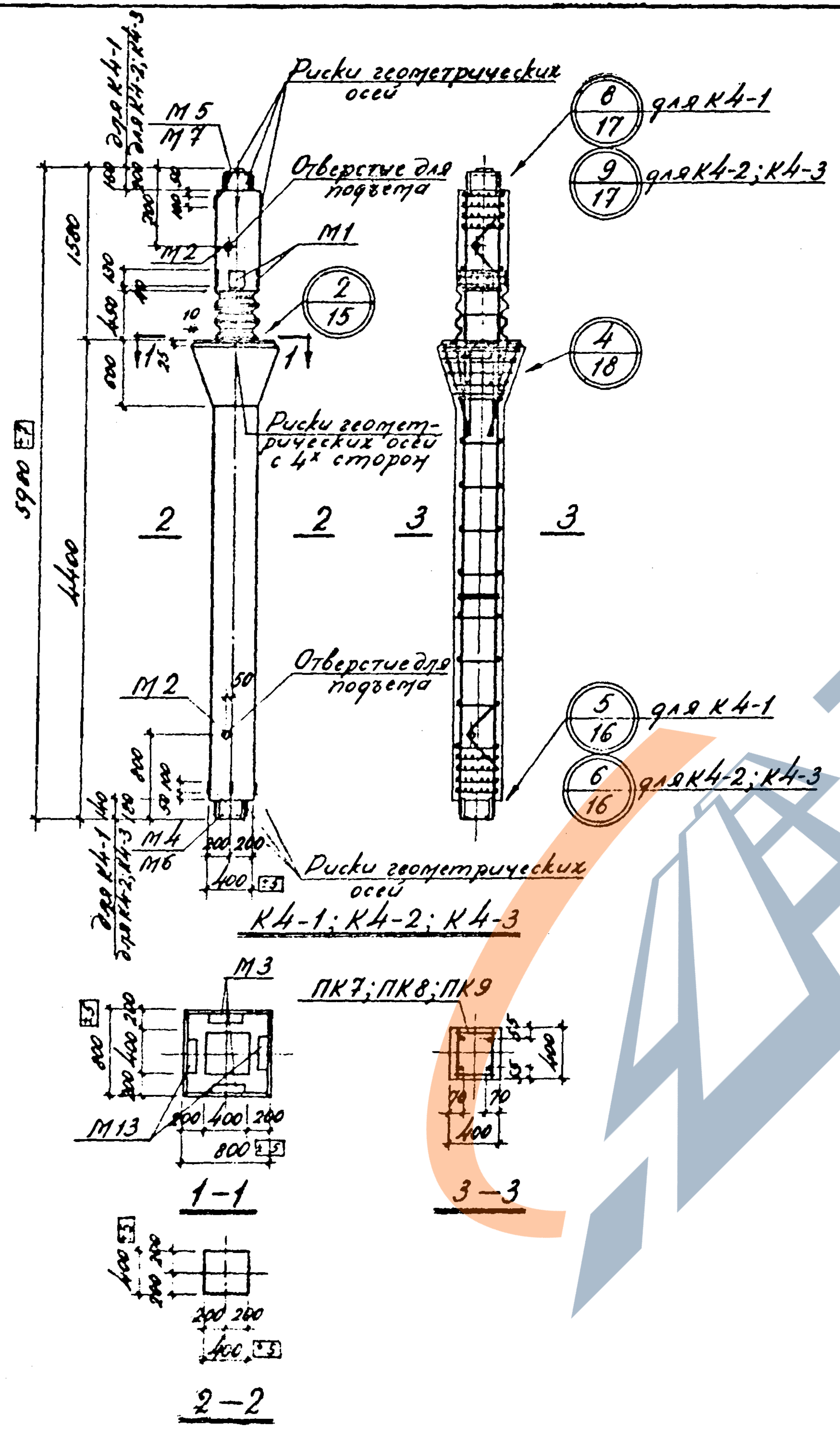
Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат ГОСТ 380-60 Сталь В СтЗ									
	Класса А I			Класса А III							ГОСТ 103-57*			ГОСТ 8510-57	ГОСТ 5915-62	ГОСТ 3262-62	Углого проката			
	φ мм		Углого	φ мм						Углого	Сечение мм			Сечение мм						
	8			32	28	25	14	12	10		8	δ=20	δ=16		δ=10	1180× 110×12		1140× 90×8	1112	200× 40×3,0
К 4-1	18,2		18,2	—	—	91,6	19,8	4,8	1,6	13,6	131,4	2,3	—		33,8	—	13,6	0,08	2,6	52,4
К 4-2	18,2		18,2	—	115,0	—	19,8	4,8	1,6	13,6	154,8	2,3	34,4	—	16,8	24,0	—	0,08	2,6	80,2
К 4-3	18,2		18,2	150,0	—	—	19,8	4,8	1,6	13,6	189,8	2,3	34,4	—	16,8	24,0	—	0,08	2,6	80,2

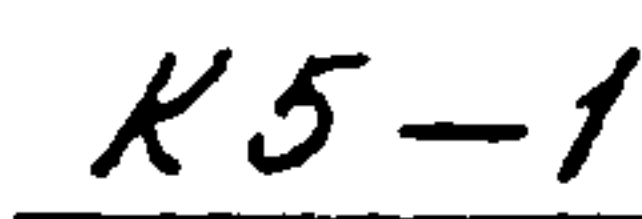
Примечание

Указания по изготовлению колонн
даны в подсчетной записке.

ТК	Колонны К4-1; К4-2; К4-3	1.420-4
1970	Опалубочные и арматурные чертежи. Показатели	Лист 4



Сметчик
Инженер
Архитектор
Проверен
Дата выпуска



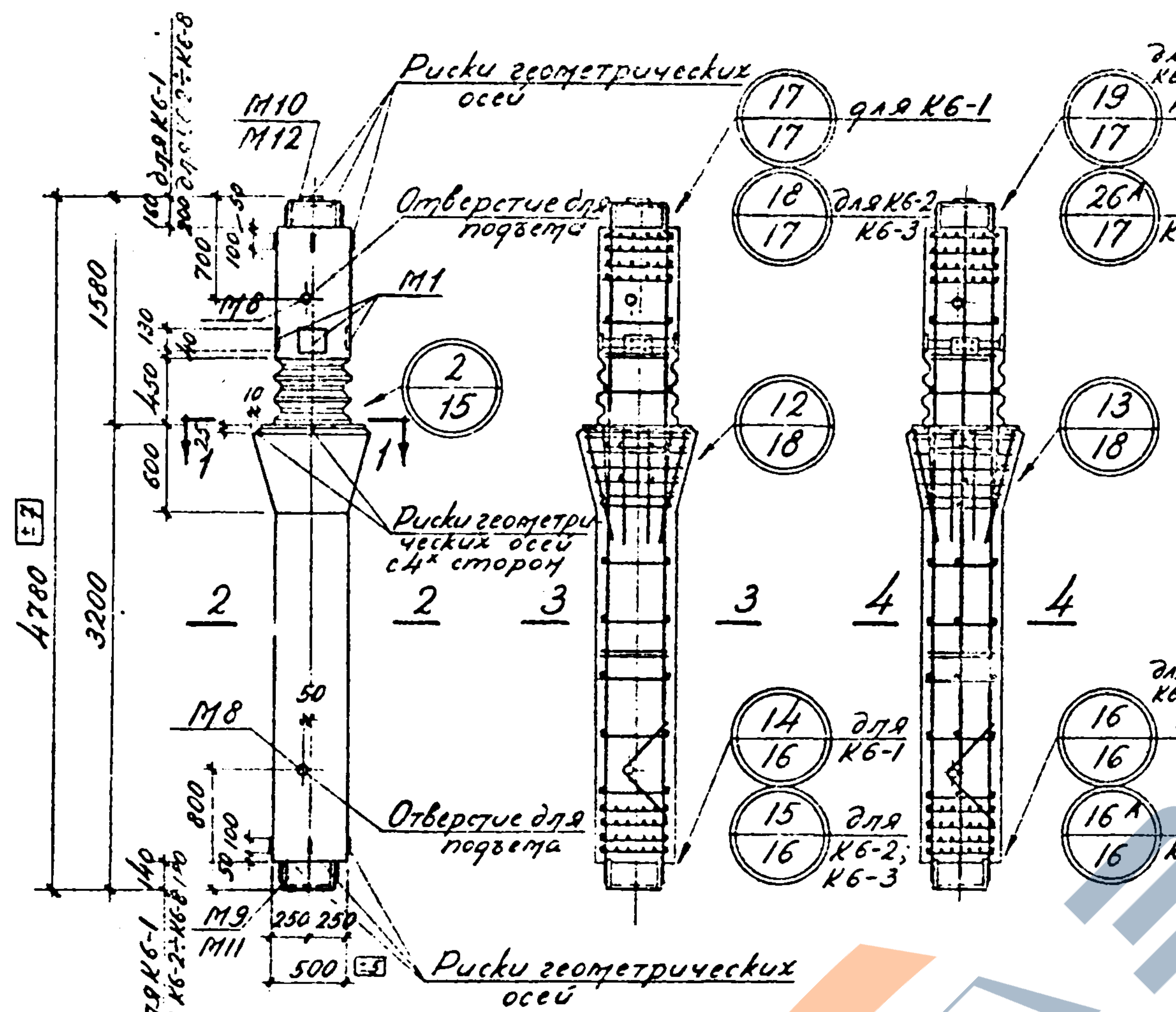
ТК	Колонна К5-1	1.420-4
1970	Опалубочные и арматурные чертежи. Показатели	Всего 2 Лист 5

С. Кохтсир	Сеняков	С. Кохтсир	С. Кохтсир
Рук. зритель	Александр	С. Кохтсир	С. Кохтсир
Ч. О. инж.	Кучина	С. Кохтсир	С. Кохтсир
Дана бычка:		С. Кохтсир	С. Кохтсир

Спецификация

Марок арматурных изделий на одну колонну

Показатели на одну колонну



Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	№ листа
К6-1	ПК11	1	26
К6-2	ПК12	1	26
К6-3	ПК13	1	26
К6-4	ПК14	1	26
К6-5	ПК15	1	26
К6-6	ПК15	1	26
К6-7	ПК38	1	26
К6-8	ПК39	1	26

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
К6-1	3.25	400	1.30	220.5
К6-2	3.23	400	1.29	276.9
К6-3	3.23	400	1.29	305.1
К6-4	3.23	400	1.29	368.4
К6-5	3.23	400	1.29	424.3
К6-6	3.23	500	1.29	424.3
К6-7	3.23	500	1.29	497.6
К6-8	3.23	500	1.29	535.1

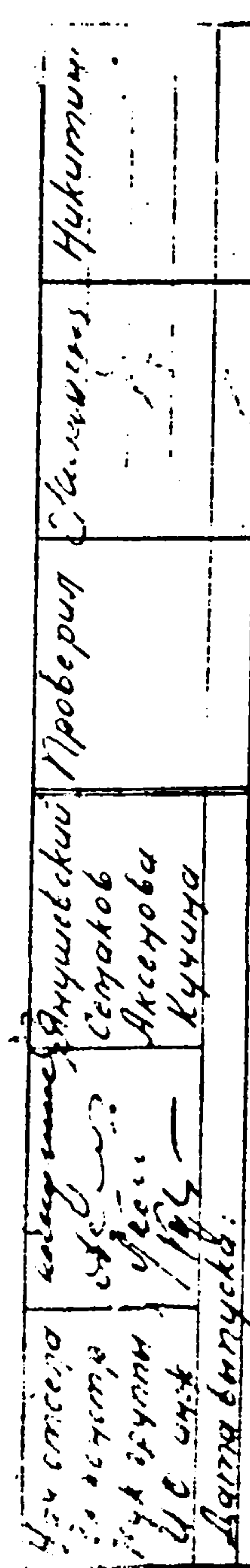
Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат ГОСТ 380-60 Сталь В ст 3					
	Класса А I			Класса А III							ГОСТ 103-57 *			ГОСТ 103-57		
	ф мм	Утолщ	Утолщ	ф мм							Сечение			Сечение		
	10	8	Утолщ	36	32	28	25	14	12	10	Утолщ	δ=20	δ=16	δ=10	δ=10	δ=10
К6-1	—	16.8	16.8	—	—	—	73.2	30.8	4.8	29.8	138.6	4.2	—	38.4	—	19.2
К6-2	—	16.8	16.8	—	—	—	91.8	—	30.8	4.8	29.8	157.2	4.2	44.0	16.8	34.6
К6-3	—	16.8	16.8	—	—	—	120.0	—	30.8	4.8	29.8	185.4	4.2	44.0	16.8	34.6
К6-4	—	17.0	17.0	—	—	—	183.1	—	30.8	4.8	29.8	248.5	4.2	44.0	16.8	34.6
К6-5	—	17.0	17.0	—	—	—	239.0	—	30.8	4.8	29.8	304.4	4.2	44.0	16.8	34.6
К6-6	—	17.0	17.0	—	—	—	239.0	—	30.8	4.8	29.8	304.4	4.2	44.0	16.8	34.6
К6-7	17.7	8.6	26.3	303.0	—	—	—	—	30.8	4.8	29.8	368.4	4.2	44.0	16.8	34.6
К6-8	17.7	8.6	26.3	340.5	—	—	—	—	30.8	4.8	29.8	405.8	4.2	44.0	16.8	34.6

Примечание

Указания по изготовлению колонн даны в пояснительной записке

ТК	Колонны К6-1; К6-2; К6-3; К6-4; К6-5; К6-6; К6-7; К6-8	1.420-4
1970	Опалубочные и арматурные чертежи. Показатели	Всего 2 Лист 6



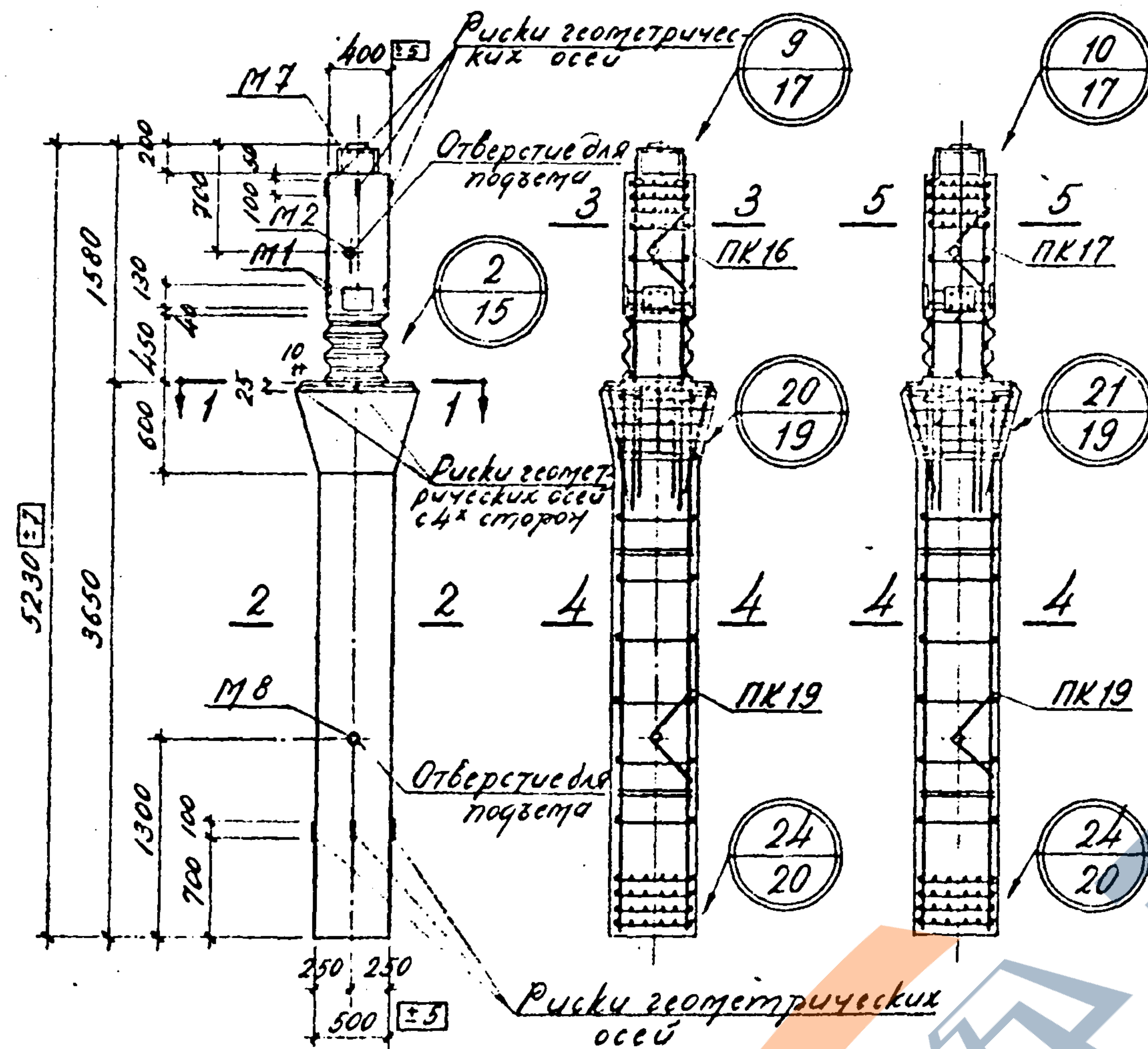
Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K7-1	3.85	400	1.54	249.6
K7-2	3.85	400	1.54	296.1

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61									Прокат ГОСТ 380-60 * Сталь В Ст3									
	Класса А I			Класса А III						ГОСТ 103-57 *				ГОСТ 8510 57	ГОСТ 6915 62	ГОСТ 3262- 62	Умного		
	φ мм		Умного	φ мм						Умного	Сечение мм				2180± 110±12	ГОСТ 112		ГОСТ 7746 д. 40 3.0	
				8		29	25	14	12		10	8	δ=20	δ=16					δ=10
К 7-1	20,2		20,2	45,4	74,6	30,8	4,8	15,7	6,8	178,1	2,3	17,2	16,8		12,0	0,08	2,9	51,3	
К 7-2	20,6		20,6	91,5	74,6	30,8	4,8	15,7	6,8	224,2	2,3	17,2	16,8		12,0	0,08	2,9	51,3	

Указания по изготовлению колонн
даны в пояснительной записке

10505 16



Спецификация
марок арматурных изделий на
одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	N листа
КВ-1	ПК 16	1	27
	ПК 19	1	29
КВ-2	ПК 17	1	27
	ПК 19	1	29

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
К 8-1	3,1	400	1,24	229,0
К 8-2	3,1	400	1,24	275,5

Вибірarka стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61									Прокат ГОСТ 380-60 Сталь В Ст 3								
	Класса А I		Класса А III							ГОСТ 103-57*			ГОСТ 8510-57	ГОСТ 6915-62	ГОСТ 3262-62	Умного		
	φ мм		φ мм							Сечение мм				Заказ				
	8	Умного	28	25	14	12	10	8	Умного	8-20	8-16	8-10	1780-110-12	1112	Заказ			
К 8-1	18,0		18,0	45,4	56,2	30,8	4,8	15,7	6,8	159,7	2,3	17,2	16,8		12,0	0,08	2,9	51,3
К 8-2	18,4		18,4	91,5	56,2	30,8	4,8	15,7	6,8	205,8	2,3	17,2	16,8		12,0	0,08	2,9	51,3

Примечание

Указания по изготовлению колонн даны в пояснительной записке.

ТК	Колонны К8-1; К8-2	1.420-4
1970	Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	Выпуск Лист 2 8

10605 17

Нач. ст. 10	Колчанов	Проверка	Знаменская	Никитина
В. Кочетов	Семасов			
Руч. групп. 1	Аксенов			
В. С. 10	Кучина			
Дата выпуска:				

Спецификация
марок арматурных изделий на
одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Количество в штук	№ листа
К 9-1	ПК 20	1	30

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
К 9-1	3,3	300	1,32	157,7

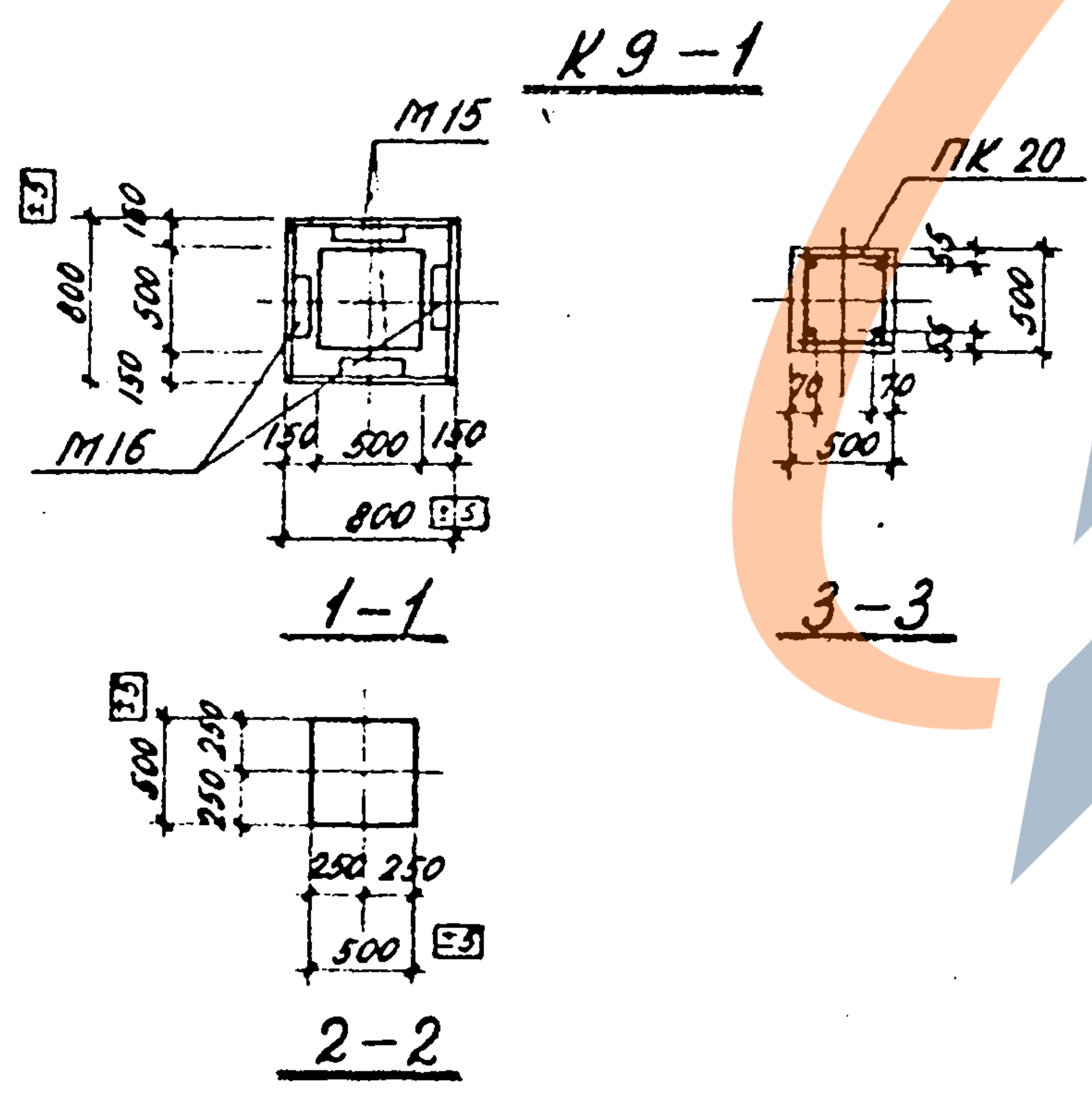
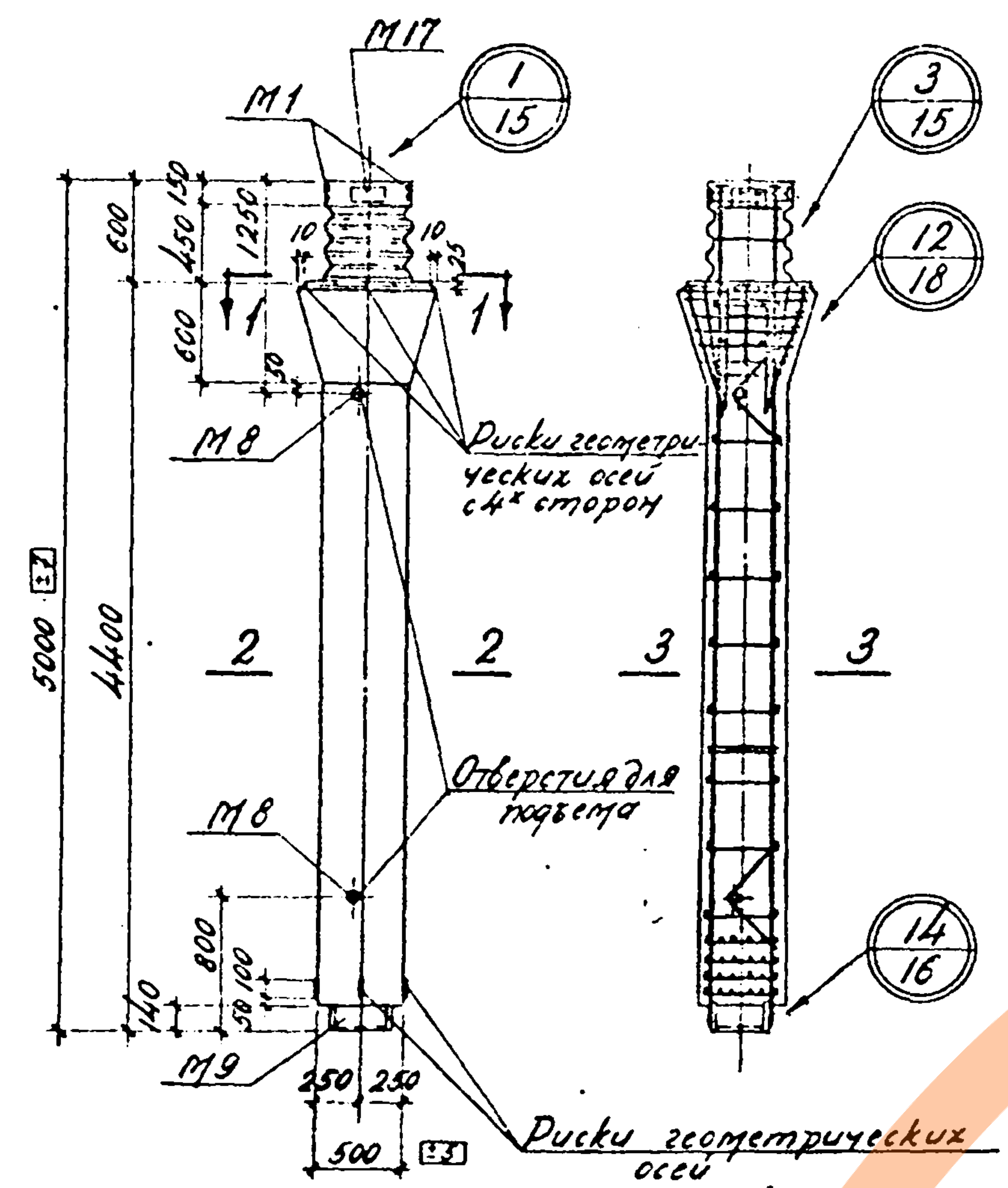
Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61								Прокат ГОСТ 380-60 Сталь В СтЗ					
	Класса А I			Класса А III					ГОСТ 103-57*		ГОСТ 2510-57	ГОСТ 6915-62	ГОСТ 3262-62	Утого
	φ мм		Утого	φ мм				Утого	Сечение мм		Голая	с озоном		
	8	6		20	14	12	10		δ=10	2140x50x8	M12	790x30 dy=40x3.0		
К 9-1	10,0	4,4	14,4	49,4	30,8	4,8	15,8	100,8	29,6	9,6	0,08	3,2	42,5	

Примечание

Указания по изготовлению колонн
даны в пояснительной записке.

ТК	Колонна К 9-1	1.420-4
1970	Опалубочные и арматурные чертежи. Показатели.	Всего 2 Лист 9



Наименование: Колонна К 9-1
Разработчик: С.А. Кошаров
Проверил: А.А. Семаков
Утвердил: А.А. Семаков
Дата выпуска: 1970

марок арматурных изделий на
ФКЮ-6 одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
K10-1	3.90	400	1.56	241,3
K10-2	3.87	400	1,55	302,5
K10-3	3.87	400	1,55	337,5
K10-4	3.87	400	1,55	371,1
K10-5	3.87	400	1,55	417,8
K10-6	3.87	500	1,55	487,9
K10-7	3.87	500	1,55	580,1

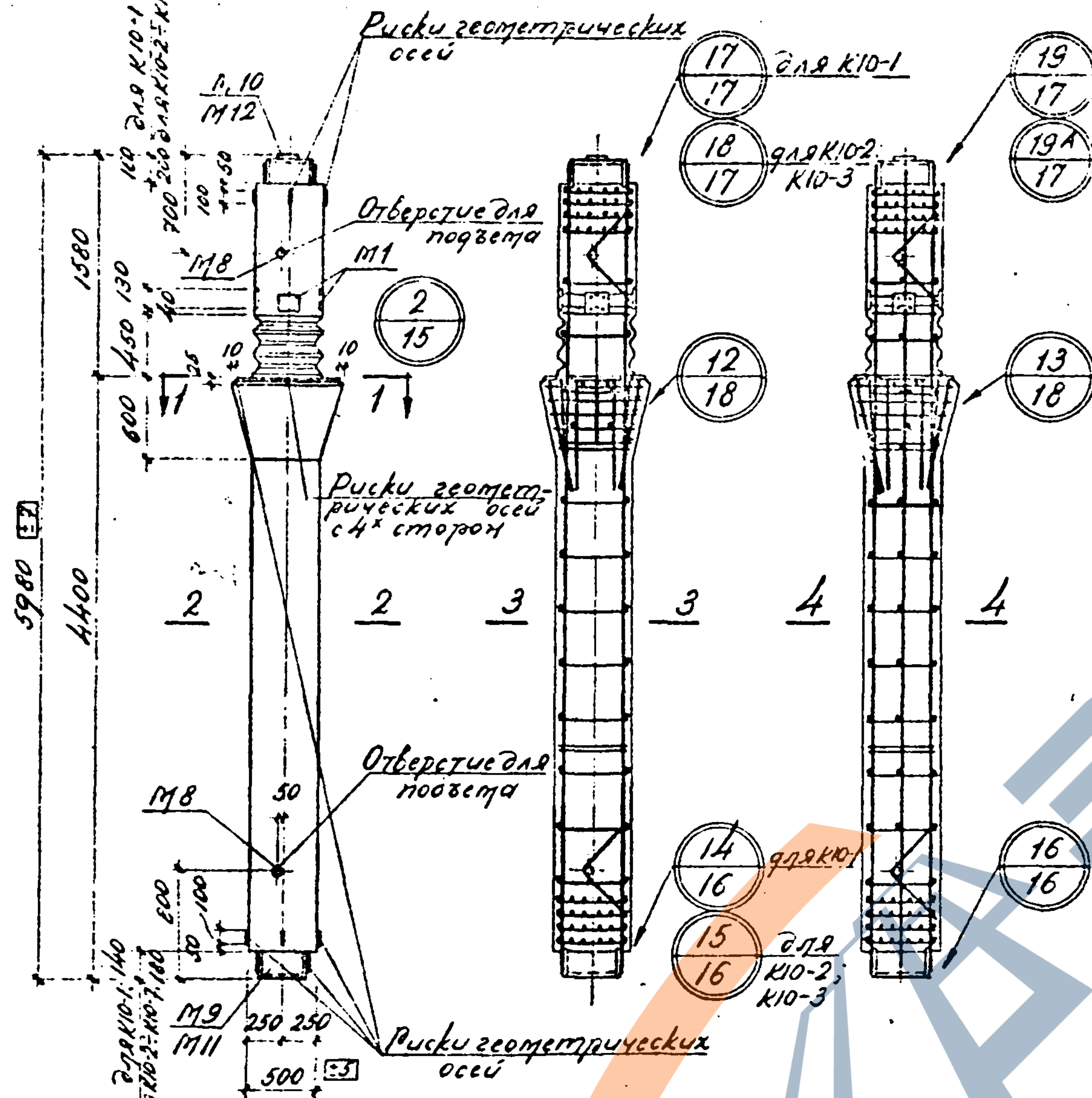
Марка колонны	Марка изделия	Кол-ч. штук	№ листа
К10-1	ПК 21	1	31
К10-2	ПК 22	1	31
К10-3	ПК 23	1	31
К10-4	ПК 24	1	31
К10-5	ПК 25	1	31
К10-6	ПК 26	1	31
К10-7	ПК 40	1	31

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат ГОСТ 380-... Сталь В ст. 3									
	Класс А I			Класс А III							ГОСТ 103-57*			ГОСТ 2510-57		ГОСТ 5515-52		ГОСТ 3262-62		
	φ мм		Угол	φ мм							Угол	Сечения мм			Защита		Угол			
	10	8		36	32	28	25	14	12	10		6-20	6-16	6-10	10-12	8-6		12	8-6	
K10-1	—	19,2	19,2	—	—	—	91,6	30,8	4,8	29,8	157,0	4,2	—	—	38,4	—	19,2	0,08	3,2	65,1
K10-2	—	19,2	19,2	—	—	115,0	—	30,8	4,8	29,8	180,4	4,2	44,0	—	16,8	34,6	—	0,08	3,2	102,9
K10-3	—	19,2	19,2	—	150,0	—	—	30,8	4,8	29,8	215,4	4,2	44,0	—	16,8	34,6	—	0,08	3,2	102,9
K10-4	—	20,0	20,0	—	—	182,8	—	30,8	4,8	29,8	248,2	4,2	44,0	—	16,8	34,6	—	0,08	3,2	102,9
K10-5	—	20,0	20,0	—	—	229,5	—	30,8	4,8	29,8	294,9	4,2	44,0	—	16,8	34,6	—	0,08	3,2	102,9
K10-6	—	20,0	20,0	—	299,6	—	—	30,8	4,8	29,8	365,0	4,2	44,0	—	16,8	34,6	—	0,08	3,2	102,9
K10-7	23,4	8,6	32,0	379,8	—	—	—	30,8	4,8	29,8	445,2	4,2	44,0	—	16,8	34,6	—	0,08	3,2	102,9

Указания по изготовлению колонн
даны в пояснительной записке.

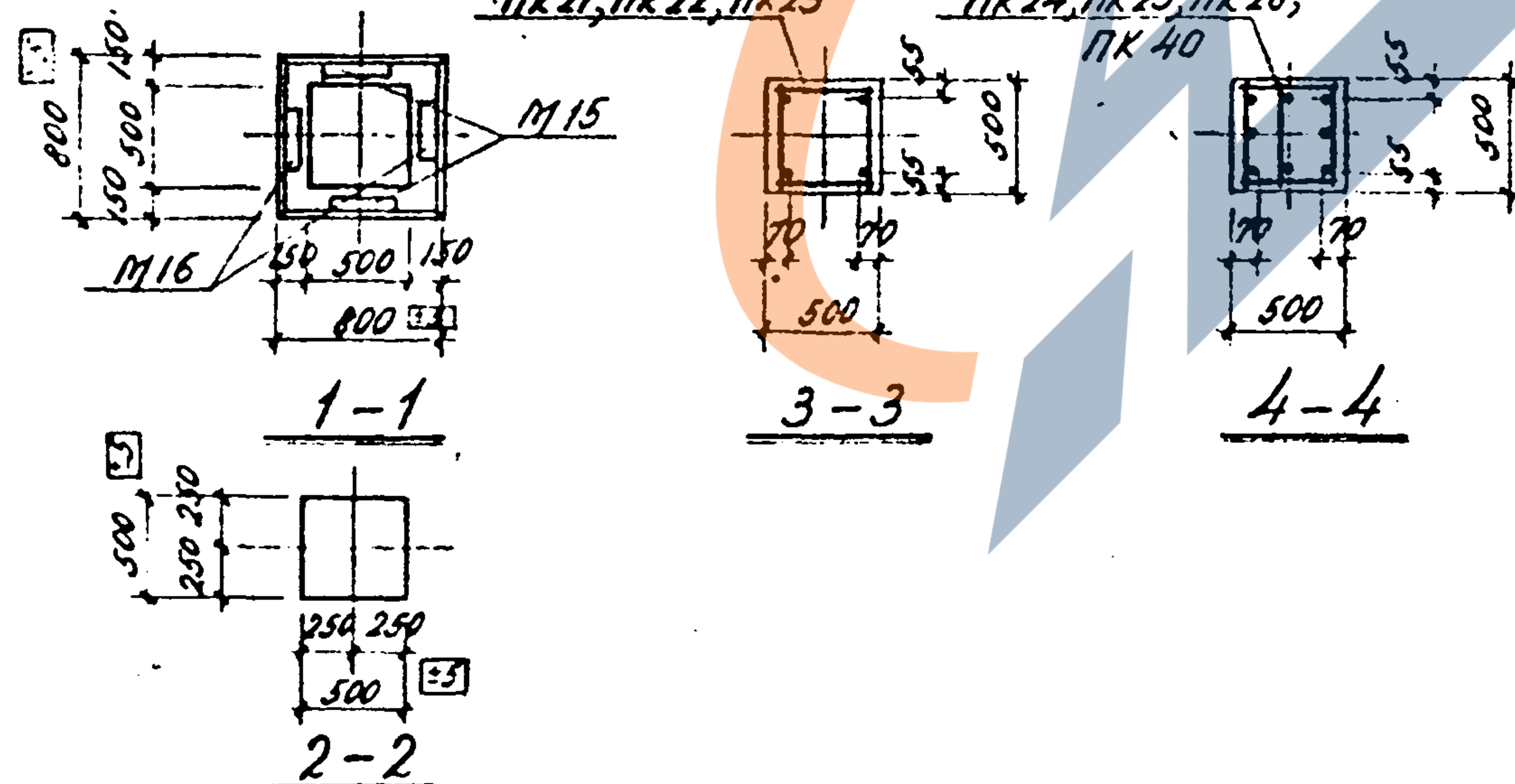
ТК	Колонны К10-1; К10-2; К10-3; К10-4; К10-5; К10-6; К10-7	1.420-4
1970	Опалубочные и арматурные чертежи. Показатели	Всего 2 Лист 10

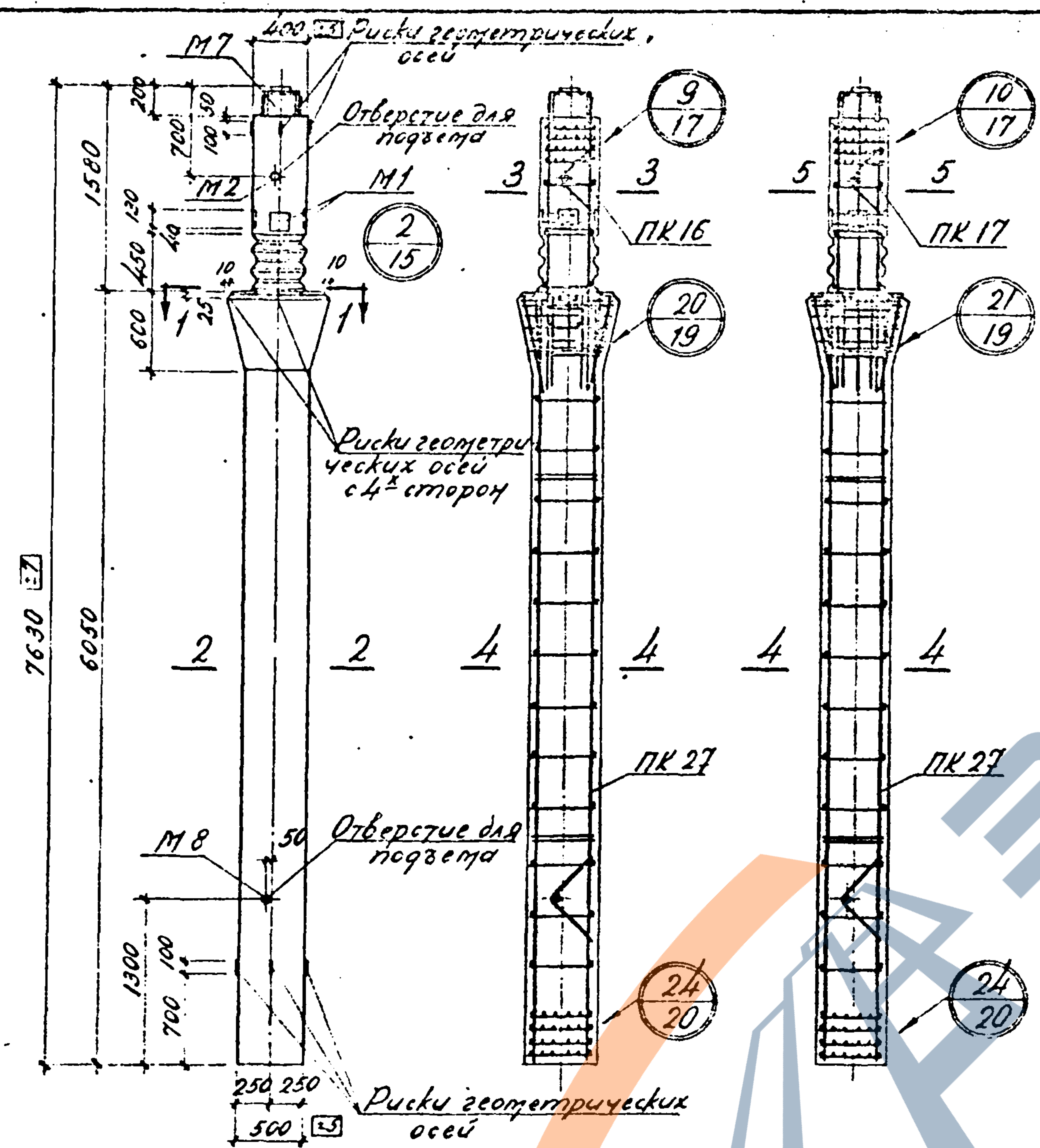
Нач. отд.	Кемеровский	Проберев	Кемеровский	Кемеровский
2-й канцеляр.	Сеняков			
Рук. архива	Аксенова			
Уч. упр.	Кучина			
Матр. выписка:				



K10-1; K10-2; K10-3; K10-4; K10-5; K10-6; K10-7 K10-1; K10-2; K10-3 K10-4; K10-5; K10-6; K10-7

ПК21; ПК22; ПК23 ПК24; ПК25; ПК26;





Спецификация
марок арматурных изделий на
одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	№ листа
К II-1	ПК 16	1	27
	ПК 27	1	32
К II-2	ПК 17	1	27
	ПК 27	1	32

Показатели на одну колонну

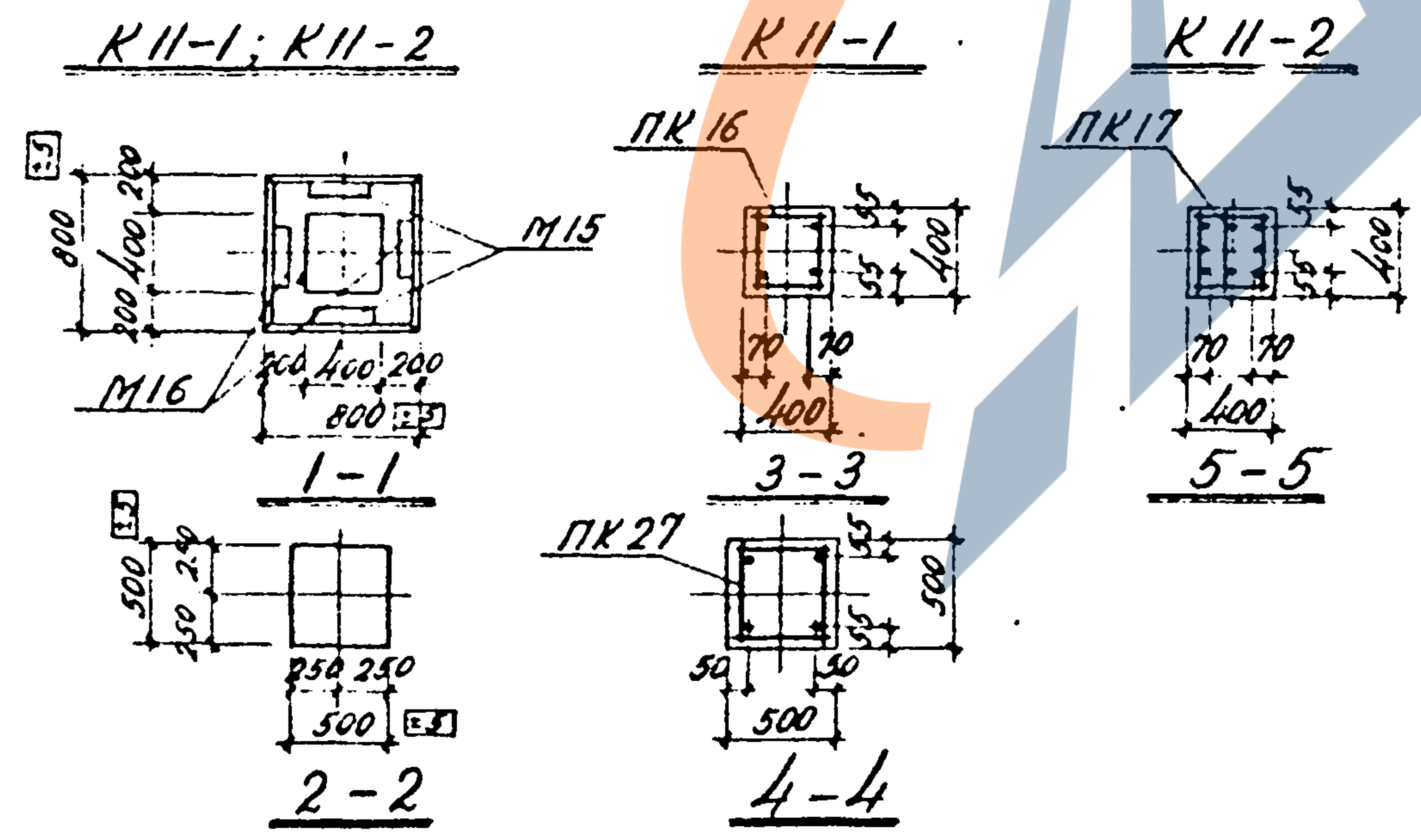
Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
К II-1	4.60	400	1.84	270.4
К II-2	4.60	400	1.84	316.9

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61								Прокат ГОСТ 380-60 Сталь В Ст 3							
	Класс А III								ГОСТ 103-57 *							
	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм
К II-1	22A	22.4	45.4	93.2	30.8	4.8	15.7	6.8	196.7	2.3	17.2	16.8		12.0	0.08	2.4
К II-2	22.8	22.8	91.5	93.2	30.8	4.8	15.7	6.8	242.8	2.3	17.2	16.8		12.0	0.08	2.9

Примечание

Указания по изготовлению колонн даны в пояснительной записке



ТК	Колонны К II-1 ; К II-2	1.420-4
1970	Опалубочные и арматурные чертежи. Показатели	Выпуск 2 Лист 11

Н. Комделова
Э. Комарова
Д. Грушина
У. О. Уткин
Д. В. Витуска

А. И. Шибанов
С. М. Семаков
А. С. Семаков
К. В. Кучина

Проберит
Шибанов
Шибанов

Спецификация марок
арматурных изделий на
одну колонну

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Колич. штук	№ листа
К12-1	ПК 28	1	33
	ПК 31	1	34
К12-2	ПК 29	1	33
	ПК 31	1	34
К12-3	ПК 30	1	33
	ПК 31	1	34
К12-4	ПК 30	1	33
	ПК 32	1	34

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
К12-1	5,2	400	2,08	343,7
К12-2	5,2	400	2,08	390,2
К12-3	5,2	400	2,08	465,6
К12-4	5,2	500	2,08	690,2

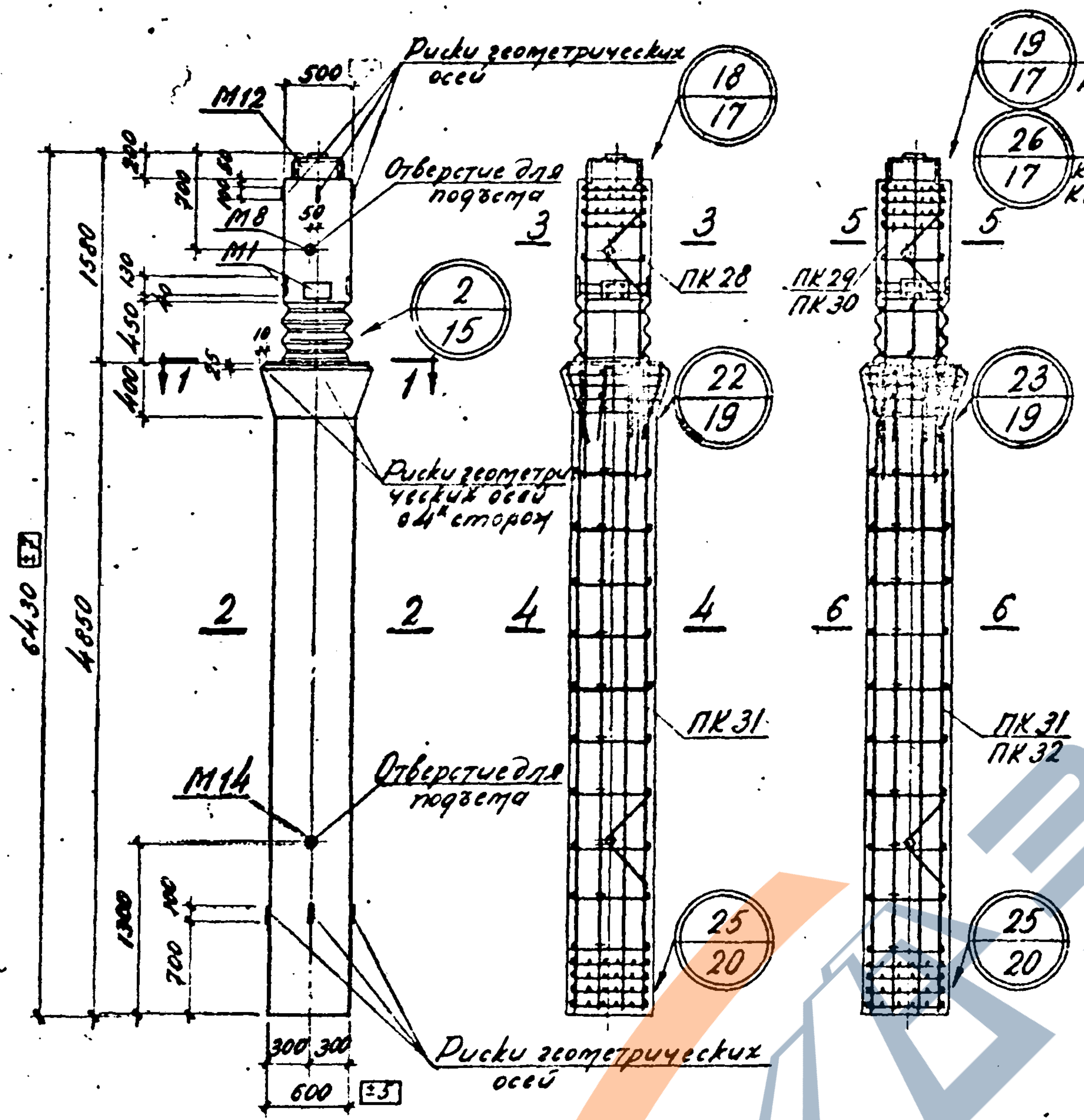
Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61										Прокат ГОСТ 380-60 Сталь В Ст 3									
	Класса А I				Класса А III						ГОСТ 103-57*				ГОСТ 5781-62	ГОСТ 5781-62	ГОСТ 3262-62	Итого		
	φ мм			Умного	φ мм						Умного	Сечение мм				200 кг	200 кг		200 кг	
	10	8	6		36	32	28	20	14	12		10	δ=20	δ=16	δ=10					110-12
К 12-1	—	18,2	6,0	24,2	—	—	45,4	42,0	30,8	4,8	32,6	255,6	4,2	22,0	16,8	17,3	0,08	3,5	63,9	
К 12-2	—	18,8	6,0	24,8	—	—	91,3	42,0	30,8	4,8	32,6	301,5	4,2	22,0	16,8	17,3	0,08	3,5	63,9	
К 12-3	6,0	15,8	6,0	27,8	163,7	—	—	42,0	30,8	4,8	32,6	373,9	4,2	22,0	16,8	17,3	0,08	3,5	63,9	
К 12-4	6,0	25,2	—	32,2	163,7	362,2	—	—	30,8	4,8	32,6	594,1	4,2	22,0	16,8	17,3	0,08	3,5	63,9	

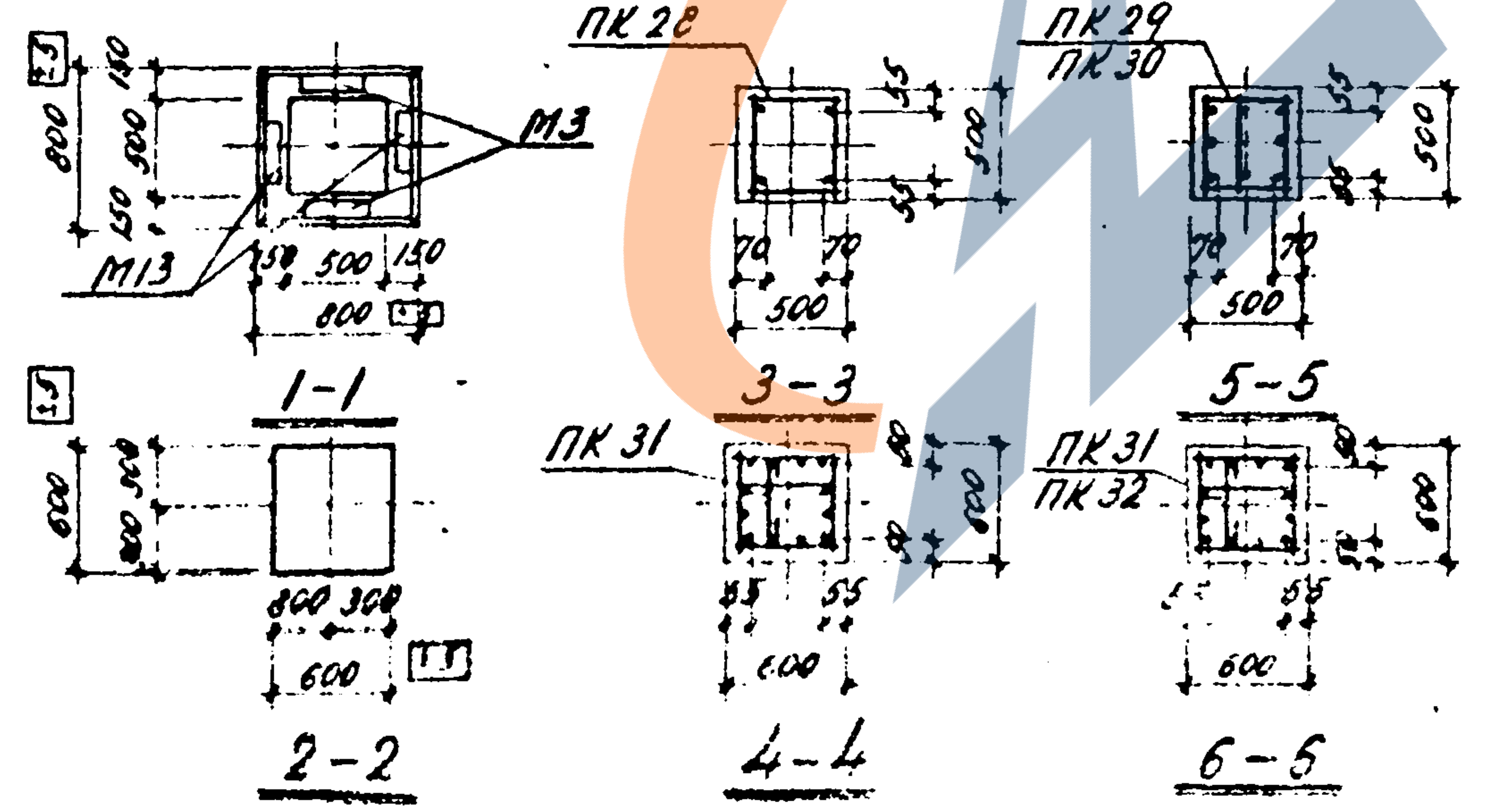
Примечание

Указания по изготовлению колонн даны в пояснительной записке.

ТК	Колонны К12-1; К12-2; К12-3; К12-4	1.420-4
1970	Опалубочные и арматурные чертежи Показатели	2 12



К12-1; К12-2; К12-3; К12-4 К12-1 К12-2; К12-3; К12-4

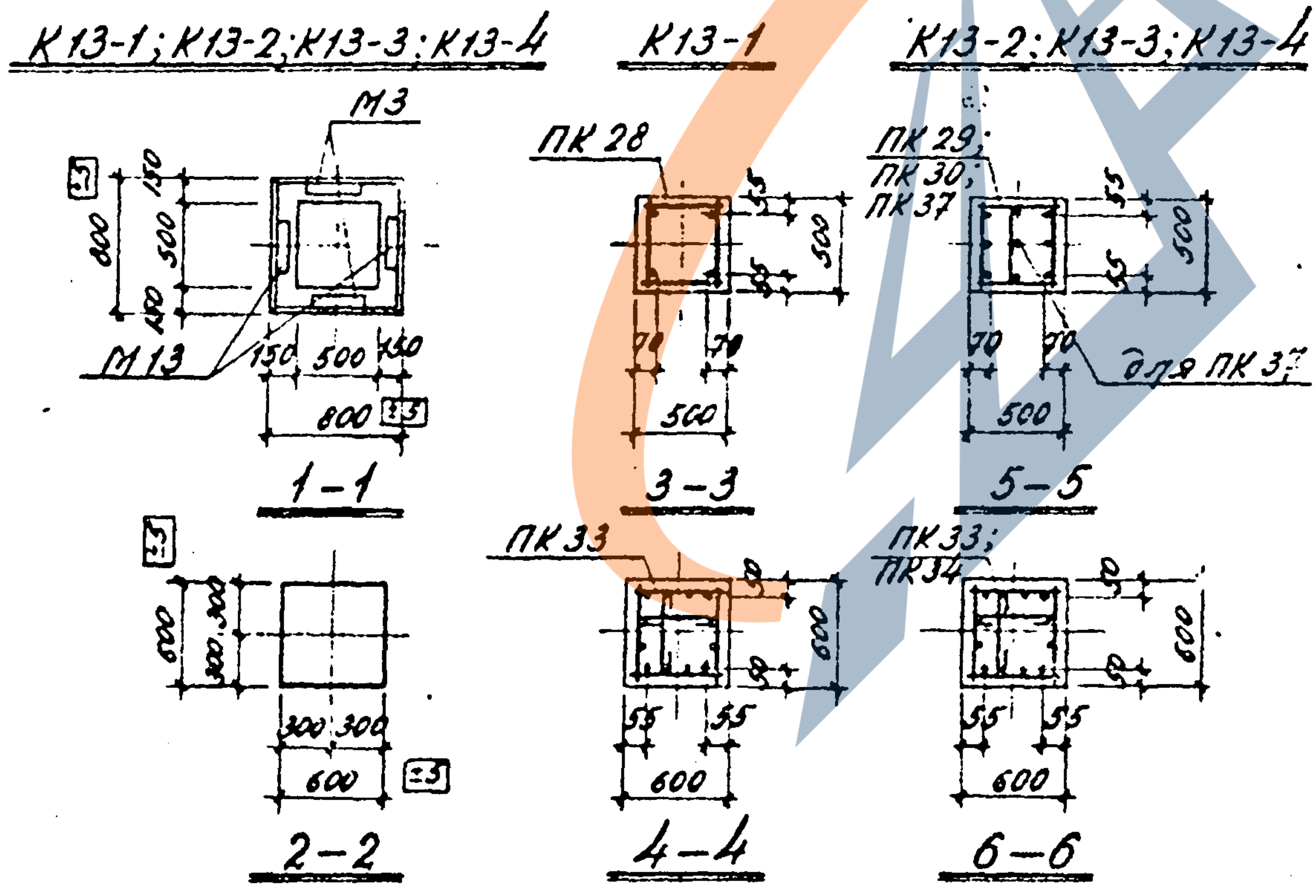
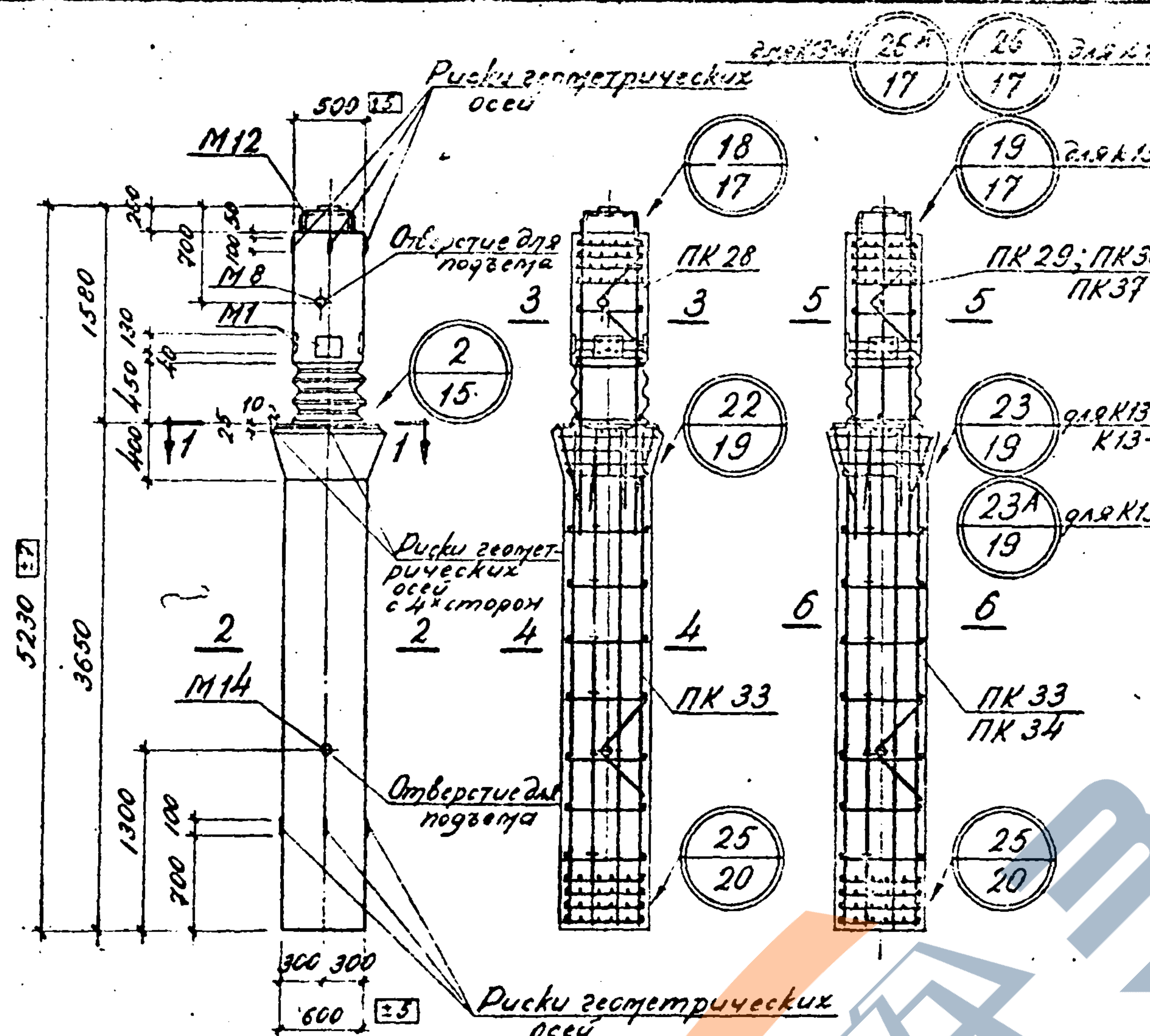


Начертана
24.05.70
Р.А. Брунн
И.С. Ших
Дата выпуска
Инженер
Семанов
Аксенов
Кучука

Нач. отс. —
 21. констр.
 Рук. групп
 И. В. инж.
 Дата вын. —
 1970

Якушевский
 Семанов
 Алексеева
 Кукина

Проверил
 Никитин



Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	N листа
K13-1	ПК 28	1	33
K13-1	ПК 33	1	35
K13-2	ПК 29	1	33
K13-2	ПК 33	1	35
K13-3	ПК 30	1	33
K13-3	ПК 33	1	35
K13-4	ПК 37	1	33
K13-4	ПК 34	1	35

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
K13-1	4.13	400	1.65	305.1
K13-2	4.13	400	1.65	351.6
K13-3	4.13	400	1.65	427.0
K13-4	4.13	500	1.65	617.0

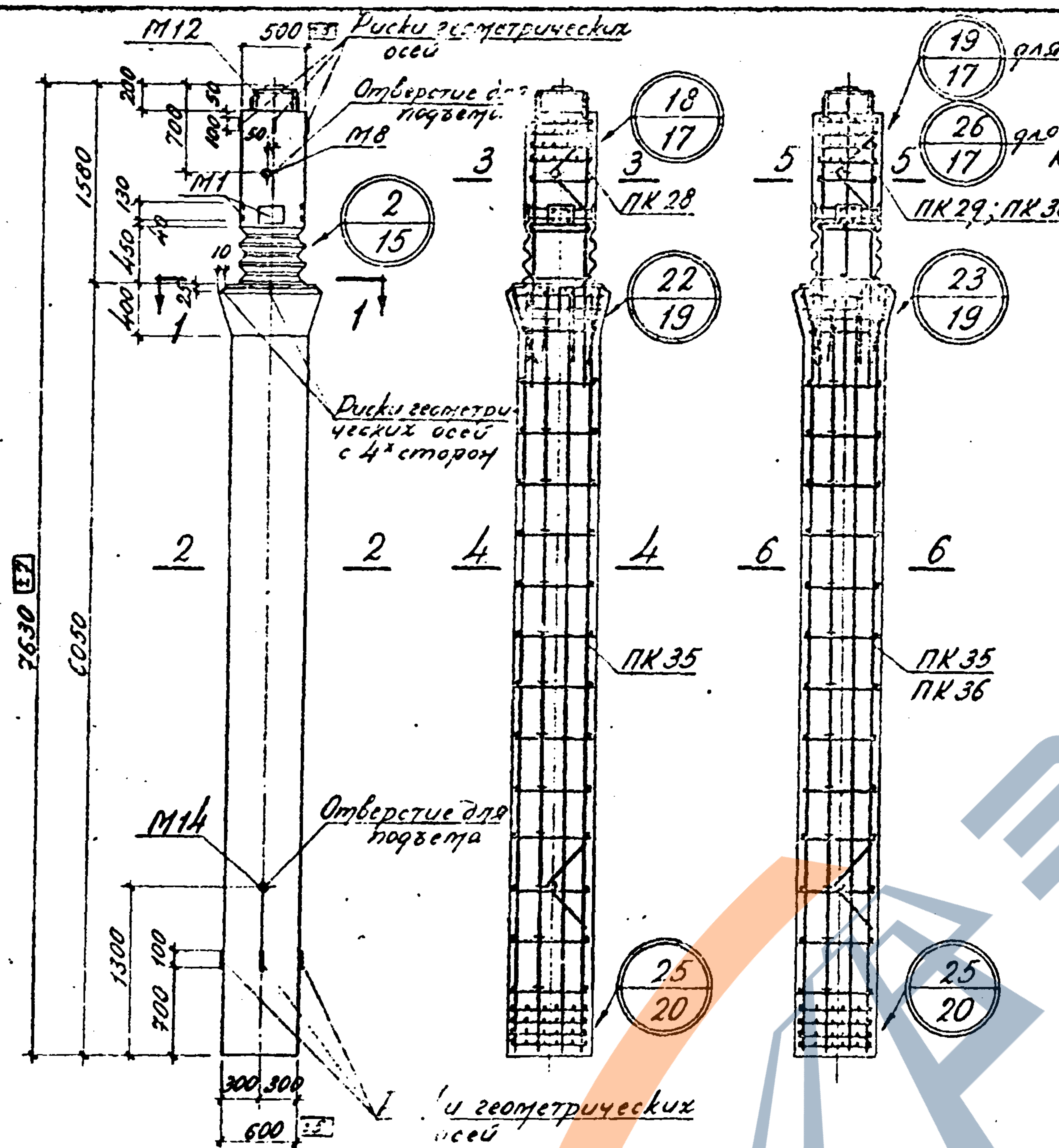
Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5751-51										Прокат ГОСТ 380-60 Сталь В ст 3									
	Класса II					Класса III					ГОСТ 103-57					ГОСТ 103-57				
	φ мм					φ мм					φ мм					φ мм				
	10	8	6	Умов		36	32	28	20	14	12	10	Умов		36	32	28	20	14	12
K13-1	—	16.4	4.4	20.8	—	—	—	45.4	106.8	30.8	4.8	32.6	220.4	4.2	22.0	16.8	17.3	2.08	3.5	63.9
K13-2	—	17.0	4.4	21.4	—	—	—	91.3	106.8	30.8	4.8	32.6	266.3	4.2	22.0	16.8	17.3	2.08	3.5	63.9
K13-3	6.0	14.0	4.4	24.4	63.7	—	—	105.8	30.8	4.8	32.6	338.7	4.2	22.0	16.8	17.3	2.08	3.5	63.9	63.9
K13-4	6.0	22.0	—	28.0	124.5	27.2	—	—	30.8	4.8	32.6	525.5	4.2	22.0	16.8	17.3	2.08	3.5	63.9	63.9

Примечание

Указания по изготовлению колонн даны в пояснительной записке

ТК	Колонны K13-1; K13-2; K13-3; K13-4	1.420-4
1970	Опалубочные и арматурные чертежи. Показатели.	Выпуск 2 Лист 13



Спецификация на арматурные изделия на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол-во штук	№ листа
К14-1	ПК 28	1	33
	ПК 35	1	36
К14-2	ПК 29	1	33
	ПК 35	1	36
К14-3	ПК 30	1	33
	ПК 36	1	36
К14-4	ПК 30	1	33
	ПК 36	1	36

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
К14-1	6,25	400	2,5	382,7
К14-2	5,25	400	2,5	429,2
К14-3	6,25	400	2,5	680,4
К14-4	6,25	500	2,5	680,4

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-51				Прокат ГОСТ 380-60 Сталь В ст.3									
	Класса А I		Класса А III		Гост 103-57		Гост 8513-57		Гост 6915-57		Гост 1752-52		Гост 1752-52	
	φ мм		φ мм		Сечение мм		Сечение мм		Сечение мм		Сечение мм		Сечение мм	
	10	8	6	Уточ.	36	28	20	14	12	10	Уточ.	δ=20	δ=16	δ=10
К14-1	-	20,0	7,6	27,6	-	45,4	177,6	30,8	4,8	32,6	291,2	4,2	22,0	15,8
К14-2	-	20,6	7,6	28,2	-	91,3	177,6	30,8	4,8	32,6	337,1	4,2	22,0	15,8
К14-3	6,0	30,8	-	36,8	163,7	347,8	-	30,8	4,8	32,6	579,7	4,2	22,0	16,8
К14-4	6,0	30,8	-	36,8	163,7	347,8	-	30,8	4,8	32,6	579,7	4,2	22,0	16,8

Примечание

Указания по изготовлению колонны даны в пояснительной записке

ТК	Колонны К14-1; К14-2; К14-3; К14-4	1.420-4
1970	Опалубочные и арматурные чертежи. Показатели	2 14

<https://zarvodihi.com>

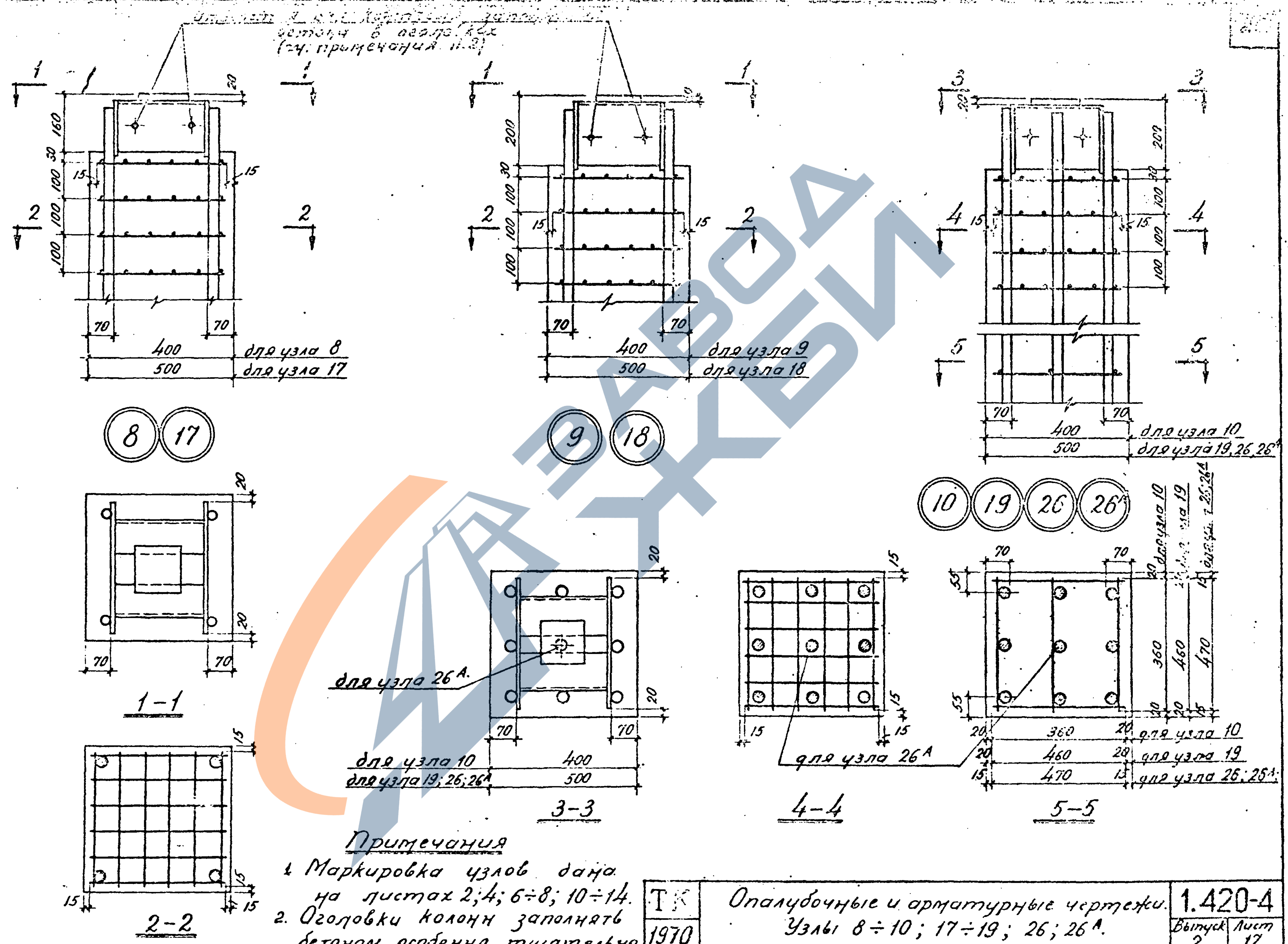


<https://zarvodihi.com>

<https://zarvodihi.com>

<https://zarvodihi.com>

Имя автора	И.И.И.И.	Проверил	М.А.А.	Максимова
Эк. проект	С.С.С.	Сметчик	А.А.А.	Алексеева
Рук. групп	У.У.У.	Инж.	В.В.В.	Васильева
Дата выпуска				

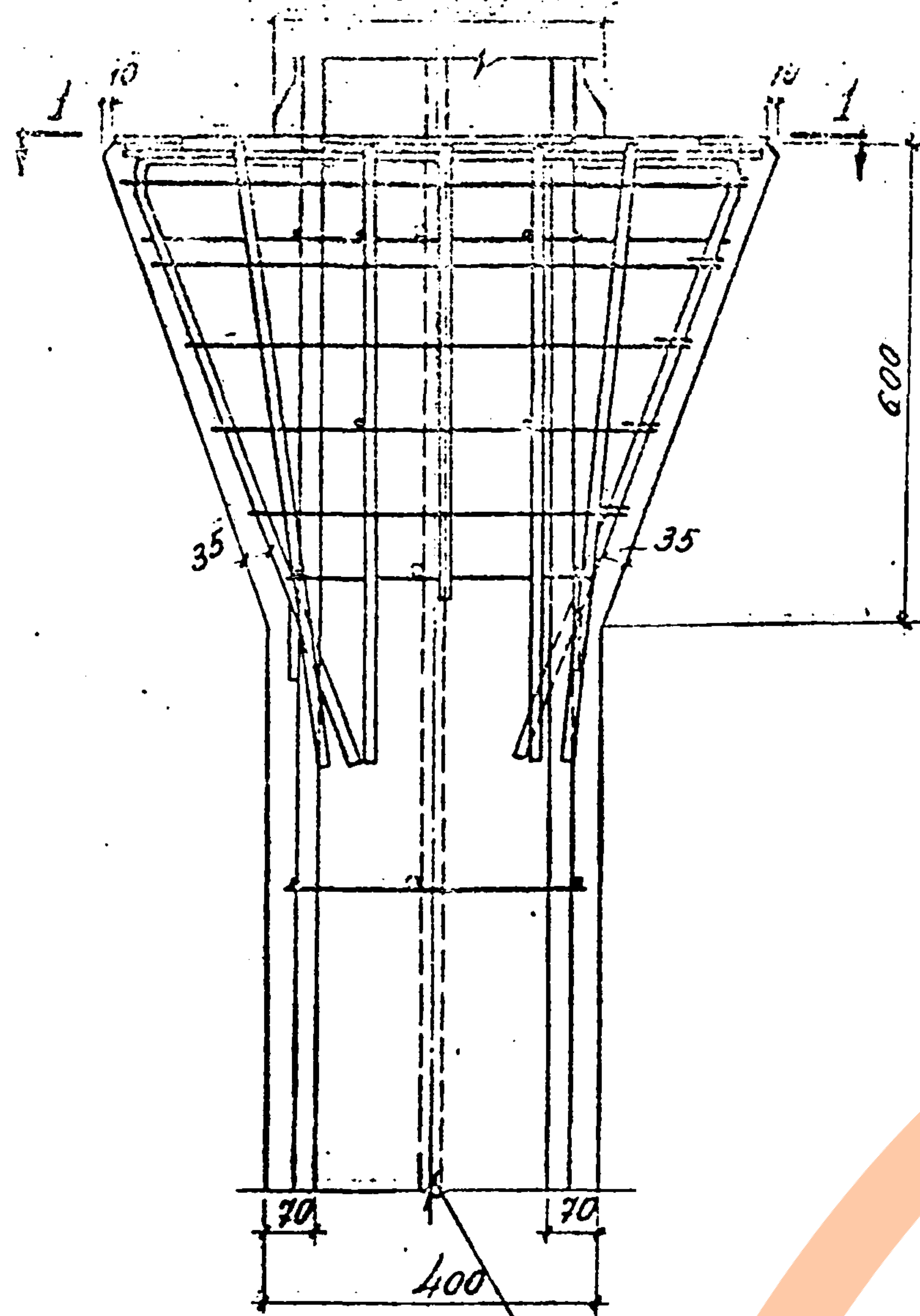


Примечания

- Маркировка узлов дана на листах 2, 4, 6 ÷ 8, 10 ÷ 14.
- Оголовки колонн заполнять бетоном особенно тщательно.

ТК	Опалубочные и арматурные чертежи.	1.420-4
1970	Узлы 8 ÷ 10; 17 ÷ 19; 26; 26А.	Выпуск 2 Лист 17
		10605 26

Нач. отс.	Маскерин
Зн. констр.	О.И. Маскерин
Руч. проект.	Сергеев
В.б. инж.	Аксенова
Дата выдачи	Кучина

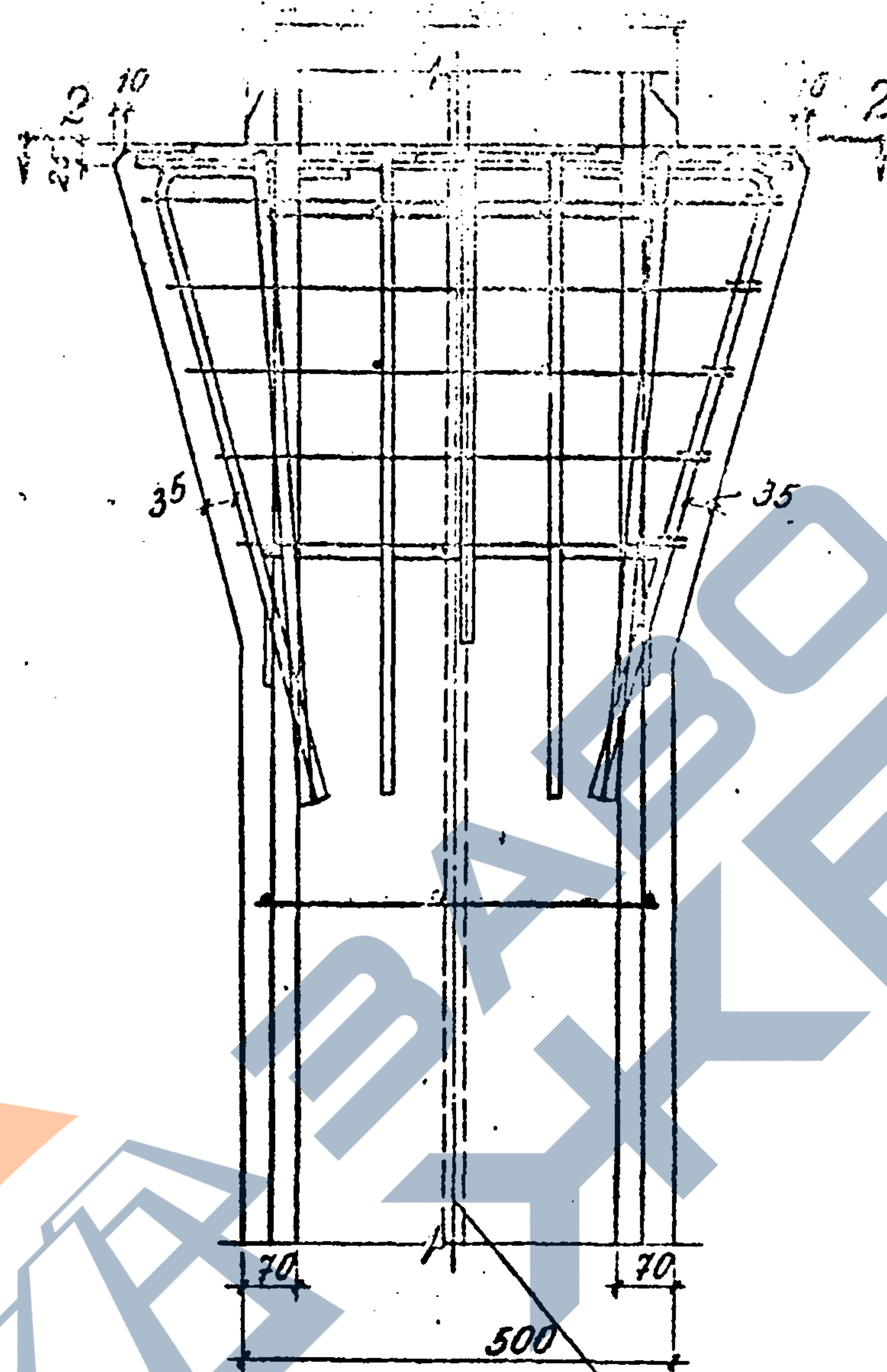


только для узла 11

4 11

Примечание

Маркировка узлов дана на листах 1÷2; 4÷7; 9÷10.

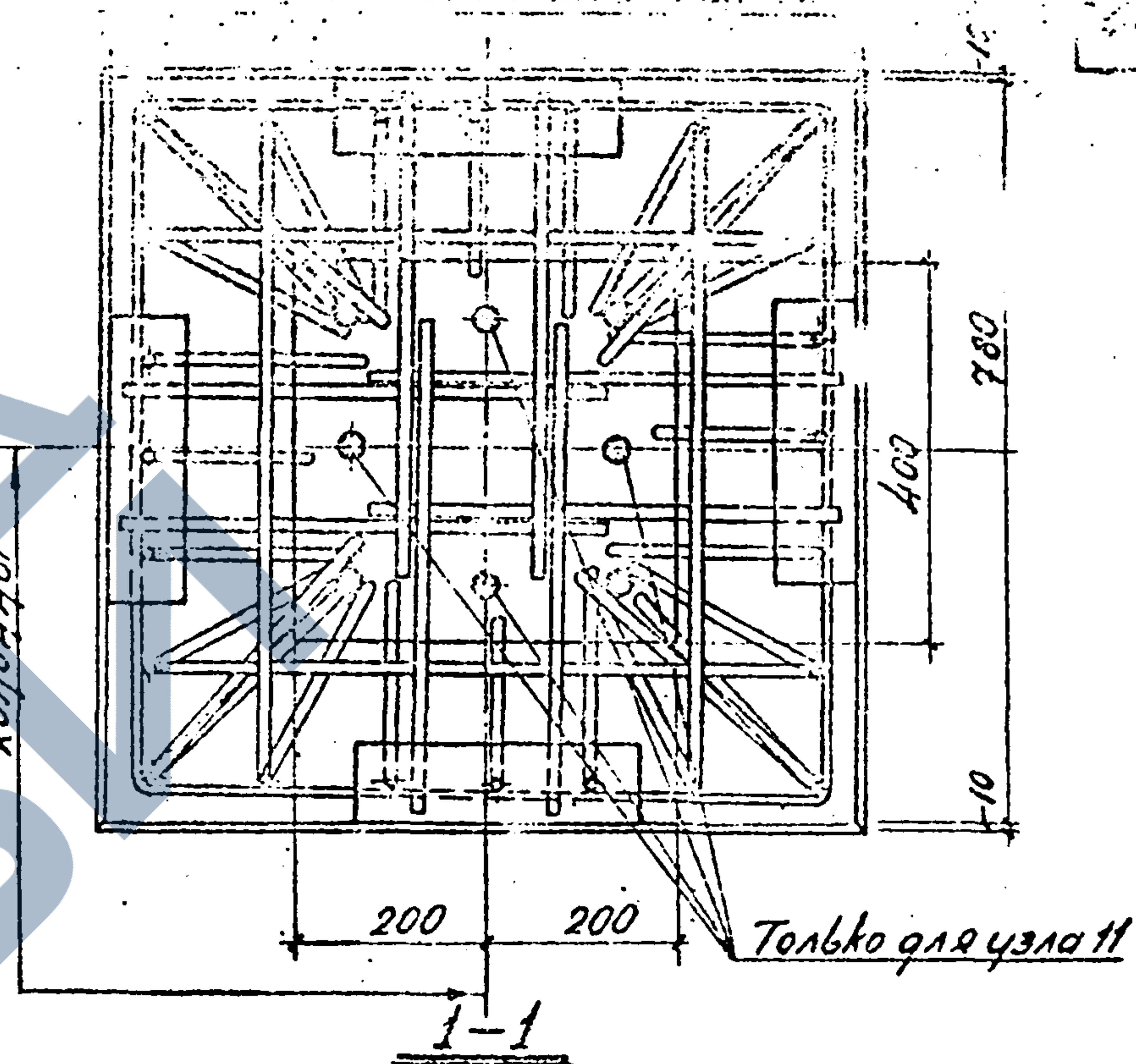


только для узла 13 и 13А

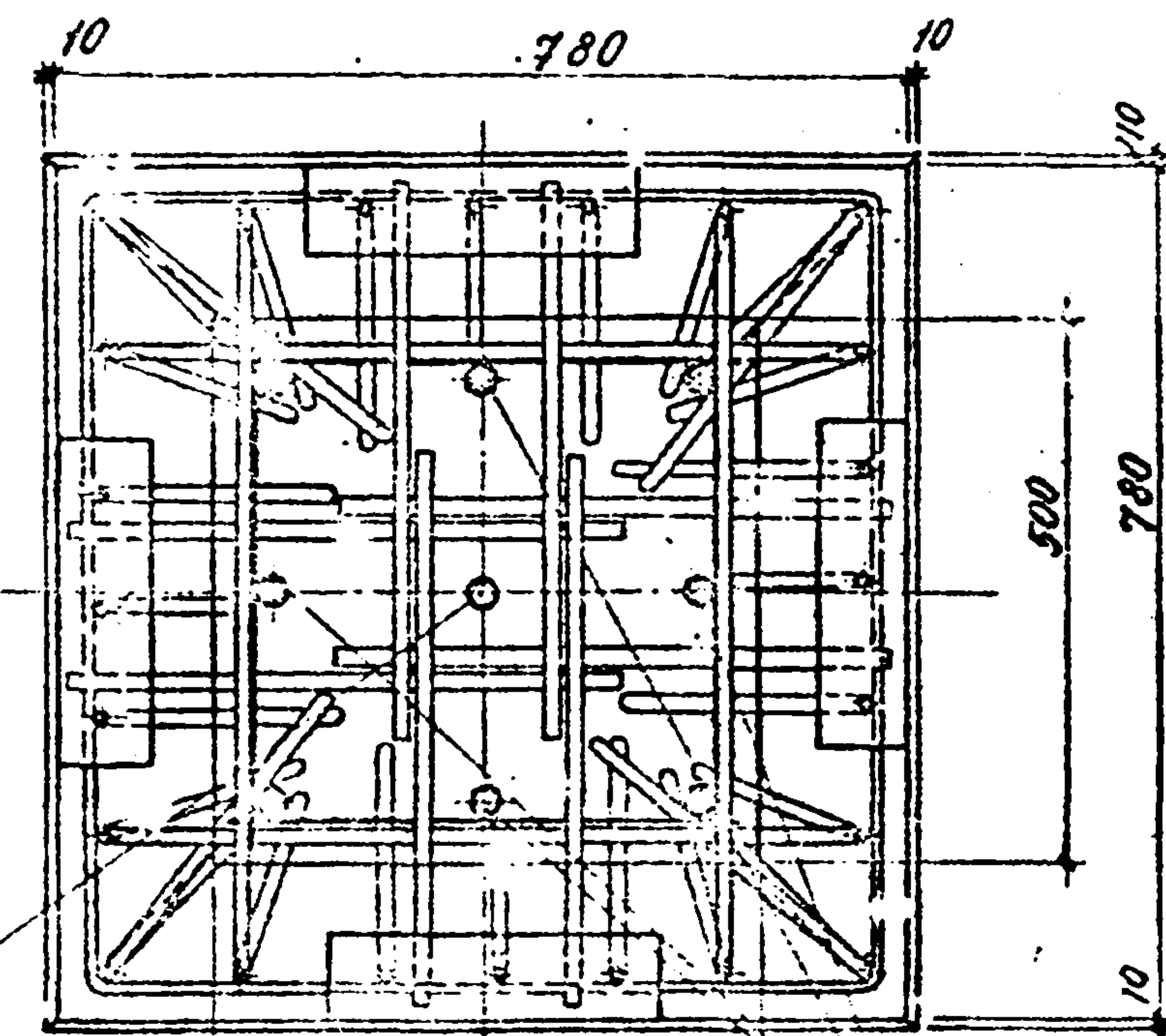
12 13 13А

для узла 13А

геометрическая ось колонны



только для узла 11



только для узла 13 и 13А

геометрическая ось колонны

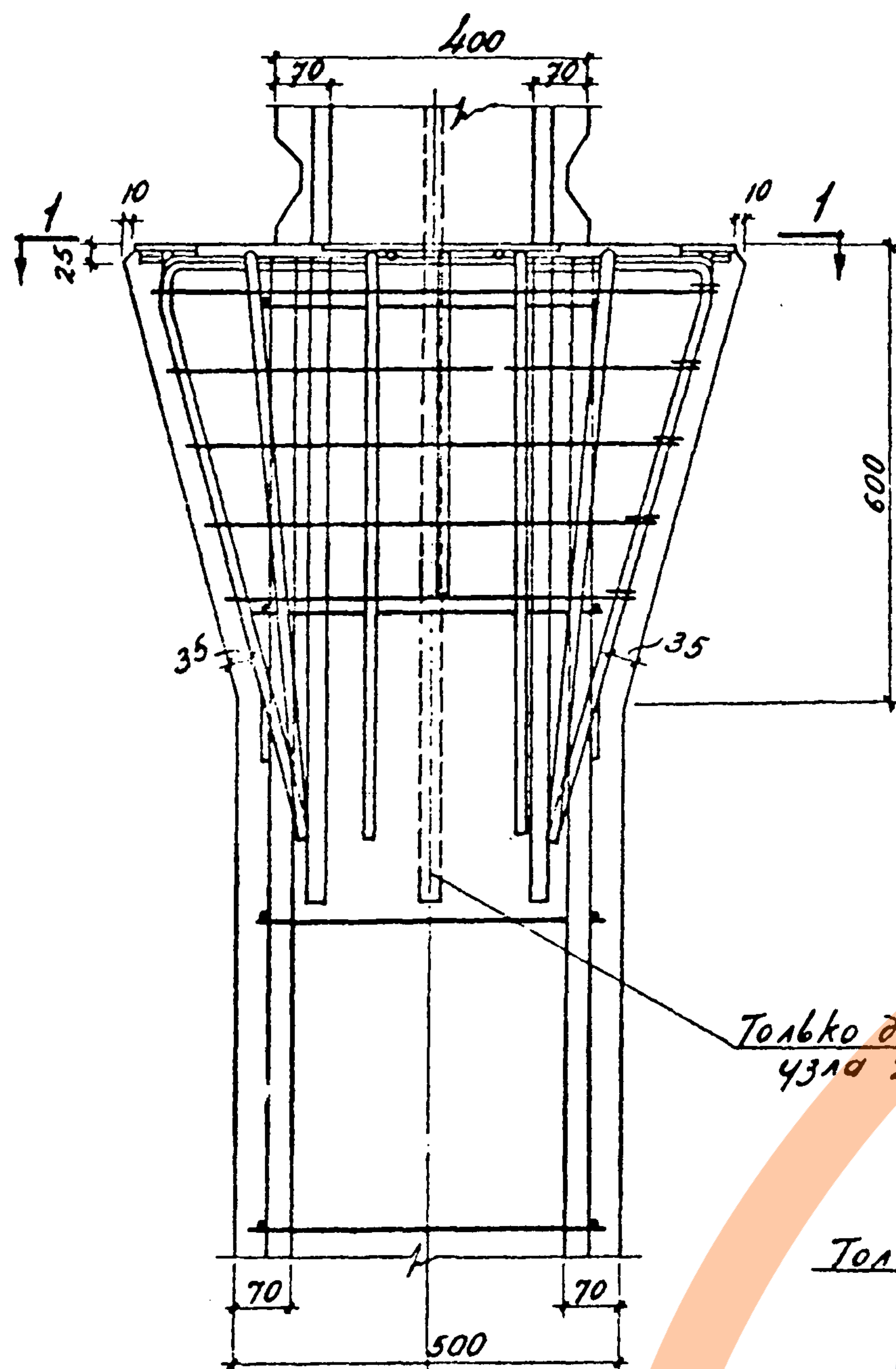
2-2

ТК
1970

Опалубочные и арматурные чертежи
Узлы 4; 11÷13; 13А

1.420-4
Выпуск 18

10805 27



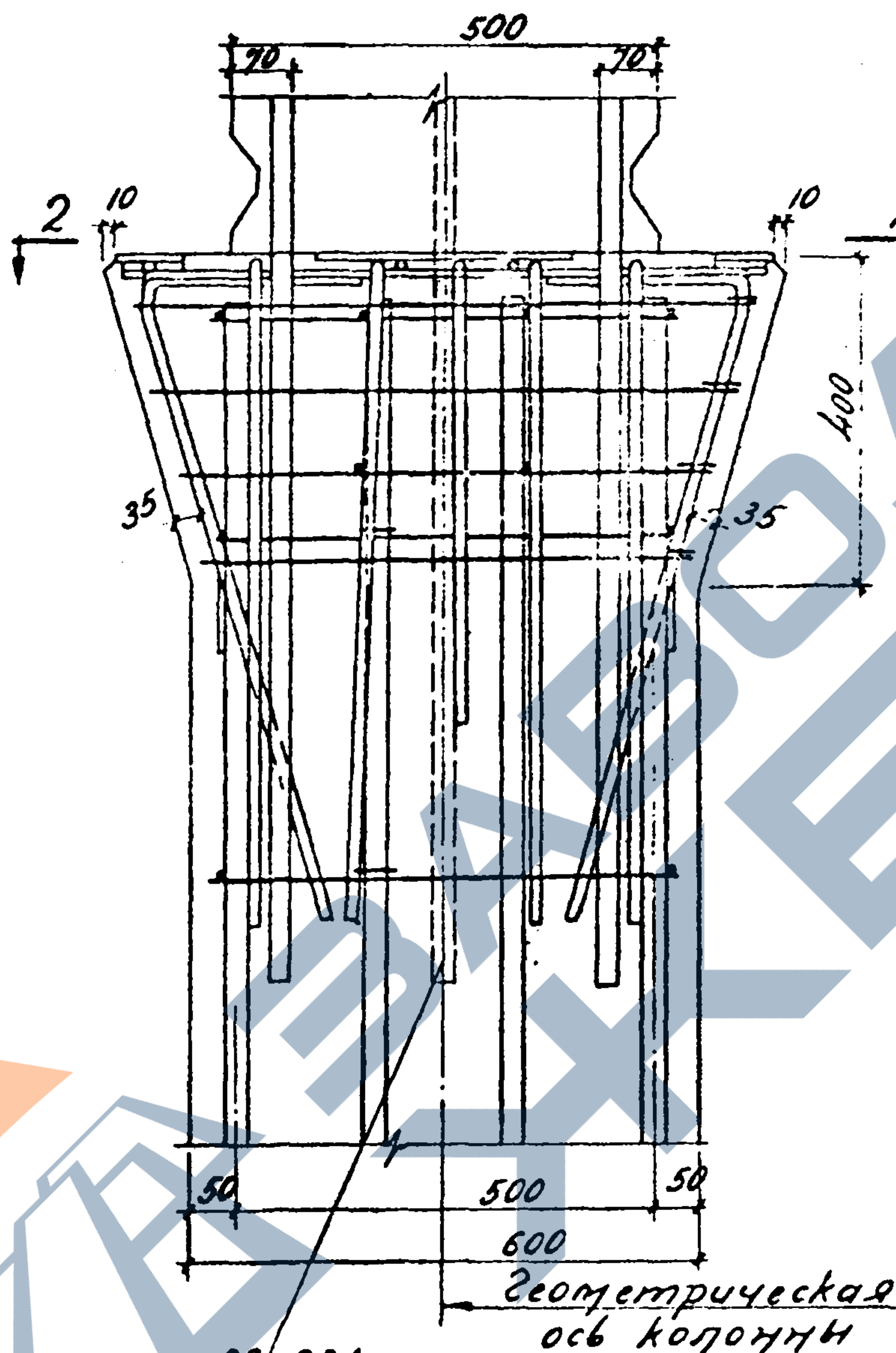
Только для
4310 21

Только для узла 23; 23А

20 21

Примечание

Маркировка узлов дана на
листах 8; 11 ÷ 14.

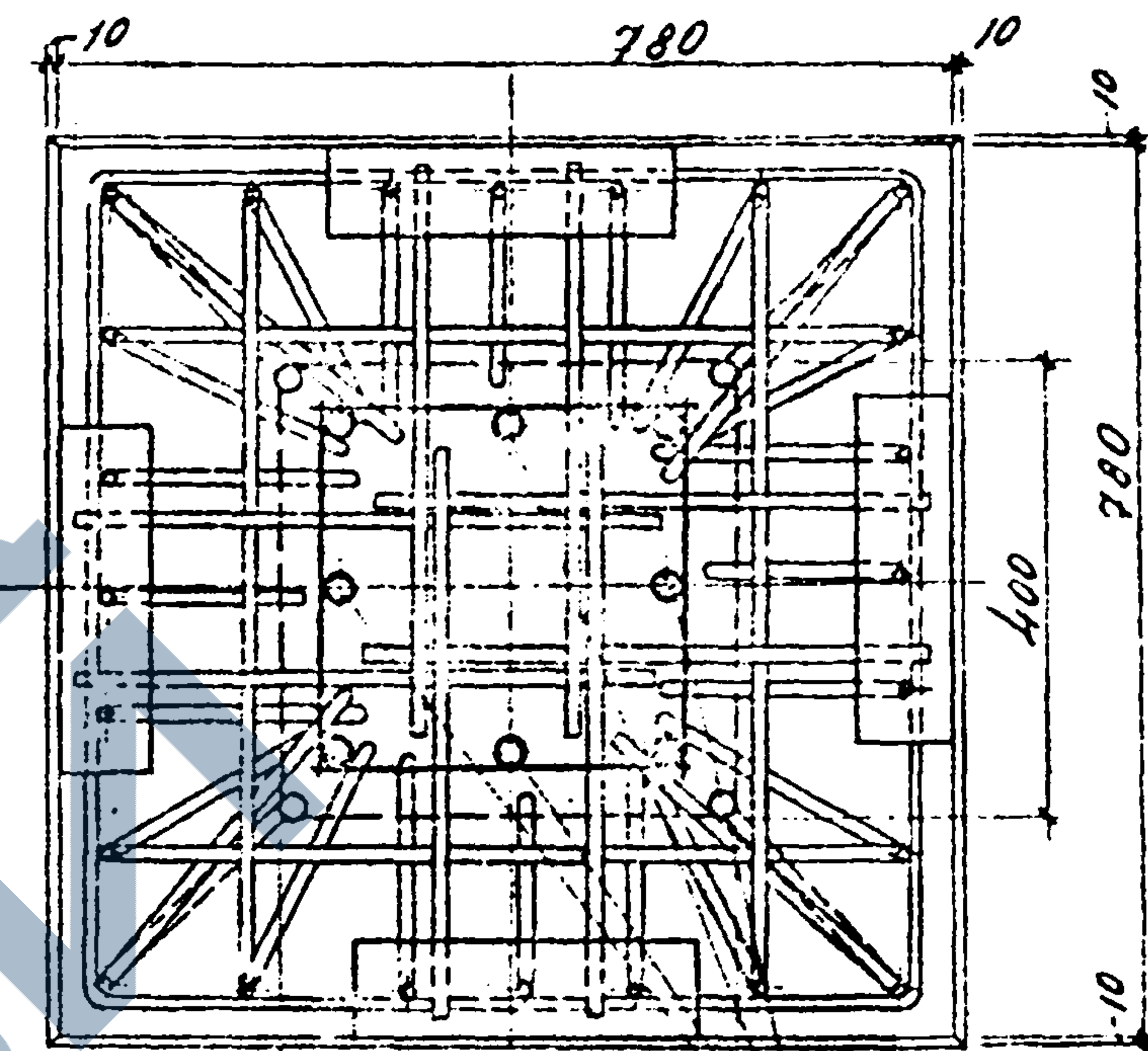


1944 год 206
Геометрический

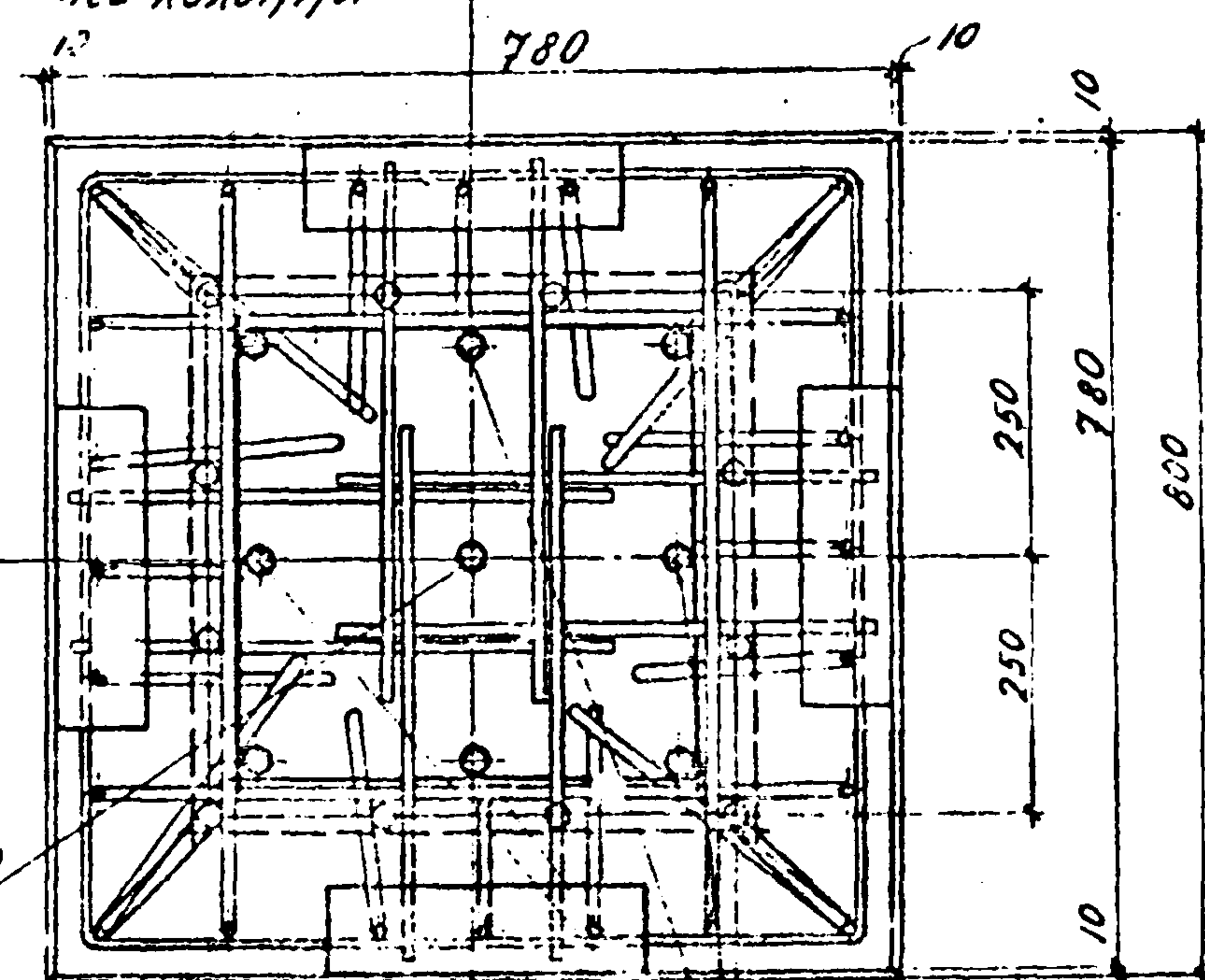
1949 год
бюджетная

Геополитическая
ль колонны

для 4310 23;



Только для
цзл 21



Только для узла
23; 23.

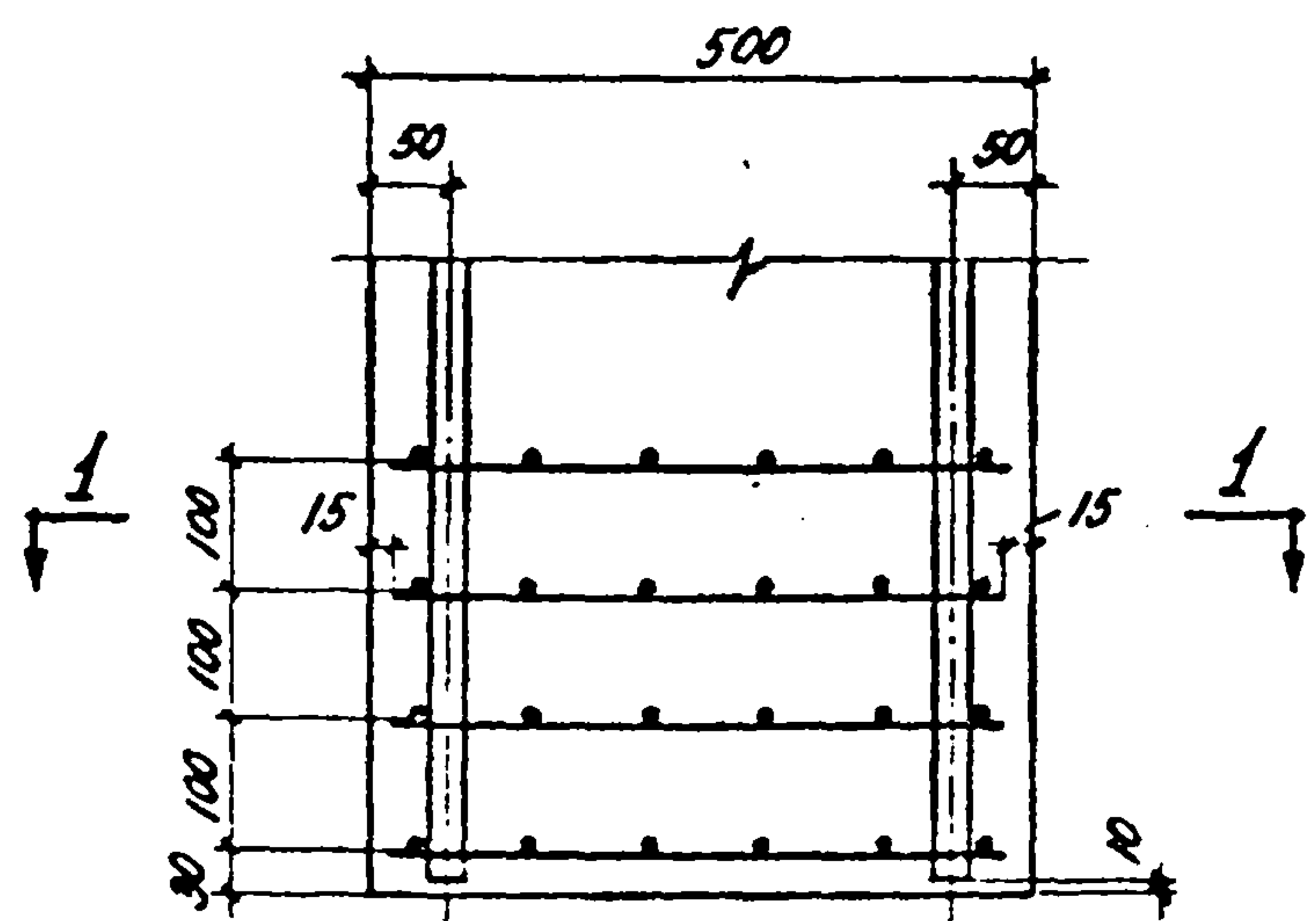
TK
1970

Ополученные и ортотурные чертежи
Узлы: 20 ÷ 23; 23^а.

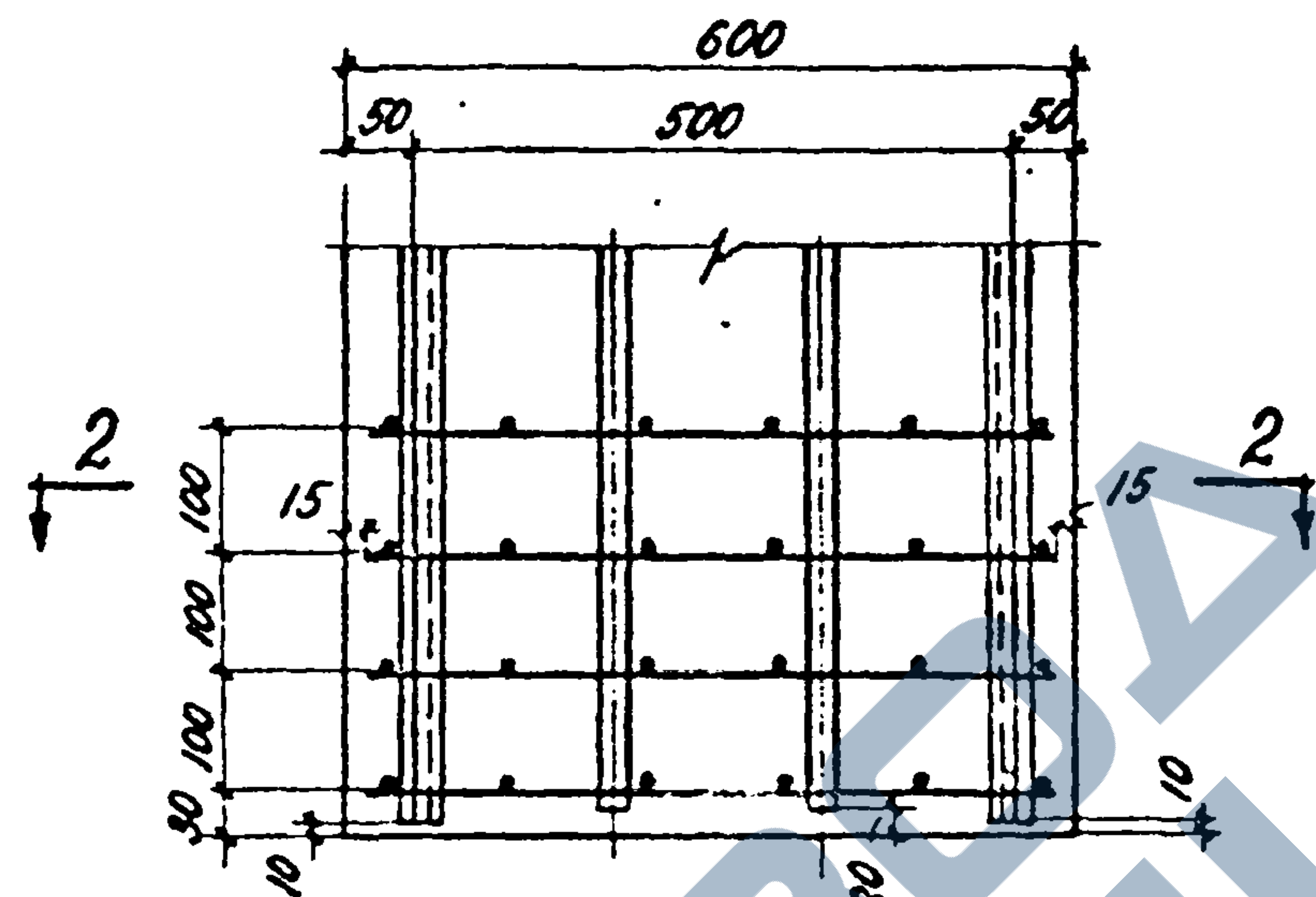
1.420-4
Birmingham Aug
2 1 19

1003 25

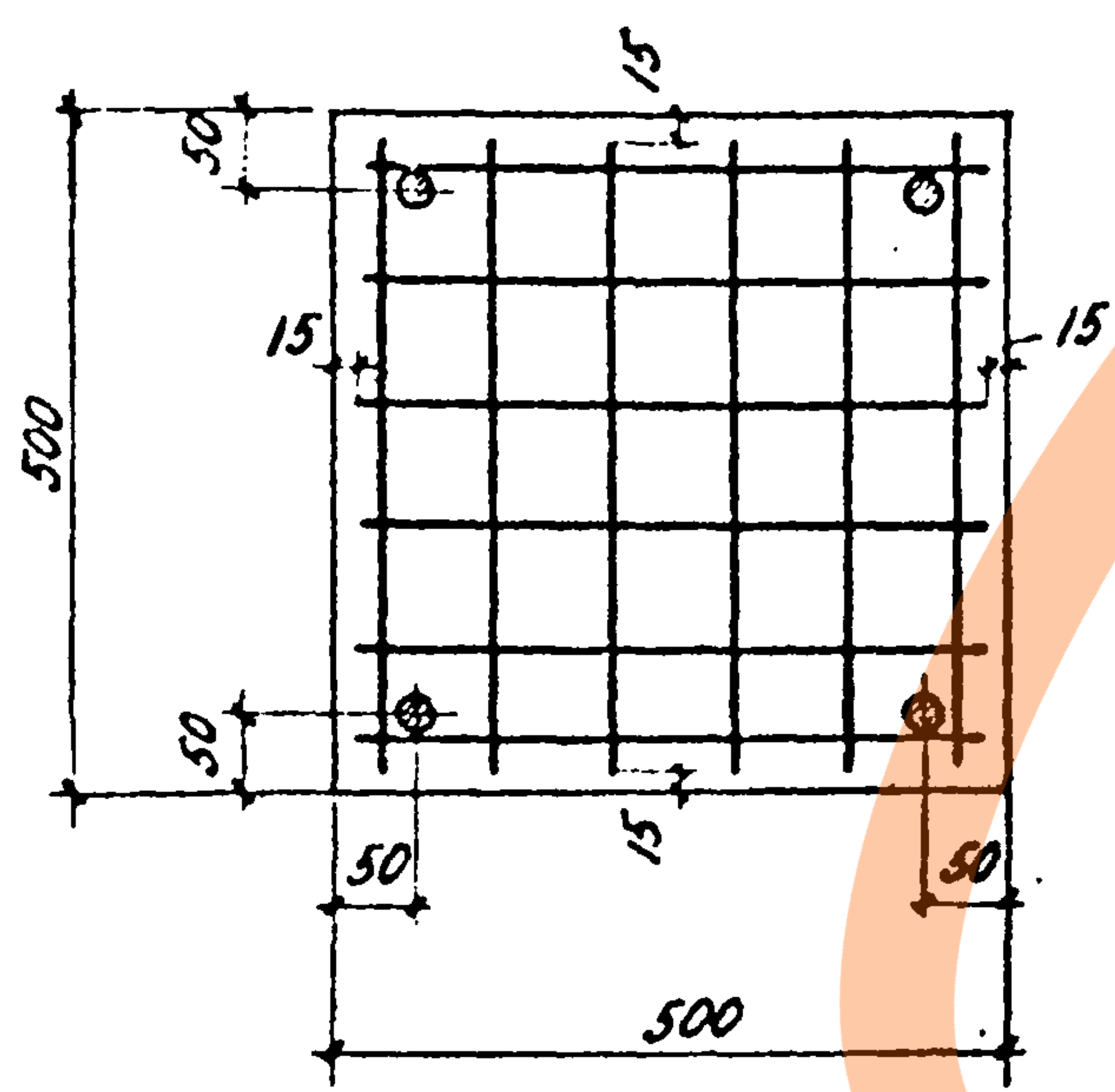
Нач. отто	исполн	Янушевский, Гуроберд	Макарова
Зл. констр	Зел	Сематов	
Рук. групп	Асс	Аксенова	
20 инж	Инж	Кучина	
Дата выдачи:			



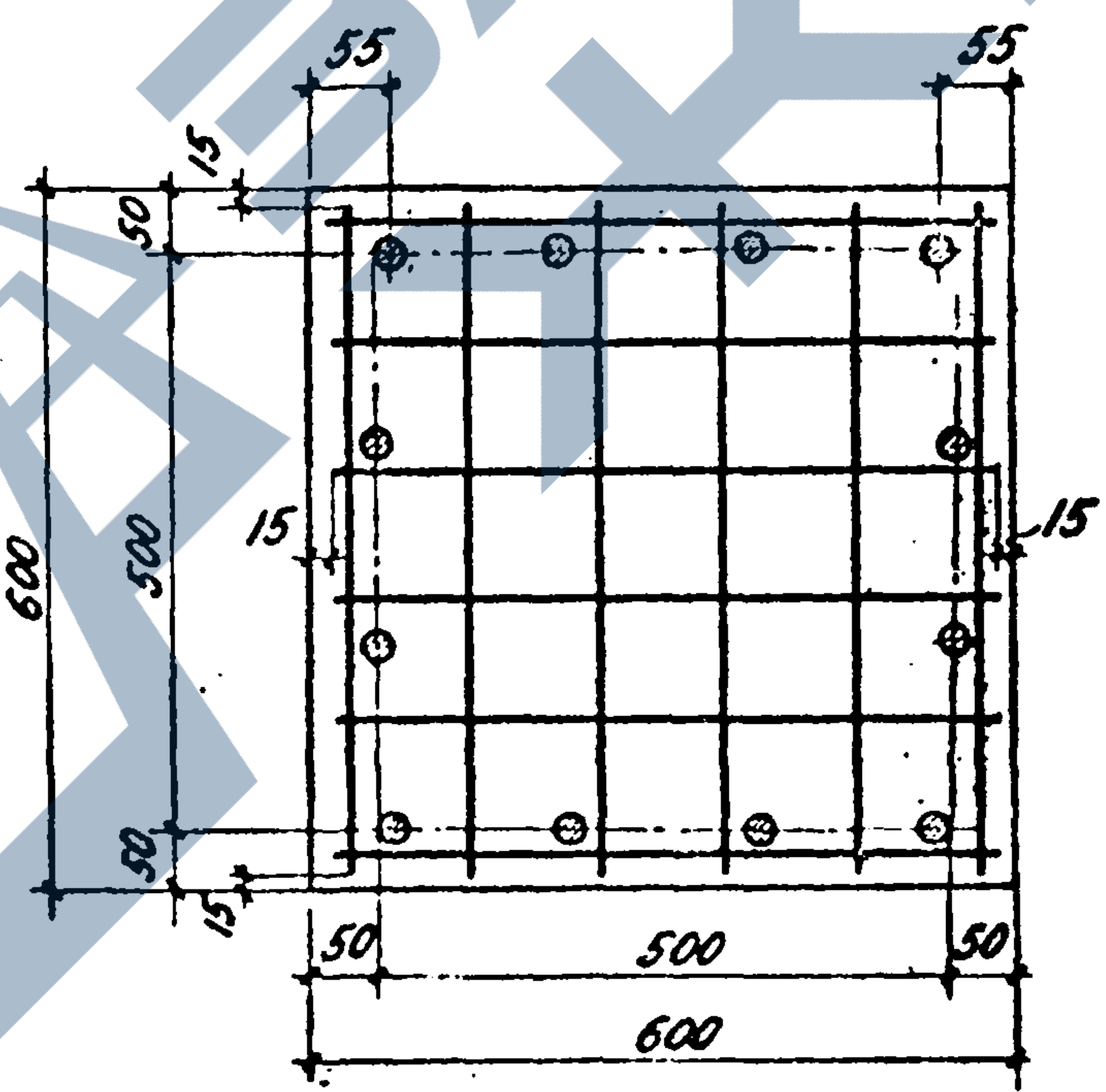
24



25



1-1



2-2

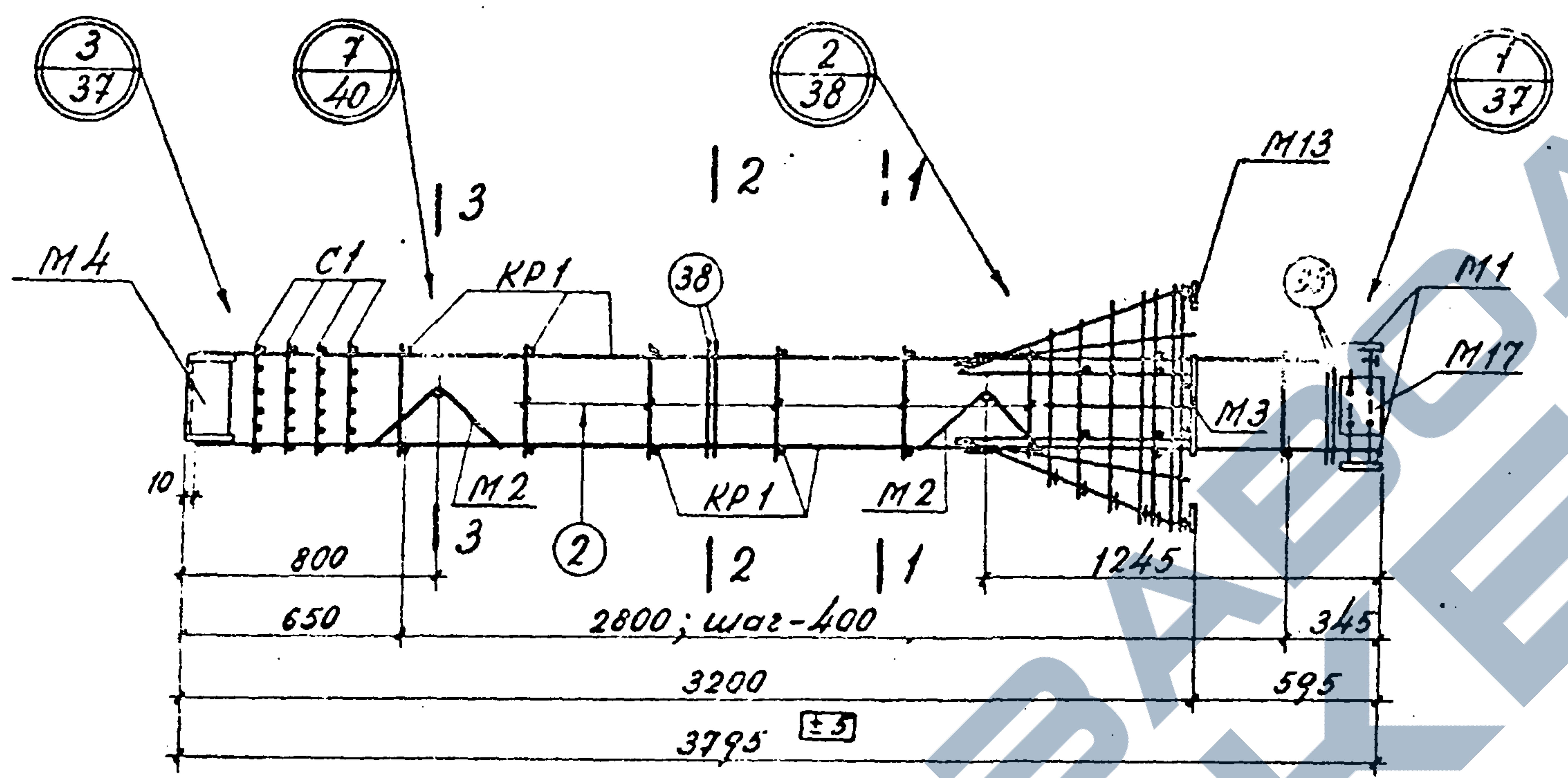
Примечание

Маркировка узлов дана на листах 7÷8; 11÷14.

Исполнитель	Проверен	Утвержден	Сметчик	Инженер	Начальник
С.А. Кошуров	С.А. Кошуров	С.А. Кошуров	С.А. Кошуров	С.А. Кошуров	С.А. Кошуров
Р.А. Кошуров	Р.А. Кошуров	Р.А. Кошуров	Р.А. Кошуров	Р.А. Кошуров	Р.А. Кошуров
А.А. Кошуров	А.А. Кошуров	А.А. Кошуров	А.А. Кошуров	А.А. Кошуров	А.А. Кошуров

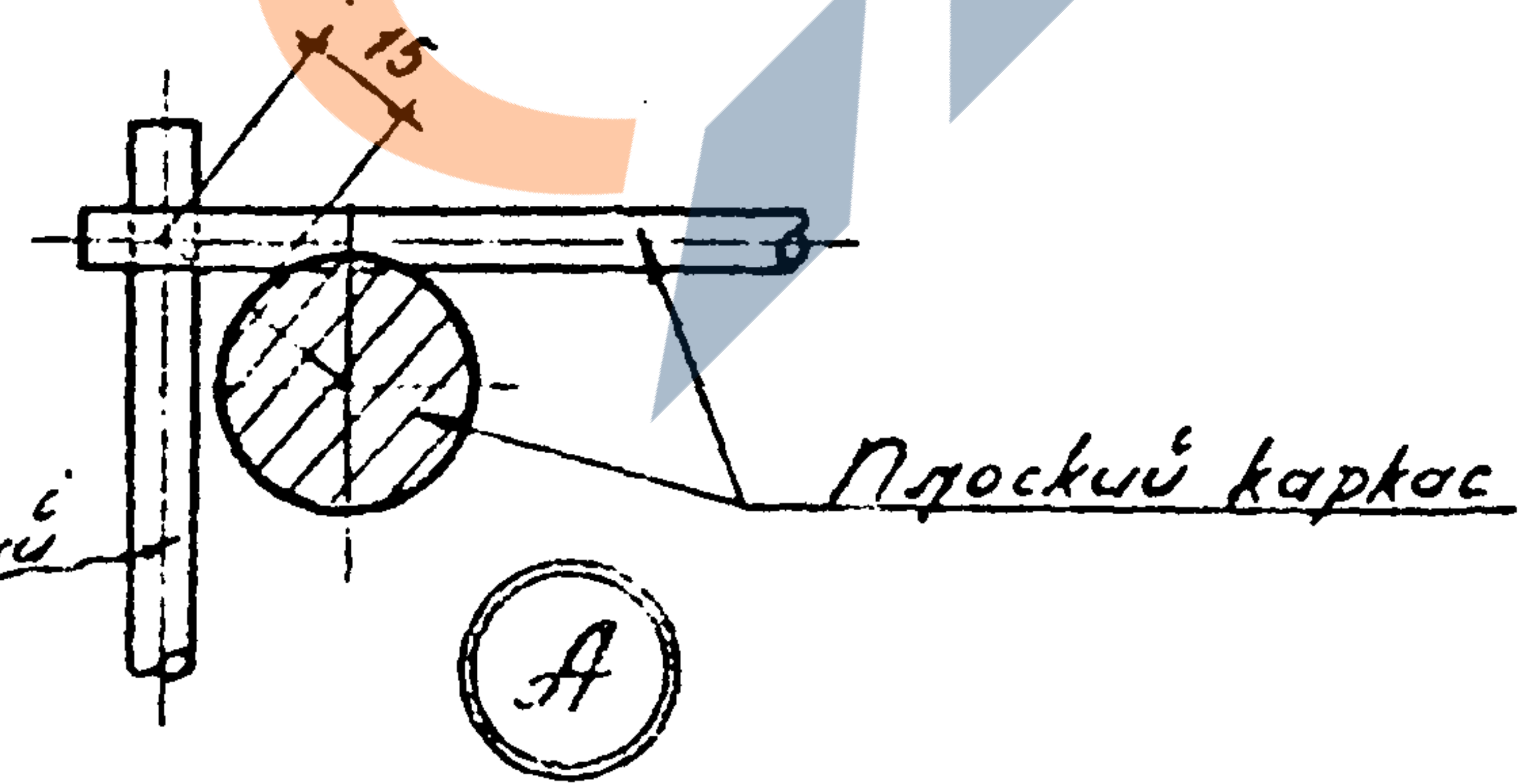
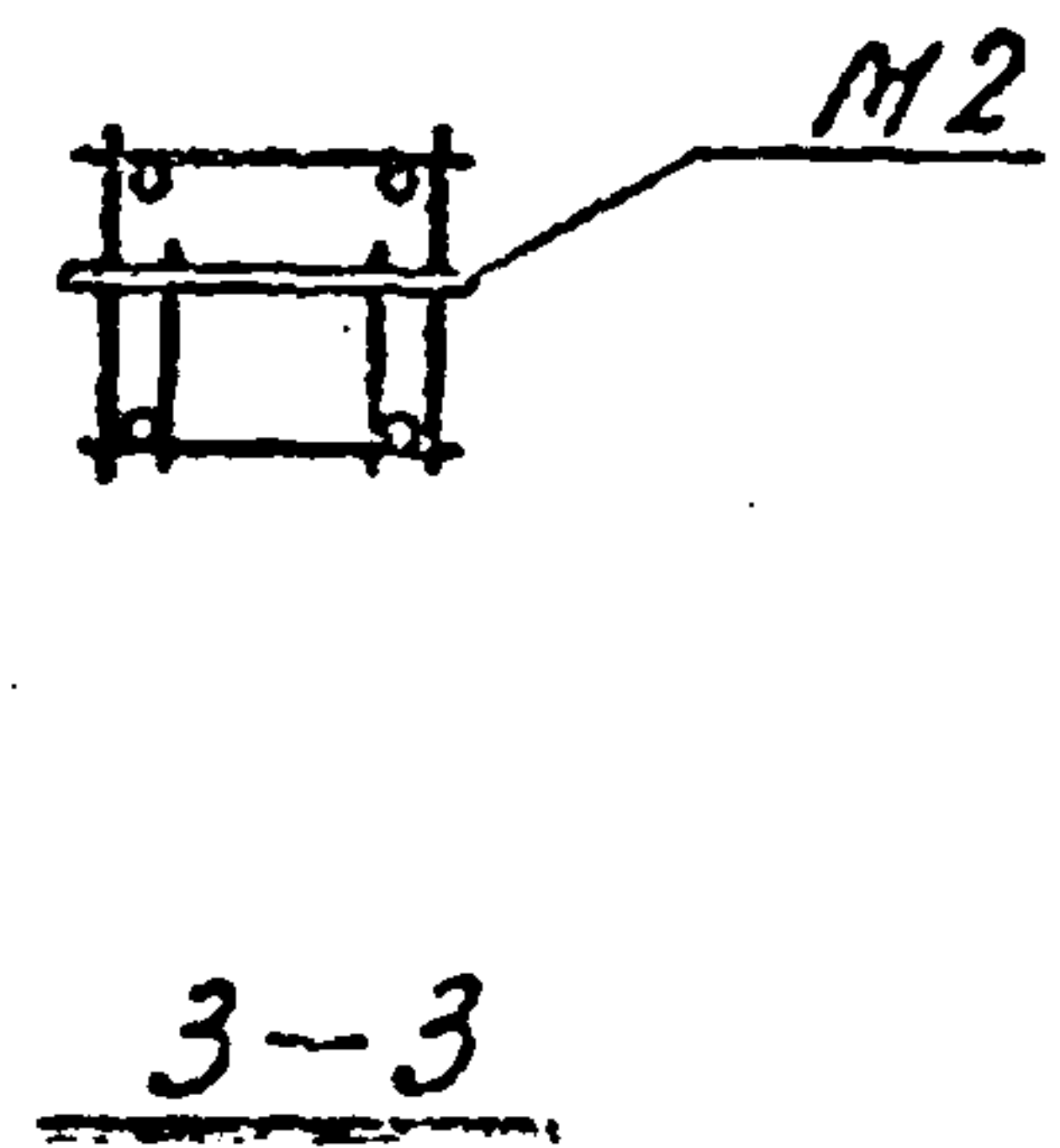
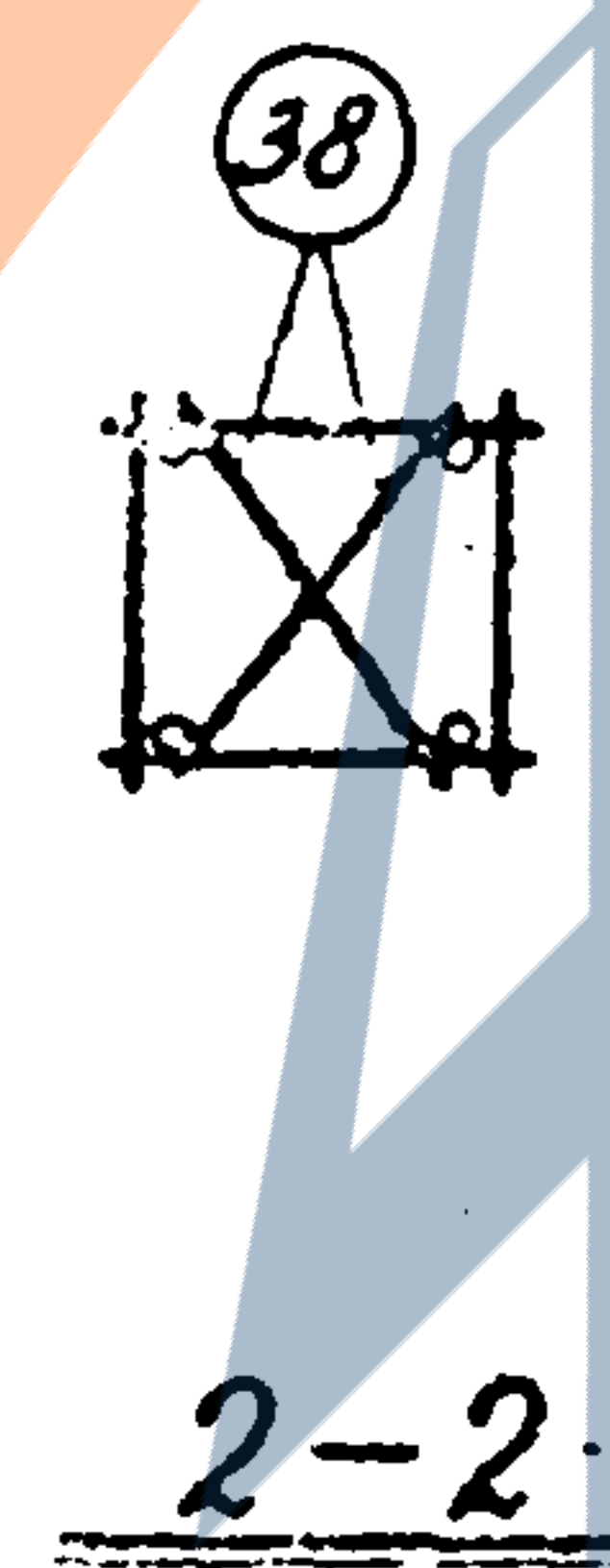
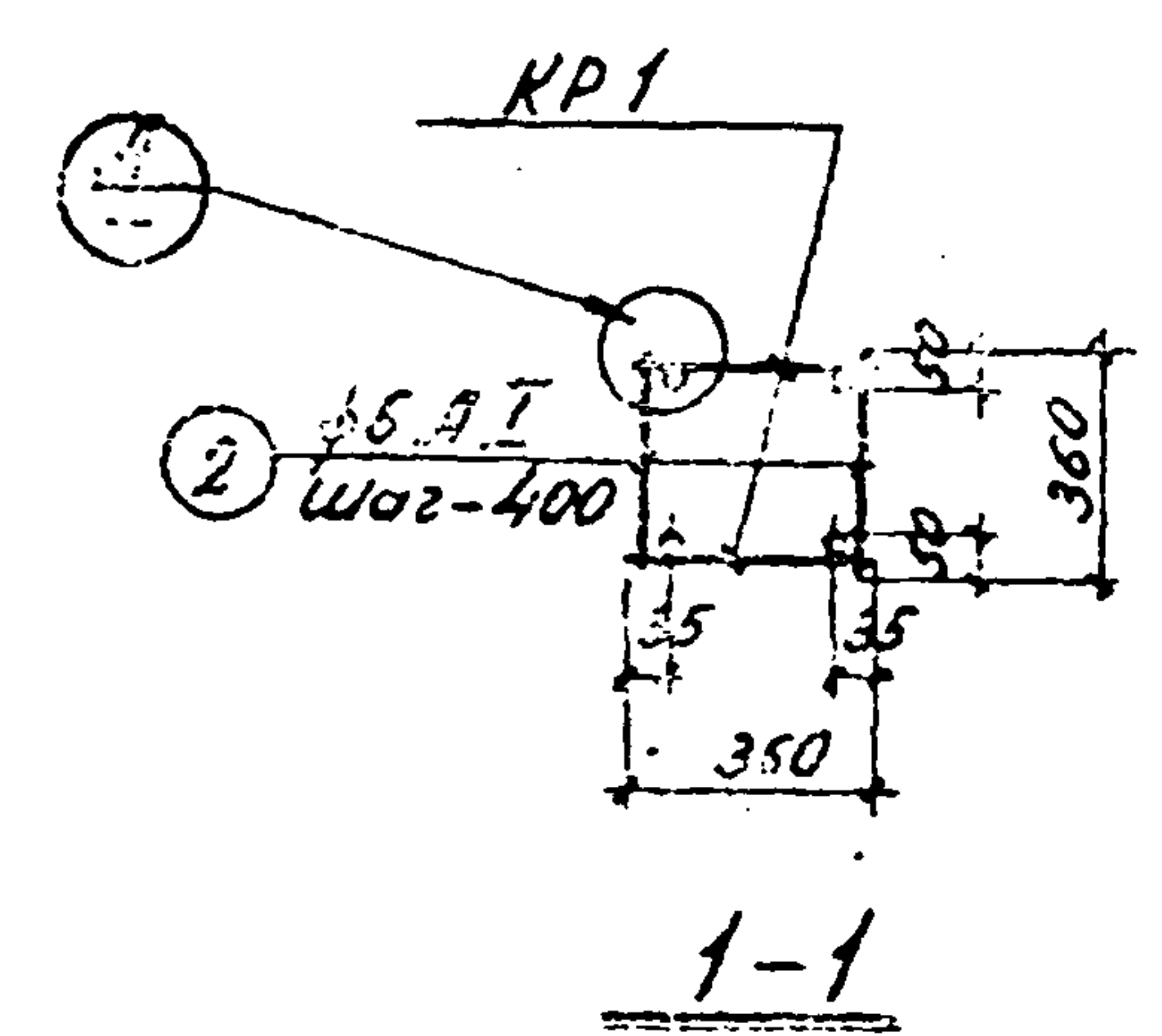
Опалубочные и арматурные чертежи.
Узлы 24; 25.

1.420-4
Всего 20
Лист 20
10505 29



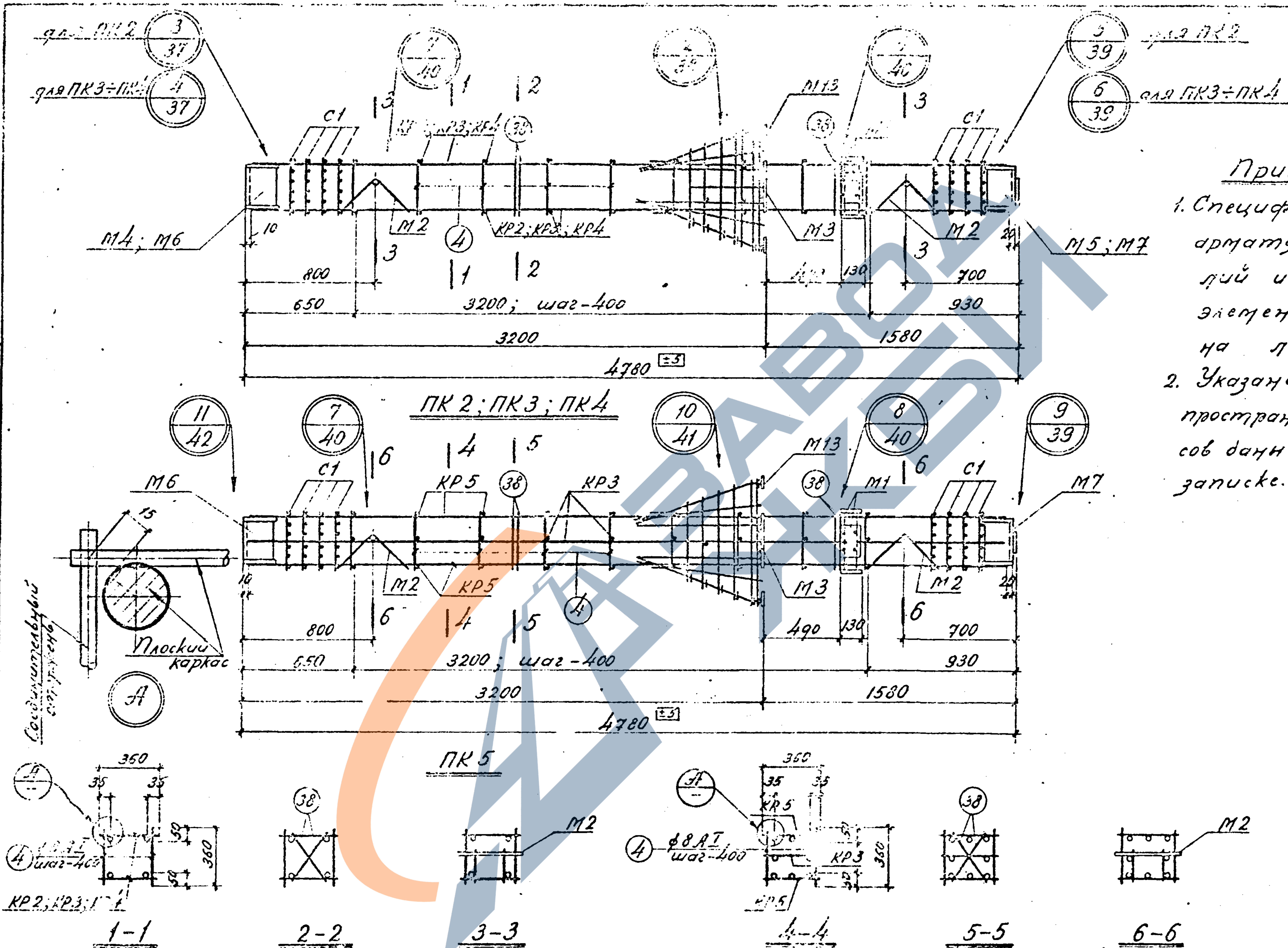
Примечания.

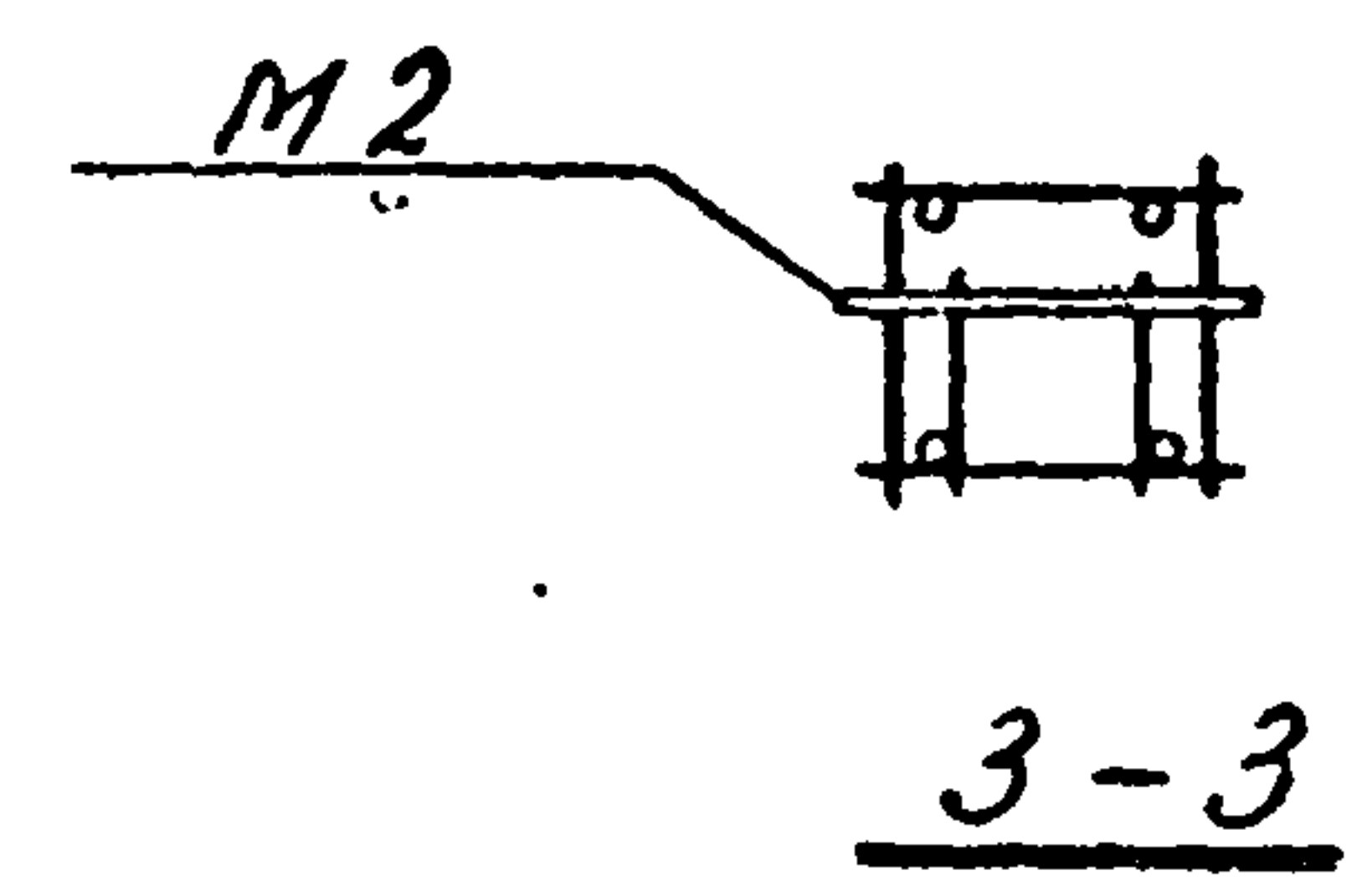
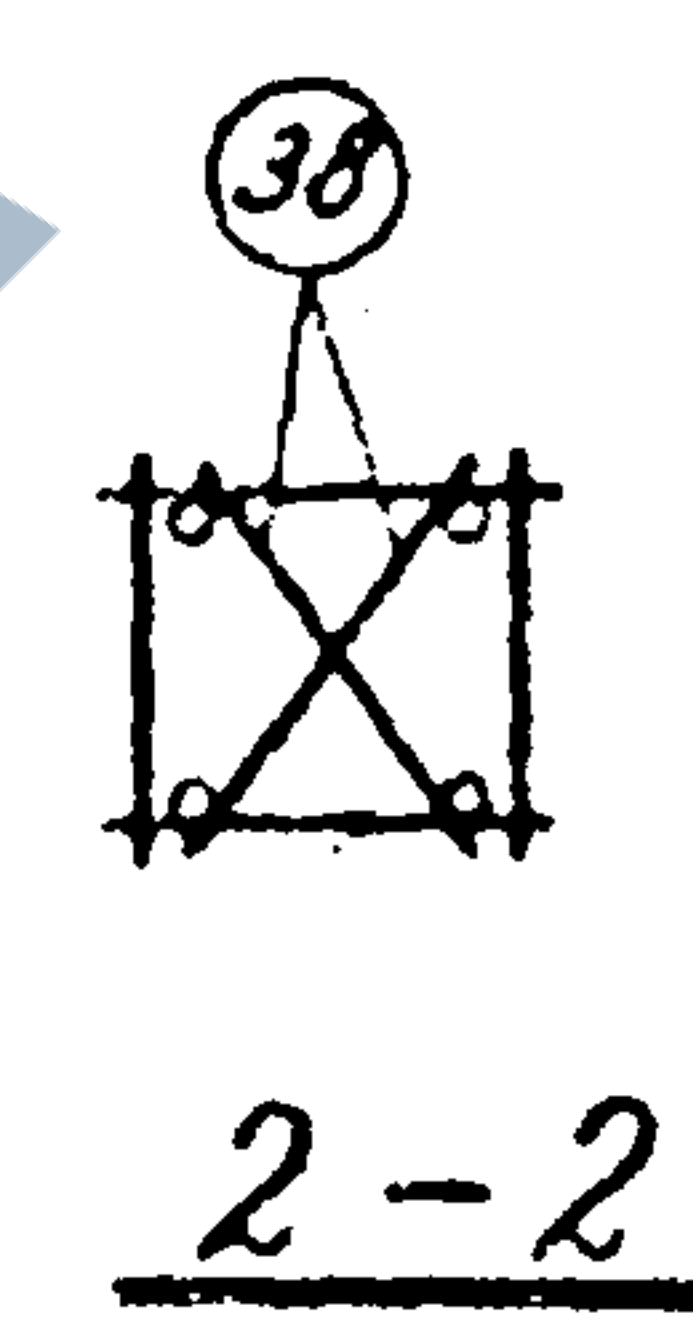
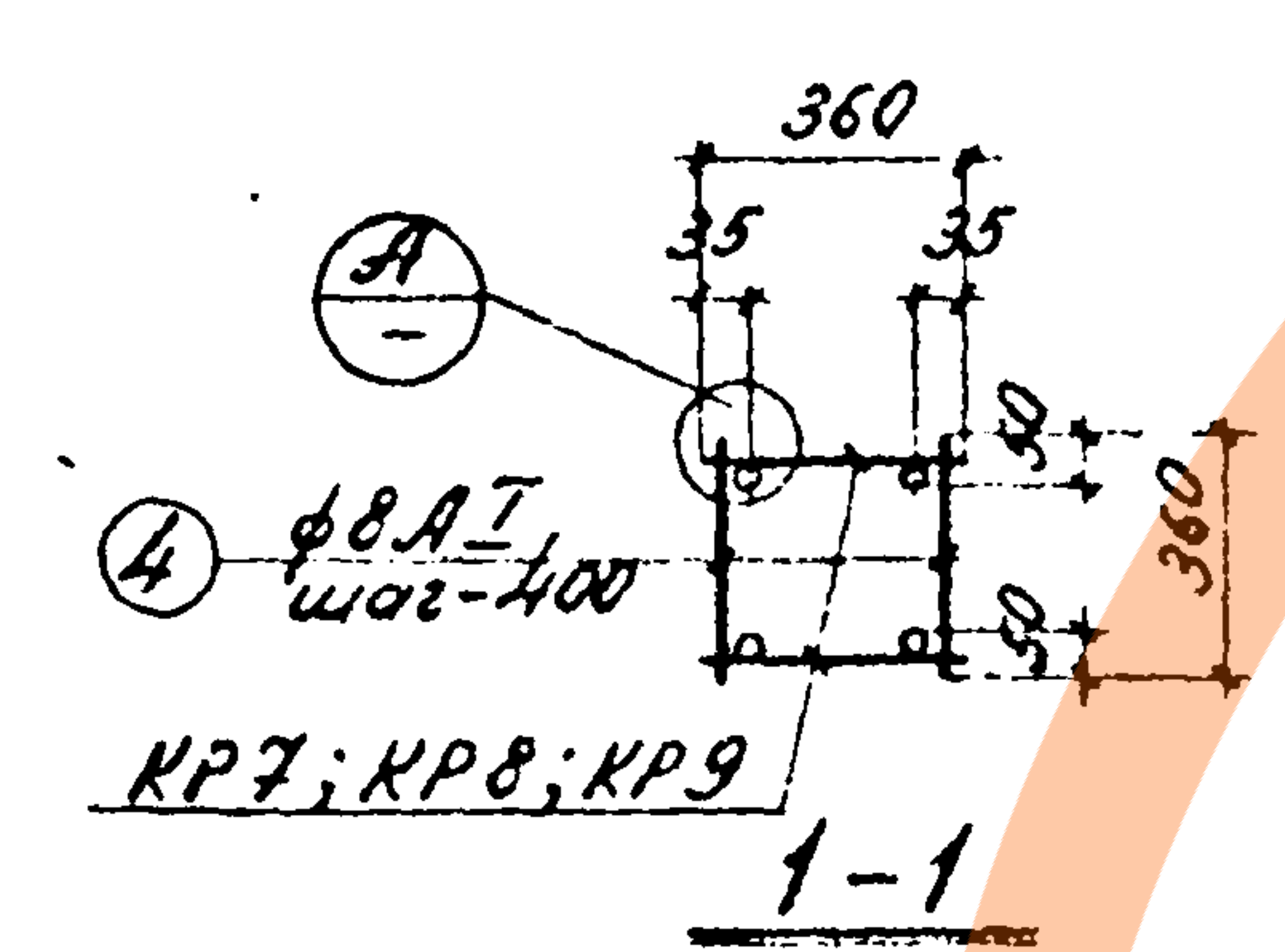
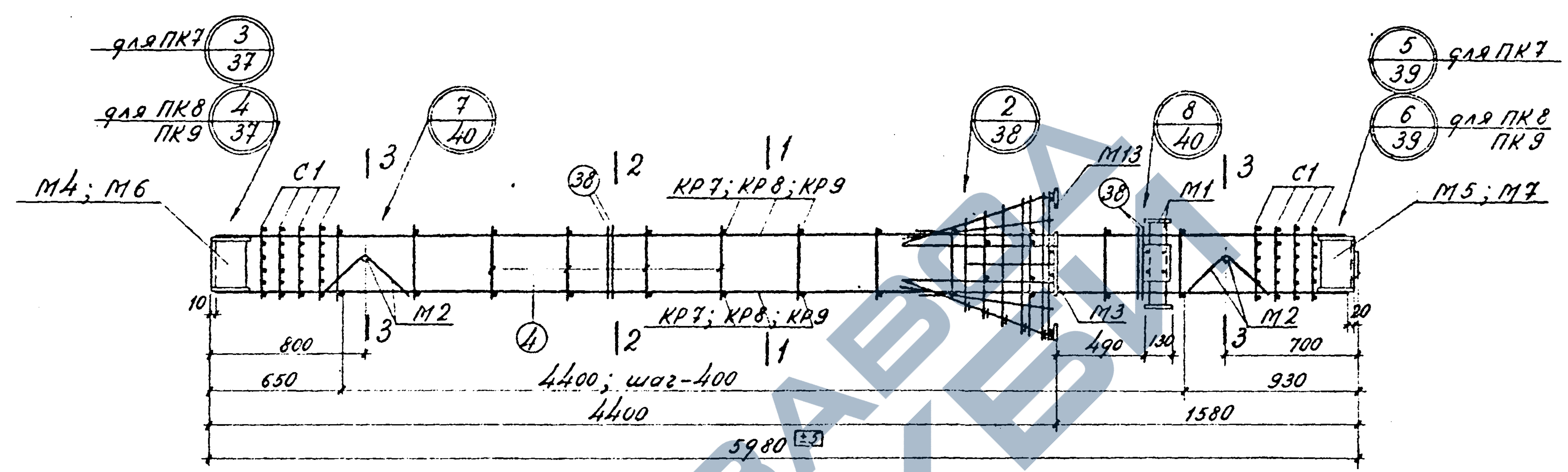
1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 46.
2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.



Наименование	Кучина
Заказчик	Метарова
Выполнил	Арсенцова
Проверил	М.В. инж.
Сметчик	Проверил
Монтаж	Проверил
Дата выпуска	

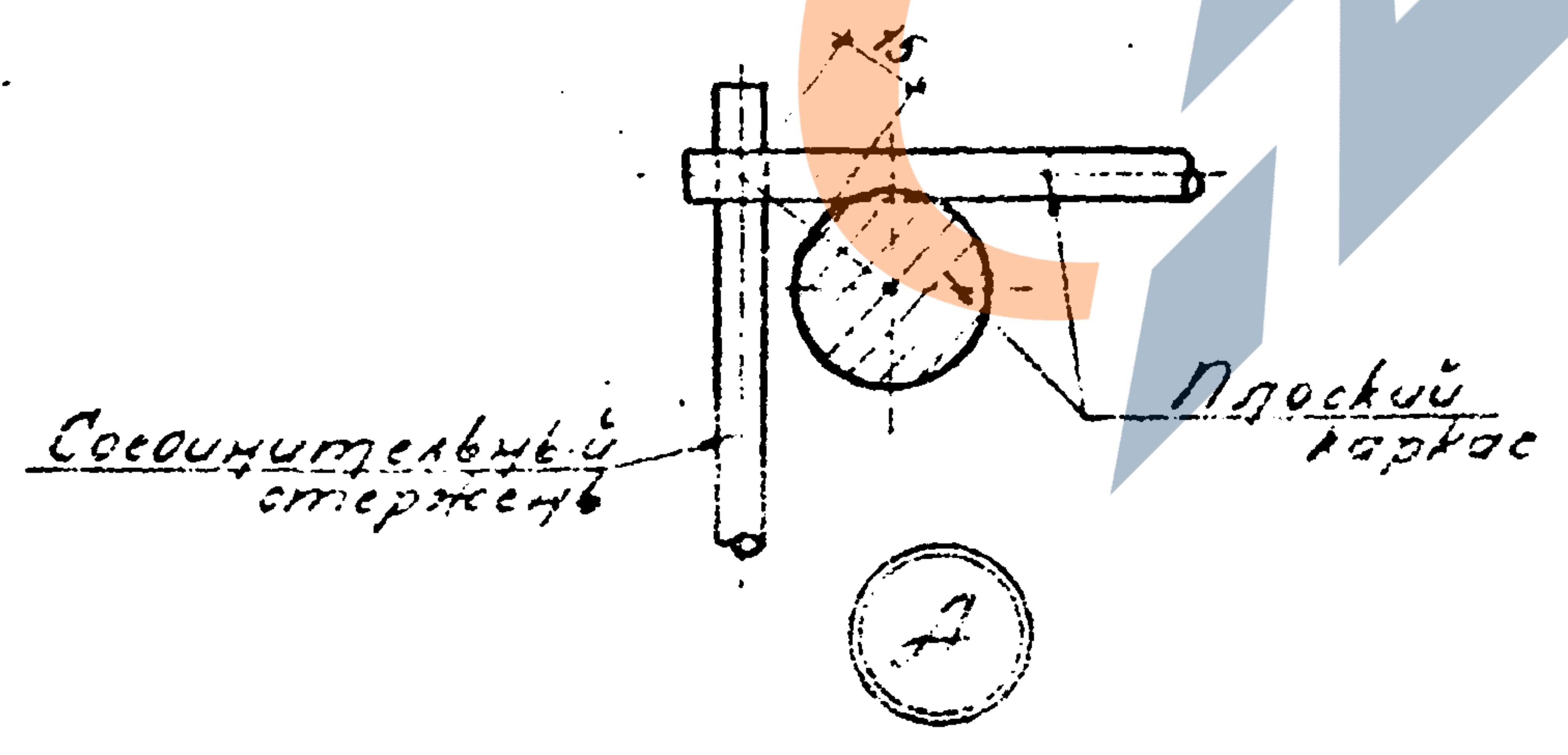
Нач. орг. и констр. А. В. Шенников	Инженер-проектировщик А. В. Шенников	Кучина Н. В.
Рук. группой М. С. Мухоморова	Проектировщик А. В. Шенников	Никитина А. С.
Дата выпуска:		



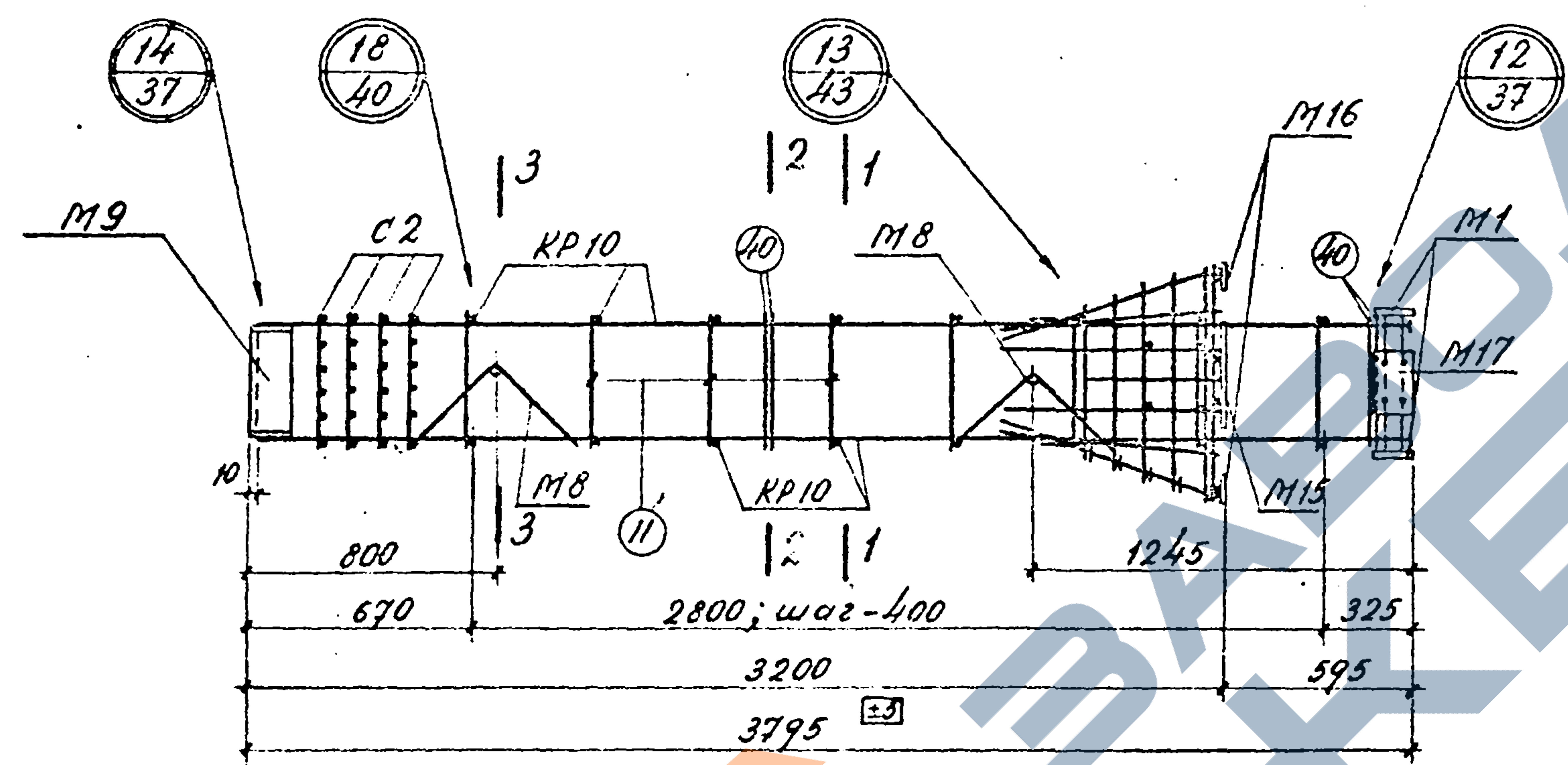


Примечания

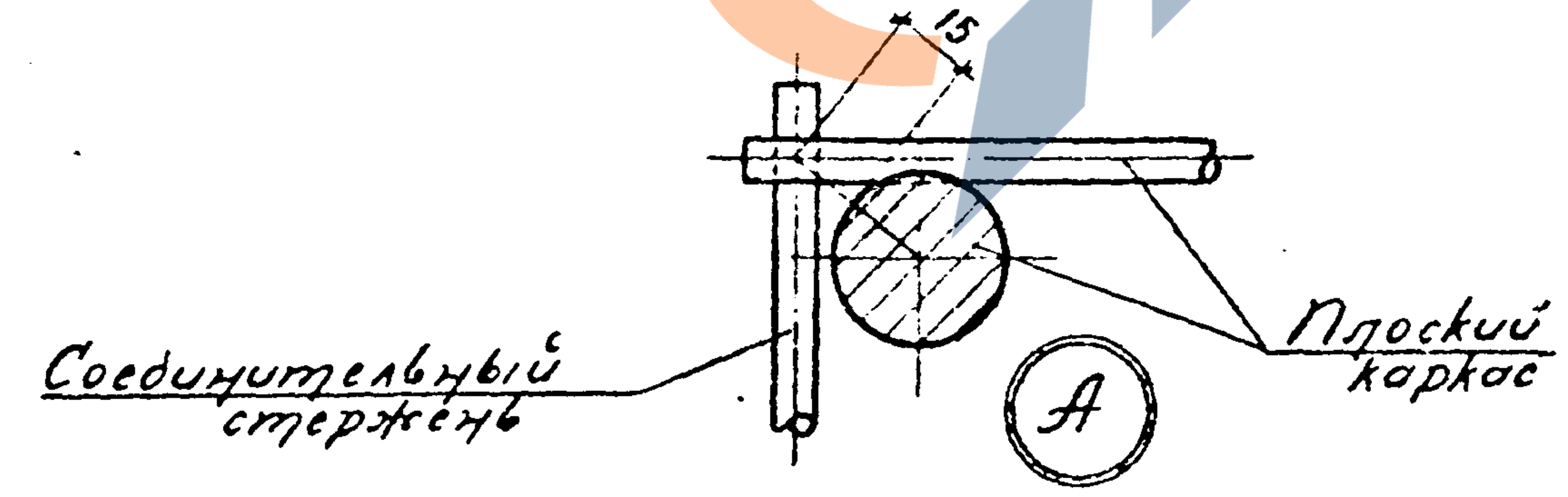
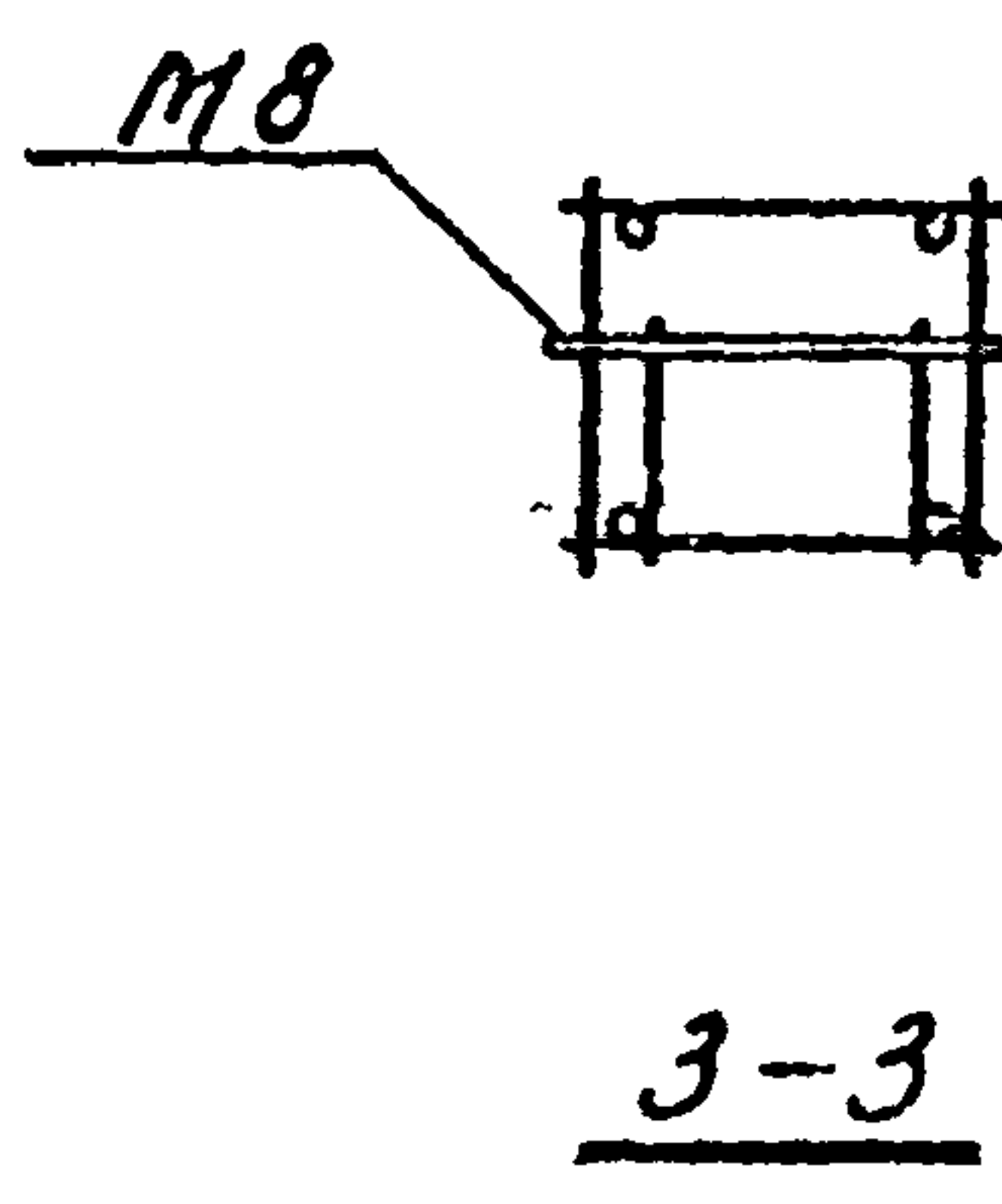
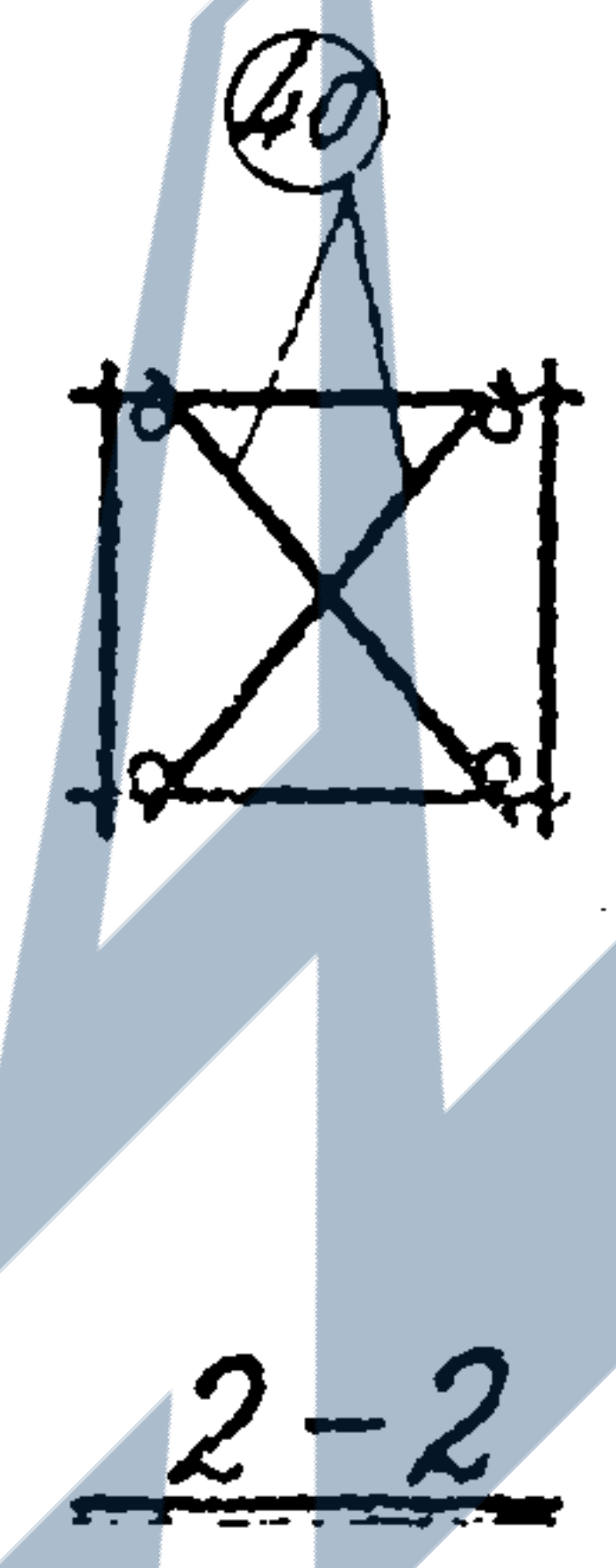
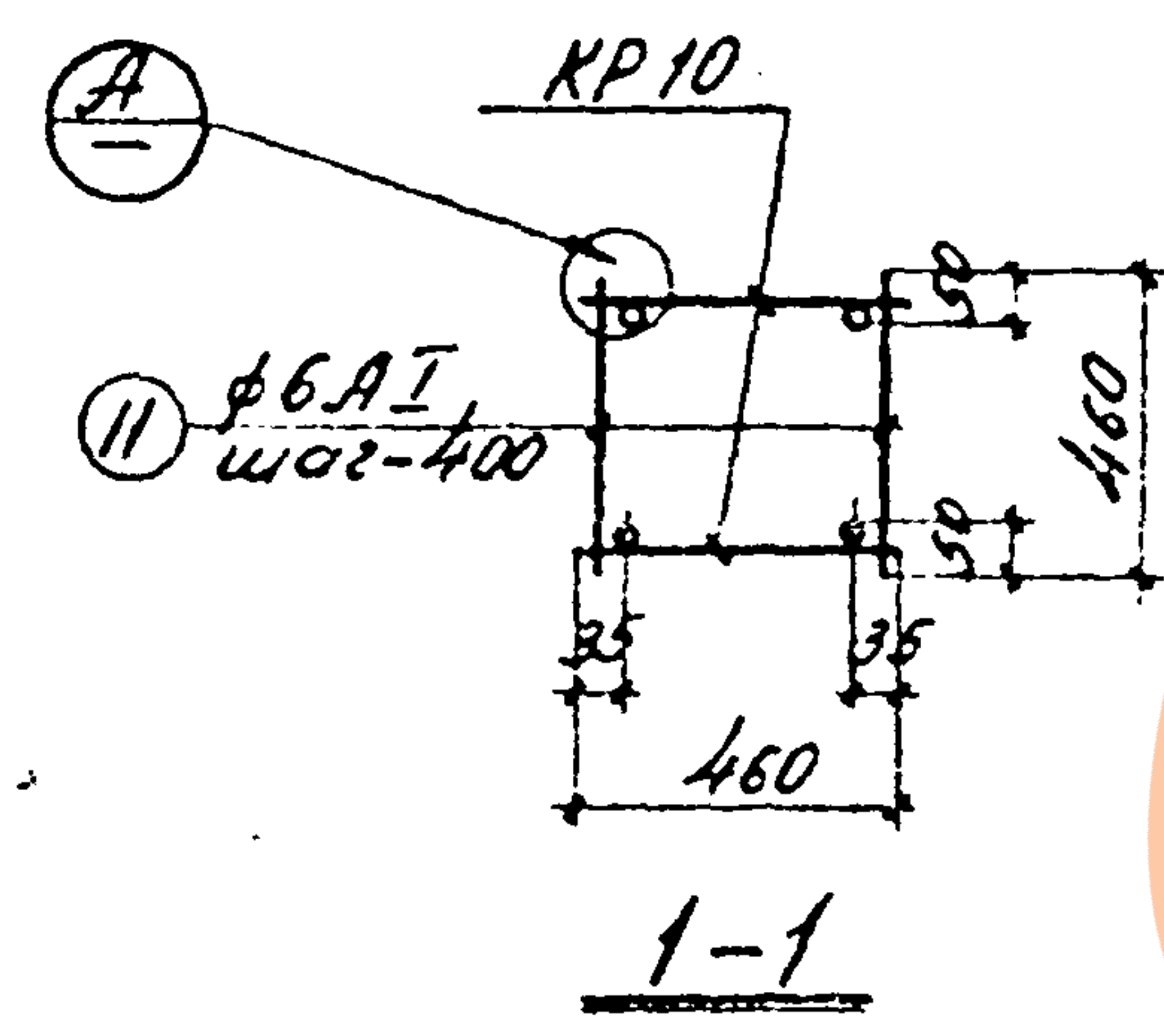
1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листах 46, 47.
2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.



ТК	Пространственные каркасы ПК 7-ПК 9	1.420-4
1970		Лист 2



- Примечания
1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 47.
 2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.

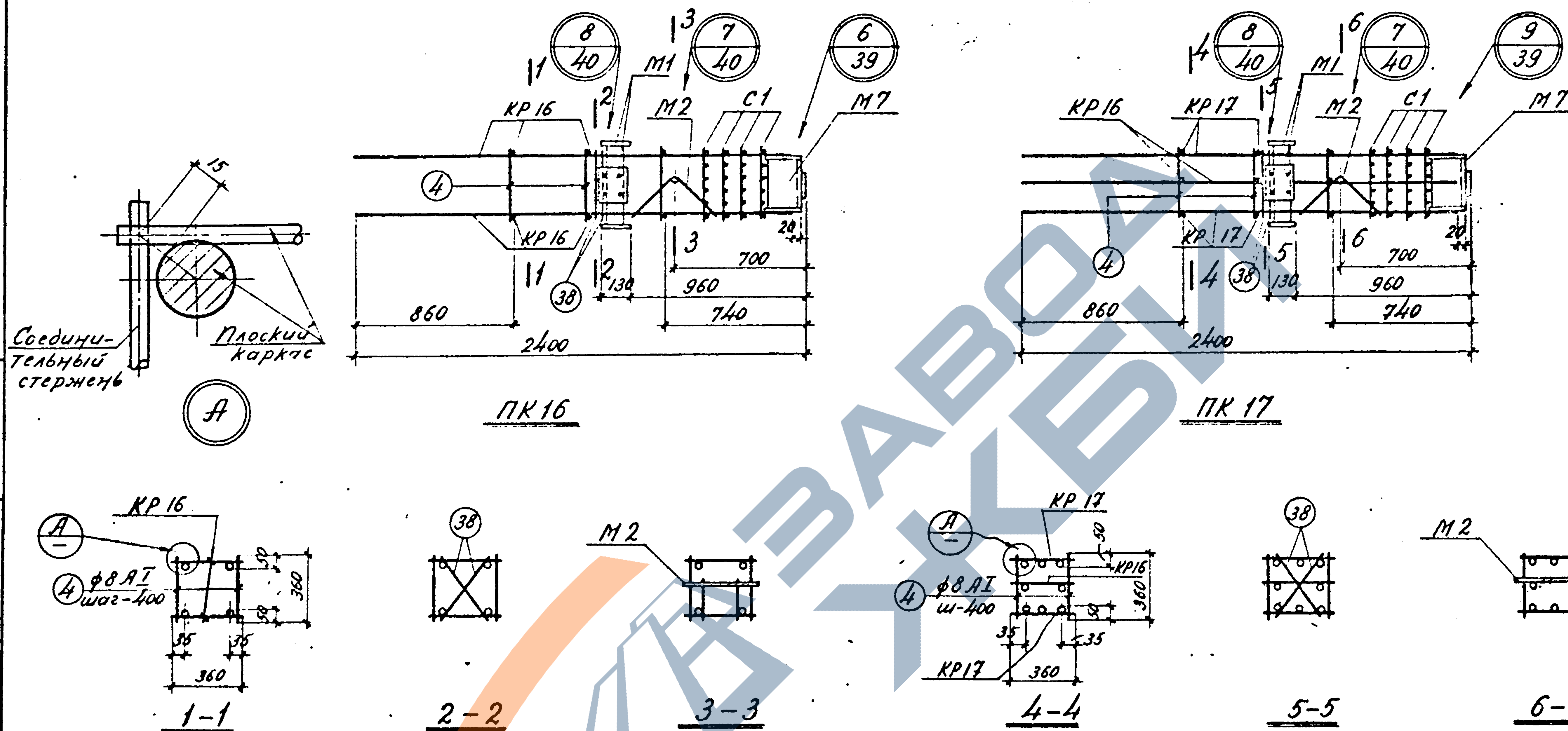


TK	1.420-4
1970	Пространственный каркас ПК 10
2	Лист 25

Исполн.	Проверил	Утвердил	Курс
А. С. Смирнов	А. С. Смирнов	А. С. Смирнов	А. С. Смирнов
Дата выпуска:			



Нач. отд.	Иванович	Григорьев	Харьковский	Харьковский
Зн. коэстр.	Александр	Семин	Александр	Александр
Рук. групп	Александр	Александр	Александр	Александр
Ш.О. инж.	Александр	Александр	Александр	Александр
Дата выпуска:				



Примечания

1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 48.
2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.

ТК

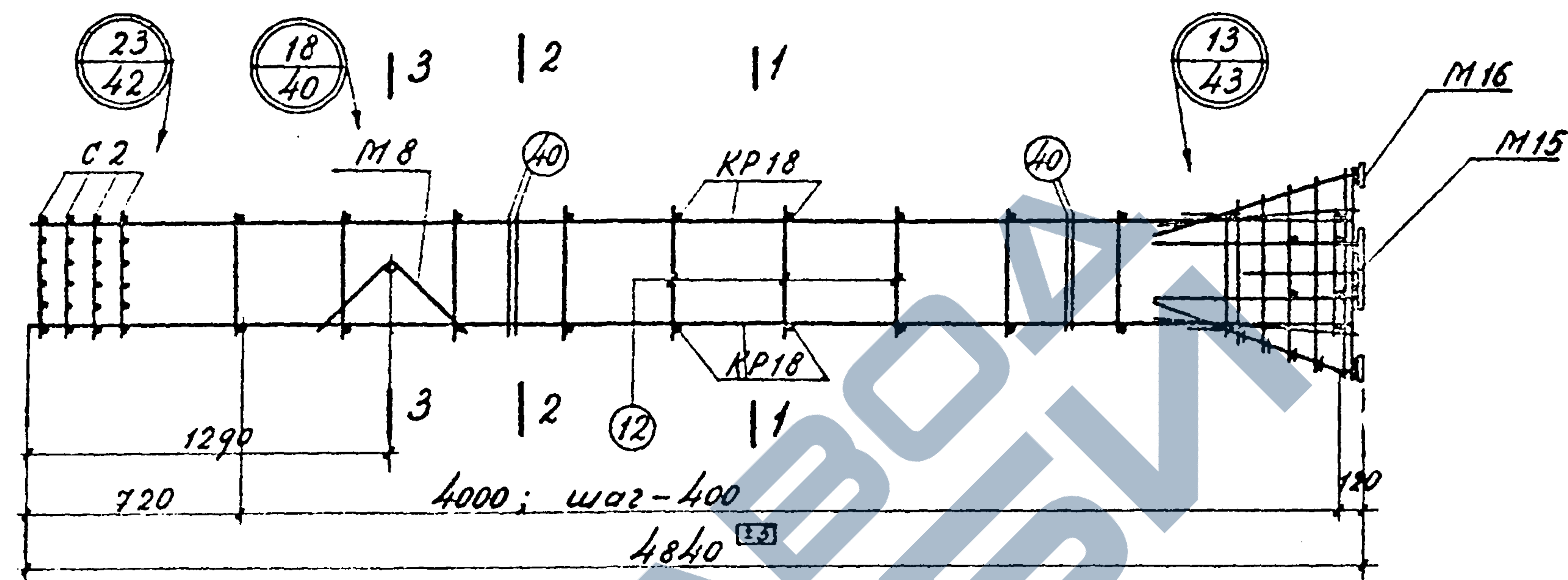
1970

Пространственные каркасы ПК16, ПК17

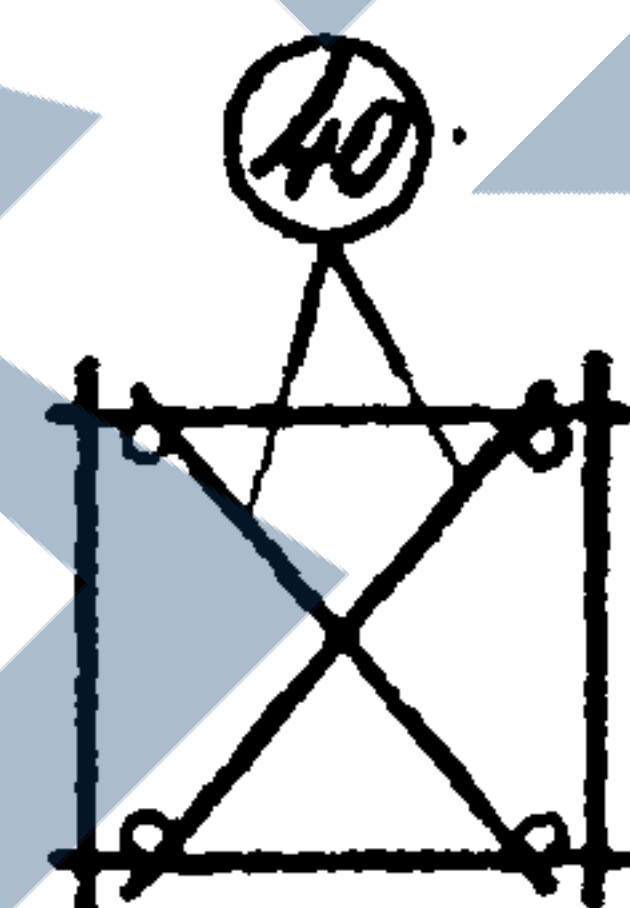
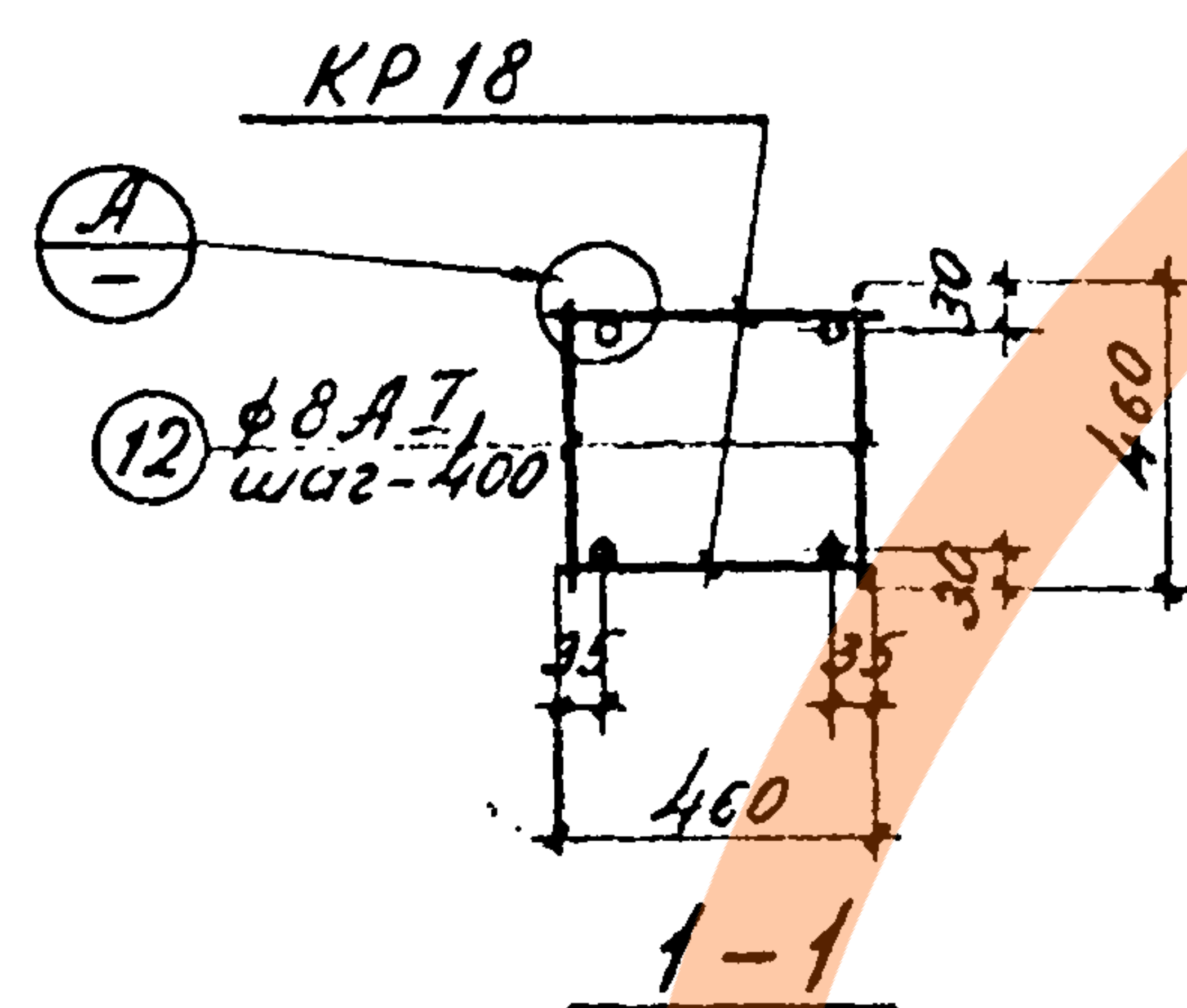
1.420-4

2 27

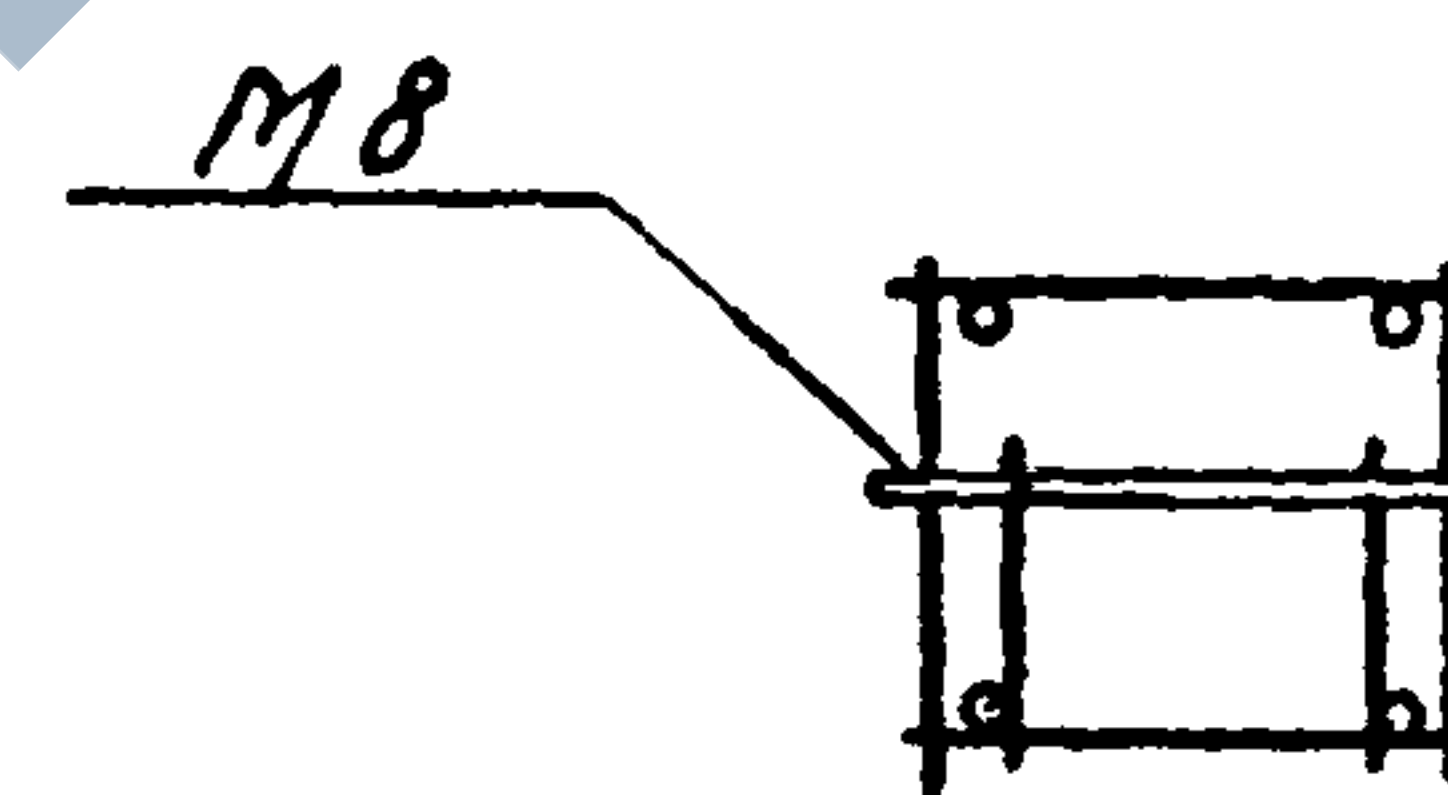
19805 38



ПК 18



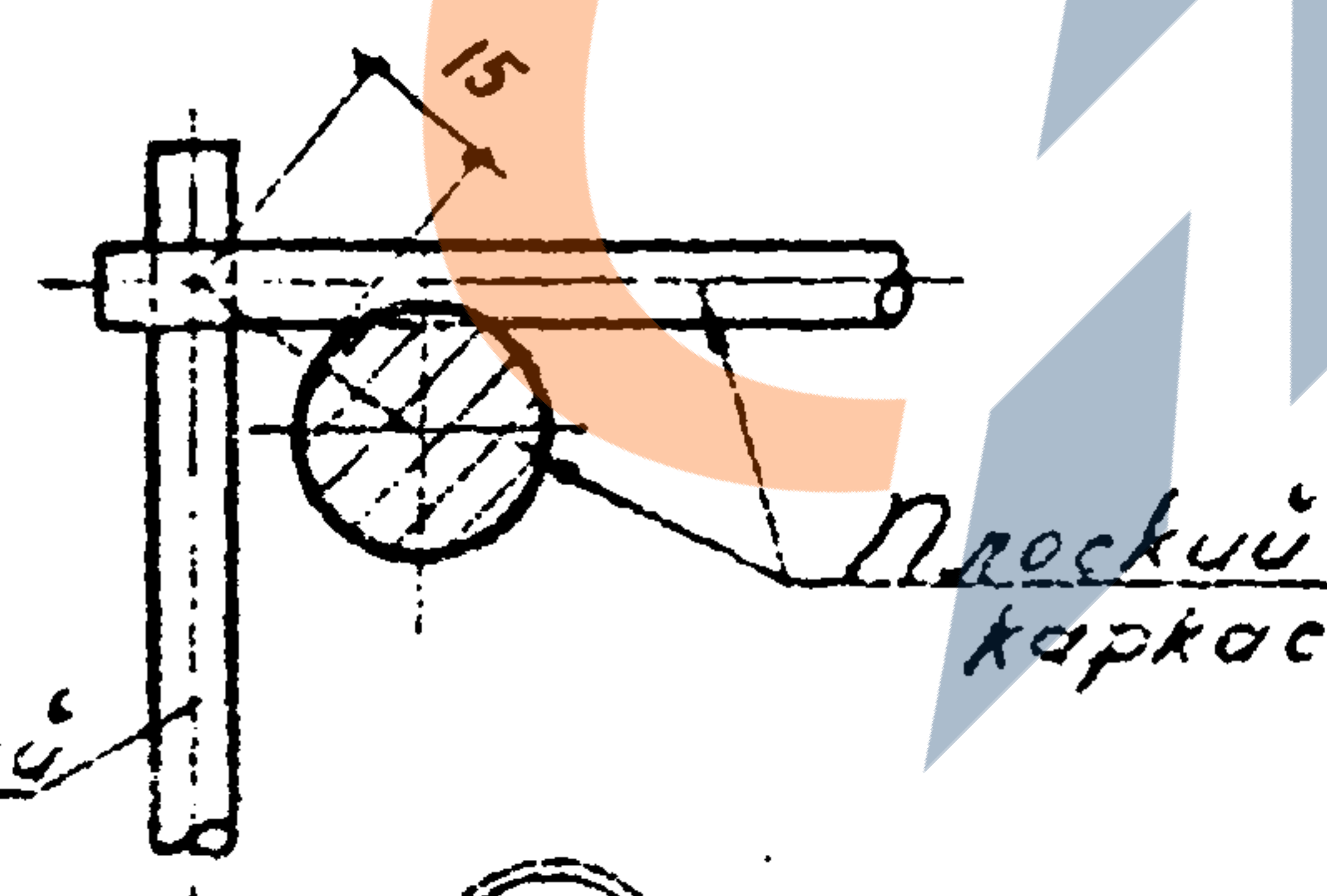
2-2



3-5

Примечания

1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 48.
2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.



Соединительный
стержень



TK

1970

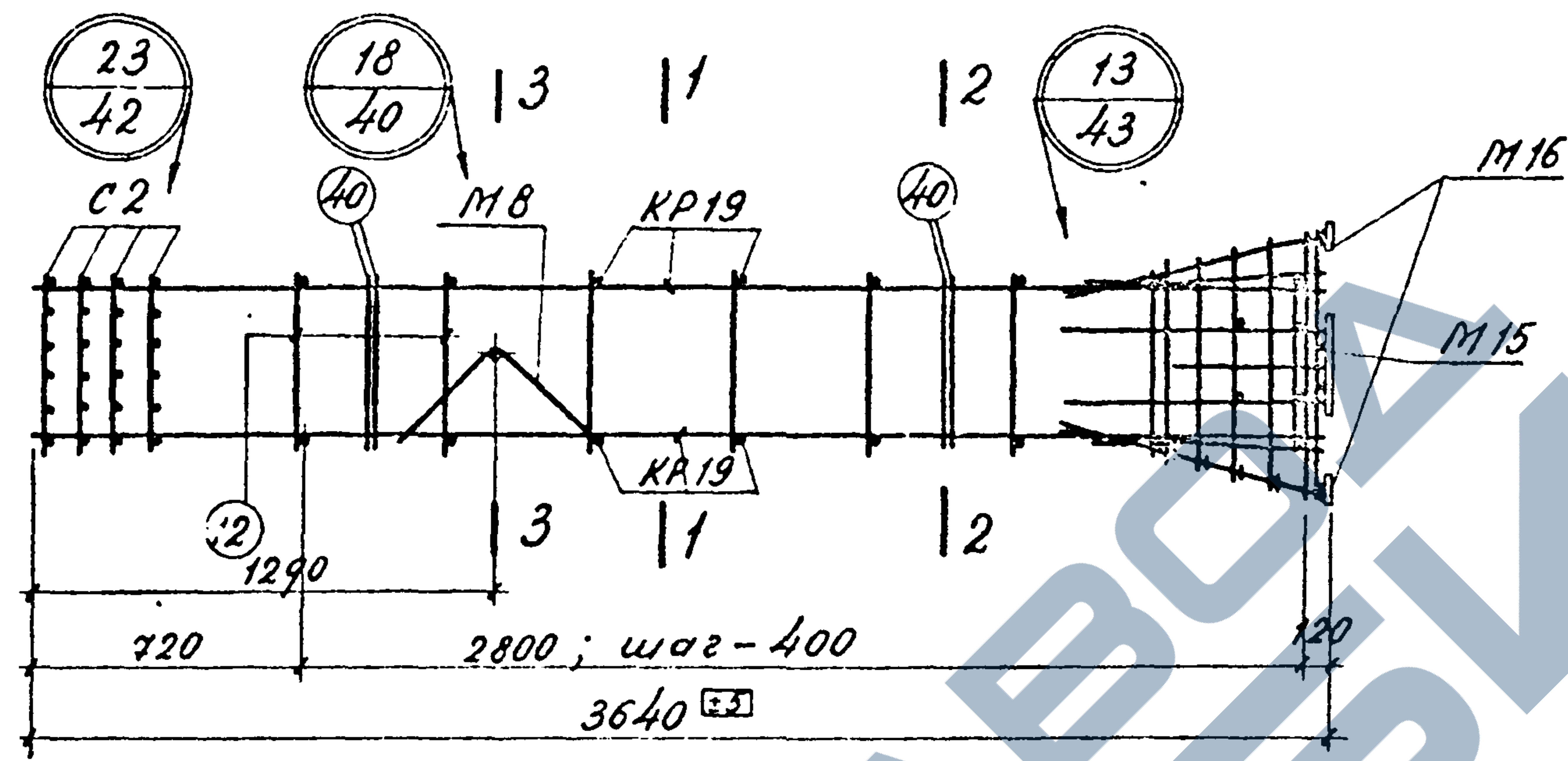
Пространственный каркас ПК 18

1.420-4

2	1000
---	------

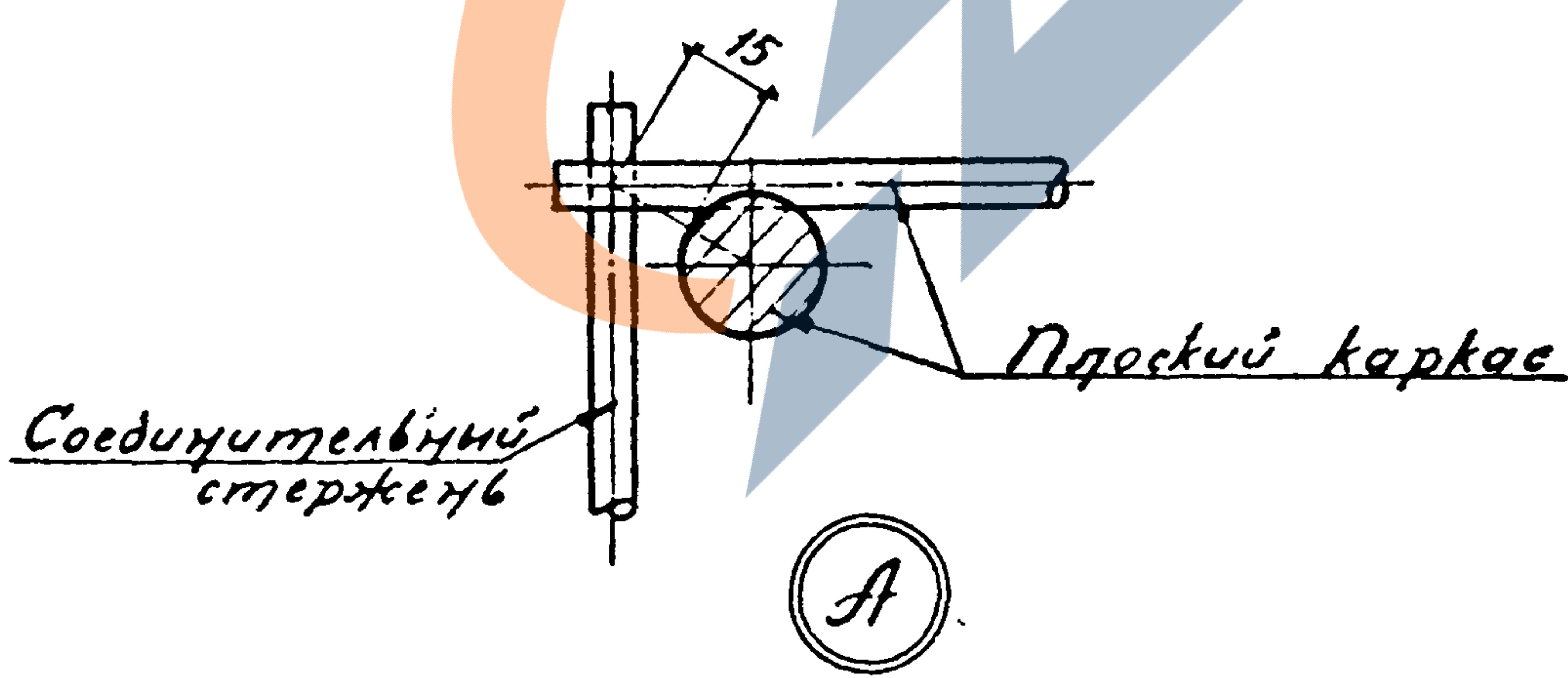
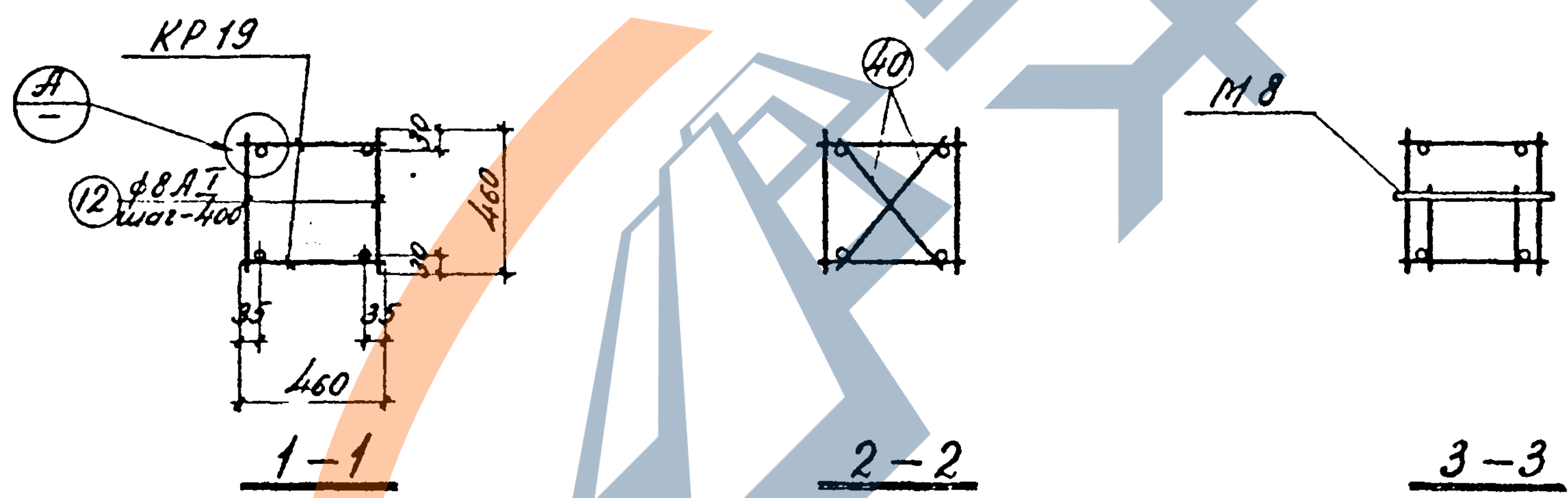
10600 37

[illegible]



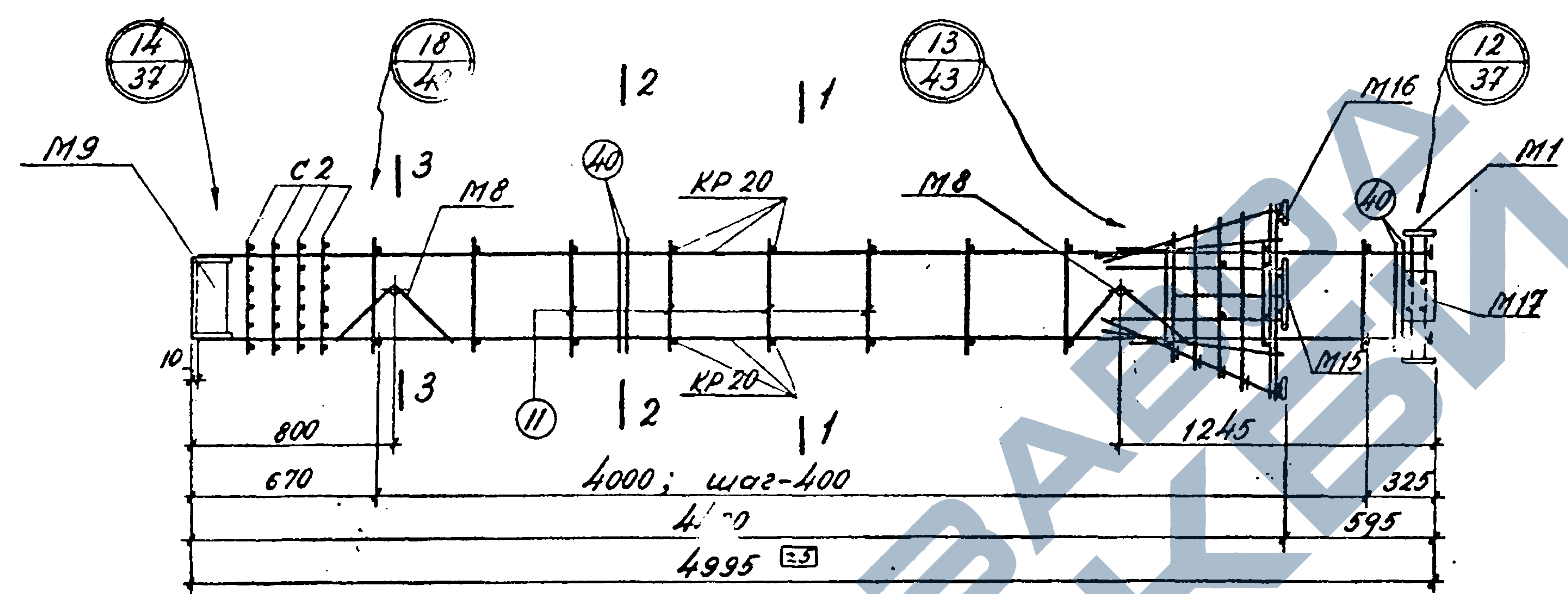
ПК 19

- Примечания
1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 48.
 2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.



Нач. отд.	Инженер	У.О. инж.	Кучина
Сл. констр.	Инженер	Проверил	Чикитина
Рук. групп	Инженер	Проверил	Аксенова
Дата выпуска:	Януарский	Семаков	
	Уфим	Леонов	

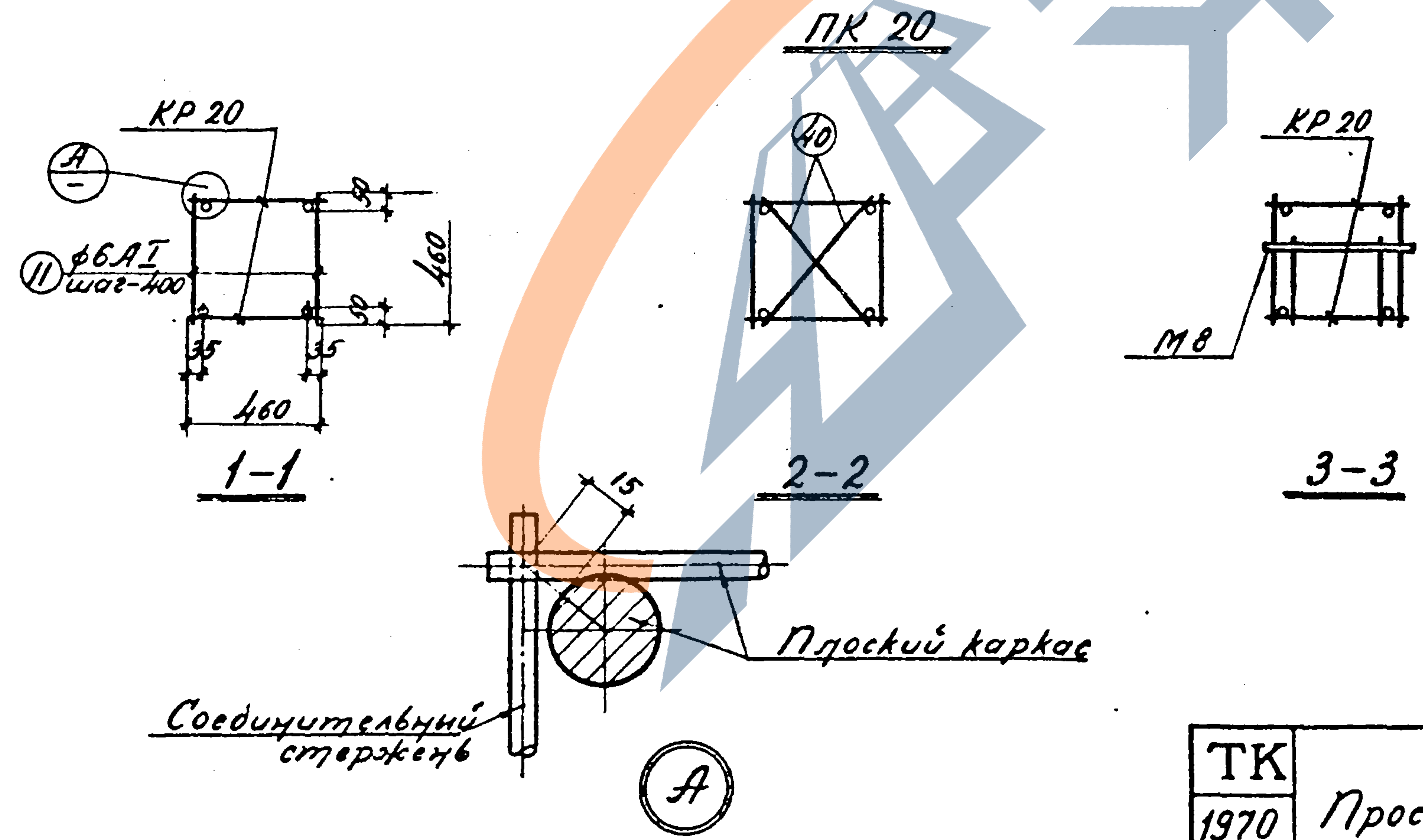
ТК	1.420-4
1970	Пространственный каркас ПК 19
Выпуск 2	Лист 29
10605	38



Примечания

1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 48.

2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.

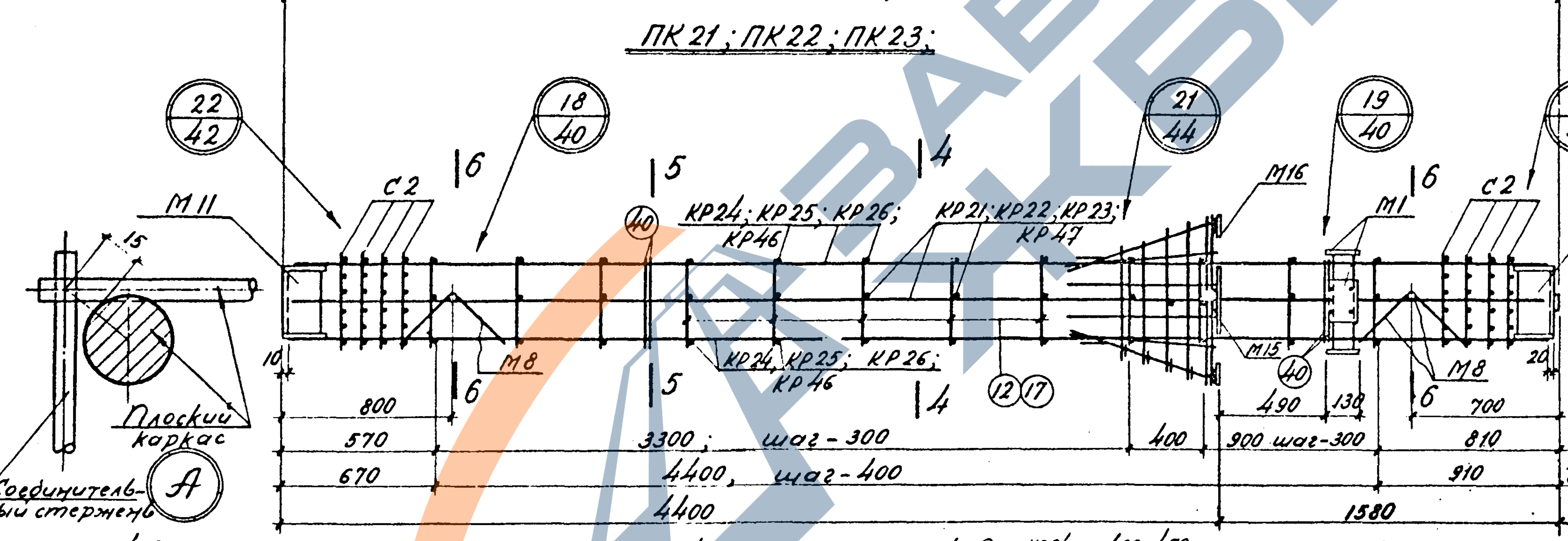
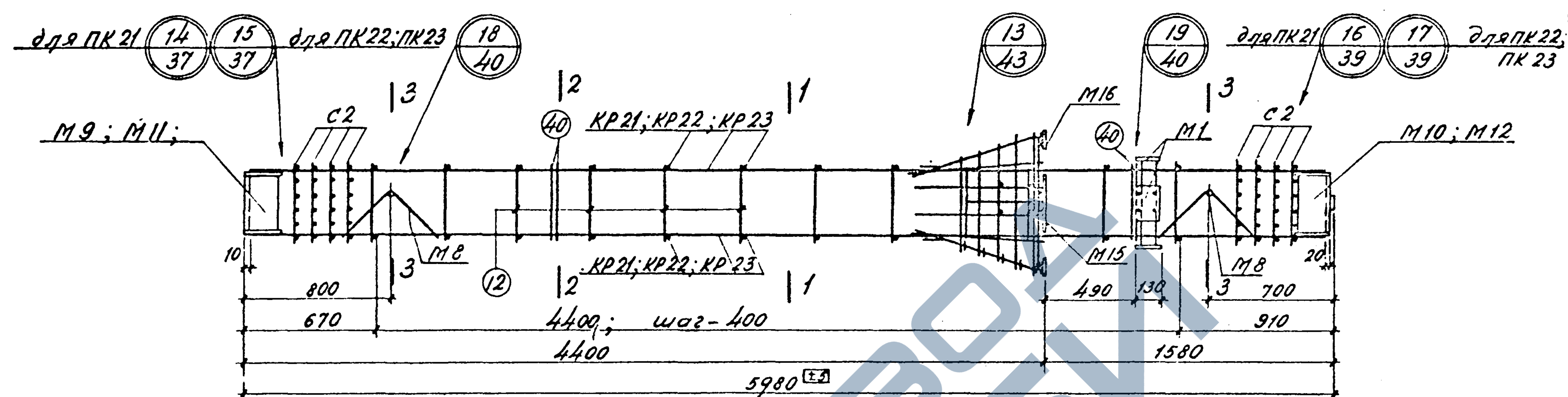


Нач. отобр.	Кучина
Ин. конструктор	Кукутина
Руч. эскизы	Аксенова
Дата выпуска:	

ТК	1.420-4
1970	Пространственный каркас ПК 20
Выпуск 2	Лист 30
10605	39

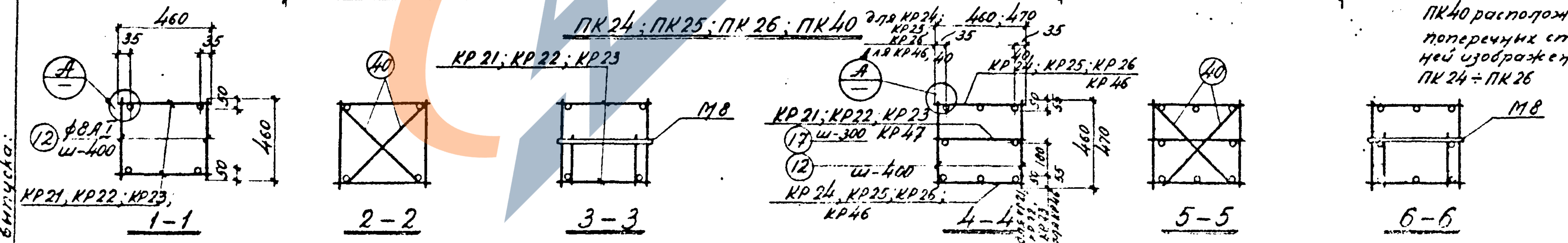
Нач. отобр. С.И. Кучина
 Рук. групп. М.С. Аксенова
 21.0. Инж. С.И. Кучина
 Дата выпуска:

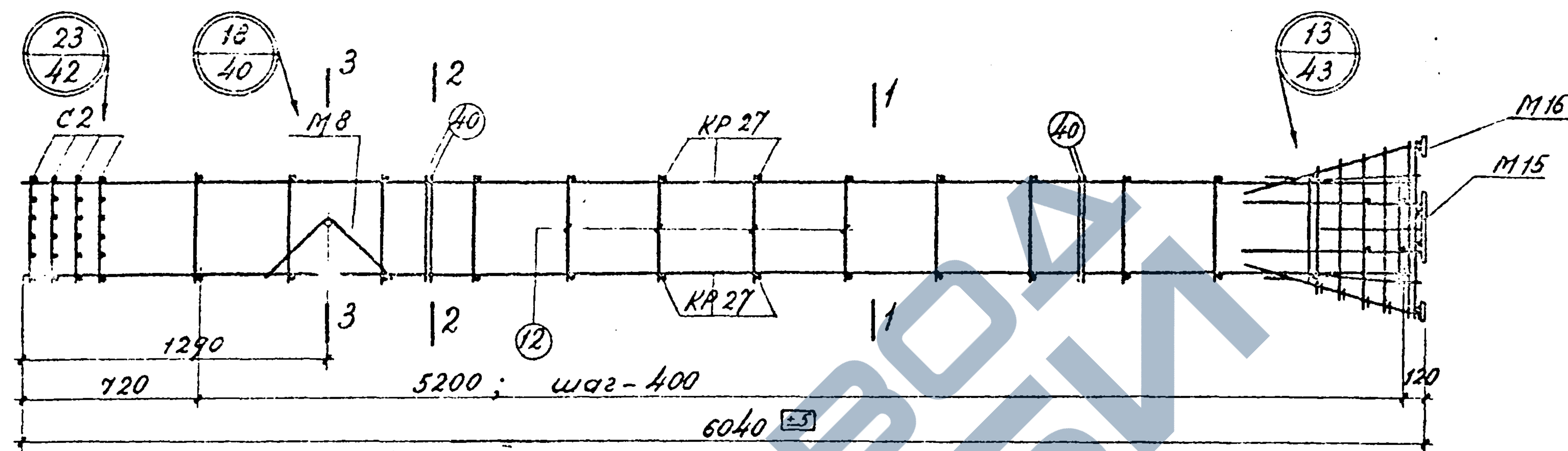
Проверил: С.И. Кучина



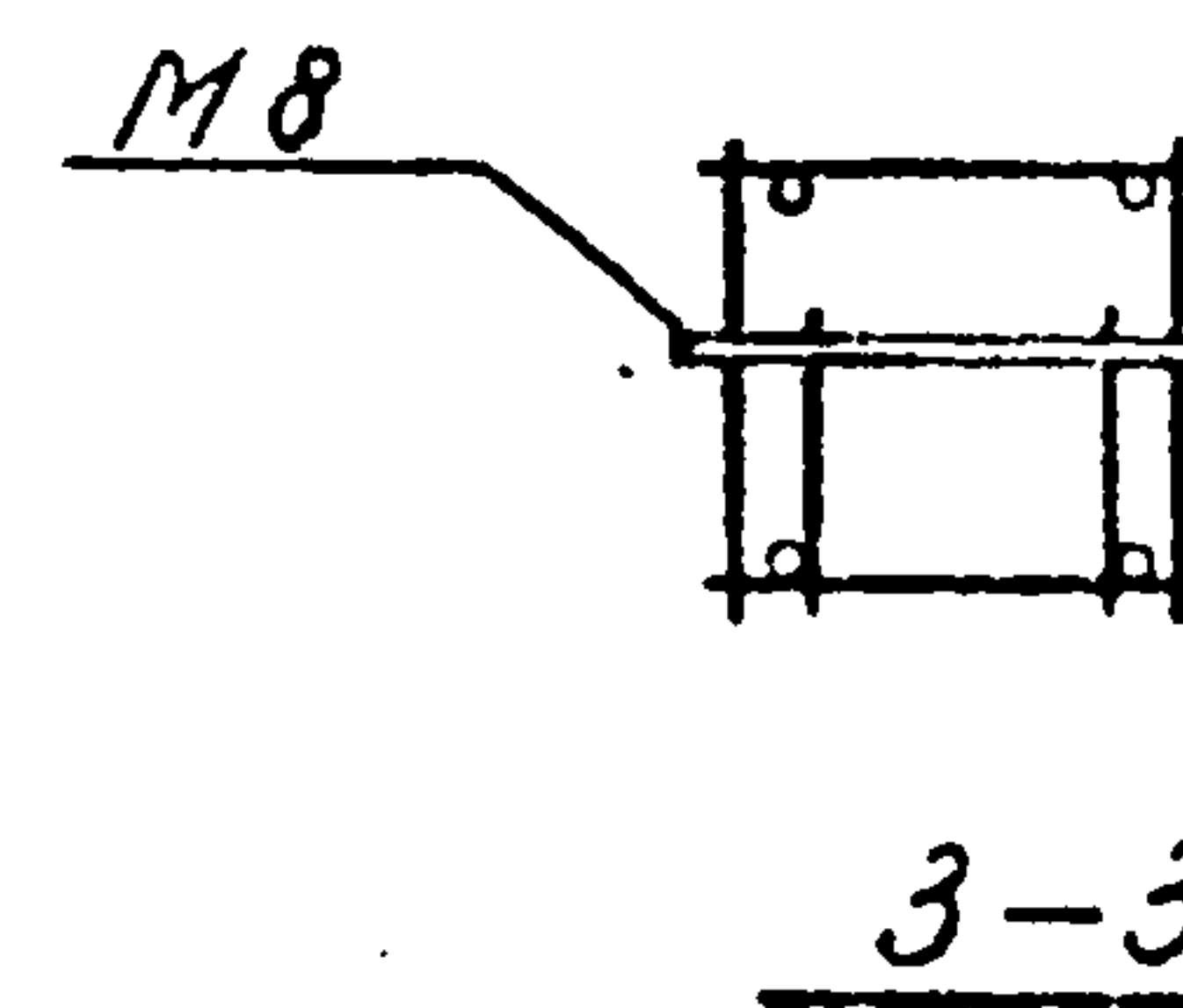
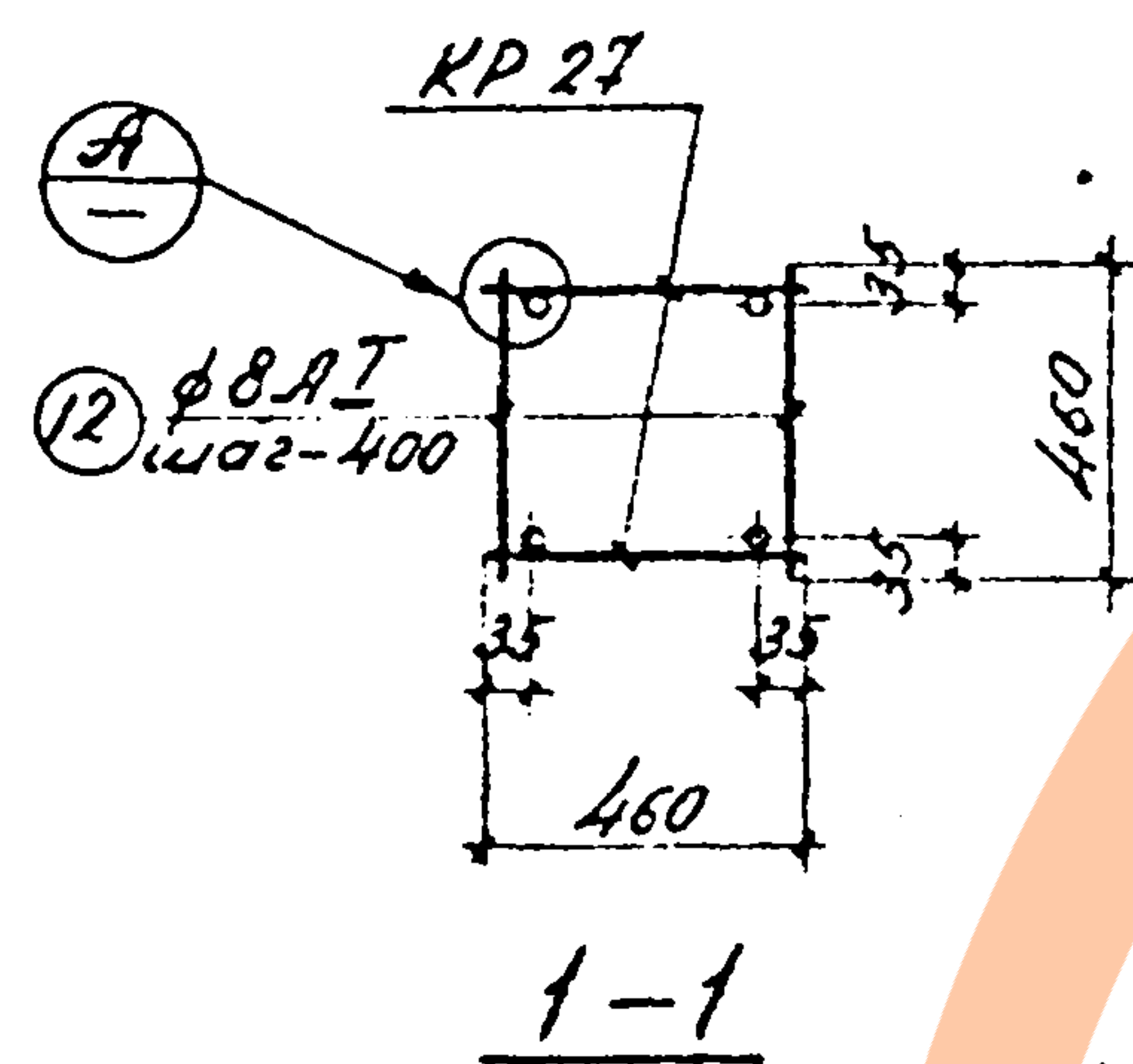
Примечания

1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листах 48, 49.
2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.
3. На виде ПК 24÷ПК 26, ПК 40 расположение поперечных стержней изображено для ПК 24÷ПК 26.



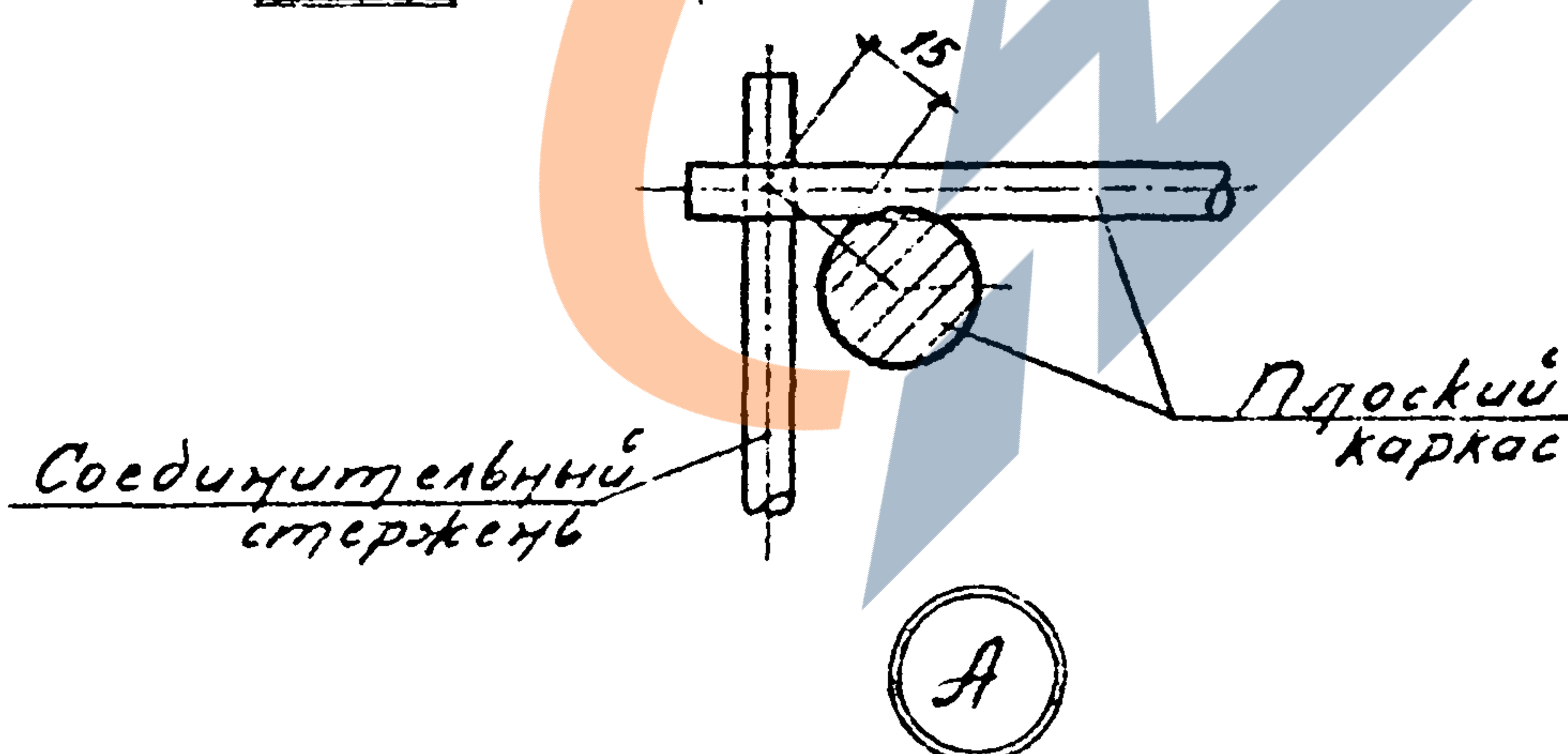


ПК 27



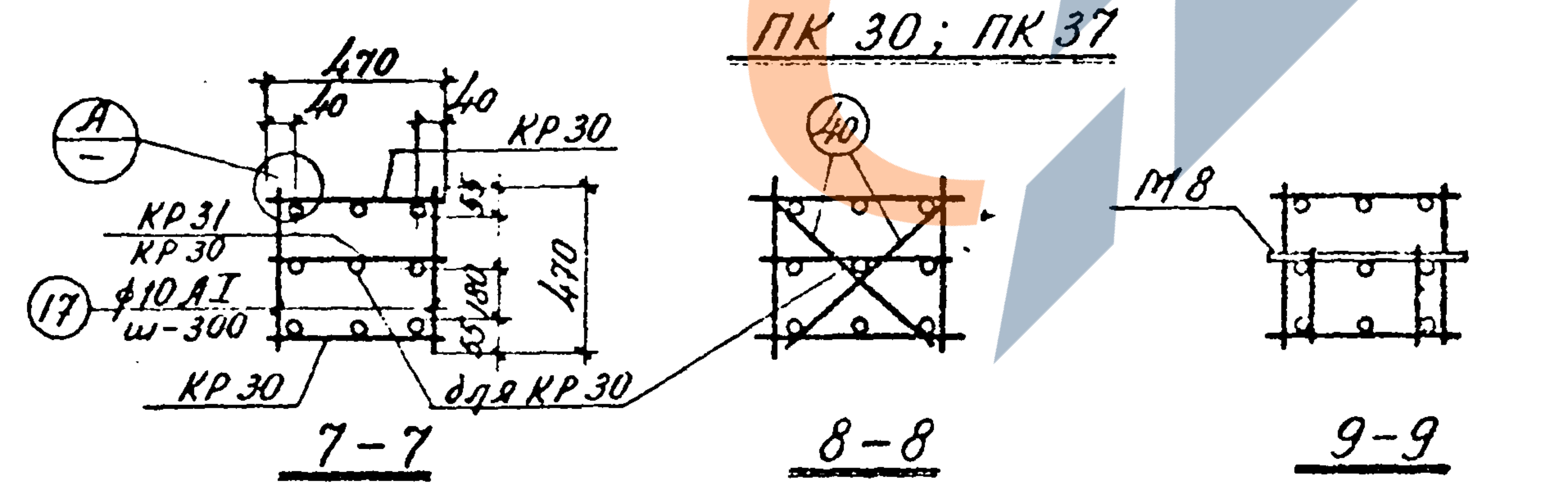
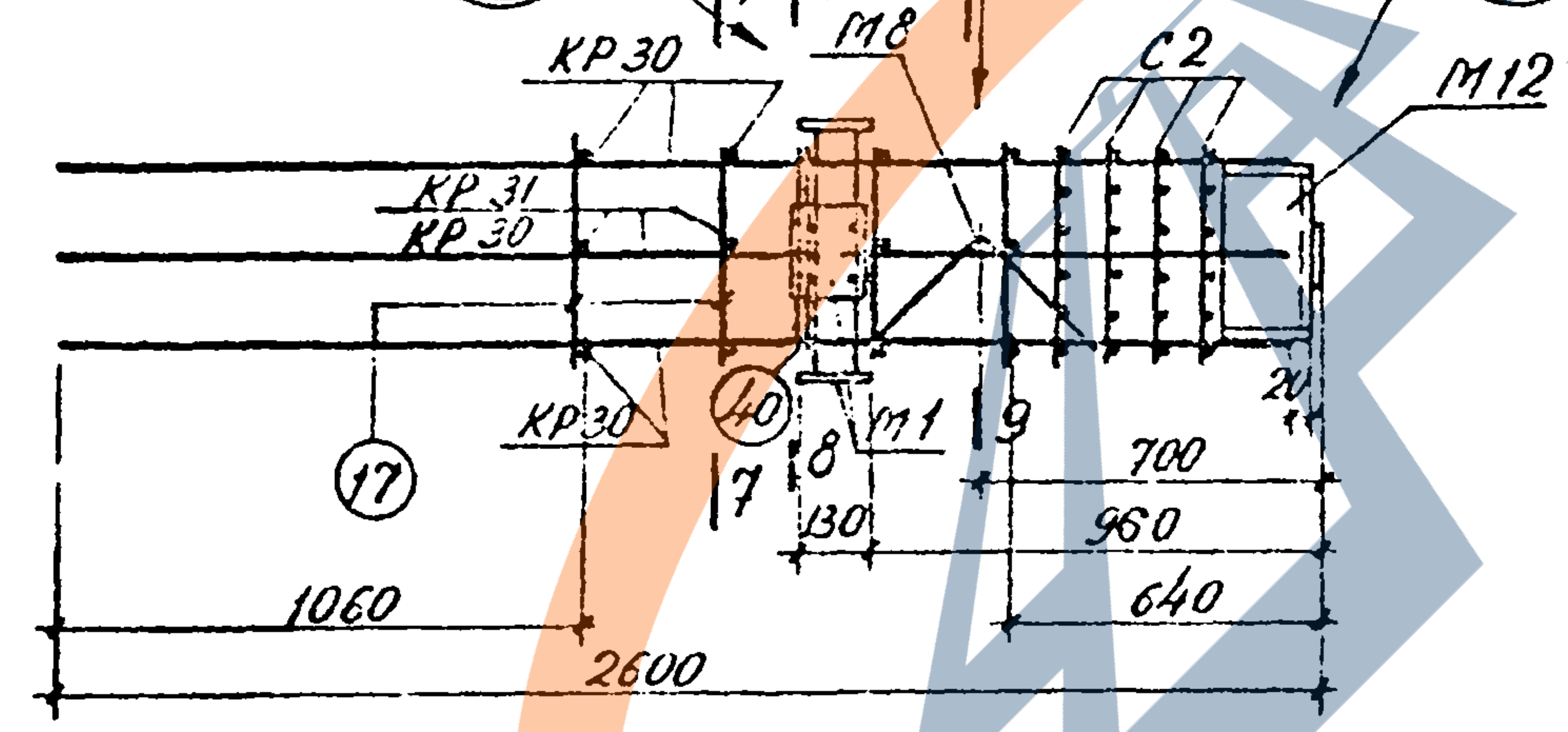
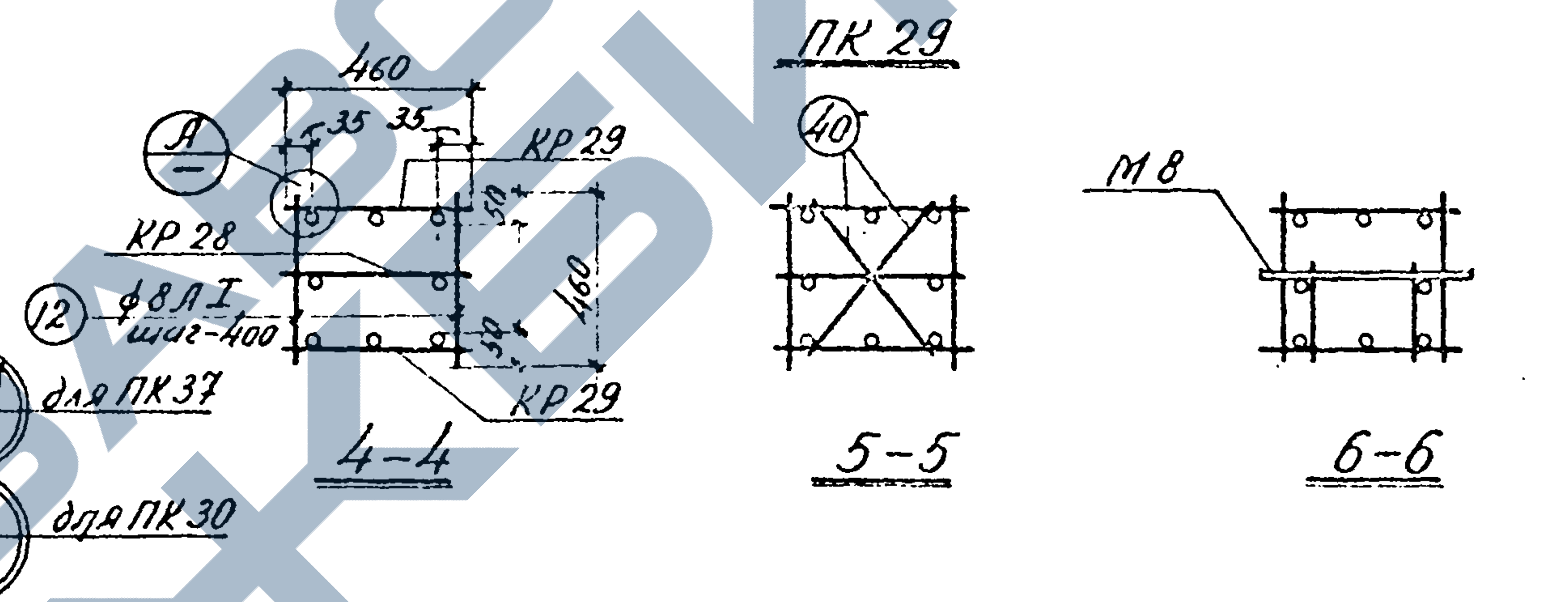
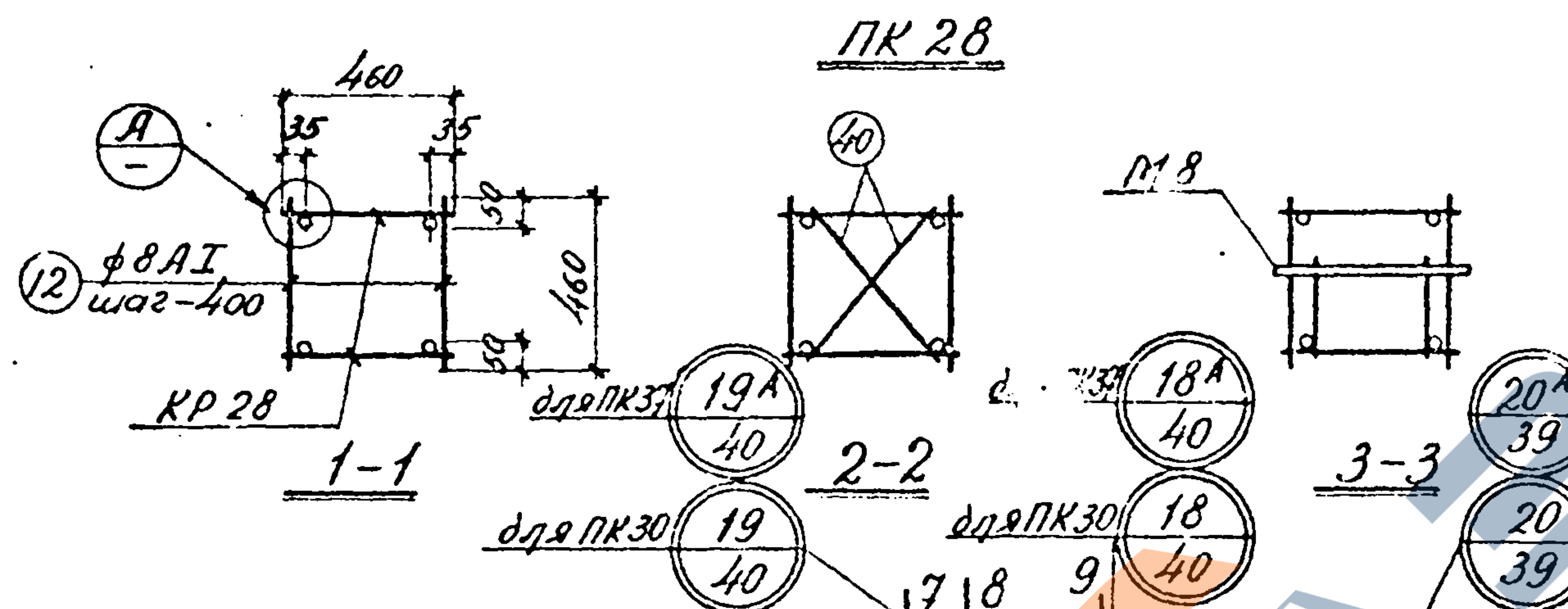
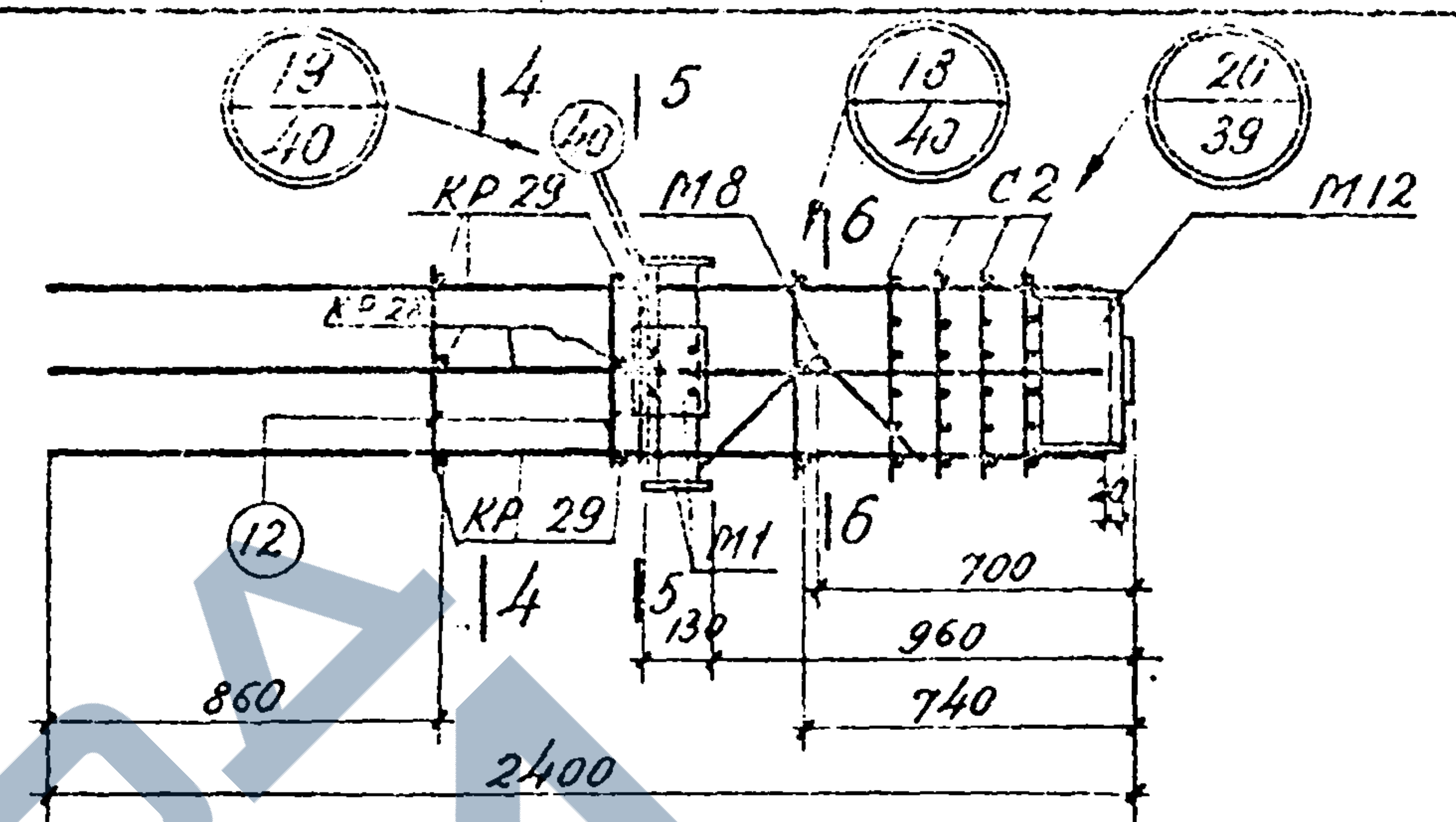
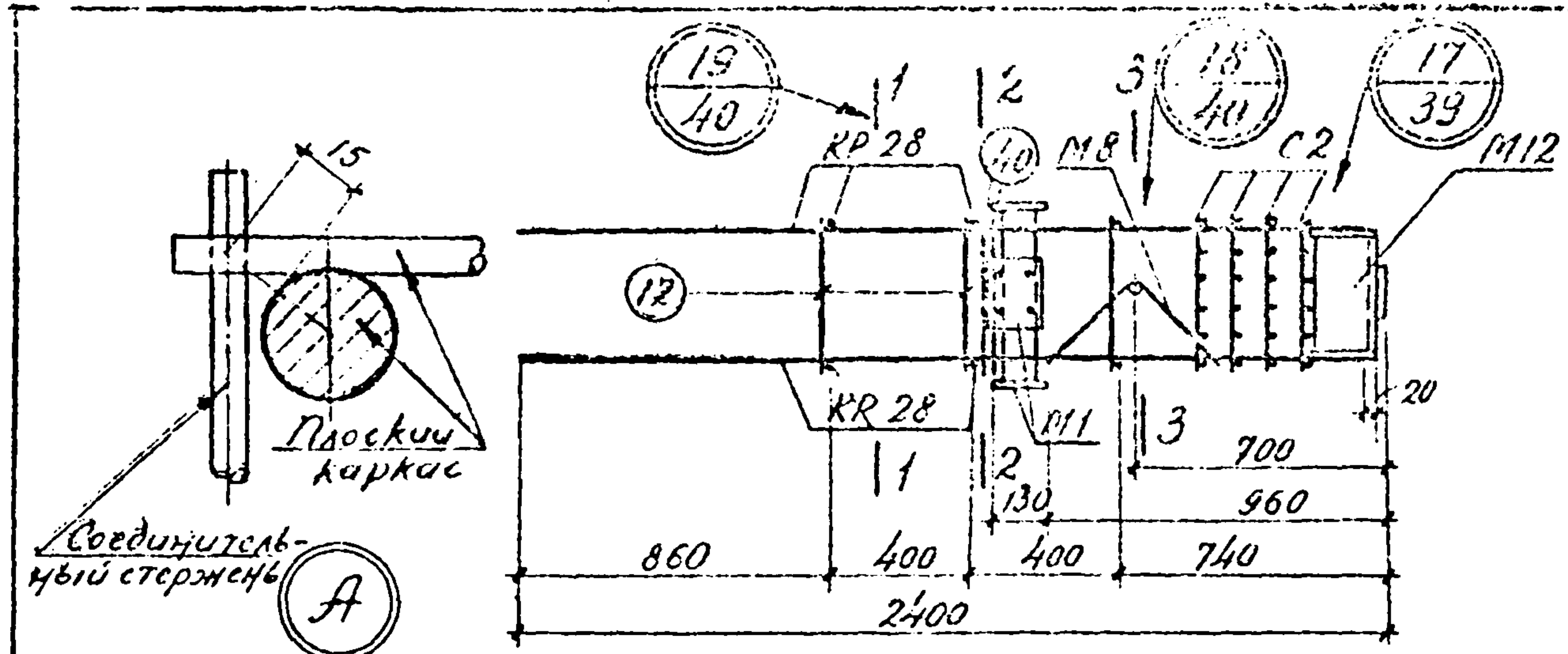
Примечания

1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 49.
2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.



ТК	Пространственный каркас ПК 27	1.420-4	
1970		Выпуск 2	Листов 32

Науч. зап.	Кучин	Кучин	Кучин
За. констр.	Семанов	Проберун	Проберун
Рук. групп	Александров	Александров	Александров
Власт. выд.			

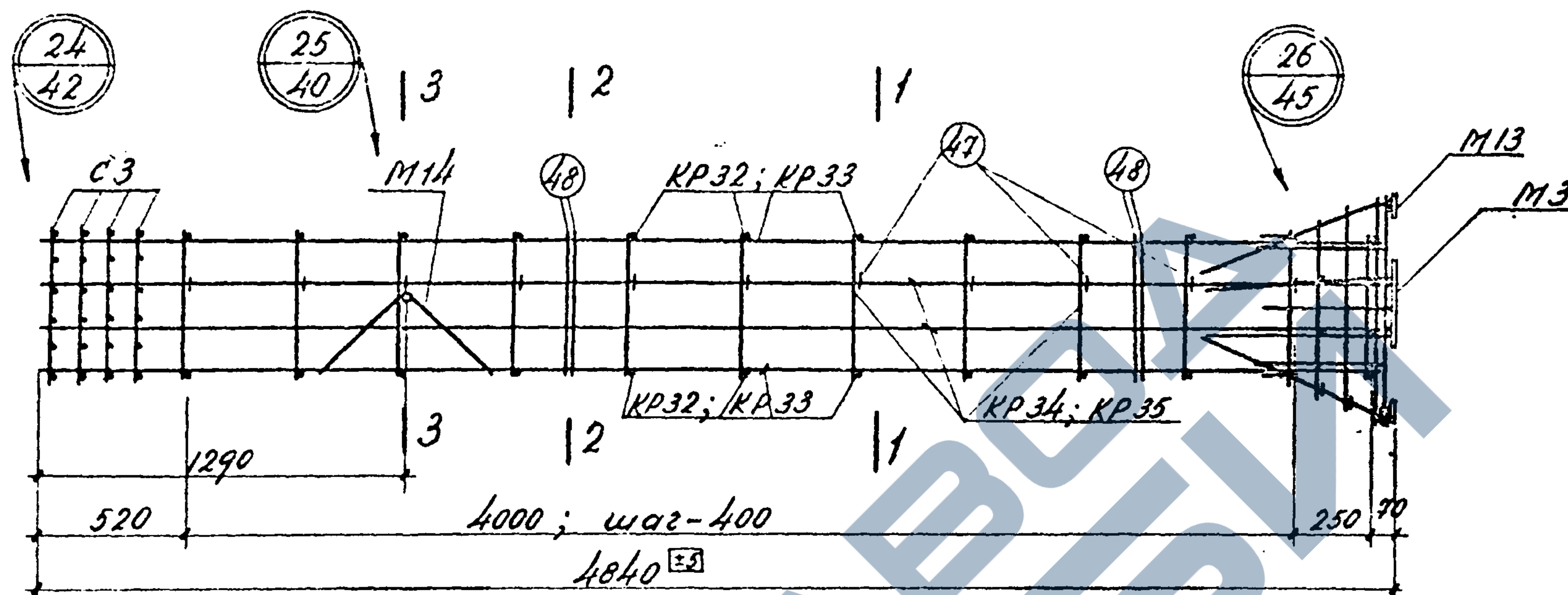


Примечания

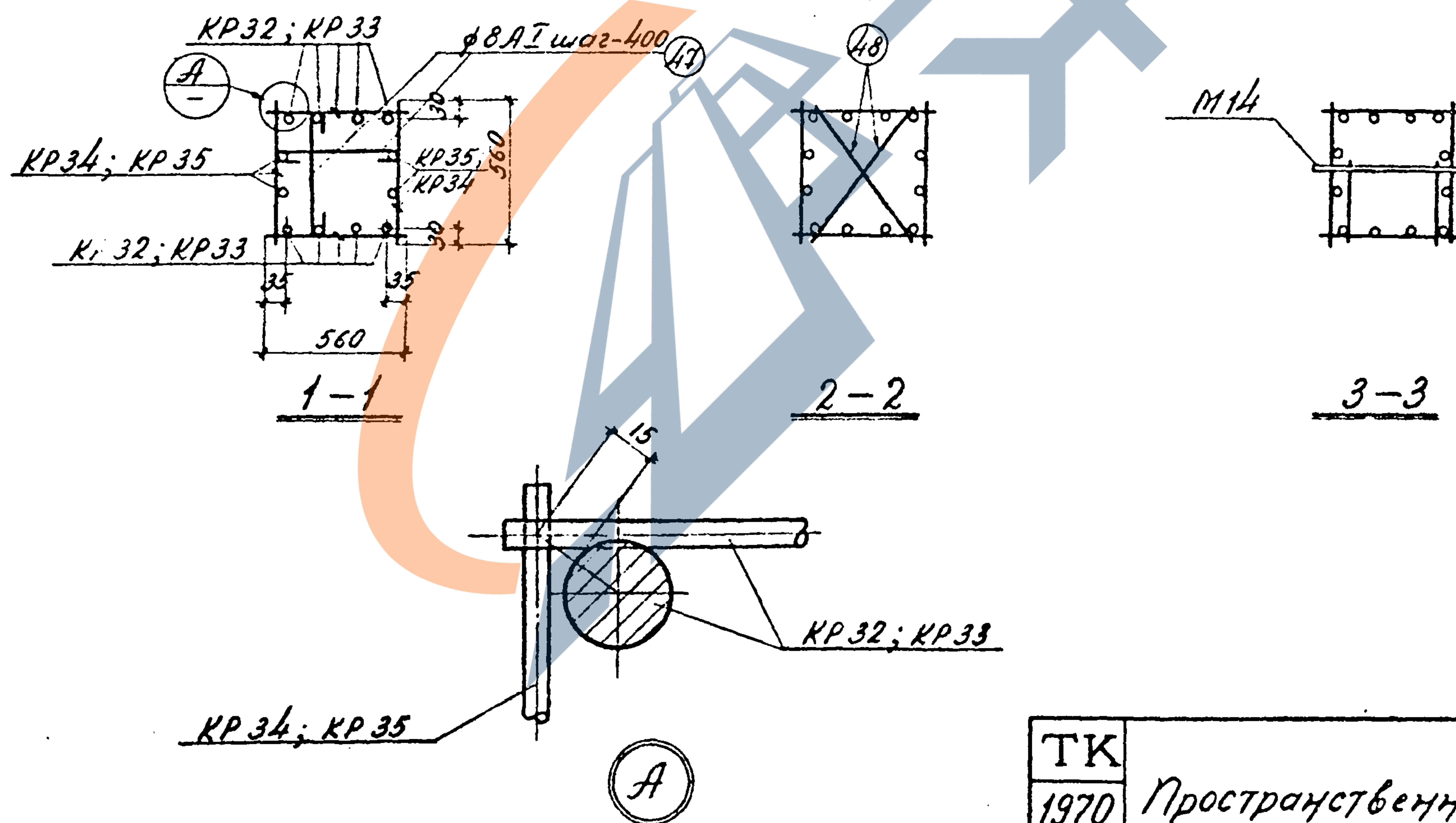
1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов даны на листе 49.
2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.

Нач. отд. инженер-конструктор
Зам. нач. отд. инженер-конструктор
Руководитель участка
Ш. О. инж.
Дата выпуска

Инженер-конструктор
Семаков
Александров
Кучина



ПК 31; ПК 32



Примечания

1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 50.
2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.

Исх. отпр. Экз. копир.	Исполнитель Степанов	Проверил Проверил	Утвердил Проверил	Качество Никитина Аксенова
Рук. группой Дата выпуска:	Леонов	Степанов	Проверил	Аксенова

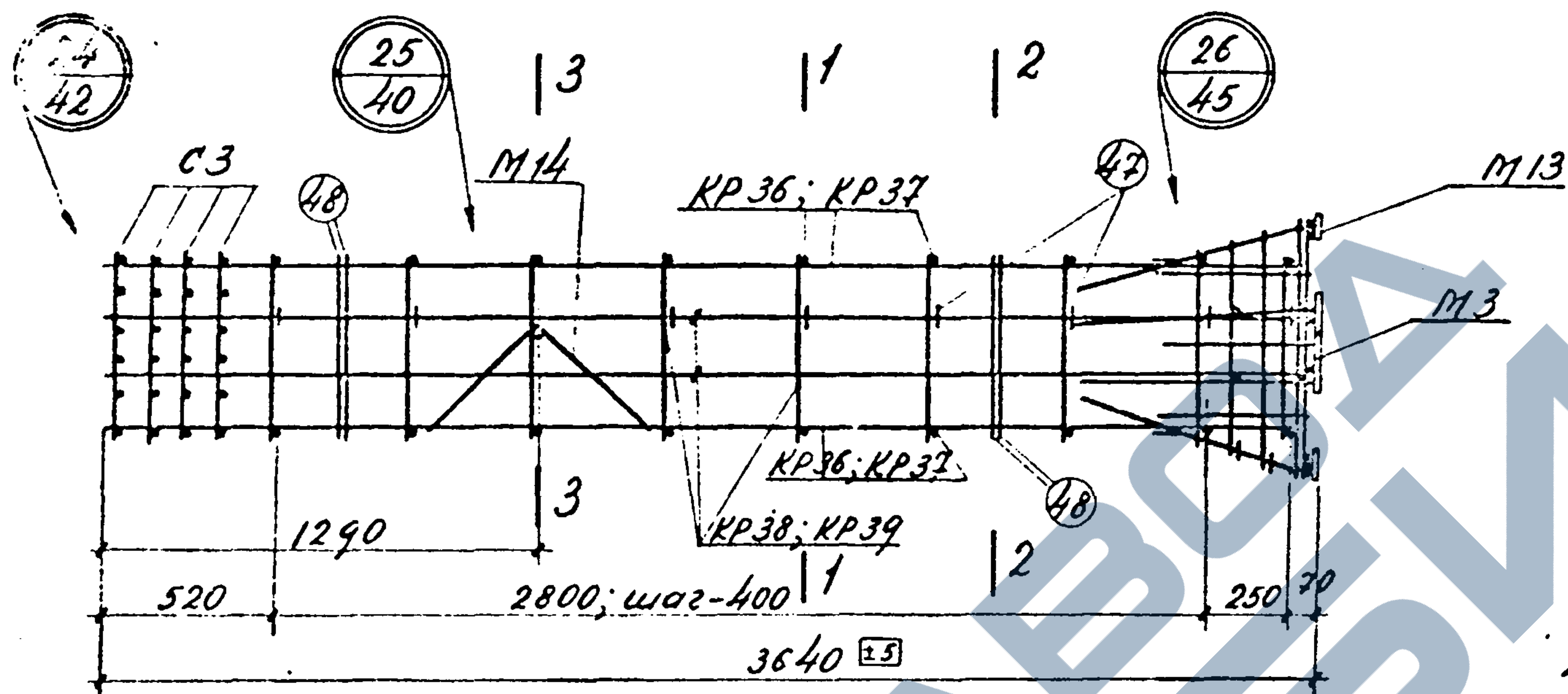
ТК
1970

Пространственные каркасы ПК 31, ПК 32

1.420-4

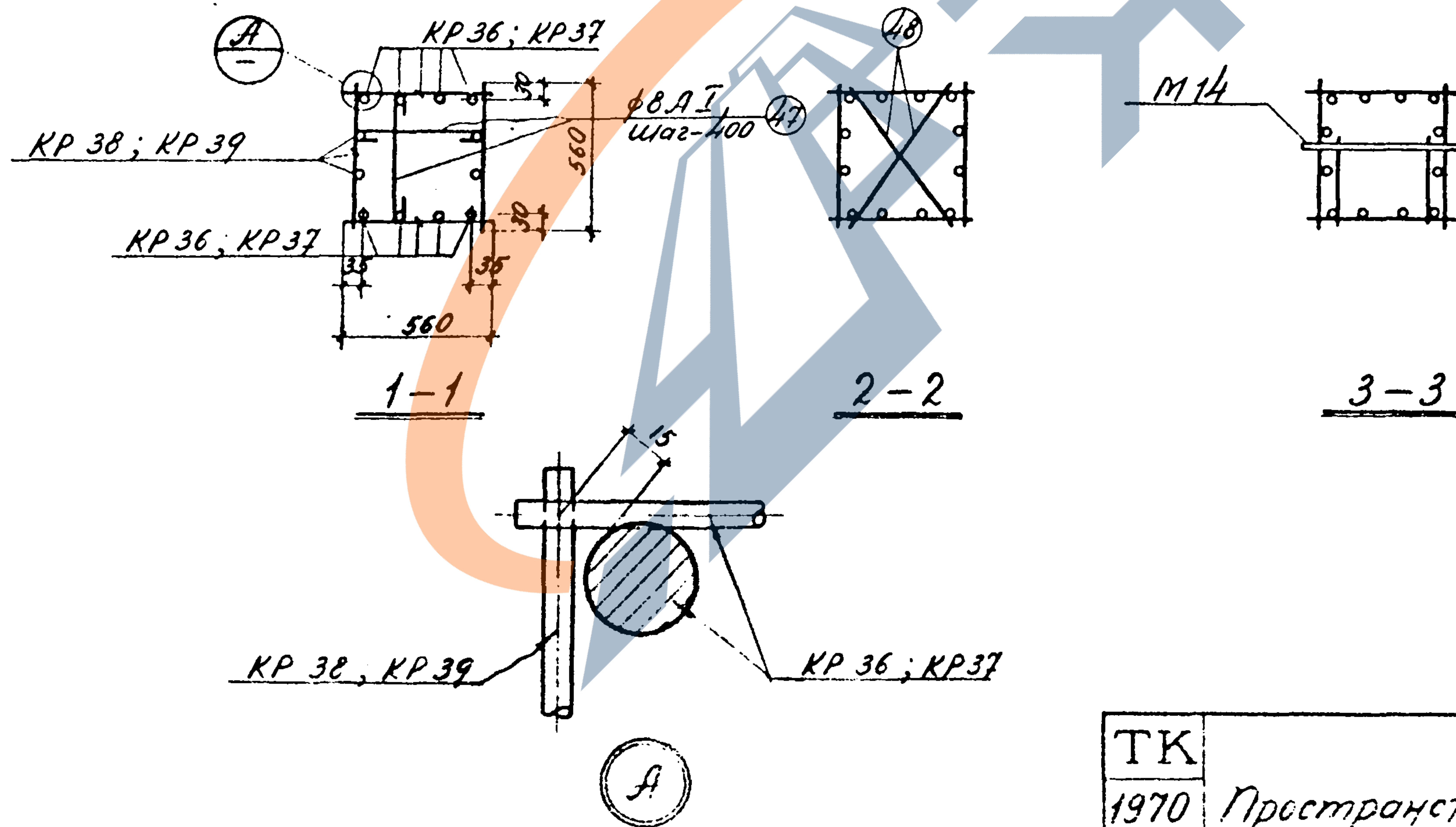
Выпуск 2 Лист 34

10605 43



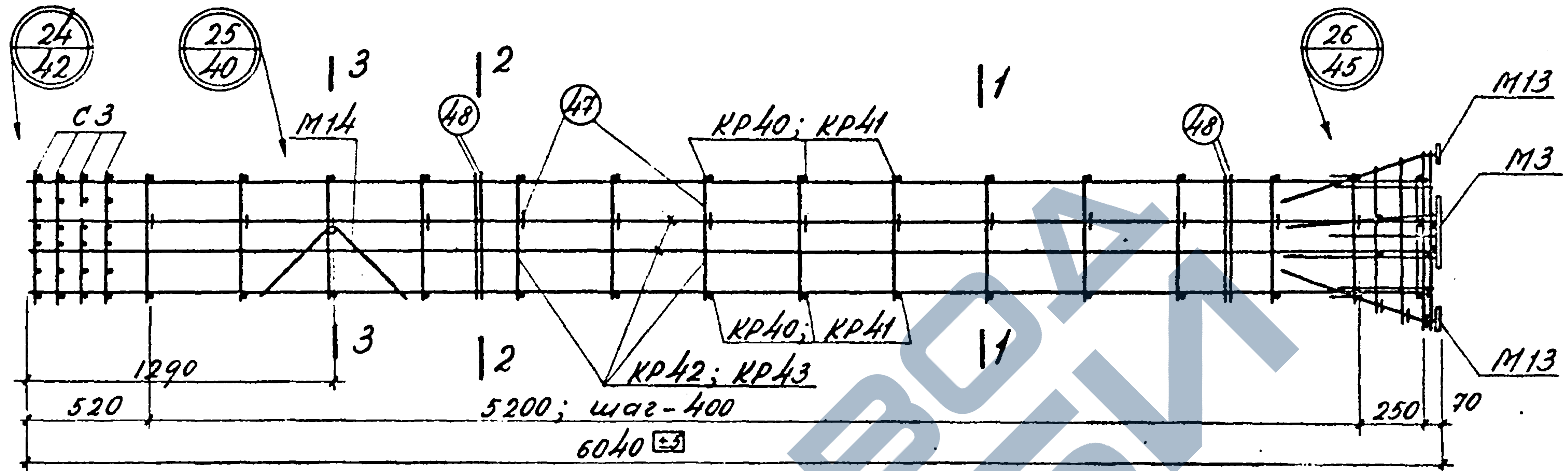
ПК 33; ПК 34.

- Примечания
1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 50.
 2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.

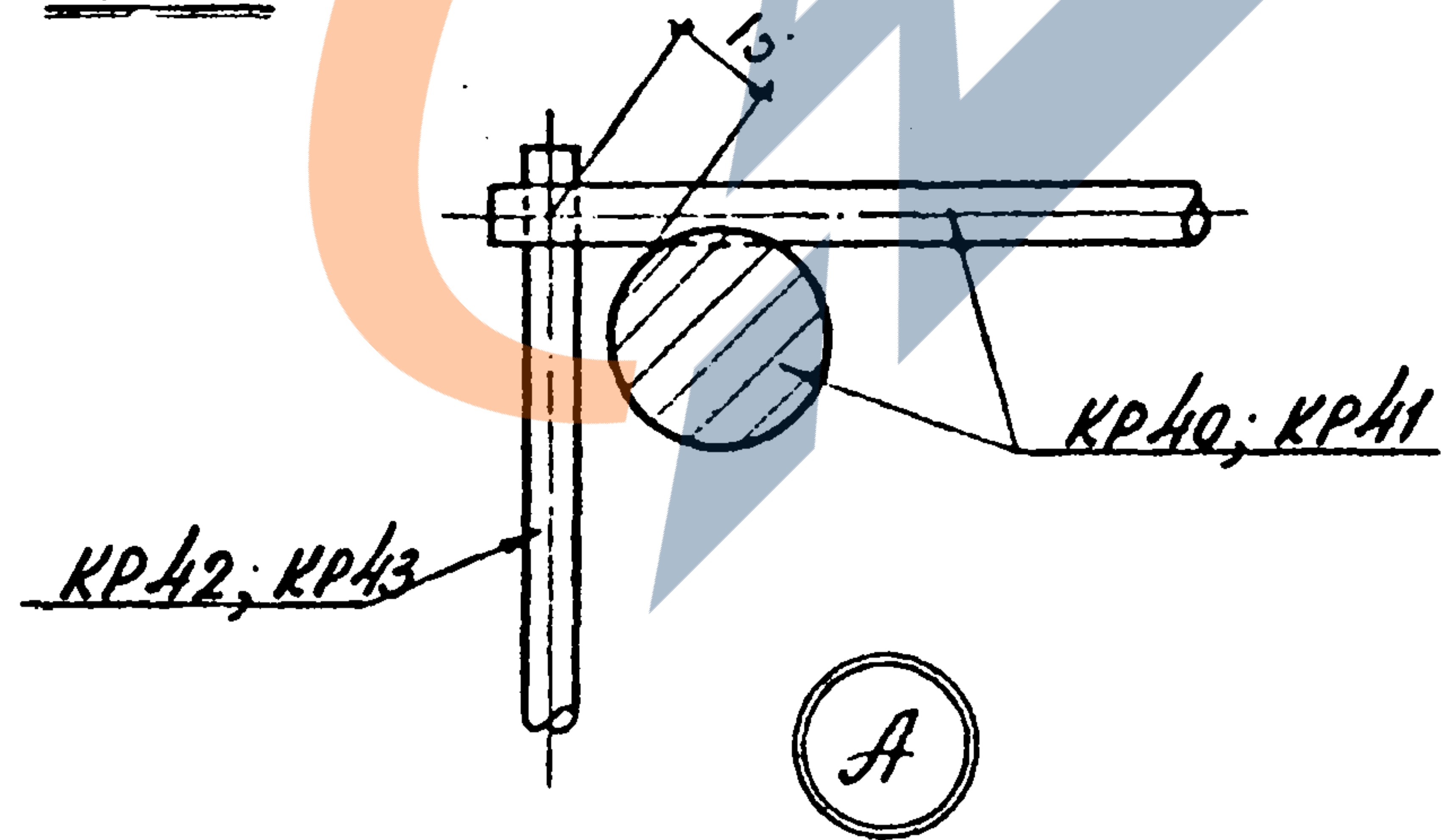
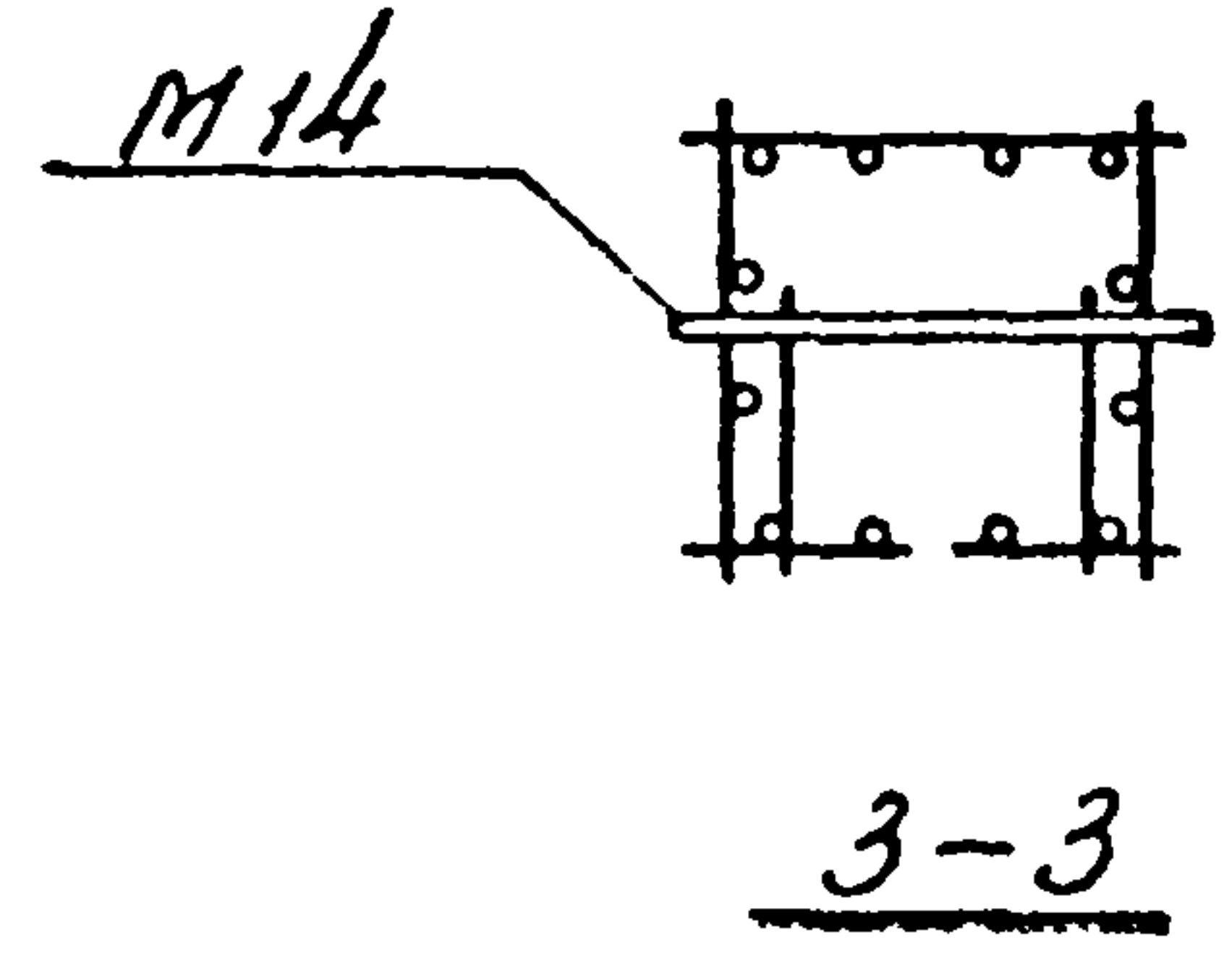
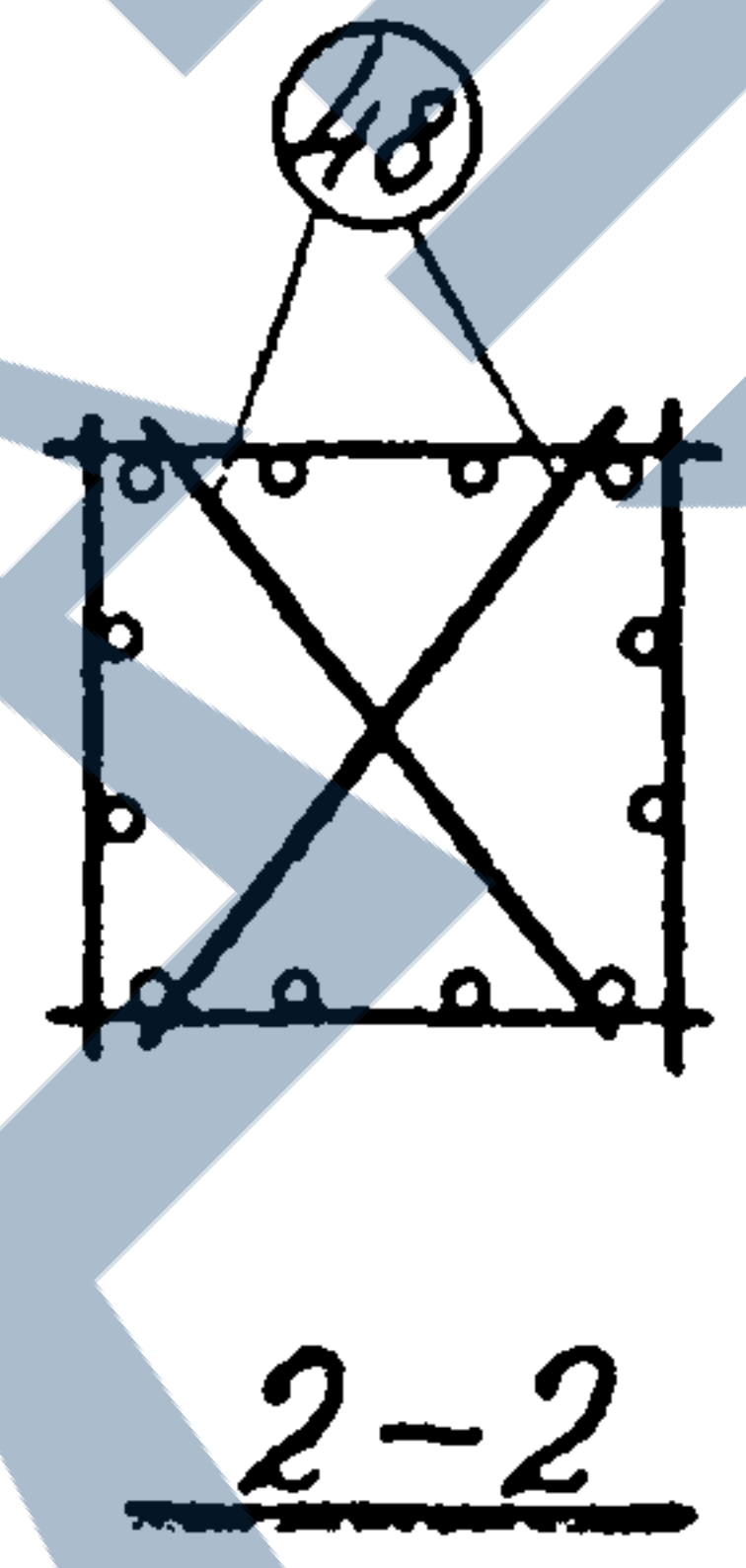
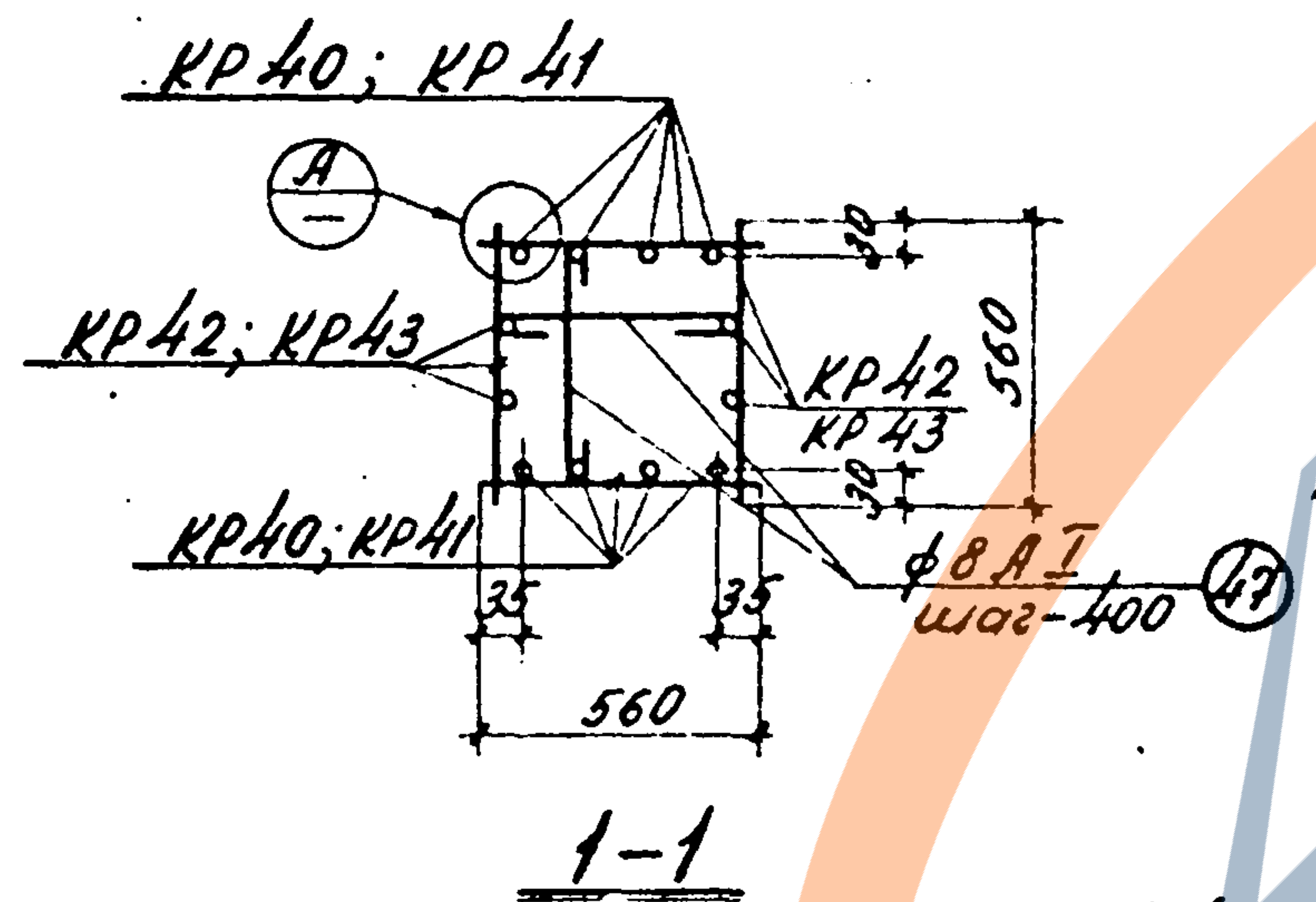


ТК	1.420-4
1970	Пространственные каркасы ПК 33; ПК 34
	Выпуск Лист 2 35

Нач. отдела	Инженер	Кучина
Зам. начальника	Проверил	Никитина
Рис. эскизы	Проверил	Аксенова
Дата выпуска		



ПК 35; ПК 36

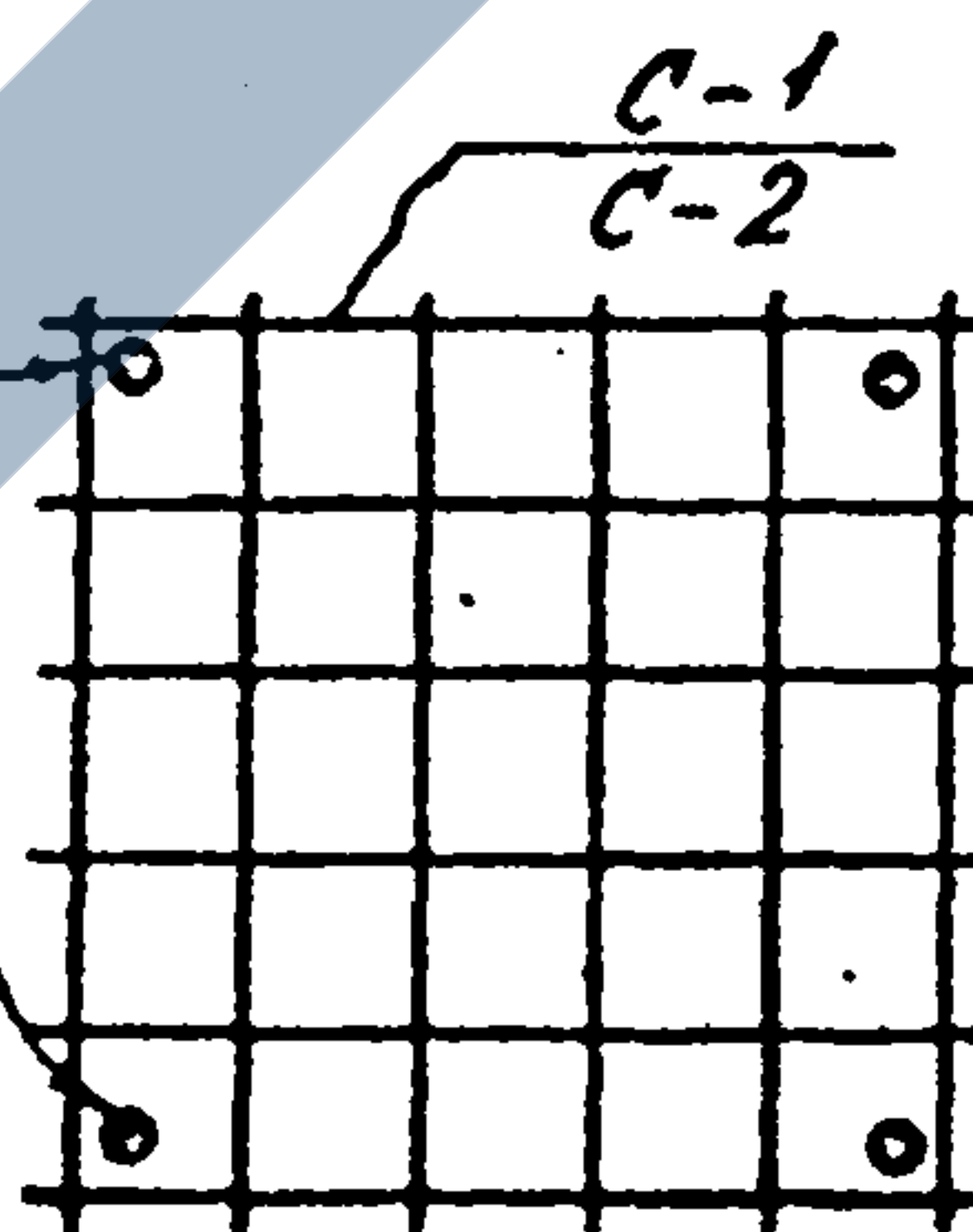
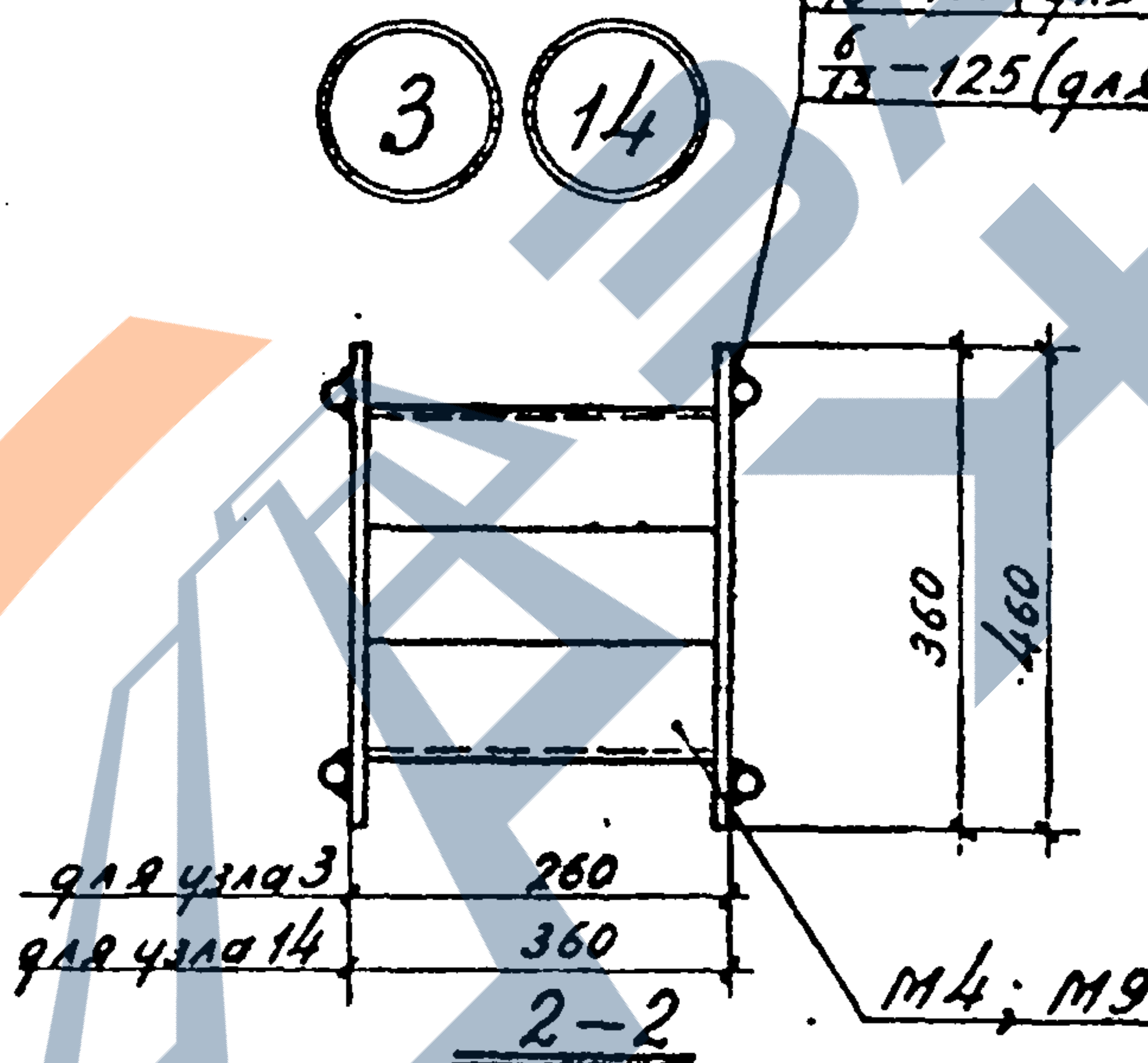
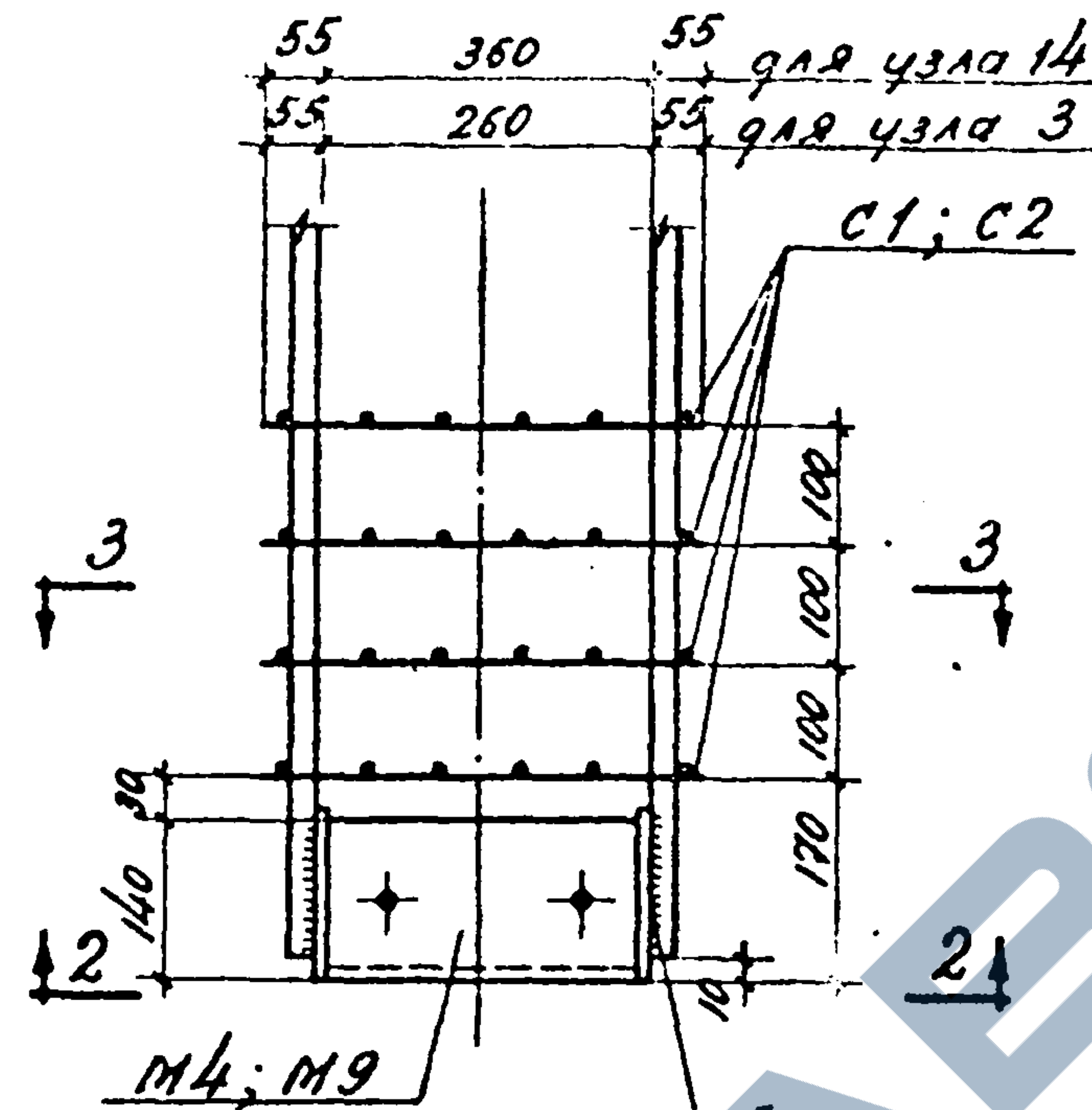
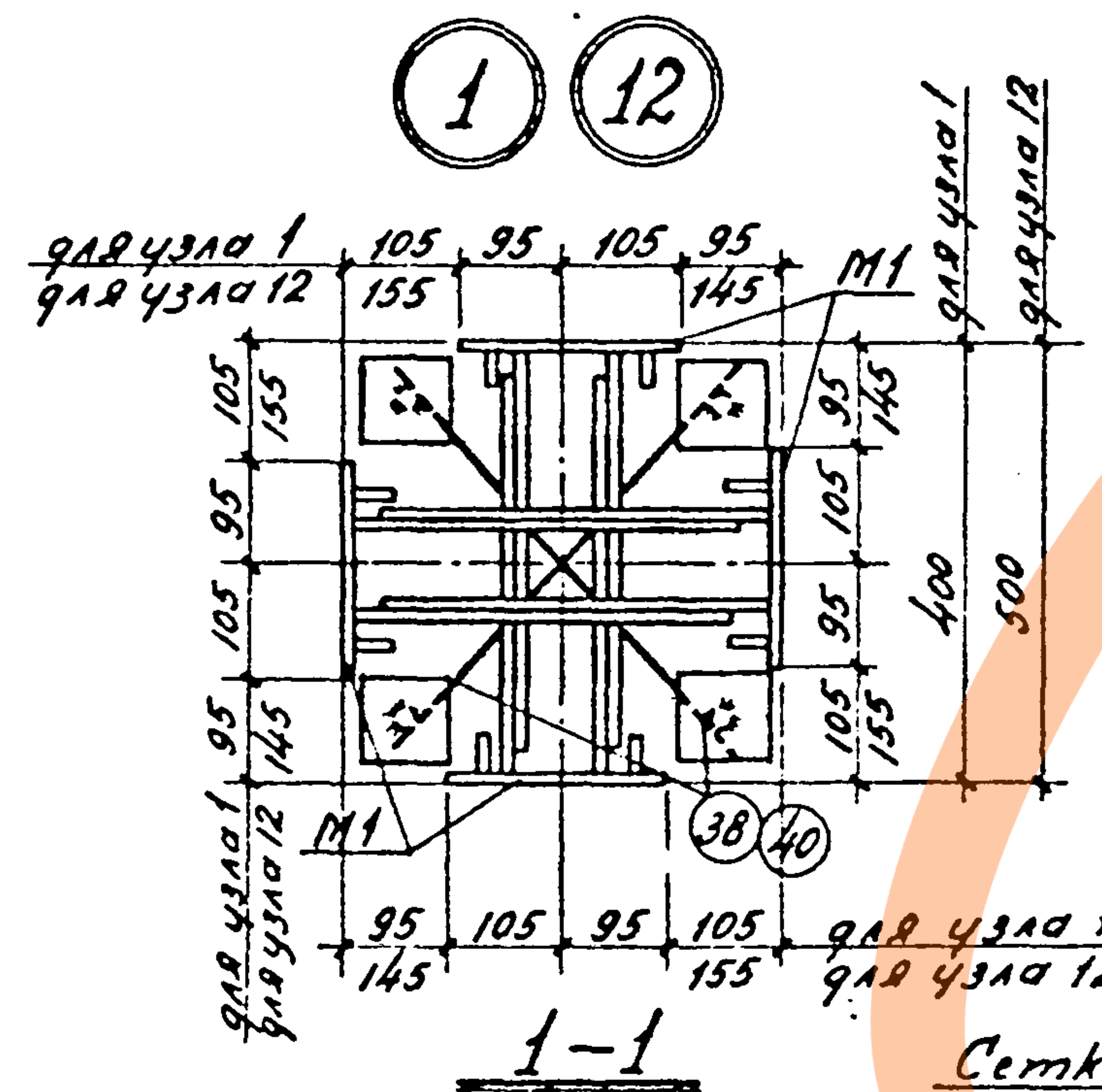
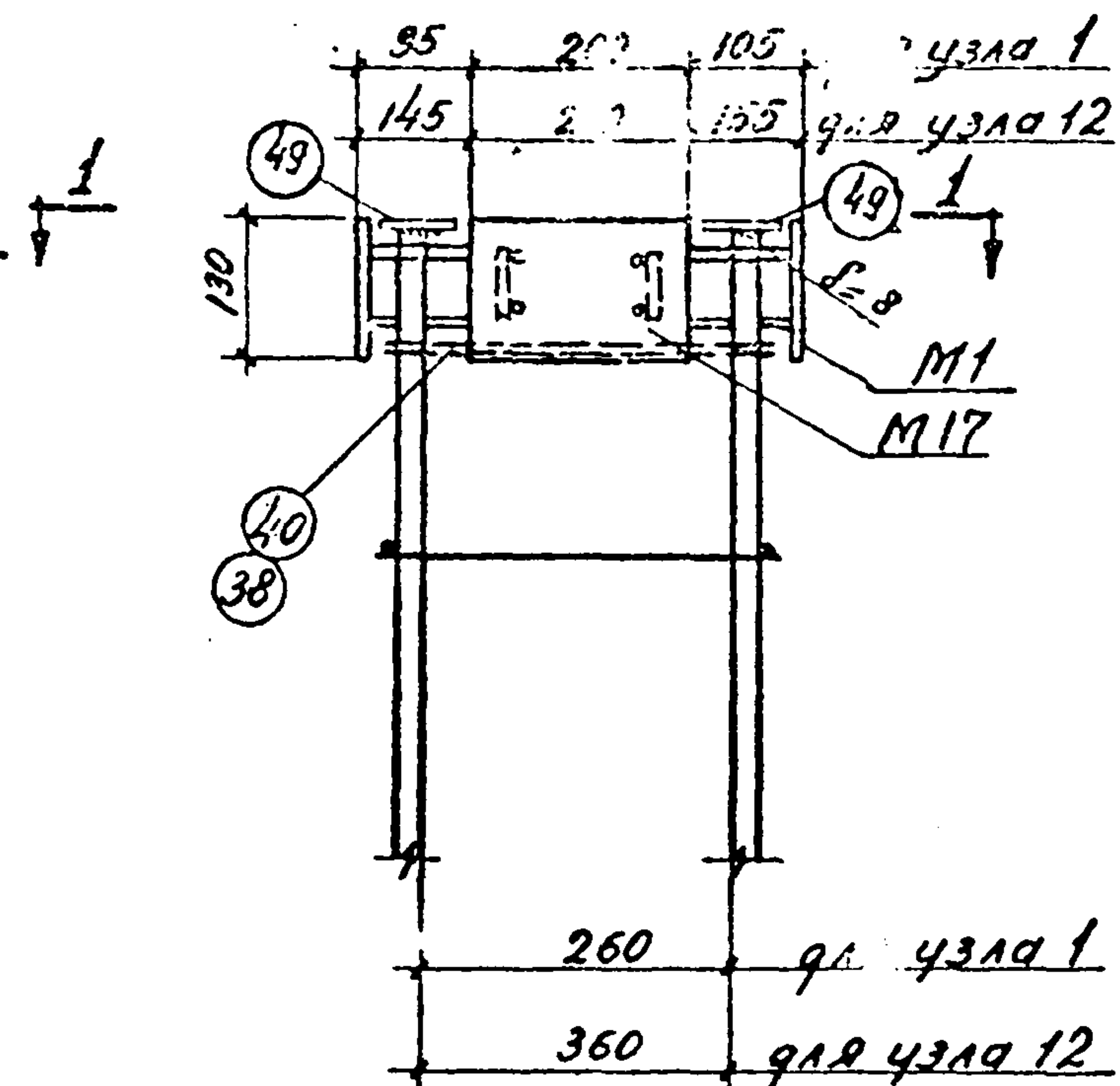


- Примечания
1. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 50.
 2. Указания по сборке пространственных каркасов даны в пояснительной записке.

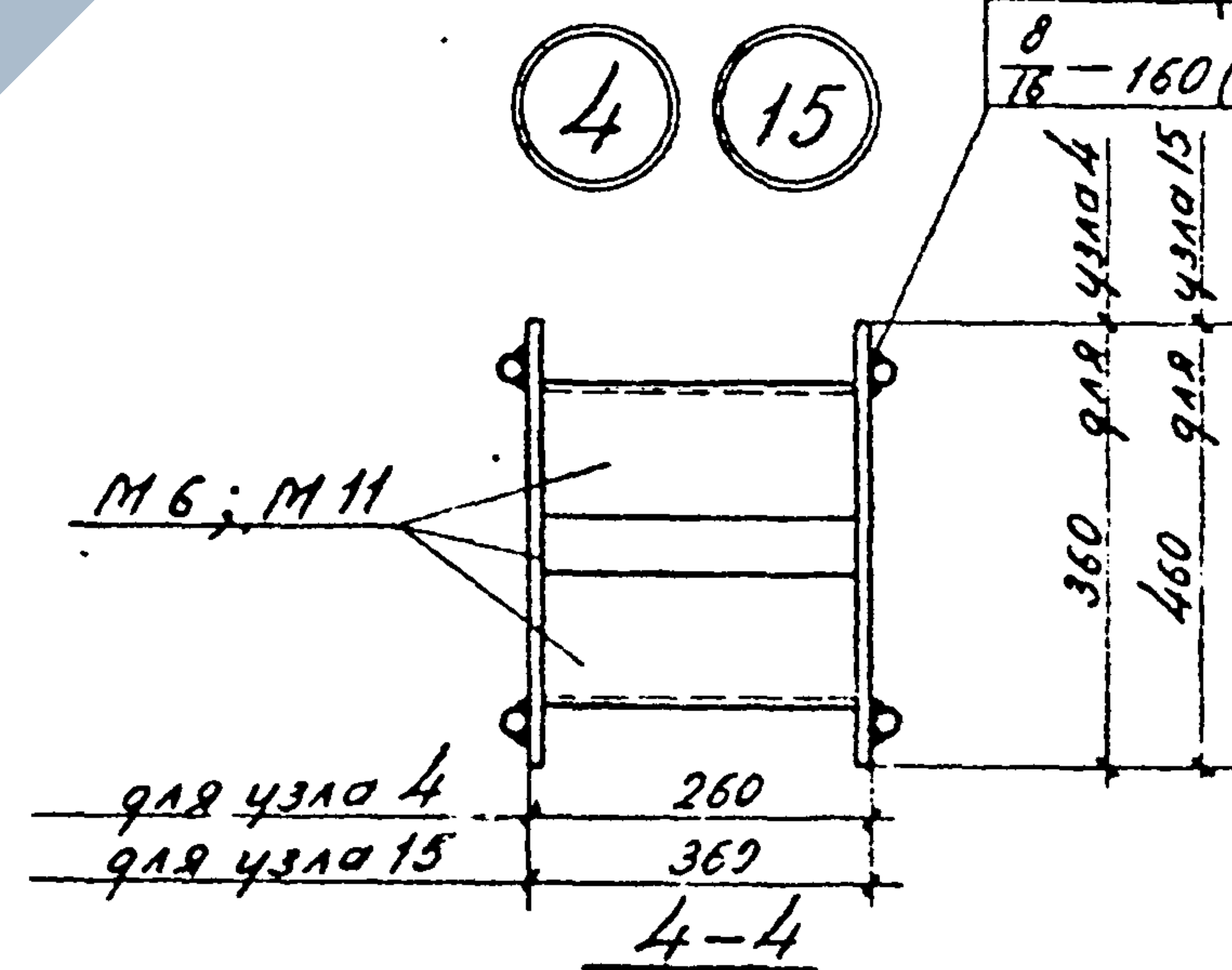
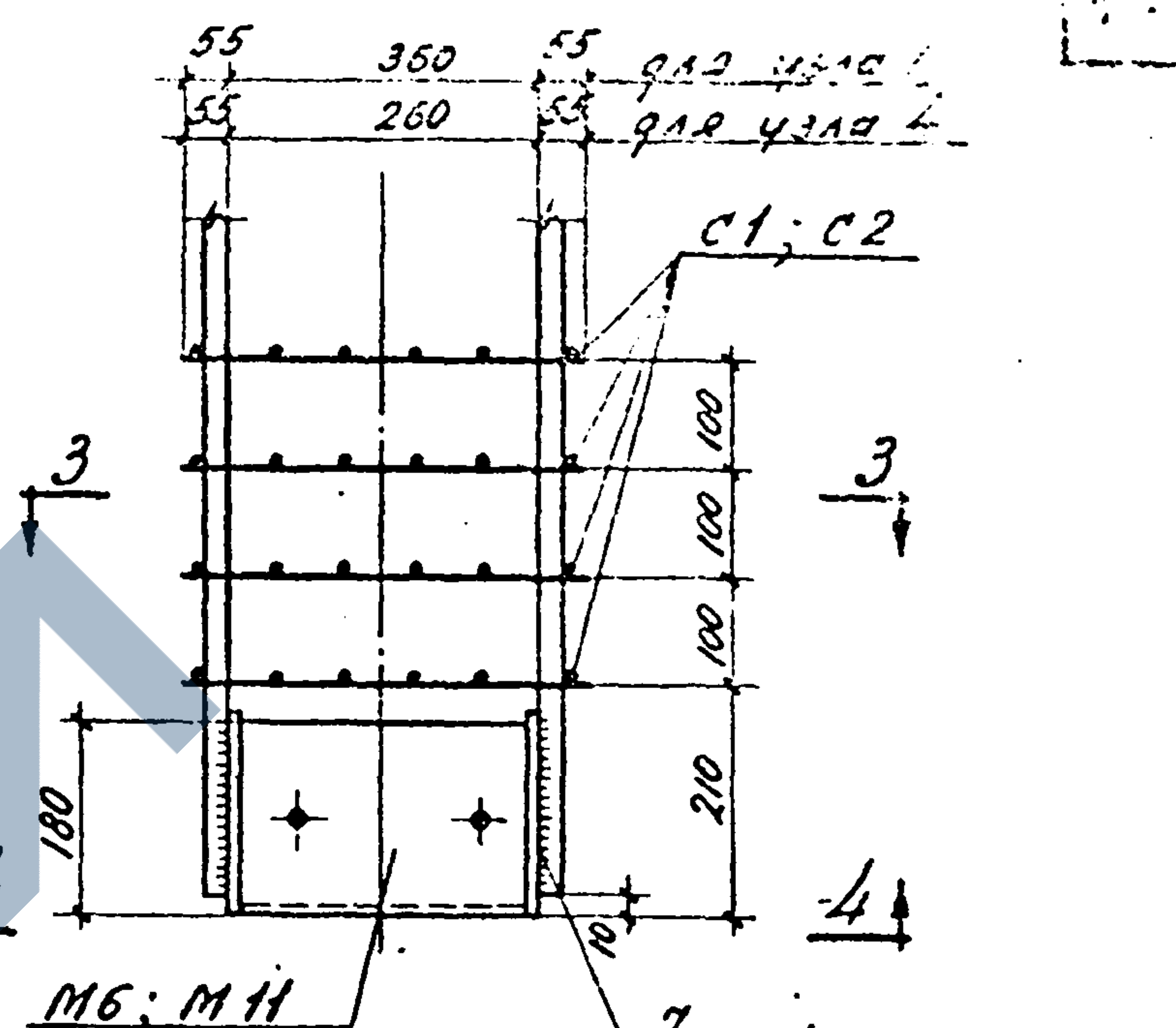
Нач. отд.	Инженер	Д. И. Савельев	УО инж.	Кучин
Вн. констр.	С. С. Савельев	С. С. Савельев	Проберил	Никитина
Рук. группой	И. И. Савельев	И. И. Савельев	Проберил	Аксенова
Дата выпуска:				

ТК	1.420-4
1970	Пространственные каркасы ПК 35; ПК 36
	Выпуск Лист
	2 36

Нов. отг. за. констр.	Кебегуну	Янушевский	У.О. инж.	Сарвар	Никитина
Рук. згурн. план	Ан	Семанов	Проберил	Мухомов	Макарова
Дата вынута	1/1/1970	Мохомов	Проберил	Ахмедов	Ахмедов



3-3



Примечания

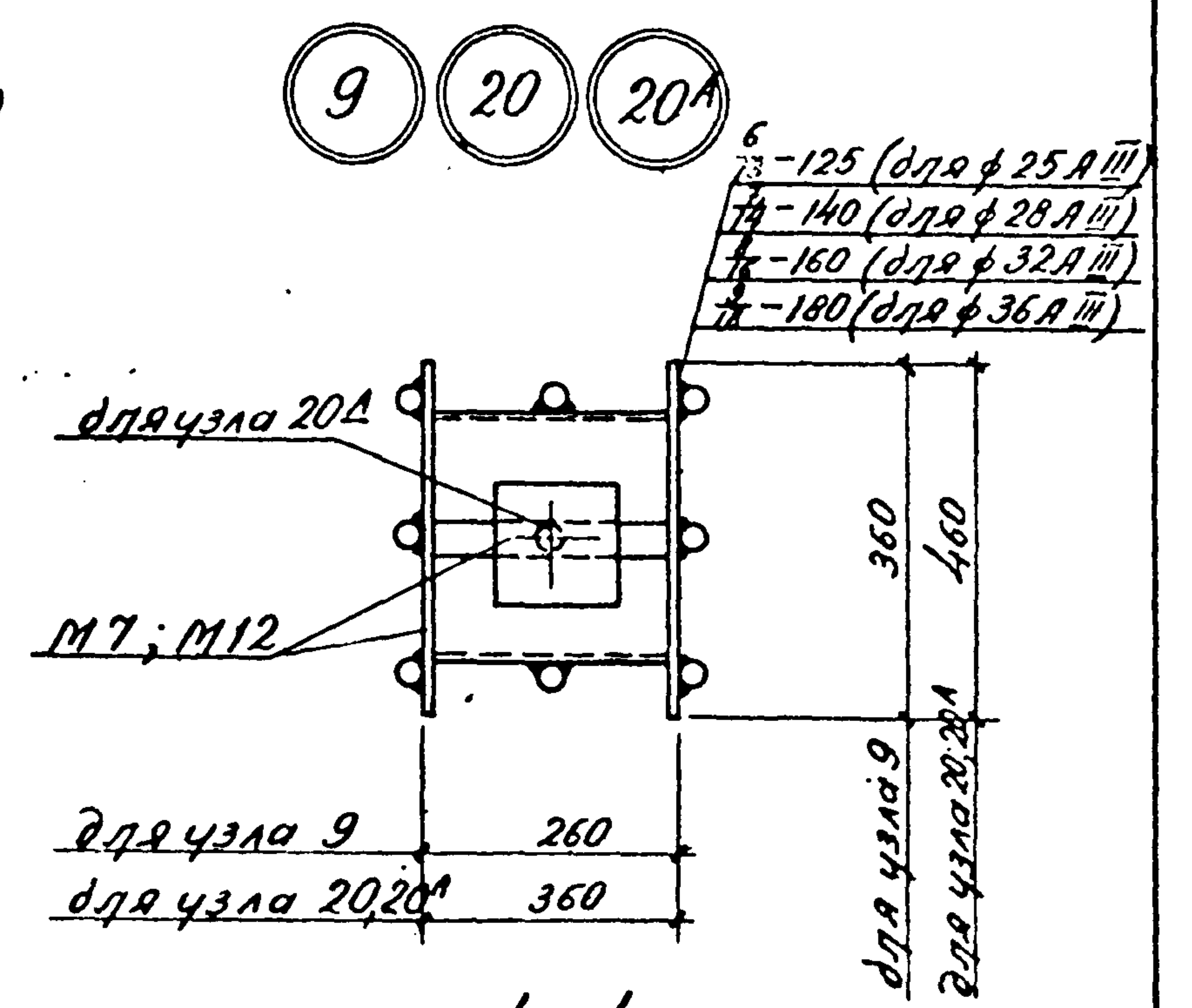
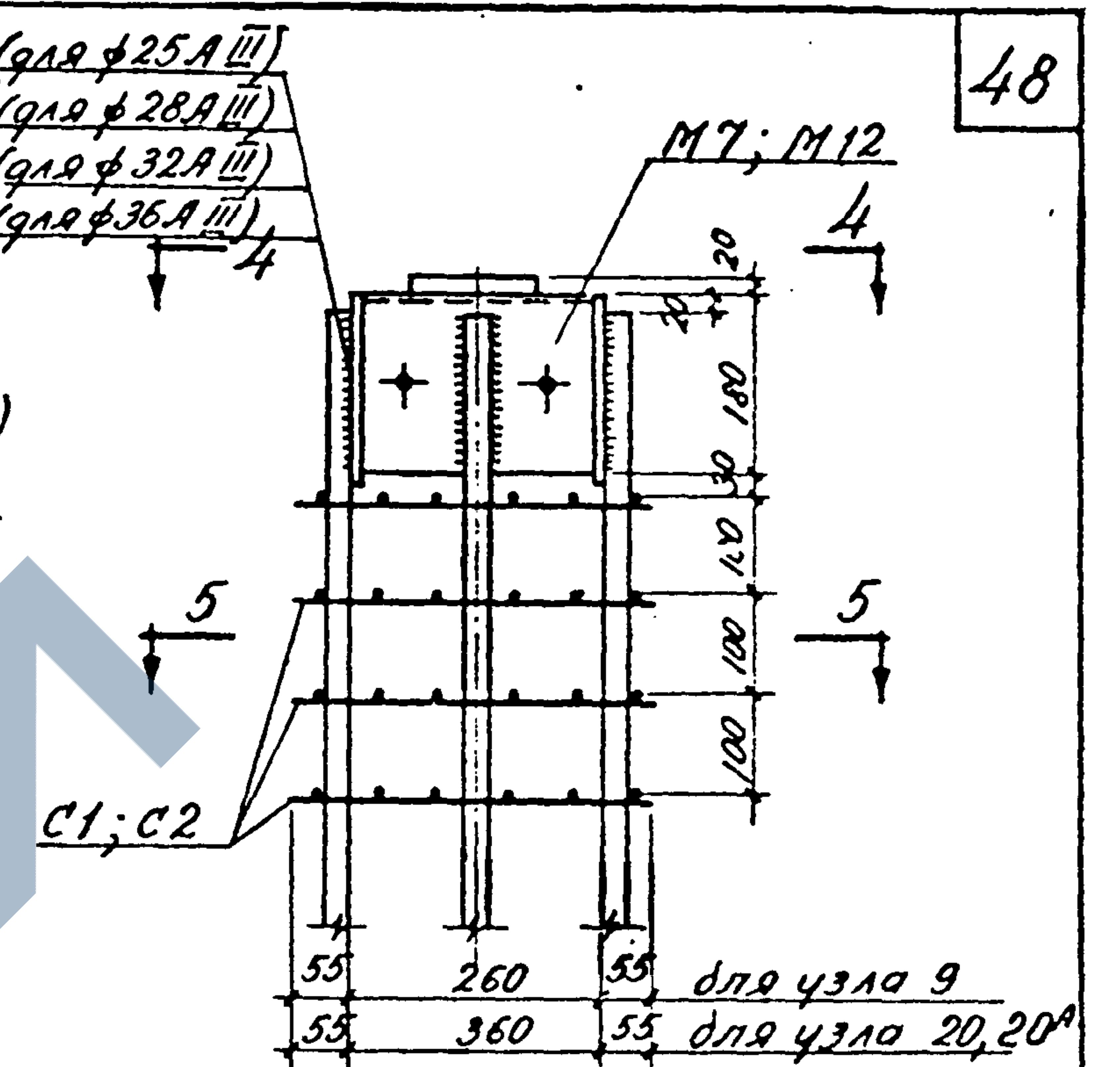
1. Маркировка узлов дана на листах 21 ÷ 36.
2. Электродуговую сварку выполнять электродами Э50 А.
3. Отдельные стержни поз. 2, 4, 11, 12, 38, 40 соединять с плоскими каркасами при помощи контактной точечной сварки.
4. Плоские каркасы соединять между собой при помощи контактной точечной сварки.
5. Все виды сварки выполнять в соответствии с «Технологическими рекомендациями по сварке арматуры железобетонных конструкций» (Госстройиздат, 1966).

ТК
1970

Пространственные каркасы.
Узлы 1; 3; 4; 12; 14; 15.

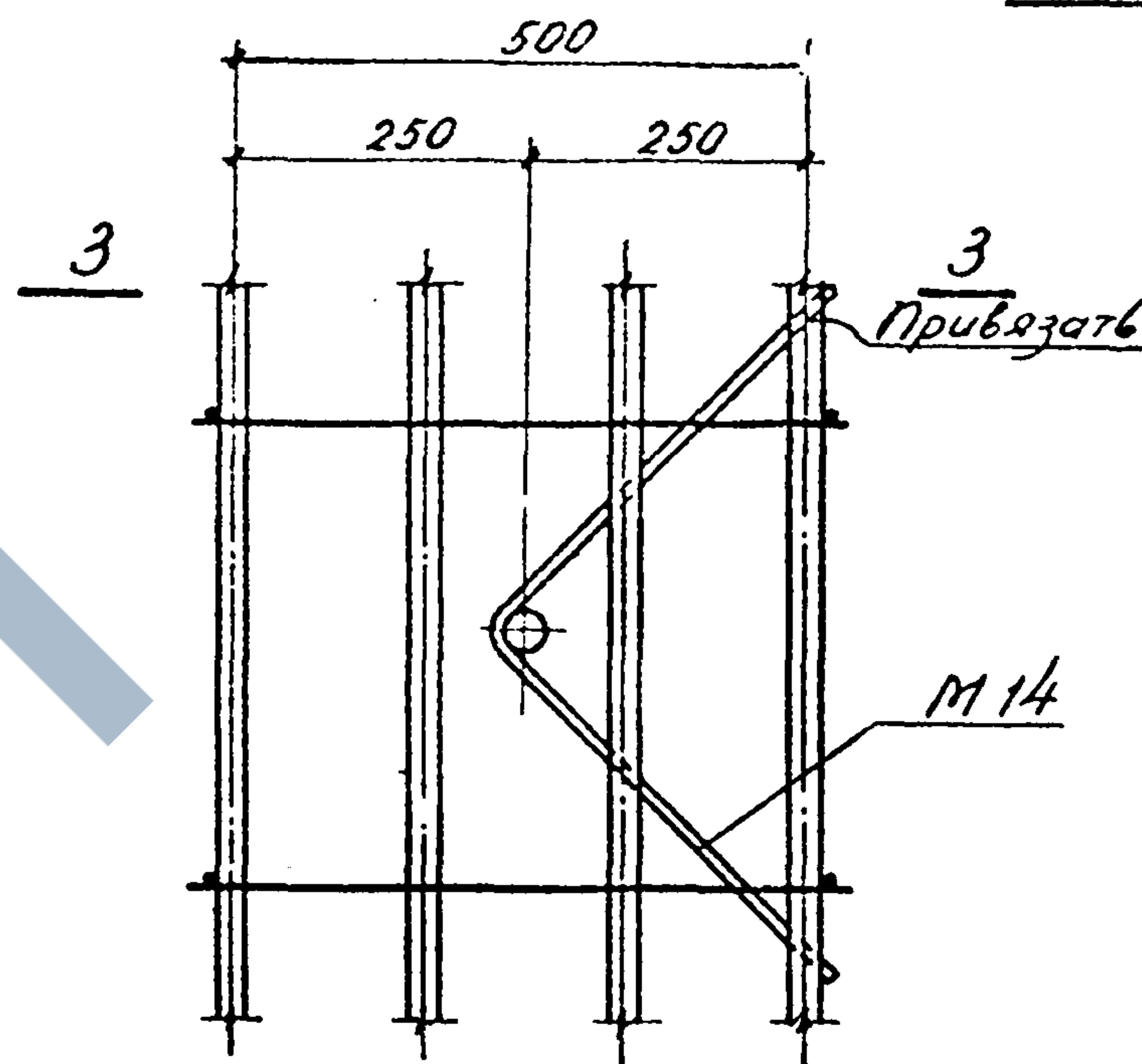
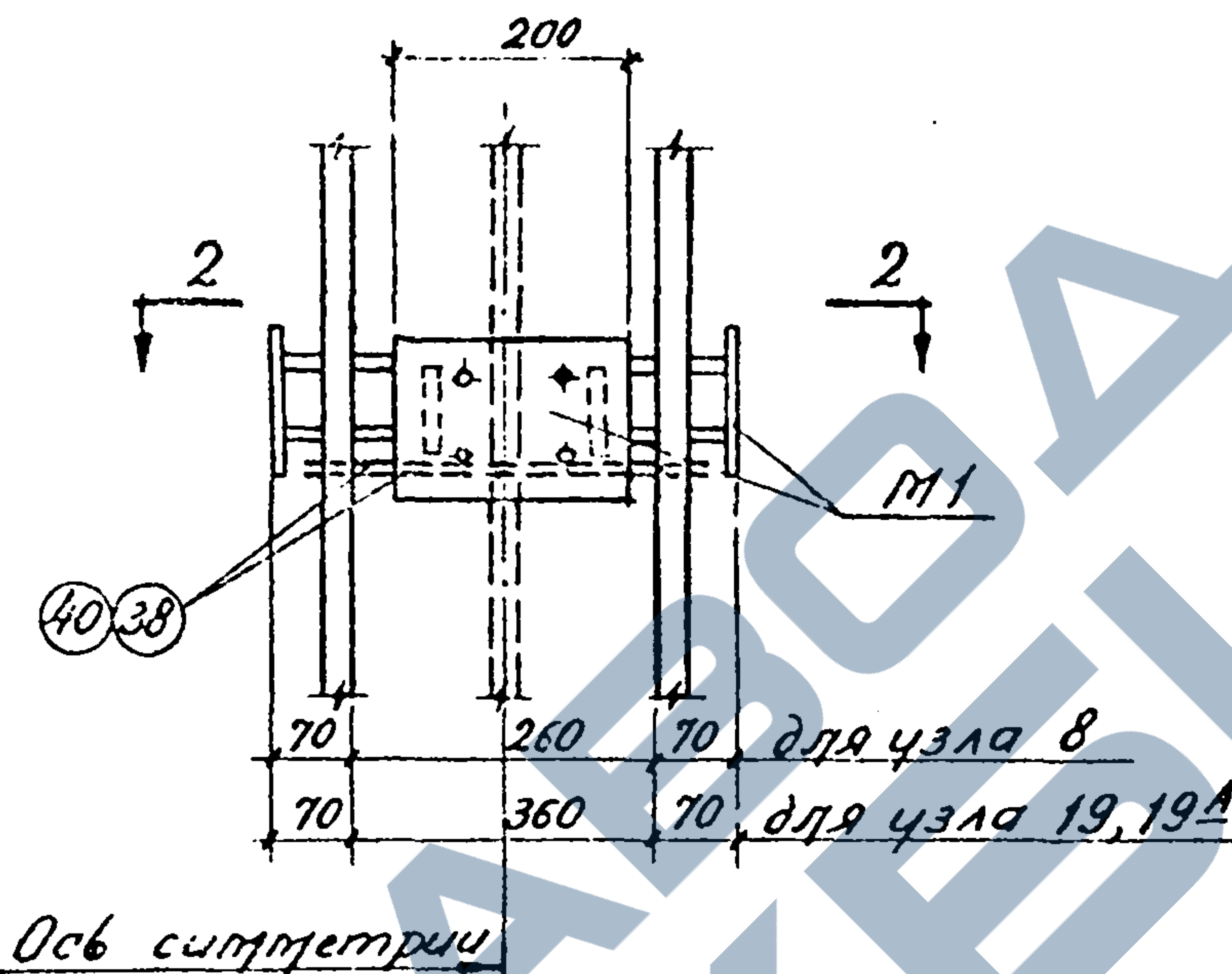
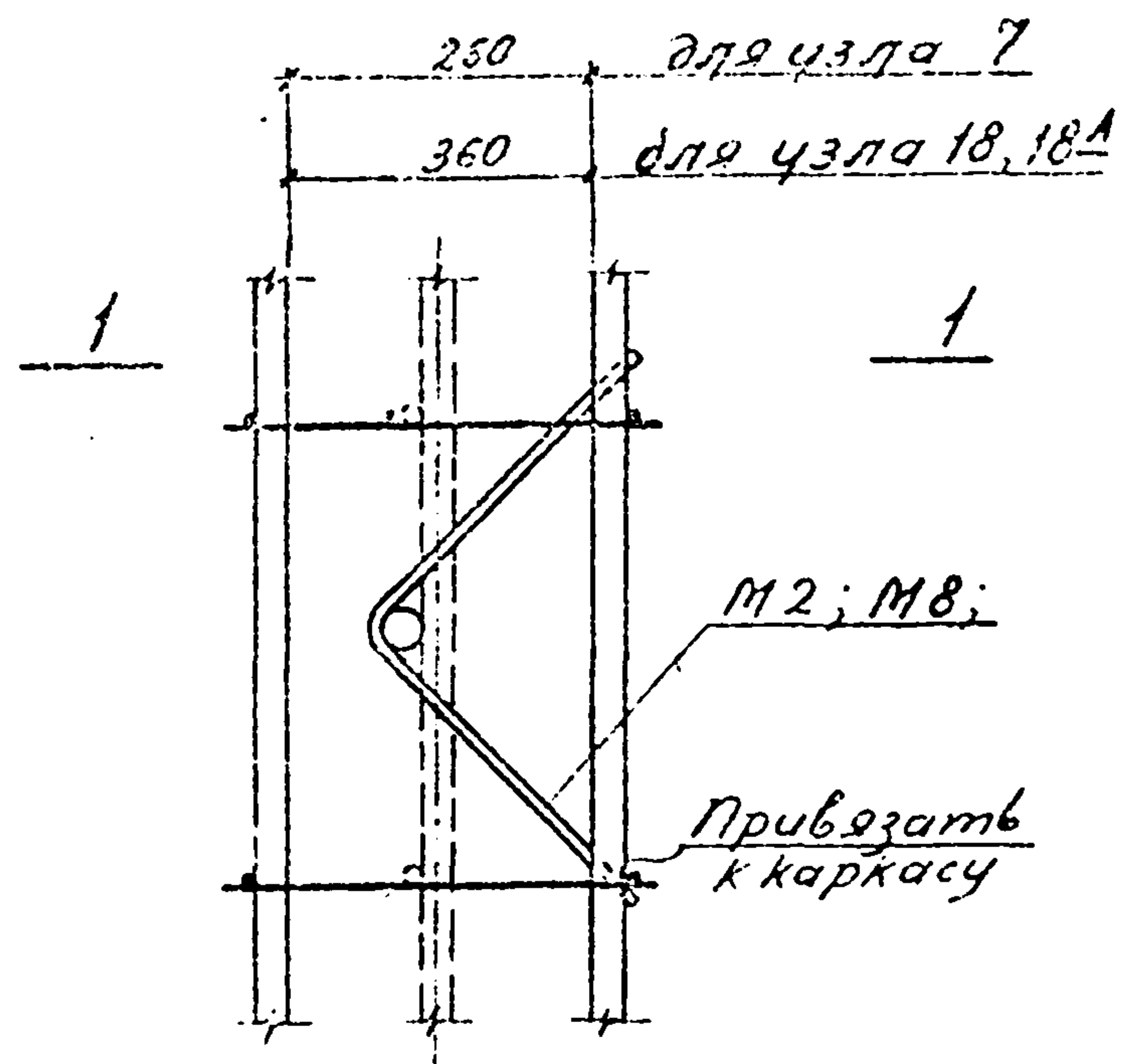
1.420-4
Выпуск 2
Лист 37

10605 46



10605 48

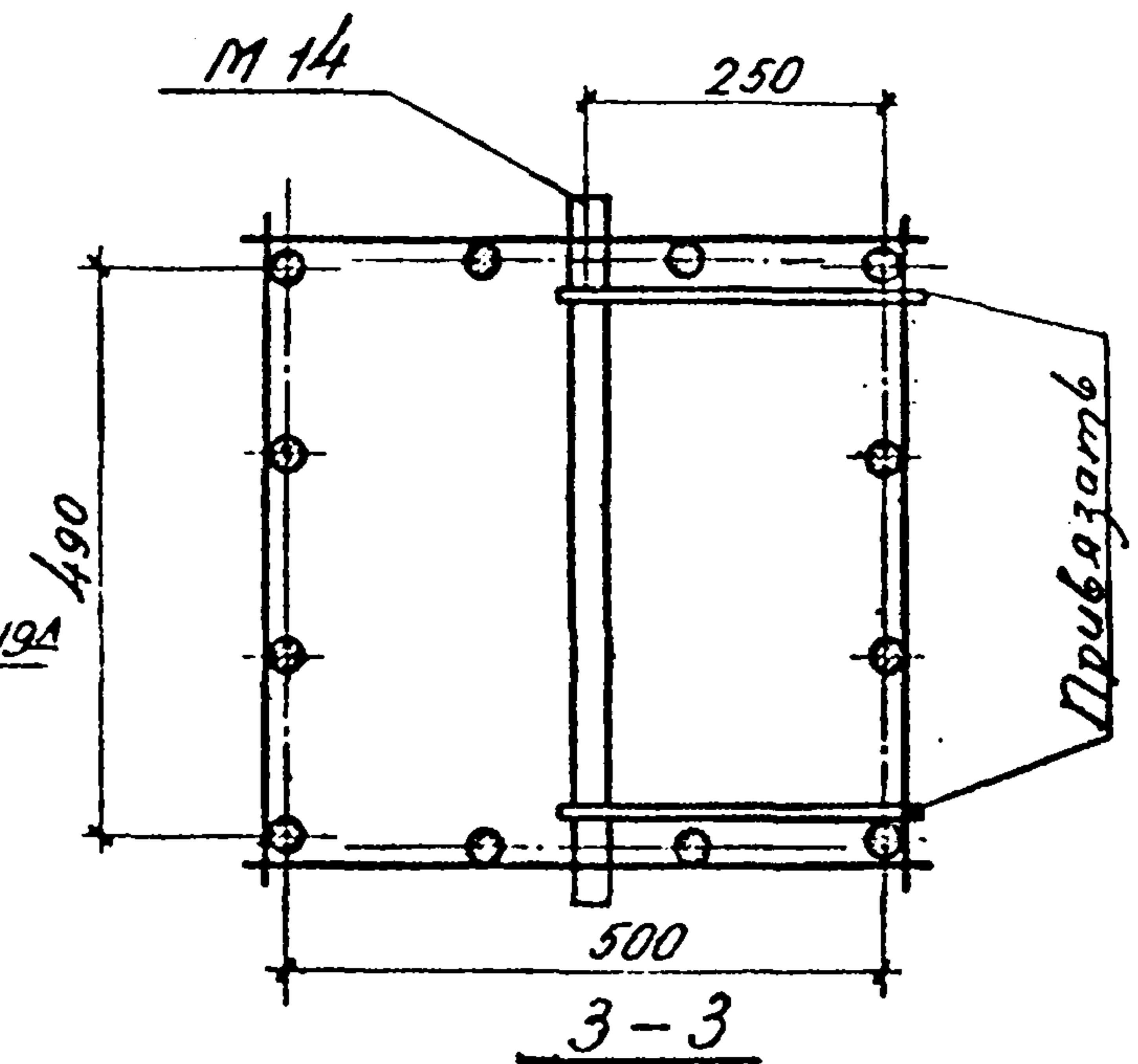
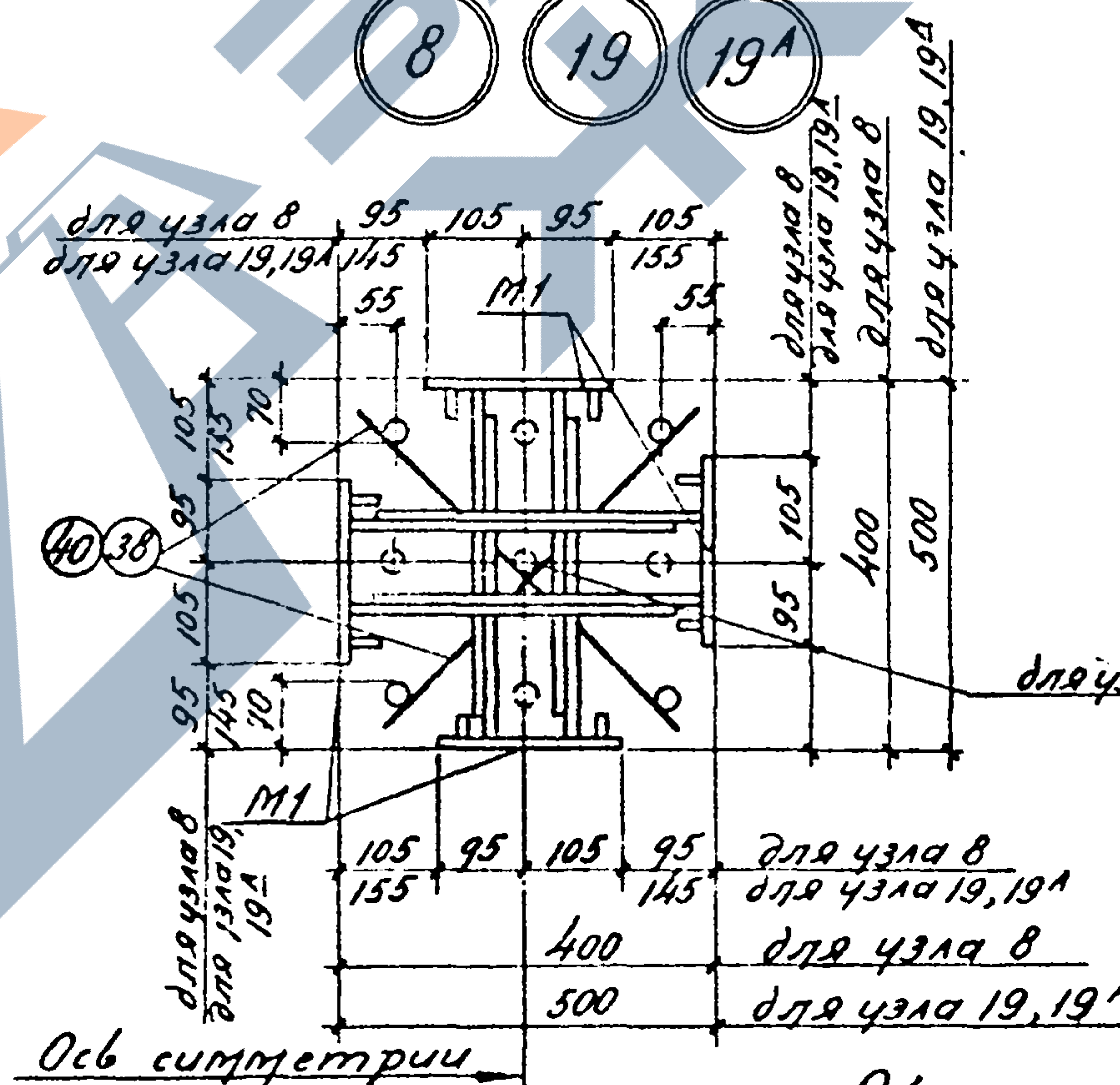
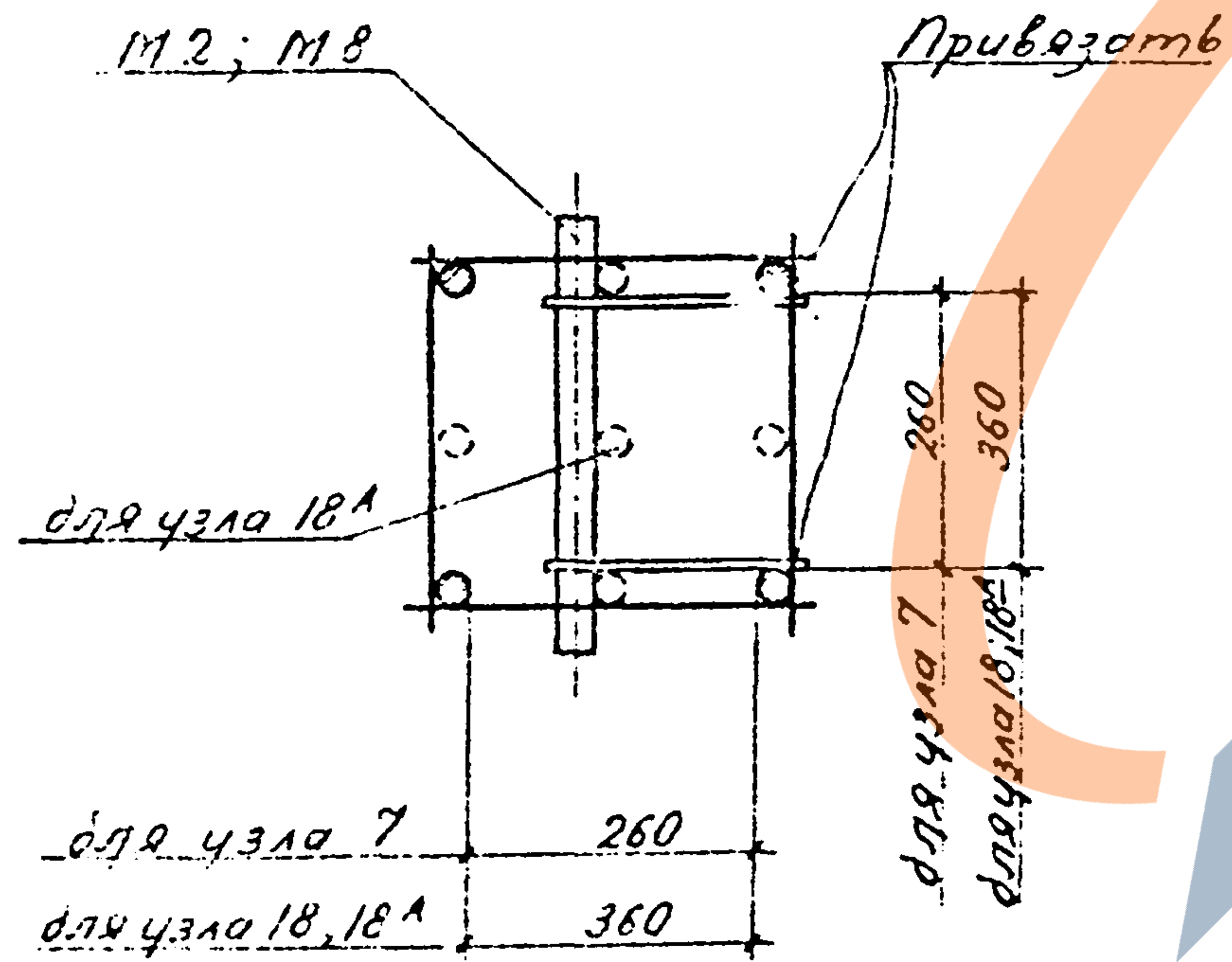
[illegible]



7 18 18А

8 19 19А

25



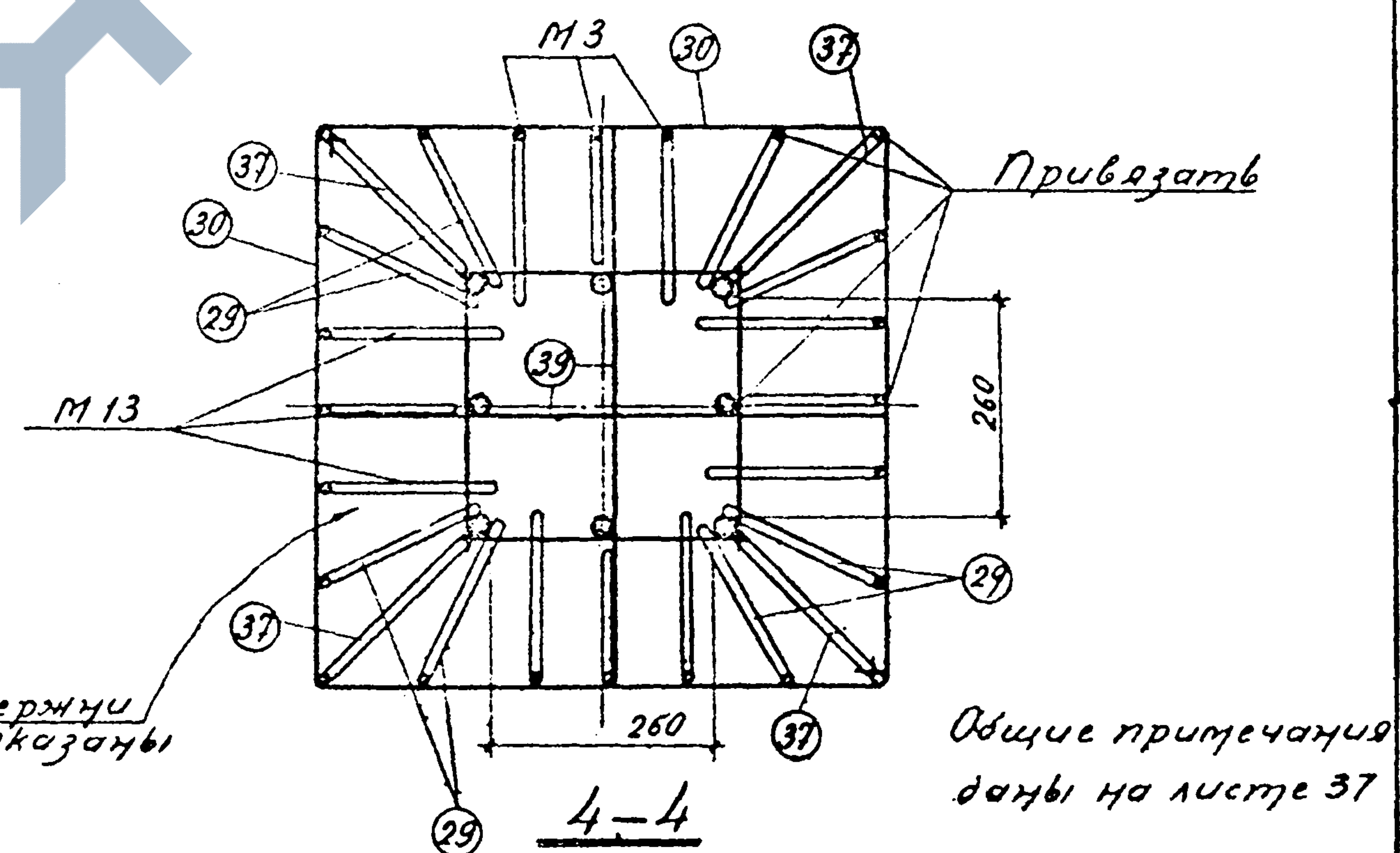
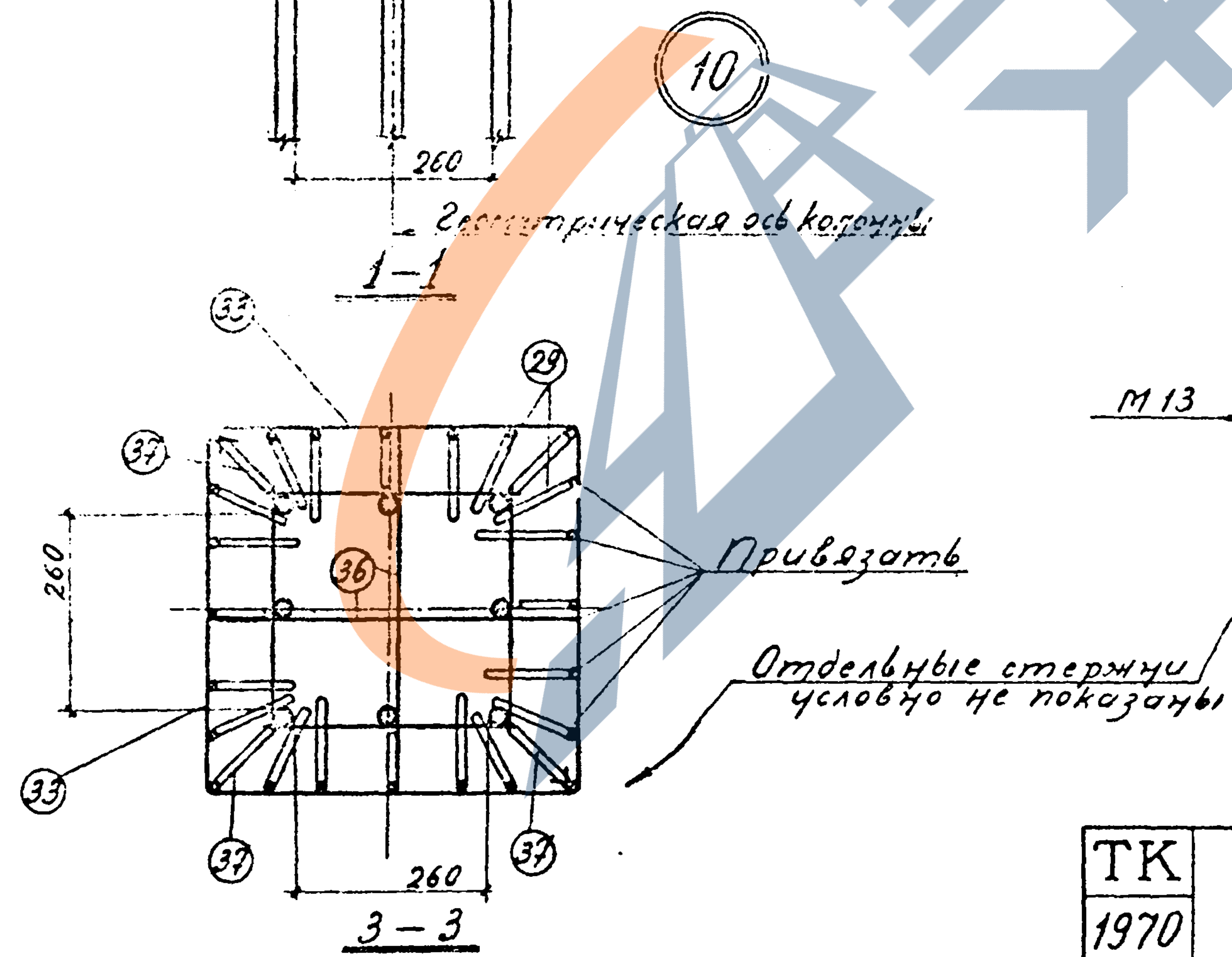
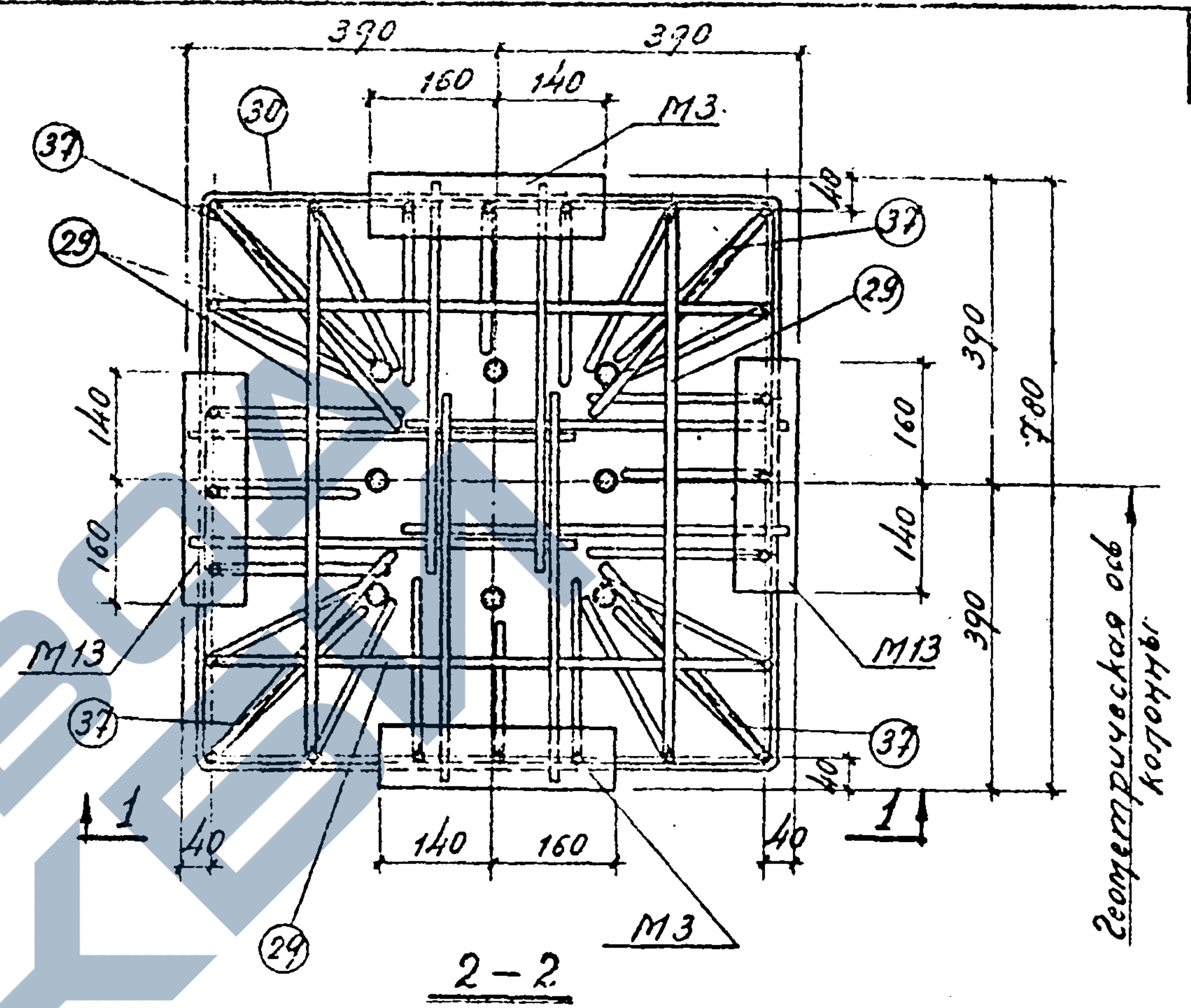
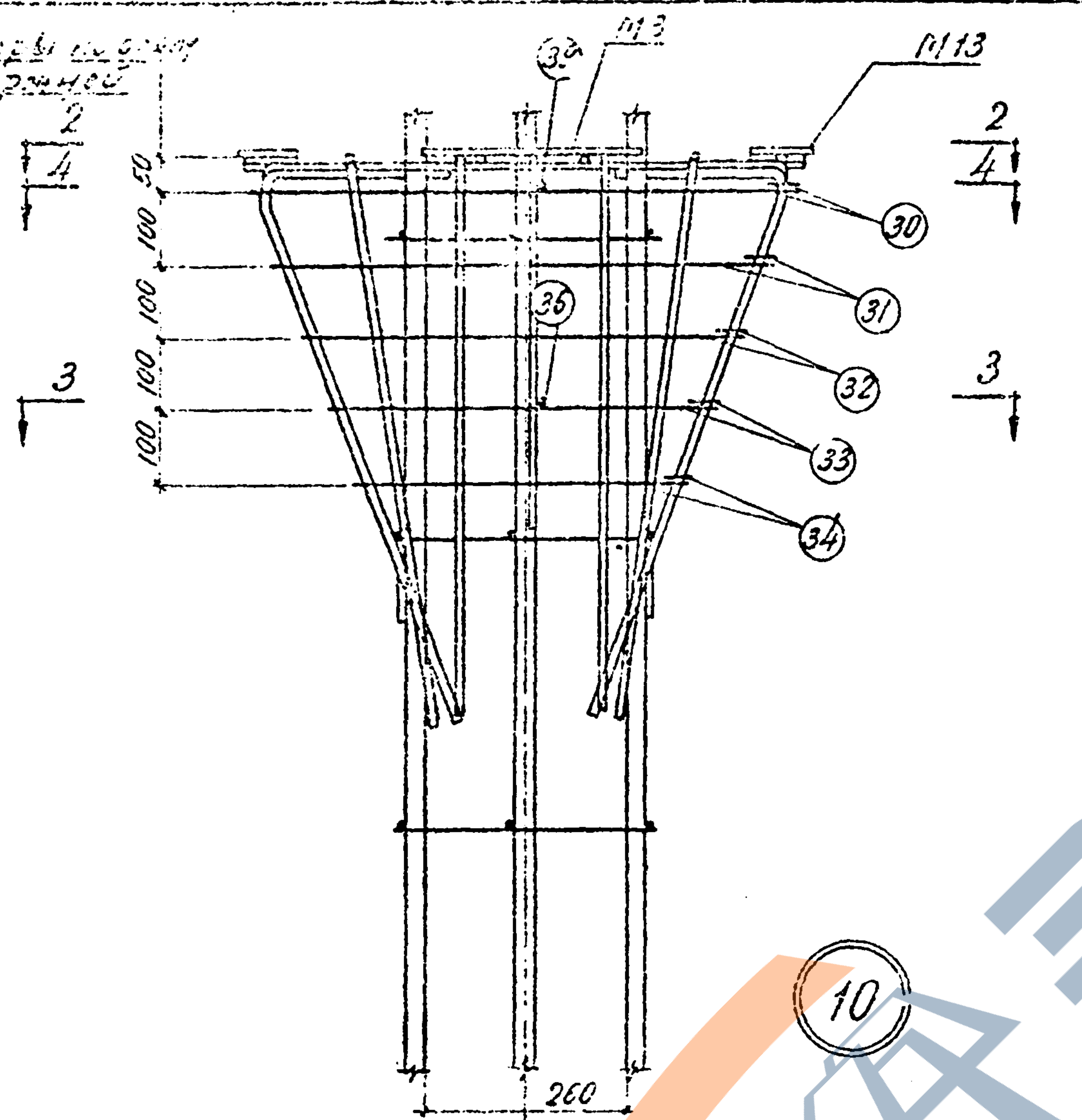
Примечание
Общие примечания даны на листе 37.

ТК
1970

Пространственные каркасы.
Узлы 7÷8; 18; 18А; 19; 19А; 25

1.420-4
Вместо Лист
2 40

Имя, фамилия, отчество
Подпись
Дата
М.П.
Имя, фамилия, отчество
Подпись
Дата
М.П.



Общие примечания
даны на листе 37

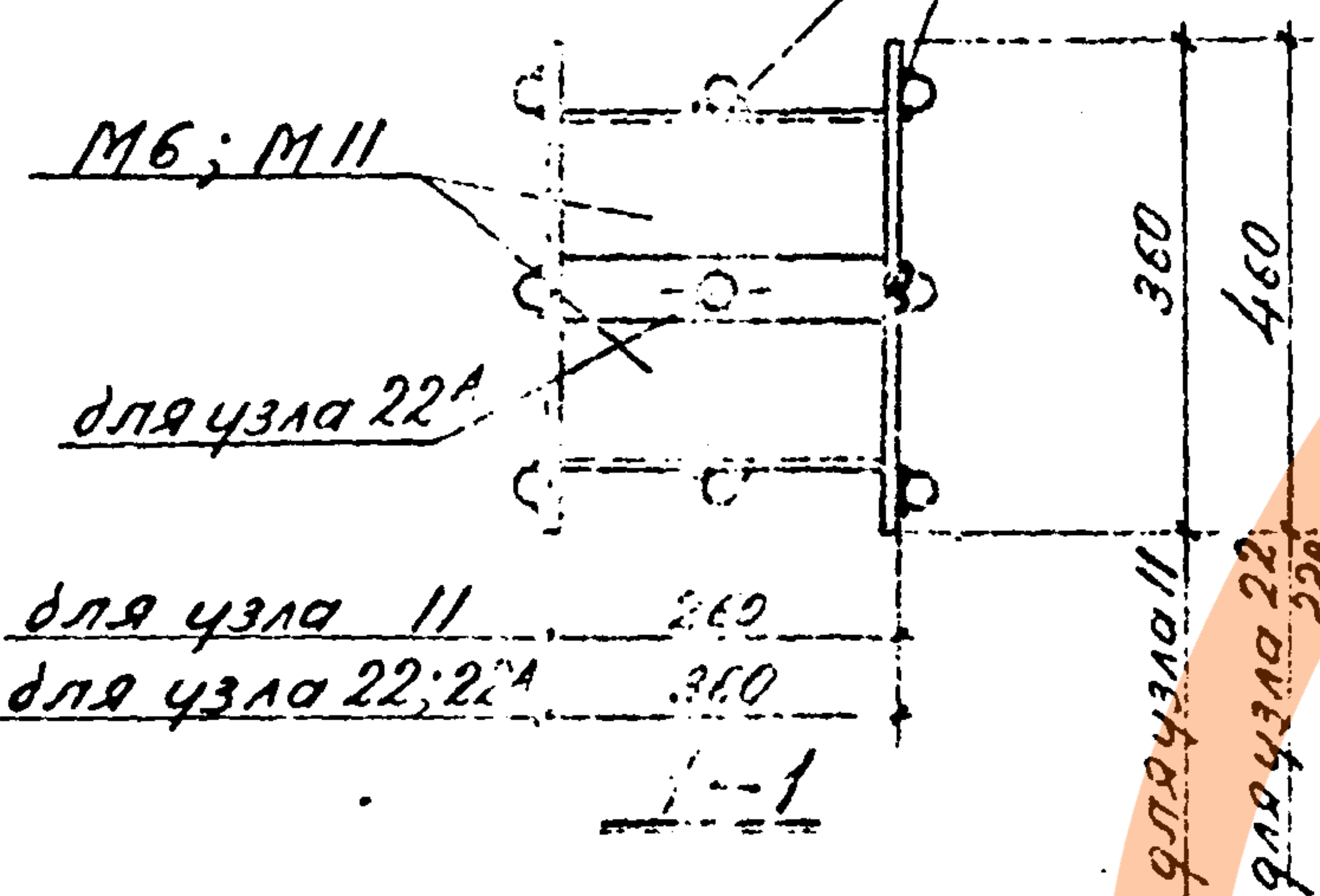
ТК	Пространственные каркасы. Узел 10	1.420-4	
1970		Выпуск 2	Лист 41

Нач. отд.	исполн. зав.	инженер-техн.	Проберуш	Иванов	Макаров
Зн. констр.	Стелма	Серебряков			
Рук. электр.	Май	Масевода			
Уч. элект.	Рык	Кучин			
Зам. бухгалт.					

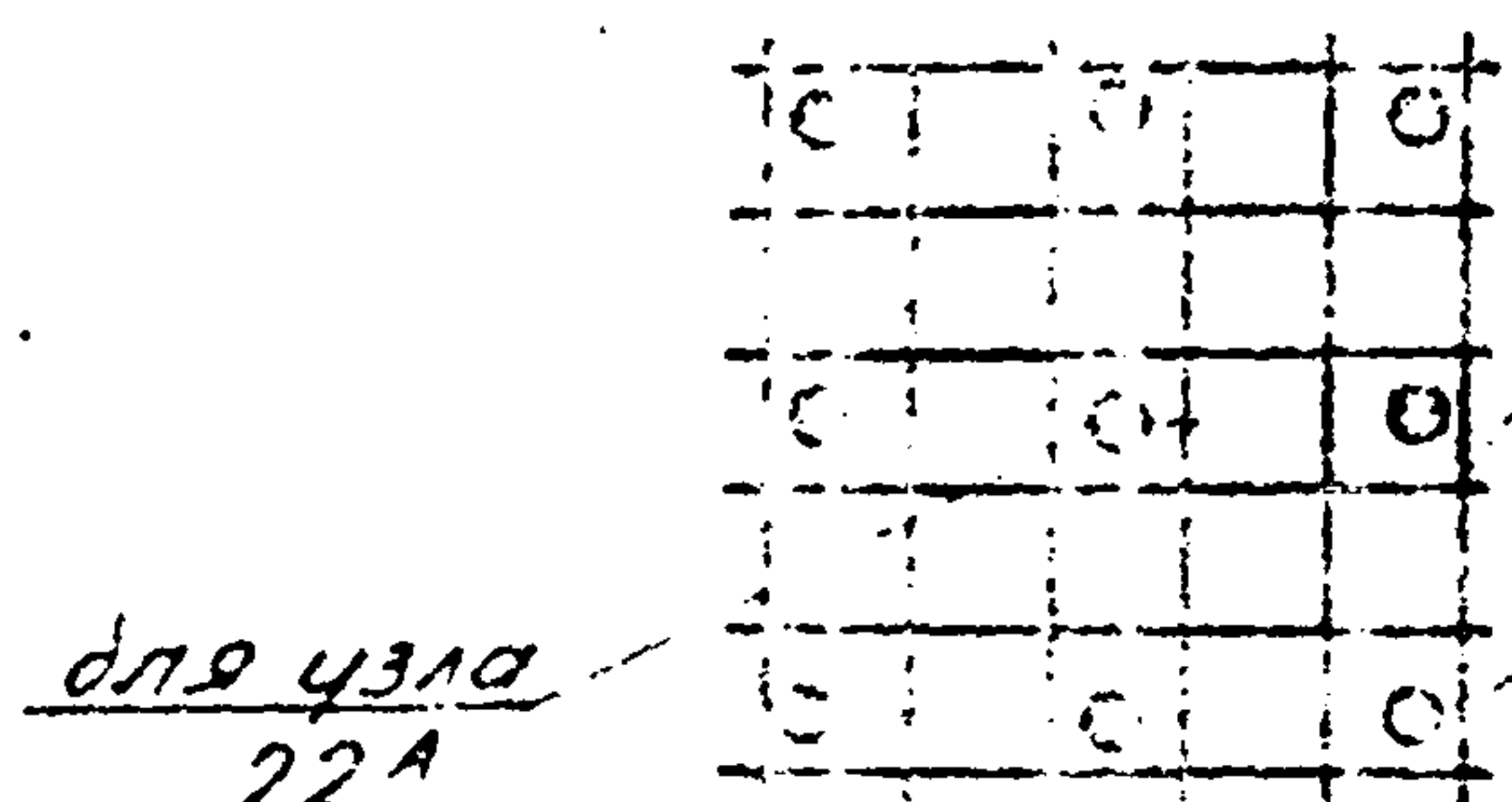


11 22 22^A

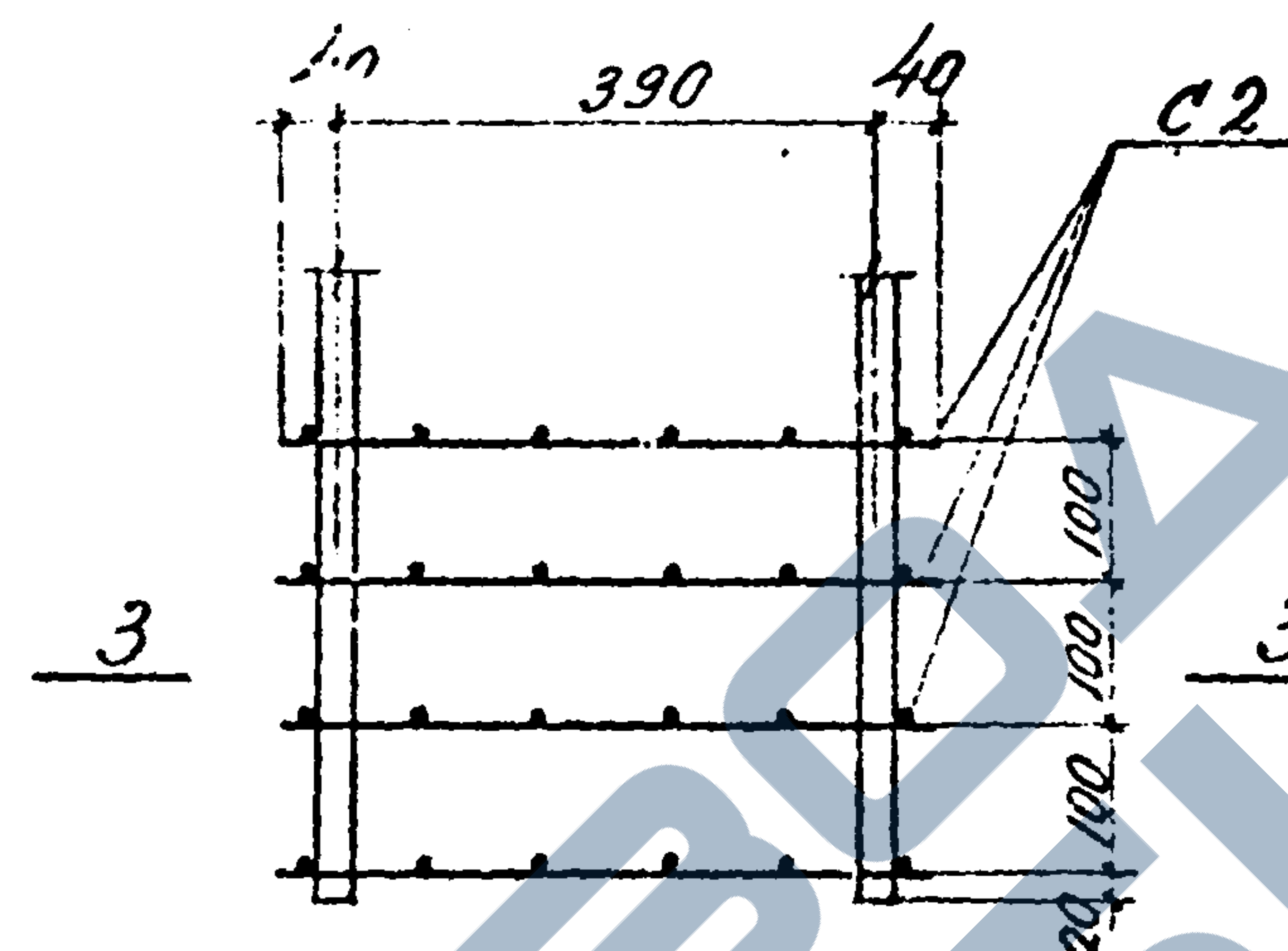
$\frac{6}{13}$	- 125	(для $\phi 25 A III$)
$\frac{7}{13}$	- 140	(для $\phi 28 A III$)
$\frac{8}{16}$	- 160	(для $\phi 32 A III$)
$\frac{10}{18}$	- 180	(для $\phi 36 A III$)

 c_1, c_2

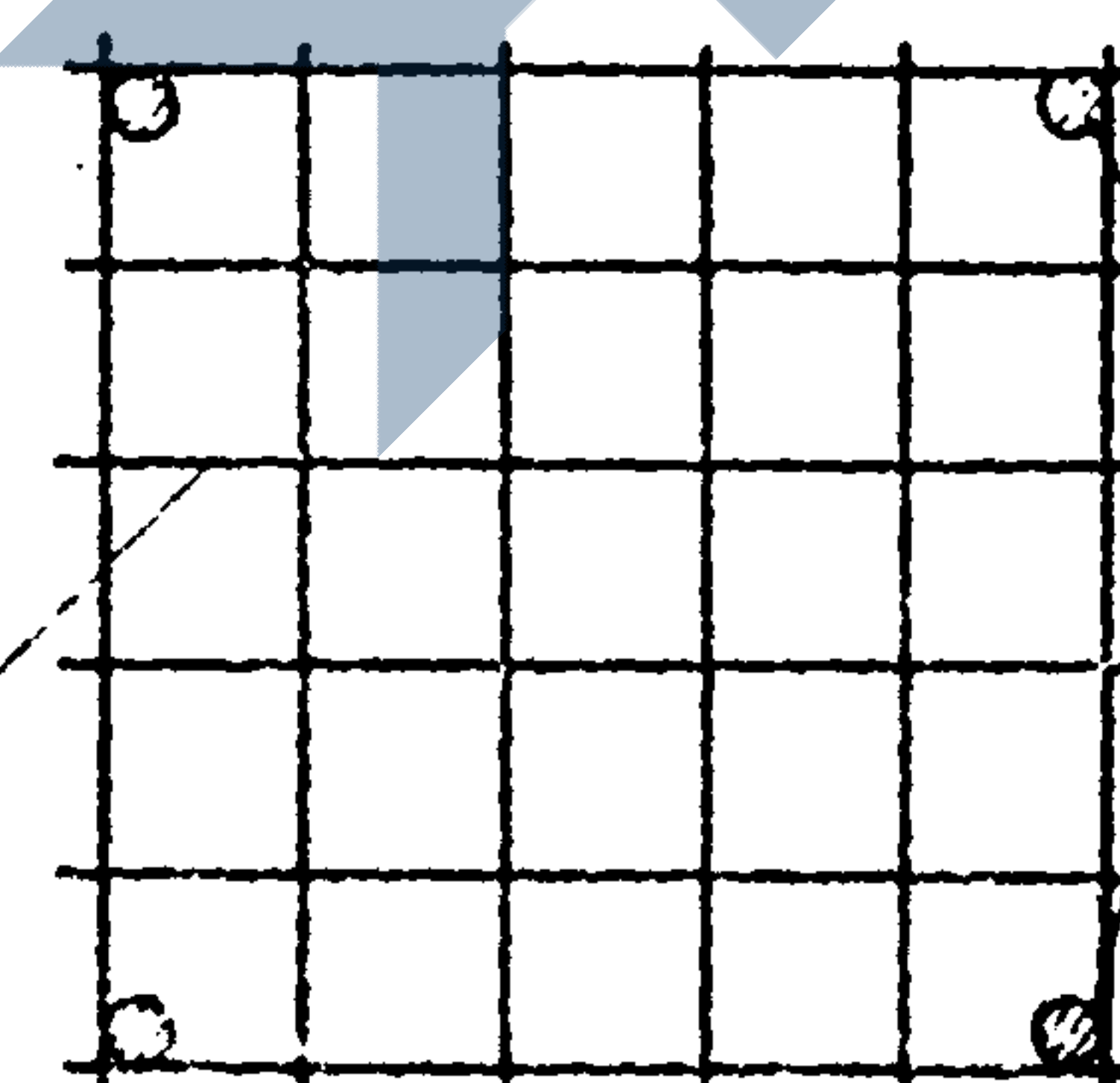
Серткы пружагартб
к каркасы



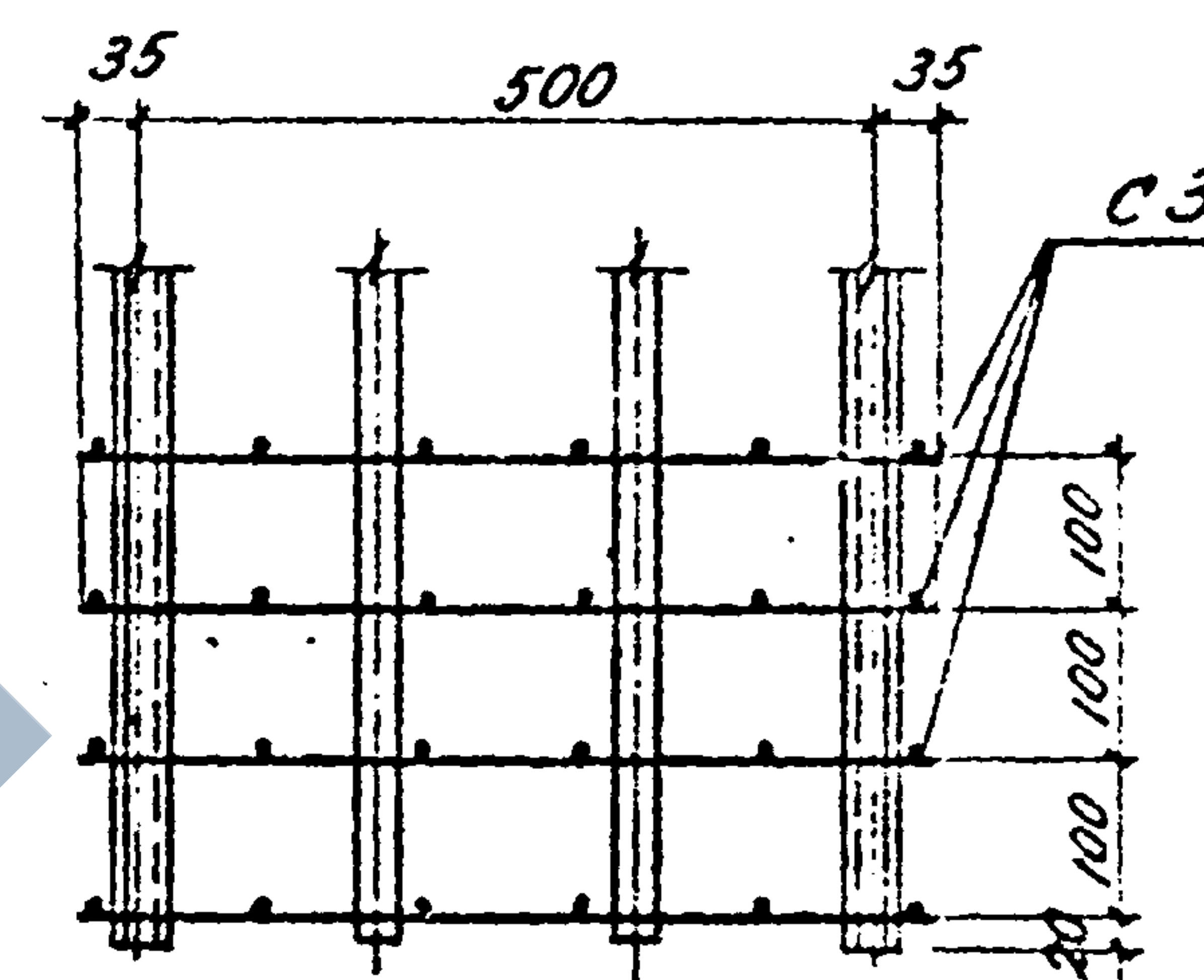
7-2



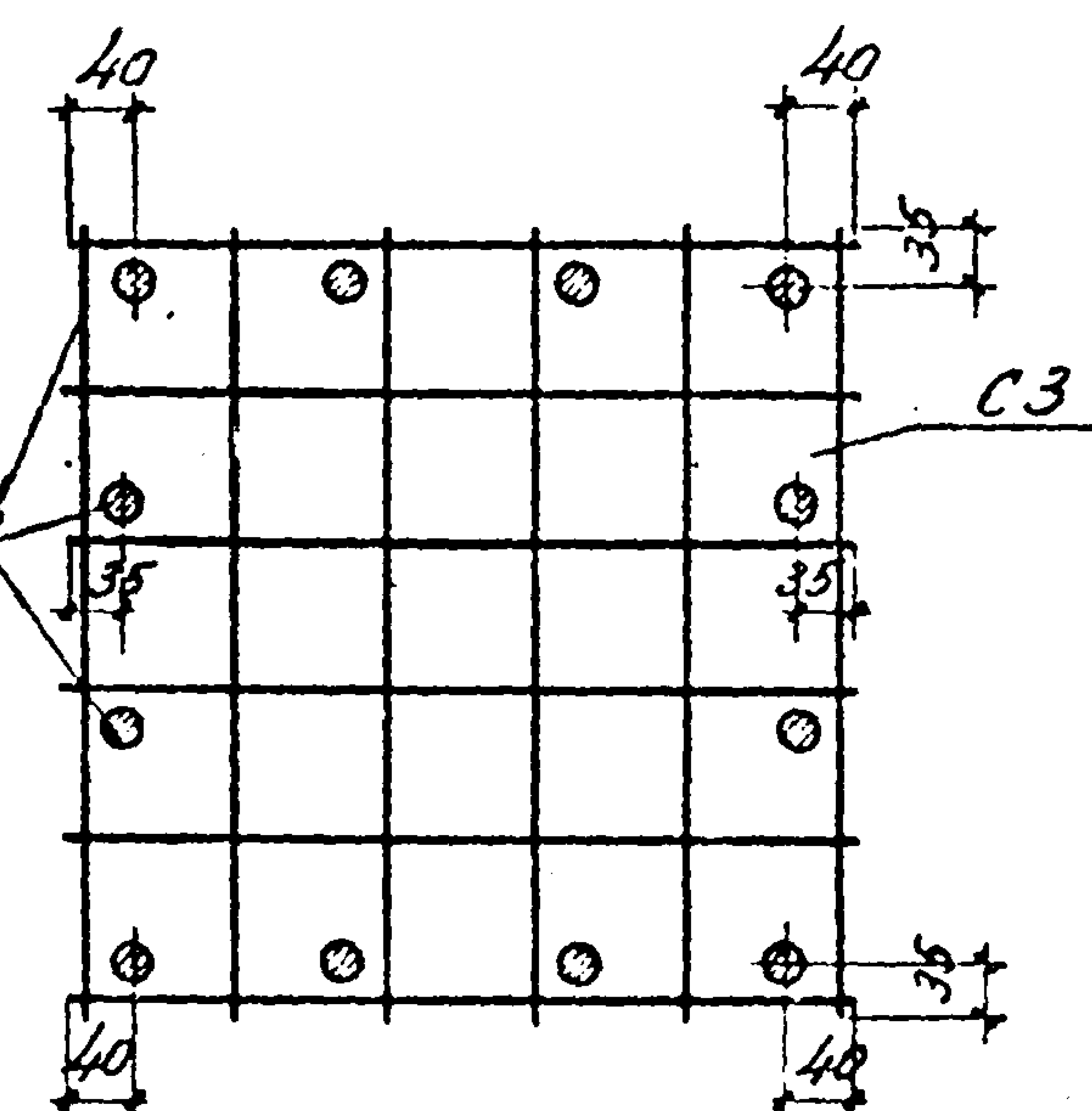
23



3-3



24



4-4

Общие примечания даны на листе 37.

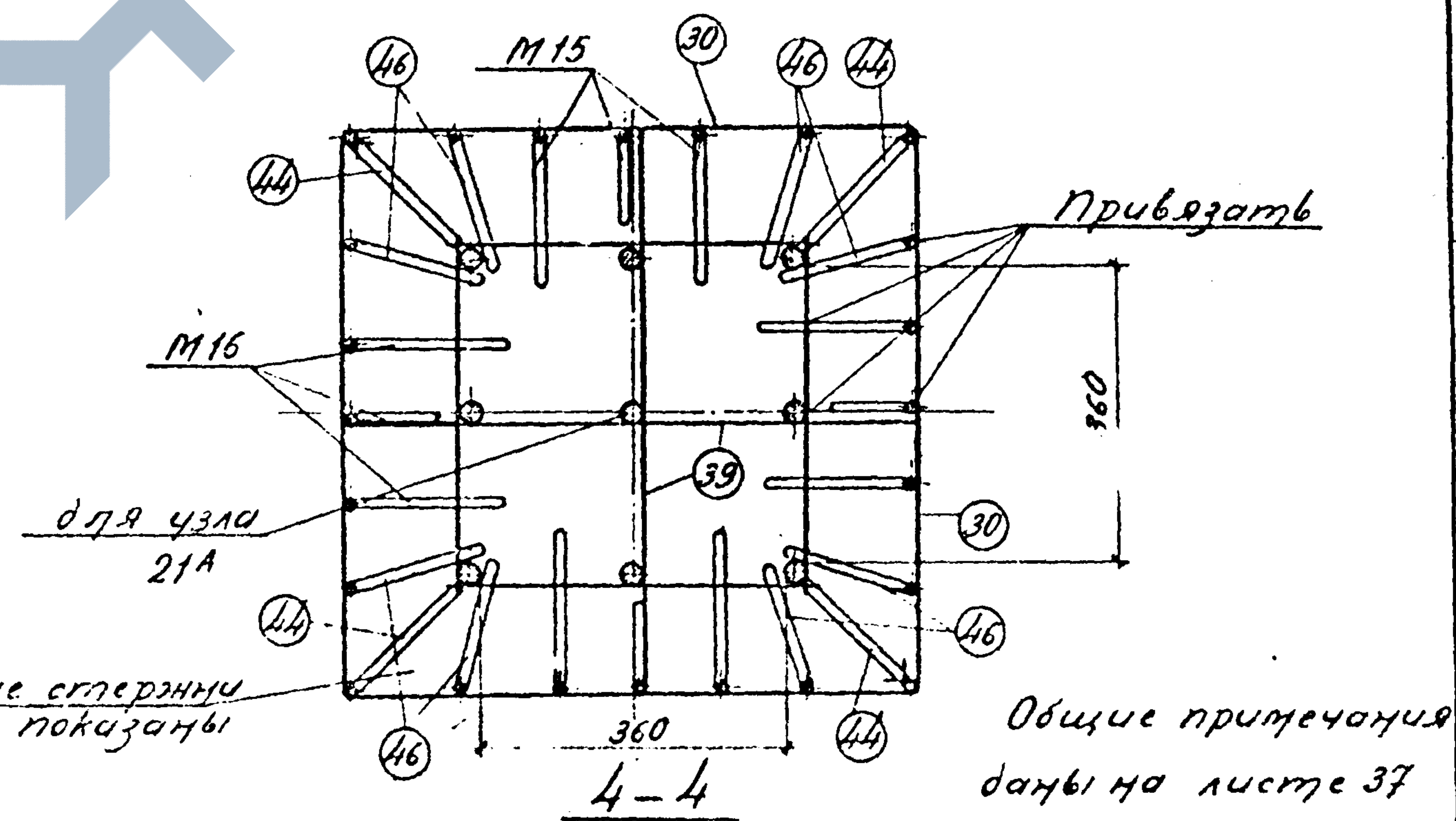
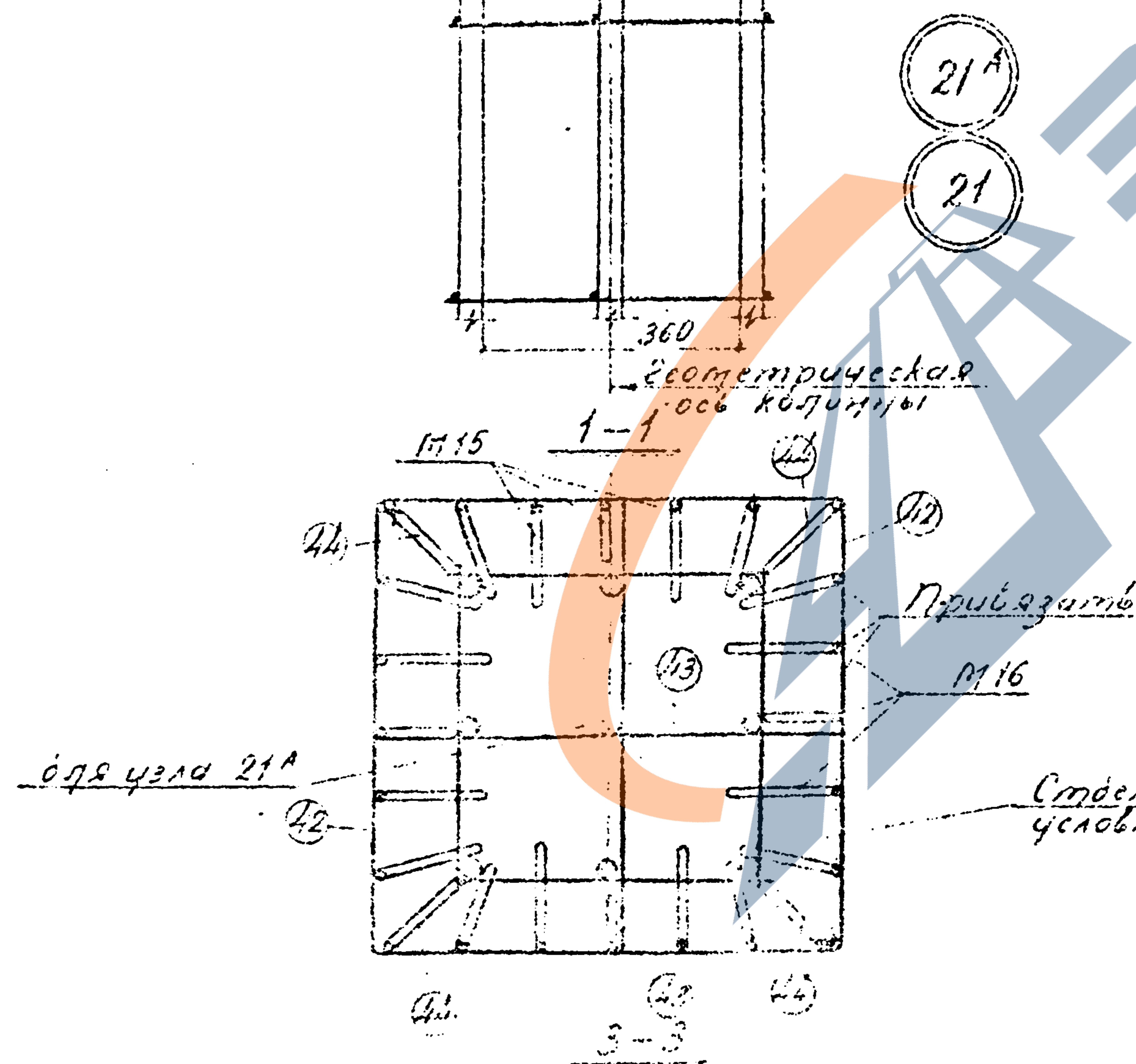
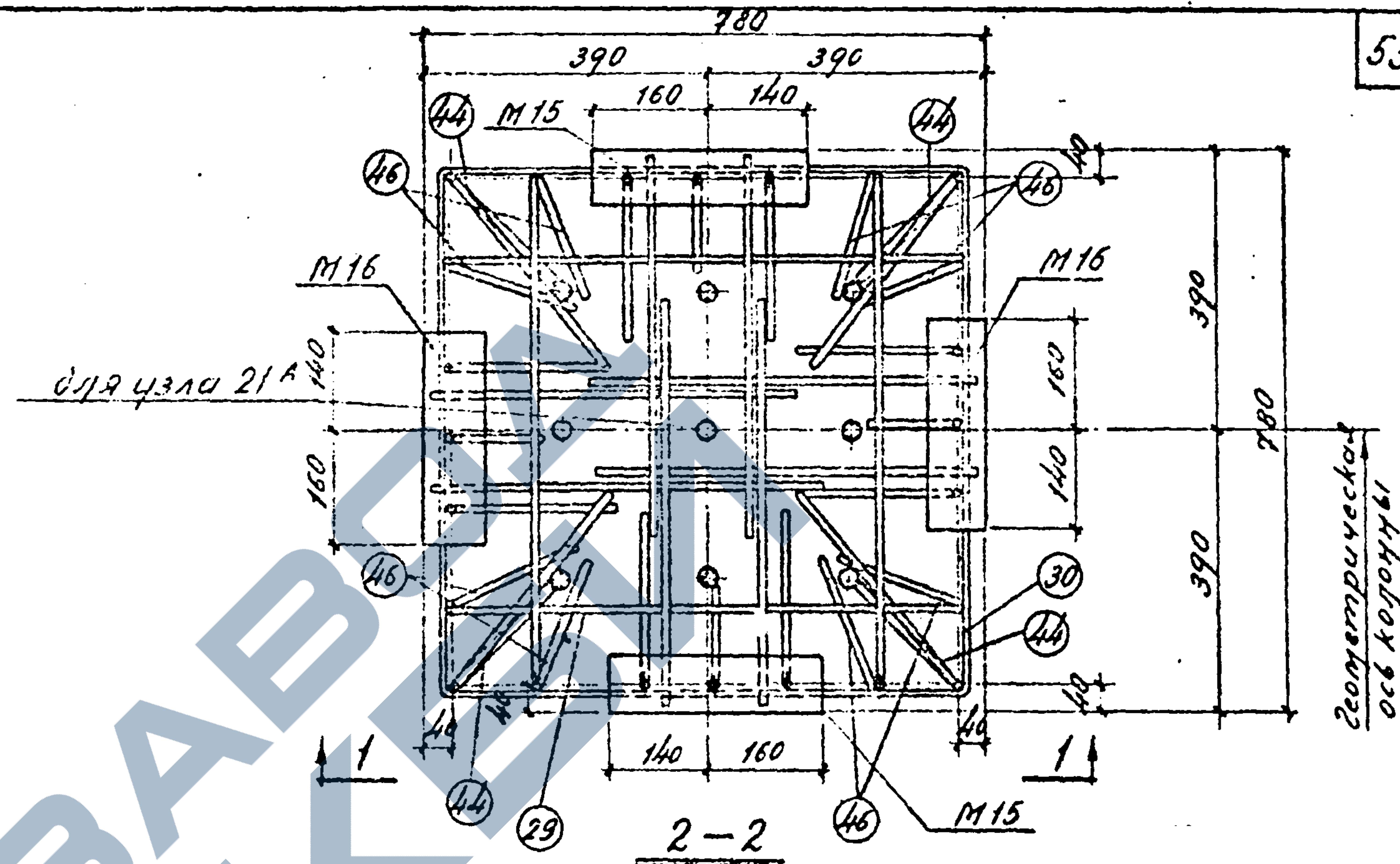
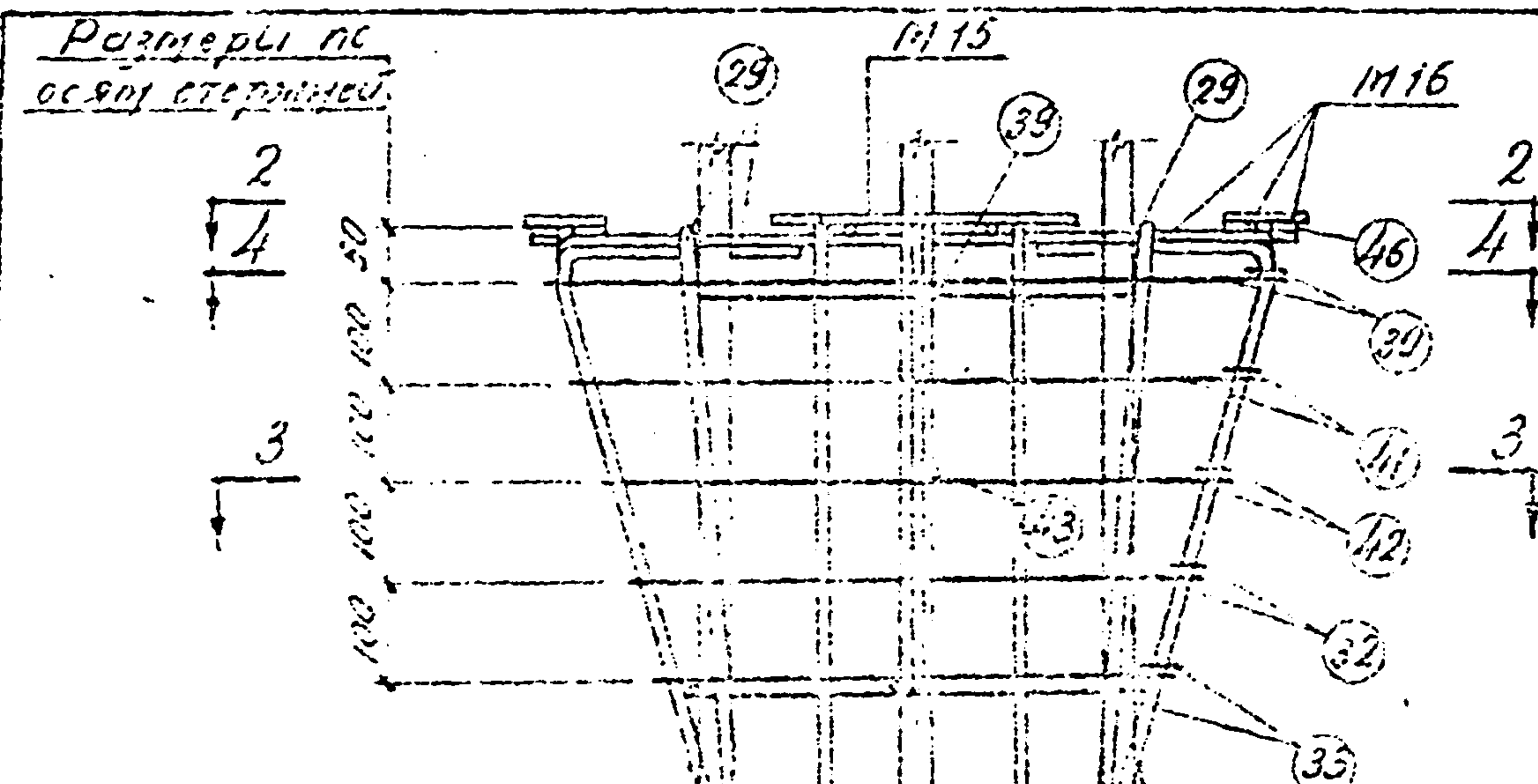
1970

Пространственные каркасы.
Узлы $11; 22^A; 22 \div 24$.

Выпуск	Лист
2	42

106.05 51

1	1997-2	Сенгакс	1997-2	1
2	1997-2	Анжерова	1997-2	2
3	1997-2	Кучина	1997-2	3



Общие примечания
даны на листе 37

TK
1970

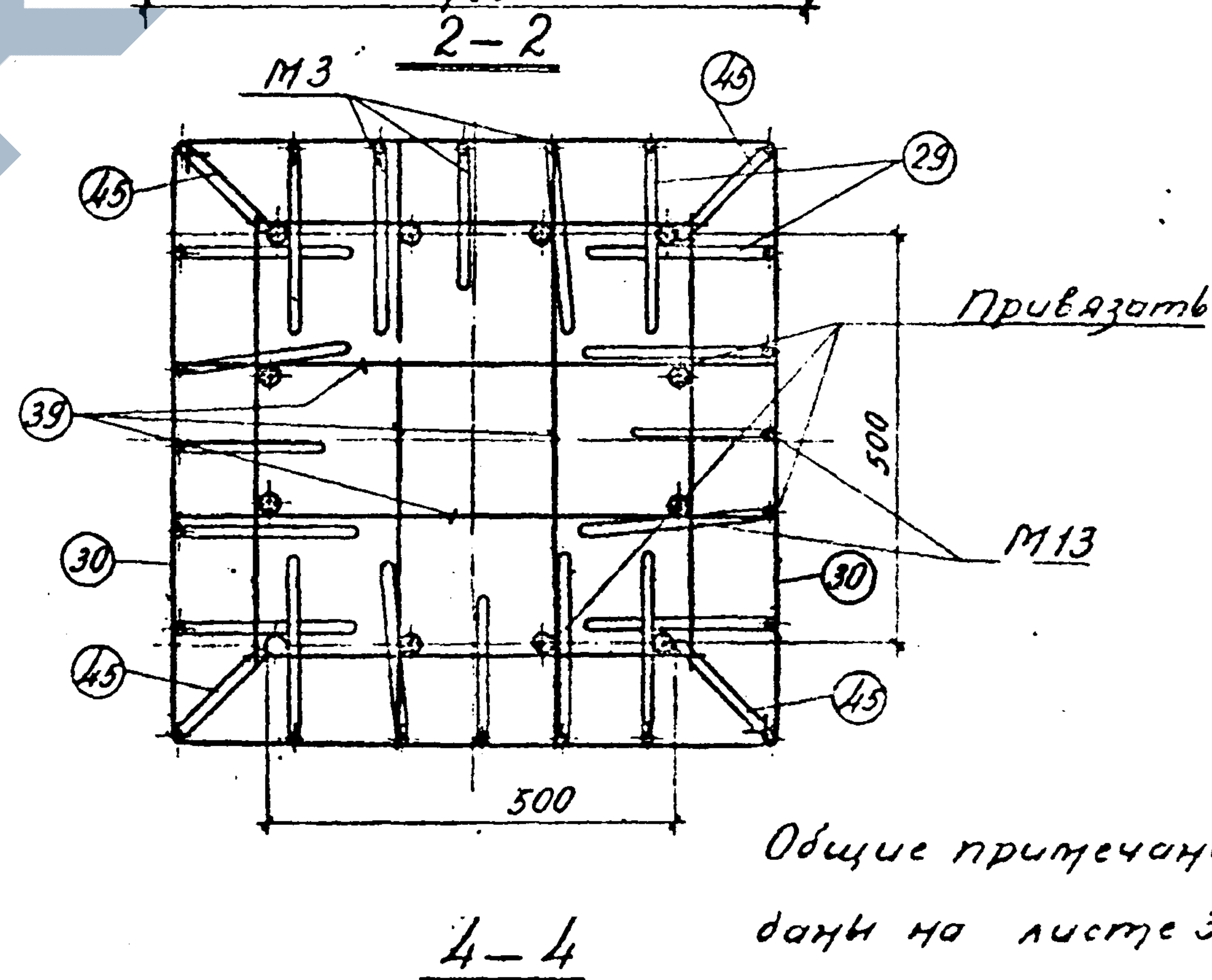
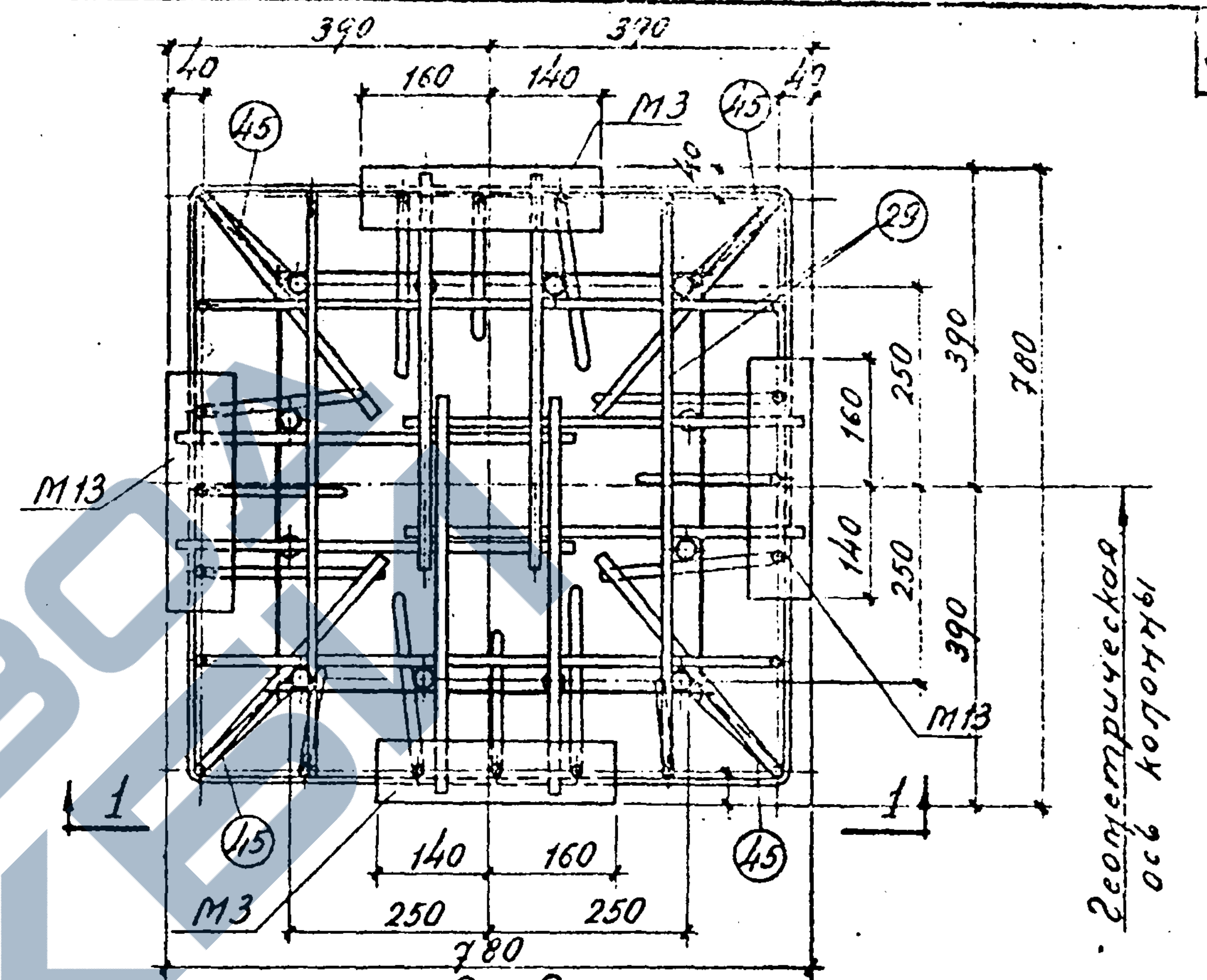
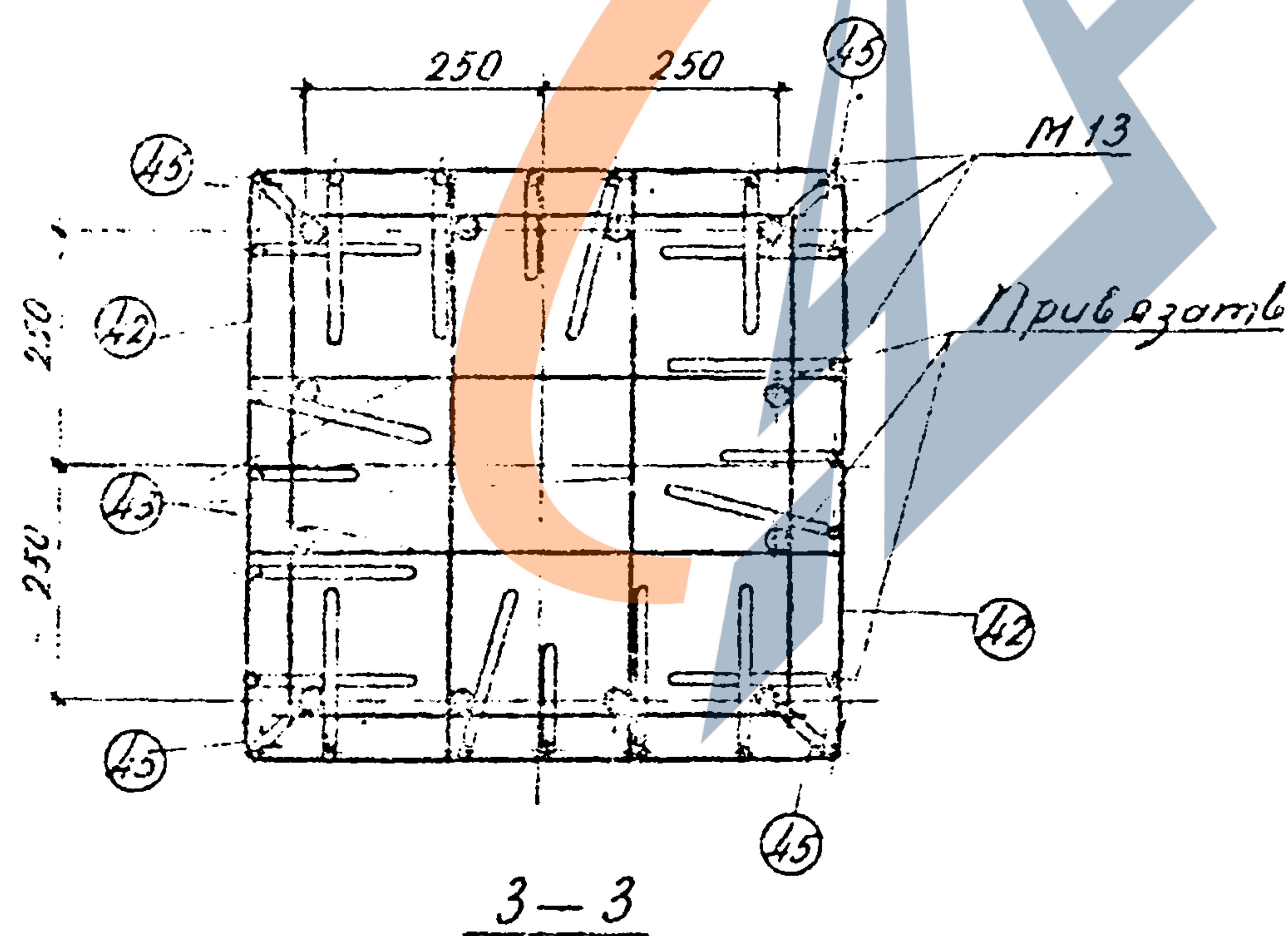
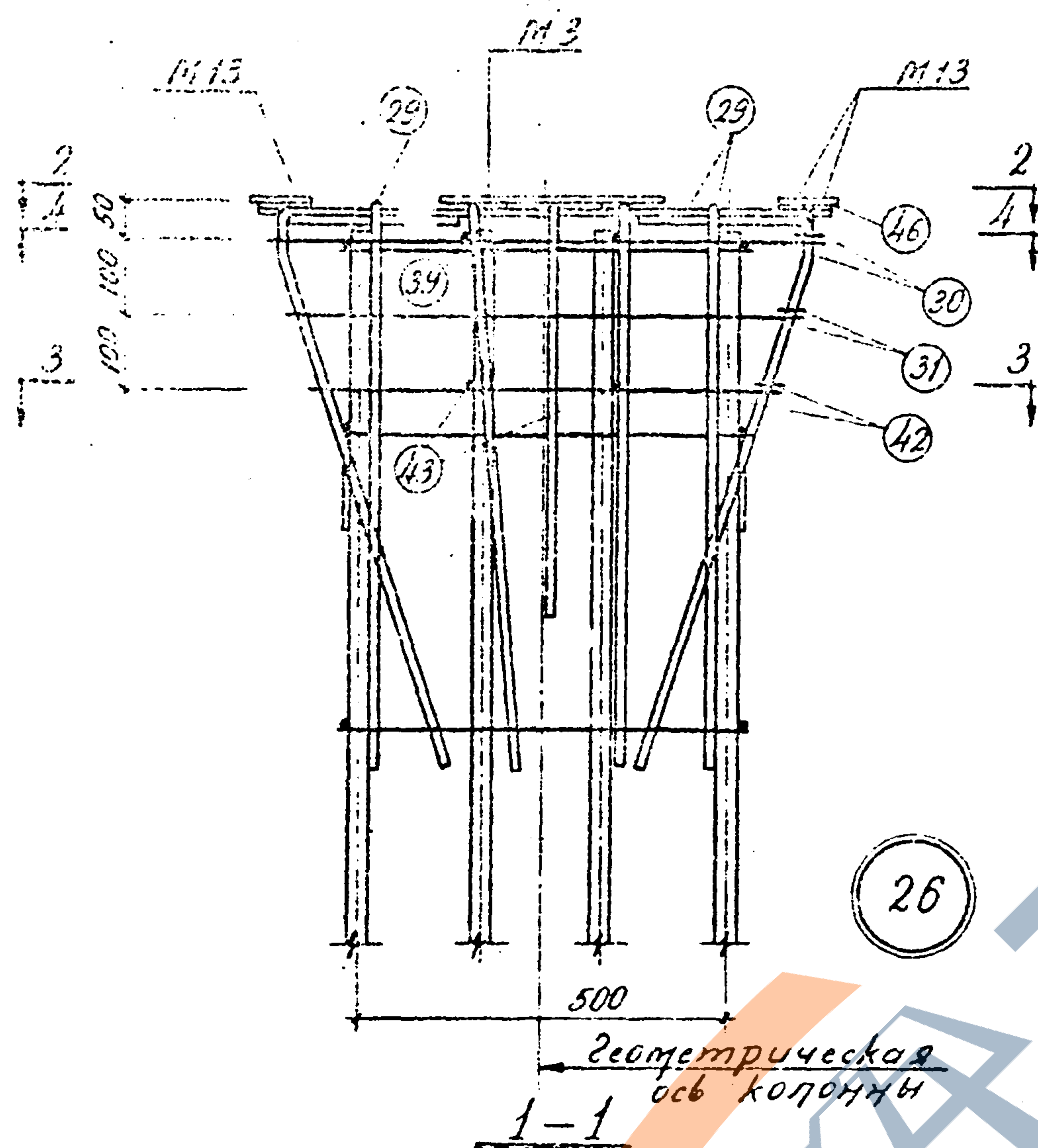
Пространственные каркасы
Узел 21; 21^A

1.420-4	
Дбиньск Ауерм	
2	44

10605 53

[illegible]

Мач отгула	Катерина	Финявельский	Протерух	Демин	Макарова
За кошель	Евдокия	Сеняков			
Рук груши	Маша	Маслова			
У О шик	Рук	Курова			
Анна вынута					



Общие примечания
даются на листе 37

TK	Пространственные каркасы. Узел 26.	1.420-4	
1970		Всичек 2	Авгст 45

10605 54

Спецификация марок арматуры и изделий и закладных элементов на пространственные каркасы

55

Исх. от:	Исх. от:	Исх. от:	Исх. от:	Исх. от:
Сл. констр.	Сл. констр.	Сл. констр.	Сл. констр.	Сл. констр.
Рук. групп	Рук. групп	Рук. групп	Рук. групп	Рук. групп
Дата выпуска:	Дата выпуска:	Дата выпуска:	Дата выпуска:	Дата выпуска:

№ п/п простран. каркаса	Марка узоров	Кол-во штук	№ листа	Марка простран. каркаса	Марка узоров	Кол-во штук	№ листа	Марка простран. каркаса	Марка узоров	Кол-во штук	№ листа	Марка простран. каркаса	Марка узоров	Кол-во штук	№ листа	
ПК1	KP1	2	51	ПК3	KP3	2	51	ПК5	KP3	1	51	ПК6	П03.33	2	57	
	C1	4	53		C1	8	53		KP5	2	53		34	2		
	M1	2	58		M1	4	58		C1	8	53		35	4		
	M2	2			M2	2			M1	4	58		36	4		
	M3	2			M3	2			M2	2	58		37	4		
	M4	1	59		M6	1	59		M3	2	58		38	4		
	M13	2	58		M7	1			M6	1			59	49		4
	П03.2	16	57		M13	2	58		M7	1	57		KP7	2		51
	29	4			П03.29	4	M13		2	58			C1	8		53
	30	2			30	2	П03.4		18	M1			4	58		
	31	2			31	2	29		4	M2			2			
	32	2			32	2	30		2	M3			2			
	33	2			33	2	31		2	M4			1	59		
	34	2			34	2	32		2	M5			1			
	35	4			35	4	33		2	M13			2			58
	36	4			36	4	34		2	П03.4			24	57		
	37	4			37	4	36		2	29			4			
	38	4			38	4	37		4	30			2			
	49	4	4		18	38	4		31	2						
ПК2	KP2	2	51	ПК4	KP4	2	51	ПК6	KP6	2	51	ПК7	32		2	57
	C1	8	53		C1	8	53		C1	4	53		33		2	
	M1	4	58		M1	4	58		M1	2	58		34		2	
	M2	2			M2	2			M2	2			35		4	
	M3	2			M3	2			M3	2	36		4			
	M4	1	59		M6	1	59		M4	1	59		37		4	
	M5	1	58		M7	1			M13	2			58		38	
	M13	2	57		M13	2	58		M13	2	57					
	П03.4	18			П03.4	18	57		M17	2						
	29	4			29	4	П03.2		22							
	30	2			30	2	29		4							
	31	2			31	2	30		2							
	32	2			32	2	31		2							
	33	2			33	2	32		2							
	34	2			34	2										
	35	4			35	4										
	36	4			36	4										
	37	4			37	4										
	38	4			38	4										

ПК

1970

Спецификация марок арматуры и узлов и закладных элементов на пространственные каркасы ПК1÷ПК7

ТК	Спецификация марок арматуры и изделий и закладных элементов на пространственные каркасы ПК1÷ПК7	1.420-4
1970		Выпуск 2 Лист 46

<https://zarodjbi.com/>

10605 56

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Исполнитель: Куницын Н.А.
 Проверил: [подпись]
 Утвердил: [подпись]
 Дата: [дата]

Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или стержня	Кол-во штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или стержня	Кол-во штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или стержня	Кол-во штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или стержня	Кол-во штук	№ листа				
ПК 15	KP 13	1	51	ПК 18	KP 18	2	52	ПК 20	KP 20	2	52	ПК 21	Поз. 41	2					
	KP 15	2			C 2	4	53		C 2	4	53		42	2					
	C 2	8			53	M 8	1		58	M 1	2		58	43		4			
	M 1	4			58	M 15	2		58	M 8	2		59	44		4			
	M 8	2			58	M 16	2		58	M 11	1		59	46		4			
	M 11	1	59		Поз. 12	22	57		M 16	2	58	Поз. 11	22	52	KP 22	2	52		
	M 12	1			30	2			M 17	2		30	2		C 2	8	53		
	M 15	2			32	2			Поз. 11	22		32	2		M 1	4	58		
	M 16	2			33	2			30	2		33	2		M 8	2	59		
	Поз. 12	18			39	4			40	4		39	4		M 11	1	59		
	30	2	57		41	2	41		2	40	4	M 12	1	58	ПК 22		57		
	32	2			42	2	42		2	41	2	M 15	2						
	33	2			43	4	43		4	42	2	M 16	2						
	39	2			44	4	44		4	43	4	Поз. 12	24						
	40	4			46	4	46		4	44	4	30	2						
41	2	52		KP 19	2	53	KP 21	2	58	32	2	57							
42	2			C 2	4		C 2	8		33	2								
43	2			M 8	1		M 1	4		39	4								
44	4			M 15	2		M 8	2		40	4								
46	4			M 16	2		M 15	2		41	2								
ПК 16	KP 16	2	52	ПК 19	Поз. 12	16	58	ПК 21	Поз. 12	24	59	ПК 22		57					
	1	4	53		30	2			M 10	1					42	2			
	M 1	4	58		32	2			M 15	2					43	4			
	M 2	1	59		33	2			M 16	2					44	4			
	M 7	1	57		39	4			Поз. 12	24					46	4			
ПК 17	Поз. 4	6	57		40	4	57		30	2	57				57	57	57	57	
	38	2			41	2			32	2									
	KP 16	1			52	42			2	33									2
	KP 17	2			52	43			4	39									4
	C 1	4			53	44			4	40									4
	M 1	4			58	46			4										
	M 2	1			59														
M 7	1	59																	
Поз. 4	6	57																	
38	2	57																	

ТК

1970

Спецификация марок арматурных изделий и
расных элементов на пространственном
каркасы ПК 15 ÷ ПК 22

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

58

Изуч. отто
 За констр
 Рук групп
 Дата выдачи:
 и.о. инж. *Александров*
 Проверил *Семанов*
 Проверил *Леонтьев*
 и.о. инж. *Александров*
 Проверил *Семанов*
 Проверил *Леонтьев*
 и.о. инж. *Александров*
 Проверил *Семанов*
 Проверил *Леонтьев*

Марка пространственного каркаса	Марка изделия закладного элемента или стержня	Кол-во штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия закладного элемента или стержня	Кол-во штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия закладного элемента или стержня	Кол-во штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия закладного элемента или стержня	Кол-во штук	№ листа	
ПК 23	KP 23	2	52	ПК 25	KP 22	1	52	ПК 27	KP 27	2	52	ПК 29	KP 29	2	53	
	C 2	8	53		KP 25	2	53		C 2	4	53		KP 28	1		
	M 1	4	58		C 2	8	53		M 8	1	58		C 2	4		
	M 8	2	59		M 1	4	58		M 15	2			M 1	4		
	M 11	1			M 8	2	58		M 16	2			M 8	1		
	M 12	1			59	M 11	1		59	Поз. 12	28		57	M 12	1	59
	M 15	2	58		M 12	1	59			30	2			Поз. 12	6	
	M 16	2			M 15	2				32	2				40	2
	Поз. 12	24			M 16	2			33	2						
	30	2	57		Поз. 12	24	57		39	4						
	32	2			30	2			40	4						
	33	2			32	2			41	2	ПК 30			KP 30	2	53
	39	4			33	2			42	2		KP 31	1			
	40	4			39	2			43	4		C 2	4			
	41	2			40	4			44	4						
	42	2			41	2			46	4		53	M 1	4	58	
	43	4			42	2			KP 28	2			M 8	1		
	44	4			43	2			C 2	4			M 12	1	59	
	46	4			44	4			M 1	4		58				
ПК 24	KP 21	1	52	ПК 26	KP 23	1	52	ПК 28	M 8	1		58				
	KP 24	2	52		KP 26	2	53		M 12	1		59	Поз. 17	8	57	
	C 2	8	53		C 2	8	53		Поз. 12	6		57	40	2		
	M 1	4	58		M 1	4	58		40	2						
	M 8	2	58		M 8	2	58									
	M 11	1	59		M 11	1	59									
	M 12	1	59		M 12	1	59									
	M 15	2	58		M 15	2	58									
	M 16	2	58		M 16	2	58									
	Поз. 12	24	57		Поз. 12	24	57									
	30	2			30	2										
	32	2			32	2										
	33	2			33	2										
	39	2			39	2										
	40	4			40	4										
	41	2			41	2										
	42	2			42	2										
	43	2			43	2										
	44	4			44	4										
	46	4			46	4										

ТК

1970

Спецификация марок арматурных изделий закладных элементов на пространственный каркасы ПК 23 ÷ ПК 30

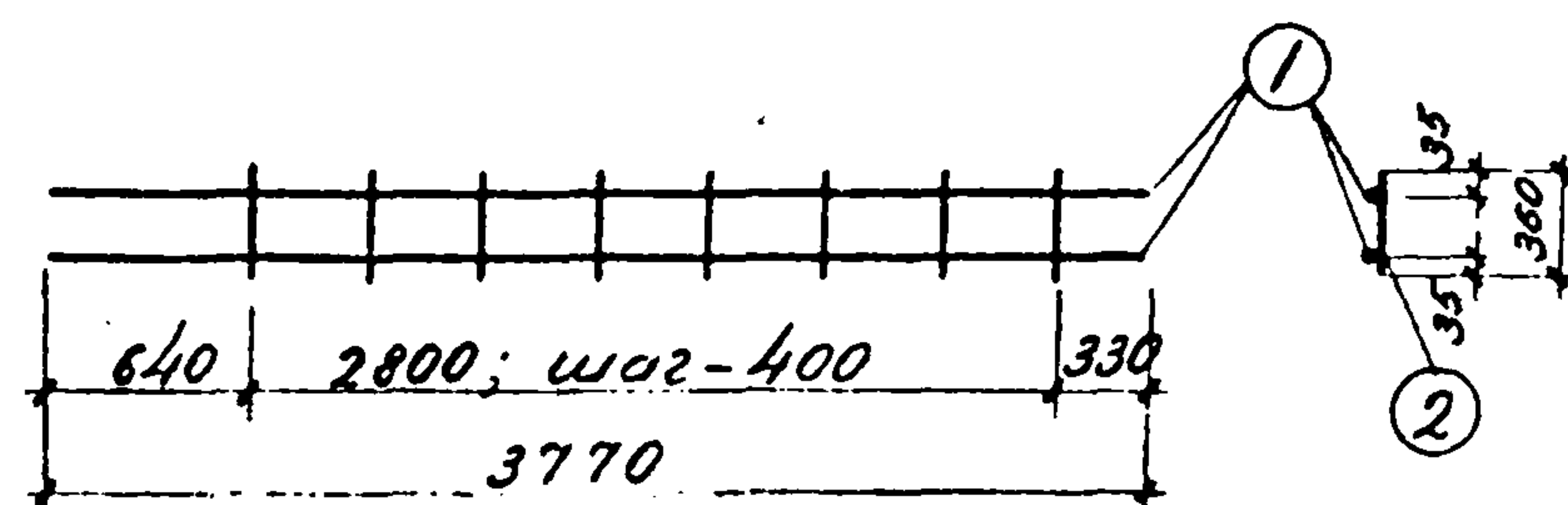
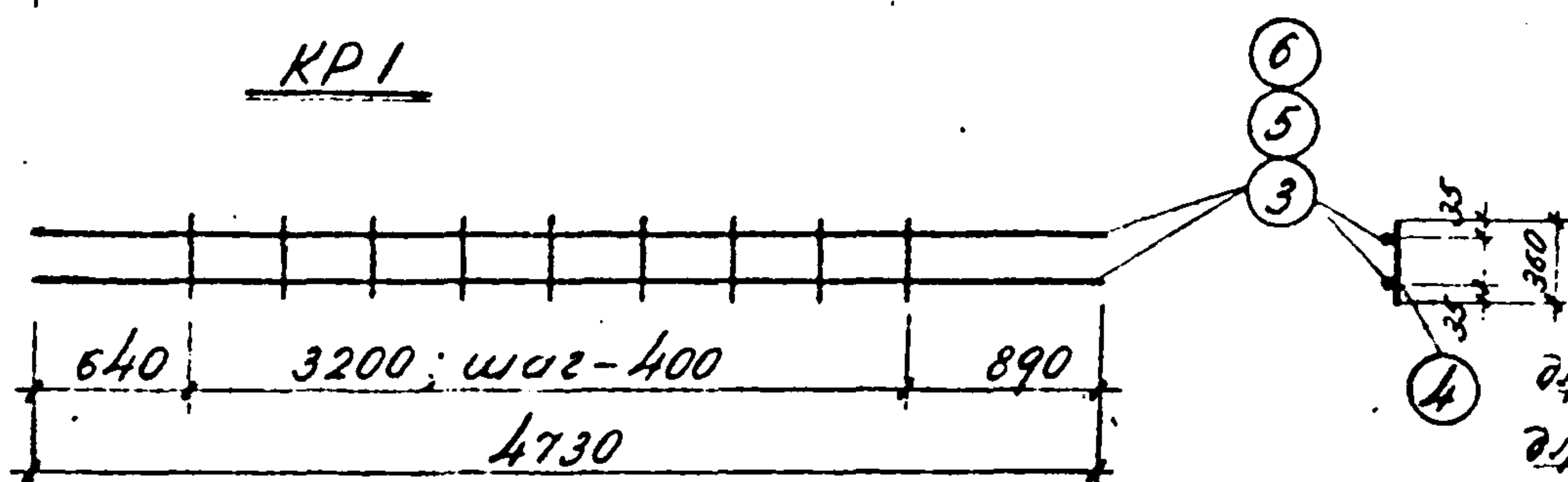
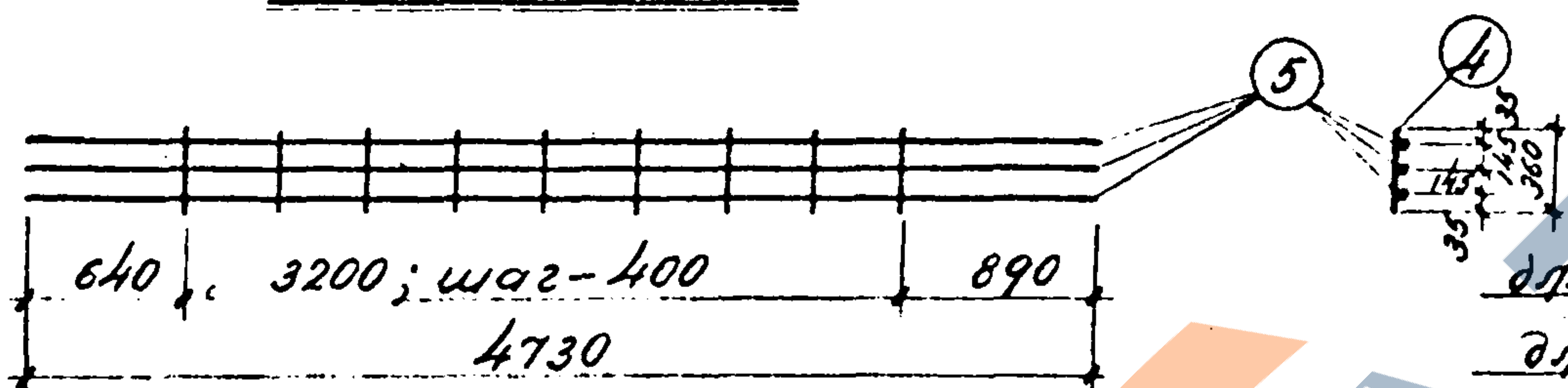
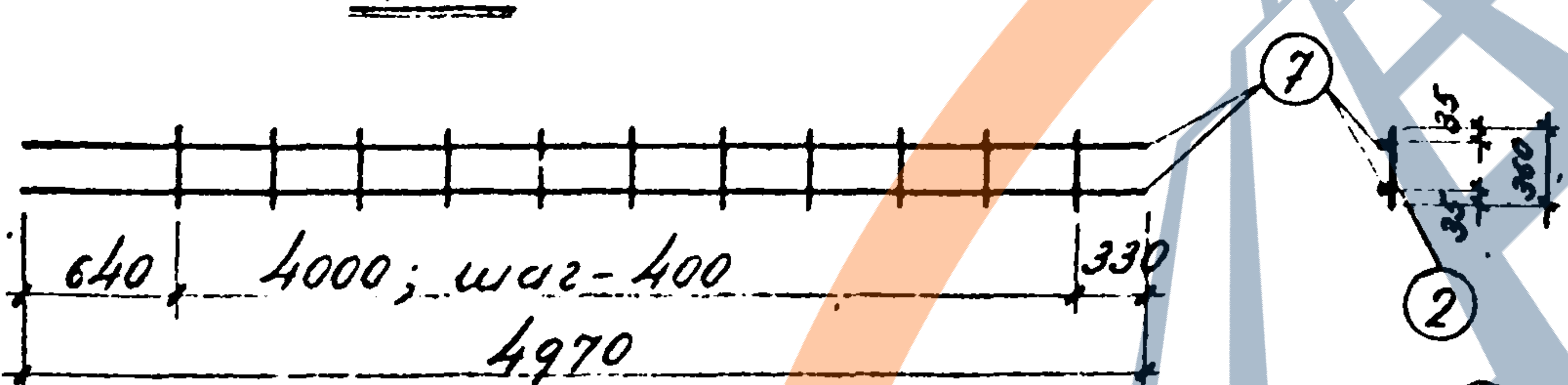
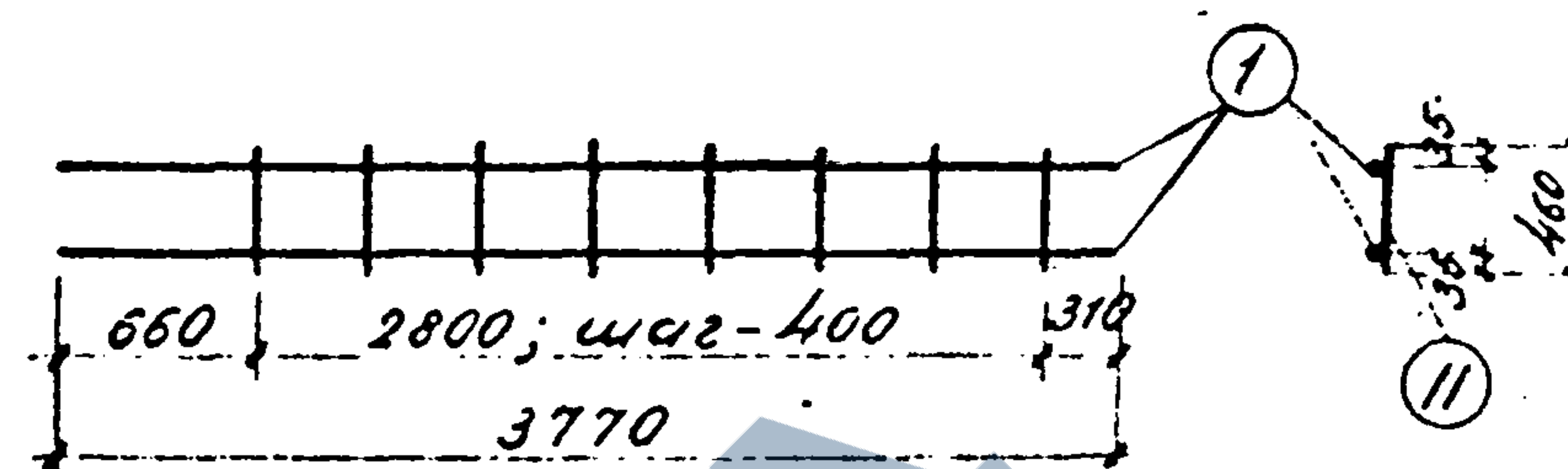
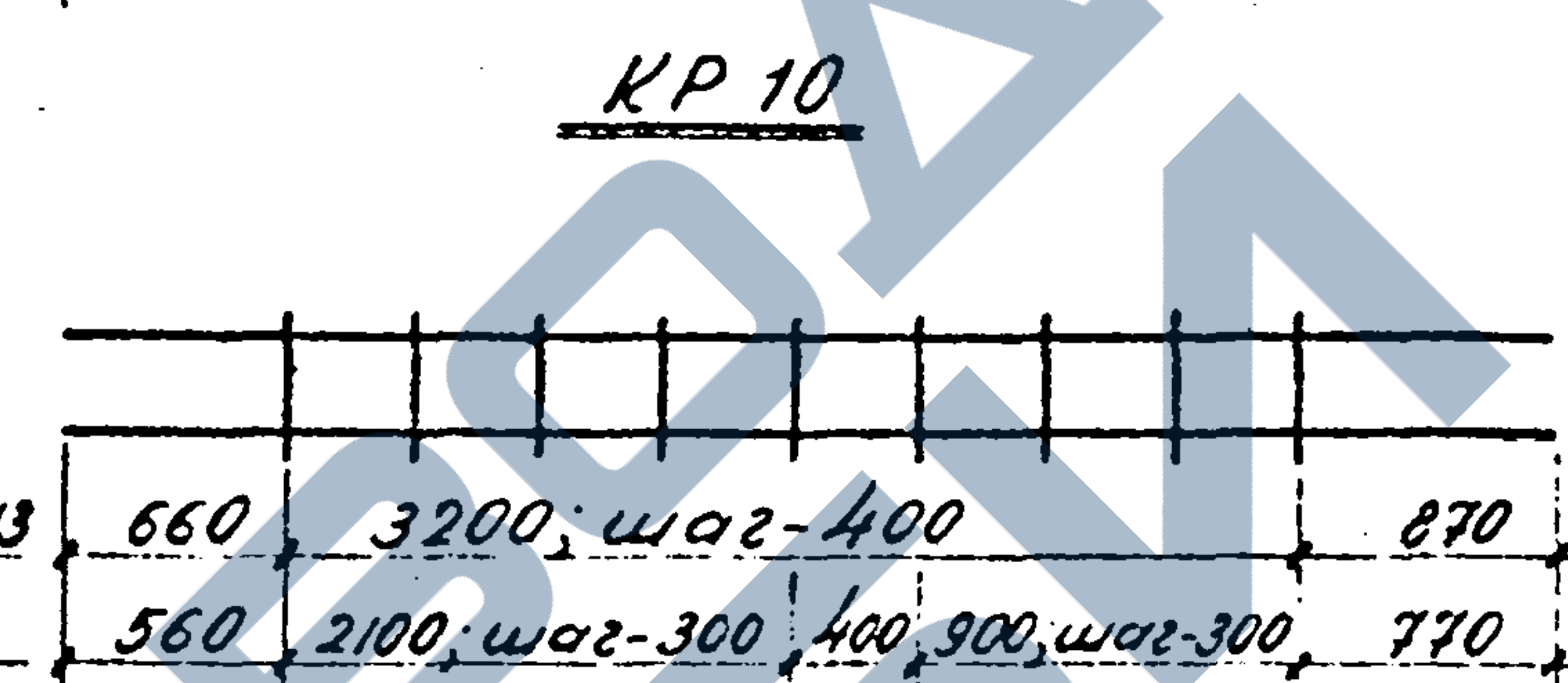
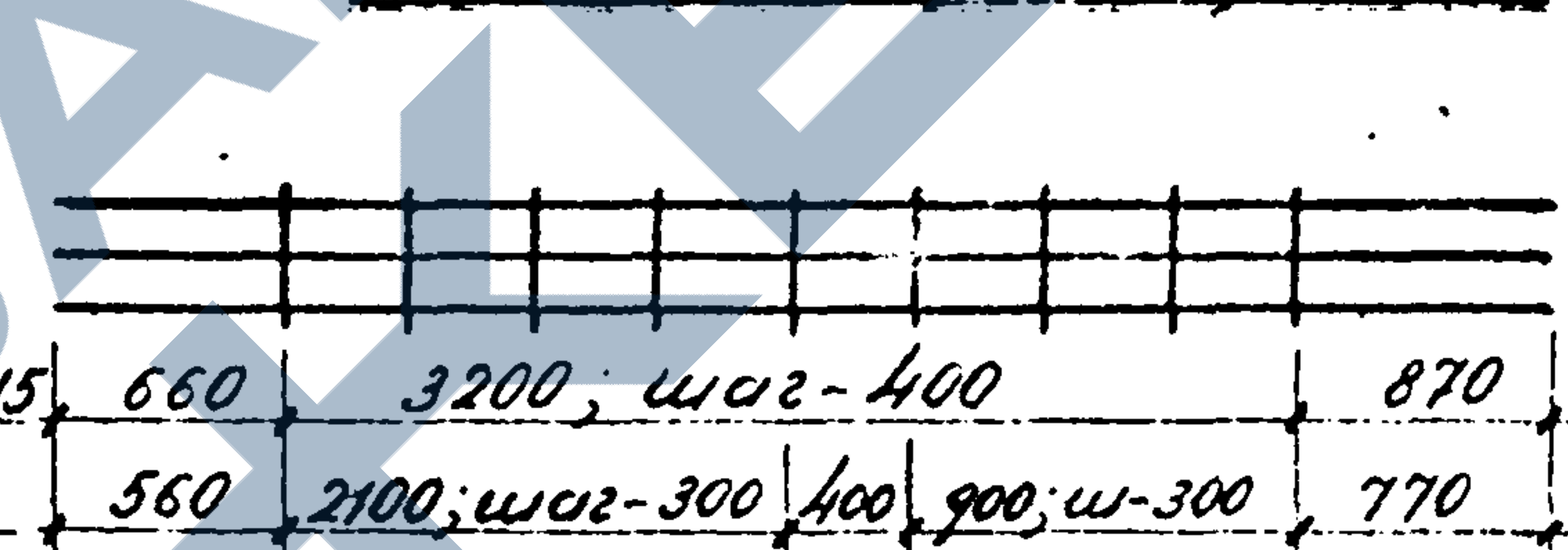
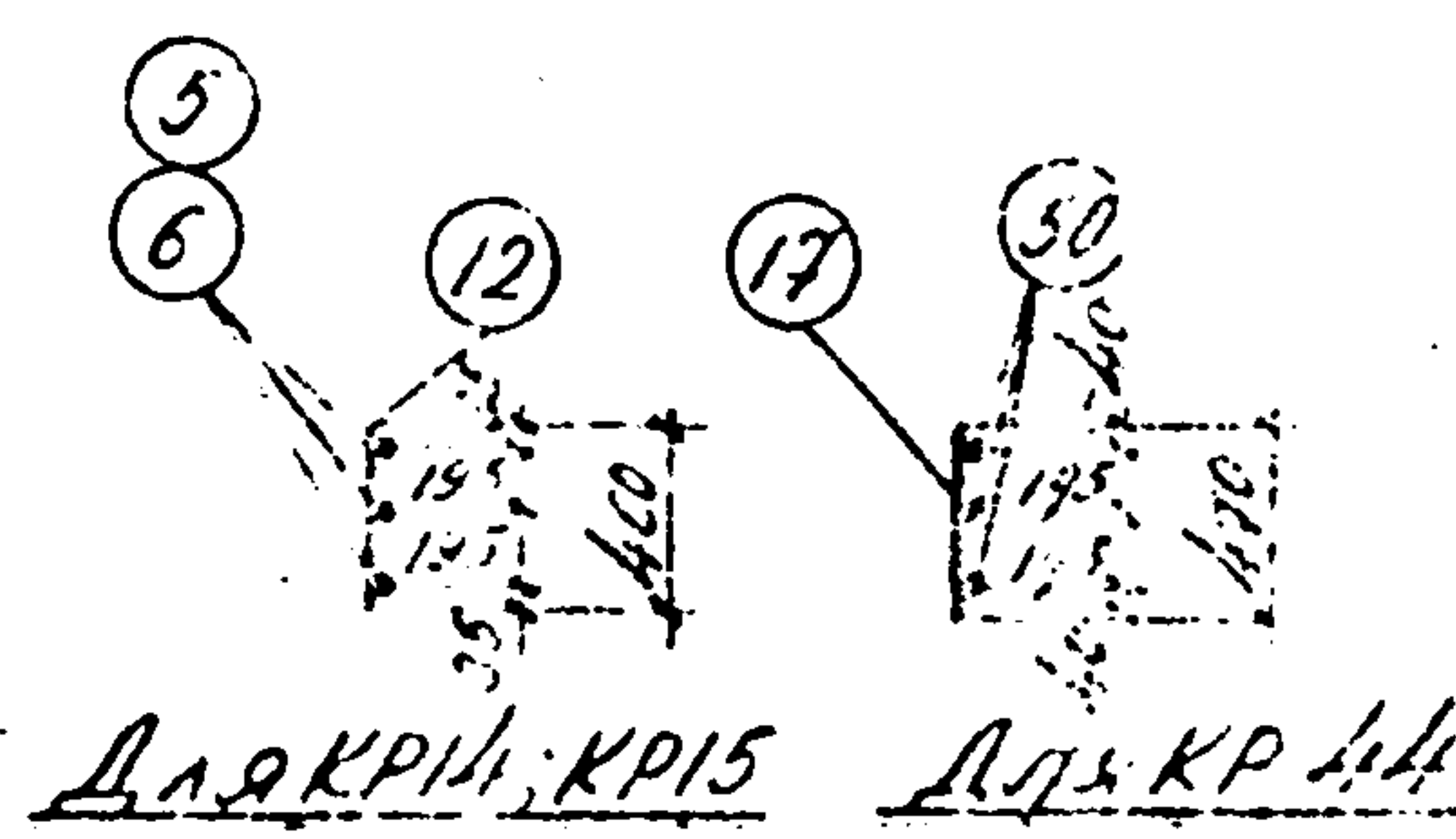
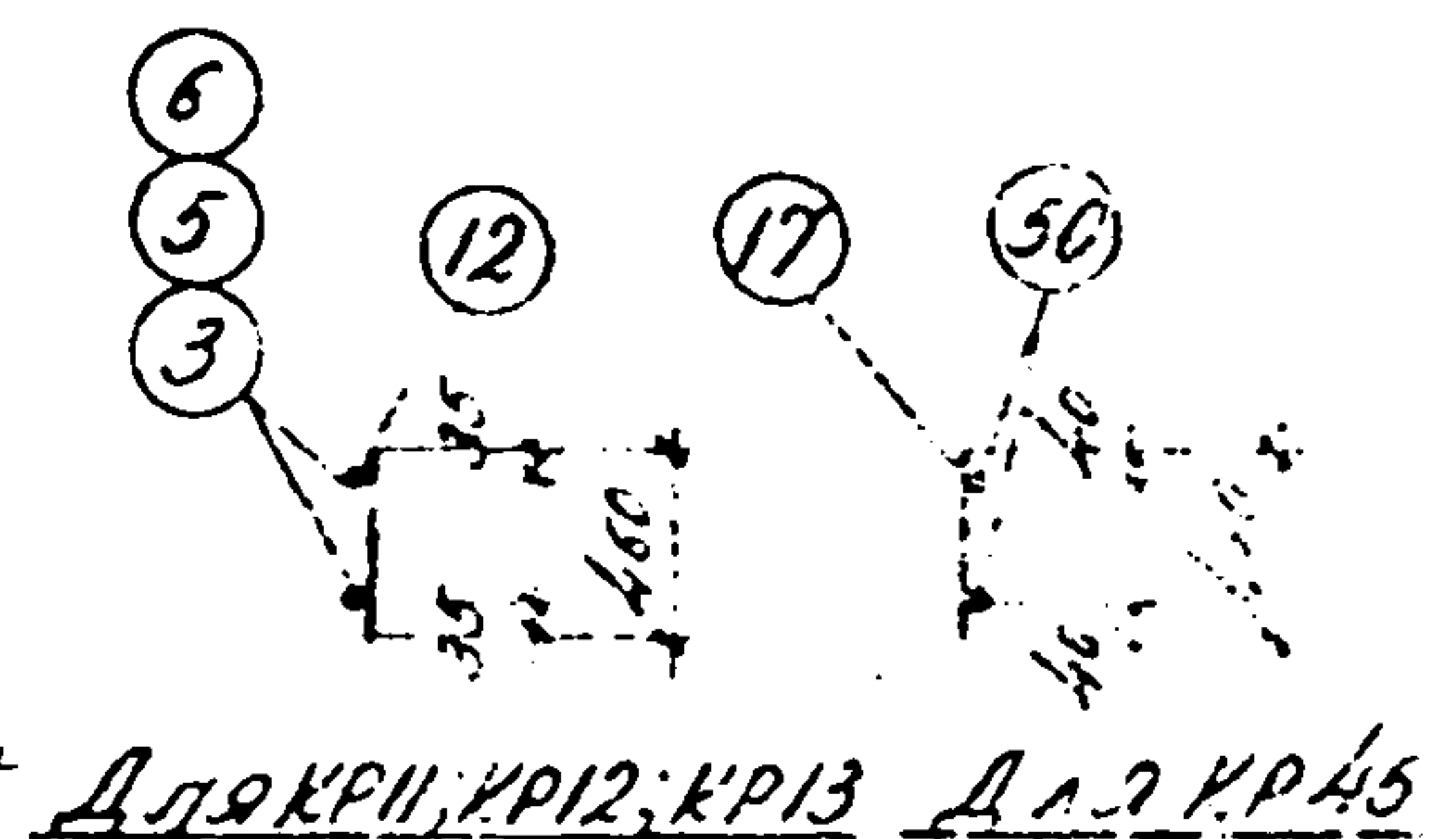
ТК	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на пространственный каркасы ПК 23 ÷ ПК 30	1.420-4
1970		Выпуск 2 Лист 49

спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

40

Нач. св-ва
Инженер
Проектировщик
Сметчик
Архитектор
Кухарка
Директор
Инженер
Проектировщик
Сметчик
Архитектор
Кухарка
Директор

№ простран- ственного каркаса	Марка изделия или заклад- ного элемента или отделе- ного стержня	Количество в штук	№ листа	Марка простран- ственного каркаса	Марка изделия или заклад- ного элемента или отделе- ного стержня	Количество в штук	№ листа	Марка простран- ственного каркаса	Марка изделия или заклад- ного элемента или отделе- ного стержня	Количество в штук	№ листа	Марка простран- ственного каркаса	Марка изделия или заклад- ного элемента или отделе- ного стержня	Количество в штук	№ листа					
ПК 31	КР 32	2	53	ПК 33	43	4	57	ПК 36	Пос. 30	2	57	ПК 39	КР 44	3	51					
	КР 34	2			45	4			31	2			С 2	8	53					
	С 3	4			46	4			39	4			М 1	4	58					
	М 3	2	47		18	42			2	М 8			2	58						
	М 13	2	48		4	43			4	М 11			1	59						
	М 14	1	58	ПК 34	КР 37	2	53		ПК 37	45			4	58	ПК 40	М 12	1	59		
	Пос. 30	2			КР 39	2				46			4			М 15	2	58		
	31	2			С 3	4				47			30			М 16	2	58		
	39	4			М 3	2				48			4			Пос. 17	24	57		
	42	2			М 13	2				КР 30			3			30	2			
	43	4		М 14	1	С 2	4			32			2							
	45	4		Пос. 30	2	М 1	4			33			2							
	46	4		31	2	М 8	1			39			2							
	47	24		39	4	М 12	1			40			4							
	48	4		42	2	Пос. 17	8			41			2							
ПК 32	КР 33	2		53	ПК 35	43	4	57		ПК 38	40	2	57			ПК 40	42		2	57
	КР 35	2				45	4				КР 44	2					43		2	
	С 3	4				46	4				КР 45	1					44		4	
	М 3	2		58		С 2	8				46	4					52			
	М 13	2		КР 40		2	М 1				4	КР 46						2	53	
	М 14	1	КР 42	2		М 8	2		КР 47		1	58								
	Пос. 30	2	С 3	4		М 11	1		С 2		8	58								
	31	2	М 3	2		М 12	1		М 1		4	59								
	39	4	М 13	2		М 15	2		М 8		2	59								
	42	2	М 14	1		М 16	2		М 11		1	58								
	43	4	Пос. 30	2		Пос. 17	24		М 12		1	59								
	45	4	31	2		30	2		М 15		2	58								
	46	4	39	4		32	2		М 16		2	58								
	47	24	42	2		33	2		Пос. 17		32	57								
	48	4	43	4		39	2		30		2									
ПК 33	КР 36	2	53	ПК 36	45	4	57	ПК 40	40	4	57		ПК 40	32	2	57				
	КР 38	2			46	4			41	2				33	2					
	С 3	4			47	30			42	2				39	2					
	М 3	2	58		48	4			40	4				41	2					
	М 13	2	КР 41		2	53			43	2				42	2					
	М 14	1	КР 43		2	58			44	4				43	2					
	Пос. 30	2	С 3		4	57			45	4				44	4					
	31	2	М 3		2	58			46	4				45	4					
	39	4	М 13		2	57						46		4						
	42	2	М 14		1	58														

KP1KP2; KP3; KP4KP5KP6KP7; KP8; KP9KP10KP11; KP12; KP13; KP45KP14; KP15; KP44Примечания.

1. Каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций".
2. Сварку выполнять в соответствии с технологическими рекомендациями по сварке арматуры железобетонных конструкций (Бессройзовст, 1956г.)
3. Изготовление каркасов производить в шаблонах.
4. Спецификация стали каркасов дана на листах 54, 56

ТК

1970

Каркасы KP1 ÷ KP15; KP44, KP45

1.420-4

Выпущено

10.605 60

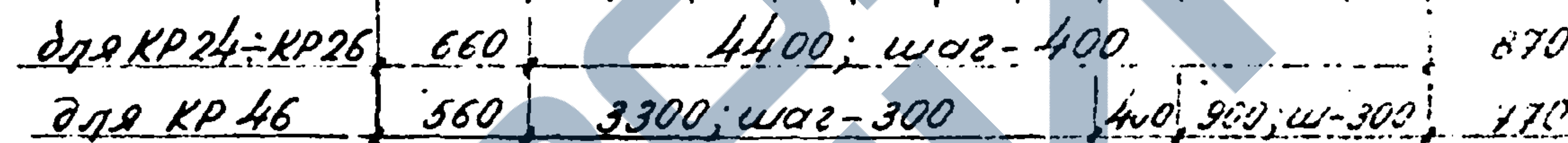
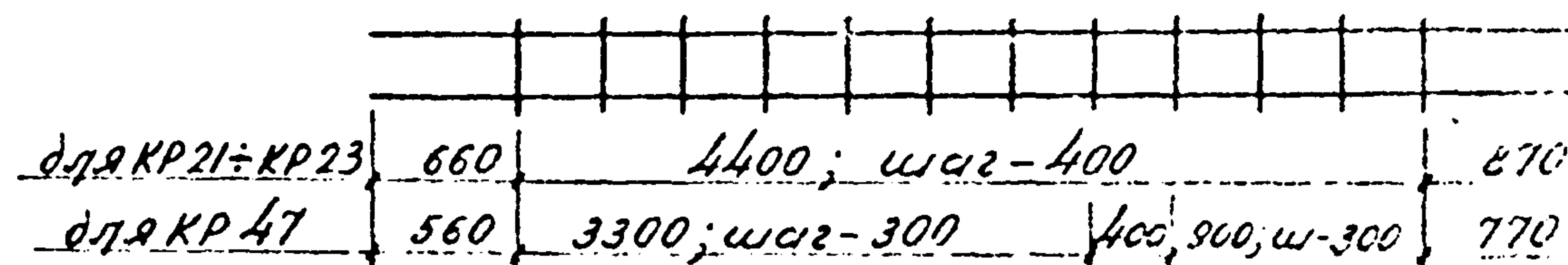
KP 16

KP 17

KP 18

KP 19

KP 20

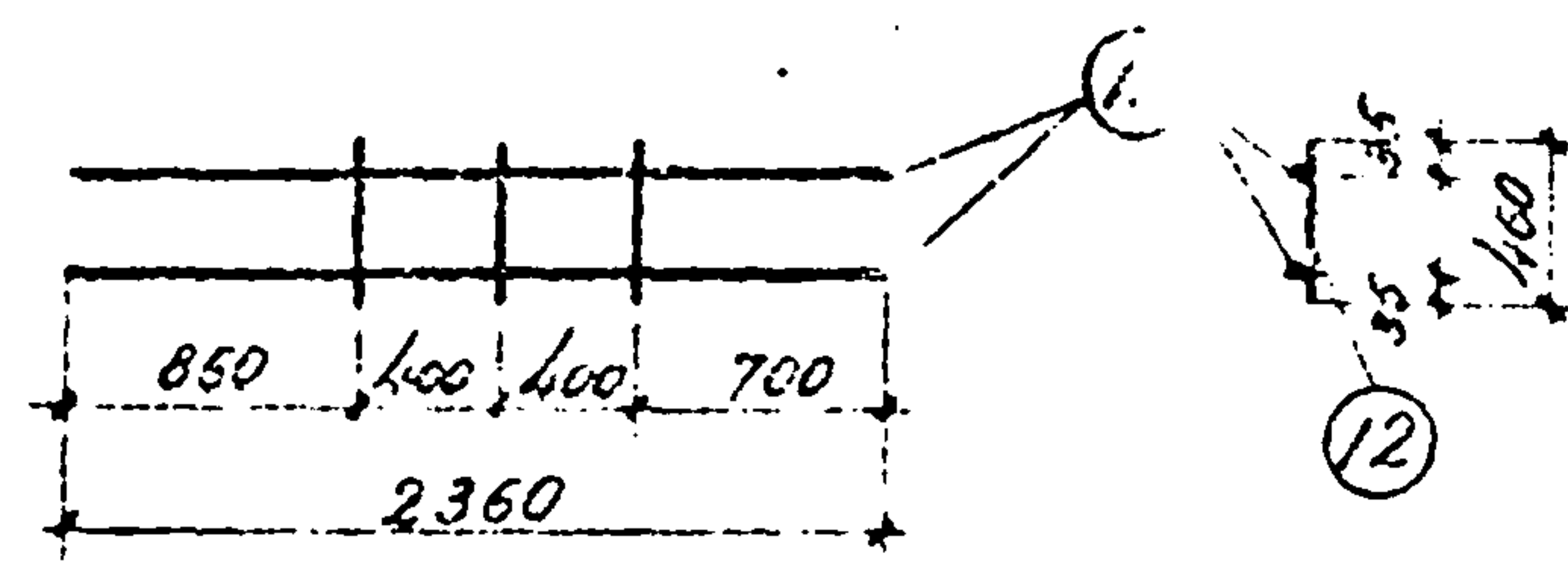


KP 27

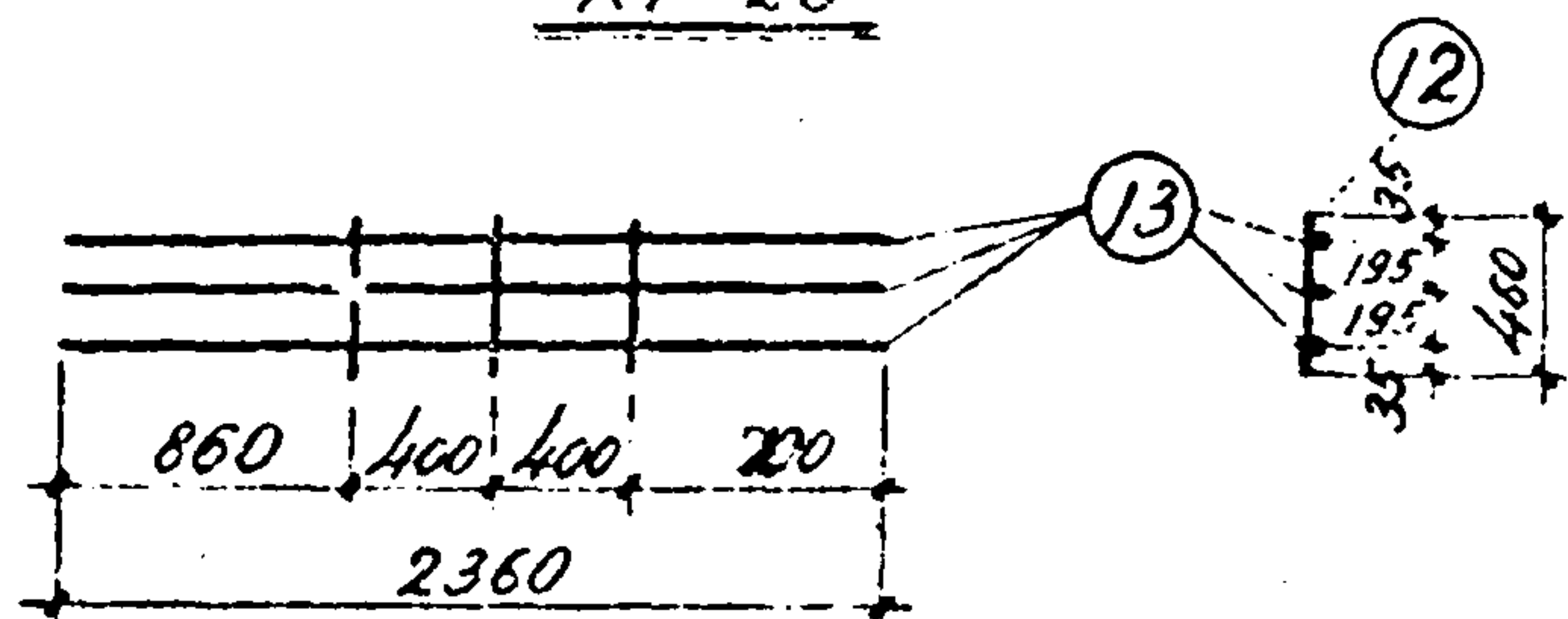
Примечания

1. Каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций".
2. Сварку выполнять в соответствии с "Технологическими рекомендациями по сварке арматуры железобетонных конструкций". (Госстройиздат, 1966г.)
3. Изготовление каркасов производить в шаблонах
4. Спецификация стали каркасов дана на листах 55, 56

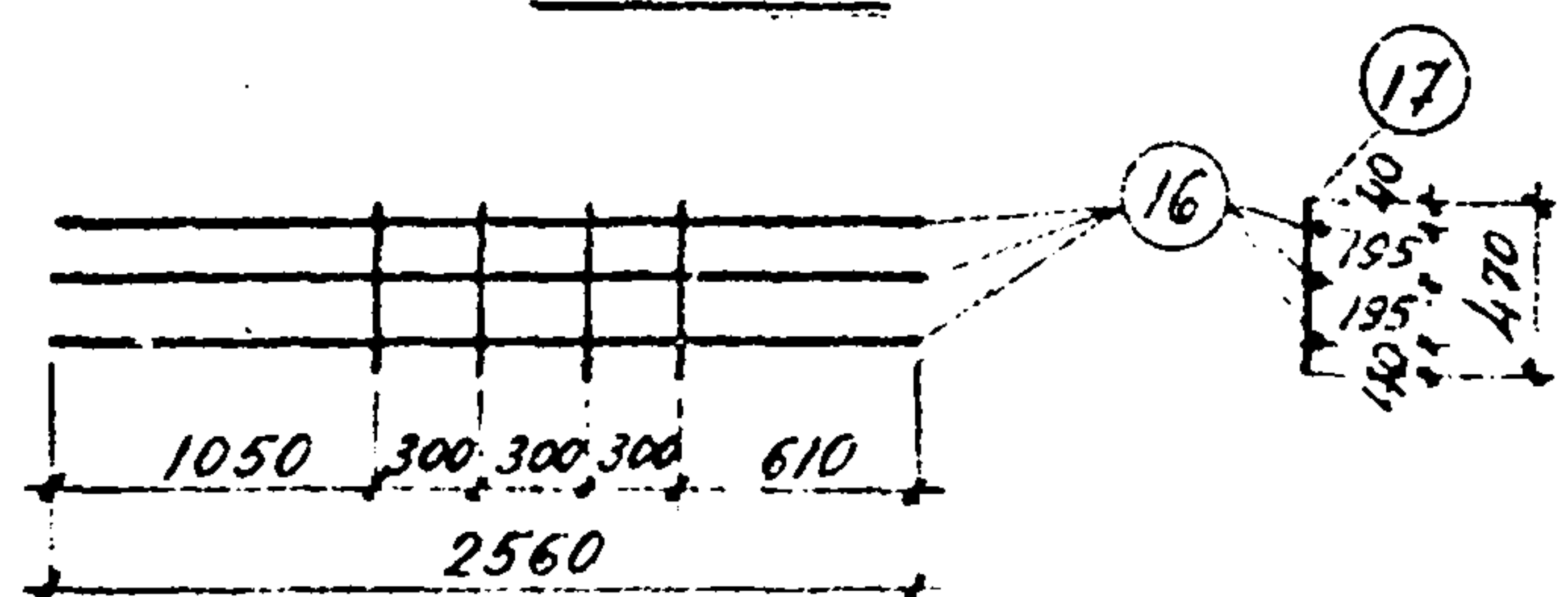
TK	Карточки КР 16 ÷ КР 27, КР 45, КР 47	1.420-4	
1970		издана 2	1967 52



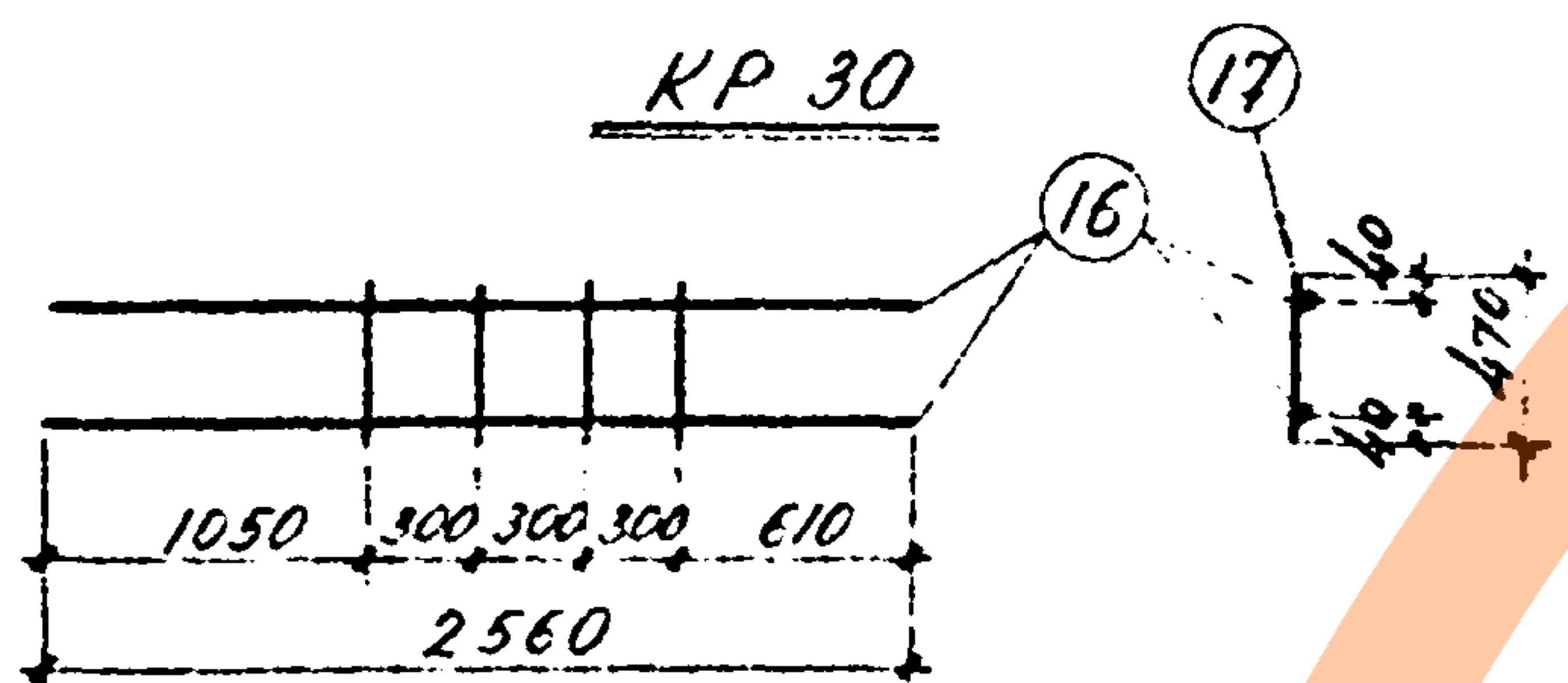
КР 28



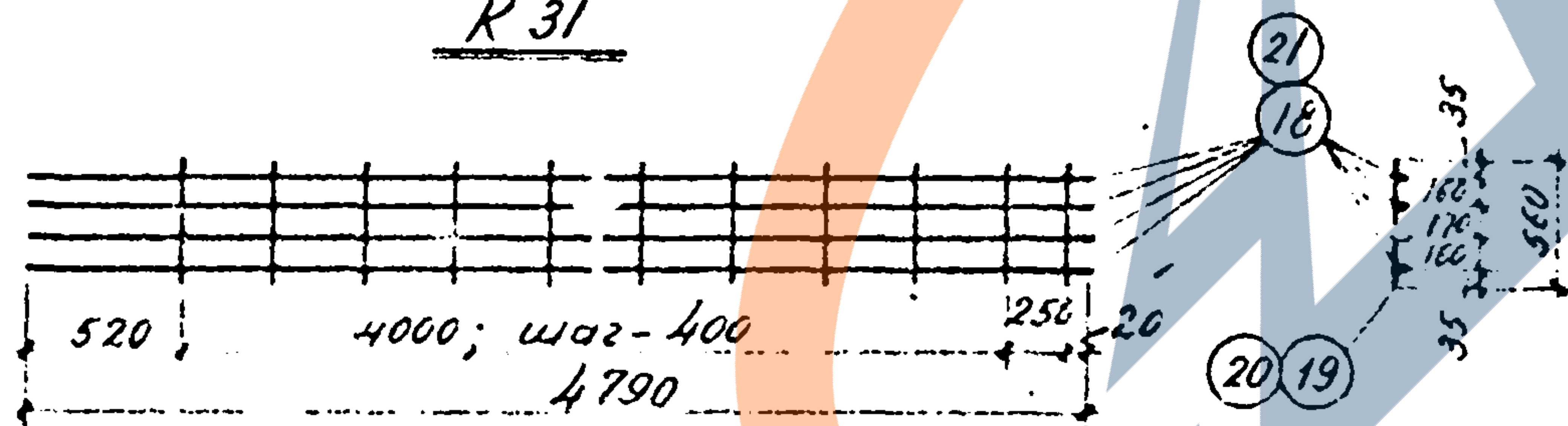
КР 29



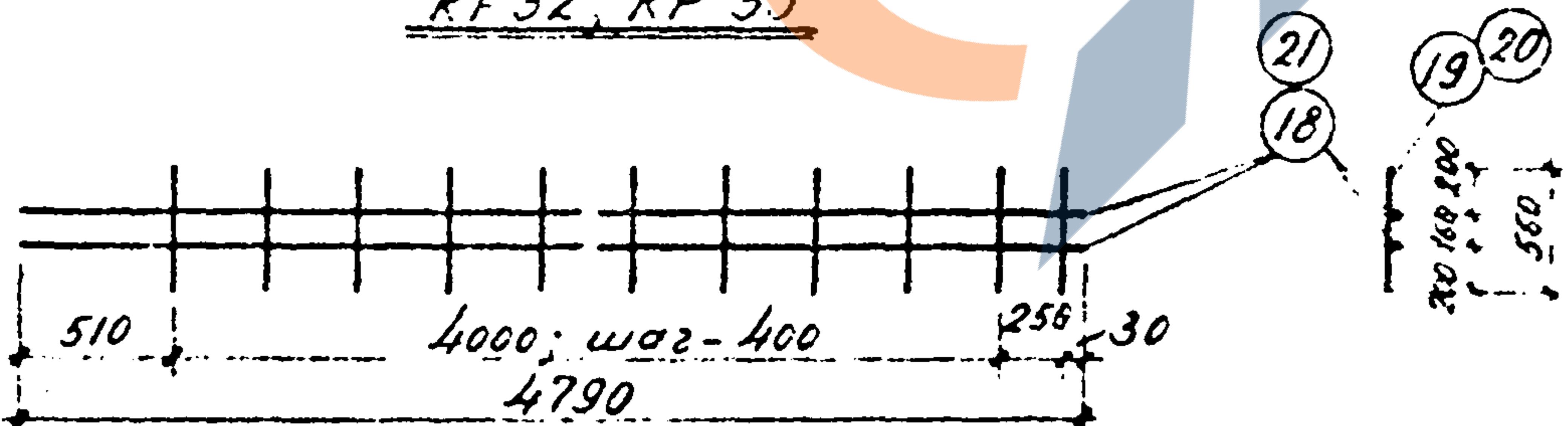
КР 30



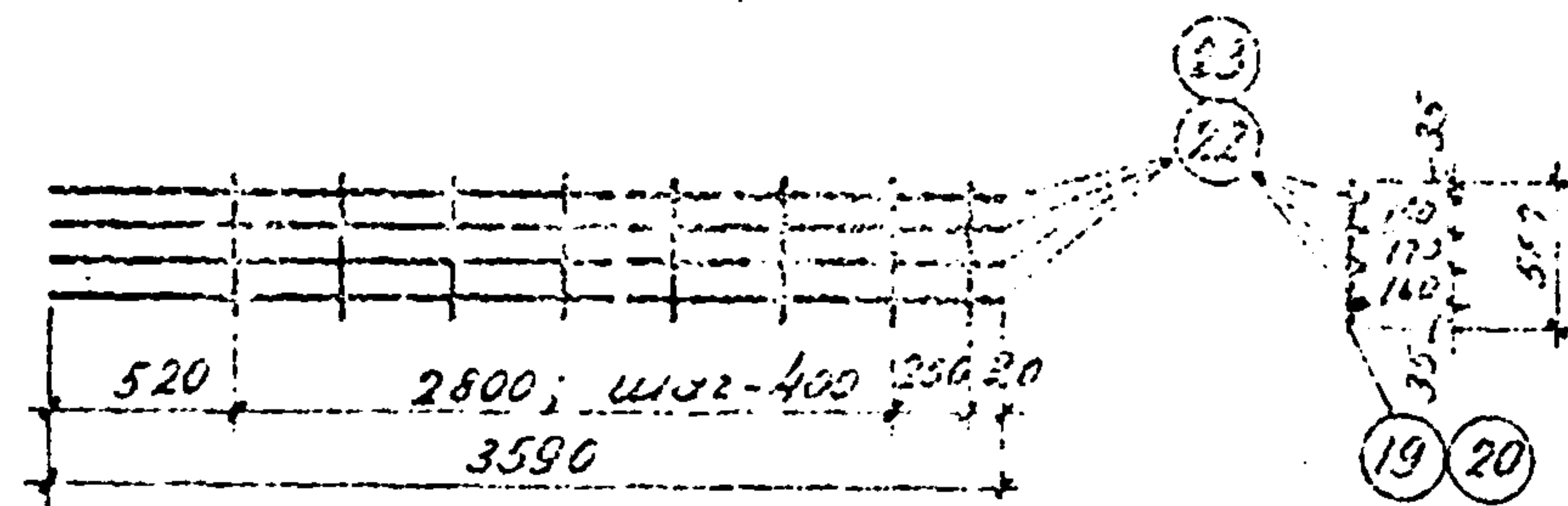
К 31



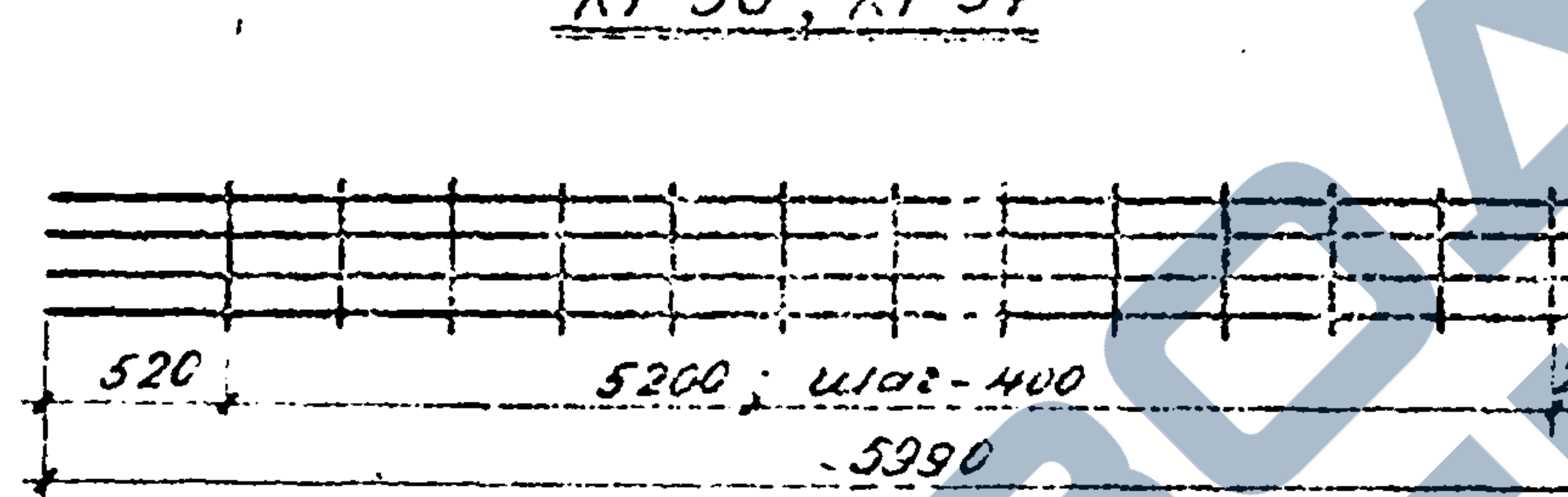
КР 32; КР 33



КР 34; КР 35



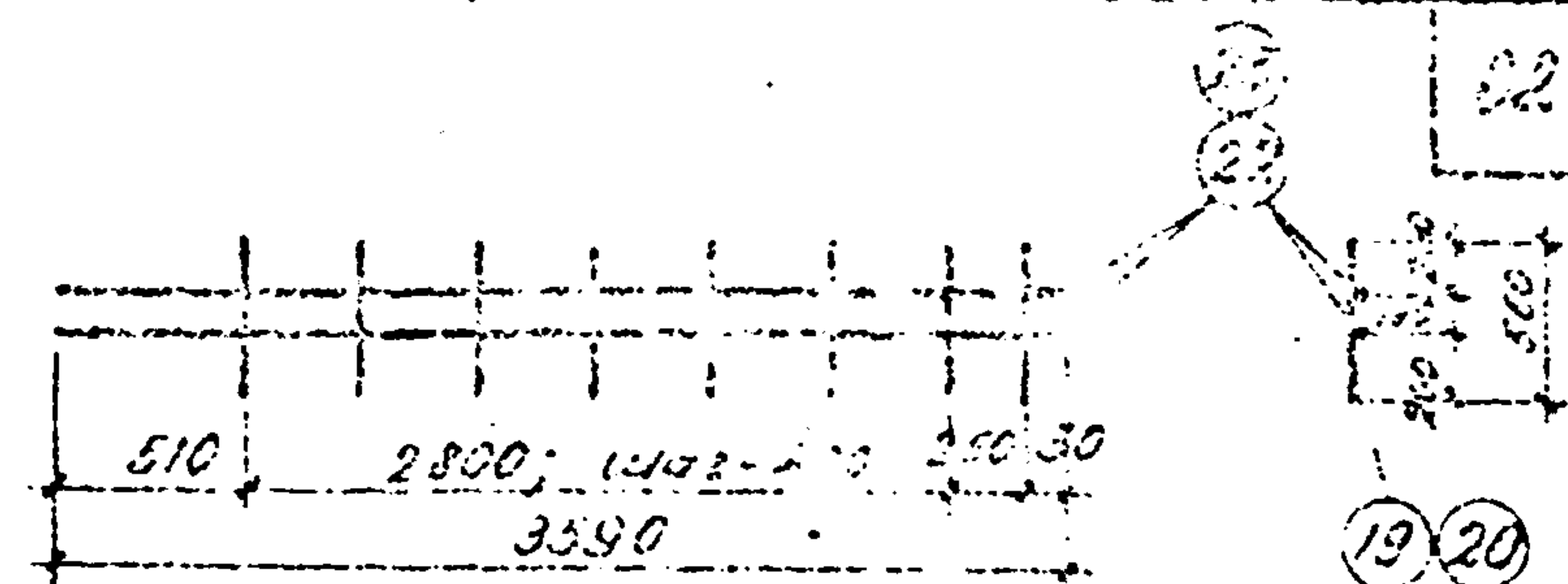
КР 36; КР 37



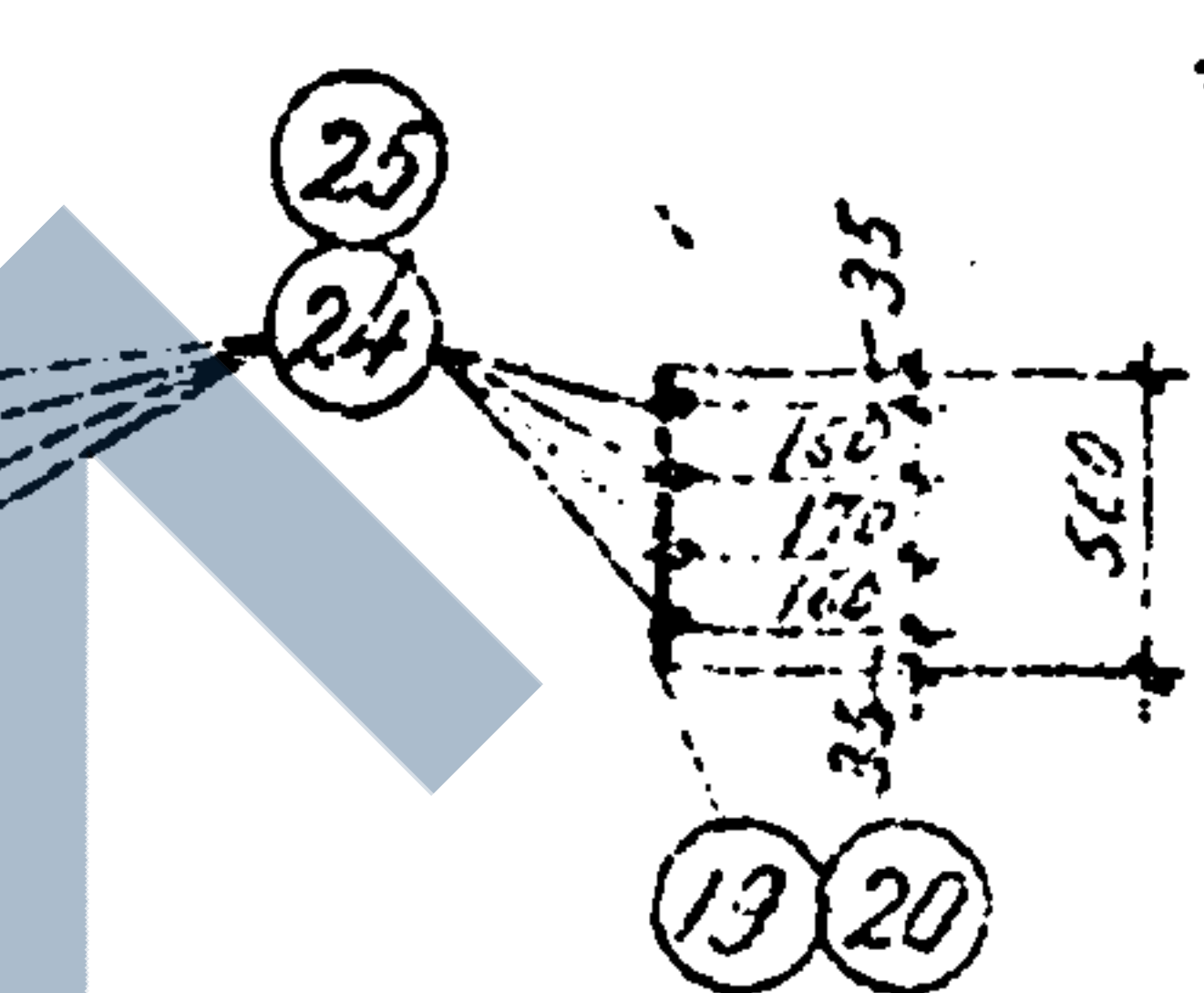
КР 40; КР 41



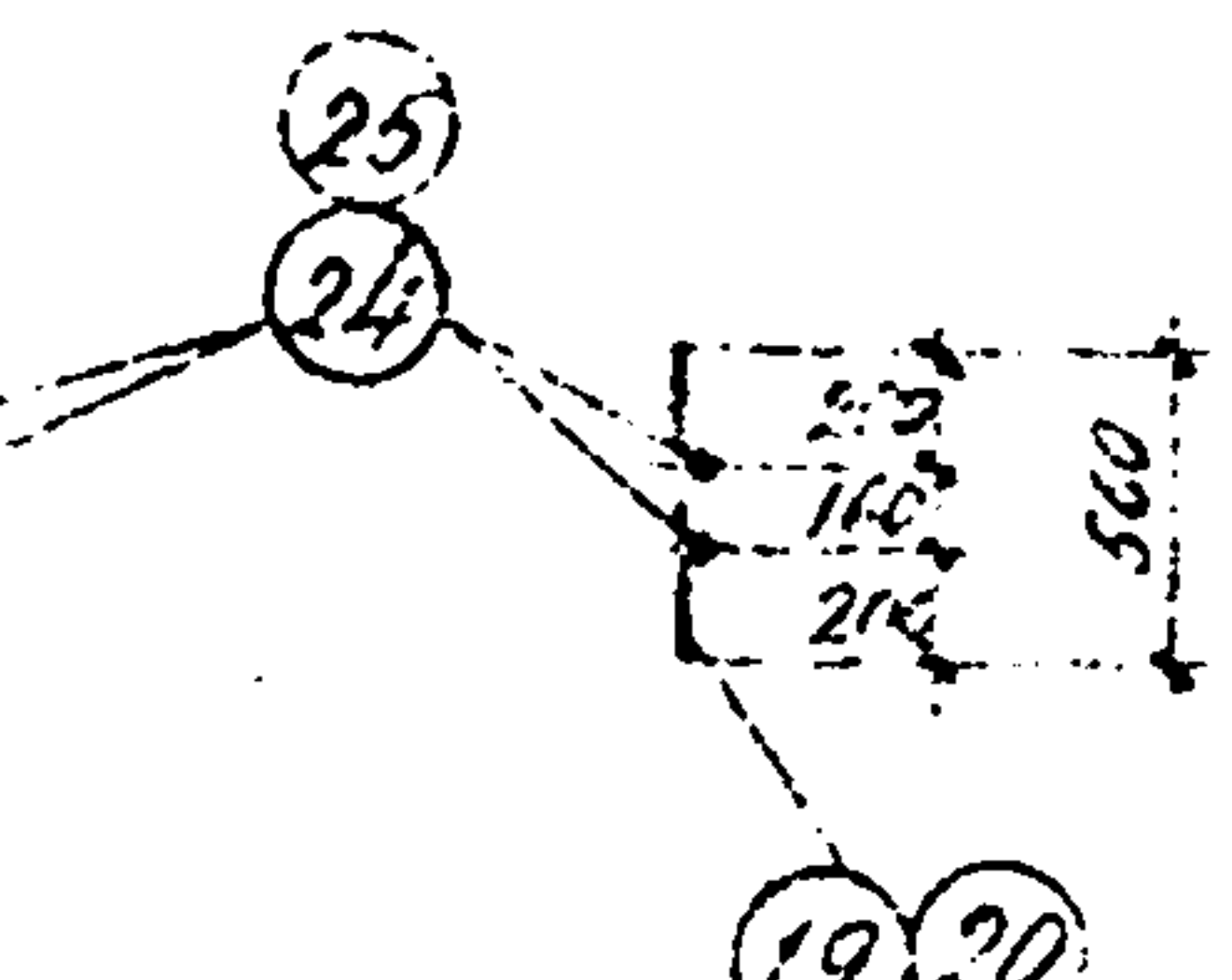
КР 42; КР 43



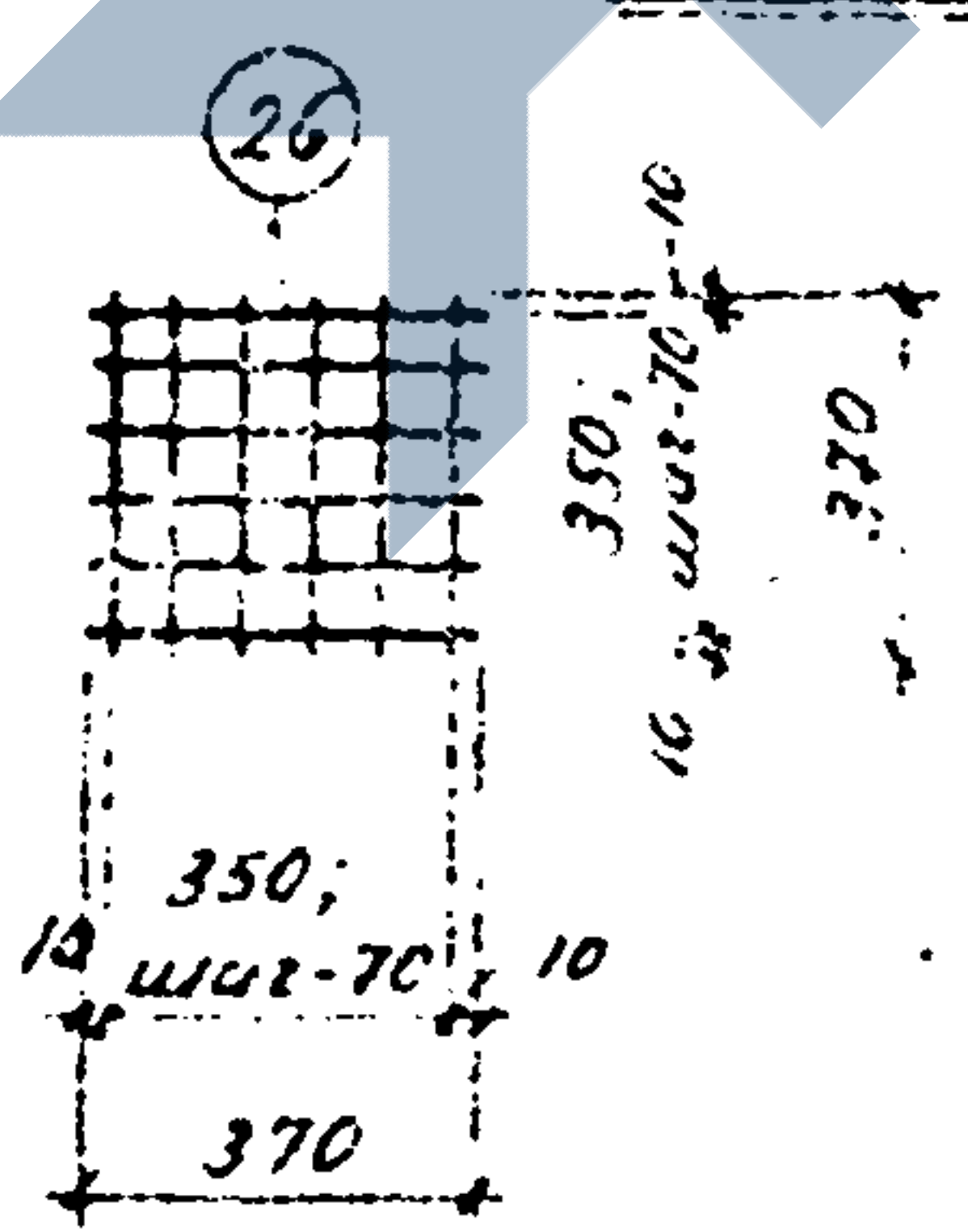
КР 38; КР 39



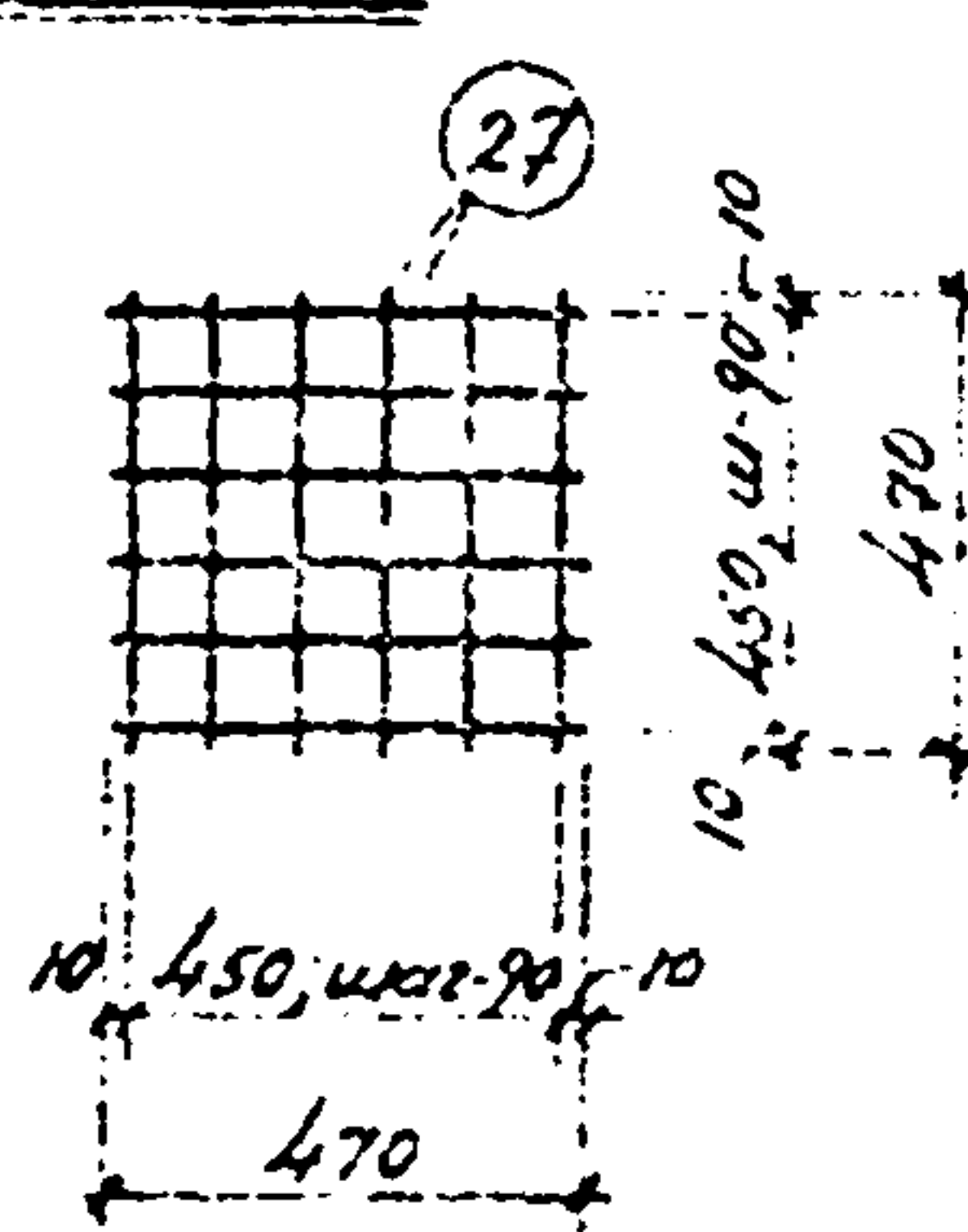
КР 40; КР 41



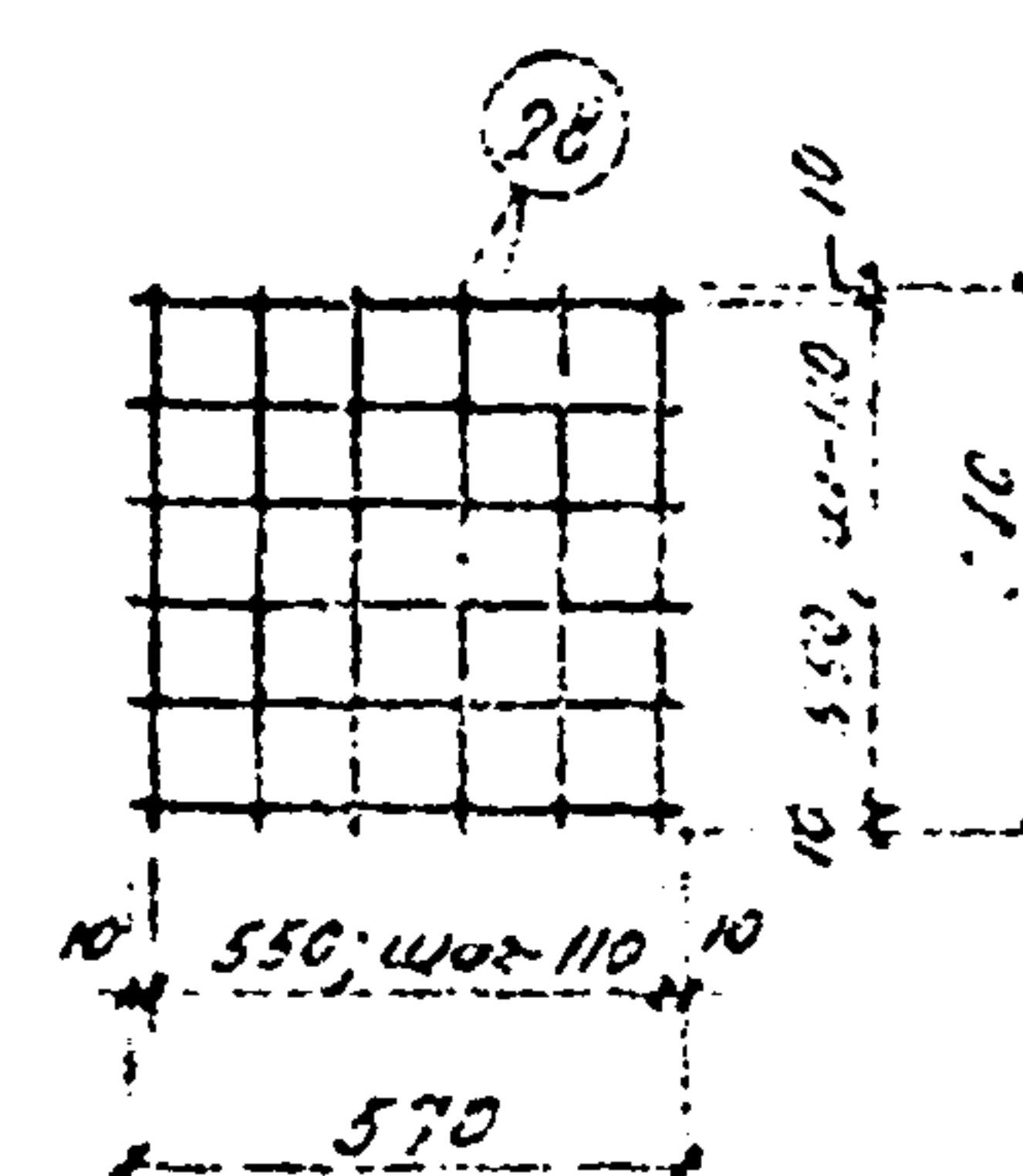
КР 42; КР 43



С 1



С 2



С 3

Примечания

- 1 Каркасы и сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 16922 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций".
- 2 Сварку выполнять в соответствии с "Технологическими рекомендациями по сварке арматуры железобетонных конструкций" вып. 1966г.
- 3 Изготовление каркасов производить в шаблонах.
- 4 Спецификация стали каркасов и сеток дана на листах 55, 56.

ТК
1970

Каркасы КР 28 ÷ КР 43.
Сетки С 1 ÷ С 3.

1.420-4
Выпуск Лист
2 53

10605 62

Исполнитель	Курица
Проверен	Курица
Сметанов	Курица
Уточнен	Курица
Дана выписка:	Курица

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

63

Марка изделия	N поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Общая длина м	Выборка стали			Марка изделия	N поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг								φ мм	Общая длина м	Вес кг
KP1	1		20AIII	3770	2	7.5	6AII	2.9	0.6	KP10	1		20AIII	3770	2	7.5	6AII	3.7	0.8
	2		6AII	360	8	2.9	20AIII	7.5	18.5		11		6AII	460	8	3.7	20AIII	7.5	18.5
									Итого										Итого
KP2	3		25AIII	4730	2	9.5	8AII	3.2	1.3	KP11	3		25AIII	4730	2	9.5	8AII	4.1	1.6
	4		8AII	360	9	3.2	25AIII	9.5	36.6		12		8AII	460	9	4.1	25AIII	9.5	36.6
									Итого										Итого
KP3	4		8AII	360	9	3.2	8AII	3.2	1.3	KP12	5		28AIII	4730	2	9.5	8AII	4.1	1.6
	5		28AIII	4730	2	9.5	28AIII	9.5	45.9		12		8AII	460	9	4.1	28AIII	9.5	45.9
									Итого										Итого
KP4	4		8AII	360	9	3.2	8AII	3.2	1.3	KP13	6		32AIII	4730	2	9.5	8AII	4.1	1.6
	6		32AIII	4730	2	9.5	32AIII	9.5	60.0		12		8AII	460	9	4.1	32AIII	9.5	60.0
									Итого										Итого
KP5	4		8AII	360	9	3.2	8AII	3.2	1.3	KP14	5		28AIII	4730	3	14.2	8AII	4.1	1.6
	5		28AIII	4730	3	14.2	28AIII	14.2	68.6		12		8AII	460	9	4.1	28AIII	14.2	68.6
									Итого										Итого
KP6	2		6AII	360	11	4.0	6AII	4.0	0.9	KP15	6		32AIII	4730	3	14.2	8AII	4.1	1.6
	7		20AIII	4970	2	10.0	20AIII	10.0	24.7		12		8AII	460	9	4.1	32AIII	14.2	89.5
									Итого										Итого
KP7	4		8AII	360	12	4.3	8AII	4.3	1.7										
	8		25AIII	5930	2	11.9	25AIII	11.9	45.8										
									Итого										Итого
KP8	4		8AII	360	12	4.3	8AII	4.3	1.7										
	9		28AIII	5930	2	11.9	28AIII	11.9	57.5										
									Итого										Итого
KP9	4		8AII	360	12	4.3	8AII	4.3	1.7										
	10		32AIII	5930	2	11.9	32AIII	11.9	75.0										
									Итого										Итого

ТК	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие.	1.420-4
1970	(Каркасы KP1 ÷ KP15)	Витык 2 Лист 54

10605 63

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

64

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Общая длина м	Выборка стали			Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Общая длина м	Выборка стали		
							ф мм	Общая длина м	Вес кг								ф мм	Общая длина м	Вес кг
KP16	4		8A I	360	3	1.1	8A I	1.1	0.4	KP25	12		8A I	460	12	5.5	8A I	5.5	2.2
	13		28A III	2360	2	4.7	28A III	4.7	22.7		9		28A III	5930	3	17.8	28A III	17.8	86.0
							Умозо		23.1								Умозо		88.2
KP17	4		8A I	360	3	1.1	8A I	1.1	0.4	KP26	12		8A I	460	12	5.5	8A I	5.5	2.2
	13		28A III	2360	3	7.1	28A III	7.1	34.4		10		32A III	5930	3	17.8	32A III	17.8	112.3
							Умозо		34.8								Умозо		114.5
KP18	12		8A I	460	11	5.1	8A I	5.1	2.0	KP27	12		8A I	460	14	6.4	8A I	6.4	2.5
	14		25A III	4830	2	9.7	25A III	9.7	37.3		49		25A III	6030	2	12.1	25A III	12.1	46.6
							Умозо		39.3								Умозо		49.1
KP19	12		8A I	460	8	3.7	8A I	3.7	1.5	KP28	12		8A I	460	3	1.4	8A I	1.4	0.6
	15		25A III	3630	2	7.3	25A III	7.3	28.1		13		28A III	2360	2	4.7	28A III	4.7	22.7
							Умозо		29.6								Умозо		23.3
KP20	11		6A I	460	11	5.1	6A I	5.1	1.1	KP29	12		8A I	460	3	1.4	8A I	1.4	0.6
	7		20A III	4970	2	10.0	20A III	10.0	24.7		13		28A III	2360	3	7.1	28A III	7.1	34.3
							Умозо		25.8								Умозо		34.9
KP21	12		8A I	460	12	5.5	8A I	5.5	2.2	KP30	16		36A III	2560	3	7.7	10A I	1.9	1.2
	8		25A III	5930	2	11.9	25A III	11.9	45.8		17		10A I	470	4	1.9	36A III	7.7	61.5
							Умозо		48.0								Умозо		62.7
KP22	12		8A I	460	12	5.5	8A I	5.5	2.2	KP31	16		36A III	2560	2	5.1	10A I	1.9	1.2
	9		28A III	5930	2	11.9	28A III	11.9	51.5		17		10A I	470	4	1.9	36A III	5.1	40.7
							Умозо		59.7		18		20A III	4790	4	19.2	6A I	6.7	1.5
KP23	12		8A I	460	12	5.5	8A I	5.5	2.2	KP32	19		6A I	560	12	6.7	20A III	19.2	47.5
	10		32A III	5930	2	11.9	32A III	11.9	75.0								Умозо		49.0
							Умозо		77.2		20		8A I	560	12	6.7	8A I	6.7	2.6
KP24	12		8A I	460	12	5.5	8A I	5.5	2.2	KP33	21		32A III	4790	4	19.2	32A III	19.2	121.1
	8		25A III	5930	3	17.8	25A III	17.8	68.5								Умозо		123.7
							Умозо		70.7										

ТК

1970

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие
(Марка KP16 - KP33)

1.420-4

Всего листов 2 55

10605 64

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

65

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Общая длина м	Выборка стали			Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг								φ мм	Общая длина м	Вес кг
КР34	18		20AIII	4790	2	9,5	6AII	6,7	1,5	КР43	20		8AII	560	15	8,4	8AII	8,4	3,3
	19		6AII	560	12	6,7	20AIII	9,5	23,5		25		28AIII	5990	2	12,0	28AIII	12,0	58,0
									Итого								Итого		61,3
КР35	20		8AII	560	12	6,7	8AII	6,7	2,6	C1	26		8AIII	370	12	4,4	8AIII	4,4	1,7
	21		32AIII	4790	2	9,5	32AIII	9,5	60,0										
									Итого								Итого		1,7
КР36	19		6AII	560	9	5,0	6AII	5,0	1,1	C2	27		10AIII	470	12	5,6	10AIII	5,6	3,5
	22		20AIII	3590	4	14,4	20AIII	14,4	35,6										
									Итого								Итого		3,5
КР37	20		8AII	560	9	5,0	8AII	5,0	2,0	C3	28		10AIII	570	12	6,8	10AIII	6,8	4,2
	23		32AIII	3590	4	14,4	32AIII	14,4	90,8										
									Итого								Итого		4,2
КР38	19		6AII	560	9	5,0	6AII	5,0	1,1	КР44	17		10AII	470	12	5,6	10AII	5,6	3,5
	22		20AIII	3590	2	7,2	20AIII	7,2	17,8		50		36AIII	4730	3	14,2	36AIII	14,2	113,5
									Итого								Итого		117,0
КР39	20		8AII	560	9	5,0	8AII	5,0	2,0	КР45	17		10AII	470	12	5,6	10AII	5,6	3,5
	23		32AIII	3590	2	7,2	32AIII	7,2	45,4		50		36AIII	4730	2	9,5	36AIII	9,5	76,0
									Итого								Итого		79,5
КР40	19		6AII	560	15	8,4	6AII	8,4	1,9	КР46	17		10AII	470	16	7,5	10AII	7,5	4,6
	24		20AIII	5990	4	24,0	20AIII	24,0	59,2		51		36AIII	5930	3	17,8	36AIII	17,8	142,3
									Итого								Итого		146,9
КР41	20		8AII	560	15	8,4	8AII	8,4	3,3	КР47	17		10AII	470	16	7,5	10AII	7,5	4,6
	25		28AIII	5990	4	24,0	28AIII	24,0	115,9		51		36AIII	5930	2	11,9	36AIII	11,9	95,2
									Итого								Итого		99,8
КР42	19		6AII	560	15	8,4	6AII	8,4	1,9										
	24		20AIII	5990	2	12,0	20AIII	12,0	29,6										
									Итого										31,5

ТК	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие	1.420-4
1970	(Каркасы КР34 - КР47; Сетки С1 - С3)	Всего листов 2

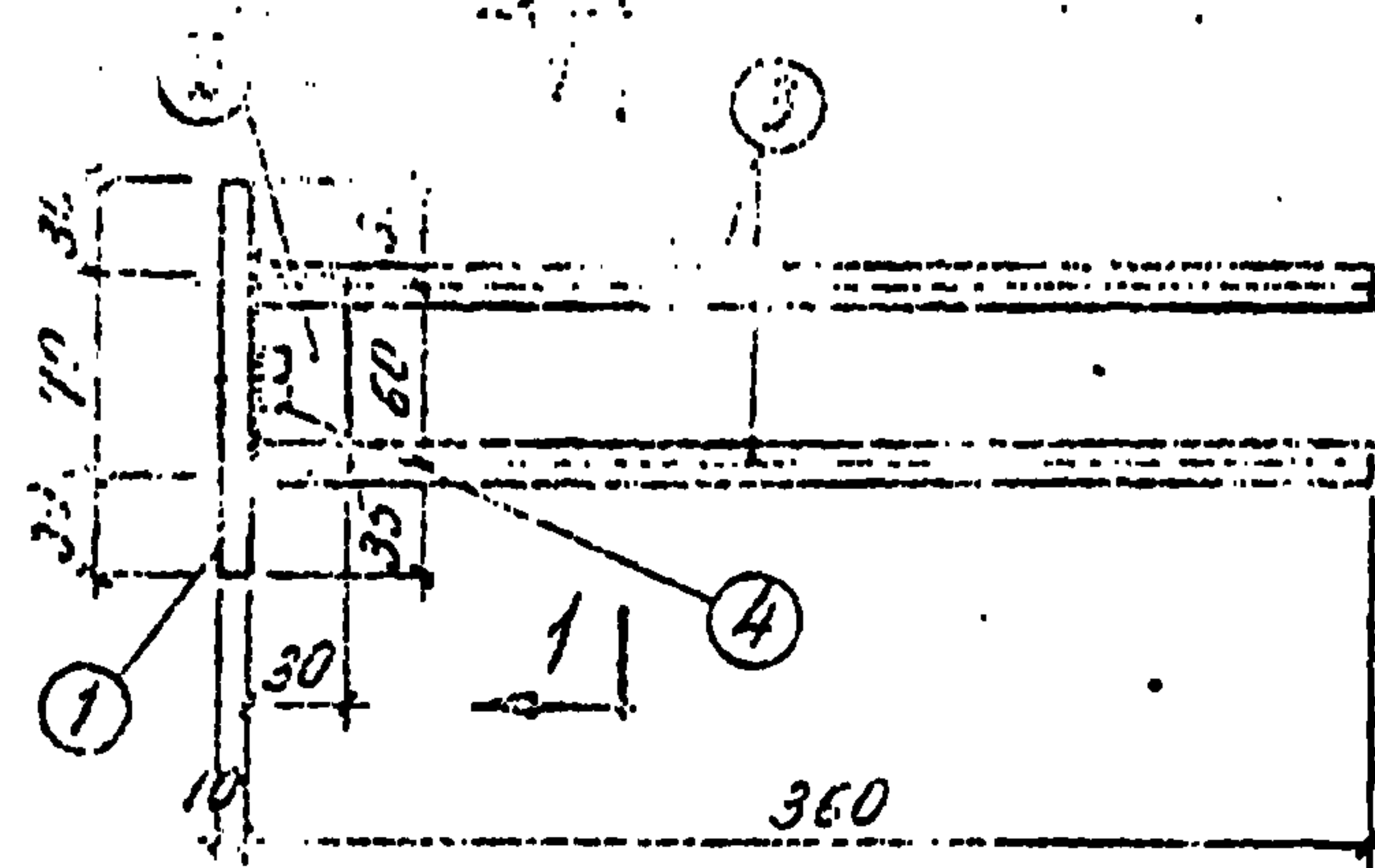
10505 65

Спецификация отдельных стержней

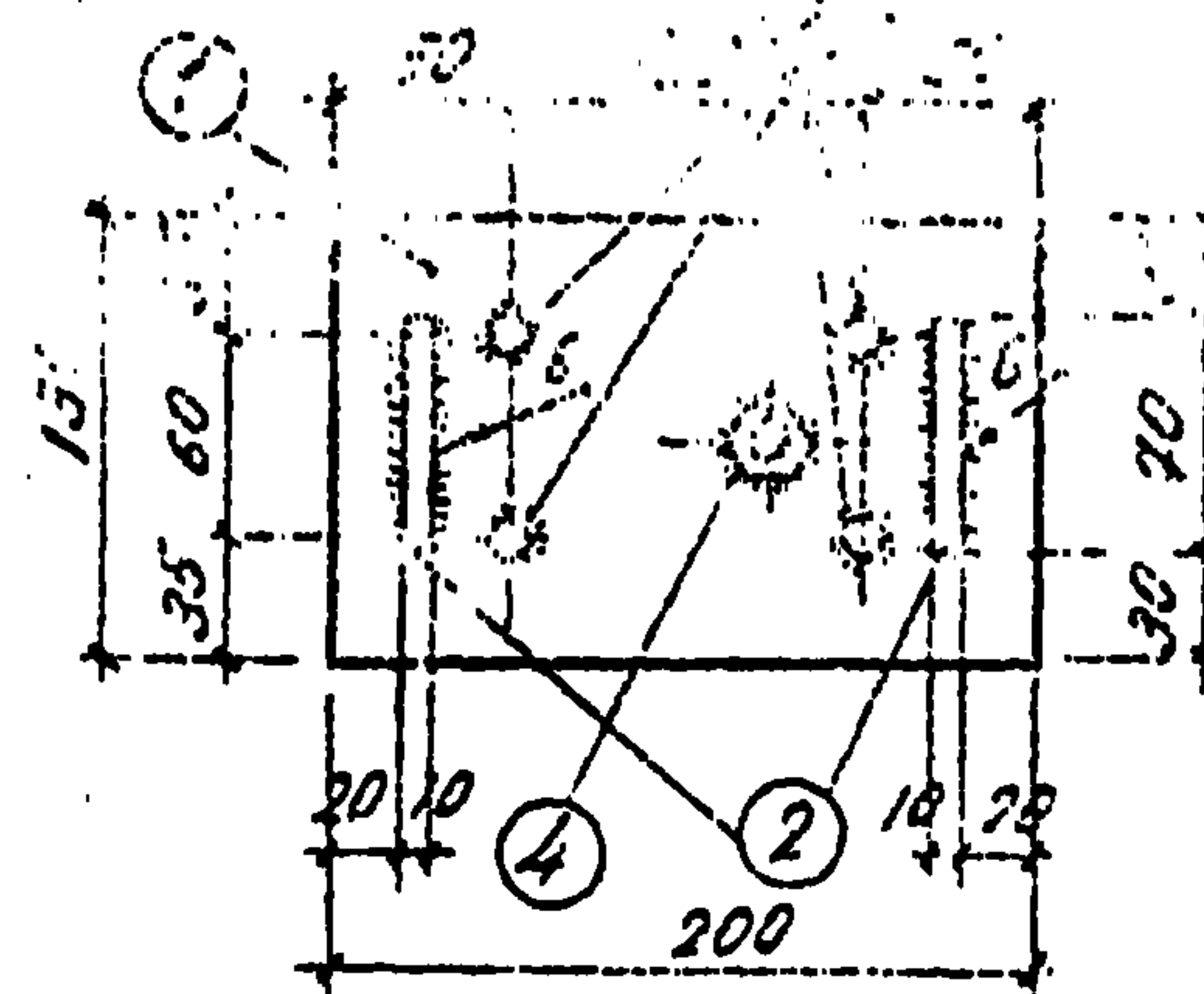
№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Вес кг	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Вес кг
2		6АІ	360	0,1	40		8АІ	630	0,3
4		8АІ	360	0,1	41		8АІ	1520	0,6
11		6АІ	460	0,1	42		8АІ	1400	0,6
12		8АІ	460	0,2	43		8АІ	770	0,3
17		10АІ	470	0,3	44		8АІ	1030	0,4
29		8АІ	2300	0,9	45		8АІ	980	0,4
30		14АІІІ	1580	1,9	46		14АІ	2260	2,74
31		8АІ	1460	0,6	47		8АІ	680	0,3
32		8АІ	1300	0,5	48		8АІ	740	0,3
33		8АІ	1160	0,5	49	— полоса Вст 3	80×10	80	0,5
34		8АІ	1020	0,4					
35		8АІ	820	0,3					
36		8АІ	650	0,3					
37		8АІ	1040	0,4					
38		8АІ	480	0,2					
39		8АІ	880	0,4					

Нач. отд. 2-й сектор. Рук. групп. УО. и др. Дата выпуска: 1970

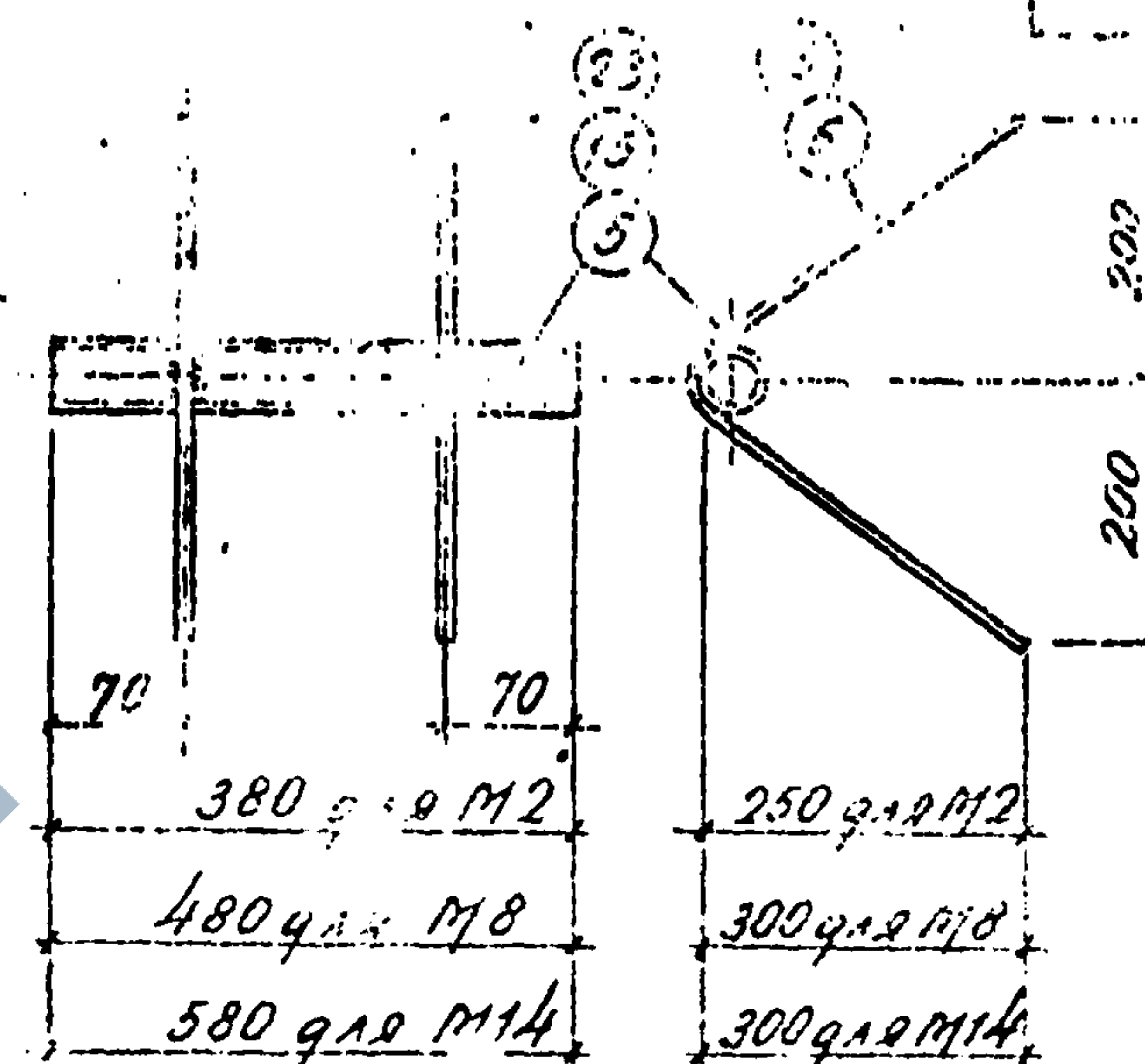
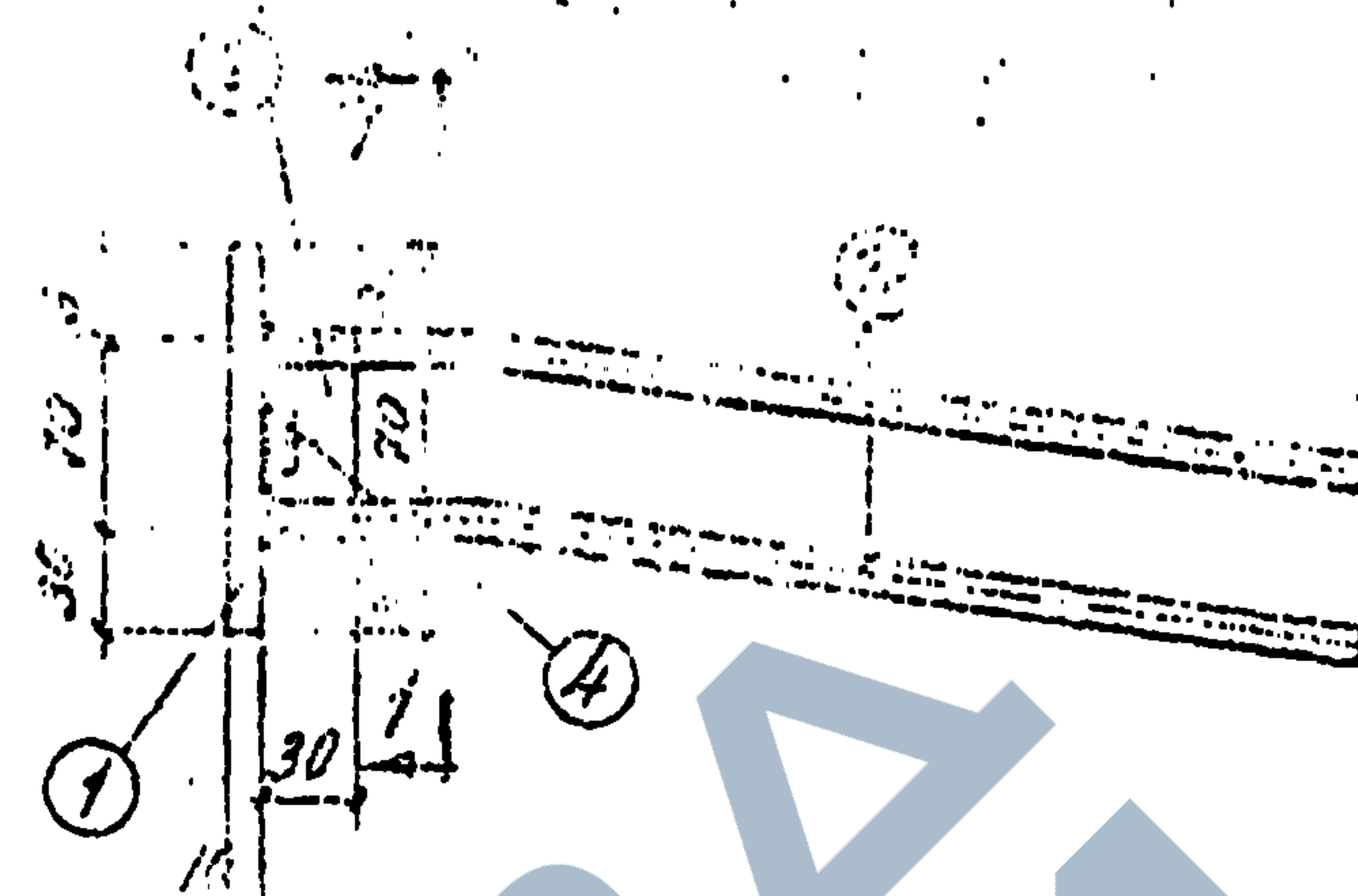
Инженер. Проверил. Инженер. Семаков. Аксенова. Кукина.



171



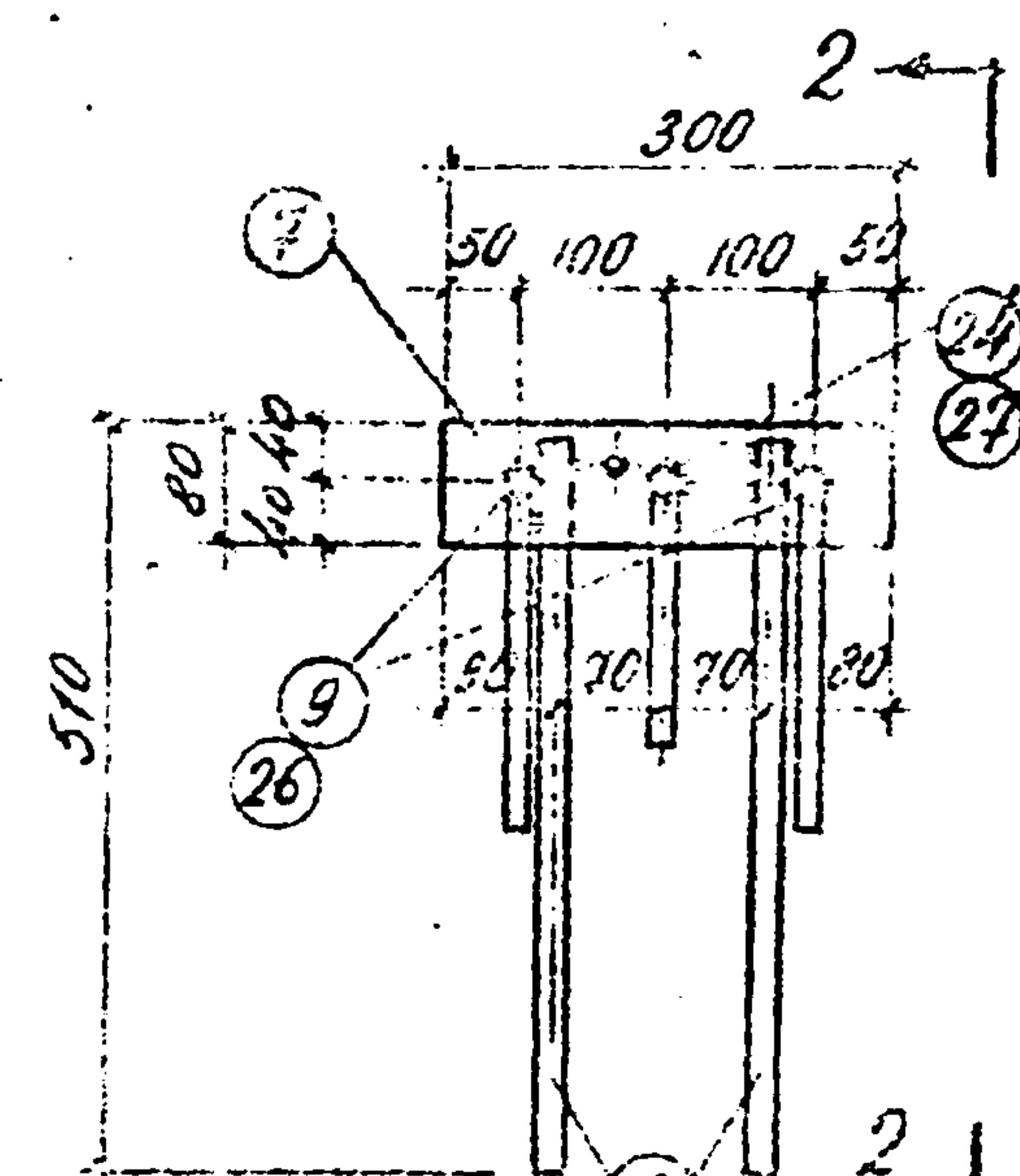
1-1



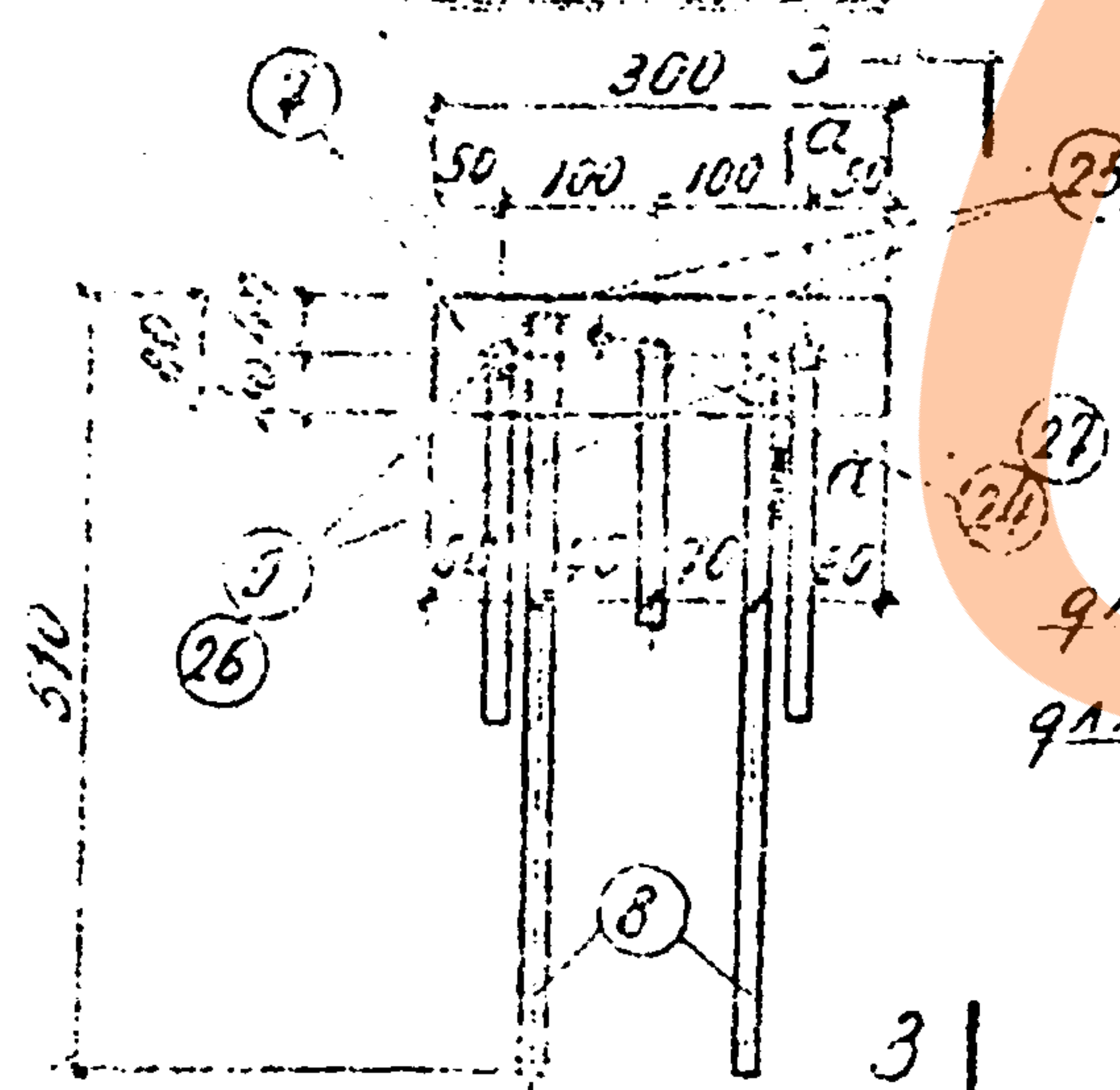
M2; M8; M14

Приращения.

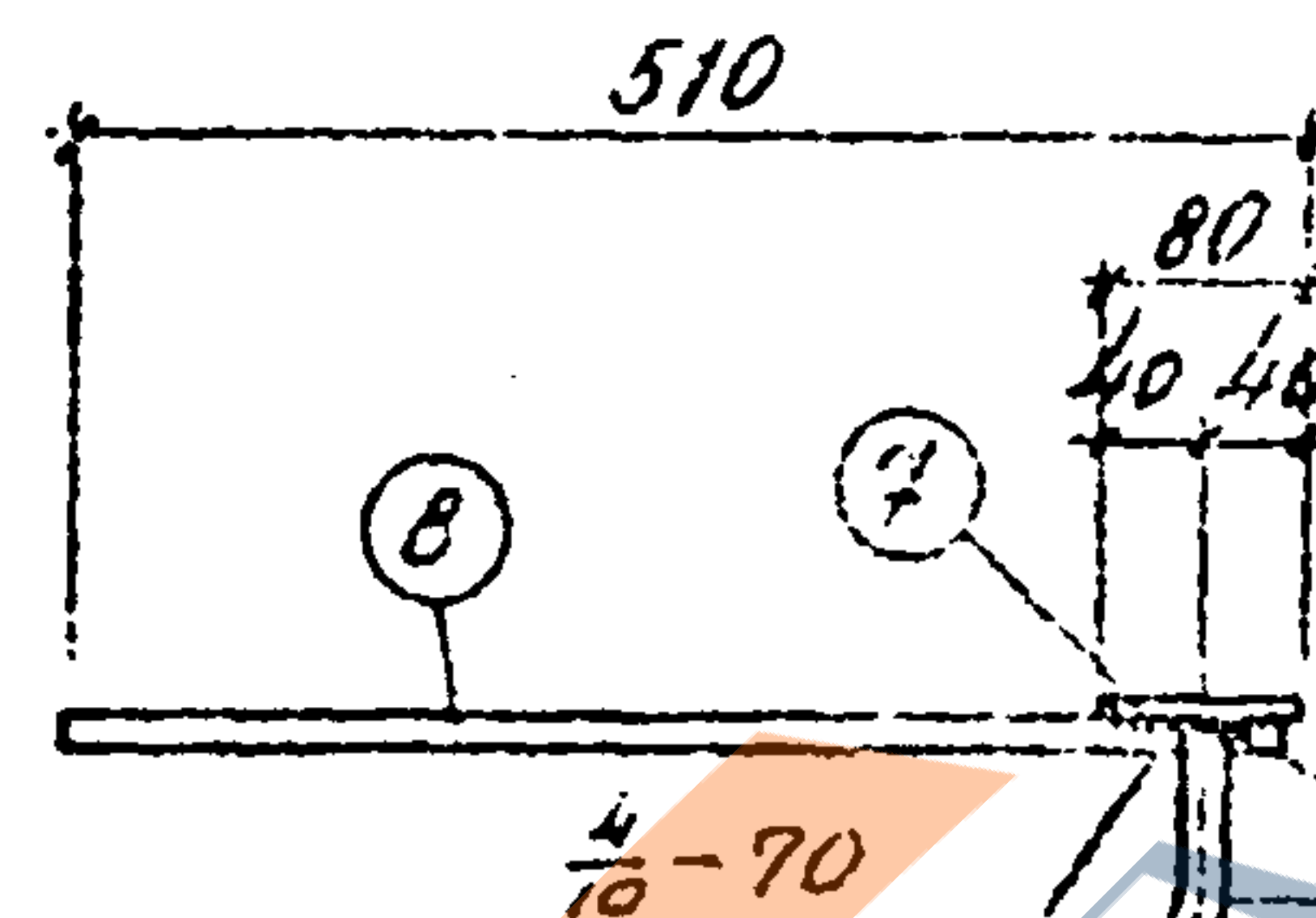
1. При изготовлении закладных элементов необходимо соблюдать требования ГОСТ 10922-64 СНЗ13-65, СН 39-65.
2. Электродуговую сварку листов из стали класса АIII выполнять электродом Э42, а сварку трещиностойкой стали ст3, газобетонных труб и емкостей выполнять электродами Э42.
3. Конструктивные чертежи отдельных позиций закладных элементов даны на листе вв.
4. Спецификация стали на закладные элементы дана на листе б1.



013: 0115

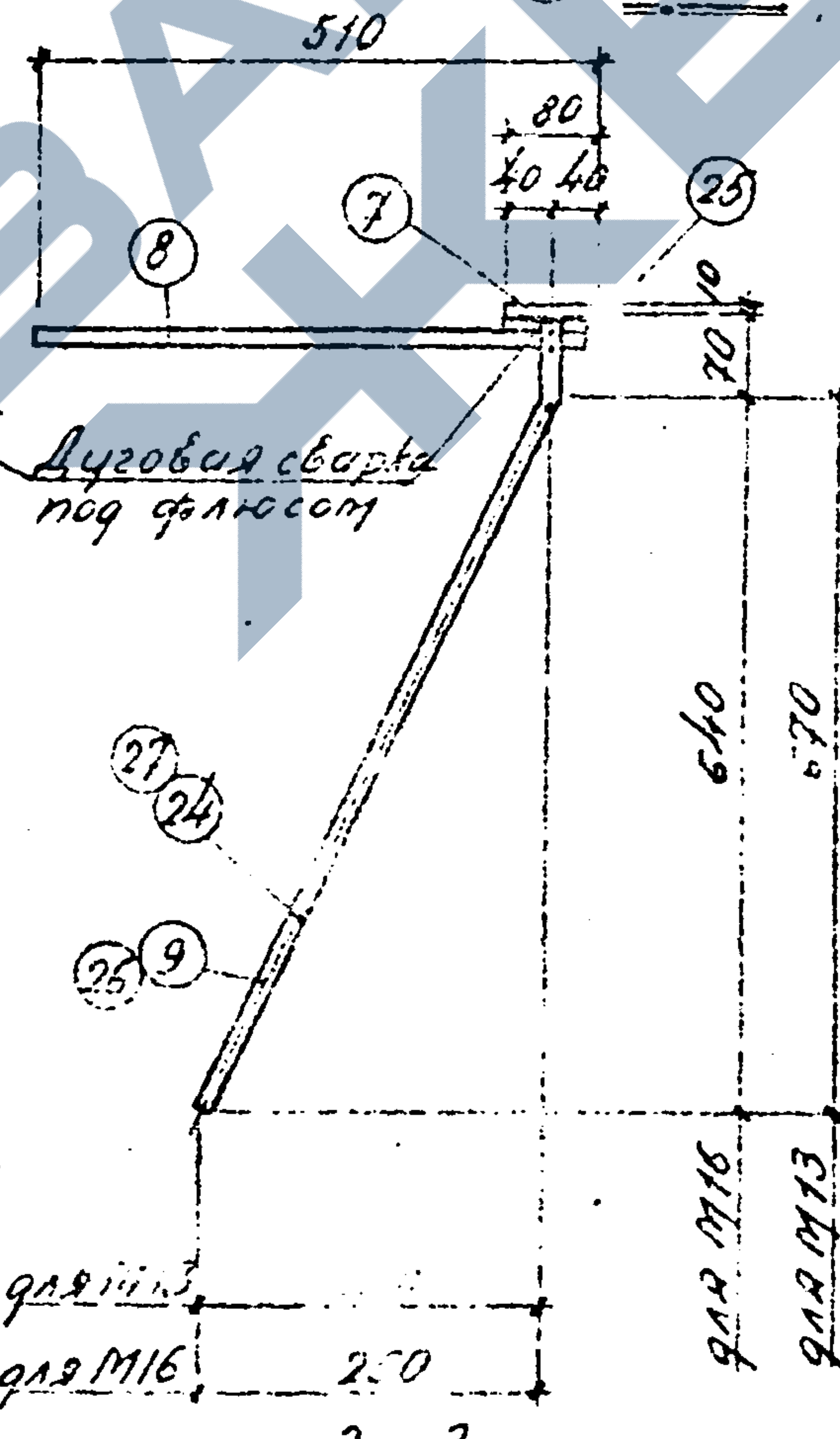


3:16



2-2

M3; M15

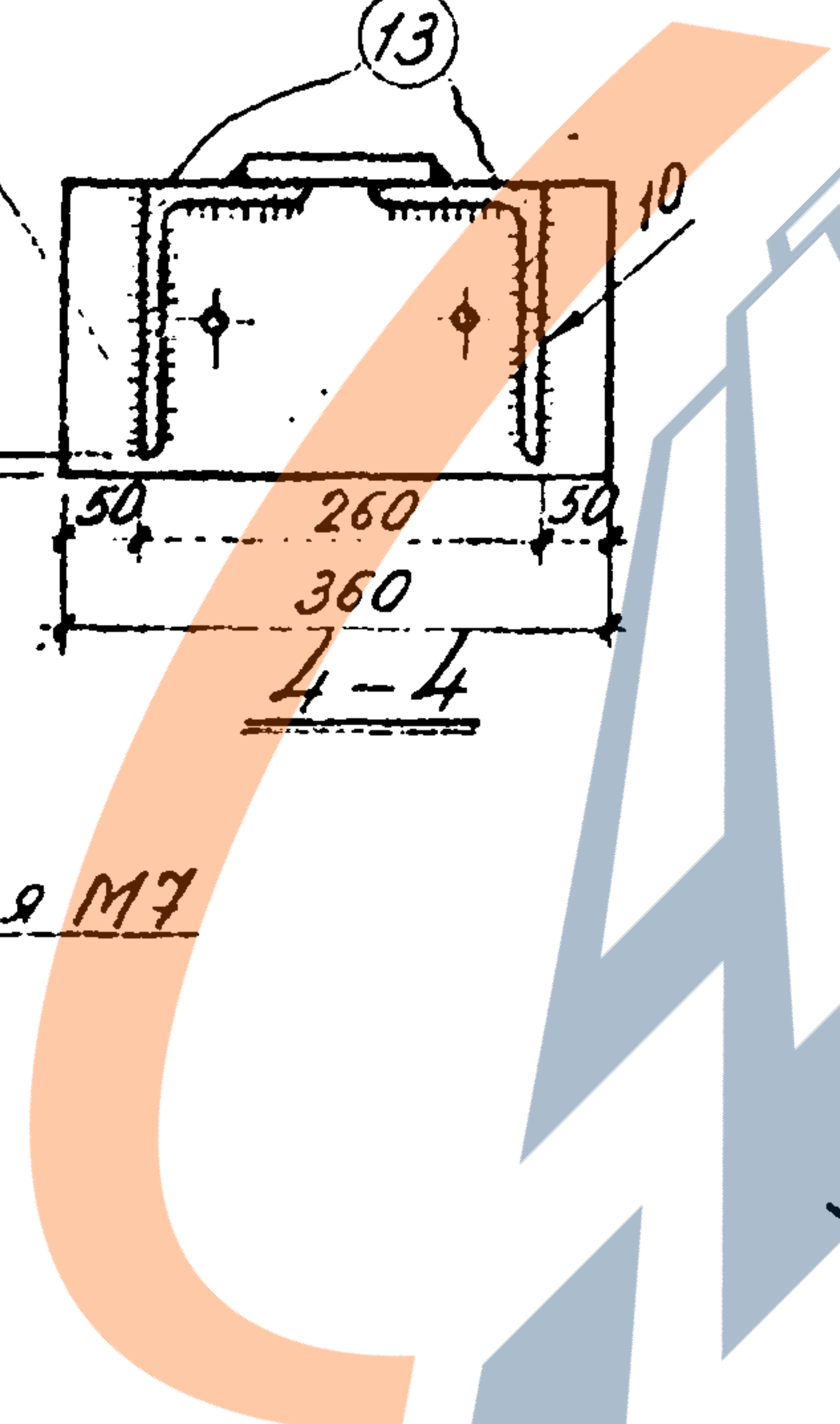


3-5

M 13 : M 16

Дуговая сварка
под флюсом

Т.	Закладные элементы М1 ÷ М3; М8; М13 ÷ М17.	1.420-4	
1970		Выпуск 2	Лист 58

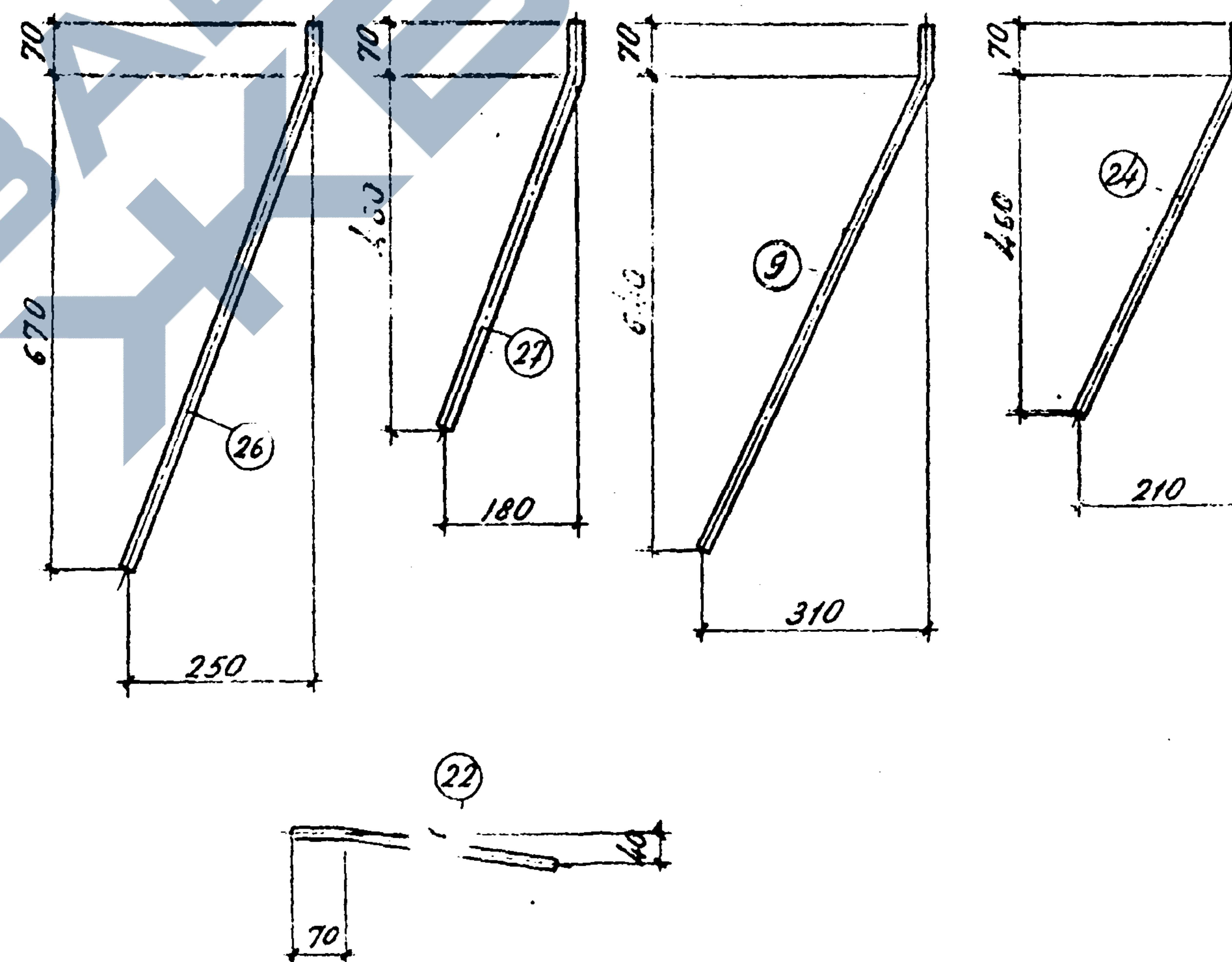
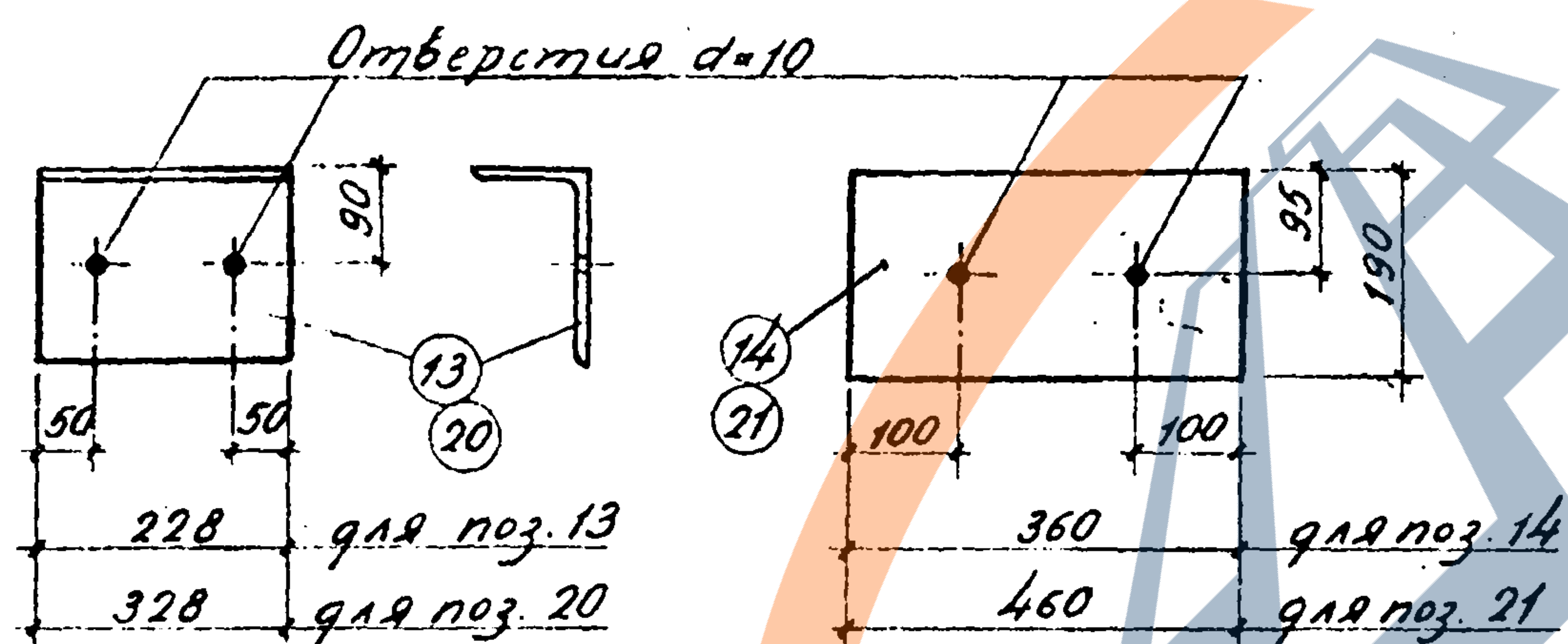
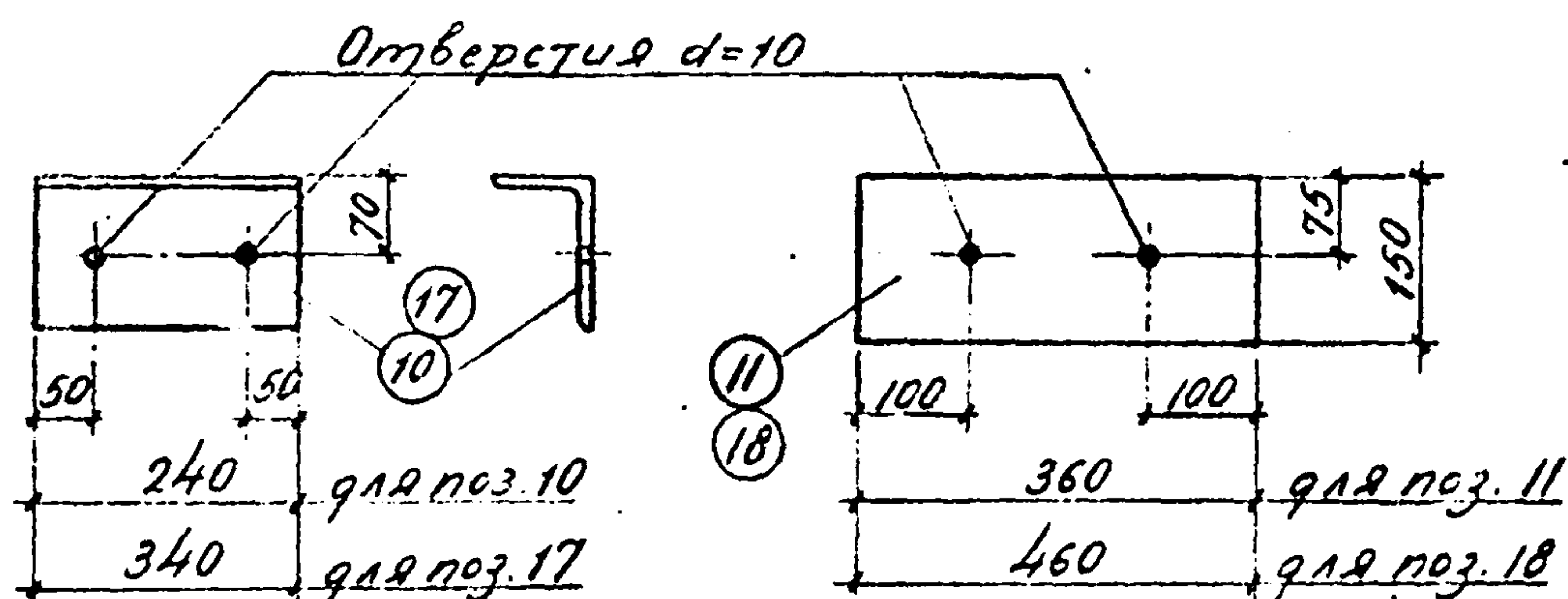
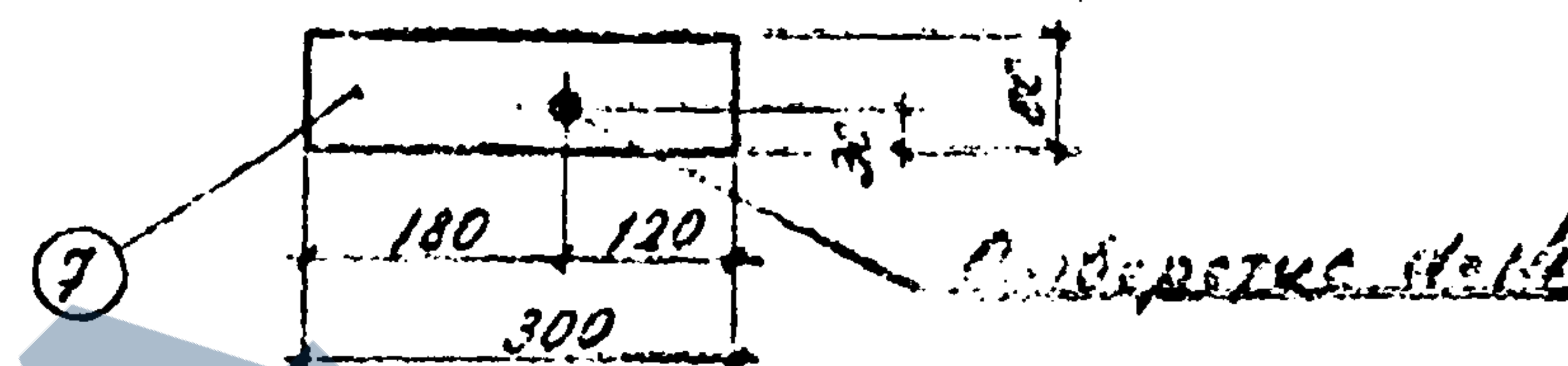
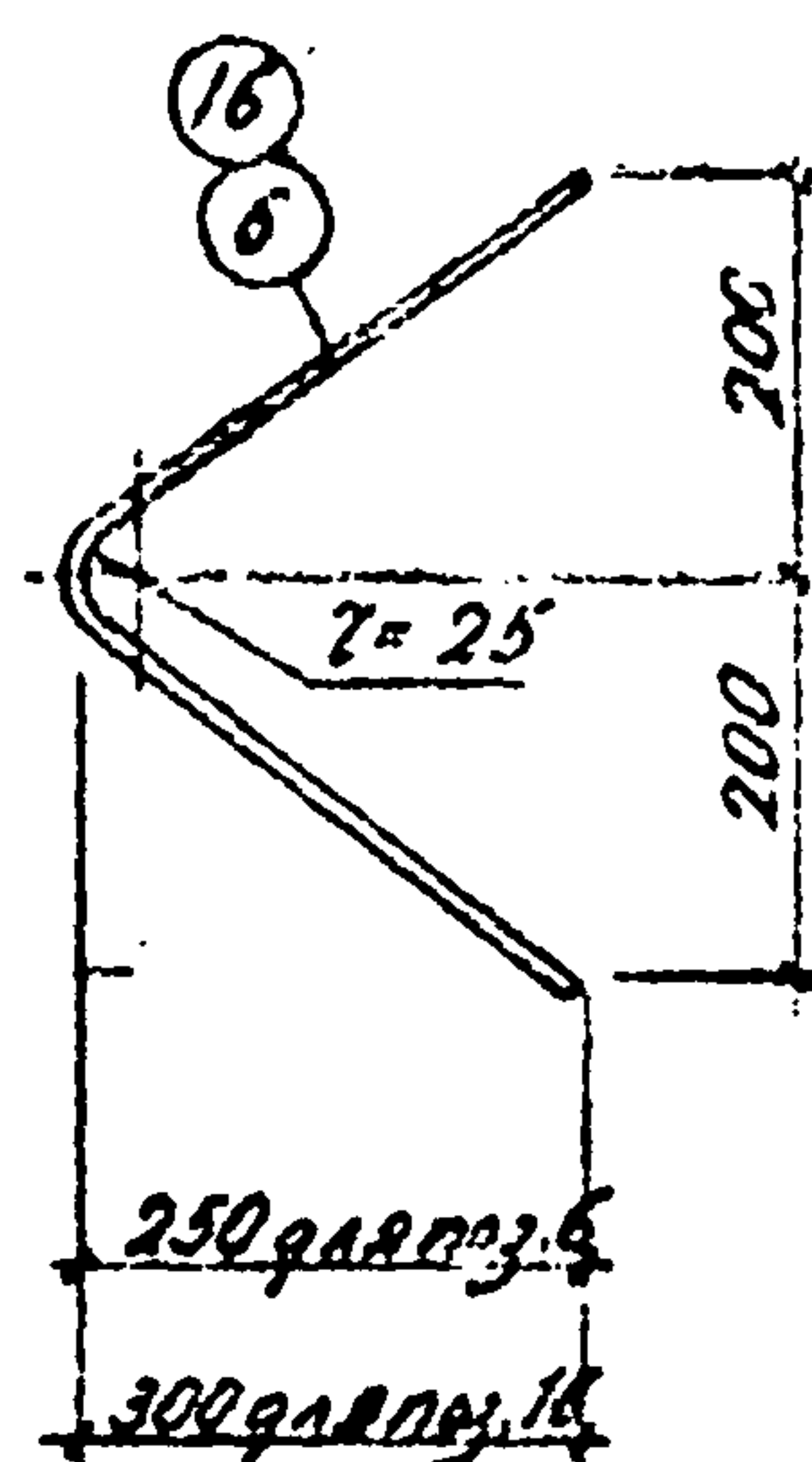


Примечания

1. При изготовлении закладных элементов необходимо соблюдать требования ГОСТ 10922-64 СН 313-65, СН 393-69.
2. Электроугловую сварку выполнять электродами Э42
3. Заготовительные чертежи отдельных позиций закладных элементов даны на листе 60.
4. Спецификация стали на закладные элементы дана на листе 61.

Нач. отряда	Степанов	Чичуревский	210 шок.	В. В. Степанов	Кучина
Зв. командир	Степанов	Степанов	Проверил	Степанов	Чичуревский
Взв. командир	Степанов	Степанов	Проверил	Степанов	Аксенова
Дата выезда:					

ТД	Закладные элементы М4÷М7; М9÷М12	1.420-4	
1970		Бланк Лист	
		2	59



Примечания

1. Чертежи закладных элементов даны на листах 58, 59.
2. Спецификация стали на закладные элементы дана на листе 61.

Тр.	Закладные элементы Заготовительные чертежи отдельных позиций 1, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 16; 17; 18; 20÷22; 24; 26; 27	1.420-4	
1970		Выпуск 2	Лист 60

Нач. отд.	1-й отд.	Кучина
2-й отд.	Семанов	Аксенова
Руч. гр.	2	Кучина
В. С. и		
Всего		

Нач. отдела
 Зн. тов. стар.
 Рук. группой
 У.О. инж.
 Дата выдачи:

Инженер
 Анушевский
 Сематоб
 Аксенова
 Кучина

Проверен

Марка	№ поз.	Профиль или сечение	Длина, м	Кол. шт.	Вес, кг		
					Без приварочных	Всего	
М1	1	-130x10 В см3	200	1	2,04	2,0	3,5
	2	-30x10 В см3	70	2	0,17	0,3	
	3	• ф12 А III	360	4	0,3	1,2	
	4	Защита М12	—	1	0,02	0,02	
М2	5	Защита труба dy=40x3,0	360	1	1,27	1,3	2,1
	6	• ф10 А III	660	2	0,40	0,8	
М3	7	-80x10 В см3	300	1	1,9	1,9	5,8
	8	• ф14 А III	500	2	0,6	1,2	
	9	• ф14 А III	780	2	1,0	2,0	
	24	• ф14 А III	590	1	0,7	0,7	
М4	10	Л140x90x8 В см3	240	2	3,40	6,8	15,3
	11	-150x10 В см3	360	2	4,22	8,5	
М5	10	Л140x90x8 В см3	240	2	3,40	6,8	17,6
	11	-150x10 В см3	360	2	4,22	8,5	
	12	-120x20 В см3	120	1	2,3	2,3	
М6	13	Л180x110x12 В см3	228	2	6,02	12,0	29,2
	14	-190x16 В см3	360	2	8,60	17,2	
М7	13	Л180x110x12 В см3	228	2	6,02	12,0	31,5
	14	-190x16 В см3	360	2	8,60	17,2	
	12	-120x20 В см3	120	1	2,3	2,3	
М8	15	Защита труба dy=40x3,0	480	1	1,60	1,6	2,5
	16	• ф10 А III	740	2	0,46	0,9	
М9	17	Л140x90x8 В см3	340	2	4,80	9,6	20,4
	18	-150x10 В см3	460	2	5,40	10,8	
М10	17	Л140x90x8 В см3	340	2	4,80	9,6	24,6
	18	-150x10 В см3	460	2	5,40	10,8	
	19	-120x20 В см3	220	1	4,2	4,2	

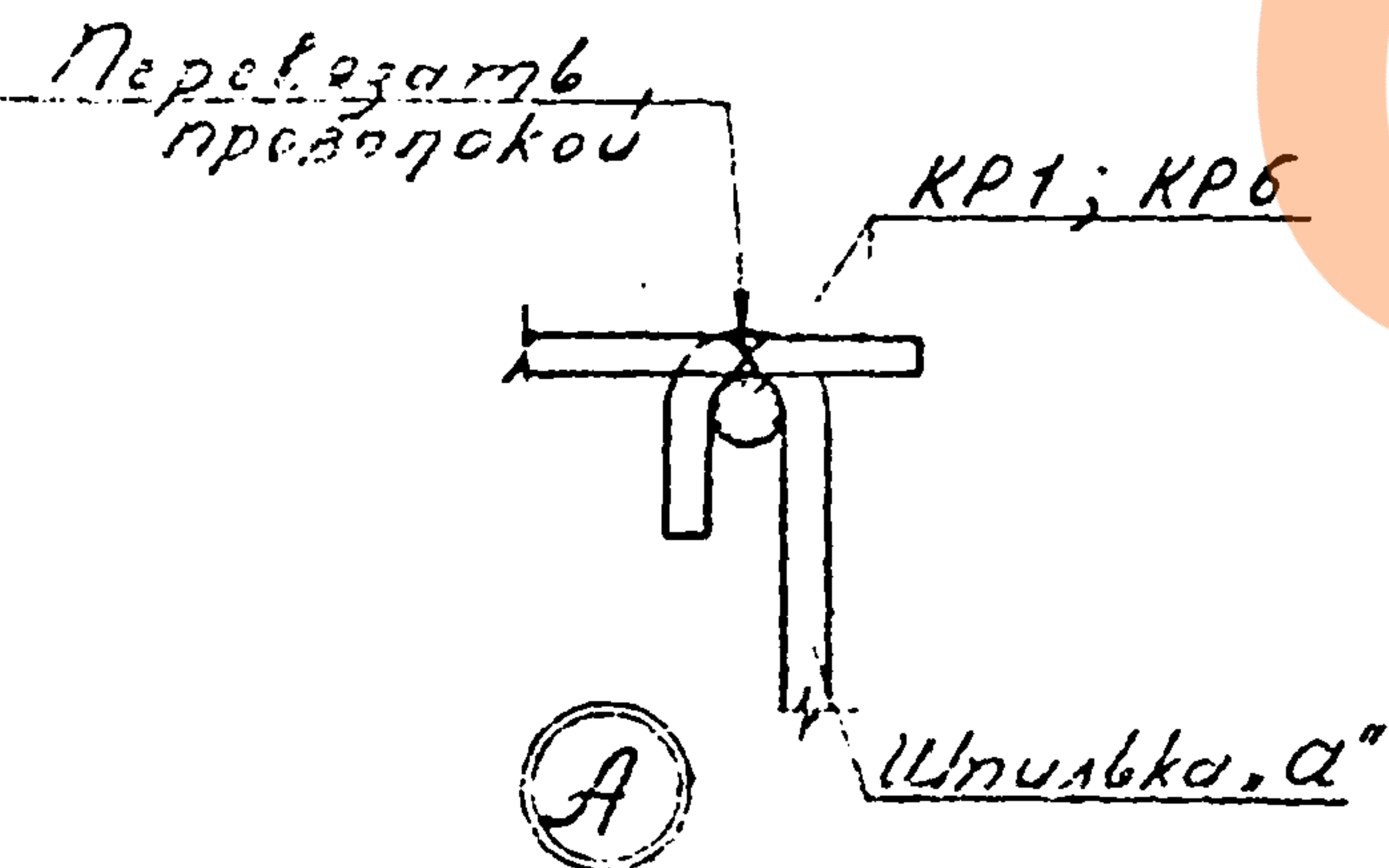
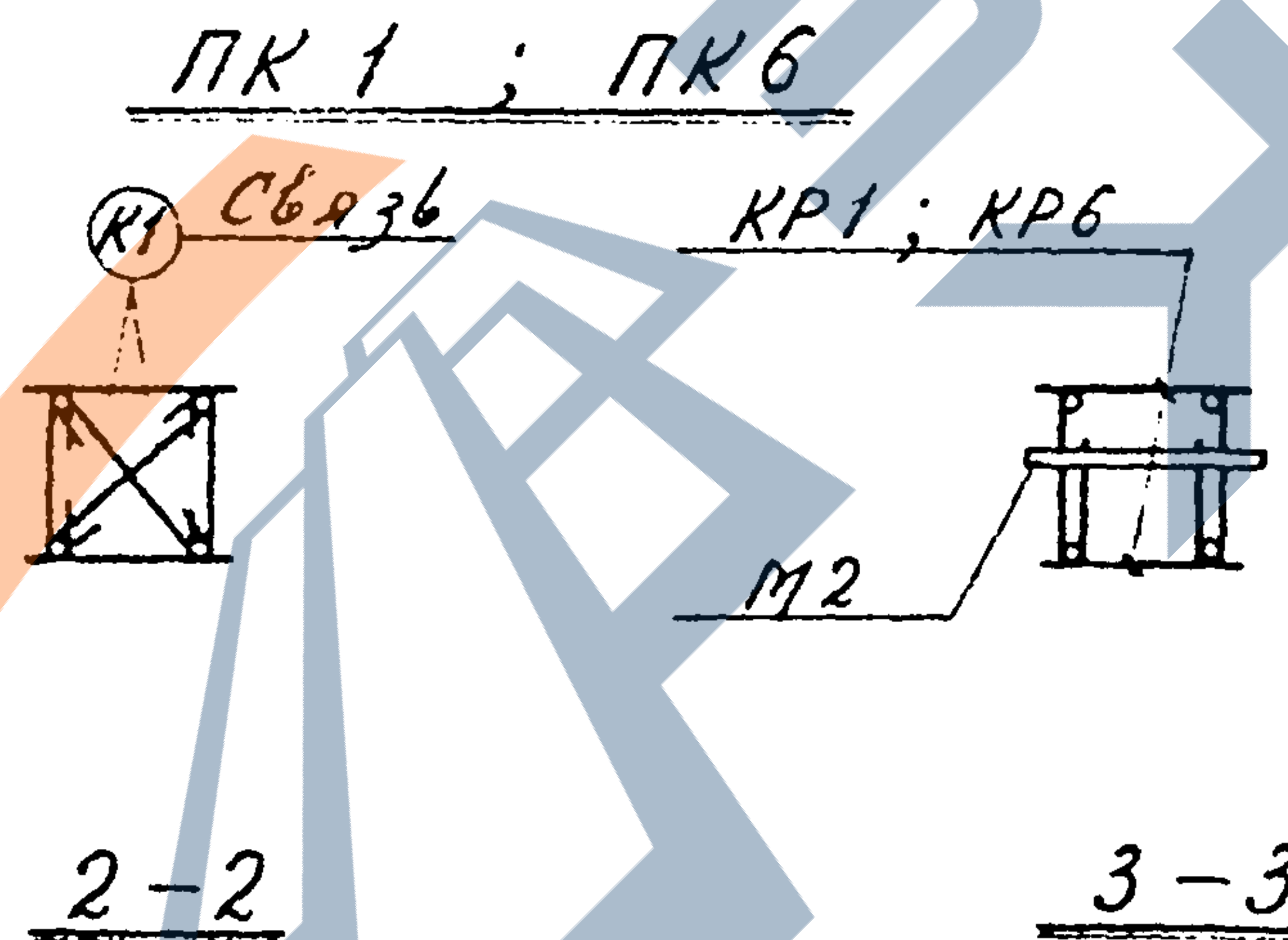
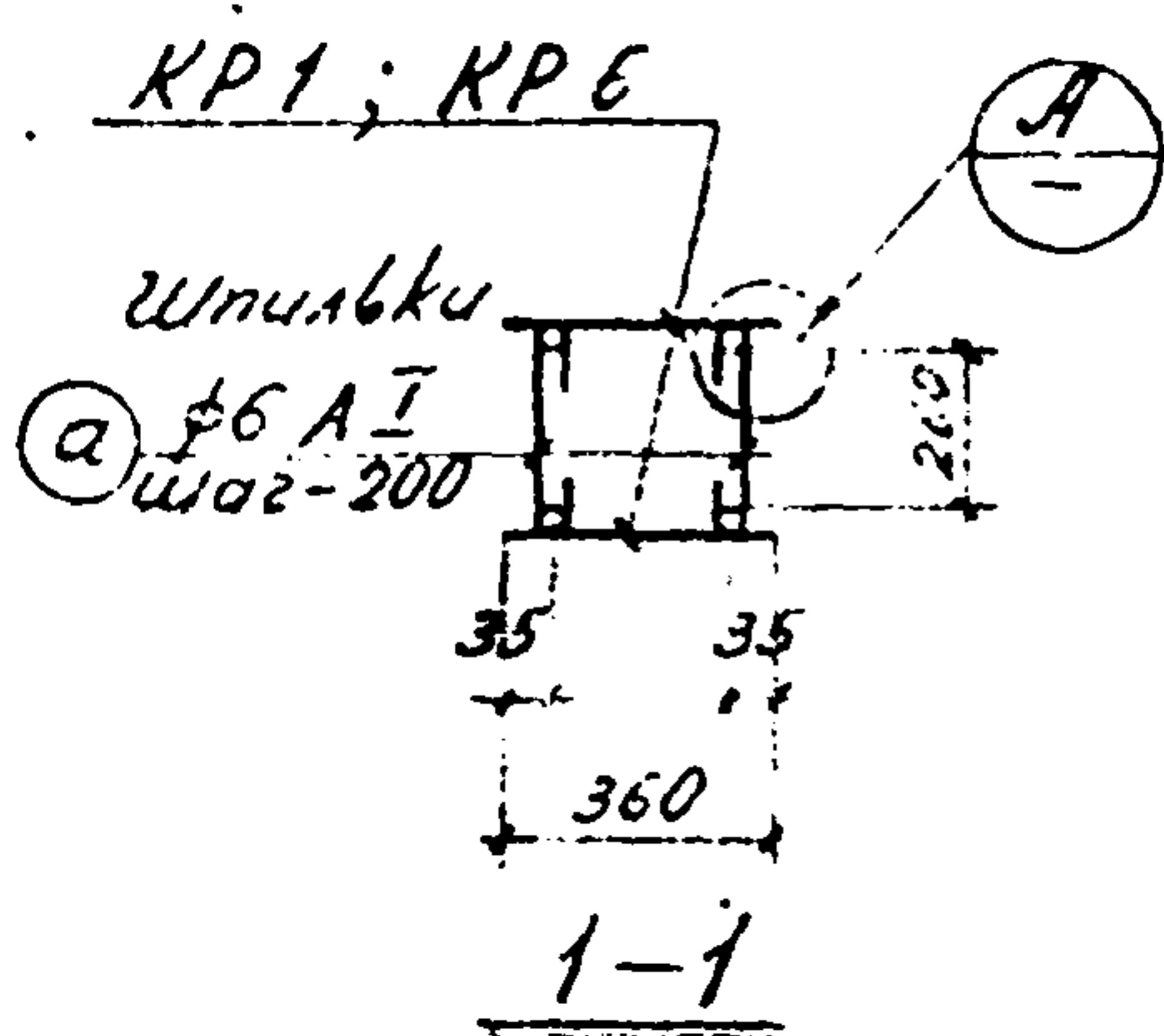
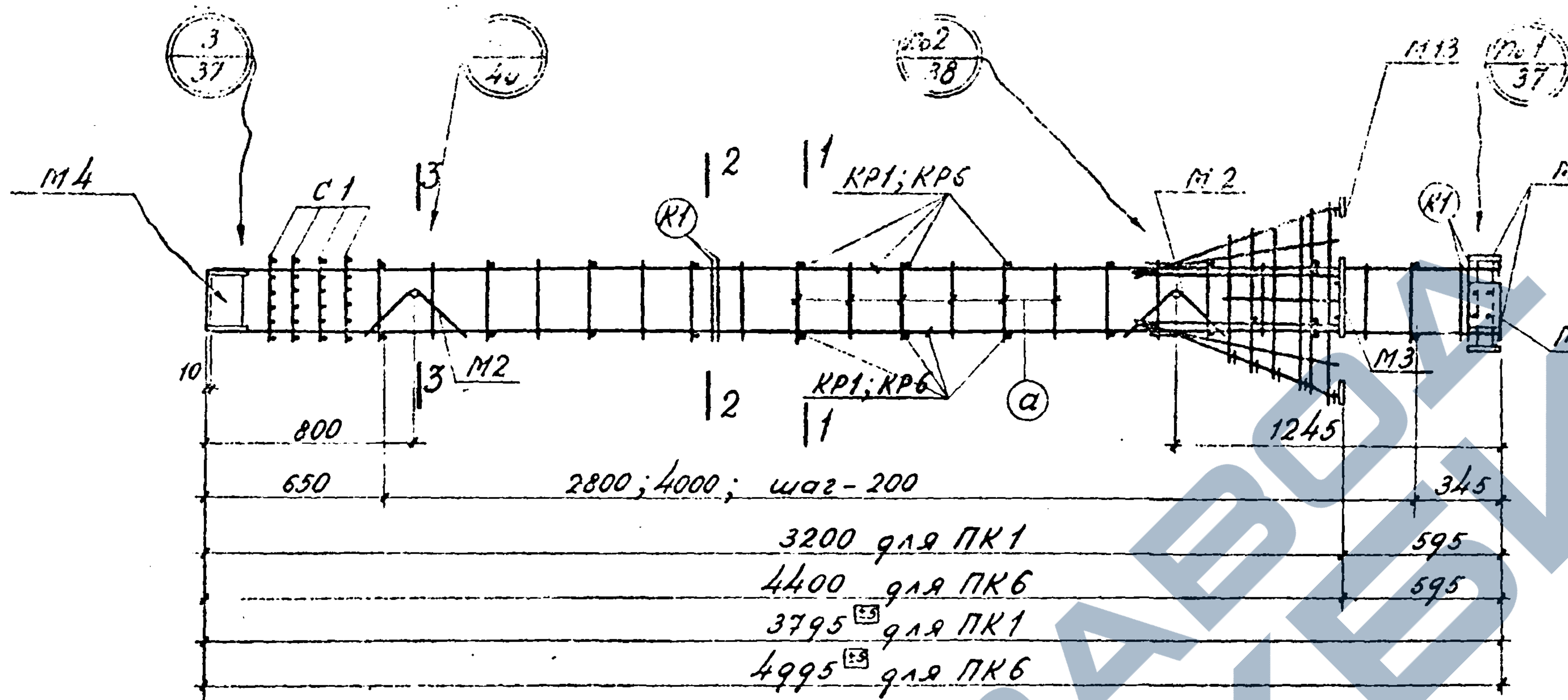
Марка	№ поз.	Профиль или сечение	Длина, м	Кол. шт.	Вес, кг		
					Без приварочных	Всего	
М11	20	Л180x110x12 В см3	328	2	8,66	17,3	39,3
	21	-190x16 В см3	460	2	11,0	22,0	
М12	20	Л180x110x12 В см3	328	2	8,66	17,3	43,5
	21	-190x16 В см3	460	2	11,0	22,0	
	19	-120x20 В см3	220	1	4,2	4,2	
М13	7	-80x10 В см3	300	1	1,9	1,9	6,0
	8	• ф14 А III	500	2	0,6	1,2	
	9	• ф14 А III	780	2	1,0	2,0	
	24	• ф14 А III	590	1	0,7	0,7	
	25	• ф14 А III	70	2	0,1	0,2	
М14	16	• ф10 А III	740	2	0,46	0,9	2,8
	23	Защита труба dy=40x3,0	580	1	1,94	1,9	
М15	7	-80x10 В см3	300	1	1,9	1,9	5,8
	8	• ф14 А III	500	2	0,6	1,2	
	26	• ф14 А III	580	2	1,0	2,0	
М16	27	• ф14 А III	590	1	0,7	0,7	6,0
	7	-80x10 В см3	300	1	1,9	1,9	
	8	• ф14 А III	500	2	0,6	1,2	
М17	25	• ф14 А III	70	2	0,1	0,2	3,5
	26	• ф14 А III	780	2	1,0	2,0	
	27	• ф14 А III	70	1	0,7	0,7	
М18	1	-130x10 В см3	200	1	2,04	2,0	3,5
	2	-30x10 В см3	70	2	0,17	0,3	
	22	• ф12 А III	360	4	0,3	1,2	
	4	Защита М12	—	1	0,02	0,02	

ТИ
 1970

Спецификация стали на
 закладные элементы

1.420-4
 Выпуск 2
 Лист 61

10605 70



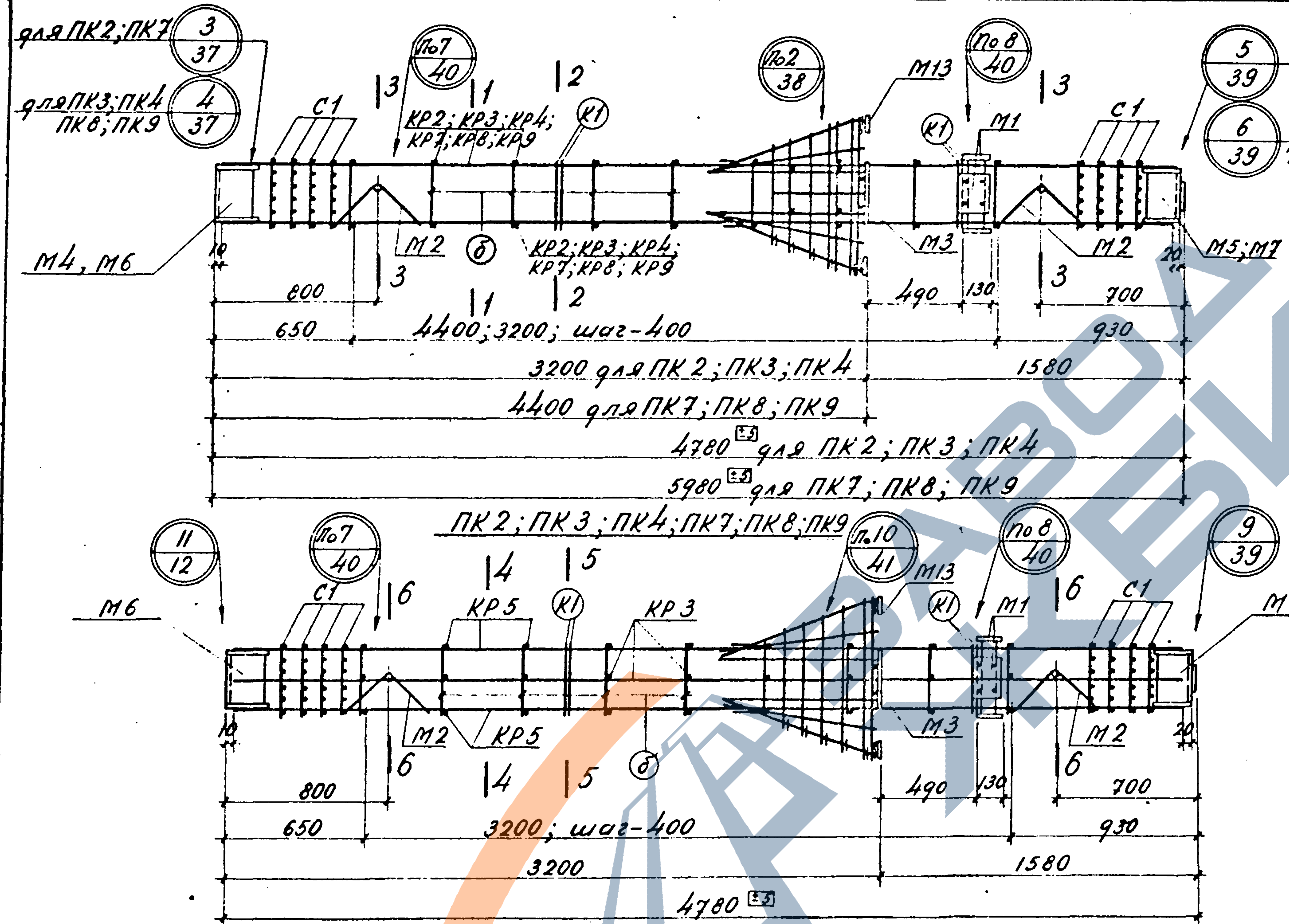
1. Данный чертеж является основой для изготовления чертежей колонн марок КР1; КР3-1 и отражает изменения пространственных каркасов ПК1; ПК6 в части замены стержней поз. 2 на шпильки поз. а и поз. 36 на связь К1.

2. Изготовление вязаных пространственных каркасов, образуемых стержнями шпилек, допускается только при отсутствии на заводе ж/б изделий сварочных клещей.

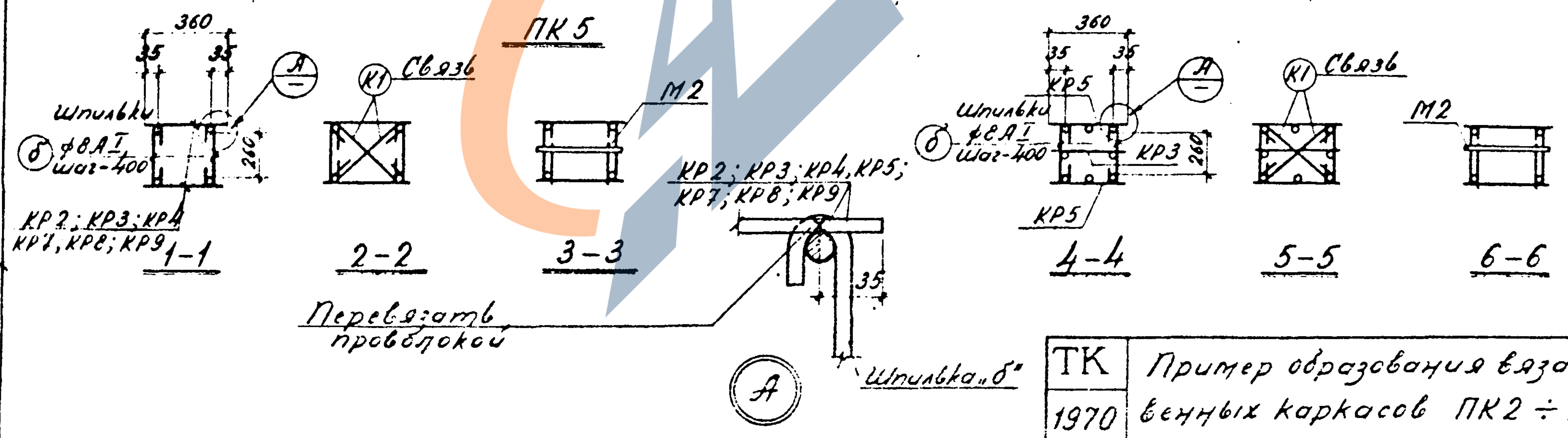
3. Спецификация марок, арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 72.

ТУ	Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК1; ПК6.	1.420-4
1970		Выпуск 2 Лист 62

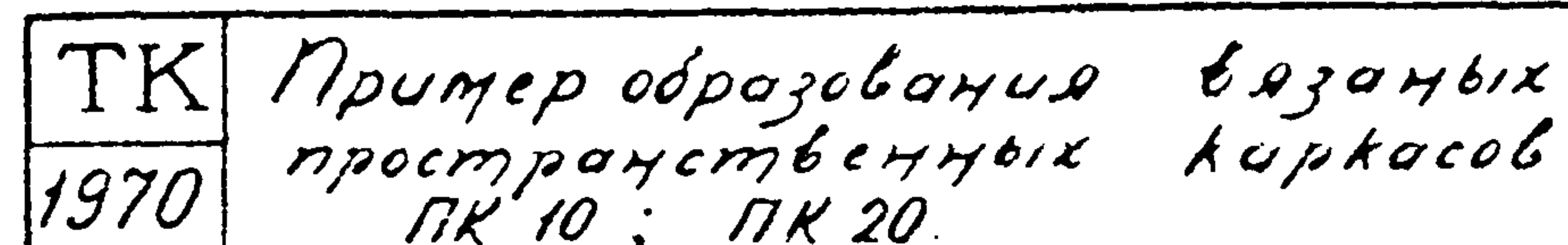
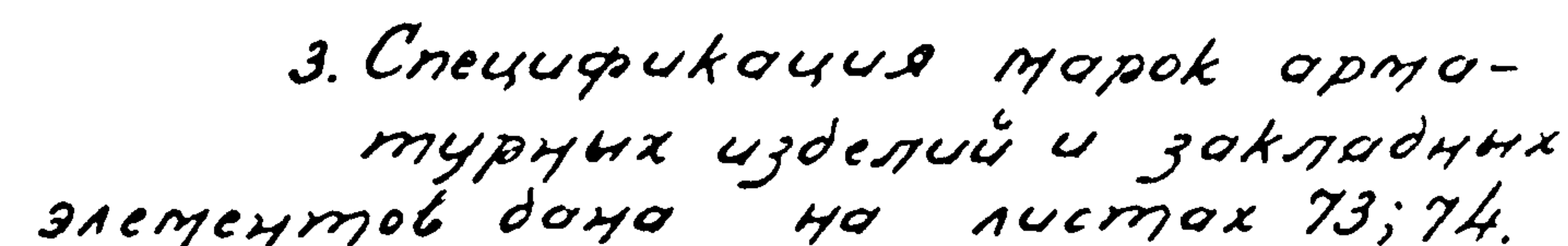
10605 71



- Примечания**
1. Данный чертеж является дополнением к рабочим чертежам колонн марок К2; К4 и устраняет изменения пространственных каркасов ПК2÷ПК5; ПК7÷ПК9 в части замены стержней поз. 4 на шпильки поз. -б и поз. 38 на связь поз. К1.
 2. Изготовление вязаных пространственных каркасов, образующих стеновую шпильку, допускается только при отсутствии на заводе ж/б изделий сварочных клещей.
 3. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листах 72, 73.



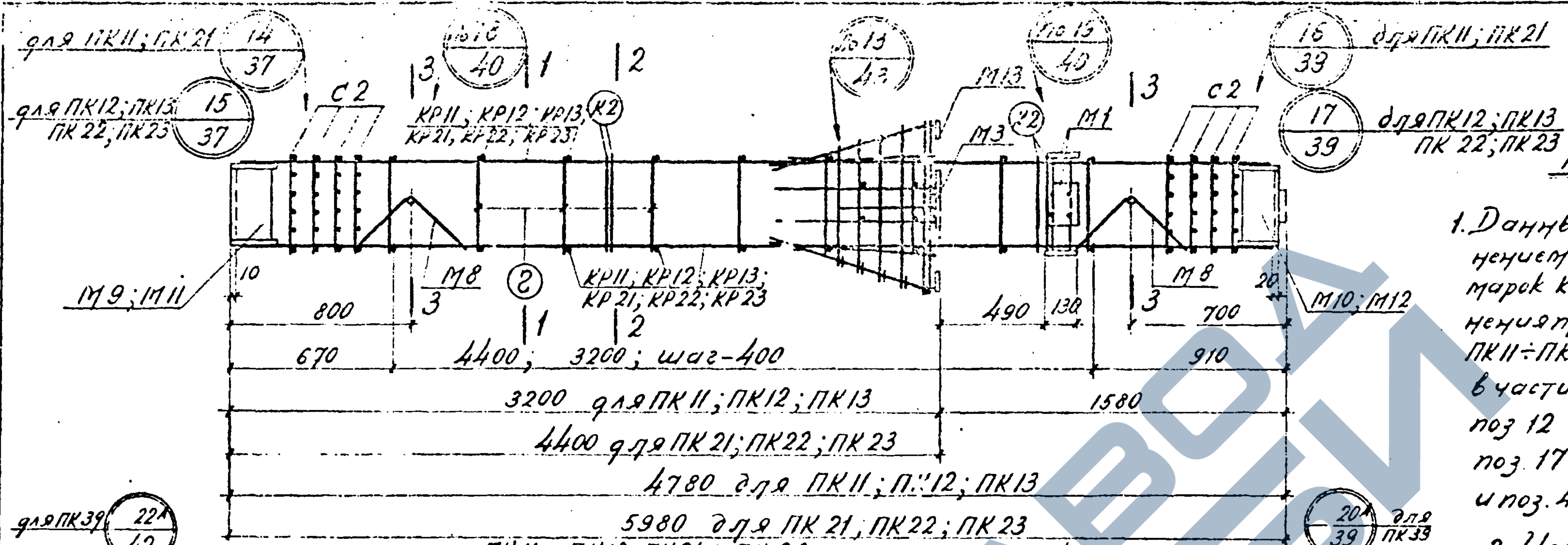
ТК	Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК2 ÷ ПК5; ПК7 ÷ ПК9	1.420-4
1970		Выпуск 2 Лист 63



Bbinyek	Aucm,
2	ch

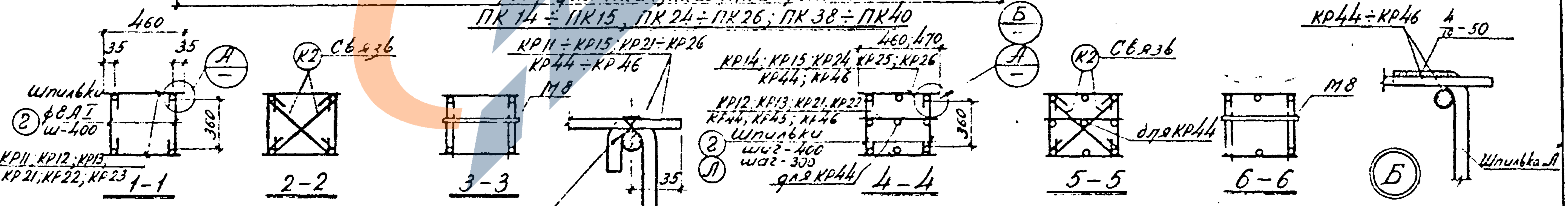
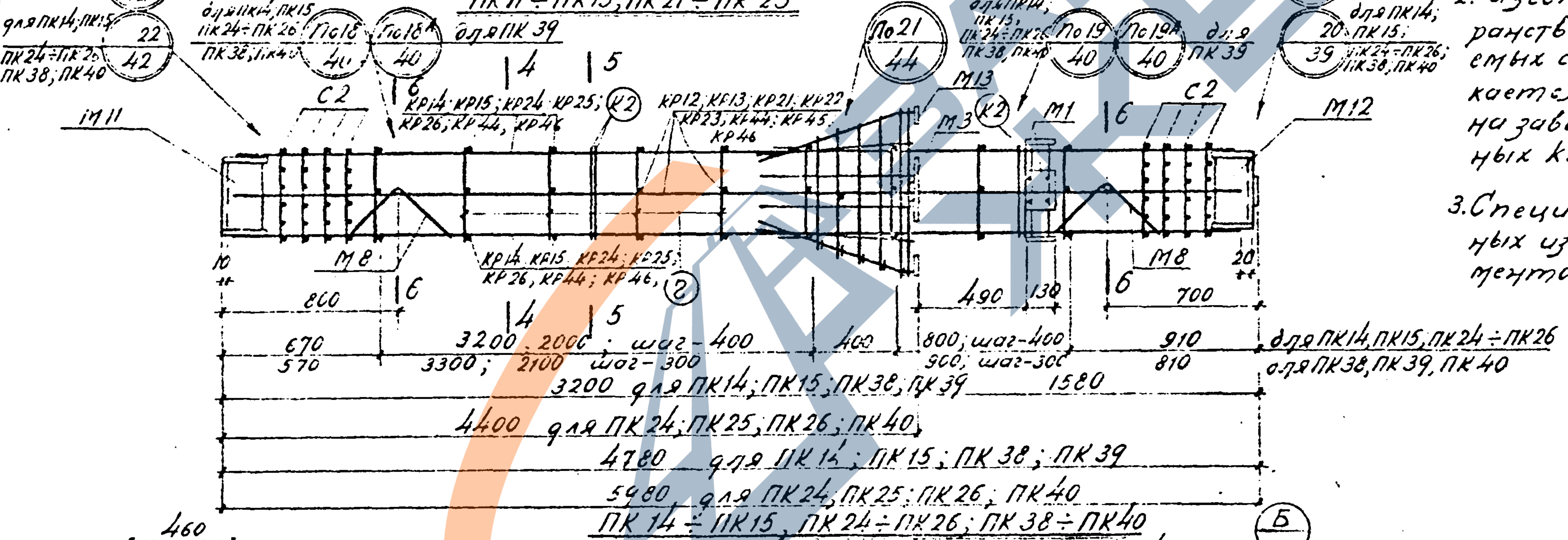
10605 73

Н-к с/м	инженер	Грушевский, Т. Осерд	Женский	Никитина
с. лоты	д. м.	Сеняков		
рук. гр.	д. м.	Аксенова		
и. о. инж.	д. м.	Кучина		
Дата выпуска				



Примечания

- 1. Данный чертеж является дополнением к рабочим чертежам колонн марок К6; К10 и отражает изменения пространственных каркасов ПК11÷ПК15; ПК 21÷ПК 26; ПК 38÷ПК40 в части замены стержней поз 12 на шпильки поз. 2, поз. 17 на шпильки поз. Л и поз. 40 на связь К2.
- 2. Изготовление вязаных пространственных каркасов, образующихся с помощью шпилек, допускается только при отсутствии на заводе ж/б изделий сварочных клещей.
- 3. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листах 73, 74, 75.



Перевозить
проводами

А

Шпилька 2"

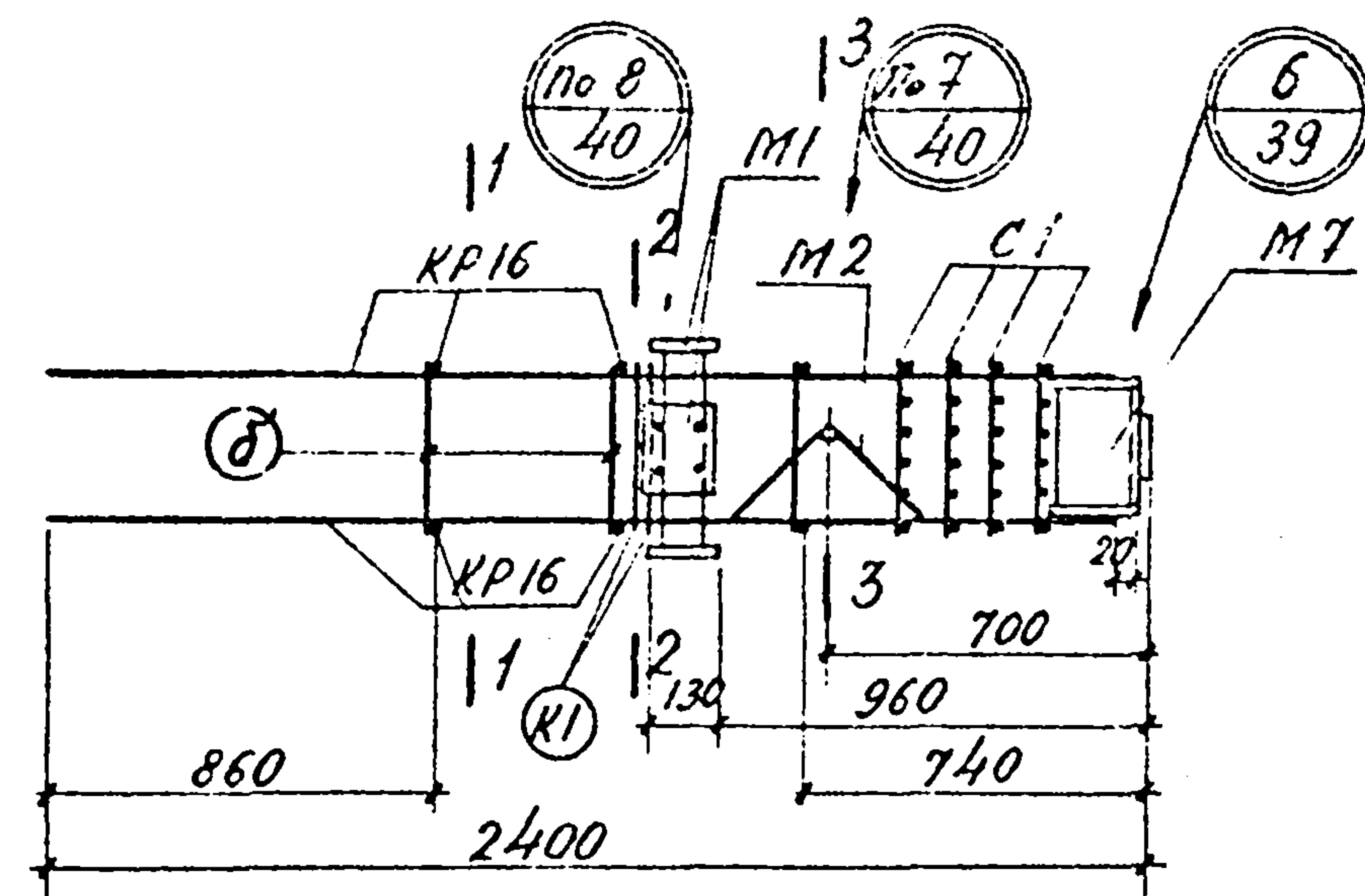
ТК 1970 Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК11÷ПК15; ПК 21÷ПК 26; ПК 38÷ПК 40

1.420-4

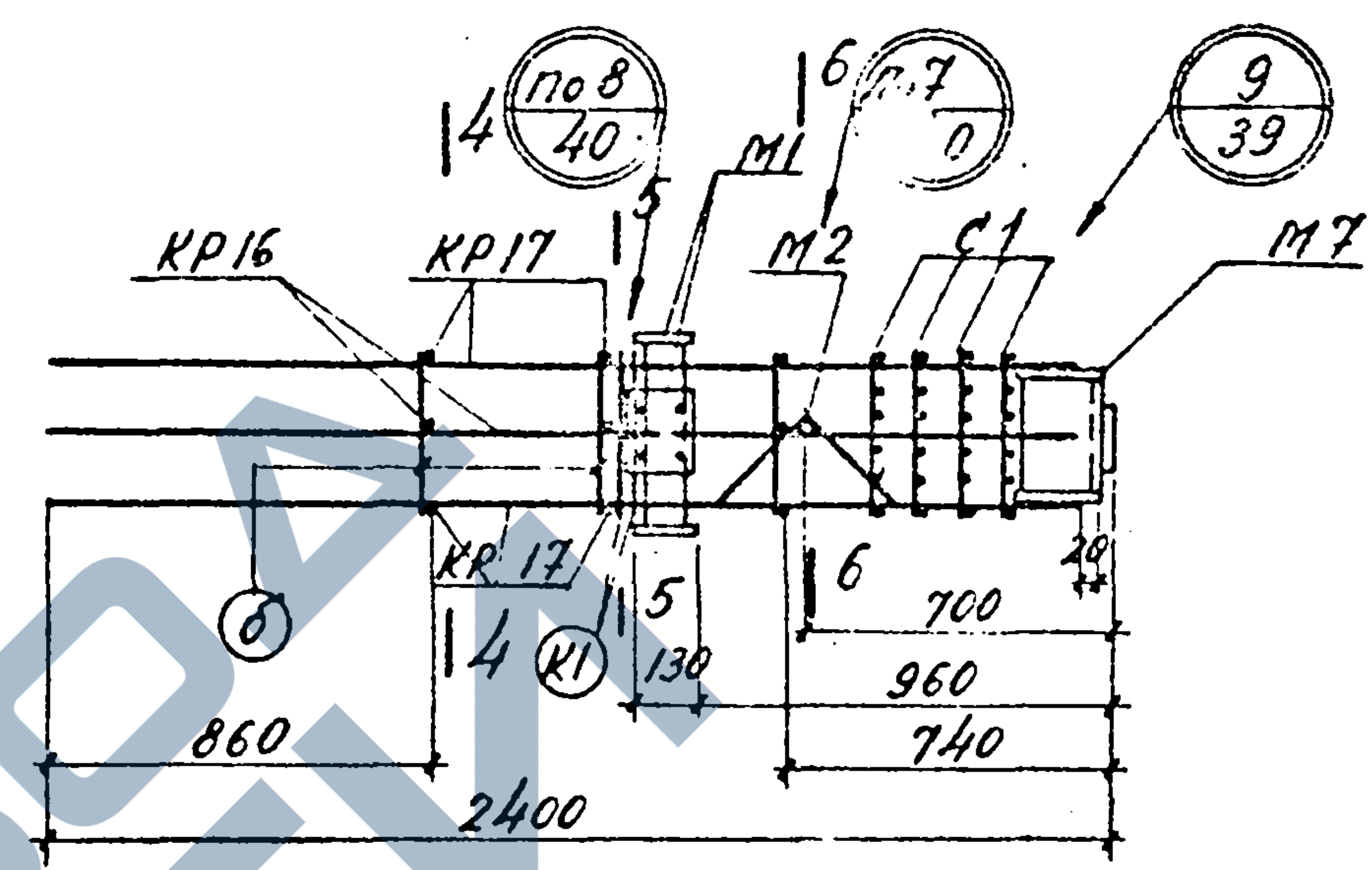
Всего 2 листов 65

Н-1 отс.
2-й этаж
руч. фундам.
и с. инж.
Левая вышка

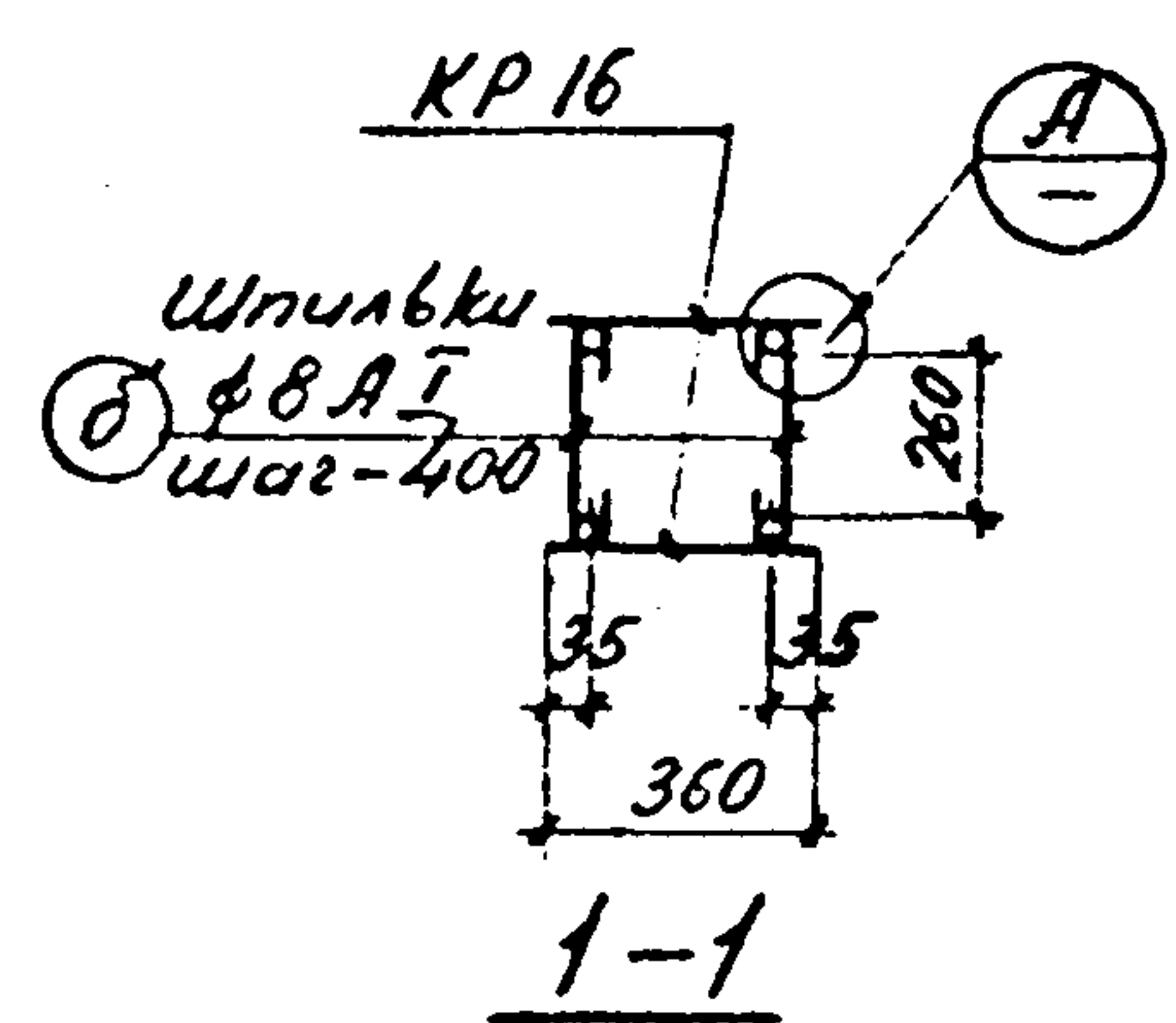
Инженер
Семин
Александр
Кучина



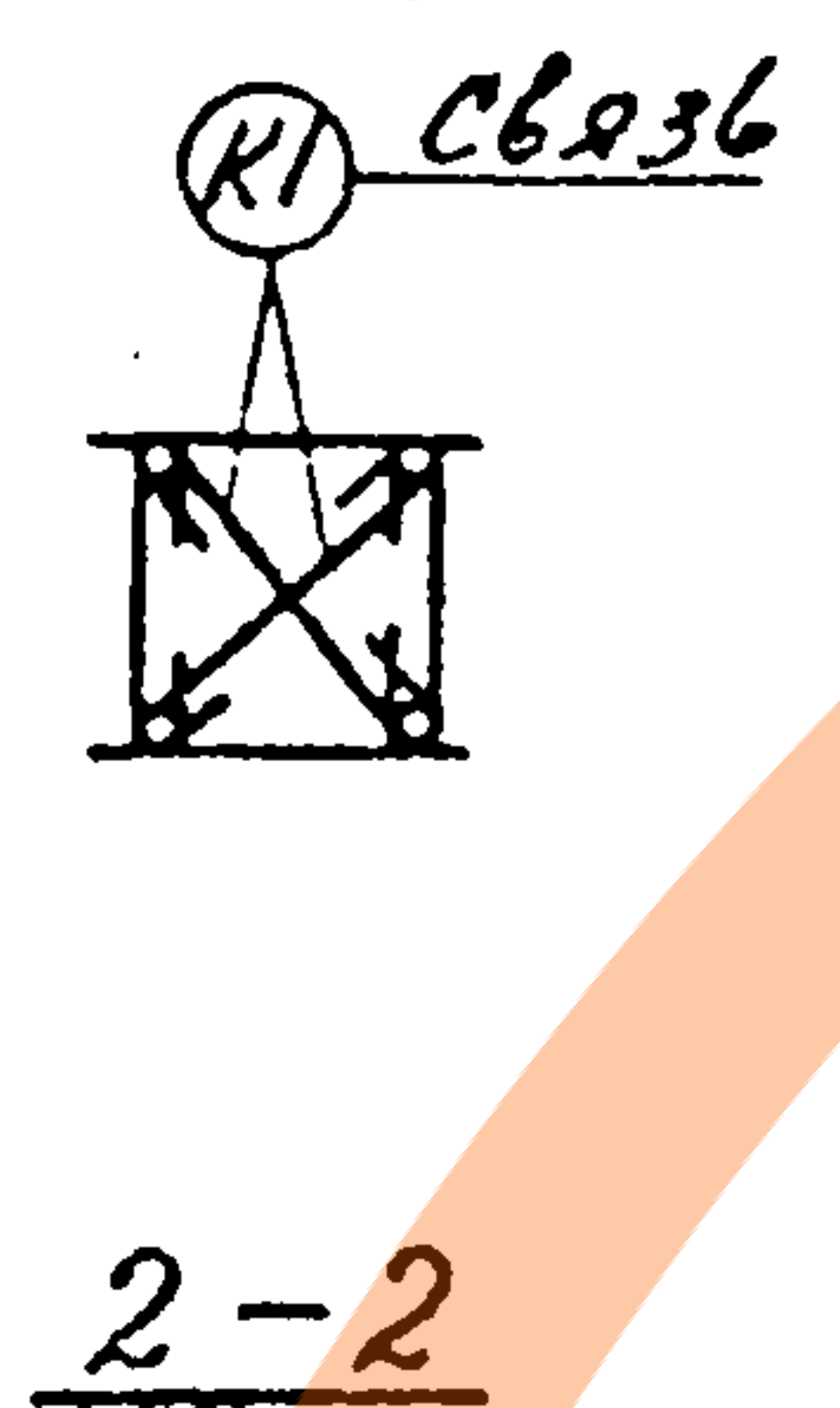
ПК 16



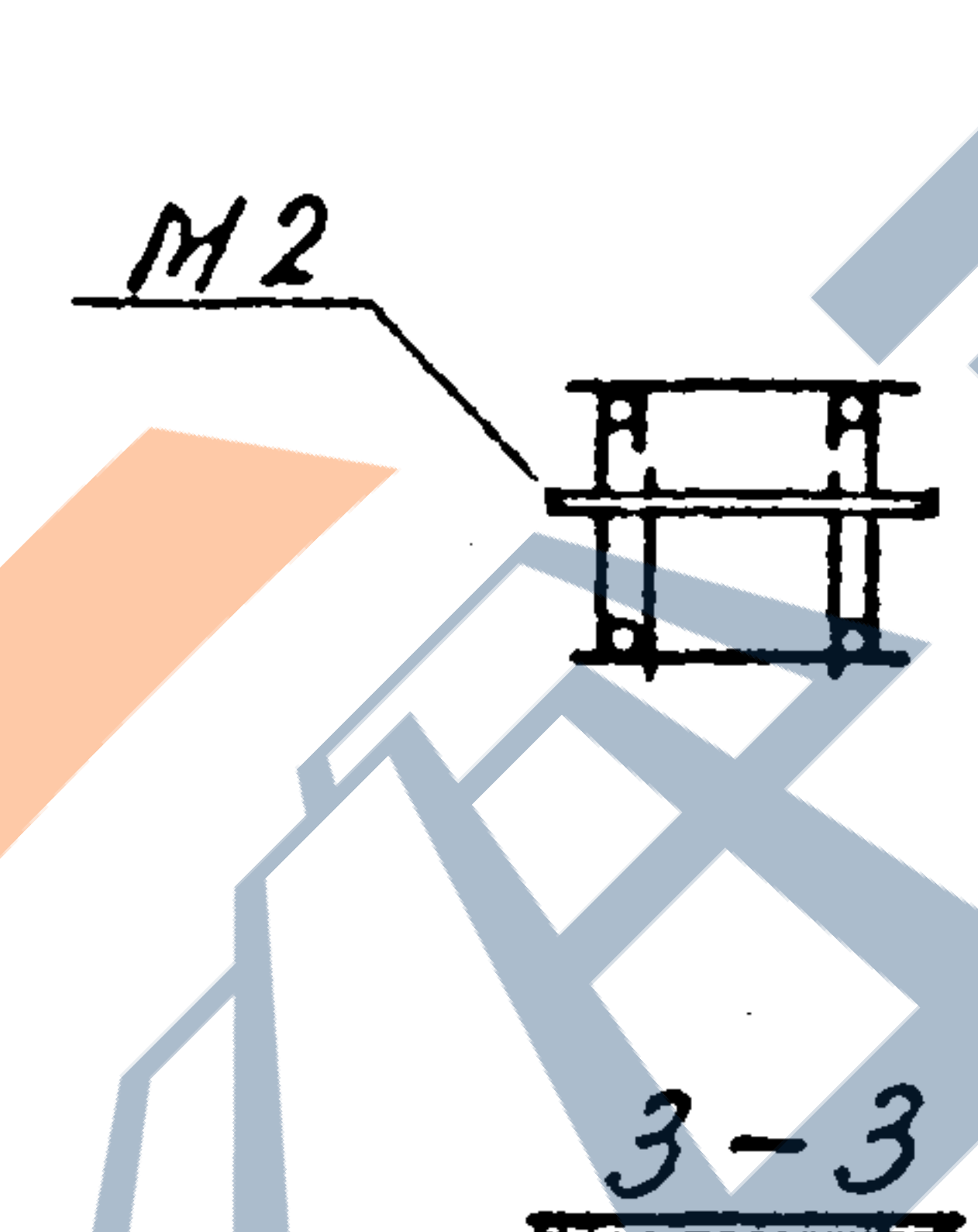
ПК 17



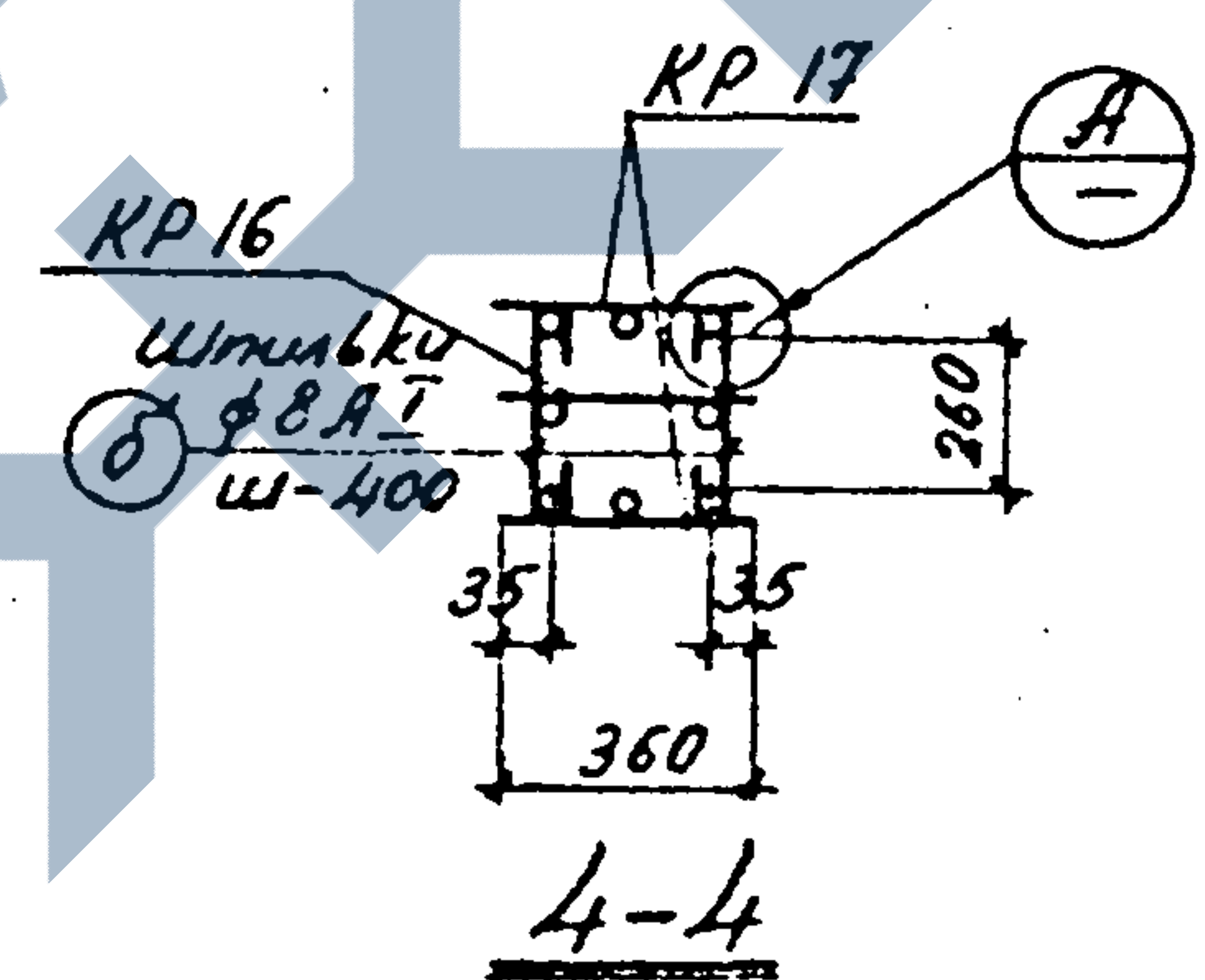
1-1



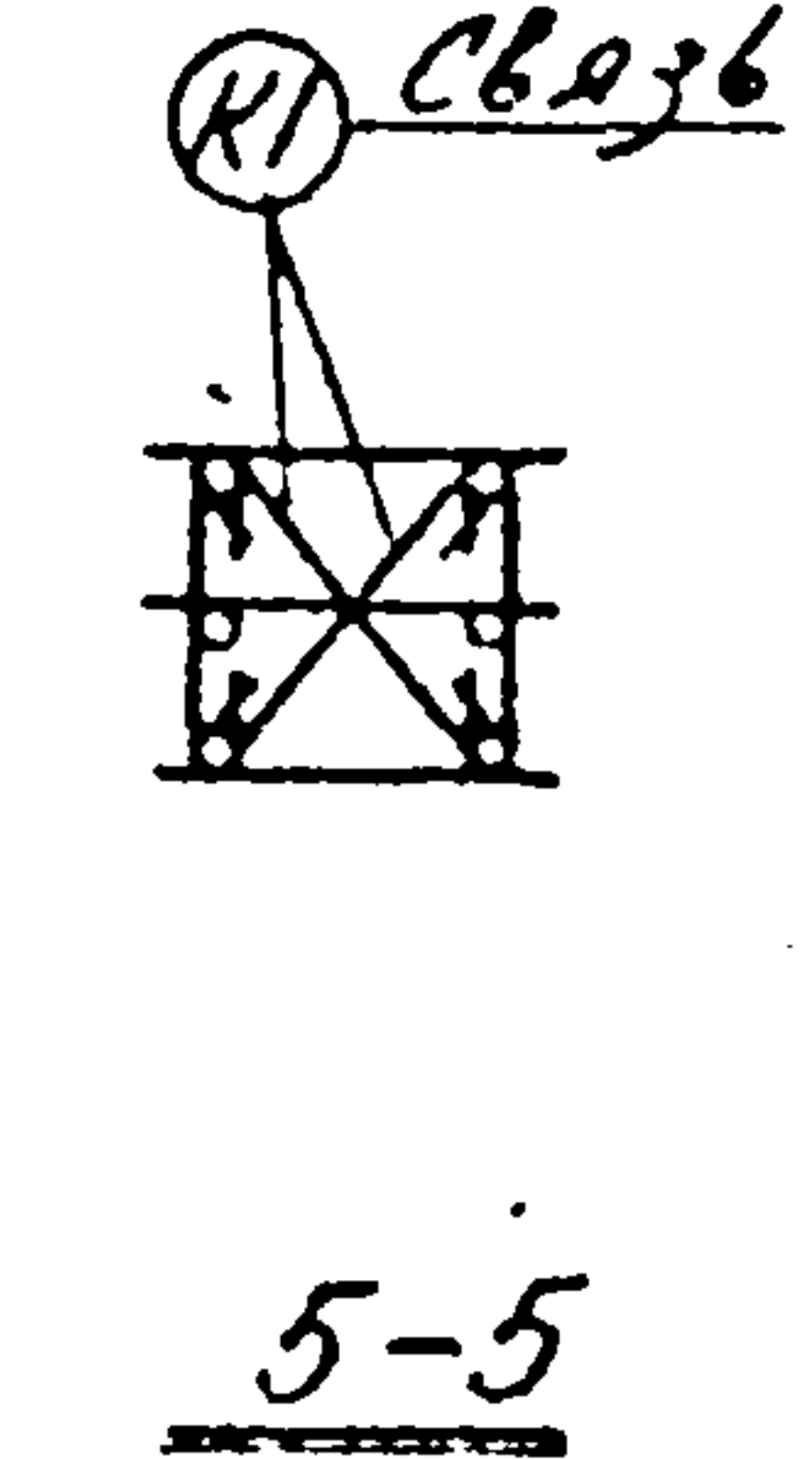
2-2



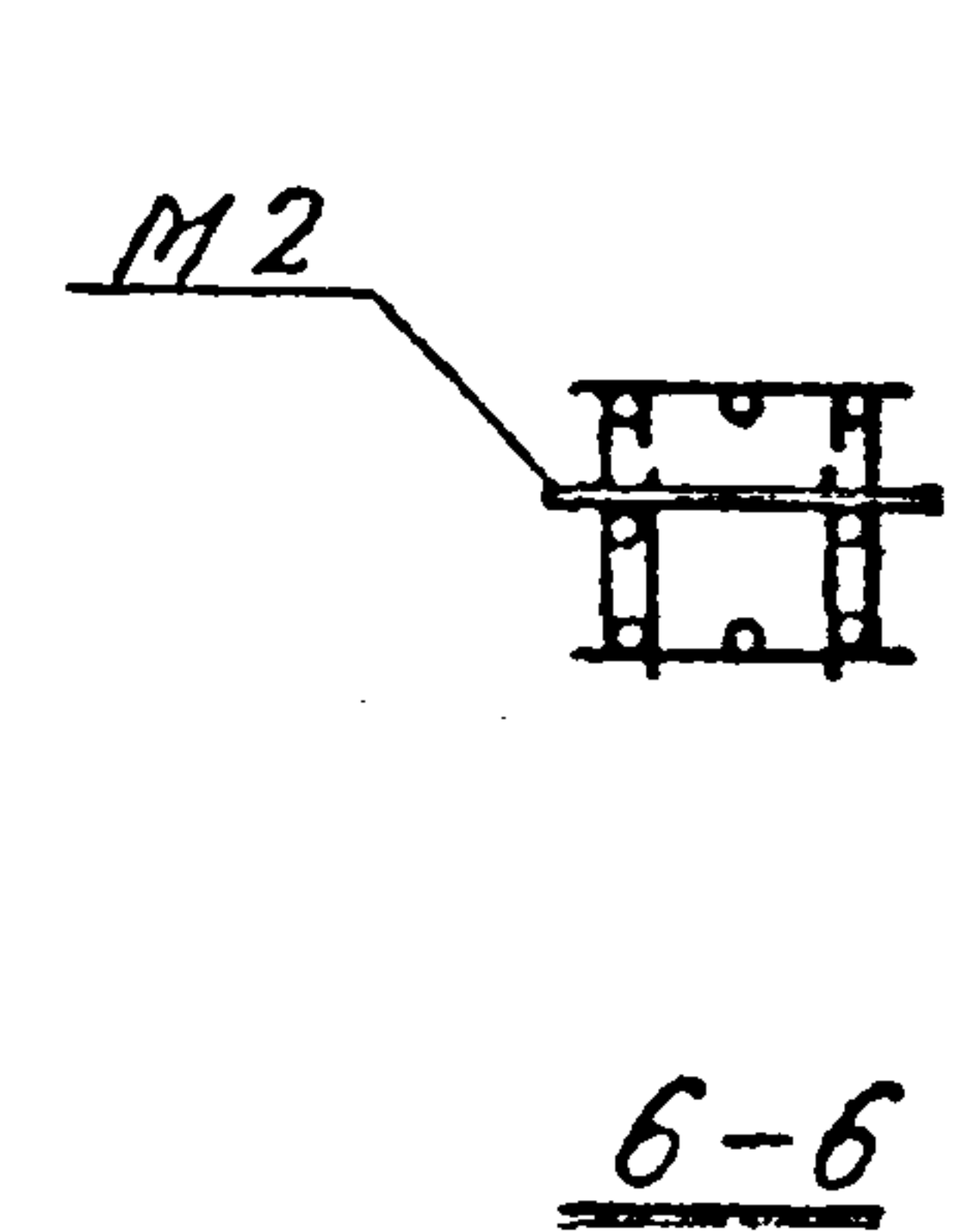
3-3



4-4



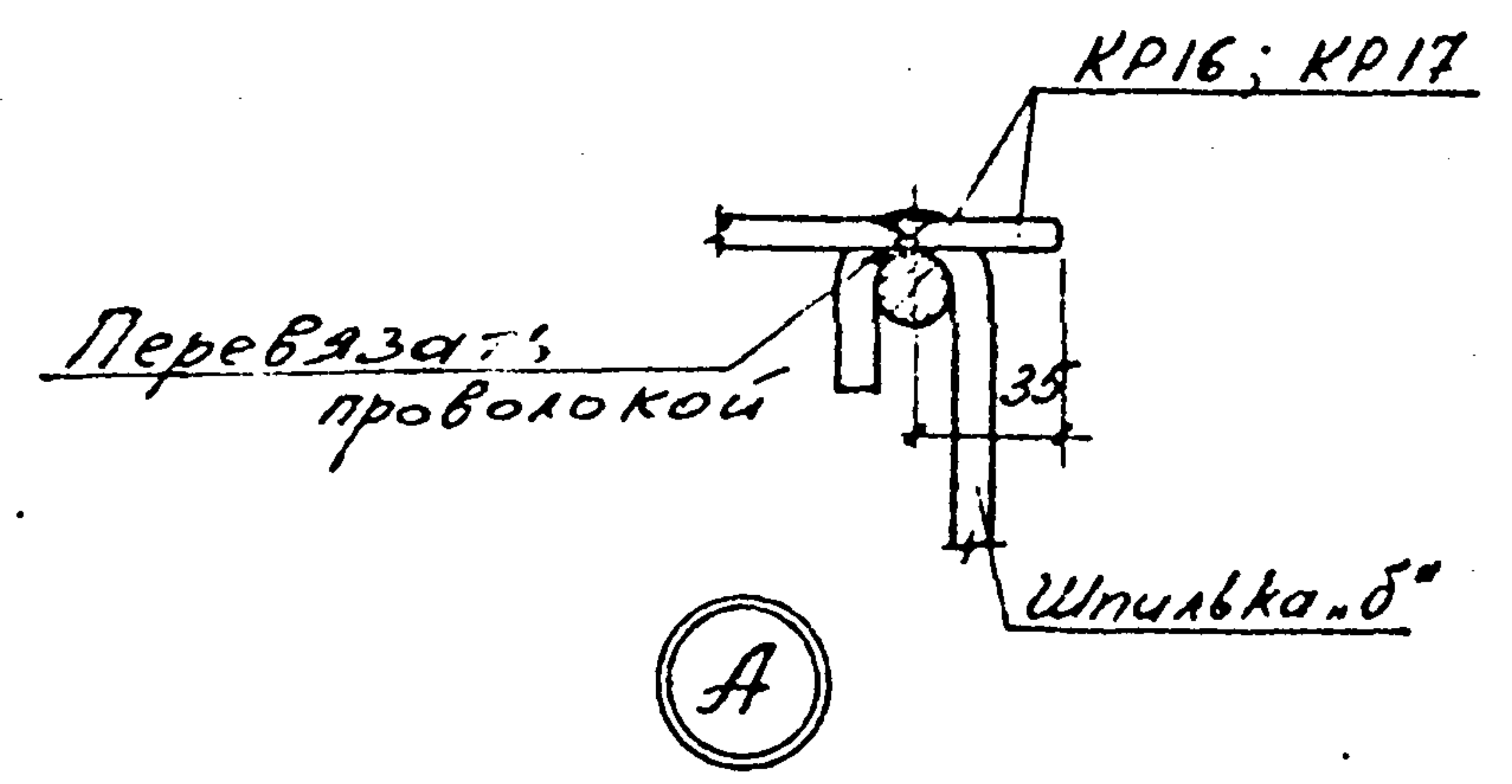
5-5



6-6

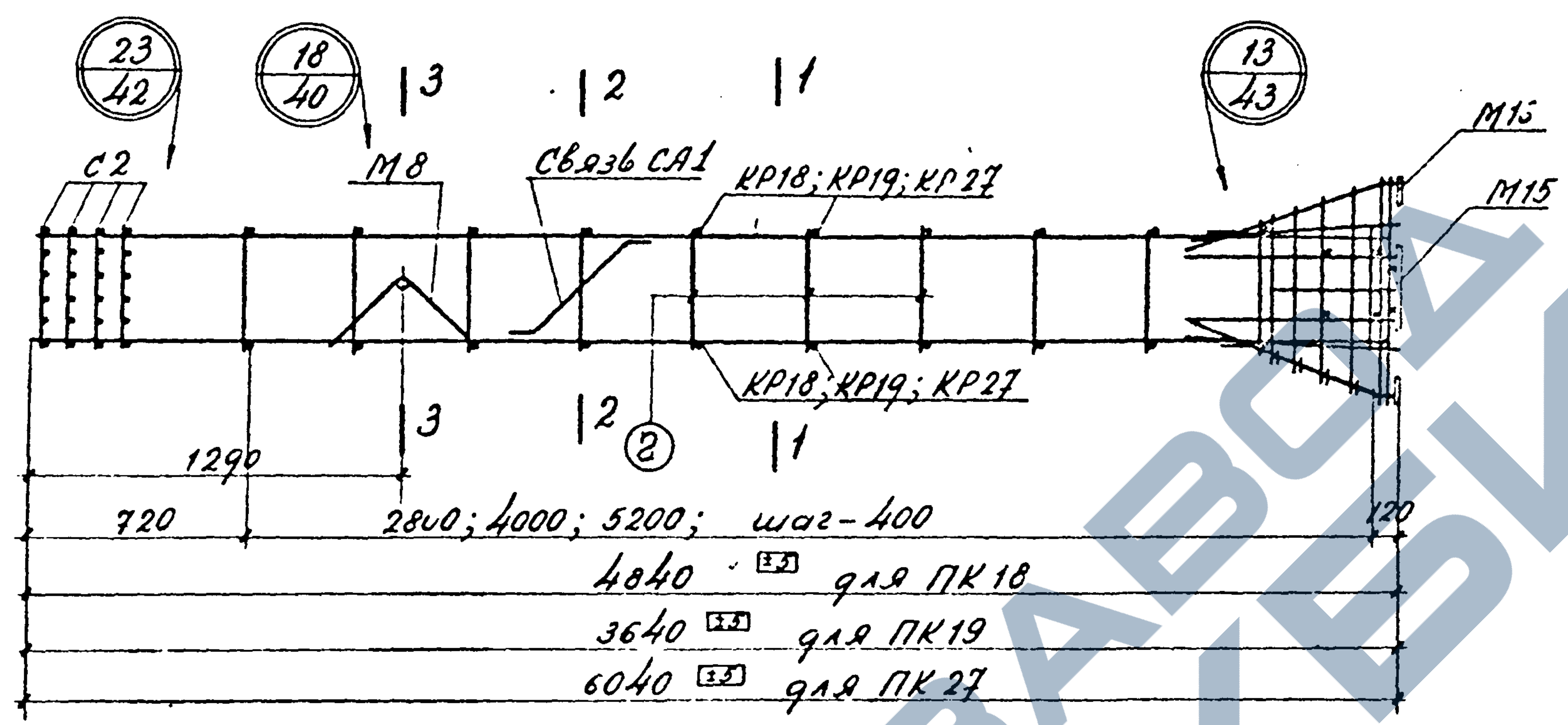
Примечания

1. Данный чертеж является дополнением к рабочим чертежам колонн марок К7; К8; К11 и отражает изменения пространственных каркасов ПК16; ПК17 в части замены стержней поз. 4 на шпильки поз. б и поз. 3в на связь К1.
2. Изготовление вязаных пространственных каркасов, образующихся с помощью шпилек, допускается только при отсутствии на заводе Ж/б изделий сварочных клещей.
3. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 74



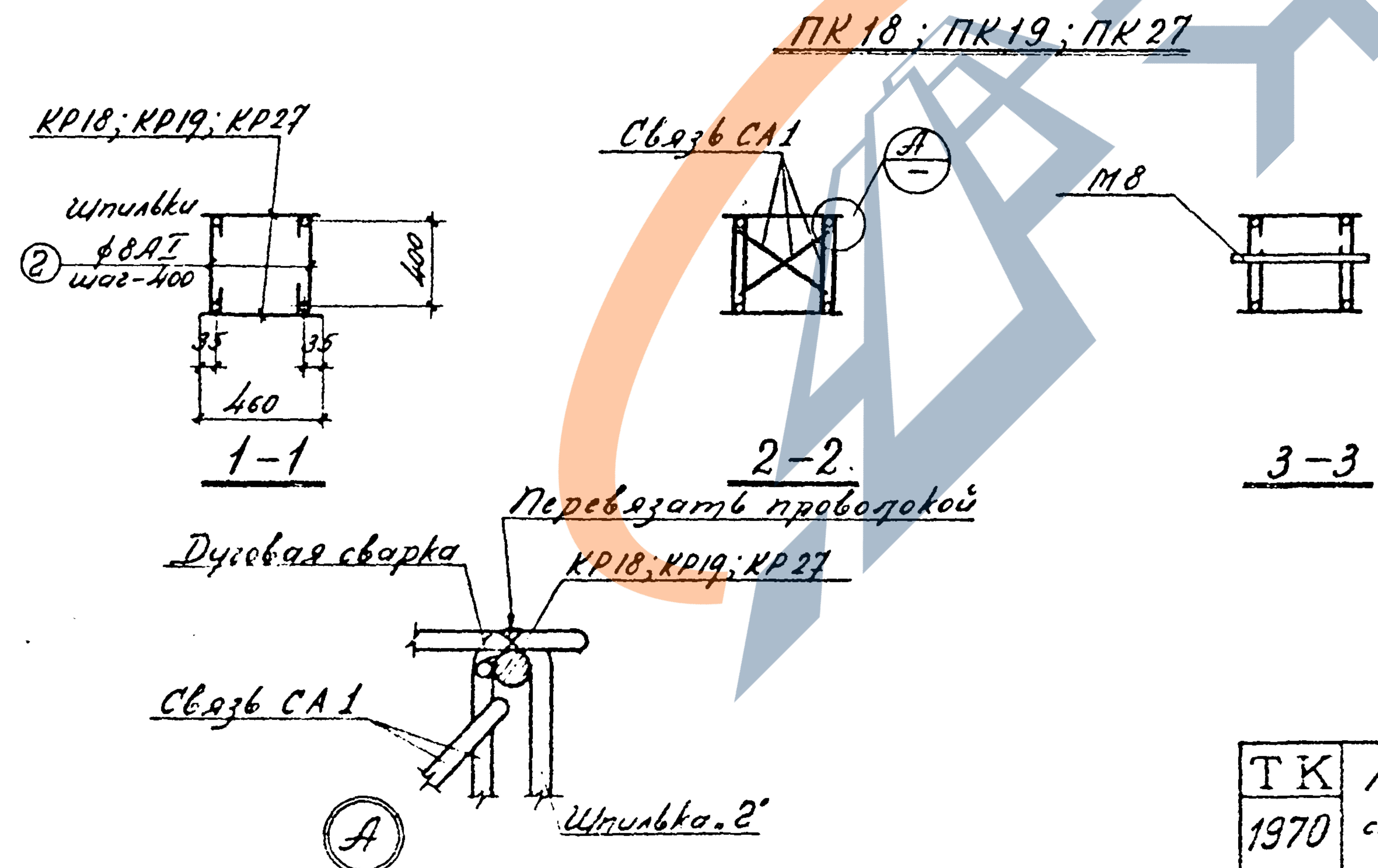
Исполнитель	Алексеевский	Проверил	Степанов
Нач. отд.	Степанов	Рек. групп	Алексеев
У.О. инж.	Кучина	Дата выпуска:	

ТК	Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК16; ПК17	1.420-4
1970		Выпуск 2 Лист 66
		10635 75



Примечания

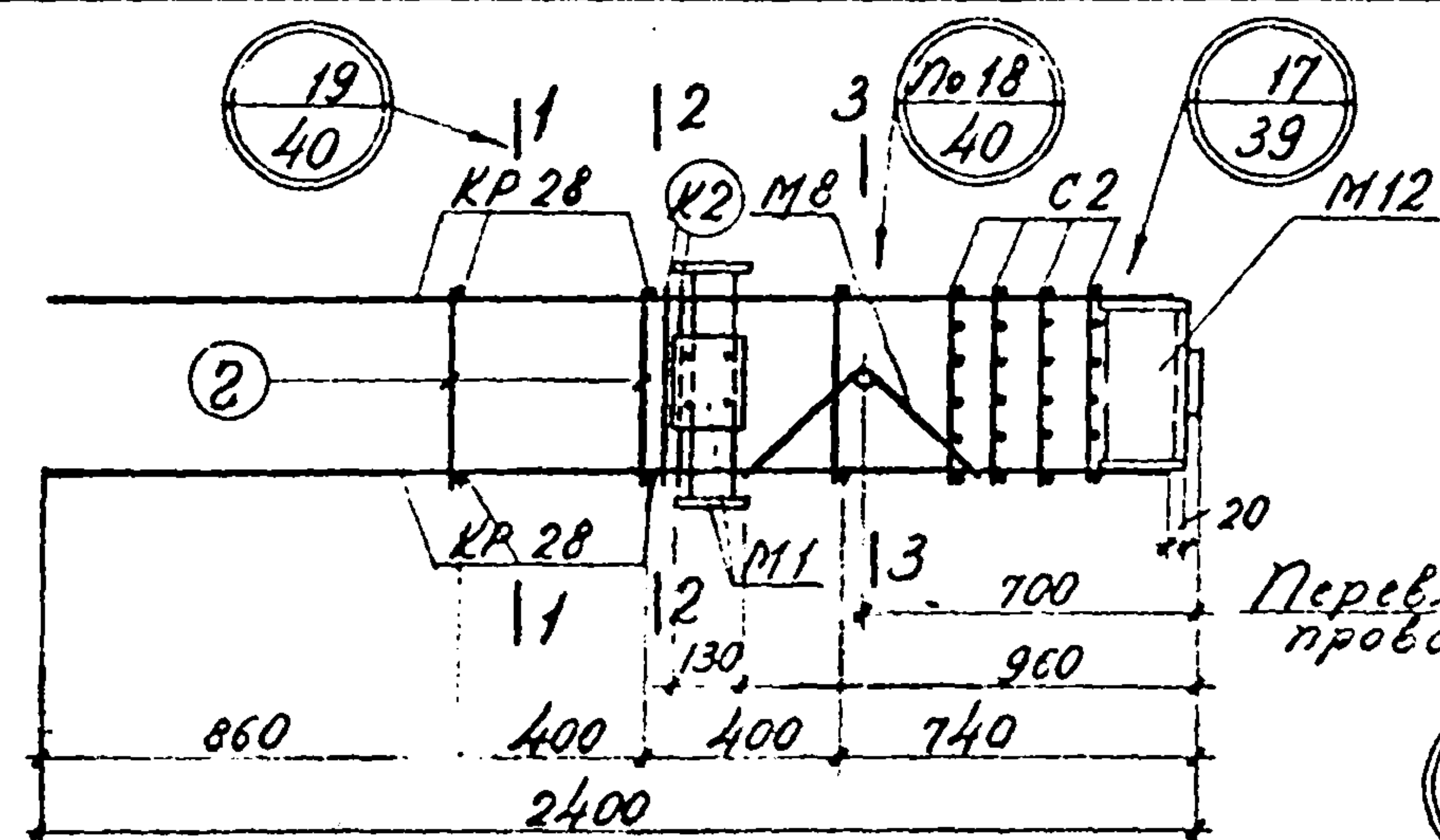
1. Данный чертеж является дополнением к рабочим чертежам колонн марок К7; К8 и К11 и отражает изменения пространственных каркасов ПК18; ПК19; ПК27 в части замены стержней поз.12 на шпильки поз.2. Кроме того, для придания пространственному каркасу жесткости, необходимой при изготовлении и транспортировании в каркасе дополнительно предусмотрено установка связей марки СА1.
2. Изготовление вязаных пространственных каркасов, образующихся с помощью шпилек, допускается только при отсутствии на заводе ж/б изделий сварочных клещей.
3. Связь СА1 приварить к рабочей арматуре плоских каркасов электродом типа Э50А.
4. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листах 74; 75.



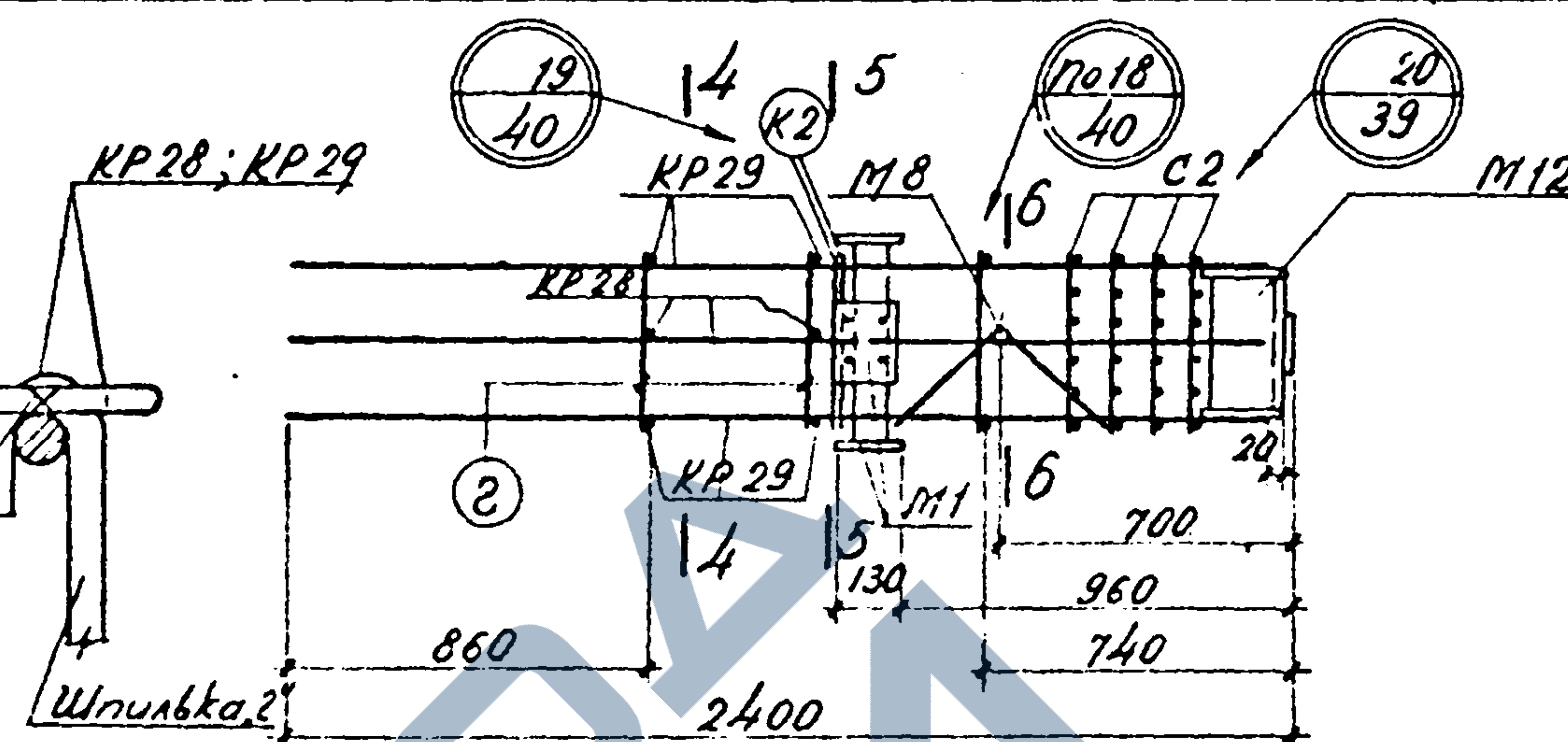
Т К	Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК18; ПК19; ПК27	1.420-4
1970		Лист 2 67

Эл. чертеж
Руч. группа
И.С. инж.
Дата выпуска

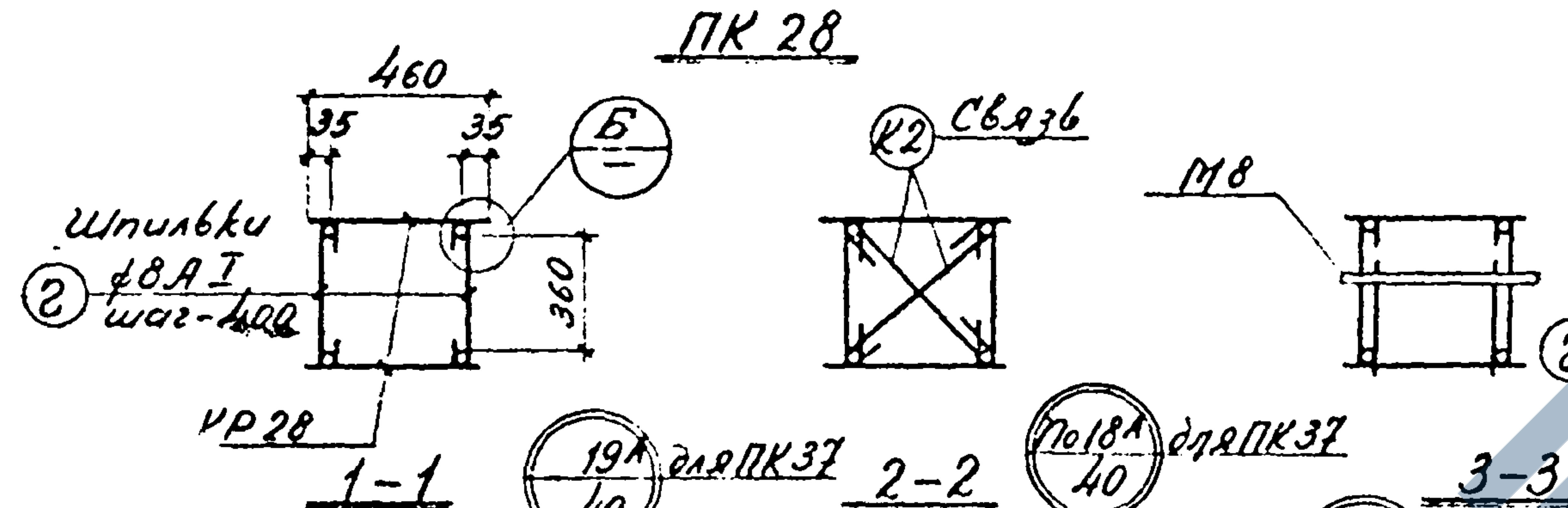
Исполнитель
Сметов
Александр
Кучина



Б



ПК 29



1-1

19/40

2-2

19/40

3-3

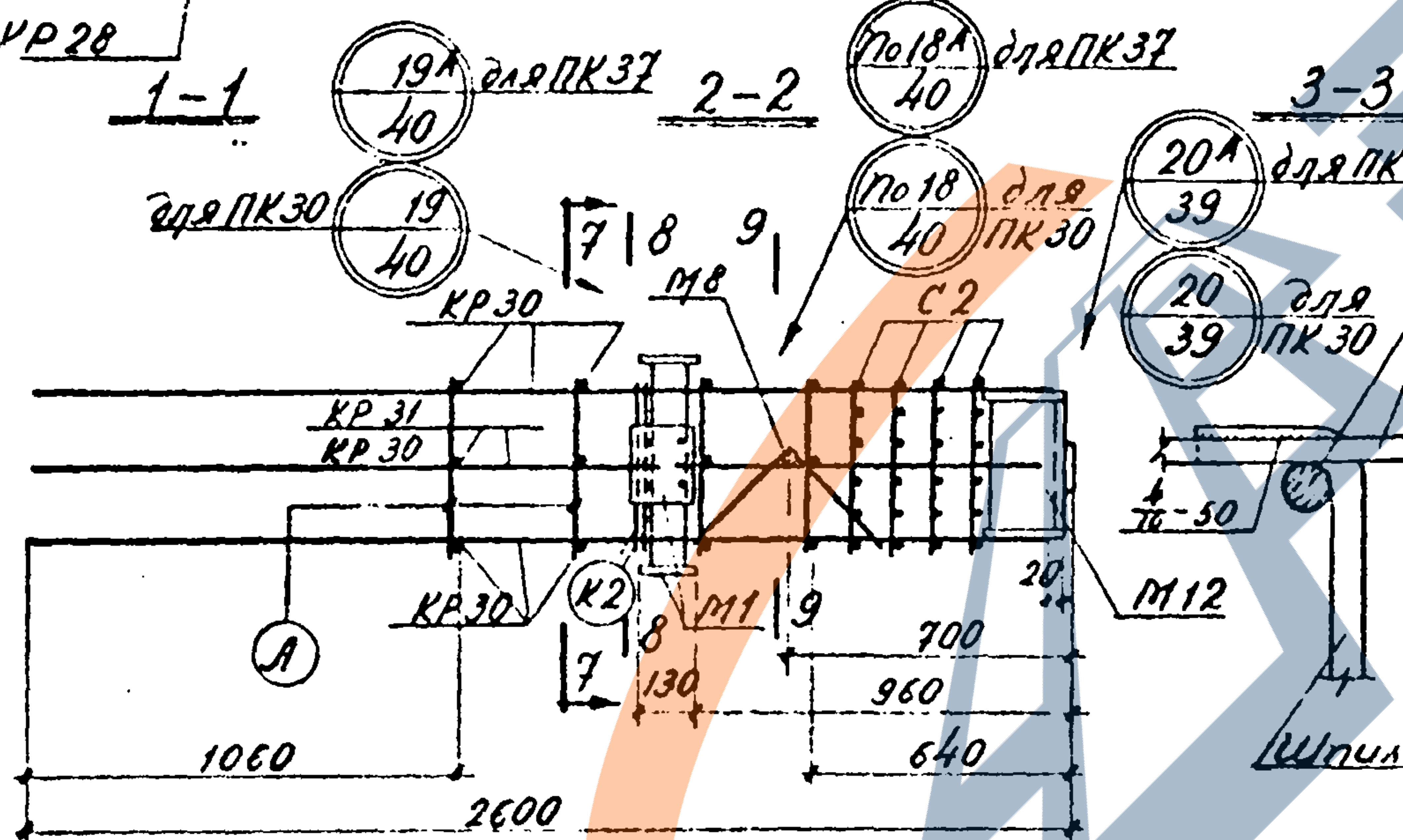
20/39

4-4

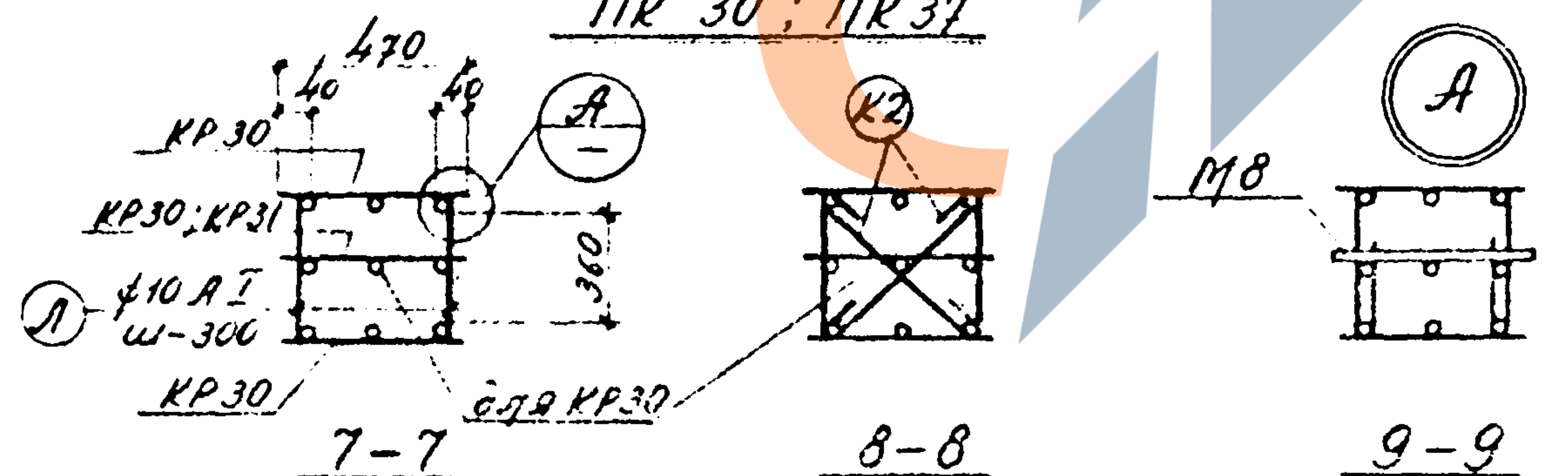
20/39

5-5

6-6



ПК 30; ПК 37



7-7

8-8

9-9

Примечания

1. Данный чертеж является дополнением к рабочим чертежам колонн марок К12; К13; К14 и отражает изменения пространственных каркасов ПК28; ПК29; ПК30; ПК37 в части замены стержней поз. 2 на шпильки поз. 2; поз. 17 на шпильки Л и поз. 40 на связь К2.
2. Изготовление вязаных пространственных каркасов, образующихся с помощью шпилек, допускается только при отсутствии на заводе ж/б изделий сварочных клещей.
3. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 75.

ТК

1970 Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК28÷ПК30; ПК37

1.420-4

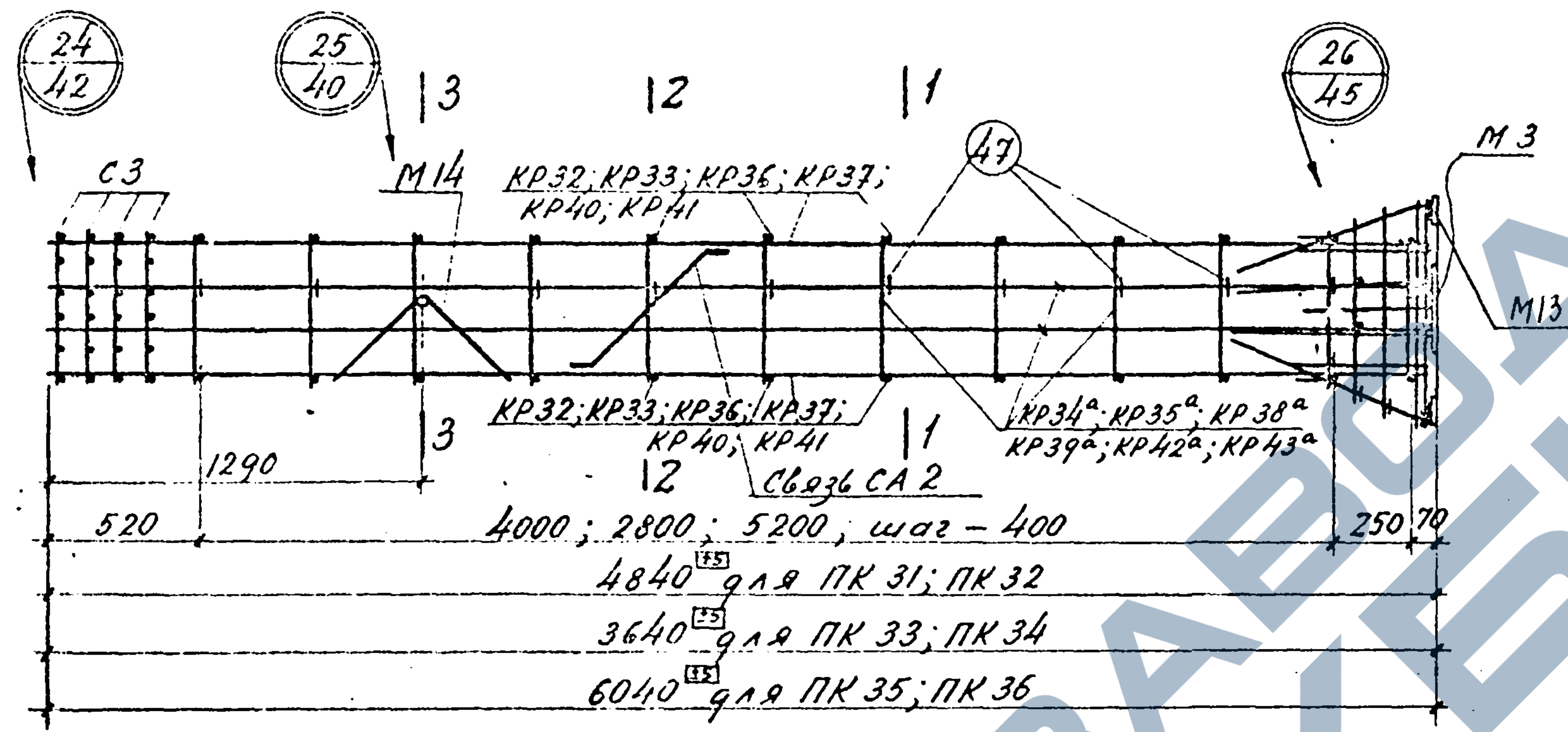
Выпуск 2 Лист 68

10005 77

Нач. от-
са констр-
рук. групп
и.о. инж.
д.т.н. В.И. Мухоморова

Инженер
Проберил
Сематков
Аксенова
Кучина

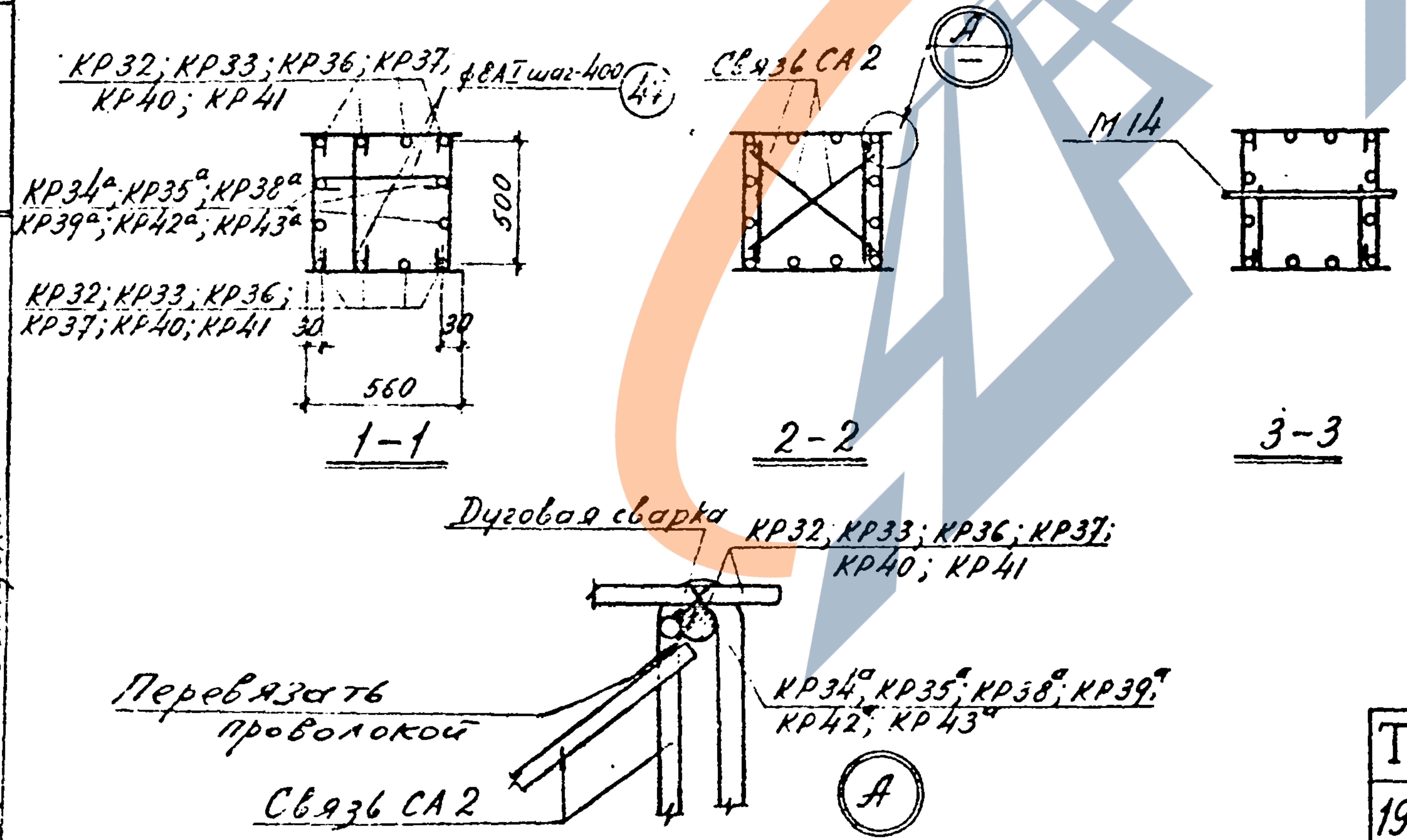
и.о. инж.
д.т.н. В.И. Мухоморова



ПК 31; ПК 32; ПК 33; ПК 34; ПК 35; ПК 36

Примечания

1. Данный чертеж является дополнением к рабочим чертежам колонн марок К12-К14 и отражает изменения пространственных каркасов ПК31÷ПК36, части замени каркасов КР34; КР35; КР38; КР39; КР42; КР43 на каркасы КР34^а; КР35^а; КР38^а; КР39^а; КР42^а; КР43^а, кроме того для придания пространственному каркасу жесткости необходимой при изготовлении и транспортировании, в каркасе дополнительно предусмотрена установка связей марки СА 2.
2. Изготовление вязаных пространственных каркасов, образующихся с помощью шпилек, допускается только при отсутствии на заводе ж.б. изделий сварочных клещей.
3. Связь СА 2 приварить к рабочей арматуре плоских каркасов электродами типа Э50 А.
4. Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов дана на листе 76.

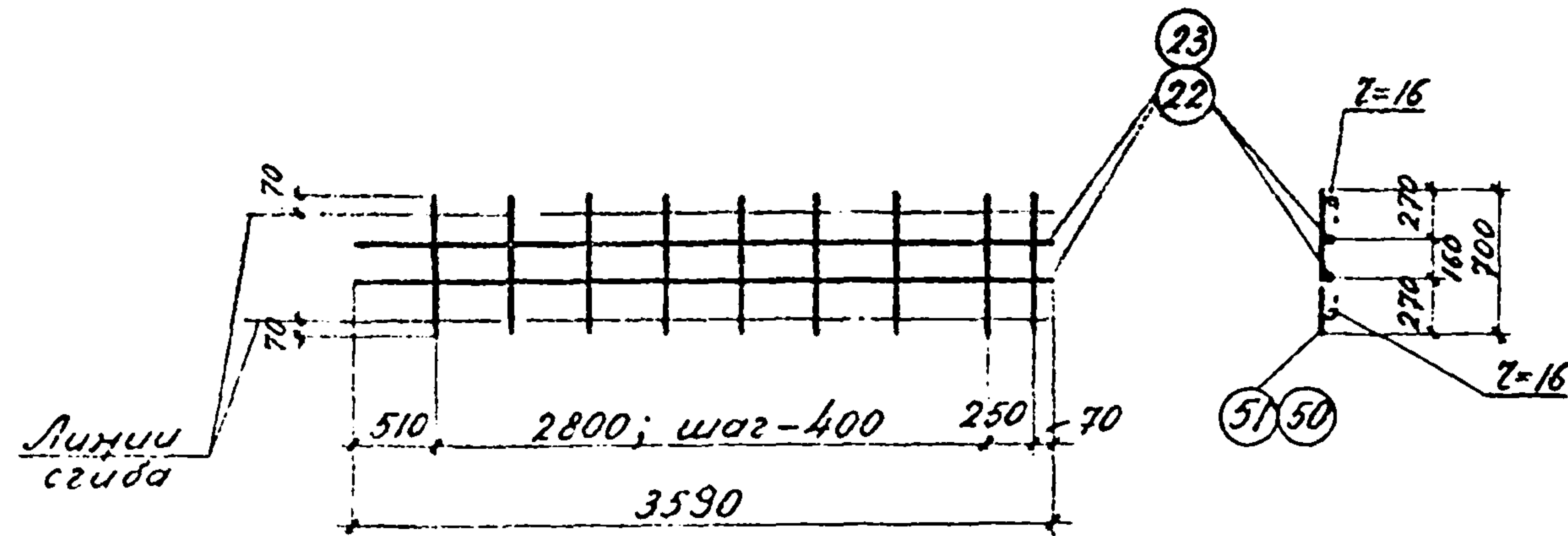


Нач. отс.	Исполнитель	Проверка	Масштаб
г.п. констр.	Семанов	Аксенова	
рук. групп	Кучина		
Ш.С. инж.			
Дата выпуска:			

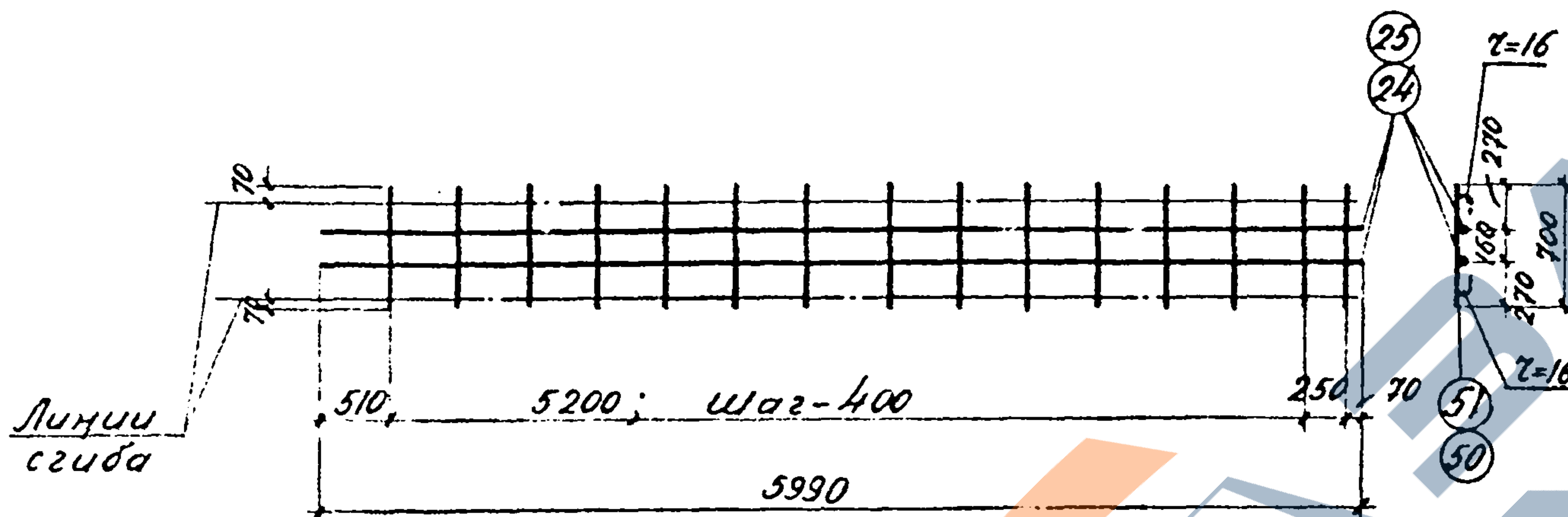
ТК	Пример образования вязаных пространственных каркасов ПК31÷ПК36	1.420-4
1970		Выпуск Лист 2 69

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

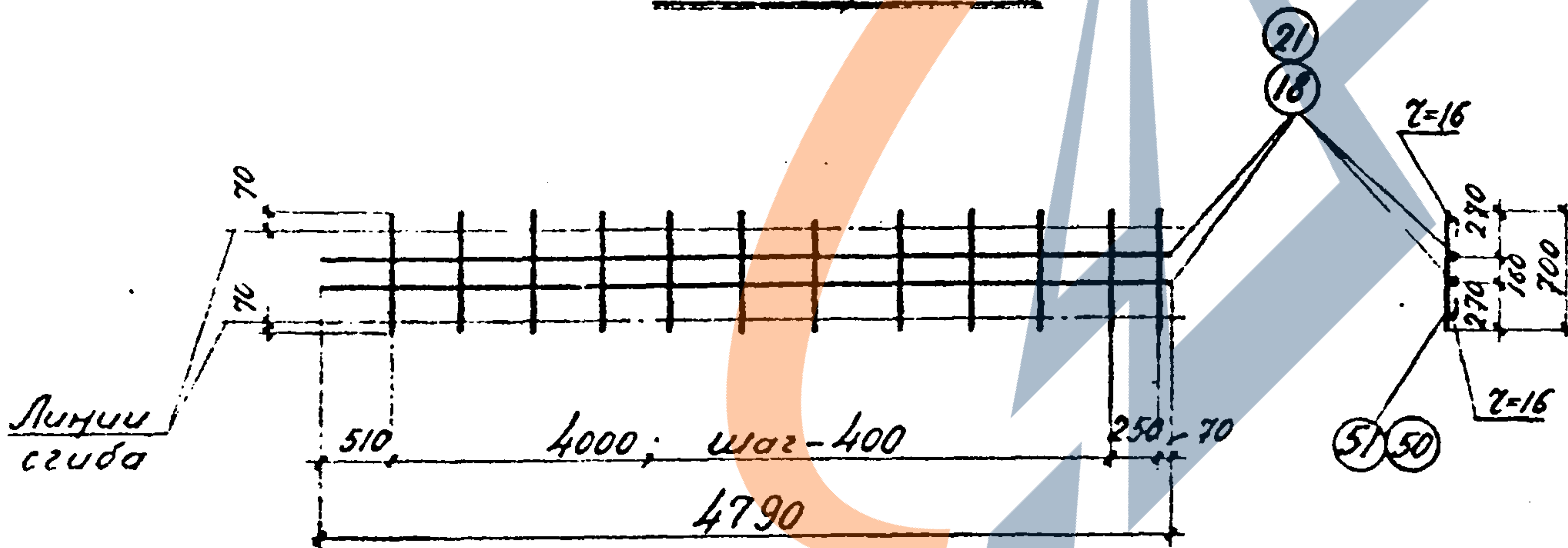
79



KP 38^a; KP 39^a



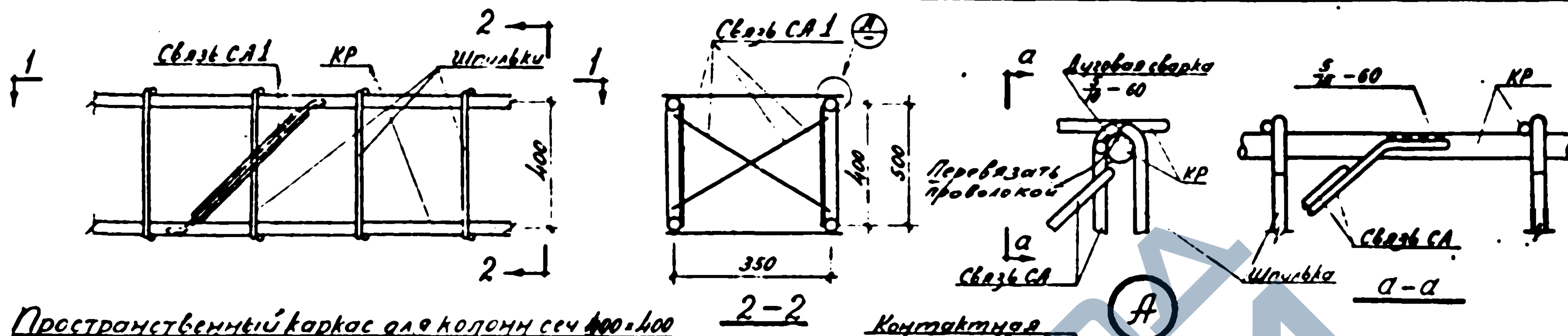
KP 42^a; KP 43^a



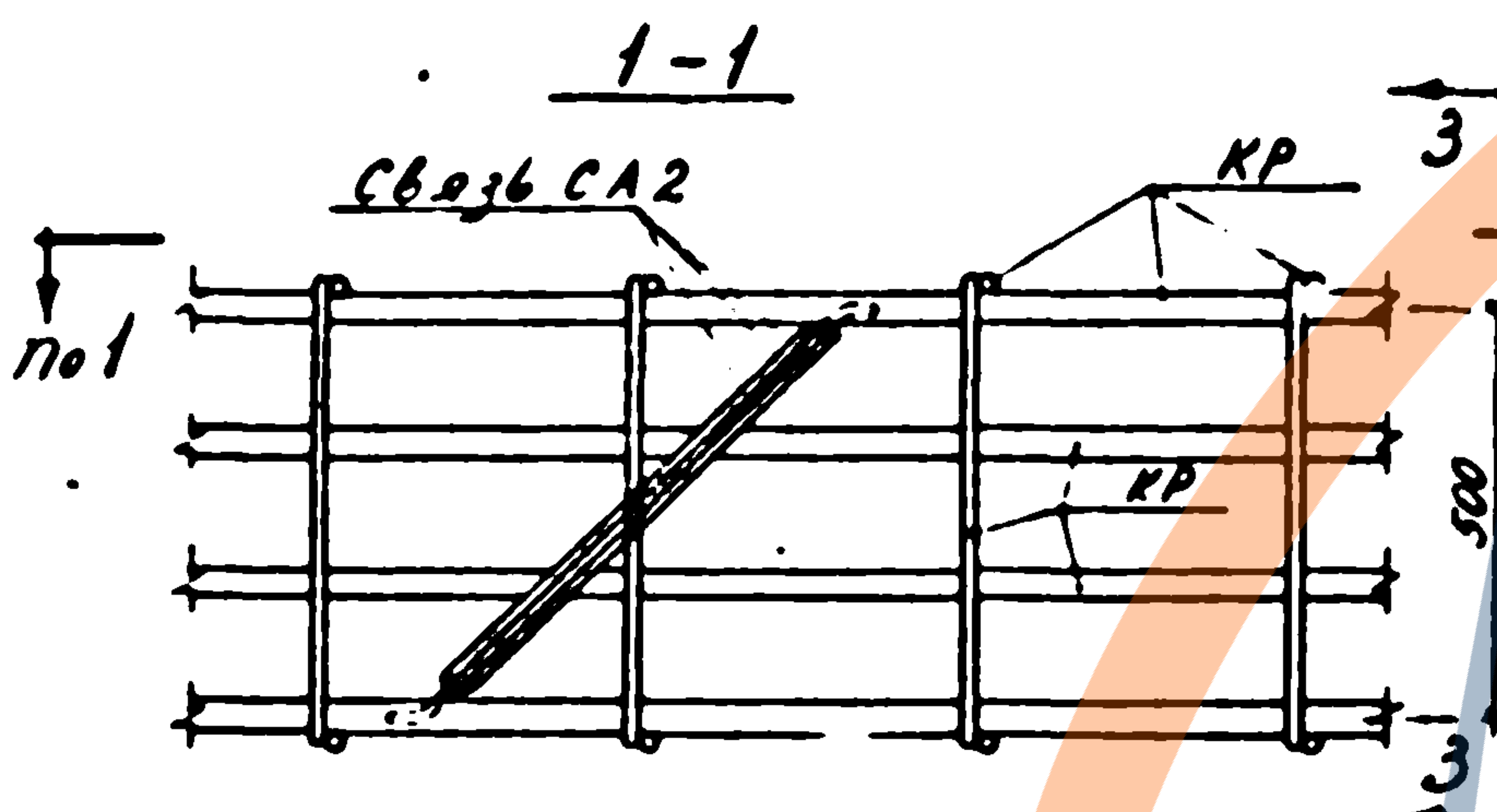
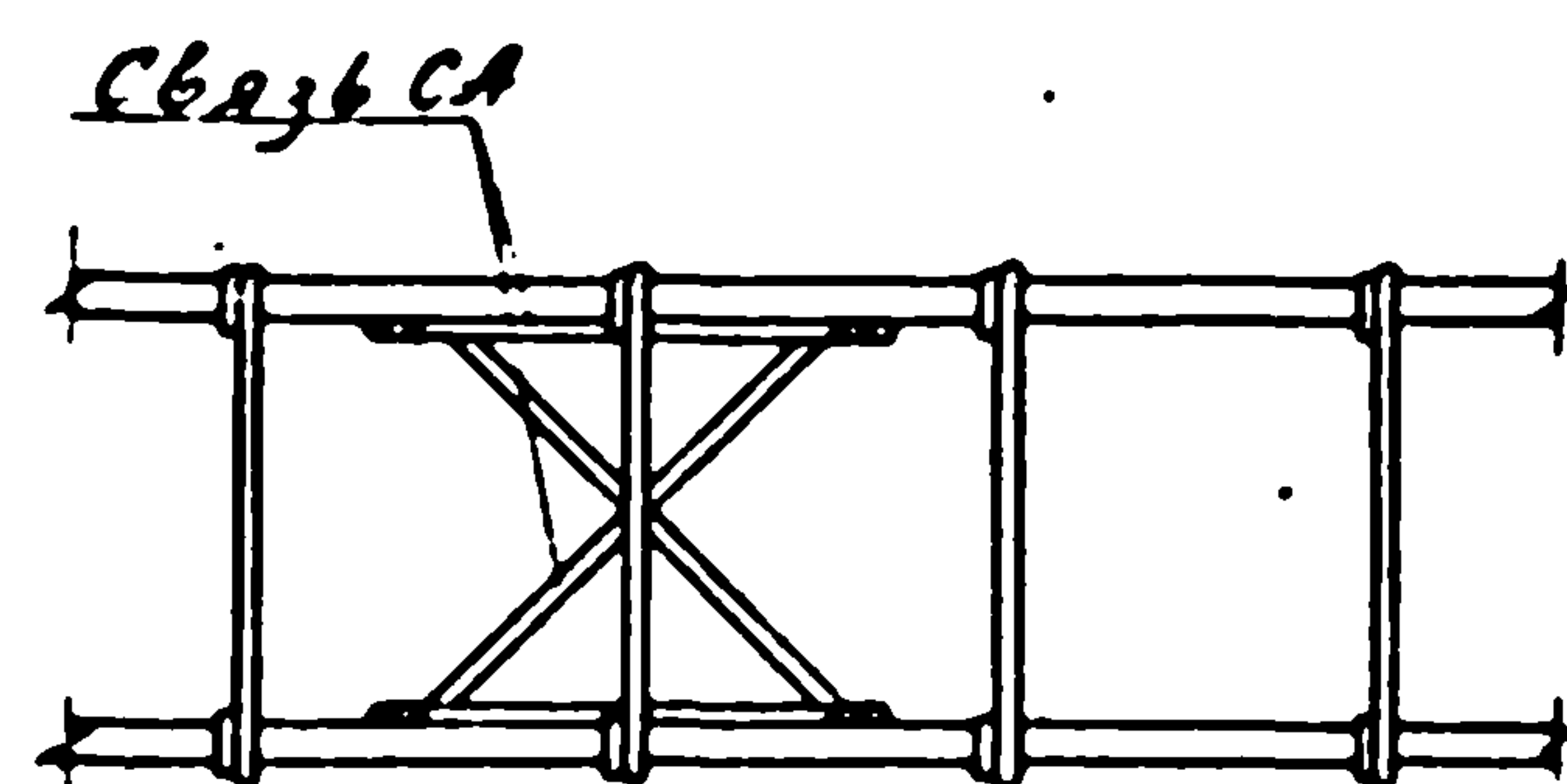
KP 34^a; KP 35^a

Марка изделия	N поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина, м	Вес, кг
KP 34 ^a	18		20 A III	4790	2	9,6	6 A I	8,4	1,9
	51		6 A I	700	12	8,4	20 A III	9,6	23,7
							Итого:		25,6
KP 35 ^a	21		32 A III	4790	2	9,6	8 A I	8,4	3,3
	50		8 A I	700	12	8,4	32 A III	9,6	60,7
							Итого:		64,0
KP 38 ^a	22		20 A III	3590	2	7,2	6 A I	6,3	1,4
	51		6 A I	700	9	6,3	20 A III	7,2	17,8
							Итого:		19,2
KP 39 ^a	23		32 A III	3590	2	7,2	8 A I	6,3	2,5
	50		8 A I	700	9	6,3	32 A III	7,2	45,5
							Итого:		48,0
KP 42 ^a	24		20 A III	5990	2	12,0	6 A I	10,5	2,3
	51		6 A I	700	15	10,5	20 A III	12,0	29,8
							Итого:		32,1
KP 43 ^a	25		28 A III	5990	2	12,0	8 A I	10,5	4,1
	50		8 A I	700	15	10,5	28 A III	12,0	58,0
							Итого:		62,1
Шпильки	a	φ=10	6 A I	440	1	0,44	6 A I	0,44	0,1
	б	φ=16	8 A I	470	1	0,47	8 A I	0,47	0,2
	б	φ=10	6 A I	470	1	0,54	6 A I	0,54	0,1
	2	φ=16	8 A I	570	1	0,57	8 A I	0,57	0,2
	Л	φ=10	10 A I	580	1	0,58	10 A I	0,58	0,4
Связи	K2	φ=16	8 A I	660	1	0,66	8 A I	0,66	0,3
	K1	φ=16	8 A I	580	1	0,58	8 A I	0,58	0,2

ТК	Примеры образования вязаных пространственных каркасов. Каркасы: KP 34 ^a ; KP 35 ^a ; KP 38 ^a ; KP 39 ^a ; KP 42 ^a ; KP 43 ^a .	1.420-4
1970	Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие (Каркасы: KP 34 ^a ; KP 35 ^a ; KP 38 ^a ; KP 39 ^a ; KP 42 ^a ; KP 43 ^a ; шпильки и связи).	Всего 2



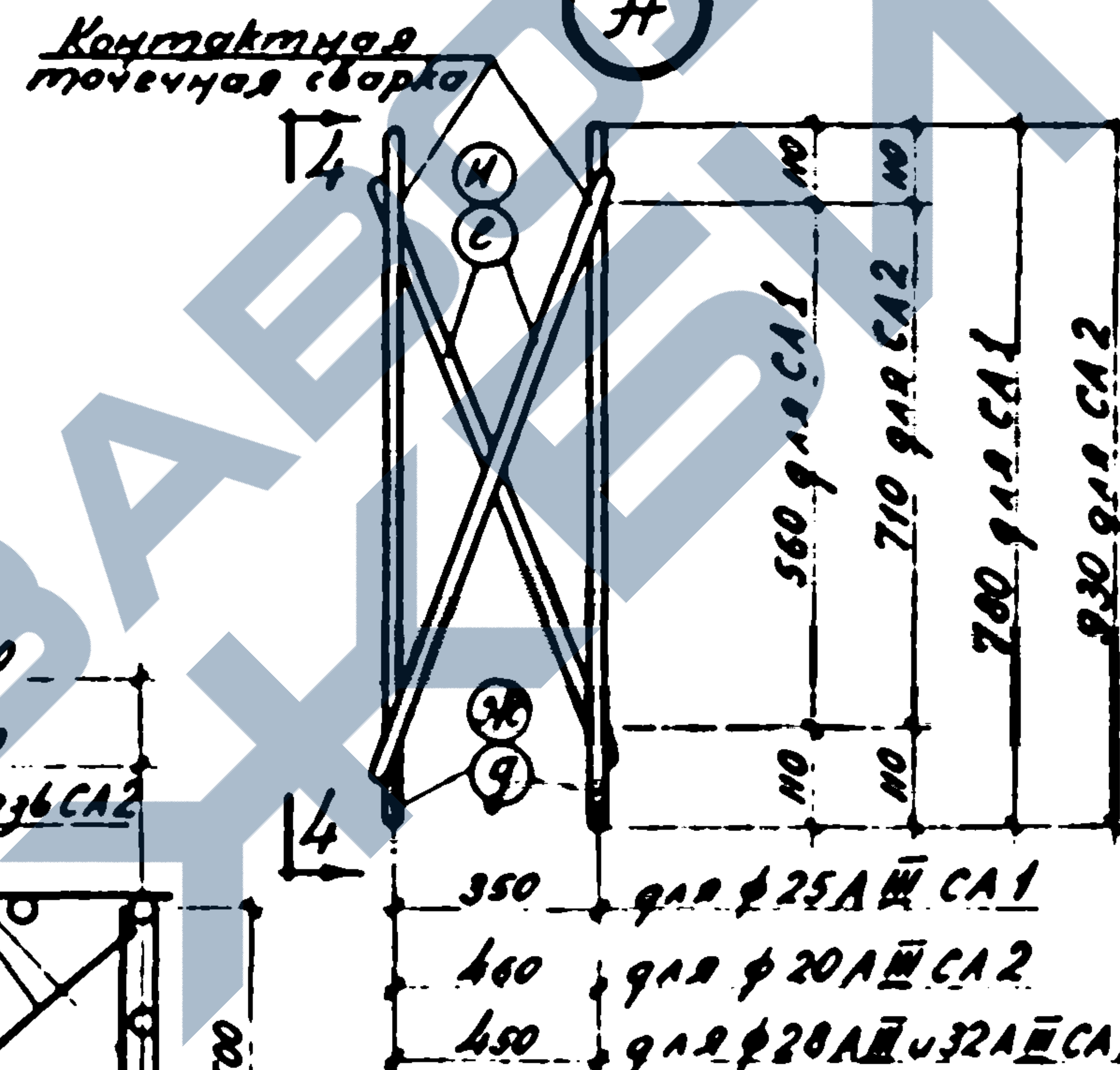
Пространственный каркас для колонн сеч. 400-400



Пространственный каркас для колонн сеч. 600-600

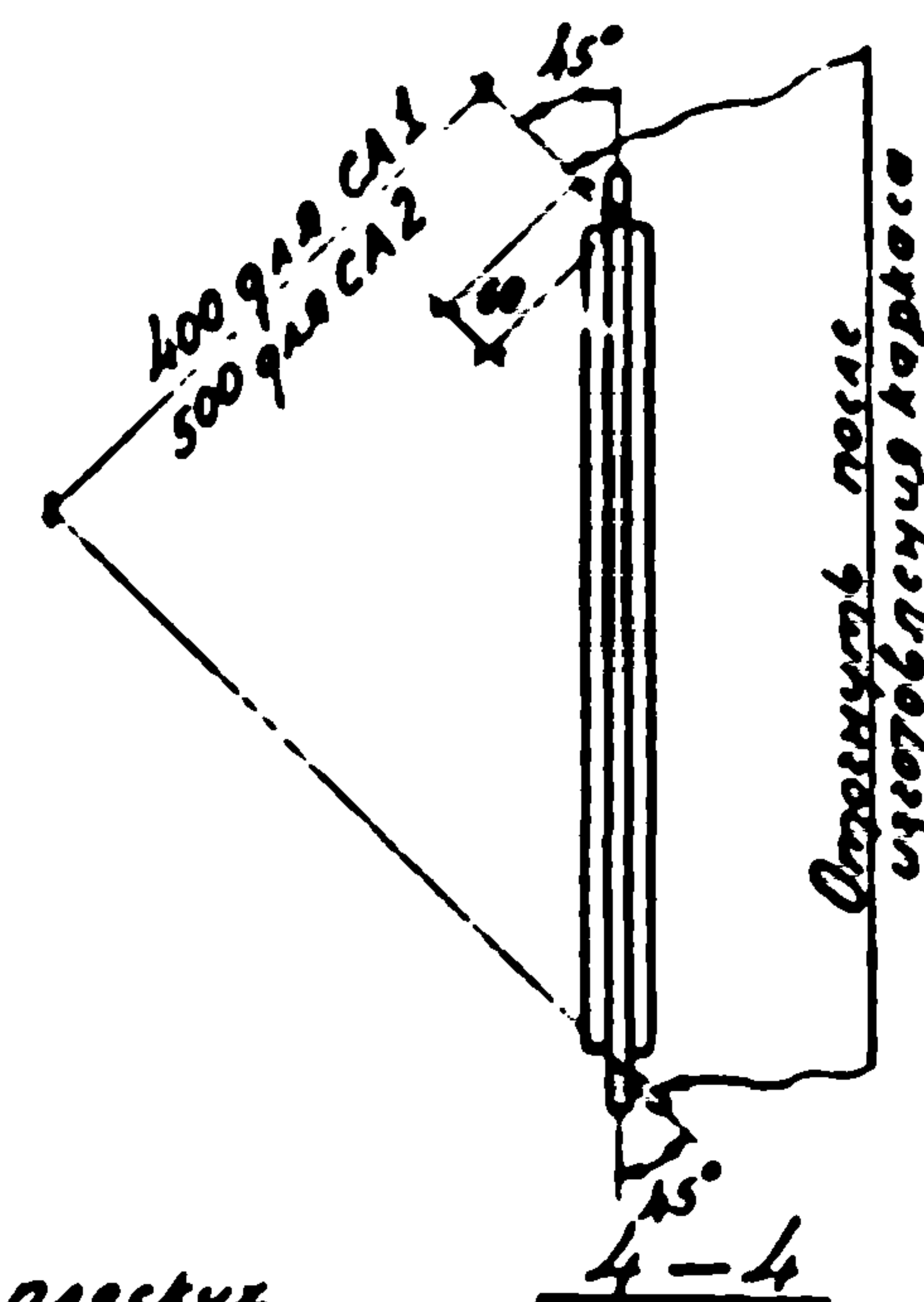
Спецификация и выборка стали на одну связь

Марка изделия поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка стали		
связь СА1	—	12 АІ	780	2	1.56	12 АІ	3.0	2.7
СА1		12 АІ	690	2	1.38	12 АІ	3.0	2.7
связь СА2	—	12 АІ	936	2	1.86	12 АІ	3.6	3.2
СА2		12 АІ	680	2	1.36	12 АІ	3.6	3.2



Примечания

- В пространственном вязаном каркасе, образованном с помощью шпилек, следует предусматривать связи для придания каркасу необходимой жесткости при транспортировании. Связи привариваются дуговой сваркой к крайним продольным стержням плоских каркасов на расстоянии не реже 4 м и не менее двух на один пространственный каркас. Приваренный оголовок в пространственном каркасе рассматривается как связь.
- Связи изготавливаются с помощью контактной точечной сварки из стержней φ12 АІ



ТК	Примерь образованн вязаных пространст	1.420-4
1970	венных каркасов Связь СА	
	Установка связи СА в пространственных	
	каркасах, образованных с помощью шпилек	

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или отдельного стержня	Кол-во, штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или отдельного стержня	Кол-во, штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или отдельного стержня	Кол-во, штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или отдельного стержня	Кол-во, штук	№ листа			
ПК1	КР1	2	51	ПК3	КР3	2	51	ПК5	КР3	1	51	ПК6	Поз. 36	4	57			
	С1	4	53		С1	8	53		КР5	2	53		37	4				
	М1	2	58		М1	4	58		С1	8	58		29	4		70		
	М2	2			М2	2			М1	4			Шпилька	42				
	М3	2	59		М3	2	59		М3	2	59		Связь К1	4				
	М4	1			М6	1			М3	2								
	М13	2	58		М7	1	58		М6	1	58							
	М17	2			М13	2			М7	1			М13	2	КР7	2	51	
	Поз. 29	4	57		Поз. 29	4	57		М13	2	57		С1	8	53			
	30	2			30	2			Поз. 29	4			М1	4	58			
	31	2			31	2			30	2			М2	2				
	32	2			32	2			31	2			М3	2				
	33	2			33	2			32	2			М4	1	59			
	34	2			34	2			33	2			М5	1				
	35	4			35	4			34	2			М13	2	58			
	36	4			36	4			36	2			Поз. 29	4	57			
	37	4			37	4			37	4			30	2				
	49	4			39	2	70		Шпилька	18	70		31	2				
	Шпилька	30	Связь К1		4	Связь К1			4	32			2					
	ПК2	КР2	2		51	ПК4	КР4		2	51	ПК6		КР6	2		51	ПК7	33
С1		8	53	С1	8		53	С1	4	53		34	2					
М1		4	58	М1	4		58	М1	2	58		М1	2	58		35		4
М2		2		М2	2			59				М2	2			59		36
М3		2	М3	2	59		М3			2		59	М3	2		59		37
М4		1	М6	1			59	М4	1	59			М4	1	59			Шпилька
М5		1	М7	1	М13			2	58			М5	1	58		Связь К1		4
М13		2	М13	2	57		М17	2				57	М13	2	57			
Поз. 30		2	Поз. 29	4			57	Поз. 30	2	57								
31		2	30	2				31	2									
32		2	31	2				32	2									
33		2	32	2				33	2									
34		2	33	2				34	2									
35		4	34	2				35	4									
36		4	35	4														
37		4	36	4														
29		4	37	4														
Шпилька		18	70	Шпилька	18		70	Шпилька	18	70								
Связь К1		4		Связь К1	4			Связь К1	4									

ТК Спецификация марок арматурных и закладных элементов на бетон

Классификация: Пространственный каркас
Составитель: С.С. Сорокин
Проверил: А.С. Алексеева
Утвердил: К.В. Кукина
Дата выпуска: 1970

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

83

Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или обечайки стержня	Кол-во штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или обечайки стержня	Кол-во штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или обечайки стержня	Кол-во штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или обечайки стержня	Кол-во штук	№ листа
ПК 15	КР 13	1	51	ПК 18	КР 18	2	52	ПК 20	КР 20	2	52	ПК 21	КР 21	2	52
	КР 15	2			С 2	4	53		С 2	4	53		С 2	4	53
	С 2	8	53		М 8	1	58		М 1	2	58		М 1	2	58
	М 1	4	58		М 15	2			М 8	2	58		М 8	2	58
	М 8	2			М 16	2			М 9	1	59		М 9	1	59
	М 11	1	59		Поз. 30	2			М 15	2	58		М 15	2	58
	М 12	1			32	2			М 16	2			М 16	2	
	М 15	2	58		33	2			М 17	2			М 17	2	
	М 16	2			39	4			Поз. 30	2			КР 22	2	52
	Поз. 30	2			41	2	57		32	2	57		С 2	8	53
	32	2			42	2			33	2			М 1	4	58
	33	2			43	4			39	4			М 8	2	58
	39	2	57		44	4			41	2			М 11	1	59
	41	2			46	4			42	2			М 12	1	59
	42	2			Штуль-ка	22	70		43	4			М 15	2	58
	43	2			Связь СА 1	1	71		44	4			М 16	2	58
	44	4							46	4			Поз. 30	2	
	46	4							49	4			32	2	
	Штуль-ка	18	70						Штуль-ка	42	70		33	2	
ПК 16	Связь К 2	4		ПК 19	КР 19	2	52	ПК 21	Связь К 2	4		ПК 22	Связь К 2	4	
					С 2	4	53		КР 21	2	52		41	2	57
					М 8	1	58		С 2	8	53		42	2	
	КР 16	2	52		М 15	2			М 1	4	58		43	4	
	С 1	4	53		М 16	2			М 8	2			44	4	
	М 1	4	58		Поз. 30	2			М 9	1	59		46	4	
	М 2	1			32	2			М 10	1					
	М 7	1	59		33	2	57		М 15	2	58		Штуль-ка	24	70
ПК 17	Штуль-ка	6			39	4			М 16	2			Связь К 2	4	
	Связь К 1	2	70		41	2			Поз. 30	2					
					42	2			32	2	57				
					43	4			33	2					
	КР 16	1	52		44	4			39	4					
	КР 17	2			46	4			41	2					
	М 1	4	58						42	2					
	М 2	1													
ПК 18	М 7	1	59	ПК 20	Штуль-ка	16	70	ПК 21	КР 20	2	52	ПК 22	КР 22	2	52
	Штуль-ка	6			Связь СА 1	1	71		С 2	4	53		С 2	8	53
	Связь К 1	2	70						М 1	2	58		М 1	4	58
	С 1	4	53						М 8	2	58		М 8	2	58

ТК	Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на вязальные пространственные каркасы ПК 15 ÷ ПК 22	1.420-4
1970		Выпуск 2 Лист 74

18605 83

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Имя заказчика: Иркутский
 Имя проектирующей организации: Иркутский
 Имя проверяющей организации: Иркутский
 Имя инженера: Иркутский
 Имя архитектора: Иркутский
 Имя конструктора: Иркутский
 Имя монтажника: Иркутский
 Имя сварщика: Иркутский
 Имя бетонщика: Иркутский
 Имя кровельщика: Иркутский
 Имя маляра: Иркутский
 Имя электрика: Иркутский
 Имя сантехника: Иркутский
 Имя печника: Иркутский
 Имя штукатура: Иркутский
 Имя плотника: Иркутский
 Имя столяра: Иркутский
 Имя маляра: Иркутский
 Имя электрика: Иркутский
 Имя сантехника: Иркутский
 Имя печника: Иркутский
 Имя штукатура: Иркутский
 Имя плотника: Иркутский
 Имя столяра: Иркутский

Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или отдельного стержня	Колич. штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или отдельного стержня	Колич. штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или отдельного стержня	Колич. штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или отдельного стержня	Колич. штук	№ листа
ПК 23	КР 23	2	52	ПК 25	КР 22	1	52	ПК 27	КР 27	2	52	ПК 29	КР 28	1	53
	С 2	8	53		КР 25	2	52		С 2	4	53		КР 29	2	53
	М 1	4	58		С 2	8	53		М 8	1	58		С 2	4	58
	М 8	2	58		М 1	4	58		М 15	2	58		М 1	4	58
	М 11	1	59		М 8	2	58		М 16	2	58		М 8	1	58
	М 12	1	59		М 11	1	59		Поз. 30	2	57		М 12	1	59
	М 15	2	58		М 12	1	59		32	2	57				
	М 16	2	58		М 15	2	58		33	2	57				
					М 16	2	58		39	4	57		Штуль-2	6	70
	Поз. 30	2			Поз. 30	2			41	2	57		Связь К2	2	70
	32	2			32	2			42	2	57				
	33	2			Поз. 33	2	57		43	4	57				
	39	4	57		39	2	57		44	4	57		КР 30	2	
	41	2			41	2			46	4	57		КР 31	1	53
	42	2			42	2							С 2	4	53
	43	4			43	2			Штуль-2	28	70				
	44	4			44	4			Связь СА1	1	71		М 1	4	58
	46	4			46	4			КР 28	2	53		М 8	1	58
	Штуль-2	24	70		Штуль-2	24	70		С 2	4	53		М 12	1	59
	Связь К2	4	70		Связь К2	4	70		М 1	4	58				
ПК 24	КР 21	1	52	ПК 26	КР 23	1	52	ПК 28	М 8	1	58	ПК 30	Штуль-1	8	70
	КР 24	2	52		КР 26	2	53		М 12	1	59		Связь К2	2	70
	С 2	8	53		С 2	8	53		Штуль-2	6	70				
	М 1	4	58		М 1	4	58		Связь К2	2	70				
	М 8	2	58		М 8	2	58								
	М 11	1	59		М 11	1	59								
	М 12	1	59		М 12	1	59								
	М 15	2	58		М 15	2	58								
	М 16	2	58		М 16	2	58								
	Поз. 30	2			Поз. 30	2									
	32	2			32	2									
	33	2			33	2									
	39	2	57		39	2									
	41	2			41	2									
	42	2			42	2									
	43	2			43	2									
	44	4			44	4									
	46	4			46	4									
	Штуль-2	24	70		Штуль-2	24	70								
	Связь К2	4	70		Связь К2	4	70								

ТК Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на вязальные пространственные каркасы ПК 23 ÷ ПК 30 1.420-4
 1970 2 75

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Исполнитель:
Составитель:
Проверил:
Сектор:
Адрес:
Кучина

Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или отдельного стержня	Количество в штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или отдельного стержня	Количество в штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или отдельного стержня	Количество в штук	№ листа	Марка пространственного каркаса	Марка изделия, закладного элемента или отдельного стержня	Количество в штук	№ листа				
ПК 31	КР-32	2	53	ПК 33	Поз. 47	18	57	ПК 36	Поз. 31	2	57	ПК 39	КР 44	3	51				
	КР-34 ^в	2	70						39	4			С 2	8	53				
	С 3	4	53		СВЯЗЬ С А 2	1	71		42	2			М 1	4	58				
	М 3	2	58	ПК 34	КР 37	2	53		43	4			М 8	2	59				
	М 13	2			КР 39 ^а	2	70		45	4			М 11	1					
	М 14	1			С 3	4	53		46	4			М 12	1					
	Поз. 30	2	57		М 3	2	58		47	30			М 15	2	58				
	31	2			М 13	2			СВЯЗЬ С А 2	1			М 16	2					
	39	4			М 14	1			Поз. 30	2			Поз. 30	2	57				
	42	2			Поз. 30	2	57	ПК 37	КР 30	3			32	2					
	43	4			31	2			С 2	4			39	2					
	45	4			39	4			М 1	4			41	2					
	46	4			42	2			М 8	1			42	2					
	47	24			43	4			М 12	1			43	2					
	СВЯЗЬ С А 2	1	71		45	4			Шпиль-Л	18			44	4					
ПК 32	КР 33	2	53		46	4			СВЯЗЬ К 2	2			46	4					
	КР 35 ^в	2	70		47	18			КР 44	2		ПК 40	СВЯЗЬ К 2	4	70				
	С 3	4	53	ПК 35	СВЯЗЬ С А 2	1	71	ПК 38	КР 45	1	51		КР 46	2	52				
	М 3	2	58		КР 40	2	53		С 2	8	53		КР 47	1					
	М 13	2			КР 42 ^а	2	70		М 1	4	58		С 2	8	53				
	М 14	1	57		С 3	4	53		М 8	2			М 1	4	58				
	Поз. 30	2			М 3	2	58		М 15	2			М 8	2					
	31	2			М 13	2			М 16	2	57		М 11	1	59				
	39	4			М 14	1	57		Поз. 30	2			М 12	1					
	42	2			Поз. 30	2			32	2			М 15	2	58				
	43	4			31	2			33	2			М 16	2					
	45	4			39	4			41	2			Поз. 30	2	57				
	46	4			42	2			42	2			32	2					
	47	24			43	4			43	2			33	2					
ПК 33	СВЯЗЬ С А 2	1	71		45	4			ПК 36	44			4	39		2			
	КР 36	2	53		46	4	ПК 40	41		2			41	2					
	КР 38 ^в	2	70		47	30		Шпиль-Л		18	ПК 38	42	2						
	С 3	4	53		СВЯЗЬ С А 2	1		71		СВЯЗЬ К 2		4	70	43		2			
	М 3	2	58		КР 41	2		53		44		4							
	М 13	2			КР 43 ^а	2		70		46		4							
	М 14	1	57		С 3	4		53		Шпиль-Л		18	70						
	Поз. 30	2			М 3	2		58						СВЯЗЬ К 2	4				
	31	2			М 13	2													
	39	4			М 14	1													
	42	2			Поз. 30	2		57											
	43	4																	
	45	4																	
	46	4																	

ТК

1970

Спецификация марок арматурных и закладных элементов на вязаные пространственные каркасы ПК 31 ÷ ПК 36