

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ИИС 23-3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ
ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ, ПРОЛОТОМ 6 м

/ РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ /

10184
Цена 1-14

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В
Сдано в печать 6/IV 1969 года
Заказ № 3182 Цена 4р 14к Тираж 300 экз.

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ИИС 23-3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ
ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ, ПРОЛОТОМ 6 м

/ РАСЧЕТНАЯ СЕЙСМИЧНОСТЬ 7, 8 и 9 БАЛЛОВ /

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИПРОЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ, ЦНИИСК

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1. X - 1969 г.
Госстроем СССР
Постановление № 77 от 30. V - 1969 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

Содержание

		Стр.	Лист			Стр.	Лист
1.	Пояснительная записка	3-7		18	Пространственные каркасы ПК35 ÷ ПК38 Узлы 5и 6.	24	17
2.	Риселы 57-5 ÷ 57-8. Опалубочный чертеж. Армирование. Показатели на один ригель	8	1	19	Пространственные каркасы ПК39 ÷ ПК42 Узлы 7 и 8.	25	18
3.	Риселы 58-10 ÷ 58-13. Опалубочный чертеж. Армирование. Показатели на один ригель	9	2	20	Пространственные каркасы ПК27 ÷ ПК42 Детали А; 9 ÷ 14.	26	19
4.	Риселы 58-14 ÷ 58-17. Опалубочный чертеж. Армирование. Показатели на один ригель	10	3	21	Риселы 57-5 ÷ 57-8; 58-10 ÷ 58-12. Спецификация арматурных изделий.	27	20
5.	Риселы 59-7 ÷ 59-10. Опалубочный чертеж. Армирование. Показатели на один ригель	11	4	22	Риселы 58-13 ÷ 58-17; 59-7 ÷ 59-10. Спецификация арматурных изделий.	28	21
6.	Риселы 57-5 ÷ 57-8. Опалубочный чертеж Армирование. Детали 1; 2.	12	5	23.	Риселы 57-5 ÷ 57-8; 58-10 ÷ 58-17; 59-7 ÷ 59-10 Каркасы КР1 ÷ КР14.	29	22
7.	Риселы 57-5 ÷ 57-8; 58-10 ÷ 58-17. Опалубочный чертеж. Детали 3; 4; А.	13	6	24.	Риселы 57-5 ÷ 57-8; 58-10 ÷ 58-17; 59-7 ÷ 59-10 Каркасы КР15 ÷ КР26.	30	23
8.	Риселы 58-10 ÷ 58-13. Опалубочный чертеж. Армирование. Детали 5; 6.	14	7	25	Риселы 57-5 ÷ 57-8; 58-10 ÷ 58-14 Спецификация и выборка стали	31	24
9.	Риселы 58-14 ÷ 58-17. Опалубочный чертеж. Армирование. Детали 7; 8;	15	8	26	Риселы 57-5 ÷ 57-8; 58-15; 58-16; 59-7; 59-10. Спецификация и выборка стали.	32	25
10.	Риселы 59-7 ÷ 59-10. Опалубочный чертеж. Армирование. Детали 9; 10.	16	9	27	Риселы 57-3; 58-10 ÷ 58-17; 59-7 ÷ 59-10. Спецификация и выборка стали.	33	26
11.	Риселы 59-7 ÷ 59-10. Опалубочный чертеж. Детали 11; 12.	17	10	28	Закладные элементы М7; М10; М11; М12; М13;	34	27
12.	Риселы 57-5 ÷ 57-8. Пространственные каркасы ПК27 ÷ ПК30.	18	11	29	Спецификация стали на закладные элементы М7; М9; М10 ÷ М14	35	28
13.	Риселы 58-10 ÷ 58-13. Пространственные каркасы. ПК31 ÷ ПК34.	19	12	30	Пример образования пространственного каркаса при отсутствии электросварочных клещей.	36	29
14.	Риселы 58-14 ÷ 58-17. Пространственные каркасы ПК35 ÷ ПК38.	20	13				
15.	Риселы 59-7 ÷ 59-10. Пространственные каркасы. ПК39 ÷ ПК42.	21	14				
16.	Пространственные каркасы ПК27 ÷ ПК30 Узлы 1 и 2.	22	15				
17.	Пространственные каркасы ПК31 ÷ ПК34 Узлы 3 и 4.	23	16				

Численность и наименование
 Москва
 Дата выпуска
 1969г.
 ГипроНИИ
 ГипроНИИ



Содержание.

ИИС23-3
1969г

Шлв. №

1. Общая часть

Рабочие чертежи типовых железобетонных конструкций многоэтажных промышленных зданий для строительства в сейсмических районах разработаны применительно к унифицированным габаритным схемам.

Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в альбоме ИИС 20-3.

В настоящем альбоме даны чертежи ригелей для зданий с сеткой колонн 6×6 м. Основные размеры ригелей приняты те же, что у ригелей серии ИИ 23-3, что позволяет изготавливать их в опалубочных формах типовых ригелей серии ИИ 23-3.

Ригели запроектированы с ненапрягаемой арматурой класса А-III. Марки и несущая способность конструкций ригелей приведены в таблице 1.

Первая часть марки обозначает типоразмер ригеля и состоит из буквенного обозначения и порядкового номера типоразмера. Цифры второй части марки обозначают несущую способность ригеля.

Цифровое обозначение типоразмера ригеля принято таким же, как в серии ИИ 23-3.

Таблица 1.

Марка ригеля	Длина ригеля мм	Расчетная сейсмичность в баллах	Нормативная временная длительная нагрузка на перекрытия кг/м ²	Местоположение ригеля в раме каркаса
1	2	3	4	5
67-5	5000	7-8 и 9 баллов	1000	Крайний ригель междуэтажного перекрытия
67-6			1500	
67-7			2000	
67-8			2500	

1	2	3	4	5	
68-10	5300	7; 8 и 9 баллов	1000	Крайний ригель покрытия и междуэтажного перекрытия	
68-11			1500		
68-12			2000		
68-13			2500	Средний ригель междуэтажного перекрытия	
68-14	1000				
68-15	1500				
68-16	2000				
68-17	2500	5500	7; 8 и 9 баллов	1000	Средний ригель покрытия и междуэтажного перекрытия
69-7	1500				
69-8	2000		Средний ригель междуэтажного перекрытия		
69-9	2500				
69-10					

В графе 4 нормативная временная длительная нагрузка указана для парок ригелей, рассчитанных на усилия от сейсмического воздействия 7 и 8 баллов. Для ригелей, рассчитанных на усилия от сейсмического воздействия в 9 баллов, в некоторых случаях используются марки ригелей следующей ступени нагрузки (см. монтажные схемы, альбом ИИС 20-3).

Сергей В. И. М. Сергеев
Виктор В. И. М. Викитин
Старухин В. И. М. Старухин
Талеников В. И. М. Талеников
1969 г.

Инж. И. М. Сергеев
Инж. В. И. Викитин
Инж. В. И. Старухин
Инж. В. И. Талеников
Дата подписки:

Вострой ССР
ЦНИИПРОЕЗДАНИИ
Москва

ТК
1969

Пояснительная записка.

ИИС 23-3

1969 г.

10184 4

Ригели рассчитаны на нормативные вертикальные равномерно распределенные нагрузки: временные длительные 1000 1500 2000 2500 кг/м², постоянную 700 кг/м² и на действие сейсмических нагрузок (расчетная сейсмичность 7,8 и 9 баллов)

Постоянная нагрузка включает вес плит перекрытия, вес ригеля, вес бетона замоноличивания перекрытия и вес пола и перегородок.

Ригели рассчитаны как элементы поперечной рамы с жесткими узлами.

Расчет произведен в соответствии с главами СНиП II-V.1-62, СНиП II-A.11-62 и СНиП II-A.12-62 (с учетом изменения N1 этой главы по приказу Госстроя СССР от 30 июля 1966 г. N13) и «Инструкций по расчету статически неопределимых железобетонных конструкций с учетом перераспределения усилий», издания 1961 г.

В ригелях предусмотрены отверстия Ø50 мм для подвески коммуникаций (отверстия у торцов, кроме того, используются для строповки ригеля при монтаже).

Средоточенная нагрузка от подвесок на каждое отверстие не должна быть более 3* тонн (эта нагрузка является частью временной длительной нагрузки). Выбор марок ригелей для конкретных зданий, решенных в соответствии с унифицированными габаритными схемами, производится по монтажным схемам, приведенным в альбоме ИУС 20-3.

При основном сочетании нагрузок ширина раскрытия трещин не превышает 0,2 мм. Ригели предназначены для применения в зданиях с неагрессивной средой, однако различные защитные слои позволяют применять эти ригели в зданиях со слабо и средне агрессивными средами.

Необходимые дополнительные мероприятия, в этом случае, должны быть определены в проекте конкретного здания, в соответствии с требованиями «Указаний по проектированию антикоррозионной защиты строительных конструкций» СН 262-67.

Предел огнестойкости составляет 1,5 часа.

Ригели изготавлиются из бетона марок 200 и 300

Рабочая продольная и поперечная арматура принята из горячекатаной арматурной стали периодического

профиля класса А-III с расчетным сопротивлением R_s=300 кг/см². В закладных элементах применяется сортовой прокат из стали Ст 3 группы В по ГОСТ 380-60* для сборных конструкций.

Назначение марок стали арматуры и закладных элементов производится в проекте конкретного объекта в зависимости от температурных условий эксплуатации конструкции и характера нагрузок в соответствии с действующими нормативными документами и указаниями, приведенными в серии ИУС 20-3.

II. Технические требования к изготовлению и приемке

При изготовлении ригелей необходимо выполнять требования следующих нормативных и инструктивных документов:

а) глав СНиП:

I-В.1-62 „Заполнители для бетонов и растворов“

I-В.2-62 „Вяжущие материалы неорганические и добавки для бетонов и растворов“

I-В.3-62 „Бетоны на неорганических вяжущих и заполнителях“

I-В.4-62 „Арматура для железобетонных конструкций“

I-В.5-62 „Железобетонные изделия. Общие указания“

I-В.5.1-62 „Железобетонные изделия для зданий“.

б) ГОСТ:6.

„Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования“ (ГОСТ 13015-67);

„Бетоны тяжелые. Методы определения прочности“ (ГОСТ 10180-67);

„Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний“ (ГОСТ 10923-61)

в) „Указаний по технологиям электросварки арматуры железобетонных конструкций“ (ВСН 38-57/МСПМХЛ-МСЭС);

г) Технологических рекомендаций по сварке арматуры железобетонных конструкций“ (Госстройиздат, 1966 г.);

* Разъяснения о возможности применения ригелей в условиях слабо или среднеагрессивной среды см. альбом ИУС 20-3.

Л.В. №

Рук. группы
Рук. группы
Дата выпуска

ЦНИИПМЗ
Москва

Смирнов
Татаренков
1969 г.

ТК
1969

Пояснительная записка.

ИУС 23-3
1969 г.

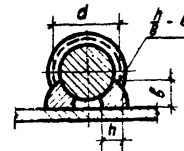
Изм. №

IV Указания по хранению, транспортированию и монтажу ригелей

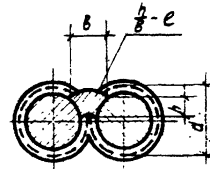
Ригели должны храниться в штабелях, рассортированные по типоразмерам, маркам и партиям. При хранении и транспортировании ригели укладываются в рабочем положении на прокладки, устанавливаемые под концами ригелей и принимаются прочие меры, предохраняющие ригели от повреждения.

Подъем и монтаж ригелей должен производиться в соответствии с требованиями главы СНиП IV - В. 3 - 62, „Инструкцией по монтажу сборных железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений“ СН 319-65 и указаниями, содержащимися в проекте конкретного объекта.

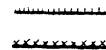
Условные обозначения:



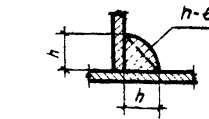
h - высота шва ($h = 0,25d$).
b - ширина шва ($b = 0,5d$).
l - длина шва



h - высота шва ($h = 0,25d$)
b - ширина шва ($b = 0,5d$) но не менее 10 мм
l - длина шва.



сварной шов заводской.
сварной шов монтажный.



h - высота шва
l - длина шва

Исполнители: Сергеев, Вышин, Старцев, Голубев, Дегтя, Вилуха (1969г.)

Институт ЦНИИПромзданий
Москва

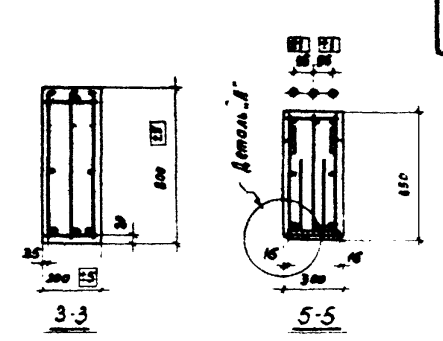
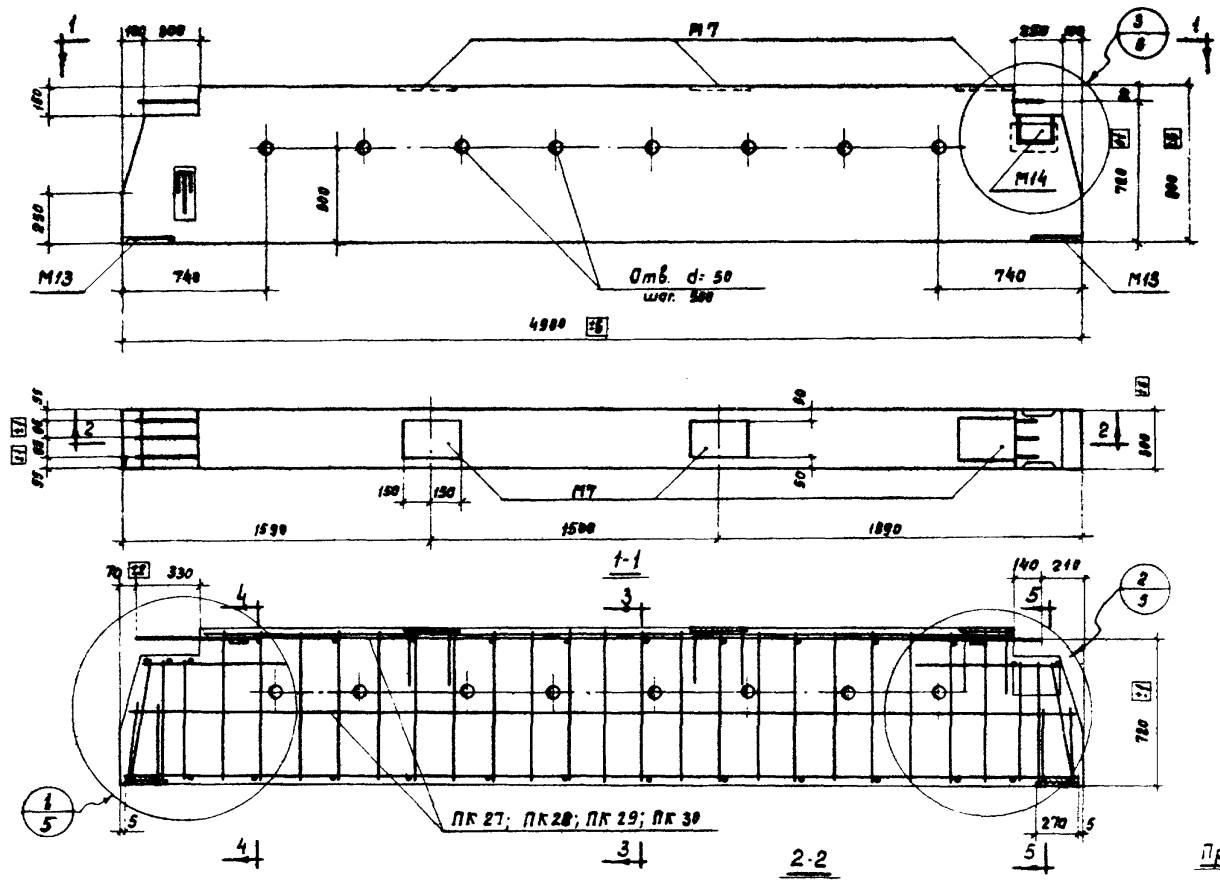
ТК
1969

Пояснительная записка.

ИИС 23-3

1969г.

10184 8



Спецификация арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка арматуры	Колич. штук	Номер листа
Б7-5	ПК 27	1	11
Б7-6	ПК 28	1	
Б7-7	ПК 29	1	
Б7-8	ПК 30	1	

Показатели на один ригель

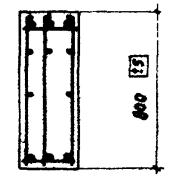
Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Бетон м ³	Расход стали кг
Б7-5	2,9	200	1,18	284,3
Б7-6				321,5
Б7-7		338,9		
Б7-8		346,1		

Примечания:

- 1 Буква „Т“, служащая для ориентации ригелей при монтаже, наносится несмываемой краской.
2. Размер „720“ дан до низа рифов арматуры
3. Пространственные каркасы ригелей даны на листе 11
4. Деталь „Я“ смотри на листе 6.

Выборка стали на один ригель кг

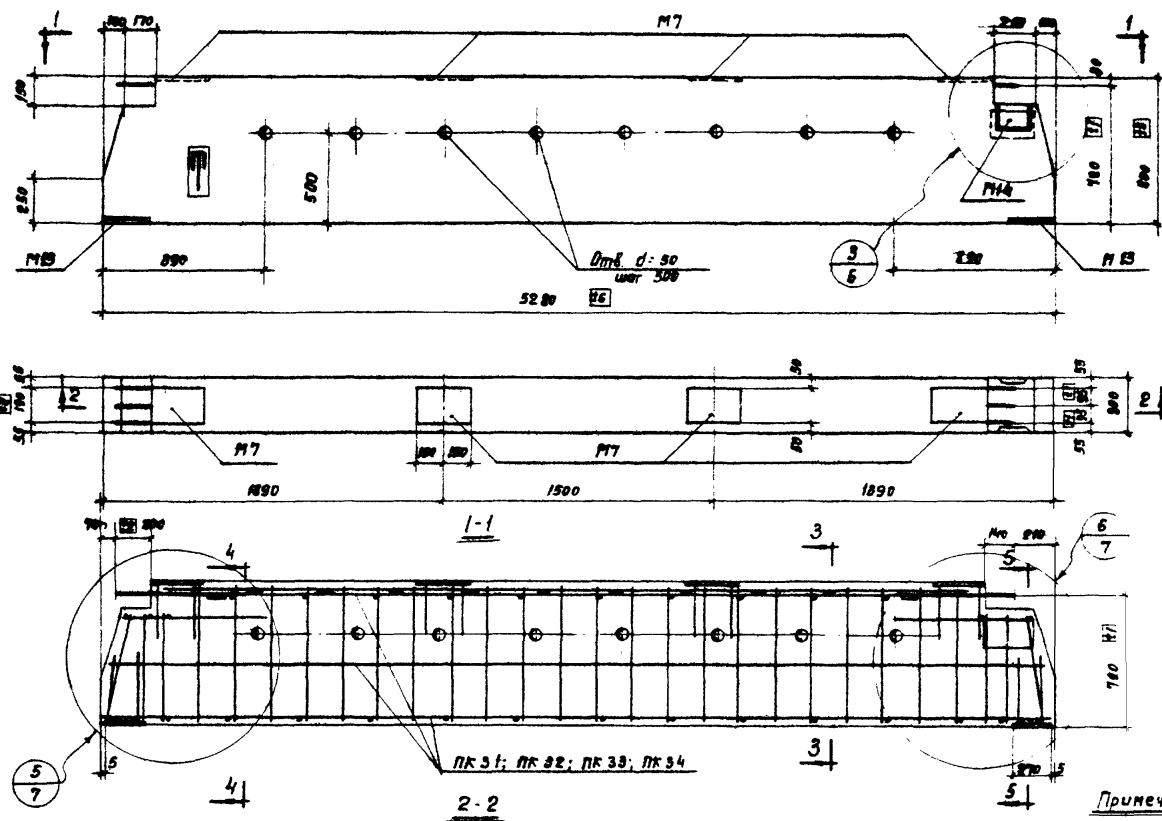
Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля ГОСТ 5781-61 класса А-III									Профиль Ст.3 ГОСТ 380-60* (для сварных конструкций)						
	Ø мм									Цвета	Профиль				Цвета	
	38	32	28	25	22	14	12	8	—		Ø:50	Ø:14	Ø:16	Ø:8		Голка
Б7-5	68,0	—	16,4	38,4	14,9	4,0	78,8	5,4	—	226,1	11,7	17,2	10,2	19,0	0,1	58,2
Б7-6	68,0	—	49,6	38,6	—	109,7	1,0	5,4	—	263,3	11,7	17,2	10,2	19,0	0,1	58,2
Б7-7	68,0	31,6	65,8	—	—	109,7	4,0	5,4	—	280,7	11,7	17,2	10,2	19,0	0,1	58,2
Б7-8	68,0	63,2	49,6	—	—	109,7	1,0	5,4	—	287,9	11,7	17,2	10,2	19,0	0,1	58,2



4-4

Уч. 22
Этикетка
Вологодчина
Сварщик
Башкиров
Преподаватель
Преподаватель
Выполнил
Старцев
Стучинин
1969 г.
Мех. группа
И.С.С.И.И.И.
И.С.С.И.И.И.
Дата выдана
1969 г.
Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

Ш.К.С.Чертежи, 1968г. Случайный 1968г. Апп. Вильгельм. Метод



Спецификация арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка электростали	Кол-во штук	Номер листа
БВ-10	ПК 31	1	12
БВ-11	ПК 32	1	
БВ-12	ПК 33	1	
БВ-13	ПК 34	1	

Показатели на один ригель

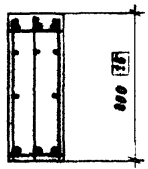
Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Бетон м ³	Расход стали кг
БВ-10	3,1	200	1,23	285,0
БВ-11				348,9
БВ-12		356,8		
БВ-13		364,7		

Выборка стали на один ригель в кг

Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля ГОСТ 5761-61 класса А-III								Прокат ст.3 ГОСТ 380-60* (для сварных конструкций)							
	φ мм								итого	Профиль						
	36	32	28	25	14	12	8	Б-Н		Б-К	Б-Л	Гайка	П.раз 1:50	итого		
БВ-10	38,6	—	39,2	61,2	4,0	83,2	5,8	—	225,0	—	17,2	10,2	22,8	9,1	11,7	82,0
БВ-11	44,8	33,5	86,4	—	114,4	2,0	5,8	—	286,3	—	17,2	10,2	22,8	9,1	11,7	82,0
БВ-12	44,8	87,0	60,8	—	114,4	2,0	5,8	—	294,8	—	17,2	10,2	22,8	9,1	11,7	82,0
БВ-13	44,8	109,5	36,2	—	114,4	2,0	5,8	—	302,7	—	17,2	10,2	22,8	9,1	11,7	82,0

Примечания:

1. Буква „Т“, служащая для ориентации ригелей при монтаже, наносится несываемой краской.
2. Размер „720“ дан до низа рифов арматуры.
3. Пространственные каркасы ригелей даны на листе 12.
4. Деталь „А“ смотри на листе 8.



TK
1968

Ригели БВ-10 + БВ-13. Опалубочный чертеж Армирование. Показатели на один ригель.

Иис 23-3
Лист 2

Ум. №

Галенков
Беловичиум

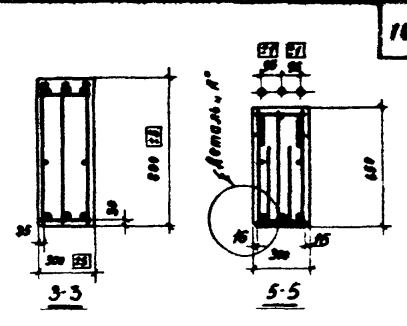
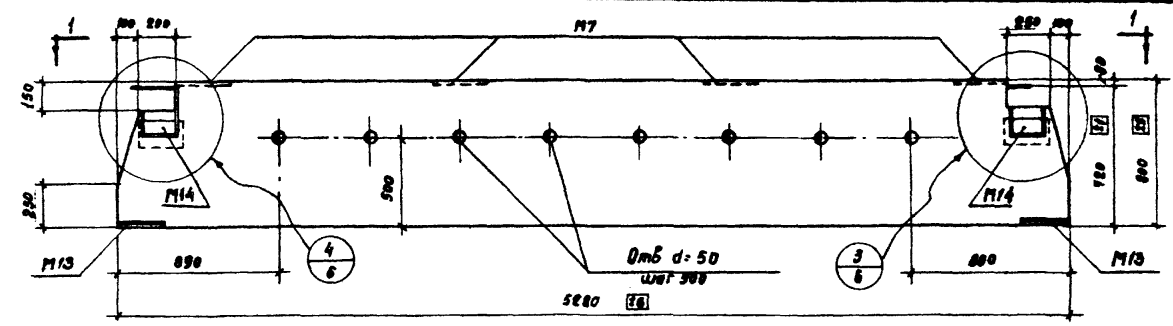
Проверил
Проверил

Выпущен
Старше в
Ступинин

Нач. ОТК-1
Рук. цехом
ЦОС ст. инженер

Дата выпуска: 1988г.

Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТИРОВАНИИ
Москва

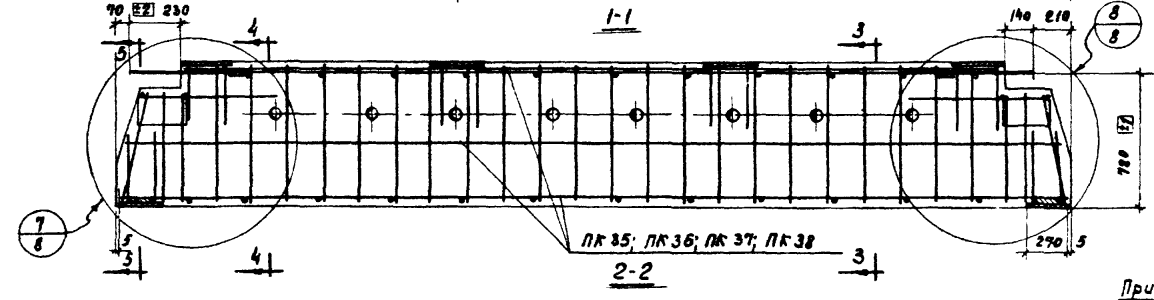
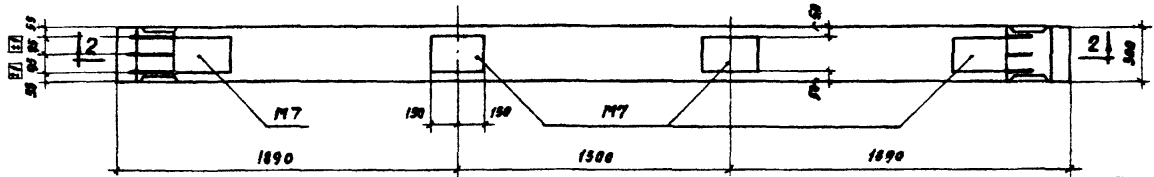


Спецификация арматурных изделий на один ригель

Марка ригеля	Марка элемента	Кол-во штук	Номер листа
Б8-14	ПК 35	1	13
Б8-15	ПК 36	1	
Б8-16	ПК 37	1	
Б8-17	ПК 38	1	

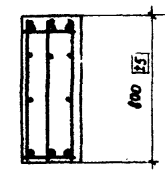
Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Бетон м ³	Расход стали кг
Б8-14	3,1	200	1,23	286,1
Б8-15				323,7
Б8-16		342,7		
Б8-17		347,4		



Выборка стали на один ригель 8 кг

Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля ГОСТ 5781-81 класса А-III								Прокат ст.3 ГОСТ 380-60* (для сварных конструкций)								
	φ мм								Углы	Профиль				Углы			
	36	32	28	25	22	20	14	12		8	Г-14	Б-16	Б-8		Полка		
Б8-14	68,8	—	17,6	—	—	39,3	4,0	83,2	5,8	218,7	11,7	17,2	10,2	28,2	0,1	67,4	
Б8-15	68,8	—	17,6	—	—	47,7	—	114,4	2,0	5,8	256,3	11,7	17,2	10,2	28,2	0,1	67,4
Б8-16	68,8	—	17,6	40,8	19,9	—	—	114,4	2,0	5,8	275,3	11,7	17,2	10,2	28,2	0,1	67,4
Б8-17	68,8	—	68,8	20,4	—	—	—	114,4	2,0	5,8	280,0	11,7	17,2	10,2	28,2	0,1	67,4



4-4

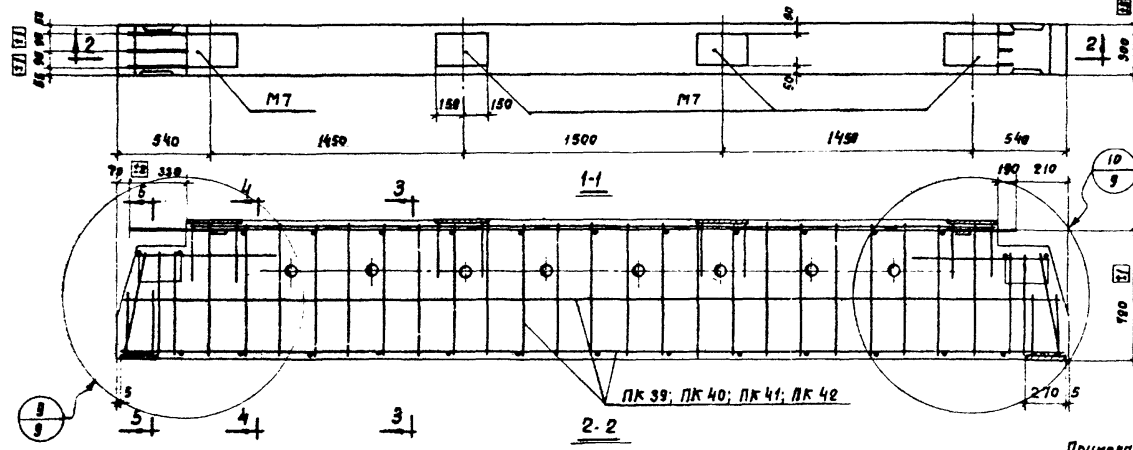
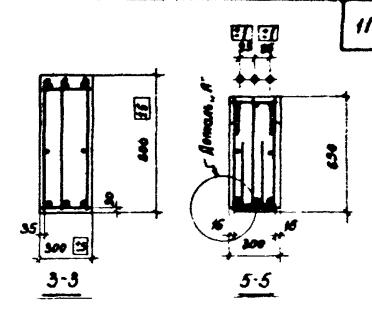
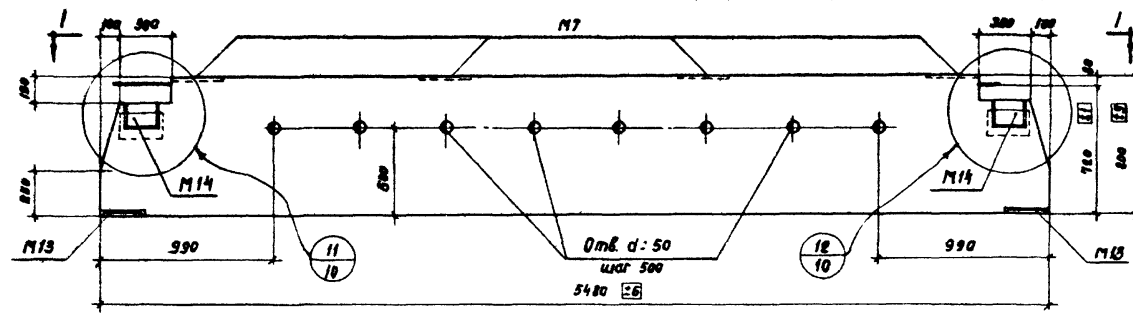
Примечания:

1. Размер «720» дан до низа рифов арматуры.
2. Пространственные каркасы ригелей даны на листе 13.
3. Деталь «А» смотри на листе 6.

ТК
1969

Ригели Б8-14 + Б8-17. Опалубочный чертеж. Армирование. Показатели на один ригель.

ИИС 23-3
Лист 3



Спецификация арматурных изделий на один ригель

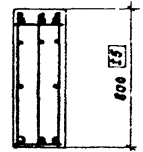
Марка ригеля	Марка элемента	Кол-во штук	Номер листа
Б9-7	ПК 39	1	14
Б9-8	ПК 40	1	
Б9-9	ПК 41	1	
Б9-10	ПК 42	1	

Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Бетон м ³	Расход стали кг
Б9-7	3,2	200	1,28	299,0
Б9-8				309,3
Б9-9		355,1		
Б9-10		376,7		

Выборка стали на один ригель кг

Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля ГОСТ 5781-61 класса А-III									Прокат ст.3 ГОСТ 380-60* (для сварных конструкций)						
	φ, мм									Итого	Профиль				Итого	
	36	32	28	25	22	14	12	8	—		Труба d=50	δ=4	δ=16	δ=8		Торц. М12
Б9-7	68,0	—	18,3	—	43,6	4,0	88,1	6,0	—	232,5	11,7	17,2	10,2	28,2	9,1	67,4
Б9-8	68,0	—	18,3	42,4	16,5	4,0	86,1	6,0	—	241,9	11,7	17,2	10,2	28,2	9,1	67,4
Б9-9	68,0	—	72,1	21,2	—	118,4	2,0	6,0	—	287,7	11,7	17,2	10,2	28,2	9,1	67,4
Б9-10	68,0	63,4	43,5	—	—	118,4	2,0	6,0	—	309,3	11,7	17,2	10,2	28,2	9,1	67,4



4-4

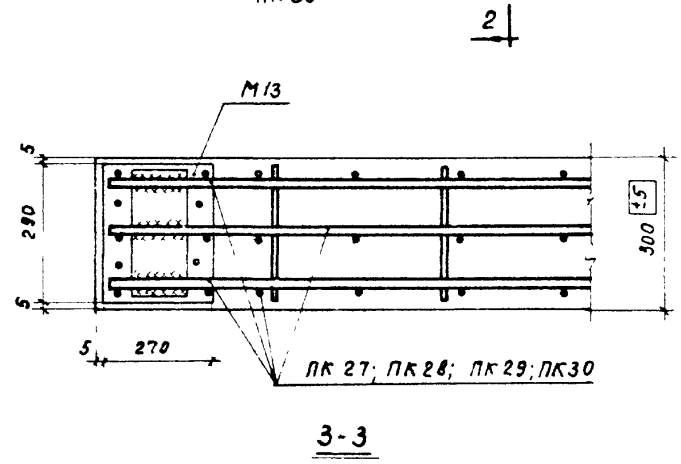
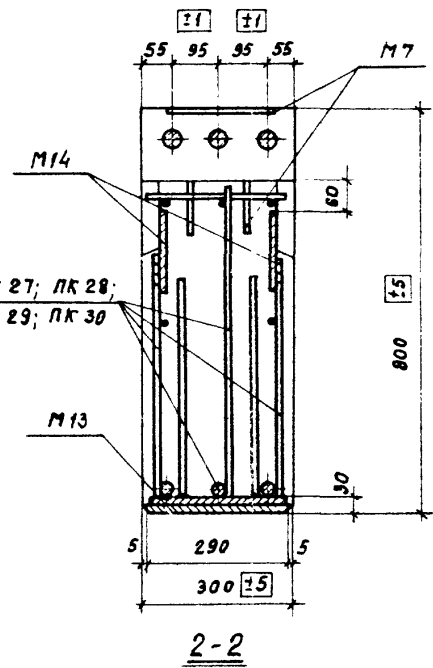
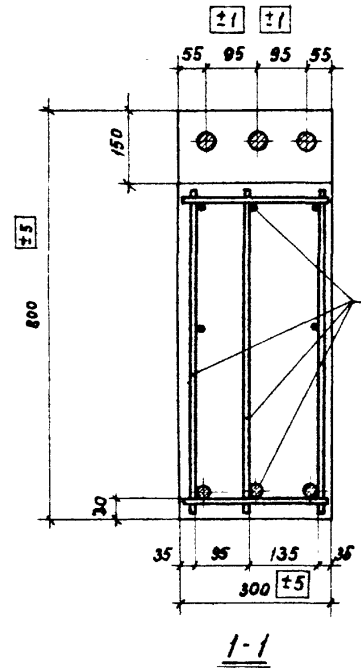
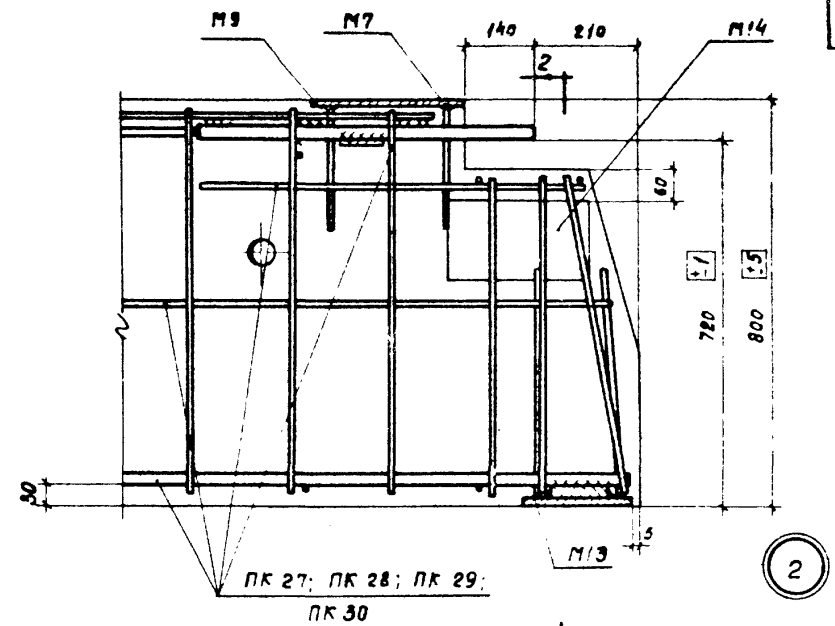
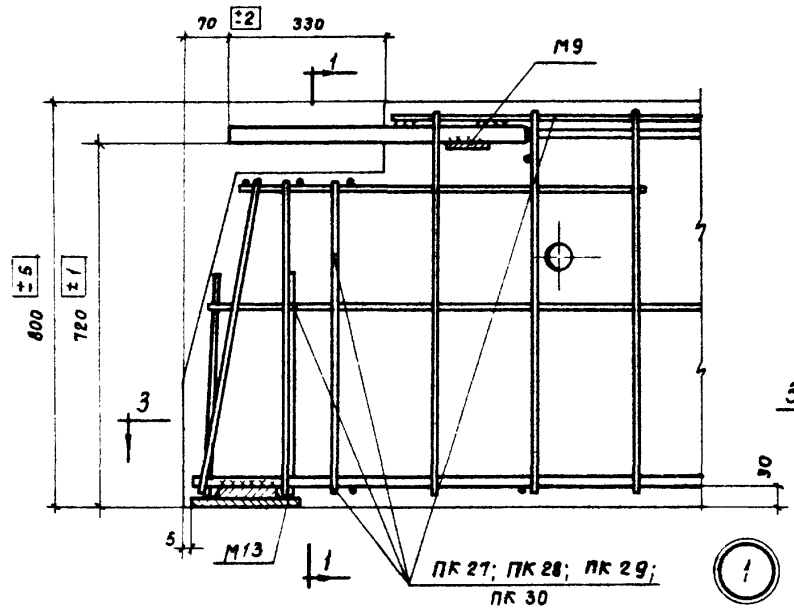
Примечания:

1. Размер 720 дан до низа рифов арматуры.
2. Пространственные каркасы ригелей даны на листе 14.
3. Деталь А* смотри на листе 6.

ТК
1969

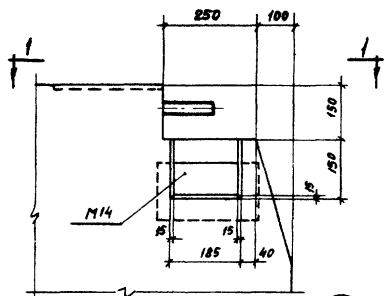
Ригели Б9-7 ÷ Б9-10. Опалубочный чертёж. Армирование. Показатели на один ригель.

Лист 23-3
4

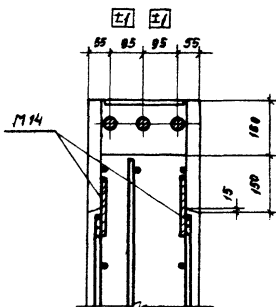


Госстрой СССР	Нац. Отк-1	Проверил	Имб. №
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ	Рук. Группы	Проверил	Галеенков
Москва	И.О. Сталинцева	Проверил	Велючина
	Выполнил		
	Степанов		
	Стучинин		
	Дата выпуска: 1969г.		

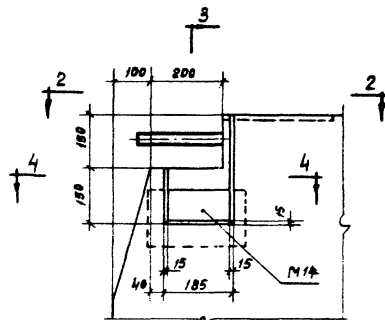
ТК 1963	Ригели Б7-5 ÷ Б7-8	УИС 23-3
	Опалубочный чертёж. Армирование. Детали 1:2.	Лист 5



3

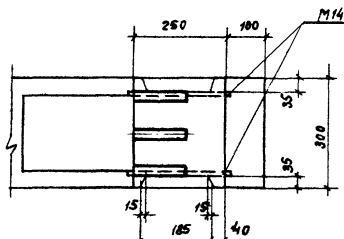


3-3

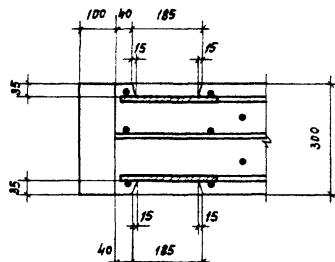


2-2

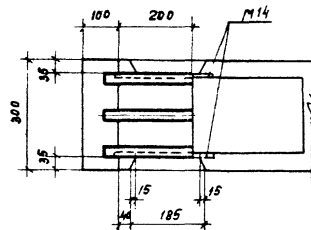
4



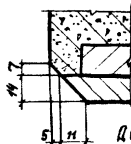
1-1



4-4



2-2



Деталь А

Исполнитель: *А.А. Прудов* | Стучалин
 Дата выпуска: 1989г.

Центральный институт
 Москва

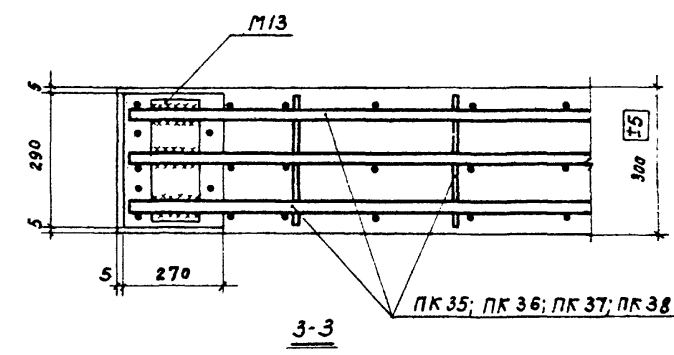
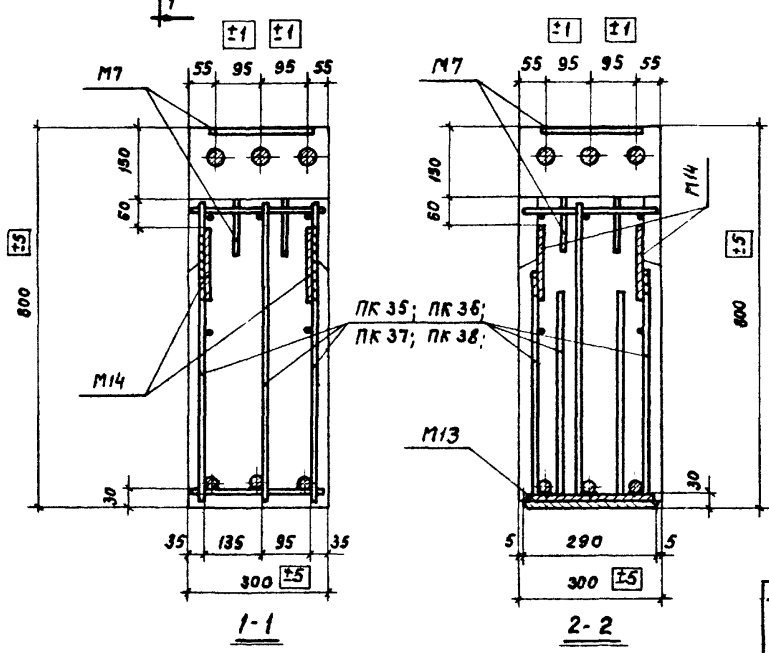
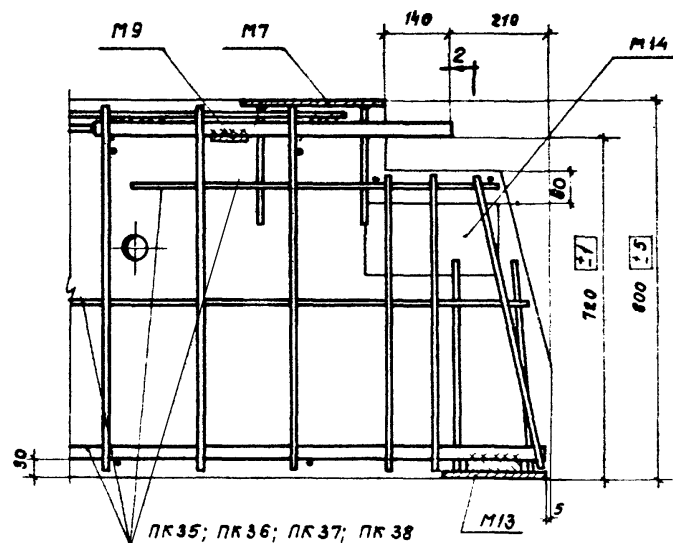
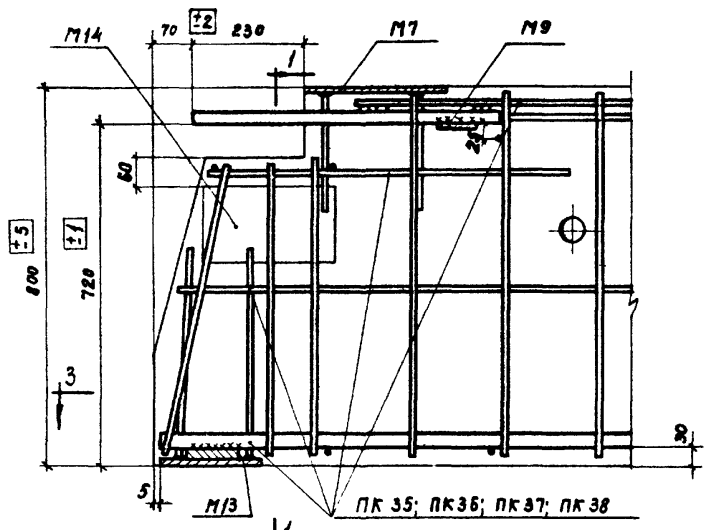
ТК
 1989

Рагели 67-5 ÷ 67-8; 68-10 ÷ 68-17
 Опалубочный чертёж. Детали 3; 4; А

Иис 23-3

Лист 6

10184 14



Госстрой СССР
ЦНИИПРОЕКТИРОВАНИЙ
Москва

Мач. ОТК-1
Рук. групп
Ш.Ост.инженер

Выполнил
Старцев
Ступичкин

Проверил
Проверил

Получено
Беленчикова
Беленчикова

Изм. №2

Дата выпуска: 1969г.

ТК 1969

Ригели БВ-14 ÷ БВ-17
Опалубочный чертеж. Армирование. Детали 7, 8.

Лист 8

Иис 23-3

Лист № _____

Проверил: *Палецкий*

Прораб: *Белогучкина*

Выполнил: *Вижигин*

Инженер: *Спарцев*

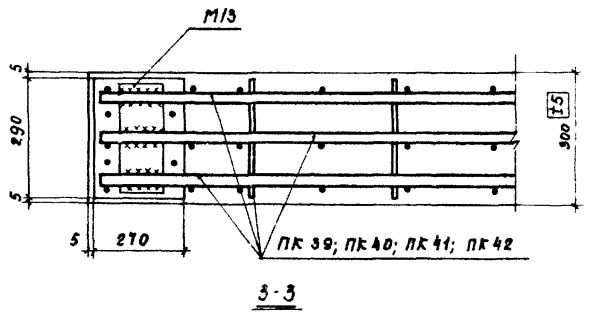
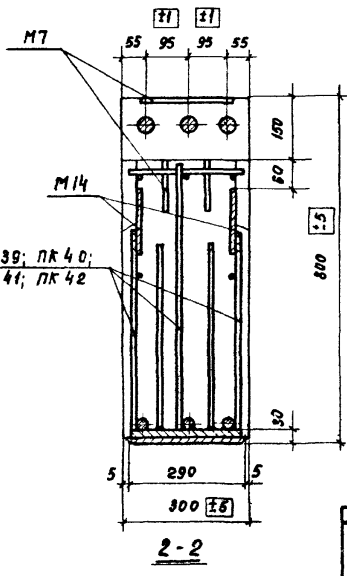
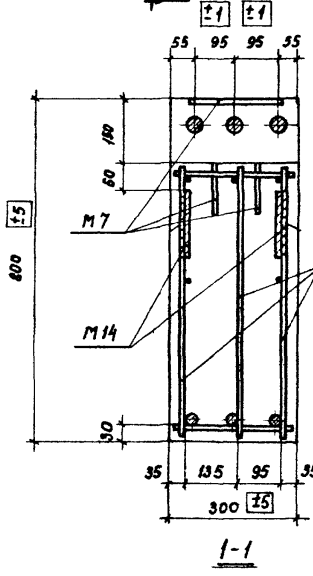
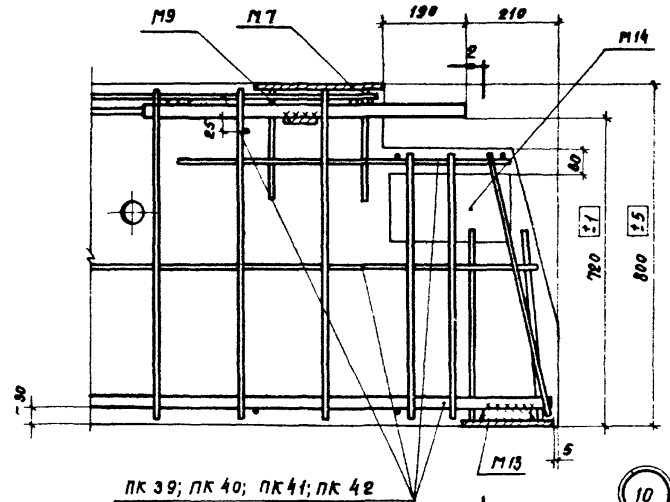
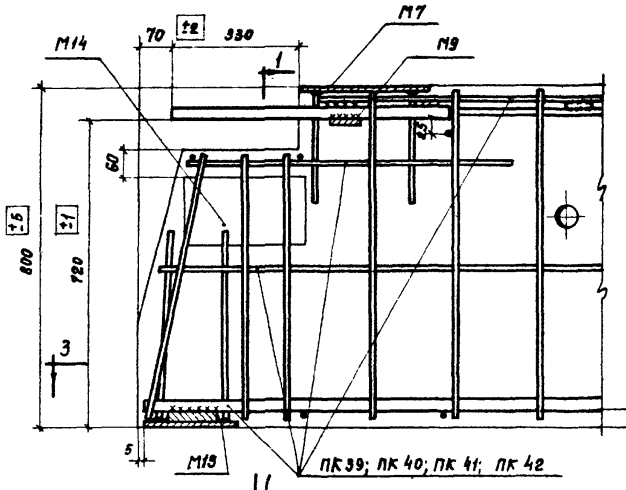
Студент: *Слуцкий*

Дата выпуска: 1969г.

Госстрой СССР

ЦНИПРОМЗДАНИЙ

Москва



ТК 1969

Ригели Б9-7 ÷ Б9-10.

Опалубочный чертеж. Армирование. Детали 9, 10.

Лист 9

Госстрой СССР
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ
 Москва

Нач. ОКР-1
 Ряз. группа
 Ш. С. М. К. И. К. Е. Р. О. В.

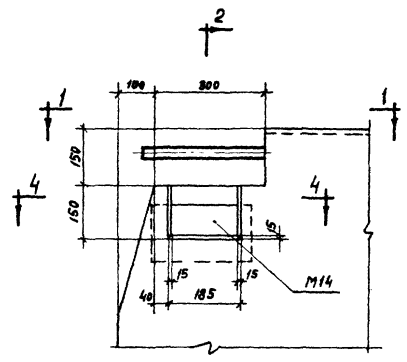
Важин
 Старцев
 Ступичин

Проберис
 Проберис

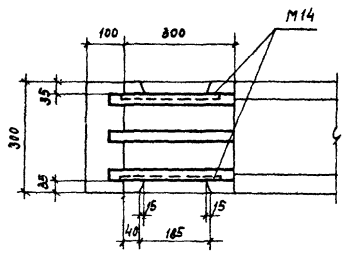
Пленков
 Беродичкина

Дата выпуска: 1969 г.

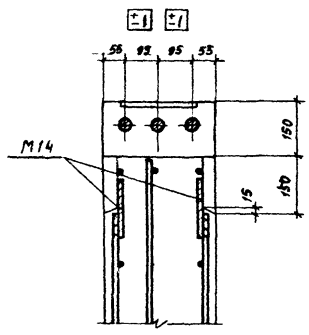
Лист №



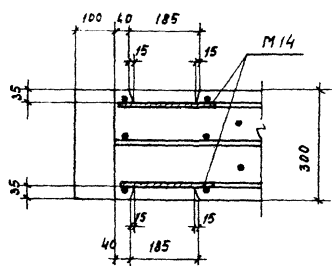
11



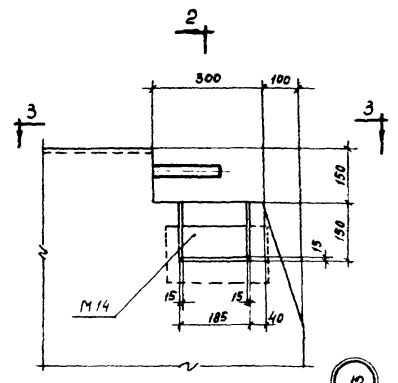
1-1



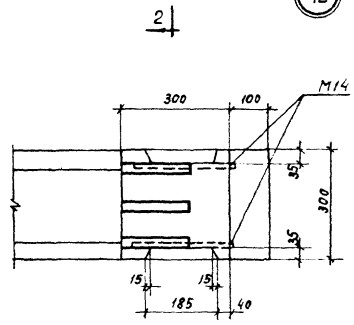
2-2



4-4



12



3-3

ТК
 1969

Ригели Б9-7 ÷ Б9-10.
 Опалубочный чертёж. Детали 11; 12.

Лист 23-3

Лист 10

10184 18

УИВ № 2

Головкин
Белочукина

Белочукина
Белочукина

Проверил
Проверил

Выпущен
Старцев
Ступичкин

1969г.

Нац. ОТК-1

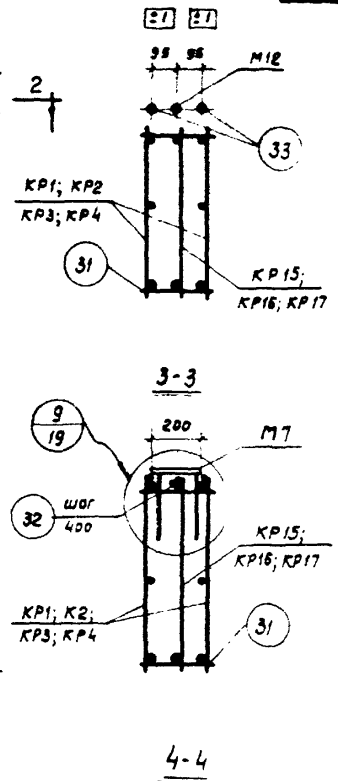
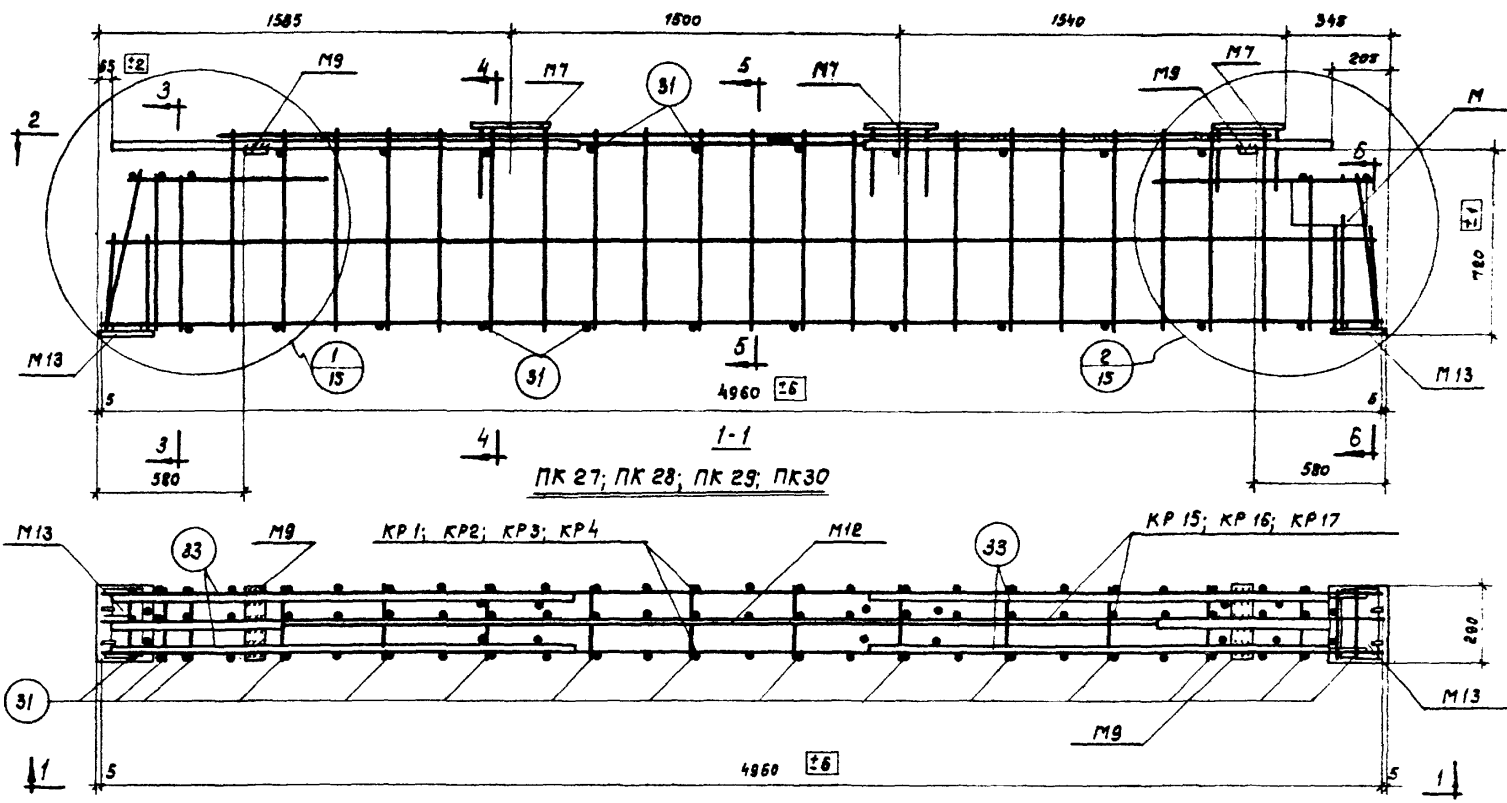
Рук. Группы
И.А.ст. инженера

Дата выпуска

Госстрой СССР

ШНИИПРОМЗДАНИЯ

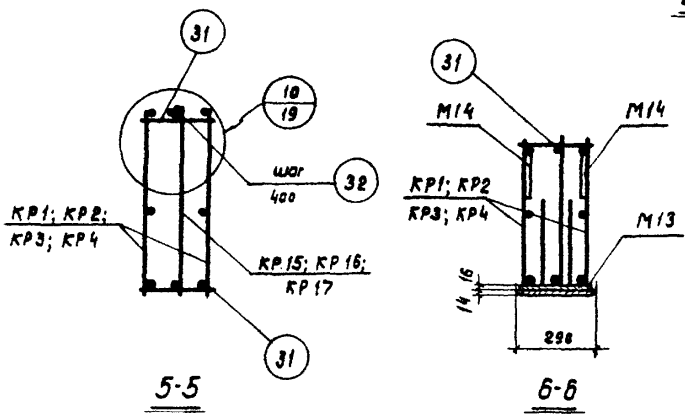
Москва



2-2

Примечания:

1. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах, порядок сборки указан в пояснительной записке.
2. Позицию 31 приварить точечной контактной сваркой в верхней части ригеля к поперечным стержням плоских каркасов, в нижней части ригеля к продольным (рабочим) стержням плоских каркасов.
3. Дуговую сварку производить электродами типа Э50А
4. Позиция 33 крепится к продольным стержням плоских каркасов дуговой сваркой прерывистым швом $\frac{5}{10}$ - 50 шаг 400 мм.
5. Позицию 32 приварить дуговой сваркой к стержням плоского каркаса и закладному элементу М12 после выверки их положения в пространственном каркасе
6. М9 приварить к М12 и позиции 33 после выверки их положения в пространственном каркасе.
7. Размер „720“ дан до низа рифов арматурного стержня.
8. Закладные элементы М7 закрепляются временно, окончательная фиксация положения делается при установке в опалубку.

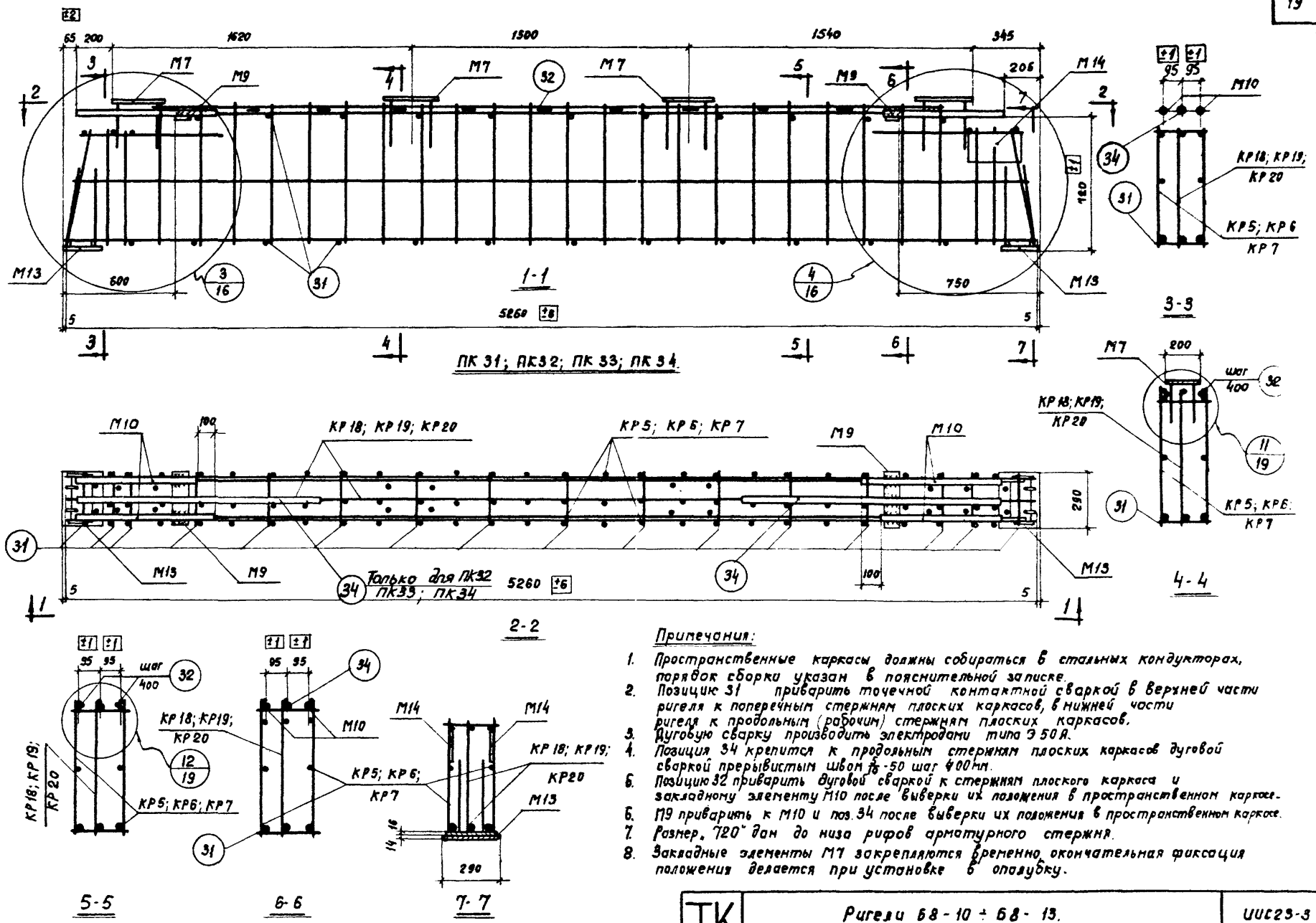


ТК
1969

Ригели Б7-5 ÷ Б7-8
Пространственные каркасы ПК 27 ÷ ПК 30.

Иис 23-3
Лист 11

Лист №	Им. №
Госстрой СССР	Москба
ЦНИИПРОМЗАДАНИЯ	Дата выпуска: 1969г.
Нач. ОТК-1	Выпущен
Рук. группы	Старшеб
Ш.О.ст. инженер	Стучинин
Проверил	Проверил
С.И.Самойлов	Белонучкина



- Примечания:**
1. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах, порядок сборки указан в пояснительной записке.
 2. Позиция 31 приварить точечной контактной сваркой в верхней части ригеля к поперечным стержням плоских каркасов, в нижней части ригеля к продольным (рабочим) стержням плоских каркасов.
 3. Дуговую сварку производить электродами типа Э50А.
 4. Позиция 34 крепится к продольным стержням плоских каркасов дуговой сваркой прерывистым швом $f_0 - 50$ шаг 400мм.
 6. Позицию 32 приварить дуговой сваркой к стержням плоского каркаса и закладному элементу М10 после выверки их положения в пространственном каркасе.
 6. М19 приварить к М10 и поз. 34 после выверки их положения в пространственном каркасе.
 7. Размер, 720 дан до низа рифов арматурного стержня.
 8. Закладные элементы М7 закрепляются временно окончательная фиксация положения делается при установке в опалубку.

ТК 1969	Ригели 68-10 + 68-13. Пространственные каркасы ПК31 ÷ ПК34.	УИСТЗ-3
		Лист 12

Уч. №

Голеников
Беконюкча

Проверил
Проверил

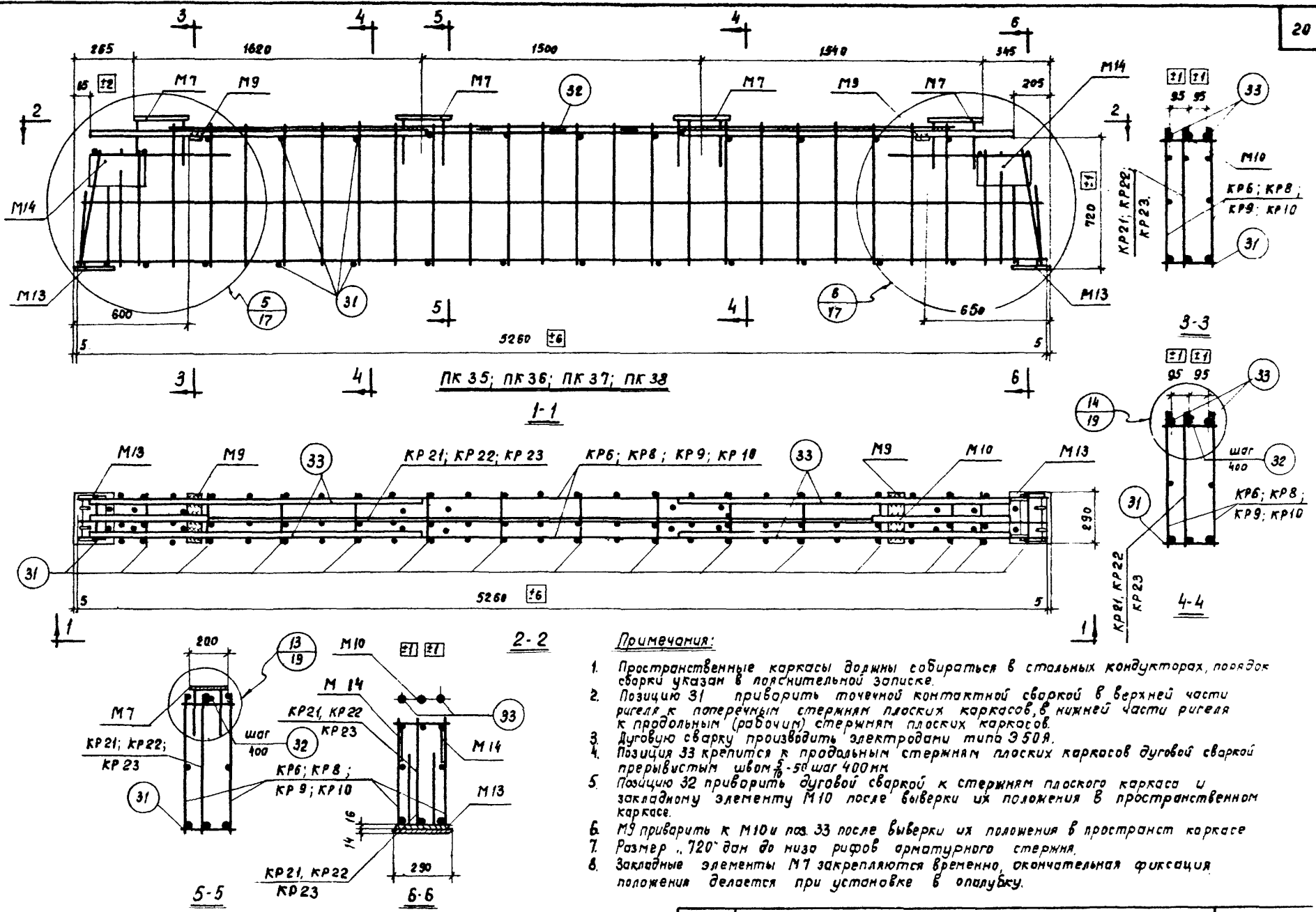
Выполнил
Смацев
Стучинин

1959 г.

Нач. Отд. *
Рук. группы
И.д. инженера

Дата выпуска:

Гострой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва

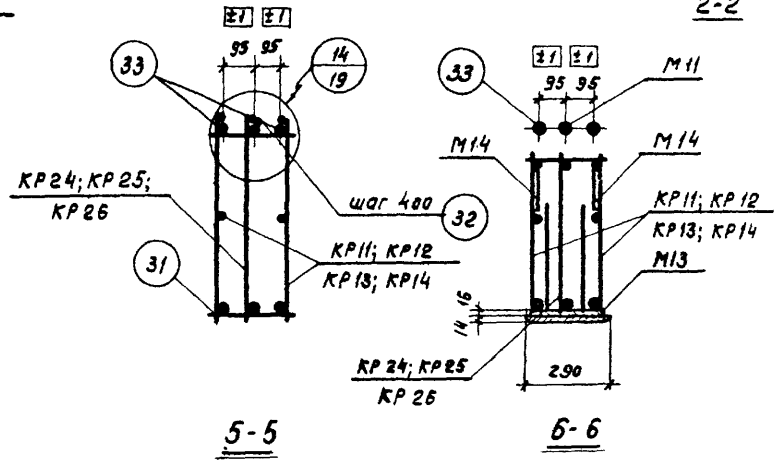
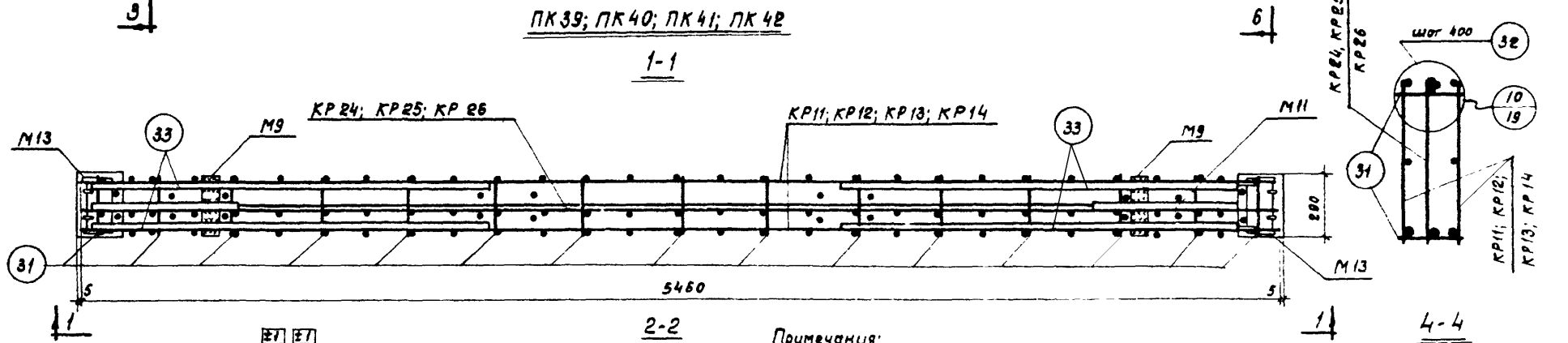
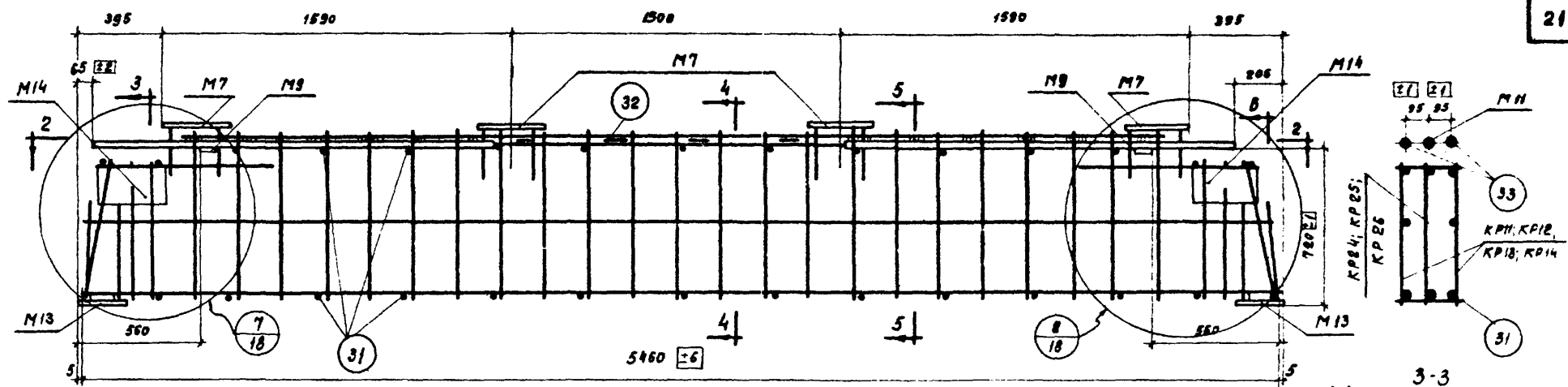


Примечания:

1. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах, порядок сборки указан в пояснительной записке.
2. Позицию 31 приварить точечной контактной сваркой в верхней части ригеля к поперечным стержням плоских каркасов, в нижней части ригеля к продольным (рабочим) стержням плоских каркасов.
3. Дуговую сварку производить электродами типа Э50А.
4. Позиция 33 крепится к продольным стержням плоских каркасов дуговой сваркой прерывистым швом 5-5 шаг 400 мм.
5. Позицию 32 приварить дуговой сваркой к стержням плоского каркаса и закладному элементу М10 после выверки их положения в пространственном каркасе.
6. М9 приварить к М10 и поз 33 после выверки их положения в пространст каркасе.
7. Размер „720“ дан до низа рифов арматурного стержня.
8. Закладные элементы М7 закрепляются временно, окончательная фиксация положения делается при установке в опалубку.

ТК 1959	Ригели 68-14 ÷ 68-17.	ИИС 23-3
	Пространственные каркасы ПК 35 ÷ ПК 38.	Лист 13

Уч. №2
 Проект
 Проверил
 Выполнил
 Маш. ОТК-1
 Тук. группы
 У.О.С. инженер
 Дата выпуска: 1969г.
 Госстрой СССР
 ЦНИИПРОМЗДАНИЯ
 Москва



Примечания:

1. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах, порядок сборки указан в пояснительной записке
2. Позицию 31 приварить точечной контактной сваркой в верхней части ригеля к поперечным стержням плоских каркасов; в нижней части ригеля к продольным (рабочим) стержням плоских каркасов
3. Дуговую сварку производить электродами типа Э50.
4. Поз. 33 крепится к продольным стержням плоских каркасов дуговой сваркой прерывистым швом $\frac{1}{6}$ - 50 шаг 400 мм.
5. Позицию 32 приварить дуговой сваркой к стержням плоского каркаса и закладному элементу М11 после выверки их положения в пространственном каркасе.
6. М9 приварить к М11 и поз. 33 после выверки их положения в пространст. каркасе
7. Размер „120“ дан до низа рифов арматурного стержня.
8. Закладные элементы М7 закрепляются временно, окончательная фиксация положения делается при установке в опалубку.

ТК 1969	Ригели 69-7 ÷ 69-10 Пространственные каркасы ПК 39 ÷ ПК 42.	ЦУС 23-3
		Лист 14

Унк. №

Генеральный
проектировщик
Белолуцкий

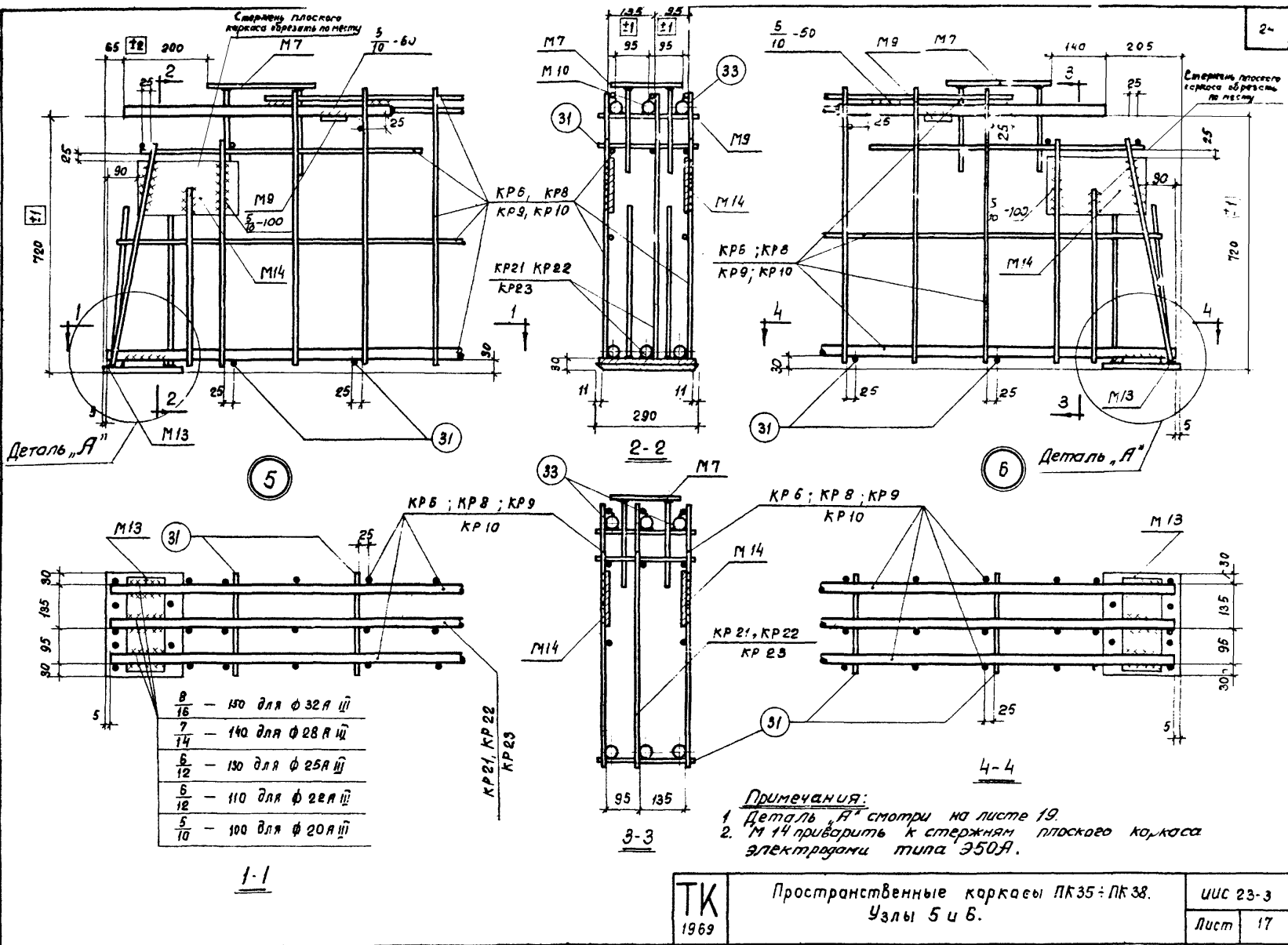
Проверил
Проверил

Выполнил
Старше
Стучинин

Нач. ОТК-1
Рук. группы
Инженер

Дата выпуска
1969

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва



УМК №

Генеральный директор

Проверил

Выполнил

Лич. отв. 1

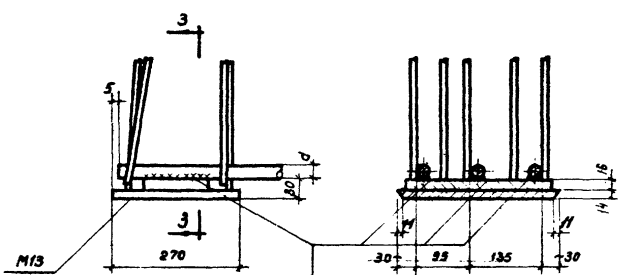
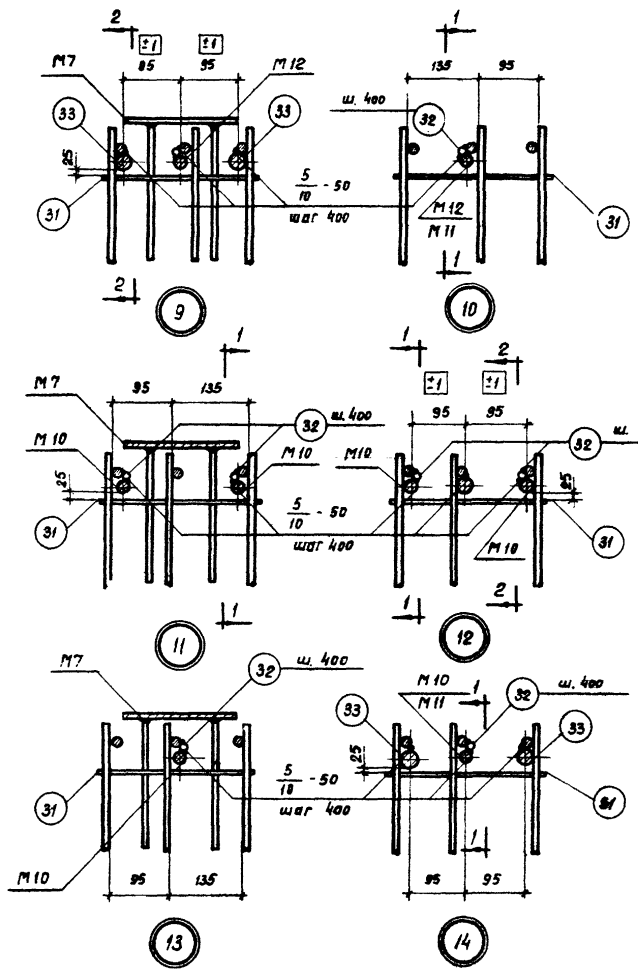
Лист

Дата выпуска

1969

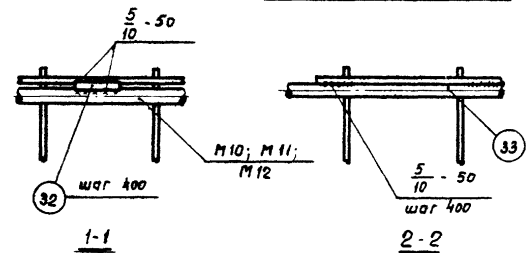
Масштаб

ЦНИИПРОТЭК



Деталь А

шов для $d 22 \text{ A II}$	$\frac{5}{10} - 110$
шов для $d 25 \text{ A III}$	$\frac{6}{16} - 140$
шов для $d 28 \text{ A III}$	$\frac{7}{16} - 140$
шов для $d 32 \text{ A III}$	$\frac{8}{16} - 150$



Примечание
 Дугую электросварку производить электродами типа Э50А.

ТК 1969	Пространственные каркасы ПК 27 ÷ ПК 42	ИСС 23-3
	Детали А; 9 ÷ 14.	Лист 19

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Марка простран. каркаса	Марка изделия	Количество шт.	№ листа	
ПК 27	КР1	2	22	
	КР15	1	23	
	М7	3	27	
	М9	2		
	М12	1	28	
	М13	2	26	
	М14	2		
	З1	38		
	З2	10		
	З3	4		
ПК 28	КР2	2		22
	КР16	1		23
	М7	3		27
	М9	2		
	М12	1	28	
	М15	2	26	
	М14	2		
	З1	38		
	З2	10		
	З3	4		
ПК 29	КР3	2		22
	КР17	1		23
	М7	3		27
	М9	2	28	

Марка простран. каркаса	Марка изделия	Количество шт.	№ листа		
ПК 29 (прода- жение)	М12	1	27		
	М13	2			
	М14	2	26		
	З1	38			
	З2	10			
	З3	4			
	ПК 30	КР4		2	22
		КР18		1	23
		М7		3	27
		М9		2	
М12		1	28		
М13		2	26		
М14		2			
З1		38			
З2		10			
З3		4			
ПК 31	КР5	2		22	
	КР18	1		23	
	М7	4		27	
	М9	2			
	М10	2	28		
	М13	2	26		
	М14	2			
	З1	38			

Марка простран. каркаса	Марка изделия	Количество шт.	№ листа	
ПК 31 (прода- жение)	З2	20	26	
	З4	1		
ПК 32	КР6	2	22	
	КР19	1	23	
	М7	4	27	
	М9	2		
	М10	2	28	
	М13	2	26	
	М14	2		
	З1	38		
	З2	20		
	З4	2		
ПК 33	КР7	2		22
	КР20	1		23
	М7	4		27
	М9	2		
	М10	2	28	
	М13	2	26	
	М14	2		
	З1	38		
	З2	20		
	З4	2		

Ш.№

Полном
ВладелецС
ВладелецПробер
ПроберВыпущ
Сторо
СлучайНак. ДК-1
Лак. грунтов
У. Д. ст. анкер

Дата выпуска

1969.

Москва

Госстрой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИЙТК
1969

Рулетки Б7-5+Б7-8; Б8-10+Б8-12.
Спецификация арматурных изделий.

лист 23-3

лист 20

10184 28

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один пространственный каркас

Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт.	№ листа
ПК 34	КР 7	2	22
	КР 19	1	23
	М 7	4	27
	М 9	2	
	М 10	2	
	М 13	2	28
	М 14	2	26
	31	38	
	32	20	
	34	2	
ПК 35	КР 8	2	22
	КР 21	1	23
	М 7	4	27
	М 9	2	
	М 10	1	28
	М 13	2	26
	М 14	4	
31	38		
	32	20	
	33	4	
ПК 36	КР 9	2	22
	КР 22	1	23
	М 7	4	27
	М 9	2	28

Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт.	№ листа
ПК 36 (продолжение)	М 10	1	27
	М 13	2	28
	М 14	4	28
	31	38	
	32	20	
	33	4	
	ПК 37	КР 10	2
КР 22		1	23
М 7		4	27
М 9		2	
М 10		1	28
М 13		2	26
М 14		4	
31		38	
32		20	
		33	4
ПК 38	КР 6	2	22
	КР 23	1	23
	М 7	4	27
	М 9	2	
	М 10	1	28
	М 13	2	26
М 14	4		
	31	38	

Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт.	№ листа
ПК 38 (продолжение)	32	20	28
	33	4	
ПК 39	КР 11	2	22
	КР 24	1	23
	М 7	4	27
	М 9	2	
	М 11	1	28
	М 13	2	26
	М 14	4	
	31	40	
	32	20	
		33	4
ПК 40	КР 12	2	22
	КР 24	1	23
	М 7	4	27
	М 9	2	
	М 11	1	28
	М 13	2	26
	М 14	4	
	31	40	
	32	20	
		33	4

Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. шт.	№ листа
ПК 41	КР 13	2	22
	КР 25	1	23
	М 7	4	27
	М 9	2	
	М 11	1	
	М 13	2	28
	М 14	4	26
31	40		
32	20		
33	4		
ПК 42	КР 14	2	22
	КР 25	1	23
	М 7	4	27
	М 9	2	
	М 11	1	28
	М 13	2	26
	М 14	4	
31	40		
32	20		
	33	4	

Изм. № 2

Получено в отделении

Составлено

Проверено

Выпущено

Маш. отв.-1

Руч. группы

Ш. ст. инженер

А. ст. инженер

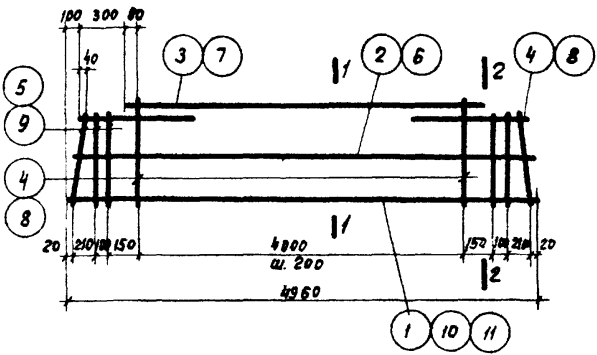
Дата выпуска: 19 69г.

Госстрой СССР

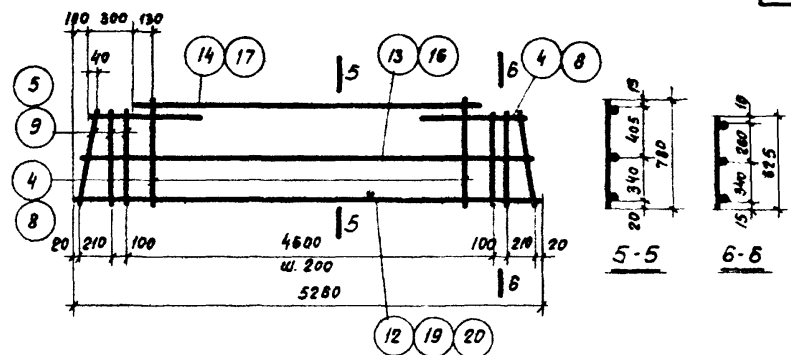
ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Москва

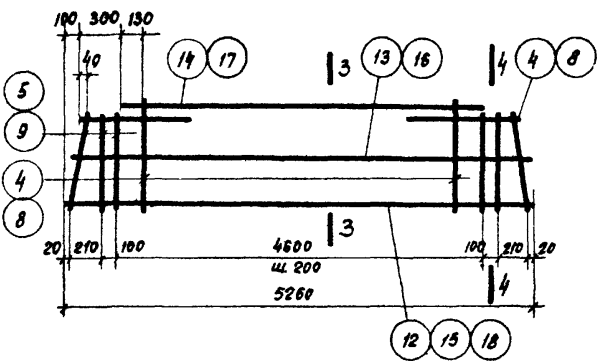
Госстрой СССР	Инв. № 2
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва	Науч. Отк-1
	Докт. Валушка 1988г.
Руч. группы	Вальков
	Белончино
Инж. ст. инженера	Сам
	Резачев
Инж. ст. инженера	Проверш
	Проверш
Дата выпуска	1988г.



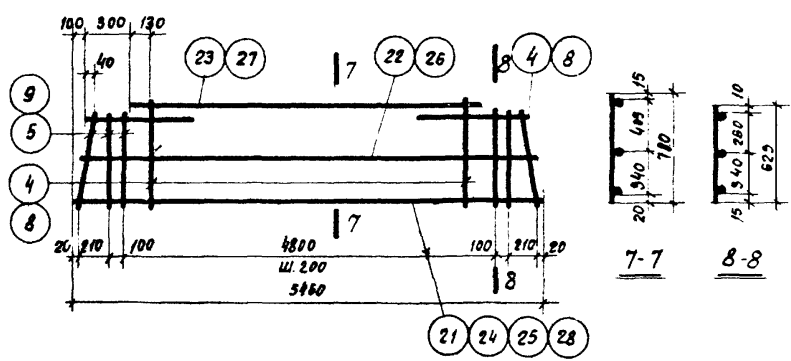
КР1; КР2; КР3; КР4



КР8; КР9; КР10



КР5; КР6; КР7



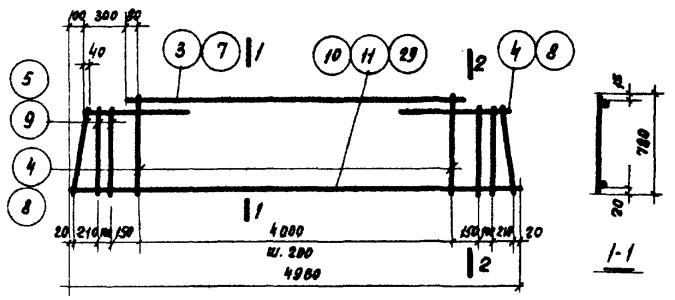
КР11; КР12; КР13; КР14

Примечание.

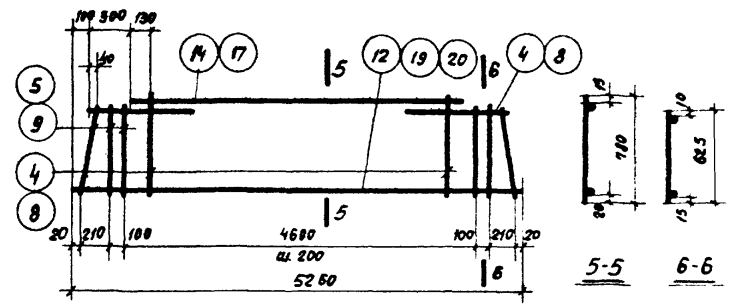
Каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64 «Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний».

ТК 1969	Ригели Б7-5 + Б7-8; Б8-10 + Б8-17; Б9-7 + Б9-10; Каркасы КР1 + КР14.	ИИС23-3
		Лист 22

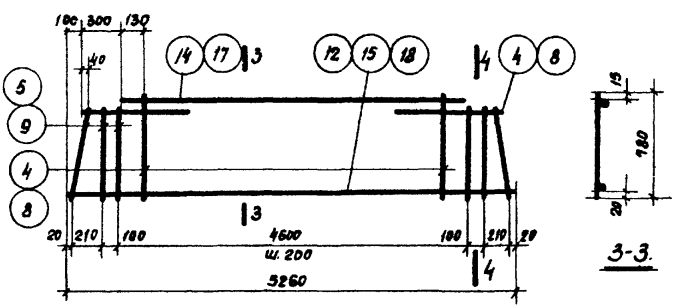
Госстрой СССР	Инв. №
ЦНИИпроезданий	Таленков
Москва	Белолуцкая
	Степанов
	Степанов
	Проверил
	Проверил
	Выполнил
	Степанов
	Степанов
	1969г.
Лич. отв. 1	
Рук. группы	
И.В. ст. инженера	
А.А. ст. инженера	



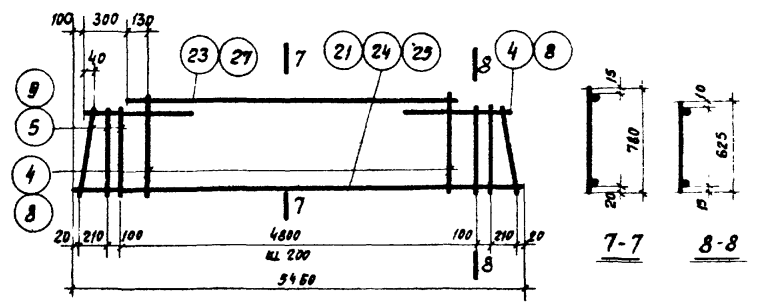
КР15; КР16; КР17



КР21; КР22; КР23



КР18; КР19; КР20



КР24; КР25; КР26

Примечание.

Каркасы изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64. Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."

ТК
1989

Регели Б7-5÷Б7-8, Б8-10÷Б8-17, Б9-7÷Б9-10;
Каркасы КР15÷КР26.

Иис 23-3	
Лист	23

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Упр. № _____

Исполнитель: _____

Проверил: _____

Выполнен: _____

Составитель: _____

Дата выпуска: 1969г.

Гострой СССР
ЦНИИПРОМЗДАНИИ
Москва

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф, мм	Длина, мм	Кол. шт	Общая длина, м	Выборка стали		
							Ф или сечен. мм	Общая длина, м	Вес, кг
КР1	1		25А III	4960	1	5,0	25А III	5,0	19,3
	2		12А III	4860	1	4,9	12А III	30,8	27,4
	3		12А III	4160	1	4,2	Утого:		48,7
	4		12А III	780	23	17,9			
	5		12А III	625	6	3,8			
КР2	1		25А III	4960	1	5,0	25А III	5,0	19,3
	6		14А III	4860	1	4,9	14А III	30,8	37,2
	7		14А III	4160	1	4,2	Утого:		56,5
	8		14А III	780	23	17,9			
	9		14А III	625	6	3,8			
КР3	10		28А III	4960	1	5,0	28А III	5,0	24,2
	6		14А III	4860	1	4,9	14А III	30,8	37,2
	7		14А III	4160	1	4,2	Утого:		61,4
	8		14А III	780	23	17,9			
	9		14А III	625	6	3,8			
КР4	11		32А III	4960	1	5,0	32А III	5,0	31,6
	6		14А III	4860	1	4,9	14А III	30,8	37,2
	7		14А III	4160	1	4,2	Утого:		68,8
	8		14А III	780	23	17,9			
	9		14А III	625	6	3,8			

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф, мм	Длина, мм	Кол. шт	Общая длина, м	Выборка стали		
							Ф или сечен. мм	Общая длина, м	Вес, кг
КР5	12		25А III	5260	1	5,3	25А III	5,3	20,4
	13		12А III	5160	1	5,2	12А III	32,2	28,6
	14		12А III	4460	1	4,5	Утого:		49,0
	4		12А III	780	24	18,7			
	5		12А III	625	6	3,8			
КР6	15		28А III	5260	1	5,3	28А III	5,3	25,6
	16		14А III	5160	1	5,2	14А III	32,2	38,9
	17		14А III	4460	1	4,5	Утого:		64,5
	8		14А III	780	24	18,7			
	9		14А III	625	6	3,8			
КР7	18		32А III	5260	1	5,3	32А III	5,3	33,5
	16		14А III	5160	1	5,2	14А III	32,2	38,9
	17		14А III	4460	1	4,5	Утого:		72,4
	8		14А III	780	24	18,7			
	9		14А III	625	6	3,8			
КР8	19		20А III	5260	1	5,3	20А III	5,3	13,1
	13		12А III	5160	1	5,2	12А III	32,2	28,6
	14		12А III	4460	1	4,5	Утого:		41,7
	4		12А III	780	24	18,7			
	5		12А III	625	6	3,8			

ТК
1969

Ригели Б7-5 + Б7-8; Б8-10 + Б8-14;
Спецификация и выборка стали.

ИИС 23-3
Лист 24

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ø или сечение мм	Общая длина м	Вес кг
КР9	20		22A III	5260	1	5,3	22A III	5,3	15,9
	16		14A III	5180	1	5,2	14A III	32,2	38,9
	17		14A III	4460	1	4,5	Итого:		
	8		14A III	780	24	18,7			
	9		14A III	625	6	3,8			
КР10	12		25A III	5260	1	5,3	25A III	5,3	20,4
	16		14A III	5180	1	5,2	14A III	32,2	38,9
	17		14A III	4460	1	4,5	Итого:		
	8		14A III	780	24	18,7			
	9		14A III	625	6	3,8			
КР11	21		22A III	5460	1	5,5	22A III	5,5	16,5
	22		12A III	5360	1	5,4	12A III	33,4	29,6
	23		12A III	4660	1	4,7	Итого:		
	4		12A III	780	25	19,5			
	5		12A III	625	6	3,8			
КР12	24		25A III	5460	1	5,5	25A III	5,5	21,2
	22		12A III	5360	1	5,4	12A III	33,4	29,6
	23		12A III	4660	1	4,7	Итого:		
	4		12A III	780	25	19,5			
	5		12A III	625	6	3,8			

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							Ø или сечение мм	Общая длина м	Вес кг
КР13	25		28A III	5460	1	5,5	28A III	5,5	26,6
	26		14A III	5360	1	5,4	14A III	33,4	40,3
	27		14A III	4660	1	4,7	Итого:		
	8		14A III	780	25	19,5			
	9		14A III	625	6	3,8			
КР14	28		32A III	5460	1	5,5	32A III	5,5	34,7
	26		14A III	5360	1	5,4	14A III	33,4	40,3
	27		14A III	4660	1	4,7	Итого:		
	8		14A III	780	25	19,5			
	9		14A III	625	6	3,8			
КР15	29		22A III	4960	1	5,0	22A III	5,0	14,9
	3		12A III	4160	1	4,2	12A III	25,9	23,0
	4		12A III	780	23	17,9	Итого:		
	5		12A III	625	6	3,8			
КР16	10		28A III	4960	1	5,0	28A III	5,0	24,2
	7		14A III	4160	1	4,2	14A III	25,9	31,3
	8		14A III	780	23	17,9	Итого:		
	9		14A III	625	6	3,8			

Вострой ССР

ЦНИПРОМЗДАНИЙ

Москва

Нац. Отк-1

Рук. группой
С.В. ст. инженер.

Выполнил

Спарцев
Стучинин

Проверил

Проверил

Составил

Составил

Получил

Получил

Изм. №

1969г.

Дата выпуска:

ТК
1969Регели 67-5 + 67-8; 68-15; 68-16; 69-7; 69-10.
Спецификация и выборка стали.

ИИС 23-3

Лист 25

10184 33

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф, мм	Длина, мм	Кол. шт	Общая длина, м	Выборка стали		
							Ф или сечение, мм	Общая длина, м	Вес, кг
КР17	11		32А II	4960	1	5,0	32А II	5,0	31,6
	7		14А II	4160	1	4,2	14А II	25,9	31,3
	8		14А II	780	23	17,9	Итого		62,9
	9		14А II	625	6	3,8			
КР18	12		25А II	5260	1	5,3	25А II	5,3	20,4
	14		12А II	4460	1	4,5	12А II	27,0	24,0
	4		12А II	780	24	18,7	Итого		44,0
	5		12А II	625	6	3,8			
КР19	18		32А II	5260	1	5,3	32А II	5,3	33,5
	17		14А II	4460	1	4,5	14А II	27,0	32,6
	8		14А II	780	24	18,7	Итого:		66,1
	9		14А II	625	6	3,8			
КР20	15		28А II	5260	1	5,3	28А II	5,3	25,6
	17		14А II	4460	1	4,5	14А II	27,0	32,6
	8		14А II	780	24	18,7	Итого:		58,2
	9		14А II	625	6	3,8			
КР21	19		20А II	5260	1	5,3	20А II	5,3	19,1
	14		12А II	4460	1	4,5	12А II	27,0	24,0
	4		12А II	780	24	18,7	Итого		37,1
	5		12А II	625	6	3,8			
КР22	20		22А II	5260	1	5,3	22А II	5,3	15,9
	17		14А II	4460	1	4,5	14А II	27,0	32,6
	8		14А II	780	24	18,7	Итого:		48,5
	9		14А II	625	6	3,8			

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф, мм	Длина, мм	Кол. шт	Общая длина, м	Выборка стали		
							Ф или сечение, мм	Общая длина, м	Вес, кг
КР23	12		25А II	5260	1	5,3	25А II	5,3	20,4
	17		14А II	4460	1	4,5	14А II	27,0	32,6
	8		14А II	780	24	18,7	Итого:		53,0
	9		14А II	625	6	3,8			
КР24	21		22А II	5460	1	5,5	22А II	5,5	16,5
	23		12А II	4660	1	4,7	12А II	28,0	24,9
	4		12А II	780	25	19,5	Итого:		41,4
	5		12А II	625	6	3,8			
КР25	24		25А II	5460	1	5,5	25А II	5,5	21,2
	27		14А II	4660	1	4,7	14А II	28,0	33,8
	8		14А II	780	25	19,5	Итого:		55,0
	9		14А II	625	6	3,8			
КР26	25		28А II	5460	1	5,5	28А II	5,5	26,6
	27		14А II	4660	1	4,7	14А II	28,0	33,8
	8		14А II	780	25	19,5	Итого:		60,4
	9		14А II	625	6	3,8			
Отдельные стержни	31		8А II	280	1	0,28	8А II	0,28	0,11
	32		12А II	100	1	0,1	12А II	0,1	0,1
	33		36А II	1800	1	1,8	36А II	1,8	4,4
	34		36А II	1400	1	1,4	36А II	1,4	11,2

ТК
1969

Ригели 57-3; 58-10 ÷ 58-17; 59-7 ÷ 59-10.
Спецификация и выборка стали.

Лист 23-3

Лист 26

10184 34

Учв. № _____

Госстрой СССР
ЦЕНТРОПРОМЗАДАНИЯ
Москва

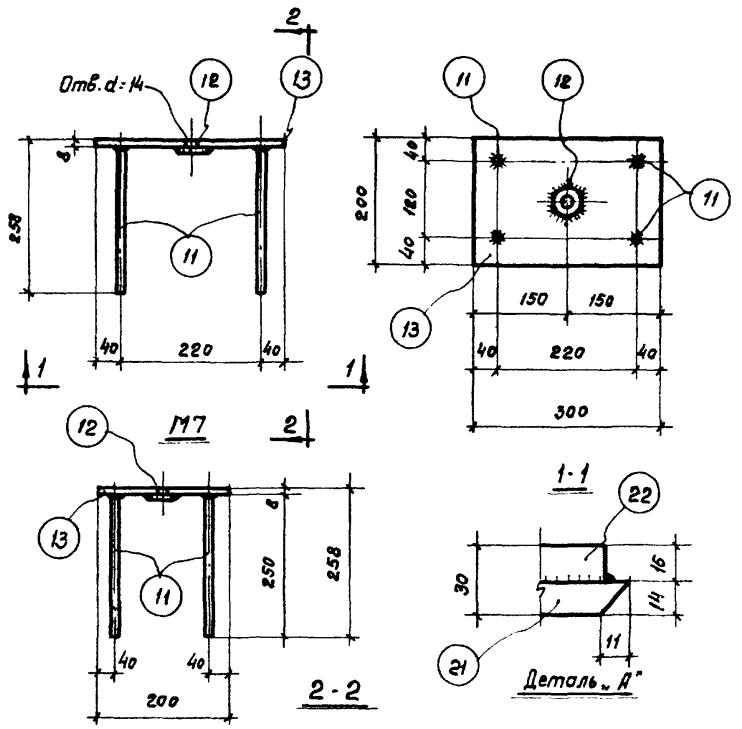
Нач. ОТК-1 *М.М.М.*
Рук. группы *В.С.С.*
Обст. инженер. *В.В.С.*
Дата выпуска: _____

Выжил *С.С.С.*
Старцев
Стучкин
1969г.

Проверил *В.В.В.*
Проверил *В.В.В.*

Топленков
Белочкина
Жульникова

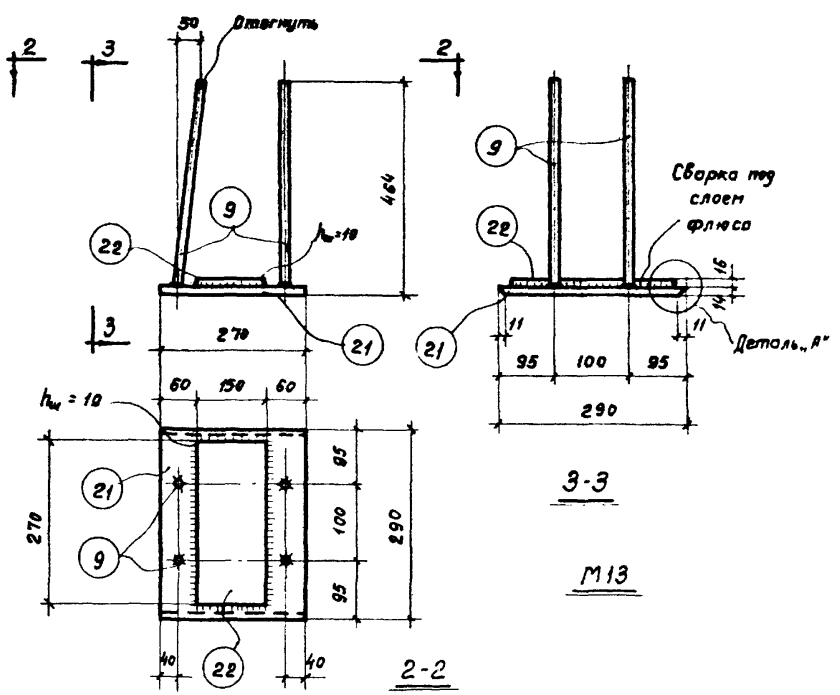
УИВ. №
 Галеев
 Белючкина
 Проверил
 Проверил
 Выполнил
 Старцев
 Стучинин
 1969г.
 Нач. ОТК-1
 Рук. группы
 Шастиженер
 Дата выпуска:
 Госстрой СССР
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
 Москва



Контактная сварка

17	2	19	20	17
M10	650	3600	790	18
M11	650	3900	650	
M12	650	3400	650	

M10; M11; M12



Примечания:

1. Закладные элементы M10; M11 и M12 изготавливать при помощи контактной сварки
2. Дуговую сварку производить электродами типа Э42А.
3. Сварку стержней с пластинами в тавр выпаять под слоем флюса.
4. Спецификацию на закладные элементы смотри на листе 28.

ТК
1969

Закладные элементы M7; M10; M11; M12; M13.

ИИС 23 3

Лист 2

10184 35

Спецификация стали на один закладной элемент

Марка закладн. элемента	№ поз.	Эскиз	Длина мм	Кол-ч шт.	Вес стали, кг			Примечания	
					Одной позиции	Всех поз-ц.	Элементов		
М7	11	Ф 8А III	250	4	0,1	0,4	4,2		
	12	Гайка М12	—	1	0,02	0,02			
	13	— 200×8	300	1	3,8	3,8			
М9	—	— 60×8	290	1	1,1	1,1	1,1		
М10	17	Ф 36А III	650	1	5,2	5,2	28,8		
	18	Ф 36А III	750	1	6,0	6,0			
	19	Ф 28А III	3600	1	17,6	17,6			
М11	17	Ф 36А III	650	2	5,2	10,4	29,3		
	2	Ф 28А III	3900	1	18,9	18,9			

Марка закладн. элемента	№ поз.	Эскиз	Длина мм	Кол-ч шт.	Вес стали кг			Примечания	
					Одной позиции	Всех поз-ц.	Элементов		
М12	17	Ф 36А III	650	2	5,2	10,4	26,8		
	20	Ф 28А III	3400	1	16,4	16,4			
М13	21	— 270×14	290	1	8,6	8,6	15,7		
	22	— 150×16	270	1	5,1	5,1			
	9	Ф 14А III	450	4	0,5	2,0			
М14	—	— 160×8	270	1	2,7	2,7	2,7		

Примечание

Полосовая сталь применяется марки Ст.3 по ГОСТ 380-60*

Беломучина

Беломучина

Вироберил

Смарчев

Случинин

Инженер

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

1969г.

Дата выписки:

Москва

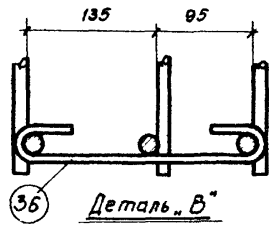
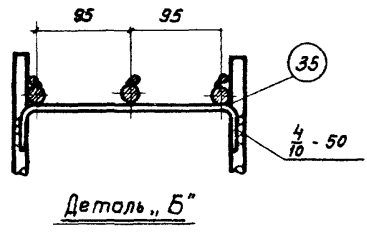
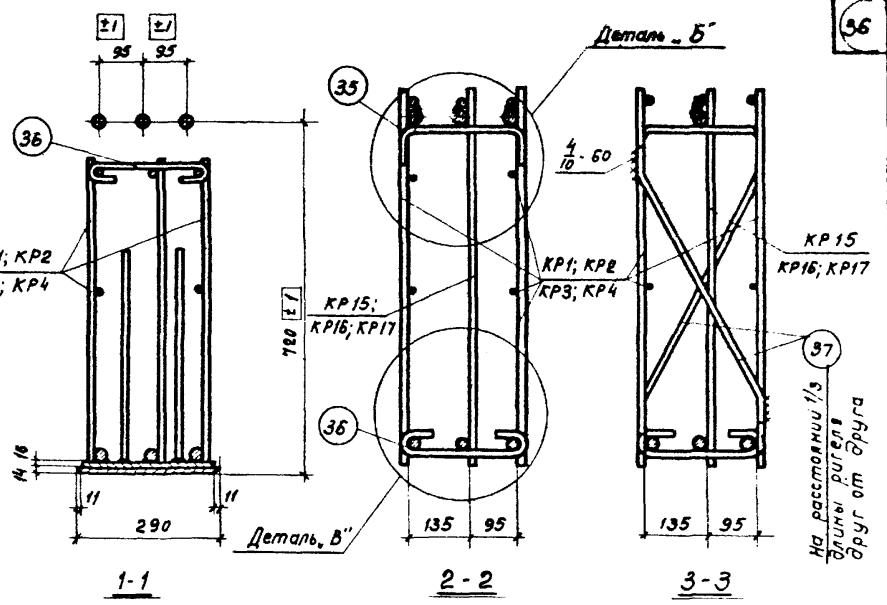
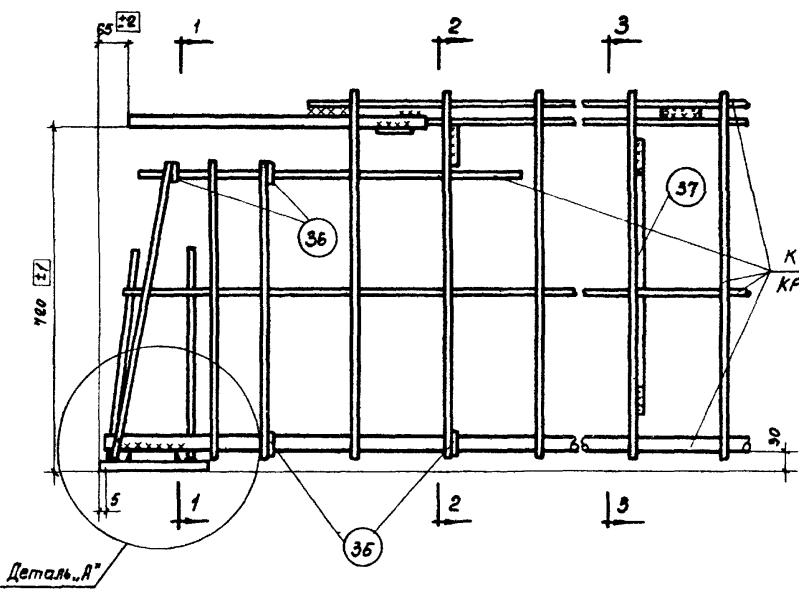
ТК
1969Спецификация стали на закладные
элементы М7; М9; М10 ÷ М14.

ЛИС 23-3

Лист 28

10184 36

Госстрой СССР
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ
 Москва
 Нац. ОТК-1
 Руководитель: [подпись]
 Рук. группы: [подпись]
 И.О. ст. инж. [подпись]
 Дата выпуска: 1969г.
 Проверил: [подпись]
 Проверил: [подпись]
 Выполнил: [подпись]
 Старшег. стучачин: [подпись]
 Главный: [подпись]
 Белолукина



Примечания:

1. В настоящем примере дан вариант образования пространственного каркаса ригеля без применения электросварочных клещей, путем установки взамен позиций 31 скоб (позиций 35), привариваемых электродами типа Э50А к поперечным стержням плоских каркасов, и шпилек (позиций 36) закрепляемых вязальной проволокой.
2. Образование пространственного каркаса показано на примере узла „1“, изображенного на листе 15.
3. Деталь „А“ смотри на листе 19.
4. Изготовление пространственных каркасов ригелей по данному варианту допускается только при отсутствии на заводе-изготовителе электросварочных клещей соответствующей мощности.
5. Дополнительные монтажные стержни (позиции 37) привариваются к вертикальным стержням плоских каркасов в одной трети длины ригеля. Сварку производить электродами типа Э50А.

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина	Вес, кг
Длинные стержни	35		10А I	420	1	0,42	10А I	0,42	0,25
	36		8А I	380	1	0,38	8А I	0,38	0,14
	37		12А I	640	1	0,64	12А I	0,64	0,56

ТК 1969
 Пример образования пространственного каркаса при отсутствии электросварочных клещей.
 ИИС 23-3
 Лист 29