ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420-12

/ДОПОЛНЕНИЕ К СЕРИИ ИИ20/70/

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6 × 6 И 9 × 6 М

ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО ДО 2500 И 1500 КГС/М²

ВЫПУСК 1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЫКОВ НА ВАННОЙ СВАРКЕ. ВЫСОТА ЭТАЖЕЙ 3,6 М

ЧАСТЬ 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

15752-01
ЦЕНА-3-50

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 10237 Тираж 1600 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420-12
/ДОПОЛНЕНИЕ К СЕРИИ ИИ20/70/

КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6 × 6 И 9 × 6 М

ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО ДО 2500 И 1500 КГС/М²

Выпуск 1

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТЫКОВ НА ВАННОЙ СВАРКЕ. ВЫСОТА ЭТАЖЕЙ 3,6 М

Часть 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Гл. конструкт.		Бердичевский
Рук. отдела	Васильев	Васильев
Гл. инж. пр-та	Дубиева	Матков
Зав. лабораторией	Васильев	
Зав. лабораторией	Выжигин	Кузьмичев
Ст. научн. сотр.		
Ст. научн. сотр.	Дубиева	Матков

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
и ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1.03 1979 г.
Государственным Комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
Постановление № 186
от 26.IX-1978 г.

Содержание

	Стр.	Лист
Часть 1		
I. Пояснительная записка.	3-8	П-1÷П-6
II. Рабочие чертежи.		
1. Показатели на одну колонну.	9,10	1,2
2. Колонны К1а÷К10а, К61а÷К68а. Опалубочные чертежи.	11-35	3-27
3. Установка закладных деталей Узлы 1÷15, 24А, 25А.	36-40	28-32
4. Колонны К1а÷К10а, К61а÷К68а. Армирование колонн.	41-50	33-42
5. Армирование колонн. Установка пространственных каркасов Узлы 16÷27.	51-54	43-46
6. Армирование колонн Примеры крепления закладных деталей в пространственных каркасах.	55	47
7. Пространственные каркасы ПК-1÷ПК-61.	56-104	48-96
Часть 2		
8. Пространственные каркасы Узлы 28÷100.	105-115	97-108
9. Плоские каркасы КР1÷КР45, КР50÷КР68. сетки С1÷С3.	117-123	109-115
10. Арматурные изделия. Позиции 54÷75, 78 и спецификации.	124, 125	116,117
11. Спецификация позиций арматурных изделий.	126	118
12. Перечень позиций на одну колонну.	127-163	119-155
13. Выборка стали на одну колонну.	164-178	156-170
14. Примеры устройства отверстий для пропуска труб отопления.	179-181	171-173
15. Примеры изготовления вязаного пространственного каркаса при помощи шпилек и скоб.	182-183	174-175
16. Устройство связей в пространственном каркасе, образованном с помощью вязаных соединительных стержней.	184	176
17. Узлы вязаных пространственных каркасов ПК18-2, ПК32.	185	177

Москва

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

В настоящем альбоме приведены рабочие чертежи типовых колонн многоэтажных производственных зданий с высотами этажей 3,6 м серии I.420- 12 , которые представляют собой усовершенствованный вариант колонн серии ИИ22-I/70, альбомов I-го и 2-го.

Колонны серии I.420 - 12 изготавливаются в опалубочных формах серии ИИ22-I/70 с изменениями, отраженными в чертежах разработанных Гипростроммашем (шифр 7419-Д).

Новая редакция альбома содержит в себе следующие отличия от серии ИИ22-I/70:

- колонны запроектированы так, что позволяют осуществлять стыкование колонн с применением механизированных видов сварки арматуры встык; в таких колоннах отсутствуют оголовки и появилась подрезка в торцах колонн;

- введены новые марки колонн с закладными деталями для крепления навесных стен в торце здания непосредственно на колонны без стального фахверка;

- изменена привязка закладных деталей в рядовых колоннах для крепления навесных стен;

- изменены пространственные каркасы;

- предусмотрен вариант колонн из бетона марки 600;

- изменена маркировка колонн;

- приведены ссылки на новые нормативные документы, действующие в настоящее время и которыми необходимо пользоваться при изготовлении колонн.

I. Общая часть

Рабочие чертежи типовых железобетонных конструкций многоэтажных производственных зданий разработаны применительно к унифицированным габаритным схемам, утвержденным распоряжением Госстроя СССР № I63 от 2 июня I963 г.

Данный альбом является частью работы, полный состав которой приведен в серии I.420- 12 выпуске 0-I, выпуске 0-2 и выпуске 0-3.

Альбом содержит рабочие чертежи крайних и средних колонн зданий с высотами этажей 3,6 м с двух и трехэтажной разрезкой колонн нижних этажей.

Маркировочные схемы каркасов зданий приведены в указанных выше выпусках серии I.420- 12

Колонны предназначены для применения в зданиях с неагрессивной средой и зданиях со слабо и среднеагрессивной газовыми средами, в последнем случае при изготовлении колонн обязательно выполнение приведенных в проекте конкретного здания требований по составу и плотности бетона, защите закладных деталей от коррозии и др.,

Марка колонн состоит из трех частей. Первая часть марки обозначает типоразмер колонны и состоит из буквенного обозначения "К" и порядкового номера типоразмера с индексом "а", цифра второй части - несущую способность ее, цифра третьей части - отличие колонн по закладным деталям. Цифровые обозначения типоразмеров колонн приняты по серии ИИ22-I/70.

Расчет колонн произведен по "Строительным нормам и правилам" СНиП П-В.I-62* как элементов рам с жесткими узлами.

Ширина раскрытия трещин в колоннах, определенная при основном сочетании нагрузок, составляет: не более 0,3 мм при учете полной нагрузки от ветра, и не более 0,2 мм при учете ветровой нагрузки в размере 30% от расчетной (в соответствии с "Указаниями по проектированию антикоррозионной защиты строительных

Госстрой СССР ЦНИПРОМЗДАНИЙ Москва

конструкций" СН 262-67).

Предел огнестойкости колонн, армированных стержневой арматурой класса А-Ш в соответствии с указаниями СНиП П-А.5-70 равен 4,0 часам.

В колоннах предусмотрены закладные детали для крепления навесных стеновых панелей, переплетов ленточного остекления, вертикальных стальных связей или сборных железобетонных продольных ригелей в случае решения, обеспечивающего устойчивость здания при помощи продольных рам.

Для подъема колонн при распалубке, складировании и перевозке предусмотрены отверстия, образованные газовыми трубами. Строповка колонн при монтаже осуществляется через отверстие в зоне верхней консоли. В чертежах колонн даны примеры устройства отверстий для пропуска труб отопления.

Колонны изготавливаются из бетона марок 200, 300, 400 и 600.

Рабочая арматура колонн принята из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А-Ш с расчетным сопротивлением R_a = 3400 кгс/см2.

Поперечная арматура колонн (хомуты) принята из горячекатаной арматурной гладкой стали класса А-I.

В закладных деталях применяется сортовой прокат из стали класса С38/23 по ГОСТ 380-71*.

Марки стали арматуры и закладных деталей должны устанавливаться в проекте конкретного объекта в зависимости от температурных условий эксплуатации и характера нагрузок в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и рекомендациями "Материалов для проектирования зданий" серии I.420-I2.

При применении колонн в условиях воздействия слабо и средне-агрессивных газовых сред в проекте конкретного объекта должны быть указаны специальные условия по изготовлению колонн, вытекающие из характера агрессивной среды и требований СН 262-67.

П. Технические требования к изготовлению колонн

При изготовлении колонн надлежит выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов.

а) глав СНиП:

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

I-В.2-69 "Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов";

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

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

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

I-В.5-I-62 "Железобетонные изделия для зданий";

б) ГОСТов:

ГОСТ I0922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний";

ГОСТ I0I80-67 "Бетоны тяжелые. Методы определения прочности";

ГОСТ I8979-73 "Колонны железобетонные для зданий. Технические требования";

ГОСТ I30I5-75 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования";

ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости".

в) "Указаний по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).

г) "Рекомендации по технологии сварки крестообразных и тавровых соединений одиночных и спаренных стержней арматуры железобетонных конструкций". (Р-2-75 / НИИЖБ)

Стальные закладные детали должны устанавливаться в соответствии с "Инструкцией по технологии изготовления и установки стальных закладных деталей и сборных железобетонных и бетонных изделий" (СН 3I3-65*).

Плоские каркасы и сетки должны изготавливаться при помощи контатной точечной электросварки.

Электродуговая сварка элементов из сортового проката друг с другом выполняется электродами Э46-Т и Э42-Т, а

сварка арматурных стержней из стали класса А-Ш между собой и сортовым прокатом - электродами типа Э50А-Ф, Э55-Ф, Э42А-Ф и Э46А-Ф. Электроды применять по ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75. Выбор типа электрода из числа приведенных выше для каждого класса и марки стали должен производиться на основании указаний СН 393-69.

Сталь для изготовления колонн должна применяться тех марок, которые заданы в проекте конкретного объекта.

При изготовлении колонн для зданий со слабо и среднеагрессивными средами обязательно выполнение специальных требований, указанных в проекте конкретного здания.

Пространственные каркасы собираются из плоских каркасов, сеток, отдельных стержней и закладных деталей с применением контактной точечной сварки, электродуговой сварки, и вязки стержней вязальной проволокой.

Соединительные поперечные стержни, объединяющие плоские каркасы в пространственный, как правило, следует приваривать к продольным стержням плоских каркасов с помощью контактной точечной сварки, выполняемой электросварочными клещами.

Применение дуговой электросварки вместо контактной точечной не допускается.

С целью обеспечения точности изготовления пространственного каркаса, в соответствии с допусками, проставленными на чертежах, сборка его должна производиться в кондукторе.

Сборка пространственных каркасов должна производиться в следующем порядке:

а) устанавливаются плоские каркасы;

б) устанавливаются сетки у торцов колонн;

в) устанавливаются оголовки (верхних колонн);

г) продольные стержни плоских каркасов привариваются к оголовку верхних колонн.

д) устанавливаются закладные детали, свариваются закладные детали консолей колонн;

е) плоские каркасы соединяются между собой поперечными стержнями поз.3 и 52 с помощью контактной точечной сварки; если пространственный каркас собирается из плоских каркасов, состоящих из четырех продольных стержней ∅ 32 мм, то поперечные стержни пространственного каркаса привариваются к поперечным стержням плоских каркасов контактной точечной сваркой;

при наличии в сечении колонны четырех плоских каркасов - два внутренних плоских каркаса привязываются к поперечным стержням пространственного каркаса вязальной проволокой;

ж) стержни позиций 77 и 79 привариваются к стержням рабочей арматуры с помощью контактной точечной сварки;

и) производится установка и вязка дополнительных рабочих стержней (если они требуются по проекту) к поперечным стержням пространственного каркаса, арматуры консолей, крепление сварных сеток;

к) производится проверка правильности сборки каркасов.

Все закладные детали (кроме оголовков) крепятся к пространственному каркасу вязальной проволокой.

Окончательная фиксация временно закрепленных деталей пространственного каркаса, а также его проверка, производится при установке каркаса в стальную опалубку, причем, особо тщательно должны соблюдаться допуски на установку выпусков арматуры из колонн, фиксируемых в опалубке колонн. При изготовлении пространственных каркасов должны быть учтены фактические допуски на размеры стальных форм по длине, эти допуски не должны превышать те допуски, которые указаны на чертежах колонн.

В случае отсутствия на заводе электросварочных клещей необходимой мощности образование пространственных каркасов допускается осуществлять объединением плоских каркасов с помощью шпилек или скоб и хомутов. Шпильки и хомуты соединяются с плоскими каркасами вязальной проволокой, а скобы привариваются к поперечным стержням дуговой электросваркой. Примеры образования пространственных каркасов указанным способом даны на листах I74-I77.

ЦНИИПромзданий г. Москва

Отклонения размеров колонн от проектных, отклонения от проектного положения стальных закладных деталей и отклонения от размера толщины защитного слоя бетона до арматуры не должны превышать величин, поставленных на рабочих чертежах колонн и указанных в ГОСТ 13015-75. При этом, толщина защитного слоя до поперечной арматуры должна быть не менее 25 мм с учетом нормированных допусков (при учете осадки стержней при контактной сварке).

Для обеспечения требуемой величины защитного слоя при изготовлении колонн должны применяться подкладки из пластмасс или цементно-песчаного раствора; применение металлических фиксаторов, выходящих на поверхность бетона, не допускается.

Внешний вид и качество поверхностей колонн должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015-75 как для конструкций производственных зданий, предназначенных под окраску. Колонны, изготавливаемые для применения в условиях воздействия агрессивной среды, не должны иметь раковин, выбоин и околов. Исправление дефектов последующей штукатуркой не допускается.

Для предохранения лицевых поверхностей закладных деталей от ржавления при транспортировании и хранении все 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.

Закладные детали М40, М41, а также закладные детали для крепления стеновых панелей М42, М43 должны быть защищены цинковым покрытием толщиной 0,15 мм способом горячей металлизации.

Отрыв и съем колонн с опалубки разрешается производить после достижения бетоном 70% проектной прочности. Отрыв производится за 2 точки при помощи траверсы и вспомогательных пальцев, пропущенных через трубки, заложенные в колоннах.

Риски геометрических осей наносятся несмываемой краской.

На боковых поверхностях колонн должны быть обозначены: марка колонны, дата изготовления, марка предприятия-изготовителя, вес колонны в кгс и штамп ОТК.

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, а также систематический контроль прочности бетона и арматуры и регистрации всех отклонений от проекта, согласованных с проектной организацией.

Величина отпускной прочности бетона устанавливается в соответствии с пунктом I.30 ГОСТа 13015-75.

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

III. Указания по применению колонн

Назначение марок колонн производится в проекте конкретного объекта в соответствии с маркировочными схемами, приведенными в альбомах "Материалов для проектирования" серии I.420-12

При действии многократно повторяющихся и динамических нагрузок назначение марок колонн должно производиться на основе соответствующего расчета с соблюдением требований СНиП П-В.I-62[x] и "Инструкции по проектированию и расчету несущих конструкций промышленных зданий и сооружений на динамические нагрузки".1970г.

При применении колонн настоящей серии в условиях постоянного воздействия температуры выше +50°С назначение марок колонн

должно производиться на основании расчета, с соблюдением требований главы СНиП II-В.7-67.

Приведенная в настоящем альбоме номенклатура колонн позволяет использовать их как в условиях неагрессивной, так и слабо или среднеагрессивной газовой среды.

При применении колонн в зданиях, эксплуатируемых в условиях со слабо- или среднеагрессивными газовыми средами, в проекте здания, в соответствии с конкретными условиями эксплуатации и требованиями СН 262-67, должны быть дополнительно указаны:

а) требования по плотности бетона с указанием марки по водонепроницаемости, водоцементного отношения и водопоглощения;

б) марка и расход цемента, состав заполнителей и применяемых добавок;

в) виды защиты и способы их нанесения на поверхность колонн и стальных закладных деталей;

г) требования к качеству поверхности бетона.

Показатели плотности бетона, характеризуемые маркой по водонепроницаемости, приведены в таблице.

Марка бетона по водонепроницаемости

№ № п/п	Плотность бетона	Марки бетона по водонепроницаемости	Водопоглощение в % по весу	Водоцементное отношение не более
I	Нормальная	В-4	5,7-4,8	0,6
2	Повышенная	В-6	4,7-4,3	0,55
3	Особо плотный	В-8	4,2 и менее	0,45

Примечания: I. Марка бетона по водонепроницаемости определяется при возрасте бетона в 28 дней по ГОСТ 4800-59 "Бетон гидротехнический. Методы испытаний бетона".

2. Водопоглощение бетона определяется в соответствии с ГОСТ I2730-67.

Назначение состава бетона, вида цемента и инертных заполнителей, марки бетона по водонепроницаемости (плотности), состава покрытия закладных деталей и лакокрасочных покрытий бетона производится проектной организацией, разрабатывающей конкретный проект здания, в соответствии с требованиями "Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67) и с учетом конкретных условий эксплуатации колонн.

Требования конкретного проекта по антикоррозионной защите при изготовлении колонн являются обязательными.

В спецификациях к рабочим чертежам колонн указан только класс стали без указания марок стали, которые принимаются по указаниям проекта конкретного объекта.

В проектах конкретных зданий должны быть указаны марки стали арматуры и закладных деталей колонн. Назначение марок стали должно производиться в зависимости от температурных условий эксплуатации конструкций и характера нагрузок (статические, динамические) в соответствии с требованиями соответствующих нормативных документов и указаниями, приведенными в альбомах серии I.420-12, вып.0-I

Колонны, предназначенные для применения в условиях воздействия агрессивной среды, низких или высоких температур, подвергающиеся воздействию подвижных и вибрационных нагрузок и изготовляемые с учетом соответствующих требований, в проектах конкретных объектов должны иметь маркировку, отличную от маркировки колонн, предназначенных для обычных условий.

Для конструкций, предназначенных для применения в условиях воздействия слабо или среднеагрессивной среду рекомендуется дополнительно к установленной марке добавлять следующие буквенные обозначения:

"Н" - при изготовлении колонны с нормальной плотностью бетона;

"П" - при изготовлении колонны с повышенной плотностью бетона;

"О" - при изготовлении колонны с особо плотным бетоном.

ЦНИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Например: если при отсутствии специальных требований к плотности бетона колонна имеет марку К6а-3-I, то при требуемой нормальной плотности бетона принимается маркировка колонны К6а-3-I-Н, при особо плотном бетоне - К6а-3-I-О.

В проектах конкретных объектов должна указываться отпускная прочность бетона колонн в летнее время года в тех случаях, когда по условиям монтажа и загружения конструкции прочность бетона, равная 70% проектной марки, является недостаточной.

IУ. УКАЗАНИЯ ПО ПРИЕМКЕ, ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ КОЛОНН.

Приемка колонн должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ I3015-75, ГОСТ 8829-66 и ГОСТ I8979-73 и рабочими чертежами колонн. При приемке следует обращать особое внимание на правильность маркировки колонн, особенно для случаев, когда проектной организацией оговорены дополнительные условия эксплуатации колонн или в колоннах имеются изменения по сравнению с типовыми (например, имеются дополнительные закладные детали).

Колонны должны храниться в штабелях, рассортированные по типоразмерам, маркам и партиям.

Укладка колонн в штабели допускается не более 5-ти рядов по высоте при обязательной установке деревянных прокладок толщиной не менее 60 мм. Для колонн, имеющих армированные выпуски на трех гранях, толщина прокладок должна быть не менее 280 мм, а в штабеле по высоте его допускается не более 3-х рядов колонн.

Прокладки устанавливать в местах, где у колонн предусмотрены трубки для строповки при съеме колонн с опалубки, а также посредине между крайними прокладками. Прокладки в штабеле следует располагать по одной вертикали.

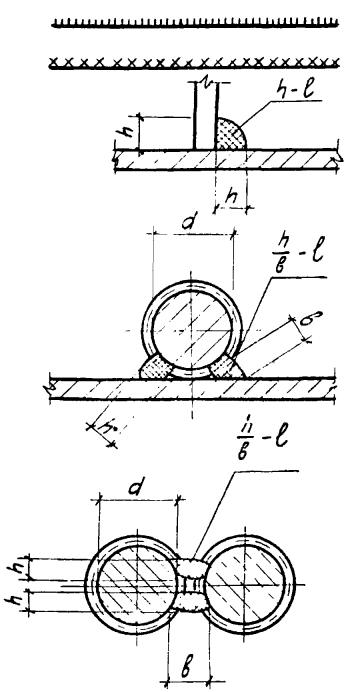
Транспортирование колонн производится на автомашинах и железнодорожных платформах со специальным оборудованием, предохраняющим колонны от повреждения.

При перевозке колонн автомобильным транспортом следует руководствоваться "Временными указаниями по перевозке унифицированных сборных железобетонных деталей и конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" (ЦНИИОМТП, Стройиздат, I966г.).

Перевозка колонн железнодорожным транспортом должна осуществляться в соответствии с "Руководством по перевозке железнодорожным транспортом сборных крупноразмерных железобетонных конструкций промышленного и жилищного строительства (ЦНИИОМТП, Стройиздат, I967 г.).

Подъем и монтаж колонн должен производиться в соответствии с требованиями главы СНиП Ш-16-73, "Инструкции по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений", СН 3I9-65 и указаниями, содержащимися в проекте конкретного объекта.

Условные обозначения сварных швов



- сварной шов заводской
- сварной шов монтажный
- h - высота шва
- ℓ - длина шва
- h - высота шва ($h \geqslant 0{,}25d$, но не менее 4 мм)
- 6 - ширина шва ($6 \geqslant 0{,}5d$, но не менее 8 мм)
- ℓ - длина шва
- h - высота шва ($h \geqslant 0{,}25d$)
- 6 - ширина шва ($6 \geqslant 0{,}5d$, но не менее I0 мм)
- ℓ - длина шва

Госстрой СССР Москва

Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кгс
К1а-1-2	1,15	200	0,46	162,5
К1а-1-5				183,3
К1а-2-2		300		189,7
К1а-2-5				210,5
К1а-3-2		300		198,9
К1а-4-2				208,9
К2а-1	1,3	200	0,53	130,4
К2а-1-5				155,4
К2а-2				135,6
К2а-3				180,8
К2а-3-5				205,8
К3а-1-2	3,6	300	1,5	321,7
К3а-1-5				372,1
К3а-2-2				370,5
К3а-2-5				420,9
К3а-3-2		400		503,1
К3а-4-2				572,1
К4а-1	3,8	400	1,58	328,2
К4а-1-1				440,8
К4а-2				400,8
К4а-2-1				513,4
К4а-2-3				523,6
К4а-2-5				488,8
К4а-3				578,6
К4а-3-1				691,2
К4а-3-3				701,4

Марка колонны	Вес тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кгс
К4а-3-5	2,78	400	1,11	646,6
К5а-1-2		300		316,4
К5а-1-5				362,4
К5а-2-2				357,2
К5а-2-5				403,2
К5а-3-2				446,2
К6а-1	3,1	300	1,24	246,2
К6а-1-1				262,8
К6а-1-3				308,0
К6а-1-5				305,4
К6а-2		400		280,2
К6а-2-1				296,8
К6а-2-3				342,0
К6а-2-5				339,4
К6а-3				372,0
К6а-3-1				388,6
К6а-3-3				433,4
К6а-3-5				431,3
К7а-1-2	5,3	300	2,2	462,6
К7а-1-5				513,0
К7а-2-2				613,2
К7а-2-5				663,6
К7а-3-2				650,0
К8а-1	6,0	400	2,52	422,0
К8а-1-1				549,4
К8а-1-5				490,0
К8а-2				594,8

Марка колонны	Вес тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кгс
К8а-2-1	6,0	400	2,52	722,2
К8а-2-5				662,8
К8а-3				672,4
К8а-3-1				799,8
К8а-3-3				776,2
К8а-4				801,2
К8а-4-1				928,6
К8а-4-3				905,0
К9а-1-2	2,9	300	1,2	307,8
К9а-1-5				354,0
К9а-2-2				453,2
К10а-1	3,1	400	1,3	276,9
К10а-1-5				336,1
К10а-2				316,5
К10а-2-1				349,7
К10а-2-3				439,3
К10а-2-5				375,7
К10а-3				344,9
К10а-3-1				378,1
К10а-3-3				467,7
К61а-1-2	5,05	300	2,02	409,2
К61а-1-5				484,8
К61а-2-2				466,0
К61а-2-5				541,6
К61а-3-2				554,4
К61а-3-5				630,0

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гипронефтеспецстрой
Москва

Гл. инженер проекта — Ивлиев
Гл. инженер — Ивлиев
Проверил — Шабалова

ТК 1976

Показатели на одну колонну

1.420-12
Выпуск 1
Лист 1

Показатели на одну колонну

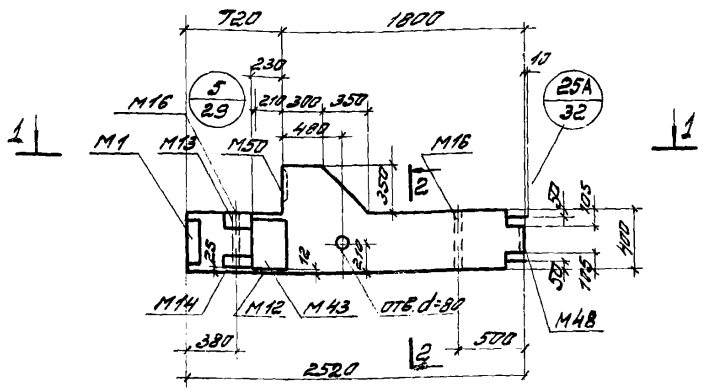
Марка колонны	Вес тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кгс
К61а-4-2	5,05	400	2,02	680,8
К61а-4-5				756,4
К62а-1	5,3	400	2,12	357,8
К62а-1-1				430,0
К62а-1-5				459,8
К62а-2				413,8
К62а-2-1				495,0
К62а-2-5				515,8
К62а-3				500,2
К62а-3-1				581,4
К62а-3-3				623,0
К62а-4				654,6
К62а-4-1				735,8
К62а-4-3				777,4
К62а-4-5				756,6
К62а-5		600		631,4
К62а-5-1				712,6
К62а-5-3				754,2
К62а-5-5				733,4
К63а-1-2	6,3	300	2,52	768,3
К63а-1-5				841,9
К64а-1	6,8	300	2,73	734,2
К64а-1-1				815,4
К64а-1-3				857,0
К64а-1-5				836,2

Марка колонны	Вес тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кгс
К63а-1-2	5,47	300	2,19	455,2
К63а-1-5				530,8
К65а-2-2		400		572,1
К65а-3-2				866,0
К65а-4-2		600		530,4
К65а-4-5				606,0
К66а-1	5,98	400	2,39	519,2
К66а-1-1				665,0
К66а-1-5				621,2
К66а-2				627,2
К66а-2-1				773,0
К66а-2-3				811,4
К66а-3				662,8
К66а-3-1				808,6
К66а-3-3				847,0
К66а-4		600		518,0
К66а-4-1				663,8
К66а-4-3				702,2
К66а-4-5				620,0
К67а-1-2	6,75	300	2,70	571,8
К67а-1-5				647,4
К67а-2-2				733,5
К67а-2-5				809,1
К67а-3-2				822,7
К67а-3-5				898,3

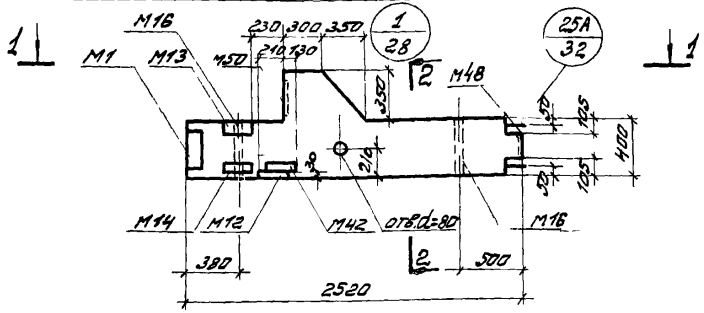
Марка колонны	Вес тс	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кгс
К67а-4-2	6,75	400	2,70	873,3
К68а-1	7,26	400	2,90	524,1
К68а-1-1				684,7
К68а-1-3				708,3
К68а-1-5				626,1
К68а-2				688,9
К68а-2-1				849,5
К68а-2-3				873,1
К68а-2-5				790,9
К68а-3				852,1
К68а-3-1				1012,7
К68а-3-3				1096,3
К68а-3-5				954,1
К68а-4				960,5
К68а-4-1				1121,1
К68а-4-3				1144,7
К68а-5		600		618,1
К68а-5-1				778,7
К68а-5-3				802,3
К68а-5-5				720,1
К68а-6				769,3
К68а-6-1				929,9
К68а-6-3				953,5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

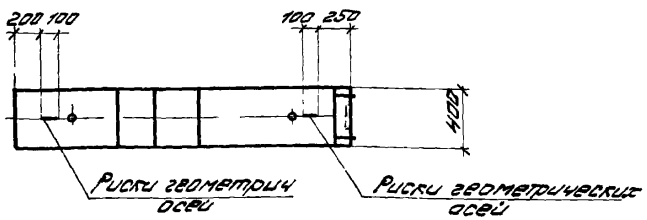
К1а-1-5; К1а-2-5



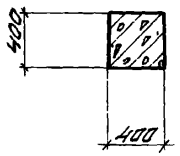
К1а-1-2, К1а-2-2, К1а-3-2, К1а-4-2



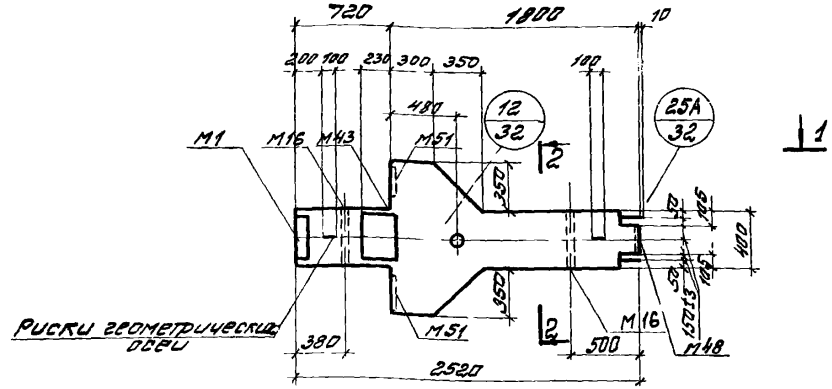
1 – 1



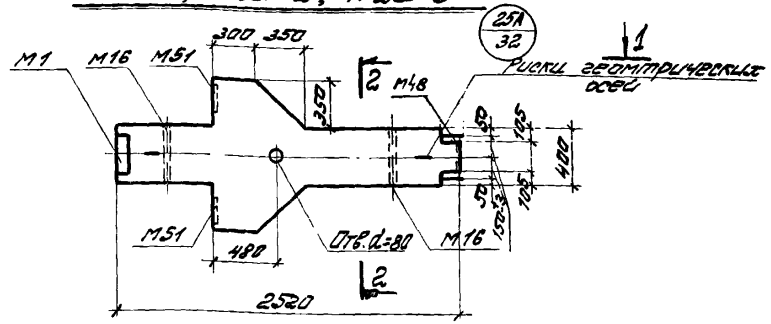
2 – 2



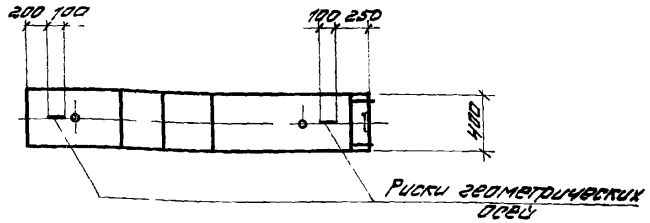
К2а-1-5, К2а-3-5



К2а-1, К2а-2, К2а-3



1 – 1



Марка колонны	Марка бетона
К1а-1-2	200
К1а-2-2	300
К1а-3-2	
К1а-4-2	
К1а-1-5	200
К1а-2-5	300
К2а-1	200
К2а-2	
К2а-3	
К2а-1-5	
К2а-3-5	

Примечания:

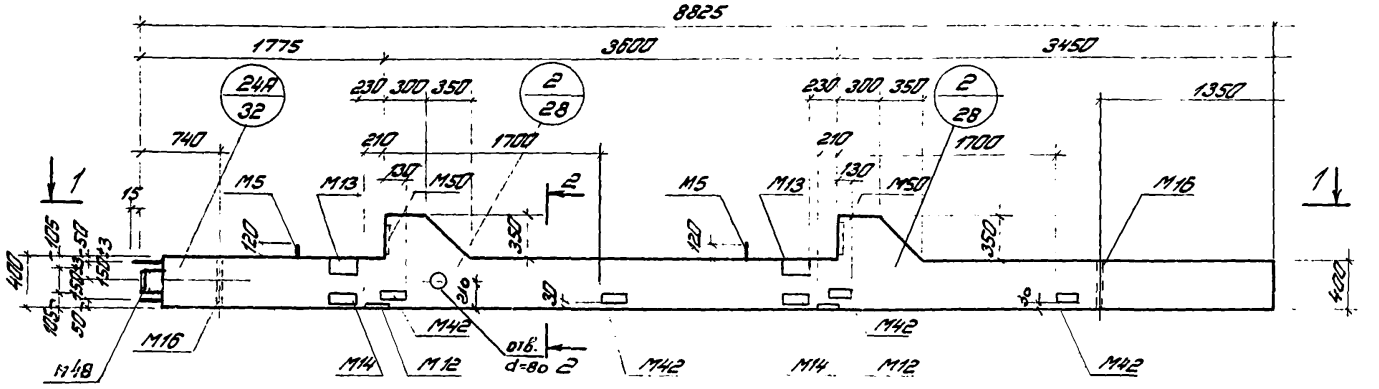
1. Показатели на одну колонну даны на листе 1, Выборка стали на листе 156
2. Армирование колонн см. на листе 33.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

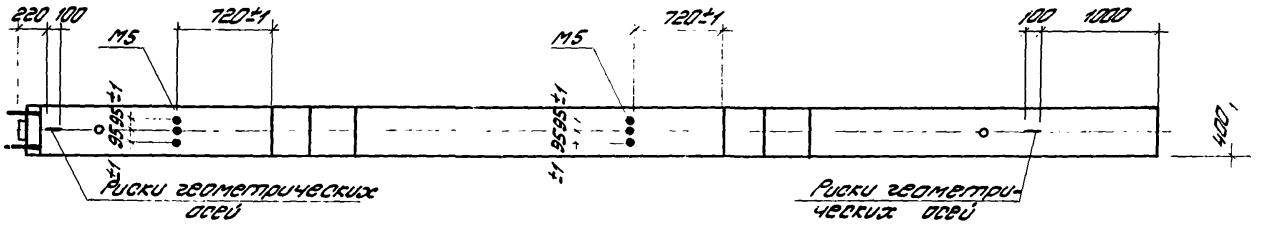
ТК 1976	Колонны К1а-1-2, К1а-2-2, К1а-3-2, К1а-4-2, К1а-1-5, К1а-2-5, К2а-1, К2а-2, К2а-3, К2а-1-5, К2а-3-5 Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 3

15752-01 12

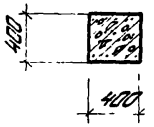
Типовой проект
Шифр 1.420-12
Инженер
Проверил
Главный инженер проекта
ЦНИПРОМЗДАНИЙ Москва

К3д-1-2; К3д-2-2; К3д-3-2; К3д-4-2





2-2



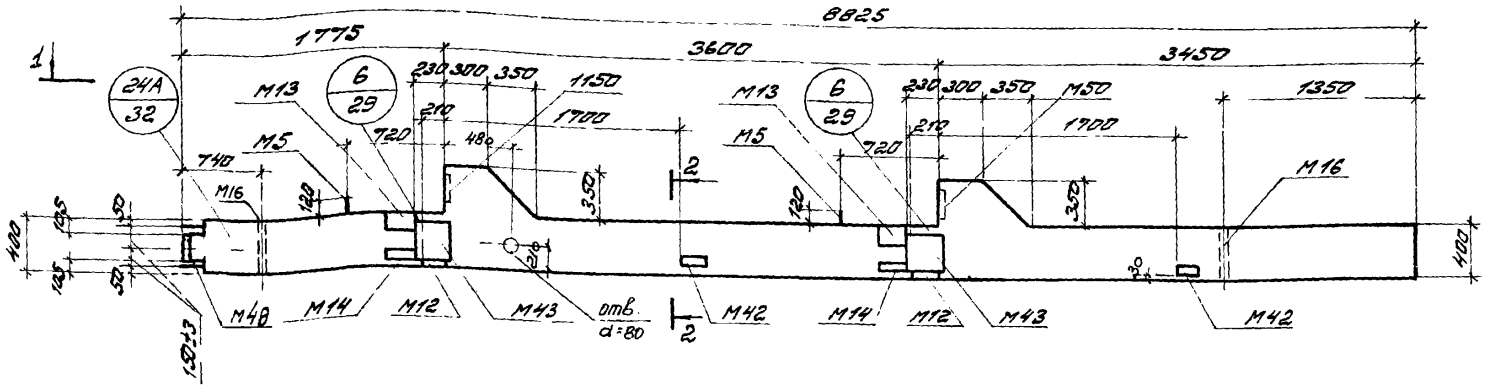
Марка колонны	Марка бетона
К3д-1-2	300
К3д-2-2	
К3д-3-2	400
К3д-4-2	

Применения:

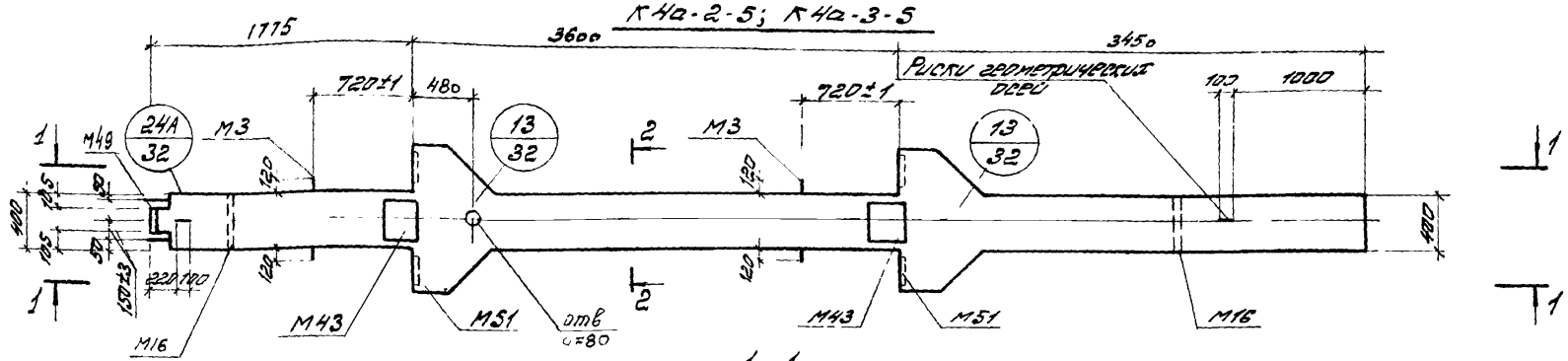
1. Показатели на одну колонну даны на листе 1. Выборка стали на листе 187.
2. Армирование колонн на листе 34.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1975	Колонны К3д-1-2; К3д-2-2; К3д-3-2; К3д-4-2. Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 4

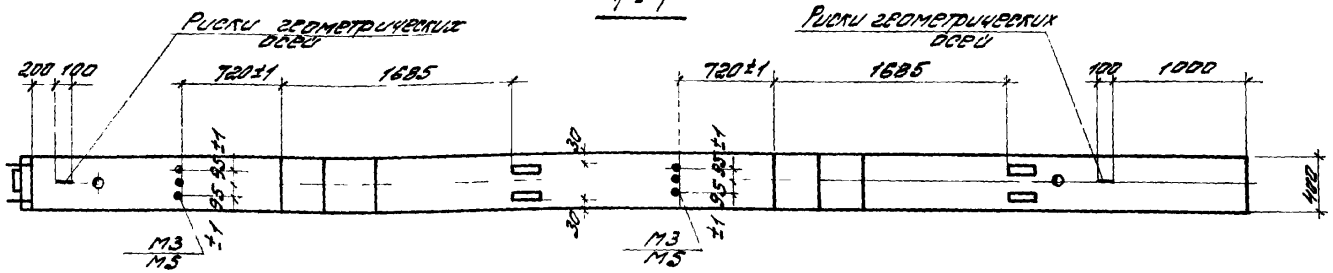
К3а-1-5; К3а-2-5



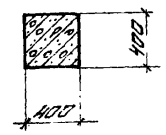
К4а-2-5; К4а-3-5



1-1



2-2



Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона
К3а-1-5	300	К4а-2-5	400
К3а-2-5		К4а-3-5	

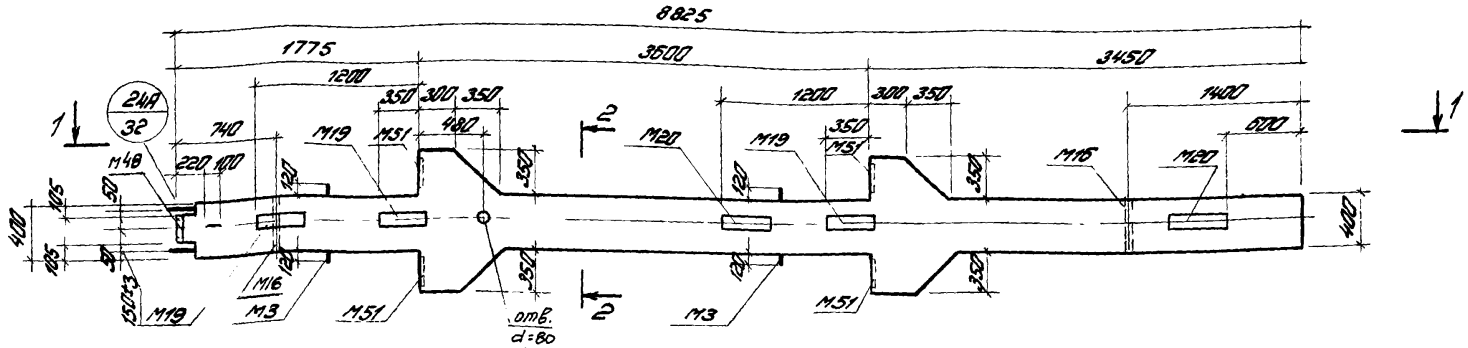
Примечания

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1. Выборка стали на листе 167.
2. Армирование колонн на листе 34.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

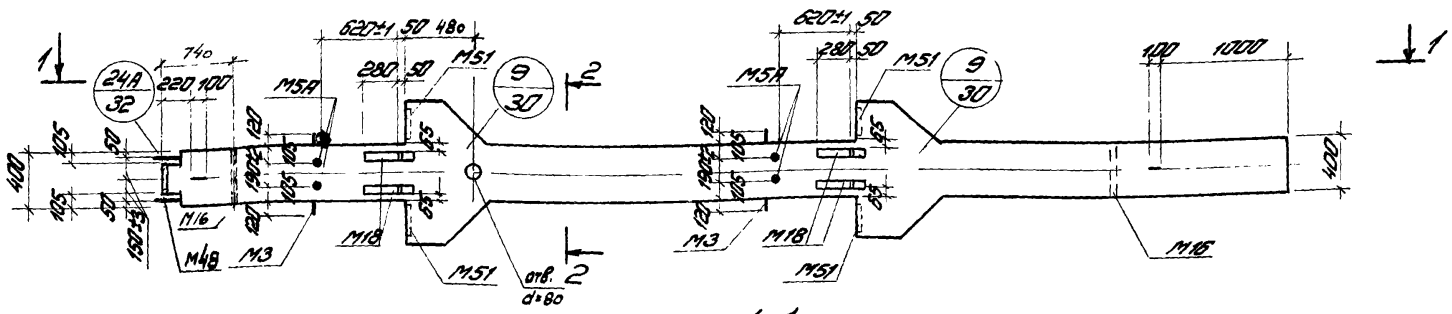
ТК 1976	Колонны К3а-1-5; К3а-2-5; К4а-2-5; К4а-3-5 Опалубочные чертежи	1.420-12 Выпуск 1	
		лист	5

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва
Гл. инж. пр. Дурнева
Рук. группы Верижников
Ст. инженер Хвалебнова
Проверил Шаврова

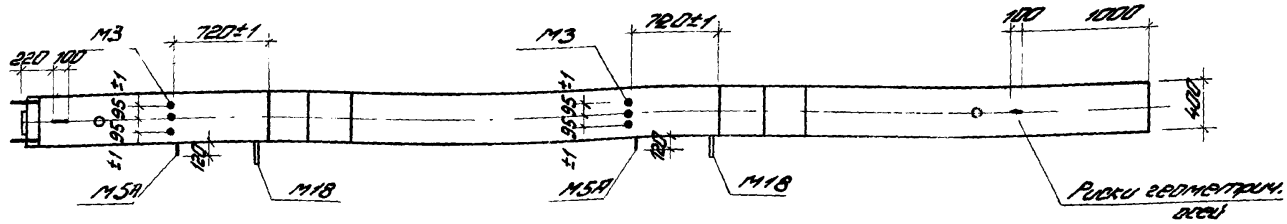
К40-1; К40-1-1; К40-2; К40-2-1; К40-3; К40-3-1



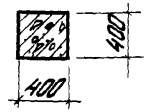
К40-2-3; К40-3-3



1-1



2-2



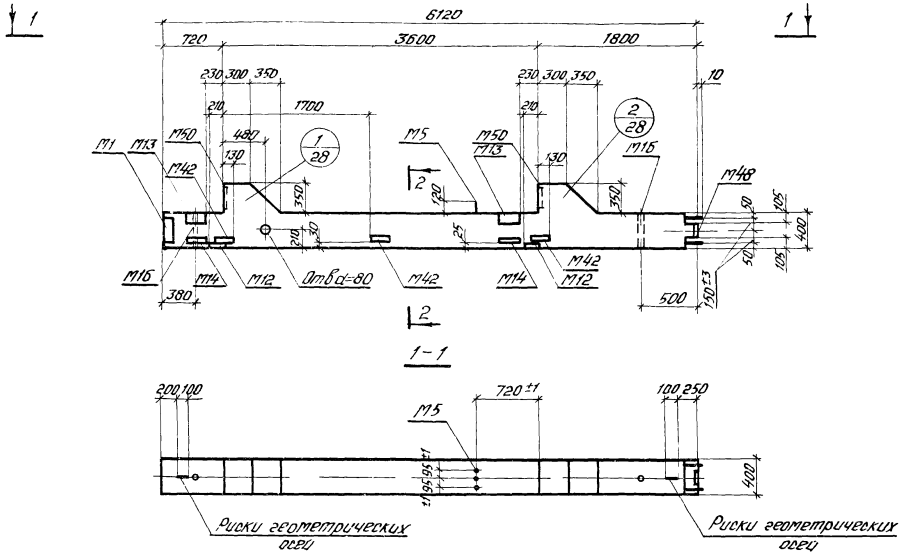
Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона
К40-1	400	К40-2-1	400	К40-2-3	400
К40-1-1		К40-3		К40-3-3	
К40-2		К40-3-1			

Примечания.

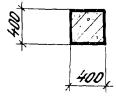
1. Показатели на одну колонну зоны на листе 1. Выборка стали на листе 167, 168.
2. Армирование колонн на листе 34.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1976	К40-1; К40-1-1; К40-2; К40-2-1; К40-3; К40-3-1; К40-2-3; К40-3-3. Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 6

К5а-1-2, К5а-2-2, К5а-3-2



2-2



Марка колонны	Марка бетона
К5а-1-2	300
К5а-2-2	
К5а-3-2	

Примечания:

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1, выборка стали на листе 168.
2. Армирование колонн см. на листе 35.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

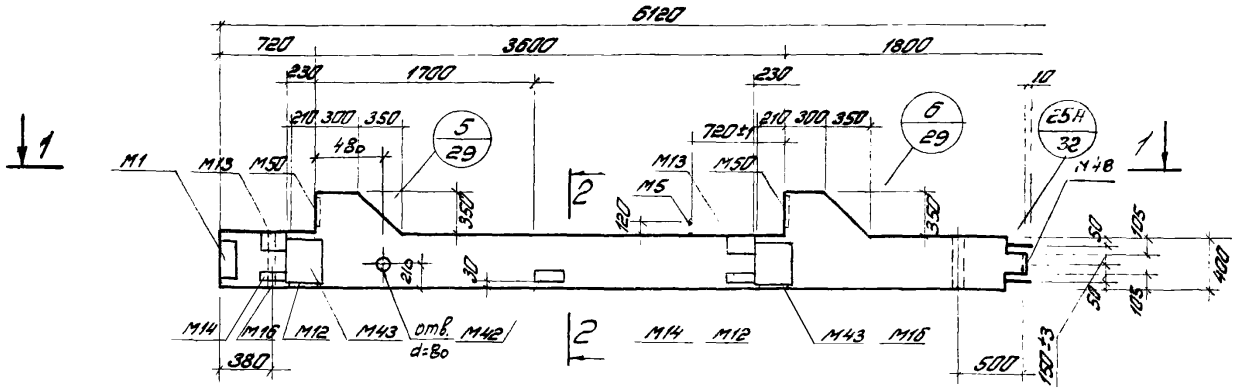
ТК 1976	Колонны К5а-1-2, К5а-2-2, К5а-3-2 Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1	
		Лист	7

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

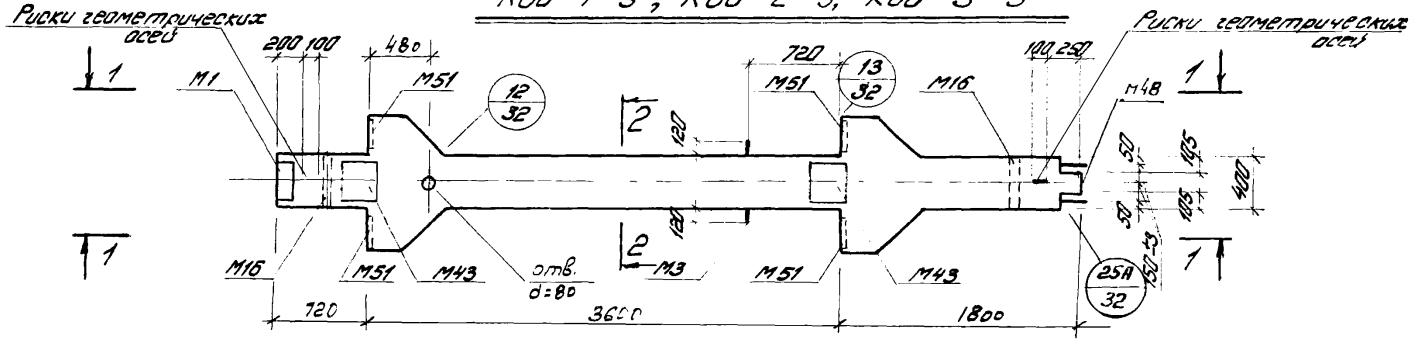
Инженер Проверил

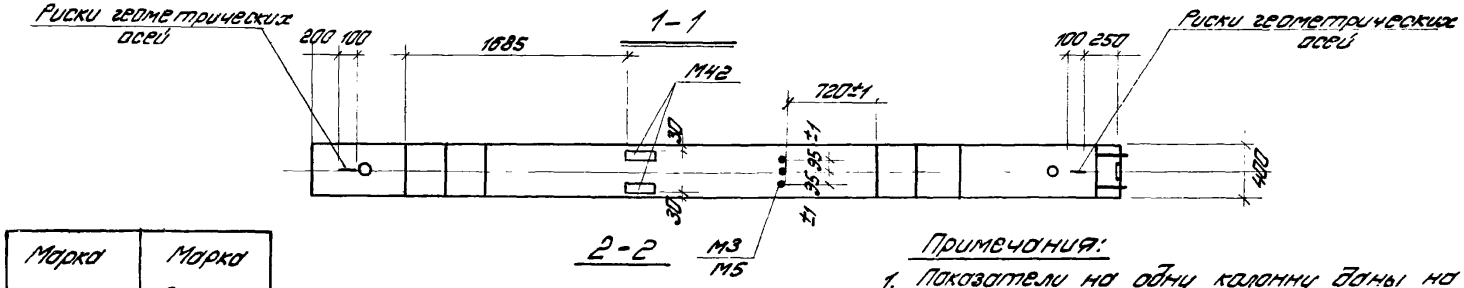
Полетаева Белонучкина

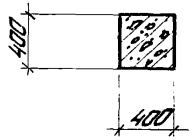
К5а-1-5, К5а-2-5



К6а-1-5, К6а-2-5, К6а-3-5







Марка колонны	Марка бетона
К5а-1-5	300
К5а-2-5	
К6а-1-5	
К6а-2-5	400
К6а-3-5	400

Примечания:

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1. Выборка стали на листе 168.
2. Армирование колонн см. на листе 35.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1976

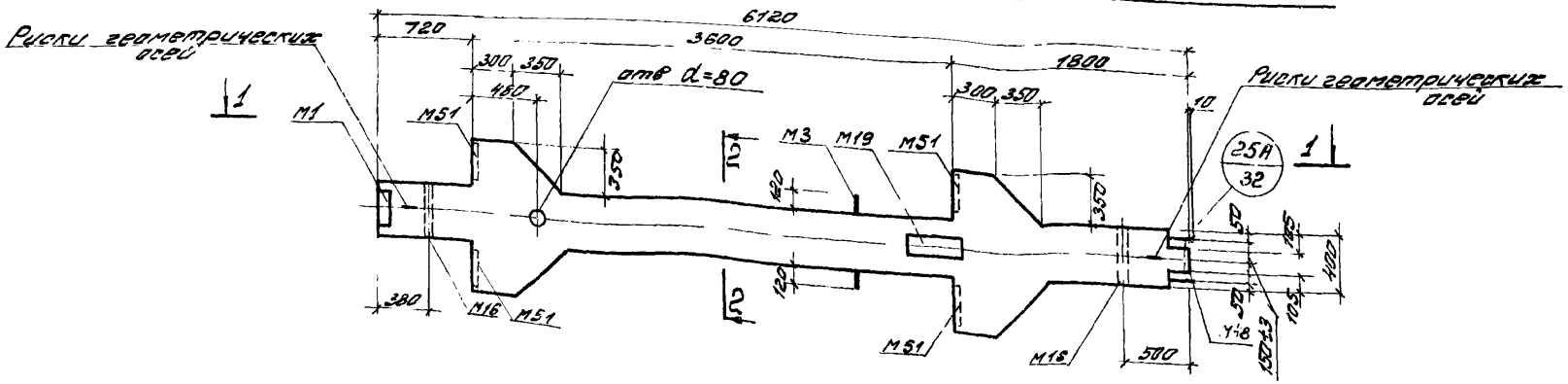
Колонны К5а-1-5, К5а-2-5, К6а-1-5, К6а-2-5, К6а-3-5. Опалубочные чертежи.

1.420-12 Выпуск 1

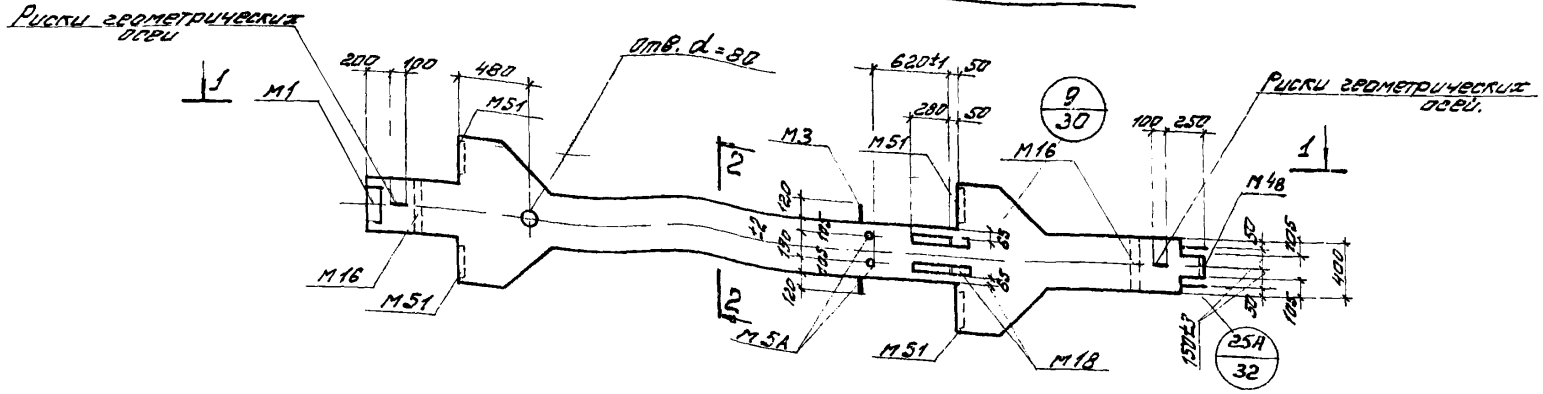
Лист 8

Москва

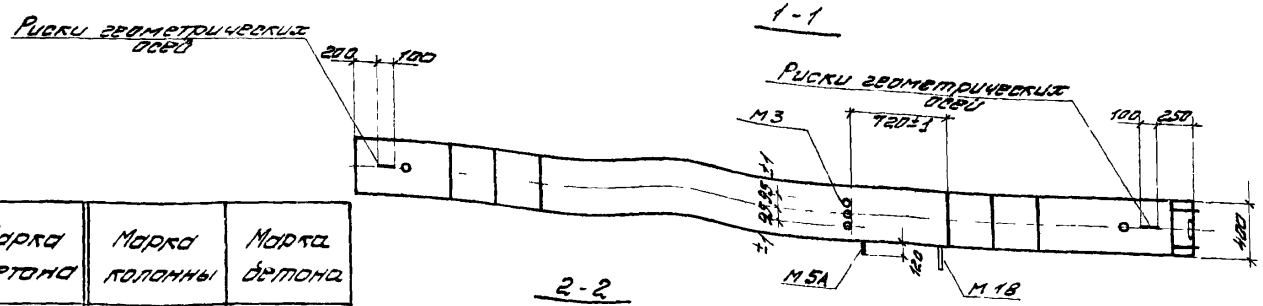
К6а-1; К6а-1-1; К6а-2; К6а-2-1, К6а-3; К6а-3-1



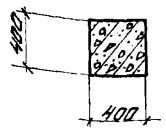
К6а-1-3; К6а-2-3; К6а-3-3



1-1



2-2



Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона
К6а-1	300	К6а-2-3	400
К6а-1-1		К6а-3	
К6а-1-3		К6а-3-1	
К6а-2	400	К6а-3-3	
К6а-2-1			

Примечания:

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1. Выборка стали на листе 168.
2. Армирование колонн см на листе 35.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1976

Колонны К6а-1; К6а-1-1; К6а-2; К6а-2-1; К6а-3; К6а-3-1; К6а-1-3; К6а-2-3; К6а-3-3

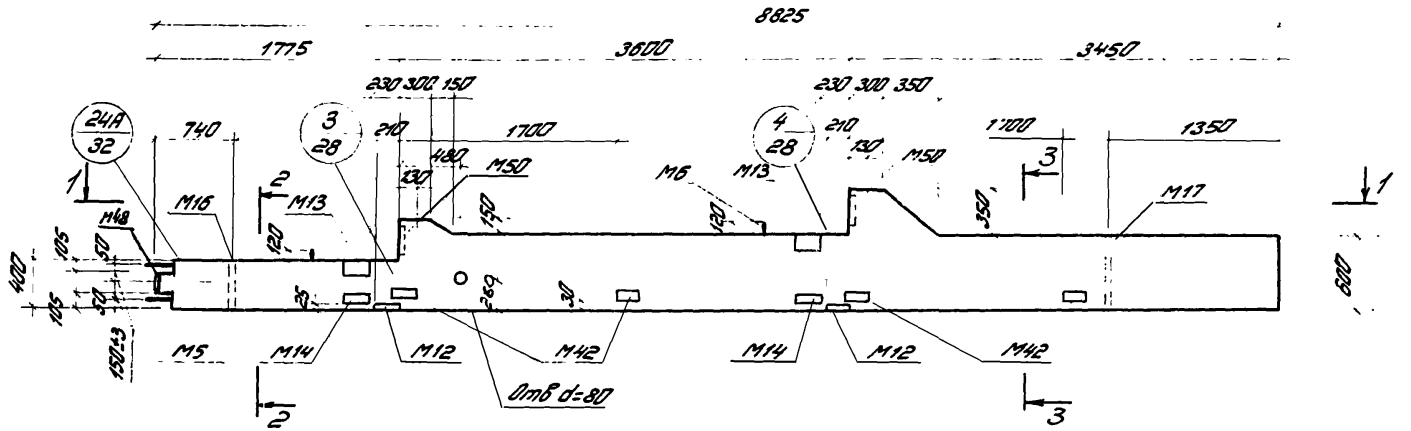
1.420-12 Выпуск 1

Инженер Проверил

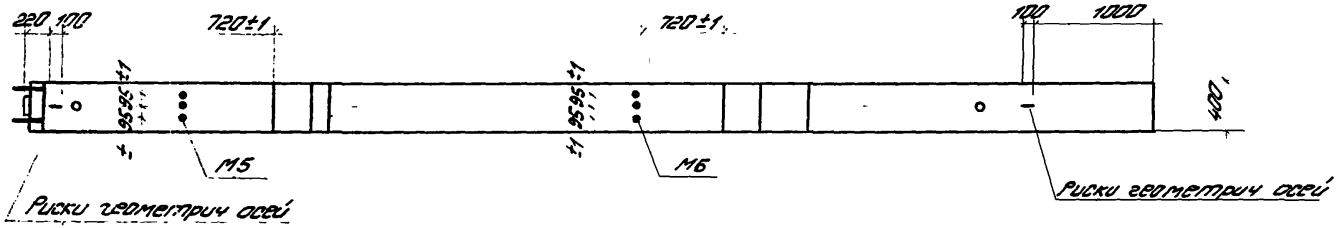
Полет Беда Белонучкина

Москва

К7а-1-2; К7а-2-2; К7а-3-2

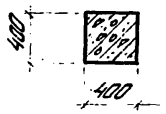


1-1

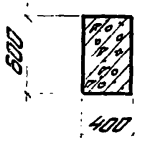


Марка колонны	Марка бетона
К7а-1-2	300
К7а-2-2	
К7а-3-2	

2-2



3-3



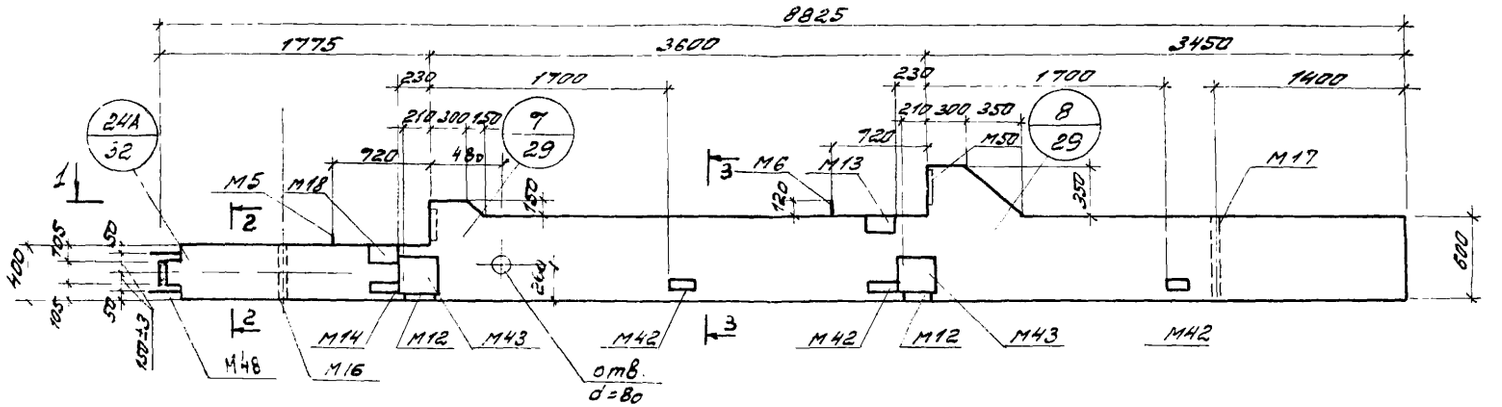
Примечания:

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1. Выборка стали на листе 169.
2. Армирование колонн на листе 35.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов

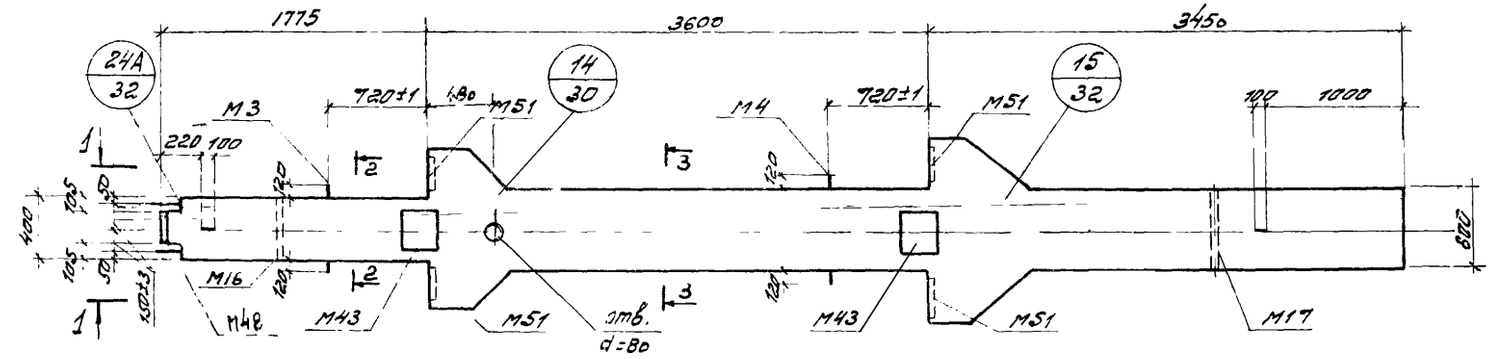
ТК 1975	Колонны К7а-1-2; К7а-2-2; К7а-3-2. Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 10

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

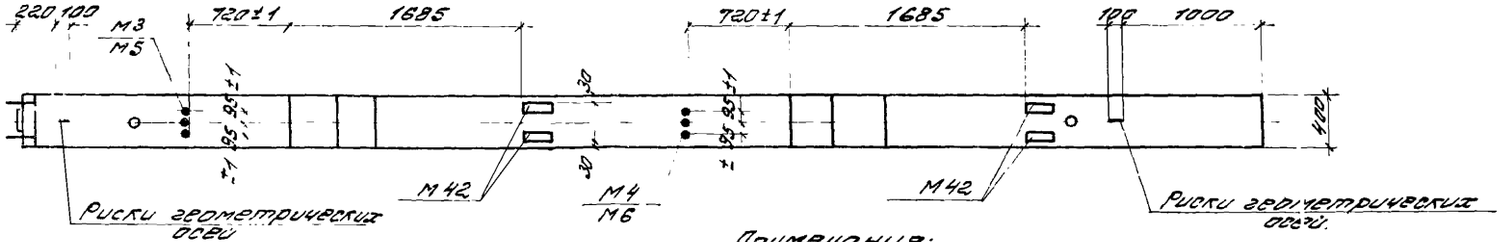
К7а-1-5, К7а-2-5



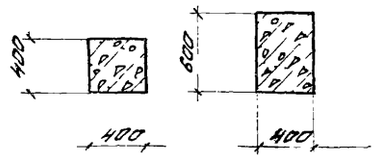
К8а-1-5; К8а-2-5



1-1



2-2 3-3



Марка колонны	Марка бетона
К7а-1-5	300
К7а-2-5	
К8а-1-5	400
К8а-2-5	

Примечания:

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1. Выборка стали на листе 169.
2. Армирование колонн на листе 36
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

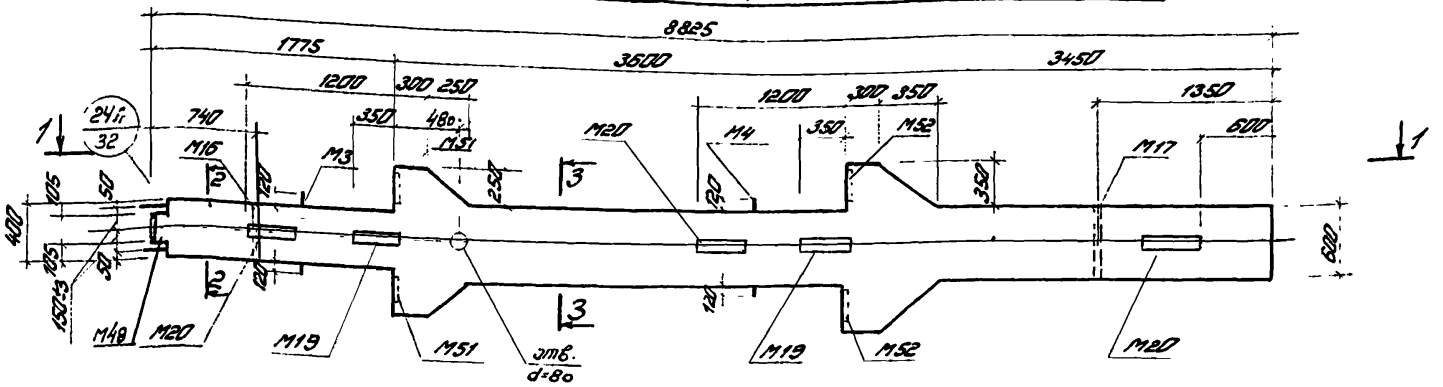
ТК 1976	Колонны К7а-1-5; К7а-2-5; К8а-1-5; К8а-2-5. Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1
		лист 11

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

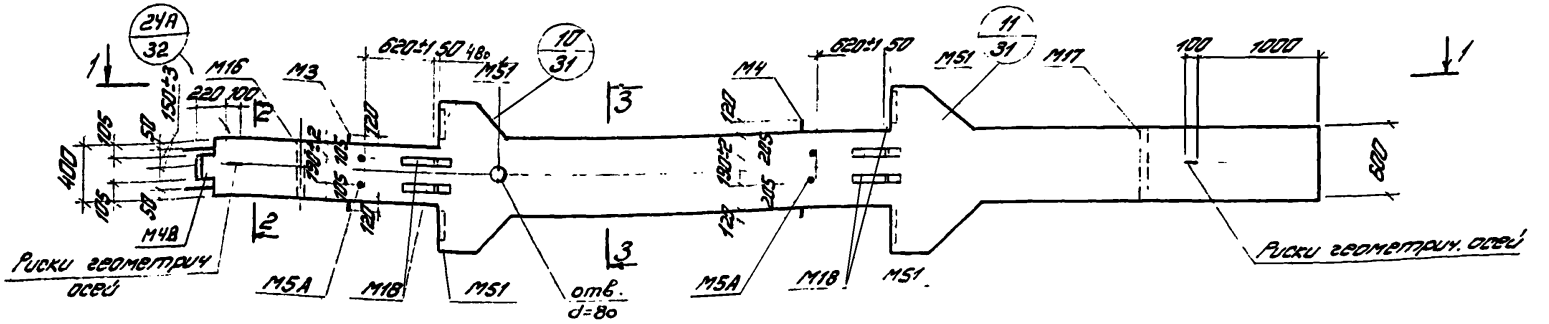
Рук отдела, Гл. инж. пр., Рук группы, Ст. инженер, Проверил

Дзюмев, Бережников, Звалейнова, Шаврова

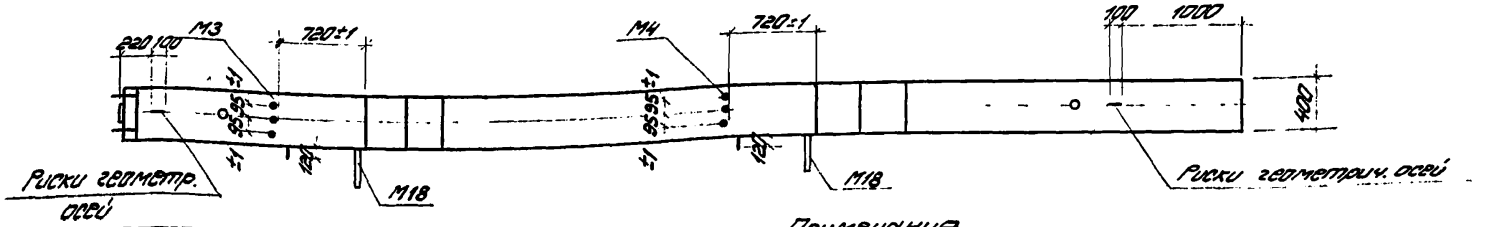
К8д-1; К8д-1-1; К8д-2; К8д-2-1; К8д-3; К8д-3-1; К8д-4; К8д-4-1



К8д-3-3 ; К8д-4-3



1-1

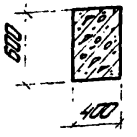


Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона
К8д-1	400	К8д-3-1	400
К8д-1-1		К8д-4	
К8д-2		К8д-4-1	
К8д-2-1		К8д-3-3	
К8д-3		К8д-4-3	

2-2



3-3



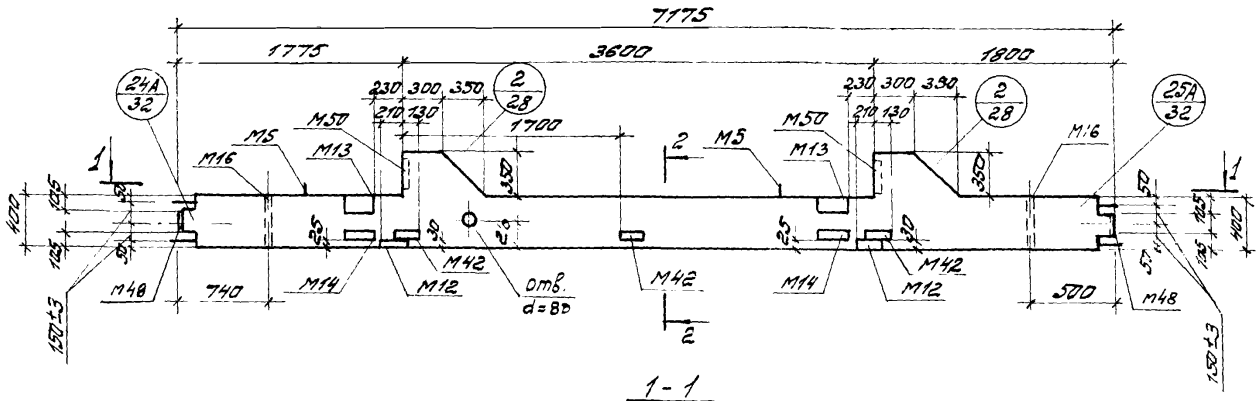
Примечания.

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1 Выборка стали на листе 169, 170
2. Армирование колонн на листе 36.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

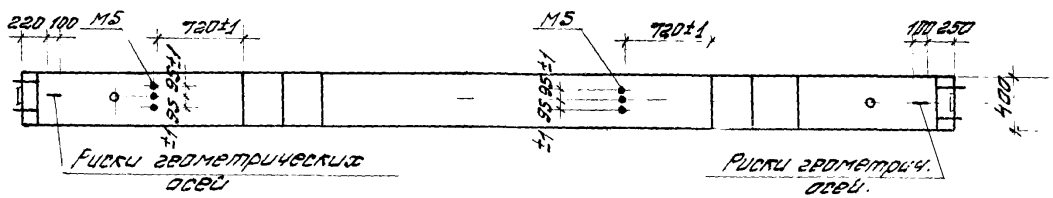
ТК 1976	Колонны. К8д-1; К8д-1-1; К8д-2; К8д-2-1; К8д-3; К8д-3-1; К8д-4; К8д-4-1; К8д-3-3; К8д-4-3. Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1	
		Лист	12

1.57.52-ПЛ

К9а-1-2; К9а-2-2

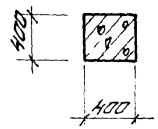


1-1



Марка колонны	Марка бетона
К9а-1-2	300
К9а-2-2	

2-2



Примечания:

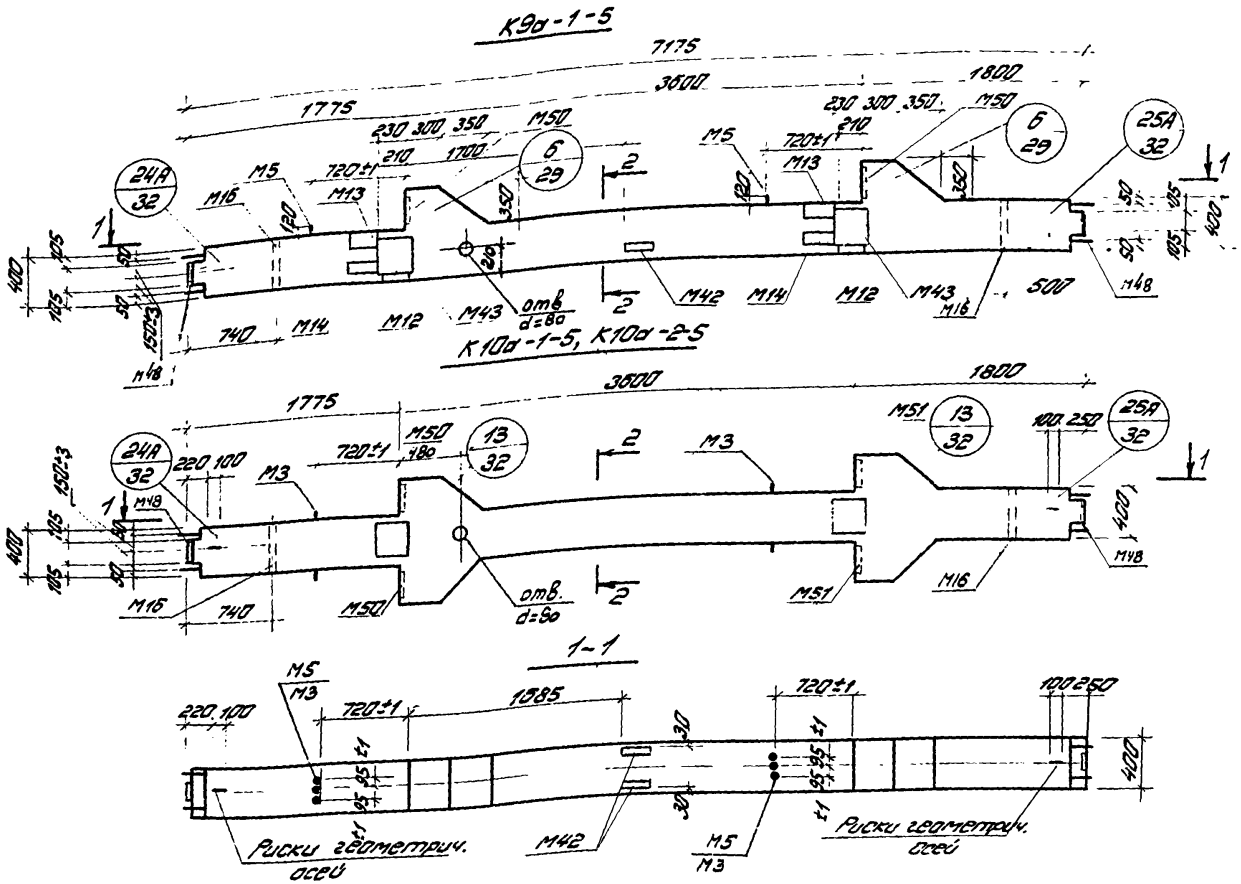
1. Показатели на одну колонну даны на листе 1. Выборка стали на листе 170.
2. Армирование колонн на листе 37.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1976	Колонны К9а-1-2; К9а-2-2. Опалубочные чертежи.	1.420-12 выпуск 1
		лист 18

Гипроцентр. Гл. инж. пр. Рук. группы Ст. инж. Проверил

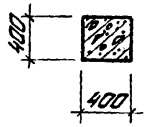
Гуренева Верижников Еваледнова Шаврова

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва



Марка колонны	Марка бетона
К9д-1-5	300
К10д-1-5	400
К10д-2-5	

2-2

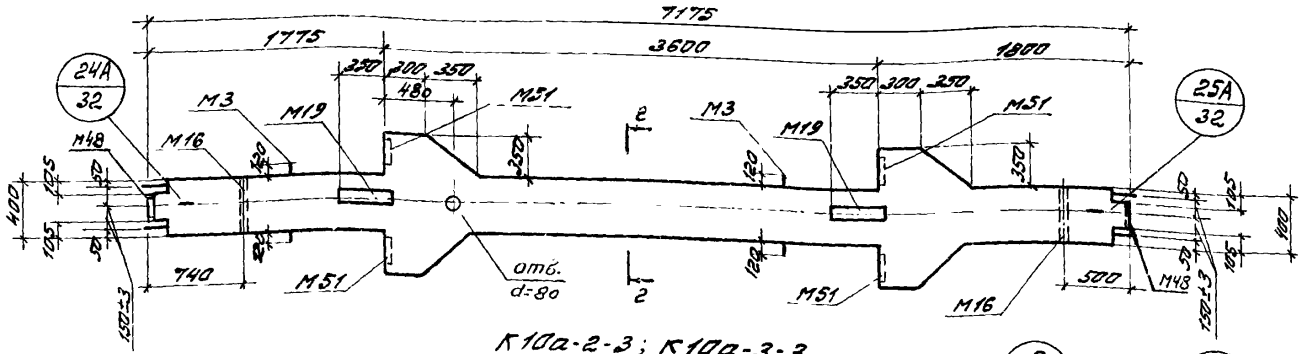


Примечания:

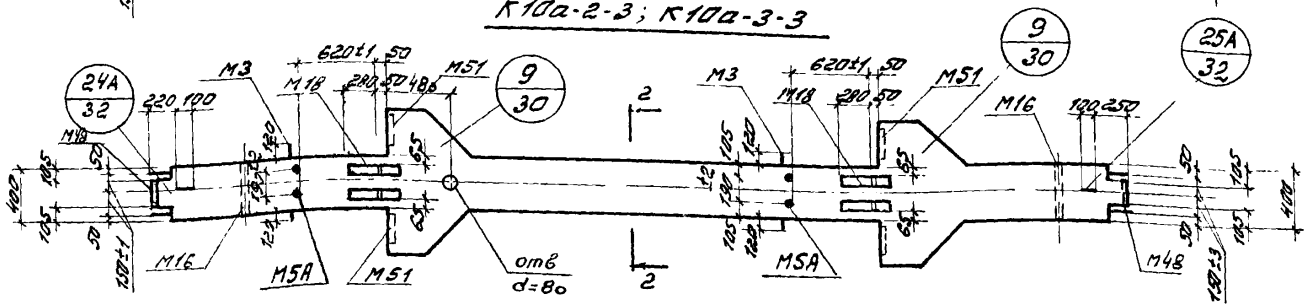
1. Показатели на одну колонну даны на листе 1. Выборка стали на листе 170.
2. Армирование колонн на листе 37.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

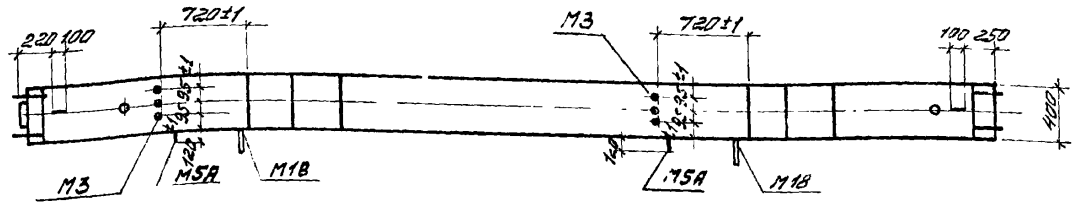
ТК 1975	Колонны К9д-1-5, К10д-1-5, К10д-2-5. Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 14

К10а-1; К10а-2; К10а-2-1; К10а-3; К10а-3-1



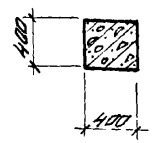
К10а-2-3; К10а-3-3





Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона
К10а-1	400	К10а-3-1	400
К10а-2		К10а-2-3	
К10а-2-1		К10а-3-3	
К10а-3			

2-2



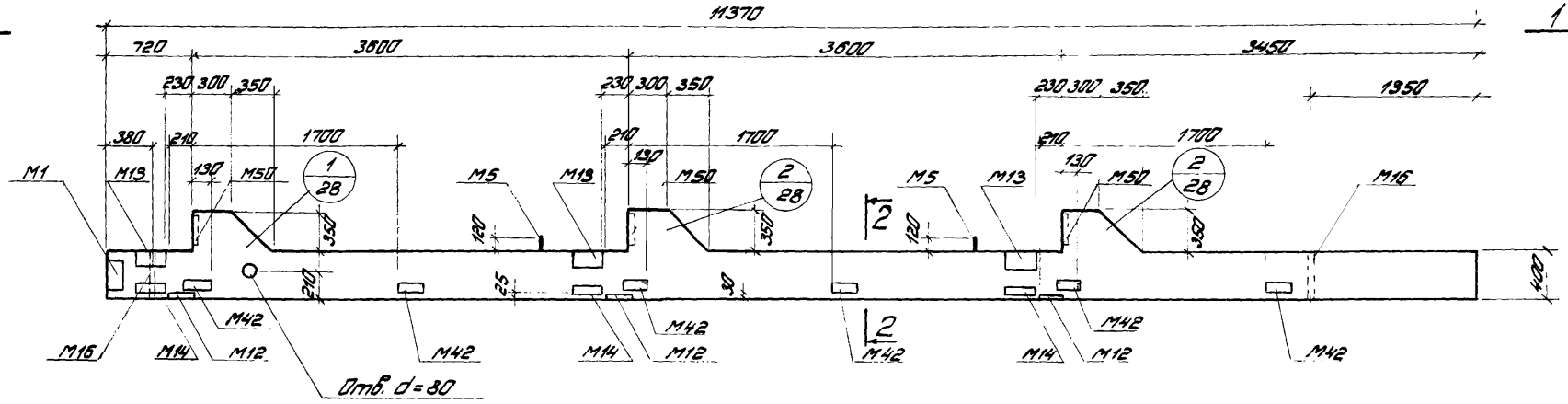
Примечания:

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1. Выборка стали на листе 171.
2. Армирование колонн на листе 37
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

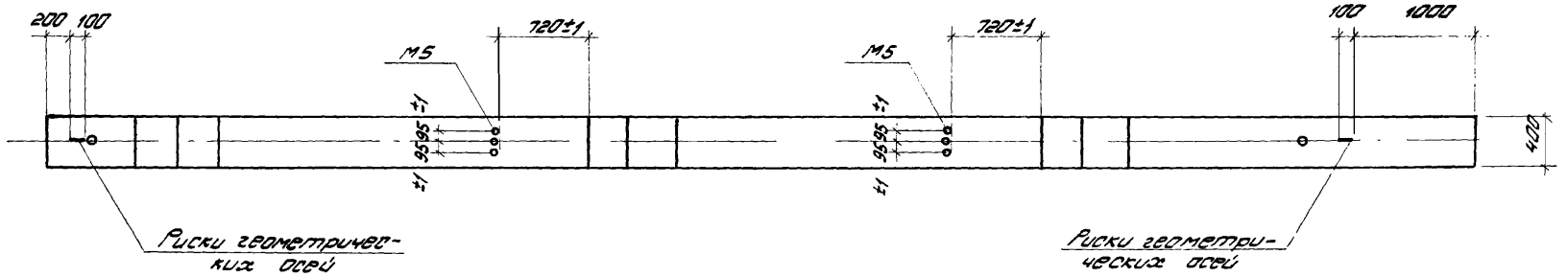
ТК 1976	Колонны К10а-1; К10а-2; К10а-2-1; К10а-3; К10а-3-1; К10а-2-3; К10а-3-3. Опалубочные чертежи	1.420-12 Выпуск 1	
		лист	15

Гостроп СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва
Гл. инж. пр. Рук. группы
Ст. инженер
Проверил
Дурнева
Вержинитов
Свалебнова
Белоночкина

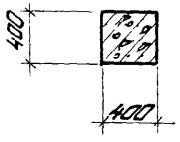
К61а-1-2, К61а-2-2, К61а-3-2, К61а-4-2.



1-1



2-2

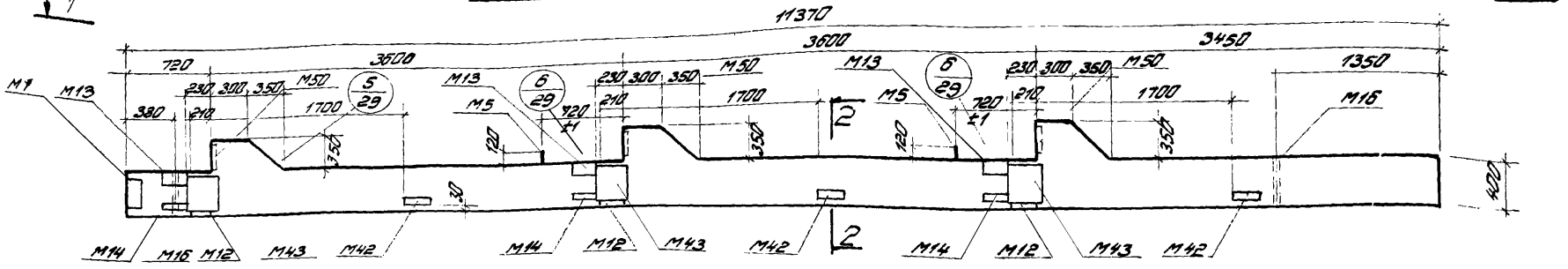


Марка колонны	Марка бетона
К61а-1-2	300
К61а-2-2	
К61а-3-2	
К61а-4-2	400

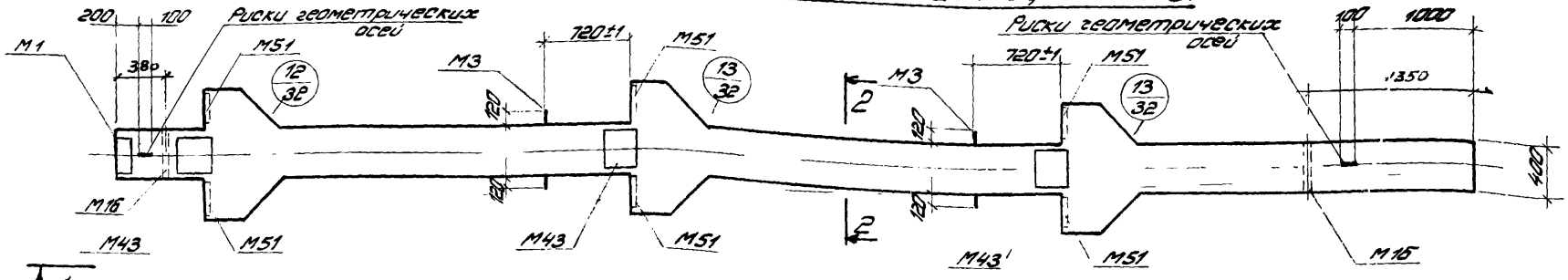
Примечания:

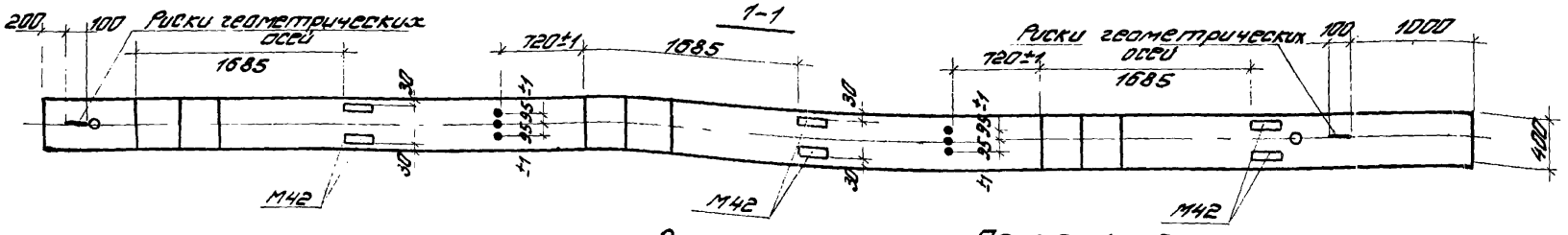
1. Показатели на одну колонну даны на листах 1 и 2. Выборка стали на листе 158.
2. Армирование колонн на листе 38.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов

К61а-1-5, К61а-2-5, К61а-3-5, К61а-4-5

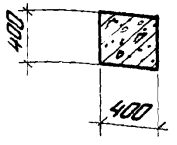


К62а-1-5, К62а-2-5, К62а-4-5, К62а-5-5.





2-2



Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона
К61а-1-5	300	К62а-1-5	400
К61а-2-5		К62а-2-5	
К61а-3-5		К62а-4-5	
К61а-4-5	400	К62а-5-5	600

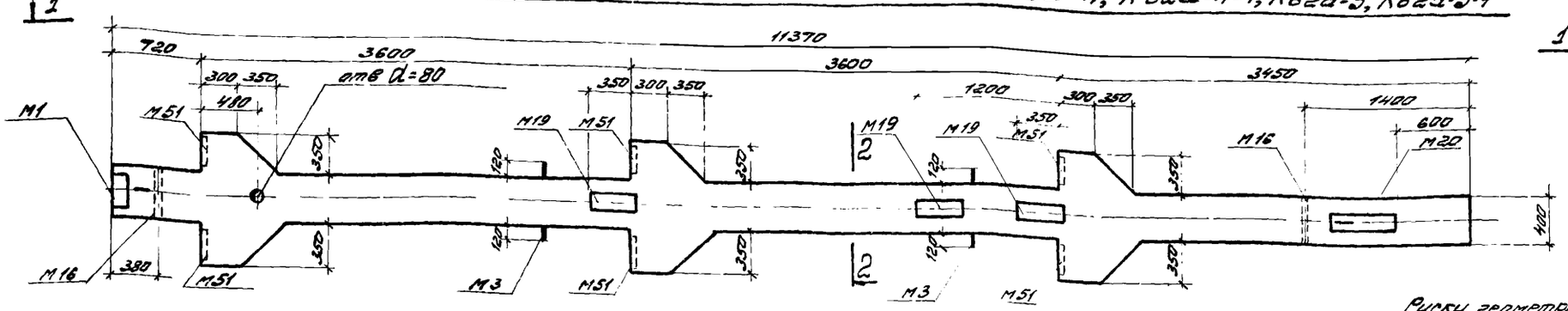
Примечания:

1. Показатели на одну колонну даны на листах 1 и 2. Выборка стали на листах 158.
2. Армирование колонн см. на листе 38.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

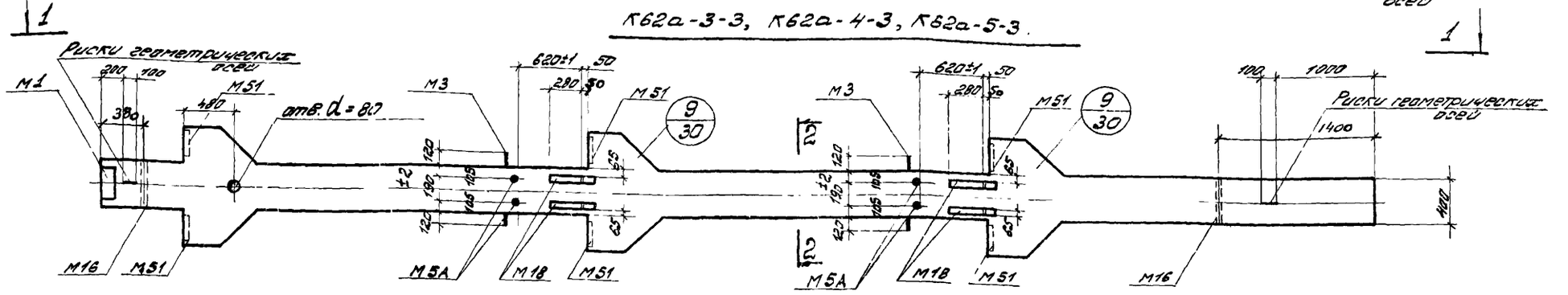
ТК 1976	Колонны К61а-1-5, К61а-2-5, К61а-3-5, К61а-4-5, К62а-1-5, К62а-2-5, К62а-4-5, К62а-5-5. Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1 Лист 17

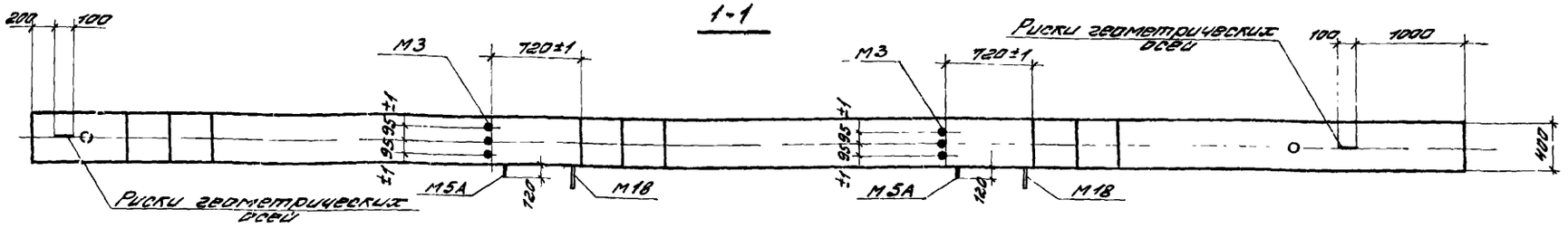
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва
Инженер Проверил
Алексеев Полетаева Белокучкина

К62а-1, К62а-1-1, К62а-2, К62а-2-1, К62а-3, К62а-3-1, К62а-4, К62а-4-1, К62а-5, К62а-5-1



К62а-3-3, К62а-4-3, К62а-5-3.





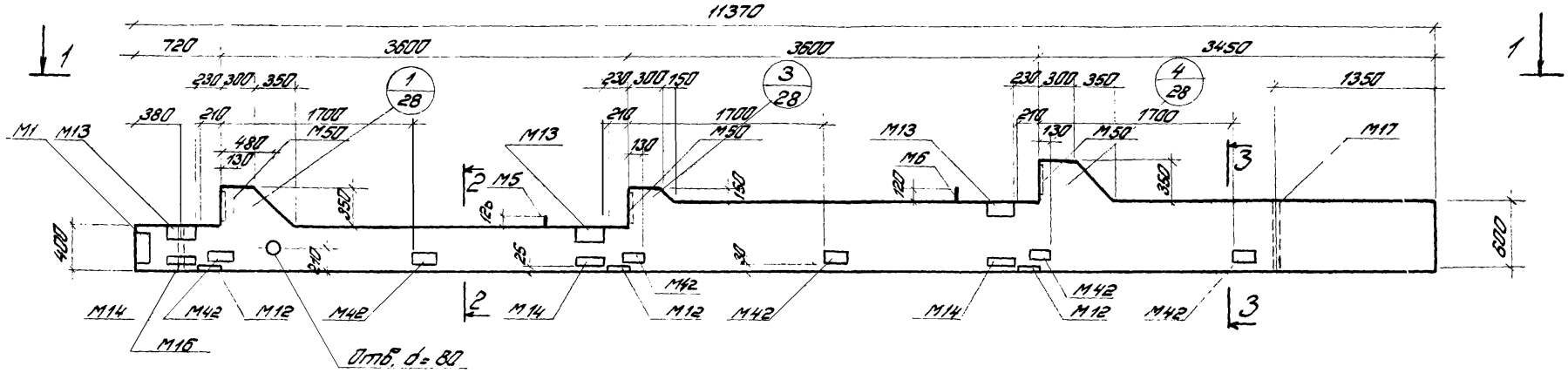
Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона
К62а-1	400	К62а-3-1	400	К62а-5	600
К62а-1-1		К62а-4		К62а-5-1	
К62а-2		К62а-4-1		К62а-5-3	
К62а-2-1		К62а-3-3			
К62а-3		К62а-4-3			

Примечания:

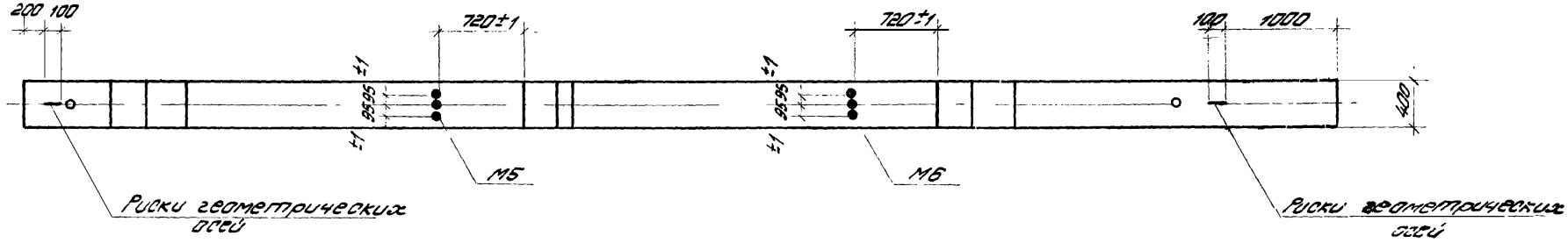
1. Показатели на одну колонну даны на листе 2. Выборка стали на листах 159.
2. Армирование колонн см. на листе 38.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1976	Колонны К62а-1; К62а-1-1; К62а-2; К62а-2-1; К62а-3; К62а-3-1; К62а-4; К62а-4-1; К62а-3-3; К62а-4-3; К62а-5; К62а-5-1; К62а-5-3. Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1
		лист 18

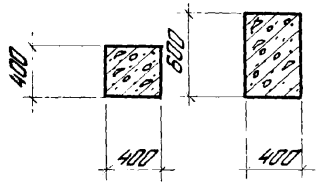
К63а-1-2



1-1



2-2 3-3



Марка колонны	Марка бетона
К63а-1-2	300

Примечания:

1. Показатели на одну колонну даны на листе 2. Выборка стали на листе 160
2. Армирование колонн см. на листе 39.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

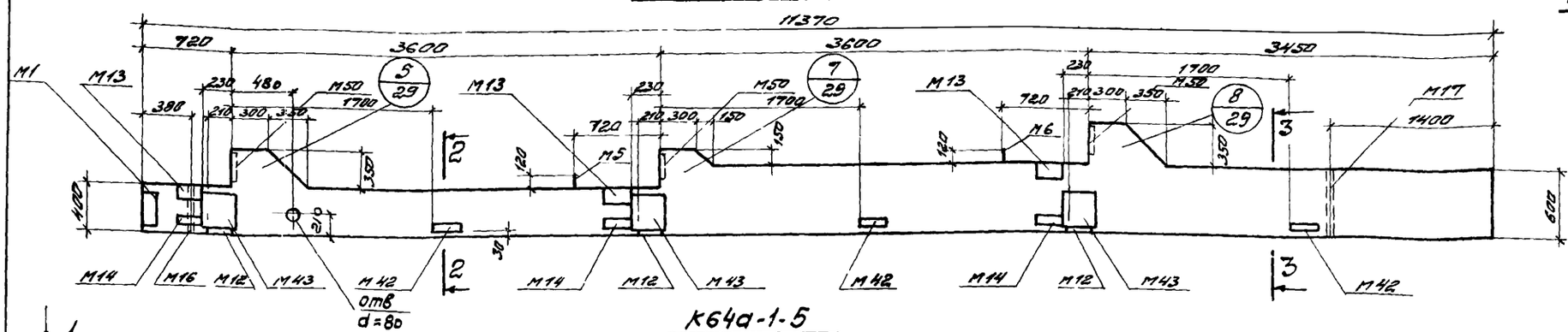
ТК 1976	Колонна К63а-1-2 Опалубочный чертеж.	1.420-12 Выпуск 1 Лист 19

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

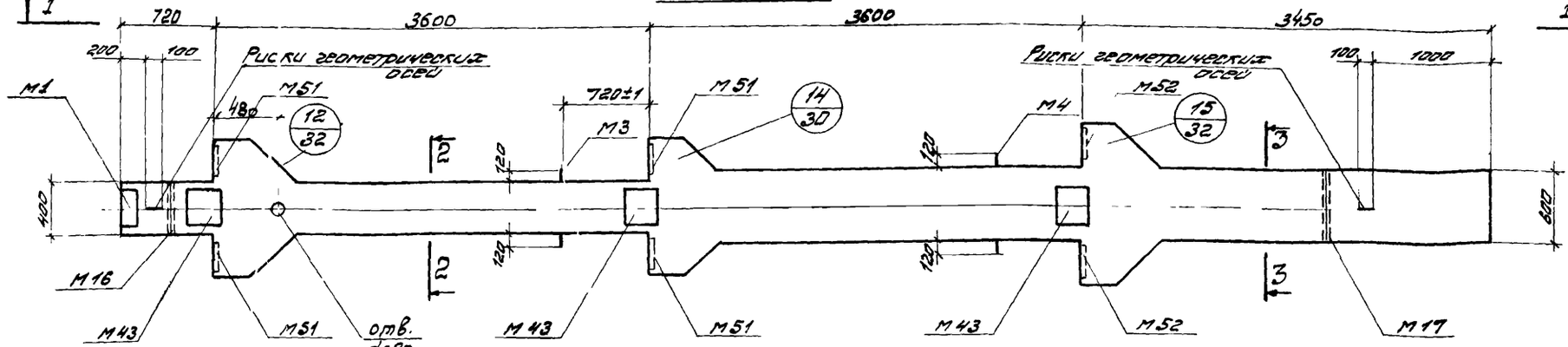
Инженер Проверил

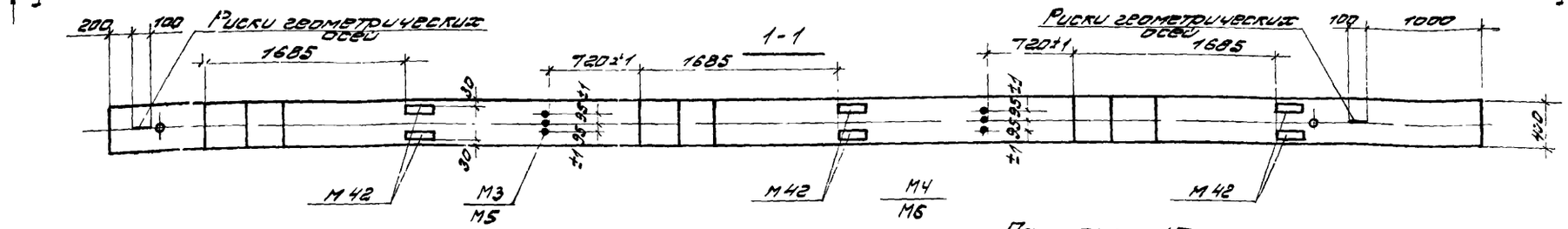
Полетаева Белонучкина

К63а-1-5



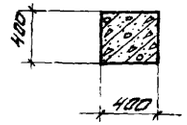
К64а-1-5



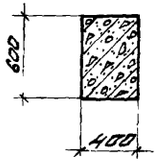


Марка колонны	Марка бетона
К63а-1-5	300
К64а-1-5	

2-2



3-3



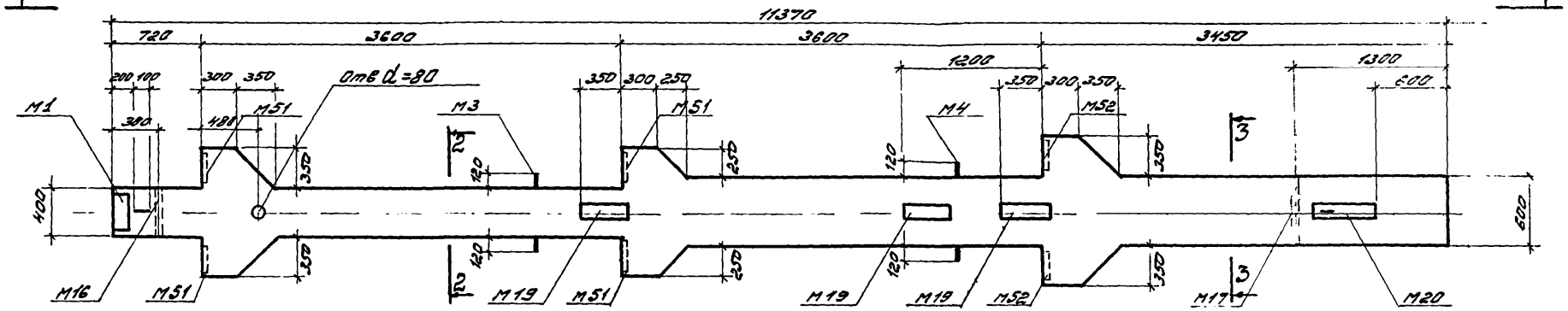
Примечания:

1. Показатели на одну колонну даны на листе 2. Выборка стали на листе 160.
2. Армирование колонн см. на листе 39.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

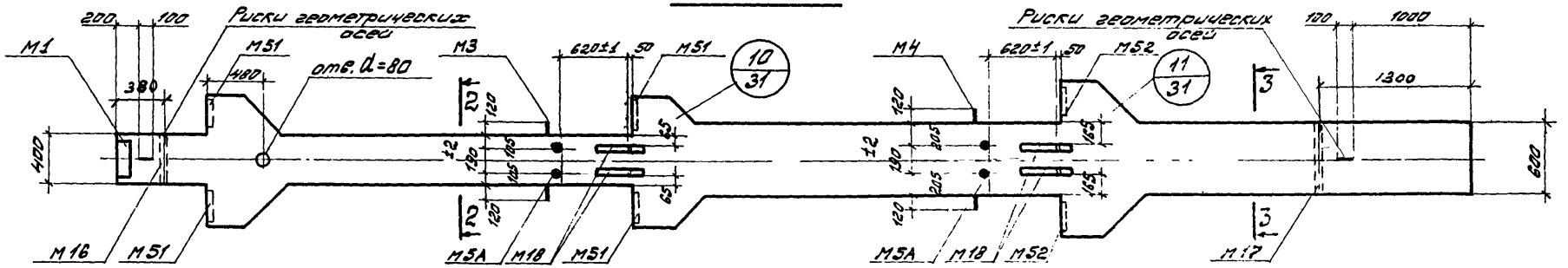
ТК 1976	Колонны К63а-1-5; К64а-1-5. Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 20

Москва

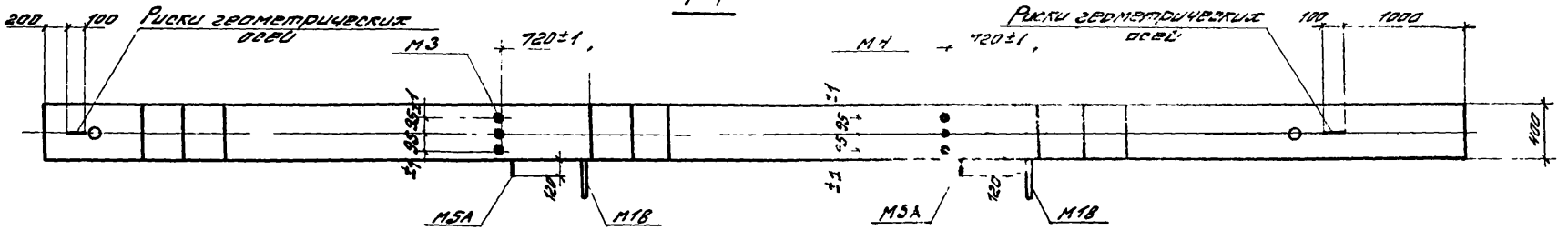
К64а-1, К64а-1-1



К64а-1-3

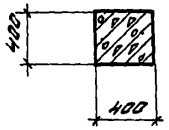


1-1

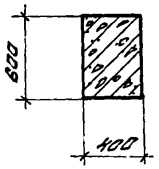


Марка колонны	Марка бетона
К64а-1	300
К64а-1-1	
К64а-1-3	

2-2



3-3



Примечания:

1. Показатели на одну колонну даны на листе 2. Выборка стали на листе 160.
2. Армирование колонн см. на листе 39.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

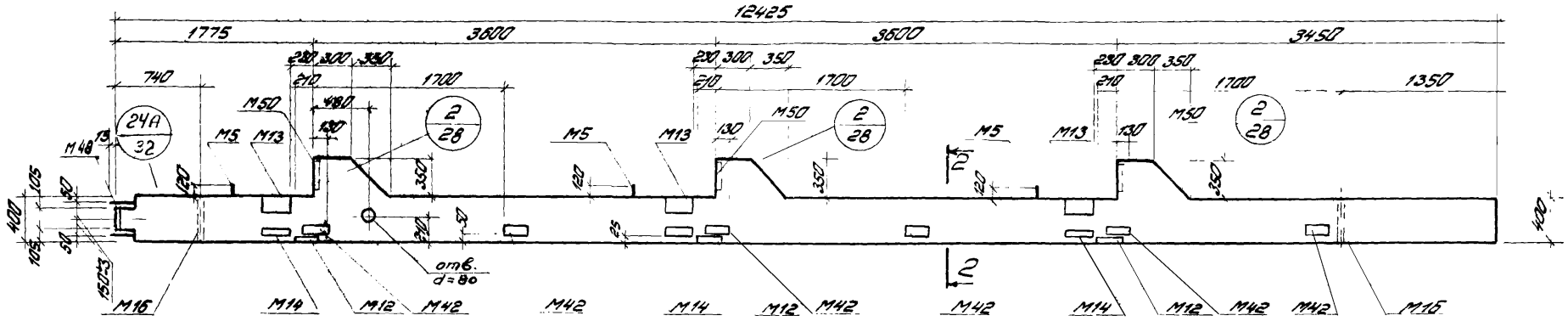
ТК 1975

Колонны К64а-1; К64а-1-1; К64а-1-3.
Опалубочный чертеж.

1.420-12
Выпуск 1
Лист 21

ЦНИПРОМЗДАНИЙ
Москва
Инженер Полетаева
Проверил Белокурихина

К65а-1-2, К65а-2-2, К65а-3-2, К65а-4-2



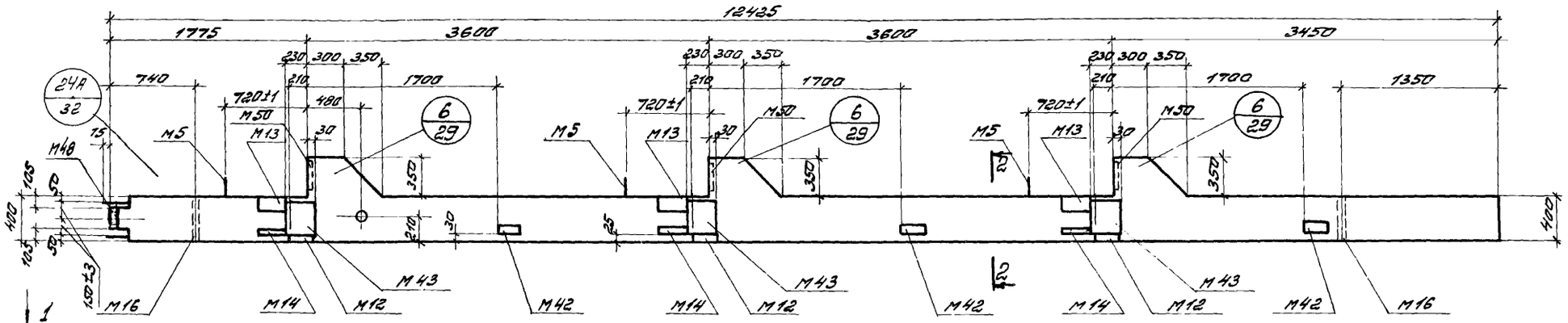
Марка колонны	Марка бетона
К65а-1-2	300
К65а-2-2	400
К65а-3-2	
К65а-4-2	600

Примечания:

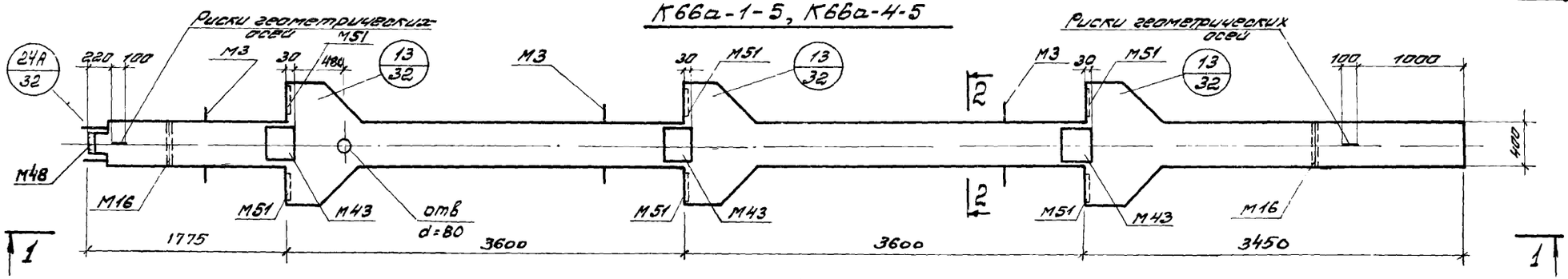
1. Показатели на одну колонну даны на листе 2. Выборка стали на листах 161
2. Армирование колонн см. на листе 40.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1975	Колонны К65а-1-2, К65а-2-2, К65-3-2, К65а-4-2. Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 22

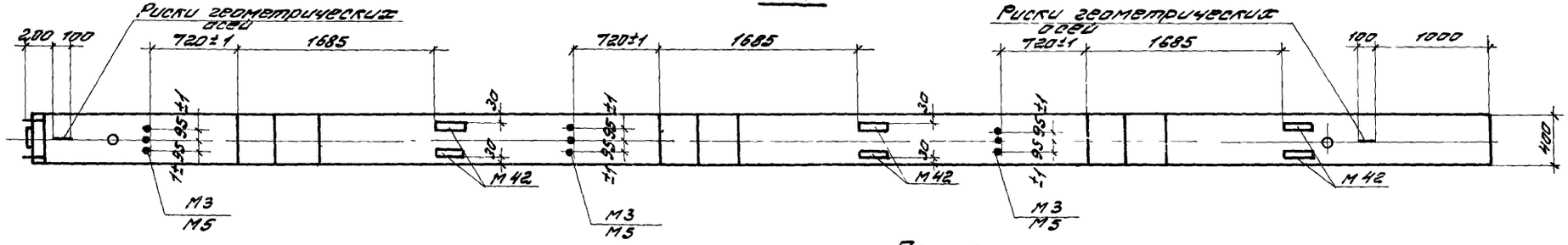
К65а-1-5, К65а-4-5



К66а-1-5, К66а-4-5



1-1



Марка колонны	Марка бетона
К65а-1-5	300
К66а-1-5	400
К65а-4-5	600
К66а-4-5	600

Примечания:

1. Показатели на одну колонну даны на листе 2. Выборка стали на листах 161.
2. Армирование колонн см. на листе 40.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1975

Колонны К65а-1-5; К66а-1-5, К65а-4-5, К66а-4-5. Опалубочные чертежи.

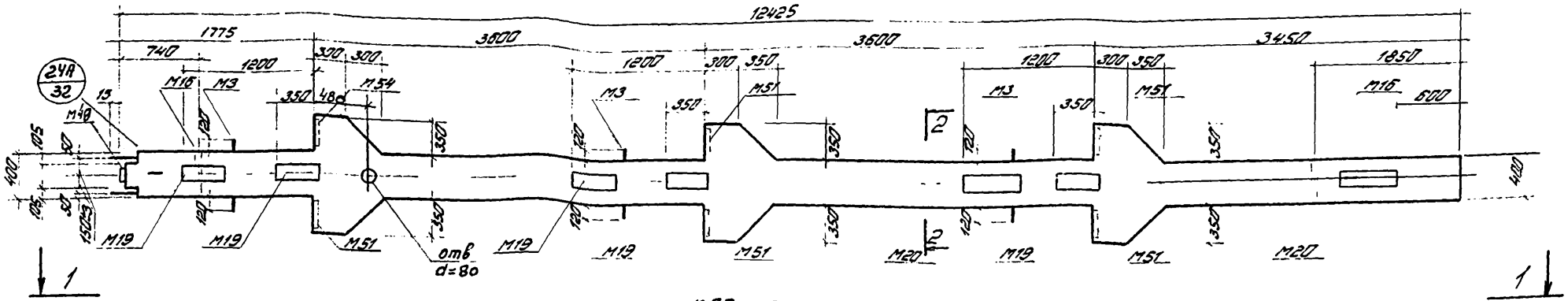
1.420-12 Выпуск 1

лист 23

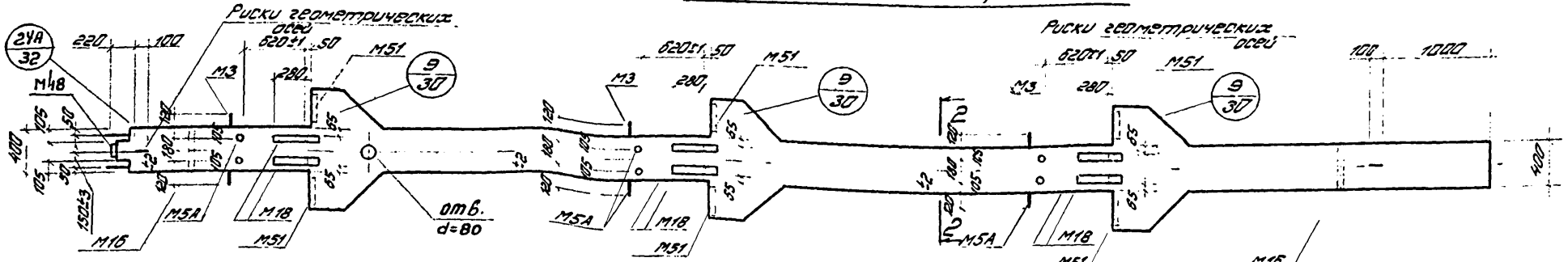
ЦНИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. пр. Дурнова
Инженер Полетаева
Проверил Белоничкина

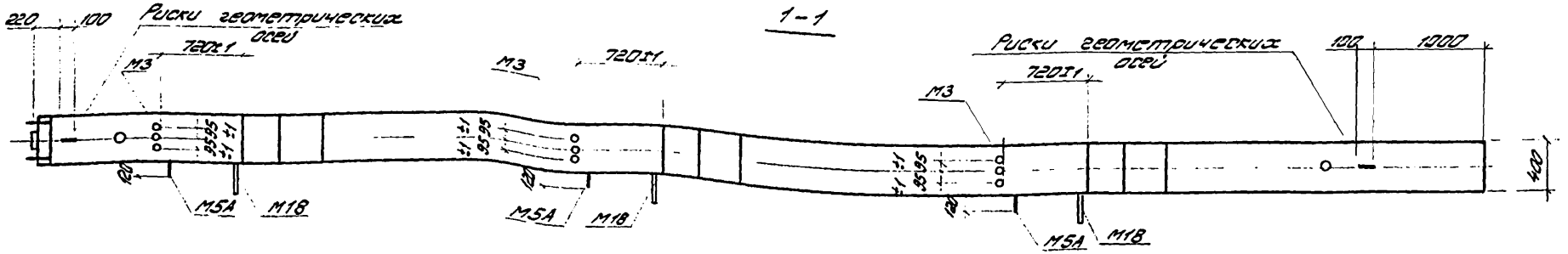
К66а-1, К66а-1-1, К66а-2; К66а-2-1; К66а-3; К66а-3-1; К66а-4; К66-4-1



К66а-2-3; К66а-3-3, К66а-4-3.



1-1



Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона
К66а-1	400	К66а-3	400	К66а-4	600
К66а-1-1		К66а-3-1		К66а-4-1	
К66а-2		К66а-2-3		К66а-4-3	
К66а-2-1		К66а-3-3			

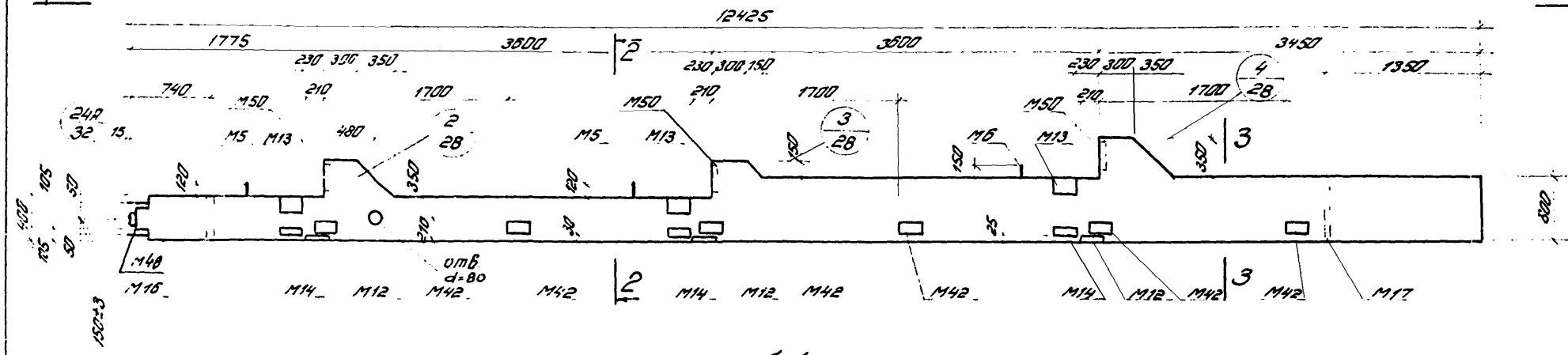
Примечания:

1. Показатели на одну колонну зоны на листе 2. Выборка стали на листах 161
2. Армирование колонн см. на листе 40.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

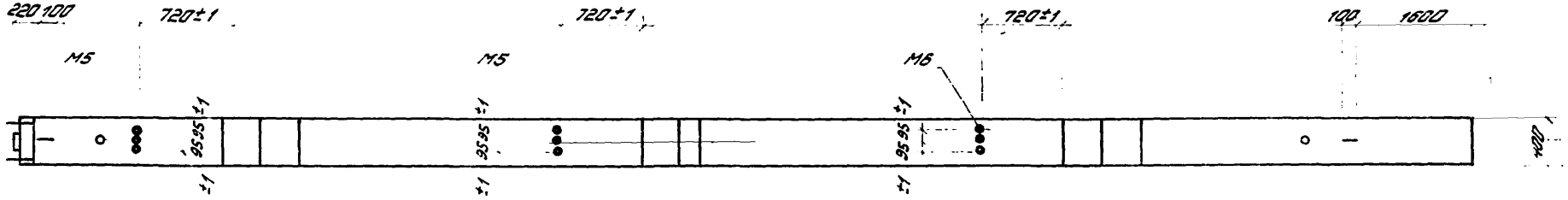
ТИ 1976	Колонны К66а-1; К66а-1-1, К66а-2; К66а-2-1; К66а-3; К66а-3-1; К66а-2-3; К66а-3-3; К66и-4, К66а-4-1; К66а-4-3. Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1	
		Лист	24

Альбом

К67а-1-2; К67а-2-2; К67а-3-2; К67а-4-2.



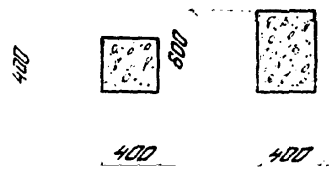
1-1



Риски геометрических осей

Риски геометрических осей

2-2 3-3



Марка колонны	Марка бетона
К67а-1-2	300
К67а-2-2	
К67а-3-2	
К67а-4-2	400

Примечания:

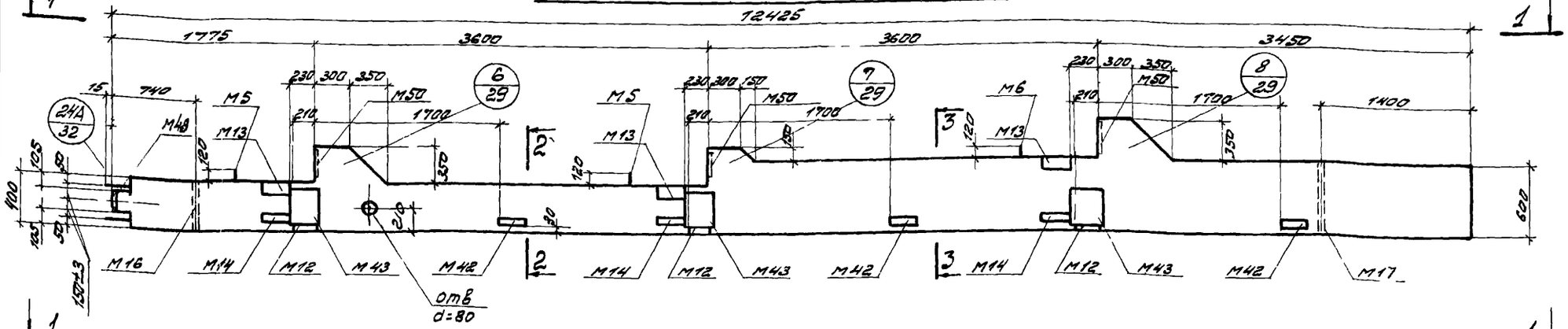
1. Показатели на одну колонну даны на листе 2 Выборка стали на листе 162
2. Армирование колонн см. на листе 41.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1976	Колонны К67а-1-2; К67а-2-2; К67а-3-2; К67а-4-2 Опалубочные чертежи.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 25

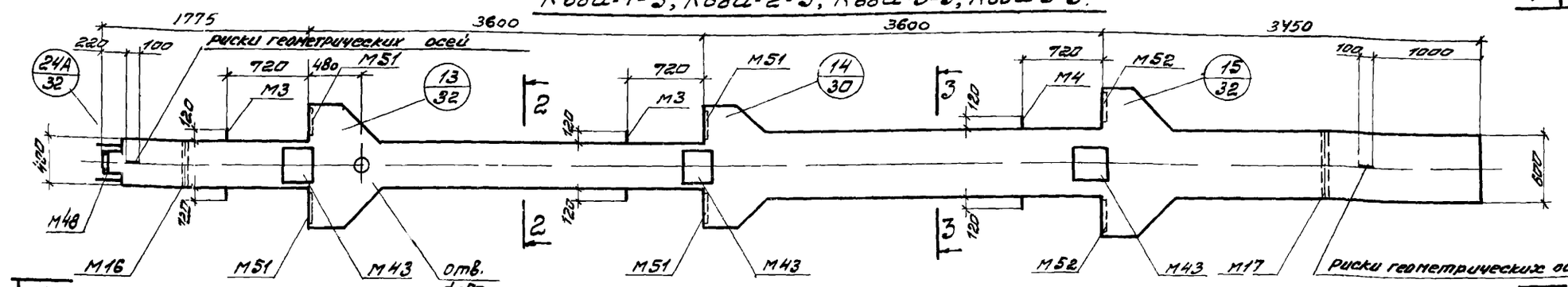
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

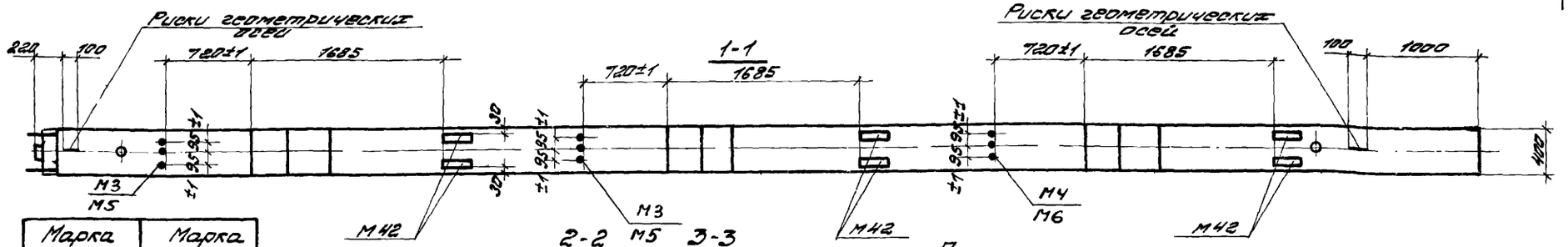
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

К67а-1-5; К67а-2-5; К67а-3-5



К68а-1-5; К68а-2-5; К68а-3-5, К68а-5-5.



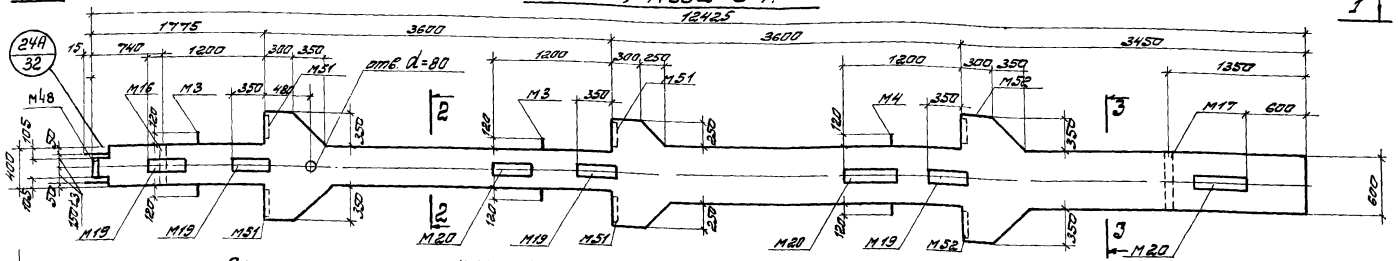


Марка колонны	Марка бетона
К67а-1-5	300
К67а-2-5	
К67а-3-5	
К68а-1-5	400
К68а-2-5	
К68а-3-5	
К68а-5-5	600

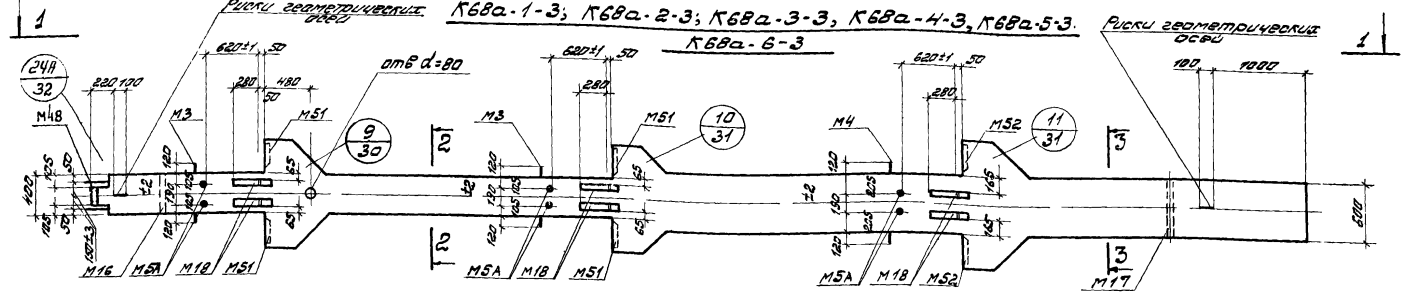
Примечания:

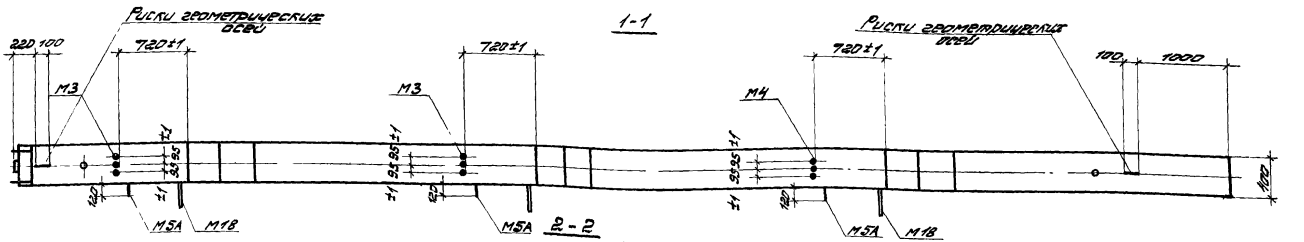
1. Показатели на одну колонну даны на листе 2 Выборка стали на листах 162.
2. Армирование колонн см. на листе 41.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

К68а-1, К68а-1-1, К68а-2, К68а-2-1, К68а-3, К68а-3-1, К68а-4, К68а-4-1, К68а-5, К68а-5-1, К68а-6, К68а-6-1.



К68а-1-3; К68а-2-3; К68а-3-3, К68а-4-3, К68а-5-3. К68а-6-3

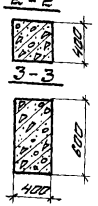




Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона
К68а-1	400	К68а-4	400	К68а-5	600
К68а-1-1		К68а-4-1		К68а-5-1	
К68а-2		К68а-1-3		К68а-5-3	
К68а-2-1		К68а-2-3		К68а-6	
К68а-3		К68а-3-3		К68а-6-1	
К68а-3-1		К68а-4-3		К68а-6-3	

2-2

3-3



Примечания:

1. Показатели на одну колонну даны на листе 2. Выборка стали на листах 163, 164.
2. Армирование колонн см. на листе 48.
3. Все закладные детали сообщают в составе пространственных каркасов

ТК 1976

Колонны К68а-1; К68а-1-1; К68а-2; К68а-2-1; К68а-3; К68а-3-1; К68а-4; К68а-4-1; К68а-1-3; К68а-2-3; К68а-3-3; К68а-4-3; К68а-5; К68а-5-1; К68а-5-3; К68а-6; К68а-6-1; К68а-6-3. Опалубочные чертежи.

1.4.27-12 Выпуск 1

Лист 27

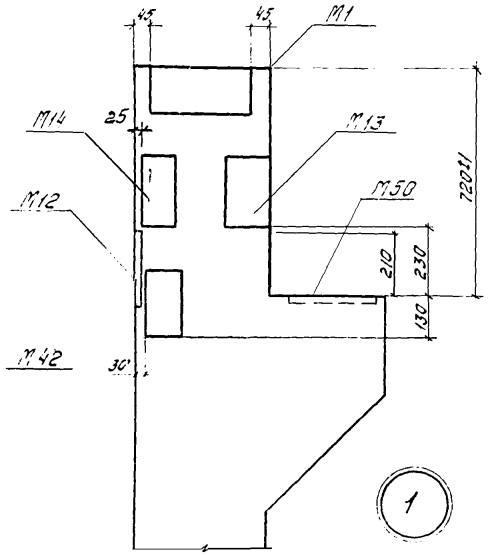
15752-01 36

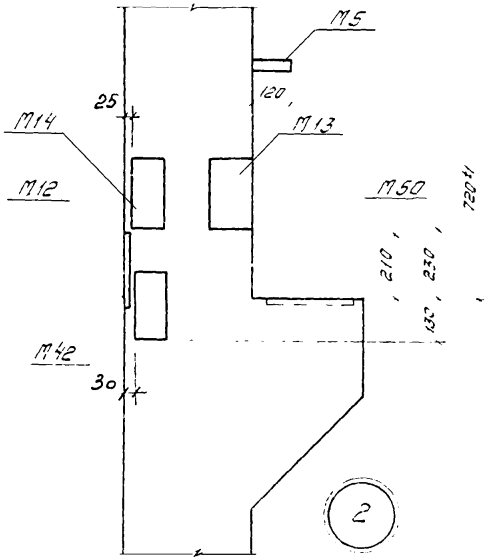
ЦНИИЭПинженер Москва

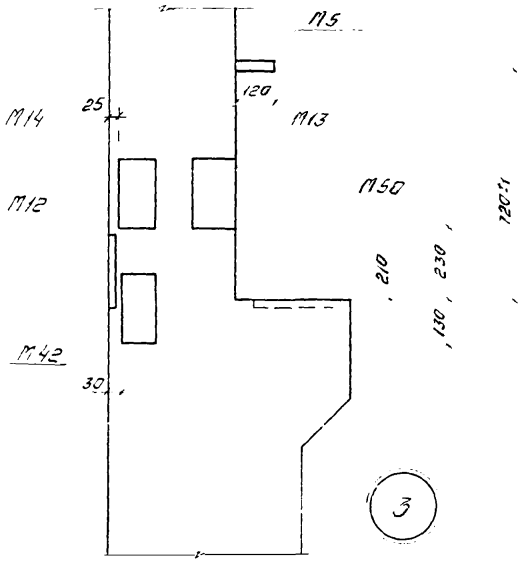
Инженер Подвердил

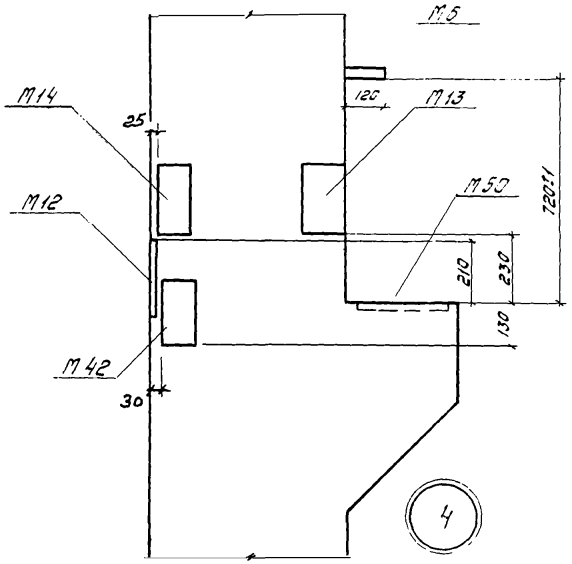
1.10.4-2 Альбом

Полезадева Белопухова









Примечания

1. Примеры крепления закладных деталей в пространственных каркасах колонн см. на листе 47.
2. Закладные детали М16 и отверстия d=80мм на узлах условно не показаны.
3. Размер привязки выпусков арматуры из колонн дан до её рифов.

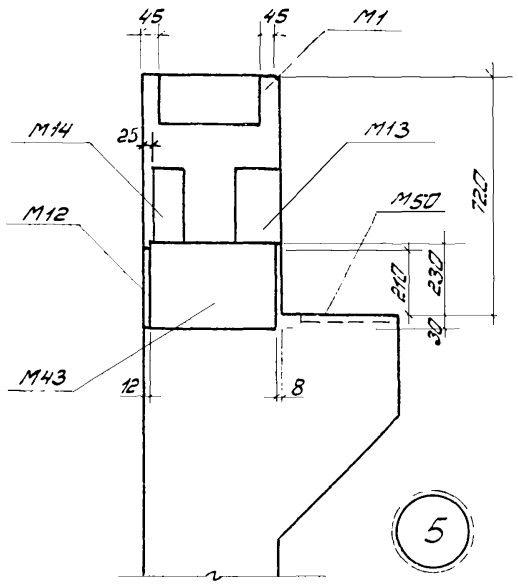
ТК 1976	Установка закладных деталей Узлы 1, 2, 3, 4.	1.420-12 Выпуск 1	
		Лист	28

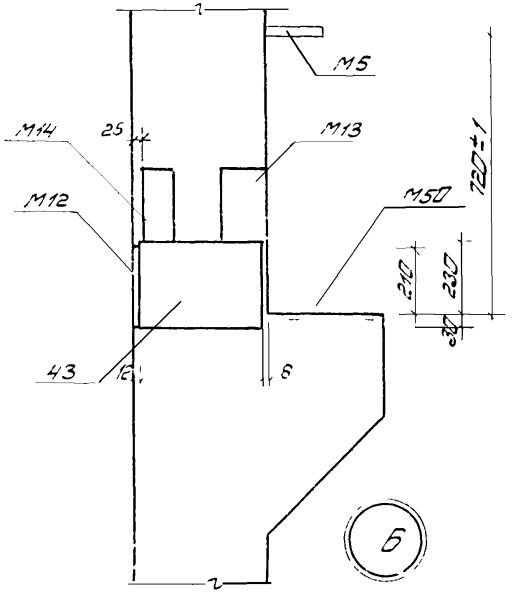
Москва

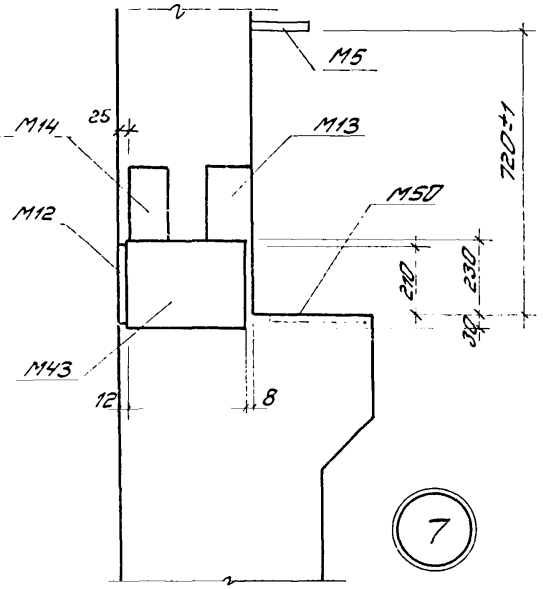
Ст. инженер Проверил

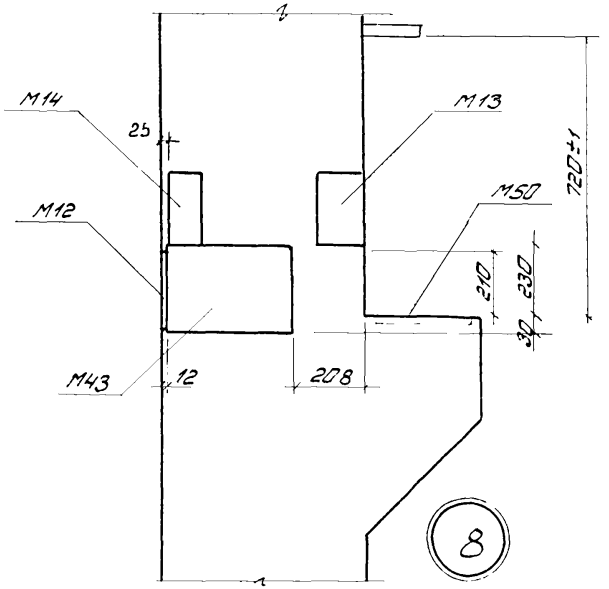
Шмидт

Шаврова









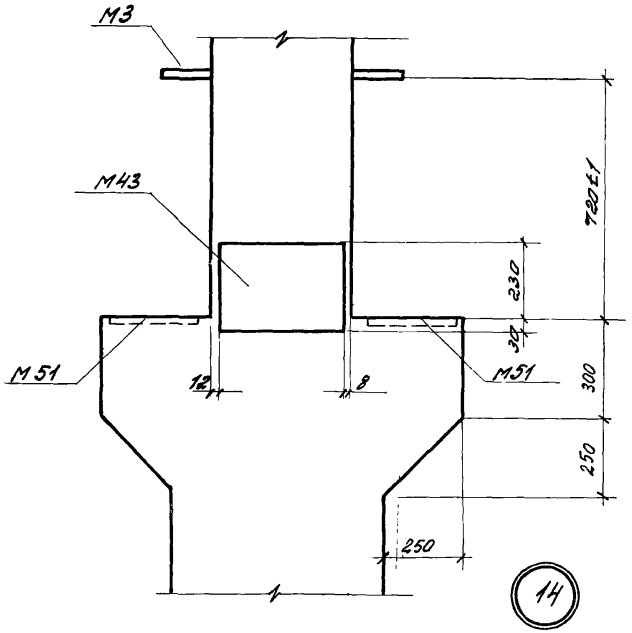
Примечания.

1. Примеры крепления закладных деталей в пространственных каркасов колонн см. на листе 47.
2. Закладные детали М16 и отверстия d=80мм на узлах условно не показаны.
3. Размер привязки выпусков арматуры из колонн дан до ее рифов.

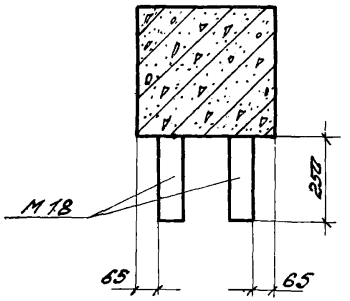
ТК 1976	Установка закладных деталей. Узлы 5,6,7,8.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 29

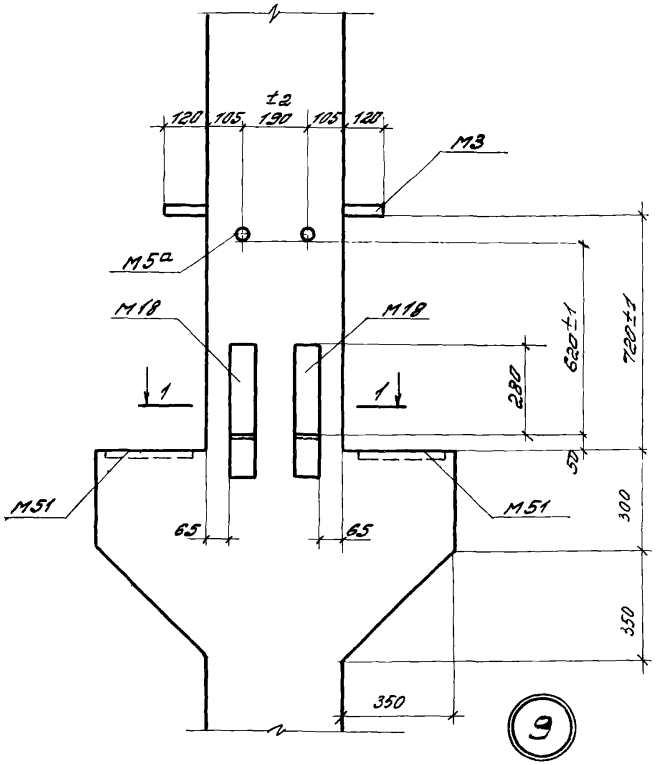
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Проверил | Полетаева | Шаврова



1-1

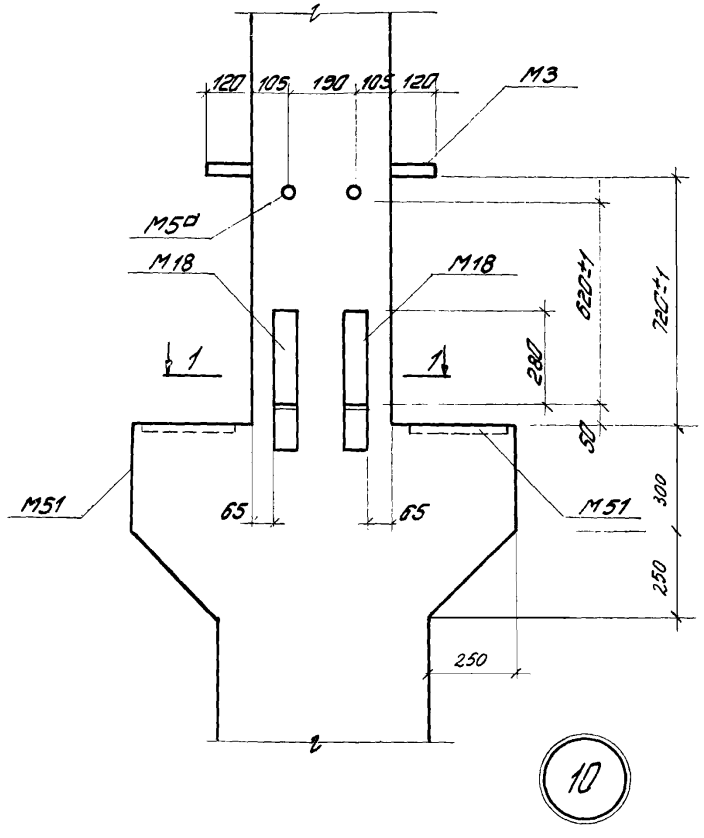


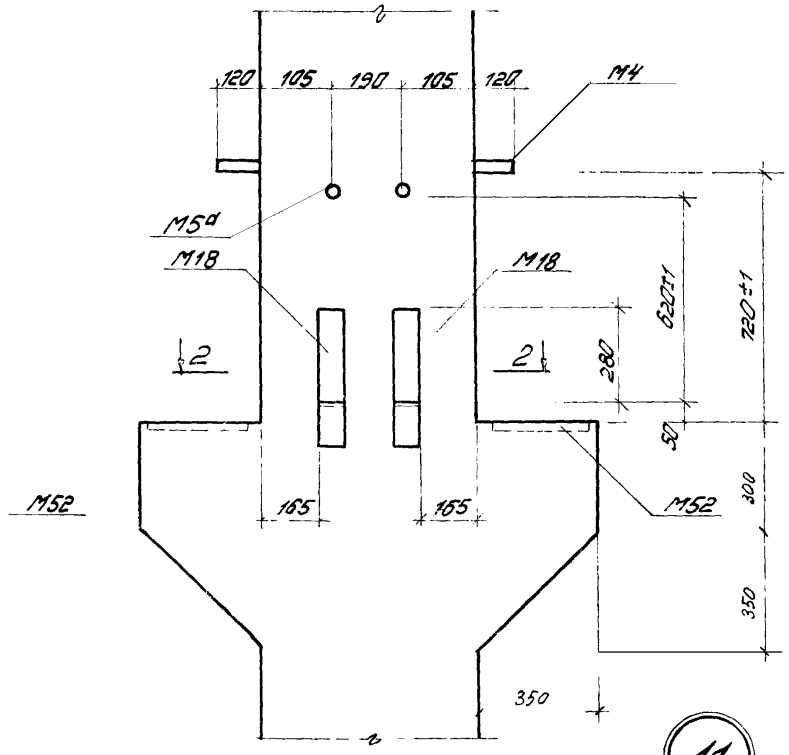


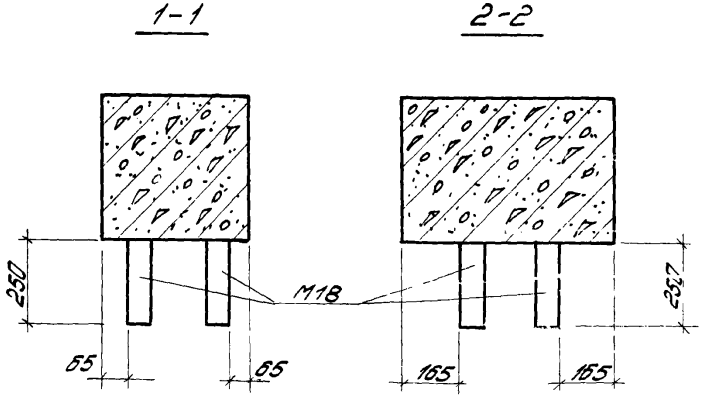
Примечания

1. Примеры крепления закладных деталей в пространственные каркасы колонн см. на листе 47
2. Размер привязки выпусков арматуры из колонн дан до ее рифов.

ТК 1976	Установка закладных деталей Узлы 9, 1Н.	1.420.-12 Выпуск 1 лист 30







Примечания.

1. Примеры крепления закладных деталей в пространственных каркасах колонн см. на листе 47.
2. Размер привязки выпусков арматуры из колонн дан до ее рифов.

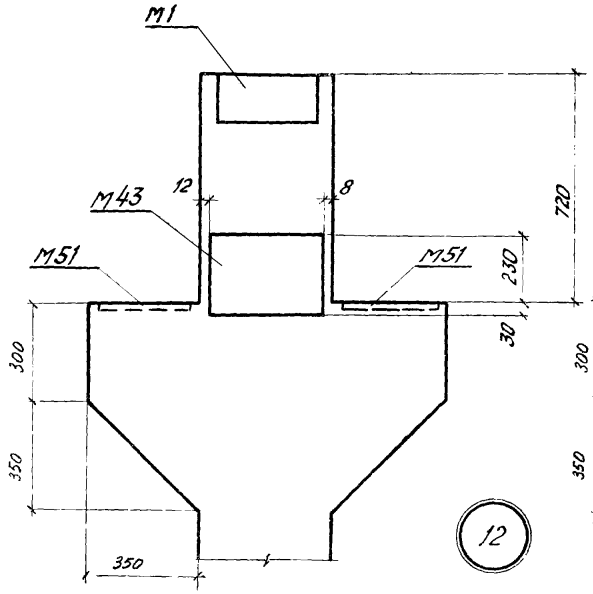
ТК 1976	Установка закладных деталей. Узлы 10, 11.	1.420-12 Выпуск 1	
		Лист	31

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

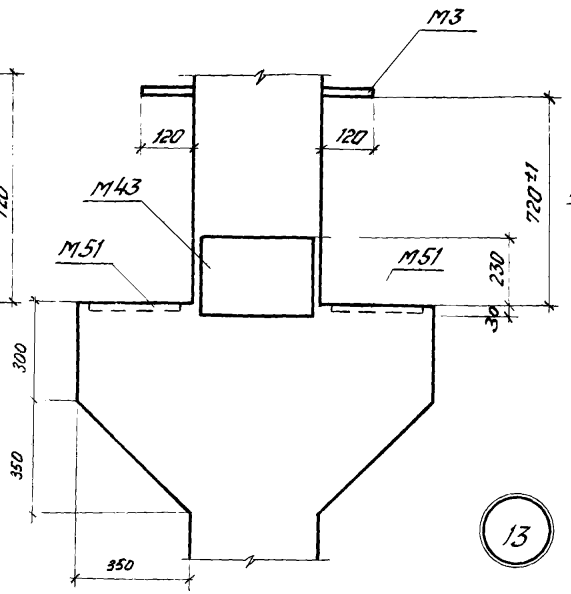
Инженер Проверил

Гл. инж. пр. Инженер Проверил

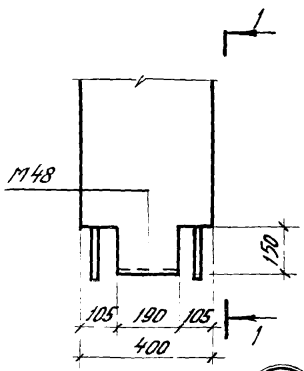
Курнеева Полетаева Белонучкина



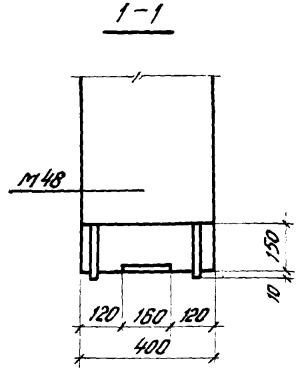
12

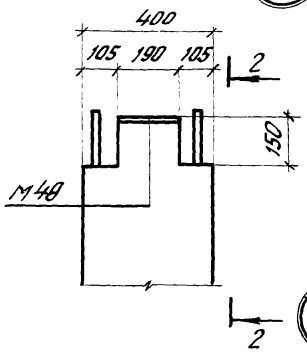


13

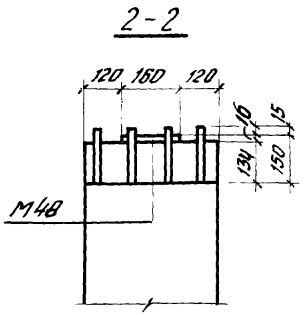


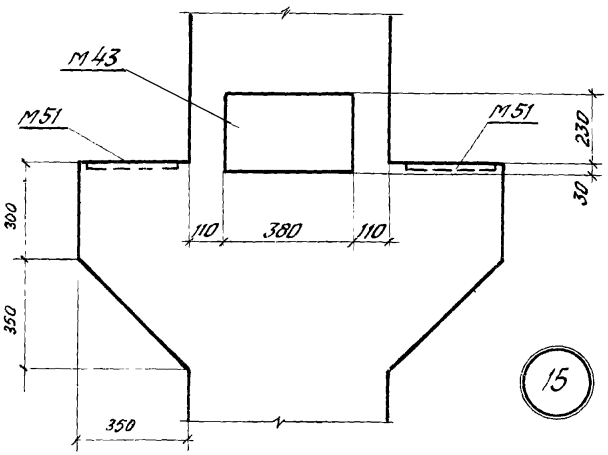
25А





24А





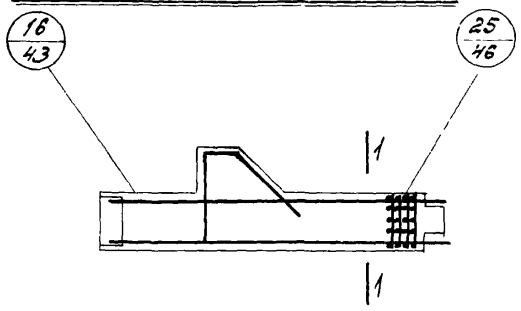
15

Примечания:

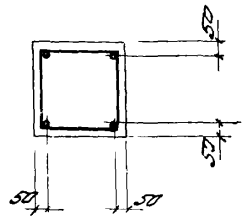
1. Примеры крепления закладных деталей в пространственных каркасах колонн см. на листе 47
2. Размер привязки выпусков арматуры из колонн дан до ее рифов.

ТК 1976	Установка закладных деталей Узлы 12, 13, 15, 24А, 25А.	1.420-12 Выпуск 1 Лист 32

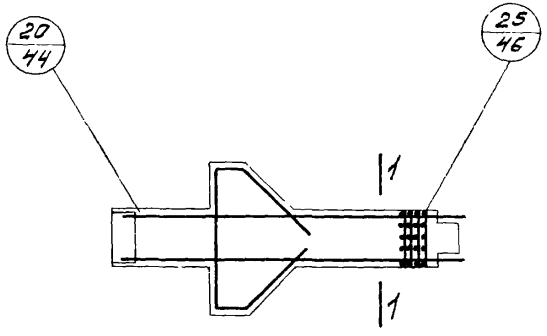
К1а-1-2, К1а-1-5, К1а-2-2
К1а-2-5, К10-3-2, К1а-4-2



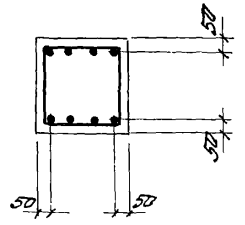
1-1



К2а-1, К2а-1-5, К2а-2
К2а-3, К2а-3-5



1-1



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

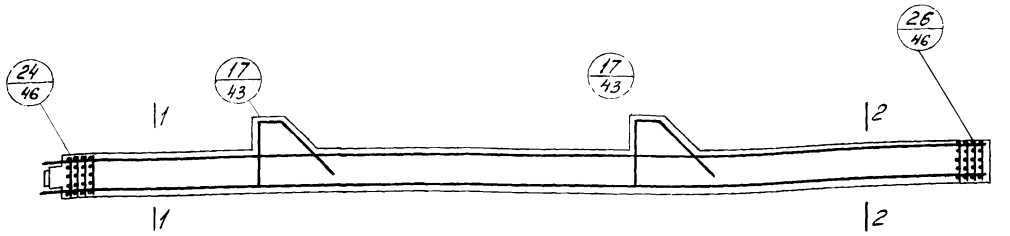
Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№№ листа
К1а-1-2	ПК1-2	1	48
К1а-1-5	ПК1-5	1	
К1а-2-2	ПК2-2	1	
К1а-2-5	ПК2-5	1	
К1а-3-2	ПК3-2	1	
К1а-4-2	ПК4-2	1	
К2а-1	ПК5	1	49
К2а-1-5	ПК5-5	1	
К2а-2	ПК6	1	
К2а-3	ПК7	1	
К2а-3-5	ПК7-5	1	

Примечание
Пространственные каркасы показаны схематично

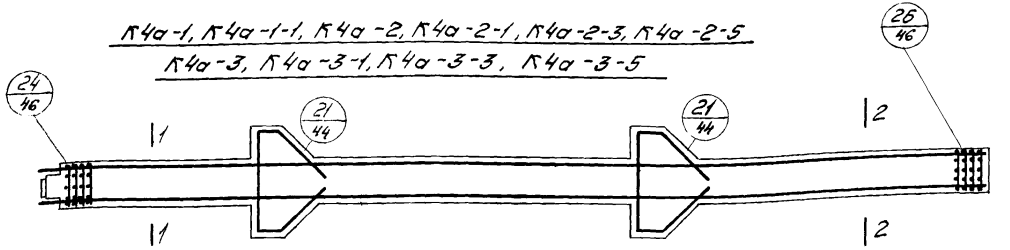
ТК 1976	Колонны: К1а-1-2, К1а-1-5, К1а-2-2, К1а-2-5, К1а-3-2 К1а-4-2, К2а-1, К2а-1-5, К2а-2, К2а-3, К2а-3-5. Армирование колонн	1.420-12 выпуск 1	
		лист	33

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва
Инженер Проверил
Полетаева Белонучкина

К3а-1-2, К3а-1-5, К3а-2-2, К3а-2-5, К3а-3-2, К3а-4-2



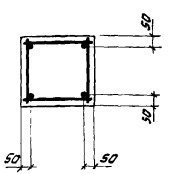
К4а-1, К4а-1-1, К4а-2, К4а-2-1, К4а-2-3, К4а-2-5
К4а-3, К4а-3-1, К4а-3-3, К4а-3-5



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

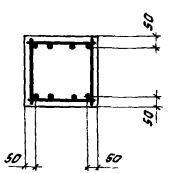
Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
К3а-1-2	ПК41-2	1	80	К4а-2-3	ПК46-3	1	83
К3а-1-5	ПК41-5	1	81	К4а-2-5	ПК46-5	1	84
К3а-2-2	ПК42-2	1	80	К4а-3	ПК47	1	82
К3а-2-5	ПК42-5	1	81	К4а-3-1	ПК47-1	1	82
К3а-3-2	ПК43-2	1	80	К4а-3-3	ПК47-3	1	83
К3а-4-2	ПК44-2	1	80	К4а-3-5	ПК47-5	1	84
К4а-1	ПК45	1	82				
К4а-1-1	ПК45-1	1	82				
К4а-2	ПК46	1	82				
К4а-2-1	ПК46-1	1	82				

1-1



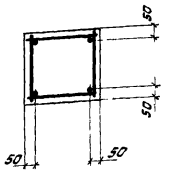
Для К3а-1-2, К3а-1-5, К3а-2-2, К3а-2-5, К4а-1, К4а-1-1, К4а-2, К4а-2-1, К4а-2-3, К4а-2-5

1-1



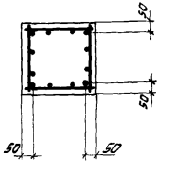
Для К3а-3-2, К3а-4-2, К4а-3, К4а-3-1, К4а-3-3, К4а-3-5

2-2



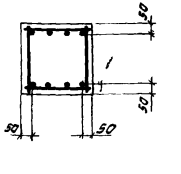
Для К3а-1-2, К3а-1-5, К3а-2-2 К3а-2-5

2-2



Для К4а-3, К4а-3-1, К4а-3-3, К4а-3-5

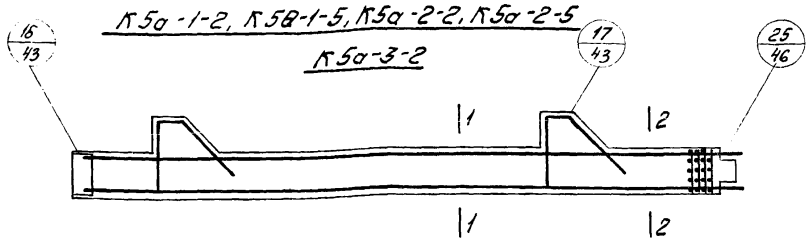
2-2

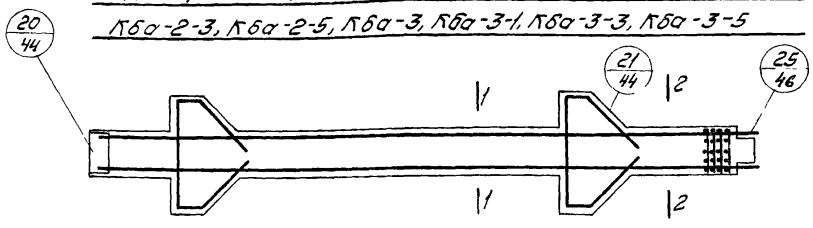


Для К3а-3-2 К3а-4-2, К4а-1, К4а-1-1, К4а-2 К4а-2-1, К4а-2-3, К4а-2-5

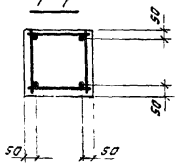
Примечание
Пространственные каркасы показаны схематично

ТК 1976	Колонны К3а-1-2, К3а-1-5, К3а-2-2, К3а-2-5, К3а-3-2, К3а-4-2, К4а-1, К4а-1-1, К4а-2, К4а-2-1 К4а-2-3, К4а-2-5, К4а-3, К4а-3-1, К4а-3-3, К4а-3-5. Армирование колонн	1.420-12 Выпуск 1 Лист 34



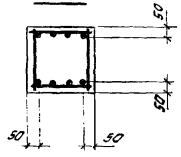


1-1



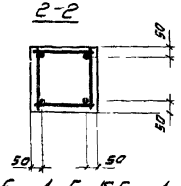
Для К6а-1, К6а-1-1, К6а-1-3, К6а-1-5, К6а-2, К6а-2-1, К6а-2-3, К6а-2-5

1-1



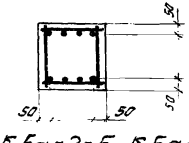
Для К5а-1-2, К5а-1-5, К5а-2-2, К5а-2-5, К5а-3-2, К6а-3, К6а-3-1, К6а-3-3, К6а-3-5

2-2



Для К5а-1-2, К5а-1-5, К6а-1, К6а-1-1, К6а-1-3, К6а-1-5, К6а-2, К6а-2-1, К6а-2-3, К6а-2-5.

2-2



Для К5а-2-2, К5а-2-5, К5а-3-2, К6а-3, К6а-3-1, К6а-3-3, К6а-3-5.

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
К5а-1-2	ПК18-2	1	60	К6а-2-3	ПК-21-3	1	63
К5а-1-5	ПК18-5	1	61	К6а-2-5	ПК-21-5	1	64
К5а-2-2	ПК19-2	1	60	К6а-3	ПК49	1	65
К5а-2-5	ПК19-5	1	61	К6а-3-1	ПК49-1	1	65
К5а-3-2	ПК48-2	1	60	К6а-3-3	ПК49-3	1	63
К6а-1	ПК20	1	62	К6а-3-5	ПК49-5	1	64
К6а-1-1	ПК20-1	1	62				
К6а-1-3	ПК20-3	1	63				
К6а-1-5	ПК20-5	1	64				
К6а-2	ПК21	1	62				
К6а-2-1	ПК21-1	1	62				

Примечание

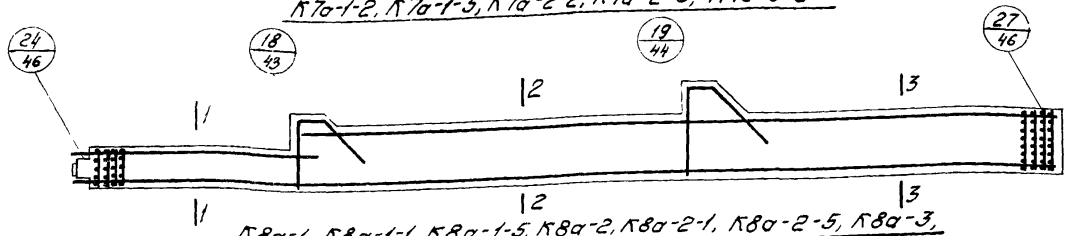
Пространственные каркасы показаны схематично.

ТК 1975	Колонны К5а-1-2, К5а-1-5, К5а-2-2, К5а-2-5, К5а-3-2, К6а-1, К6а-1-1, К6а-1-3, К6а-1-5, К6а-2, К6а-2-1, К6а-2-3, К6а-2-5, К6а-3, К6а-3-1, К6а-3-3, К6а-3-5. Арматурные изделия	1.420-12 Выпуск 1	
		Лист	35

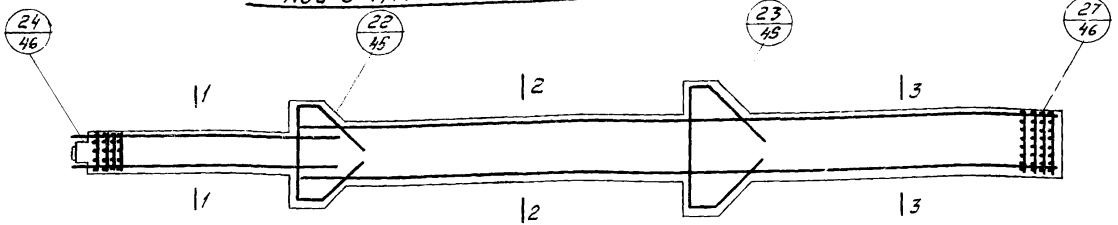
ЦНИИПромзданий Москва

Гл. инж. пр. Дуонева
Инженер Голетаева
Проверил Белоручкина
Н. контр. Ильина

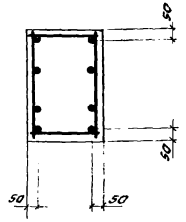
К7а-1-2, К7а-1-5, К7а-2-2, К7а-2-5, К7а-3-2



К8а-1, К8а-1-1, К8а-1-5, К8а-2, К8а-2-1, К8а-2-5, К8а-3, К8а-3-1, К8а-3-3, К8а-4, К8а-4-1, К8а-4-3

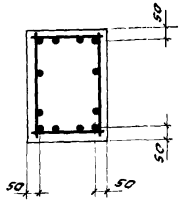


2-2



Для К7а-1-2, К7а-1-5, К8а-1, К8а-1-1, К8а-1-5, К8а-4, К8а-4-1, К8а-4-3

2-2

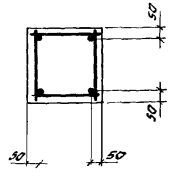


Для К7а-2-2, К7а-2-5, К7а-3-2, К8а-2, К8а-2-1 К8а-2-5, К8а-3, К8а-3-1, К8а-3-3.

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

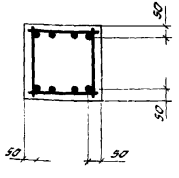
Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	N N листа
К7а-1-2	ПК50-2	1	85	К8а-2-5	ПК54-5	1	88
К7а-1-5	ПК50-5	1	86	К8а-3	ПК55	1	89
К7а-2-2	ПК51-2	1	85	К8а-3-1	ПК55-1	1	89
К7а-2-5	ПК51-5	1	86	К8а-3-3	ПК55-3	1	90
К7а-3-2	ПК52-2	1	85	К8а-4	ПК56	1	91
К8а-1	ПК53	1	87	К8а-4-1	ПК56-1	1	91
К8а-1-1	ПК53-1	1	87	К8а-4-3	ПК56-3	1	90
К8а-1-5	ПК53-5	1	88				
К8а-2	ПК54	1	89				
К8а-2-1	ПК54-1	1	89				

1-1



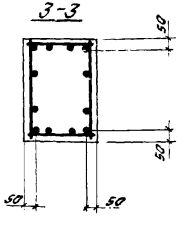
Для К7а-1-2, К7а-1-5, К8а-1, К8а-1-1, К8а-1-5

1-1



Для К7а-2-2, К7а-2-5, К7а-3-2, К8а-2, К8а-2-1, К8а-2-5, К8а-3, К8а-3-1, К8а-3-3, К8а-4, К8а-4-1, К8а-4-3

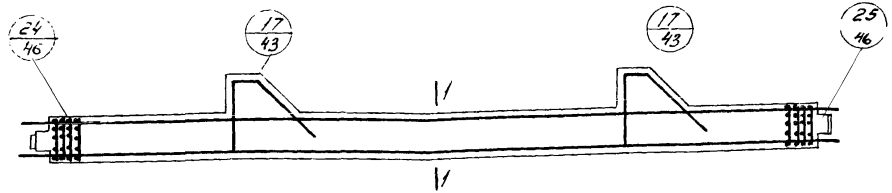
3-3



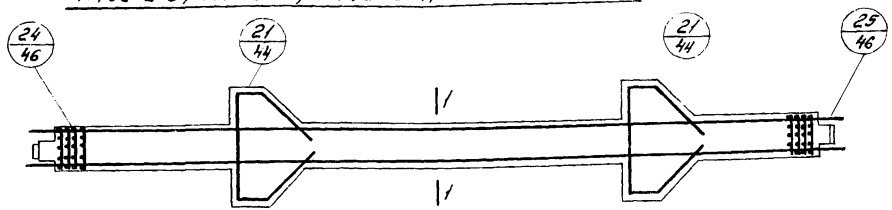
Примечание

Пространственные каркасы показаны схематично.

К9а-1-2, К9а-1-5, К9а-2-2



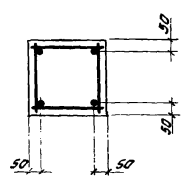
К10а-1, К10а-1-5, К10а-2, К10а-2-1, К10а-2-3, К10а-2-5, К10а-3, К10а-3-1, К10а-3-3



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

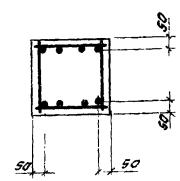
Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
К9а-1-2	ПК57-2	1	92
К9а-1-5	ПК57-5	1	93
К9а-2-2	ПК58-2	1	92
К10а-1	ПК59	1	94
К10а-1-5	ПК59-5	1	95
К10а-2	ПК60	1	94
К10а-2-1	ПК60-1	1	94
К10а-2-3	ПК60-3	1	96
К10а-2-5	ПК60-5	1	95
К10а-3	ПК61	1	94
К10а-3-1	ПК61-1	1	94
К10а-3-3	ПК61-3	1	96

1-1



Для К9а-1-2, К9а-1-5, К10а-1, К10а-1-5, К10а-2, К10а-2-1, К10а-2-3, К10а-2-5, К10а-3, К10а-3-1, К10а-3-3.

1-1



Для 9а-2-2

Примечание

Пространственные каркасы показаны схематично

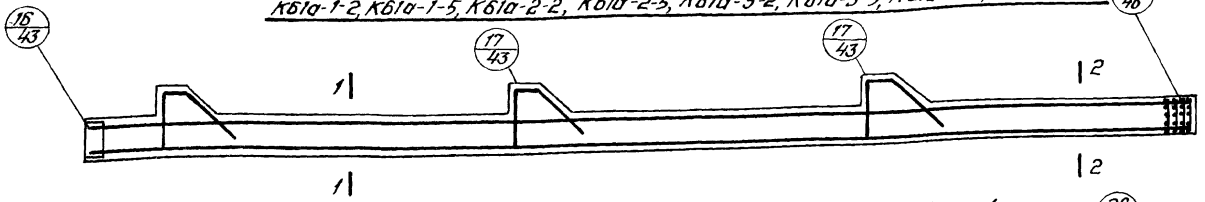
ТК 1976	Колонны К9а-1-2, К9а-1-5, К9а-2-2, К10а-1, К10а-1-5, К10а-2, К10а-2-1, К10а-2-3, К10а-2-5, К10а-3, К10а-3-1, К10а-3-3. Армирование колонн	1.420-12 Выпуск 1	
		Лист	37

15757-01 46

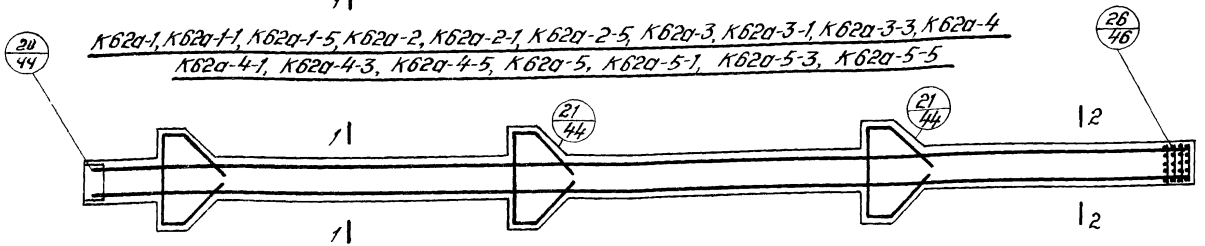
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ. Москва

Рук. группы Вершин Шаг
Ст. инженер Шаг
Журнева Верижников Шаврова

К61а-1-2, К61а-1-5, К61а-2-2, К61а-2-5, К61а-3-2, К61а-3-5, К61а-4-2, К61а-4-5

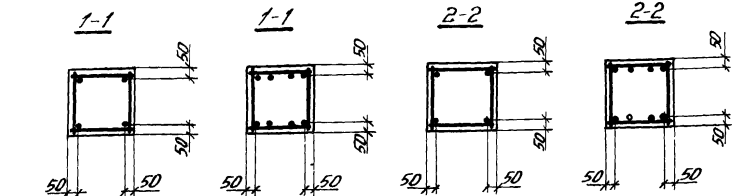


К62а-1, К62а-1-1, К62а-1-5, К62а-2, К62а-2-1, К62а-2-5, К62а-3, К62а-3-1, К62а-3-3, К62а-4
К62а-4-1, К62а-4-3, К62а-4-5, К62а-5, К62а-5-1, К62а-5-3, К62а-5-5



Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
К61а-1-2	ПК8-2	1	50
К61а-1-5	ПК8-5	1	51
К61а-2-2	ПК9-2	1	50
К61а-2-5	ПК9-5	1	51
К61а-3-2	ПК10-2	1	50
К61а-3-5	ПК10-5	1	51
К61а-4-2	ПК11-2	1	50
К61а-4-5	ПК11-5	1	51
К62а-1	ПК12	1	52
К62а-1-1	ПК12-1	1	
К62а-1-5	ПК12-5	1	54
К62а-2	ПК13	1	52
К62а-2-1	ПК13-1	1	
К62а-2-5	ПК13-5	1	54
К62а-3	ПК14	1	52
К62а-3-1	ПК14-1	1	
К62а-3-3	ПК14-3	1	53
К62а-4	ПК15	1	52
К62а-4-1	ПК15-1	1	
К62а-4-3	ПК15-3	1	53
К62а-4-5	ПК15-5	1	54
К62а-5	ПК40	1	52.
К62а-5-1	ПК40-1	1	
К62а-5-3	ПК40-3	1	53
К62а-5-5	ПК40-5	1	52



Для К61а-4-2, К61а-4-5, К62а-1, К62а-1-1, К62а-1-5, К62а-2, К62а-2-1, К62а-2-5

Для К61а-1-2, К61а-1-5, К61а-2-2, К61а-2-5, К61а-3-5

Для К61а-1-2, К61а-1-5, К61а-2-2, К61а-2-5, К61а-3-2, К61а-3-5.

Для К61а-4-2, К61а-4-5, К62а-1, К62а-1-1, К62а-1-5, К62а-2, К62а-2-1, К62а-2-5, К62а-3, К62а-3-1, К62а-3-3, К62а-4, К62а-4-1, К62а-4-3, К62а-4-5, К62а-5, К62а-5-1, К62а-5-3, К62а-5-5.

Пространственные каркасы показаны схематично.

ТК 1976

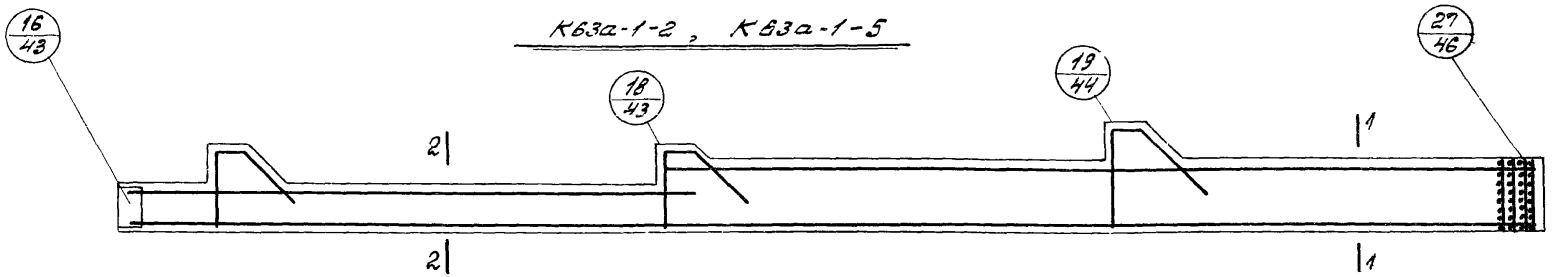
Колонны К61а-1-2, К61а-1-5, К61а-2-2, К61а-2-5, К61а-3-2, К61а-3-5, К61а-4-2, К61а-4-5, К62а-1, К62а-1-1, К62а-1-5, К62а-2, К62а-2-1, К62а-2-5, К62а-3, К62а-3-1, К62а-3-3, К62а-4, К62а-4-1, К62а-4-3, К62а-4-5, К62а-5, К62а-5-1, К62а-5-3, К62а-5-5.
Армирование колонн.

1.420-12 Выпуск 1

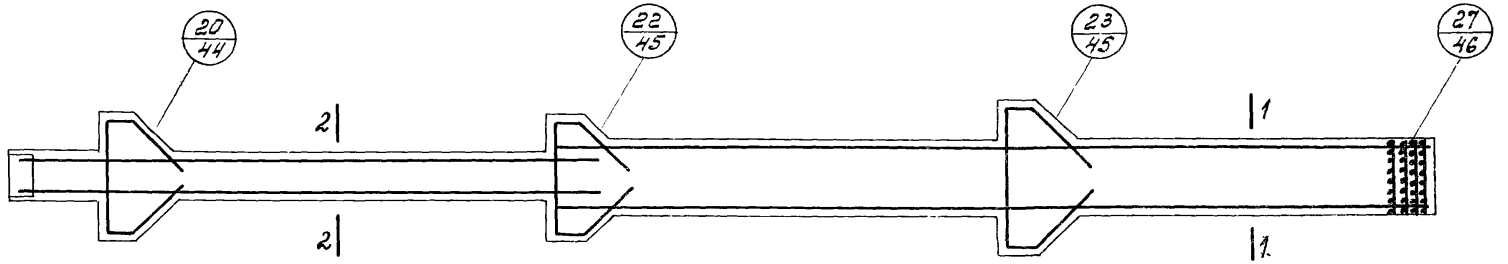
Лист 38

Подкова

К63а-1-2, К63а-1-5



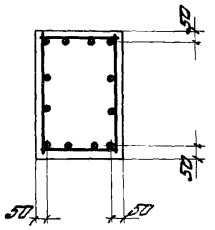
К64а-1, К64а-1-1, К64а-1-3, К64а-1-5



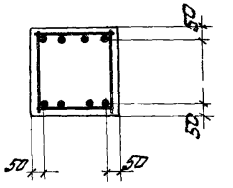
Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	NN листа
К63а-1-2	ПК16-2	1	55
К63а-1-5	ПК16-5	1	56
К64а-1	ПК17	1	57
К64а-1-1	ПК17-1	1	
К64а-1-3	ПК17-3	1	58
К64а-1-5	ПК17-5	1	59

1-1



2-2



Примечание

Пространственные каркасы показаны схематично

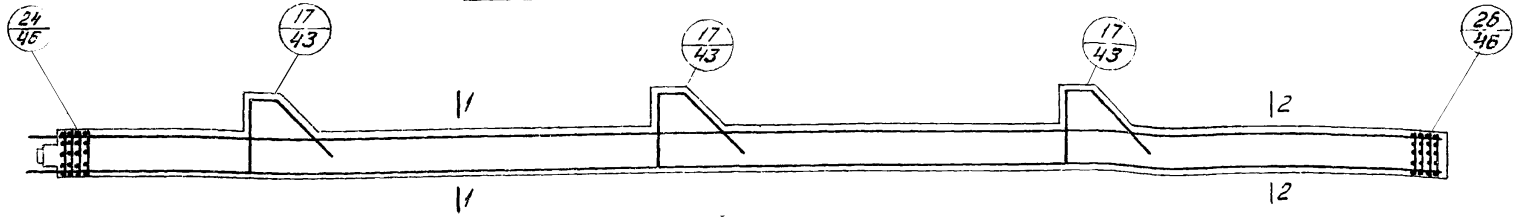
ТК 1976	Колонны К63а-1-2, К63а-1-5, К64а-1, К64а-1-1 К64а-1-3, К64а-1-5. Армирование колонн	1.420-12 Выпуск 1
		лист 30

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

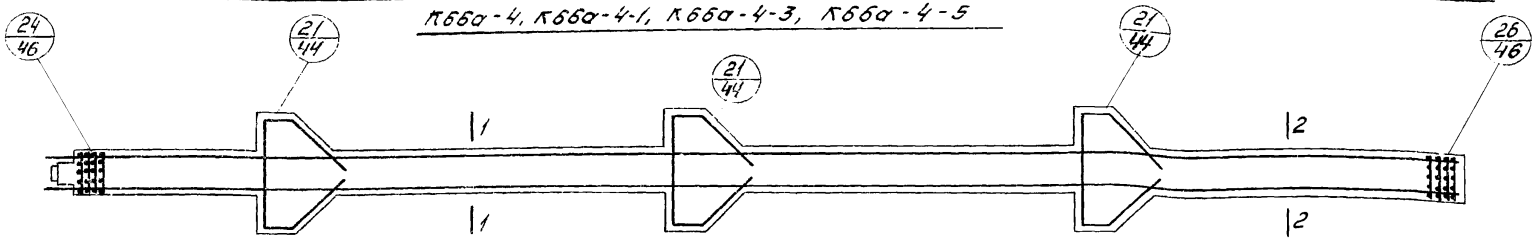
Инженер Проверил

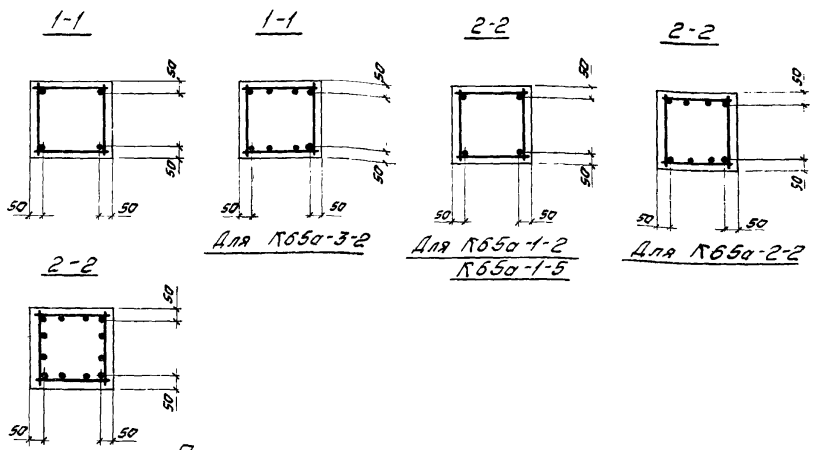
Курнева Полетаева Белонучкина

К65а-1-2, К65а-1-5, К65а-2-2, К65а-3-2, К65а-4-2, К65а-4-5



К66а-1, К66а-1-1, К66а-1-5, К66а-2, К66а-2-1, К66а-2-3, К66а-3, К66а-3-1, К66а-3-3, К66а-4, К66а-4-1, К66а-4-3, К66а-4-5





Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	NN листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	NN листа
К65а-1-2	ПК22-2	1	66	К66а-2-3	ПК26-3	1	71
К65а-1-5	ПК22-5	1	67	К66а-3	ПК27	1	68
К65а-2-2	ПК23-2	1	66	К66а-3-1	ПК27-1	1	69
К66а-3-2	ПК24-2	1		К66а-3-3	ПК27-3	1	71
К66а-1	ПК25	1	68	К65а-4-2	ПК36-2	1	66
К66а-1-1	ПК25-1	1	69	К65а-4-5	ПК36-5	1	67
К66а-1-5	ПК25-5	1	70	К66а-4	ПК37	1	68
К66а-2	ПК26	1	68	К66а-4-1	ПК37-1	1	69
К66а-2-1	ПК26-1	1	69	К66а-4-3	ПК37-3	1	71
				К66а-4-5	ПК37-5	1	70

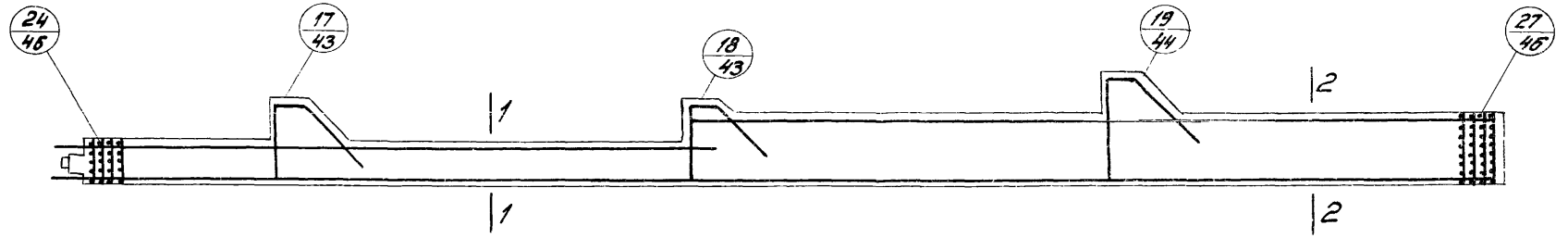
Примечание

Пространственные каркасы показаны схематично.

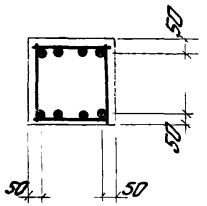
ТК 1976	Колонны К65а-1-2, К65а-1-5, К65а-2-2, К65а-3-2, К66а-1, К66а-1-1, К66а-1-5, К66а-2, К66а-2-1, К66а-2-3, К66а-3 К66а-3-1, К66а-3-3, К65а-4-2, К65а-4-5, К66а-4, К66а-4-1, К66а-4-3, К66а-4-5. Армирование колонн		1.420-12 Выпуск 1
		Лист	1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

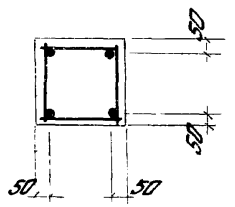
К67д-1-2, К67д-1-5, К67д-2-2, К67д-2-5, К67д-3-2, К67д-3-5, К67д-4-2



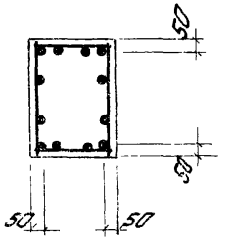
1-1



1-1



2-2



Для К67д-1-2, К67д-1-5

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	N/N листа
К67д-1-2	ПК28-2	1	72
К67д-1-5	ПК28-5	1	73
К67д-2-2	ПК29-2	1	72
К67д-2-5	ПК29-5	1	73
К67д-3-2	ПК30-2	1	72
К67д-3-5	ПК30-5	1	73
К67д-4-2	ПК31-2	1	72

Примечание

Пространственные каркасы показаны схематично.

ТК 1976

Колонны К67д-1-2, К67д-1-5, К67д-2-2, К67д-2-5 К67д-3-2, К67д-3-5, К67д-4-2. Армирование колонн.

1.420-12. Выпуск 1

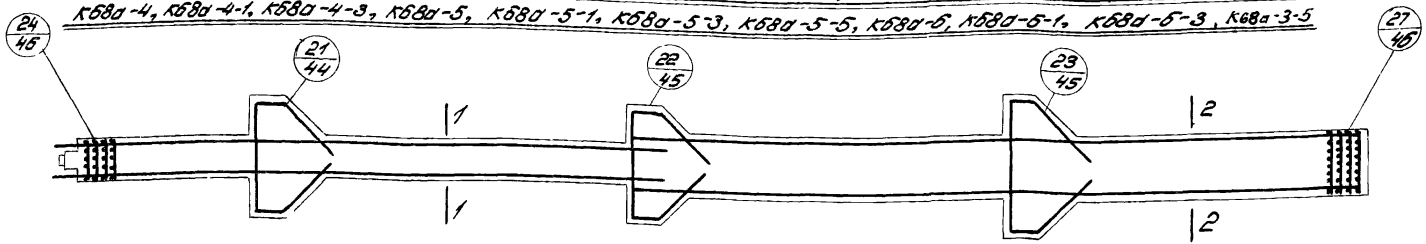
Лист 41

15752-01 50

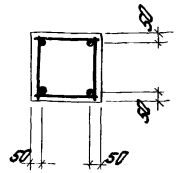
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

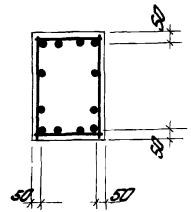
К68а-1, К68а-1-1, К68а-1-3, К68а-1-5, К68а-2, К68а-2-1, К68а-2-3, К68а-2-5, К68а-3, К68а-3-1, К68а-3-3
К68а-4, К68а-4-1, К68а-4-3, К68а-5, К68а-5-1, К68а-5-3, К68а-5-5, К68а-6, К68а-6-1, К68а-6-3, К68а-3-5



1-1



2-2



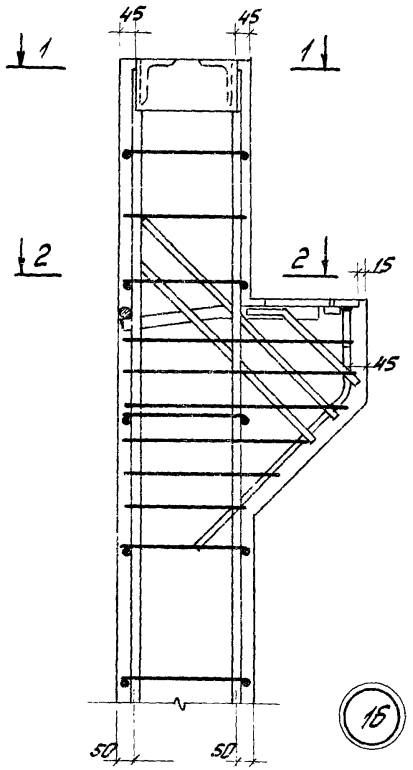
Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

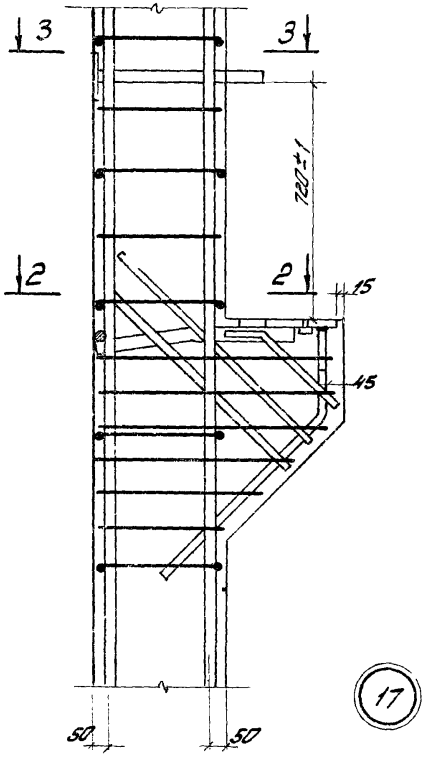
Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	NN листа
К68а-1	ПК32	1	74
К68а-1-1	ПК32-1	1	
К68а-1-3	ПК32-3	1	75
К68а-1-5	ПК32-5	1	76
К68а-2	ПК33	1	74
К68а-2-1	ПК33-1	1	
К68а-2-3	ПК33-3	1	75
К68а-2-5	ПК33-5	1	76
К68а-3	ПК34	1	77
К68а-3-1	ПК34-1	1	
К68а-3-3	ПК34-3	1	75

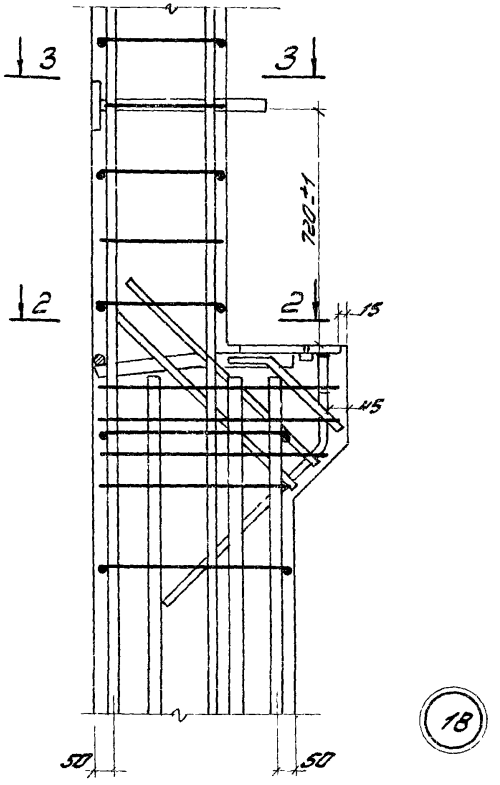
Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	NN листа
К68а-3-5	ПК34-5	1	76
К68а-4	ПК35	1	77
К68а-4-1	ПК35-1	1	
К68а-4-3	ПК35-3	1	78
К68а-5	ПК38	1	79
К68а-5-1	ПК38-1	1	
К68а-5-3	ПК38-3	1	78
К68а-5-5	ПК38-5	1	76
К68а-6	ПК39	1	79
К68а-6-1	ПК39-1	1	
К68а-6-3	ПК39-3	1	78

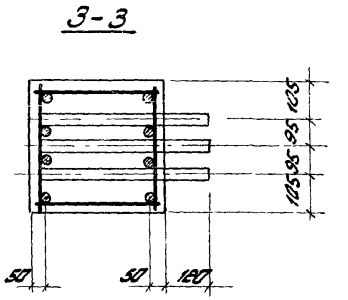
Примечание.
Пространственные каркасы показаны схематично.

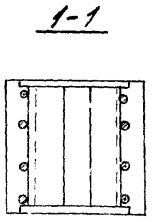
ТК 1976	Колонны К68а-1, К68а-1-1, К68а-1-3, К68а-1-5, К68а-2, К68а-2-1, К68а-2-3, К68а-2-5, К68а-3, К68а-3-1, К68а-3-5, К68а-4, К68а-4-1, К68а-4-3, К68а-5, К68а-5-1, К68а-5-3, К68а-5-5, К68а-6, К68а-6-1, К68а-6-3, К68а-3-3. Армирование колонн.	1.420-12 Выпуск 1	
		Лист	42

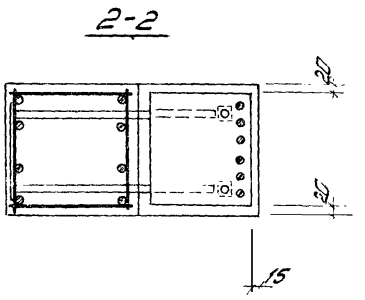












Примечания:

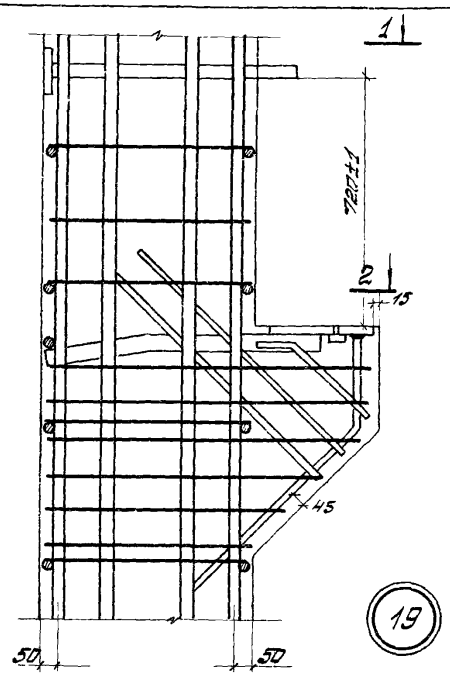
1. Оголовки колонн тщательно заполняются бетоном. Для контроля заполнения в оголовках предусмотрены отверстия.
2. Количество стержней продольной арматуры в сечениях и поперечная арматура колонн показаны условно (см. чертеж пространственных каркасов.)
3. Закладные детали условно не показаны. Привязка закладных деталей дана на опалубочных чертежах.
4. Привязка выпусков арматуры дана до её рифов.
5. Отверстие d=80 мм на узлах условно не показано.

ТК 1976	Армирование колонн Установка пространственных каркасов. Узлы 16, 17, 18	1.420-12 Выпуск 1	
		Лист	43

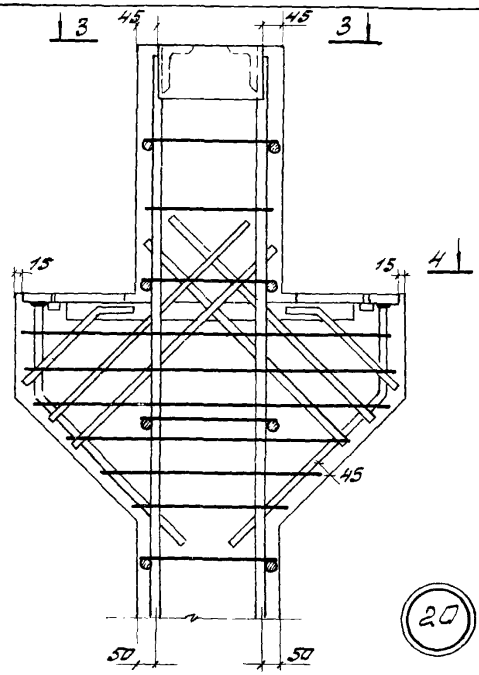
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Инженер Проверил

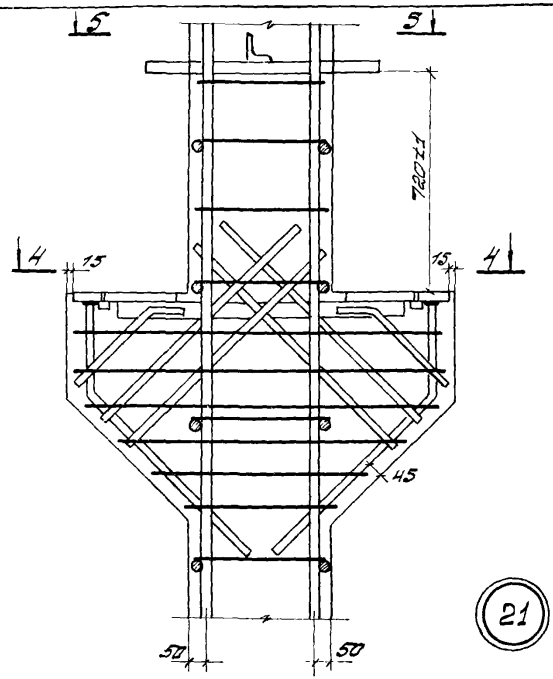
Полетаева Белонучкина



19

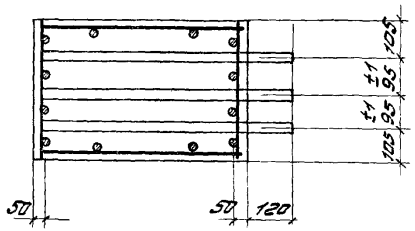


20

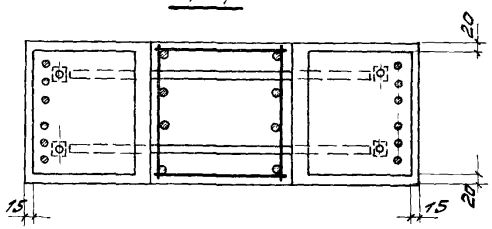


21

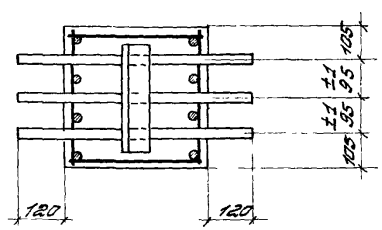
1-1



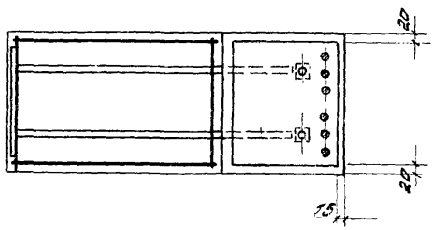
4-4



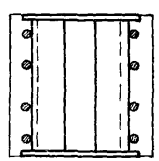
5-5



2-2



3-3

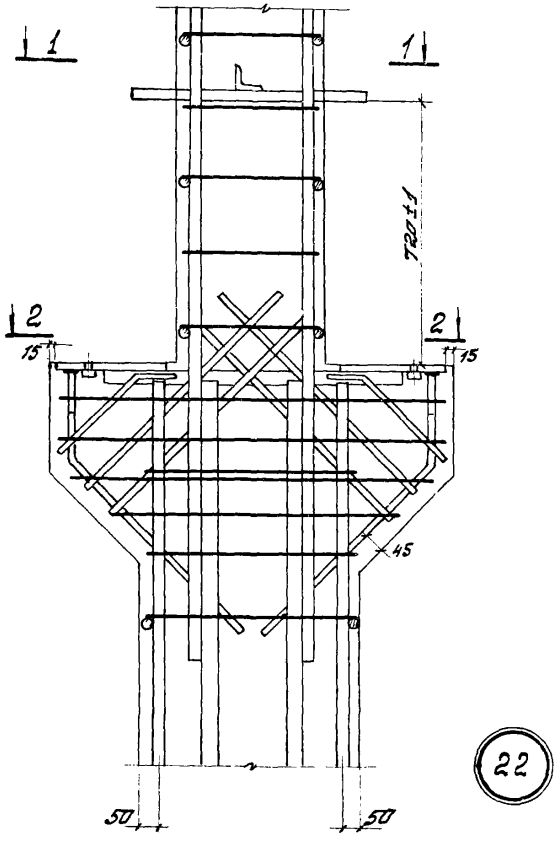


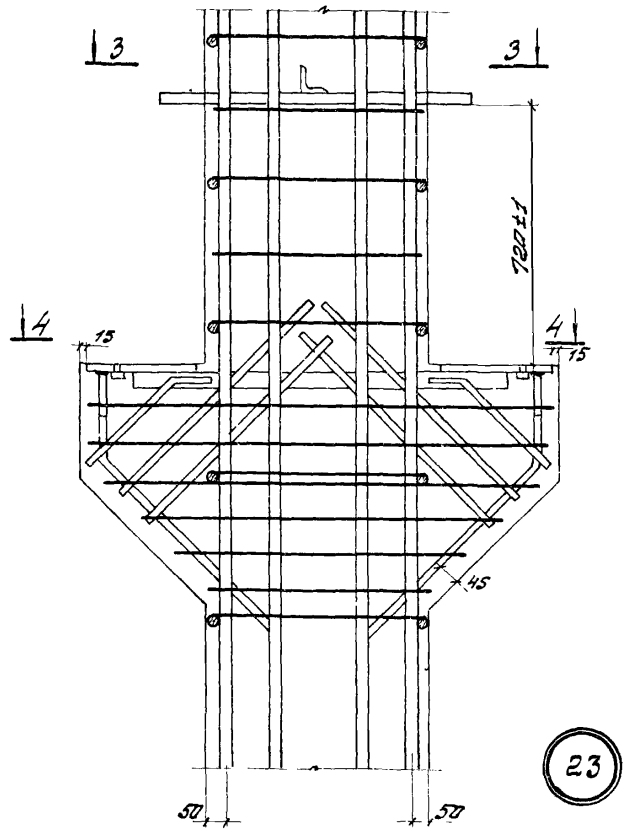
Примечания:

1. Оголовки колонн тщательно заполняются бетоном. Для контроля заполнения в оголовках предусмотрены отверстия.
2. Количество стержней продольной арматуры в сечениях и поперечная арматура колонн показаны условно (см. чертеж пространственных каркасов).
3. Закладные детали условно не показаны. Привязка закладных деталей дана на опалубочных чертежах.
4. Привязка выпусков арматуры дана до ее рифов.
5. Отверстие d=80мм на узлах условно не показано.

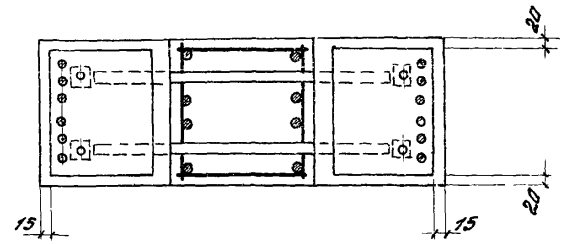
ТК 1976	Армирование колонн Установка пространственных каркасов Узлы 19, 20, 21	1.420-12 выпуск 1 лист 44

Подпись

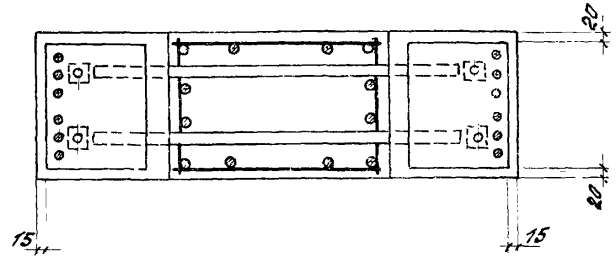




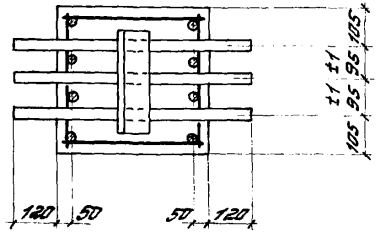
2-2



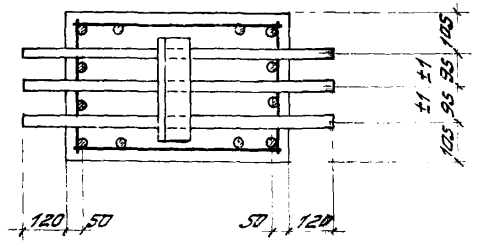
4-4



1-1



3-3



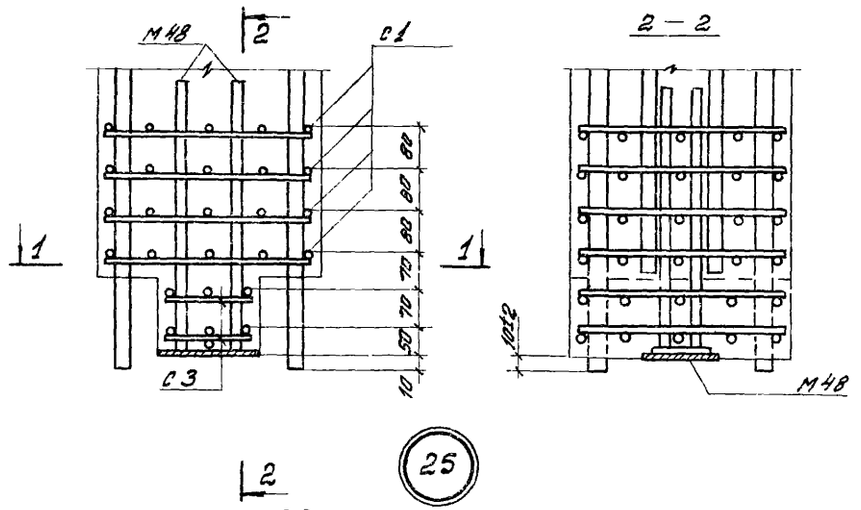
Примечания:

1. Количество стержней продольной арматуры в сечениях и поперечная арматура колонн показаны условно (см. чертеж пространственных каркасов).
2. Закладные детали условно не показаны. Привязка закладных деталей дана на опалубочных чертежах.
3. Привязка выпусков арматуры дана до ее рифов.
4. Отверстие d=80 мм на узлах условно не показано.

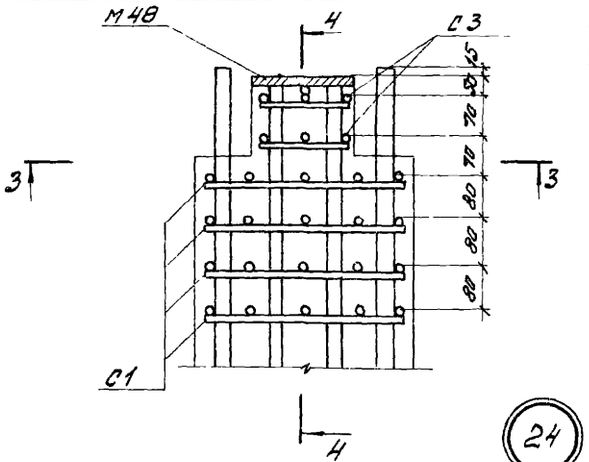
ТК 1976	Армирование колонн Установка пространственных каркасов. Узлы 22, 23.	1.420-12 Выпуск 1	
		лист	45.

Инженер Дурмев-Полетаева
Проверил Шаврова

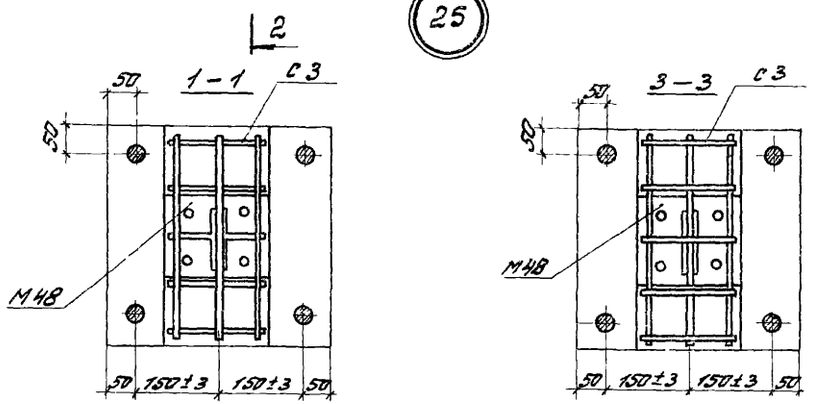
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

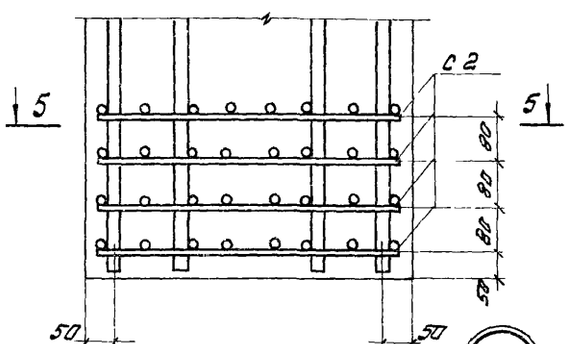


25

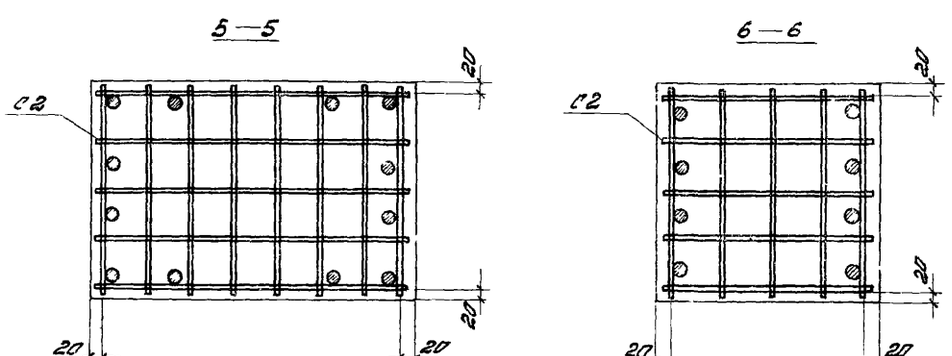


24



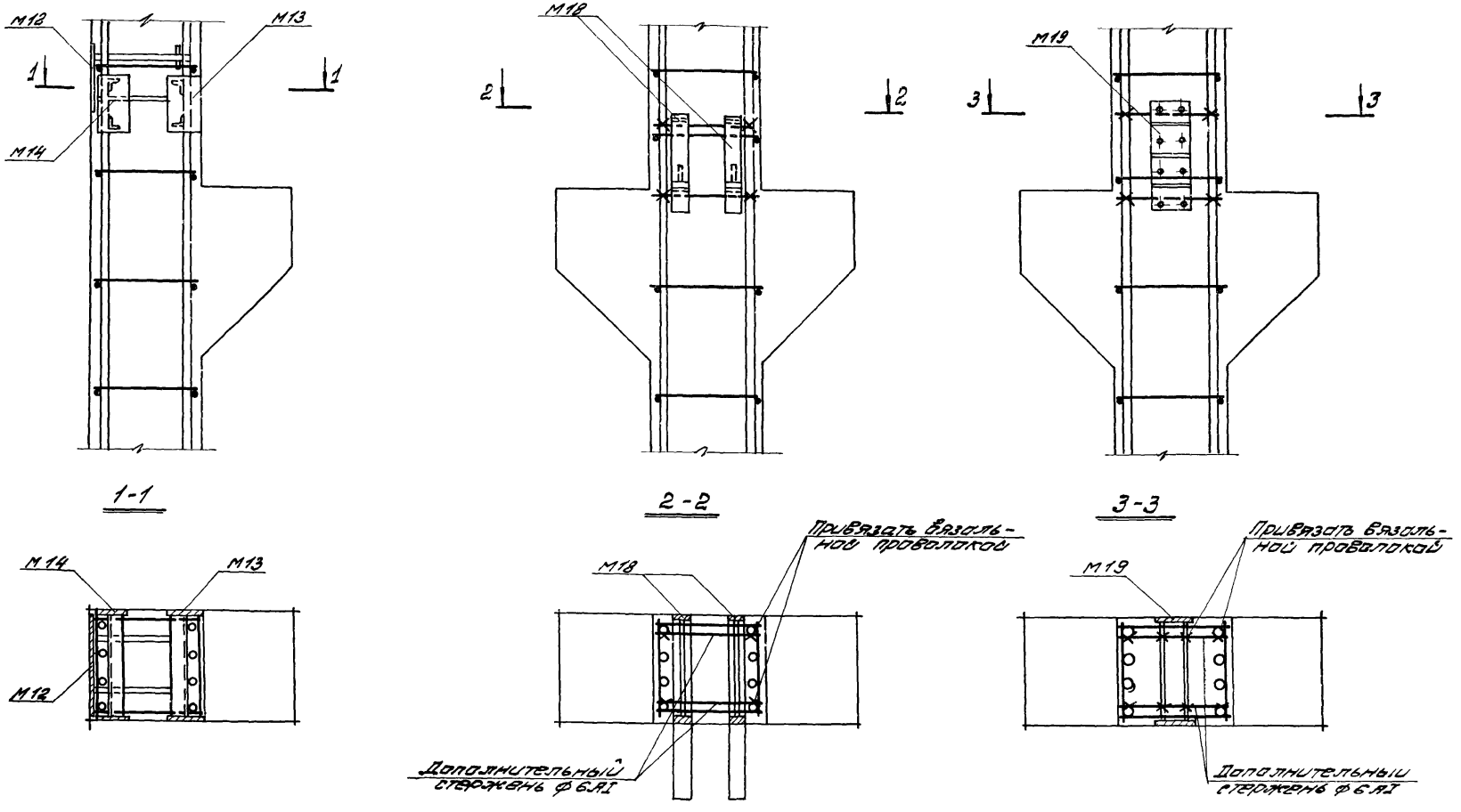


27 26



Примечания:

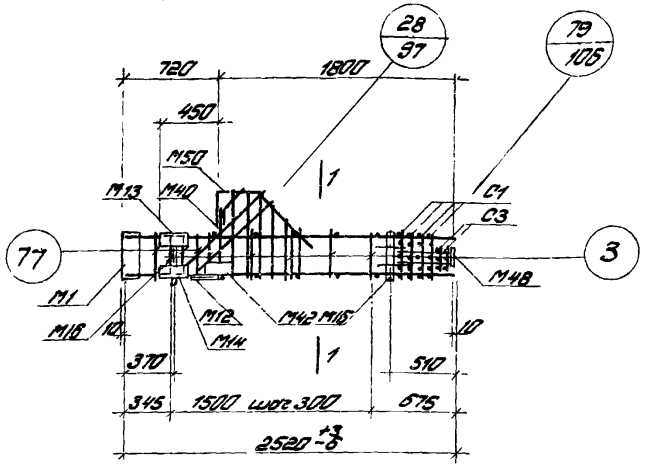
1. Количество стержней продольной арматуры в сечениях и поперечная арматура колонн показаны условно (см. чертеж пространственных каркасов).
2. Закладные детали условно не показаны. Привязка закладных деталей дана на опалубочных чертежах.
3. Привязка выпусков арматуры дана до ее рифов.
4. Отверстие $d = 80$мм на узлах условно не показано.



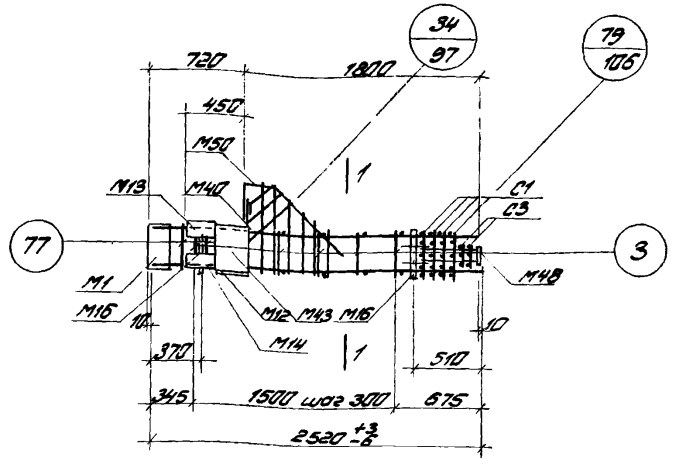
ТК 1.97г	Армирование колонн Примеры крепления закладных деталей в пространственных каркасах	1.420-12 Выпуск 1	
		лист	47

ЦНИТПРОМЗДАНИЙ Москва
Гл. инж. пр. Дурнева
Инженер Полетаева
Проверил Белокучкина

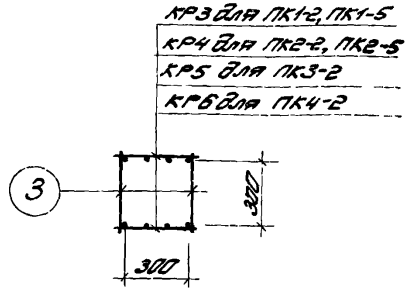
ПК1-2, ПК2-2, ПК3-2, ПК4-2



ПК1-5, ПК2-5



1-1



Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка пространственного каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК1-2	КР3	2	109
	С1	4	113
	С3	2	
	М1	1	Серия 1.420-2 Выпуск 5
	М12	1	
	М13	1	
	М14	1	
	М16	2	
	М40	1	
	М42	2	
	М48	1	
	М50	1	
	3	12	118
	54	1	116
	55	2	
	56	2	
ПК1-2	57	1	116
	58	1	
	59	1	
	60	1	
	77	6	118
	Вес ПК1-2		161,6кгс
ПК2-2	КР4	2	109
	С1, С3, М1, М12, М13, М14, М16, М40, М42, М48, М50 поз 3, поз. 54÷56, 77 см. ПК1-2		
	Вес ПК2-2		188,4кгс
ПК3-2	КР5	2	109
	С1, С3, М1, М12, М13 М14, М16, М40, М42, М48, М50. поз. 3, 54÷60, 77 см. ПК1-2		
	Вес ПК3-2		198,4кгс
ПК4-2	КР6	2	109
	С1, С3, М1, М12, М13, М14, М16, М40, М42, М48, М50 поз 3, 54÷60, 77 см. ПК 1-2		
	Вес ПК4-2		208,4кгс
ПК1-5	М43	2	1.420-2 Вып.5
	КР3, С1, С3, М1, М12, М13, М14, М16, М40 К48, М50, поз 3, 54÷60, 77 см. ПК1-2		
	Вес ПК1-5		183,0кгс
ПК2-5	М43	2	1.420-2 Вып.5
	КР4, С1, С3, М1, М12, М13, М14, М15, М40, М48, М50, поз 3, 54÷60, 77 см ПК2-2		
	Вес ПК2-5		210,2кгс

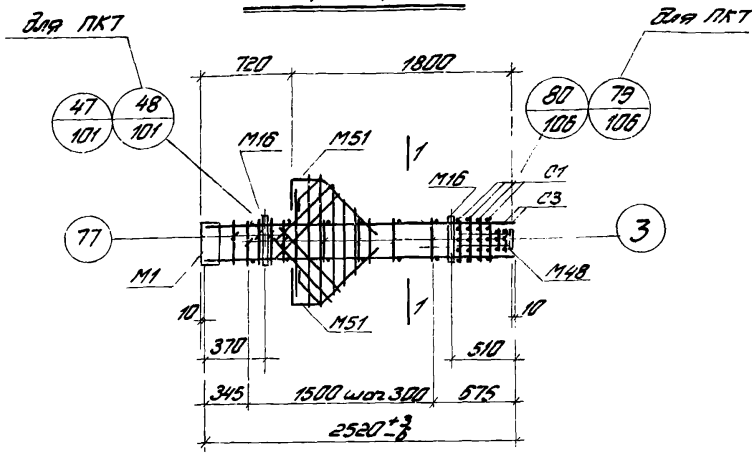
Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

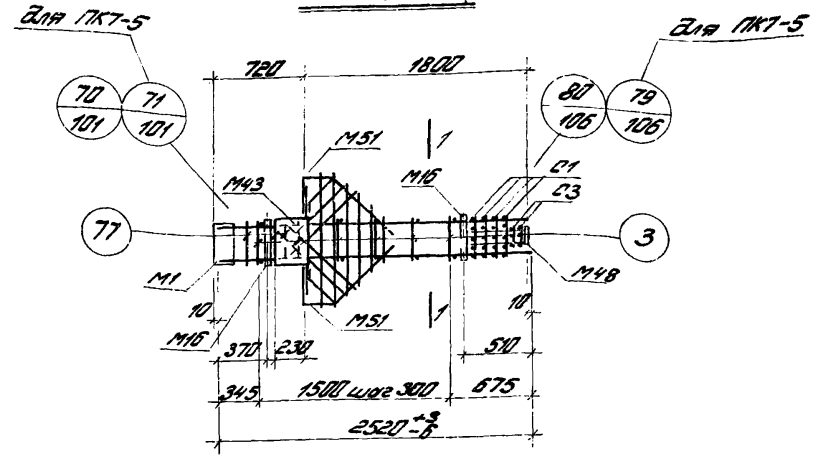
ЦНИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. пр. Зуев
Гл. инженер Любавин
Проверил Шварцев
Н. контр. Шмид

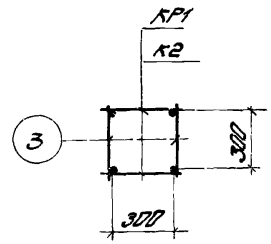
ПК5, ПК6, ПК7



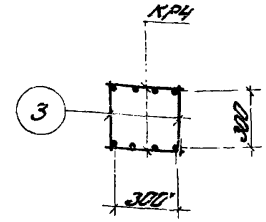
ПК5-5, ПК7-5



1-1



1-1 Для ПК7, ПК7-5



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

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК5	КР1	2	109
	С1	4	113
	С3	2	
	М1	1	Серия 1.420-8 вып.5
	М16	2	
	М48	1	
	М51	2	
	3	12	118
	54	2	116
	55	4	
	60	1	
	67	2	
	68	1	
	69	1	117

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК-5	70	1	117
	77	6	118
	Вес ПК5. 130,3кг		
ПК5-5	М43	2	1.420-8 вып.5
	КР1, С1, С3, М1, М16, М48, М51, поз 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК5		
	Вес ПК-5155,5кг		
ПК6	КР2	2	109
	С1, С3, М1, М16, М48, М51, поз 3, 54, 55, 60, 67÷70,77 см. ПК5		
	Вес ПК6	135,5кг	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК7	КР4	2	109
	С1, С3, М1; М16, М48, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см ПК5		
	Вес ПК7	180,7кг	
ПК7-5	М43	2	1.420-8 вып.5
	КР4, С1, С3, М1, М16, М48, М51, поз 3, 54, 55, 60, 67÷70,77 см. ПК7		
	Вес ПК7-5	205,9кг	

Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

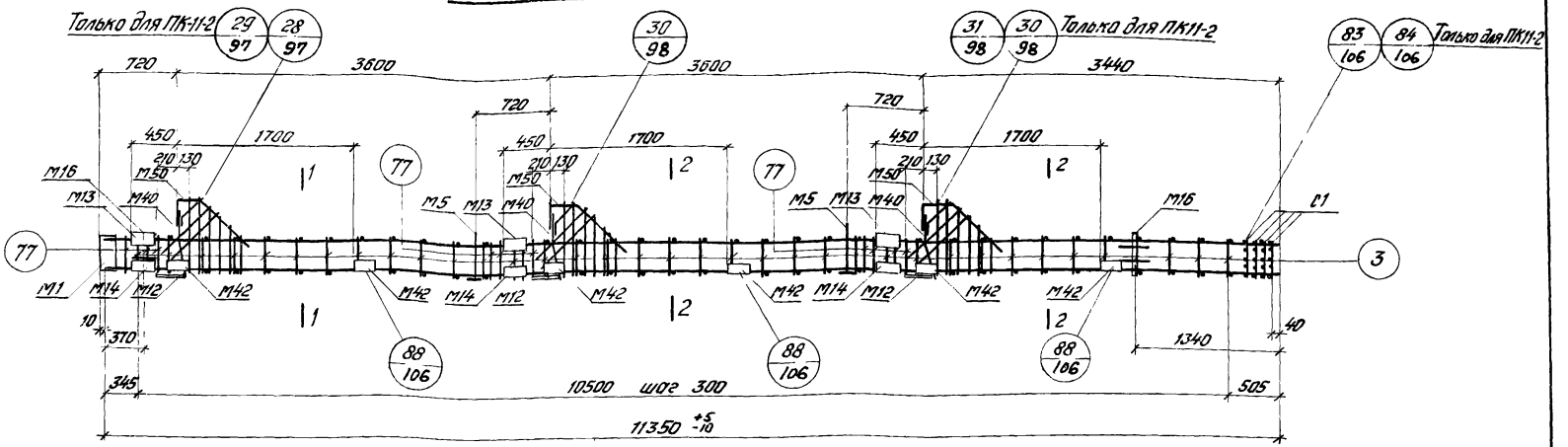
ТК 1976

Пространственные каркасы ПК5, ПК5-5, ПК6, ПК7, ПК7-5.

1.420-12 Выпуск-1

Лист 49

ПК8-2, ПК9-2, ПК10-2, ПК11-2

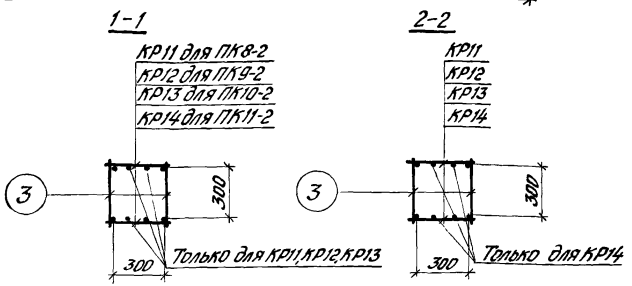


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	№ листа
ПК8-2	КР11	2	110
	С1	4	113
	М1	1	серия 1.420-12 выпуск 5
	М5	2	
	М12	3	
	М13	3	
	М14	3	
	М16	2	
	М40	3	
	М42	12	
	М50	3	
	3	72	118
	54	3	116
	55	6	
	56	6	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	№ листа
ПК8-2	57	3	116
	58	3	
	59	3	
	60	3	
	77	22	118
	Вес ПК8-2		409,1кгс
ПК9-2	КР12	2	110
	С1, М1, М5, М12, М13, М14, М16, М40, М42, М50, 3, 54 ÷ 60, 77 см. ПК8-2		
	Вес ПК9-2		465,9кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК10-2	КР13	2	110
	С1, М1, М5, М12÷М14, М16, М40, М42, М50, 3, 54÷60, 77 см. ПК8-2		
	Вес ПК10-2		554,3кгс
ПК11-2	КР14	2	110
	С1, М1, М5, М12÷М14 М16, М40, М42, М50, 3, 54÷60, 77 см. ПК8-2		
	Вес ПК11-2		680,7кгс



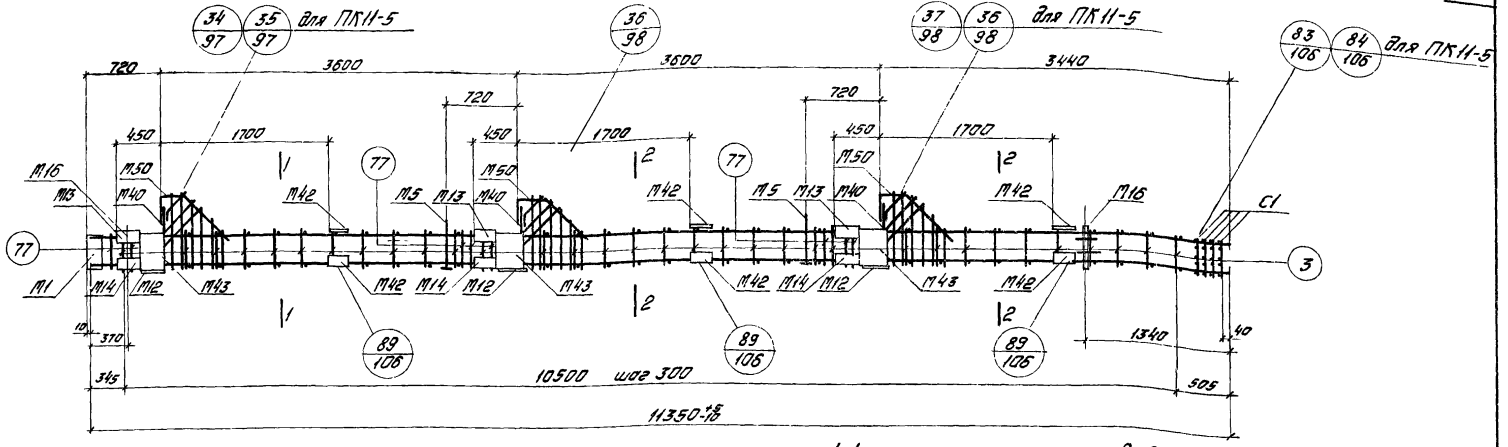
Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК8-2, ПК9-2, ПК10-2, ПК11-2.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 50

Москва

ПК8-5, ПК9-5, ПК10-5, ПК11-5



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

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК8-5	КР11	2	110
	С1	4	113
	М1	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М5	2	
	М12	3	
	М13	3	
	М14	3	
	М16	2	
	М40	3	
	М42	12	
	М43	6	
	М50	3	
	3	72	118
	54	3	
	55	6	116
	56	6	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа
ПК9-5	57	3	116
	58	3	
	59	3	
	60	3	
	77	22	118
	Вес ПК8-5		484,7кг.
	КР12	2	110
	С1, М1, М5, М12÷М14, М16, М40, М42, М43, М50, 3 54÷60, 77. см ПК8-5		
	Вес ПК9-5		544,5кг.

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК10-5	КР13	2	110
	С1, М1, М5, М12÷М14, М16, М40, М42, М43, М50, 3, 54÷60, 77. см. ПК8-5		
	Вес ПК10-5		629,9кг.
ПК11-5	КР14	2	110
	С1, М1, М5, М12, М13, М14, М16, М40, М42, М43, М50, 3, 54÷60, 77. см. ПК8-5		
	Вес ПК11-5		756,3кг.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

Гип.	Зубов	
Нач. отд.	Ладыгин	
Стиженер	Белоусов	
Проверил		

ЦНИИпромзданий Госстроя

ТК 1976

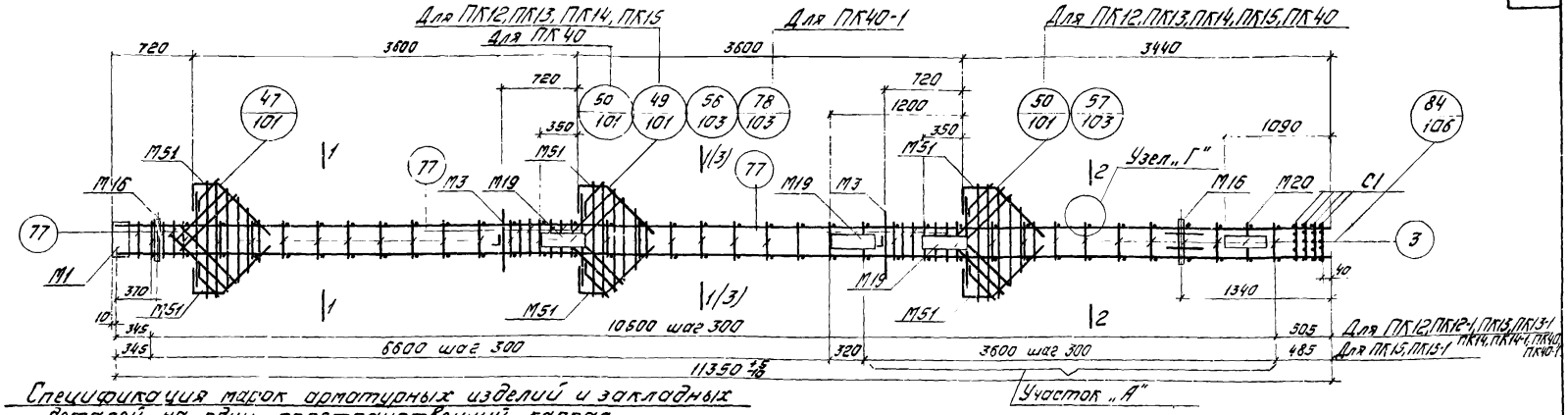
Пространственные каркасы ПК8-5, ПК9-5, ПК10-5, ПК11-5

1.420-12 Выпуск 1

Лист 51

15752-01

ПК12, ПК12-1, ПК13, ПК13-1, ПК14, ПК14-1, ПК15, ПК15-1, ПК40, ПК40-1

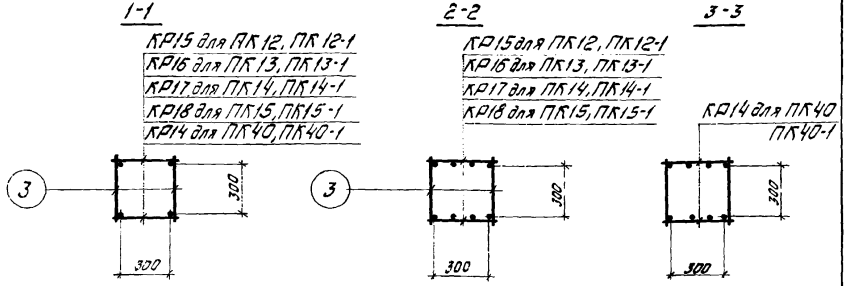


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК12	КР15	2	110
	С1	4	113
	М1	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М3	2	
	М16	2	
	М51	6	
	53	72	118
	54	6	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	55	12	
	60	3	
	67	6	
	68	3	
	69	3	
	70	3	117
	77	22	118
	Вес ПК12		351,7кгс
ПК12-1	М19	3	1.420-12
	М20	1	Вып. 5
	КР15, С1, М1, М3, М16, М51, 3, 54, 55, 60, 77 67÷70 см. ПК12		
	Вес ПК12-1		438,9кгс
ПК13	КР16	2	110
	С1, М1, М3, М16, М51, 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК12		
	Вес ПК13		413,3кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК13-1	М19	3	1.420-12
	М20	1	Вып. 5
	КР16, С1, М1, М3, М16, М51, 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК13		
	Вес ПК13-1		434,5кгс
ПК14	КР17	2	110
	С1, М1, М3, М16, М51, 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК12		
	Вес ПК14		500,3кгс
ПК14-1	М19	3	1.420-12
	М20	1	Вып. 5
	КР17, С1, М1, М3, М16, М51, 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см ПК14		
	Вес ПК14-1		581,5кгс
ПК15	КР18	2	110
	С1, М1, М3, М16, М51, 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК12		
	Вес ПК15		654,3кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК15-1	М19	3	1.420-12
	М20	1	Вып. 5
	КР18, С1, М1, М3, М16, М51, 3, 54, 55, 60, 77 67÷70 см. ПК15		
	Вес ПК15-1		735,5кгс
ПК40	КР14	2	110
	С1, М1, М3, М16 М51, поз. 3, 54 55, 60, 67 ÷ 70, 77 см. ПК12		
	Вес ПК40		631,1кгс
ПК40-1	КР14	2	110
	М19	3	1.420-12
	М20	1	Вып. 5
	С1, М1, М3, М16, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67, 68 69, 70, 77 см. ПК12		
	Вес ПК40-1		712,3кгс



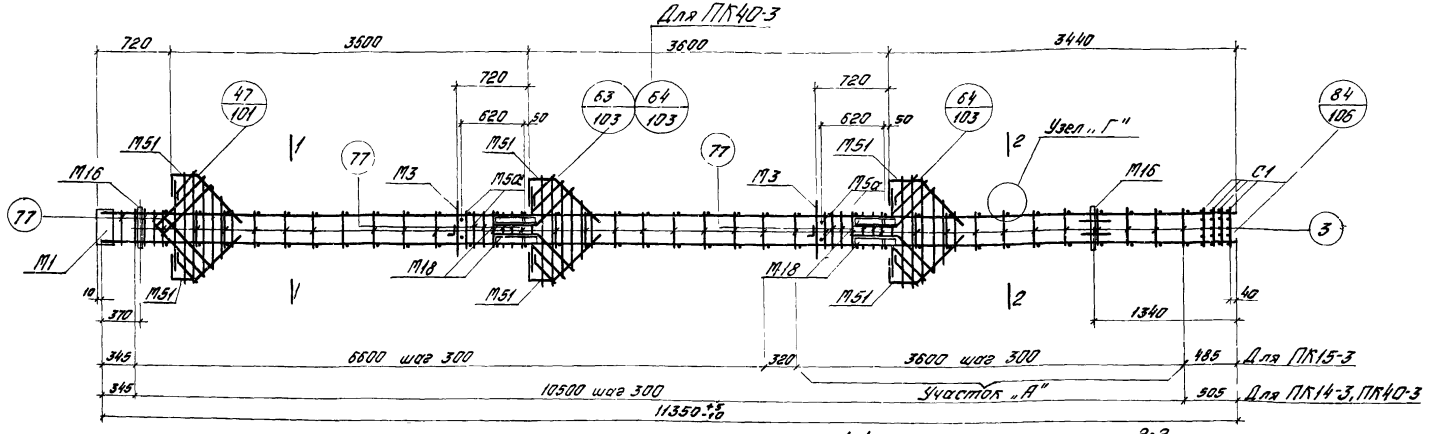
Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.
4. На участке „А" поперечные стержни поз 3 приварить к поперечным стержням КР. контактной точечной сваркой. Узел „Г" см. на листе 54.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК12, ПК12-1, ПК13, ПК13-1, ПК14, ПК14-1, ПК15, ПК15-1 ПК40, ПК40-1	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 52

Москва

ПК14-3, ПК15-3, ПК40-3

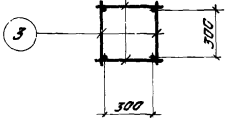


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас.

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК14-3	КР17	2	110
	С1	4	113
	М1	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М3	2	
	М5а	2	
	М16	2	
	М18	4	
	М51	6	
	3	72	118
	54	6	116
	55	4	
	60	3	
ПК14-3	67	6	116
	68	3	
	69	3	117
	70	3	
	72	22	
	78	8	
	Вес ПК14-3 623,1кг		
ПК15-3	КР18	2	110
	С1, М1, М3, М5а, М16, М18, М51, 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77, 78 см. ПК14-3		
	Вес ПК15-3 777,1кг		
ПК40-3	КР14	2	110
	С1, С11, М3, М5а М16, М18, М51 поз. 3, 54, 55 60, 67, 68, 77 69, 70, 78 см. ПК14-3		
	Вес ПК40-3 753,9кг		

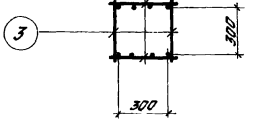
1-1

КР17 для ПК14-3
КР18 для ПК15-3
КР14 для ПК40-3



2-2

КР17 для ПК14-3
КР18 для ПК15-3
КР14 для ПК40-3



1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.
4. На участке „А" поперечные стержни поз 3 приварить к поперечным стержням кр. контактной точечной сваркой. Узел „Г" см. на листе 54.

Гип. инж. пр. Дуденко
Ст. инженер Ягодкина
Рук. группы Волощикина
ЦНИИПромзданий Минобщемаш

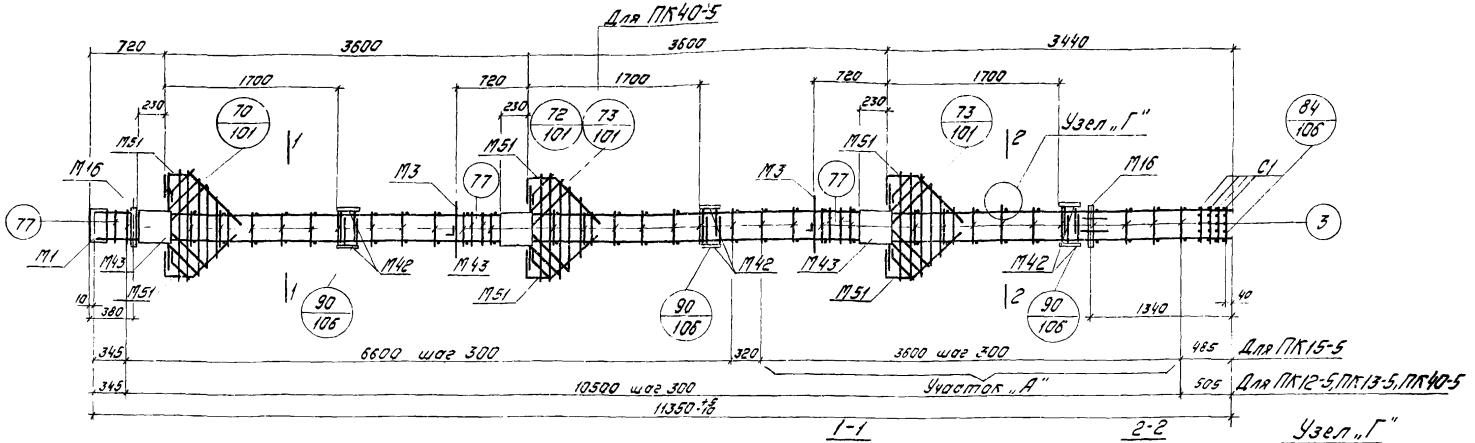
ТК 1976

Пространственные каркасы ПК14-3, ПК15-3, ПК40-3.

1.420-12 Выпуск 1

Лист 53

ПК12-5, ПК13-5, ПК15-5, ПК40-5

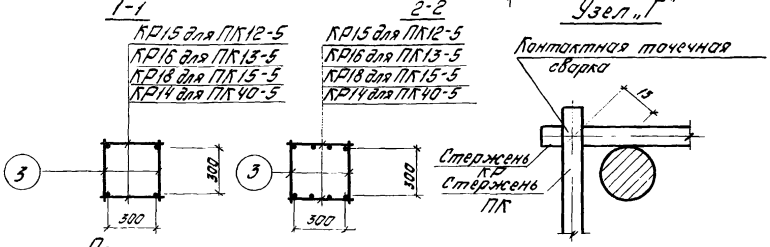


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК12-5	КР15	2	110
	С1	4	113
	М1	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М3	2	
	М16	2	
	М42	12	
	М43	6	
	М51	6	
	3	72	118
	54	6	116
	55	12	
	60	3	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК12-5	67	6	116
	68	3	
	69	3	117
	70	3	
	77	22	118
	Вес ПК12-5		459,2кгс
ПК13-5	КР16	2	110
	С1, М1, М3, М16 М42, М43, М51, 3, 54, 55, 60, 67÷70, см. ПК12-5		77
	Вес ПК13-5		515,3кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК15-5	КР18	2	110
	С1, М1, М3, М16 М42, М43, М51, поз. 3, 54, 55, 60 67÷70, 77 см. ПК12-5		
	Вес ПК15-5		756,3кгс
ПК40-5	КР14	2	110
	С1, М1, М3, М16 М42, М43, М51 поз. 3, 54, 55, 60 67-70, 77 см. ПК12-5		
	Вес ПК40-5		733,1кгс



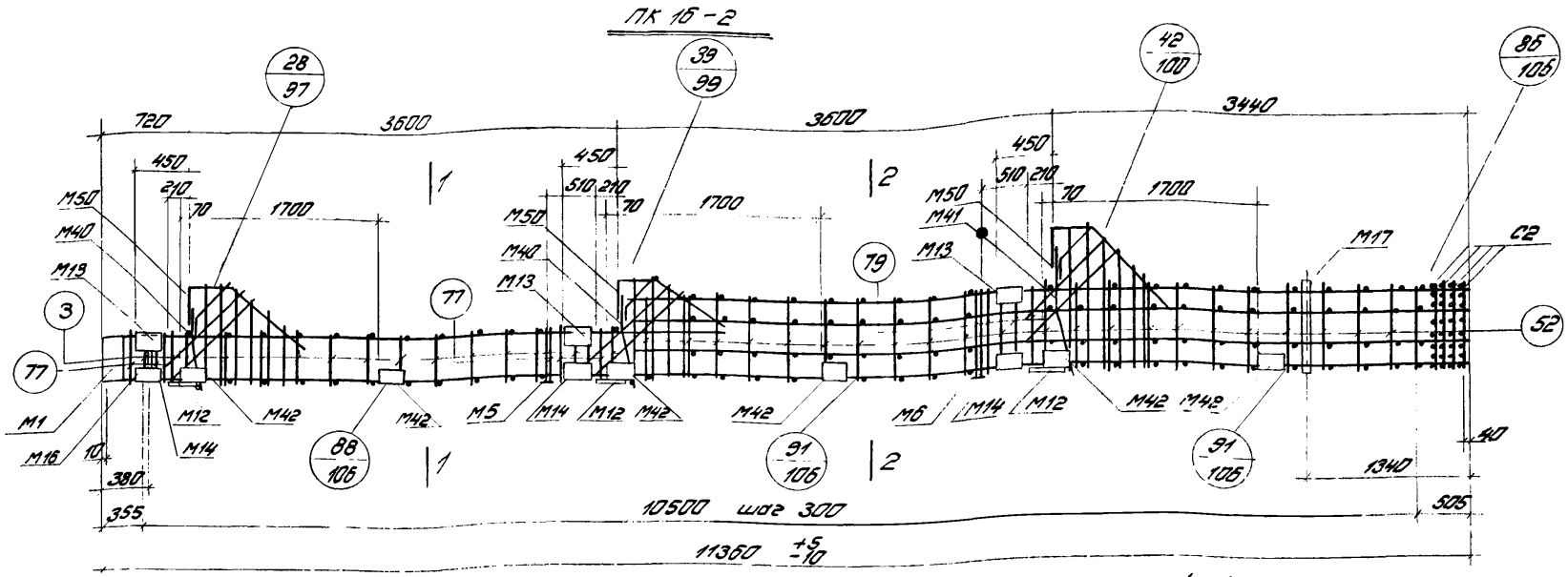
Примечания:

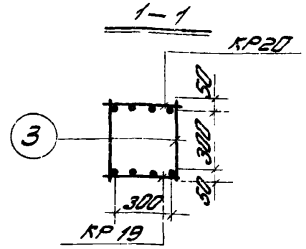
1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.
4. На участке „А" поперечные стержни поз 3 приварить к поперечным стержням КР контактной точечной сваркой. Узел „Г" см. лист 54

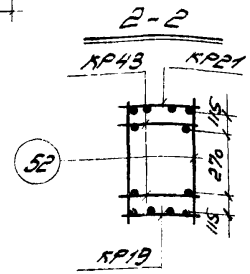
ТК 1976	Пространственные каркасы ПК12-5, ПК13-5, ПК15-5, ПК40-5	1.420-12 Выпуск 1. Лист 54

Подпись

ПК 16-2







Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК 16-2	КР19	1	110
	КР20	1	111
	КР21	1	113
	КР43	2	112
	С2	4	113
	М1	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М5	1	
	М6	1	
	М12	3	
	М13	3	
	М14	3	
	М16	1	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК 16-2	М17	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М40	2	
	М41	1	
	М42	12	
	М50	3	
	3	28	118
	52	44	116
	54	3	
	55	6	
	56	2	
	57	1	
	58	1	

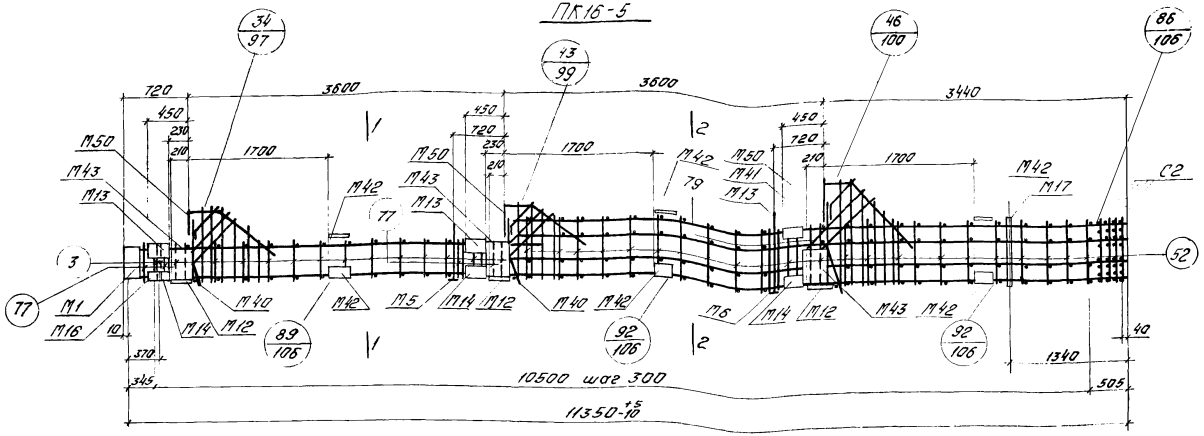
Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК 16-2	59	1	116
	60	1	
	61	2	
	62	1	
	63	1	
	64	2	
	65	2	
	66	2	
	77	14	118
	79	8	
	Вес ПК16-2 765.7 кг		

Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976	Пространственный каркас ПК 16-2	1.420-12 Выпуск 1	
		Лист	55

Проектируемый ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва
Ст. инженер Проверил
Белоручкина Шаврова



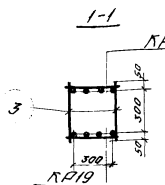
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК16-5	КР19	1	110
	КР20	1	111
	КР21	1	113
	КР43	2	112
	С2	4	113
	М1	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М5	1	
	М6	1	
	М12	3	
	М13	3	
	М14	3	
	М16	1	
	М17	1	

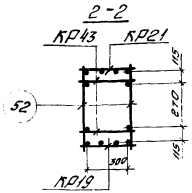
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа
ПК16-5	М40	2	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М41	1	
	М42	12	
	М43	6	
	М50	3	
	3	28	118
	52	44	118
	54	3	116
	55	6	
	56	2	
	57	1	
	58	1	
	59	1	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК16-5	60	1	116
	61	2	
	62	1	
	63	1	
	64	2	
	65	2	
	66	2	
	77	14	118
	79	8	118
	Вес ПК16-5 8413кг		

1-1



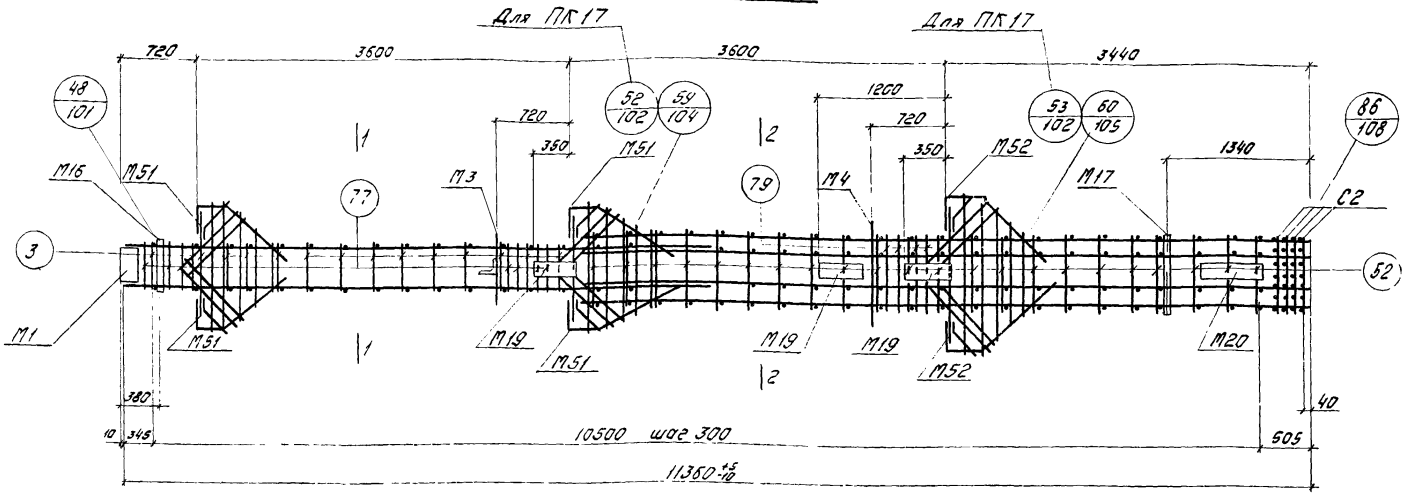
2-2



Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Привязка крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ПК17, ПК17-1



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

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК17	КР20	2	111
	КР21	2	113
	КР43	2	112
	С2	4	113
	М1	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М3	1	
	М4	1	
	М16	1	
	М17	1	
	М51	4	
	М52	2	
	3	28	118
	52	44	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК17	54	6	116
	55	12	
	60	1	
	65	2	
	67	2	
	68	1	
	69	1	117
	70	1	
	71	2	
	72	2	
	73	2	
	74	2	
	75	2	

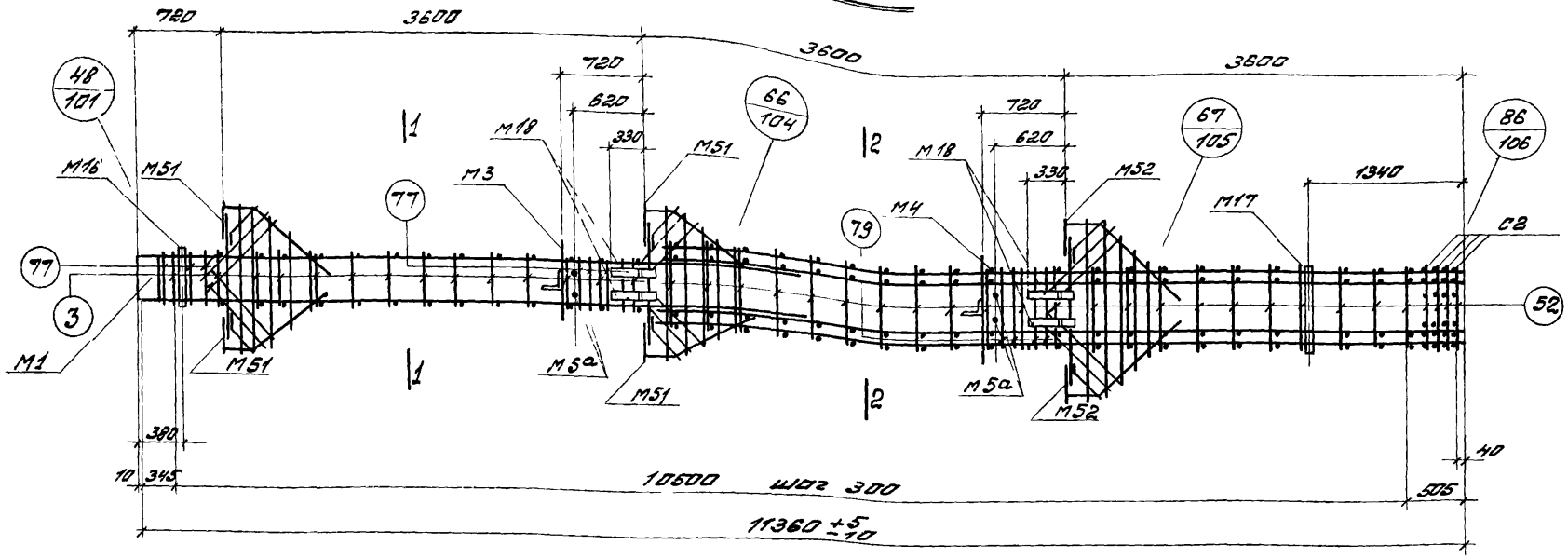
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК17	77	14	118
	79	8	
	Вес ПК17 733,9кгс		
ПК17-1	М19	3	1.420-12 Вып.5
	М20	1	
	КР20, КР21, КР43, М1, М3, М4, М16, М17, М51, М52, поз. 3, 52, 54, 55, 60, 65, 67÷75, 77, 79, С2 см ПК17		
	Вес ПК17-1 815,1кгс		

Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47
3. Пространственные каркасы собираются в кондукторах.
   Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК17, ПК17-1	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 57

ЦНИИПромзданий Москва
Гл. инженер проверил Шварцман
Рук. гр. Шварцман
Нач. сект. Шварцман
Ст. инж. Безукулина
Инж. Шварцман

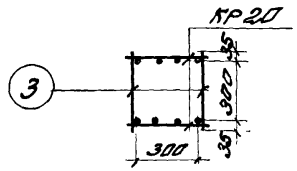


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас.

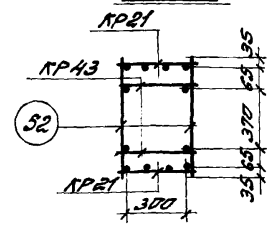
Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	№ листа
ПК 17-3	КР20	2	111
	КР21	2	113
	КР43	2	112
	С2	4	113
	М1	1	серия 1.420-12 выпуск 6
	М3	1	
	М4	1	
	М5а	2	
	М16	1	
	М17	1	
	М18	4	
	М51	4	
	М52	2	
	3	28	118
	52	44	118

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	№ листа
ПК 17-3	54	6	116
	55	12	
	60	1	
	65	2	
	67	2	
	68	1	
	69	1	117
	70	1	
	71	2	
	72	2	
	73	2	
	74	2	
	75	2	
	77	14	118
	79	8	
Вес ПК17.3 856,7 кг.			

1—1



2—2



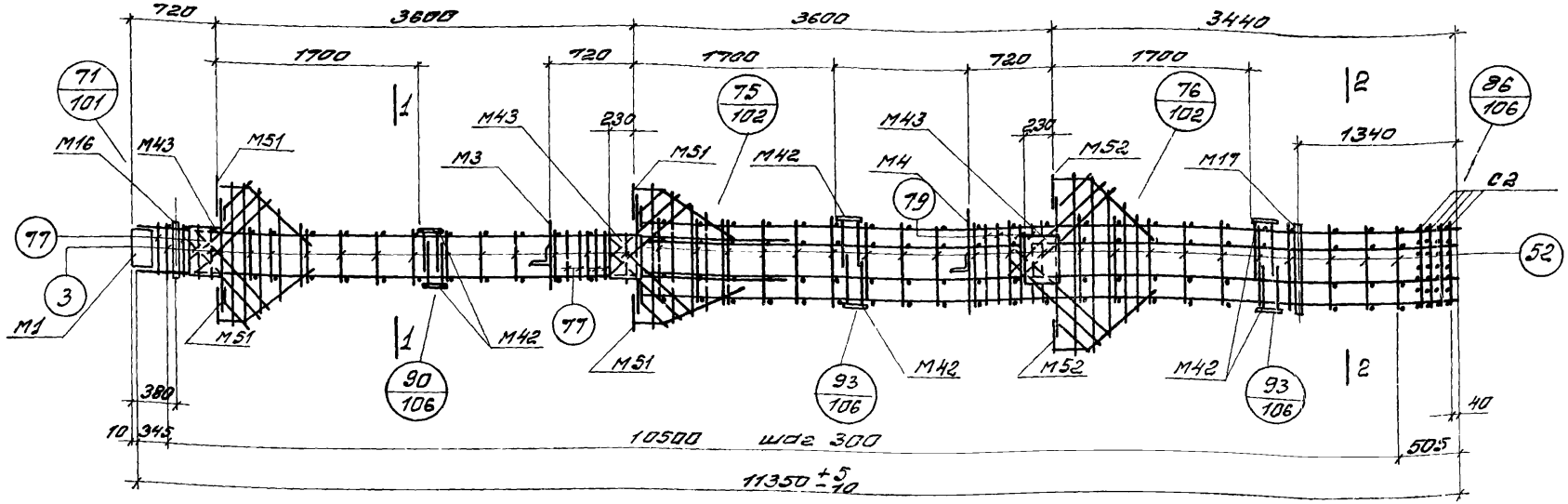
Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке
3. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.

ТК 1976	Пространственный каркас ПК 17-3	1.420-12 Выпуск 1
		лист 58

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ПК17-5

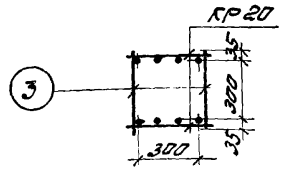


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

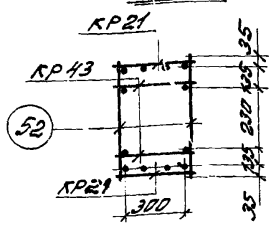
Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК17-5	КР20	2	111
	КР21	2	113
	КР43	2	112
	С2	4	113
	М1	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М3	1	
	М4	1	
	М16	1	
	М17	1	
	М42	12	
	М43	6	
	М51	4	
	М52	2	
	3	28	118
	52	44	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК17-5	54	6	116
	55	12	
	60	1	
	65	2	
	67	2	
	68	1	
	69	1	117
	70	1	
	71	2	
	72	2	
	73	2	
	74	2	
	75	2	
	77	14	118
	79	8	
Вес ПК17-5			835,9 кг

1—1



2—2



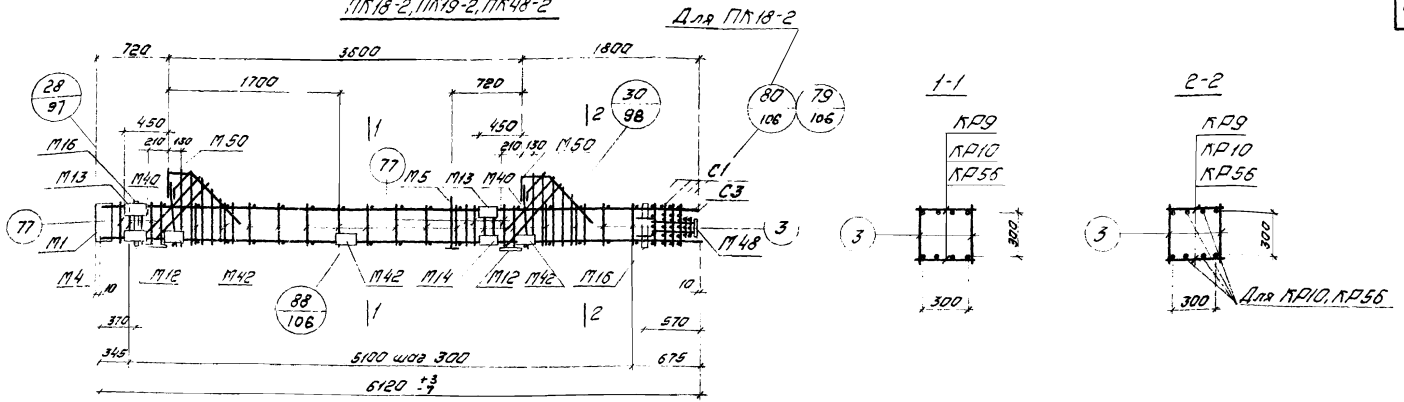
Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке

ТК 1976	Пространственный каркас ПК17-5	1.420-12 Выпуск 1
		лист 59

ЦНИИПромзданий Москва
Гл. инженер проекта Ковальчук
Ст. инженер Баженов
Проверил Шваб
Нач. отдела Шубаров
Гл. спец. Жданова

ПК18-2, ПК19-2, ПК48-2



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

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК18-2	КР9	2	109
	С1	4	113
	С3	2	
	М1	1	
	М5	1	
	М12	2	
	М13	2	
	М14	2	
	М16	2	
	М40	2	
	М42	6	
	М48	1	
	М50	2	
	3	36	118

Сетка 1.420-12 Выпуск 5

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа
ПК18-2	54	2	116
	55	4	
	56	4	
	57	2	
	58	2	
	59	2	
	60	2	
	77	14	118
	Вес ПК18-2	316,3кгс	
ПК19-2	КР10	2	110
	С1 С3, М1, М5, М12, М13, М14, М16, М40, М42, М48, М50, поз. 3, 54-60, 77 см. ПК18-2		
	Вес ПК19-2	356,7кгс	

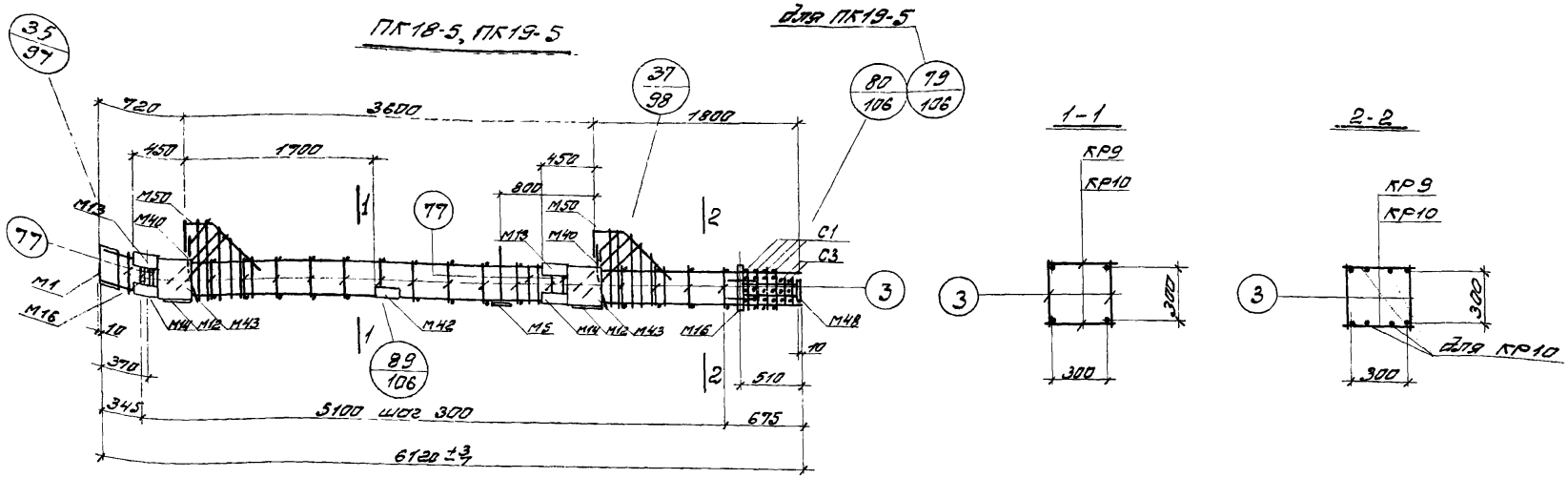
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК48-2	КР56	2	114
	С1, С3, М1, М5, М12, М13, М14, М16, М40, М42, М48, М50, поз. 3, 54÷60, 77 см. ПК18-2		
	Вес ПК48-2	446,3кгс	

Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1975	Пространственные каркасы ПК18-2, ПК19-2, ПК48-2.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 60

Москва



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

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт	№ листа
ПК 18-5	КР9	2	109
	С1	4	113
	С3	2	
	М1	1	Серия 1.420-12 выпуск 5
	М5	1	
	М12	2	
	М13	2	
	М14	2	
	М16	2	
	М40	2	
	М42	4	
	М43	4	
	М48	1	
	М50	2	
	3	36	118

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	№ листа
ПК 18-5	54	2	116
	55	4	
	56	4	
	57	2	
	58	2	
	59	2	
	60	2	
	77	14	118
	Вес ПК18-5 362,3кг		
ПК 19-5	КР10	2	110
	С1, С3, М1, М5, М12 М13, М14, М16, М42 М43, М48, М50, поз. 3, 54÷60, 77 см. ПК18-5.		
	Вес ПК19-5 402.7кг		

Примечания

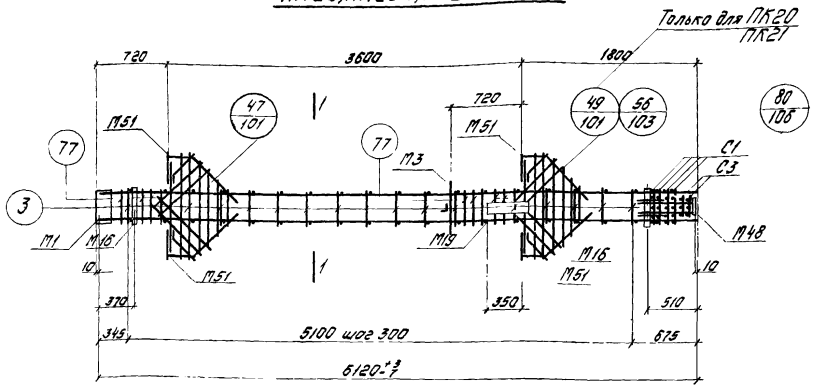
1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке

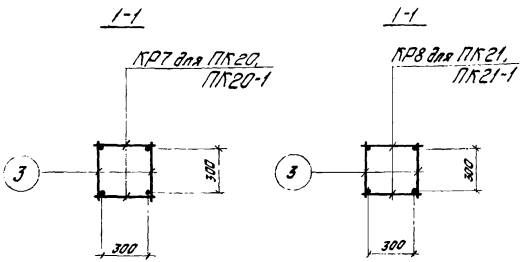
ТК 1976	Пространственные каркасы ПК18-5, ПК19-5.	1.420-12 выпуск 1	
		лист	61

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. пр. Ст. инженер Проверил. Бел... Лобович Белонучкина

ПК20, ПК20-1, ПК21, ПК21-1





Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК20	КР7	2	109
	С1	4	113
	С3	2	
	М1	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М3	1	
	М16	2	
	М48	1	
	М51	4	
	3	36	118
	54	4	116
	55	8	
	60	2	
	67	4	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК20	68	2	116
	69	2	117
	70	2	
	77	14	118
	Вес ПК20		246,1кгс
ПК20-1	М19	1	1.420-12 Вып.5
	КР7, С1, С3, М1, М3, М16, М48, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77, см. ПК20		
	Вес ПК20-1		262,7кгс

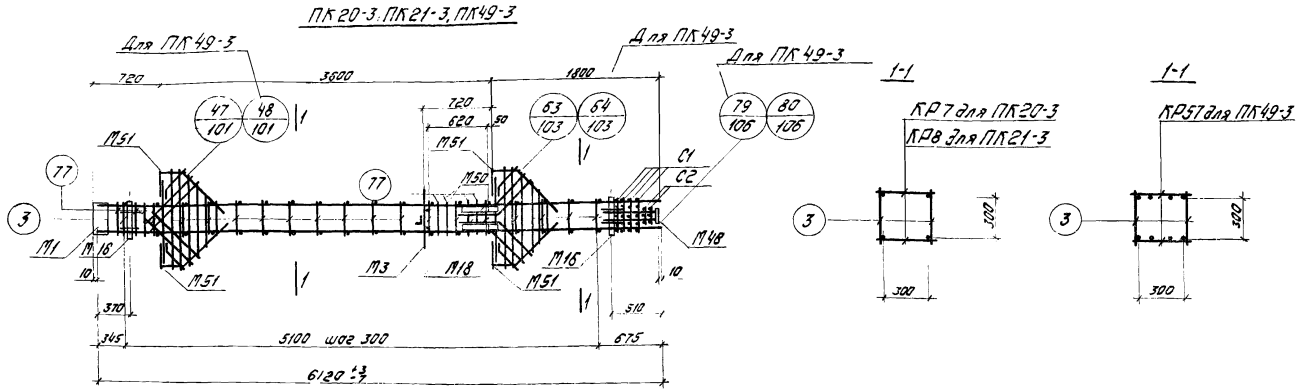
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК21	КР8	2	109
	С1, С3, М1, М3, М16, М48, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77, см. ПК20		
	Вес ПК21		280,1кгс
ПК21-1	М19	1	1.420-12 Вып.5
	КР8, С1, С3, М1, М3, М16, М48, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77, см. ПК21		
	Вес ПК21-1		296,7кгс

Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК20, ПК20-1, ПК21, ПК21-1.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 62

Москва



Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК20-3	КР7	2	109
	С1	4	113
	С3	2	
	М1	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М3	1	
	М5а	1	
	М16	2	
	М18	2	
	М48	1	
	М51	4	
	3	36	118
	54	4	116
	60	2	
	55	4	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК20-3	67	4	116
	68	2	
	69	2	117
	70	2	
	77	14	118
	78	4	117
	Вес ПК20-3 307,5кгс		
ПК21-3	КР8	2	109
	С1, С3, М1, М3, М5а, М16, М18, М48, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77, 78 см. ПК20-3		
	Вес ПК21-3 341,5кгс		

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК49-3	КР57		114
	С1, С3, М1, М3, М5а, М16, М18, М48, М51, поз 3, 54, 55, 60, 67-70, 77, 78 см. ПК20-3		
	Вес ПК49-3		433,4кгс

Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке

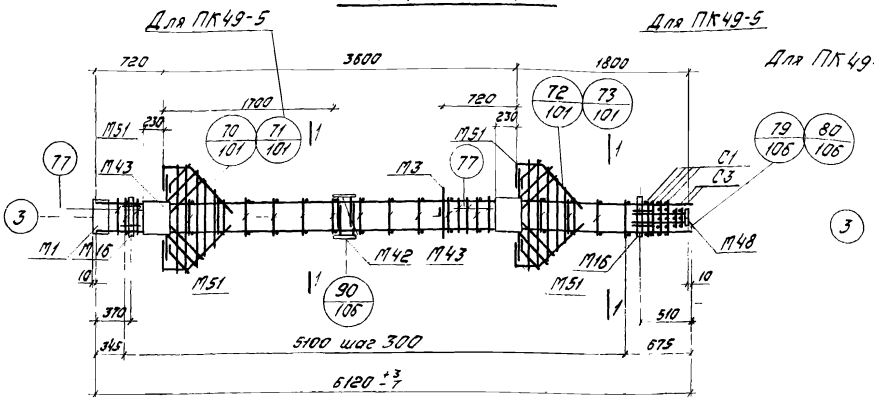
ТК 1976	Пространственные каркасы ПК20-3, ПК21-3, ПК49-3.	1.420-12 Выпуск 1	
		Лист	63

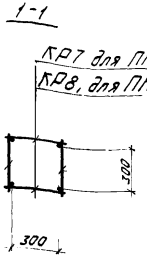
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

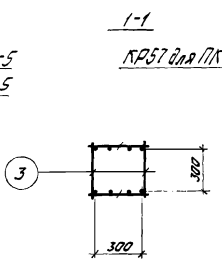
Ст. инженер Проверил

Хвалебнова Шаброва

ПК20-5, ПК21-5, ПК49-5







Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК20-5	КР7	2	109
	С1	4	113
	С3	2	
	М1	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М3	1	
	М16	2	
	М42	4	
	М43	4	
	М48	1	
	М51	4	
	3	36	118
	54	4	116
	55	8	

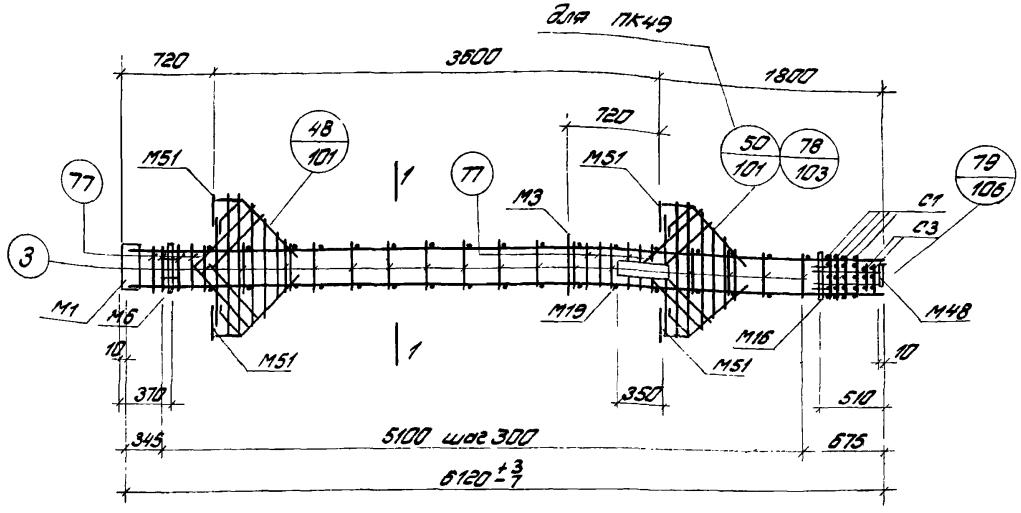
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК20-5	60	2	116
	67	4	
	68	2	
	69	2	117
	70	2	
	77	14	118
	Вес ПК20-5 305,3кгс		
ПК21-5	КР8	2	109
	С1, С3, М1, М3, М16, М42, М43, М48, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК20-5		
	Вес ПК21-5 339,3кгс		

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК49-5	КР57		114
	С1, С3, М1, М3, М16, М42, М43, М48, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67-70, 77 см. ПК20-5		
	Вес ПК49-5		431,1кгс

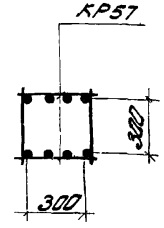
Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ПК49; ПК49-1



1-1



Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

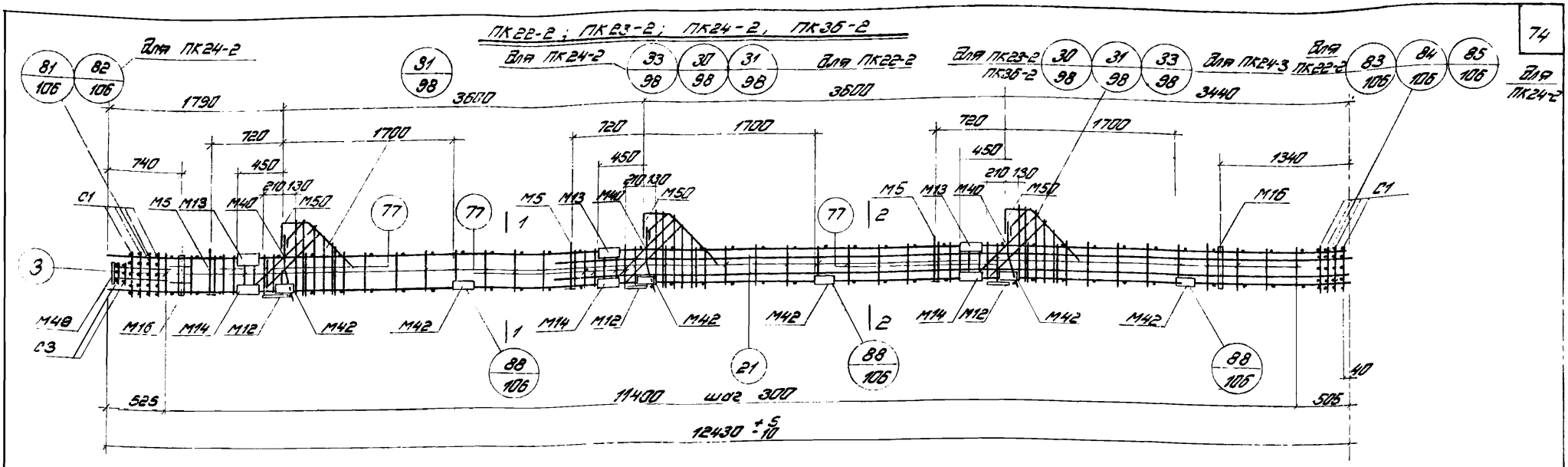
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК49	КР57	2	114
	С1	4	113
	С3	2	
	М1	1	Серия 1.420-12 Выпуск-5
	М3	1	
	М16	2	
	М48	1	
	М51	4	
	3	36	118
	54	4	116
	55	8	
	60	2	
	67	4	
ПК49	68	2	116
	69	2	117
	70	2	
	77	14	118
	Вес ПК49- 372,0кг		
ПК49-1	М19	1	1.420-12 Вып.5
	КР57, С1, С3, М1, М3, М16, М48, М51, поз.3, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК49		
	Вес ПК49-1	388,6кг	

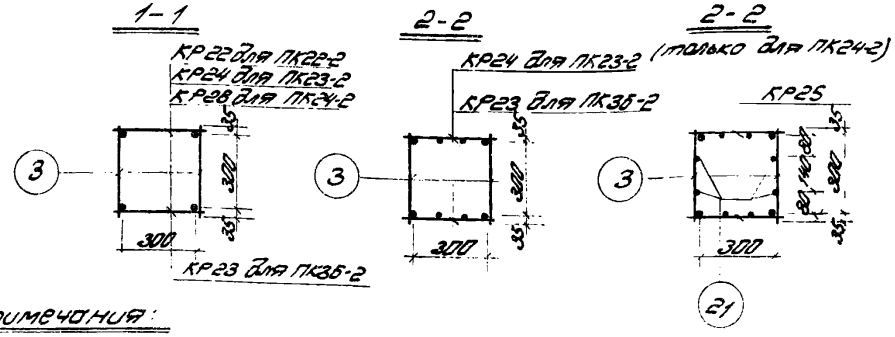
Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

Гипронефтеспецстрой	Главный инженер проекта	Н. контр.	Шубин
	Гл. специалист	Гл. инж. проекта	Шубин
ЦНИИПромзданий Госстроя СССР	Ст. инженер	Проверил	Шубин
	Инженер	Разраб.	Шубин

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК49; ПК49-1	1.420-12. Выпуск 1
		Лист 65





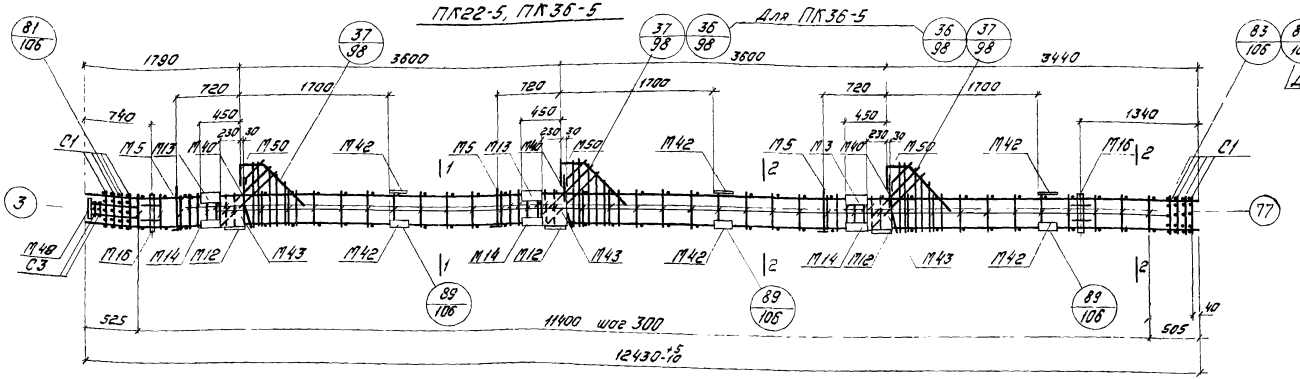
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК22-2	КР22	2	111
	C1	8	113
	C3	2	
	M5	3	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	M12	3	
	M13	3	
	M14	3	
	M16	2	
	M40	3	
	M42	12	
	M48	1	
	M50	3	
	3	78	118
	54	3	116
	55	5	
ПК22-2	56	6	116
	57	3	
	58	3	
	59	3	
	60	3	
	77	24	118
Вес ПК22-2 455.5кг			
ПК23-2	КР24	2	111
	C1, C3, M5, M12, M13, M14, M16, M40, M42, M48, M50, поз 3, 54÷60, 77 см. ПК22-2		
Вес ПК23-2 572.3			

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК24-2	КР28	2	112
	21	4	116
	C1, C3, M5, M12, M13, M14, M16, M40, M42, M48, M50, поз. 3, 54÷60, 77 см. ПК 22-2		
Вес ПК24-2 866.5кг			
ПК35-2	КР23	2	111
	C1, C3, M5, M12, M13, M14, M16, M40, M42, M48, M50, поз 3, 54÷60, 77 см. ПК 22-2		
Вес ПК35-2 539.9кг			

Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

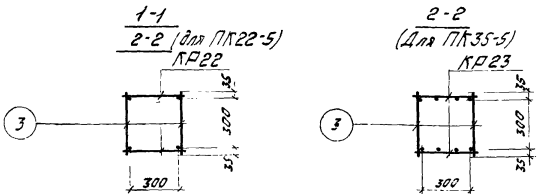


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК22-5	КР22	2	111
	С1	8	113
	С3	2	
	М5	3	
	М12	3	
	М13	3	
	М14	3	
	М16	2	
	М40	3	
	М42	12	
	М43	6	
	М48	1	
	М50	3	
	3	78	118
	54	3	116
	55	6	
	56	6	

Серия 1.420-12 Выпуск 5

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК22-5	57	3	116
	58	3	
	59	3	
	60	3	
	77	24	118
	Вес ПК22-5 531,1кг		
ПК36-5	КР23	2	111
	С1, С3, М5, М12, М13, М14, М16, М40, М42, М43, М48, М50, поз. 3, 54÷60, 77 см. ПК22-5		
	Вес ПК36-5 606,5кг		

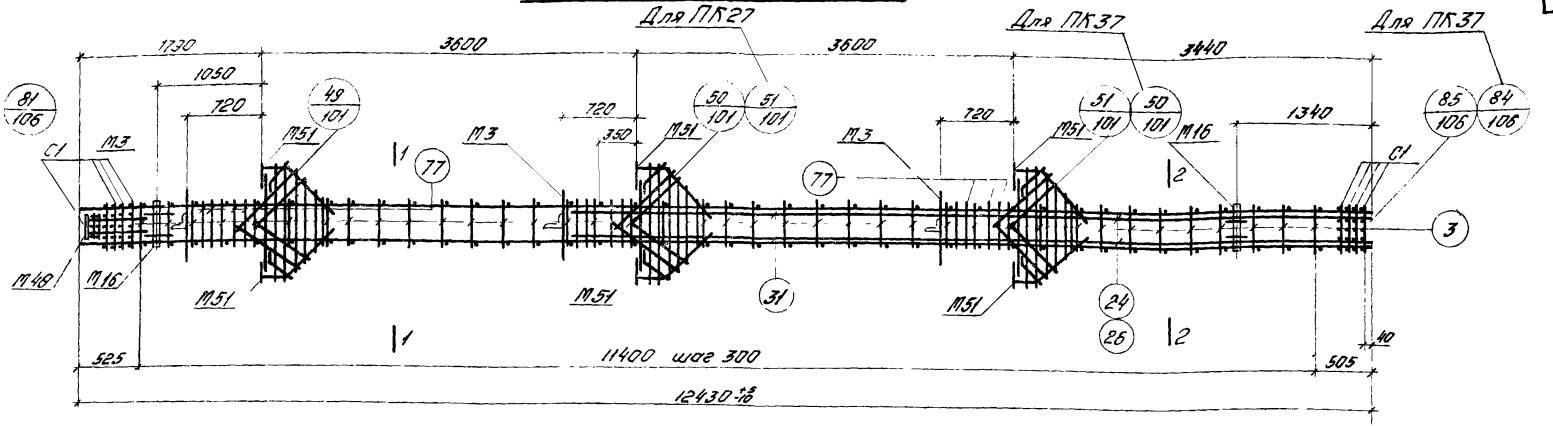


Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки укозон в пояснительной записке.

ЦИНИИПромзернопроект Москва
Гл. инженер проекта
Нач. отдела
Гл. специалист
Разработал

ПК25, ПК26, ПК27, ПК37

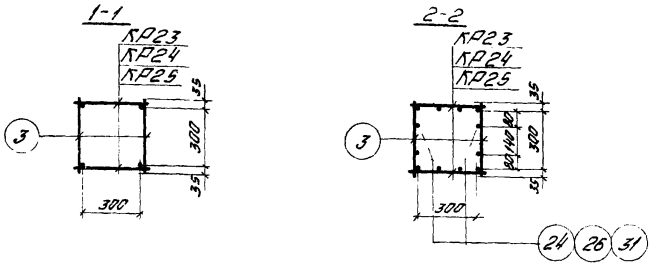


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК25	КР23	2	111
	С1	8	113
	С3	2	
	М3	3	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М16	2	
	М48	1	
	М51	6	
	3	78	118
	24	4	116
	54	6	
	55	12	
	60	3	
	67	6	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК25	68	3	116
	69	3	117
	70	3	
	77	24	118
	Вес ПК25 519,2 кгс		
ПК26	КР24	2	111
	26	4	116
	С1, С3, М3, М16, М48, М51, поз 3, 24, 54, 55, 60, 67 – 70, 77 см ПК25		
	Вес ПК25 627,0 кгс		

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК27	КР27	2	112
	31	4	116
	С1, С3, М3, М16, М48, М51, поз 3, 24, 54, 55, 60, 67 – 70, 77 см. ПК25		
	Вес ПК27 663,0 кгс		
ПК37	КР24	2	111
	С1, С3, М3, М16, М48, М51, поз. 3, 24, 54, 55, 60, 67 ÷ 70, 77 см. ПК37		
	Вес ПК37 517,8 кгс		

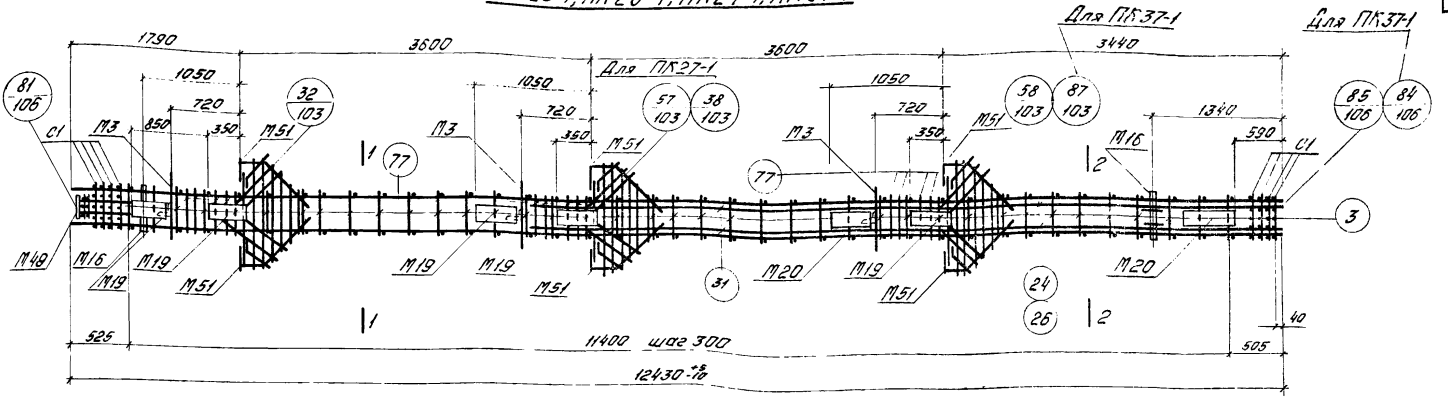


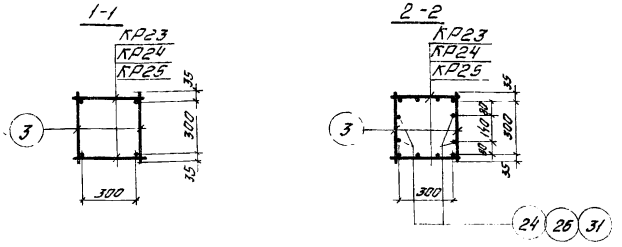
1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК25, ПК26, ПК27, ПК37	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 68

Москва
Проверил
Ст. инженер

ПК25-1, ПК26-1, ПК27-1, ПК37-1





Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственных каркас.

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК25-1	КР23	2	111
	С1	8	113
	С3	2	
	М3	3	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М16	2	
	М19	5	
	М20	2	
	М48	1	
	М51	6	
	3	78	118
	24	4	118
	54	6	116
	55	12	
	60	3	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК25-1	67	6	116
	68	3	
	69	3	117
	70	3	
	77	24	118
	Вес ПК25-1 665.5кгс		
ПК26-1	КР24	2	111
	26	4	118
	С1, С3, М3, М16, М19, М20, М48, М51, поз. 3, 24, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК25-1		
	Вес ПК26-1 772.8кгс		

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	№ листа
ПК27-1	КР25	2	111
	31	4	118
	С1, С3, М3, М16, М19, М20, М48, 51 поз. 3, 24, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК25-1		
	Вес ПК27-1 808.3кгс		
ПК37-1	КР24	2	111
	С1, С3, М3, М16, М19, М20, М48, М51, поз. 3, 24, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК25-1		
	Вес ПК26-1 663.6кгс		

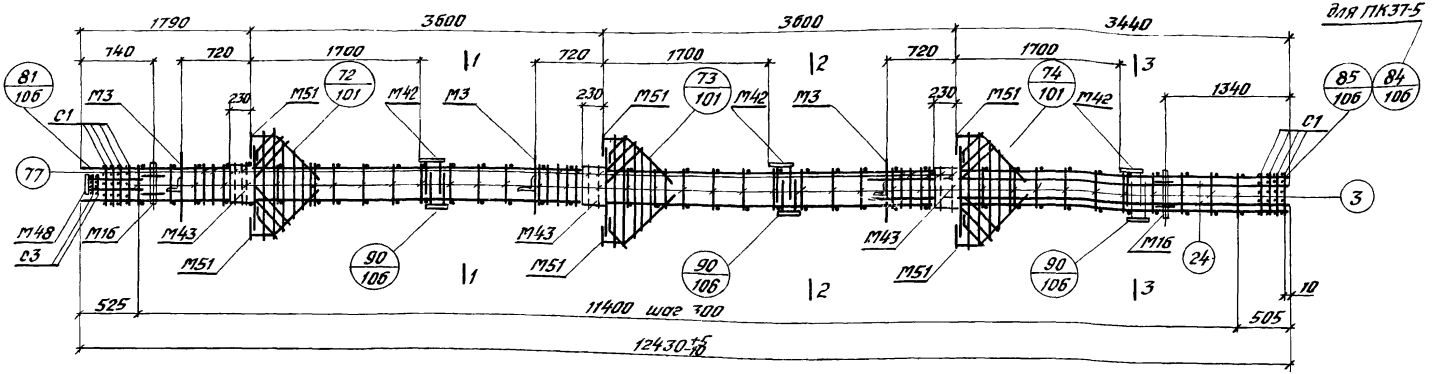
1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

НИИЖБ Госстроя СССР
Москва

Разраб. Шаброва
Пров. Белоцкина
Н. контр. Жук
Гл. инженер Бакулин
Гл. спец. Гинзбург

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК25-1, ПК26-1, ПК27-1, ПК37-1.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 69

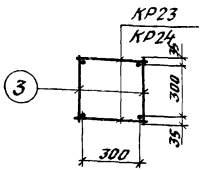
ПК 25-5, ПК 37-5



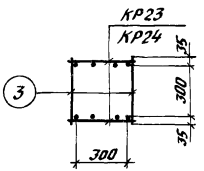
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	№ листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	№ листа
ПК 25-5	КР23	2	111	ПК 25-5	68	3	118
	С1	8	113		69	3	117
	С3	2			70	3	
	М3	3	серия 1.420-12 Выпуск 5		77	24	118
	М16	2			Вес ПК25-5 621,2 кгс		
	М42	12		ПК 37-5	КР24	2	111
	М43	6			С1, С3, М3, М16, М42, М43, М48, М51, поз. 3, 24, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК25-5		
	М48	1					
	М51	6					
	3	78	118				
	24	4					
	54	6	116				
	55	12					
	60	3					
	67	6			Вес ПК37-5 619,8 кгс		

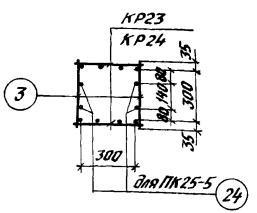
1–1



2–2



3–3

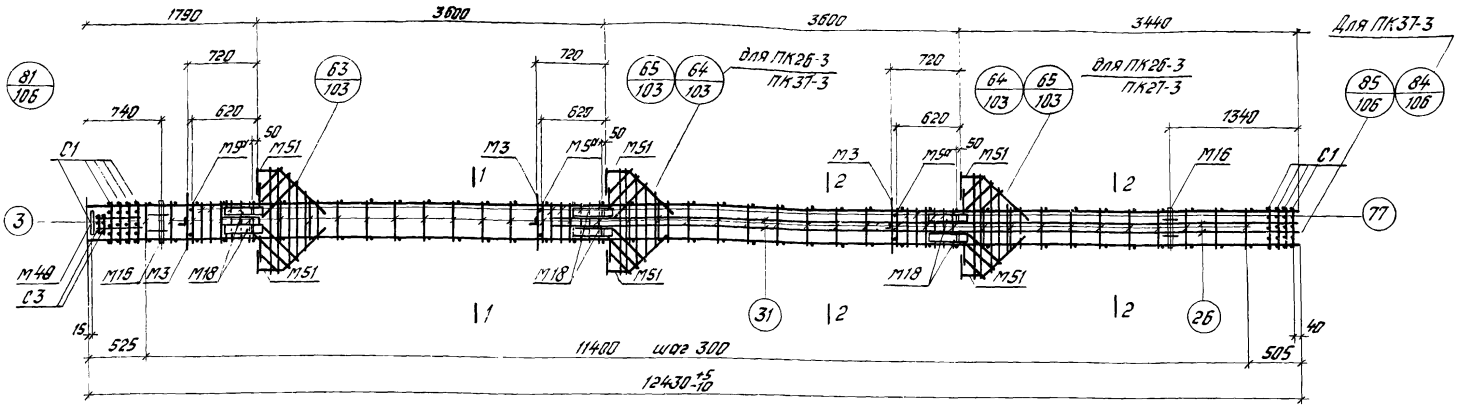


Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственный каркас должен собираться в кондукторе. Порядок сборки указан в пояснительной записке

Москва

ПК 26-3, ПК 27-3, ПК 37-3

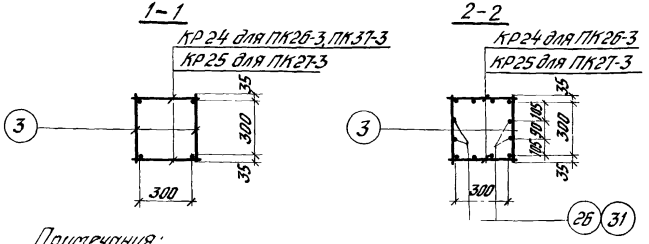


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	
ПК26-3	КР24	2	111	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	С1	8	113	
	С3	2		
	М3	3		
	М5а	3		
	М16	2		
	М18	6		
	М48	1		
	М51	6		
	3	18	118	
	26	4		
	54	6	116	
	60	3		
	67	6		
	68	3		

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	№ листа	
ПК26-3	69	3	117	
	70	3		
	77	24	118	
	78	12	117	
	Вес ПК26-3 811,2кг			
ПК27-3	КР25	2	111	
	31	4	118	
	С1, М3, М5а, М16, М18, М48, М51, 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77, 78 см. ПК26-3			
	Вес ПК27-3 847,2кг			

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	№ листа	
ПК37-3	КР24	2	111	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	С1	8	113	
	С3	2		
	М3	3		
	М5а	3		
	М16	2		
	М18	6		
	М48	1		
	М51	6		
	Поз. 3, 54, 60, 67, 68, 69, 70, 77, 78 см. ПК26-3			
	Вес ПК37-3 1020кг			

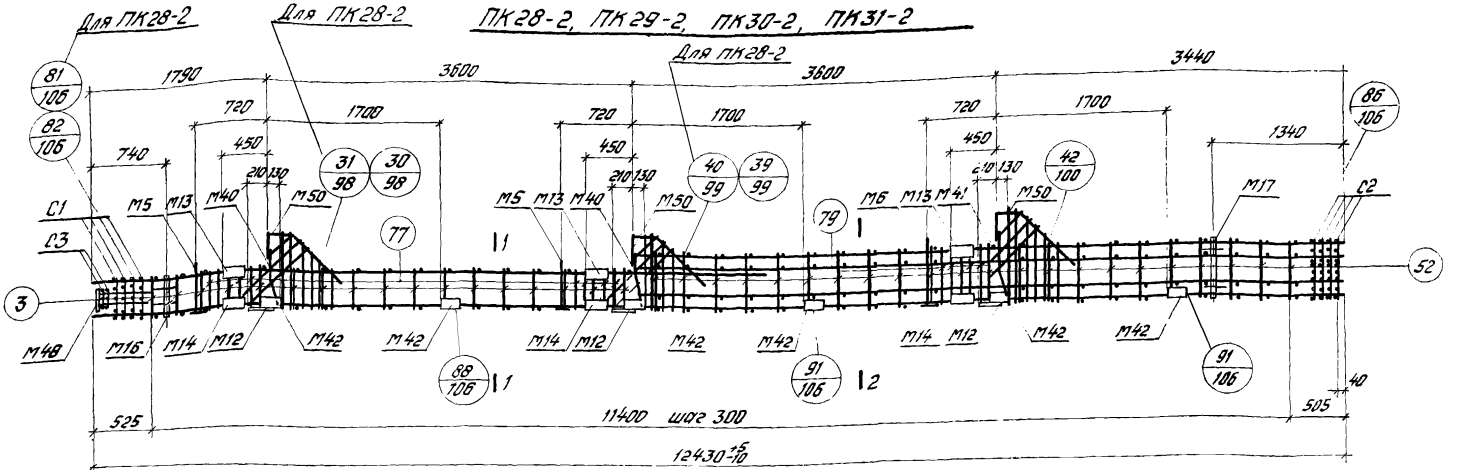


Примечания:

1. Окончательная комплектация закладных деталей производится в полуцехе.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 4.7.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК 26-3, ПК27-3, ПК37-3.	г. 420-12 Выпуск 1
		Лист 71

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Госстроя СССР Москва
Гл. инженер Отдела Шварцман
Гл. конструктор Проверил Шварцман
Н. контр. Чумичев Шварцман Белоцкинина



Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

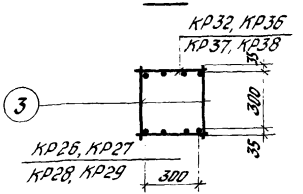
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК28-2	КР26	1	111
	КР30	1	
	КР32	1	112
	КР42	2	
	C1	4	
	C2	4	113
	C3	2	
	M5	2	
	M6	1	
	M12	3	
	M13	3	
	M14	3	
	M16	1	
	M17	1	
	M40	2	
	M41	1	
	M42	12	
	M48	1	
	M50	3	
	3	34	118
	52	44	
	54	3	116

Серия 1.420-12 Выпуск 5

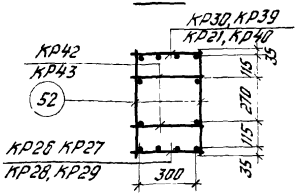
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК28-2	55	6	116
	56	2	
	57	1	
	58	1	
	59	1	
	60	1	
	61	2	
	62	1	
	63	1	
	64	2	
	65	2	
	66	2	
	77	16	118
	79	8	
	Вес ПК28-2 571,6кгс		
ПК29-2	КР27	1	112
	КР36	1	113
	КР39	1	
	КР43	2	112
	C1÷C3, M5, M6, M12, M13, M14, M16, M17, M40÷M42, M48, M50, поз. 3, 52, 54÷66, 77, 79 см. ПК28-2		
	Вес ПК29-2 733,6кгс		

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК29-2	77, 79 см. ПК28-2		
	Вес ПК29-2 733,6кгс		
ПК30-2	КР21	1	113
	КР28	1	112
	КР37	1	113
	КР43	2	112
	C1÷C3, M5, M6, M12, M13, M14, M16, M17, M40÷M42, M48, M50, поз. 3, 52, 54÷66, 77, 79 см. ПК28-2		
	Вес ПК30-2 822,8кгс		
ПК31-2	КР29	1	112
	КР38	1	113
	КР40	1	
	КР43	2	112
	C1÷C3, M5, M6, M12, M13, M14, M16, M17, M40÷M42, M48, M50, поз. 3, 52, 54÷66, 77, 79 см. ПК28-2		
	Вес ПК31-2 873,5кгс		

1-1

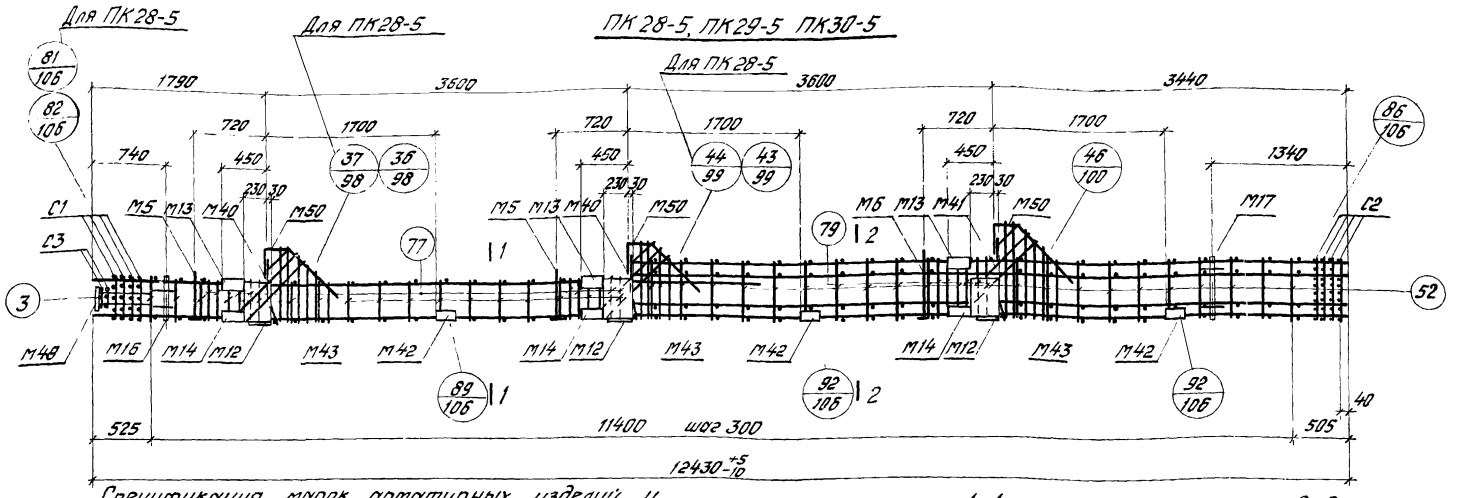


2-2



Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

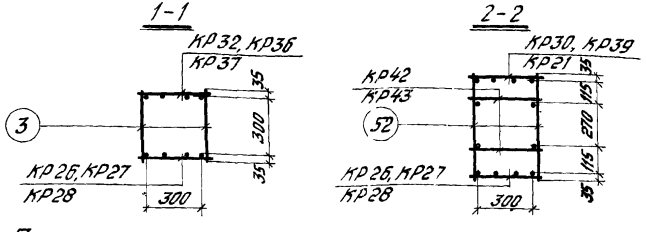


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК28-5	КР26	1	111
	КР30	1	112
	КР32	1	
	КР42	2	
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М5	2	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М6	1	
	М12	3	
	М13	3	
	М14	3	
	М16	1	
	М17	1	
	М40	2	
	М41	1	
	М42	12	
	М43	6	
	М40	1	
	М50	3	
	3	34	118

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК28-5	54	3	116
	55	6	
	56	2	
	57	1	
	58	1	
	59	1	
	60	1	
	61	2	
	62	1	
	63	1	
	64	2	
	65	2	
	66	2	
	77	16	118
	79	8	
	Вес ПК28-5		847,2кгс
ПК29-5	КР27	1	112
	КР36	1	113
	КР39	1	
	КР43	2	112
	С1÷С3, М5, М6, М13, М14, М16, М17, М40÷М43, М48, М50, поз. 3, 52, 54÷66, 77, 79 см. ПК28-5		Вес ПК30-5 898,4кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК29-5	М17, М40÷М43, М48, М50, поз. 3, 52, 54÷66, 77, 79 см. ПК28-5		
	Вес ПК29-5		809,2кгс
ПК30-5	КР21	1	113
	КР28	1	112
	КР37	1	113
	КР43	2	112
	С1÷С3, М5, М8, М12, М13, М14, М16, М17, М40÷М43, М48, М50, поз. 3, 52, 54÷66, 77, 79 см. ПК28-5		
	Вес ПК30-5		898,4кгс



Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в ополубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки укозан в пояснительной записке.

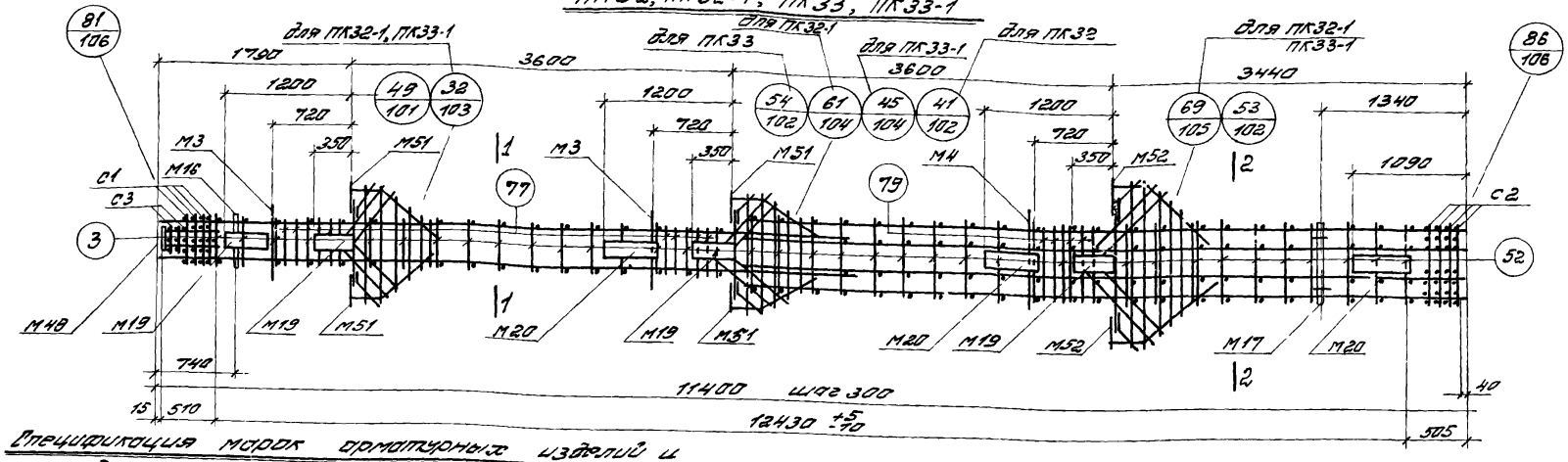
ГИП		Дунаева	
Гл. инженер		Заборов	
Гл. конструктор		Ключникова	
Проверил			

ТИПРОМЗДАНИЙ Министерства промышленного строительства Москва

ТК Пространственные каркасы

1.420-12 Выпуск 1

ПК32, ПК32-1, ПК33, ПК33-1



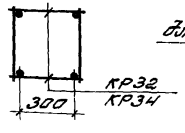
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт	N листа
ПК32	КР30	2	112
	КР32	2	
	КР42	2	
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М3	2	Серия 1.420-12 выпуск 5
	М4	1	
	М16	1	
	М17	1	
	М48	1	
	М51	4	
	М52	2	
	3	34	118
	52	44	
	54	6	116
	55	12	
	60	1	
	65	2	
	67	2	

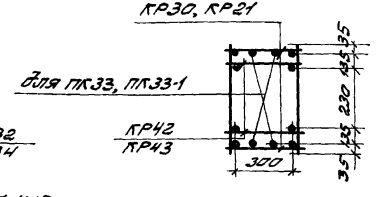
Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК32	68	1	116
	69	1	117
	70	1	
	71	2	
	72	1	
	73	2	
	74	2	
	75	2	
	77	16	118
	79	8	
	Вес ПК32		524,0 кгс
ПК32-1	М19	4	1.420-12 вып. 5
	М20	3	
	КР30, КР32, КР42, С1÷С3, М3, М4, М16, М17, М48÷М52, поз. 3, 52, 54, 55, 60, 65, 67÷75, 77, 79 см. ПК32		
	Вес ПК32-1		684,6 кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК33	КР34	2	112
	КР21	2	113
	КР43	2	112
	КР34, КР21, КР43, С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М48÷М52, поз. 3, 52, 54, 55, 60, 65, 67÷75, 77, 79 см. ПК32		
	Вес ПК33		688,8 кгс
ПК33-1	М19	4	1.420-12 вып. 5
	М20	3	
	КР34, КР21, КР43, С1÷С3, М3, М4, М16, М17, М48÷52, поз. 3, 52, 54, 55, 60, 65, 67÷75, 77, 79. см. ПК33		
	Вес ПК33-1		849,4 кгс

1 – 1



2 – 2

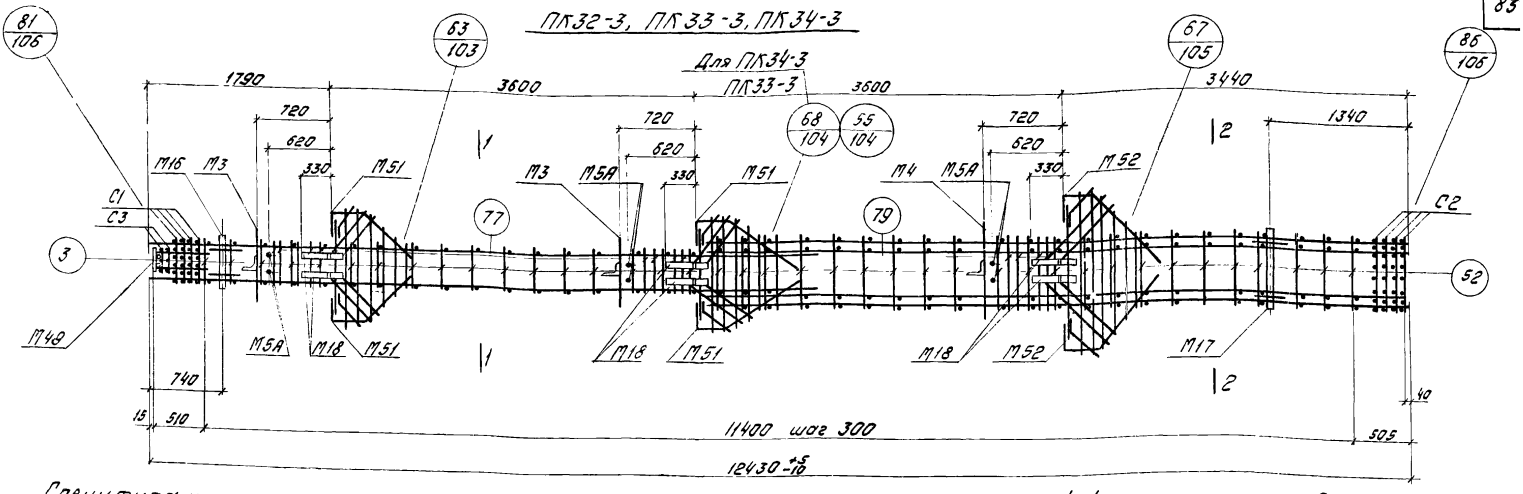


Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК32, ПК32-1, ПК33, ПК33-1.	1.420-12 выпуск 1	
		лист	74

Шаврова | Шая | Проверил | Москва



Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК32-3	КР32	2	112
	КР30	2	
	КР42	2	
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М3	2	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М4	1	
	М5А	3	
	М16	1	
	М17	1	
	М18	6	
	М48	1	
	М51	4	
	М52	2	
	3	34	118
	52	44	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК32-3	54	6	116
	60	1	
	65	2	
	67	2	
	68	1	
	69	1	117
	70	1	
	71	2	
	72	1	
	73	2	
	74	2	
	75	2	
	77	16	118
	78	12	117
	79	8	118
	Вес ПК32-3		708,2кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК33-3	КР34	2	112
	КР21	2	113
	КР43	2	112
	С1, С2, С3, М3, М4, М5А, М16, М17, М18, М48, М51, М52, поз. 3, 52, 54, 55, 60, 65, 67÷75, 77, 78, 79 см. ПК32-3		
	Вес ПК35-5		873,0кгс
ПК34-3	КР34	2	112
	КР41	2	113
	КР44	2	112
	С1, С2, С3, М3, М4, М5А, М16, М17, М18, М48, М51, М52, поз. 3, 52, 54, 60, 65, 67÷75, 77, 78, 79 см. ПК32-3		
	Вес ПК34-3		1038,2кгс

Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.
3. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.

ТК 1976

Пространственные каркасы ПК32-3, ПК33-3, ПК34-3.

1.420-12 Выпуск 1

Лист 7.

15752-01 84

Госстрой СССР ЦНИИПромзданий Москва

Гл. инженер проекта Шабаров

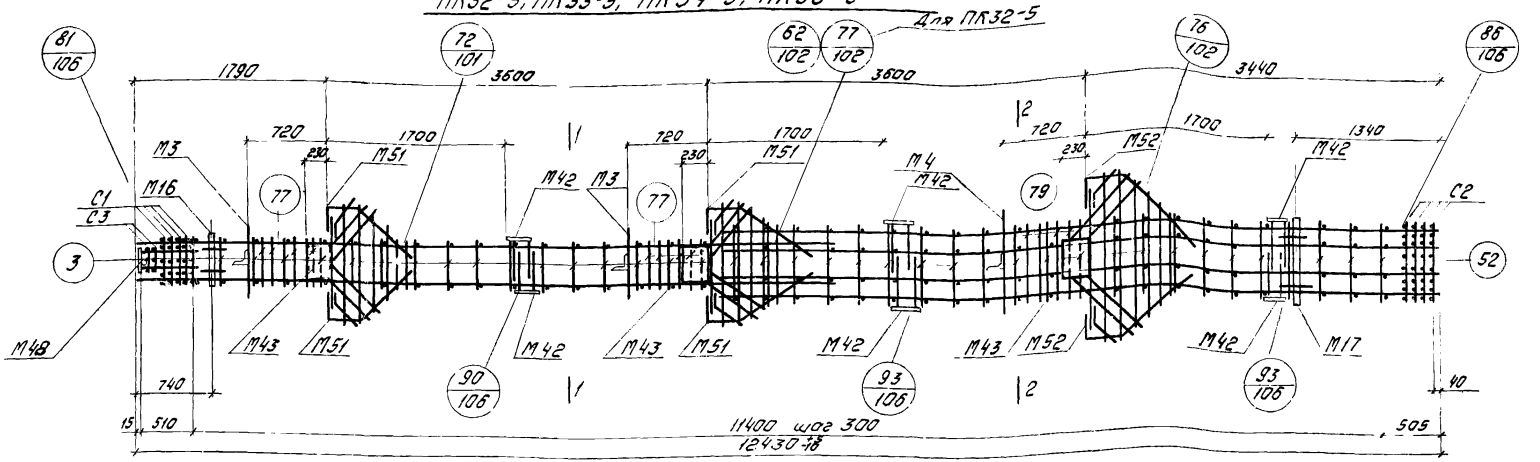
Проверил Шаб

Ст. инженер Шаб

Н. контр. Шаб

Разраб. Шаб

ПК32-5, ПК33-5, ПК34-5, ПК38-5

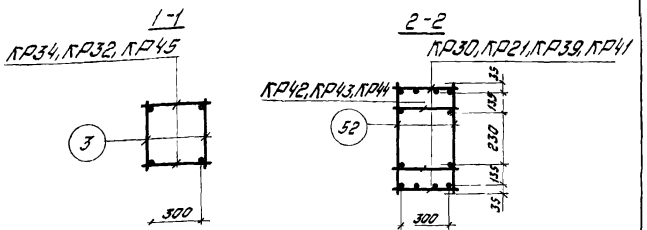


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас.

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК32-5	КР32	2	112
	КР30	2	
	КР42	2	
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М3	2	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М4	1	
	М16	1	
	М17	1	
	М42	12	
	М43	6	
	М48	1	
	М51	4	
	М52	2	
	3	34	118
	52	44	
	54	6	116
	55	12	
	60	1	
	65	2	
	67	2	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК32-5	68	1	116
	69	1	117
	70	1	
	71	2	
	72	1	
	73	2	
	74	2	
	75	2	
	77	16	118
	79	8	
	Вес ПК32-5		626,0кгс
ПК33-5	КР21	2	113
	КР34	2	112
	КР43	2	112
	С1,С2,С3,М3,М4,М16, М17,М42,М43,М48,М51, М52,поз.3,52,54, 55,60,65,67÷75,77,79 см. ПК33-5		
	Вес ПК33-5		790,8кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК34-5	КР34	2	112
	КР41	2	113
	КР44	2	112
	С1,С2,С3,М3,М4,М16, М17,М43,М48,М51, М52, поз. 3, 52, 54, 55, 60, 65, 77, 79, 67÷75, М42 см. ПК32-5		
	Вес ПК34-5		954,0кгс
ПК38-5	КР39	2	113
	КР43	2	112
	КР45	2	
	С1,С2,С3,М3,М4,М16, М17,М42,М43,М48, М51,М52,поз.3,52, 54,55,60,65,77,79, 67÷75,77,78 см. ПК32-5		
	Вес ПК38-5		1200,4кгс

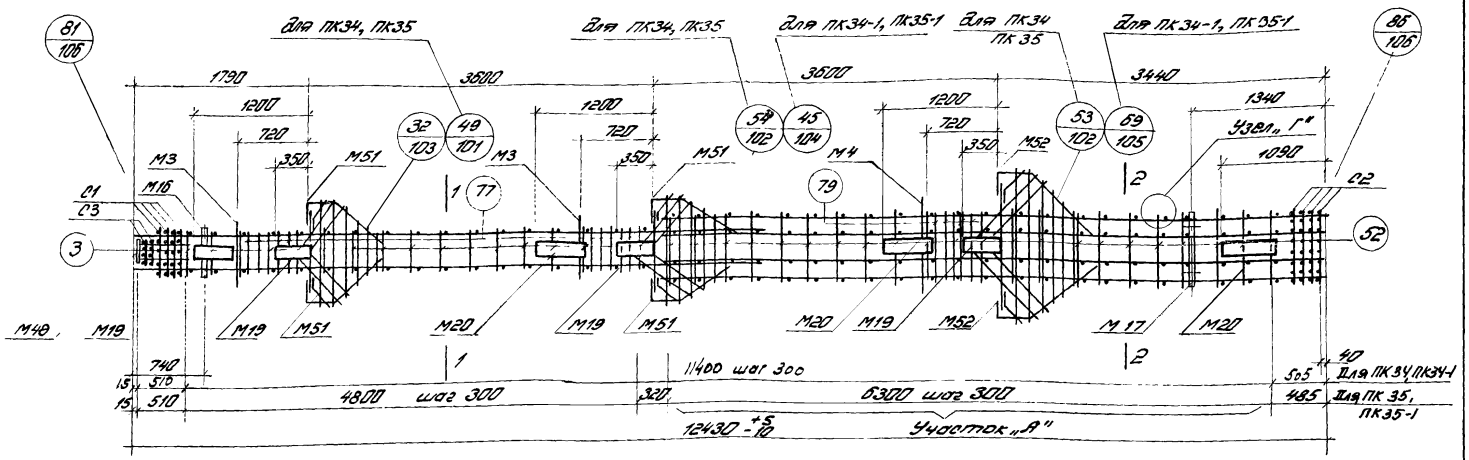


Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 4.7
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК32-5, ПК33-5, ПК34-5, ПК38-5	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 76

ПК34, ПК34-1, ПК35, ПК35-1



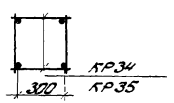
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК34	КР34	2	112
	КР41	2	113
	КР44	2	112
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М3	2	серия 1.420-12 Выпуск 5
	М4	1	
	М16	1	
	М17	1	
	М48	1	
	М51	4	
	М52	2	
	3	34	118
	52	44	
	54	6	116
	55	12	
	60	1	

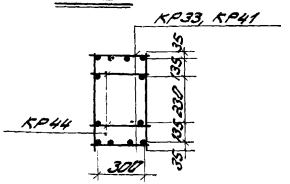
Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК34	65	2	116
	67	2	
	68	1	
	69	1	117
	70	1	
	71	2	
	72	1	
	73	2	
	74	2	
	75	2	
	77	16	118
	79	8	
	Вес ПК34		852,0кг
ПК34-1	М19	4	1.420-12 Вып 5
	М20	3	
	КР34, КР41, КР44, С1÷С3, М3, М4, М16, М17, М48, М51, М52, поз 3, 32, 54, 55, 60, 65, 67÷75, 77, 79 см. ПК34		
	Вес ПК34-1		1012,6кг

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N листа
ПК35	КР33	2	113
	КР35	2	112
	КР44	2	
	С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М48, М51, М52, поз 3, 52, 54, 55, 60, 65, 67÷75, 77, 79 см. ПК34		
	Вес ПК35-1		950,6кг
ПК35-1	М19	4	1.420-12 Вып 5
	М20	3	
	КР35, КР33, КР44, С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М48, М51, М52, поз 3, 52, 54, 55, 60, 65, 67÷75, 77, 79 см. ПК35		
	Вес ПК35-1		742,2кг

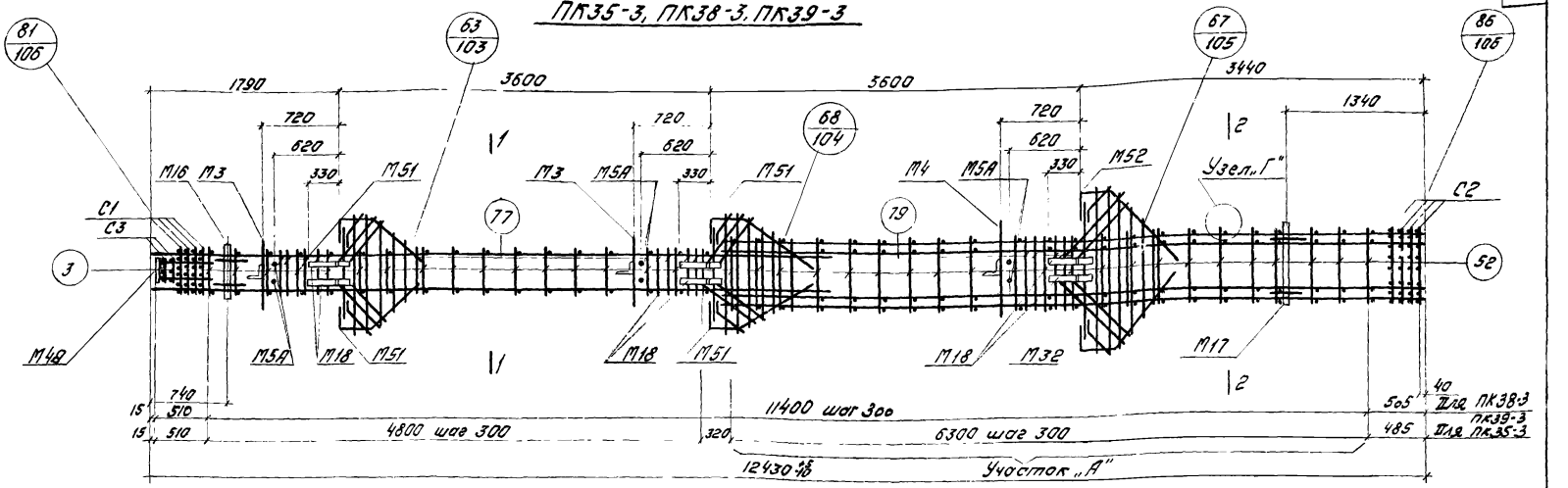
1-1



2-2


КР33, КР41
КР44
300
135
135
135

ПК35-3, ПК38-3, ПК39-3



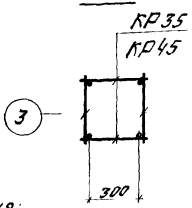
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N лист
ПК35-3	КР35	2	112
	КР33	2	113
	КР44	2	112
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М3	2	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М4	1	
	М5А	3	
	М16	1	
	М17	1	
	М18	6	
	М48	1	
	М51	4	
	М52	2	
	3	34	116
	52	44	
	54	6	116

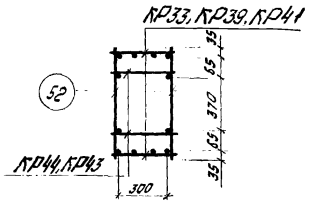
Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N лист
ПК35-3	60	1	116
	65	2	
	67	2	
	68	1	117
	69	1	
	70	1	
	71	2	
	72	1	
	73	2	
	74	2	
	75	2	
	77	16	118
	78	12	117
	79	8	118
	Вес ПК35-3		1144,8кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	К-во шт.	N лист
ПК38-3	КР39	2	113
	КР43	2	112
	КР45	2	
	С1, С2, С3, М4, М5А, М16, М17, М18, М48, М51, М52, поз 3, 52, 54, 55, 60, 65, 67÷75, 77, 78, 79 см ПК35-3		
	Вес ПК38-3		802,6кгс
ПК39-3	КР35	2	112
	КР41	2	113
	КР43	2	112
	С1, С2, С3, М3, М4, М5А, М16, М17, М18, М48, М51, М52, поз. 3, 52, 54, 60, 65, 67÷75, 77, 78, 79 см. ПК35-3		
	Вес ПК39-3		953,6кгс

1-1



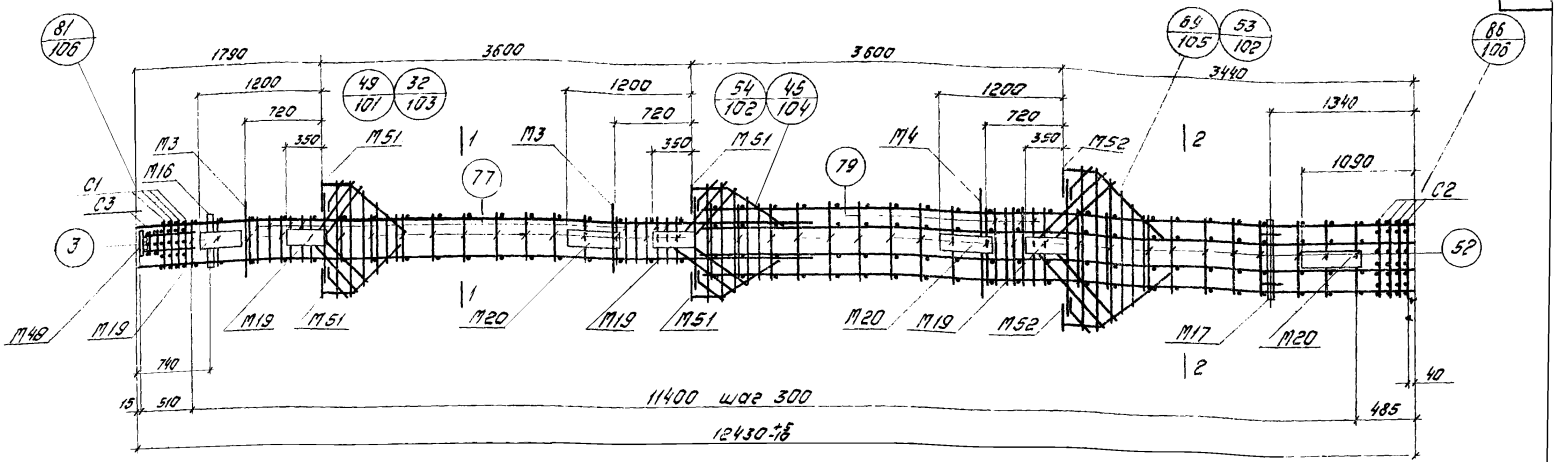
2-2



Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.
3. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
4. На участке „А" поперечные стержни поз. 52 приварить к поперечным стержням КР контактной точечной сваркой. Узел „Г" см. на листе 54.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК35-3, ПК38-3, ПК39-3	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 78



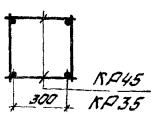
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас.

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	N листа
ПК38	КР45	2	112
	КР39	2	113
	КР43	2	112
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М3	2	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М4	1	
	М16	1	
	М17	1	
	М48	1	
	М51	4	
	М52	2	
	52	44	118
	54	6	116
	55	12	
	60	1	
	65	2	

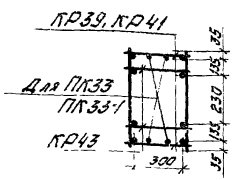
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	N листа
ПК38	67	2	116
	68	1	
	69	1	117
	70	1	
	71	2	
	72	1	
	73	2	
	74	2	
	75	2	
	77	16	118
	79	8	
	3	34	
	Вес ПК38		618,4кгс
ПК38-1	М19	4	1.420-12 Вып. 5
	М20	3	
	КР39, КР43, КР45, С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М48÷М52, поз. 3, 52, 54, 55, 60, 65, 67÷75, 77, 79 см. ПК38		
	Вес ПК38-1		779,0кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол-во шт.	N листа
ПК39	КР35	2	112
	КР41	2	113
	КР43	2	112
	С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М48÷М52, поз. 3, 52, 54, 55, 60, 65, 67÷75, 77, 79 см. ПК38		
	Вес ПК33		768,4кгс
ПК39-2	М19	4	1.420-12 Вып 5
	М20	3	
	КР35, КР41, КР43, С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М48÷М52, поз. 3, 52, 54, 55, 77, 60, 65, 67÷75, 79 см. ПК39		
	Вес ПК33-1		930,0кгс

1-1



2-2



Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976

Пространственные каркасы ПК38, ПК38-1, ПК39, ПК39-1

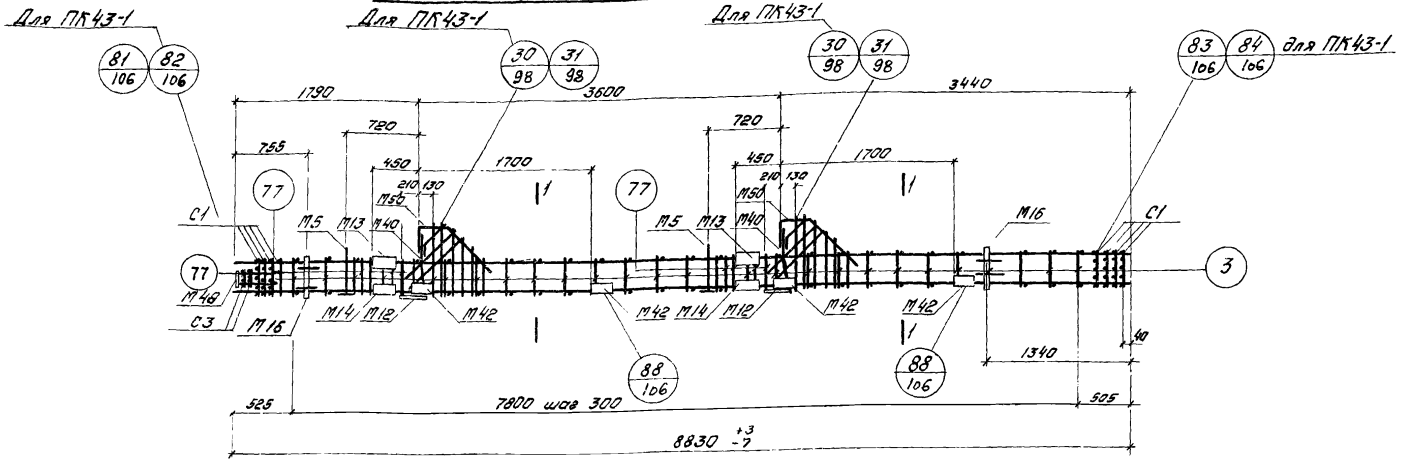
1.420-12 Выпуск 1

Лист 79

ЦНИИПромзданий Москва

Гл. инж. 20-10 Дудиево
Гл. инженер Белопухова
Гл. спец. Шац
Проверил Шаповалова

ПК41-2; ПК42-2; ПК43-2-2 ПК44-2



Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

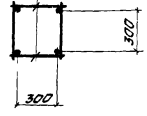
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК41-2	КР50	2	114
	С1	8	113
	С3	2	
	М5	2	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М12	2	
	М13	2	
	М14	2	
	М16	2	
	М40	2	
	М42	8	
	М48	1	
	М50	2	
	3	54	118
	54	2	116

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК41-2	56	4	116
	57	2	
	58	2	
	59	2	
	60	2	
	77	16	118
	55	4	116
	Вес ПК41-2		321,7кгс
ПК42-2	КР51	2	114
	С1, С3, М5, М12, М13, М14, М16, М40, М42, М48, М50, 3, 54, 60, 77 см. ПК41-2		
	Вес ПК42-2		370,5кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК43-2	КР52	2	114
	С1, С3, М5, М12, М13, М14, М16, М40, М42, М48, М50, поз. 3. 54-60, 77 см. ПК41-2		
	Вес ПК43-2		503,7кгс
ПК44-2	КР53	2	114
	С1, С3, М5, М12, М13, М14, М16, М40, М42, М48, М50, поз. 3. 54-60, 77 см. ПК41-2		
	Вес ПК44-2		572,1кгс

1-1

КР50 для ПК41-2
КР51 для ПК42-2
КР52 для ПК43-2
КР53 для ПК44-2



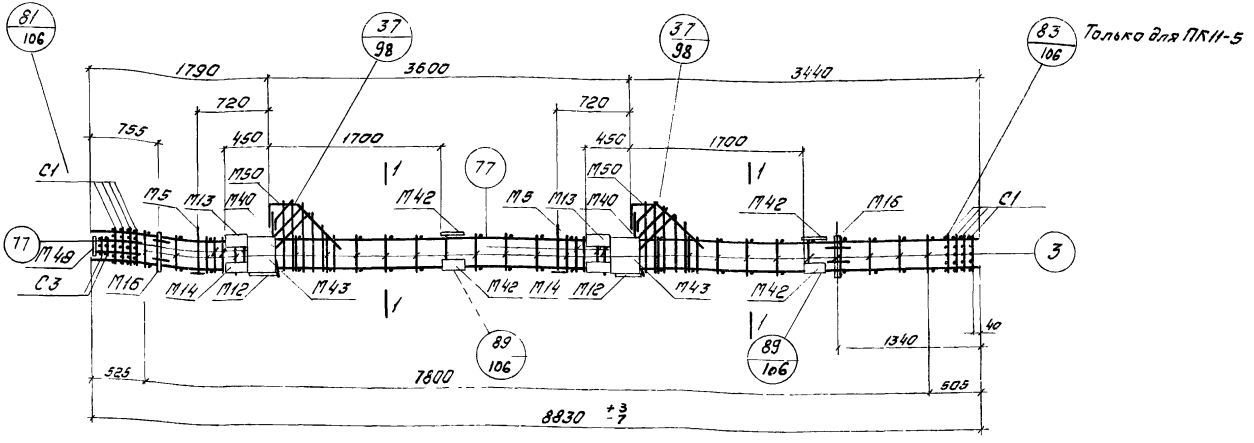
Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК41-2, ПК42-2, ПК43-2, ПК44-2	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 80

Москва | Проверил | Шаг | Шаврова

ПК41-5; ПК42-5



Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

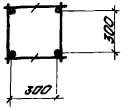
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа
ПК41-5	КР50	2	114
	С1	8	113
	С3	2	
	М5	2	серия 1.420-12 Выпуск 5
	М12	2	
	М13	2	
	М14	2	
	М16	2	
	М40	2	
	М42	8	
	М43	4	
	М48	1	
	М50	2	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа
ПК41-5	3	54	118
	54	2	116
	55	4	
	56	4	
	57	2	
	58	2	
	59	2	
	60	2	
	77	16	118
	Вес ПК41-5		372,1кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа
ПК42-5	КР51	2	114
	С1, С3, М5, М12, М13, М14, М16, М40, М42, М43, М48, М50, поз 3, 54-60, 77 см ПК41-5		
	Вес ПК42-5		420,9кгс

1-1

КР50 для ПК41-5
КР51 для ПК42-5



Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1975

Пространственные каркасы ПК41-5, ПК42-5

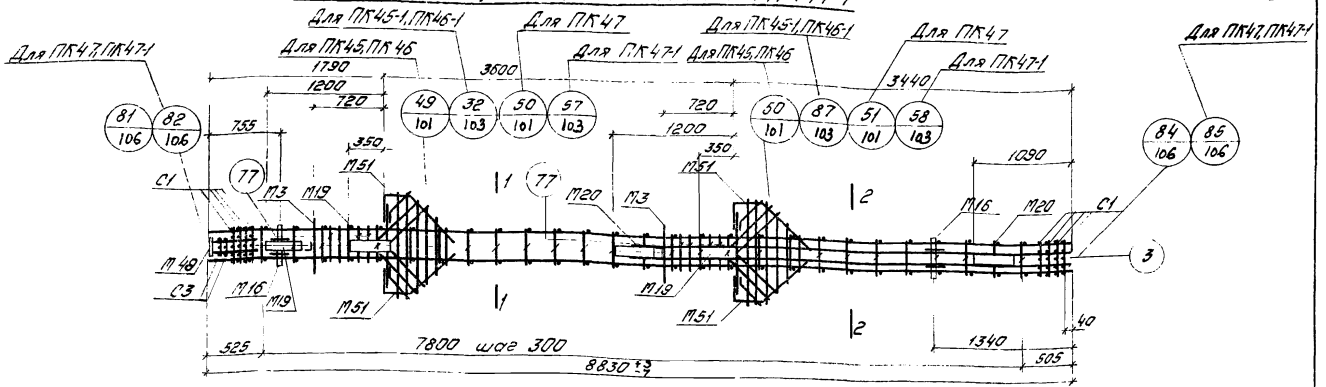
1.420-12, Выпуск 1
Лист 81

15752-01 90

ЦНИИПромзданий Москва

Рук. гр. Верхоглядова
Гл. инж. Халепова
Рук. отд. Шаф
Ст. инж. Шафрова
Проверил

ПК45, ПК45-1, ПК46, ПК46-1, ПК47, ПК47-1

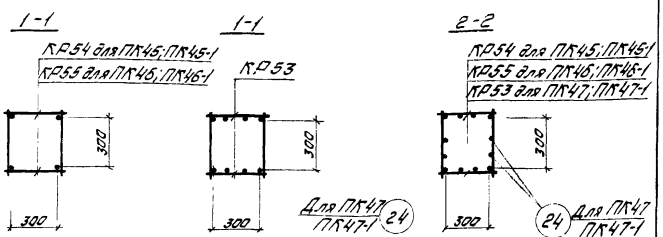


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас.

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК45	КР54	2	114
	С1	8	113
	С3	2	
	М3	2	
	М16	2	серия 1.420-12 Выпуск 5
	М48	1	
	М51	4	
	3	54	118
	54	4	116
	55	8	
	60	2	
	67	4	
	68	2	
	69	2	117
	70	2	
	77	16	118
	Вес ПК45		328,2 кг

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК45-1	М19	3	1.420-12 Вып. 5
	М20	2	
	КР54, С1, С3, М3, М16, М49, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67-70, 77 см. ПК45		
	Вес ПК45-1		440,6 кг
ПК46	КР55	2	114
	С1, С3, М3, М16, М48, М51, поз 3, 54, 55, 60, 67-70, 77 см. ПК45		
	Вес ПК46		400,6 кг
ПК46-1	М19	3	1.420-12 Вып. 5
	М20	2	
	КР55, С1, С3, М3, М16, М48, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67-70, 77 см. ПК45		
	Вес ПК46-1		513,2 кг

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК47	КР53	2	114
	24	4	118
	С1, С3, М3, М16, М49, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67-70, 77 см. ПК45		
	Вес ПК47		578,6 кг
ПК47-1	М19	3	1.420-12 Вып. 5
	М20	2	
	24	4	118
	КР53, С1, С3, М3 М16, М48, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67-70, 77 см. ПК45		
	Вес ПК47-1		691,2 кг



Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

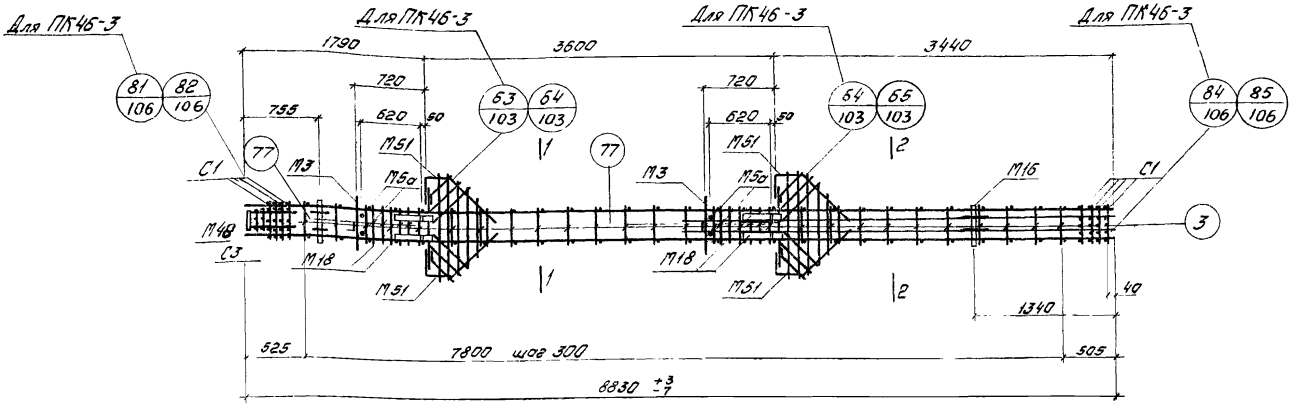
ТК 1976

Пространственные каркасы ПК45; ПК45-1; ПК46; ПК46-1; ПК47; ПК47-1

1.420-12 Выпуск 1

Лист 82

ПК46-3; ПК47-3



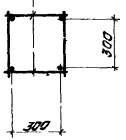
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас.

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК46-3	КР55	2	114
	С1	8	113
	С3	2	
	М3	2	серия 1.420-12 Выпуск 5
	М5а	2	
	М16	2	
	М18	4	
	М48	1	
	М51	4	

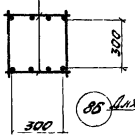
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК46-3	3	54	118
	54	4	116
	60	2	
	67	4	
	68	2	
	69	2	117
	70	2	
	77	16	118

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК46-3	78	8	118
	Вес ПК46-3		5236 кгс
ПК47-3	КР53	2	114
	24	4	118
	С1, С3, М3, М5а, М16, М18, М48, М51, поз. 3, 54, 60, 67-70, 77, 78 см. ПК46-3		
	Вес ПК47-3		7014 кгс

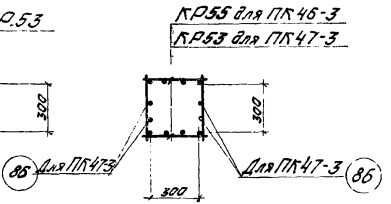
1-1



1-1



2-2



Примечания:

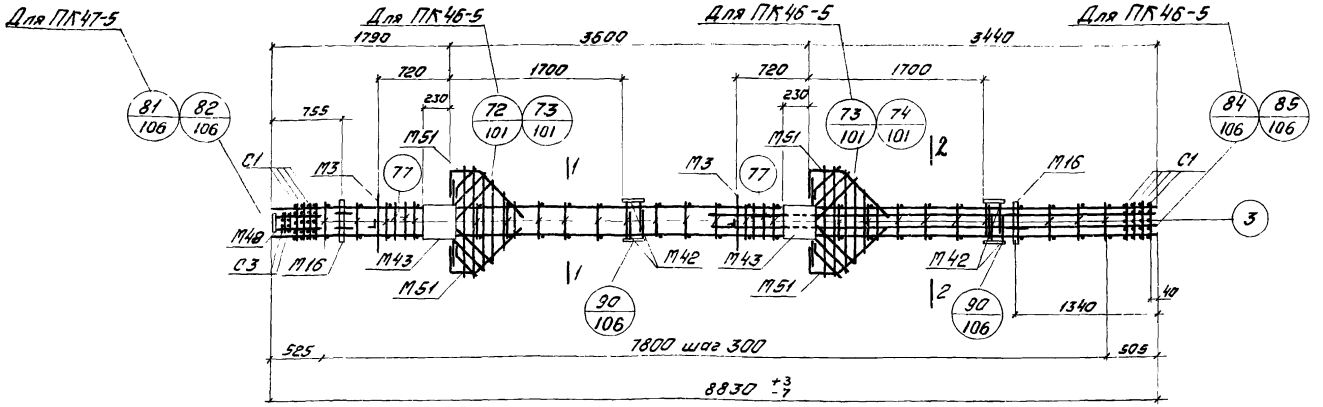
1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см на листе
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК46-3; ПК47-3	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 83

ЦНИИПромзданий Москва

Гип Ворожилов
Рук. Ворожилов
Нач. отд. Колесников
Гл. инж. Шабалов
Пров. Шах
Рук. гр. Ворожилов

ПК46-5; ПК47-5



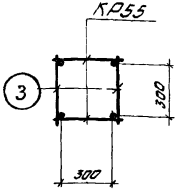
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас.

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК46-5	КР55	2	114
	С1	8	серия 1.420-12 Выпуск 5
	С3	2	
	М3	2	
	М16	2	
	М43	4	
	М48	1	
	М51	4	
	3	54	118
	54	4	116

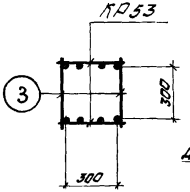
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа
ПК46-5	55	8	116
	60	2	
	67	4	
	68	2	
	69	2	117
	70	2	
	77	16	118
	М42	8	1.420-12 Вып. 5
	Вес ПК46-5		468,8 кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК47-5	КР53	2	114
	86	4	118
	С1, С3, М3, М16, М42, М43, М48, М51, поз 3, 54, 55, 60, 67-70, 77		см. ПК46-5
	Вес ПК47-5		646,6 кгс

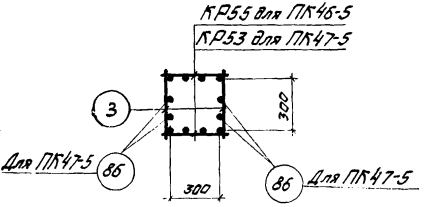
1-1



1-1



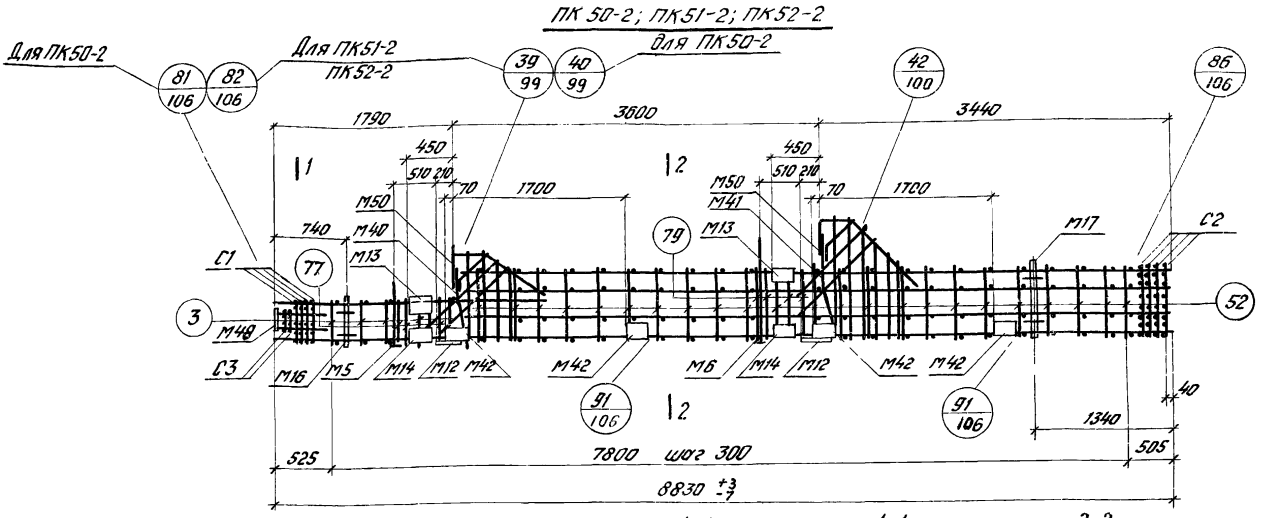
2-2



Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК46-5; ПК47-5	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 84



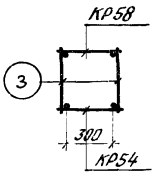
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК50-2	КР58	1	115
	КР54	1	114
	КР30	1	112
	КР43	2	
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М5	1	серия 1.420-12 Выпуск 5
	М6	1	
	М12	2	
	М13	2	
	М14	2	
	М16	1	
	М17	1	
	М40	1	
	М41	1	

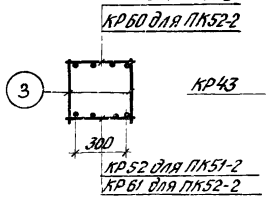
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК50-2	М42	8	1.420-12 Вып. 5
	М48	1	
	М50	2	
	3	10	118
	52	44	
	54	2	116
	55	4	
	61	2	
	62	1	
	63	1	
	64	2	
	65	2	
	66	2	
	77	8	118
	79	8	
	Вес ПК50-2		462,6 кг

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол шт	№ листа
ПК51-2	КР59	1	115
	КР52	1	114
	КР43	2	112
	КР21	1	113
	С1 С2 С3 М5 М6 М12 М13 М14 М16 М17 М40 М41 М42 М48 М50, поз. 3 52 54 55 61-66, 77 79 см. ПК50-2		
	Вес ПК51-2		613,2 кг
ПК52-2	КР60	1	115
	КР61	1	114
	КР43	2	112
	КР40	1	113
	С1 С2 С3 М5 М6 М12 М13 М14 М16 М17 М40 М41 М42 М48 М50, поз. 3 52 54 55 61 ÷ 66, 77 79 см. ПК50-2		
	Вес ПК52-2		650,0 кг

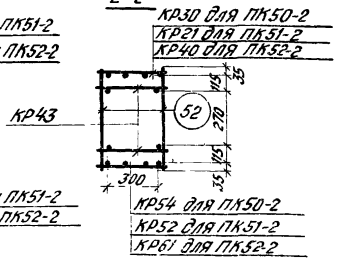
1-1



1-1



2-2



Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976

Пространственные каркасы ПК50-2; ПК51-2; ПК52-2.

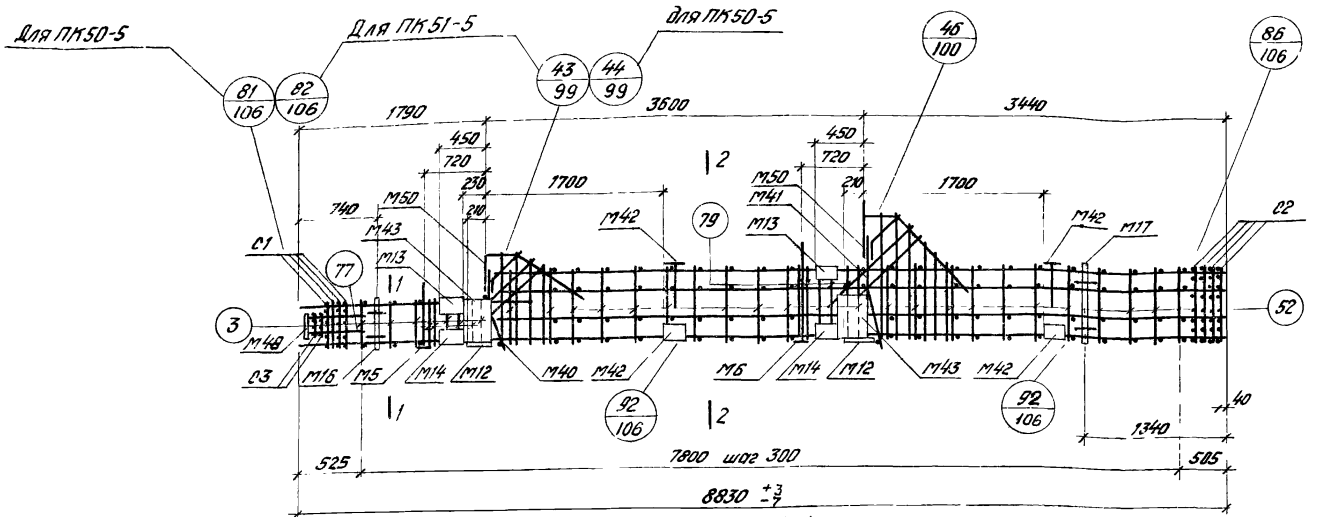
1.420-12 Выпуск 1

Лист 85

ГПИ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инженер проекта Жилейкин
Рук. группы Дмитриев
Ст. инженер Врацинский
Проверил Белоцкинский
Шифр Шобанова

ПК50-5; ПК51-5



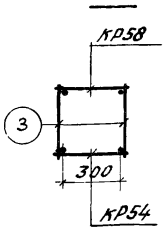
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК50-5	КР58	1	115
	КР54	1	114
	КР43	2	112
	КР30	1	
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М5	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М6	1	
	М12	2	
	М13	2	
	М14	2	
	М16	1	
	М17	1	
	М40	1	
	М41	1	
	М42	8	

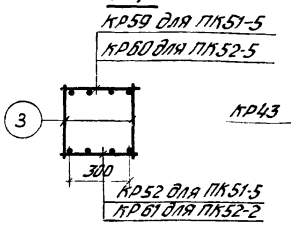
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК50-5	М43	4	1.420-12 Вып. 5
	М48	1	
	М50	2	
	3	10	118
	52	44	
	54	2	116
	55	4	
	61	2	
	62	1	
	63	1	
	64	2	
	65	2	
	66	2	
	77	8	118
	79	8	
	Вес ПК50-5		513,0кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК51-5	КР59	1	115
	КР52	1	114
	КР43	2	112
	КР21	1	113
	С1, С2, С3, М5, М6, М12, М13, М14, М16, М17, М40 ÷ М43, М48 М50, поз. 3, 52, 54, 55, 61 ÷ 66, 77, 79. см. ПК50-5		
	Вес ПК51-5		663,6кгс

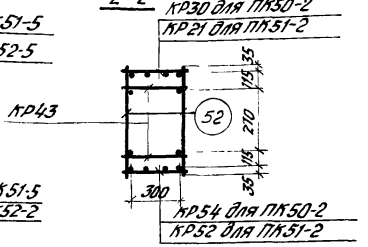
1-1



1-1



2-2

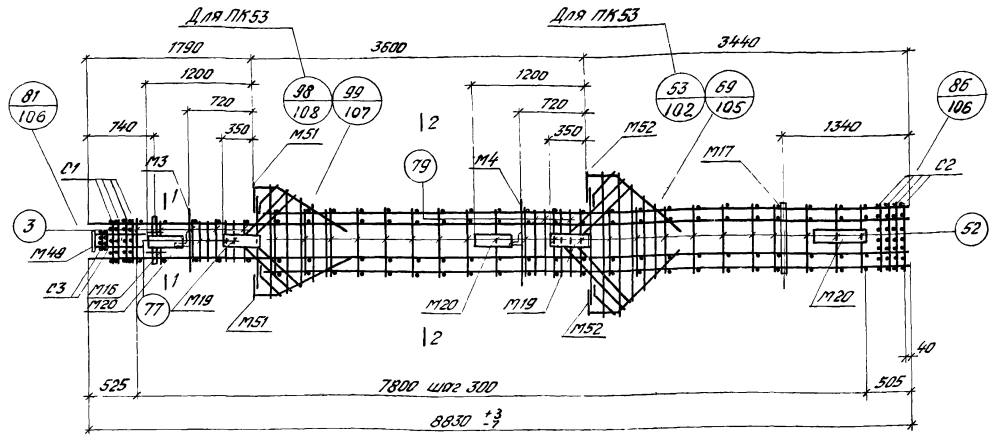


Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке
2. Поимер крепления закладных деталей см. на листе 47
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ПК53, ПК53-1



Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК53	КР50	2	114
	КР30	2	112
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М3	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М4	1	
	М16	1	
	М17	1	
	М48	1	
	М51	2	
	М52	2	
	3	10	118
	52	44	
	54	4	
	55	8	116

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК53	65	2	116
	71	2	117
	72	1	
	73	2	
	74	2	
	75	2	
	77	8	118
	79	8	
Вес ПК53			422 кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК53-1	М19	2	1.420-12 Вып-5
	М20	3	
	КР50, КР30, С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М48, М51, М52, поз 3, 52, 54, 55, 65, 71÷75, 77, 79 см. ПК53		
Вес ПК53-1			548 кгс

Примечания:

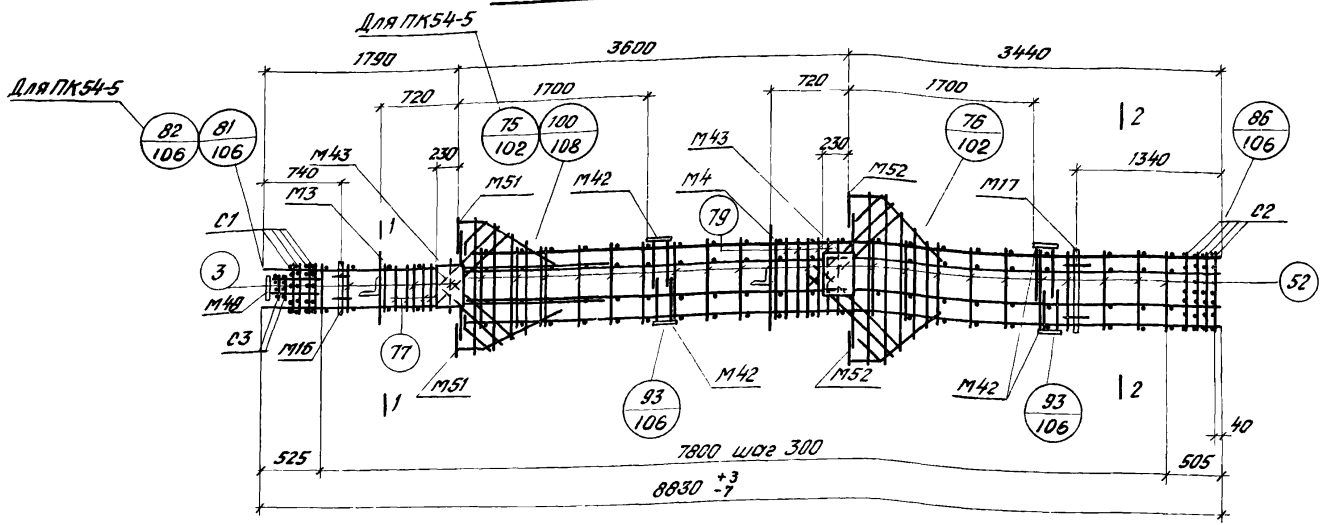
1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы собираются в кондукторах.
   Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1976	Пространственные каркасы ПК53; ПК53-1.	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 87

Госстрой СССР ЦНИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. пр-та		Журенков
Рук. группы		Бережников
Ст. инженер	Зубенко	Белянчиков
Проверил		Шевцова

ПК53-5; ПК54-5

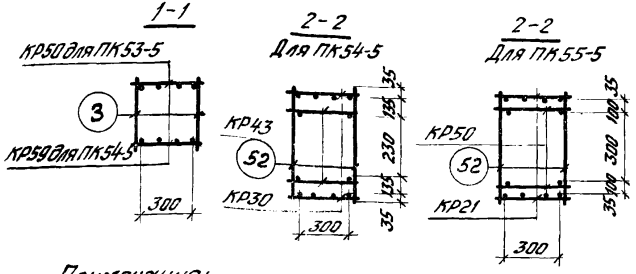


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК53-5	КР50	2	114
	КР30	2	112
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М3	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М4	1	
	М16	1	
	М17	1	
	М42	8	
	М43	4	
	М48	1	
	М51	2	
	М52	2	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК53-5	3	10	118
	52	44	
	54	4	116
	55	8	
	65	2	
	71	2	117
	72	1	
	73	2	
	74	2	
	75	2	
	77	8	118
	79	8	
	Вес ПК53-5		490,0 кг

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК54-5	КР59	2	115
	КР43	2	112
	КР21	2	113
	С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М42, М43, М48, М51, М52, поз 3, 52, 54, 55, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 79 см. ПК53-5		
	Вес ПК54-5		662,9 кг



Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки уклонов в пояснительной записке.

ТК 1976

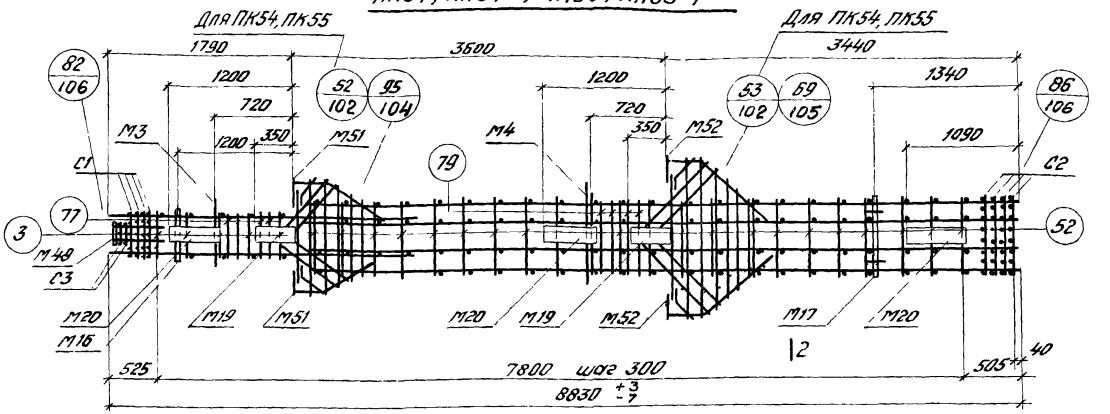
Пространственные каркасы ПК53-5; ПК54-5.

1.420-12 Выпуск 1

Лист 88

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ПК54; ПК54-1; ПК55; ПК55-1

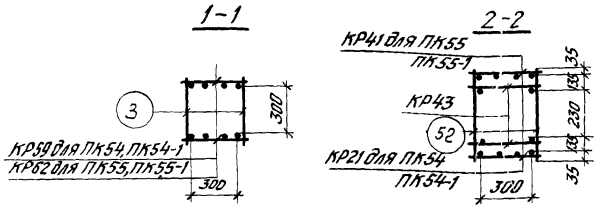


Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК54	КР59	2	115
	КР43	2	112
	КР21	2	113
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М3	1	серия 1.420-12 Выпуск 5
	М4	1	
	М16	1	
	М17	1	
	М48	1	
	М51	2	
	М52	2	
	3	10	118
	52	44	
	54	4	116
	55	8	
	65	2	
	71	2	117
	72	1	
	73	2	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК54	74	2	116
	75	2	
	77	8	118
	79	8	
	Вес ПК54		594,4кгс
ПК54-1	М19	2	1.420-12 Вып-5
	М20	3	
	КР59, КР43, КР21, С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М48, М51, М52, поз. 3, 52, 54, 55, 65, 71÷75, 77, 79 см. ПК54		
	Вес ПК54-1		722,3кгс

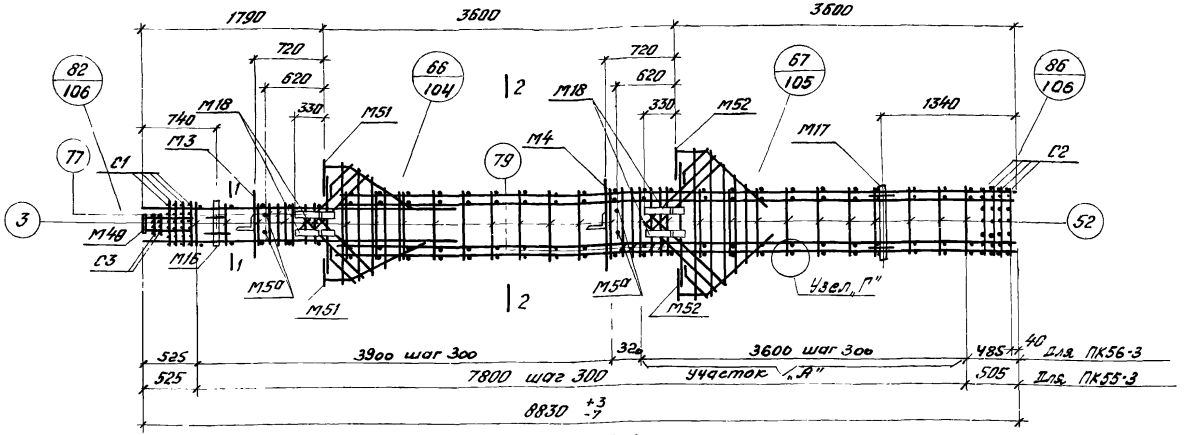
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК55	КР62	2	115
	КР43	2	112
	КР41	2	113
	С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М48, М51, М52, поз. 3, 52, 54, 55, 65, 71÷75, 77, 79 см. ПК54		
	Вес ПК55		672,4кгс
ПК55-1	КР62	2	115
	КР43	2	112
	КР41	2	113
	М19	2	110
	М20	3	111
	С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М48, М51, М52, поз. 3, 52, 54, 55, 71÷75, 77, 65, 79 см. ПК54		
	Вес ПК55-1		799,8кгс



Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке

ПК55-3, ПК56-3



Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК55-3	КР62	2	115
	КР43	2	112
	КР41	2	113
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М3	1	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М4	1	
	М5а	1	
	М16	1	
	М17	1	
	М18	4	
	М49	1	
	М51	2	
	М52	2	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК55-3	3	10	118
	52	44	
	54	4	116
	65	2	
	71	2	117
	72	1	
	73	2	
	74	2	
	75	2	
	77	8	118
	78	8	117
	79	8	118
	Вес ПК55-3		776.2 кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК56-3	КР64	2	114
	КР63	2	115
	С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М18, М49, М51, М52, поз. 3, 52, 54, 78, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 79, М5а см. ПК55-3		
	Вес ПК56-3		905 кгс

1-1
КР62 для ПК55-3
КР63 для ПК56-3
300
300

2-2
Для ПК55-3
КР43
КР41
230
300

2-2
Для ПК56-3
КР63
КР64
300
300

Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.
3. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
4. На участке „А" поперечные стержни поз. 52 приварить к поперечным стержням КР контактной точечной сваркой Узел „Г" см. на листе 54.

ТК 1976

Пространственные каркасы ПК55-3; ПК56-3.

1.420-12 Выпуск 1

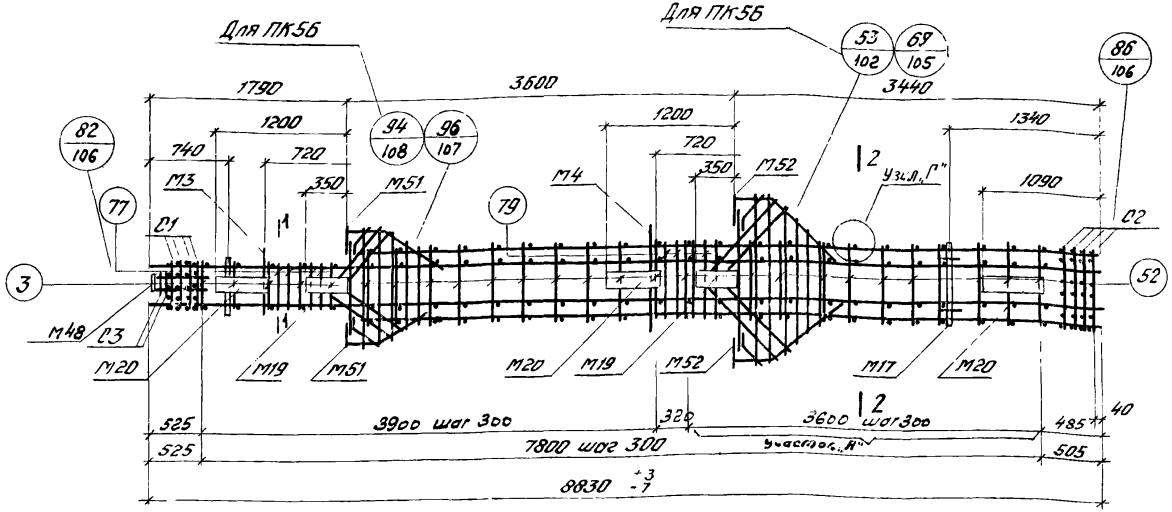
Лист 90

ЦНИИПромзданий Москва

Рук. группы Зорин
Гл. инженер Белецкий
Проверил Шорец

Н. контр. Ерохинцев
Исполнил Шаброва

ПК56; ПК56-1



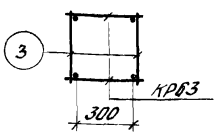
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК56	КР64	2	114
	КР63	2	115
	С1	4	113
	С2	4	
	С3	2	
	М3	1	серия 1.420-12 Выпуск 5
	М4	1	
	М16	1	
	М17	1	
	М48	1	
	М51	2	
	М52	2	
	3	10	118
	52	44	

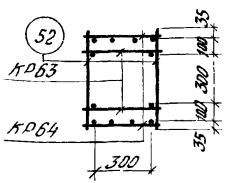
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК56	54	4	116
	55	8	
	65	2	
	71	2	117
	72	1	
	73	2	
	74	2	
	75	2	
	77	8	118
	79	8	
	Вес ПК56		801,2кгс

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК56-1	М19	2	1.420-12 Вып. 5
	М20	3	
	КР64, КР63, С1, С2, С3, М3, М4, М16, М17, М48, М51, М52, поз 3 52, 54, 55, 65, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 79. см. ПК56		
	Вес ПК56-1		928,6кгс

1-1



2-2



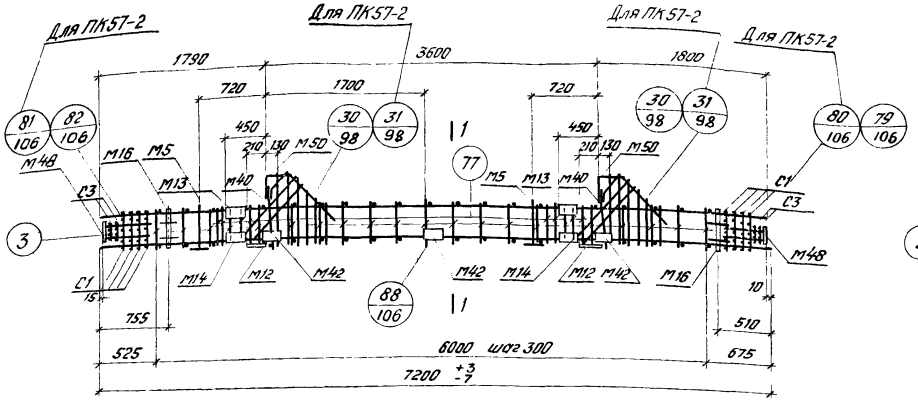
Примечания:

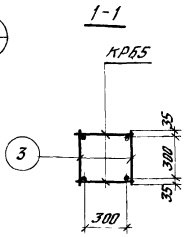
1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке
4. На участке „А" поперечные стержни поз. 52 приварить к поперечным стержням КР контактной точечной сваркой. Узел „Г" см. на листе 54.

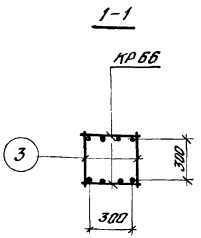
ТК 1976	Пространственные каркасы ПК56, ПК56-1.	1.420-12 Выпуск 1	
		Лист	91

Москва | Проверил | Шаврова

ПК57-2, ПК58-2







Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК57-2	КР65	2	115
	С1	8	113
	С3	4	
	М5	2	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М12	2	
	М13	2	
	М14	2	
	М16	2	
	М40	2	
	М42	6	
	М48	1	
	М50	2	
	3	42	118
	54	2	

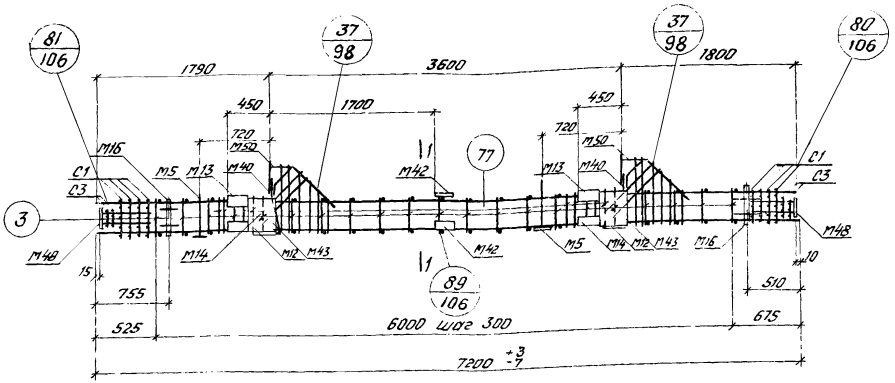
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК57-2	55	4	116
	56	4	
	57	2	
	58	2	
	59	2	
	60	2	
	77	16	118
	Вес ПК57-2		307,8кгс
ПК58-2	КР66	2	115
	С1, С3, М5, М12, М13, М14, М16, М40, М42, М48, М50 поз.3, 54÷60, 77 см. ПК57-2		
	Вес ПК58-2		453,0кгс

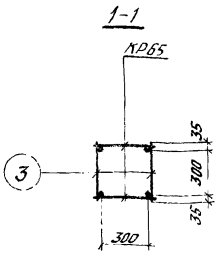
Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва
Гл. инж. проекта Дорохов
Рук. группы Верижников
Гл. инженер Цыбулев
Проверил Хлопенков

ПК 57-5





Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК57-5	КР65	2	115
	С1	8	113
	С3	4	
	М5	2	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М12	2	
	М13	2	
	М14	2	
	М16	2	
	М40	2	
	М42	4	
	М43	4	
	М48	1	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК57-5	М50	2	1.420-12 Вып.-5
	3	42	118
	54	2	116
	55	4	
	56	4	
	57	2	
	58	2	
	59	2	
	60	2	
	77	16	118
	Вес ПК57-5		3540 кгс

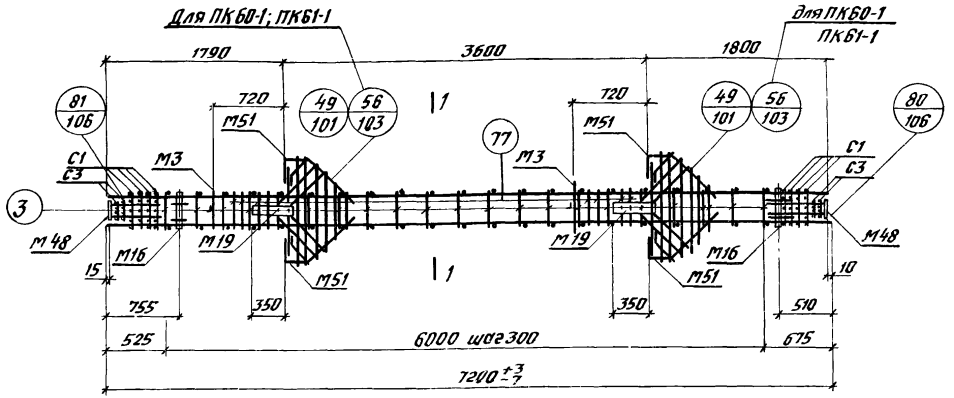
Примечания:

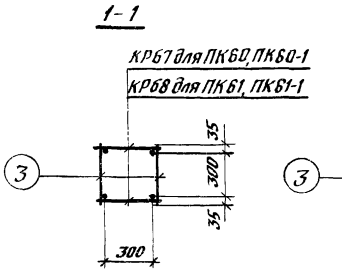
1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

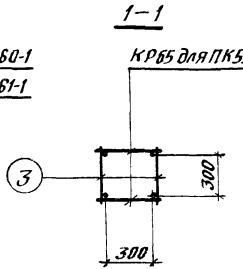
ТК 1976	Пространственный каркас ПК 57-5	1.420-12 Выпуск 1
		Лист 93

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва
Рук. группы Вершинин
Ст. инженер Шаврова
Проверил Хвалебнова
Вершинников

ПК59, ПК60, ПК60-1, ПК61, ПК61-1







Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК59	КР65	2	115
	С1	8	113
	С3	4	
	М3	2	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М16	2	
	М48	1	
	М51	4	
	3	42	118
	54	4	116
	55	8	
	60	2	
	67	4	
	68	2	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК59	69	2	116
	70	2	
	77	16	118
	Вес ПК59		216,9кгс
ПК60	КР67	2	115
	С1, С3, М3, М16, М48, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК59		
	Вес ПК60		316,5кгс
ПК60-1	М19	2	1.420-12 Вып. 5
	КР67, С1, С3		

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа
ПК60-1	М3, М16, М48, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК60		
	Вес ПК60-1		349,7кгс
ПК61	КР68	2	115
	С1, С3, М3, М16, М48, М51, поз. 3, 54, 55, 60, 67÷70, 77 см. ПК59		
	Вес ПК61		344,9кгс
ПК61-1	М19	2	1.420-12 Вып. 5
	КР68, С1, С3, М3, М16, М48, М51 поз. 3, 54, 55, 60, 67, 70, 77 см. ПК61		
	Вес ПК61-1		378,1кгс

Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 47.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

Гл. отдела	Пушкарь	
Нач. группы	Волкова	
Ст. инженер	Шаблова	
Проверил	Рудых	
	Дурнева	
	Верижников	
	Шаброва	
	Хвалебнова	

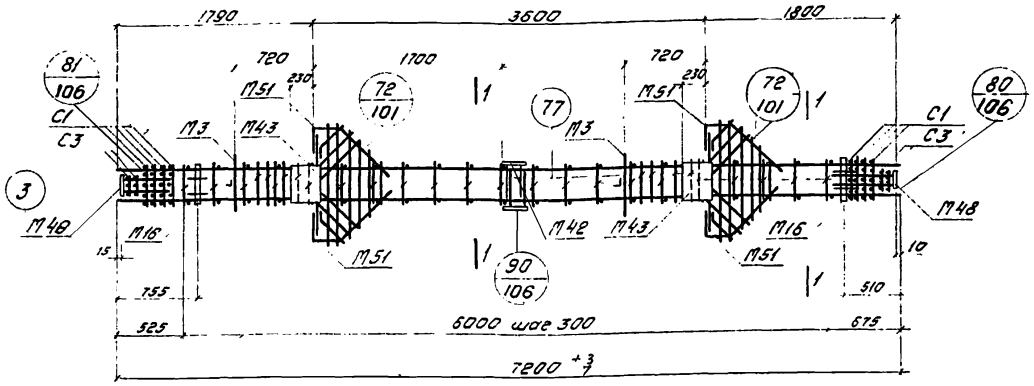
Госстрой СССР ЦНИИПромзданий Москва

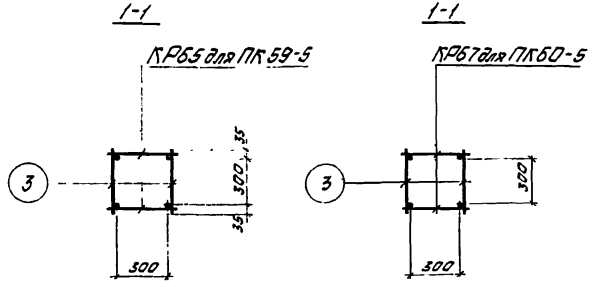
ТК 1976

Пространственные каркасы ПК59, ПК60, ПК60-1, ПК61, ПК61-1.

1.420-12 Выпуск 1

Лист 94





Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

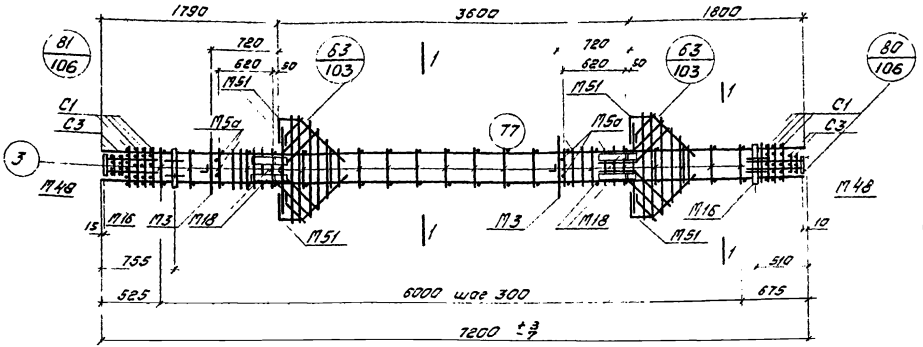
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 59-5	КР65	2	115
	С1	8	113
	С3	4	
	М3	2	серия 1.420-12 Выпуск 5
	М16	2	
	М42	4	
	М43	4	
	М48	1	
	М51	4	
	3	42	118
	54	4	116
	55	8	

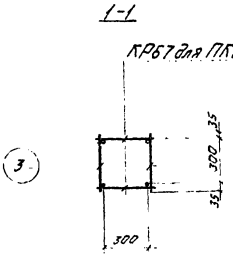
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол шт.	N листа
ПК 59-5	60	2	
	67	4	
	68	2	116
	69	2	117
	70	2	
	77	16	118
	Вес ПК59-5		335.1 кгс
ПК60-5	КР67	2	115
	С1, С3, М3, М16, М42, М43, М48, М51, поз 3, 54, 55, 60, 67-70, 77 см ПК 59-5		
	Вес ПК60-5		378.1 кгс

Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см на листе 47
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ПК60-3', ПК61-3





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

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК60-3	КР67	2	115
	С1	8	113
	С3	4	
	М3	2	Серия 1.420-12 Выпуск 5
	М5а	2	
	М16	2	
	М18	4	
	М48	2	
	М51	4	
	3	42	118
	54	4	116
	60	2	
ПК60-3	67	4	116
	68	2	
	69	2	117
	70	2	
	77	16	118
	78	8	
	Вес ПК60-3	439,3 кгс	
ПК61-3	КР68	2	115
	С1, С3, М3, М5а, М16, М18, М48, М51, поз. 3, 54, 60, 67÷70, 77, 78 см. ПК60-3		
	Вес ПК61-3	467,7 кгс	

Примечания:

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на лис
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 107с	Пространственные каркасы ПК60-3, ПК61-3	1.420-12 Выпуск 1

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

ЦНИИОМТП ГОССТРОЯ СССР Москва

gost.e-ecolog.ru