https://zavodjbi.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-50

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ

ВЫПУСК 3

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

подкрановых балок пролетом 6 м
для кранов грузоподъёмностью 10-30 т.
с натяжением прядевой арматуры на упоры

7262

Москва 1964

https://zavodjbi.com/

https://zavodpk.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ КЭ-01-50

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ

ВЫПУСК 3

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

подкрановых балок пролетом 6 м
для кранов грузоподъёмностью 10-30 т.
с натяжением прядевой арматуры на упоры

РАЗРАБОТАНЫ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ОРО УЧАСТИЕ [illegible]

Утверждены и введены в действие
Государственным комитетом по делам строительства СССР
с 1 мая 1964 г. приказом №39 от 24 марта 1964 года

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва 1964

https://zavodpk.com/

Серия	
КЭ-01-50 выпуск 3	
Страница	
2	
Инв. №	

Гл. инж. инст.	[signature]	Абрамов	Гл. инж. пр-та
Нач. отдела	[signature]	Липницкий	
Гл. констр. отд.	[signature]	Фридкин	
Проектировщ.	[signature]	Мартынов	

Полатн. ... | Вдв. | Гл. инж. пр-та

Содержание.

	Стр.	Лист.
Пояснительная записка.	3-4	
Классификация подкрановых балок с прядевой арматурой.	5	
Подкрановые балки БКНВБ-1с, 1т, 1к. Опалубочные чертежи и расход материалов.	6	1
Подкрановые балки БКНВБ-1с, 1т, 1к, Армирование балок	7	2
Подкрановые балки БКНВБ-1с, 1т, 1к, каркасы К-1 ÷ К-6.	8	3
Подкрановые балки БКНВБ-1с, 1т, 1к; спецификация и выборка стали.	9	4
Подкрановые балки БКНВБ-1с, 1т, 1к, закладные и соединительные элементы.	10	5
Подкрановые балки БКНВБ-2с, 2т, 2к; 3с, 3т; 3к; 4с, 4т, 4к; опалубочный чертеж и расход материалов	11	6
Подкрановые балки БКНВБ-2с, 2т, 2к; 3с, 3т, 3к; 4с, 4т, 4к Армирование балок.	12	7
Подкрановые балки БКНВБ-2с, 2т, 2к, ; 3с, 3т, 3к; 4с, 4т, 4к; каркасы К-1 ÷ К-8	13	8
Подкрановые балки БКНВБ-2с, 2т, 2к; 3с, 3т, 3к Спецификация арматуры	14	9
Подкрановые балки БКНВБ-2с, 2т, 2к; 3с, 3т, 3к; 4с, 4т, 4к. Спецификация и выборка стали.	15	10
Подкрановые балки БКНВБ-2с, 2т, 2к; 3с, 3т, 3к; 4с, 4т, 4к. Закладные и соединительные элементы.	16	11
Детали крепления подкрановых балок к колоннам.	17	12

ЗАВОД ЖБИ

Серия КЭ-01-50 выпуск 3 Страница 3 Инв. №

Пояснительная записка

1. Настоящий выпуск 3 серии КЭ-01-50 содержит рабочие чертежи типовых сборных железобетонных предварительно напряженных подкрановых балок пролетом 6м. под краны грузоподъемностью 10-30 т легкого и среднего режимов работы, предназначенные для применения в промышленных зданиях пролетом 13.0 ÷ 30.0 метров.

2. Балки запроектированы с применением напрягаемой арматуры из семипроволочных прядей по ЧМТУ/унициим 426-61 из проволок диаметром 5 мм

Для ненапрягаемой арматуры применена сталь класса А-Ⅲ, ГОСТ 5781-61, для закладных и соединительных элементов прокатная сталь марки В Ст. 3кп ГОСТ 380-60 и 3681-57.

Бетон принят марки 400

3. Классификация и нумерация балок приняты по несущей способности и расположению балок по длине цеха или температурного блока. Три начальные буквы БКН обозначают "балка крановая напрягаемая", буква В указывает вид напрягаемой арматуры *)

Цифра 6 обозначает пролет балки, цифры 1, 2, 3 и 4 определяют несущую способность балок и, наконец, буквы С, Т и К указывают на расположение балки по длине цеха (С - средний, Т - у температурного шва, К - крайняя)

Пример БКНВ6-1 обозначает подкрановую балку пролетом 6м. под два крана грузоподъемностью 10 т среднего режима работы с напрягаемой арматурой из семипроволочных прядей, расположенную в средней части температурного блока.

4. Конструкция креплений рельсов принята по рабочим чертежам типовых креплений рельсов, разработанных в серии КЭ-01-51

5. Крепление подкрановых балок к колоннам принято выпуском в плитах и сборке, сверху с помощью приварки вертикального листа к закладным элементам в колонне и балке

6. Опалубочные размеры балок приняты по балкам серии КЭ-01-50 выпуск 1

*) - в ранее разработанных выпусках 1 и 2 серии КЭ-01-50 буквы А указывают на армирование балки высокопрочной проволокой, а буква Ь - стержневой арматурой класса А-Ⅳ в

Основы расчета

7. Балки рассчитаны как разрезные под нагрузку от двух рядом стоящих кранов среднего режима работы, собственного веса балки и кранового пути. Нагрузки от мостовых кранов приняты по ГОСТ 3332-54 „Краны мостовые электрические общего назначения грузоподъемностью от 5 до 50 т среднего и тяжелого режимов работы"

Расчет балок произведен в соответствии с главами СНиП II-А 10-62 и II-В 1-62

Коэффициент динамичности для крановых нагрузок принят равным 1,1; коэффициент перегрузки - 1,2. Для собственного веса балки и крановых путей коэффициент от перегрузки принят равным 1,1. Потери напряжения от проскальзывания вследствие разности температур арматуры и упоров приняты равными 300 кг/кв см

Изготовление

8. Балки изготовляются на стендах заводов сборных железобетонных конструкций в соответствии с „Временной инструкцией по технологии изготовления предварительно напряженных железобетонных конструкций" (Госстройиздат, 1959г) и с „Техническими условиями на изготовление и приемку сборных железобетонных и бетонных изделий" (СН1-61)

9. При изготовлении сварных каркасов следует руководствоваться „Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ13-56, МСПМХП) и „Указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57)

10. В основу изготовления балок положены следующие исходные положения

а) напрягаемая арматура натягивается на упоры;

б) Установка и натяжение напрягаемой арматуры производится на всю длину стенда до укладки ненапрягаемой арматуры, которая заготовляется в виде каркасов и устанавливается в проектное положение после натяжения напрягаемой арматуры

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

Гл. инж. пр-та Э.Н.Цыганов
Нач. отдела Г.Авраамов
Гл. конструктор проекта Л.Лапшунов
Проверил Н.Мартынов

11 Спуск натяжения арматуры и передача усилий обжатия на бетон должна производиться плавно при достижении бетоном прочности, равной 70% от проектной

12 Верхняя плоскость полки, являющаяся в дальнейшем основанием для упругой прокладки и релоса, при изготовлении должна тщательно выравниваться виброрейкой

13 Внешний вид балок должен удовлетворять следующим требованиям

а) Отклонение размеров балок не должны превышать
по высоте сечения ± 2 мм,
по ширине сечения ± 5 мм,
по длине балки ± 10 мм,

б) Отклонения разгеров между осями трубок для крепления путей не должны превышать
между каждой парой трубок вдоль балки ± 10 мм,
между каждой парой трубок поперек балки ± 5 мм,

в) Искривление балки в горизонтальной плоскости не должна превышать 4 мм на каждый погонный метр балки и 10 мм - на всю длину балки,

г) Раковины глубиной до 7 мм допускаются не более одной на погонный метр балки,

д) Околы ребер и углов допускаются на глубину 7 мм и не более одного скола в одном поперечном сечении,

е) Трещины и обнажения арматуры на поверхности балок не допускаются за исключением напряженной арматуры, выпущенной за торец

Монтаж

14 Монтаж подкрановых балок производится в соответствии с требованиями глава СНиП III-В 3-62

Рихтовка балок по вертикали осуществляется при помощи сталонных подкладок под балки на консолях колонн. Допуск в переводе зазоров соседних балок на одной колонне 5 мм

Рихтовка балок по горизонтали должна производится с точностью, при которой смещение оси релоса с оси балки не будет превышать 10 мм, при большем смещении следует исправить положение балки

15 Монтаж подкрановых балок производится при помощи захватов, пропускаемых через двери в полке балки

16 В случае применения балок в условиях агрессивной среды в каждом конкретном случае должны быть учтены требования главы СНиП I-В 27-62 и разработаны защитные мероприятия в соответствии с „ Указаниями по защите арматуры железобетонных конструкций от коррозии" (Госстройиздат, 1960г) и „ Инструкцией по защите железобетона и каменной кладки лакокрасочными и гидрофобизирующими покрытиями "(Госстройиздат, 1959 г)

Складирование и перевозка

17 При перевозке и складировании подкрановые балки должны находится в вертикальном (проектном) положении При этом опоры балок должны находится в пределах опорных закладных элементов

Условия применения балок при низких температурах воздуха

18. При применении подкрановых балок данного выпуска в условиях эксплуатации на открытом воздухе или в неотапливаемом помещении при расчетных температурах от минус 30° до минус 40° ненапрягаемая арматура должна приниматься из арматурной стали класса A III марки 25 Г 2С в сварных каркасах или 35 ГС в вязаных каркасах

При расчетной температуре ниже минус 40° ненапрягаемая арматура должна приниматься из арматурной стали класса A III марки 25 Г 2С в виде вязаных каркасов

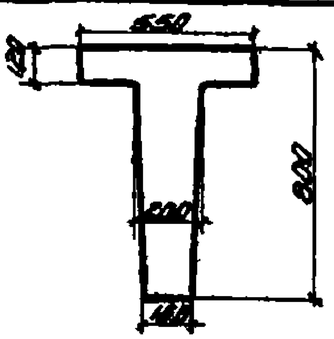
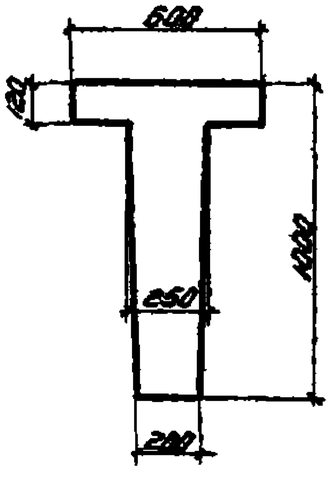
При этом, в обоих случаях коркас К-5 должен быть сварным из стали марок 25Г2С или Ст 5 (спокойные)

Замена сварных каркассв на вязаные может производиться без изменения позиций стержней.

Гл. инж. пр-та	Ст. инж. Ульянов		
Гл. инж. проекта	Ст. инж. Абрамов		
Нач. отдела	Ст. инж. Тилинький		
Гл. конструктор	Ст. инж. Ершкин		
Проектировал	Ст. техник Мартынов		

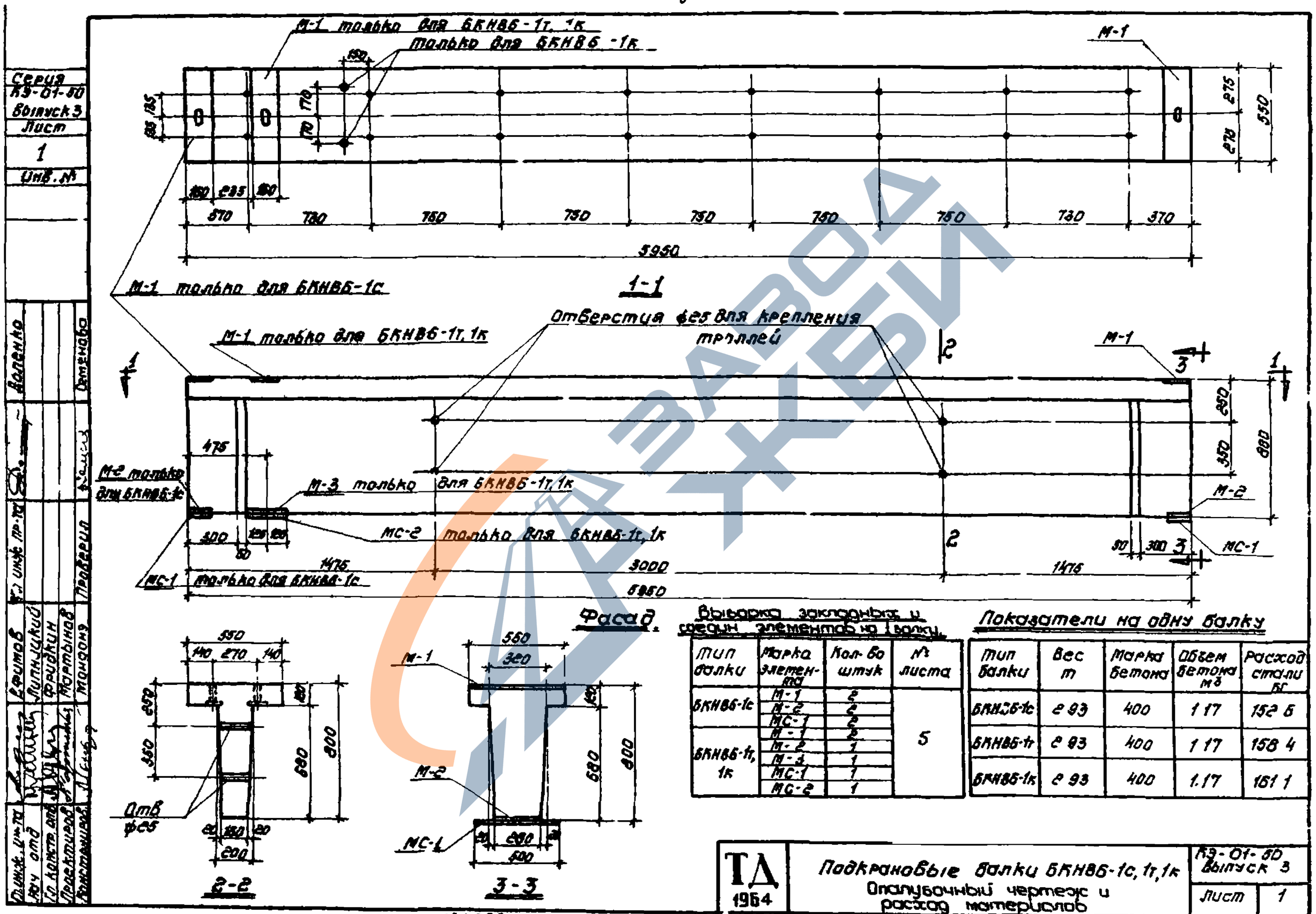
Серия
КЭ-01-50
Выпуск 3
Стр
5
Инв. №

Классификация подкрановых балок с прядевой арматурой. Напрягаемая арматура - семипроволочные пряди по ЧМТУ ЦНИИЧМ 426-61

Грузоподъемность крана т	Пролеты здания м	Тип балки	Нормативные усилия: Mтах тм	Нормативные усилия: Qтах т.	Расчет усилия: Mтах тм	Расчет усилия: Qтах т	Расход материалов на одну балку: Бетона: Марка	Бетона: Объем м³	Стали кг: Пряди	Стали кг: Класс А-III 15	Стали кг: Прокат сталь 8ст 3кп	Стали кг: Газ тр. ГОСТ 3262-62	Стали кг: Всего	Вес балки т	Комплекты чертеж. подкранов балок: Опалубки и армир	Комплекты чертеж. подкранов балок: Крепление к колонне	Комплекты чертеж. подкранов балок: Схемы испытания	Сечение балки
															NN листов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	18.24	БКНВ 6-1г	32,0	25,3	41,7	33,2	400	1,17	39,6	71,1	39,0	2,9	152,6	2,93	1-5	12	13	
		БКНВ 6-1т								71,1	44,8	2,9	158,4					
		БКНВ 6-1к								71,6	46,4	3,5	161,1					
10	18,24,30	БКНВ 6-2с	41,4	32,0	54,9	41,9	400	1,66	46,3	102,3	44,0	2,9	195,5	4,15	6-11	12	13	
		БКНВ 6-2т								102,3	48,9	2,9	200,4					
		БКНВ 6-2к								102,7	50,5	3,5	203,0					
20	18,24,30	БКНВ 6-3с	61,4	47,0	80,6	61,6	400	1,66	66,0	116,4	44,0	2,9	229,3	4,15	6-11	12	13	
		БКНВ 6-3т								116,4	48,9	2,9	234,2					
		БКНВ 6-3к								116,8	50,5	3,5	236,8					
30	18,24,30	БКНВ 6-4с	83,6	63,3	109,8	83,1	400	1,66	99,1	139,2	44,0	2,9	285,2	4,15	6-11	12	13	
		БКНВ 6-4т								139,2	48,9	2,9	290,1					
		БКНВ 6-4к								139,6	50,5	3,5	292,7					

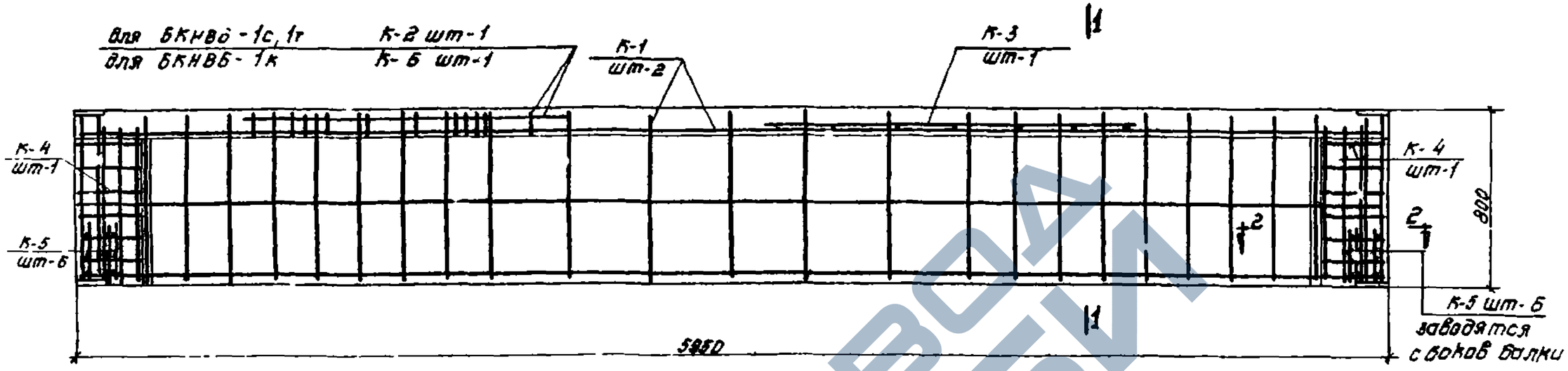
Примечания:
1. Подкрановые балки БКНВ 6-1 предназначены для применения в зданиях высотой 8,4 м оборудованных кранами грузоподъемностью 10 т. в соответствии с п 5 приложения № 2 приказа Госстроя СССР № 390 от 20 декабря 1961 г
2. В нормативных усилиях коэффициент динамичности не учтен.

Гл инж. инж. Доленко
Нач отд. Давыдова
Гл. констр. отд. Гл инж. пр-та
Проектир. Фрижин
Конструир. Тартынов
Семенова
Проверил
Ефимов
Пипницкий



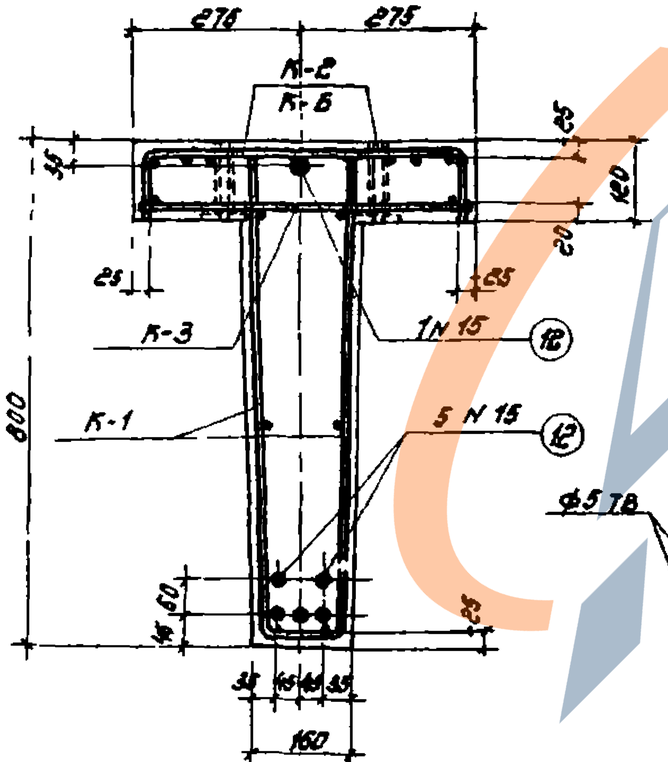
Тип балки	Марка элемента	Кол-во штук	№ листа
БКНВБ-1с	М-1	2	5
	М-2	2	
	МС-1	2	
БКНВБ-1т, 1к	М-1	2	
	М-2	1	
	М-3	1	
	МС-1	1	
	МС-2	1	

Тип балки	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
БКНВБ-1с	2 93	400	1 17	152 6
БКНВБ-1т	2 93	400	1 17	158 4
БКНВБ-1к	2 93	400	1.17	161 1



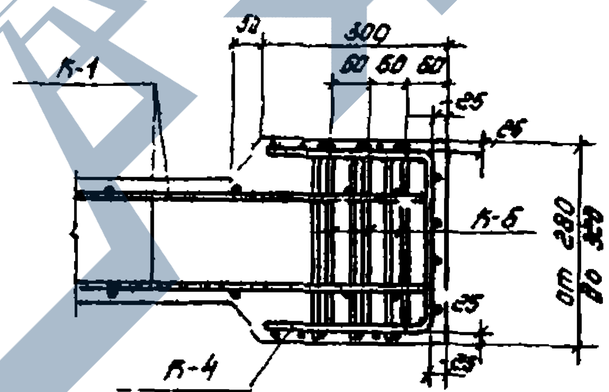
Балки БКНВБ-1с; БКНВБ-1т; БКНВБ-1к

(напряженная арматура условно не показана)



1-1

Сечение пряди



2-2

Примечания

1. Каркасы К-2, К-3, К-6 на фасаде условно изображены не полностью
2. Каркасы К-5 заводятся с боков балки после установки К-4

Серия КЭ-01-50 Выпуск 3	Лист 2	Инв. №	
Гл. инж. ин-та	Ефимов	Гл. инж. пр-та	Доленко
Нач. отд.	Липницкий		
Гл. констр. отд.	Фридкин		
Проектиров.	Мартынов		
Конструир.	Мингонэ	Проверил	Семенова

ТД 1964	Подкрановые балки БКНВБ-1с, 1т, 1к. Армирование балок.	КЭ-01-50 Выпуск 3	
		Лист	2

Цм. 7262

Серия КЭ-01-50 Выпуск 3 Лист 3 Инв №

3ф8АIII (1) 2 27ф8АIII

55 60 200=9=1800 350=6=2100 200=9=1800 60 55

5930

2 80 335 335 10 100 1

9 4ф12АIII 760 6ф6АIII 10

11 6ф6АIII

10 100 80 80 10 11

10 30 30 100 90 50 90 100 80 80 10 9 770

10 660 100 110 110 10 270

9 11 150

Линии сгиба

для К-6 52ф6АIII (3)

для К-2 50ф6АIII (3)

Деталь „Б" для К-6 150

Деталь „А" 2ф8АIII (1)

10 100 250 250 250 250 250 250 250 250 250 240 230 250 100 10

360 730 750 250=12=3000 750=4=3000 730 360

5930

К-1

1 5 115 270 115 4 3

К-2, К-6

2ф8АIII (1) 8 27ф6АIII

10 50 115 22=250=5500 115 50 10

5930

25 490 540 25 1

К-3

7 3ф6АIII 25 60 60 25 170

ф6АIII 4

7 230 240 10 4

К-5

1 3 4 5 7 6 труба $d_в$=20 ℓ=110

50 17 50

-60×10 ℓ 60 отв ф 22 5

3 30 30 115 7 25 85 10 270 500 30 30 40 50 115 95 1 4

Деталь „А"

1 4 15 3 13 труба $d_в$=32, ℓ=110 49

4 3 50 50 80 15 14 25 85 10 340 500 50 50 55 80 95 13 -100×10 ℓ=100 отв ф 34

Деталь „Б"

| | | |

Спецификация арматуры на 1 балку.

Марка балки	Каркасы отд. стерж.	№ поз.	Эскиз	Калибр стерж.	Длина мм	Кол. шт. на 1 балку	Общая длина м	Вес 1 в поз	Вес 1 в общий
БКНВ 6-1с, БКНВ 6-1т	К-1 шт-2	1	5930	8 AIII	5930	6	35,6	14,1	118,2
		2	100 750 100	8 AIII	950	54	51,3	20,3	
	К-2 шт 1	1	См К-1	8 AIII	5930	2	11,9	4,7	
		3	95 300 95	6 AIII	690	50	34,5	7,7	
		4	170	6 AIII	170	32	5,4	1,2	
		5	-60×10	—	60	16	1,0	4,7	
		6	Труба 20 ГОСТ 3262-62	—	110	16	1,8	2,9	
		7	240	6 AIII	240	8	1,9	0,4	
	К-3 шт 1	1	См К-1	8 AIII	5930	2	11,3	4,7	
		8	540	6 AIII	540	27	14,6	3,2	
	К-4 шт-2	9	760 150	12 AIII	910	8	7,3	6,5	
		10	670	6 AIII	670	12	8,0	1,8	
		11	770	6 AIII	770	12	9,2	2,1	
	К 5 шт-12	7	См К-2	6 AIII	240	38	8,7	1,9	
		4		6 AIII	170	12	2,0	0,4	
	Пряди	12	5950	N 15	5950	6	35,7	39,6	
	По балке БКНВ 6-1с, 1т: К-1, К-3, К-4, К 5 и пряди поз. 12							94,6	
БКНВ 6-1к	К-6 шт-1	1	См К-1	8 AIII	5930	2	11,9	4,7	118,9
		3	См К-2	6 AIII	690	52	36,0	8,0	
		4		6 AIII	170	34	5,8	1,3	
		5		—	60	16	1,0	4,7	
		6		—	110	16	1,8	2,9	
		7		6 AIII	240	8	1,9	0,4	
		13	-100×10	—	100	2	0,2	1,6	
		14	Труба 32 ГОСТ 3262-62	—	110	2	0,2	0,6	
		15	290	6 AIII	290	1	0,3	0,1	

Выборка стали на 1 балку

Тип балки	Пряди по ЧМТУ УНИИЧМ 426-61	Арматурная сталь ГОСТ 5781 61				Прокатная сталь ВСт3кп			Головные трубы ГОСТ 3262-62	Общий вес кг
	N 15	12 AIII	10 AIII	8 AIII	6 AIII	δ=10	δ=12			
БКНВ 6-1с	39,6	6,5	2,1	43,8	18,7	18,5	20,5		2,9	152,6
БКНВ 6-1т	39,6	6,5	2,1	43,8	18,7	18,5	26,3		2,9	158,4
БКНВ 6-1к	39,6	6,5	2,1	43,8	19,2	20,1	28,3		3,5	161,1

Примечания.

1. Усилие предварительного напряжения одной пряди N 15 поз 12 принято рабочим 16,0т

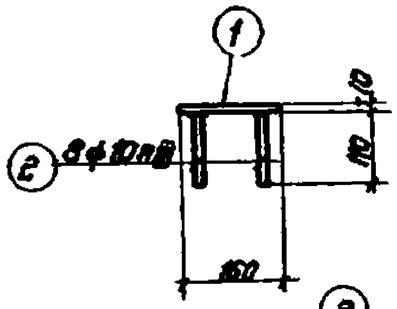
Серия	3.01-50
Выпуск	3
Лист	4
Инв №	

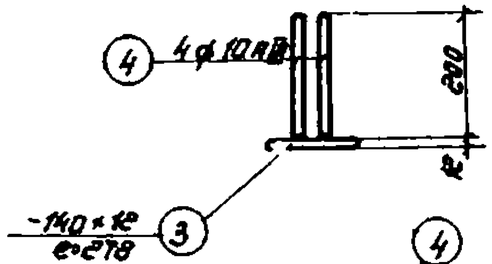
Нач отд Гиприсчетпроект
Гл конс. отд Шишкин
Проектир Фридкин
Конструкция Терлинков
Технология Монзонэнергопроект

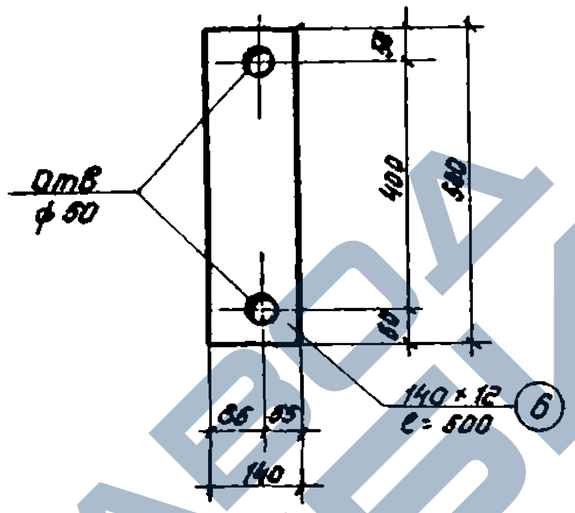
ТД 1964	Подкрановые балки БКНВ 6-1с, 1т, 1к Спецификация и выборка стали.	КЭ-01-50 выпуск 3	
		Лист	4

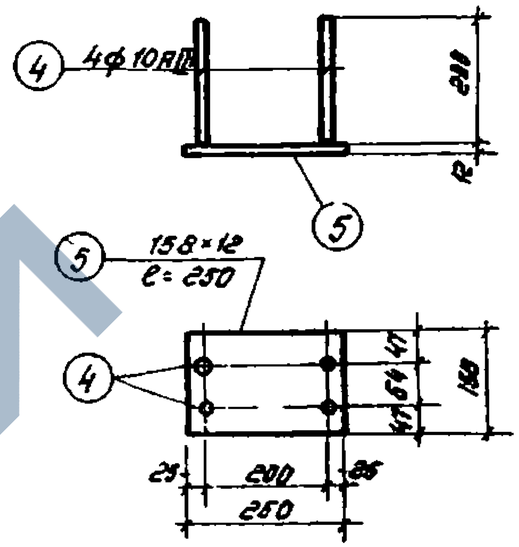
ЗАВОД ЖБИ

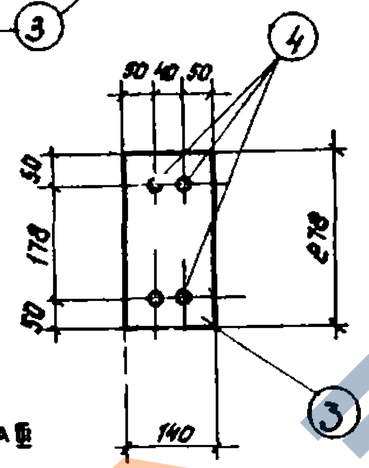
Серия КЭ-01-30 Выпуск 3 Лист 5 Инв №

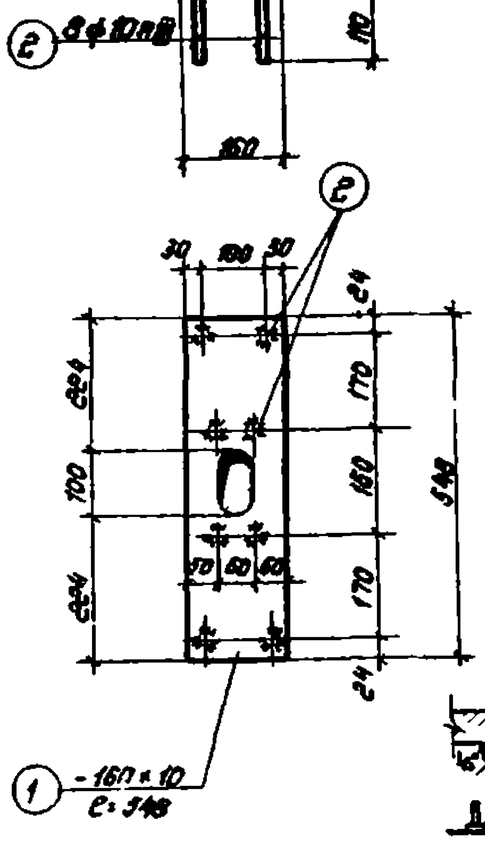


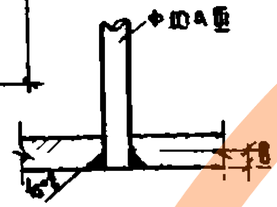












Деталь 1

МС-1

МС-2

М-1

М-2

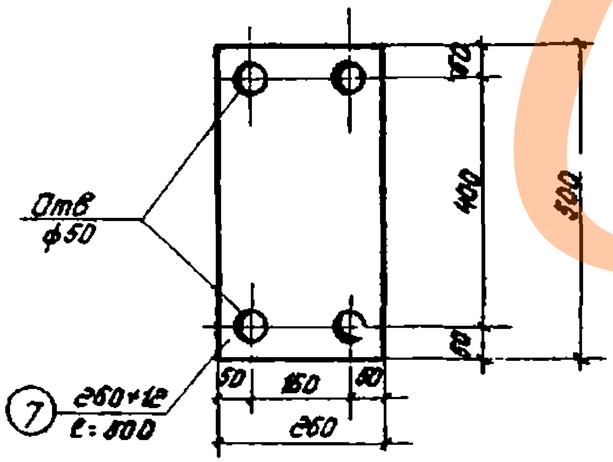
М-3

Спецификация стали на один закладной и соединительный элемент

Марка закладн. и соедин. элемента	№ поз	Сечение	Длина, мм	Кол-во шт	Вес кг: одной позиции	Вес кг: всех позиций	Вес кг: элемента	Примечание
М-1	1	−160×10	548	1	6 9	6.9	7.46	
	2	Ф10АIII	110	8	0 07	0.56		
М-2	3	−140×12	278	1	3 66	3. 66	4.14	
	4	Ф10АIII	200	4	0 12	0 48		
М-3	4	см М-2	200	4	0 12	0 48	4.2	
	5	−158×12	250	1	3 72	3 72		
МС-1	6	−140×12	500	1	6 6	6 6	6 6	
МС-2	7	−260×12	500	1	12 3	12.3	12.3	

Примечания:

1. Стержни-анкеры привариваются к листам под слоем флюса
2. Допускается приварка анкеров к листам ручной дуговой сваркой при условии пропуска анкера через отверстие с раззенковкой и заварки анкера заподлицо с листом (см. деталь 1)



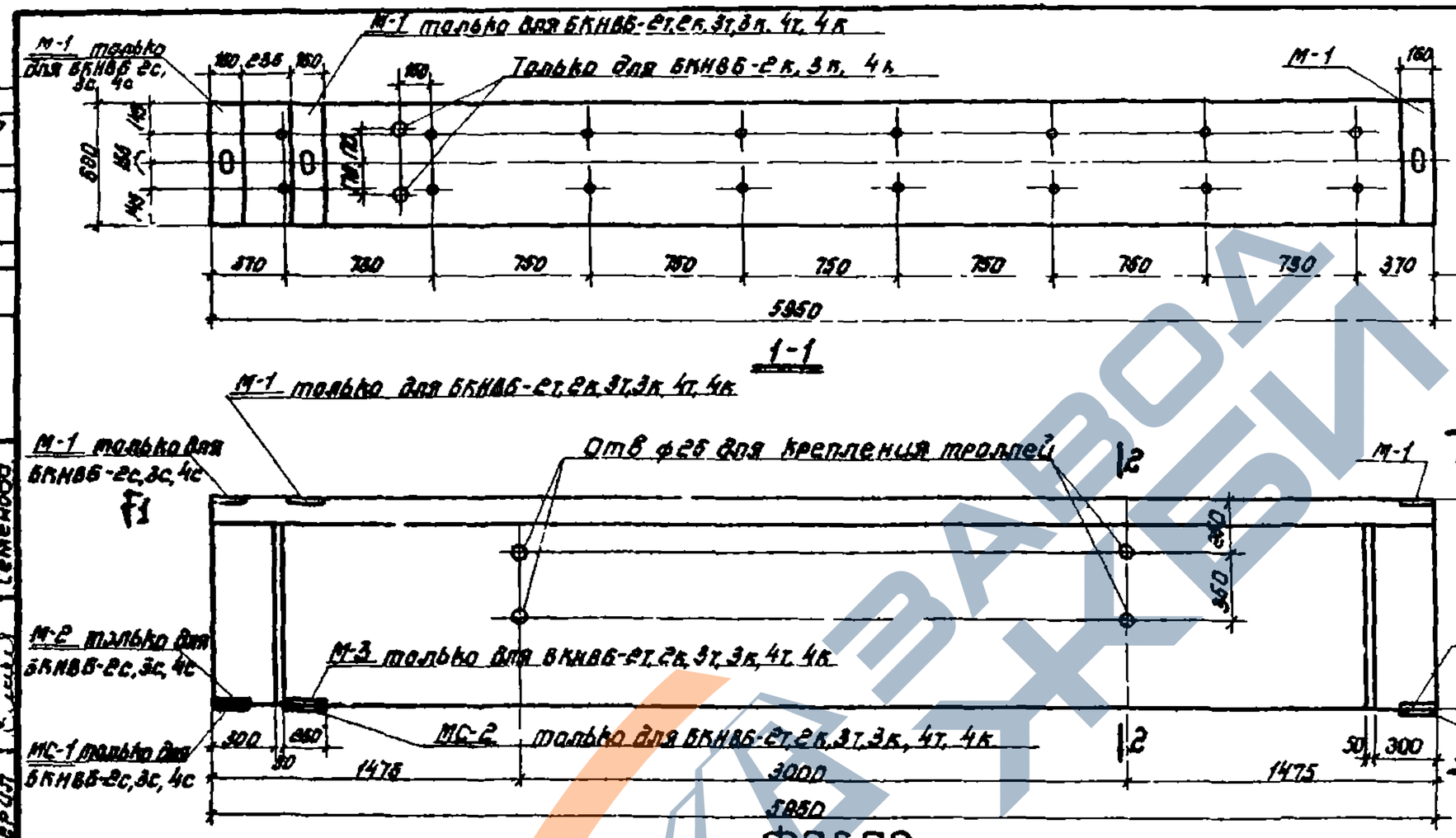
МС-2

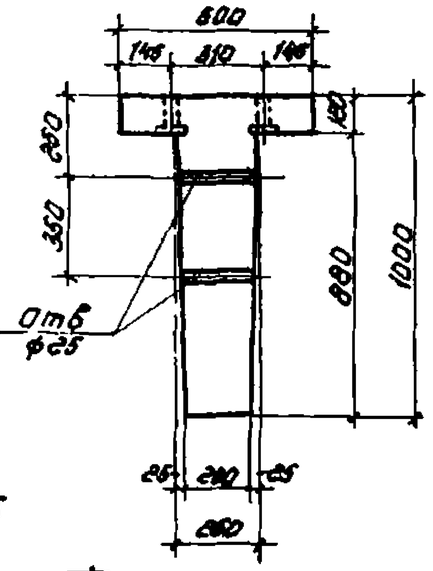
ТД 1964

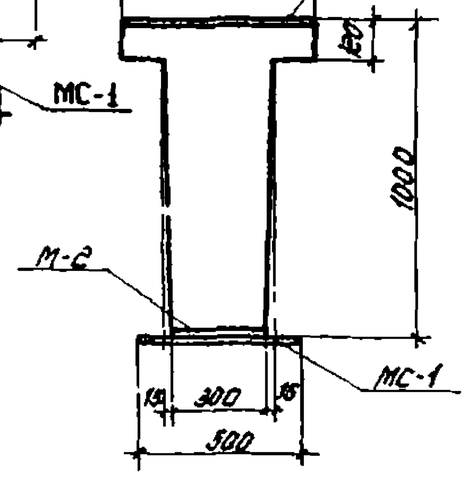
Подкрановые балки БКНВ 6-1с, 1т, 1к
Закладные и соединительные элементы

КЭ-01-30 Выпуск 3
Лист 5

ГИП Фомов; Нач. отд. Липницкий; Гл. конст. отд. Фридкин; Проверил Мартынов; Выполнил Мононов; Гл. инж. пр-та Ткаченко; Нач. сект. Семенова; Н. контр. Сидорова







Выборка закладных и соединительных эл-тов на 1 балку

Тип балки	Марка элемента	кол-во штук	№ листа
БКНВБ-2с,3с,4с	М-1	2	11
	М-2	2	
	МС-1	2	
БКНВБ-2т,3т,4т БКНВБ 2к,3к 4к	М-1	2	
	М-2	1	
	М-3	1	
	МС-1	1	
	МС-2	1	

Показатели на одну балку

Тип балки	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
БКНВБ-2с	4 15	400	1 66	195. 5
БКНВБ-2т	4 15	400	1 66	208. 4
БКНВБ-2к	4 15	400	1 66	203 0
БКНВБ-3с	4 15	400	1 66	229 3
БКНВБ-3т	4 16	400	1.66	234 2
БКНВБ-3к	4 15	400	1 66	230 8
БКНВБ-4с	4 15	400	1 66	285 ?
БКНВБ-4т	4 15	400	1 66	290 1
БКНВБ-4к	4.15	400	1 66	292 7

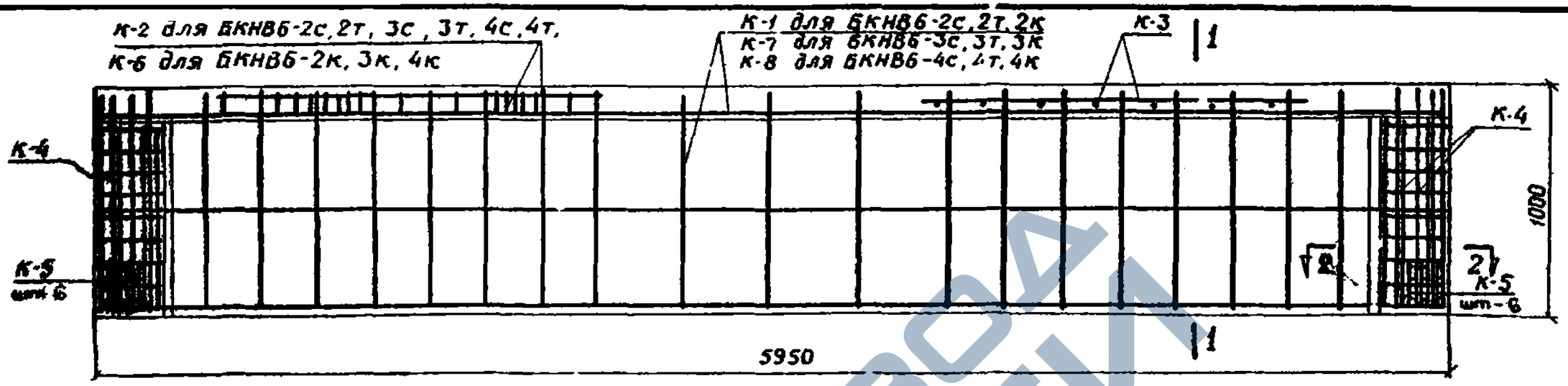
Серия КЭ-01-50 Выпуск 3 Лист 6 Инв N

Гл инж пр	Фомов	Со инж пр
Нач отд	Пятницкий	
Гл конструктор	Фрунзкин	
Руководитель	Мартынов	Проверил
Инженер	Кочнова	
	Гаврилов	Теменова
	Доценко	

ТД 1964

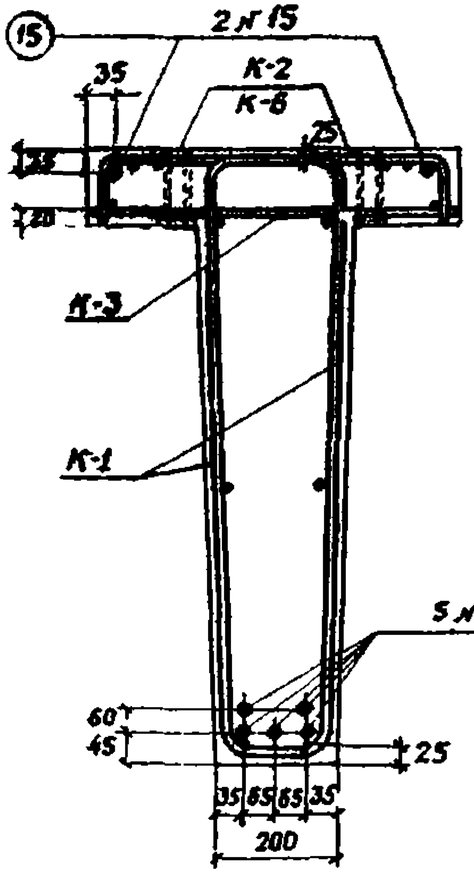
Подкрановые балки БКНВБ-2с, 2т, 2к 3с, 3т, 3к, 4с 4т, 4к Опалубочный чертеж и расход материалов

КЭ-01-50 Выпуск 3 Лист 6



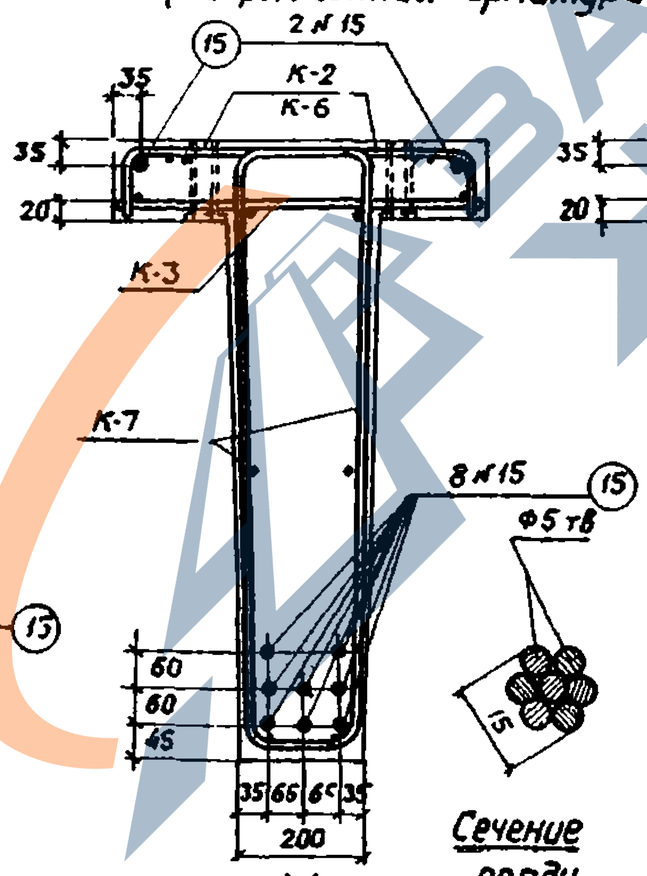
Балки БКНВ6-2с; 2т; 2к, 3с, 3т; 3к; 4с; 4т; 4к.

(напряженная арматура условно не показана)



1-1

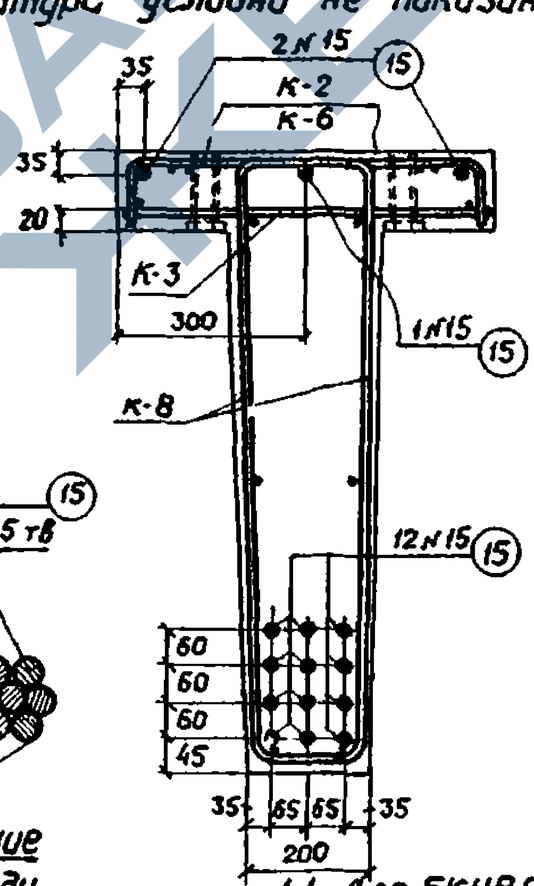
Для БКНВ6-2с, 2т, 2к



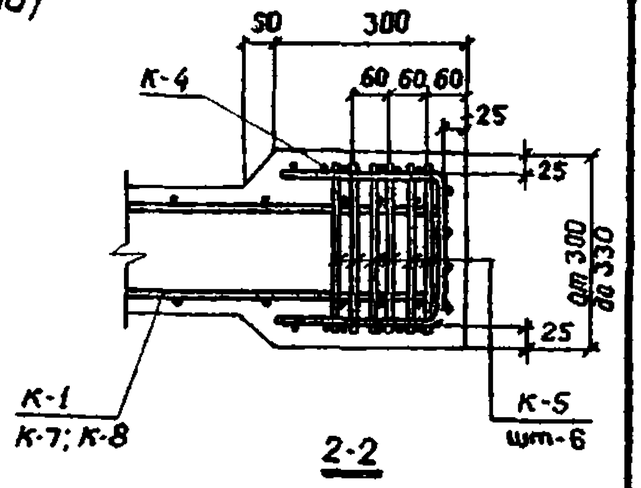
1-1

Для БКНВ6-3с, 3т, 3к

Сечение пряд'и



1-1 - Для БКНВ6-4с, 4т, 4к



2-2

Примечания

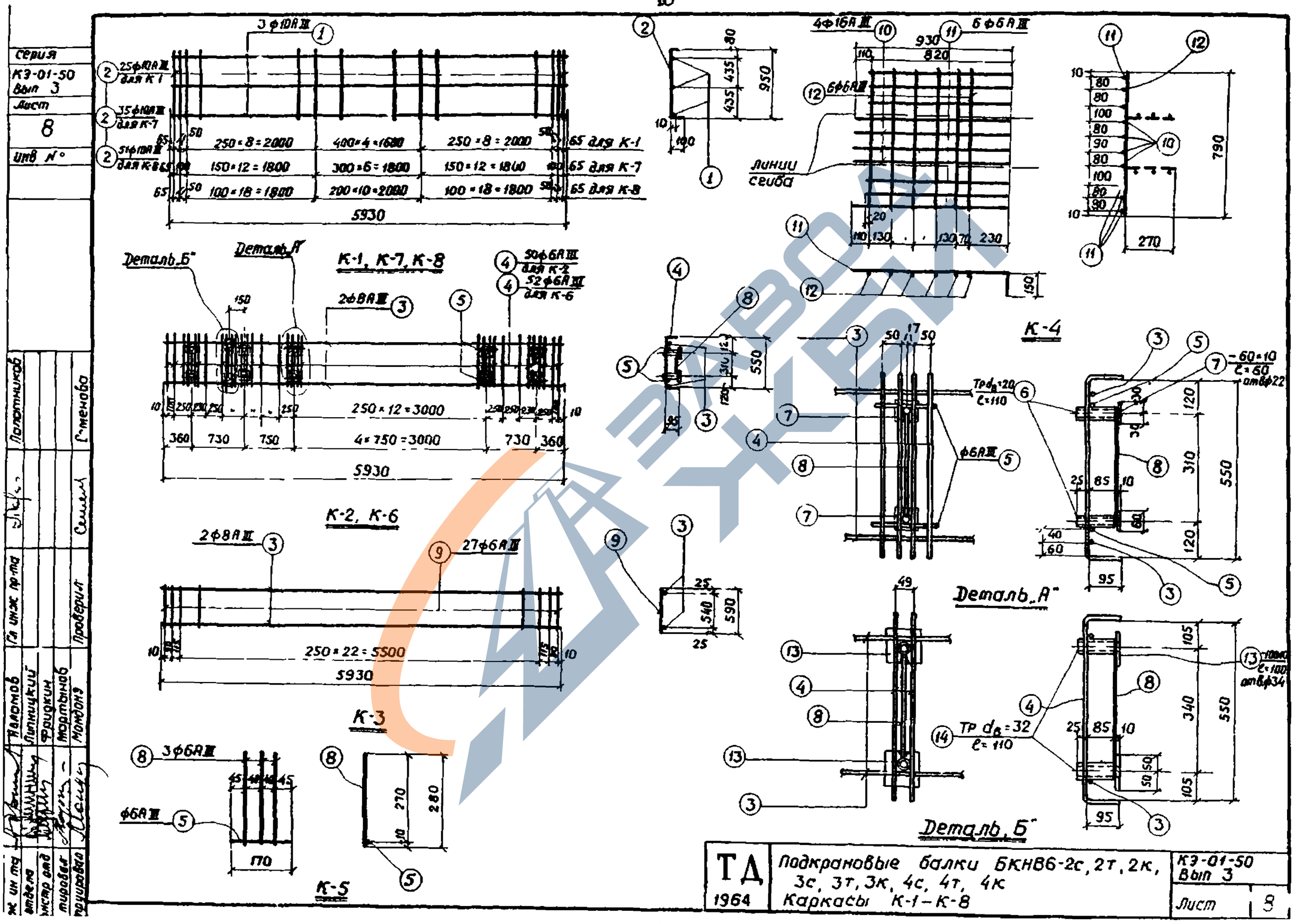
1. Каркасы К-2, К-3, К-6, на фасаде условно изображены не полностью
2. Каркасы К-5 заводятся с боков балки после установки К-4.

ТД 1984	Подкрановые балки БКНВ6-2с, 2т, 2к, 3с, 3т, 3к, 4с, 4т, 4к Армирование балок.	КЭ-01-50 Выпуск 3	
		Лист	7

Серия КЭ-01-50 Выпуск 3 | Лист 7 | Инв №

Гл. инж. пр-та | Гл. инж. пр-та | Гл. инж. ин-та | Нач. отдела | Гл. констр. отд. | Проектиров | Конструиров | Лапатников | Семенова | Проверил | Мандоп 3 | Мартынов | Фридкин | Липницкий | Авраамов

Ин 7262



Серия
КЭ-01-50
Вып 3
Лист
8
Инв №
К-1, К-7, К-8
К-2, К-6
К-3
К-4
К-5
Деталь „А"
Деталь „Б"
Линии сгиба
250×8=2000
150×12=1800
100×18=1800
400×4=1600
300×6=1800
200×10=2000
5930
250×12=3000
4×750=3000
250×22=5500
ТД
1964
Подкрановые балки БКНВ6-2с, 2т, 2к, 3с, 3т, 3к, 4с, 4т, 4к
Каркасы К-1–К-8
КЭ-01-50
Вып 3
Лист
8

Серия ПЗ-01-50 Выпуск 3

Лист 9

Инв №

Спецификация арматуры на одну балку

Марка балки	Каркасы и стерж.	№ поз	Эскиз	Диаметр стерж.	Длина мм	Кол-во шт на 1 балку	Общая длина м	Вес кг поз	Вес кг общий
БКНВ 6-2с, 2т	К-1 шт-2	1	5930	10 AIII	5930	6	35,6	22,0	154,1
		2	100 950 100	10 AIII	1150	50	57,5	35,5	
	К-2 шт-1	3	5930	8 AIII	5930	2	11,9	4,7	
		4	95 550 95	6 AIII	740	50	37,0	8,2	
		5	170	6 AIII	170	16	2,7	0,6	
		6	Труба 20 ГОСТ 3262-62	—	110	16	1,8	2,9	
		7	-60х10	—	60	16	1,0	4,7	
		8	280	6 AIII	280	8	2,2	3,5	
	К-3 шт-1	3	См К-2	8 AIII	5930	2	11,9	4,7	
		9	590	6 AIII	590	27	15,9	3,5	
	К-4 шт-2	10	930 150	16 AIII	1080	8	8,6	13,6	
		11	840	6 AIII	840	12	10,1	2,2	
		12	790	6 AIII	790	12	9,5	2,1	
	К-5 шт 12	8	См К-2	8 AIII	280	36	10,0	2,2	
		5	См К-2	6 AIII	170	12	2,0	0,4	
	Пряди	15	5960	N 15	5990	7	41,6	46,3	
БКНВ 6-2т	По балке БКНВ 6-2с, 2т: каркасы К-1, К-2, К-4, К-5 пряди поз. 15							132,5	136,7
	К-6 шт-1	3	См К-2	8 AIII	5930	2	11,9	4,7	
		4		6 AIII	740	52	38,5	8,5	
		5		6 AIII	170	16	2,7	0,6	
		6		—	110	16	1,8	2,9	
		7		—	60	16	1,0	4,7	
		8		6 AIII	280	9	2,5	0,6	
		13	-100х10	—	100	2	0,2	1,6	
		14	Труба 32 ГОСТ 3262-62	—	110	2	0,2	0,6	

Спецификация арматуры на одну балку

Марка балки	Каркасы и стерж.	№ поз	Эскиз	Диаметр стерж.	Длина мм	Кол-во шт на 1 балку	Общая длина м	Вес кг поз	Вес кг общий
БКНВ 6-3с, 3т	К-1 шт-2	1	См К-1	10 AIII	5930	6	35,6	22,0	107,9
		2	См. К-1	10 AIII	1150	70	80,5	49,6	
	Пряди	13	См. БКНВ 6-2с 2т	N 13	5950	10	59,5	66,0	
	По балке БКНВ 6-2с, 2т · каркасы К-2, К-3, К-4, К-5							50,3	
БКНВ 6-3т	По балке БКНВ 6-3с, 3т каркас К-7 и пряди поз. 13							137,6	190,5
	По балке БКНВ 6-2с, 2т каркасы К-3, К-4, К-5							28,7	
	По балке БКНВ 6-2к · каркас К-6							24,2	

Гл. инж. проекта	Ефимов		
Нач. отд.	Мишина	Данилко	
Гл. конструктор	Ильина	Фельдман	
Проектировщик	Кузнецова	Семенова	
Консультант	Комарова	Подберезин	

БКНВ 6-2с, 2т

БКНВ 6-2т

Инв. № 7262

ТА 1964

Подкрановые балки БКНВ 6-2с, 2т, 2к, 3с, 3т, 3к. Спецификация арматуры

ПЗ-01-50 Выпуск 3

Лист 9

Серия ПЭ-01-50 Выпуск 3
Лист 10
Инв. №

Спецификация арматуры на одну балку

Марка балки	Каркасы и стержни	№ поз.	Эскиз	Калибр стерж.	Длина мм	Кол. в шт. на балку	Общая длина м	Вес кг поз.	Вес кг общ.
БКНВ6-4с, 4т	К-8 шт-2	1	5930	10 AIII	5930	6	35,6	22,0	243,8
		2	100 990 100	10 AIII	1150	102	117,3	72,4	
	К-2 шт-1	3	5930	8 AIII	5930	2	11,9	4,7	
		4	95 590 95	6 AIII	740	50	37,0	8,2	
		5	170	6 AIII	170	16	2,7	0,6	
		6	Трубка 20 ГОСТ 3262-62	—	110	16	1,8	2,9	
		7	-60×10	—	60	16	1,0	4,7	
		8	280	8 AIII	280	8	2,2	3,5	
	К-3 шт-1	3	См К-2	8 AIII	5930	2	11,9	4,7	
		9	490	6 AIII	590	27	15,9	3,5	
	К-4 шт. 2	10	930 190	16 AIII	1080	8	8,6	13,6	
		11	640	6 AIII	640	12	10,1	2,2	
		12	790	6 AIII	790	12	9,5	2,1	
	К-5 шт-12	8	См К-2	8 AIII	280	36	10,0	2,2	
		5	См К-2	8 AIII	170	12	2,0	0,4	
	Пряди	15	5950	15	5950	15	89,3	99,1	
БКНВ6-4к	По балке БКНВ6-4с, 4т каркасы К-8, К-3, К-4, К-5, пряди поз 15								222,2
	К-6 шт-1	3	См К-2	8 AIII	5930	2	11,9	4,7	246,4
		4		8 AIII	740	52	38,5	6,5	
		5		6 AIII	170	16	2,7	0,8	
		6		—	110	16	1,8	2,3	
		7		—	60	16	1,0	4,7	
		8		6 AIII	280	9	2,5	0,6	
		13	-100×10	—	100	2	0,2	1,6	
		14	Трубка 30 ГОСТ 3262-62	—	110	2	0,2	0,8	

Выборка стали на одну балку

Тип балки	Пряди по ТМТУ ЦНИИПромстальконструкция 426-61	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61					Прокатная сталь 8 Сп 3 кп		Гнутые профили ГОСТ 8282-62	Общий вес кг.
	N 15	16 AIII		10 AIII	8 AIII	6 AIII	δ>10	δ=12		
БКНВ6-2с	46,3	13,6		59,6	9,4	19,7	19,9	24,1	2,9	195,5
БКНВ6-2т	46,3	13,6		59,6	9,4	19,7	19,9	29,0	2,9	200,4
БКНВ6-2к	46,3	13,6		59,6	9,4	20,1	21,5	29,0	3,5	203,0
БКНВ6-3с	66,0	13,6		73,7	9,4	19,7	19,9	24,1	2,9	229,3
БКНВ6-3т	66,0	13,6		73,7	9,4	19,7	19,9	29,0	2,9	234,2
БКНВ6-3к	66,0	13,6		73,7	9,4	20,1	21,5	29,0	3,5	236,8
БКНВ6-4с	99,1	13,6		96,5	9,4	19,7	19,9	24,1	2,9	285,2
БКНВ6-4т	99,1	13,6		96,5	9,4	19,7	19,9	29,0	2,9	290,1
БКНВ6-4к	99,1	13,6		96,5	9,4	20,1	21,5	29,0	3,5	292,7

Примечания

1 Усилие предварительного напряжения одной пряди N15 принято рабочим 16 т

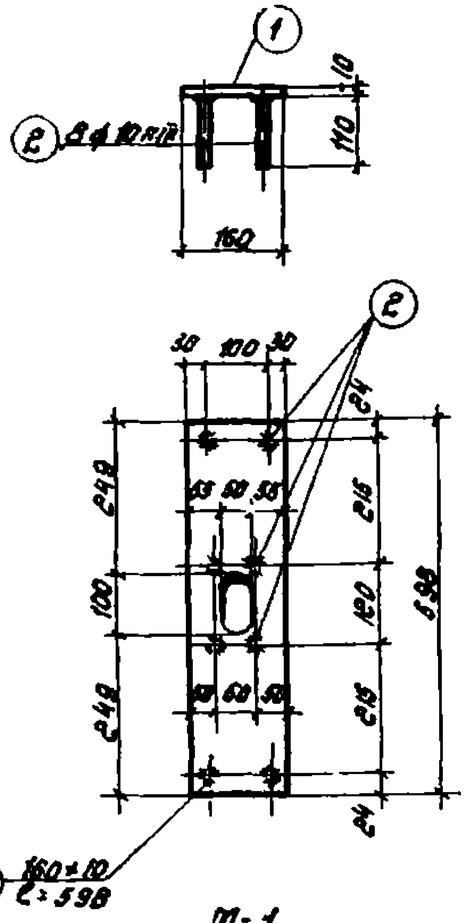
Гл. инж. пр-та	Ефимов	
Нач. отд.	Линницкий	
Гл. конструктор	Фельдман	
Проектировщик	Мартынова	
Конструктор	Гольдина	
	Геменова	Проверил
	Осипов	Сдал

ТД 1964

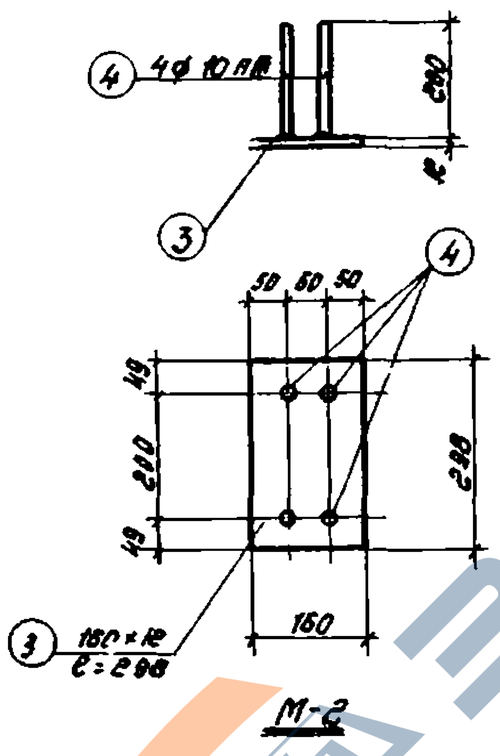
Подкрановые балки БКНВ6-2с, 2т, 2к, 3с, 3т, 3к, 4с, 4т, 4к
Спецификация и выборка стали

ПЭ-01-50 Выпуск 3
Лист 10

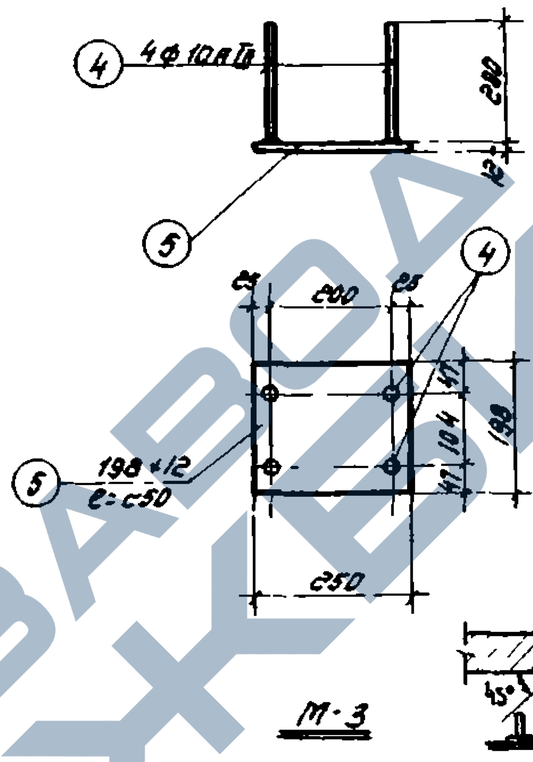
Серия КЭ-01-50 Выпуск 3 Лист 16 Инв. №



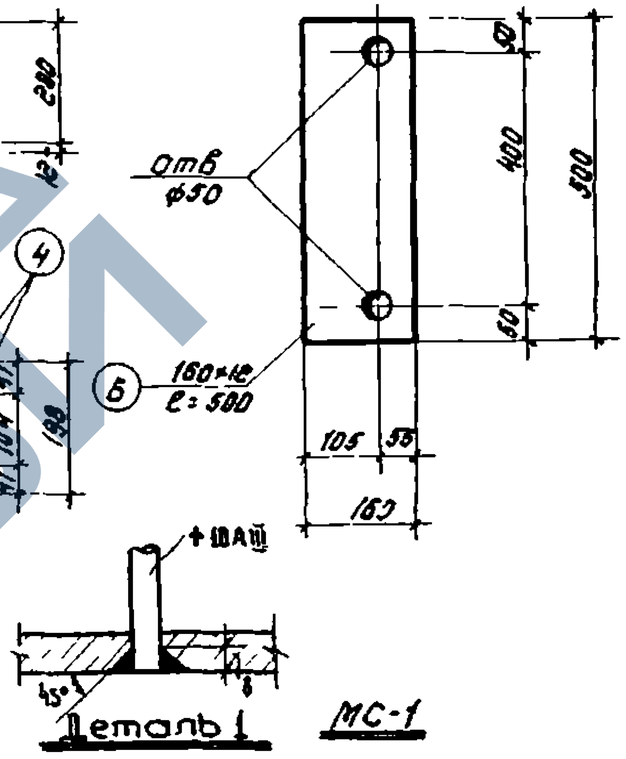
М-1



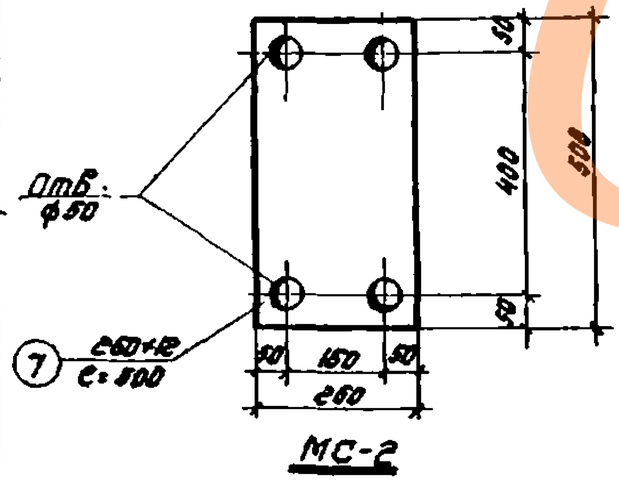
М-2



М-3



МС-1



МС-2

Примечания

1. Стержни-анкеры привариваются к листам под слоем флюса
2. Допускается приварка анкеров к листам ручной дуговой сваркой при условии пропуска анкера через отверстие с раззенковкой и заварки анкера заподлицо с листом (см. деталь 1).

Спецификация стали на один закладной и соединительный элемент

Марка закладн. и соедин. элемента	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во штук	Вес кг: одной позиции	Вес кг: всех позиций	Вес кг: элемента	Примечание
М-1	1	-160×10	598	1	7.6	7.6	8.16	
	2	Ф10 AIII	110	8	0.07	0.56		
М-2	3	-160×12	298	1	4.5	4.5	4.98	
	4	Ф10 AIII	200	4	0.12	0.48		
М-3	4	см. М-2	200	4	0.12	0.48	5.18	
	5	-198×12	250	1	4.7	4.7		
МС-1	6	-160×12	500	1	7.54	7.54	7.54	
МС-2	7	-260×12	500	1	12.3	12.3	12.3	

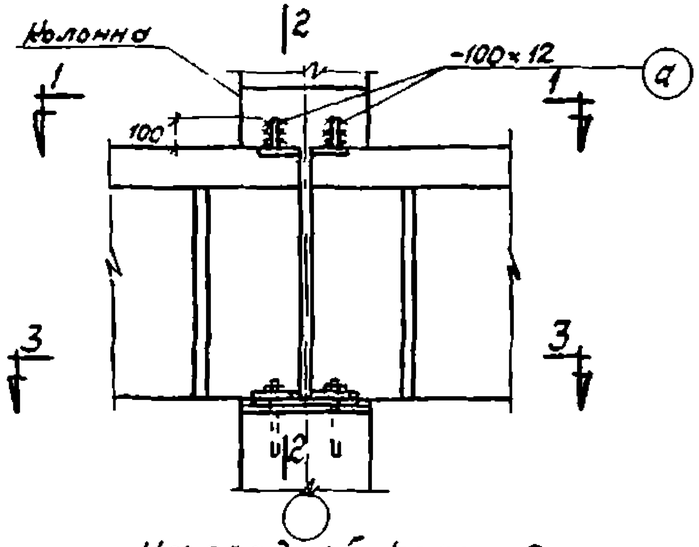
ТД 1964

Подкрановые балки БКНВ6-2с, 2т, 2к, 3с, 3т, 3к, 4с, 4т, 4к
Закладные и соединительные элементы.

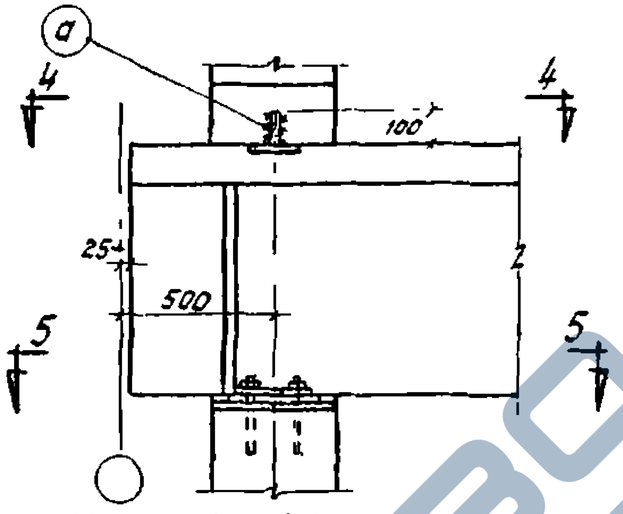
КЭ-01-50 — Выпуск 3
Лист 11

Гл. инж. пр-та Долинко
Нач. отд. Гершов
Гл. констр. отд. Гилинский
Проверил Фридкин
Конструктор Мартынов
Чертил Монодзе
Копировал Пивоварова
Серия

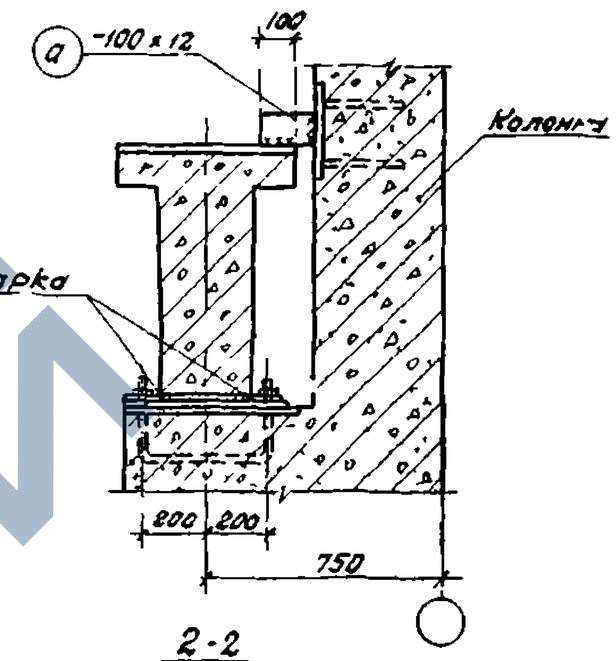
Инв. № 7262



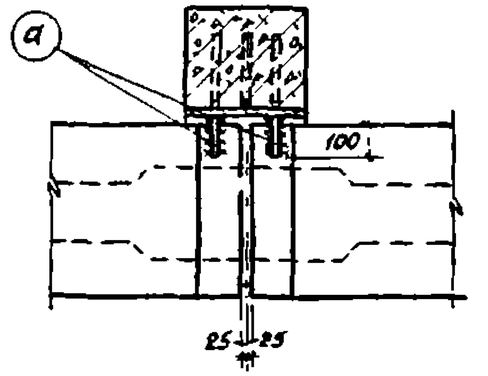
На средней колонне



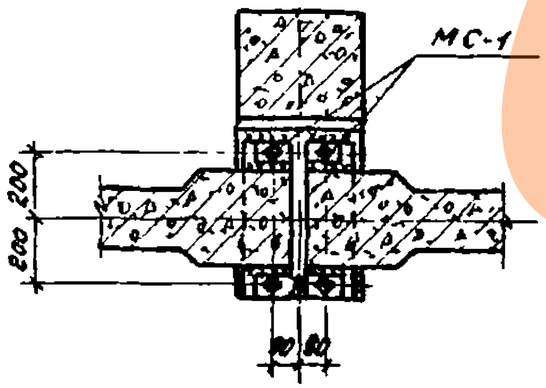
На крайней колонне и у температурного шва



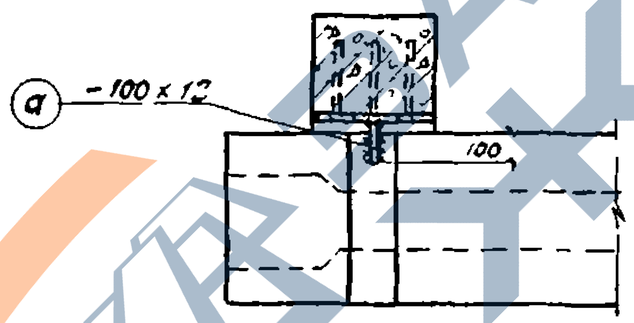
2-2



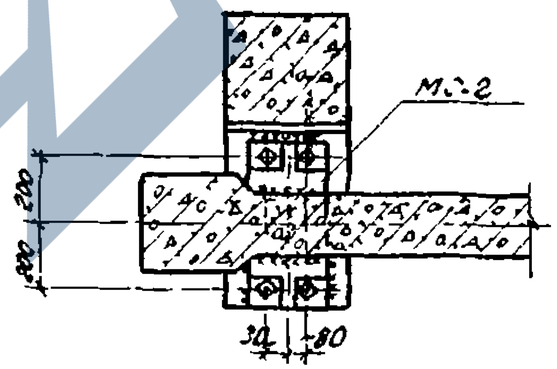
1-1



3-3



4-4



5-5

Примечания

1 Соединит. эл-ты МС 1 и МС-2 привариваются к закладным элементам подкрановой балки до установки ее на место
После установки балки на место и выверки ее, а также крнового пути, соединительные эл-ты привариваются к закладным элементам колонны
2 Сварные швы $h = 10$ мм.
3 Длина соединительного элемента „а" определяется в конкретном проекте. Спецификация на этот элемент дается на общих черт проекта
4 Соединительные элементы МС 1 и МС-2 включены в спецификацию балки.

ТД 1964	Детали крепления подкрановых балок к колоннам	КЭ-01-50 выпуск 3
		Лист 12

https://zavodjbi.com/