

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭТАЖЕРОК

ИИЭ 23-3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ЭТАЖЕРОК

ПРОЛОТОМ 6 м С ПОЛКАМИ ДЛЯ ОПИРАНИЯ ПЛИТ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В
Сдано в печать *197* 1969 года
Заказ № *230* Тираж *3000* экз.
Цена *0 р 84 к*

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭТАЖЕРОК

ИИЭ 23-3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ ЭТАЖЕРОК

ПРОЛОТОМ 6 м С ПОЛКАМИ ДЛЯ ОПИРАНИЯ ПЛИТ

РАЗРАБОТАНЫ

Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным
институтом промышленных зданий и сооружений /ЦНИПРОМЗДАНИИ/
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ

Государственным Комитетом Совета Министров СССР
по делам строительства
Постановление №107 от 11/ХІІ-1968г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ЦНИПРОМЗДАНИИ	Сергей	Зав. дирекцией	НИИЖБ	Александровский
Институт	Васильев	Рук. лаборатор.		Васильев
Ст. конструктор	Минич	Ст. научн. сотр.		Коровин
Инж. проекта	Володин			

Настоящая серия ИИ 223-3 является частью работы полной состав которой приведен в серии ИИ 220-4.

Для этажей с сеткой колонн 6×6 м с перекрытиями по типу I применяются ригели, с полками для опирания плит, многэтажных промышленных зданий, рабочие чертежи которых разработаны в серии ИИ 23-1.

Настоящая серия ИИ 223-3 содержит рабочие чертежи дополнительных марок ригелей, с полками для опирания плит, необходимых для этажей и отсутствующих в серии ИИ 23-1.

Маркировка ригелей, по настоящей серии, является продолжением маркировки ригелей по серии ИИ 23-1.

В настоящей серии разработаны рабочие чертежи трех марок ригелей двух типов: размер: марки 62-10 - длиной 5300 мм и марка 63-6 и 63-7 - длиной 5500 мм (см. табл. 1)

Содержание.

листы стр.

Пояснительная записка	-----		2-4
Ригель 62-10. Опалубочный чертеж			
Армирование. Показатели на один ригель	-----	1	5
Ригели 63-6, 63-7. Опалубочный чертеж.			
Армирование. Показатели на один ригель	-----	2	6
Ригели 62-10, 63-6, 63-7. Детали 1, 2	-----	3	7
Ригели 62-10, 63-6, 63-7. Пространственные каркасы кр1-кр3.			
Спецификация арматурных изделий	-----	4	8
Ригели 62-10, 63-6, 63-7. Детали пространственных каркасов	-----	5	9
Ригели 62-10, 63-6, 63-7. Каркасы кр1 - кр3.			
Спецификация и выборка стали	-----	6	10
Ригели 62-10, 63-6, 63-7. Сетки С2, С3.			
Спецификация и выборка стали	-----	7	11
Ригели 62-10, 63-6, 63-7. Закладные элементы М3, М5, М6, М7. Спецификация стали на один закладной элемент	-----	8	12

Таблица 1

Марка ригеля	Длина ригеля	Нормативная временная или постоянная нагрузка на перекрытие $кг/м^2$	Местоположение в поперечной раме каркаса
62-10	5300	2000, 2500 (в зависимости от габаритной схемы)	Крайний и средний ригели между этажного и верхнего перекрытия при сечении колонн 40×60 см.
63-6 63-7	5500		Крайний и средний ригели между этажного и верхнего перекрытия при сечении колонн 40×40 см.

Первая часть марки ригеля обозначает типоразмер конструкции и состоит из выделенного обозначения и порядкового номера типоразмера /62 и 63/. Цифры второй части марки обозначают месячную способность ригеля.

Ригели изготавливаются в опалубочных формах соответствующих типоразмеров типовых ригелей серии ИИ 23-1 /62 или 63/.

Выбор марок ригелей для конкретных этажей, решенный в соответствии с принятыми габаритными значениями нагрузок, производится по маркировочным схемам приведенным в серии ИИ 220-4

Указания по выбору марок ригелей при расчетах отличающихся от принятых при расчете типовых конструкций, даны в серии ИИ 220-4

Ригели рассчитаны как элементы поперечной рамы с жесткими узлами на временные длительные равномерно распределенные нагрузки на перекрытие 2000 и 2500 $кг/м^2$ и постоянную нормативную равномерно распределенную нагрузку - 600 $кг/м^2$

Постоянная нормативная равномерно распределенная нагрузка включает вес плит перекрытия, вес ригеля, вес детали замоноличивания перекрытия и вес пола.

Изв. отд. 2
 12.12.1966 г.
 1966

Расчет ригелей производим в соответствии с главой СНиП II-В. I-62.

Ригели рассчитаны по несущей способности, по деформациям и по раскрытию вертикальных и наклонных трещин. Ширина раскрытия трещин - не более 0,3 мм

Продол огнестойкости составляет 1,5 часа.

Ригели заармированы с нежелезистой арматурой из бетона марки 300.

Рабочая продольная и поперечная арматура принята из горячекатанной арматурной стали периодического профиля класса А-III.

Назначение марок стали арматуры и закладных элементов производится в конкретном проекте, в зависимости от условий эксплуатации, в соответствии с действующими нормативными документами и указаниями, приведенными в серии УИЭ20-4/пункт, "Б" раздела VII пояснительной записки).

Для закладных элементов применяется сварной прокат группы марок В СтЗ по ГОСТ 380-60

Ригели армируются пространственными каркасами. Пространственные каркасы собираются из плоских каркасов, сеток и закладных элементов с помощью клещей. Кондукторы должны обеспечить особую точность фиксации верхней арматуры, выпускаемой из бетона, в соответствии с допусками, указанными на чертежах.

Сборка пространственного каркаса должна осуществляться в следующей последовательности:

- устанавливаются опорные закладные элементы марки М5;
- устанавливаются плоские каркасы;
- устанавливается верхняя продольная арматура в фиксирующие пазы кондукторов;
- положение установленных элементов пространственного каркаса выверяется и фиксируется в соответствии с размерами, приведенными в рабочих чертежах;
- стержни верхней продольной арматуры относительно друг друга фиксируются после выверки их положения путем приварки закладного элемента марки М10;
- нижняя продольная арматура плоских каркасов приваривается электродуговой сваркой к опорным закладным элементам марки М5;

- плоские каркасы соединяются между собой с помощью поперечных горизонтальных стержней, привариваемых контактной сваркой электросварочными клещами к вертикальным поперечным стержням плоских каркасов. Поперечные горизонтальные стержни устанавливаются вплотную к верхним продольным стержням рабочей арматуры;

- рабочие стержни верхней продольной арматуры диаметром 36 мм привариваются к верхним продольным стержням плоских каркасов первыбистым швом длиной 50 мм с шагом 400 мм электродуговой сваркой;

- участки верхней продольной арматуры ригеля марки Б2-10, имеющие диаметр 28 мм, привариваются электродуговой сваркой к продольным стержням плоских каркасов с помощью коротышки (поз. 16)

- устанавливаются и привязываются к плоским каркасам сетки марок С2 или С3, в зависимости от марки ригеля;

- поверх сеток устанавливаются, выверяются и свариваются между собой закладные элементы марок М6 или М7, которые затем привязываются к плоским каркасам. Окончательная фиксация закладных элементов М6 и М7 производится в опалубке перед бетонированием ригеля

Особую точность следует соблюдать при установке стержней верхней продольной арматуры в соответствии с допусками, указанными на чертежах.

Плоские каркасы изготавливать с помощью контактной точечной сварки.

Электродуговая сварка стержней с сварным прокатом выполнять электродами типа Э30А. Электродуговая сварка элементов из сварного проката друг с другом выполнять электродами типа Э42.

Толщина защитного слоя устанавливается:

- для нижней рабочей арматуры - 30 мм,
- для верхней рабочей арматуры - 40 мм.

Допускаемые отклонения по толщине защитного слоя ± 5 мм.

В ригелях предусмотрено два отверстия ф30 мм для стропа вкл.

Изготовление ригелей, их приемка и контроль качества, а также хранение, транспортировка и монтаж должны производиться в соответствии со следующими нормативными документами.

а) главы СНиП:

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

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

1-В. 5.1-62 "Железобетонные изделия для зданий";

II-В. 3-62 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ";

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

в) "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" /ГОСТ 10922-64/.

г) "Указания по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" /ВСН 38-57/ МС ПМХП-МСЭС/;

д) "Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях" /СН 313-65/.

Для предохранения лицевых поверхностей закладных элементов от растрескивания при хранении и транспортировании эти поверхности должны быть лакошпательным цементным раствором.

При изготовлении ригелей должны быть обеспечены операционный технологический контроль на всех стадиях производства.

Госстрой СССР ЦЕНТРАЛЬНО-УСТА НОВСКИЙ ПРОЕКТИРОВА ТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СТРОИТЕ ЛЬСКО-МОНТА ЖНОГО ПРОЕКТИРОВА НИЯ	Состав	Состав
	Инженер	Инженер
	Мастер	Мастер
	Рабочий	Рабочий

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

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

Изготовление ригелей, их приемка и контроль качества должны производиться в соответствии с главой СНиП 2.5-1-82, ГОСТ 13015-87 и ГОСТ 8829-86 «Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости». При соблюдении требований п. 4 ГОСТ 8829-86 испытания ригелей могут не производиться.

Внешний вид ригелей должен удовлетворять следующим требованиям:

а) раковины допускаются размером не более 6 мм и глубиной не более 3 мм в количестве не свыше двух на каждый погонный метр ригеля;

б) сколы граней и углов допускаются на величину не более 5 мм/в одном поперечном сечении допускается только один скол/;

в) на поверхности ригеля допускаются усачивные трещины не более 0,05 мм

Допускаемые сколы и раковины должны быть заделаны на заводе-изготовителе конструкций.

На доковой грани каждого ригеля должны быть обозначены: марка ригеля, дата изготовления, марка предприятия - изготовителя и штамп ОТК.

Отпуск ригелей потребителю производится при достижении бетоном проектной прочности на сжатие: в летнее время - не менее 70%, в зимнее время - 100%.

Ригели разработаны под статическую нагрузку для этажей, эксплуатируемых в условиях с обычной (неагрессивной) средой.

При применении ригелей в условиях воздействия на них слабой или средней агрессивной среды в проект следует внести необходимые коррективы в части соблюдения требований по толщине бетона, величин защитных слоев и др. в соответствии с положениями "Указаний по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами" (СН 262-87) и других нормативных документов.

Состав и содержание конкретного проекта должны соответствовать "указаниям о составе и содержании проектных материалов по антикоррозийной защите строительных конструкций зданий, сооружений и инженерных коммуникаций в производствах с агрессивными средами" (дополнение к СН 202-82 и СН 227-82). Требования конкретного проекта по антикоррозийной защите являются обязательными при изготовлении ригелей.

Для ригелей, эксплуатируемых на открытом воздухе или в неотапливаемых зданиях при температуре ниже минус 30° марки стали назначаются в конкретном проекте в зависимости от температуры и режима эксплуатации этажей. Требования конкретного проекта по назначению марок стали являются обязательными при изготовлении ригелей.

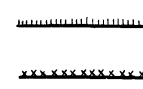
Ригели, применяемые в условиях воздействия агрессивных сред, низких температур, подвижных и вибрационных нагрузок, должны изготавливаться с учетом соответствующих требований и иметь в конкретном проекте маркировку, отличную от маркировки, принятой для ригелей применяющихся для обычных условий эксплуатации.

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

По согласованию монтажной организации с заводом-изготовителем ригели могут поставляться на строительство с измененной длиной выпусков арматуры, позволяющей исключить применение вкладышей при стыковании верхней рабочей арматуры ригелей с выпусками из колонн.

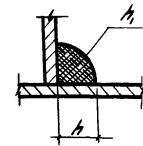
Во всех случаях при изготовлении ригелей должны учитываться требования конкретного проекта по установке дополнительных закладных деталей, а так же требования по назначению марок стали и характеристик бетона в зависимости от условий монтажа и эксплуатации конструкций этажей.

Условные обозначения сварных швов.



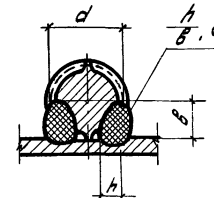
Сварной шов заводской

Сварной шов монтажный



h - высота шва

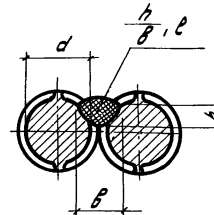
l - длина шва



h - высота шва (h=0,25d)

b - ширина шва (b=0,5d)

l - длина шва



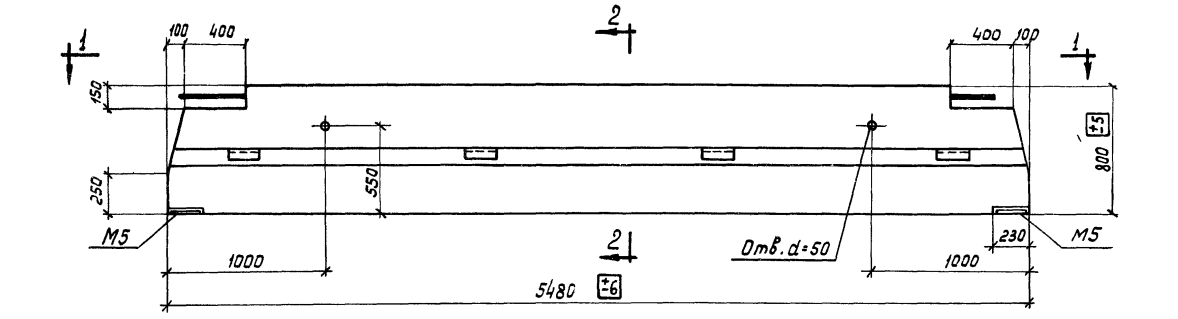
h - высота шва (h=0,25d)

b - ширина шва (b=0,5d)

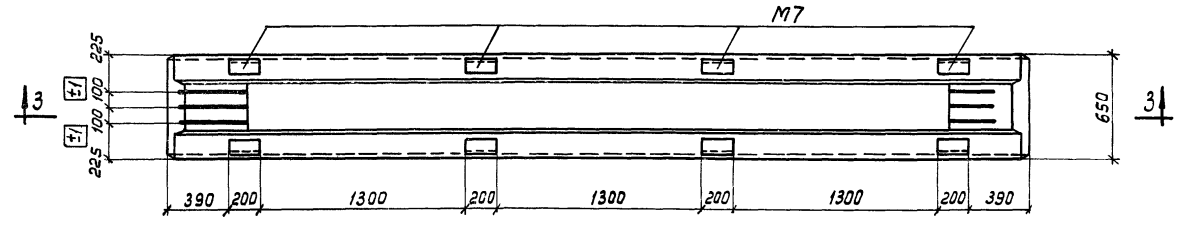
l - длина шва

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА
МОСКВА

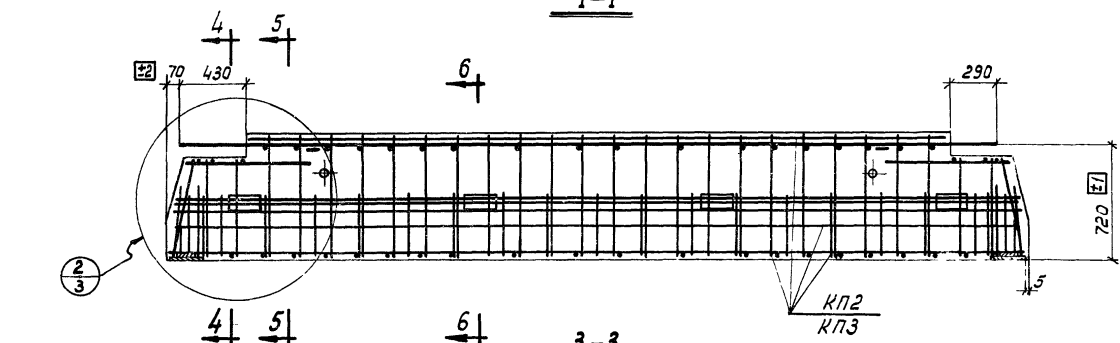
Шифр
 УИЭЗ-3
 Лист
 2
 ЧМБ.№



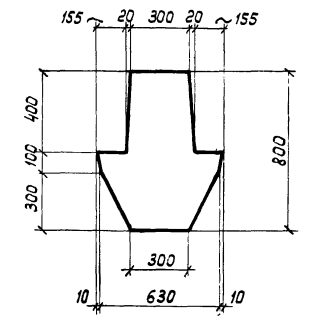
53-6, 53-7



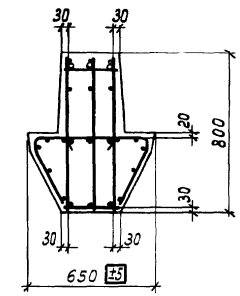
1-1



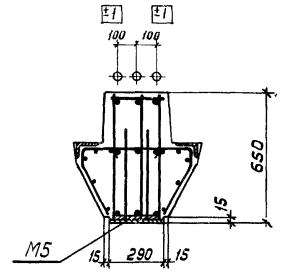
3-3



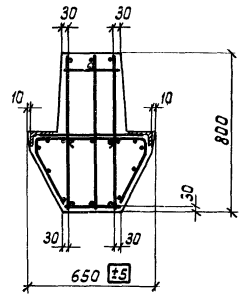
2-2



5-5



4-4



6-6

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один ригель

Показатели на один ригель

Марка ригеля	Марка изделия или элемента	Колич. шт.	№ листа
БЗ-6	КП2	1	4
БЗ-7	КП3	1	

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м3	Расход стали кг
БЗ-6	4,4	300	1,78	405,1
БЗ-7				432,7

Выборка стали на один ригель, кг

Марка ригеля	Горячекатаная арматурная сталь по ГОСТ 5781-61 Класс А-III				Итого	Холоднокатаная проволока по ГОСТ 6727-53 Класс В-I				Итого	Прокат Ст 3 по ГОСТ 380-60*				Итого
	Ф, мм					Ф, мм	Профиль								
	36	32	14	12			5	16	8		14	8			
БЗ-6	39,2	104,1	140,0	8,0	351,3	14,2	14,2	16,0	7,4	14,0	2,2	39,6			
БЗ-7	2309	—	140,0	8,0	378,9	14,2	14,2	16,0	7,4	14,0	2,2	39,6			

Проверил: Зверев
 Волочин М.И., Павлова Т.М.
 Риж. группа: Ляпин В.
 ЦНТИ-Москба
 Дата выпуска: 1966г.
 Москва

Л. 1000
 Ц. 323-3
 Лист
 3
 ЧМБ. 1966

Бюро сестр
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ
 Москва

Нач. ОТК-2
 Инженер
 Инженер

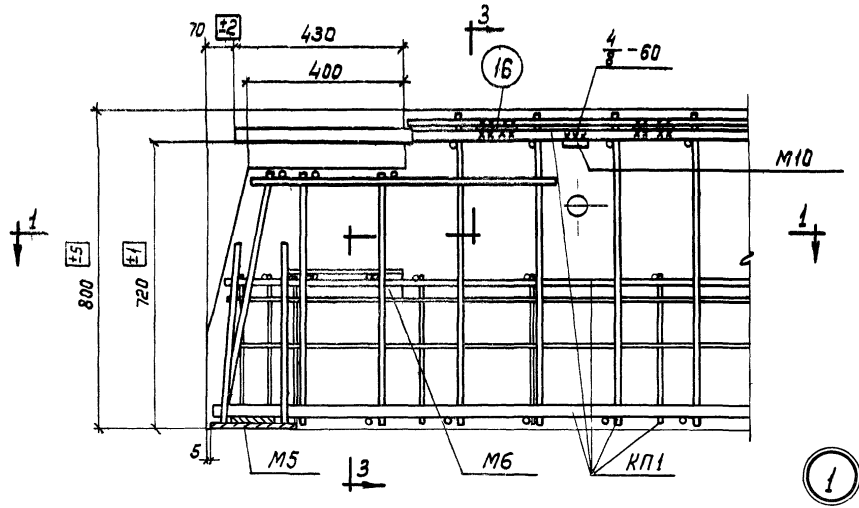
Машинист
 Водитель
 Машинист

Ст. техник
 Мастер

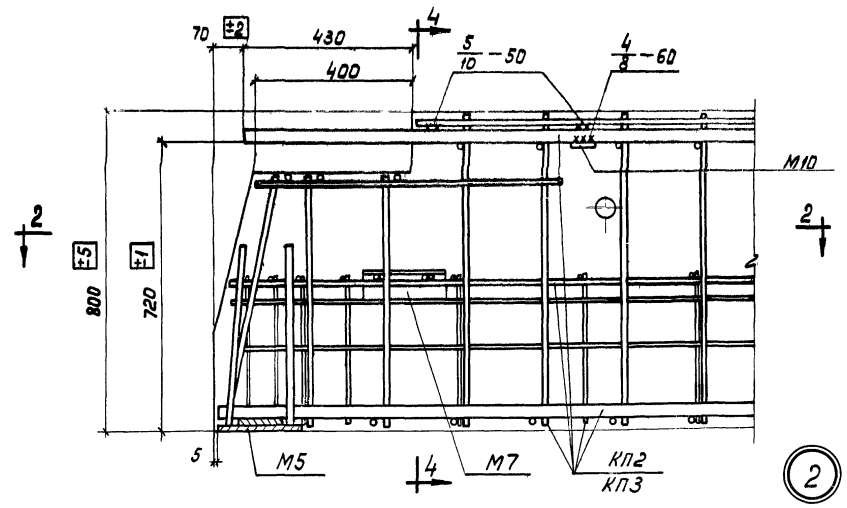
Инженер
 Мастер

Неожиданно
 388888

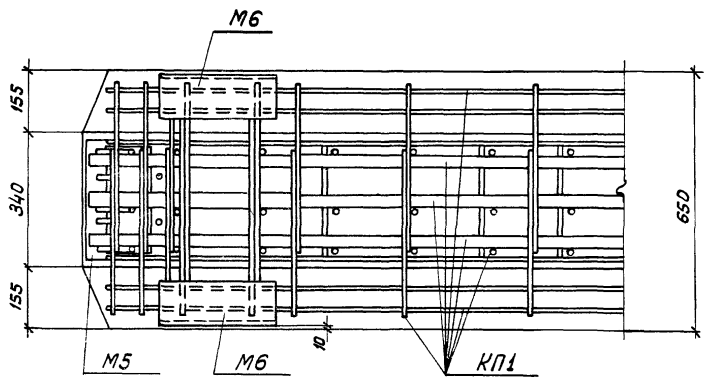
Дата выдачи: 1966 г.



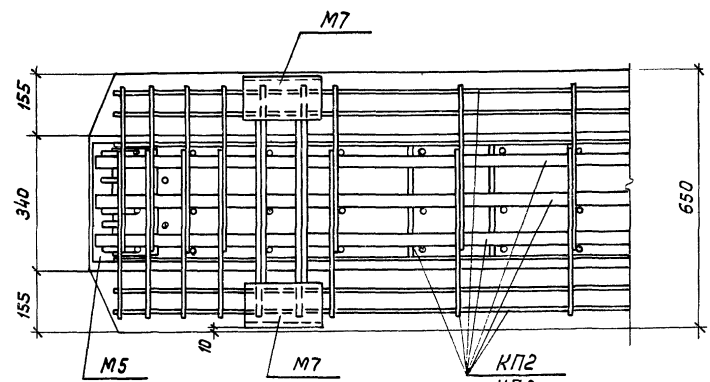
1



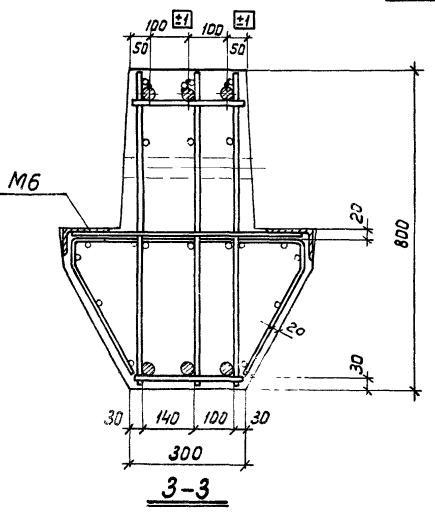
2



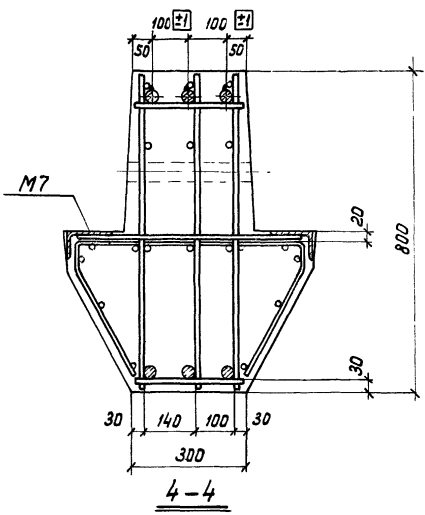
1-1



2-2

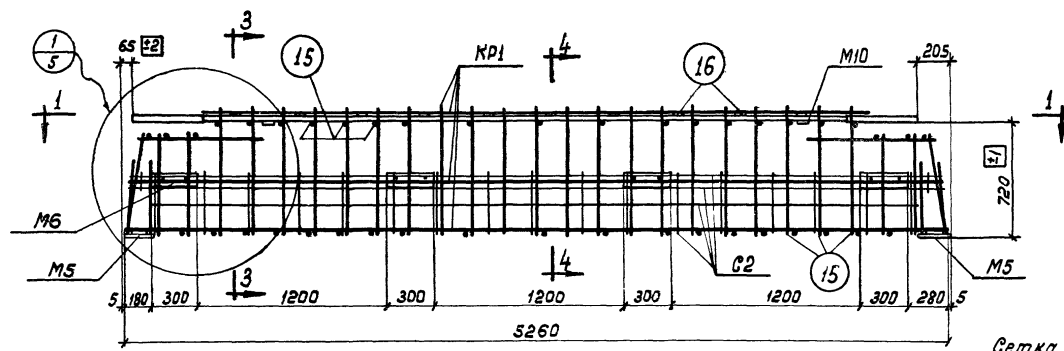


3-3

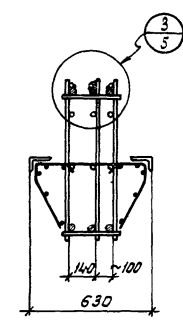


4-4

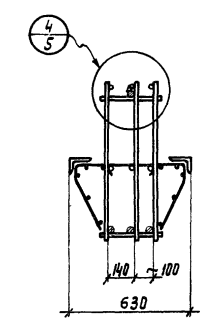
Марка пространственного каркаса	Марка изделия или элемента	Колич. шт.	№ листа
КП1	КР1	3	6
	С2	2	7
	М3	1	8
	М5	2	
	М6	8	
	М10	2	7
	14	4	
15	42		
16	10		
КП2	КР2	3	6
	С3	2	7
	М5	2	8
	М7	8	
	М10	2	
	13	1	7
	14	4	
15	44		
16	10		
КП3	КР3	3	6
	С3	2	7
	М5	2	8
	М7	8	
	М10	2	
	13	1	7
	14	4	
15	44		
16	10		



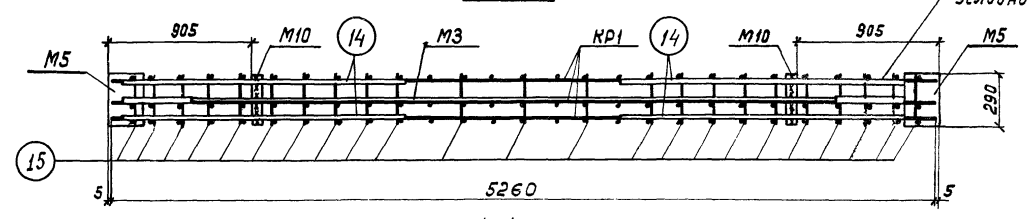
Сетка С2 и закладной элемент М6 условно не показаны



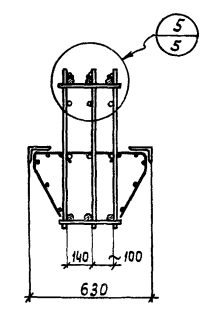
3-3



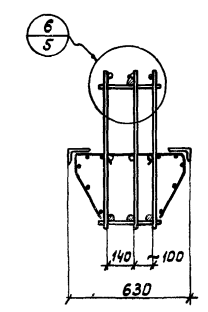
4-4



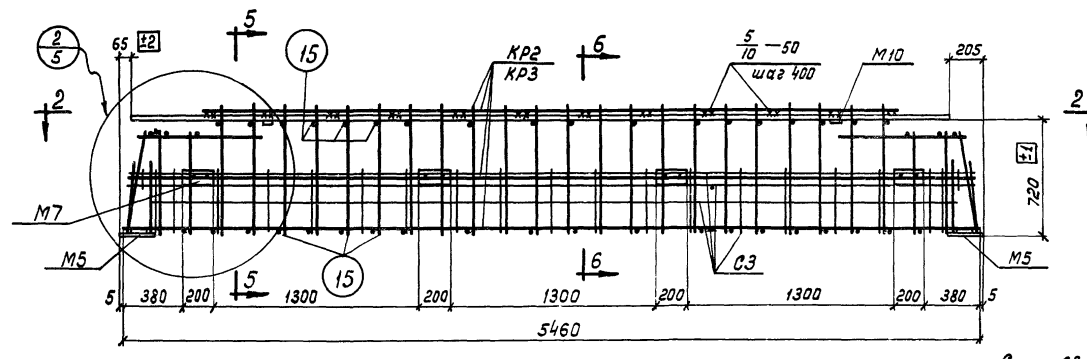
1-1



5-5

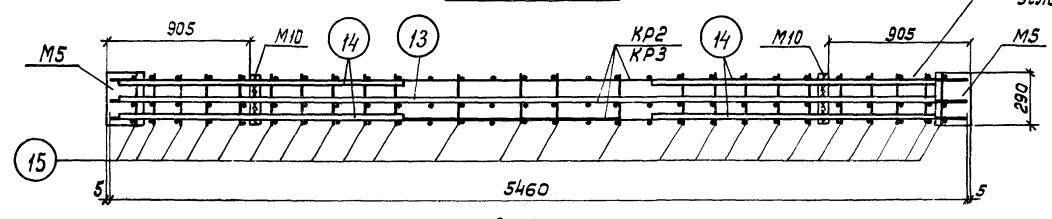


6-6



КП2, КП3

Сетка С3 и закладной элемент М7 условно не показаны



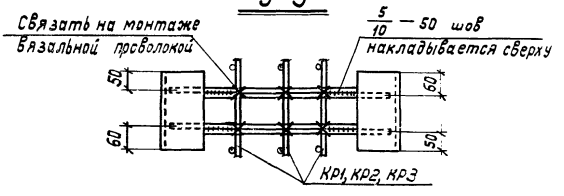
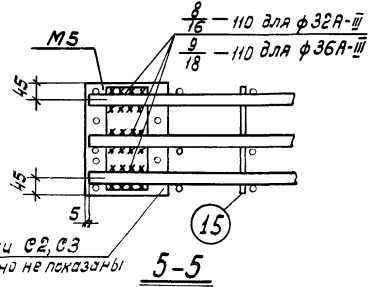
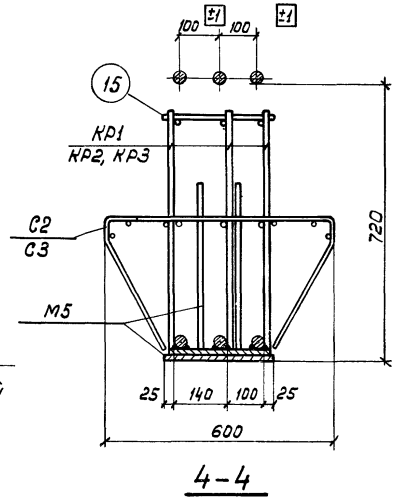
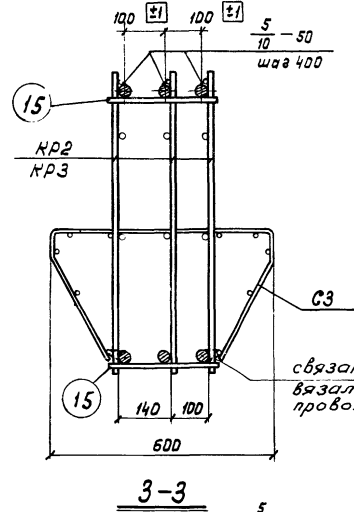
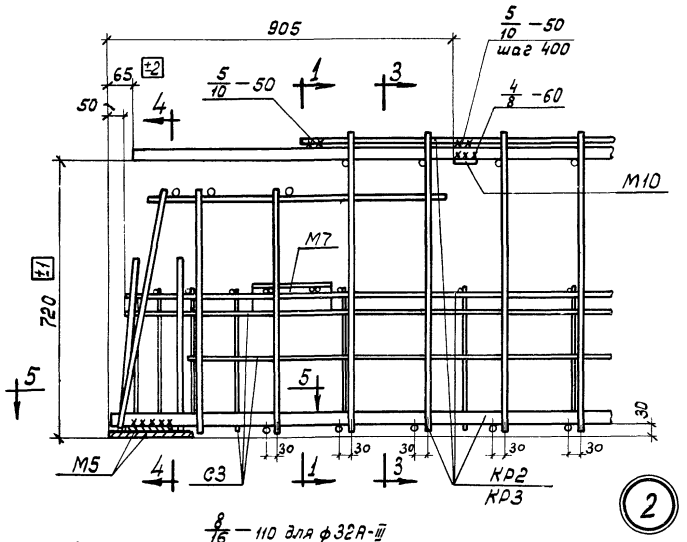
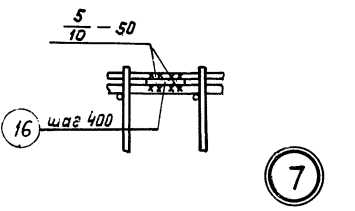
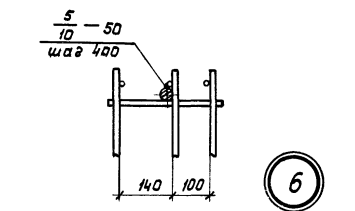
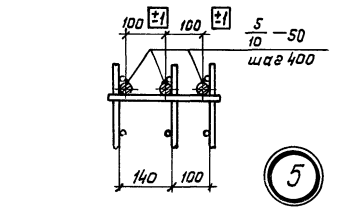
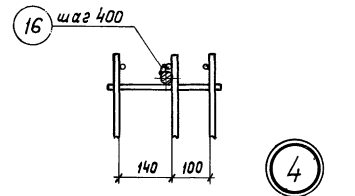
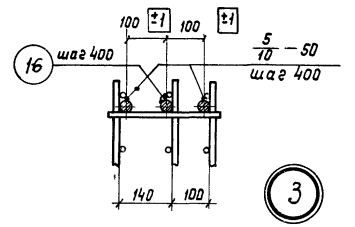
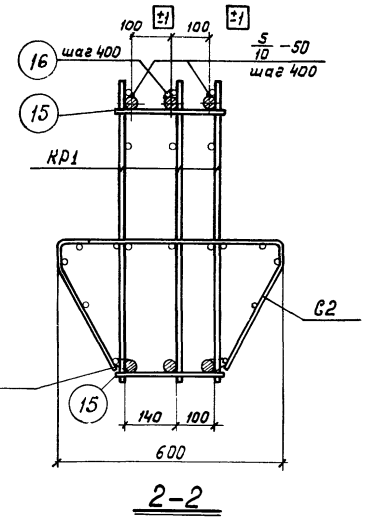
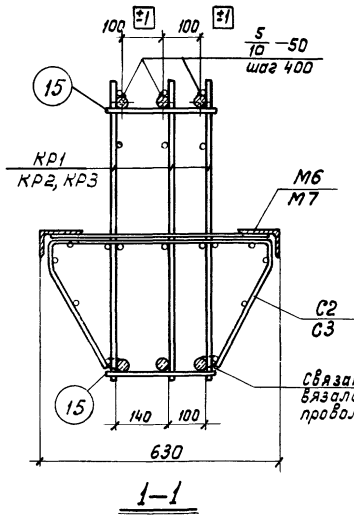
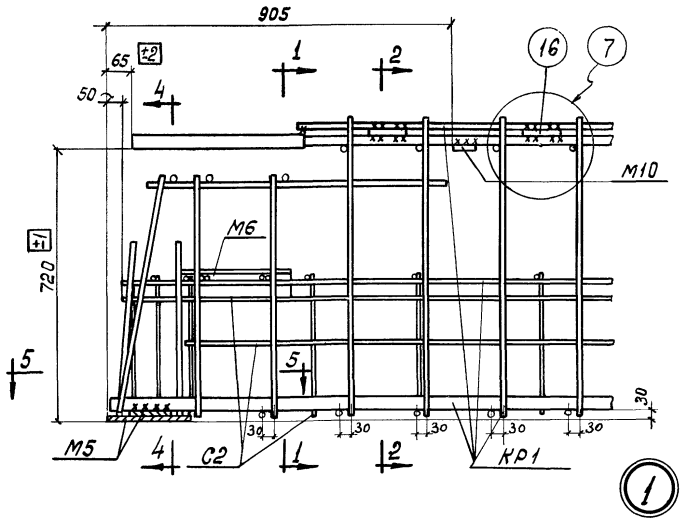
2-2

Примечания:

1. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах, порядок сборки указан в пояснительной записке.
2. Сборку пространственных каркасов КП1-КП3 производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64, Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
3. Сварные соединения выполнять в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций / МСПМ-МЭС /.
4. Электродуговую сварку производить электродами типа Э50А.
5. Поз. 15 приварить точечной контактной сваркой в верхней части ригеля к поперечным стержням плоских каркасов, в нижней части ригеля к продольным (рабочим) стержням плоских каркасов.
6. Поз. 13, 14 крепятся к продольным стержням плоских каркасов электродуговой сваркой прерывистым швом $\frac{5}{10}-50$ шаг 400. Поз. 16 приварить электродуговой сваркой к стержням плоского каркаса и закладному элементу М3.
7. М10 приварить к М3 и поз. 13, 14 после выверки их положения в пространственном каркасе.
8. Сетки С2 и С3 привязать вязальной проволокой к продольным стержням каркасов.
9. Размер привязки выпуска ригеля (720) дан до винтового выпуска.
10. Деталь установки закладных элементов М6 и М7 см. на листе 5.

Шифр ЦИЭЗ-3
Лист 4
ЦНВ.№
Исполнитель: Александров Зверев
Проверил: Зверев
Ст. техник: Александров Зверев
Мини-Володин Милобанов Павлова 1966г.
Нач. ОТК: Павлова
Инженер: Павлова
Даста Вилыска
Госстрой СССР
ЦНИИПромзданий
Москва

УДР
923-3
УСТ
5
16.12



Примечания:
1. Рассматривать совместно с листом 4.
2. Закладные элементы М6 и М7 крепить к пространственному каркасу вязальной проволокой.

Деталь установки М6, М7

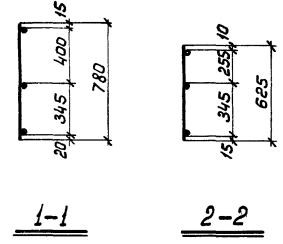
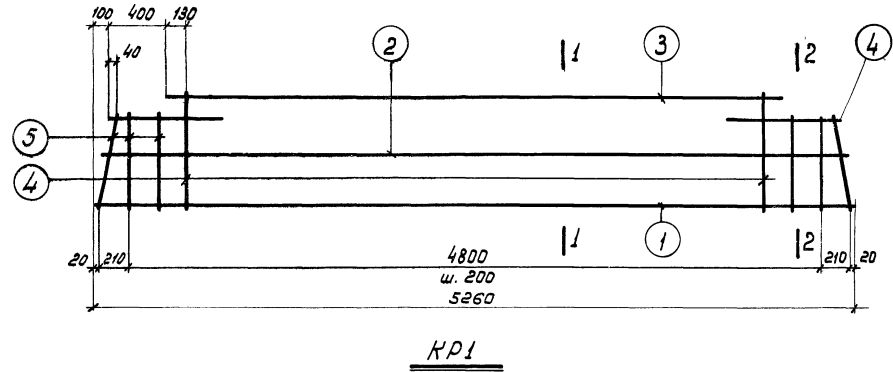
Исполнитель: М.И. Воробей
Проверил: Л.А. Павлова
Дата выпуска: 1966 г.
Масштаб

ТД 1966 г.	Ригели Б2-10, Б3-6, Б3-7.	ИЦ323-3
	Детали пространственных каркасов	Лист 5

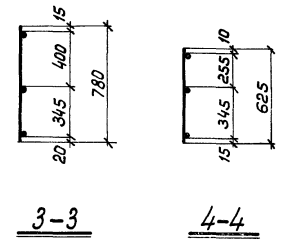
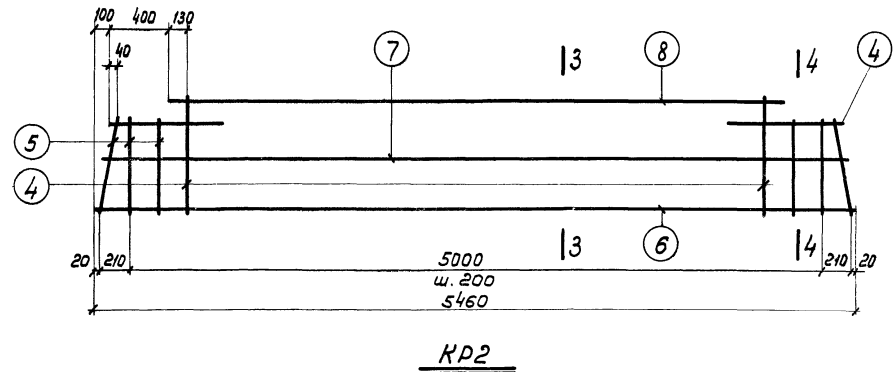
Спецификация и выборка стали
на одно арматурное изделие

Шифр
ЦУ323-3
Лист
6
ИЛР. №

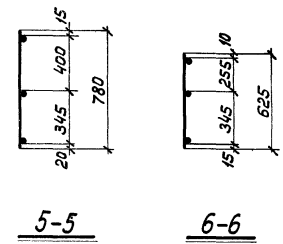
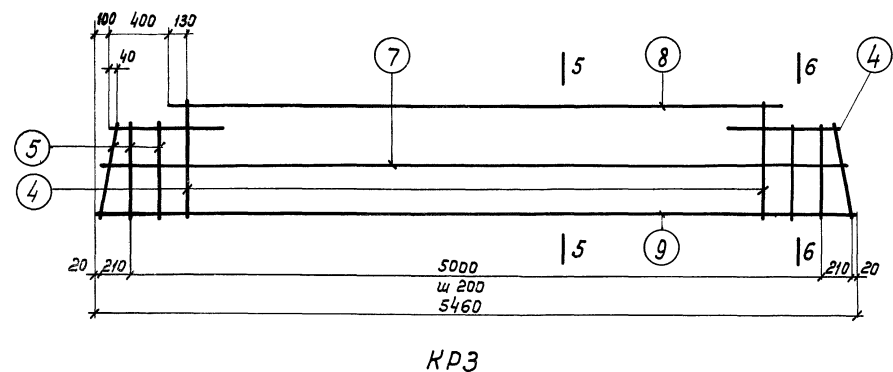
Исполнитель: М.И. Давыдов, Н.А. Зверев
Ст. техник: М.И. Давыдов
Минц: М.И. Давыдов
Нач. ОТК: М.И. Давыдов
Инженер: М.И. Давыдов
Дата выпуска: 1966г.
Москва



KP1



KP2



KP3

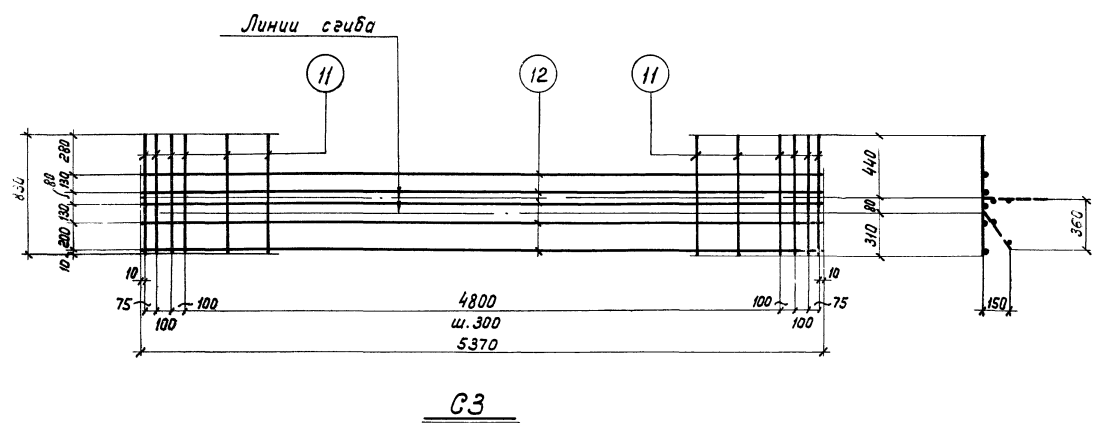
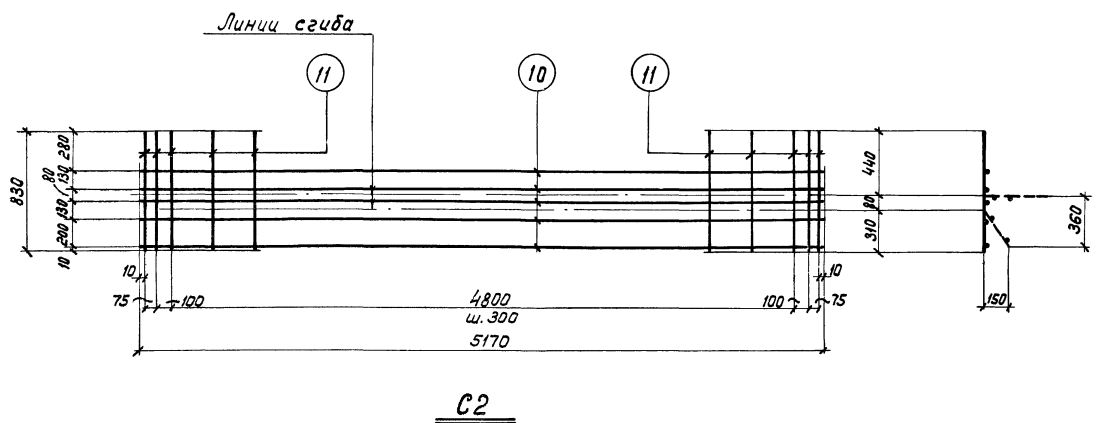
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
KP1	1		32AII	5260	1	5,3	32AII	5,3	33,4
	2		14AII	5180	1	5,2	14AII	31,2	37,8
	3		14AII	4260	1	4,3	Итого		
	4		14AII	780	23	17,9			
	5		14AII	625	6	3,8			
KP2	6		32AII	5460	1	5,5	32AII	5,5	34,7
	7		14AII	5380	1	5,4	14AII	32,4	39,2
	8		14AII	4460	1	4,5	Итого		
	4		14AII	780	24	18,7			
	5		14AII	625	6	3,8			
KP3	9		36AII	5460	1	5,5	36AII	5,5	43,9
	7		14AII	5380	1	5,4	14AII	32,4	39,2
	8		14AII	4460	1	4,5	Итого		
	4		14AII	780	24	18,7			
	5		14AII	625	6	3,8			

Примечание.

Каркасы KP1-KP3 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64, Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний."

Спецификация и Выборка стали на одно
арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка сталл		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
С2	10		58I	5170	5	25,8	58I	43,2	6,6
	11		58I	830	21	17,4	Итого		6,6
С3	12		58I	5370	5	26,8	58I	45,9	7,1
	11		58I	830	23	19,1	Итого		7,1
Отдельные стержни	13		36AIII	5200	1	5,2	36AIII	5,2	4,6
	14		36AIII	1800	1	1,8	36AIII	1,8	14,4
	15		14AIII	280	1	0,3	14AIII	0,3	0,4
	16		14AIII	100	1	0,1	14AIII	0,1	0,1



Примечание

Сетки С2,С3 изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний“.

ИФОР
1323-3
Лист
7
ИВ.ЛР

Зверев

Проверил

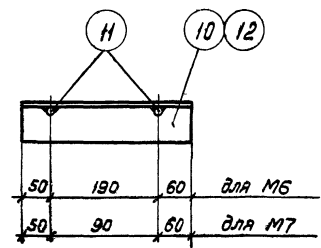
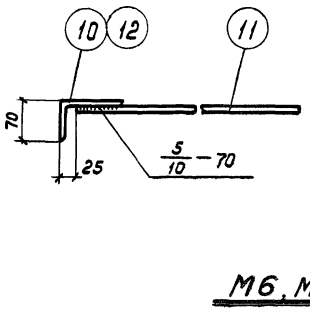
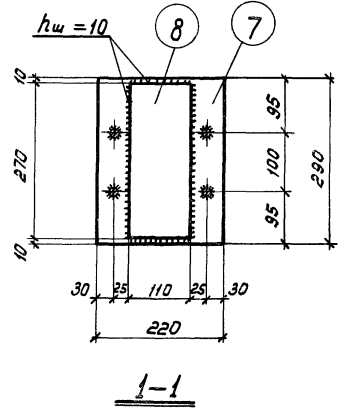
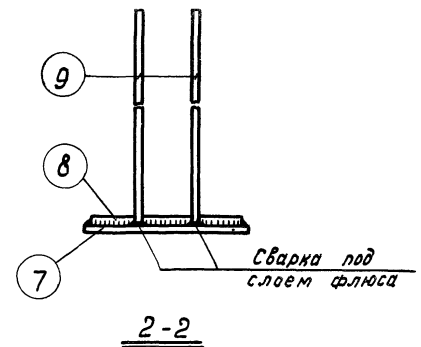
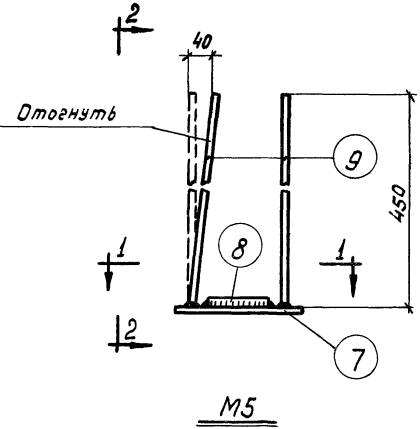
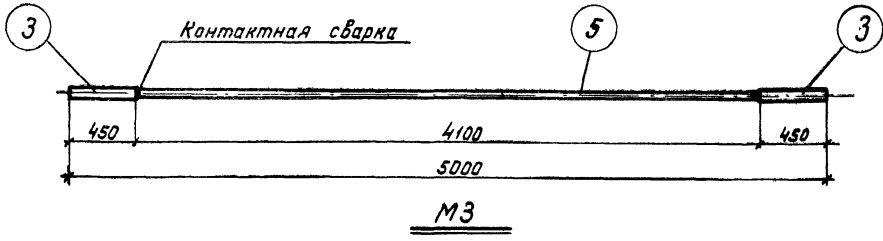
Володин
Михайлов
Павлова

Инженер
Дата выпуска: 1966г.

ЦЕНТРОПРОЕКТИРОВАНИЕ
Москва

ТА 1966г.	Рисели Б2-10, Б3-6, Б3-7. Сетки С2, С3.	Щ1323-3
	Спецификация и выборка стали	Лист 7

ШЦФР
 1923-3
 Лист
 8
 Изд. №



Спецификация стали на один закладной элемент

Марка закладного элемента	№ поз.	Эскиз	Длина мм	Кол-во шт	Вес, кг		Примечания
					Одной позиции	Всех позиций	
М3	3	φ 36 А III	450	2	3,6	7,2	27,0
	5	φ 28 А III	4100	1	19,8	19,8	
М5	7	-220 x 14	290	1	7,0	7,0	12,7
	8	-110 x 16	270	1	3,7	3,7	
	9	φ 14 А III	450	4	0,5	2,0	
М6	10	∠ 110 x 70 x 7	300	1	3,0	3,0	4,0
	11	φ 12 А III	500	2	0,5	1,0	
М7	11	φ 12 А III	500	2	0,5	1,0	3,0
	12	∠ 110 x 70 x 7	200	1	2,0	2,0	
М10		-60 x 8	290	1	1,1	1,1	1,1

Примечания:

1. Закладные элементы изготовлять в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64, Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и СН313-65, Инструкция по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях.
2. Сварные соединения производить в соответствии с Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций" / ВСН 38-57 / МСПХП-МБСГ/.
3. Закладной элемент М3 изготовлять при помощи контактной сварки.
4. Приварку стержней поз. 9 в закладном элементе М5 производить под слоем флюса.
5. Прочие сварные соединения в закладных элементах производить электродуговой сваркой электродами типа Э42 за исключением закладных деталей М6 и М7, где сварка должна производиться электродами типа Э50А.

Исполнитель: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Главный инженер: [Signature]
 Дата выпуска: 1966 г.
 М.п. [Stamp]