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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ22-1/70

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ

ВЫСОТЫ ЭТАЖЕЙ 3,6 м

Альбом 2

ВАРИАНТ С ДВУХЭТАЖНОЙ РАЗРЕЗКОЙ КОЛОНН

12190
ЦЕНА 2-66

gost.e-ecolog.ru

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направленного Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ _____
(номер проекта)

Наименование проекта _____

_____

_____

Проектная организация—автор проекта _____

Замечания о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т. п.) и предложения по их устранению _____

_____

_____

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

_____

_____

_____

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать 1973 года

Заказ № 1888 Тираж 900 экз.

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ22-1/70

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ

ВЫСОТЫ ЭТАЖЕЙ 3,6 м

Альбом 2

ВАРИАНТ С ДВУХЭТАЖНОЙ РАЗРЕЗКОЙ КОЛОНН

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Гл. инженер Сергеев
Гл. конструктор Васильев
Рук. отд. Выжигин
Гл. инж. проекта Ямпольский
Гл. инж. проекта Старцев

ГПИ-9
Гл. инженер Мирошников
Гл. инж. проекта Зильбершмидт
Нач. отдела Дунаева
Рук. бригады

НИИЖБ
Зам. директора Александровский
Зав. лабораторией Бердичевский
Ст. научн. сотр. Кузьмичев

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ и ГПИ-9
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1 июля 1973 г.
Государственным Комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
Постановление № 203 от 28 ноября 1972 г.

Содержание.

Стр.		Листы
4÷7	Пояснительная записка.	
8	Показатели на одну колонну.	1
	Колонны ИК3-1-2, ИК3-2-2, ИК3-3-2.	
9	Опалубочные чертежи	2
	Колонны ИК4-1; ИК4-1-1; ИК4-1-3; ЧК4-2; ИК4-2-1; ИК4-2-3; ИК4-3, ИК4-3-1, ИК4-3-3.	
10	Опалубочные чертежи.	3
	Колонны ИК7-1-2, ИК7-2-2, ИК7-3-2, ИК7-4-2	
11	Опалубочные чертежи	4
	Колонны ИК8-1, ИК8-1-1, ИК8-1-3, ИК8-2, ИК8-2-1, ИК8-2-3, ИК-8-3, ИК8-3-1, ИК8-3-3, ИК8-4, ИК8-4-1,	
12	ИК8-4-3. Опалубочные чертежи.	5
	Колонны ИК9-1-2, ИК9-2-2.	
13	Опалубочные чертежи.	6
	Колонны ИК10-1, ИК10-1-1, ИК10-1-3; ИК10-2, ИК10-2-1, ИК10-2-3; ИК10-3, ИК10-3-1, ИК10-3-3.	
14	Опалубочные чертежи.	7
15	Установка закладных деталей. Узлы 1, 2, 3.	8
16	Установка закладных деталей. Узлы 4, 5, 6.	9
	Примеры крепления закладных деталей	
17	в пространственных каркасах	10
	Колонны ИК3-1-2, ИК3-2-2, ИК3-3-2, ИК4-1, ИК4-1-1, ИК4-1-1, ИК4-1-3, ИК4-2, ИК4-2-1, ИК4-2-3, ИК4-3,	
18	ИК4-3-1, ИК4-3-3. Армирование колонн.	11
	Колонны ИК7-1-2, ИК7-2-2, ИК7-3-2, ИК7-4-2, ИК8-1, ИК8-1-1, ИК8-1-3, ИК8-2, ИК8-2-1, ИК8-2-3, ИК8-3, ИК8-3-1, ИК8-3-3, ИК8-4, ИК8-4-1, ИК8-4-3.	
19	Армирование колонн.	12
	Колонны ИК9-1-2, ИК9-2-2, ИК10-1, ИК10-1-1, ИК10-1-3, ИК10-2, ИК10-2-1, ИК10-2-3, ИК10-3, ИК10-3-1, ИК10-3-3.	
20	Армирование колонн	13
	Установка пространственных каркасов.	
21	Узлы 7, 8, 9.	14
	Установка пространственных каркасов.	
22	Узлы 10, 11, 12.	15
	Установка пространственных каркасов.	
23	Узлы 13, 14, 15, 16.	16
24	Пространственные каркасы ПК1, ПК2, ПК3.	17
25	Пространственные каркасы ПК4, ПК6, ПК7, ПК9.	18
26	Пространственные каркасы ПК5, ПК8.	19
27	Пространственные каркасы ПК10, ПК12.	20
28	Пространственный каркас ПК11.	21
29	Пространственный каркас ПК13.	22
30	Пространственный каркас ПК14.	23
31	Пространственный каркас ПК15.	24
32	Пространственный каркас ПК16.	25
33	Пространственные каркасы ПК17, ПК23, ПК29.	26
	Пространственные каркасы ПК18, ПК20, ПК22,	
34	ПК24, ПК26, ПК28.	27
35	Пространственные каркасы ПК19, ПК25, ПК30.	28
36	Пространственные каркасы ПК21, ПК27, ПК31.	29
37	Пространственные каркасы ПК32, ПК34.	30
38	Пространственный каркас ПК33.	31
39	Пространственные каркасы ПК35, ПК36.	32
40	Пространственные каркасы ПК37, ПК40, ПК43.	33
41	Пространственные каркасы ПК38, ПК41, ПК44.	34
42	Пространственные каркасы ПК39, ПК42, ПК45.	35
43	Пространственные каркасы. Узлы 17, 18, А	36
44	Пространственные каркасы. Узел 19.	37
45	Пространственные каркасы. Узел 20.	38
46	Пространственные каркасы. Узлы 21, 24, 35.	39
47	Пространственные каркасы. Узлы 22, 25, 36.	4

Шифр ИИ22-1/70 выпуск II

Гл. инж. пр-та — Гин
Нач. отдела — Зильберштидт
Рук. бригады — Дурнева
Инженер — Хохлова
Дата выпуска: 1972 г.

Проверил

ГПИ-7 г. Москва

ТК 1972

Содержание

ИИ22-1/70 альбом 2

Лист

12190 3

Содержание (продолжение)

Стр.		Листы
48	Пространственные каркасы. Узлы 23, 26, 37.	41
49	Пространственные каркасы. Узлы 27, 31.	42
50	Пространственные каркасы. Узел 28.	43
51	Пространственные каркасы. Узел 29.	44
52	Пространственные каркасы. Узел 30.	45
53	Пространственные каркасы. Узел 32.	46
54	Пространственные каркасы. Узел 33.	47
55	Пространственные каркасы. Узел 34.	48
56	Пространственные каркасы. Узлы 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45.	49
57	Плоские каркасы КР1 ÷ КР6.	50
58	Плоские каркасы КР7 ÷ КР10, КР15 ÷ КР18.	51
59	Плоские каркасы КР11 ÷ КР14, КР19 ÷ КР22. Сетки С1, С2.	52
60	Арматурные изделия поз. 24 ÷ 34, 49 и спецификация.	53
61	Арматурные изделия поз. 35 ÷ 45 и спецификация.	54
62	Закладные детали М2 ÷ М4.	55
63	Закладные детали М5 ÷ М8.	56
64	Закладные детали М9 ÷ М11.	57
65	Закладные детали М12 ÷ М15.	58
66	Закладные детали М16 ÷ М19.	59
67	Закладные детали М5* ÷ М8* М5**	60
68	Закладные детали М13, М19* М20, М20*.	61
69	Спецификация стали на одну заготовку закладной детали.	62
70	Спецификация стали на одну заготовку закладной детали.	63
71	Спецификация стали на одну заготовку закладной детали.	64
72	Перечень позиций на одну колонну.	65
73	Перечень позиций на одну колонну (продолжение).	66
74	Перечень позиций на одну колонну (продолжение).	67
75	Перечень позиций на одну колонну (продолжение).	68
76	Перечень позиций на одну колонну (продолжение).	69
77	Перечень позиций на одну колонну (продолжение).	70
78	Перечень позиций на одну колонну (продолжение).	71
79	Перечень позиций на одну колонну (продолжение).	72
80	Перечень позиций на одну колонну (продолжение).	73
81	Перечень позиций на одну колонну (продолжение).	74
82	Спецификация позиций арматурных изделий.	75
83	Спецификация позиций закладных деталей.	76
84	Выборка стали на одну колонну.	77
85	Выборка стали на одну колонну.	78
86	Выборка стали на одну колонну.	79
87	Выборка стали на одну колонну.	80
88	Выборка стали на одну колонну.	81
89	Пример изготовления вязаного пространственного каркаса при помощи шпилек.	82
90	Пример изготовления пространственного каркаса при помощи скоб.	83
91	Устройство связей в пространственном каркасе образованном с помощью вязанных соединительных стержней.	84
92	Узлы вязанных пространственных каркасов ПК15, ПК31.	85
93	Перечень пространственных каркасов изготовляемых различными способами, в случае отсутствия необходимого сварочного оборудования.	86
94	Колонны ИК3-1-2, ИК3-2-2, ИК3-3-2, ИК7-1-2 ИК7-2-2, ИК7-3-2, ИК7-4-2, ИК9-1-2, ИК9-2-2. Примеры размещения отверстий для пропуска труб отопления.	87

Гипронефтеспецстрой. Цех 1. Отдел 1. Группа 1. Инженер Дорогавцева. Дата выпуска: 1978 г.

ГПИ-7 г. Москва

Гип Зильберминц Адуевич Хохлова 1978 г. проверил

ТК 1978

Содержание

ШИ22-1/70 альбом 2

Лист

Шифр ИИ22-1/70 альбом 2
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ВВЕДЕНИЕ

В настоящей серии приведены рабочие чертежи типовых колонн многоэтажных производственных зданий с высотами этажей 3,6 м серии ИИ22-I/70, которые представляют собой новую редакцию (~~переработанную~~) рабочих чертежей колонн серии ИИ22-I, утвержденных Госстроем СССР в 1964 году. В альбомы, кроме того, дополнительно включены чертежи колонн продольных железобетонных рам, что дает возможность обеспечения продольной жесткости здания без применения продольных связей в тех случаях, когда наличие связей мешает организации технологического процесса или не применимо по архитектурным соображениям.

Разработаны впервые

Серия ИИ22-I/70 состоит из двух альбомов: альбом I и альбом 2. В альбоме I серии ИИ22-I/70 приведены чертежи вновь разработанных колонн трехэтажной разрезки для нижних этажей, в альбоме 2 – двухэтажной разрезки для нижних этажей.

Колонны трехэтажной разрезки имеют те же сечения, что и колонны серии ИИ22-I, но должны изготавливаться в новых формах опалубки. Колонны одно и двухэтажной разрезки могут изготавливаться в существующих опалубочных формах серии ИИ22-I, утвержденных в 1964 году.

При корректировке рабочих чертежей колонн произведены следующие основные изменения и дополнения по сравнению с чертежами колонн серии ИИ22-I:

– толщина защитного слоя бетона принята в соответствии с требованиями "Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций" (СН 262-67), как для конструкций подвергающихся воздействию сильноагрессивной газовой среды (толщина защитного слоя бетона в колоннах принята не менее 25 мм до любого поперечного стержня каркаса);

– изменен принцип образования пространственного каркаса для колонн сечением 40х60 см;

– изменены привязки продольных стержней в плоских каркасах в соответствии с "Рекомендациями по унификации арматурных каркасов и сеток для типовых сборных железобетонных конструкций одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий", серия I.400-2;

– изменены закладные детали для крепления связей и детали для соединения с поперечными ригелями;

– введены новые марки колонн с закладными деталями для крепления продольного ригеля при обеспечении продольной устойчивости здания однопролетными рамами с жесткими узлами;

– исключены закладные детали для крепления связей в колоннах верхних этажей и в крайних колоннах для всех зданий с высотами этажей 3,6 м;

– включены вновь разработанные чертежи колонн трехэтажной разрезки в нижних этажах типоразмеров К6I÷К68, приведенные в альбоме I. Чертежи колонн нижних этажей двухэтажной разрезки типоразмеров К3, К4, К7, К8, К9, К10 приведены в альбоме 2;

– приведены примеры образования пространственного арматурного каркаса при отсутствии на заводе ж.б. изделий электросварочных клещей необходимой мощности (см. листы II8-I2I альбома I и листы 82-86 альбома 2);

– изменена маркировка колонн: маркировка откорректированных колонн отличается от маркировки соответствующих колонн по альбому ИИ22-I буквой "И" в начале марки, например, колонна марки ИК2-I настоящего альбома является откорректированной колонной марки К2-I альбома ИИ22-I;

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

ТК 1972	Пояснительная записка	ИИ22-1/70 альбом 2 Лист

- изменено графическое оформление альбома в целях удобства пользования материалам .

Колонны серии ИИ22-I, утвержденной в 1964 г., можно заменять на колонны серии ИИ22-I/70 тех же марок, но с индексом "И" в начале марки, например, колонну марки К2 серии ИИ22-I можно заменить на колонну марки ИК2-I серии ИИ22-I/70 и т.д.

Указанную замену следует осуществлять в тех случаях, когда строительство должно производиться по ранее разработанной технической документации, в которой были применены колонны серии ИИ22-I. Замена конструкций может выполняться без переработки технической документации. В случаях, когда при разработке проекта конкретного здания в чертежи типовых колонн серии ИИ22-I вносились изменения, например, добавлялись закладные детали и т.п., то возможность замены их на колонны серии ИИ22-I/70 должна согласовываться с проектной организацией, разработавшей проект.

Шифр ИИ22-1/70 альбом 2			
Марка · лист			
Инв. №			
ГПИ-7		ЦНИИПЗ	
Гл. инж. ин-та	Мирошников	Гл. инж. ин-та	Сергеев
Гл. зч. отдела	Зильберштадт	Нач. отдела	Выжигин
Рук. бригады	Дурнева	Гл. инж. пр-та	Старцев

ТК 1972	Пояснительная записка.	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист

Шифр ИИ22-1/70 альбом 2
Порк. лист
Инв. №

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общая часть

Рабочие чертежи типовых железобетонных конструкций многоэтажных производственных зданий разработаны применительно к унифицированным габаритным схемам, утвержденным распоряжением Госстроя СССР № 163 от 2 июня 1963 г.

Данный альбом является частью работы, полный перечень которой приведен в альбомах ИИ20-1/70, ИИ20-2/70 и ИИ20-3/70.

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

Маркировочные схемы каркасов зданий приведены в указанных выше выпусках серии ИИ20/70.

Колонны предназначены для применения в зданиях с неагрессивной средой в 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., которые должны разрабатываться проектной организацией в соответствии с "Указаниями" СН 262-67.

Обозначение марки колонн состоит из трех частей. Первая часть марки обозначает типоразмер колонны и состоит из буквенного обозначения "ИК" и порядкового номера типоразмера, цифра второй части – несущую способность ее, цифра третьей части – отличие колонн по закладным элементам. Цифровые обозначения типоразмеров колонн приняты по серии ИИ22-I.

Расчет колонн произведен по "Строительным нормам и правилам" СНиП II-В.I-62^{x} 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 конструкций" СН 262-67).

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

В колоннах предусмотрены закладные детали для крепления навесных стеновых панелей, переплетов ленточного остекления, крепления стоек фахверка, 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 и 300.

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

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

В закладных деталях применяется сортовой прокат из стали ст.3 группы В по ГОСТ 380-71 для сварных конструкций.

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 доку-

ТК 1972	Пояснительная записка	ИИ22-1/70 альбом 2	Лист

ментов и рекомендациями "Материалов для проектирования зданий" ИИ20-1/70 и ИИ20-2/70.

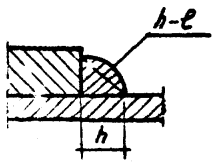
При применении колонн в условиях воздействия слабо и среднеагрессивных газовых сред в проекте конкретного объекта должны быть указаны специальные условия по изготовлению колонн, вытекающие из характера агрессивной среды и требований СН 262-67.

Разделы пояснительной записки "Технические требования к изготовлению колонн", "Указания по применению колонн", "Указания по приемке, хранению и транспортировке колонн" см. в пояснительной записке альбома I серии ИИ22-I/70.

Условные обозначения сварных швов

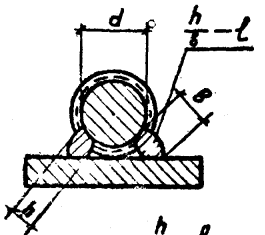
— сварной шов заводской

— сварной шов монтажный



h — высота шва

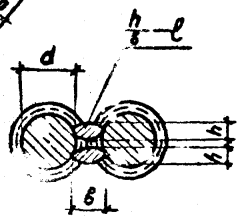
ℓ — длина шва



h — высота шва /h=0,25d, но не менее 4 мм/

в — ширина шва /в=0,5d, но не менее 8 мм/

ℓ — длина шва



h — высота шва /h=0,25d/

в — ширина шва /в=0,5d, но не менее 10мм/

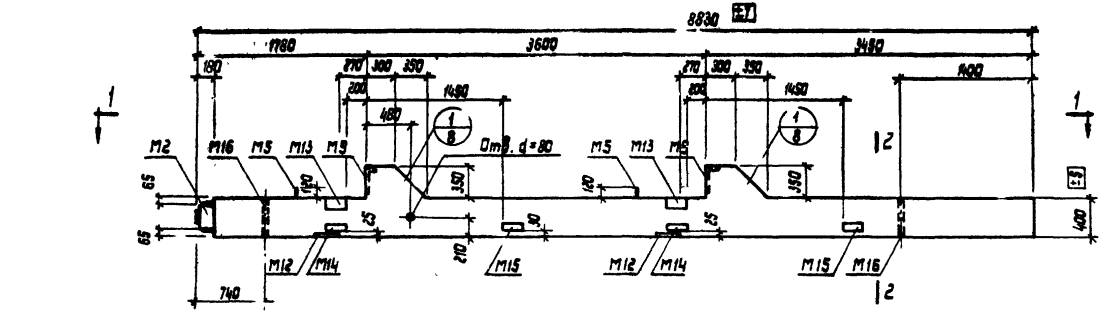
ℓ — длина шва

ТК 1972	Пояснительная записка	ИИ22-1/70 альбом 2 Лист

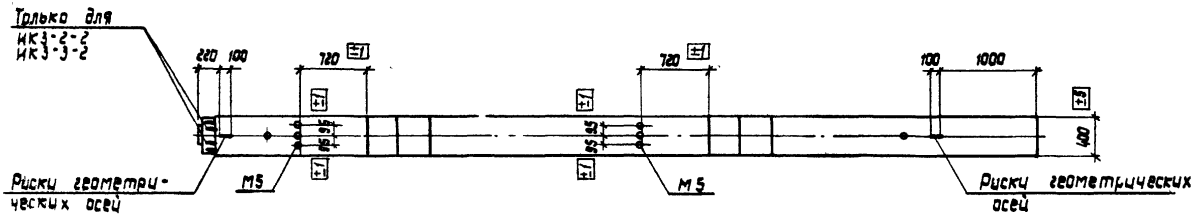
Показатели на одну колонну

Марка колонны	Вес т.	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ИК3-1-2	2,55	300	1,55	343.1
ИК3-2-2		400		440.7
ИК3-3-2				515.9
ИК4-1	4,18	400	1,67	409.9
ИК4-1-1				507.9
ИК4-1-3				533.5
ИК4-2				485.1
ИК4-2-1				583.1
ИК4-2-3				608.7
ИК4-3				567.5
ИК4-3-1				665.5
ИК4-3-3				691.1
ИК7-1-2	5,05	300	2.02	529.1
ИК7-2-2				556.3
ИК7-3-2				616.8
ИК7-4-2		400		702.7
ИК8-1	5,45	400	2,18	525.4
ИК8-1-1				652.8
ИК8-1-3				649.0
ИК8-2				603.0

Марка колонны	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ИК8-2-1	5,45	400	218	730.4
ИК8-2-3				726.6
ИК8-3				667.2
ИК8-3-1				794.6
ИК8-3-3				790.8
ИК8-4				759.5
ИК8-4-1				886.9
ИК8-4-3				883.1
ИК9-1-2	3,15	300	1,26	402.1
ИК9-2-2				432.5
ИК10-1	3,48	300	1 39	301.1
ИК10-1-1				367.5
ИК10-1-3				424.7
ИК10-2		400		316.3
ИК10-2-1				382.7
ИК10-2-3				439.9
ИК10-3				371.5
ИК10-3-1				437.9
ИК10-3-3				495.1

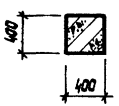


ИК3-1-2, ИК3-2-2, ИК3-3-2.



1-1

Марка колонны	Марка бетона
ИК3-1-2	300
ИК3-2-2 ИК3-3-2	400



2-2

Примечания.

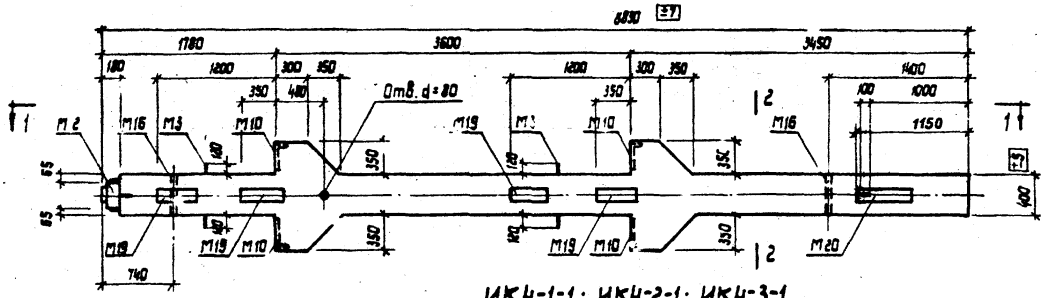
1. Показатели на одну колонну даны на листе 1, выборка стали на листе 76
2. Армирование колонн см на листе 11
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1972	Колонны ИК3-1-2, ИК3-2-2, ИК3-3-2. Опалубочные чертежи	ИИ22-1/70 альбом 2 Лист

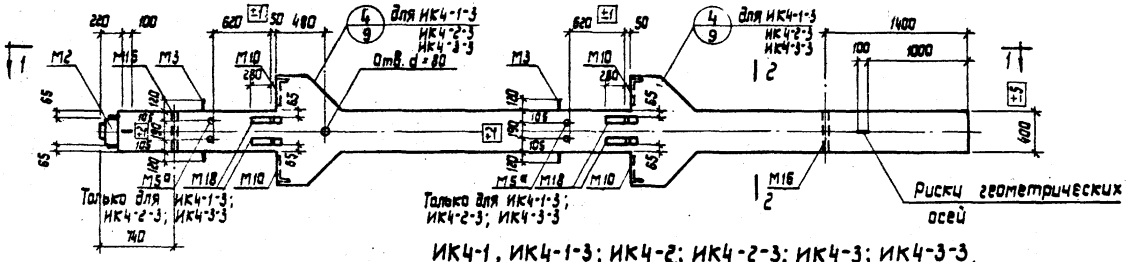
12190 10

Проверил
Дурнева
Хохлова
1972
Рук. бригады
Инженер
Дата
ГПИ-7
г. Москва

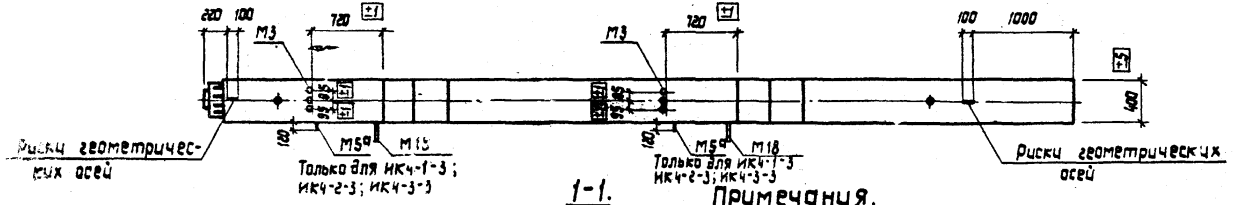
Шифр ШЦ22-1/70 Выпуск X



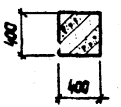
ИК4-1-1; ИК4-2-1; ИК4-3-1.



ИК4-1, ИК4-1-3; ИК4-2; ИК4-2-3; ИК4-3; ИК4-3-3.



1-1.



2-2.

Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона
ИК4-1 ИК4-1-1 ИК4-1-3 ИК4-2 ИК4-2-1	400	ИК4-2-3 ИК4-3 ИК4-3-1 ИК4-3-3	400

Примечания.

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1, выборка стали на листах 76, 77.
2. Армирование колонн см на листе 11
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1972	Колонны ИК4-1; ИК4-1-1; ИК4-1-3; ИК4-2; ИК4-2-1; ИК4-2-3; ИК4-3; ИК4-3-1; ИК4-3-3. Опалубочные чертежи.	ШЦ22-1/70 альбом 2	лист 3

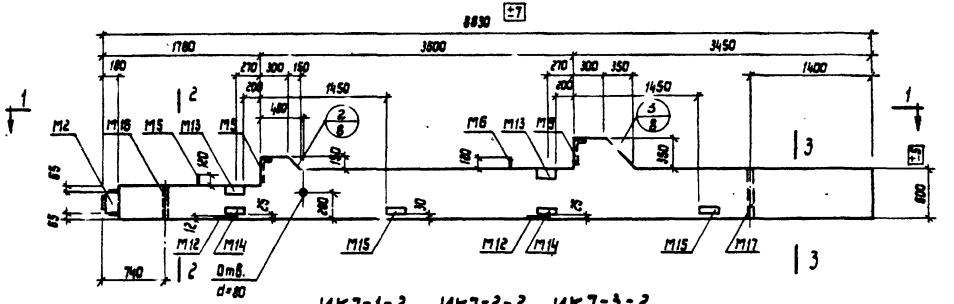
12190 11

Инженер Дата Выпуск

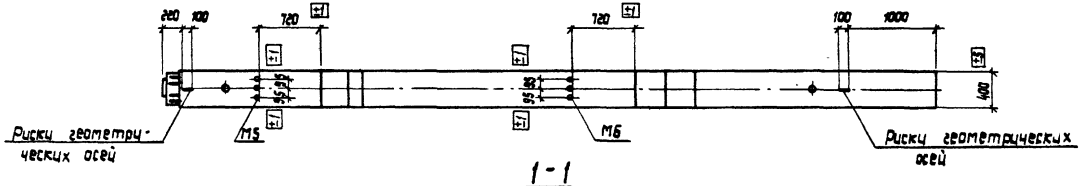
Дурнева Хохлова 1972

Проверил

г. Москва

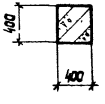


ИК7-1-2, ИК7-2-2, ИК7-3-2

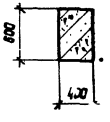


1-1

Марка колонны	Марка бетона
ИК7-1-2 ИК7-2-2 ИК7-3-2	300
ИК7-4-2	400



2-2



3-3

Примечания.

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1, выборка стали на листе 77.
2. Армирование колонн см. на листе 12.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1972	Колонны ИК7-1-2, ИК7-2-2, ИК7-3-2, ИК7-4-2. Опалубочные чертежи	ИИ22-1/70 альбом 2	
		лист	4

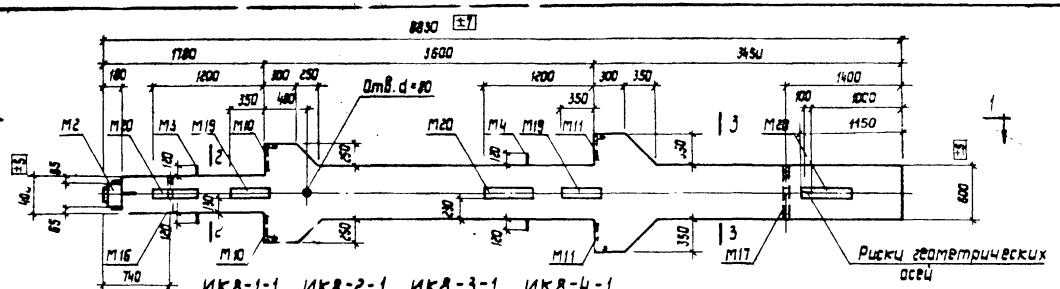
ГПИ-7 г. Москва

Гл. инж. пр-та — Гин
Нач. отдела — Зильберштейн
Рук. бригады — Дурнева
Инженер — Хохлова
Дата выпуска 1972

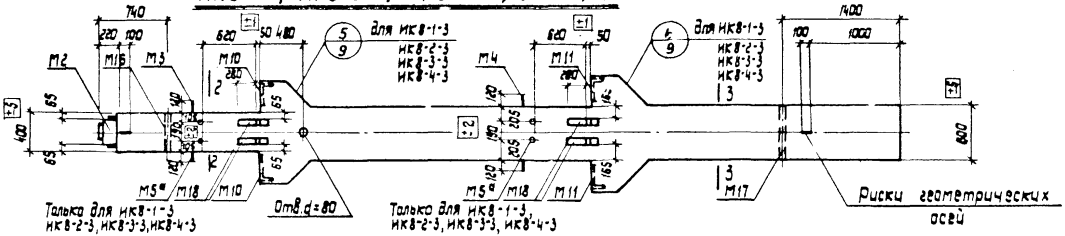
Проверил

Шифр ИИ22-1/70 Вып. 2

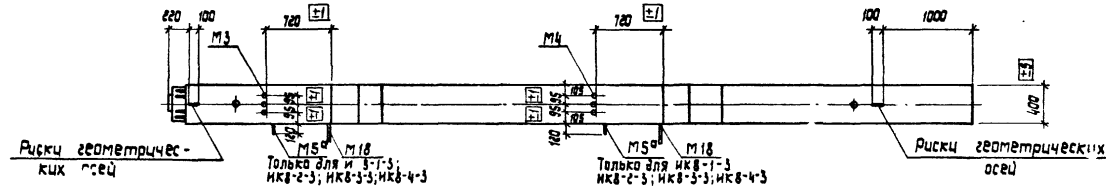
12190 12



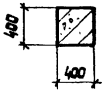
ИК8-1-1, ИК8-2-1, ИК8-3-1, ИК8-4-1



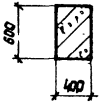
ИК8-1, ИК8-1-3, ИК8-2, ИК8-2-3, ИК8-3, ИК8-3-3, ИК8-4, ИК8-4-3



Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона
ИК8-1 ИК8-1-1 ИК8-1-3 ИК8-2 ИК8-2-1 ИК8-1-3	400	ИК8-3 ИК8-3-1 ИК8-3-3 ИК8-4 ИК8-4-1 ИК8-4-3	400



2-2



3-3

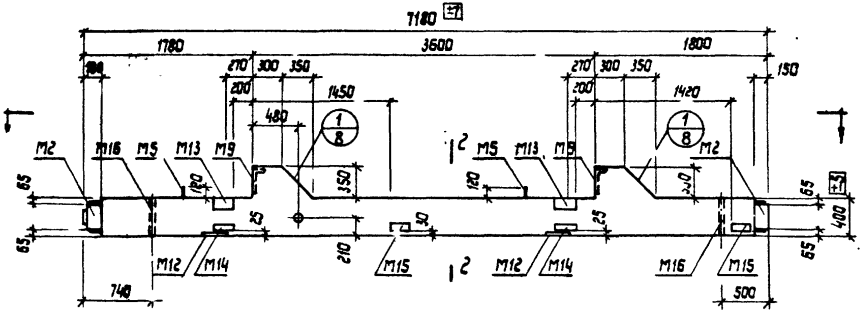
Примечания.

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1, выборка стали на листах 78, 79.
2. Армирование колонн см. на листе 12.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

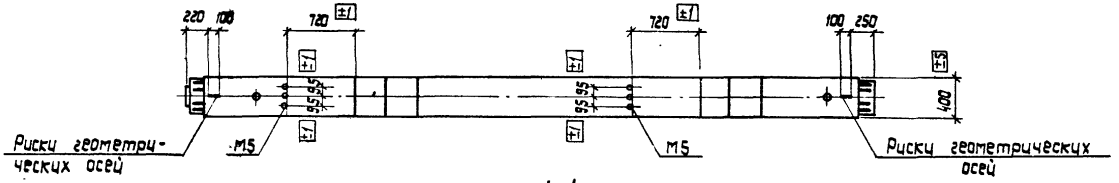
ТК 1972	Колонны ИК8-1, ИК8-1-1, ИК8-1-3; ИК8-2, ИК8-2-1, ИК8-2-3; ИК8-3, ИК8-3-1, ИК8-3-3; ИК8-4, ИК8-4-1, ИК8-4-3. Опалубочные чертежи	ШИ22-1/70 альбом 2	
		лист	5

Нач. отдела		Зильберштидт
Рук бригады		Дурнева
Инженер		Хохлова
Дата выпуска		1972

ГПИ-7 г. Москва

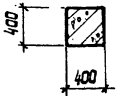


ИК9-1-2, ИК9-2-2.



1-1.

Марка колонны	Марка бетона
ИК9-1-2 ИК9-2-2	300



2-2.

Примечания.

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1, выборка стали на листе 79.
2. Армирование колонн см. на листе 13.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1972	Колонны ИК9-1-2, ИК9-2-2. Опалубочные чертежи	ИИ22-1/70 альбом 2	
		лист	6

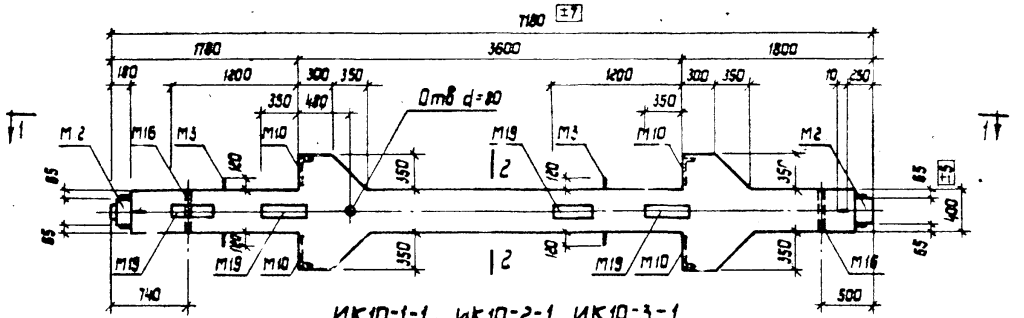
Шифр ИИ22-1/70 Выпуск 6

Гл. инж. пр-та Гин
Нач. отдела Зильберштейн
Рук. бригады Дурнева
Инженер Хохлова
Дата выпуска 1972

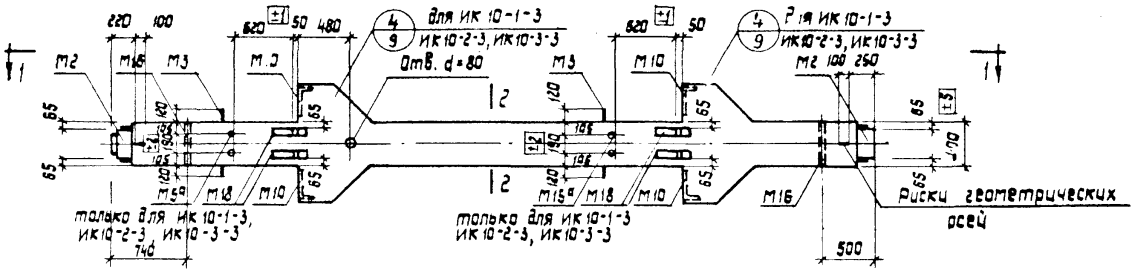
Проверил

ГПИ-7 г. Москва

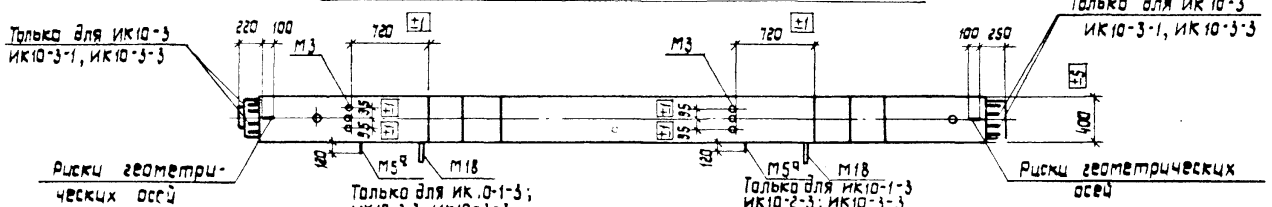
12.90- 14



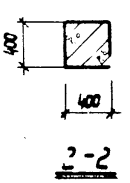
ИК10-1-1, ИК10-2-1, ИК10-3-1



ИК10-1, ИК10-1-3, ИК10-2, ИК10-2-3, ИК10-3, ИК10-3-3



1-1



2-2

Марка колонны	Марка бетона	Марка колонны	Марка бетона
ИК10-1 ИК10-1-1 ИК10-1-3	300	ИК10-2-3 ИК10-3 ИК10-3-1 ИК10-3-3	400
ИК10-2 ИК10-2-1	400		

Примечания.

1. Показатели на одну колонну даны на листе 1, выборка стали на листах 79, 80.
2. Армирование колонн см. на листе 13.
3. Все закладные детали входят в состав пространственных каркасов.

ТК 1972

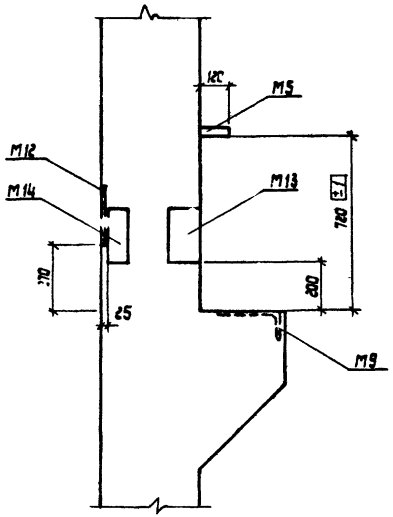
Колонны ИК10-1, ИК10-1-1, ИК10-1-3; ИК10-2, ИК10-2-1, ИК10-2-3; ИК10-3, ИК10-3-1, ИК10-3-3. Опалубочные чертежи

ИИ22-1/70 альбом 2

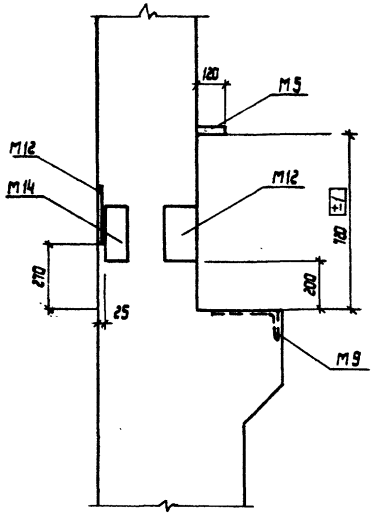
лист 7

ГПИ-7 г. Москва

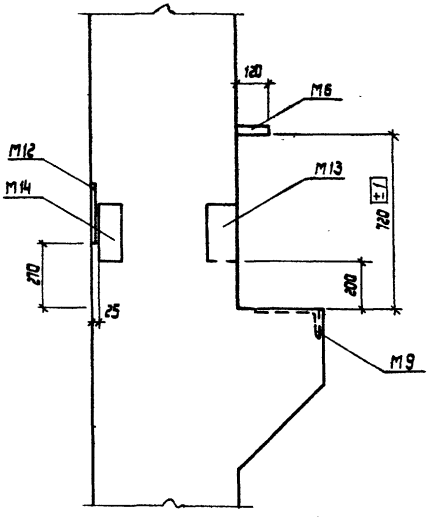
Рук. бригады Дуплева
Инженер Хохлова
Дата выпуска 1972



1



2



3

Примечания.

1. Примеры крепления закладных деталей в пространственных каркасах колонн см. на листе 10.
2. Закладные детали М16 и отверстия d = 80 мм на узлах, условно не показаны.
3. Размер привязки выпусков арматуры из колонны дан до ее рифов.

ТК 1972	Установка закладных деталей. Узлы 1,2,3	ИИ22-1/70 альбом 2
		лист 8

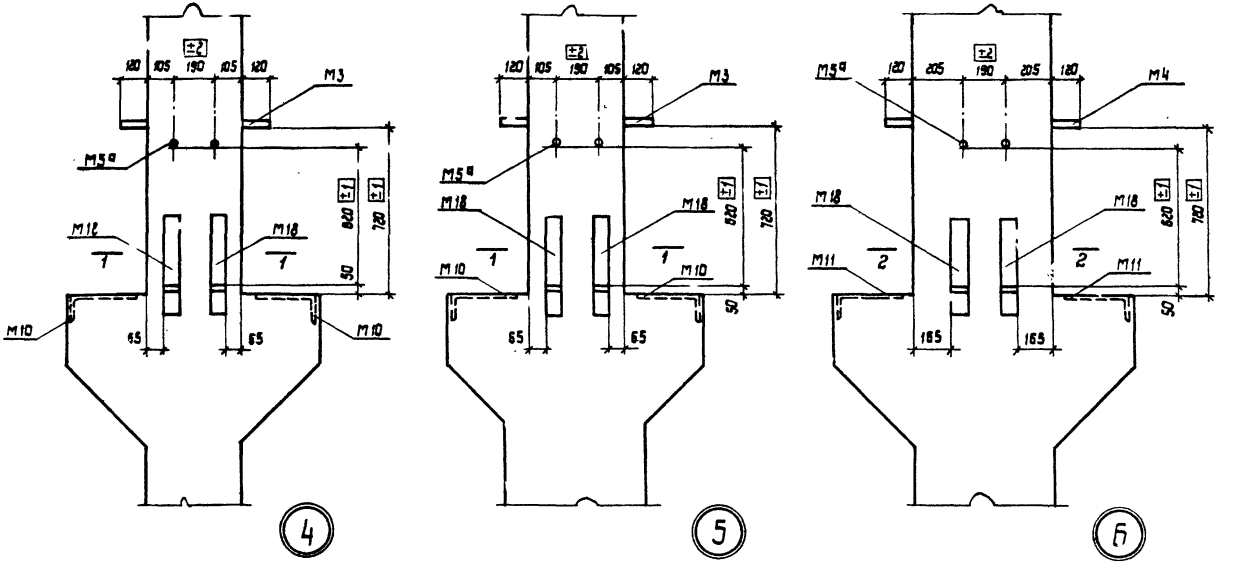
12190

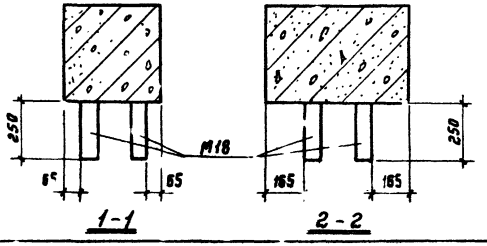
Шифр ИИ22-1/70 Выпуск

Проверил

Гл. инж. пр-та Гин
Нач. отдела Зильберштидт
Рук. бригады Дурнева
Инженер Хохлова
Дата выпуска 1972

ГПИ-7 г. Москва



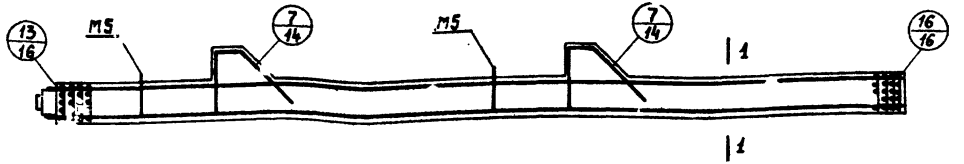


Примечания.

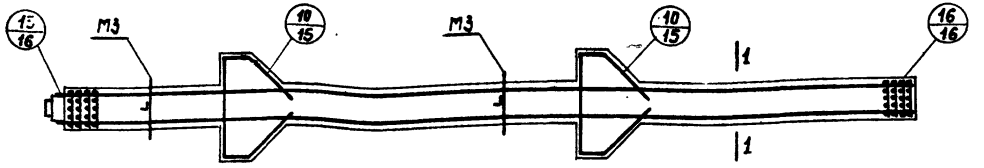
1. Примеры крепления закладных деталей в пространственных каркасах колонн см. на листе 10
2. Закладные детали М16 и отверстия d=80 мм на узлах условно не показаны
3. Размер привязки выпусков арматуры из колонны дан до ее рифов.

ТК 1972	Установка закладных деталей Узлы 4, 5, 6	ИИ22-1 альбом 2 лист 9

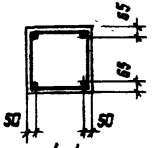
Гипроинжпроект
Инженер Дата
Дурнева Хохлова 1972
Выпуска



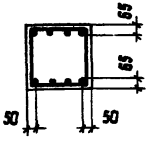
ИК3-1-2, ИК3-2-2, ИК3-3-2



ИК4-1, ИК4-1-1, ИК4-1-3; ИК4-2, ИК4-2-1, ИК4-2-3
ИК4-3, ИК4-3-1, ИК4-3-2



1-1
ИК3-1-2



1-1

ИК3-2-2, ИК3-3-2;
ИК4-1, ИК4-1-1, ИК4-1-3;
ИК4-2, ИК4-2-1, ИК4-2-3;
ИК4-3, ИК4-3-1, ИК4-3-3;

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ИК3-1-2	ПК1	1	17	ИК4-2	ПК7	1	18
ИК3-2-2	ПК2	1	17	ИК4-2-1	ПК8	1	19
ИК3-3-2	ПК3	1	17	ИК4-2-3	ПК9	1	18
ИК4-1	ПК4	1	18	ИК4-3	ПК10	1	20
ИК4-1-1	ПК5	1	19	ИК4-3-1	ПК11	1	21
ИК4-1-3	ПК6	1	18	ИК4-3-3	ПК12	1	20

Примечание.

Пространственные каркасы показаны схематично.

ТК 1972	Колонны ИК3-1-2, ИК3-2-2, ИК3-3-2; ИК4-1, ИК4-1-1, ИК4-1-3; ИК4-2, ИК4-2-1, ИК4-2-3; ИК4-3, ИК4-3-1, ИК4-3-3. Армирование колонн	ИИ22-1/70 альбом 2	
		лист	10

12/90 18

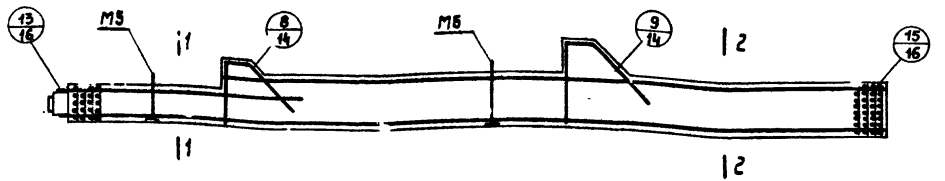
Шифр ИИ22-1/70 Выпуск 1

Гл. инж. пр-та
Нач. отдела
Рук. бригады
Инженер
Дата выпуска

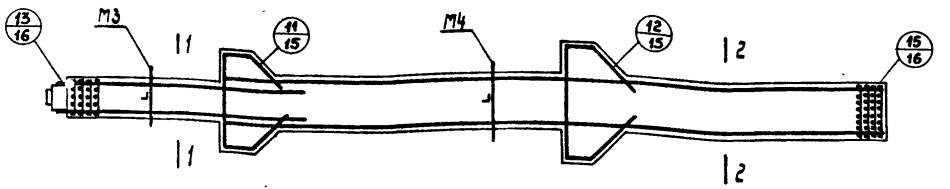
Гин
Зильберштейн
Дурнева
Хохлова
1972

Проверил

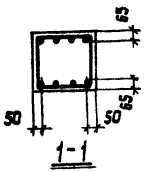
ГПИ-7 г. Москва

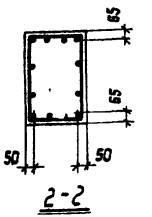


ИК7-1-2, ИК7-2-2, ИК7-3-2, ИК7-4-2



ИК8-1, ИК8-1-1, ИК8-1-3; ИК8-2, ИК8-2-1, ИК8-2-3;
ИК8-3, ИК8-3-1, ИК8-3-3; ИК8-4, ИК8-4-1, ИК8-4-3





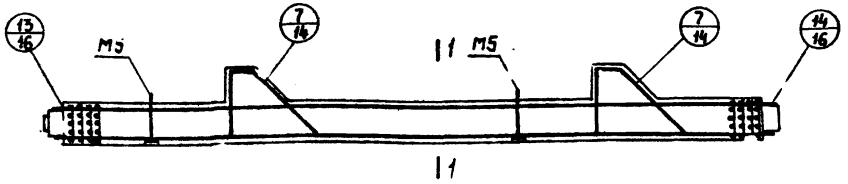
Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ № листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	№ № листа
ИК7-1-2	ПК13	1	22	ИК8-2-1	ПК25 ПК26	1 1	28 27
ИК7-2-2	ПК14	1	23	ИК8-2-3	ПК27 ПК28	1 1	29 27
ИК7-3-2	ПК15	1	24	ИК8-3	ПК24 ПК29	1 1	27 26
ИК7-4-2	ПК-16	1	25	ИК8-3-1	ПК26 ПК30	1 1	27 [illegible]
ИК8-1	ПК17 ПК18	1 1	[illegible] 27	ИК8-3-3	ПК28 ПК31	1 1	27 29
ИК8-1-1	ПК19 ПК20	1 1	28 27	ИК8-4	ПК24 ПК32	1 1	27 30
ИК8-1-3	ПК[illegible] [illegible]22	1 1	29 27	ИК8-4-1	ПК26 ПК[illegible]	1 1	27 31
ИК8-2	ПК23 ПК24	1 1	[illegible] 27	ИК8-4-3	ПК28 ПК34	1 1	27 30

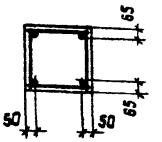
Примечание.

Пространственные каркасы показаны схематично.

ТК 1972	Колонны ИК7-1-2, ИК7-2-2, ИК7-3-2, ИК7-4-2; ИК8-1, ИК8-1-1, ИК8-1-3; ИК8-2, ИК8-2-1, ИК8-2-3; ИК8-3, ИК8-3-1, ИК8-3-3; ИК8-4, ИК8-4-1, ИК8-4-3. Армирование колонн	ИИ22-1/70 альбом 2
		лист 11

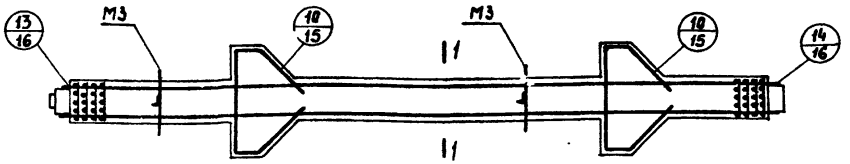


ИК9-1-2, ИК9-2-2

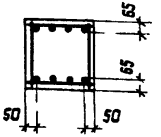


1-1

ИК10-1, ИК10-1-1, ИК10-1-3
ИК10-2, ИК10-2-1, ИК10-2-3



ИК10-1, ИК10-1-1, ИК10-1-3; ИК10-2, ИК10-2-1, ИК10-2-3;
ИК10-3, ИК10-3-1, ИК10-3-3



1-1

ИК9-1-2, ИК9-2-2;
ИК10-3, ИК10-3-1, ИК10-3-3

Спецификация марок арматурных изделий на одну колонну.

Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	N N листа	Марка колонны	Марка изделия	Кол. шт.	N N листа
ИК9-1-2	ПК35	1	32	ИК10-2	ПК40	1	33
ИК9-2-2	ПК36	1	32	ИК10-2-1	ПК41	1	34
ИК10-1	ПК37	1	33	ИК10-2-3	ПК42	1	35
ИК10-1-1	ПК38	1	34	ИК10-3	ПК43	1	33
ИК10-1-3	ПК39	1	35	ИК10-3-1	ПК44	1	34
				ИК10-3-3	ПК45	1	35

Примечание.
Пространственные каркасы показаны схематично.

ТК 1972	Колонны ИК9-1-2, ИК9-2-2; ИК10-1, ИК10-1-1, ИК10-1-3; ИК10-2, ИК10-2-1, ИК10-2-3; ИК10-3, ИК10-3-1, ИК10-3-3. Армирование колонн	ИИ22-1/70 альбом 2	лист 12

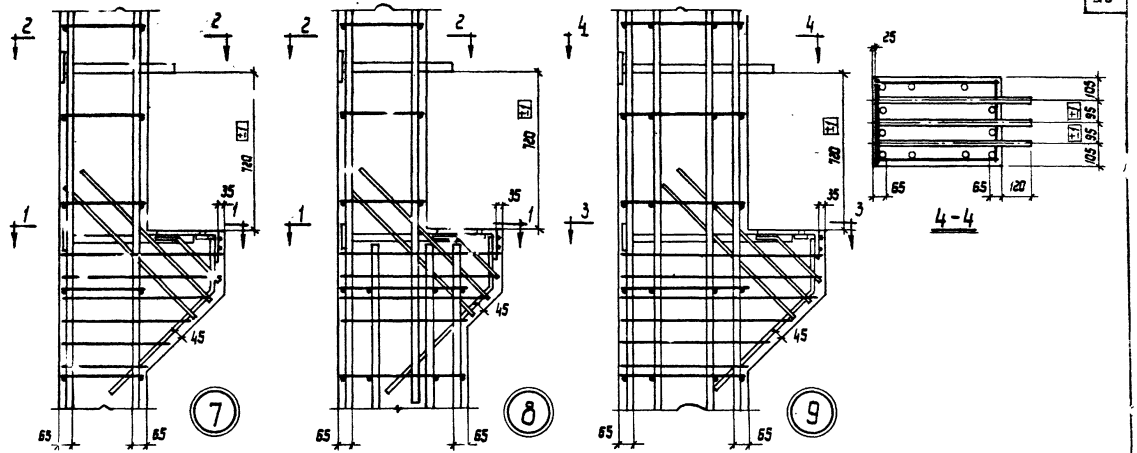
ГПИ-7 г. Москва

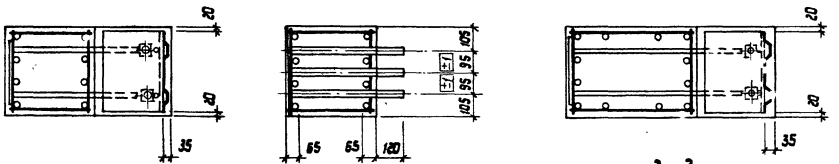
Гл. инж. пр-та — Гин
Нач. отдела — Зильберштидт
Рук группы — Дурнева
Инженер — Хохлова
Дата выпуска — 1972

Проверил

Шифр ИИ22-1/70 Выпус.

12190 20





1-1 2-2 3-3

Примечания.

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

ТК 1972	Установка пространственных каркасов Узлы 7, 8, 9	ИИ22-1/70 альбом 2	
		лист	13

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск 1

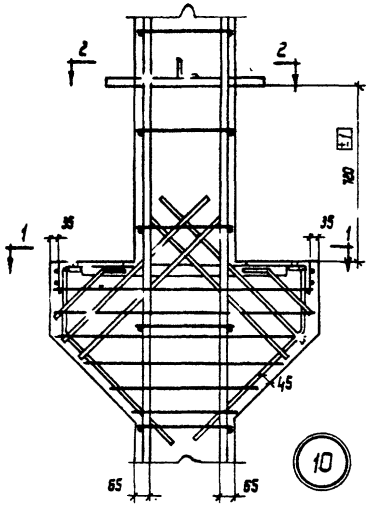
Проверил

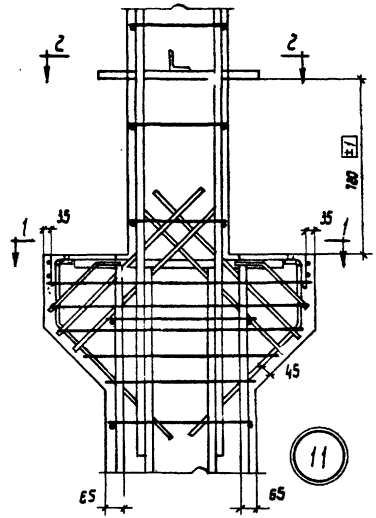
Гин Зильберштидт Дурнева Хохлова 1972

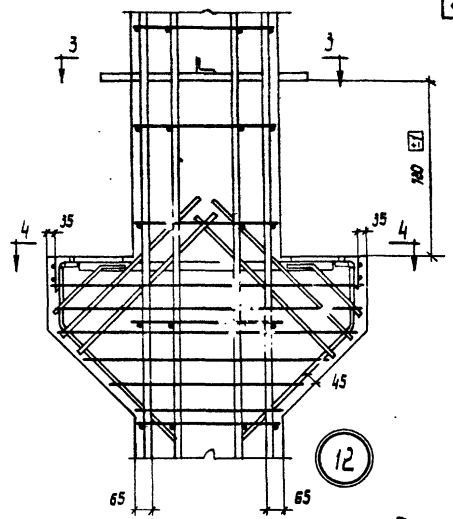
Гл. инж. пр-та Нач. отдела Рук. бригады Инженер Дата выпуска

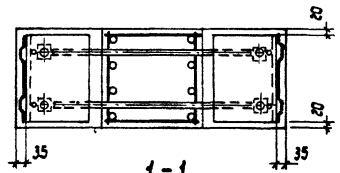
ГПИ-7 г. Москва

12190 21

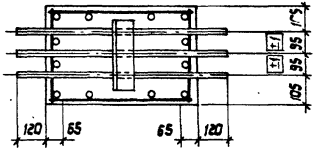




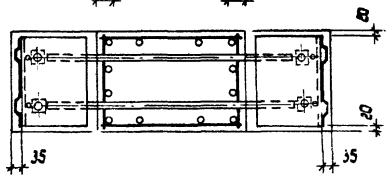




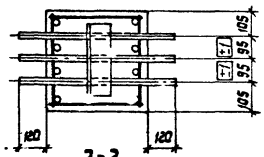
1-1



3-3



4-4



2-2

Примечания.

1. Количество стержней продольной арматуры в сечениях и поперечная арматура колонн показаны условно (см. чертежи 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 показаны.

ТК 1972	Установка пространственных каркасов. Узлы 10, 11, 12	ИИ22-1/70 альбом 2	
		лист	14

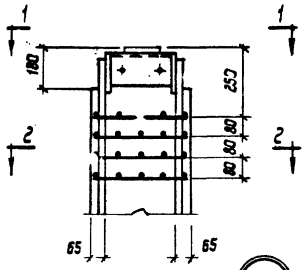
Шифр ИИ22-1/70 Вып. 3

Гл. инж. пр-та — Гин
Нач. отдела — Зильберштейн
Рук. бригады — Дурнева
Инженер — Хохлова
Дата выпуска — 1972

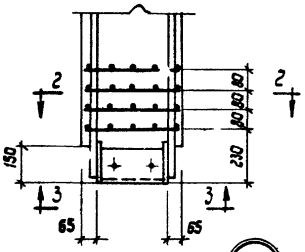
Проверил

ГПИ-7 г. Москва

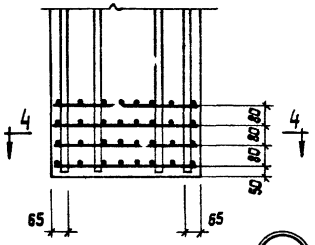
Шифр ИИ22-1/70 Выпуск



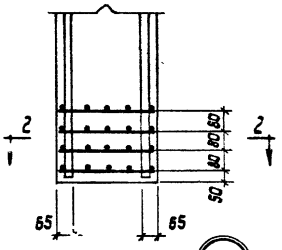
13



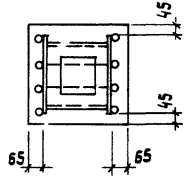
14



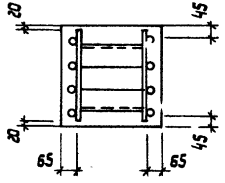
15



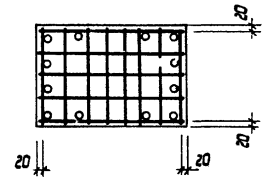
16



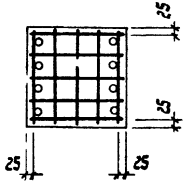
1-1



3-3



4-4



2-2

Примечания.

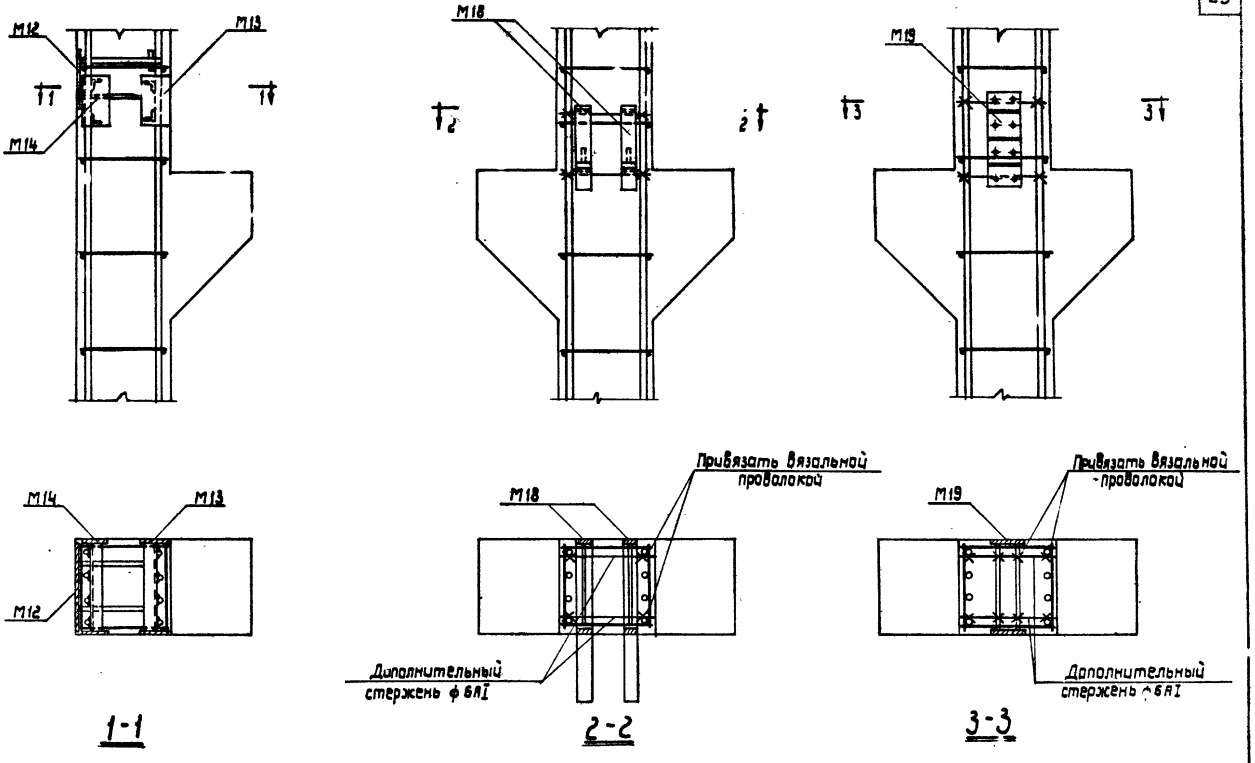
1. Оголовки колонн особо тщательно заполняются бетоном. Для контроля заполнения в оголовках предусмотрены отверстия.
2. Количество стержней продольной арматуры в сечениях показано условно (см. чертежи пространственных каркасов).

ТК 1972	Установка пространственных каркасов. Узлы 13, 14, 15, 16	ИИ22-1/70 альбом 2	
		Лист	16

ГПИ-7 г. Москва

Гл. инж. пр-та — Зильберштейн
Нач. отдела — Дунаева
Рук. бригады — Хохлова
Инженер — 1972
Дата выпуска

Проверил



ТК 1972	Примеры крепления закладных деталей в пространственных каркасах.	ИИ22-1/70 альбом 2	
		лист	16

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

Гл. инж. пр-та
Нач. отдела
Рук. бригады
Инженер
Дата выпуска

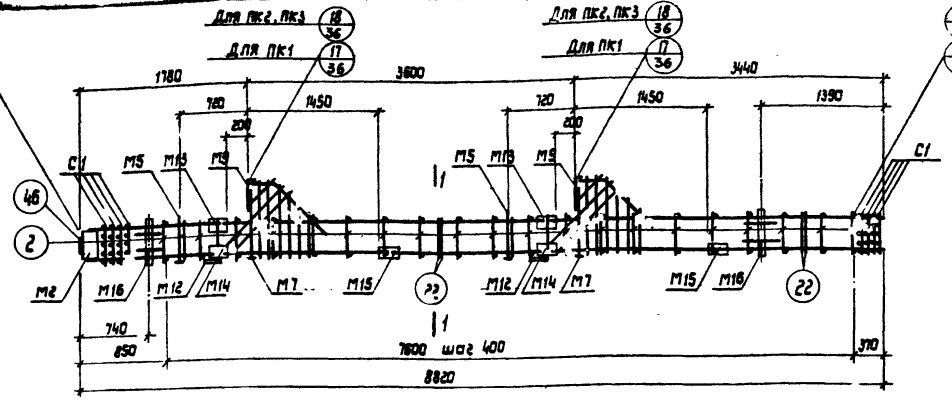
Гин
Зильберштейн
Дурнева
Хохлова
1972

Проверил

ГПИ-7 г. Москва

Шифр ШИ22-1/70 Выпуск 2

Для ПК2, ПК3 39 49 Для ПК1 38 49 Для ПК2, ПК3 18 36 Для ПК1 17 36 Для ПК2, ПК3 18 36 Для ПК1 17 36 41 49 Для ПК2, ПК3 40 49 Для ПК1



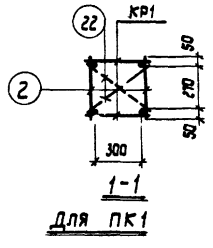
ПК1, ПК2, ПК3.

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

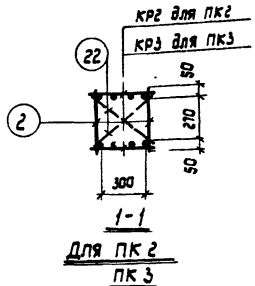
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК1	КР1	2	50
	С1	8	52
	М2	1	55
	М5	2	56
	М7	2	
	М9	2	57
	М12	2	58
	М13	2	
	М14	2	
	М15	2	
	М16	2	53
	2	10	65
	22	4	

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК1	24	2	65
	25	4	
	26	4	
	27	2	
	28	2	
	29	2	
	30	2	
	46	1	
	47	8	
	Вес ПК1		343,1
ПК2	КР2	2	50

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа
ПК2	С1, М2, М5, М7, М9, М12÷М16, 2, 22, 24÷30, 46, 47 см ПК1		
	Вес ПК2		440,7
ПК3	КР3	2	50
	С1, 2, М5, М7, М9, М12÷М16, 2, 22, 24÷30, 46, 47 см. ПК2		
	Вес ПК3		515,9



Для ПК1



Для ПК2 ПК3

Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1972	Пространственные каркасы ПК1, ПК2, ПК3	ШИ22-1/70 альбом 2
		Лист 17

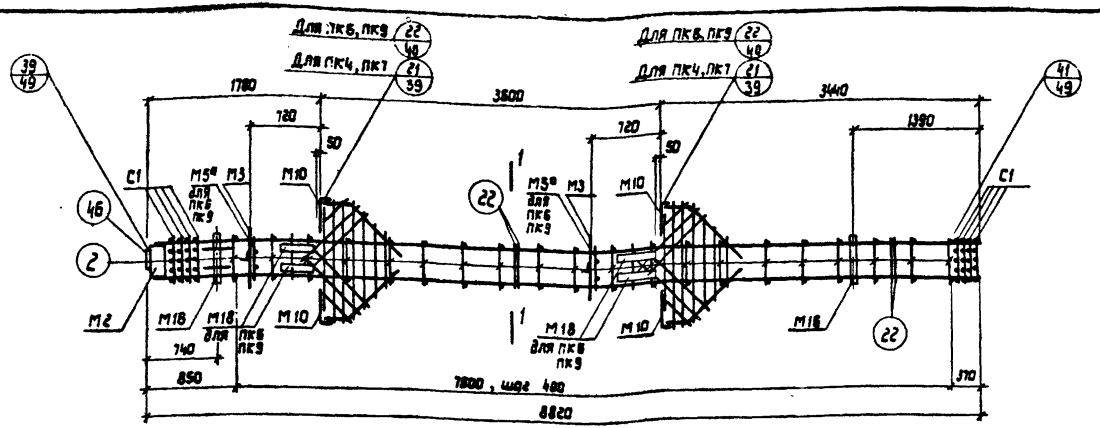
ГПИ-7 г. Киева

Гл. инж. пр-та — Шиберичмат
Нач. отдела — Дунтева
Рук. бригады — Хохлова
Инженер — 1972
Дата выпуска

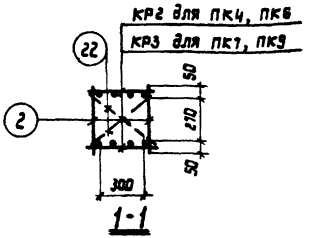
Подвиги

121-00 25

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск 2
ГПИ-7 г. Москва
Гл. инж. пр-та
Нач. отдела
Рук. бригады
Инженер
Дата выпуска
Проверил
Ким Зильберштейн
Дуреева
Холлова
1972



ПК4, ПК6, ПК7, ПК9.



Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК4	КР2	2	50
	C1	8	52
	M2	1	55
	M3	2	
	M10	4	57
	M16	2	59
	2	40	65
	22	4	
	24	4	
	25	8	
	30	2	
	31	4	
	38	2	

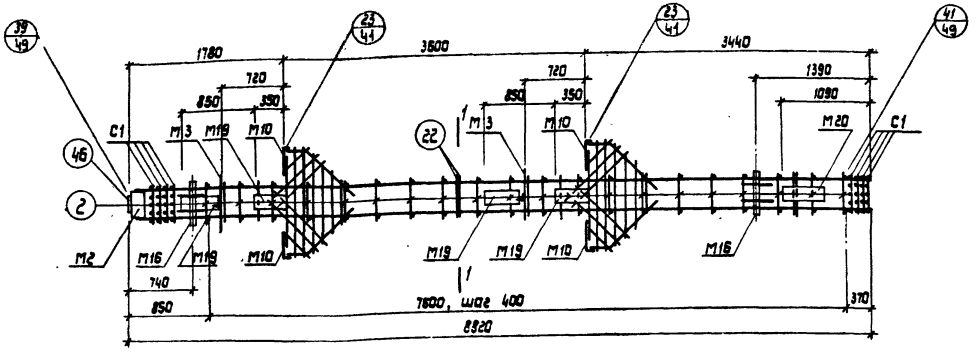
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК4	39	2	65
	40	2	
	46	1	
	47	8	
	Вес ПК4		409,9
ПК6	КР2, C1, M2, M3, M10, M16 2, 22, 24, 30 37÷40, 46, 47 см. ПК4		
	49	8	65
	M5а	2	60
	M18	4	59
	Вес ПК6		533,5

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК7	C1, M2, M3, M10, M16 2, 22, 24, 25, 30, 37÷40, 46, 47 см. ПК4		
	КР3	2	50
	Вес ПК7		485,7
ПК9	C1, M2, M3, M10, M16 2, 22, 24, 49, 30, 37÷40 46, 47 см. ПК4		
	КР3	2	50
	M5а	2	60
	M18	4	59
	Вес ПК9		608,7

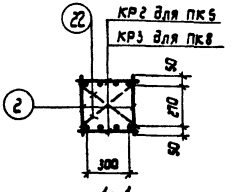
Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1972	Пространственные каркасы ПК4, ПК6, ПК7, ПК9	ИИ22-1/70 альбом 2
		лист 18



ПК5, ПК8



1-1

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

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК5	КР2	2	50	ПК5	37	4	65
	С1	8	52		38	2	
	М2	1	55		39	2	
	М3	2			40	2	
	М10	4	57		46	1	
	М16	2	59		47	8	
	М19	4	61				
	М20	1			Вес ПК5		568,7
	2	40	65	ПК8	С1, М2, М3, М10, М16 М19, М20, 2, 22, 24, 25, 30 37÷40, 46, 47, см. ПК5		
	22	4					
	24	4					
	25	8			КР3	2	50
	30	2			Вес ПК8		582,9

Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе. 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

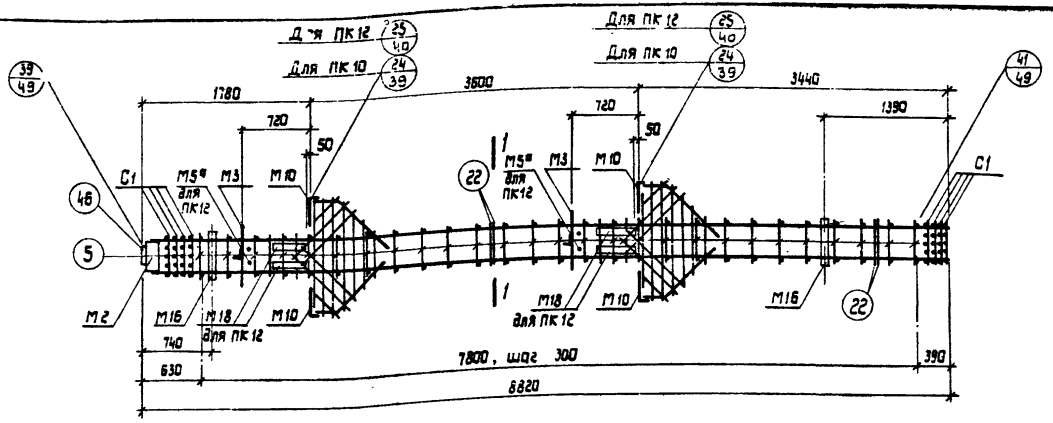
ТК 1972	Пространственные каркасы ПК5, ПК8	ИИ 22-1/70 альбом 2	
		лист	19

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

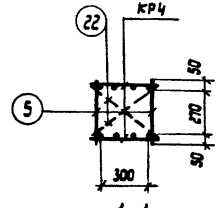
Проверил

Гл. инж. пр-та — Гин
Нач. отдела — Зильберштейн
Рук. бригады — Дурнева
Инженер — Хохлова
Дата выпуска — 1972

ГПИ-7 г. Москва



ПК 10, ПК 12.



1-1

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

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 10	КР4	2	50	ПК 10	39	2	65
	С1	8	52		40	2	
	М2	1	55		46	1	
	М3	2			47	8	
	М10	4	57				
	М16	2	59		Вес ПК 10		567,5
	5	54	65	ПК 12	КР4, С1, М2, М3, М10, М16, 5, 22, 24, 30 37÷40, 46, 47 см. ПК10		
	22	4					
	24	4					
	25	8			М5ª	2	60
	30	2			М18	4	59
	37	4			49	8	65
	38	2			Вес ПК 12		691,1

Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1972	Пространственные каркасы ПК10, ПК12	ИИ 22-1/70 альбом 2	
		лист	20

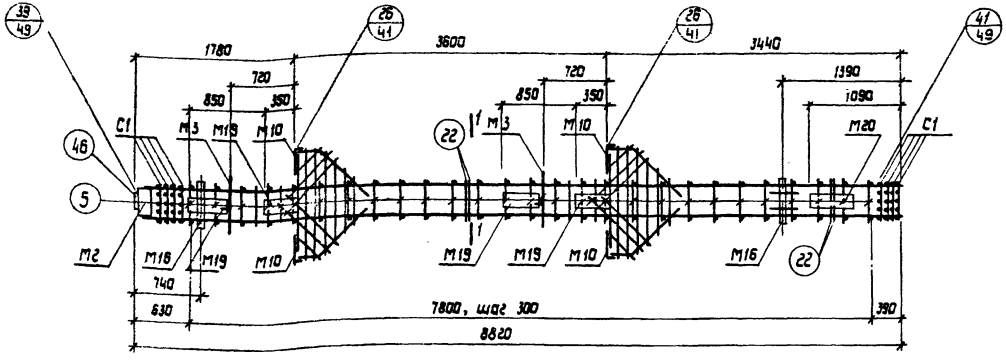
Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

Проверил

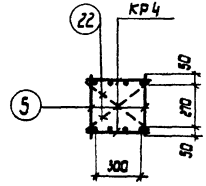
Гл. инж. пр-та
Нач. отдела
Рук. бригады
Инженер
Дата выпуска

ГПИ-7 г. Москва

ГИП Зильберштейн
Дурнева
Хахлова
1972



ПК 11.



1-1

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

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа
ПК 11	КР4	2	50	ПК 11	25	8	65
	С1	8	52		30	2	
	М2	1	55		37	4	
	М3	2			38	2	
	М10	4	57		39	2	
	М16	2	59		40	2	
	М19	4	61		46	1	
	М20	1			47	8	
	5	54	65				
	22	4					
	24	4			Вес ПК 11		666,3

Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

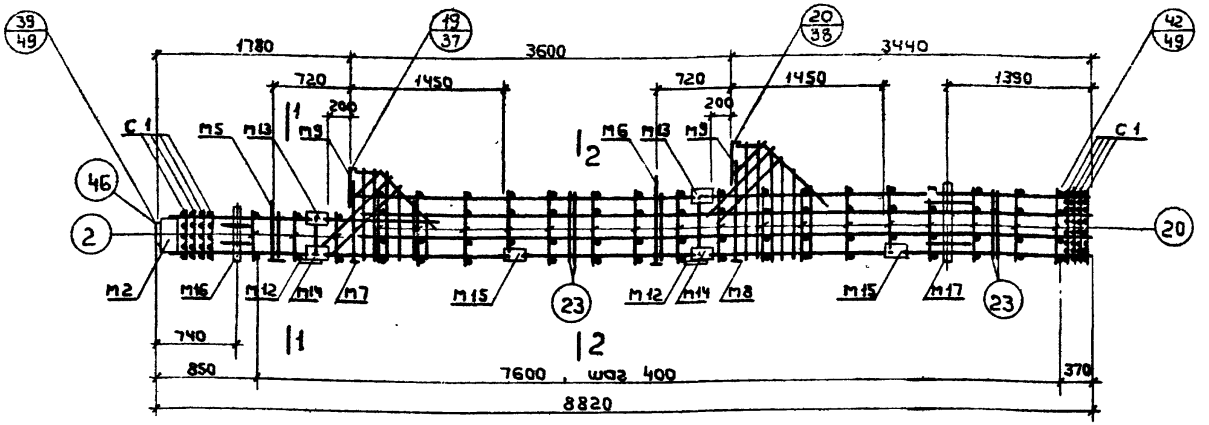
ТК 1972	Пространственный каркас ПК 11	ИИ22-1/70 альбом 2	
		лист	21

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

Гл. инж. проекта Гин
Нач. отдела Зильберштейн
Рук. бригады Дурнёва
Инженер Хохлова
Дата выпуска 1972

Проверил

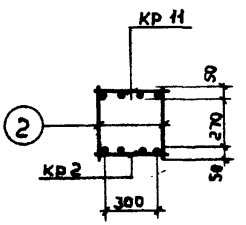
ГПИ-7 г. Москва



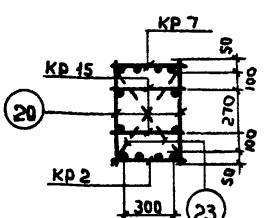
ПК 13

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 13	КР 2	1	50	ПК 13	М 12	2	58	ПК 13	32	1	65
	КР 7	1	51		М 13	2			33	1	
	КР 11	1	52		М 14	2			34	2	
	КР 15	2	51		М 15	2			35	2	
	С 1	4	52		М 16	1	59		36	2	
	С 2	4			М 17	1			46	1	
	М 2	1	55		2	6	65		47	4	
	М 5	1	56		20	34			48	4	
	М 6	1			23	4					
	М 7	1			24	2					
	М 8	1			25	4					
	М 9	2	57		31	2			Вес ПК 13		529,1



1-1



2-2

Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

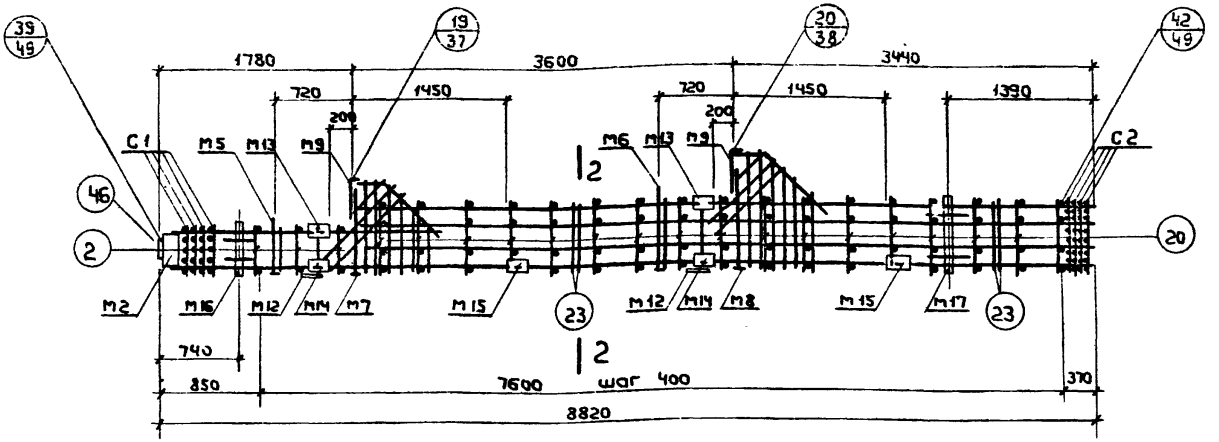
ТК 1972	Пространственный каркас ПК 13	ИИ 22-1/70 альбом 2
		лист 22

ГПИ-7 г. Москва

Шифр 22-1/70 Выпуск II

Гл. инж. проекта — Зильберштейн
Нач. отдела — Пуни
Рук. бригады — Усоглобы
Инженер — 1972
Дата выпуска

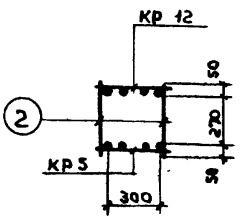
12/90 30



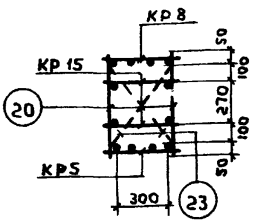
ПК 14

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 14	Кр 5	1	50	ПК 14	М 12	2	58	ПК 14	32	1	65
	Кр 8	1	51		М 13	2			33	1	
	Кр 12	1	52		М 14	2			34	2	
	Кр 15	2	51		М 15	2			35	2	
	С 1	4	52		М 16	1	59		36	2	
	С 2	4			М 17	1			46	1	
	М 2	1	55		2	6	65		47	4	
	М 5	1	56		20	34			48	4	
	М 6	1			23	4					
	М 7	1			24	2					
	М 8	1			25	4					
	М 9	2	57		31	2			Вес ПК 14		556,3



1-1



2-2

Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

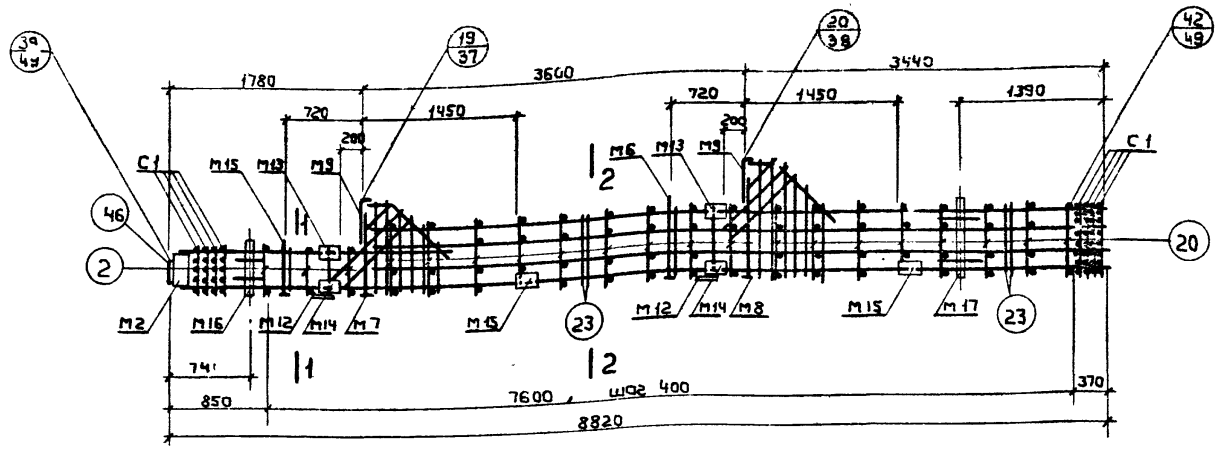
ТК 1972	Пространственный каркас ПК 14	ИИ 22-1/70 альбом 2	
		лист	23

ГПИ-7 г. Москва

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

Гл. инж. пр-та | Нач. отдела | Рук. бригады | Инженер | Дата выпуска | Гин | Зильберштейн | Дурнева | Козлова 1972 | Проверил

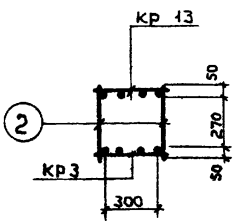
12190 31



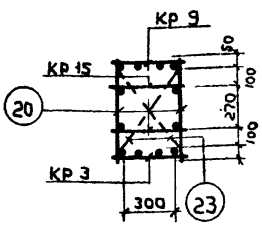
ПК 15

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 15	Кр 3	1	50	ПК 15	М 12	2	58	ПК 15	32	1	65
	Кр 9	1	51		М 13	2			33	1	
	Кр 13	1	52		М 14	2			34	2	
	Кр 15	2	51		М 15	2			35	2	
	С 1	4	52		М 16	1	59		36	2	
	С 2	4			М 17	1			46	1	
	М 2	1	55		2	6	65		47	4	
	М 5	1	56		20	34			48	4	
	М 6	1			23	4					
	М 7	1			24	2					
	М 8	1			25	4					
	М 9	2	57		31	2			Вес ПК 15		616.8



1-1



2-2

Примечание

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1972	Пространственный каркас ПК 15	ИИ 22-1/70 альбом 2	лист 24

ГПИ-7 г. Москва

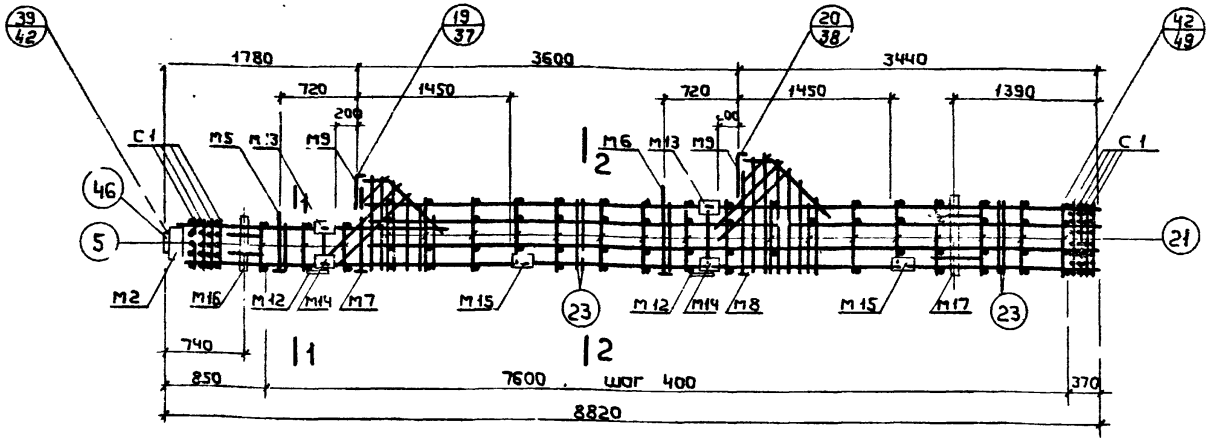
Шифр ИИ22-1/70 выпуск II

Гл. инж. пр-та | Нач. отдела | Рук. бригады | Инженер | Дата выпуска: 1972

Гин | Зильберштейн | Дурнева | Хохлова

Проверил

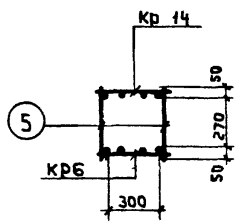
12190 32



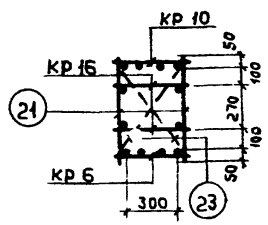
ПК 16

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 16	КР 6	1	50	ПК 16	М 12	2	58	ПК 16	32	1	65
	КР 10	1	51		М 13	2			33	1	
	КР 14	1	52		М 14	2			34	2	
	КР 16	2	51		М 15	2			35	2	
	С 1	4	52		М 16	1	59		36	2	
	С 2	4			М 17	1			46	1	
	М 2	1	55		5	6	65		47	4	
	М 5	1	56		21	34			48	4	
	М 6	1			23	4					
	М 7	1			24	2					
	М 8	1			25	4					
	М 9	2	57		31	2			Вес ПК16		702,7



1-1



2-2

Примечания

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1972	Пространственный каркас ПК 16	ИИ22-1/70 альбом 2	Лист 25

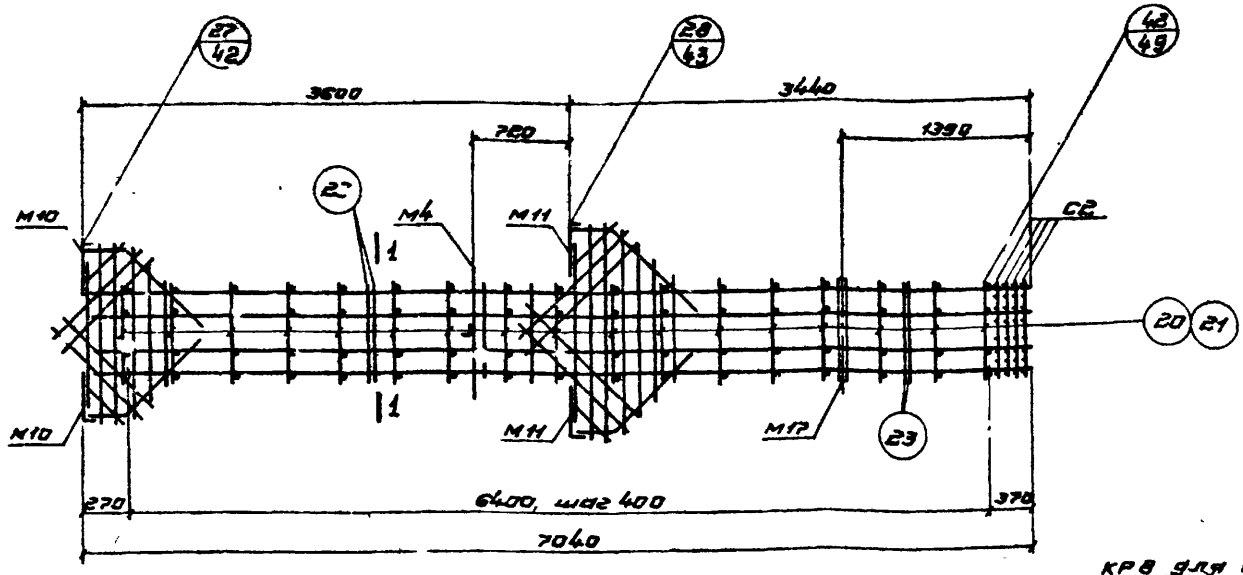
ГПИ-7 г. Москва

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

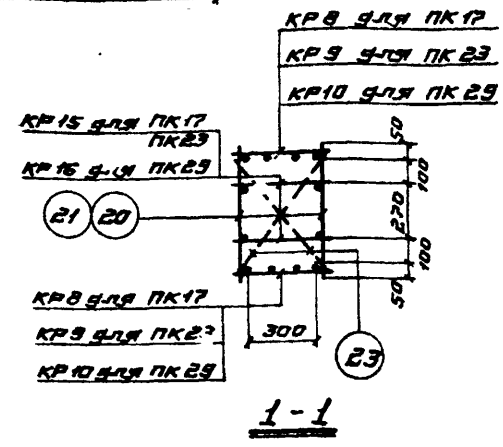
Гл. инж. отдела | Нач. отдела | Рук. бригады | Инженер | Дата выпуска | Гор. | Зальберштадт | Ду. нева | Хохлова | 1972 | Проверил

12.90

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II



ПК17, ПК23, ПК29



1 - 1

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа
ПК17	КР8	2	51
	КР15	2	
	С2	4	52
	М4	1	55
	М10	2	57
	М11	2	
	М17	1	59
	20	34	65
	23	4	
	24	4	
	25	8	
ПК17	25	2	65
	41	2	
	42	1	
	43	2	
	44	2	
	45	2	
	48	4	
	Вес ПК17		418.9
ПК23	КР15, С2, М4, М10, М11, М17, 20, 23÷25, 35, 41÷45, 48, см. ПК17		
ПК23	КР9	2	51
	Вес ПК23		467.7
ПК29	С2, М4, М10, М11, М17, 23÷25, 35, 41÷45, 48 см. ПК17		
	КР10	2	51
	КР16	2	
	21	34	65
	Вес ПК29		531.9

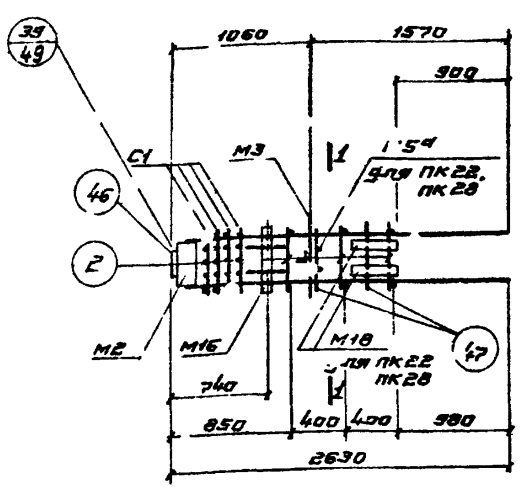
Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 17
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

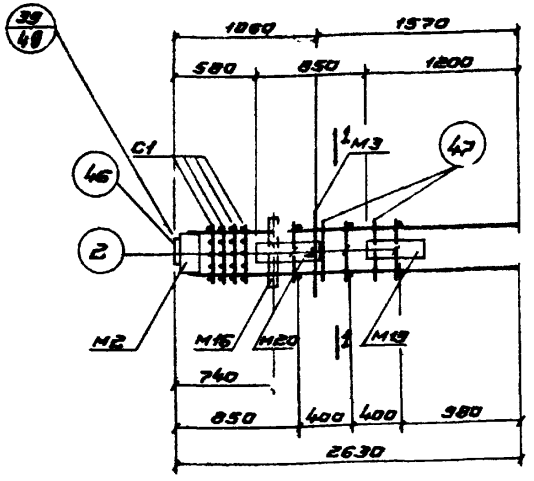
ГПИ-7 г. Москва
ТК 1972

Пространственные каркасы ПК17, ПК23, ПК29

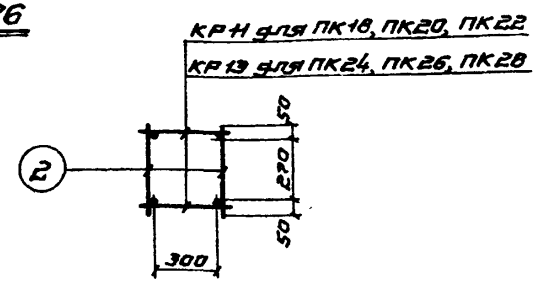
ИИ22-1/70 альбом 2
Лист 26



ПК 18, ПК22, ПК24, ПК28



ПК 20, ПК 26



1 - 1

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 18	КР 11	2	52
	С 1	4	
	М 2	1	55
	М 3	1	
	М16	1	59
	2	6	65
	46	1	
	47	4	
	Вес ПК 18		106.5
ПК 20	КР11, С1, М2, М3, М16, 2, 46, 47 см. ПК 18		

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 20	М19	1	61
	М20	1	
	Вес ПК20		155,3
ПК 22	КР11, С1, М2, М3, М16, 2, 46, 47 см. ПК 18		
	М5ᵈ	1	60
	М18	2	59
	Вес ПК 22		168.3
ПК 24	КР 13	2	52
	С1, М2, М3, М16, 2 46, 47 см. ПК 18		

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
	Вес ПК24		135.3
ПК 26	КР 13	2	52
	С1, М2 М3, М16, М19, М20, 2, 46, 47 см. ПК20		
	Вес ПК26		184,1
ПК 28	КР 13	2	52
	С1, М2, М3, М5ᵈ, М16, М18, 2, 46, 47 см. ПК 22		
	Вес ПК 28		197.1

Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1972	Пространственные каркасы ПК18, ПК20, ПК22, ПК24, ПК26, ПК28	ИИ 22-1/70 альбом 2
		Лист 37

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск 2

Проверил

Гин

Гл. инж. проекта

Нач. отдела

Рук. бригады

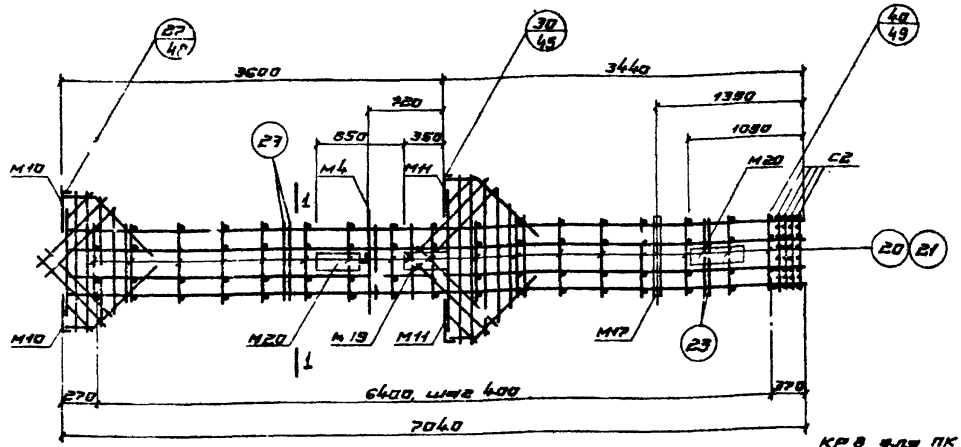
Инженер

Дата выпуска: 1972

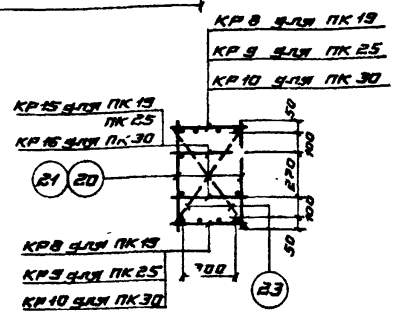
ГПИ-7 г. Москва

12190 35

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II



ПК 19, ПК 25, ПК 30



Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на одну пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 19	КР 8	2	51	ПК 19	35	2	65	ПК 25	КР 9	2	51
	КР 15	2			41	2					
	С2	4	52		42	1					
	М4	1	55		43	2			Вес ПК 25 547,1		
	М10	2	57		44	2		ПК 30	С2, М4, М10, М11, М17, М19, М20, 23, 24, 25, 35, 41÷45, 48 см. ПК 19		
	М11	2			45	2					
	М17	1	59		48	4					
	М19	1	61								
	420	2			Вес ПК 19 499,9						
	20	34	65	ПК 25	КР 15, С2, М4, М10, М11, М17, М19, М20, 20 23÷25, 35, 41÷45, 48 см. ПК 19				КР 10	2	51
	23	4							КР 16	2	
	24	4							21	34	65
	25	8							Вес ПК 30 612,9		

Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ГПИ-7 г. Москва

Гл. инж. проекта Н. Н. Огнева
Рук. бриг. арх. Ю. Верченко
Инженер К. Гнеда
Дата выпуска 1972

ТК 1978

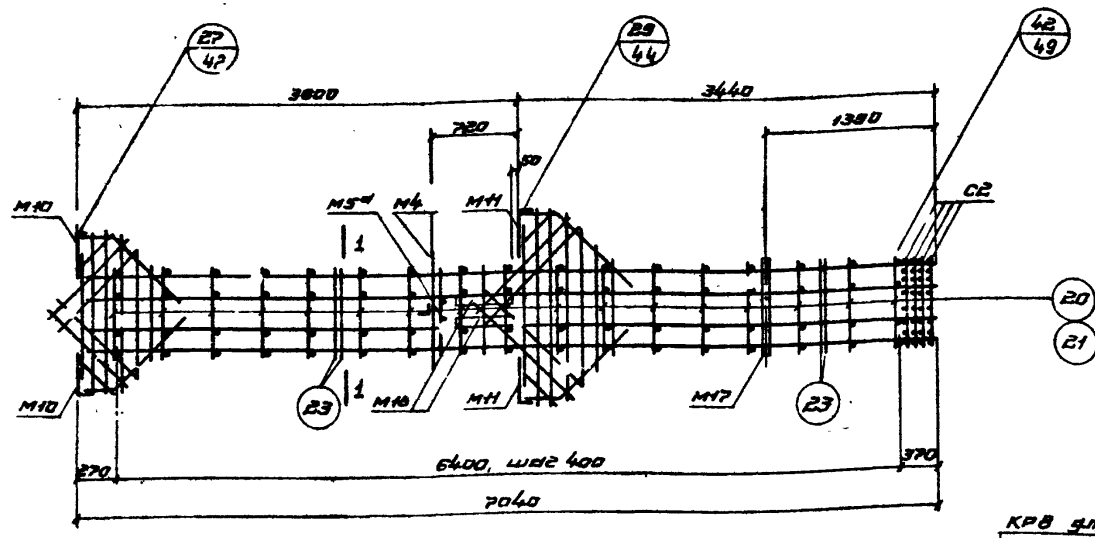
Пространственные каркасы ПК 19, ПК 25, ПК 30

ИИ22-1-7 альбом 2 Лист 38

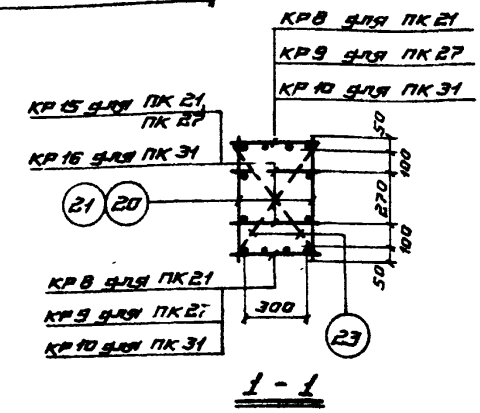
Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

ГПИ-7 г. Москва

ГИП Заикин
Нач. отд. пр-ты Ершова
Рук. бриг. зды Ершова
Инженер Ершова
Дата выпуска: 1972



ПК21, ПК27, ПК31



1 - 1

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК21	КР8	2	51
	КР15	2	
	С2	4	52
	М4	1	55
	М5а	1	60
	М10	2	51
	М11	2	
	М17	1	59
	М18	2	
	20	34	65
	23	4	
	24	4	
ПК1	3	2	65
	41	2	
	42	1	
	43	2	
	44	2	
	45	2	
	48	6	
	49	8	
	Вес ПК21 480.7		
ПК27	КР15, С2, М4, М5а, М10, М11, М17, М18, 20, 23÷24, 35, 41÷45, 48, 49 см. ПК21		
ПК27	КР9	2	51
	Вес ПК27 528.5		
ПК31	С2, М4, М5а, М10, М11, М17, М18, 23÷24, 35, 41÷45, 48, 49 см. ПК21		
	КР10	2	51
	КР16	2	
	21	34	65
	Вес ПК31 533.7		

Примечания.

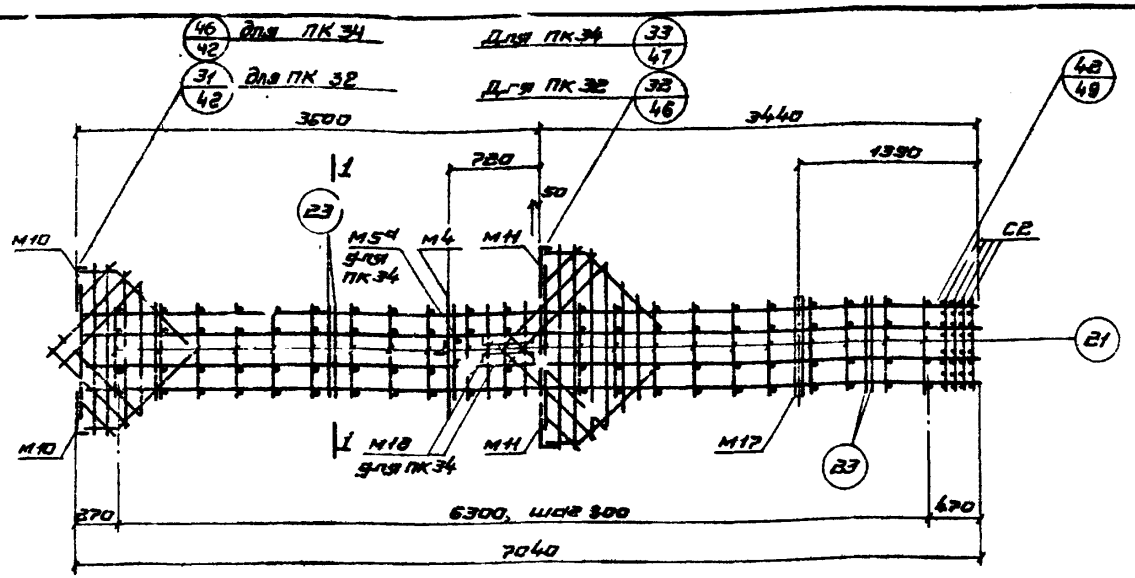
1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 17.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1972

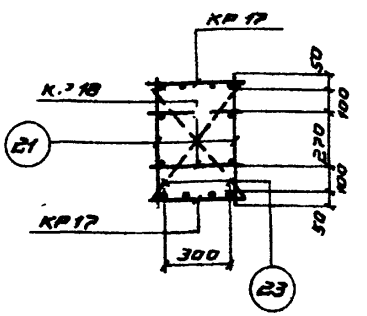
Пространственные каркасы ПК21, ПК27, ПК31

ИИ 22-1/71 альбом 2

Лист 19



ПК32, ПК34



1 - 1

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 32	КР17	2	51	ПК 32	25	8	65	ПК 34	КР17, КР18, С2, М4, М10, М11, М17, 21, 23 ÷ 24, 35, 41 ÷ 45, 48 см. ПК 32		
	КР18	2			35	2					
	С2	4	52		41	2					
	М4	1	55		42	1					
	М10	2	57		43	2					
	М11	2			44	2					
	М17	1	59		45	2			М5а	1	60
	21	44	65		48	6			М18	2	59
	23	4							49	8	65
	24	4			Вес ПК32		624.2		Вес ПК34		66[illegible]0

Примечания.

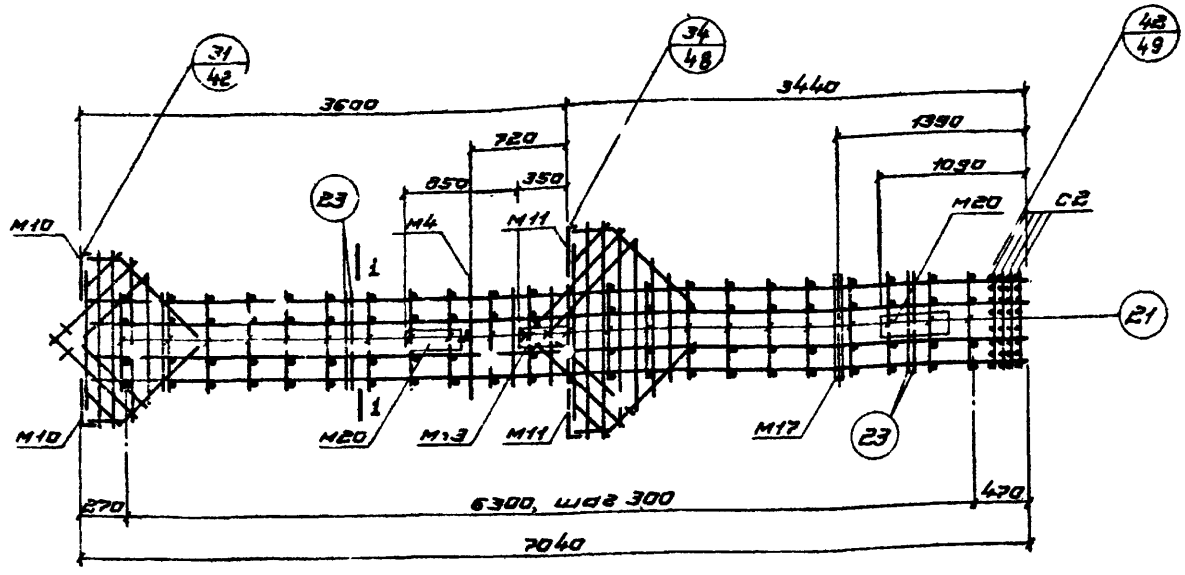
1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1972 | Пространственные каркасы ПК32, ПК34 | ИИ22-1/70 альбом 2 | Лист 30

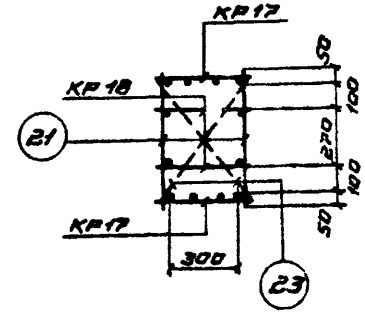
ГПИ-7 г. Москва

Инженер | Дата выпуска | Инженер | Рук. бригады | Нач. отдела | Проверил

12190 38



ПК 33



1 - 1

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 33	КР17	2	51	ПК 33	24	4	65
	КР18	2			25	8	
	С2	4	52		35	2	
	М4	1	55		41	2	
	М10	2	57		42	1	
	М11	2			43	2	
	М17	1	59		44	2	
	М19	1	61		45	2	
	М20	2			48	6	
	21	44	65				
	23	4			Вес ПК33		105,2

Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10.
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1972	Пространственный каркас ПК 33	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 71

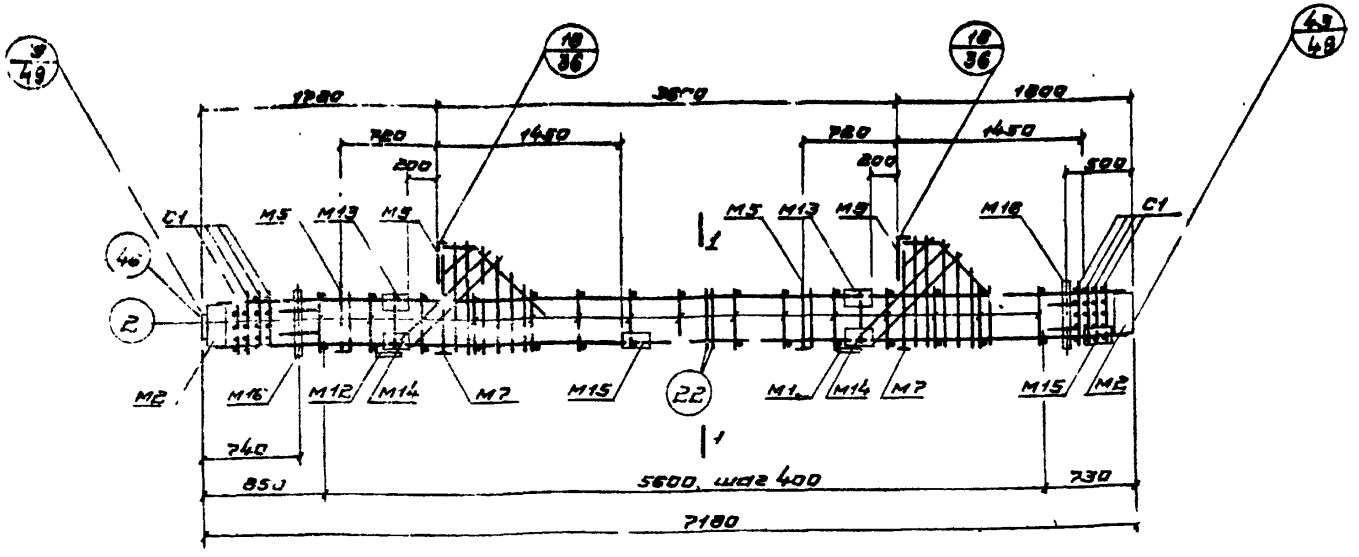
Шифр ИИ22-1/70 выпуск II

Гл. инж. пр-та
Нач. отдела
Рук. бригады
Инженер
Дата выпуска:

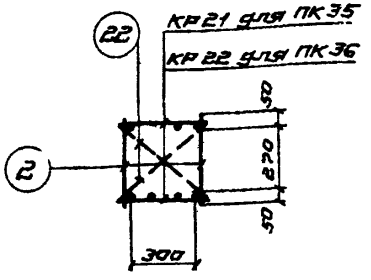
Гин
Зильберштейн
Гурнева
Хохлова
1972

Проверил

ГПИ-7 г. Москва



ПК35, ПК36



1 - 1

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

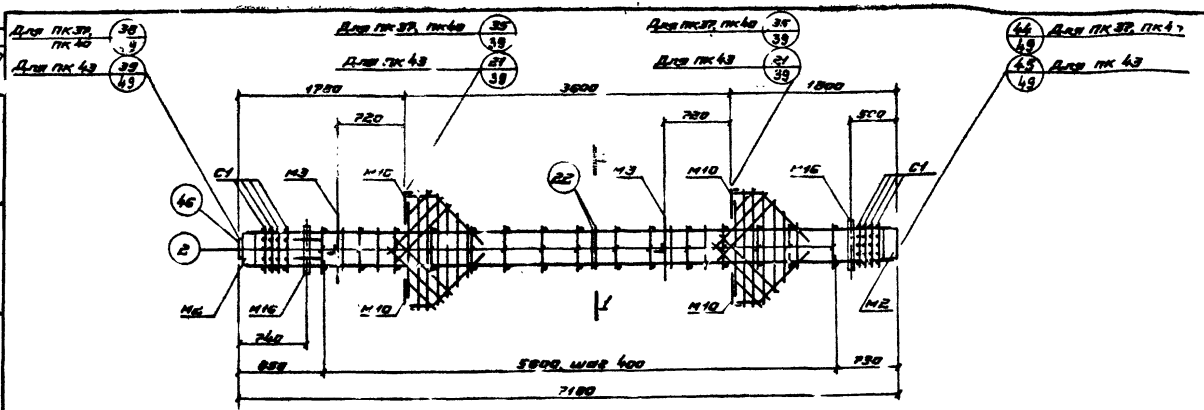
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК35	КР21	2	52
	С1	8	
	М2	2	55
	М5	2	56
	М7	2	
	М9	2	57
	М12	2	58
	М13	2	
	М14	2	
	М15	2	
ПК35	М16	2	59
	2	30	65
	22	2	
	24	2	
	25	4	
	26	4	
	27	2	
	28	2	
	29	2	
	30	2	
ПК35	46	1	65
	47	8	
	Вес ПК35 402.1		
ПК36	КР22	2	52
	С1, М2, М5, М7, М9 М12 ÷ М16, 2, 22 24 ÷ 30, 46, 47 см ПК35		
	Вес ПК36	43[illegible].5	

Примечания.

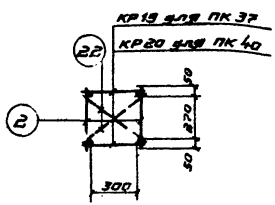
1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1972	Пространственные каркасы ПК35, ПК36	ИИ23-1/77 альбом 1
		Лист 72

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

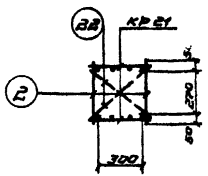


ПК37, ПК40, ПК43



1-1

Для ПК37, ПК40



1-1

Для ПК43

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа
ПК37	КР19	2	52	ПК37	37	4	65	ПК40	КР20	2	52
	С1	8			38	2					
	М2	2	55		39	2			Вес ПК40		316.3
	М3	2			40	2		ПК43	С1, М2, М3, М10, М16, 2, 22, 24, 25, 30, 37÷40, 46, 47 см. ПК37		
	М10	4	57		46	1					
	М16	2	59		47	8					
	2	30	65		Вес ПК37		301.1				
	22	2		ПК40	С1, М2, М3, М10, М16, 2, 22, 24, 25, 30, 37÷40, 46, 47 см. ПК37				КР21	2	52
	24	4									
	25	9							Вес ПК43		371.5
	30	2									

Примечания.

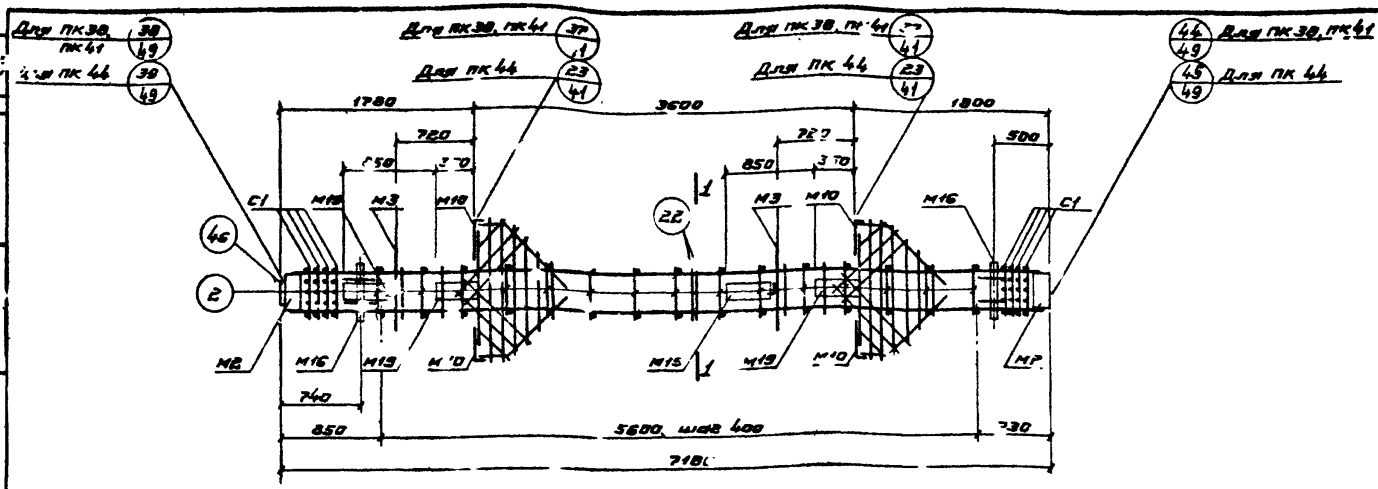
1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ГПИ 7 г. Москва

Гл. инж. проекта, нач. отдела, рук. бригады, инженер, дата выпуска

Сухова 1972

ТК 1972	Пространственные каркасы ПК37, ПК40, ПК43	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 33

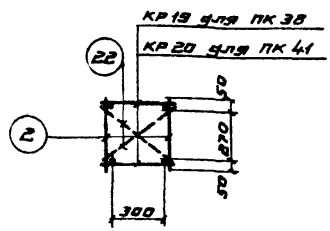


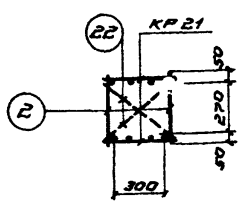
ПК 38, ПК 41, ПК 44

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N лист.	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 38	КР 19	2	52	ПК 38	37	4	65
	С 1	8			38	2	
	М2	2	55		39	2	
	М3	2			40	2	
	М10	4	57		46	1	
	М16	2	59		47	8	
	М19	4	61				
	2	30	65		Вес ПК 38 367,5		
	22	2		ПК 41	С1, М2, М3, М10 М16, М19, 2, 22, 24 25, 30, 37÷40, 46, 47 см. ПК 38		
	24	4					
	25	8					
	-	2					

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 41	КР 20	2	52
	Вес ПК 41		382,7
ПК 44	С1, М2, М3, М10 М16, М19, 2, 22, 24, 25, 30, 37÷40 46, 47, см. ПК 38		
	КР 21		52
	Вес ПК 44		437,9

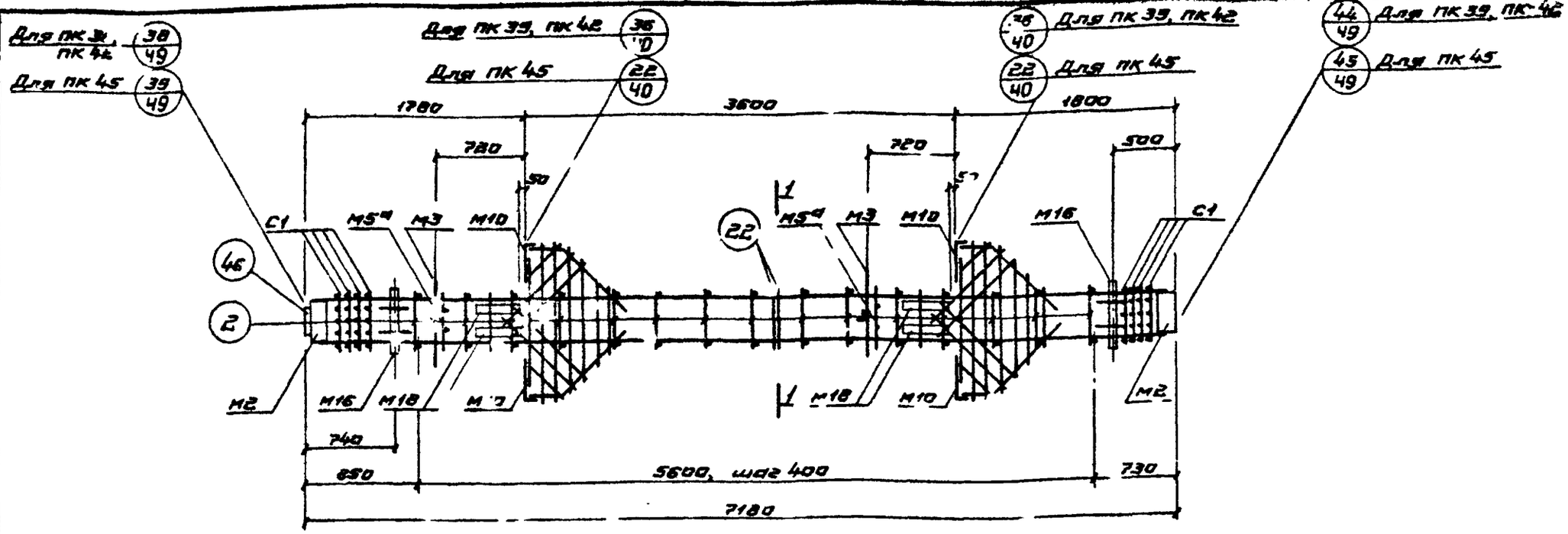




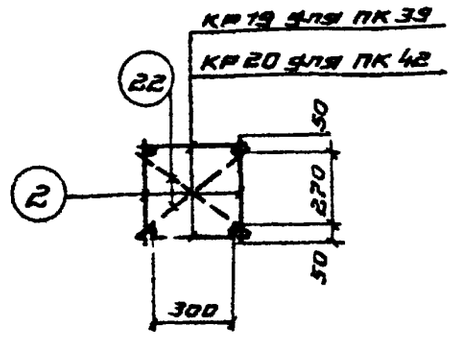
Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

ТК 1972	Пространственные каркасы ПК 38, ПК 41, ПК 44	ШЭ22-1/70 альбом 2
		Лист 34

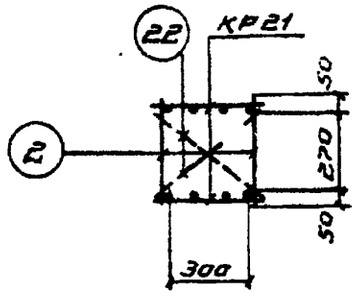


ПК 39, ПК 42, ПК 45



1 - 1

Для ПК 39, ПК 42



1 - 1

Для ПК 45

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

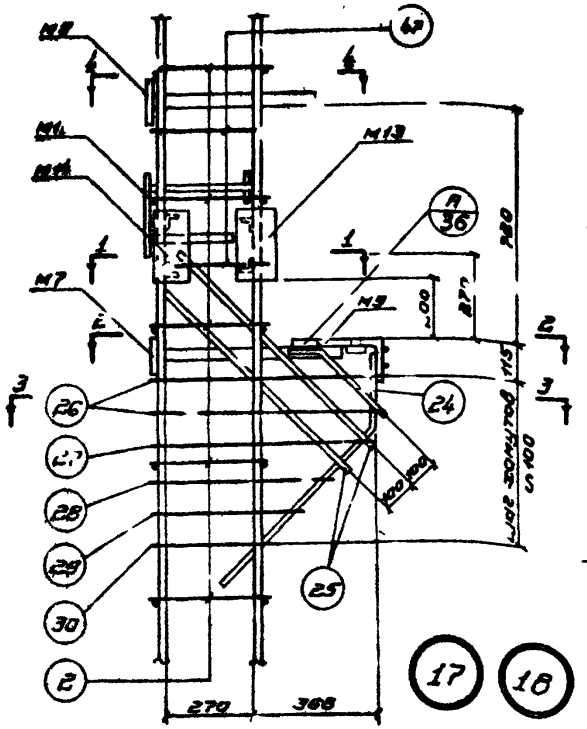
Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 39	КР19	2	52	ПК 39	37	4	65	ПК 42	КР20	2	52
	С1	8			38	2					
	М2	2	55		39	2			Вес ПК 42		439.9
	М3	2			40	2		ПК 45	С1, М2, М3, М5а, М10, М16, М18, 2, 22, 24, 30, 37÷40, 46, 47, 49 см. ПК 37		
	М5а	2	60		46	1					
	М10	4	57		47	8					
	М16	2	59		49	8					
	М18	4									
	2	30	65		Вес ПК 39		424.7				
	22	2		ПК 42	С1, М2, М3, М5а, М10, М16, М18, 2, 22, 24, 30, 37÷40, 46, 47, 49 см. ПК 39				КР21	2	52
	24	4									
	30	2							Вес ПК 45		495.1

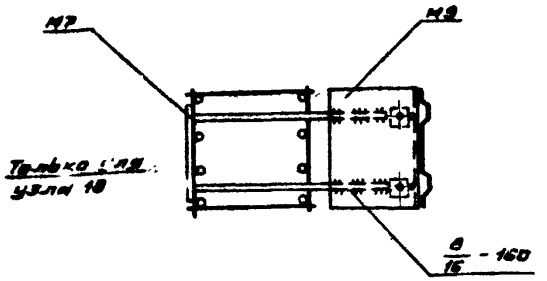
Примечания.

1. Окончательная фиксация закладных деталей производится в опалубке.
2. Пример крепления закладных деталей см. на листе 10
3. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.

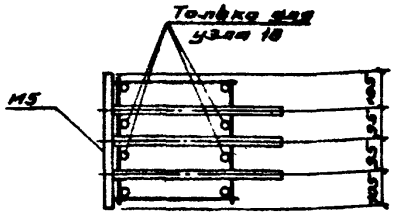
ТК 1972	Пространственные каркасы ПК 39, ПК 42, ПК 45	ИИ22-1/70 альбом 2 лист 35

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск 2
Проверил
Инженер Дурнева
Рук. бригады Хохлова
Инженер
Дата выпуска 1972
ГПИ-7 г. Москва

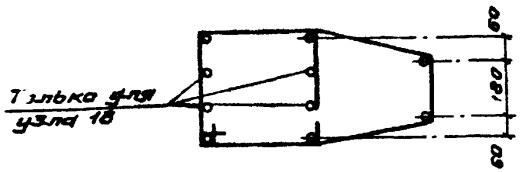




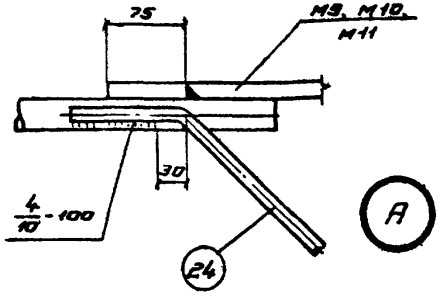
2 - 2

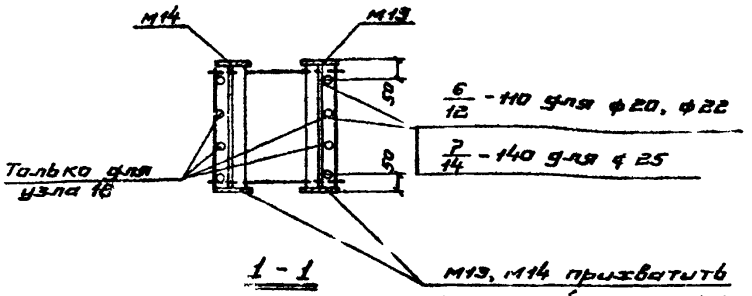


4 - 4



3 - 3





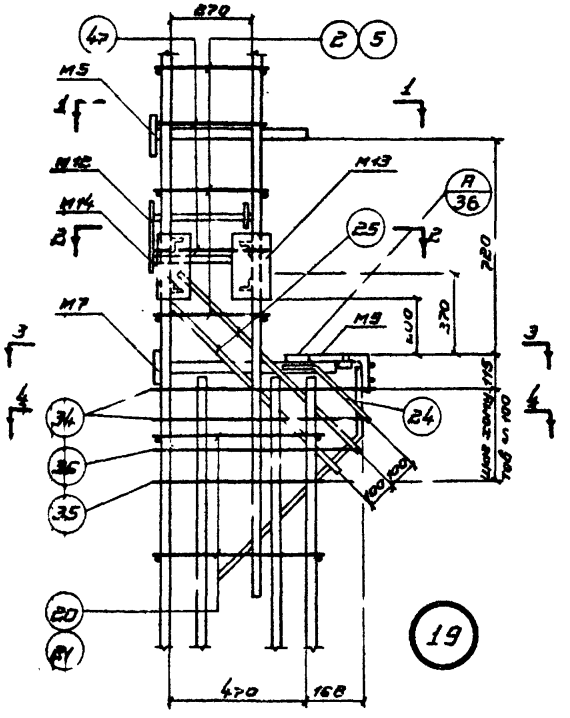
1 - 1

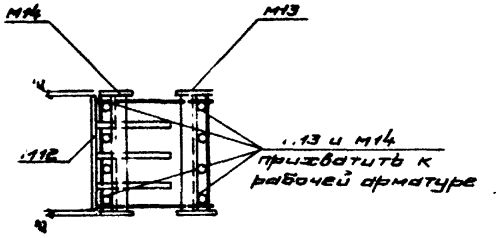
Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется электродами Э50А - Ф.
2. Отдельные стержни поз. 2, 47 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения, производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций (СН 393-69).
4. Хомуты консолей и закладные детали М7, М9 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончат. проектное положение закладных деталей фиксируется в опалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн даны до осей рисок.

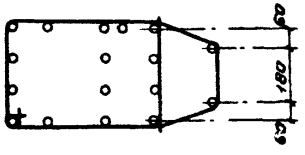
ТК 1972	Пространственные каркасы. Узлы 17, 18, 9	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 35

Шифр ИИ22-1/70 выпуск II

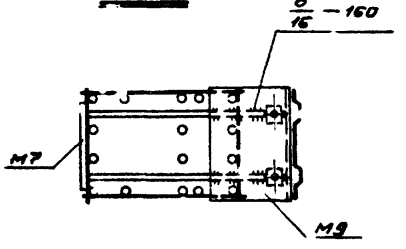




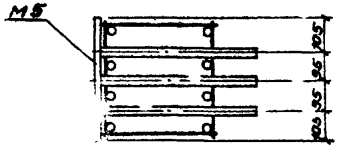
2 - 2



4 - 4



3 3



1 - 1

Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется электродами Э50А-Ф.
2. Отдельные стержни поз. 25, 20, 21, 47 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).
4. Хомуты консолей и закладные детали М7, М9 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных деталей фиксируется в опалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн даны до ее рисков.

ТК 1972	Пространственные каркасы. Узел 19	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 37

Проверил

Гин Зильберштидт

Дурнева

Хохлова

1972

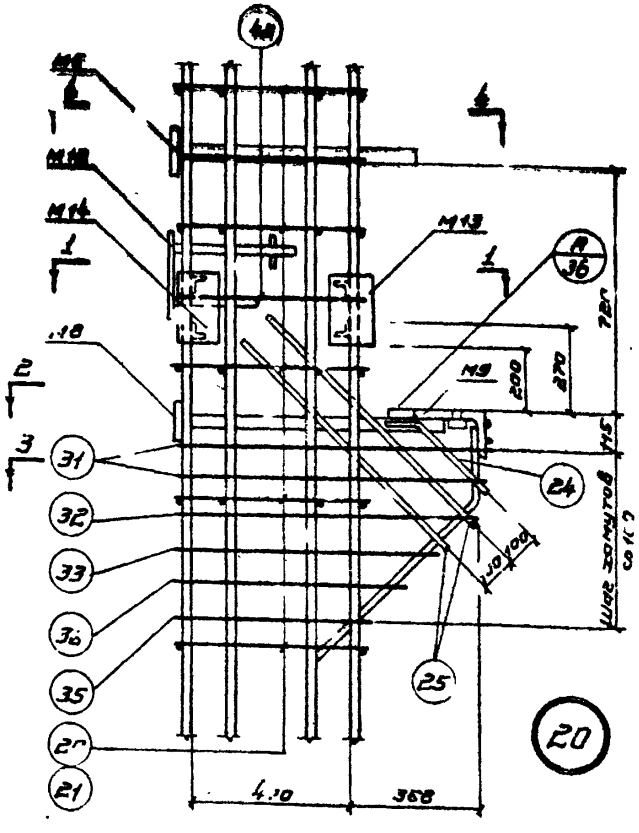
Дата выпуска:

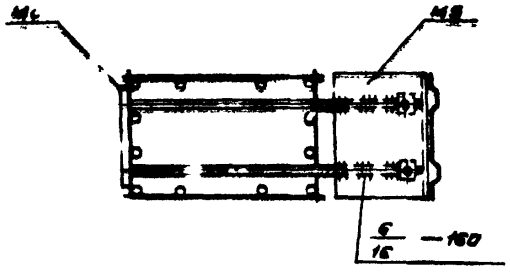
Рук. бригады

Инженер

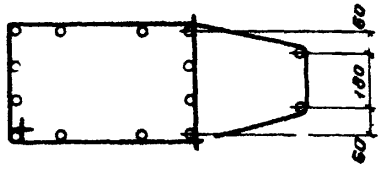
Нач. отдела

ГПИ-7 г. Москва

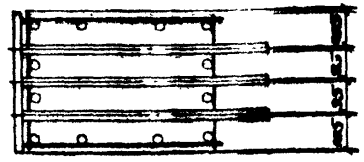




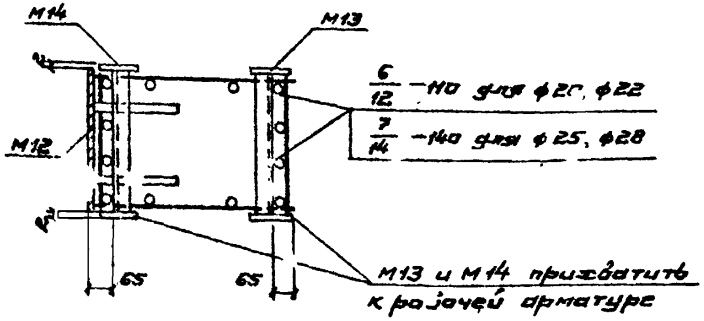
2 - 2



3 - 3



4 - 4



1 - 1

Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется электродами 350А ф.
2. Отдельные стержни поз. 20, 21, 48 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения, производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН393-69).
4. Хомуты консолей и закладные детали М8, М9 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных деталей фиксируется в опалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн даны до ее рифов.

ТК 1972	Пространственные каркасы. Узел 20	ИИ-2 ... 70 Сборник 2 Лист 38

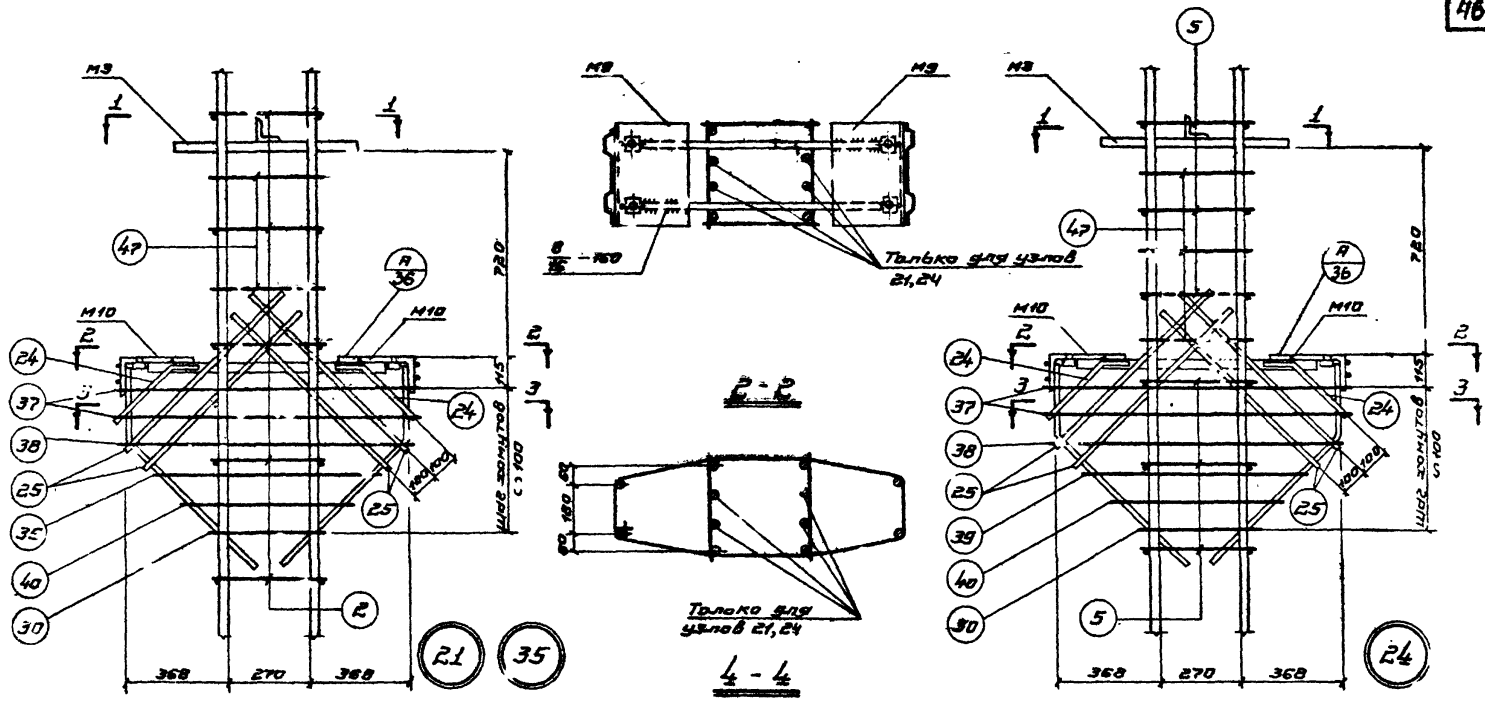
12190 40

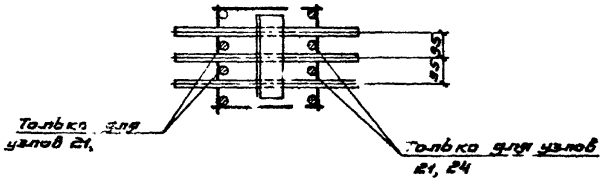
ГПИ-7 г. Москва

Гин Зильберштейн Дурнев Хохлова 1972

Проверил

Нач. отдела Рук. бригады Инженер Дата выпуска





1-1

Примечания.

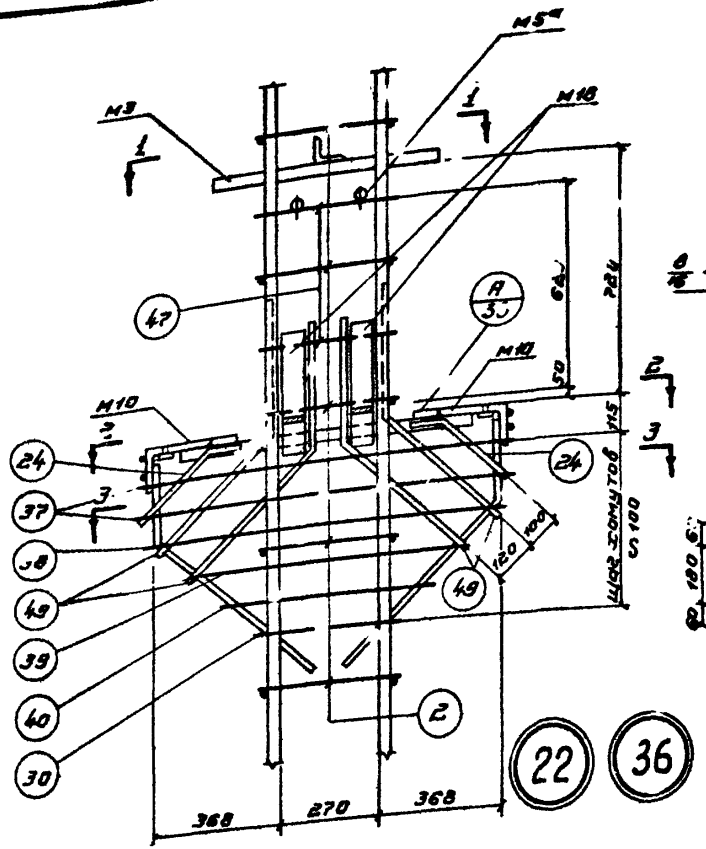
1. Электродуговая сварка выполняется электродами 350 А-Ф.
2. Отдельные стержни поз. 2, 5, 47 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения, производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).
4. Хомуты консолей и закладные детали М10, крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных деталей фиксируется в опалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн даны до ее рисов.

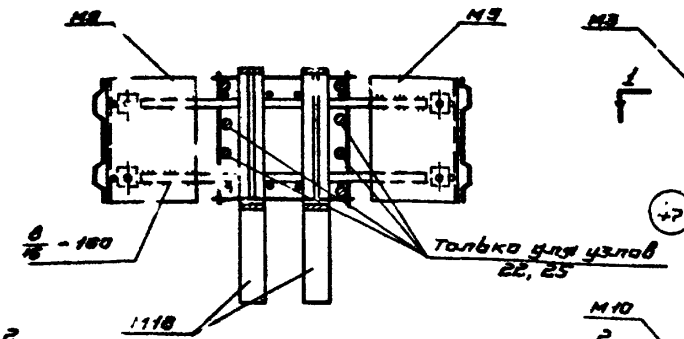
ТК 1972	Пространственные каркасы. Узлы 21 24, 35,	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 32

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

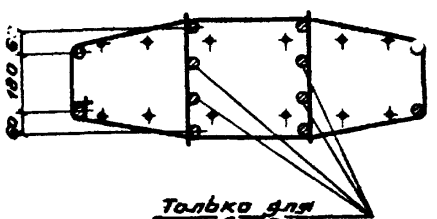
Проверил
Дурнева
Хохлова
1972
Рук бригады
Инженер
Дата выпуска

ПИ-7 г. Москва

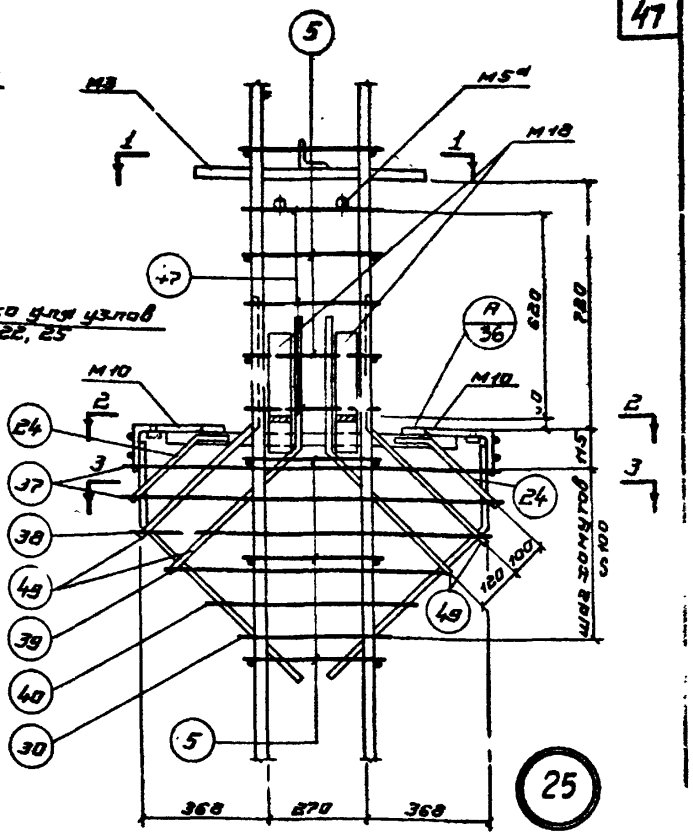


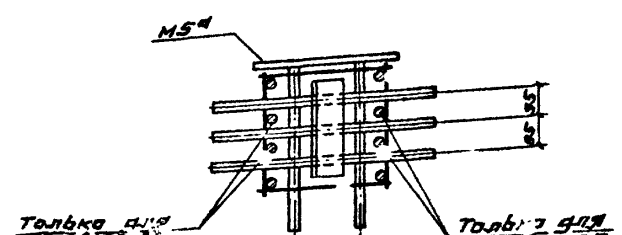


2 - 2



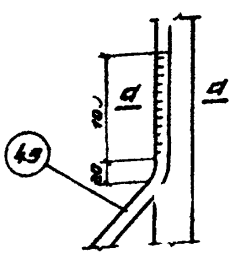
4 - 4

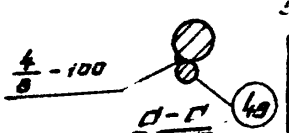




1 - 1

Деталь В





Г - Г

Примечания

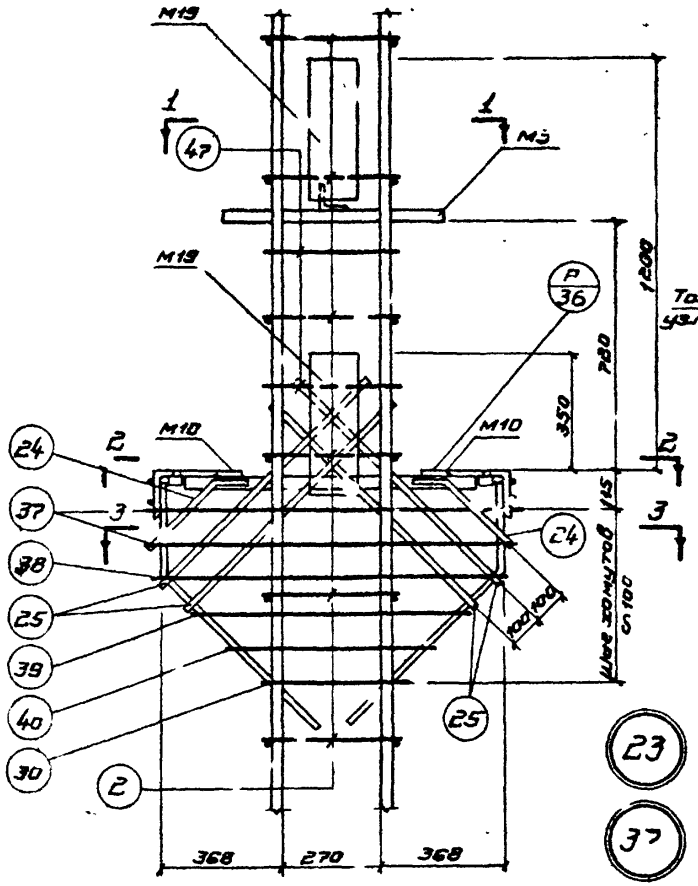
1. Электродуговая сварка выполняется электродами Э50А-Ф4.
2. Отдельные стержни поз. с 5, 47 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения, производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69)
4. Хомуты консолей и закладные детали М10, крепятся к рабочей арматуре связальной проволокой. Окончательное положение закладных деталей фиксируется в опалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн даны с допусками.

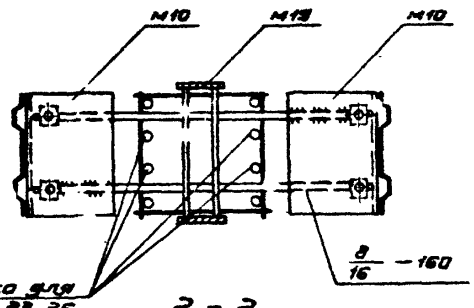
ТК 1972

Пространственные каркасы. Узлы 22, 25, 36

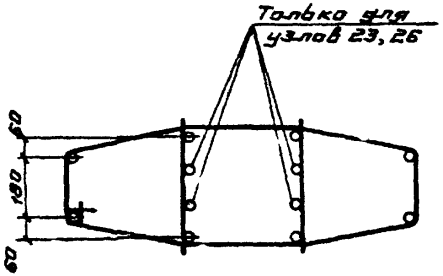
ИИ 22-1/70 альбом 2

Лист 40

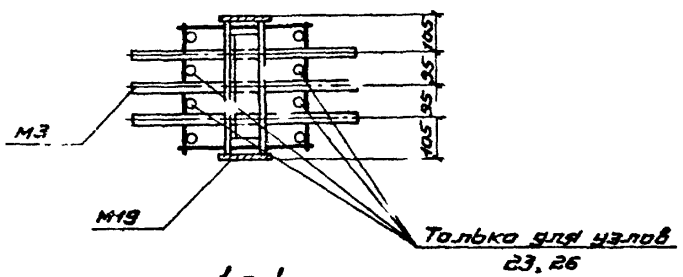




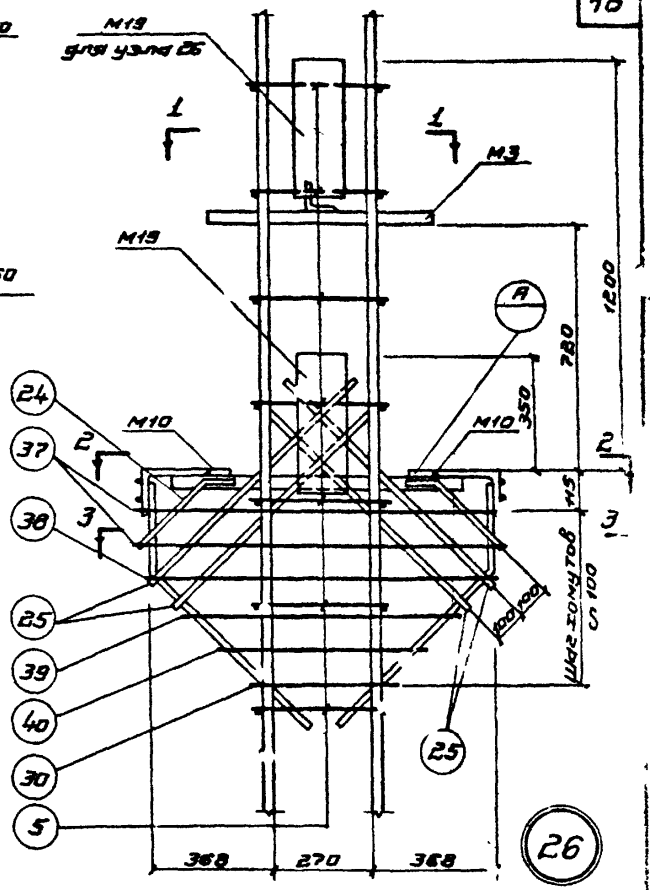
2 - 2



3 - 3



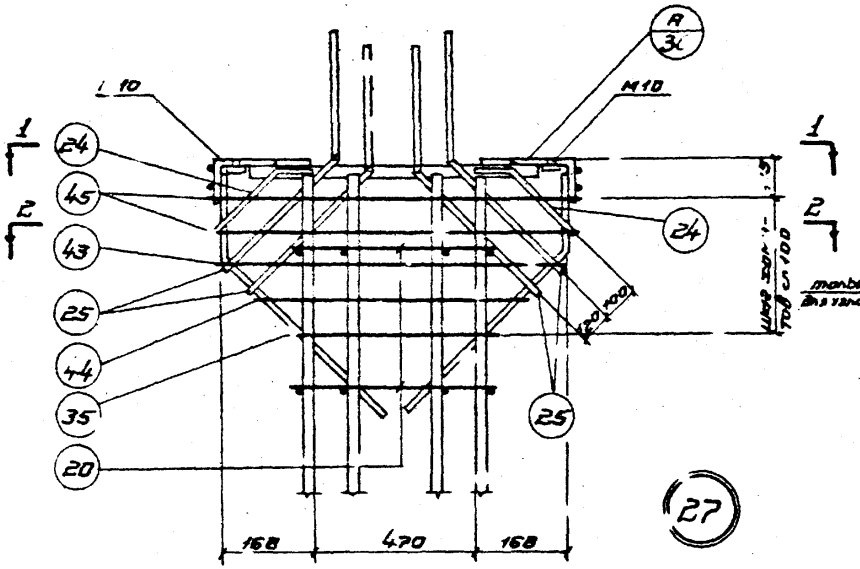
1 - 1

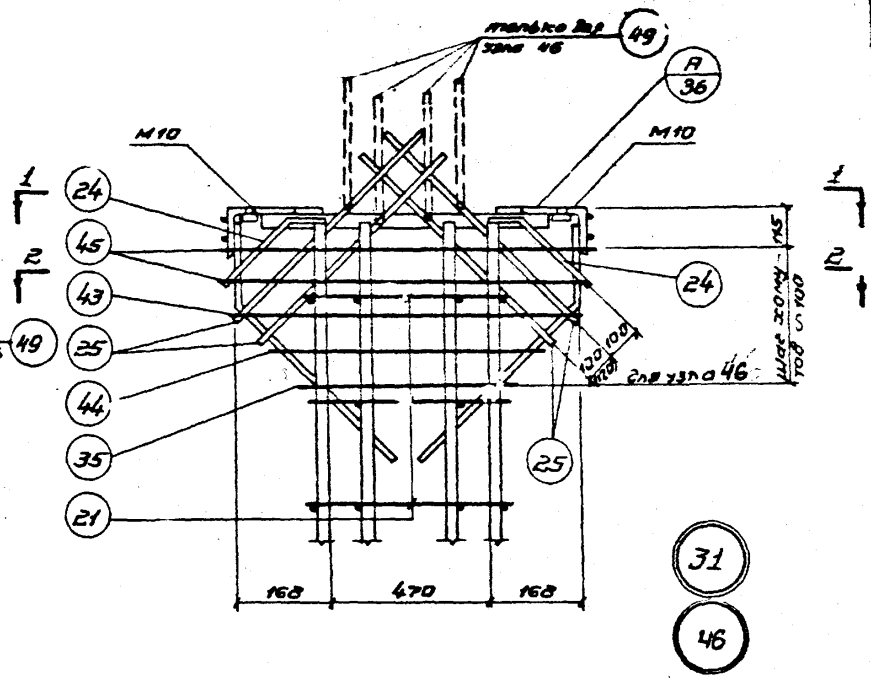


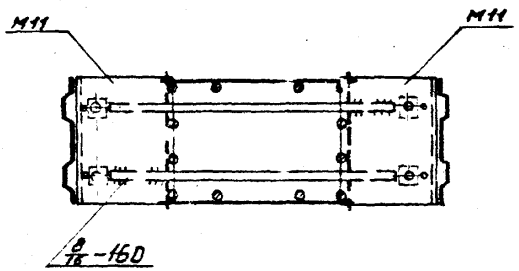
Примечания

1. Электродуговая сварка выполняется электродами 350А-Ф.
2. Отдельные стержни поз. 2, 5, 47 соединяются с плоскими закладными деталями контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения, производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).
4. Хомуты консолей и закладные детали М10 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных деталей фиксируется в опалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн даны до осей узлов.

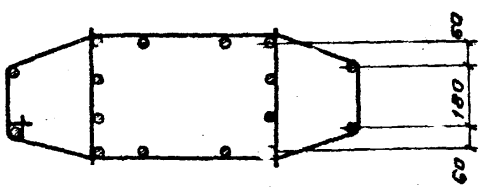
ТК 1972	Пространственные каркасы. Узлы 27, 26, 37	ИИ22-1/70 Альбом 2 Лист 41







2 - 2



Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется электродами 350А-Ф.
2. Отдельные стержни поз. 20, 21 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения, производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).
4. Хомуты консолей и закладные детали М11 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных деталей фиксируется в опалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн даны до ее рифов.

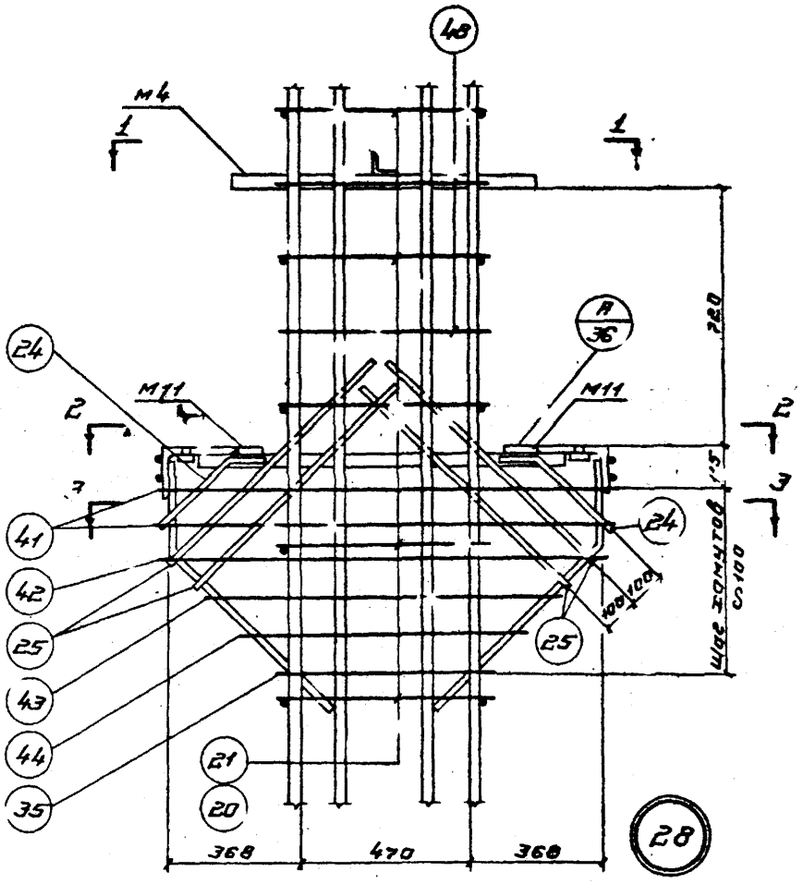
ТК 1972	Пространственные каркасы. Узлы 27, 31 46	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 42

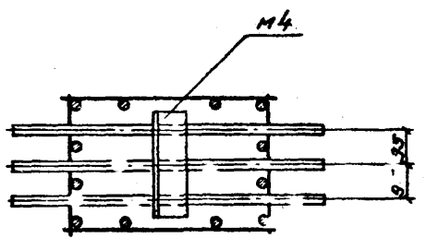
Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

Гл. инж. пр-та | Гин | Зильберштейн | Нач. отдела | Рук. бригады | Дурнова | Инженер | Хохлова | Дата выпуска: 1972

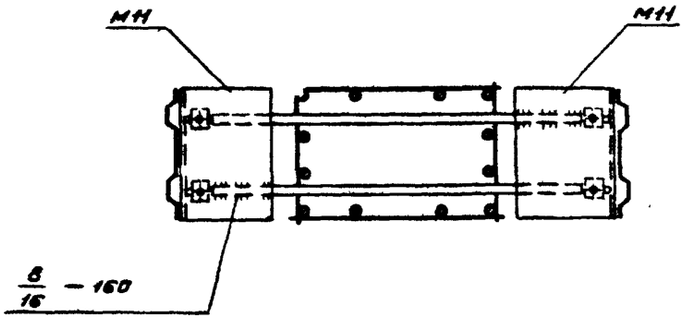
Проверил

ГПИ-7 г. Москва

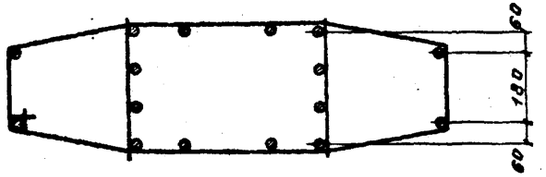




1 - 1



2 - 2



3 - 3

Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется электродами 350 Н-Ф.
2. Отдельные стержни поз. 20, 21, 48 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (с. 393-69).
4. Хомуты консолей и закладные детали М11 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных деталей фиксируется в опалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн до ее рифов.

ТК 1972	Пространственные каркасы. Узел 28	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 43

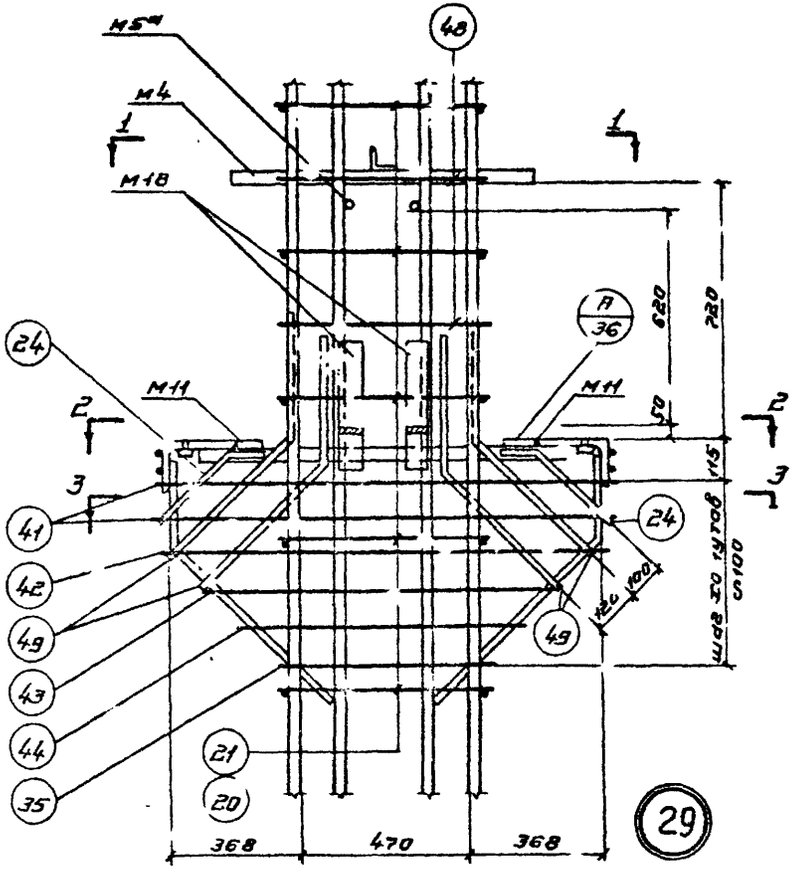
Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

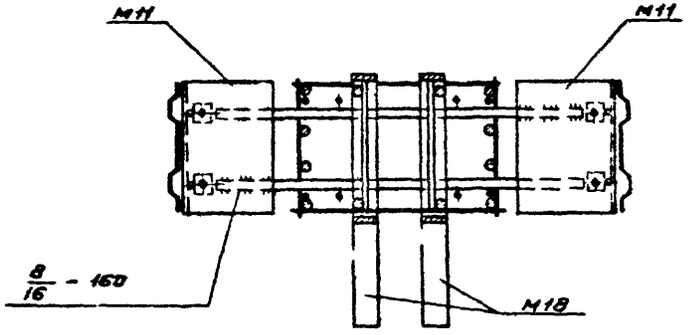
Гин, Зильберштейн, Дурнева, Хохлова 1972 г.

Проверил

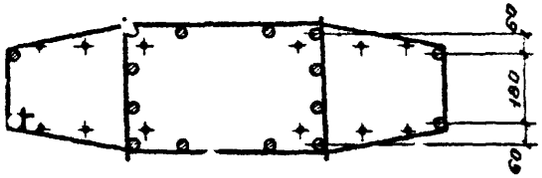
Гл. инж. пр-та, Нач. отдела, Рук. бригады, Инженер, Дата выпуска

ГПИ-7 г. Москва

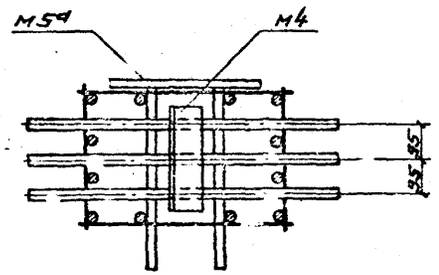




2 - 2



3 - 3



1 - 1

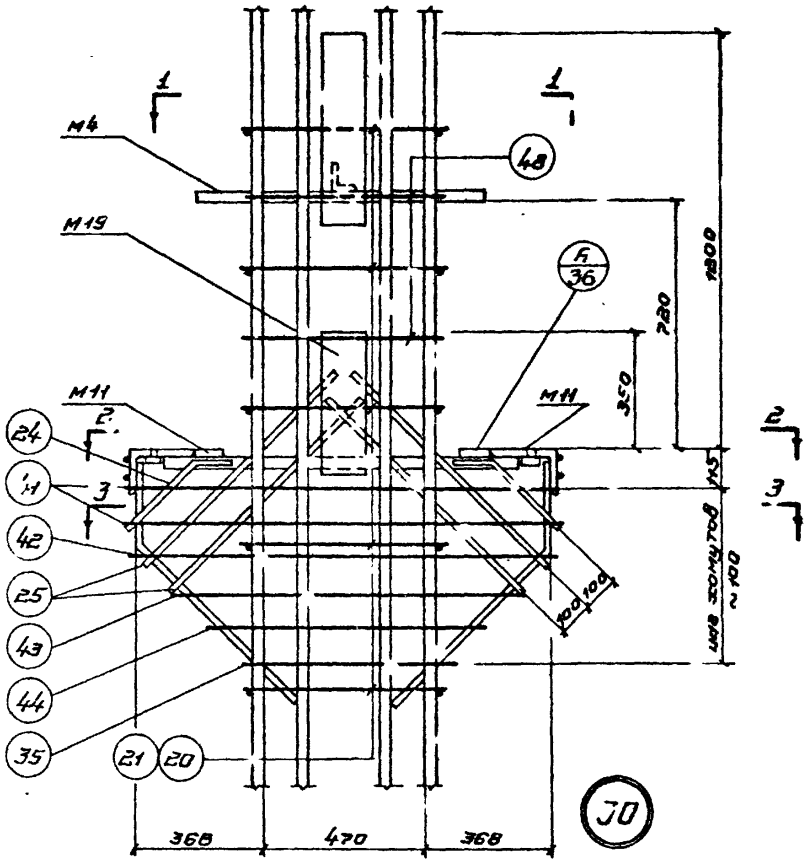
Примечания

1. Электродуговая сварка выполняется электродами Э57А-Ф.
2. Отдельные стержни поз. 20, 21, 48 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения, производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-59).
4. Хомуты консолей и закладные детали М11 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных деталей фиксируется в опалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн даны до ее бифов.

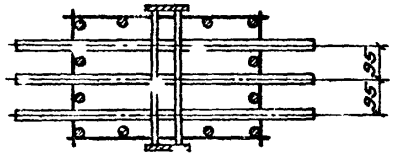
ТК 1972	Пространственные каркасы. Узел 29	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 44

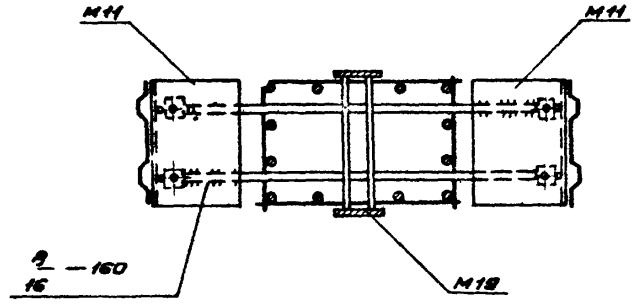
ГПИ-7 г. Москва

Гл. инж. пр-та | Гин | Проверил
Нач. отдела | Зильберштейн
Рук. бригады | Дурнева
Инженер | Захлова
Дата выпуска: 1972

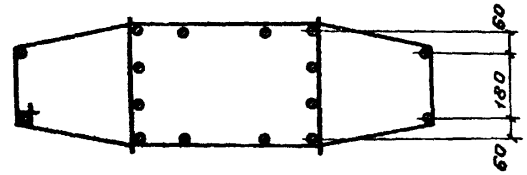


1-1





2-2

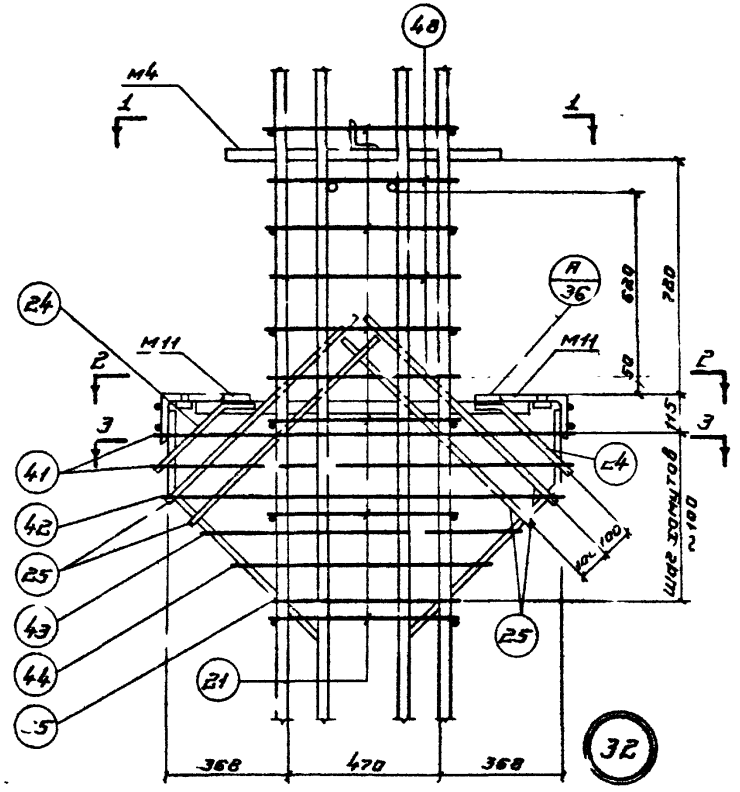


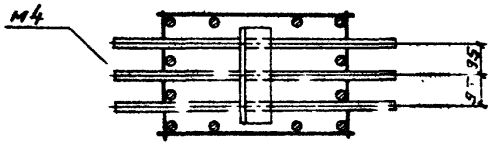
3-3

Примечания

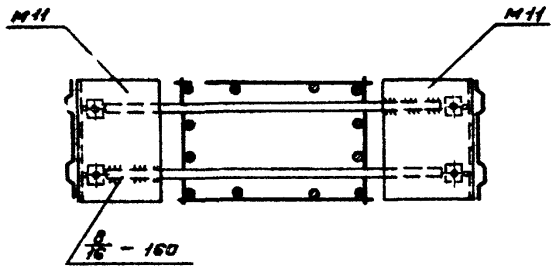
1. Электродуговая сварка выполняется электродами Э50А-Ф4.
2. Отдельные стержни поз. 20, 21, 48 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).
4. Хомуты консолей и закладные детали М11 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных деталей фиксируется в опалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн даны по ее рискам.

ТК 1972	Пространственные каркасы. Узел 30	ИИ22-1/70 Альбом 2 Лист 45

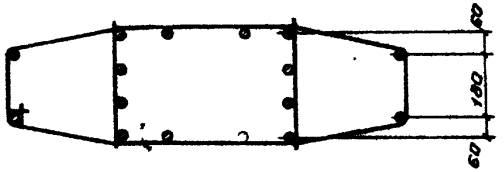




1 - 1



2 - 2



3 - 3

Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется электродами 350Я-Ф.
2. Отдельные стержни поз. 21, 48 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).
4. Хомуты консолей и закладные детали М11 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных деталей фиксируется в спалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн до ее рифов

ТК 1972	Пространственные каркасы. Узел 32	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 46

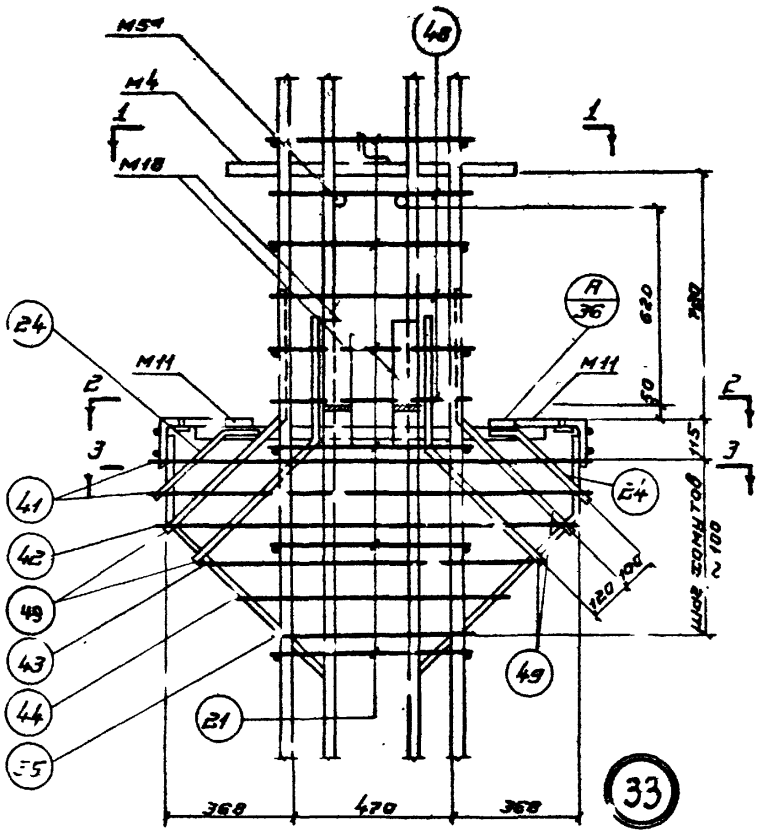
Шифр ИИ22-1/7 Выпуск II

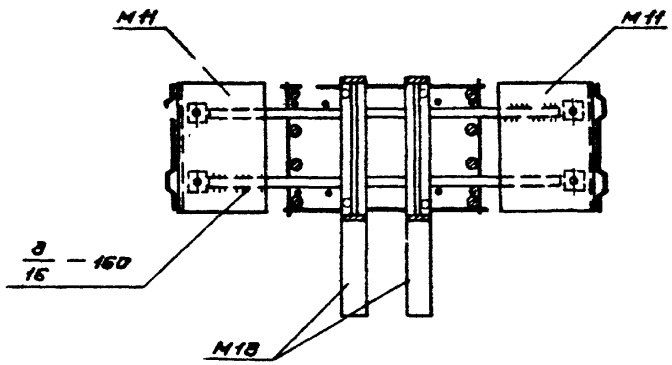
Гл. инж. пр-та — Гин
Нач. отдела — Зильбершмидт
Рук. бригады — Дурнева
Инженер — Хохлова
Дата выпуска: 1972 г.

Проверил

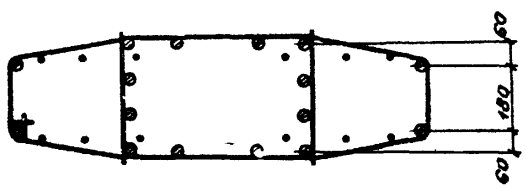
ГПИ-7 г. Москва

17190 54

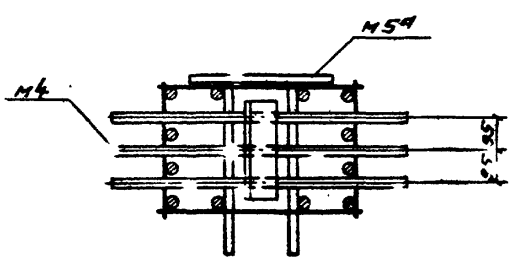




2 - 2



3 - 3



1 - 1

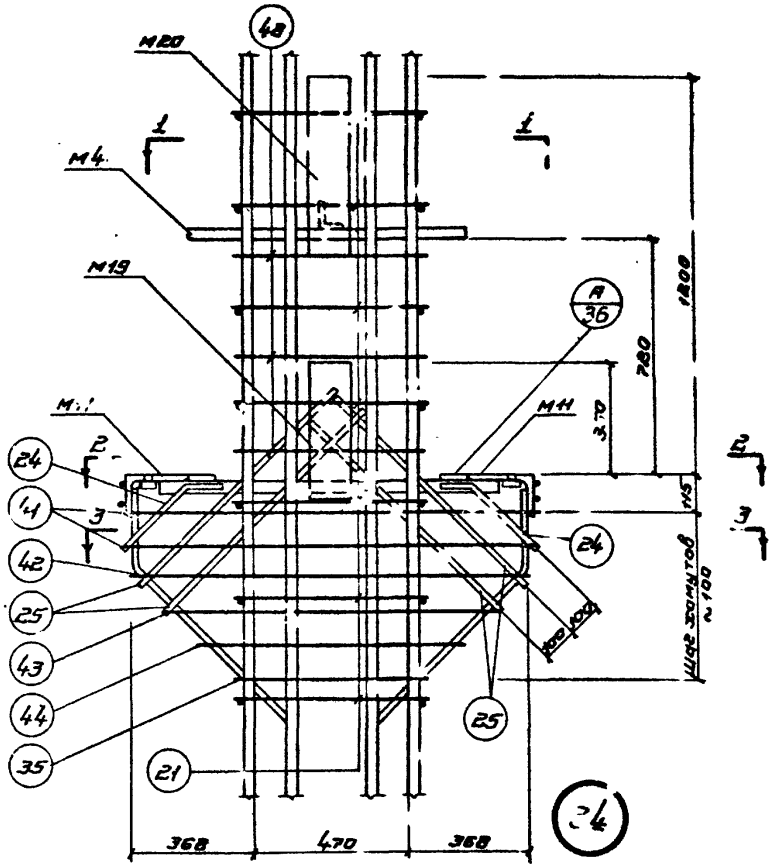
Примечания

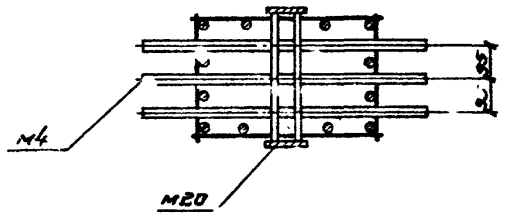
1. Электродуговая сварка выполняется электродами 359А-Ф.
2. Отдельные стержни поз. 21, 48 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 393-69).
4. Хомуты консолей и закладные детали М11 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных деталей фиксируется в опалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн даны до ее ри[illegible].

ТК 1972	Пространственные каркасы. Узел 33	ИИ 22-1.70 Альбом
		Лист

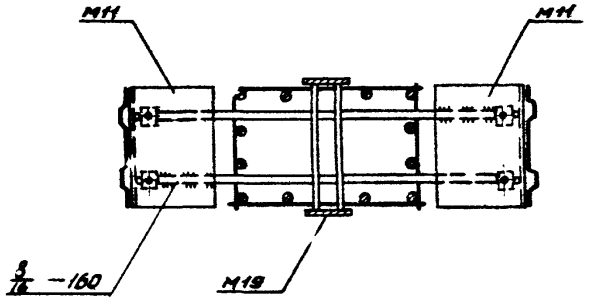
ГПИ-7 г. Москва

Рук бригады | Дурнева
Инженер | Хохлова
Дата выпуска: 1972

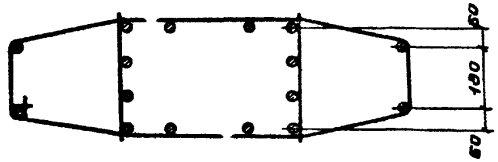




1 - 1



2 - 2



3 - 3

Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется электродами 350 а-ф.
2. Отдельные стержни поз. 21, 48 соединяются с плоскими каркасами контактной точечной сваркой.
3. Сварные соединения, производить в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН 3[illegible]-69).
4. Хомуты консолей и закладные детали М11 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой. Окончательное положение закладных деталей фиксируется в опалубке.
5. Размеры привязки выпусков арматуры из колонн [illegible] до [illegible] рифов.

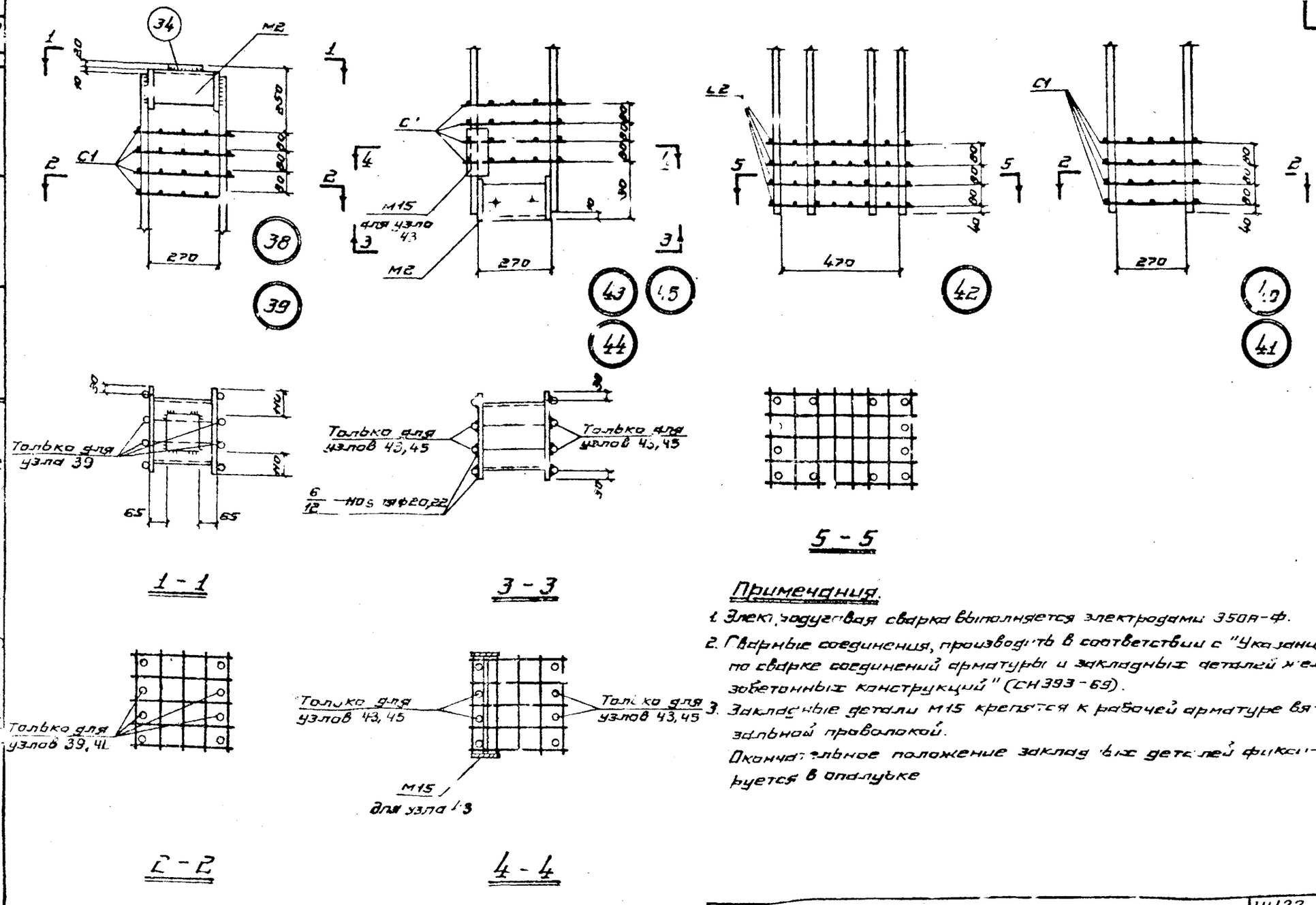
ТК 1972	Пространственные каркасы. Узел 31	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 18

Шифр ИИ22-1/70 Вып. [illegible]

Проверил

Гл. инж. пр-та | Гил | Зильберштейн | Нач. отдела | Рук бригады | Дурнева | Инженер | Хоз. пов. | Дата выпуска 1972

ГПИ-7 г. Москва



Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется электродами 350А-Ф.
2. Сварные соединения, производить в соответствии с "Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН393-69).
3. Закладные детали М15 крепятся к рабочей арматуре вязальной проволокой.

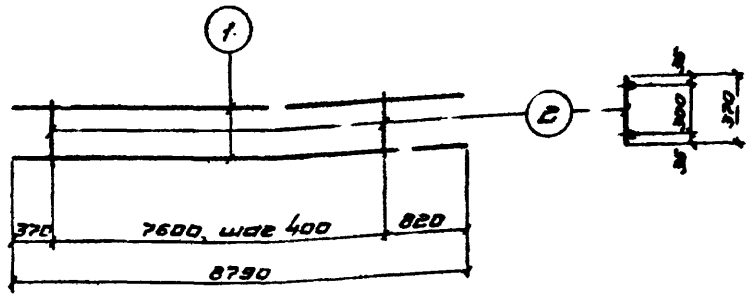
Окончательное положение закладных деталей фиксируется в опалубке

ТК 1972	Пространственные каркасы. Узлы 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45	ШИ22-1/70 альбом 2
		лист 49

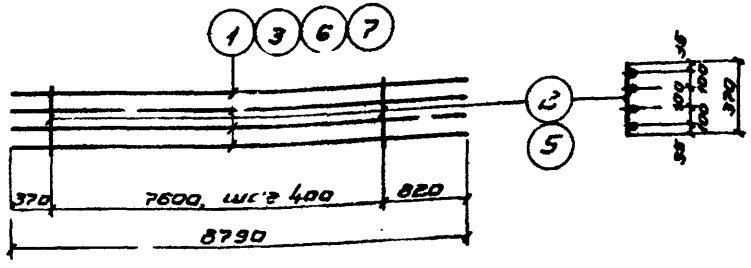
ГПИ-7 г. Москва

Нач. отдела | Рук. бригады | Инженер | Дата выпуска: 1972

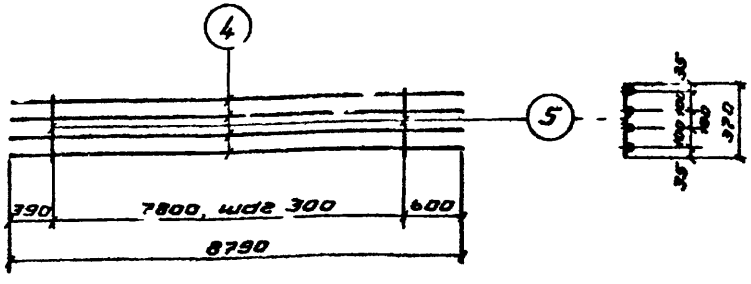
Дурнева | Хохлова



КР 1



КР2, КР3, КР5, КР6



КР 4

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес изделия кг
КР 1	1	20АIII	8790	2	51.8
	2	8АI	370	20	
КР 2	1	20АIII	8790	4	100.6
	2	8АI	370	20	
КР3	2	8АI	370	20	138.2
	3	25АIII	8790	4	
КР4	4	28АIII	8790	4	176.2
	5	10АI	370	27	
КР5	2	8АI	370	20	107.8
	6	22АIII	8790	4	
КР 6	4	28АIII	8790	4	174.6
	5	10АI	370	20	

Примечания.

1. Каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматурные и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические условия и методы испытаний.
2. Все размеры в осях стержней.

ТК 1972	Плоские каркасы КР1 ÷ КР6	ШИ22-1/70 альбом 2 Лист 50

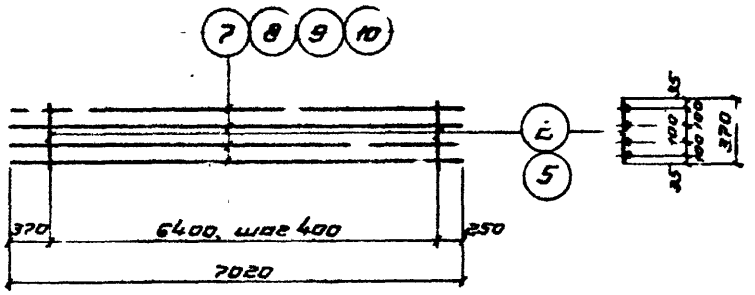
Шифр ШИ22-1/70 Вып. -II

Гл. инж. пр-та — Гин
Нач. отдела — Зильбершмидт
Рук бригады — Дурнева
Инженер — Хохлова
Дата выпуска 1972

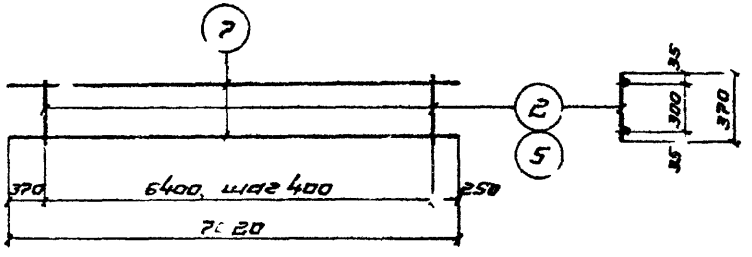
Проверил

ГПИ-7 г. Москва

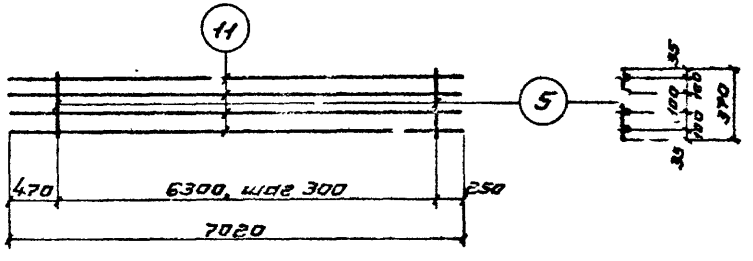
12190 58



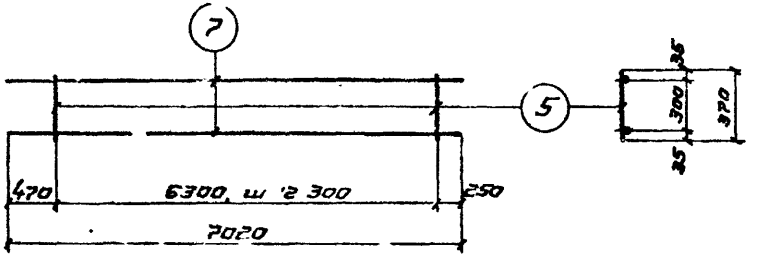
КР7, КР8, КР9, КР10



КР15, КР16



КР17



КР18

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес изделия кг
КР7	2	8AI	370	17	71.8
	7	20AIII	7020	4	
КР8	2	8AI	370	17	86.2
	8	22AIII	7020	4	
КР9	2	8AI	370	17	110.6
	9	25AIII	7020	4	
КР10	5	10AI	370	17	137.8
	10	28AIII	7020	4	

Марка изделия	N поз.	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Вес изделия кг
КР15	2	8AI	370	17	37.2
	7	20AIII	7020	2	
КР16	5	10AI	370	17	38.5
	7	20AIII	7020	2	
КР17	5	10AI	370	22	181.9
	11	32AIII	7020	4	
КР18	5	10AI	370	22	39.7
	7	20AIII	7020	2	

Примечания.

1. Каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматурные и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические условия и методы испытаний".
2. Все размеры в осях стержней.

ТК 1972	Плоские каркасы КР7 ÷ КР10; КР15 ÷ КР18	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 51

Шифр ИИ22-1/70 выпуск II

Нач. отдела | Зильберштейн
Рук. бригады | Дурнева
Инженер | Хохлов
Дата выпуска 1972

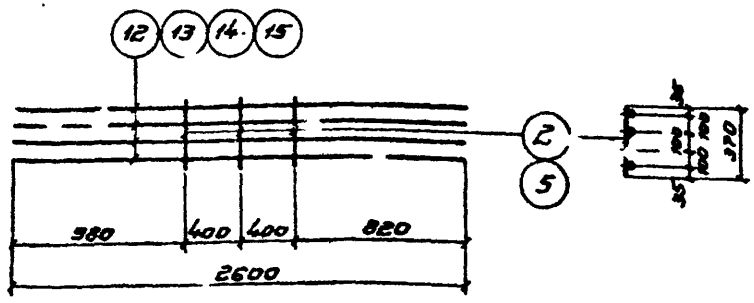
ГПИ-7 г. Москва

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск 1

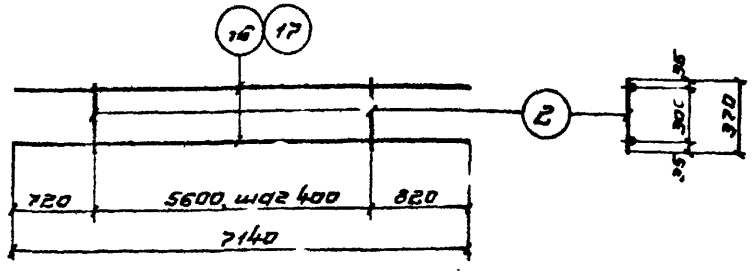
ГПИ-7 г. Москва

Гип Заикеринид
Нач. отдела Пурнева
Рук. бригады Пурнева
Инженер Хохлова
Дата выпуска: 197

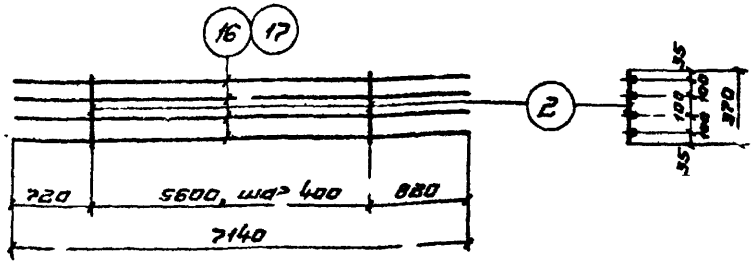
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



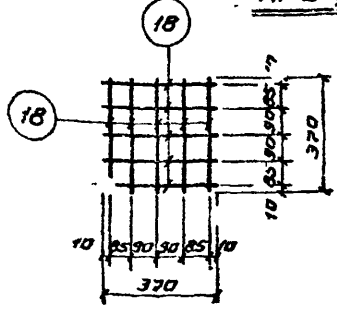
КР11, КР12, КР13, КР14



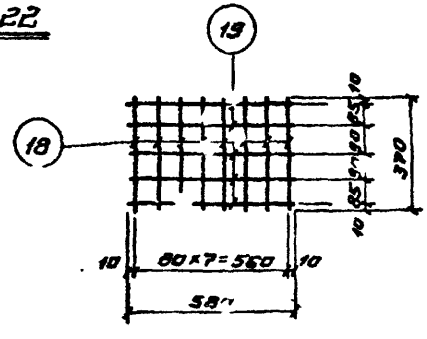
КР19, КР20



КР21, КР22



С1



С2

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	N поз.	ф мм	Длина мм	Кол шт	Вес изделия кг
КР11	2	8 AI	370	3	26.0
	12	20 A III	2600	4	
КР12	2	8 AI	370	3	31.6
	13	22 A III	2600	4	
КР13	2	8 AI	370	3	40.4
	14	25 A III	2600	4	
КР14	5	10 A I	370	3	50.7
	15	28 A III	2600	4	
КР19	2	8 AI	370	15	37.4
	16	20 A III	7140	2	
КР20	2	8 AI	370	15	45.0
	17	22 A III	7140	2	
КР21	2	8 A III	370	15	72.6
	16	20 A III	7140	4	
КР22	2	8 A III	370	15	87.8
	17	22 A III	7140	4	
С1	18	10 A III	370	10	2.3
С2	18	10 A III	370	8	3.6
	19	10 A III	580	5	

Примечания.

1. Каркасы и сетки изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОС. 10922-64 „Арматурные и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."
2. Все размеры даны в осях стержней.

ТК 1972

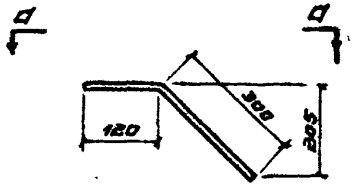
Плоские каркасы КР11÷КР14, КР19÷КР22. Сетки С1, С2

ИИ22-1/70 альбом 2

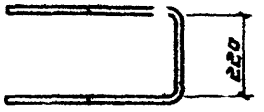
Лист 52

12190 60

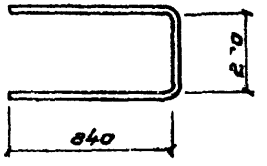
Шифр ШИ22-1/70 Выпуск 7



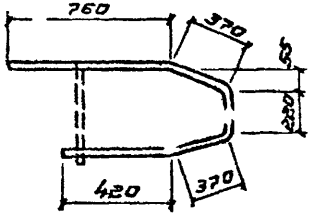
Поз. 24



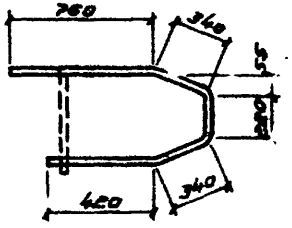
д - д



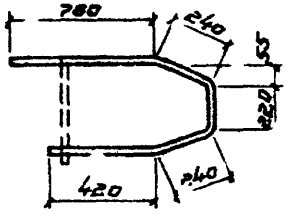
Поз. 25



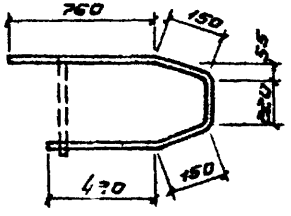
Поз. 26



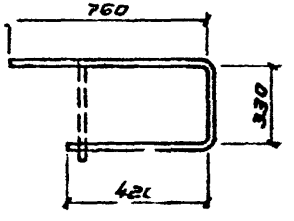
Поз. 27



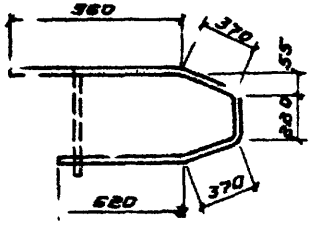
Поз. 28



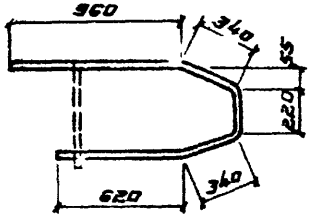
Поз. 29



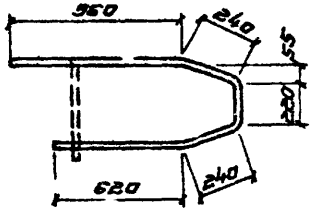
Поз. 30



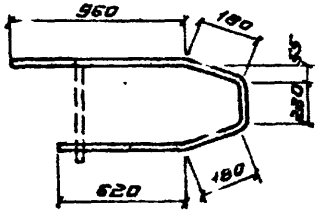
Поз. 31



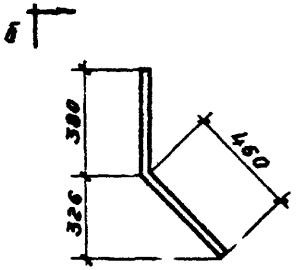
Поз. 32



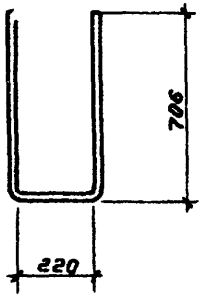
Поз. 33



Поз. 34



Поз. 49



б - б

Спецификация стали на одно арматурное изделие

N поз.	ф мм.	Длина мм	Вес кг
24	12AIII	1070	0.9
25	12AIII	1900	1.7
26	8AI	2140	0.8
27	8AI	2080	0.8
28	8AI	1880	0.7
29	8AI	1700	0.7
30	8AI	1510	0.6
31	8AI	2540	1.0
32	8AI	2480	1.0
33	8AI	2280	0.9
34	8AI	2160	0.8
49	12AIII	1900	1.7

Гл. инж. пр-та Заповединский
Нач. отдела Дуденева
Рук. бригады Инженер Хозлова
Инженер
Даты выпуска: 1972

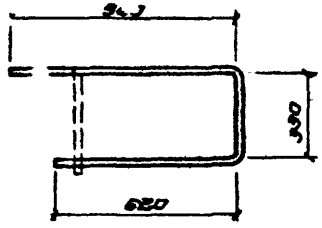
Проверил

ГПИ-7 г. Москва

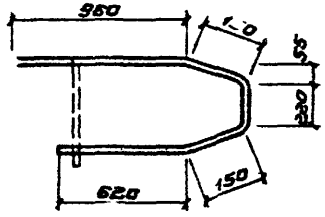
ТК 1972

Арматурные изделия поз. 24÷34, 49 и спецификация

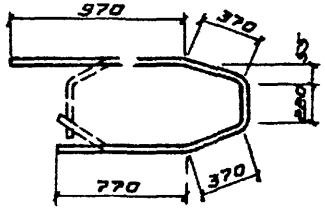
ШИ22-1/70 Альбом 2 Лист 53



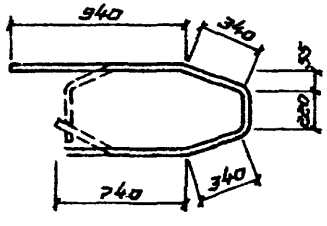
Поз. 35



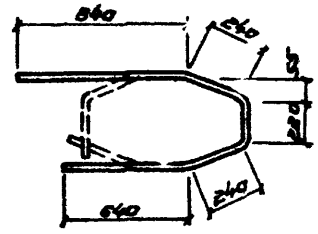
Поз. 36



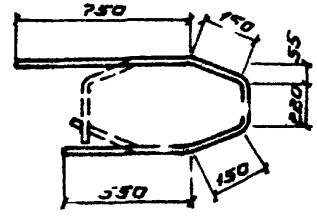
Поз. 37



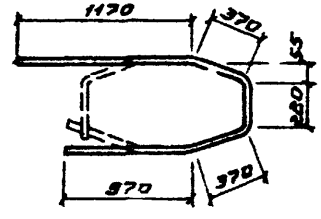
Поз. 38



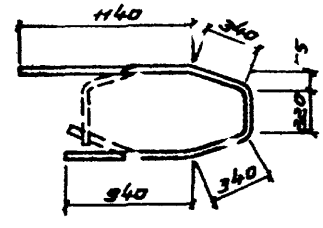
Поз. 39



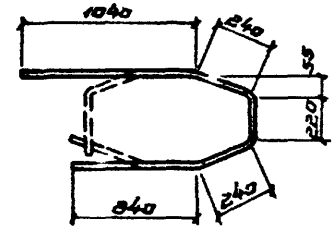
Поз. 40



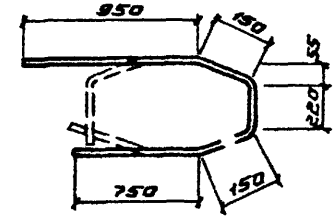
Поз. 41



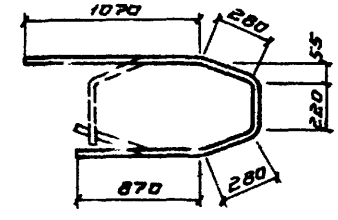
Поз. 42



Поз. 43



Поз. 44



Поз. 45

Спецификация стали на одно арматурное изделие

N поз.	ф мм	Длина мм	Вес кг
35	8AI	1910	0.8
36	8AI	2100	0.8
37	8AI	2700	1.1
38	8AI	2580	1.0
39	8AI	2180	0.9
40	8AI	1820	0.7
41	8AI	3100	1.2
42	8AI	2980	1.2
43	8AI	2580	1.0
44	8AI	2220	0.9
45	8AI	2720	1.1

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск 5

Гл. инж. пр-та | Гин | Проверил
Нач. отдела | Зильбершмидт
Рук. бригады | Дурнева
Инженер | Хохлова
Дата выпуска: 1972

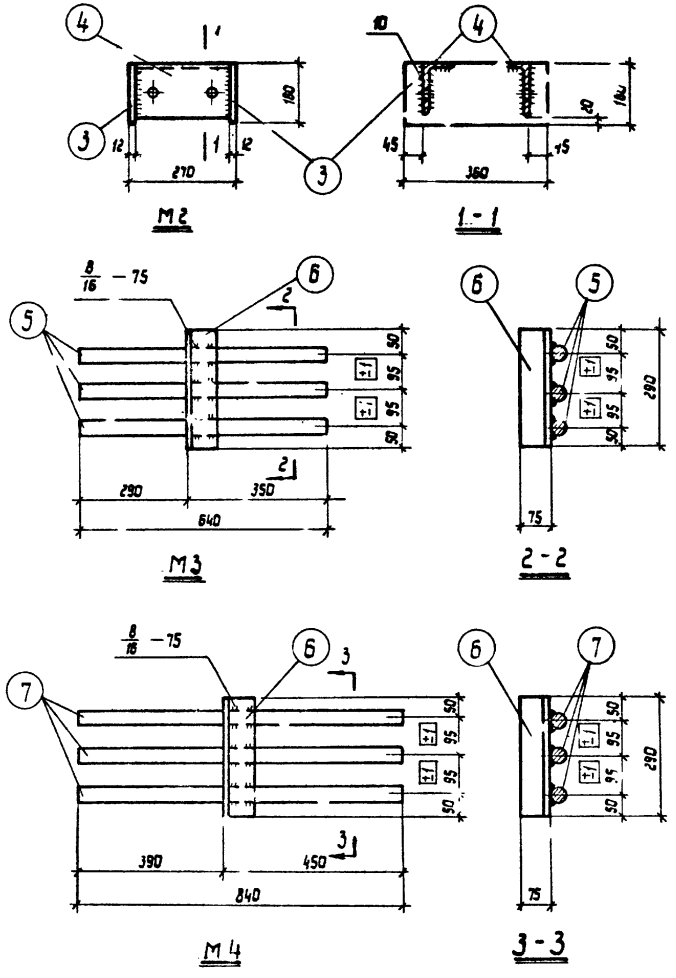
ГПИ-7 г. Москва

ТК 1972

Арматурные изделия поз. 35÷45 и спецификация

ИИ22-1/70 альбом 2

Лист 54



Спецификация стали на одну закладную деталь.

Марка элемента	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес элемента кг
М2	3	−160 × 12	360	2	19,8
	4	∠140×90×10	246	2	
М3	5	ф 36 А III	640	3	17,9
	6	∠75×75×8	290	1	
М4	6	∠75×75×8	290	1	22,7
	7	ф 36 А III	840	3	

Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и СН 393-69.
2. Сварка поз. 5 и 7 с сортовой сталью производится электродами типа Э50А-Ф, прочая - электродами типа Э42-Т по ГОСТ 9467-60.
3. Заготовительные чертежи отдельных позиций даны на лист 62.

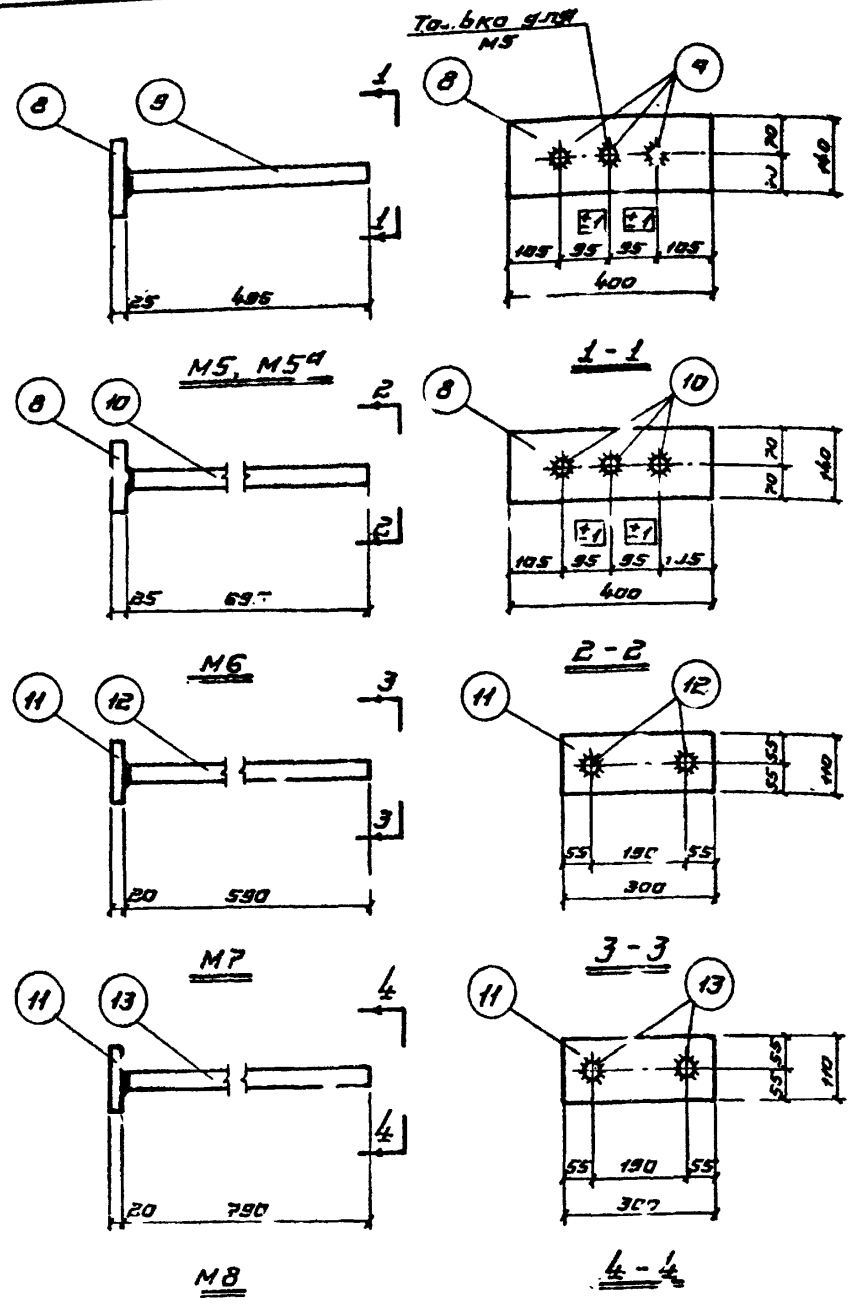
ТК 1972	Закладные детали М2-М4	ИЦ 22-1/70 альбом 2	
		Лист	55

Шифр ИЦ22-1/70 Выпуск II

Проверил

Гл. инж. пр-та Зильберштейн
Нач. отдела АС Дурнева
Рук. бригады Хохлова
Инженер
Дата выпуска: 1972

ГПИ-7 г. Москва



Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка элемента	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес элемента кг
М5	8	-140 × 25	400	1	23.0
	9	ф 36 А III	495	3	
М5а	8	-140 × 25	400	1	19.0
	9	ф 36 А III	495	2	
М6	8	-140 × 25	400	1	27.8
	10	ф 36 А III	695	3	
М7	11	-110 × 20	300	1	10.8
	12	ф 28 А III	590	2	
М8	11	-110 × 20	300	1	12.6
	13	ф 28 А III	790	2	

Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний".
2. Сварка поз. 9, 10, 12, 13 с сортовой стенкой производится под слоем флюса.
3. Длина поз. в спецификации дана без припуска на длину при сварке под слоем флюса.
4. В случае отсутствия оборудования для приварки стержней под слоем флюса, закладные детали М5, М6, М7, М8 заменяются на детали М5*, М6*, М7*, М8*, которые даны на листе

ТК 1972	Закладные детали М5 ÷ М8, М5а	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 56

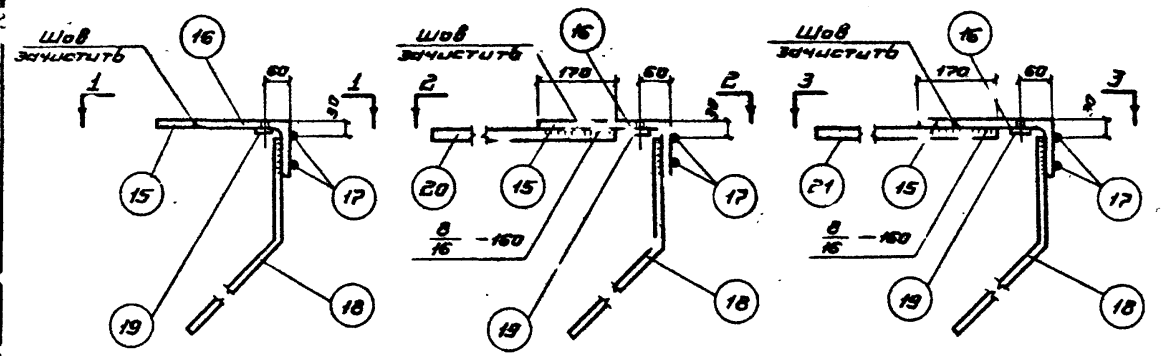
Шифр ИИ22-1/70 Выпуск 4

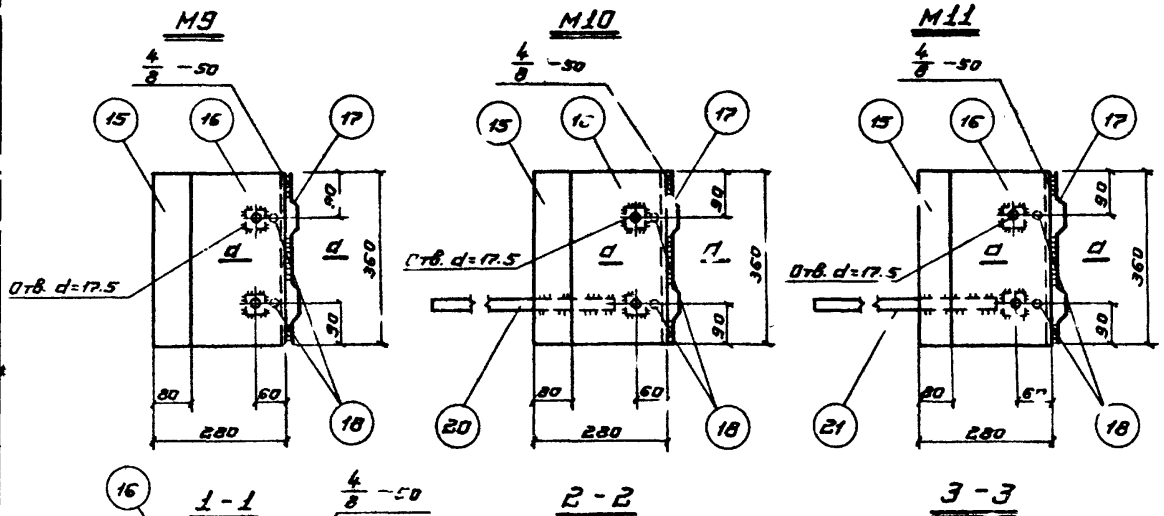
Гл. инж. пр-та | Гин | Зильбершмидт | Дурнева | Гохлова | 1972

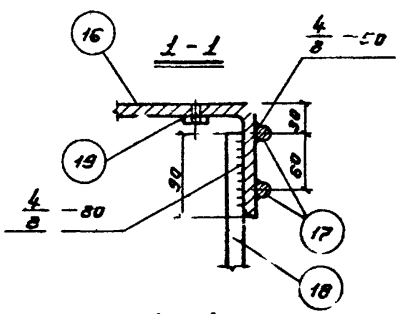
Нач. отдела | Рук. бригады | Инженер | Дата выпуска:

ГПИ-7 г. Москва

Шифр
ИИ22-1/70
Выпуск 1







Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес элемента кг
М9	15	-80×12	360	1	17.1
	16	∟200×125×12	360	1	
	17	ф8 AI	370	2	
	18	ф16 A III	930	2	
	19	Гайка М16	—	2	
М10	15	-80×12	360	1	22.2
	16	∟200×125×12	360	1	
	17	ф8 AI	370	2	
	18	ф16 A III	930	2	
	19	Гайки М16	—	2	
	20	ф32 A III	810	1	
М11	15	-80×12	360	1	23.5
	16	∟200×125×12	360	1	
	17	ф8 AI	370	2	
	18	ф16 A III	930	2	
	19	Гайки М16	—	2	
	21	ф32 A III	1010	1	

Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с ГОСТ 14098-64 Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" ГОСТ 23118-69
2. Сварка поз. 17, 18, 20, 21 с сортовой сталью производится электродами типа Э50А-Ф, прочие - электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
3. Гайки М16, (поз. 19), служащие для фиксации закладных деталей могут быть исключены при замене способа фиксации согласно инструкции СН 313-65.
4. Заготовительные чертежи и спецификации данные на листах 62, 63

ТК 1972

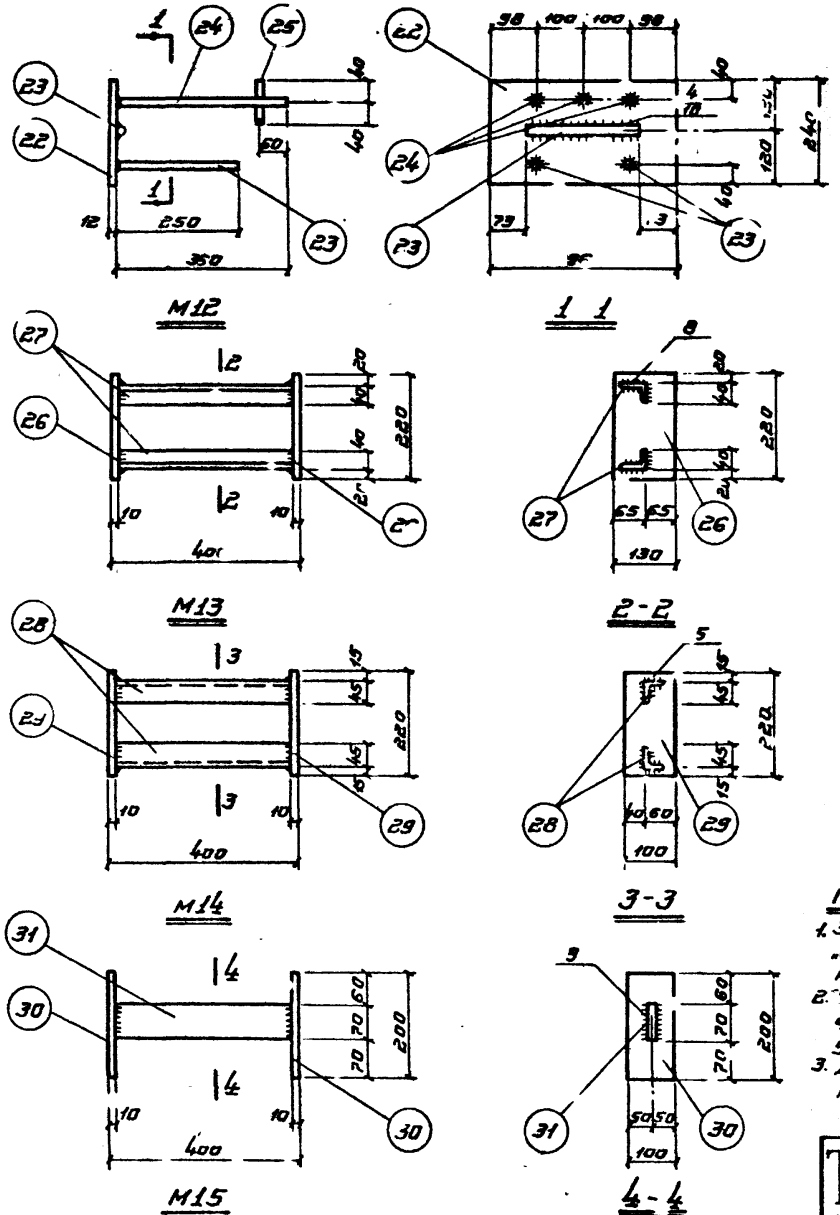
Закладные детали 1 9 ÷ М11

ИИ22-1/70 альбом 2

Лист 57

ГПИ-7 г. Москва

Проверил Зилобевицкий
Гл. инж. Дурнев
Рук. бригады Дорогов
Инженер Шмелев
Дата выпуска: 1972



Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес элемента кг
М12	22	-240×12	396	1	12.3
	23	ф16 А III	250	3	
	24	ф16 А III	360	3	
	25	ф16 А III	80	3	
М13	26	-130×10	220	2	9.0
	27	∠63×40×8	380	2	
М14	28	∠45×5	380	2	6.0
	29	-100×10	220	2	
М15	30	-100×10	200	2	4.9
	31	-70×8	380	1	

Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с ГОСТ 10922-6[illegible] „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и СН393-6[illegible]
2. Сварка поз. 24, 23 с ортовой сталью производится под слоем флюса, поз. 25 с поз. 24 - контактной сваркой, прочая - электродами типа 342-Т по ГОСТ 9467-60.
3. Длина поз. в спецификации дана без припуска на длину при сварке под слоем флюса.

ТК 1972	Закладные детали М12 ÷ М15	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 58

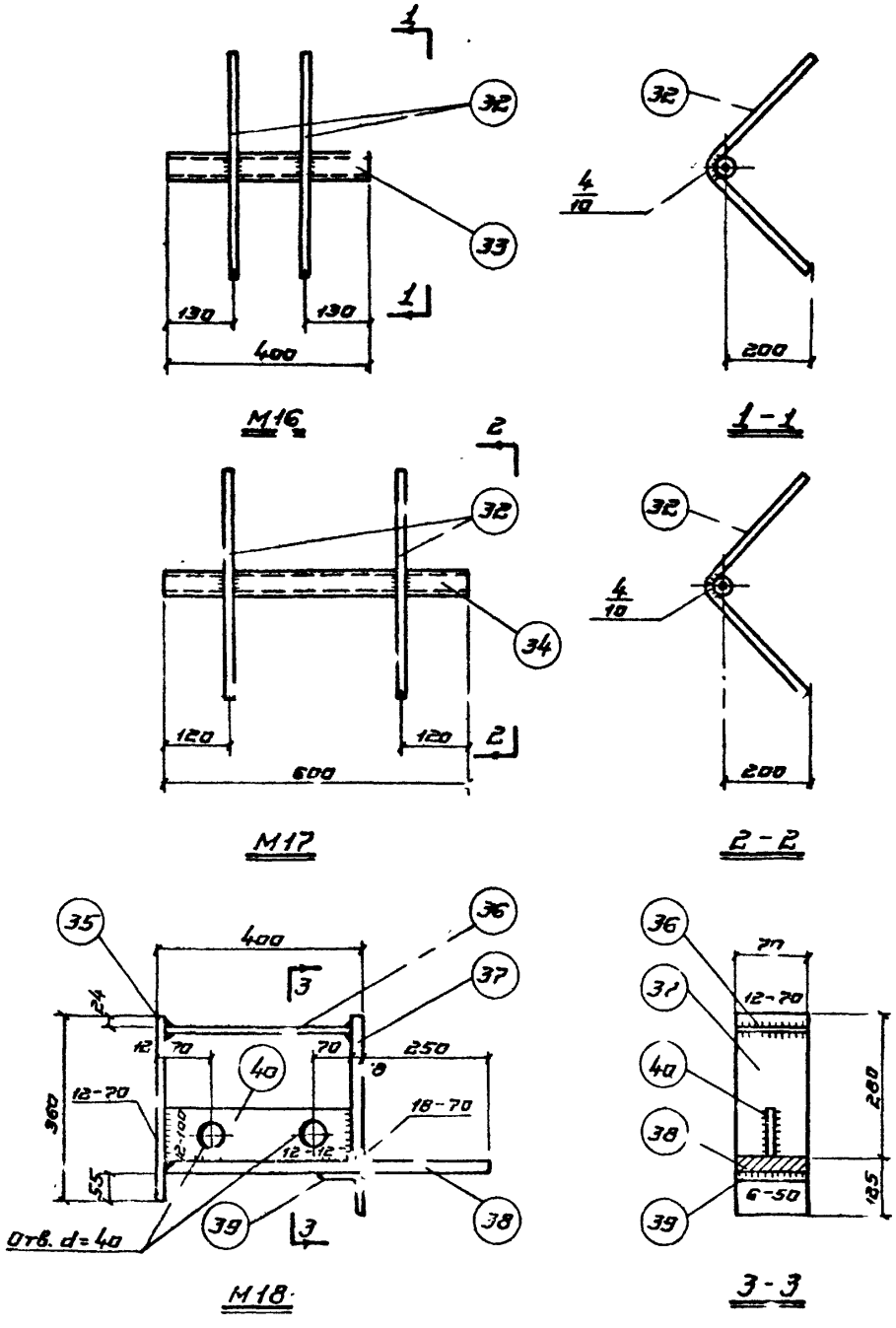
Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

Проверил

Гин Зильберштейн Дурнева Гохлова 1972

Гл. инж. пр-та Нач. отдела Рук. бригады Инженер Дата выпуска:

ГПИ-7 г. Москва



Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес элемента, кг
М16	32	ф 12 А III	600	2	2,4
	33	Газ. труба dy=40	400	1	
М17	32	ф 12 А III	600	2	3.2
	34	Газ. труба dy=40	600	1	
М18	35	-70×12	360	1	21.2
	36	-70×12	370	1	
	37	-70×18	280	1	
	38	-70×25	638	1	
	39	L 100×12	[illegible]	1	
	40	-100×12	370	1	

Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний". и СН 393-69
2. Сварка поз. 32 с сортовой сталью производится электродами типа Э[illegible]А-Ф, прочая - электродами типа Э42-Т по ГОСТ 9467-60.
3. Заготовительные чертежи отдельных позиций даны на листе 53.

ТК 1972	Закладные детали М16 ÷ М18	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 59

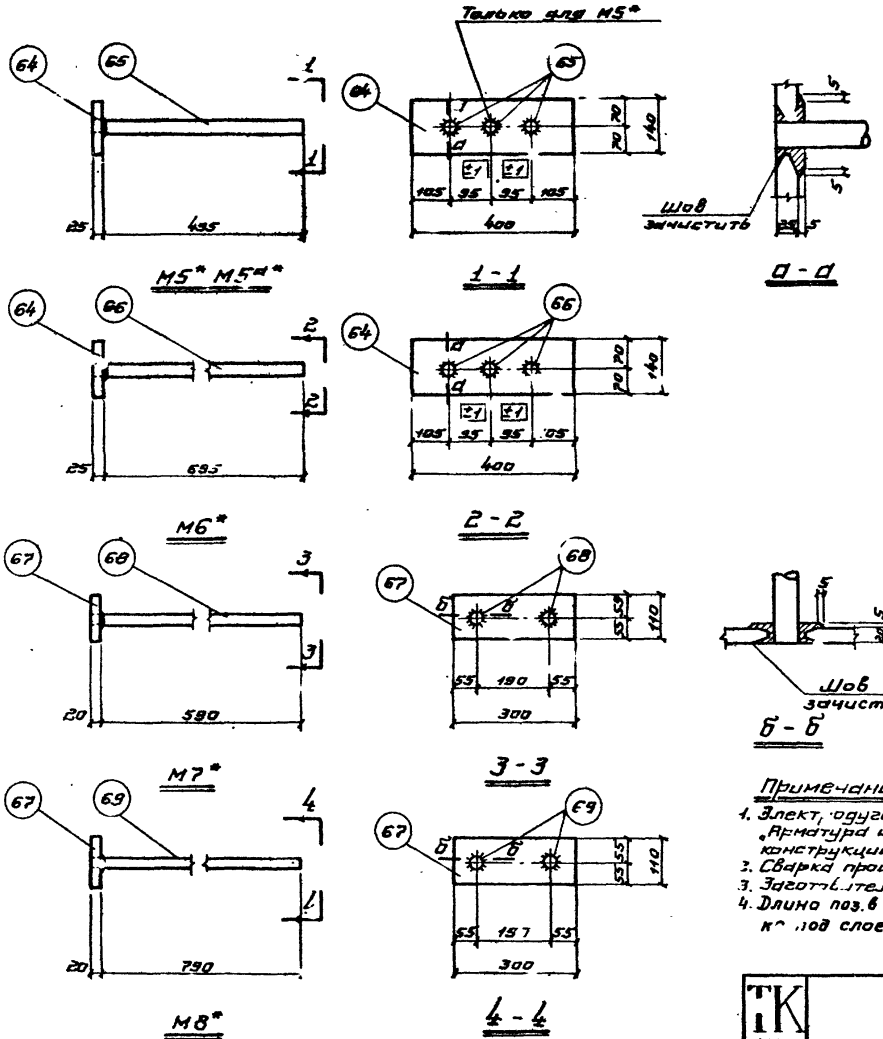
Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

Гл. инж. пр-та — Гин; Нач. отдела — Зильбершмидт; Рук. бригады — Дурнева; Инженер — Хохлова; Дата выпуска: 1972

Проверил

ГПИ-7 г. Москва

12.80 67



Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес элемента
М5*	64	-140×25	400	1	23.3
	65	ф36 А III	520	3	
М5а*	78	-140×25	400	1	19.4
	65	ф36 А III	520	2	
М6*	64	-140×25	400	1	28.4
	66	ф36 А III	720	3	
М7*	67	-110×20	300	1	11.0
	68	ф28 А III	610	2	
М8*	67	-110×20	300	1	13.0
	69	ф28 А III	610	2	

Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" СН393-69
2. Сварка производится электродами типа Э50А-ф по ГОСТ 9467-60.
3. Заготовительные чертежи отдельных позиций даны на листе 64
4. Длина поз. в спецификации дана без припуска на длину при сварке под слоем флюса.

ТК 1972	Закладные детали М5*÷М8*, М5а*	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 68

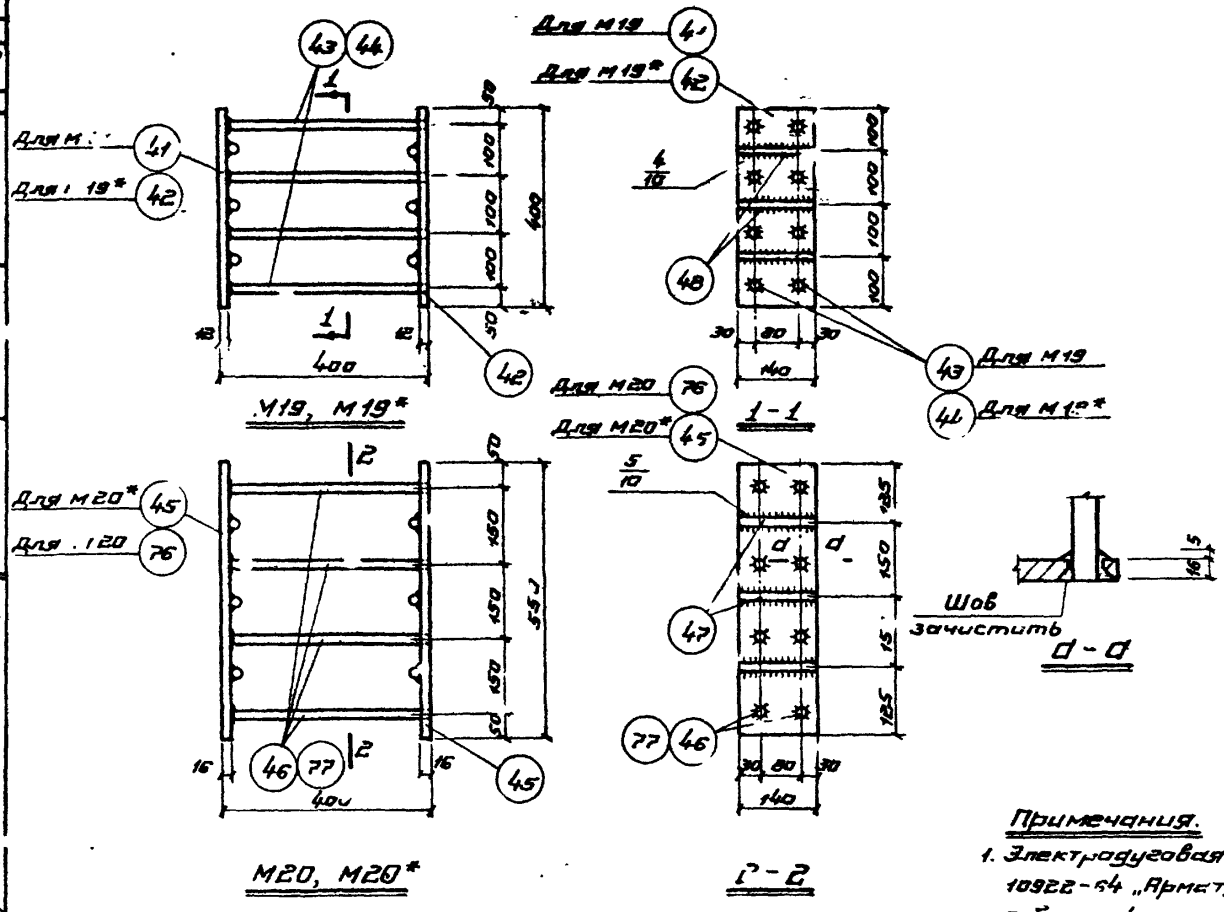
Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

Гин, Зильберштейн, Дурнева, Захлова, 1972

Гл. инж. пр-та, Нач. отдела, Рук. бригады, Инженер, Дата выпуска:

ГПИ-7 г. Москва

Шифр ШИ22-1/70 Выпуск 2



Спецификация стали на одну закладную деталь

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес элемента кг
М19	41	-140×12	400	1	16.6
	42	-140×12	400	1	
	43	ф16 А III	388	8	
	48	ф16 А III	140	6	
М19*	42	-140×12	400	2	16.6
	44	ф16 А III	400	9	
	48	ф16 А III	140	6	
М20	45	-140×16	550	1	31,4
	47	ф22 А III	140	6	
	46	ф22 А III	384	8	
	76	-140×16	550	1	
М20*	45	-140×16	550	2	31.4
	47	ф22 А III	140	6	
	77	ф22 А III	400	8	

Примечания.

1. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и СН 393-69
2. В детали М19 поз. 43 привариваемся к поз. 41 в детали М20 поз 46 привариваемся к поз. 76 под слоем флюса. В случае отсутствия необходимого оборудования для приварки стержней под слоем флюса детали М19 и М20 заменяются на М19* и М20*, в М19*, поз 44 приваривается с обеих сторон к поз. 42, в М20* поз. 76 приваривается с обеих сторон к поз. 45 электродуговой сваркой электродами типа 350А-Ф ГОСТ 9467-60.
3. Сварка закладных деталей М20 производится электродами Э-42-Т по ГОСТ 9467-60.
4. Заготовительные чертежи отдельных позиций даны на листе 6у

ТК 1972	Закладные детали М19, М19*, М20, М20*	ШИ22-1/70 Сборник 2	Лист 61

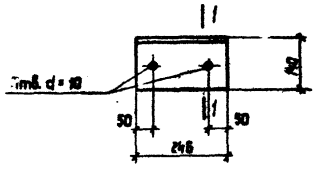
ГПИ-7 г. Москва

Гл. инж. пр-ти Нач. отдела | Рук. бригады | Инженер | Дата выпуска: 1972

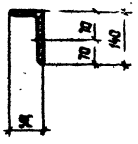
Гл. и | Элиберишвили | Курнева | Долгов

Проверил

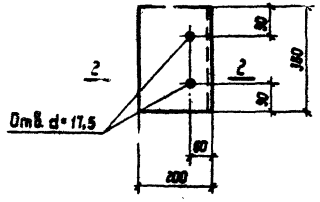
12190 6у



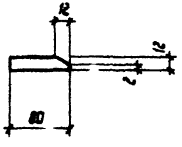
Поз. 4



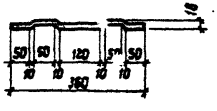
1 - 1



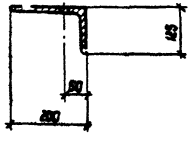
Поз. 16



Поз. 15



Поз. 17



2 - 2

Спецификация стали на одну заготовку закладной детали.

N поз.	Профиль	Длина мм	Вес кг	Марка стали прокатн.
4	∠ 140 × 9/5 × 10	246	4,2	Вст 3
15	− 80 × 12	360	2,7	
16	∠ 200 × 125 × 12	360	10,7	
17	ф 8 А-I	378	0,15	

Примечания.

1. В поз. 15 снять фаску по всей длине пластины
2. Марка стали проката уточняется в проекте конкретного объекта

ТК 1972	Спецификация стали на одну заготовку закладной детали	Шифр ШИ22-1/70 Выпуск 2
		Лист 62

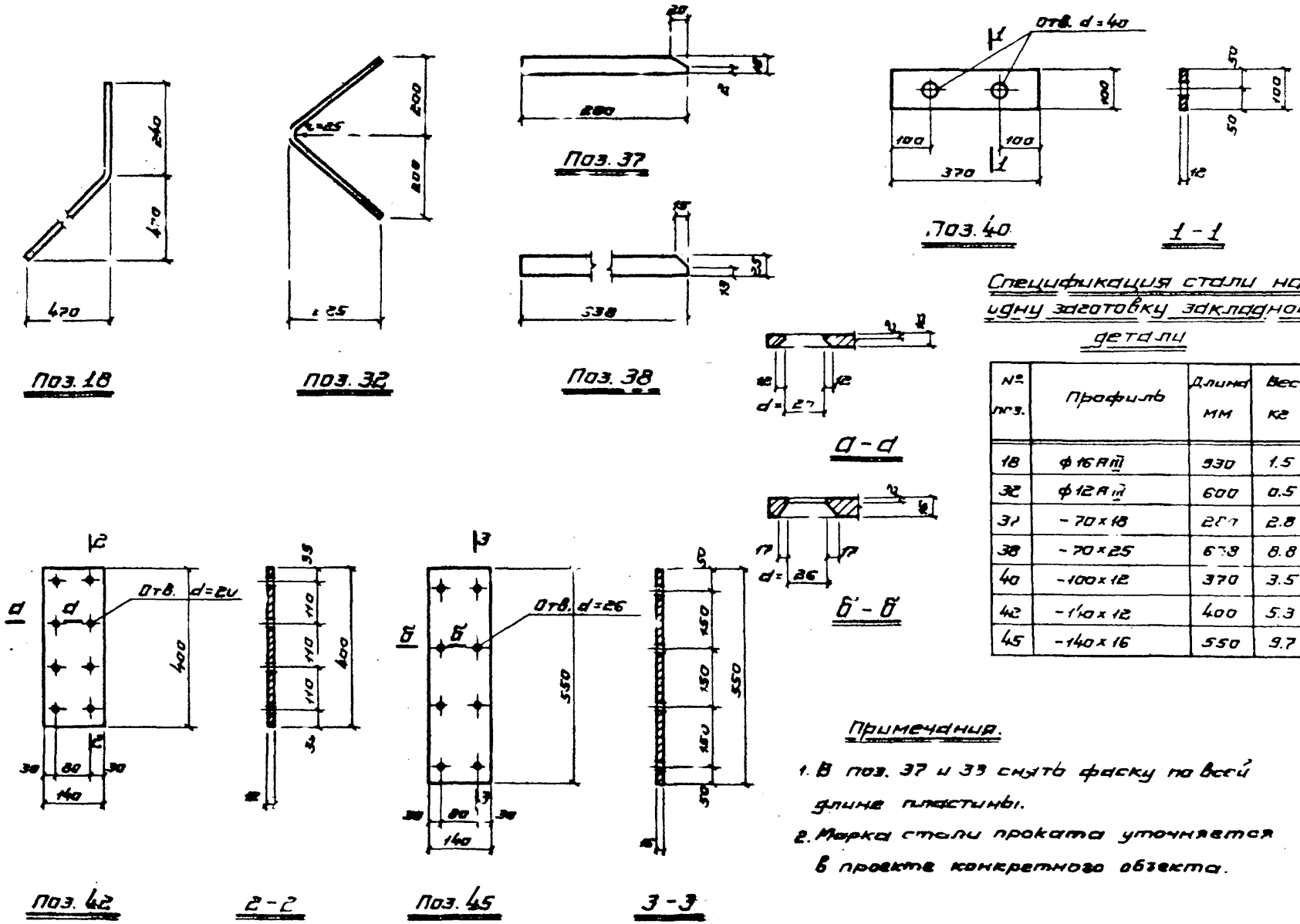
Шифр ШИ22-1/70 Выпуск 2

Проверил

Гл. инж. пр-та
Нач. отдела ЛСТ
Рук. бригады
Инженер
Дата выпуска

Гин
Зильберштейн
Дурнева
Хохлова

ГПИ-7 г. Москва



Спецификация стали на одну заготовку закладной детали

№ поз.	Профиль	Длина мм	Вес кг	Марка стали проката
18	ф 16 А III	930	1.5	
32	ф 12 А III	600	0.5	
37	-70×18	280	2.8	
38	-70×25	638	8.8	
40	-100×12	370	3.5	в Ст.3
42	-140×12	400	5.3	
45	-140×16	550	9.7	

Примечания.

1. В поз. 37 и 33 снять фаску по всей длине пластины.
2. Марка стали проката уточняется в проекте конкретного объекта.

ТК 1972	Спецификация стали на одну заготовку закладной детали	ИИ22-1/70 Альбом 2 Лист 63

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск

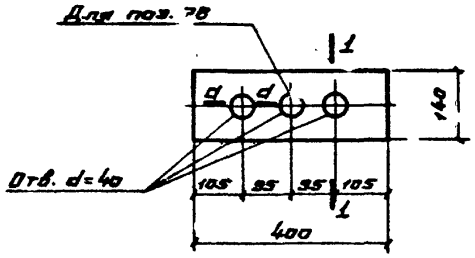
Гл. инж. пр-та | Нач. отдела | Рук. бригады | Инженер | Дата выпуска: 1972

Гин | Зильберштейн | Дурнева | Козлова

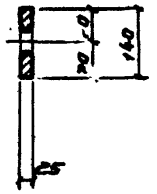
Проверил

ГПИ-7 г. Москва

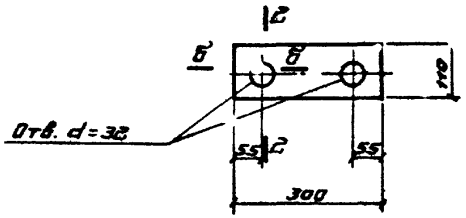
12190 71



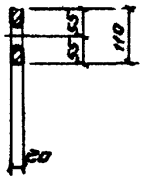
Поз. 64, 78



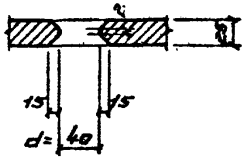
1 - 1



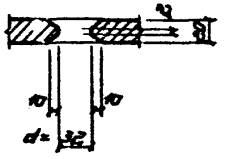
Поз. 67



2 - 2



а - а



б - б

Спецификация стали на одну заготовку закладной детали

№ поз.	Профиль	Длина мм	Вес кг	Марка стали проката
64	-147×25	400	[illegible]	Вст.3
67	-110×20	300	5.2	
78	-140×25	400	11.0	

Примечание.

Марка стали проката уточняется в проекте конкретного объекта.

ТК 1972	Спецификация стали на одну заготовку закладной детали	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 64

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

Гл. инж. пр-та | Нач. отдела | Рук. бригады | Инженер | Дата выпуска: 197

Гин | Зильберштейн | Дурнева | Хохлова

Проверил

ГПИ-7 г. Москва

12190 72

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск 2

Перечень позиций на одну колонну

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
УКЭ-1-2	Арматурные изделия	
	1	4
	2	80
	18	80
	22	4
	24	2
	25	4
	26	4
	27	2
	29	2
	30	2
	46	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	8	2
	9	6
	11	2
	12	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
УКЭ-1-2 (продолжение)	15	2
	16	2
	17	4
	18	4
	19	4
	21	2
	23	6
	24	6
	25	6
	26	4
	27	4
	28	4
	29	4
	30	4
	31	2
	32	4
	33	2
УКЭ-2-2	Арматурные изделия	
	1	8
	2	80
	18	80
	22	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
УКЭ-2-2 (продолжение)	24	2
	25	4
	26	4
	27	2
	28	2
	29	2
	30	2
	46	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	8	2
	9	6
	11	2
	12	4
	15	2
	16	2
	17	4
	18	4
	19	4
	22	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
УКЭ-2-2 (продолжение)	23	6
	24	6
	25	6
	26	4
	27	4
	28	4
	29	4
	30	4
	31	2
	32	4
	33	2
УКЭ-3-2	Арматурные изделия	
	2	80
	3	8
	18	80
	22	4
	24	2
	25	4
	26	4
	27	2
	28	2
	29	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
УКЭ-3-2 (продолжение)	30	2
	46	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	8	2
	9	6
	11	2
	12	4
	15	2
	16	2
	17	4
	18	4
	19	4
	23	2
	23	6
	24	6
	25	6
	26	4
	27	4
	28	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
УКЭ-3-2 (продолжение)	29	4
	30	4
	31	2
	32	4
	33	2
УК 4-1	Арматурные изделия	
	1	8
	2	80
	18	80
	22	4
	24	4
	25	8
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
УК 4-1 (продолжение)	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	6
	6	2
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
УК 4-1-1	Арматурные изделия	
	1	8
	2	80
	18	80
	22	4
	24	4
	25	8
	30	2

Примечания:

1. Спецификацию позиций арматурных изделий на альбом см. лист 75
2. Спецификацию позиций закладных деталей на альбом см. лист 76

ГПИ-7 г. Москва	Гип	Зилберминц	
	Нач. отдела	Куликов	
	Рук. бригады	Зотова	
	Инженер		
	Дата выпуска	1972	

Гл. инж. пр-та — Проверил

ТК 1972 — Перечень позиций на одну колонну

ИИ22-1/70 альбом 2

Лист 65

12190 73

Перечень позиций на одну колонну (продолжение)

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-1-1 (продолжение)	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	6
	6	2
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
	41	4
	42	4
	43	32

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-1-1 (продолжение)	45	1
	46	8
	47	6
	48	24
	76	1
ИК 4-1-3	Арматурные изделия	
	1	8
	2	80
	18	80
	22	4
	24	4
	25	8
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-1-3 (продолжение)	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	6
	6	2
	8	2
	9	4
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
	35	4
	36	4
	37	4
	38	4
	39	4
	40	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-2	Арматурные изделия	
	2	80
	3	8
	18	80
	22	4
	24	4
	25	8
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	6
	6	2
	15	4
	16	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-2 (продолжение)	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
ИК 4-2-1	Арматурные изделия	
	2	80
	3	8
	18	80
	22	4
	24	4
	25	8
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-2-1 (продолжение)	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	6
	6	2
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
	41	4
	42	4
	43	32
	45	1
	46	8
	47	6
	48	24
	76	1

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-2-3	Арматурные изделия	
	2	80
	3	8
	18	80
	22	4
	24	4
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8
	49	8
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	6
	6	2
	8	2
	[illegible]	4

Примечание:

Примечания см. лист 65

ТК 1972	Перечень позиций на одну колонну (продолжение)	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 66

12190 74

Шифр ИИ22-1/70 Вып. [illegible]

Гл. инж. пр-та [illegible] Гин Зильберштейн
Нач. отдела [illegible] Дурнева
Рук. бригады [illegible] Дорогова
Инженер [illegible]
Дата выпуска: 1972

Правил

ГПИ-7 г. Москва

Перечень позиций на одну колонну (продолжение)

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-2-3 (продолжение)	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
	35	4
	36	4
	37	4
	38	4
	39	4
	40	4
ИК 4-3	Арматурные изделия	
	4	8
	5	108
	18	80
	22	4
	24	4
	25	8
	30	[illegible]

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-3 (продолжение)	37	4
	38	2
	39	[illegible]
	40	2
	45	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	6
	6	2
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	23	4
	32	4
	37	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-3-1	Арматурные изделия	
	4	8
	5	108
	18	80
	22	4
	24	4
	25	8
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	6
	6	2
	15	4
	16	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-3-1 (продолжение)	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
	4[illegible]	4
	42	4
	43	32
	45	1
	46	8
	47	6
	48	24
	76	1
ИК 4-3-3	Арматурные изделия	
	4	8
	5	108
	18	80
	22	4
	24	4
	30	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-3-3 (продолжение)	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8
	49	8
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	6
	6	2
	8	2
	9	4
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
	35	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 4-3-3 (продолжение)	36	4
	37	4
	38	4
	39	4
	40	4
ИК 7-1-2	Арматурные изделия	
	1	4
	2	80
	7	8
	12	4
	18	72
	19	20
	20	34
	23	4
	24	2
	25	4
	31	2
	32	1
	33	1
	34	2
	35	2
	36	2
	46	1

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК 7-1-2 (продолжение)	47	4
	48	4
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	8	2
	9	3
	10	3
	11	2
	12	2
	13	[illegible]
	15	2
	16	2
	17	4
	18	4
	19	[illegible]
	22	2
	23	6
	24	6
	25	6
	26	4
	27	4

Примечание.

Примечания см. лист 65

ТК 1972	Перечень позиций на одну колонну (продолжение)	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 65

12190 75

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

Гл. инж. пр-та | Нач. отдела | Рук. бригады | Инженер | Дата выпуска | Гин | Зильбершмидт | Бурнева | Хохлова | 1972 | Проверил

ГПИ-7 г. Москва

Перечень позиций на одну колонну (продолжение)

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК7-1-2 (продолжение)	28	4
	29	4
	30	4
	31	2
	32	4
	33	1
	34	1
ИК7-2-2	Арматурные изделия	
	2	80
	6	4
	7	4
	8	4
	13	4
	18	22
	19	20
	20	34
	23	4
	24	2
	25	4
	31	2
	32	1
	33	1
	34	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК7-2-2 (продолжение)	35	2
	36	2
	46	1
	47	1
	48	4
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	8	2
	9	3
	10	3
	11	2
	12	2
	13	2
	15	2
	16	2
	17	4
	18	4
	19	4
	22	2
	23	6
	24	6

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК7-2-2 (продолжение)	25	-
	2	4
	27	4
	28	4
	29	4
	30	4
	31	2
	32	4
	33	1
	34	1
ИК7-3-2	Арматурные изделия	
	2	80
	3	4
	7	4
	8	4
	14	4
	18	72
	19	20
	20	34
	23	4
	24	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК7-3-2 (продолжение)	25	4
	31	2
	32	1
	33	1
	34	2
	35	2
	36	2
	46	1
	47	4
	48	4
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	8	2
	9	3
	10	3
	11	2
	12	2
	13	2
	15	2
	16	2
	17	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК7-3-2 (продолжение)	18	4
	19	4
	22	2
	23	6
	24	6
	25	6
	26	4
	27	4
	28	4
	29	4
	30	4
	31	2
	32	4
	33	1
	34	1
ИК7-4-2	Арматурные изделия	
	4	4
	5	80
	7	4
	10	4
	15	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК7-4-2 (продолжение)	18	72
	19	20
	21	34
	23	4
	24	2
	25	4
	31	2
	32	1
	33	1
	34	2
	35	2
	36	2
	46	1
	47	4
	48	4
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	8	2
	9	3
	10	3
	11	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК7-4-2 (продолжение)	12	2
	13	-
	14	2
	16	2
	17	4
	18	4
	19	4
	22	2
	23	6
	24	6
	25	6
	26	4
	27	4
	28	4
	29	4
	30	4
	31	2
	32	4
	33	1
	34	1

Примечание.

Привязочная см. лист 65

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск 2

ГПИ-7 г. Москва

Гип Залкиндинд
Нач. отдела
Гл. инженер Журнева
Руководитель группы Дорожкова
Инженер
Проверил
Дата выпуска 1972

ПК 1978

Перечень позиций на одну колонну (продолжение)

ИИ22-1/70 альбом 2

Лист 68

Перечень позиций на одну колонну (продолжение)

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-1	Арматурные изделия	
	2	80
	7	4
	8	8
	12	8
	18	72
	19	20
	20	34
	23	4
	24	4
	25	8
	41	2
	42	1
	43	2
	44	2
	45	2
	46	1
	47	4
	48	4
	Закладные детали	
	3	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-1 (продолжение)	4	2
	5	3
	6	2
	7	3
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	2
	21	2
	32	4
	33	1
	34	1
ИК8-1-1	Арматурные изделия	
	2	80
	7	4
	8	8
	12	8
	18	72
	19	20
	20	34

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-1-1	23	4
	24	4
	25	8
	41	2
	42	1
	43	2
	44	2
	45	2
	46	1
	47	4
	48	4
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	3
	6	2
	7	3
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-1-1 (продолжение)	20	2
	21	2
	32	4
	33	1
	34	1
	41	2
	42	2
	43	16
	45	3
	46	24
	47	18
	48	12
	76	3
ИК8-1-3	Арматурные изделия	
	2	80
	7	4
	8	8
	12	8
	18	72
	19	20
	20	34
	23	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-1-3 (продолжение)	24	4
	41	2
	42	1
	43	2
	44	2
	45	2
	46	1
	47	4
	48	4
	49	8
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	3
	6	2
	7	3
	8	2
	9	4
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-1-3 (продолжение)	19	8
	20	2
	21	2
	32	4
	33	1
	34	1
	35	4
	36	4
	37	4
	38	4
	39	4
	40	4
ИК8-2	Арматурные изделия	
	2	80
	7	4
	8	8
	14	8
	18	72
	19	20
	20	34
	23	4
	24	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-2 (продолжение)	25	8
	41	2
	42	1
	43	2
	44	2
	45	2
	46	1
	47	4
	48	4
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	3
	6	2
	7	3
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	2
	21	2
	32	4
	33	1

Примечание.

Примечания см. лист 65

ТК 1972	Перечень позиций на одну колонну (продолжение)	ИИ22-1/70 Альбом 2
		Лист 55

Шифр ИИ22-1 Выпуск 4

Гл. инж. пр-та — Гин; Нач. отдела — Зильберштейн; Рук. бригады — Дурнева; Инженер — Хохлова; Дата выпуска: 1972

Проверил

ГПИ-7 г. Москва

12190 77

Перечень позиций на одну колонну (продолжение)

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-2 (продолж.)	34	1
ИК8-2-1	Арматурные изделия	
	2	80
	7	4
	9	8
	14	8
	18	72
	19	20
	20	34
	23	4
	24	4
	25	8
	41	2
	42	1
	43	2
	44	2
	45	2
	46	1
	47	4
	48	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-2-1 (продолжение)	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	3
	6	2
	7	3
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	2
	21	2
	32	4
	33	1
	34	1
	41	2
	42	2
	43	16
	45	3
	46	24
	47	18
	48	12
	76	3

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-2-3	Арматурные изделия	
	2	80
	7	4
	9	8
	14	8
	18	72
	19	20
	20	34
	23	4
	24	4
	41	2
	42	1
	43	2
	44	2
	45	2
	46	1
	47	4
	48	4
	49	8
	Закладные детали	
	3	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-2-3 (продолжение)	4	2
	5	3
	6	2
	7	3
	8	2
	9	4
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	2
	21	2
	32	4
	33	1
	34	1
	35	4
	36	4
	37	4
	38	4
	39	4
	40	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-3	Арматурные изделия	
	2	12
	5	68
	7	4
	10	8
	14	8
	18	72
	19	20
	21	34
	23	4
	24	4
	25	8
	41	2
	42	1
	43	2
	44	2
	45	2
	46	1
	47	4
	48	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-3 (продолжение)	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	3
	6	2
	7	3
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	2
	21	2
	32	4
	33	1
	34	1
ИК8-3-1	Арматурные изделия	
	2	12
	5	68
	7	4
	10	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
ИК8-3-1 (продолжение)	14	8
	18	72
	19	20
	21	34
	23	4
	24	4
	25	8
	41	2
	42	1
	43	2
	44	2
	45	2
	46	1
	47	4
	48	4
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	3
	6	2
	7	3
	15	4

Примечание.

Примечания см. лист 65

ТК 1972	Перечень позиций на одну колонну (продолжение)	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 70

Шифр ИИ22-1/70 выпуск II

Гл. инж. пр-та | Нач. отдела | Рук бригады | Инженер | Дата выпуска: | Гин | Зильбершмидт | Дурнева | Хохлова | 1972 | Проверил

ГПИ-7 г. Москва

12190 78

Перечень позиций на одну колонну (продолжение)

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КВ-3-1 (продолжение)	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	2
	21	2
	32	4
	33	1
	34	1
	41	2
	42	2
	43	16
	45	3
	46	24
	47	18
	48	12
	76	3
КВ-3-3	Арматурные изделия	
	2	12
	5	68
	7	4
	10	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КВ-3-3 (продолжение)	14	8
	18	72
	19	20
	21	34
	23	4
	24	4
	41	2
	42	1
	43	2
	44	2
	45	2
	46	1
	47	4
	48	4
	49	8
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	3
	6	2
	7	3
	8	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КВ-3-3 (продолжение)	9	4
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	2
	21	2
	32	4
	33	1
	34	1
	35	4
	36	4
	37	4
	38	4
	39	4
	40	4
КВ-4	Арматурные изделия	
	2	12
	5	88
	7	4
	11	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КВ-4 (продолжение)	14	8
	18	72
	19	20
	21	44
	23	4
	24	4
	25	8
	41	2
	42	1
	43	2
	44	2
	45	2
	46	1
	47	4
	48	6
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	3
	6	2
	7	3

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КВ-4-4 (продолжение)	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	20
	20	2
	21	2
	32	4
	33	1
	34	1
КВ-4-1	Арматурные изделия	
	2	12
	5	88
	7	4
	11	8
	14	8
	18	72
	19	20
	21	44
	23	4
	24	4
	25	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КВ-4-1 (продолжение)	41	2
	42	1
	43	2
	44	2
	45	2
	46	1
	47	4
	48	6
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	3
	6	2
	7	3
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	2
	21	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КВ-4-1 (продолжение)	32	4
	33	1
	34	1
	41	2
	42	2
	43	16
	45	3
	46	24
	47	18
	48	12
	76	3
КВ-4-3	Арматурные изделия	
	2	12
	5	88
	7	4
	11	8
	14	8
	18	72
	19	20
	21	44
	23	4
	24	4

Примечание.

Примечания см. лист 65

ГПИ-7 г. Москва

Шифр ИИ22-1/70 выпуск II

Гип Жлобинский; Нач. отдела Рух Бриедзы; Инженер Ларичева; Дата выпуска 1972

Гл. инж. проекта; Гл. архитектор

Перечень позиций на одну колонну (продолжение)

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КК8-4-3 (продолжение)		
	41	2
	42	1
	43	2
	44	2
	45	2
	46	1
	47	4
	48	6
	49	8
	Закладные детали	
	3	2
	4	2
	5	3
	6	2
	7	3
	8	2
	9	4
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КК8-4-3 (продолжение)		
	19	8
	20	2
	21	2
	32	4
	33	1
	34	1
	35	4
	36	4
	37	4
	38	4
	39	4
	40	4
КК9-1-2	Арматурные изделия	
	2	60
	16	8
	18	80
	22	2
	24	2
	25	4
	26	4
	27	2
	28	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КК9-1-2 (продолжение)		
	29	2
	30	2
	46	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	4
	4	4
	8	2
	9	6
	11	2
	12	4
	15	2
	16	2
	17	4
	18	4
	19	4
	22	2
	23	6
	24	6
	25	6
	26	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КК9-1-2 (продолжение)		
	27	4
	28	4
	29	4
	30	4
	31	2
	32	4
	33	2
КК9-2-2	Арматурные изделия	
	2	60
	17	8
	18	80
	22	2
	24	2
	25	4
	26	4
	27	2
	28	2
	29	2
	30	2
	46	1
	47	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КК9-2-2 (продолжение)	Закладные детали	
	3	4
	4	4
	8	2
	9	6
	11	2
	12	4
	15	2
	16	2
	17	4
	18	4
	19	4
	22	2
	23	6
	24	6
	25	6
	26	4
	27	4
	28	4
	29	4
	30	4
	31	2
	32	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КК9-2-2 (продолжение)	33	2
КК10-1	Арматурные изделия	
	2	60
	16	4
	18	80
	22	2
	24	4
	25	8
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	4
	4	4
	5	6

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
КК10-1 (продолжение)	6	2
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
КК10-1-1	Арматурные изделия	
	2	60
	16	4
	18	80
	22	2
	24	4
	25	8
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1

Примечание.

Примечания см. лист 65

ТК 1972	Перечень позиций на одну колонну (продолжение)		ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист	72

ГПИ-7 г. Москва

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

Гл. инж. пр-та Главврачинцуг
Нач. отдела Дурнева
Рук. бригады Зосимова
Инженер
Дата выпуска 1972

19-80 80

Перечень позиций на одну колонну (продолжение)

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
1К10-1-1 (продолжение)	47	8
	Закладные детали	
	3	4
	4	4
	5	6
	6	2
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
	41	4
	42	4
	43	32
	48	24

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
1К10-1-3	Арматурные изделия	
	2	60
	16	4
	18	80
	22	2
	24	4
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8
	49	8
	Закладные детали	
	3	4
	4	4
	5	6
	6	2
	8	2
	9	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
1К10-1-3 (продолжение)	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
	35	4
	36	4
	37	4
	38	4
	39	4
	40	4
1К10-2	Арматурные изделия	
	2	60
	17	4
	22	2
	24	4
	25	8
	30	2
	37	4

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
1К10-2 (продолжение)	18	80
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	4
	4	4
	5	6
	6	2
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	8
	32	4
	33	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
1К10-2-1	Арматурные изделия	
	2	60
	17	40
	18	80
	22	2
	24	4
	25	8
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	4
	4	4
	5	6
	6	2
	15	4
	16	4
	17	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
1К10-2-1 (продолжение)	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
	41	4
	42	4
	43	32
	48	24
1К10-2-3	Арматурные изделия	
	2	60
	17	40
	18	80
	22	2
	24	4
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
1К10-2-3 (продолжение)	47	8
	49	8
	Закладные детали	
	3	4
	4	4
	5	6
	6	2
	8	2
	9	4
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
	35	4
	36	4
	37	4
	38	4
	39	4
	40	4

Примечание

Примечания см. лист 65

Шифр ИИ 22-1/70 Выпуск II

Проверил — Зильберминц
Рук. бригады — Рунеева
Инженер — Тодосова
Дата выпуска: 1972

Гл. инженер — Ким
Нач. отдела — Ким
Рук. бригады — Ким
Инженер — Ким

ГПИ-7 г. Москва

ТК 1972

Перечень позиций на одну колонну (продолжение)

ИИ 22-1/70 альбом 2

Лист 73

Шифр ИИ22-1/70 Выпуск II

Перечень позиций на одну колонну (продолжение)

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
УК10-3	Арматурные изделия	
	2	60
	16	8
	18	80
	22	2
	24	4
	25	8
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	46	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	4
	4	4
	5	6
	6	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
УК10-3 (продолжение)	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	8
	32	4
	33	2
УК10-3-1	Арматурные изделия	
	2	60
	16	8
	18	80
	22	2
	24	4
	25	8
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
УК10-3-1 (продолжение)	46	1
	47	8
	Закладные детали	
	3	4
	4	4
	5	6
	6	2
	15	4
	16	4
	17	8
	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
	41	4
	42	4
	43	32
	48	24

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
УК10-3-3	Арматурные изделия	
	2	60
	16	8
	18	80
	22	2
	24	4
	30	2
	37	4
	38	2
	39	2
	40	2
	49	8
	Закладные детали	
	3	4
	4	4
	5	6
	15	4
	16	4
	17	8

Марка колонны	N поз.	Колич. шт.
УК10-3-3 (продолжение)	18	8
	19	8
	20	4
	32	4
	33	2
	41	4
	42	4
	43	32
	48	24

Примечание

Примечания см. лист 65

Проверил

ГИП Зилберминц

Рук. бригады Дубинев

Инженер Гольдина

Гл. инж. пр-та

Нач. отдела

Дата выпуска 1972

ГПИ-7 г. Москва

ТК 1972

Перечень позиций на одну колонну (продолжение)

ИИ22-1/70 альбом 2

Лист 74

Шифр ИИ22-1/70 выпуск II

Спецификация позиций арматурных изделий на альбом

N поз.	ф или сечение мм	Длина мм	Вес кг
1	20AIII	8790	24.4
2	8AI	370	0.15
3	25AIII	8790	33.8
4	28AIII	8790	42.5
5	10AI	370	0.23
6	22AIII	8790	26.2
7	20AIII	7020	17.3
8	22AIII	7020	20.9
9	25AIII	7020	2..0
10	28AIII	7020	33.8
11	32AIII	7020	44.2
12	20AIII	2600	6.4
13	22AIII	2600	7.8
14	25AIII	2600	10.0
15	28AIII	2600	12.5
16	20AIII	7140	17.6
17	22AIII	7140	21.4
18	10AIII	370	0.23

N поз.	ф или сечение мм	Длина мм	Вес кг
19	10AIII	580	0.36
20	8AI	570	0.22
21	10AI	570	0.35
22	12AI	500	0.4
23	12AI	680	0.6
24	12AIII	1070	0.9
25	12AIII	1900	1.7
26	8AI	2140	0.8
27	8AI	2080	0.8
28	8AI	1880	0.7
29	8AI	1700	0.7
30	8AI	1510	0.6
31	8AI	2540	1.0
32	8AI	2480	1.0
33	8AI	2280	0.9
34	8AI	2160	0.8
35	8AI	1910	0.8
36	8AI	2100	0.8

N поз.	ф или сечение мм	Длина мм	Вес кг
37	8AI	2700	1.1
38	8AI	2580	1.0
39	8AI	2180	0.9
40	8AI	1820	0.7
41	8AI	3100	1.2
42	8AI	2980	1.2
43	8AI	2580	1.0
44	8AI	2220	0.9
45	8AI	2720	1.1
46	-140×20	140	3.1
47	12AI	370	0.3
48	12AI	570	0.5
49	12AIII	1900	1.7

Примечание.

Марка стали арматуры устанавливается в проекте конкретного объекта.

ГПИ-7 г. Москва

Гл. инж. пр-та — Гин
Нач. отдела — Зильберштейн
Рук. бригады — Дурнева
Инженер — Гохлова
Дата выпуска: 1972

Проверил

ТК 1972 | Спецификация позиций арматурных изделий | ИИ22-1/70 альбом 2 | Лист 75

12190 83

Шифр ШИ22-1/70 Выпуск I

Спецификация позиций закладных деталей на альбом

№ поз.	Профиль	Длина мм	Вес кг	Марка стали проката
3	-160×12	360	5,4	В Ст.3
4	L 140×90×10	246	4,3	
5	ф 36 А III	640	5.1	
6	L 75×75×8	290	2.6	В Ст.3
7	ф 36 А III	840	6.7	
8	-140×25	400	11.0	В Ст.3
9	ф 36 А III	495	4.0	
10	ф 36 А III	695	5.6	
11	-110×20	300	5.2	В Ст.3
12	ф 28 А III	590	2.8	
13	ф 28 А III	790	3.8	
15	-80×12	360	2.7	В Ст.3
16	L 200×125×12	360	10.7	
17	ф 8 А I	370	0.15	
18	ф 16 А III	930	1.5	
19	Гайка М16	—	0.2	В Ст.3
20	ф 32 А III	810	5.1	

№ поз.	Профиль	Длина мм	Вес кг	Марка стали проката
21	ф 32 А III	1010	6.4	
22	-240×12	396	8.9	В Ст.3
23	ф 16 А III	250	0.4	
24	ф 16 А III	360	0.6	
25	ф 16 А III	80	0.1	
26	-130×10	220	2.2	
27	L 63×40×8	380	2.3	
28	L 45×5	380	1.3	
29	-100×10	220	1.7	В Ст.3
30	-100×10	200	1.6	
31	-70×8	380	1.7	
32	ф 18 А III	600	0.5	
33	Газ. труба dy=40	400	1.4	
4	Газ. труба dy=40	600	2.2	
35	-70×12	360	2.4	
36	-70×12	370	2.4	В Ст.3
37	-70×18	280	2.8	
38	-70×25	638	8.8	
39	L 100×12	70	1.3	

№ поз.	Профиль	Длина мм	Вес кг	Марка стали проката
40	-100×12	370	3.5	В Ст.3
41	-140×12	400	5.3	
42	-140×12	400	5.3	
43	ф 16 А III	388	0.6	
44	ф 16 А III	400	0.6	
45	-140×16	550	9.7	В Ст-3
46	ф 22 А III	384	1.2	
47	ф 22 А III	140	0.4	
48	ф 16 А III	140	0.2	
64	-140×25	400	11.0	В Ст.3
65	ф 36 А III	520	4.1	
66	ф 36 А III	720	5.7	
67	-110×20	300	5.2	В Ст.3
68	ф 28 А III	610	2.9	
69	ф 28 А III	810	3.9	
76	-140×16	550	9.7	В Ст.3
77	ф 22 А III	400	4,2	
78	-140×25	400	11.0	В Ст.3

Примечания.

1. Марка стали уточняется в проекте конкретного объекта.
2. Длина поз. 9, 10, 12, 13, 23, 24, 43, 46 в спецификации дана без припуска на длину при сварке под слоем флюса.

ГПИ-7 г. Москва

Гл. инж. пр-та — Гин
Нач. отдела — Зильбершмидт
Рук. бригады — Дурнева
Инженер — Хохлова
Дата выпуска: 1972

Проверил

ТК 1972	Спецификация позиций закладных деталей	ШИ22-1/70 альбом 2
		Лист 76

12190 84

Шифр ШИ22-1/70 Выпуск II

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Арматурные изделия. Сталь ГОСТ 5781-61. Класса AI, ф, мм: 8	10	12	Итого	Класса AIII, ф, мм: 10	12	20	22	25	28	32	Итого	ГОСТ 380-71 Прокат Ст.3 Профиль: -140х20	Итого	Итого
УК3-1-2	20.8	—	4.0	24.8	19.4	8.6	97.6	—	—	—	—	124.6	3.1	3.1	152.5
УК3-2-2	20.8	—	4.0	24.8	18.4	8.6	185.2	—	—	—	—	222.2	3.1	3.1	250.1
УК3-3-2	20.8	—	4.0	24.8	18.4	8.6	—	—	270.4	—	—	297.4	3.1	3.1	325.3
УК4-1	22.8	—	4.0	26.8	18.4	17.2	195.2	—	—	—	—	230.8	3.1	3.1	260.7
УК4-1-1	22.8	—	4.0	26.8	18.4	17.2	195.2	—	—	—	—	230.8	3.1	3.1	260.7
УК4-1-3	22.8	—	4.0	26.8	18.4	17.2	195.2	—	—	—	—	230.8	3.1	3.1	260.7
УК4-2	22.8	—	4.0	26.8	18.4	17.2	—	—	270.4	—	—	306.0	3.1	3.1	335.9
УК4-2-1	22.8	—	4.0	26.8	18.4	17.2	—	—	270.4	—	—	306.0	3.1	3.1	335.9
УК4-2-3	22.8	—	4.0	26.8	18.4	17.2	—	—	270.4	—	—	306.0	3.1	3.1	335.9

Выборка стали на одну колонну, кг (продолжение)

Марка колонны	Закладные детали. ГОСТ 380-71. Прокат В Ст.3. Профиль: б=8	б=10	б=12	б=16	б=18	б=20	б=25	∠45×5	∠75×8	∠100×6	∠63×40×8	∠140×90×10	∠200×125×12	Гайка М16	Труба 89×4,0	Итого	Сталь ГОСТ 5781-61. Класса AI, ф, мм: 8	Итого	Класса AIII, ф, мм: 12	16	22	28	32	36	Итого	Итого	Всего
УК3-1-2	3.4	22.0	34.6	—	—	10.4	22.0	5.2	—	—	9.3	8.4	21.4	0.8	2.8	140.2	0.6	0.6	2.0	12.6	—	11.2	—	24.0	49.8	190.6	343.1
УК3-2-2	3.4	22.0	34.6	—	—	10.4	22.0	5.2	—	—	9.2	8.4	21.4	0.8	2.8	140.2	0.6	0.6	2.0	12.6	—	11.2	—	24.0	49.8	190.6	440.7
УК3-3-2	3.4	22.0	34.6	—	—	10.4	22.0	5.2	—	—	9.2	8.4	21.4	0.8	2.8	140.2	0.6	0.6	2.0	12.6	—	11.2	—	24.0	49.8	190.6	515.9
УК4-1	—	—	22.2	—	—	—	—	—	5.2	—	—	8.4	42.8	1.6	2.8	83.0	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	20.4	30.6	65.0	149.2	409.9
УК4-1-1	—	—	64.8	19.4	—	—	—	—	5.2	—	—	8.4	42.8	1.6	2.8	145.0	1.2	1.2	2.0	36.0	12.0	—	20.4	30.6	101.0	247.2	507.9
УК4-1-3	—	—	56.2	—	11.2	—	57.2	—	5.2	5.2	—	8.4	42.8	1.6	2.8	190.6	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	20.4	46.6	81.0	272.8	533.5
УК4-2	—	—	22.2	—	—	—	—	—	5.2	—	—	8.4	42.8	1.6	2.8	83.0	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	20.4	30.6	65.0	149.2	485.1
УК4-2-1	—	—	64.8	19.4	—	—	—	—	5.2	—	—	8.4	42.8	1.6	2.8	145.0	1.2	1.2	2.0	36.0	12.0	—	20.4	30.6	101.0	247.2	583.1
УК4-2-3	—	—	56.2	—	11.2	—	57.2	—	5.2	5.2	—	8.4	42.8	1.6	2.8	190.6	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	20.4	46.6	81.0	272.8	608.7

Примечание.
Марка стали указывается в проекте конкретного объекта

ГПИ-1 г. Москва 1972 — ТК 1972 — Выборка стали на одну колонну — ШИ22-1/70 альбом 2 — лист 77

Гип Зильберминц; Нач. отдела Бурцева; Рук. группы Бруздуль; Инженер Гохлова; Дата выпуска: 1972

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Арматурные изделия: Сталь ГОСТ 5781-61, Класс AI, ф, мм: 8	10	12			Итого	Класс AIII, ф, мм: 10	12	20	22	25	28	32				Итого	ГОСТ 380-71, Прокат Ст 3, Профиль: -14х120		Итого	Итого
ИК4-3	10.8	24.8	4.0	—		39.6	18.4	17.2	—	—	—	340.0	—				375.6	3.1		3.1	418.3
ИК4-3-1	10.8	24.8	4.0			39.6	18.4	17.2	—	—	—	340.0	—				375.6	3.1		3.1	418.3
ИК4-3-3	10.8	24.8	4.0			39.6	18.4	17.2	—	—	—	340.0	—				375.6	3.1		3.1	418.7
ИК7-1-2	28.2		5.6			33.8	23.8	8.6	261.6	—	—	—	—				294.0	3.1		3.1	330.9
ИК7-2-2	28.2	—	5.6			33.8	23.8	8.6	69.2	219.6	—	—	—				321.2	3.1		3.1	358.1
ИК7-3-2	28.2	—	5.6			33.8	23.8	8.6	69.2	—	283.2	—	—				384.8	3.1		3.1	418.6
ИК7-4-2	8.7	30.3	5.6			44.6	23.8	8.6	69.2	—	—	355.2	—				456.8	3.1		3.1	504.5

Выборка стали на одну колонну, кг (продолжение)

Марка колонны	Закладные детали: ГОСТ 380-71, Прокат В. Ст. 3, Профиль: б=8	б=10	б=12	б=16	б=18	б=20	б=25	∠45×45×5	∠75×8	∪100×12	∠63×40×8	∠140×90×10	∠200×125×12	Гайка М16	Труба ф219	Итого	Сталь ГОСТ 5781-61, Класс AI, ф, мм: 8	Итого	Класс AIII, ф, мм: 12	16	22	28	32	36	Итого	Итого	Всего
ИК4-3	—	—	22.2	—	—	—	—	—	5.2	—	—	8.4	42.8	1.6	2.8	83.0	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	20.4	30.6	65.0	149.2	567.5
ИК4-3-1	—	—	64.8	19.4	—	—	—	—	5.2	—	—	8.4	42.8	1.6	2.8	145.0	1.2	1.2	2.0	36.0	12.0	—	20.4	30.6	101.0	247.2	665.5
ИК4-3-3	—	—	56.2	—	11.2	—	57.2	—	5.2	5.2	—	8.4	42.8	1.6	2.8	190.6	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	20.4	46.6	81.0	272.8	691.1
ИК7-1-2	3.4	22.0	34.6	—	—	10.4	22.0	5.2	—	—	9.2	8.4	21.4	0.8	3.6	141.0	0.6	0.6	2.0	12.6	—	13.2	—	28.8	66.8	198.2	529.1
ИК7-2-2	3.4	22.0	34.6	—	—	10.4	22.0	5.2	—	—	9.2	8.4	21.4	0.8	3.6	141.0	0.6	0.6	2.0	12.6	—	13.2	—	28.8	66.8	198.2	556.3
ИК7-3-2	3.4	22.0	34.6	—	—	10.4	22.0	5.2	—	—	9.2	8.4	21.4	0.8	3.6	141.0	0.6	0.6	2.0	12.6	—	13.2	—	28.8	66.8	198.2	616.8
ИК7-4-2	3.4	22.0	34.6	—	—	10.4	22.0	5.2	—	—	9.2	8.4	21.4	0.8	3.6	141.0	0.6	0.6	2.0	12.6	—	13.2	—	28.8	66.8	198.2	702.7

Примечание.

Марка стали уточняется в проекте конкретного объекта

ТК 1972

Выборка стали на одну колонну

ИИ22-1/70 альбом 2

Лист 78

ГПИ-7 г. Москва

Гл. инж. пр-та — Главберинцит
Нач. отдела — Дубчева
Рук. бригады — Хохлова
Инженер
Дата выпуска: 1972

Подвели

Шифр UU22-1/70 выпуск II

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Арматурные изделия. Сталь ГОСТ 5781-61. Класса AI, ф, мм: 8	10	12			Итого	Класса A III, ф, мм: 10	12	20	22	25	28	32				Итого	ГОСТ 380-71. Прокат Ст.-3. Профиль: -140×20		Итого	Итого
ИК8-1	30.7		5.6			36.3	23.8	17.2	120.4	167.2							328.6	3.1		3.1	368.0
ИК8-1-1	30.7		5.6			36.3	23.8	17.2	120.4	167.2							328.6	3.1		3.1	368.0
ИК8-1-3	30.7		5.6			36.3	23.8	17.2	120.4	167.2							328.6	3.1		3.1	368.0
ИК8-2	30.7		5.6			36.3	23.8	17.2	69.2		296.0						406.2	3.1		3.1	445.6
ИК8-2-1	30.7		5.6			36.3	23.8	17.2	69.2		296.0						406.2	3.1		3.1	445.6
ИК8-2-3	30.7		5.6			36.3	23.8	17.2	69.2		296.0						406.2	3.1		3.1	445.6
ИК8-3	13.0	27.5	5.6			46.1	23.8	17.2	69.2		80.0	270.4					460.6	3.1		3.1	509.8
ИК8-3-1	13.0	27.5	5.6			46.1	23.8	17.2	69.2		80.0	270.4					460.6	3.1		3.1	509.8
ИК8-3-3	13.0	27.5	5.6			46.1	23.8	17.2	69.2		80.0	270.4					460.6	3.1		3.1	509.8

Выборка стали на одну колонну, кг (продолжение)

Марка колонны	Закладные детали. ГОСТ 380-71. Прокат В Ст.3. Профиль: б=8	б=10	б=12	б=16	б=18	б=20	б=25	L45×5	L75×8	L100×12	L63×40×8	L140×90×10	L200×125×12	Гайка М16	Труб дд=40	Итого	Сталь ГОСТ 5781-61. Класса AI, ф, мм: 8	Итого	Класса A III, ф, мм: 12	16	22	28	32	36	Итого	Итого	Всего
ИК8-1			22.2						5.2			8.4	42.8	1.6	3.6	83.8	1.2	1.2	2.0	12.0			23.0	35.4	72.4	157.4	525.4
ИК8-1-1			43.4	58.2					5.2			8.4	42.8	1.6	3.6	163.2	1.2	1.2	2.0	24.0	36.0		23.0	35.4	120.4	284.8	652.8
ИК8-1-3			56.2		11.2		57.2		5.2	5.2		8.4	42.8	1.6	3.6	191.4	1.2	1.2	2.0	12.0			23.0	51.4	88.4	281.0	649.0
ИК8-2			22.2						5.2			8.4	42.8	1.6	3.6	83.8	1.2	1.2	2.0	12.0			23.0	35.4	72.4	157.4	603.0
ИК8-2-1			43.4	58.2					5.2			8.4	42.8	1.6	3.6	163.2	1.2	1.2	2.0	24.0	36.0		23.0	35.4	120.4	284.8	730.4
ИК8-2-3			56.2		11.2		57.2		5.2	5.2		8.4	42.8	1.6	3.6	191.4	1.2	1.2	2.0	12.0			23.0	51.4	88.4	281.0	726.6
ИК8-3			22.2						5.2			8.4	42.8	1.6	3.6	83.8	1.2	1.2	2.0	12.0			23.0	35.4	72.4	157.4	667.2
ИК8-3-1			43.4						5.2			8.4	42.8	1.6	3.6	163.2	1.2	1.2	2.0	24.0	36.0		23.0	35.4	120.4	284.8	794.6
ИК8-3-3			56.2	58.2	11.2		57.2		5.2	5.2		8.4	42.8	1.6	3.6	191.4	1.2	1.2	2.0	1.2			23.0	51.4	88.4	281.0	790.8

Примечание.
Марка стали уточняется в проекте конкретного объекта.

ТК 1972 — Выборка стали на одну колонну

UU22-1/70 альбом 2 — Лист 79

Гл. инж. пр-та: Гин; Нач. отдела: Зильберштейн; Рук. бригады: Дурнева; Инженер: Козлова; Дата выпуска: 1972

Проверил

ГПИ-7 г. Москва

12190

Шифр UU22-1/70 Выпуск II

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Арматурные изделия																				
	Сталь гост 5781-61																		Гост 380-71		Итого
	Класса AI						Класса AIII												Прокат Ст-3		
	ф, мм						ф, мм												Профиль		
	8	10	12			Итого	10	12	20	22	25	28	32				Итого	-140×20		Итого	
ИК8-4	13.0	35.6	6.6			55.2	23.8	17.2	69.2	—	80.0	—	353.6				543.8	3.1		3.1	602.1
ИК8-4-1	13.0	35.6	6.6			55.2	23.8	17.2	69.2	—	80.0	—	353.6				543.8	3.1		3.1	602.1
ИК8-4-3	13.0	35.6	6.6			55.2	23.8	17.2	69.2	—	80.0	—	353.6				543.8	3.1		3.1	602.1
ИК9-1-2	17.8	—	3.2			21.0	18.4	8.4	140.8	—	—	—	—				167.6	3.1		3.1	191.7
ИК9-2-2	17.8	—	3.2			21.0	18.4	8.4	—	171.2	—	—	—				198.0	3.1		3.1	222.1
ИК10-1	19.8	—	3.2			23.0	18.4	17.2	70.4	—	—	—	—				106.0	3.1		3.1	132.1
ИК10-1-1	19.8	—	3.2			23.0	18.4	17.2	70.4	—	—	—	—				106.0	3.1		3.1	132.1
ИК10-1-3	19.8	—	3.2			23.0	18.4	17.2	70.4	—	—	—	—				106.0	3.1		3.1	132.1

Выборка стали на одну колонну, кг (продолжение)

Марка колонны	Закладные детали																										Всего
	Гост 380-71																	Сталь гост 5781-61										
	Прокат В Ст.3																	Класса AI		Класса AIII								
	Профиль																	ф мм		ф, мм								
	б=8	б=10	б=12	б=16	б=18	б=20	б=25	L45×5	L75×8	L100×12	L63×40×8	L140×90×10	L200×125×12	Тойка М16	Труб ду=40	Итого	8	Итого	12	16	22	28	32	36	Итого	Итого	
ИК8-4	—	—	22.2	—	—	—	—	—	5.2	—	—	8.4	42.8	1.6	3.6	83.8	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	23.0	35.4	72.4	157.4	759.5
ИК8-4-1	—	—	43.4	58.2	—	—	—	—	5.2	—	—	8.4	42.8	1.6	3.6	163.2	1.2	1.2	2.0	24.0	36.0	—	23.0	35.4	120.4	284.8	886.9
ИК8-4-3	—	—	56.2	—	11.2	—	57.2	—	5.2	5.2	—	8.4	42.8	1.6	3.6	191.4	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	23.0	51.4	88.4	281.0	883.1
ИК9-1-2	3.4	22.0	46.0	—	—	10.4	22.0	5.2	—	—	9.2	16.8	21.4	0.8	2.8	160.0	0.6	0.6	2.0	12.6	—	11.2	—	24.0	49.8	210.4	402.1
ИК9-2-2	3.4	22.0	46.0	—	—	10.4	22.0	5.2	—	—	9.2	16.8	21.4	0.8	2.8	160.0	0.6	0.6	2.0	12.6	—	11.2	—	24.0	49.0	210.4	432.5
ИК10-1	—	—	33.6	—	—	—	—	—	5.2	—	—	16.8	42.8	1.6	2.8	102.8	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	20.4	30.6	65.0	169.0	301.1
ИК10-1-1	—	—	76.0	—	—	—	—	—	5.2	—	—	16.8	42.8	1.6	2.8	145.2	1.2	1.2	2.0	36.0	—	—	20.4	30.6	89.0	235.4	367.5
ИК10-1-3	—	—	67.6	—	11.2	—	57.2	—	5.2	5.2	—	16.8	42.8	1.6	2.8	210.4	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	20.4	46.6	81.0	292.6	424.7

Проверил

Гин

Зильберштейн

Дурнева

Хохлова

1972

Гл. инж. пр-та

Нач. отдела

Рук. бригады

Инженер

Дата выпуска:

ГПИ-7 г. Москва

Примечание

Марка стали уточняется в проекте конкретного объекта.

ТК 1972

Выборка стали на одну колонну

UU22-1/70 альбом 2

Лист 80

12190 88

Шифр ИИ 22-1/70 выпуска 1

Выборка стали на одну колонну, кг

Марка колонны	Арматурные изделия. Сталь гост 5781-61. Класса AI. ф, мм: 8	10	12			Итого	Класса AIII. ф, мм: 10	12	20	22	25	28	32				Итого	гост 380-71. Прокат Ст-3. Профиль: Итого	Профиль 140х20	Итого	Итого
ИК10-2	19.8	—	3.2			23.0	18.4	17.2	—	85.6	—	—	—				121.2	3.1		3.1	147.3
ИК10-2-1	19.8	—	3.2			23.0	18.4	17.2	—	85.6	—	—	—				121.2	3.1		3.1	147.3
ИК10-2-3	19.8	—	3.2			23.0	18.4	17.2	—	85.6	—	—	—				211.2	3.1		3.1	147.3
ИК10-3	19.8	—	3.2			23.0	18.4	17.2	140.8	—	—	—	—				176.4	3.1		3.1	202.5
ИК10-3-1	19.8	—	3.2			23.0	18.4	17.2	140.8	—	—	—	—				176.4	3.1		3.1	202.5
ИК10-3-3	19.8	—	3.2			23.0	18.4	17.2	140.8	—	—	—	—				176.4	3.1		3.1	202.5

Выборка стали на одну колонну, кг (продолжение)

Марка колонны	Закладные детали. гост 380-71. Прокат В Ст.3. Профиль: б=8	б=10	б=12	б=16	б=18	б=20	б=25	45х5	75х8	100х8	L63х40х8	L140х90х10	L200х125х12	Пилка м16	Труба Ду=40	Итого	Сталь гост 5781-61. Класса AI. ф мм: 8	Итого	Класса AIII. ф, мм: 12	16	22	28	32	36	Итого	Итого	Всего
ИК10-2	—	—	33.6	—	—	—	—	—	5.2	—	—	16.8	42.8	1.6	2.8	102.8	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	20.4	30.6	65.0	169.0	316.3
ИК10-2-1	—	—	76.0	—	—	—	—	—	5.2	—	—	16.8	42.8	1.6	2.8	145.2	1.2	1.2	2.0	36.0	—	—	20.4	30.6	89.0	235.4	382.7
ИК10-2-3	—	—	67.6	—	11.2	—	57.2	—	5.2	5.2	—	16.8	42.8	1.6	2.8	210.4	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	20.4	46.6	81.0	292.6	439.9
ИК10-3	—	—	33.6	—	—	—	—	—	5.2	—	—	16.8	42.8	1.6	2.8	102.8	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	20.4	30.6	65.0	169.0	371.5
ИК10-3-1	—	—	76.0	—	—	—	—	—	5.2	—	—	16.8	42.8	1.6	2.8	145.2	1.2	1.2	2.0	36.0	—	—	20.4	30.6	79.0	235.4	437.9
ИК10-3-3	—	—	67.6	—	11.2	—	57.2	—	5.2	5.2	—	16.8	42.8	1.6	2.8	210.4	1.2	1.2	2.0	12.0	—	—	20.4	46.6	81.0	292.6	455.1

Примечание.

Марка стали уточняется в проекте конкретного объекта.

ГПИ-7 г. Москва

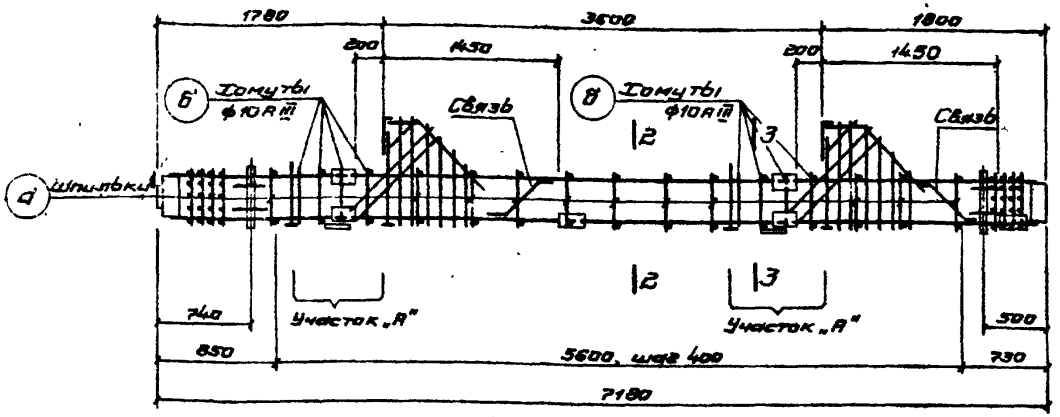
Гл. инж. пр-та Зинкевич; Нач. отдела Лукичева; Рук. бригады Кофф; Инженер Тозикова; Дата выпуска 1972

ТК 1972

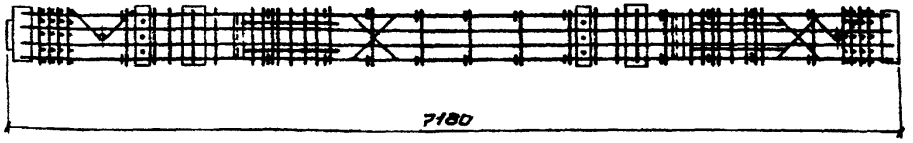
Выборка стали на одну колонну

ИИ22-1/70 альбом 2

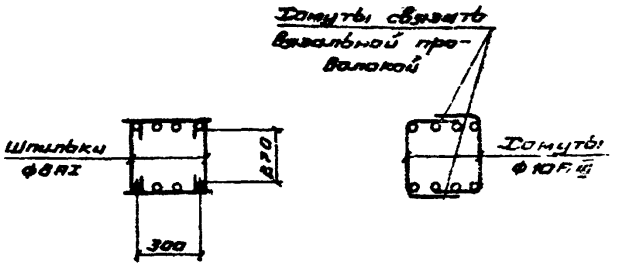
Лист 81



ПК 35



1 - 1



2 - 2

3 - 3

Примечания.

1. При отсутствии необходимого сварочного оборудования плоские каркасы объединяются в пространственные с помощью соединительных стержней-шпилек поз. „а", которые крепятся к плоским каркасам вязальной проволокой. Применение дуговой сварки при образовании пространственного каркаса в местах пересечения стержней запрещается. Перечень каркасов, изготовляемых таким способом приведен на листе 86.
2. На листе дан пример откорректированного чертежа и спецификация арматурных изделий и закладных деталей на пространственный каркас ПК35.
3. На участке „А" поз. 2 с учащенным шагом заменяются замкнутыми хомутами ф10АIII (поз. „б").
4. Для придания каркасу при транспортировании необходимой пространственной жесткости предусмотрена установка связей (см. лист 84).
5. Узел каркаса, связи, спецификацию и выборку стали на дополнительные арматурные изделия см. на листах 84÷86

Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК 35	КР21	2	52	ПК35 (продолжение)	М14	2	58	ПК35 (продолжение)	27	2	65
	С1	8			М15	2			28	2	
	М2	2	55		М16	2	59		29	2	
	М5	2	56		а	22	85		30	2	
	М7	2			б	16			46	1	
	М9	2	57		24	2	65		47	8	
	М12	2	58		25	4			Связь	2	
	М13	2			26	4			Вес ПК 35		

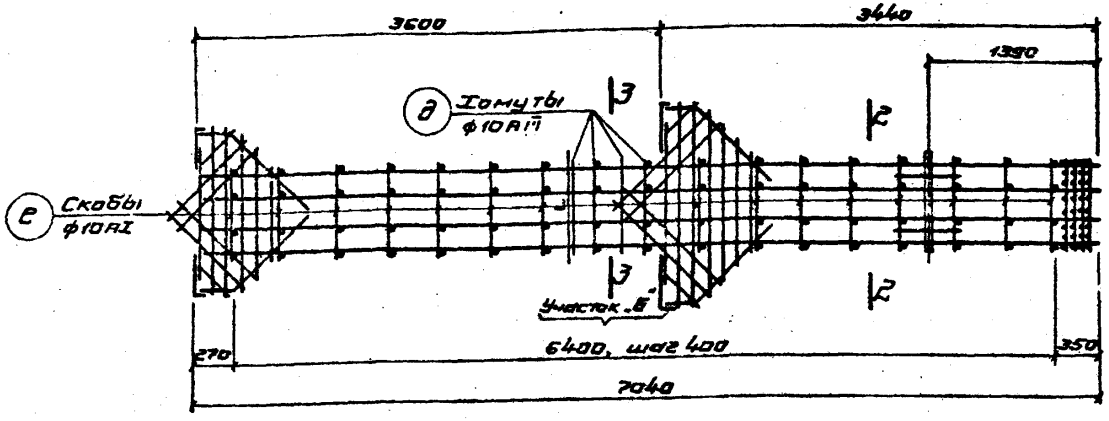
ТК 1972	Пример изготовления вязаного пространственного каркаса при помощи шпилек	ИИ22-1/70 альбом 2
		Лист 82

Шифр ИИ22-1/70 выпуск II

Гл. инж. пр-та | Гин | Зильберштейн | Проверил
Нач. отдела | Рук. бригады | Дурнева | Хохлова
Инженер | Дата выпуска 1972

ГПИ-7 г. Москва

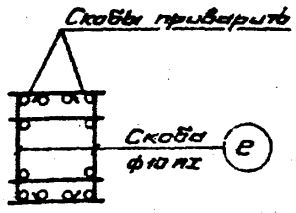
Шифр ШИ22-1/70 Альбом II



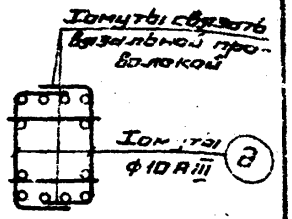
ПК 31



1 - 1



2 - 2



3 - 3

Примечания.

1. При отсутствии необходимого сварочного оборудования плоские каркасы объединяются в пространственные с помощью соединительных скоб ф10 AI, которые привариваются к поперечным стержням плоских каркасов дуговой сваркой. Перечень пространственных каркасов, изготовляемых таким способом приведен на листе 86.
2. На листе дан пример откорректированного чертежа и спецификация арматурных изделий и закладных деталей на пространственный каркас ПК 31.
3. На участке „Б" позиции 21 с учащенным шагом заменяются замкнутыми хомутами ф10 AIII (позиции „д").
4. Сварку скоб поз. „е" с поперечными стержнями плоских каркасов выполнять электродами типа Э42-Т.
5. Узел каркаса, спецификацию и выборку стали на дополнительные арматурные изделия см. на листах 84÷86

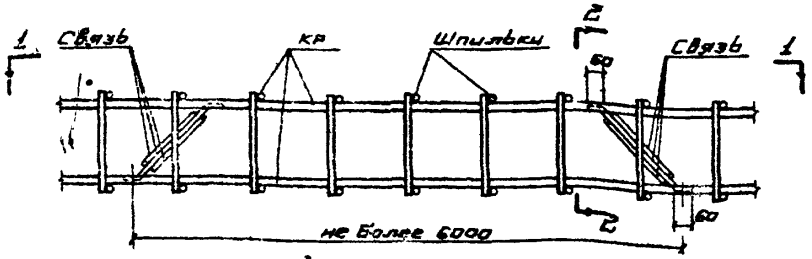
Спецификация марок арматурных изделий и закладных деталей на один пространственный каркас

Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа	Марка простр. каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	N листа
ПК31	КР10	2	51	ПК31 (продолжение)	М18	2	59	ПК31 (продолжение)	43	2	65
	КР16	2			д	8	82		44	2	
	СР	4	52		е	30			45	2	
	М4	1	55		Г4	4	65		48	6	
	М5*	1	56		25	8					
	М10	2	57		35	2					
	М11	2			41	2					
	М17	1	59		42	1			Вес ПК31		591,6

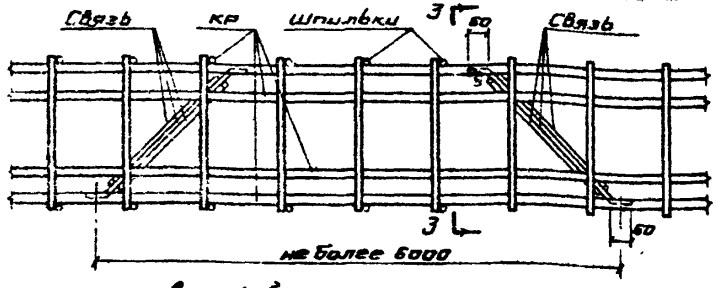
ТК 1972 — Пример изготовления пространственного каркаса при помощи скоб

ШИ22-1/70 альбом 2 — Лист 83

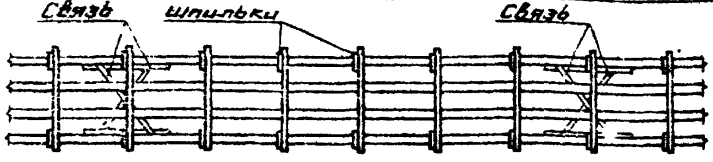
ГПИ-7 г. Москва
Гл. инж. проекта
Нач. отдела
Рук. бригады
Инженер
Дата выпуска: 1972
Проверил
Гип
Злыгаверщинец
Дурнева
Козлова



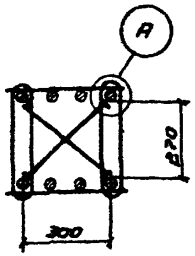
Пространственный каркас для колонн сеч. 40×40



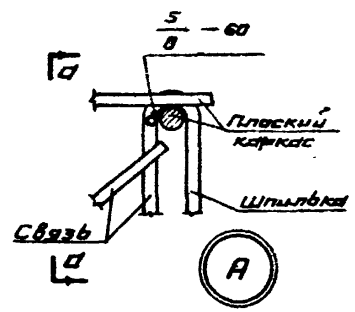
Пространственный каркас для колонн сеч. 40×60

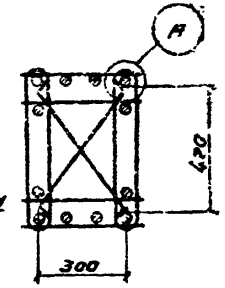


1 - 1

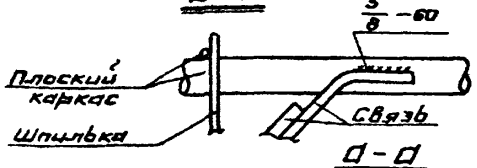


2 - 2

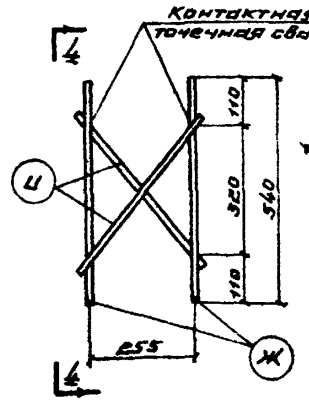


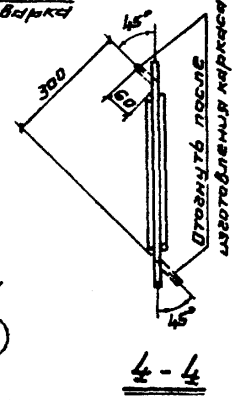


3 - 3

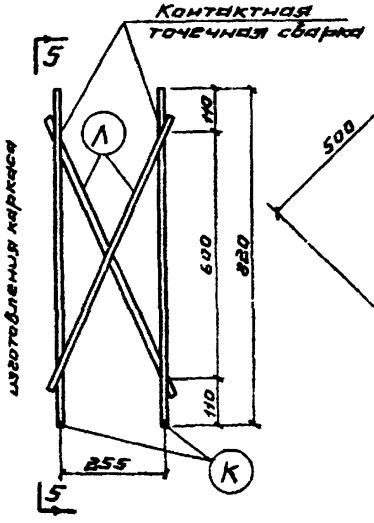


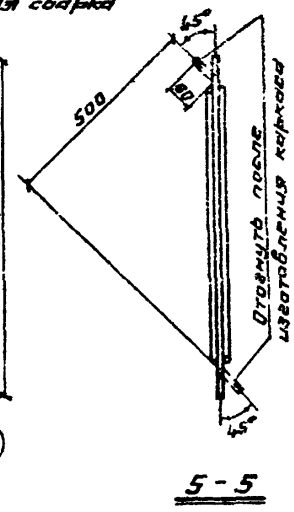
а - а





4 - 4





5 - 5

Сварные каркасы связей

Спецификация и выборка стали на одну связь

Марка изделия	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг
Связь для колонн сеч. 40×40	Ж	———	12AI	540	2	1.1	12AI	2.0	1.8
	И		12AI	460	2	0.9	Итого:		1.8
Связь для колонн сеч 40×60	К	———	12AI	820	2	1.6	12AI	3.0	3.0
	Л		12AI	700	2	1.4	Итого:		3.0

Примечания.

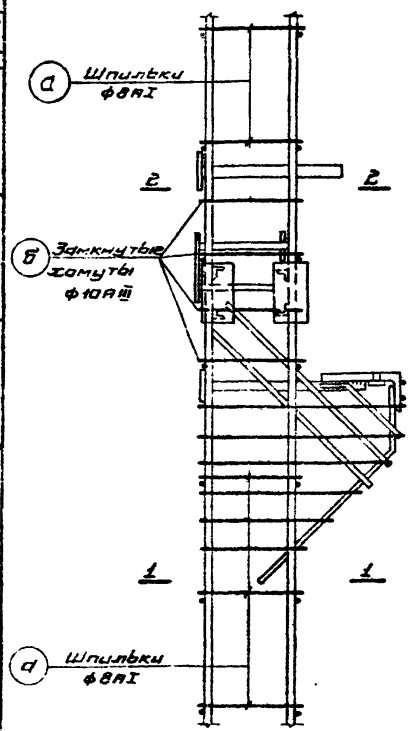
1. В пространственном каркасе, образованном с помощью шпилек (см. лист 82) следует предусматривать связи для придания каркасу необходимой пространственной жесткости при транспортировании. Связи привариваются дуговой сваркой к крайним продольным стержням плоских каркасов на расстоянии не реже 6 м.
2. Связи изготовляются с помощью контактной точечной сварки из стержней ф 12AI.
3. Связи приварить к рабочей арматуре плоских каркасов электродами типа 350А.

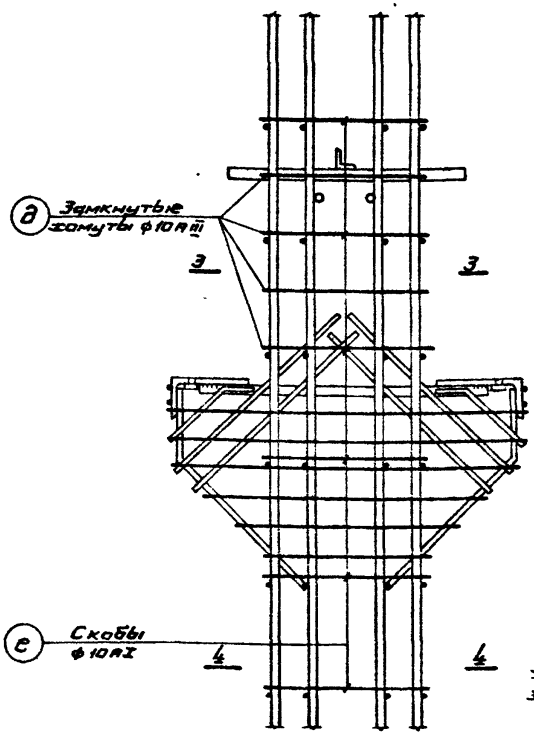
ТК 1972	Устройство связей в пространственном каркасе образованном с помощью вязаных соединительных стержней	ИИ22-1/70 альбом 2	Лист 84

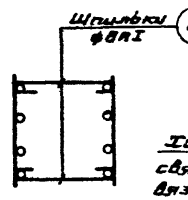
Шифр ИИ22-1/70 выпуск II

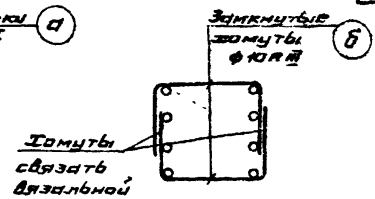
Гл. инж. пр-та | Нач. отдела | Гук бригады | Инженер | Дата выпуска: | Гин | Зильбермидт | Дурнева | Сохлова | 1972 | Проверил

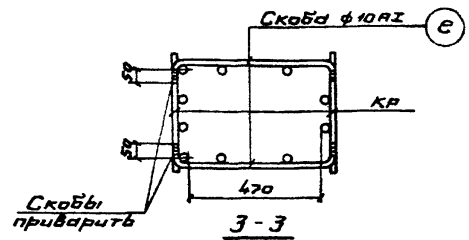
ГПИ-7 г. Москва

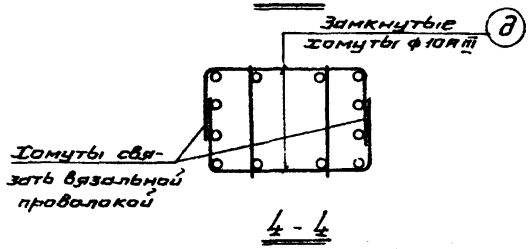












Спецификация и выборка стали на одно дополнительное арматурное изделие

Марка наименование изделия	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали ф мм	Выборка стали общая длина м	Выборка стали вес кг
Шпилька	а	325	8АI	450	1	0.4	8АI	0.4	0.2
Хомут	б	300	10АIII	950	1	1.0	10АIII	1.0	0.6
Скоба	в	320	10АI	510	1	0.5	10АI	0.5	0.3
Шпилька	г	325	8АI	650	1	0.7	8АI	0.7	0.3
Хомут	д	500	10АIII	1150	1	1.2	10АIII	1.2	0.7
Скоба	е	503	10АI	710	1	0.7	10АI	0.7	0.4

Примечания.

1. Пространственные каркасы ПК15, ПК-31 см. на листах 24, 29
2. На листе дана спецификация дополнительных арматурных изделий для случаев образования пространственных каркасов при помощи шпилек или скоб.

ТК 1972

Узлы вязаных пространственных каркасов ПК15, ПК31

ИИ22-1/70 альбом 2

лист 85

ГПИ-7 г. Москва

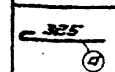
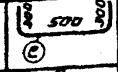
Шифр ИИ22-1/70 выпуск 2

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

Гип Заверюхин
Рук. бригады Гуляева
Инженер Голопова
12.72

Дата выпуска

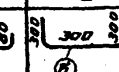
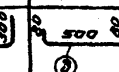
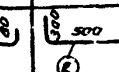
Способ изготовления вязаного пространственного каркаса при помощи шпилек

Наименование пространственных каркасов	Количество шпилек и хомутов, необходимых для замены арматурных изделий поз. и дополнительных арматурных изделий (связи)					
	Для сечения колонны 40×40			Для сечения колонны 40×60		
	Шпилька 	Хомут 	Связь 	Шпилька 	Хомут 	Связь 
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1	32	16	2	—	—	—
ПК 2	32	16	2	—	—	—
ПК 3	32	16	2	—	—	—
ПК 4	32	16	2	—	—	—
ПК 5	32	16	2	—	—	—
ПК 6	32	16	2	—	—	—
ПК 7	32	16	2	—	—	—
ПК 8	32	16	2	—	—	—
ПК 9	32	16	2	—	—	—
ПК13	2	8	—	30	8	2
ПК14	2	8	—	30	8	2
ПК15	2	8	—	30	8	2
ПК17	—	—	—	30	8	2
ПК18	2	8	—	—	—	—
ПК19	—	—	—	30	8	2
ПК20	2	8	—	—	—	—
ПК21	—	—	—	30	8	2
ПК22	2	8	—	—	—	—
ПК23	—	—	—	30	8	2
ПК24	2	8	—	—	—	—
ПК25	—	—	—	30	8	2
ПК26	2	8	—	—	—	—
ПК27	—	—	—	30	8	2
ПК28	2	8	—	—	—	—
ПК35	22	16	2	—	—	—
ПК36	22	16	2	—	—	—
ПК37	22	16	2	—	8	—

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7
ПК38	22	16	2	—	—	—
ПК39	22	16	2	—	—	—
ПК40	22	16	2	—	—	—
ПК41	22	16	2	—	—	—
ПК42	22	16	2	—	—	—
ПК43	22	16	2	—	—	—
ПК44	22	16	2	—	—	—
ПК45	22	16	2	—	—	—

Способ изготовления вязаного пространственного каркаса при помощи скоб

Наименование пространственных каркасов	Количество скоб и хомутов, необходимых для замены арматурных изделий поз.			
	Для сечения колонны 40×40		Для сечения колонны 40×60	
	Скоба 	Хомут 	Скоба 	Хомут 
ПК 10	46	16	—	—
ПК 11	46	16	—	—
ПК 12	46	16	—	—
ПК 16	2	8	30	8
ПК29	—	—	30	8
ПК30	—	—	30	8
ПК31	—	—	30	8
ПК32	—	—	38	12
ПК33	—	—	38	12
ПК34	—	—	38	12

ГПИ-7 г. Москва

Гл. инж. пр-та — Нач. отдела — Рук. бригады — Инженер — Дата выпуска: 1972

Гл. инж. — Зинберштейн; Дурнев; Лозгачева

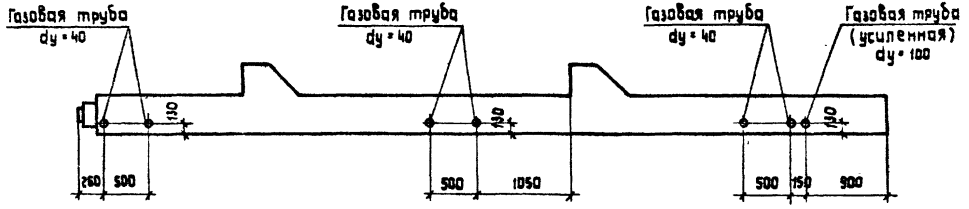
Привязан

ТК 1972

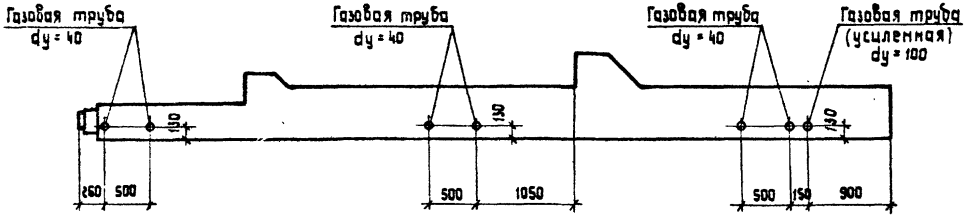
Перечень пространственных каркасов изготовляемых различными способами, в случае отсутствия необходимого сварочного оборудования

ЦИ22-1/70 альбом 2

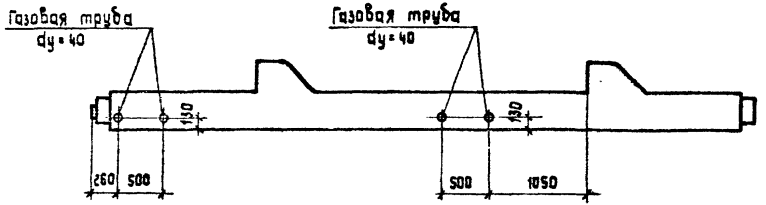
лист 86



ИК3-1-2, ИК3-2-2, ИК3-3-2.



ИК7-1-2, ИК7-2-2, ИК7-3-2, ИК7-4-2.



ИК9-1-2, ИК9-2-2.

ТК 1972	Колонны ИК3-1-2, ИК3-2-2, ИК3-3-2; ИК7-1-2, ИК7-2-2, ИК7-3-2, ИК7-4-2; ИК9-1-2, ИК9-2-2. Примеры размещения отверстий для пропуска труб отопления.	ЦЦ22-1/70 альбом 2	лист 87

Шифр ЦЦ22-1/70 выпуск 2

Гл. инж. пр-та Нач. отдела Рук. бригады Инженер Дата выпуска

Гипр Зильберштейн Дурнева Хохлова 1972

ГИИ-7 Москва

gost.e-ecolog.ru

12/90 (95)