

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ23-2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ

ПРОЛОТОМ 9 м с полками для опирания плит

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ23-2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ РИГЕЛИ
ПРОЛОТОМ 9 м с полками для опирания плит

РАЗРАБОТАНЫ
в ЦНИИПромзданий и Моспромпроект
при участии НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1 октября 1964 г.
Государственным Комитетом по делам строительства СССР
Распоряжение ИИИ от 29 августа 1964 г.

Чертежи откорректированы 30 июня 1966 г. ЦНИИПромзданий

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

<https://zavodjbi.com/>

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
УПРАВЛЕНИЯ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-86, Спартаковская ул., 2а, корпус В
Сдано в печать // // 1987 года
Заказ № 358 Тираж 520 экз.
Цена 1р 35к

<https://zavodjbi.com/>

Содержание

Стр.	Листы	Стр.	Листы
3-7	—	24	17
8	—	25	18
	4 ^ч	26	19
9	2	27	20
	2	28	21
10	—	29	22
	3 ^ч	30	23
11	4	31	24 ^ч
12	5	32	25
13	6	33	26
14	7	34	27
15	8	35	28 ^ч
16	9	36	29
17	10	37	30
18	11	38	31
19	12	39	32
20	13	40	33
21	14	41	34
22	15	42	35
23	16	43	36

<https://zavodjbi.com/>

Пояснительная записка

таблица 1

1. Общая часть

Рабочие чертежи железобетонных конструкций многоэтажных промышленных зданий разработаны в соответствии с распоряжением Госстроя СССР №163 от 2 июля 1963 г.

Данный альбом является частью работы, полный состав которой приведен в альбоме ЦЧ 20-2.

В настоящем альбоме даны ригели для перекрытий типа 1.

Ригели запроектированы с напрягаемой арматурой.

Марки и несущая способность ригелей приведены в таблице 1.

Первая часть марки обозначает типоразмер конструкции и состоит из буквенного обозначения и порядкового номера типоразмера.

Цифры второй части марки обозначают несущую способность.

Ригели рассчитаны на нормативные временные длительные равномерно-распределенные нагрузки:

500, 1000 и 1500 кж/м² и постоянную нормативную равномерно-распределенную нагрузку - 700 кж/м²

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

Расчет ригелей произведен в соответствии со «Строительными нормами и правилами» (СНИП II-B.1-62).

Марка ригеля	Длина ригеля мм	Временная длительная нормативная нагрузка на перекрытие кж/м ²	Местоположение ригеля в раме	
Б4-1	7980	500	Крайний ригель междуэтажного перекрытия	
Б4-2		1000	————— " —————	
Б4-3		1500	————— " —————	
Б4-4		500 ÷ 1500	Крайний ригель торцовой рамы или рамы у температурного шва	
Б5-1	8280	500	Крайний ригель покрытия и междуэтажного перекрытия	
Б5-2		1000	Крайний ригель междуэтажного перекрытия	
Б5-3		1500	————— " —————	
Б5-7		500 ÷ 1500	Крайний ригель торцовой рамы или рамы у температурного шва	
Б5-4		500	Средний ригель междуэтажного перекрытия	
Б5-5		1000	————— " —————	
Б5-6		1500	————— " —————	
Б5-8		500 ÷ 1500	Средний ригель торцовой рамы или рамы у температурного шва	
Б6-1		8480	500	Средний ригель покрытия и междуэтажного перекрытия
Б6-2			1000	Средний ригель междуэтажного перекрытия
Б6-3	1500		————— " —————	
Б6-4	500 ÷ 1500		Средний ригель торцовой рамы или рамы у температурного шва	

Идентификация документа:
 ЦЧ 23-2
 Архив-лист
 Инв. №
 Проект: Кривошапкин, Кривошапкина
 Конструктор: Сп. инженер Кривошапкин, Сп. инженер Кривошапкина
 Проверка: [подпись]
 ГИИ: [подпись]
 Разрешение: [подпись]
 Нач. стр. отд. [подпись]
 Гл. специалист [подпись]
 Рук. группы [подпись]
 Директор [подпись]

ных защитного покрытия. При применении ригелей в зданиях с агрессивной средой бетон (состав заполнителя, добавки и водоцементное отношение) защитное покрытие, нанесенное на поверхности ригелей и закладных деталей, следует принимать в зависимости от степени агрессивности среды, согласно указаниям по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами (СН 262-63). Антикоррозийные материалы, применяемые для защиты ригелей, принимаются по СНиП II-V.27-62

Технические требования к выполнению работ по защите от коррозии устанавливаются по СНиП II-V.6-62.

Для ригелей, эксплуатируемых на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях при расчетных температурах от минус 30° до минус 40° сталь класса А-III в марки 35Г2 должна быть заменена на сталь класса А-III в марки 25Г2С; применение ригелей при расчетных температурах ниже минус 40° не допускается.

Для ригелей, эксплуатируемых на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях при расчетных температурах до минус 30° при воздействии вибрационных или подвижных нагрузок, сталь класса А-III в марки 35Г2 должна быть заменена на сталь класса А-III в марки 25Г2С; применение ригелей при расчетных температурах ниже минус 30° не допускается.

В конкретных проектах должна 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.

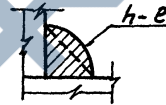
Для ригелей, применяемых в условиях низких температур и подвергающихся воздействию подвижных и вибрационных нагрузок и изготавливаемых с учетом соответствующих требований, в конкретных проектах маркировку следует устанавливать отличную от маркировки ригелей для обычных условий.

Монтаж ригелей производится в соответствии с требованиями главы СНиП II-V.3-62.

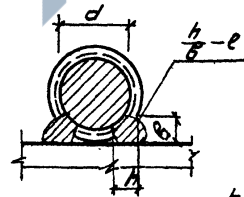
Условные обозначения сварных швов



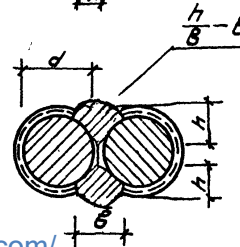
Сварной шов заводской
Сварной шов монтажный



h - высота шва
 l - длина шва



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



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

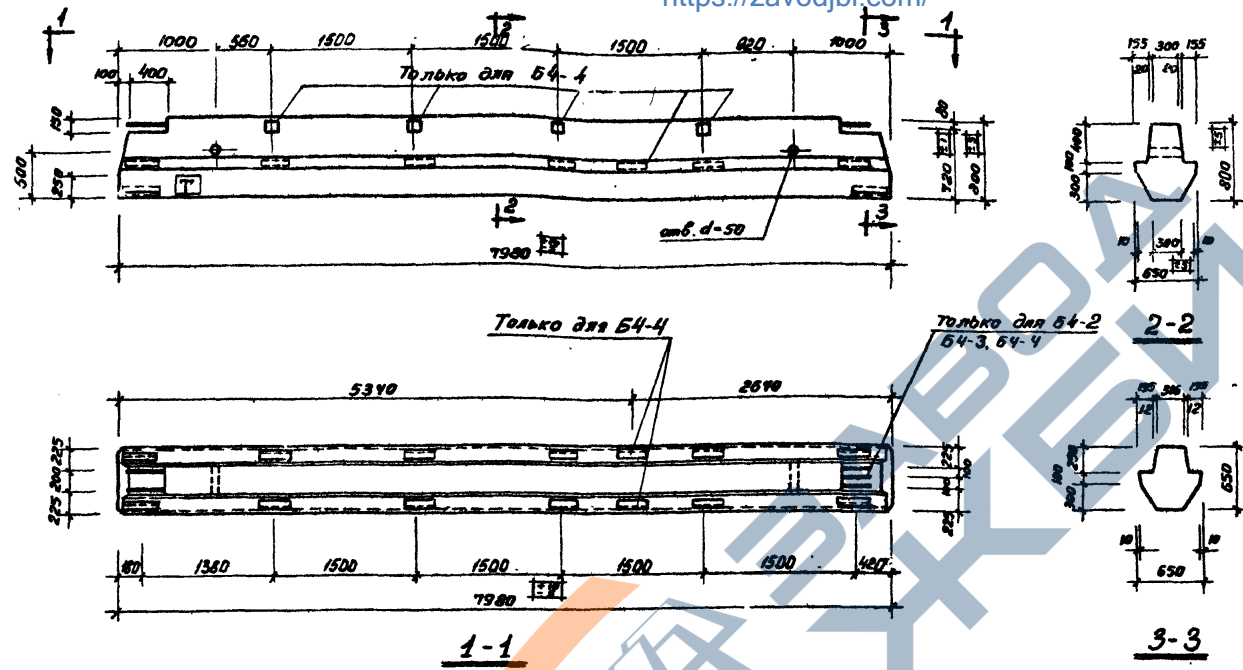
<https://zavodjbi.com/>

Шифр
ИУ 23-2
Лист
№

И.В. Инж. Инст. Курбанов
Гл. инж. пр. Син
Инж. стар. инж. Фатхмет
Инж. специалист Кемалер
Рук. эрчим Дилеба

Ст. инженер Кравч
Ст. инженер Кравцова
Ст. техник Королева

Разработчик
Инженер
Инженер
Инженер



Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка Бетона	Объем Бетона м³	Расход стали кг
Б4-1	6.48	300	2.59	448.1
Б4-2		400		576.7
Б4-3				616.7
Б4-4				628.3

Выборка стали на один ригель, кг

Марка ригеля	Стержневая арматура по ГОСТ 3781-61									Проволочная арматура по ГОСТ 6727-53			Прокат В. Ст. 3 по ГОСТ 380-60						
	Периодического профиля			Ненапрягаемая						Класса В-I			Класса В-II		Класса В-III		Класса В-IV		
	36	32	Итого	36	20	16	14	12	6	Итого	5	3	Итого	10	7	5	10	Итого	
Б4-1	-	101.0	101.0	68.8	-	40.2	20.0	14.0	2.8	215.8	18.4	0.6	18.8	34.4	-	34.8	11.7	1.6	82.5
Б4-2	-	151.5	151.5	109.6	34.0	18.4	110.0	47.8	2.8	322.6	18.4	0.6	19.0	34.4	-	34.8	12.8	1.6	83.6
Б4-3	192.0	-	192.0	102.0	34.0	18.4	117.1	47.8	2.8	322.1	18.4	0.6	19.0	34.4	-	34.8	12.8	1.6	83.6
Б4-4	-	151.5	151.5	109.6	34.0	18.4	131.6	50.6	3.0	347.2	18.4	0.6	19.0	34.4	10.6	34.8	22.2	1.6	110.6

Примечание.

Буква "Т" для ориентации ригелей при монтаже наносится несмываемой краской.



Ригели Б4-1 - Б4-4. Стальобочный чертеж. Показатели на один ригель. Выборка стали

ИУ 23-2
Лист 14

<https://zavodjbi.com/>

ФР
123-2
ОК-ЛУК

В. №

Мен.
Краснова
Норочева

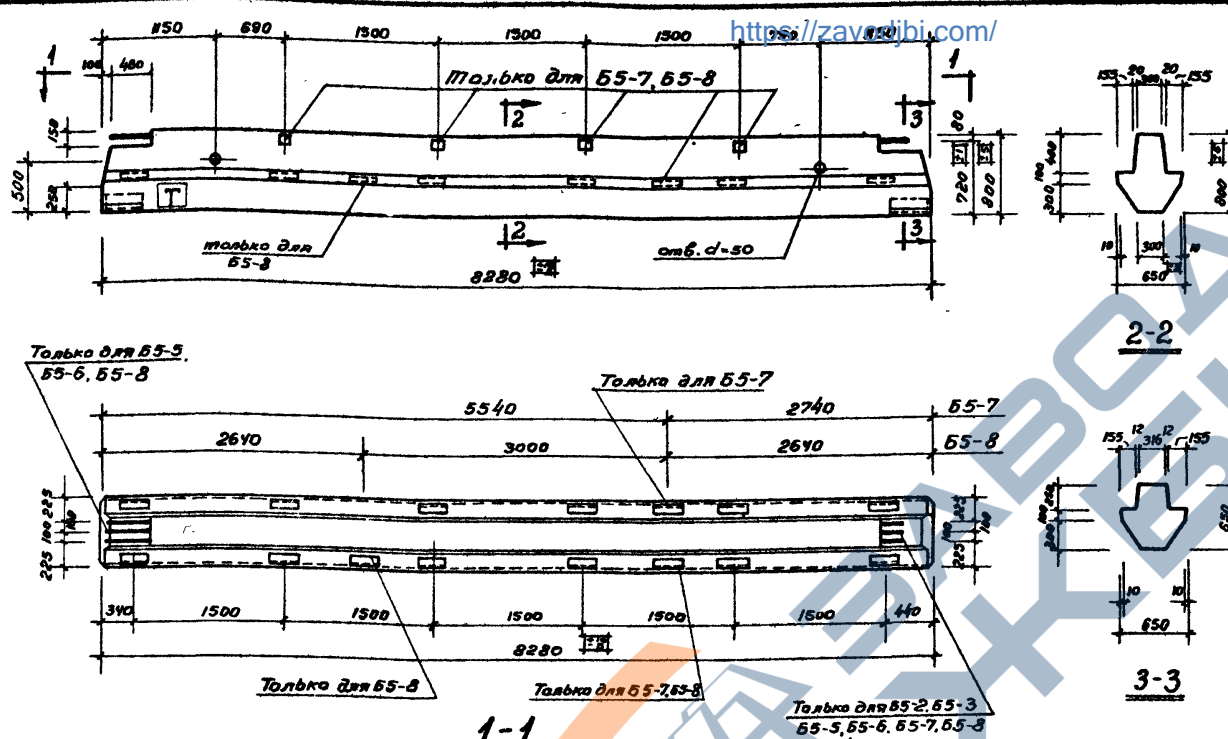
Ст. инженер
Ст. техник

Ратнер
Кетлер
Дурлева

Ин. стрит. отв.
Гл. специалист
Рук. работ

Мастерпроект

<https://zavodjbi.com/>



Показатели на один ригель

Марка ригеля	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг
65-1		300		458.3
65-2		400		590.4
65-3				631.9
65-4	6.73	300	2.69	442.8
65-5				578.3
65-6		400		604.4
65-7				642.8
65-8				630.7

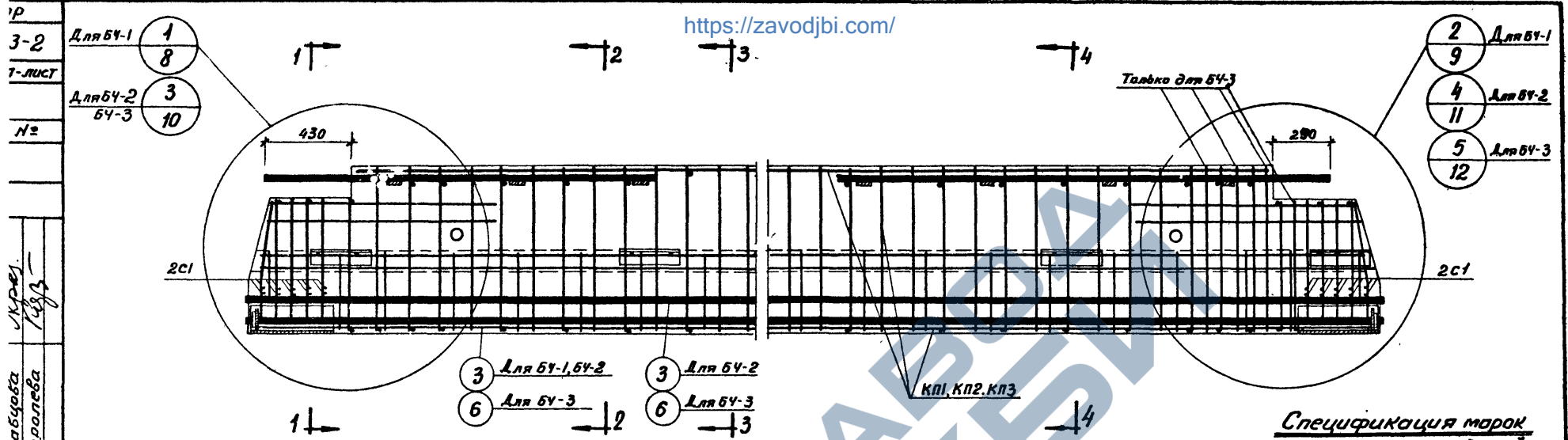
Выборка стали на один ригель, кг

Марка ригеля	Стержневая арматура по ГОСТ 5781-61										Проволочная арматура по ГОСТ 6727-53			Прокат В. Ст. 3 по ГОСТ 380-60							
	Периодического профиля																				
	Напрягаемая					Ненапрягаемая															
	Класса А-III В					Класса А-III					Класса В-I										
	36	32	28	Итого	36	20	16	14	12	6	Итого	5	3	Итого	10x10	10x12	10x14	10x16	10x18	10x20	Итого
65-1	-	101,8	-	101,8	68,8	-	41,2	20,8	117,8	2,8	2514	19,2	0,4	19,6	34,4	-	34,8	11,7	1,6	82,5	
65-2	-	157,2	-	157,2	109,6	35,6	18,4	114,4	49,0	2,8	3298	19,2	0,6	19,8	34,4	-	34,8	12,3	1,6	83,6	
65-3	198,2	-	-	198,2	102,0	35,6	18,4	121,5	49,0	2,8	3293	19,2	0,6	19,8	34,4	-	34,8	12,8	1,6	83,6	
65-4	-	-	80,2	80,2	76,8	-	41,2	20,8	117,8	2,8	2534	19,2	0,4	19,6	34,4	-	34,8	12,5	1,6	83,6	
65-5	-	-	120,3	120,3	131,4	35,6	18,4	114,4	49,0	2,8	357,6	19,2	0,6	19,8	34,4	-	34,8	12,8	1,6	83,6	
65-6	-	157,2	-	157,2	110,4	35,6	18,4	120,7	49,0	2,8	341,9	19,2	0,6	19,8	34,4	-	34,8	11,7	1,6	82,5	
65-7	-	157,2	-	157,2	109,6	35,6	18,4	136,8	51,8	3,0	352,2	19,2	0,6	19,8	34,4	10,6	31,8	29,2	1,6	110,6	
65-8	-	-	120,3	120,3	131,4	35,6	18,4	136,8	51,8	3,0	380,0	19,2	0,6	19,8	34,4	10,6	34,8	29,2	1,6	110,6	

Примечания.

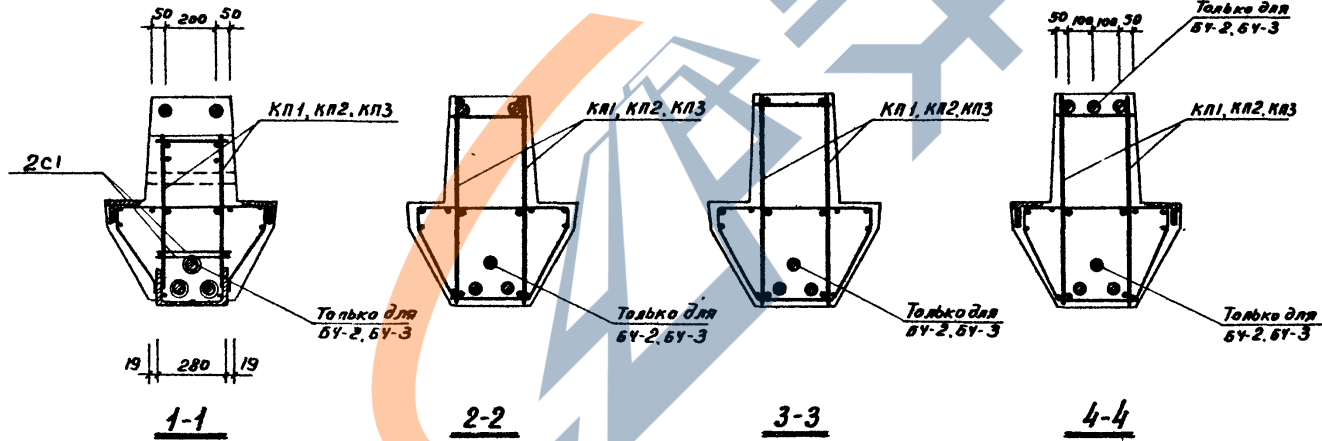
1. Буква "Т" для ориентации ригелей при монтаже наносится несмываемой краской.
2. Буква "Т" наносится на ригели 65-1, 65-2, 65-3 и 65-7.

ТА 1964	Ригели 65-1 ÷ 65-8. Опалубочный чертеж.	ИИ 23-2
	Показатели на один ригель. Выборка стали	лист 2



**Спецификация марок
арматурных изделий
на один ригель**

Марка ригеля	Марка элемента	Кол-ч шт.	Л листа
Б4-1	КП1	1	24
	С1	4	31
	3	2	34
	40	4	35
Б4-2	КП2	1	24
	С1	4	31
	3	3	34
	40	4	35
Б4-3	КП3	1	24
	С1	4	31
	6	3	34
	40	4	35



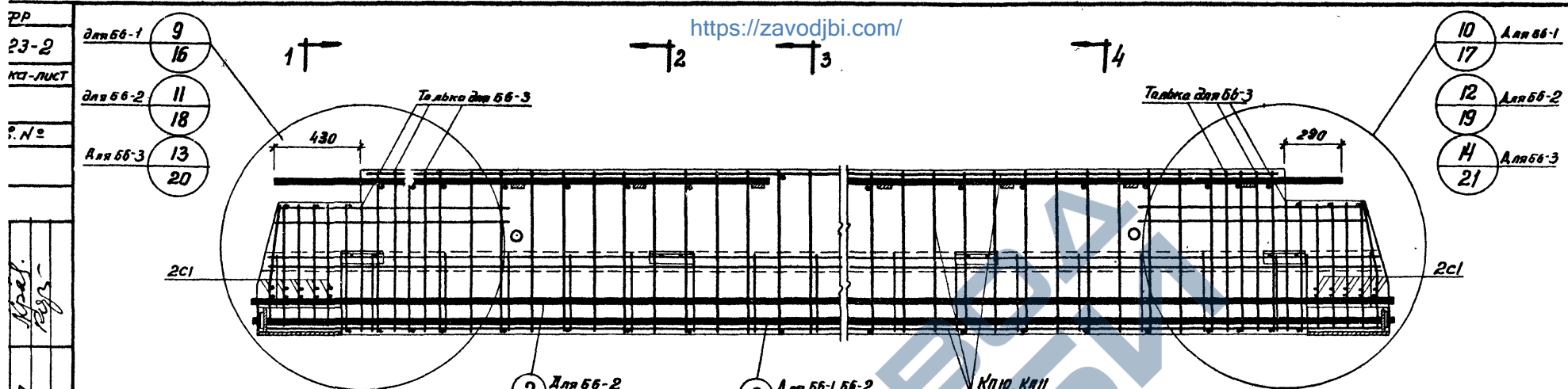
ИР
3-2
1-лист
№
Ст. инженер Кривоноса
Ст. техник Королева
Ст. инженер Ратнер
Инженер Кетлер
Инженер Дурова
Мастер-проектировщик
Инженер-специалист
Рук. группы

ТА 1964

Ригели Б4-1, Б4-2, Б4-3.
Армирование

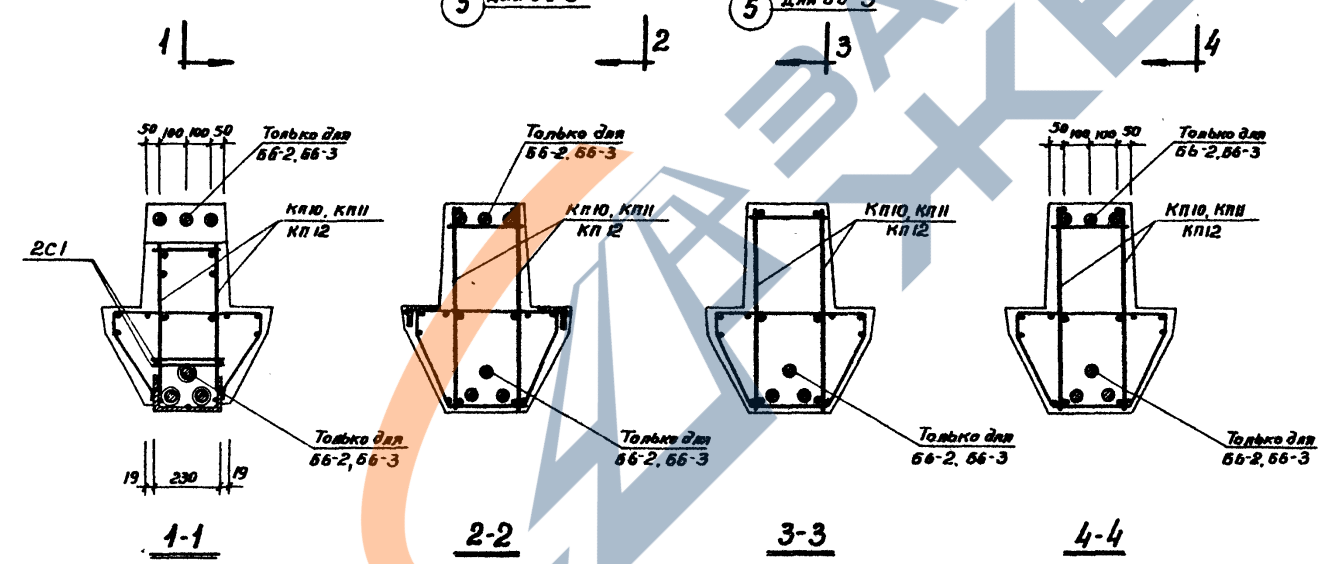
ИИ 23-2
лист 4

<https://zavodjbi.com/>



**Спецификация марок
арматурных изделий
на один ригель**

Марка ригеля	Марка изделия	Кол-в шт.	№ листа
BB-1	КПЮ	1	27
	С1	4	31
	2	2	34
	39	4	35
BB-2	43	4	35
	КПИ	1	27
	С1	4	31
	2	3	34
	39	4	35
BB-3	43	6	35
	КП12	1	27
	С1	4	31
	5	3	34
	40	4	35
	43	6	35



Проект
23-2
КД-ЛИСТ
Р. №
Кравцова
Королева
Ст. инженер
Ст. техник
Ратнер
Иетлер
Дурнева
Ив. стр. отд.
Ин. специализ.
Рук. эр. отд.
Мастер-проект

ТА 1964

Ригели BB-1, BB-2, BB-3.
Армирование

ИИ 23-2
лист 6

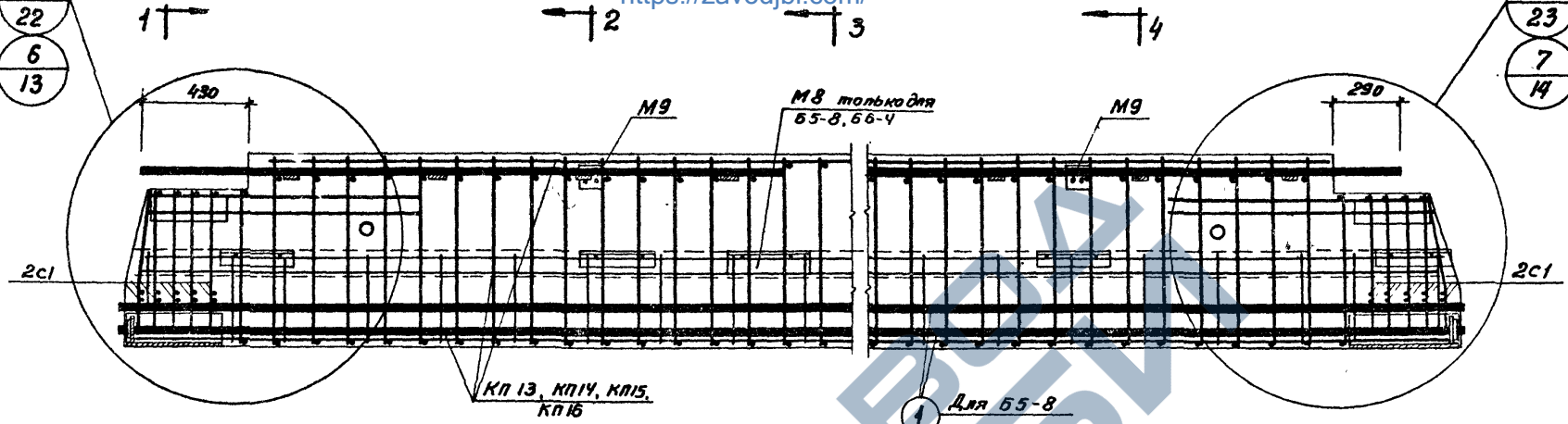
<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

Шифр
ИУ 23-2
Марка-жгт
Инв. №

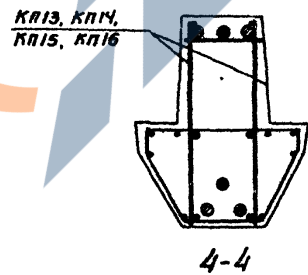
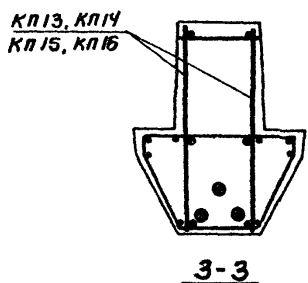
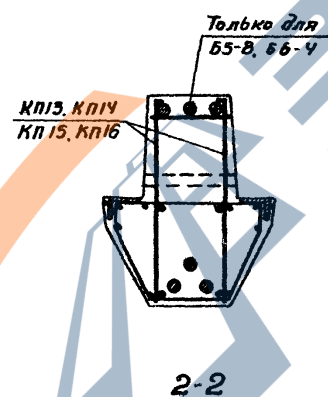
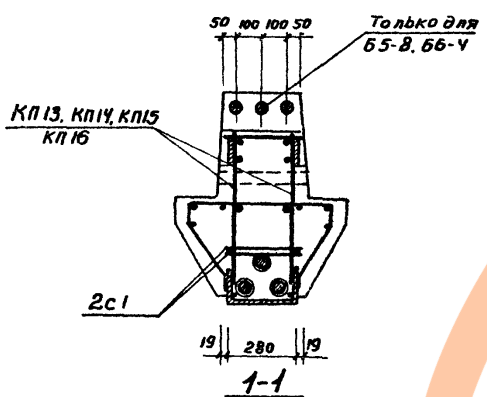
Для 65-8
66-4
15
22
Для 65-4
65-7
6
13

16
23
7
14
Для 65-8
66-4
Для 65-4
65-7



- 1 Для 65-8
- 2 Для 66-4
- 3 Для 64-4
- 4 Для 65-7

**Спецификация марок
арматурных изделий на один ригель**



Марка ригеля	Марка элемента	Кол-ч шт.	№ листа	Марка ригеля	Марка элемента	Кол-ч шт.	№ листа
64-4	KPI3	1	28	65-8	KPI5	1	29
	с1	4	31		с1	4	31
	M9	4	36		M9	4	36
	3	3	34		1	3	34
	40	4	35		39	4	35
	43	6			43	6	
65-7	KPI4	1	28	66-4	KPI6	1	29
	с1	4	31		с1	4	31
	M9	4	36		M9	4	36
	4	3	34		2	3	34
	40	4	35		39	4	35
	43	6			43	6	

Кравец
Кравцова
Королева
Ст. инженер
Ст. инженер
Ст. техник
Гин
Датнер
Кетлер
Дурнева
Гл. инж. пр-та
Нач. стр. отд.
Эл. специалист
Рук. бригады
Исполнитель
Мастер проекта
Рук. бригады

ТА 1984. Ригели 64-4, 65-7, 65-8, 66-4. Армирование. ИУ 23-2 лист 7

PP
23-2
01-АУСЛ

N=

КРМБУДБА
Материалы

ИСТ. ИСТОЧНИК
ЭТ. П. Э. И. И. И.

ИСТ. ИСТОЧНИК
ЭТ. П. Э. И. И. И.

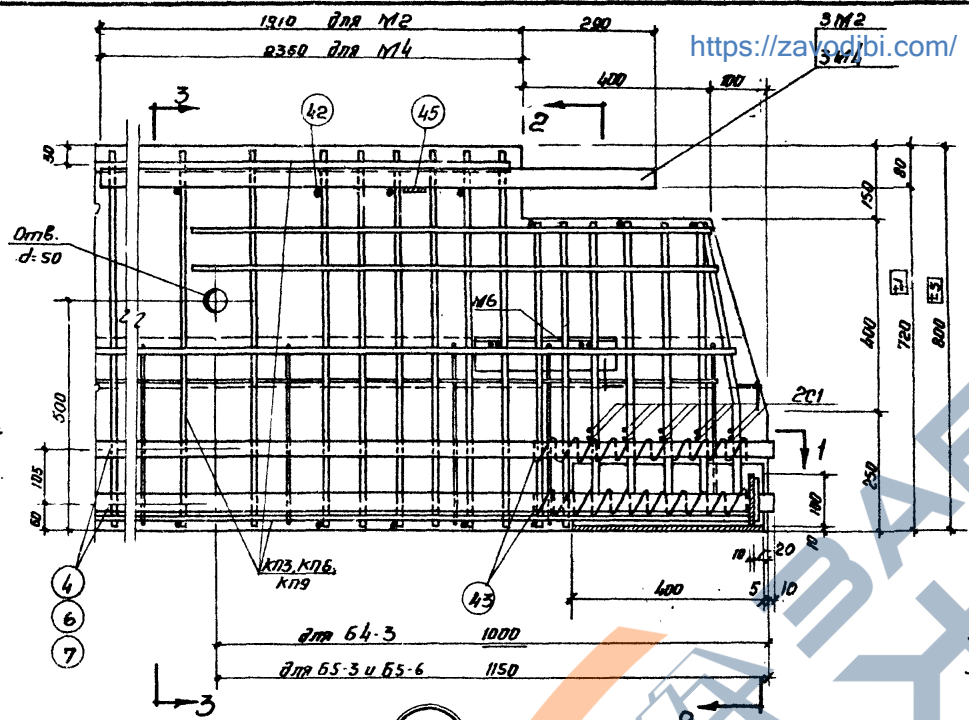
ИСТ. ИСТОЧНИК
ЭТ. П. Э. И. И. И.

ИСТ. ИСТОЧНИК
ЭТ. П. Э. И. И. И.

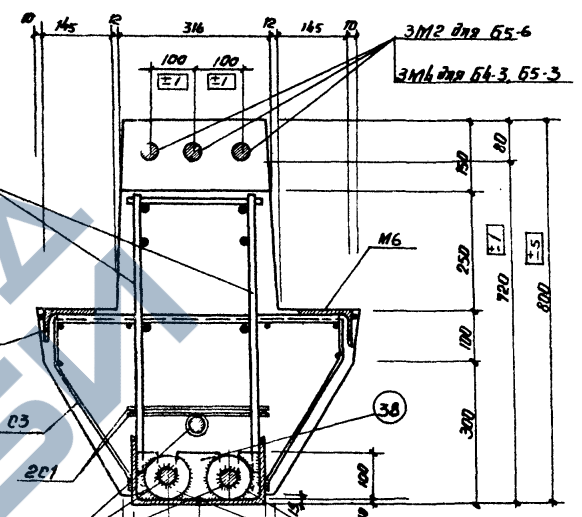
ИСТ. ИСТОЧНИК
ЭТ. П. Э. И. И. И.

ИСТ. ИСТОЧНИК
ЭТ. П. Э. И. И. И.

<https://zavodjbi.com/>

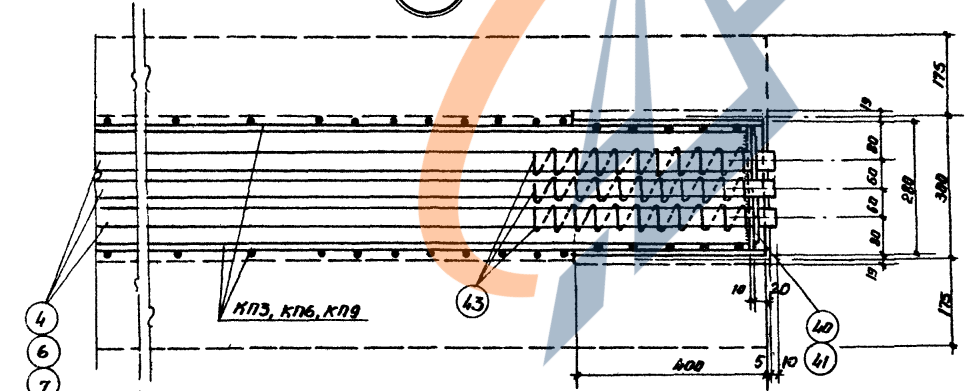
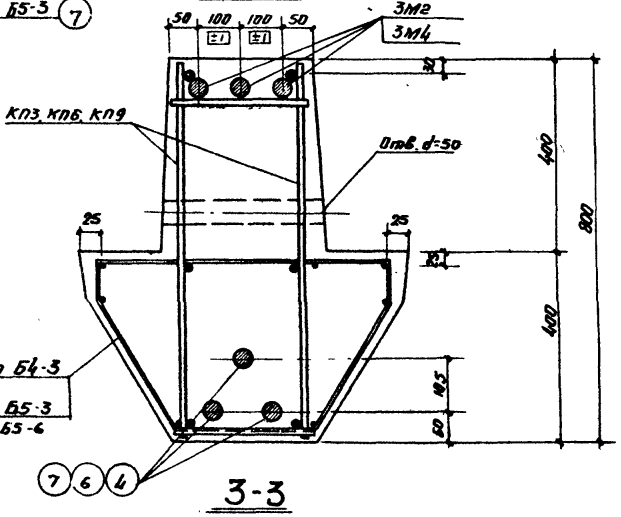


КПЗ для Б4-3
КП6 для Б5-2
КП9 для Б5-6



3032 КП6 для Б5-6
3436 КП6 для Б4-3
3436 КП6 для Б5-3

2-2



Сетки С1, С2, С3 условно не показаны

1-1

<https://zavodjbi.com/>

Руслы Б4-3, Б5-3, Б5-6.
Узел 5.

УУ 23-2

Лист 12

7550 20

ДР
73-2
7-ЛСТ

№:

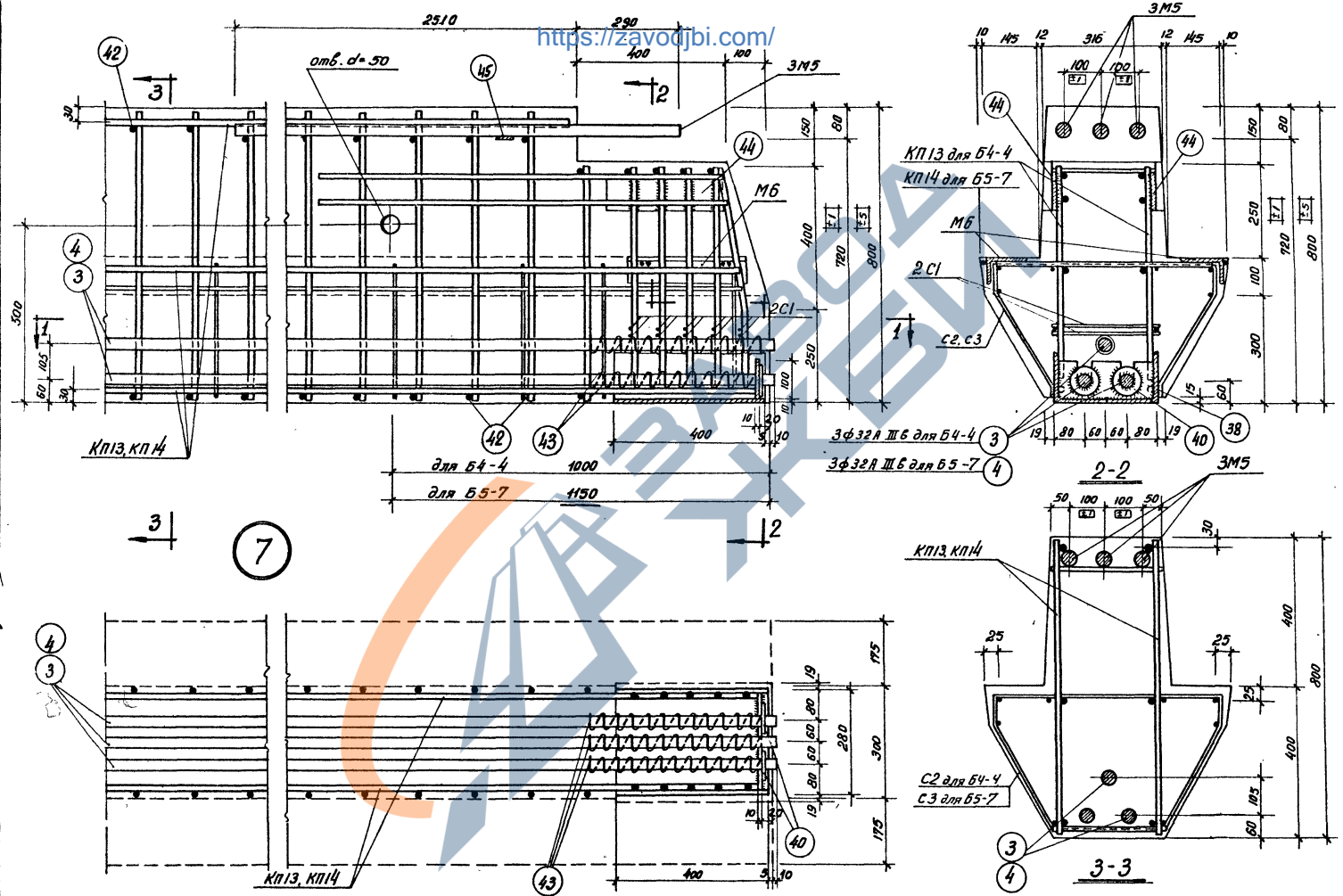
Кравцова
Королева

Ст. инженер
Ст. толник

п.ч. инж. и.а. Катнер
Ин. специалист Кетлер
Инж. артилы Дурнев

Мастерпроект

<https://zavodjbi.com/>



Сетки С1, С2, С3 условно не показаны

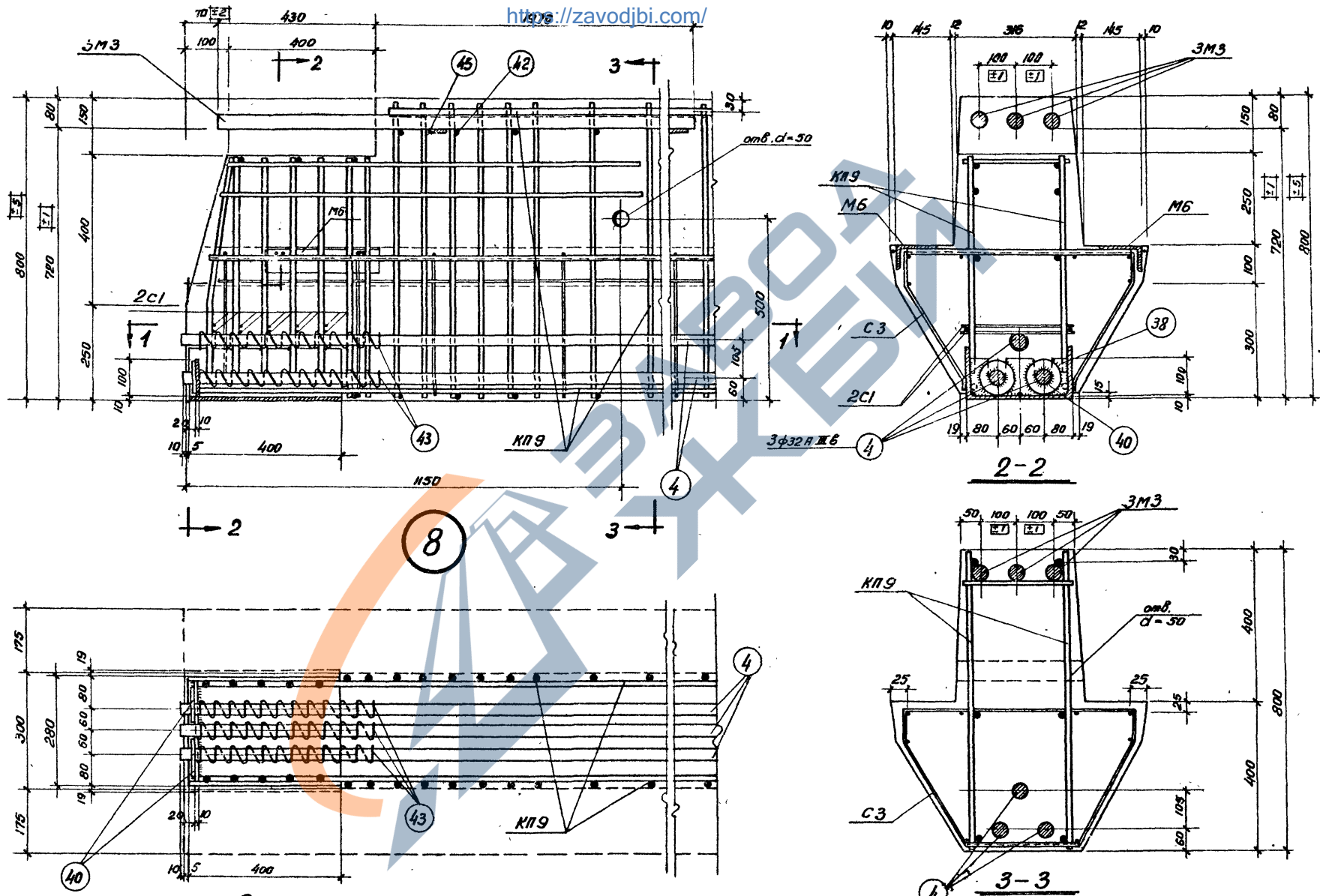
1-1 <https://zavodjbi.com/>

ТА
1964

Ригели Б4-4, Б5-7
Узел 7

ИИ 23-2
лист 14

<https://zavodjbi.com/>



Сетки С1, С3 условно не показаны

1-1

<https://zavodjbi.com/>

ТА
1964

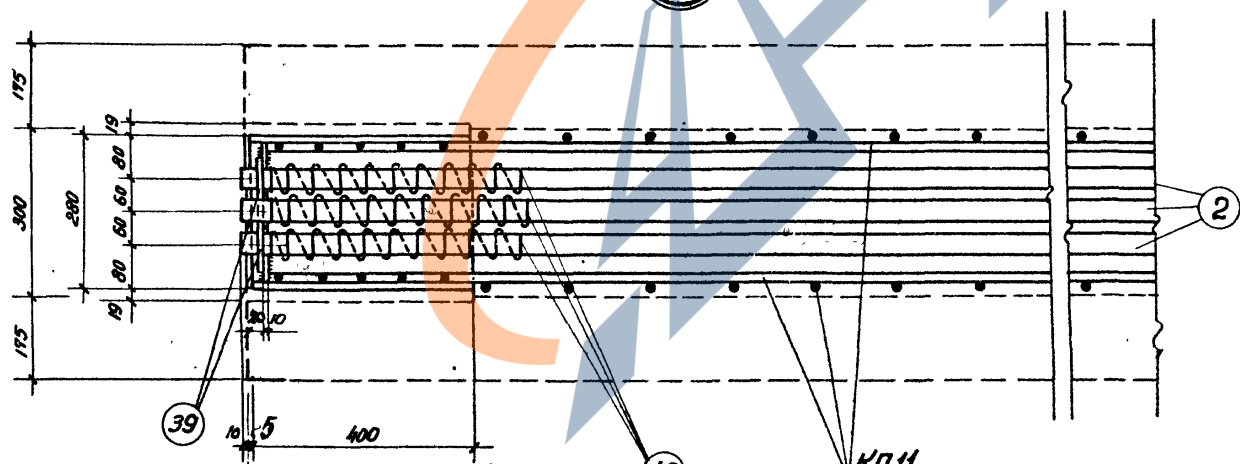
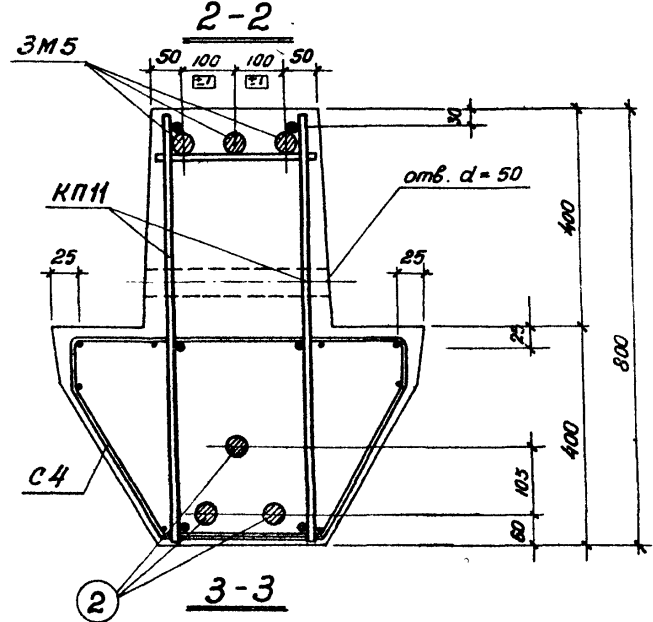
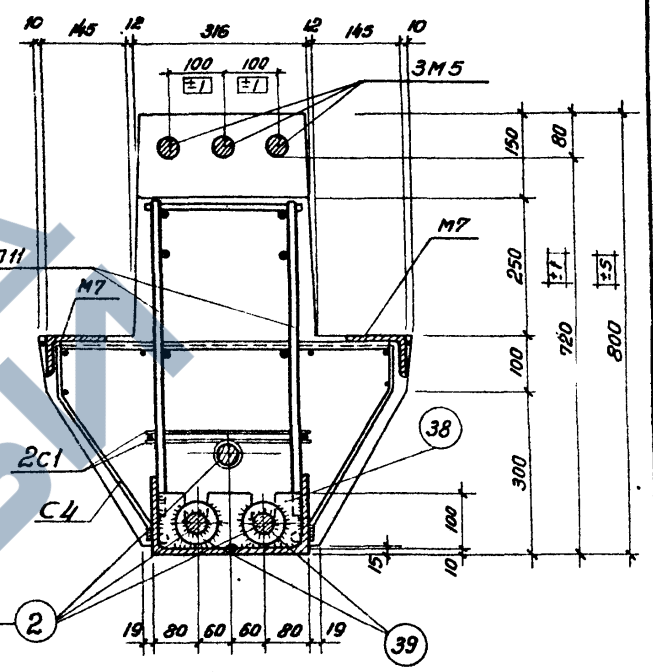
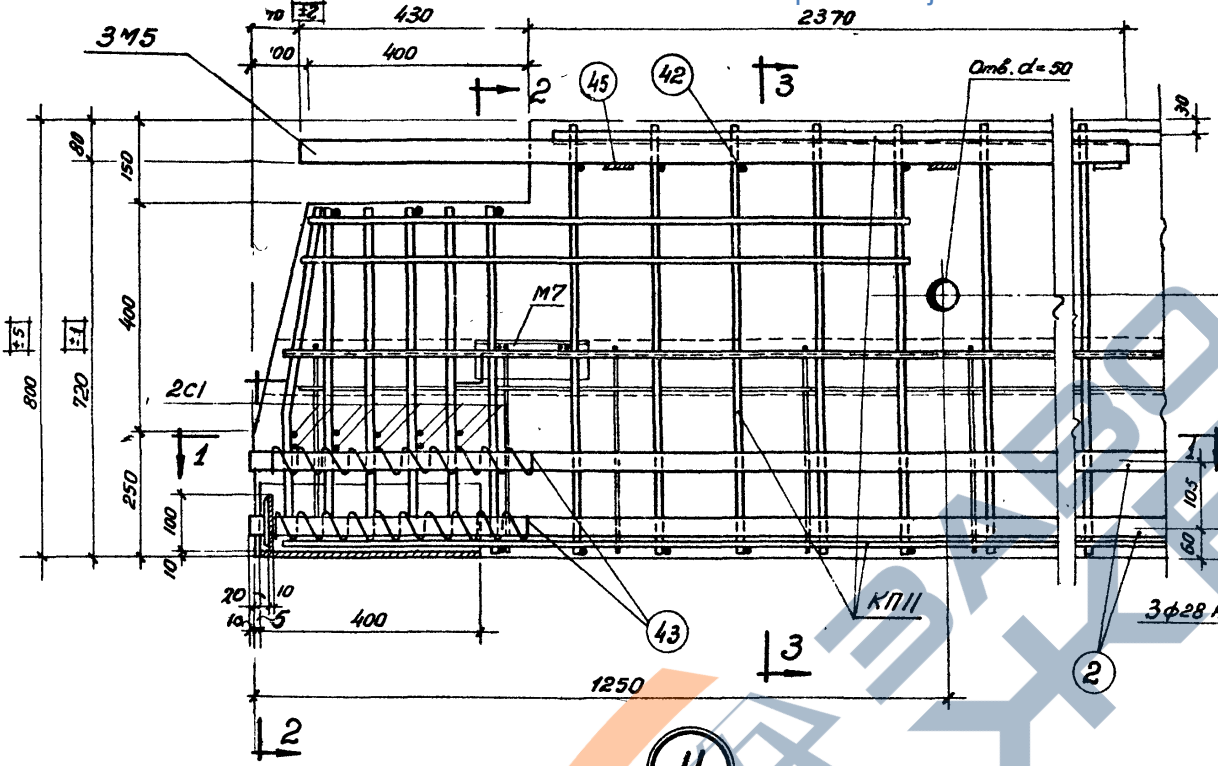
Ригель Б5-б. Узел 8

ИИ 23-2

лист 15

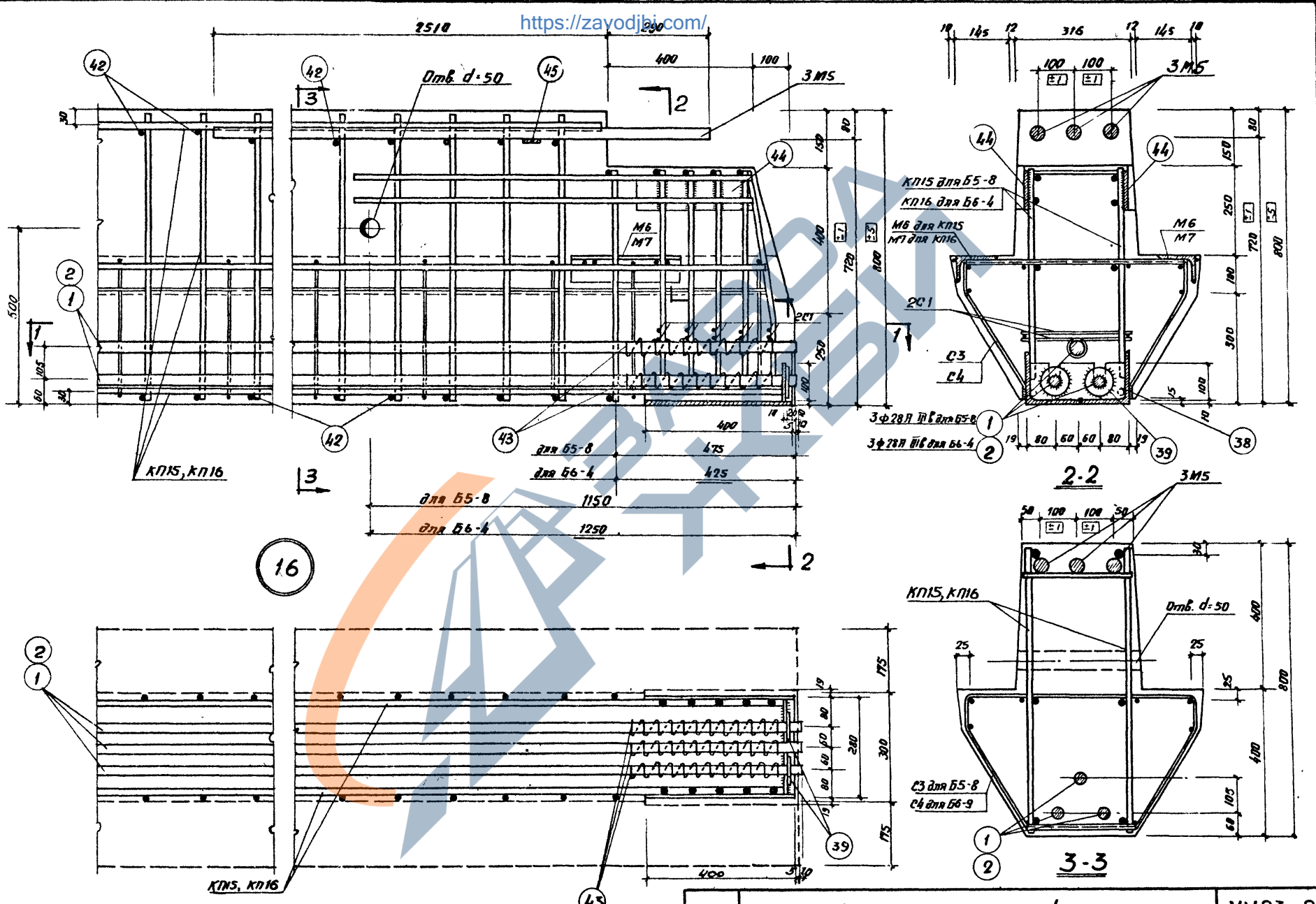
Шифр	ИИ 23-2
Гарка лист	
ИИБ. №	
С.т. инженер	Кравец
С.т. инженер	Кравцова
С.т. техник	Матюшина
С.т. техник	Зубарева
Г.И.И.	Г.И.И.
Нач. стр. отд.	И.И.И.И.
Бл. специалист	Кетлер
Рук. группы	Зурнеба
Разработчик	
Масштаб	

бр
 3-2
 7-лист
 №
 Матюхина
 Ст. техник
 Дуванов
 Кетлер
 Дуралева
 Эл. специалист
 Рук. проект
 Магпромпроект



Сетки С1 и С4 условно
 не показаны
 1-1

Шифр	УУ 23-2
Марка-лист	
ИИВ №	
Доработан	Френкель
Эл. инж. инст.	Сич
Эл. инж. пр.	Ритнер
Исч. стр. отд.	Кетлер
Эл. спец. отдел	Дурнева
Рук. эрз. отд.	
Д. Ф. Шинько	Рук. эрз. отд.
С. П. Шинько	Ст. инженер
Е. С. Шинько	Ст. инженер
В. М. Шинько	Ст. техник
Л. С. Шинько	Крайова
А. С. Шинько	Крайова
В. С. Шинько	Крайова
С. С. Шинько	Крайова
И. С. Шинько	Крайова
М. С. Шинько	Крайова
О. С. Шинько	Крайова
П. С. Шинько	Крайова
Р. С. Шинько	Крайова
С. С. Шинько	Крайова
Т. С. Шинько	Крайова
У. С. Шинько	Крайова
Ф. С. Шинько	Крайова
Х. С. Шинько	Крайова
Ц. С. Шинько	Крайова
Ч. С. Шинько	Крайова
Ш. С. Шинько	Крайова
Щ. С. Шинько	Крайова
Ъ. С. Шинько	Крайова
Ы. С. Шинько	Крайова
Э. С. Шинько	Крайова
Ю. С. Шинько	Крайова
Я. С. Шинько	Крайова



Сетки С1, С3, С4 условно не показаны

1-1



Руслы 55-8, 56-4.
Узел 16

УУ 23-2

Лист 23

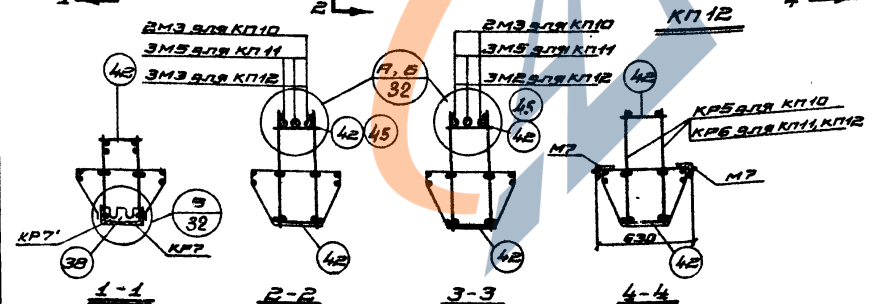
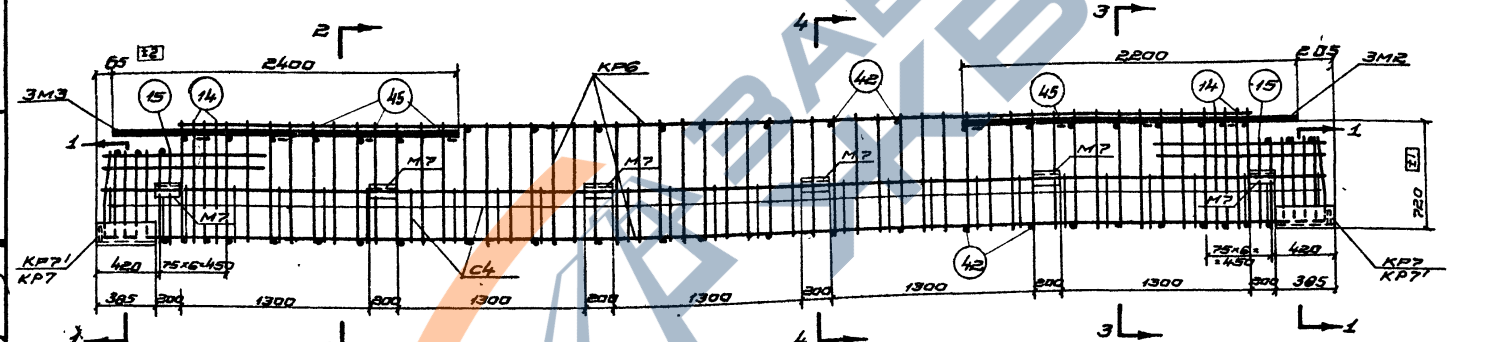
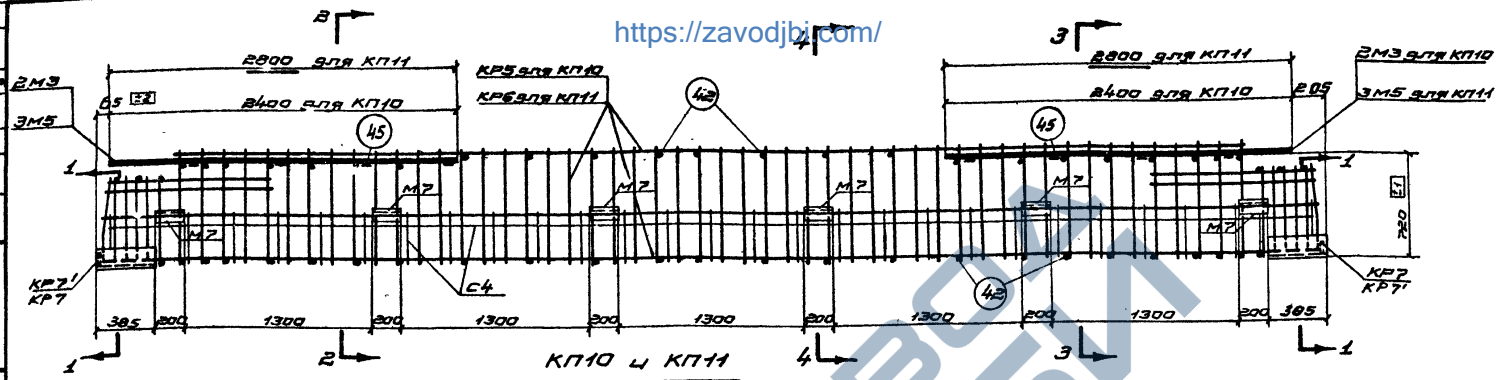
<https://zavodjbi.com/>

Шифр
УУ23-2

Марк.-тип

УИБ. №

Дир. завода	Инж. А.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов
Зам. дир. по тех. части	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов
Зам. дир. по кон. части	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов
Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов
Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов
Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов
Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов
Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов
Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов
Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов	Инж. В.И. Шихов



- Примечания.**
1. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.
 2. Стержни поз. 42 привариваются с помощью электросварочных клещей.
 3. Дуговую сварку производить электродами типа Э 50 А.
 4. КР5 и КР6 монтируются с КР7 при помощи электросварочных клещей и дуговой сварки. М2, М3, М5 крепятся к продольным стержням плоских каркасов дуговой сваркой.
 5. Деталь установки М7 см. на листе 24.
 6. Размер 720 дан до нижних рифов стержня.

<https://zavodjbi.com/>

1967

Пространственные каркасы КPI0-КPI2

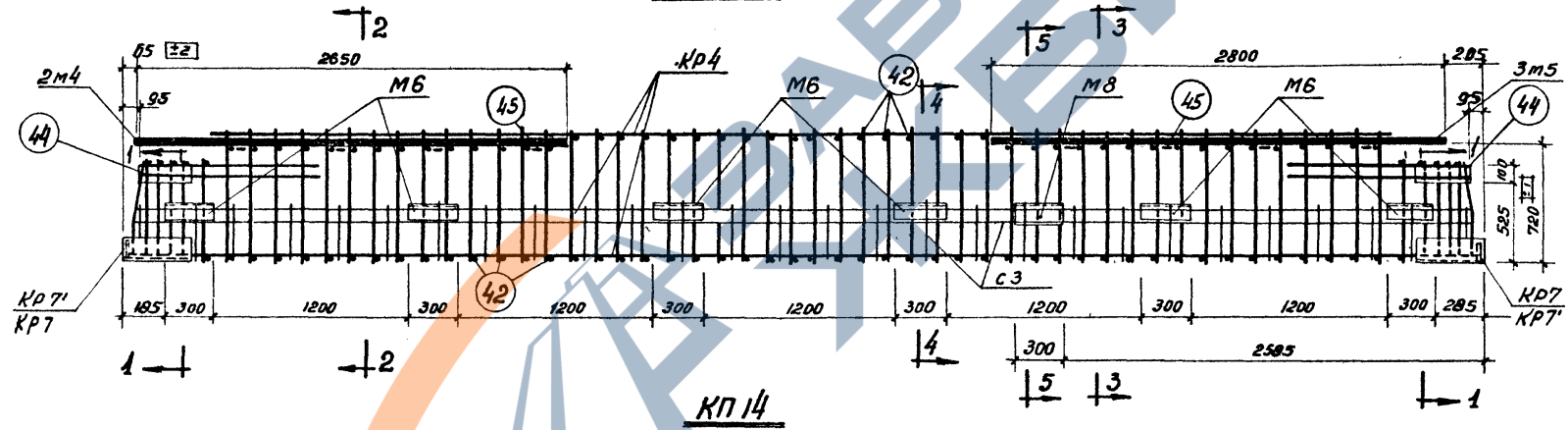
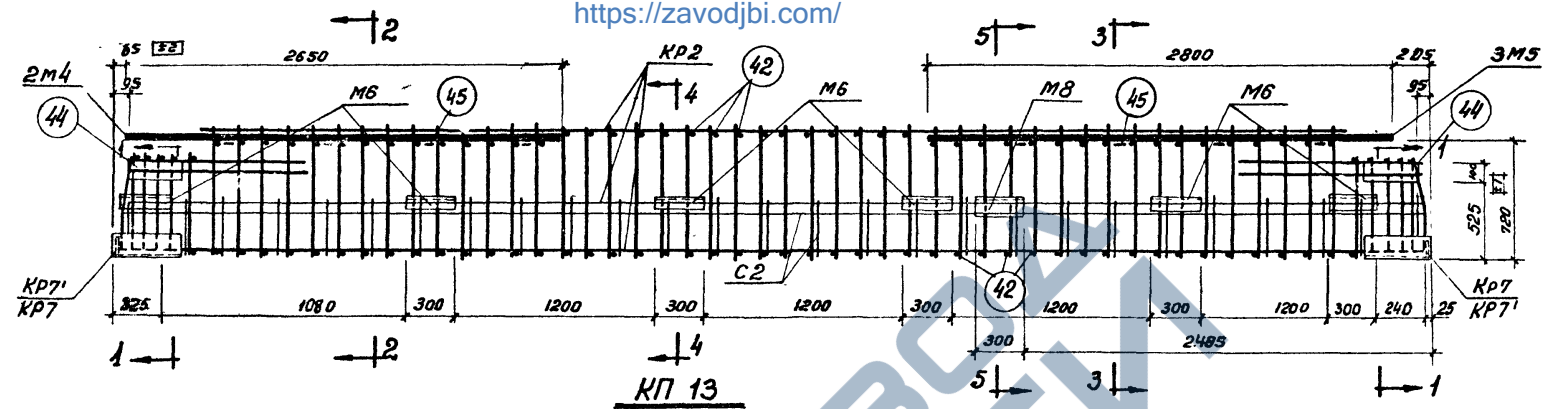
УУ23-2

Лист 27

7550 35

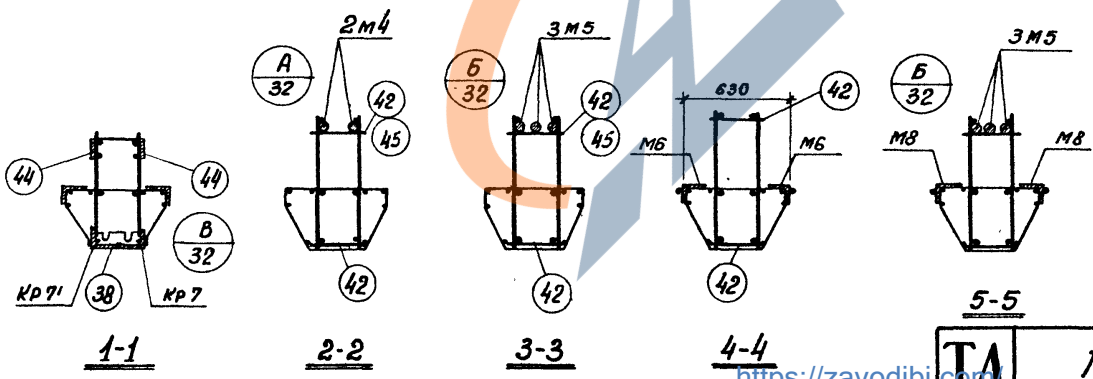
<https://zavodjbi.com/>

ар
3-2
-лист
№:
Ст. техник Королева
Кетлер Дурнева
Гл. специалист Дук Зрицки
Мастер Дурнева



Примечания

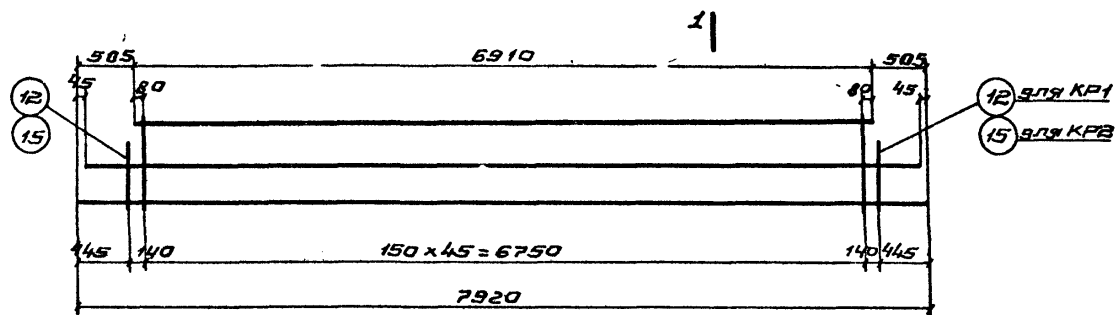
1. Пространственные каркасы должны собираться в стальных кондукторах. Порядок сборки указан в пояснительной записке.
2. Стержни поз.42 привариваются с помощью электросварочных клещей
3. Дуговую сварку производить электродами типа Э 50 А.
4. KP2 и KP4 монтируются с KP7 при помощи электросварочных клещей и дуговой сварки. M4 и M5 крепятся к продольным стержням плоских каркасов дуговой сваркой.
5. Деталь установки M6 см. на листе 24.



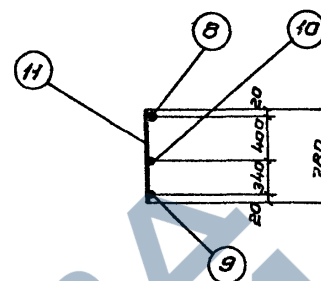
ТА
1964

Пространственные каркасы
КП13; КП14

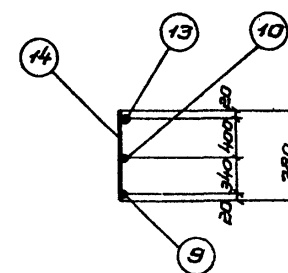
ИИ 23-2
Лист 28^ч



КР1 и КР2

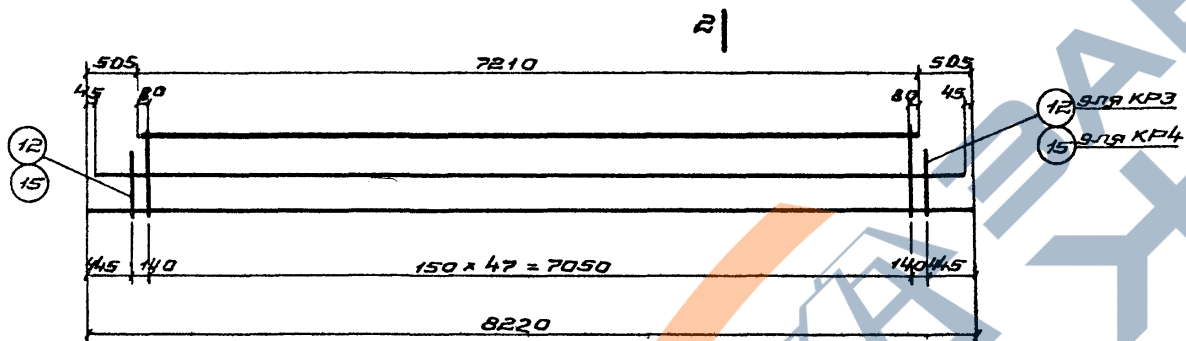


КР1

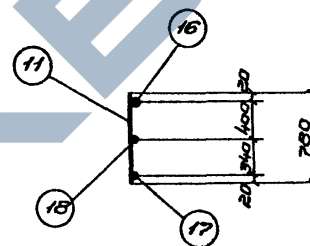


КР2

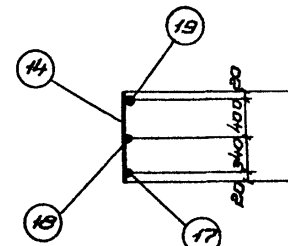
1-1



КР3 и КР4

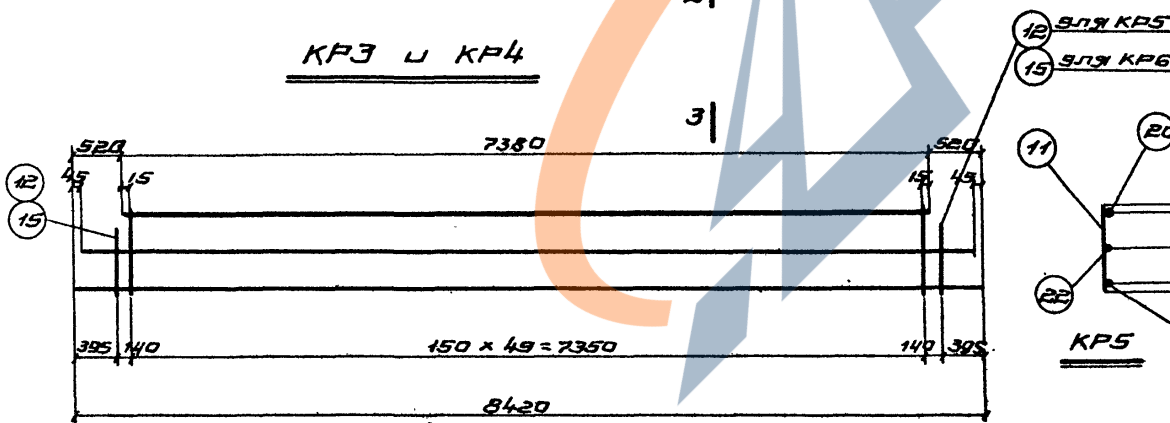


КР3

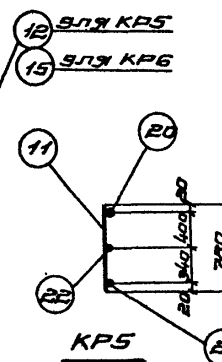


КР4

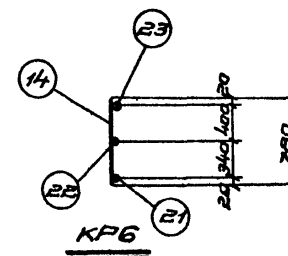
2-2



КР5 и КР6



КР5



КР6

3-3

Примечание.

Каркасы изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с «Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций» (ТУ-73-56).



Каркасы КР1 ÷ КР6

ЦУПЗ-В

Лист 30

ИФР
23-2
ка-лист

Спецификация и выборка стали на одно арматурное изделие <https://zavodjbi.com/>

В. №

Копия
Зав. проекта
Зав. цеха

Ст. инженер
Ст. техник

Инженер
Сварщик

Работник
Контроль
Директор

Мастер
Гл. специалист
Рук. группы

Марка изделия	№ паз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ или сечение мм	общая длина м	вес кг
Предварительные стержни	1		28А ШБ	8300	1	8,30	28А ШБ	8,30	40,1
	2		28А ШБ	8500	1	8,50	28А ШБ	8,50	41,1
	3		32А ШБ	8000	1	8,00	32А ШБ	8,00	50,5
	4		32А ШБ	8300	1	8,30	32А ШБ	8,30	52,4
	5		32А ШБ	8500	1	8,50	32А ШБ	8,50	53,7
	6		36А ШБ	8000	1	8,00	36А ШБ	8,00	64,0
	7		36А ШБ	8300	1	8,30	36А ШБ	8,30	66,4
КР1	8		16А Ш	6910	1	6,9	16А Ш	6,9	10,9
	9		12А Ш	7920	1	7,9	12А Ш	52,9	47,0
	10		12А Ш	7830	1	7,8	Итого		57,9
	11		12А Ш	780	46	35,9			
	12		12А Ш	630	2	1,3			
КР2	9		12А Ш	7920	1	7,9	12А Ш	15,7	13,9
	10		12А Ш	7830	1	7,8	14А Ш	37,2	45,0
	13		20А Ш	6910	1	6,9	20А Ш	6,9	17,0
	14		14А Ш	780	46	35,9	Итого		75,9
	15		14А Ш	630	2	1,3			
КР3	11		12А Ш	780	48	37,4	12А Ш	55,0	48,9
	12		12А Ш	630	2	1,3	16А Ш	7,2	11,4
	16		16А Ш	7210	1	7,2	Итого		60,3
	17		12А Ш	8220	1	8,2			
	18		12А Ш	8130	1	8,1			

Марка изделия	№ паз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Выборка стали		
							φ или сечение мм	общая длина м	вес кг
КР4	14		14А Ш	780	48	37,4	12А Ш	16,3	14,5
	15		14А Ш	630	2	1,3	14А Ш	38,7	46,8
	17		12А Ш	8220	1	8,2	20А Ш	7,2	17,8
	18		12А Ш	8130	1	8,1	Итого		79,1
	19		20А Ш	7210	1	7,2			
КР5	11		12А Ш	780	50	39,0	12А Ш	57,0	50,7
	12		12А Ш	630	2	1,3	16А Ш	7,4	11,7
	20		16А Ш	7380	1	7,4	Итого		62,4
	21		12А Ш	8420	1	8,4			
	22		12А Ш	8330	1	8,3			
КР6	14		14А Ш	780	50	39,0	12А Ш	16,7	14,8
	15		14А Ш	630	2	1,3	14А Ш	40,3	48,8
	21		12А Ш	8420	1	8,4	20А Ш	7,4	18,3
	22		12А Ш	8330	1	8,3	Итого		81,9
	23		20А Ш	7380	1	7,4			
КР7	24		12А Ш	1100	2	2,2	12А Ш	2,2	2,0
	25		16А Ш	570	4	2,3	16А Ш	2,9	4,6
КР7'	26		16А Ш	574	1	0,6	140x10	0,4	8,6
	27		Уголок	140x10	400	1	0,4	Итого	

<https://zavodjbi.com/>

ТА
1964

Спецификация и выборка стали

ИИ 23-2

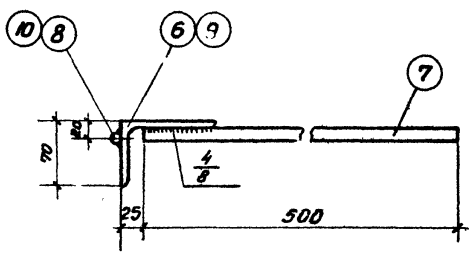
лист 34

Спецификация стали
на один закладной элемент

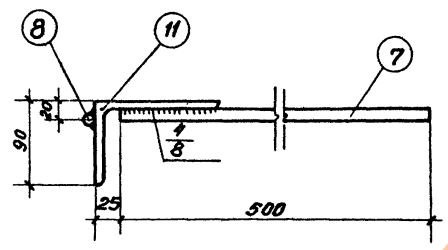
Марка элемента	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг			Примечание
					одной поз.	Всего поз.	Элементов	
M1	1	φ 36 А III	1900	1	15,2	15,2	15,2	
M2	2	φ 36 А III	2200	1	17,6	17,6	17,6	
M3	3	φ 36 А III	2400	1	19,2	19,2	19,2	
M4	4	φ 36 А III	2650	1	21,2	21,2	21,2	
M5	5	φ 36 А III	2800	1	22,4	22,4	22,4	
M6	6	∟ 110 × 70 × 7	300	1	2,9	2,9	4,0	
	7	φ 12 А III	500	2	0,5	1,0		
	8	φ 6 А III	300	1	0,1	0,1		
M7	7	см. выше	500	2	0,5	1,0	3,0	
	9	∟ 110 × 70 × 7	200	1	1,9	1,9		
	10	φ 6 А III	200	1	0,1	0,1		
M8	7	см. выше	500	2	0,5	1,0	6,4	
	8	— — —	300	1	0,1	0,1		
	11	∟ 140 × 90 × 10	300	1	5,3	5,3		
M9	12	- 100 × 10	100	2	0,8	1,6	2,0	
	13	φ 12 А III	290	2	0,2	0,4		

Примечания.

1. Элементы M6 ÷ M9 изготавливаются с помощью электродугowej сварки.
2. Сварка элементов M6 ÷ M8 производится электродами типа Э 50 А, позиции 12 и 13 элемента M9 сбаваются под слоем флюса.

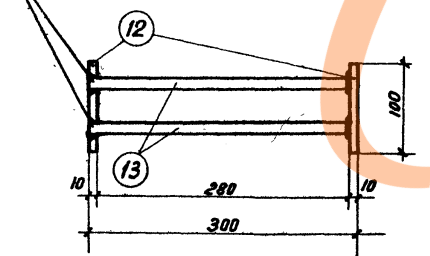


M6 и M7



M8

Отражки заводятся в рассверленные отверстия и свариваются электро-дугowej сваркой.



M9

Исполнитель: А.С. Матвеева
 Проверил: А.С. Матвеева
 Утвердил: А.С. Матвеева
 Дата: 13.02.2014
 Место: Матвеево