

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
<https://zavodjbi.com/>

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

<https://zavodjbi.com/>

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

<https://zavodjbi.com/>

НИИПРОМЗДАНИИ	НИИЖБ	Александровский
Сергей	Васильев	Коровин
Васильев	Минич	Володин
Минич	Володин	





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 13015-67 и ГОСТ 8829-66 «Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости». При соблюдении требований п. 4 ГОСТ 8829-66 испытанная ригелей могут не производиться.

Внешний вид ригелей должен удовлетворять следующим требованиям:

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

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

в) на поверхности ригеля допускаются усачивные трещины не более 0,05мм. 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 262-67) и других нормативных документов.

Состав и содержание бетонного 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 202-62 и СН 227-62). Требования бетонного 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 бетонного 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 защитных деталей, а так же требования по назначению марок стали и характеристикам бетона в зависимости от условий монтажа и эксплуатации конструкций этажей.

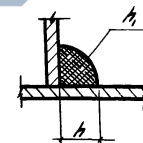
Условные обозначения сварных швов.



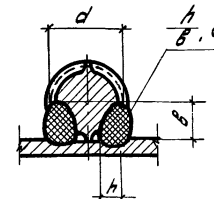
Сварной шов заводской



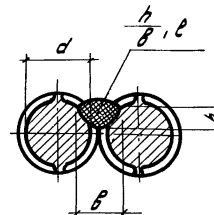
Сварной шов монтажный



h - высота шва  
e - длина шва



h - высота шва (h=0,25d)  
b - ширина шва (b=0,5d)  
e - длина шва



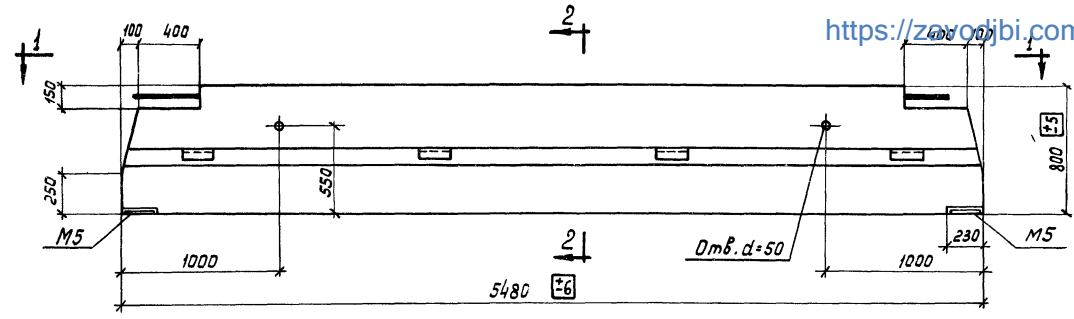
h - высота шва (h=0,25d)  
b - ширина шва (b=0,5d)  
e - длина шва

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
МОСКВА

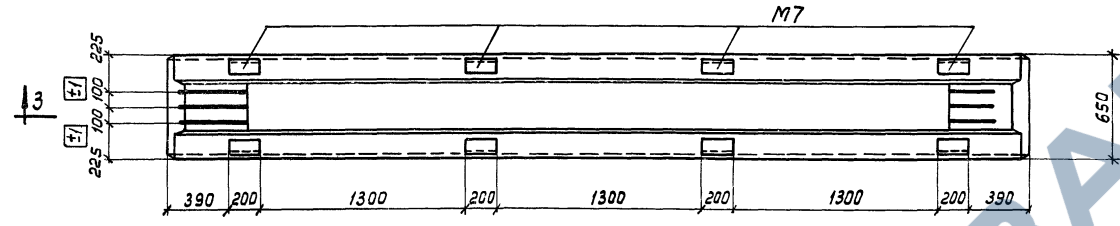


Шифр  
ИУЭ23-3  
Лист  
2  
Имб. №

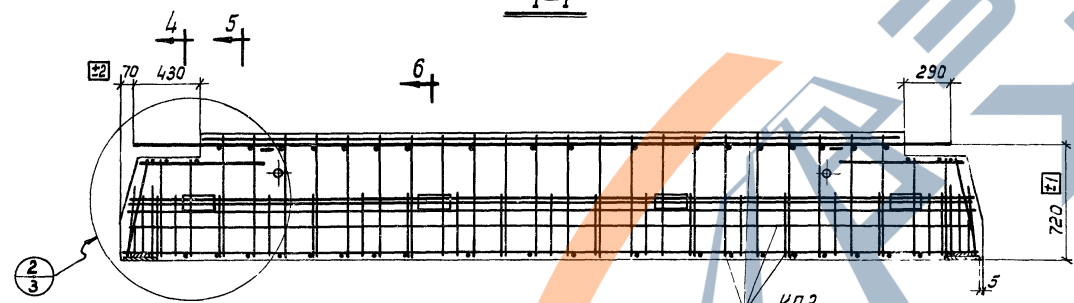
<https://zavodjbi.com/>



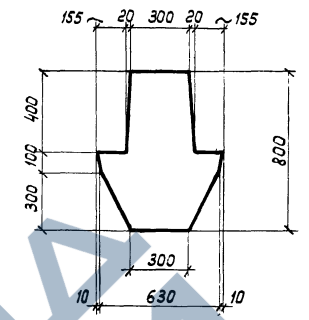
БЗ-6, БЗ-7



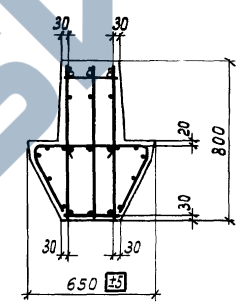
1-1



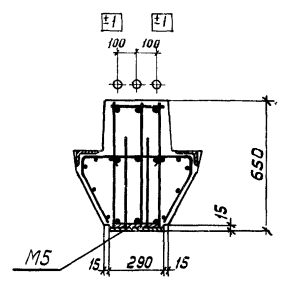
3-3



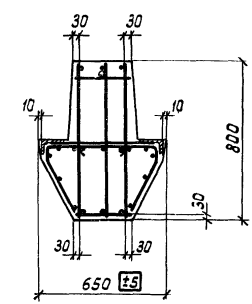
2-2



5-5



4-4



6-6

Спецификация марок арматурных изделий и закладных элементов на один ригель

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

Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	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		Прокат Ст 3 по ГОСТ 380-60*				Итого
	Ф, мм	Ш, мм	L, мм	L, мм		L, мм	Профиль					
							δ=16	δ=14	δ=8	δ=8		
БЗ-6	36	32	14	12	351,3	14,2	14,2	16,0	7,4	14,0	2,2	39,6
БЗ-7	36	32	14	12	378,9	14,2	14,2	16,0	7,4	14,0	2,2	39,6

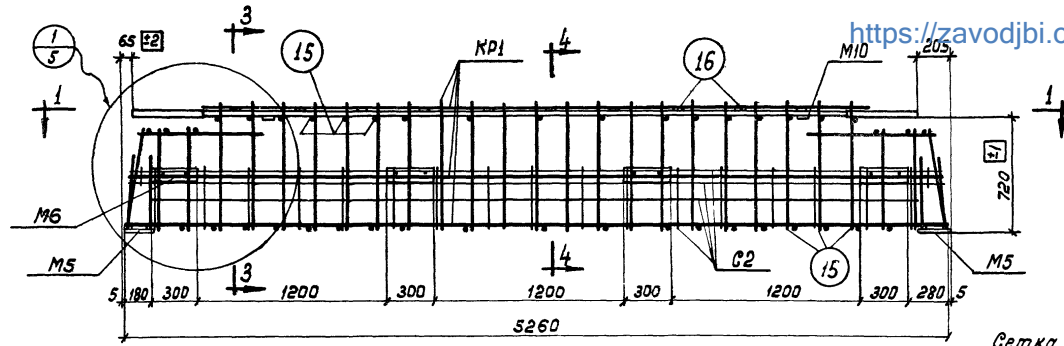
<https://zavodjbi.com/>

Составитель: Зверев  
Проверил:  
Волютин М.И.  
Моловцов П.В.  
Лаврова Д.М.  
1966г.  
Москва

ТА 1966г.	Ригели БЗ-6, БЗ-7. Опалубочный чертеж Армирование. Показатели на один ригель	ИУЭ23-3
		Лист 2

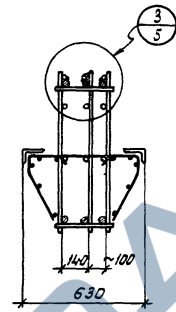


<https://zavodjbi.com/>

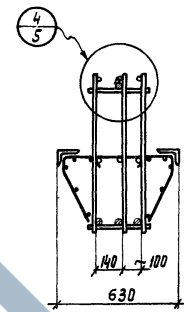


КП1

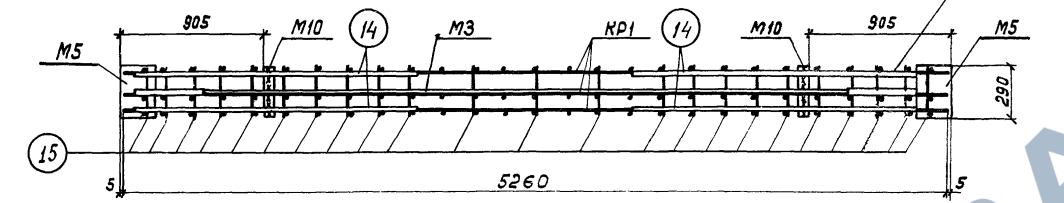
Сетка С2 и закладной элемент М6 условно не показаны



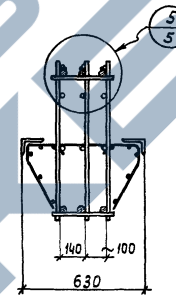
3-3



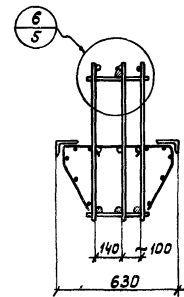
4-4



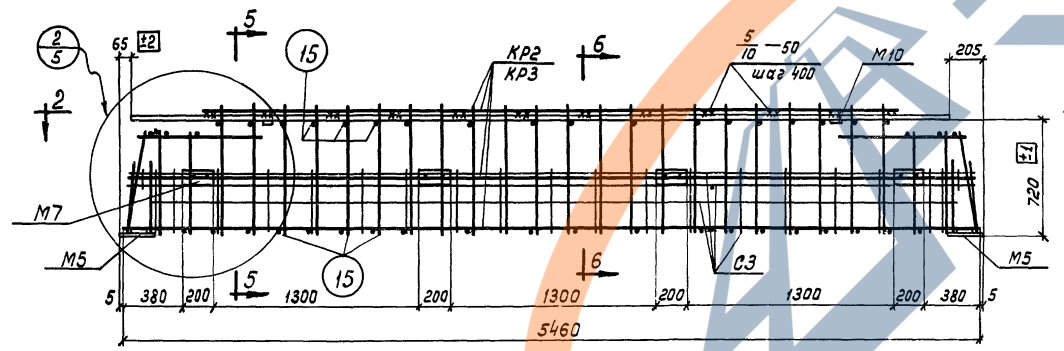
1-1



5-5

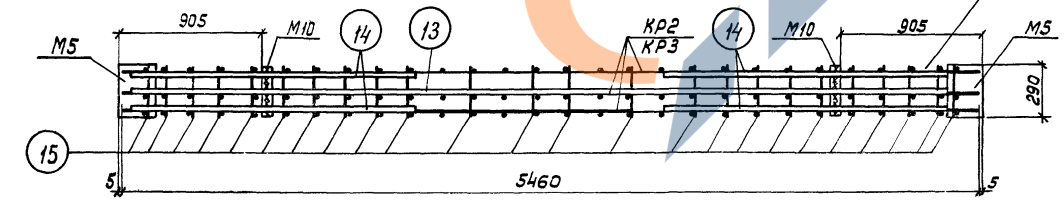


6-6



КП2, КП3

Сетка С3 и закладной элемент М7 условно не показаны



2-2

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		
	КП2	14	4	7
15		42		
16		10		
КР2		3	6	
С3		2	7	
КП3	М5	2	8	
	М7	8		
	М10	2		
	13	1	7	
	14	4		
	15	44		
	15	44		

**Примечания:**

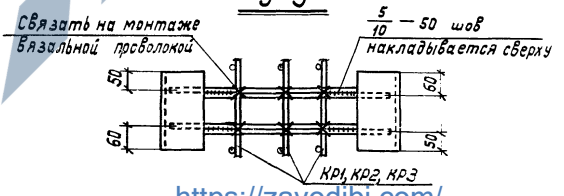
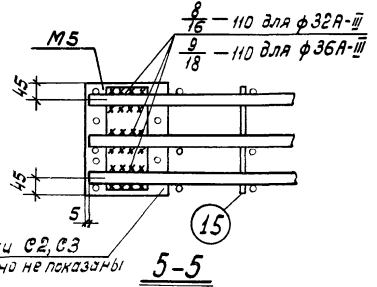
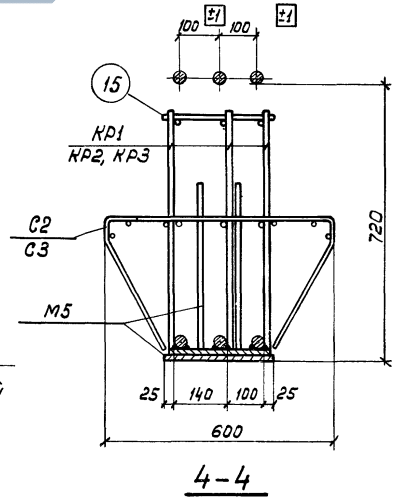
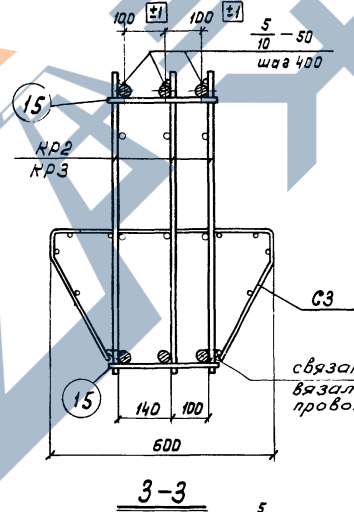
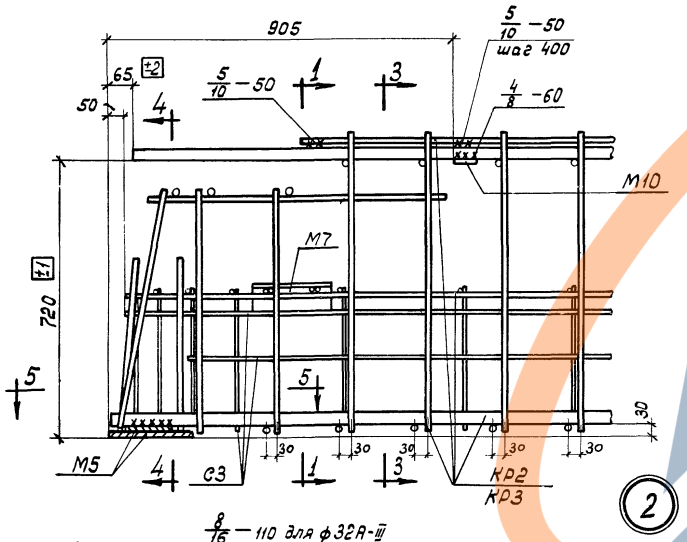
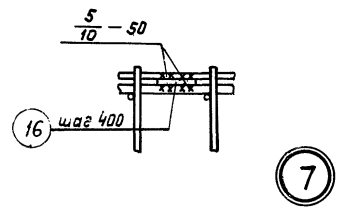
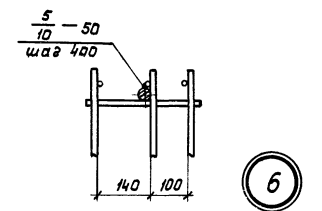
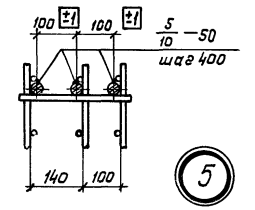
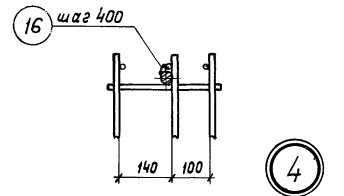
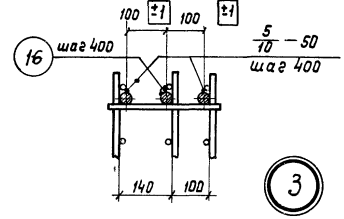
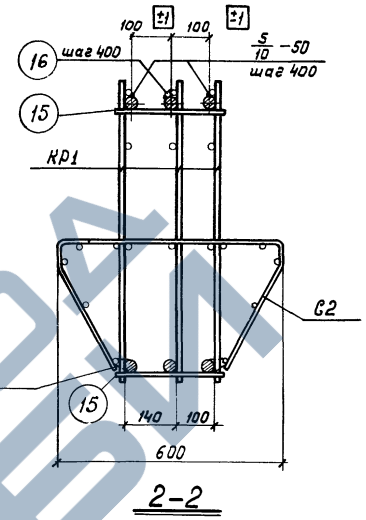
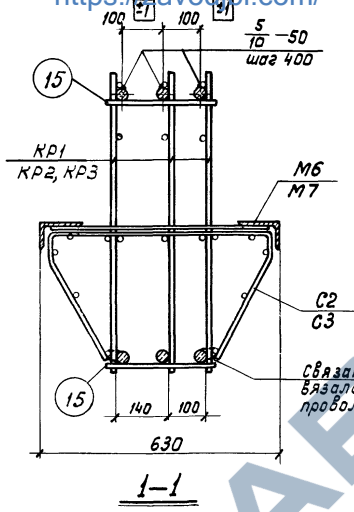
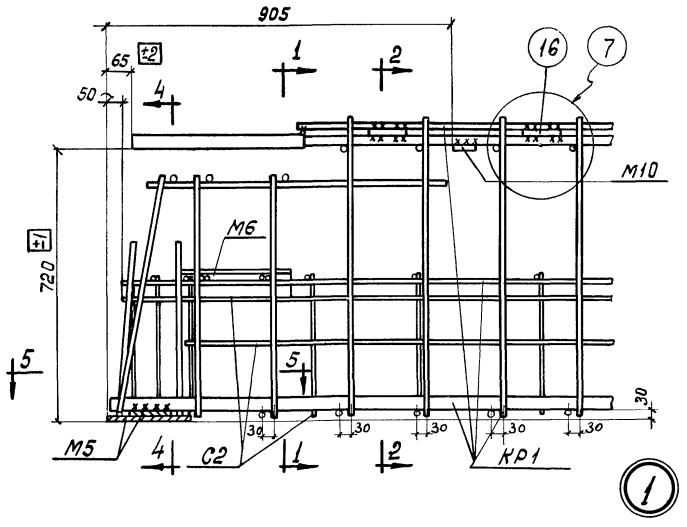
1. Пространственные каркасы должны собираться в кондукторах, порядок сборки указан в пояснительной записке.
2. Сборку пространственных каркасов КП1-КП3 производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64, Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
3. Сварные соединения выполнять в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций / МСПМР-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.

<https://zavodjbi.com/>

ТА 1966г.	Ригели Б2-10, Б3-6, Б3-7. Пространственные каркасы КП1-КП3. Спецификация арматурных изделий	ЦШЗ23-3
		Лист 4

УДР  
723-3  
УСТ  
5  
16.12

<https://zavodjbi.com/>



**Примечания:**

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

<https://zavodjbi.com/>

Деталь установки М6, М7

ЦНИИЖБИ  
Рек. группа  
Инженер  
Дата выдачи:  
Москва

Милорадов  
Лаврова  
Ткач

ТА  
1966г

Ригели Б2-10, Б3-6, Б3-7.  
Детали пространственных каркасов

ЦЧ323-3  
Лист 5

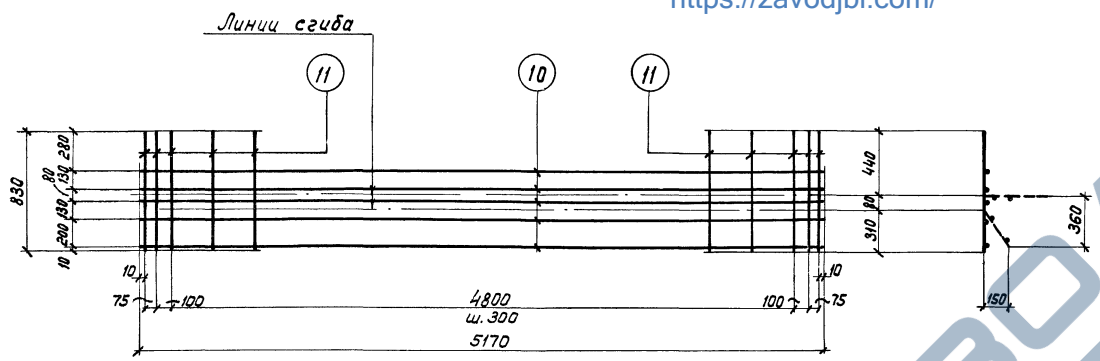


Спецификация и Выборка стали на одну  
арматурное изделие

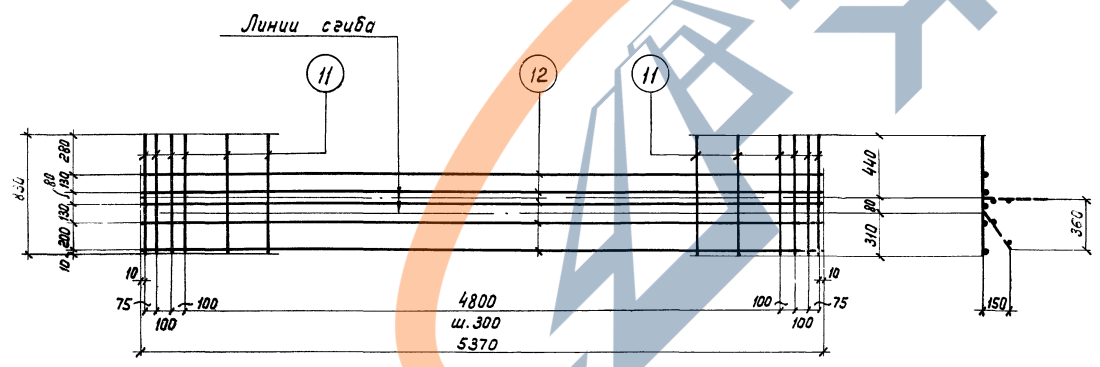
<https://zavodjbi.com/>

ИФФР  
1323-3  
Лист  
7  
ИВ.ЛФ

Завед.  
Инженер  
Проверил  
Володин  
Михайлов  
Павлова  
Инженер  
Дата выпуска: 1966г.  
Инж.орг-т  
Рук. работ  
Инженер  
Дата выпуска: 1966г.  
Инженер  
Проверил  
Володин  
Михайлов  
Павлова  
Инженер  
Дата выпуска: 1966г.



C2



C3

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка стал		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг
C2	10	—	58I	5170	5	25,8	58I	43,2	6,6
	11		58I	830	21	17,4	Итого		6,6
C3	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	41,6
	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

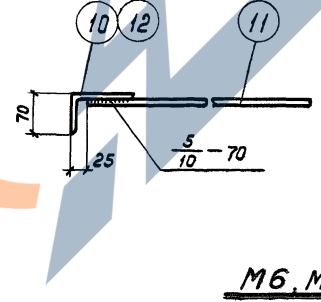
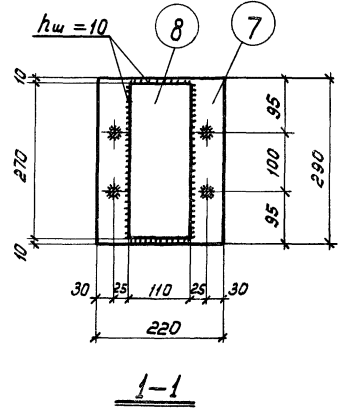
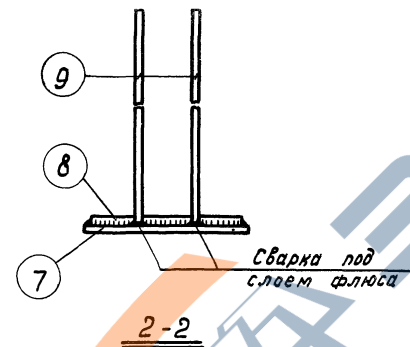
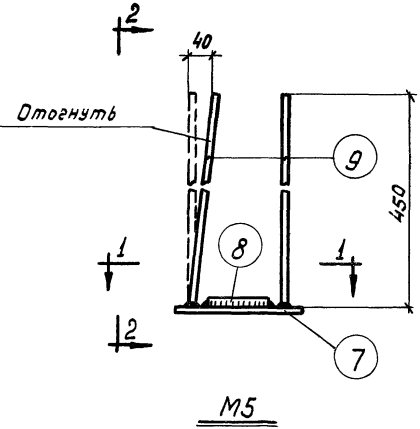
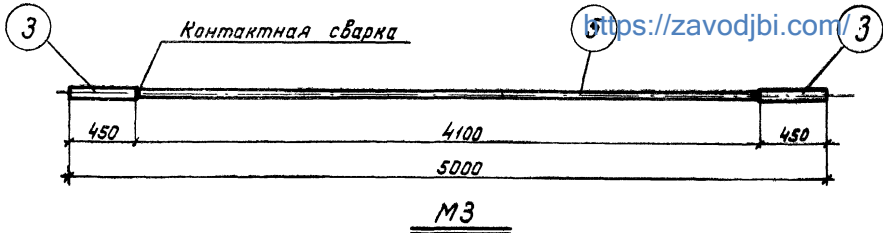
Примечание

Сетки C2, C3 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».

<https://zavodjbi.com/>

ТА 1966г.	Рулетки Б2-10, Б3-6, Б3-7.	ЩЦ323-3
	Сетки C2, C3.	Лист 7
Спецификация и выборка стали		10058 12

ШЦФР  
 1923-3  
 Лист  
 8  
 Изд. №



50	190	60	для М6
50	90	60	для М7

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 / МСПМХП-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.

<https://zavodjbi.com/>

Исполнитель: Нежданова Н.А.  
 Проверил: Зырянов С.В.  
 Утвердил: Виноградов В.А.  
 Дата выпуска: 1966 г.