

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.462-3

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
ДВУСКАТНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ**

ВЫПУСК II

**АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
БАЛОК ПРОЛЕТОМ 12 м**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

11949-02
ЦЕНА 0-74

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР**

Москва, А-445, Сивильная ул., 22

Сдано в печать

1975 г.

Заказ № 5281

Тираж 1200 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.462-3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
ДВУСКАТНЫЕ РЕШЕТЧАТЫЕ БАЛКИ
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК II

АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ
БАЛОК ПРОЛЕТОМ 12 м

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Проектным институтом №1 Госстроя СССР
и Научно-исследовательским институтом
по строительству Минпромстроя СССР
совместно с НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ

и введены в действие с 1.11.1972 г.
Госстроем СССР

Постановление №166 от 31.08.1972 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	лист	стр.
Содержание	-	3
Пояснительная записка	-	4
Спецификация стали на напрягаемую арматуру	I	5
Каркас КП1	2	6
Каркас КП2	3	7
Каркас КР1	4	8
Каркас КР2	5	9
Каркас КР3	6	10
Каркас КР4	7	11
Каркасы КР5 ^T , КР5 _H	8	12
Каркас КР6	9	13
Каркас КР7	10	14
Каркас КР8	11	15
Каркас КР9	12	16
Каркас КР10	13	17
Каркас КР11	14	18
Каркас КР12	15	19
Каркас КР13	16	20
Каркас КР14	17	21
Каркас КР13	18	22
Каркасы КР14 ^T , КР14 _H	19	23
Каркас КР15	20	24
Каркас КР16	21	25
Каркас КР17	22	26
Каркасы КР18 ^T , КР18 _H	23	27
Каркас КР19	24	28
Каркас КР20	25	29
Каркасы КР21 ^T , КР21 _H	26	30
Сетка С1	27	31
Сетка С2	28	32

ТК

СОДЕРЖАНИЕ

серия

1.462-3

1971

Выпуск

II

-

19.5-02

2. Норматив

	лист	стр.
Сетка СЗ	29	33
Сетка С4	30	34
Сетка С5	31	35
Спецификация стали на отдельные стержни. .	32	36
Закладная деталь МЗ-26	33	37
Закладная деталь МЗ-27	34	38
Закладная деталь МЗ-28	35	39
Соединительная деталь МС-2-1А	36	40
Закладная деталь М4-1-2.	37	41
Закладная деталь М4-3-3.	38	42
Закладная деталь М4-7-2.	39	43
Детали соединения электросваркой втавр в раззенкованных отверстиях.	40	44
Закладная деталь М4-10-1	41	45
Закладная деталь М4-10-2	42	46
Закладная деталь М4-7-3	43	47

ТК

СОДЕРЖАНИЕ

1971

Серия

I.462-3

Выпуск

II

-

19-3-00 4

История разработки

2. Ленинград

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи арматурных изделий для двускатных решетчатых балок пролетом 12 м.

2. Арматурные изделия и закладные детали должны изготавливаться в соответствии с требованиями следующих нормативных и инструктивных документов:

глав СНиП I-B.4-62 "Арматура для железобетонных конструкций" и III-A.II-62 "Техника безопасности в строительстве";

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

ГОСТ 14098-68 "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварки. Основные типы и конструктивные элементы";

СН 393-69 "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций",

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

3. Изготовление плоских и пространственных каркасов следует выполнять в кондукторах при помощи контактной точечной сварки.

4. Материал полосовой стали ВСтЗпс5 по ГОСТ 380-71.

5. Соединение втавр анкерных стержней с листами закладных деталей производить под слоем флюса. Положение привариваемых стержней должно строго соответствовать проекту.

В тех случаях, когда принятая технология сварки не обеспечивает требуемую точность изготовления деталей, в марках МЗ-26, МЗ-27 и МЗ-28 рекомендуется применять дуговую сварку в раззенкованных отверстиях пластин (см. лист 40, *ДЕТАЛЬ А*)

6. Общие рекомендации по изготовлению закладных деталей даны в выпуске I серии I.400-6 "Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий".

7. Упрочнение напрягаемой арматуры класса А-III должно производиться с контролем напряжений и удлинений.

ТК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

серия
I.462-3

1971

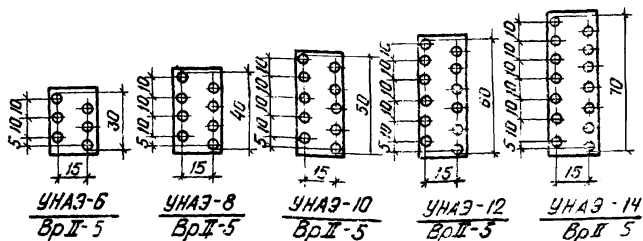
Выпуск
II

-

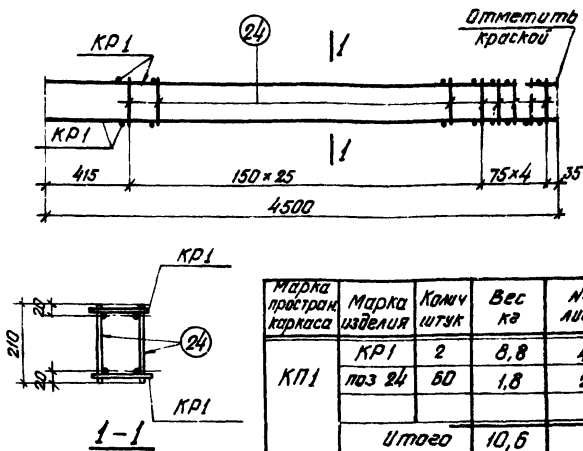
1949-02 5

Спецификация стали на одну позицию

Элемент	№ поз	Эскиз	Марка или φ, мм	Длина мм	Вес кг
Направляющая арматура	1		5Вр I	11960	1,8
	2		УНАЗ-6 Вр I-5	11960	11,0
	3		УНАЗ-8 Вр I-5	11960	14,7
	4		УНАЗ-10 Вр I-5	11960	18,4
	5		УНАЗ-12 Вр I-5	11960	22,0
	6		УНАЗ-14 Вр I-5	11960	25,6
	7		15П7	11960	13,3
	8		18АIV	11360	23,9
	9		20АIV	11960	29,6
	10		22АIV	11960	35,5
	11		25АIV	11960	46,2
	12		28АIV	11960	57,8
	13		18АIIIБ	11960	23,9
	14		20АIIIБ	11960	29,6
	15		22АIIIБ	11960	35,6
	16		25АIIIБ	11960	46,2
	17		28АIIIБ	11960	57,8



ТК	Балки пролетом 18м	серия 1.461-3	
1971	Спецификация стали на напрягаемую арматуру	Выпуск II	Лист I



Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						Ф мм	Половая длина	В-с кг
Отдельные стержни	24	—————	5В1	210	1	5В1	0 21	0,03

ТК

Балки пролетом 12м

Серия

1.462-3

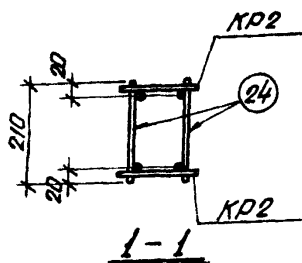
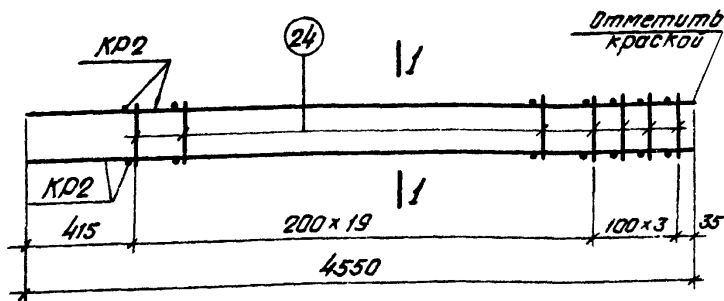
1971

Каркас КР1

Выпуск

Лист

2



Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-во штук	Вес кг	№ листа
КП2	КР2	2	12,4	5
	поз. 24	46	1,4	3
	Итого		13,8	

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-чество штук	Выборка стали		
						Ф мм	Площадь мм²	Вес кг
Отдельные стержни	24	—	5B1	210	1	5B1	0,21	0,03

ТК

Балки пролетом 12м

Серия 1.462-3

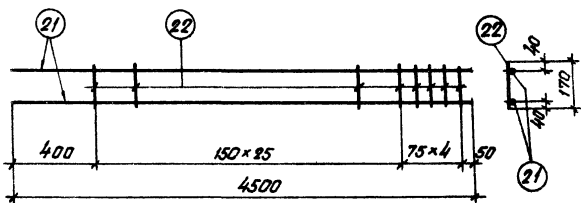
1971

Каркас КП2

Выпуск II Лист 3

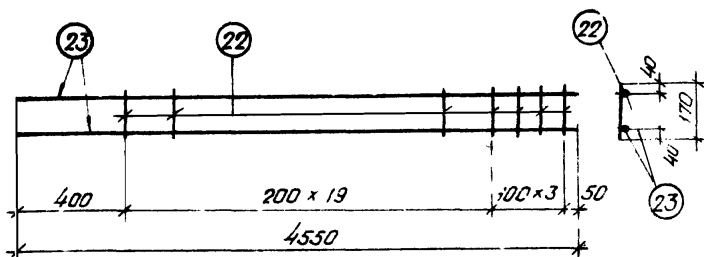
Изготовлено в соответствии с чертежом
 Проверено
 Сметано

0000000000



Марка изделия	№ псз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Колу- чество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
КР1	21		8AIII	4500	2	8AIII	9,0	3,6
	22		5BII	170	30	5BII	5,1	0,8
							Итого	4,4

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.462-3
1971	Каркас КР1	Вотокс II

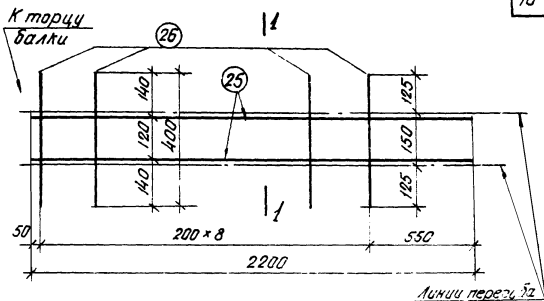


Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
КР2	23		10AIII	4550	2	10AIII	9,1	5,6
	22		5BI	170	23	5BI	3,9	0,6
							Итого	6,2

Ст. инж. в.п.

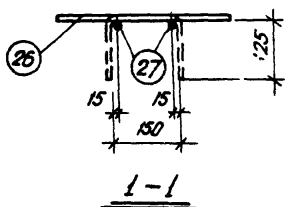
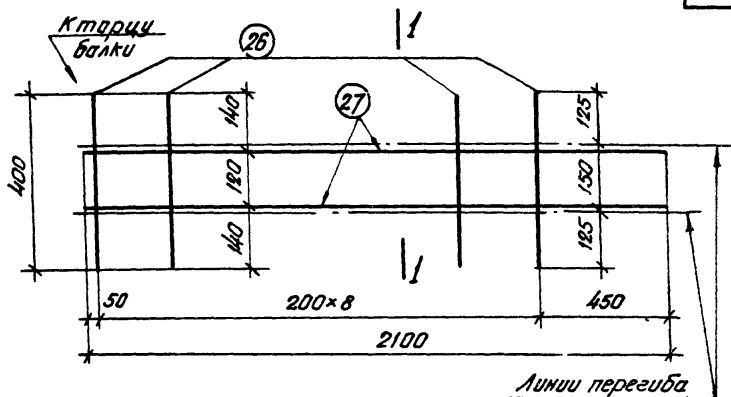
в.п. инженер

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.452-3
1971	Каркас КР2	Всего листов 5



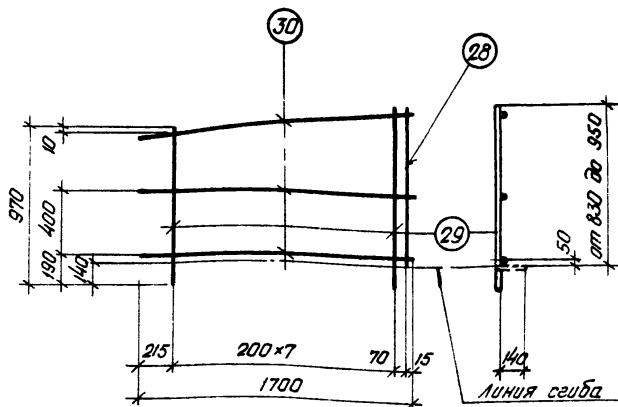
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
						φ мм	Объем м ³	Вес кг
КРЗ	25	—	14AIII	2200	2	14AIII	4,4	5,3
	26		58I	400	9	58I	3,6	0,6
							Итого	5,9

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.462-3
1971	Каркас КРЧ	Выпуск II Лист 6



Марка стали	№ поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол- чество штук	Выборка стали		
						Ø мм	Площадь поперечного сечения мм²	Вес кг
КР4	27	—	12AIII	2100	2	12AIII	4,2	3,7
	26		5BI	400	9	5BI	3,6	0,6
						Итого		4,3

ТК	Балки пролетом 12м		Серия 1462-3	
1971	Каркас КР4		Выпуск II	Лист 7

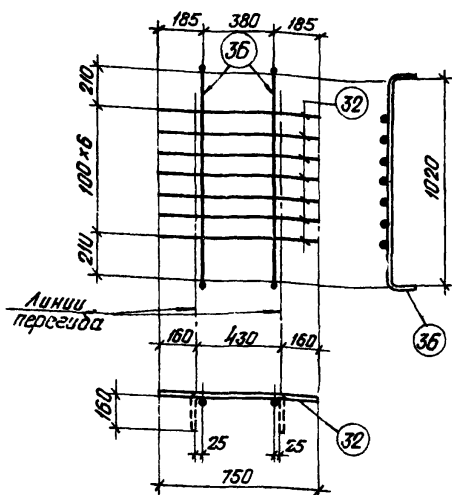


КР5^Т

КР5_Н (обратно чертежу)

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-чество штук	Выборка стали		
						Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР5 ^Т , КР5 _Н	28	<u>960</u>	14АIII	960	1	14АIII	1,0	1,2
	29	<u>от 970 до 1090</u>	5ВІ	ср 1030	8	5ВІ	13,3	2,1
	30	<u>1700</u>	5ВІ	1700	3			
							Итого	3,3

ТК	Балки пролетом 12м	серия 1452-3
1971	Каркасы КР5 ^Т КР5 _Н	Выпуск II Лист 8



Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
КРБ	36		12AIII	1300	2	12AIII	2,6	2,3
	32		5BI	750	7	5BI	5,3	0,8
							Итого	3,1

ТК

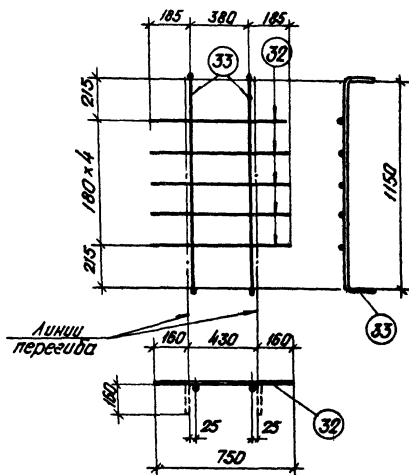
Балки пролетом 12м

Серия
1462-3

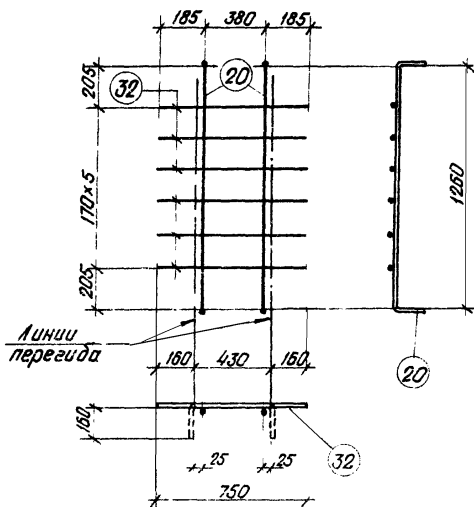
1971

Каркас КРБ

Выпуск II
Лист 9

[illegible]

TK	Балки пролетом 12м	Серия 1462-3
1971	Каркас КР7	Витиск I



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Выборка стали		
						Ф мм	Длина мм	Вес кг
КР8	20		10AIII	1540	2	10AIII	3,1	1,9
	32		58I	750	6	58I	4,5	0,7
							Итого	2,6

ТК

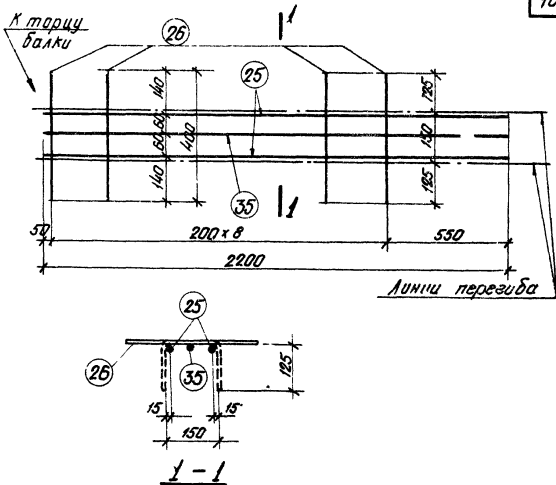
Балки пролетом 12 м

Серия 1462-3

1971

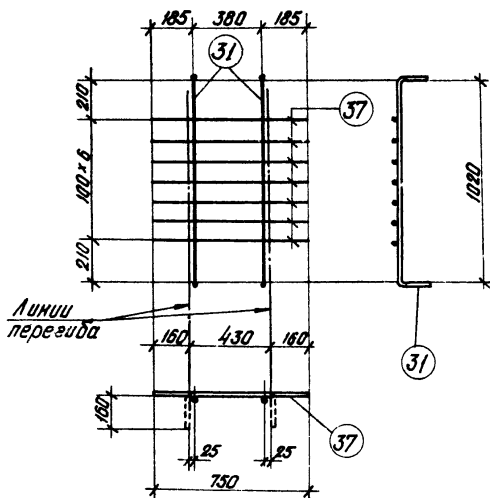
Каркас КР8

Вопыск II



Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						Ø мм	общая длина	Вес кг
КР9	35	—	10AIII	2200	1	14AIII	4,4	5,3
	25		14AIII	2200	2	10AIII	2,2	1,3
	26		5BI	400	9	5BI	3,6	0,6
							Итого	7,2

ТК	Балки пролетом 12м	серия 1462-3
1971	Каркас КР9	Выпуск II Лист 12



Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						Ø мм	общая длина	Вес кг
КР10	31		14АIII	1300	2	14АIII	2,6	3,2
	37		6АIII	750	7	6АIII	5,3	1,2
						Итого	4,4	

ТК

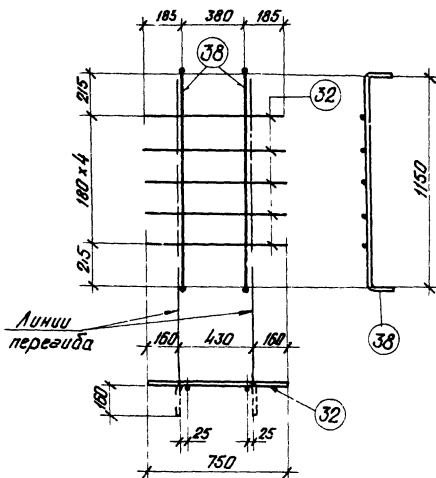
Балки пролетом 12 м

Серия 1.462-3

1971

Каркас КР10

Выпуск II Лист 13



Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-чество штук	Выборка стали		
						Ф мм	общая длина м	Вес кг
КР11	38		12AIII	1430	2	12AIII	2,9	2,6
	32		5BI	750	5	5BI	3,8	0,6
							Итого	3,2

ТК

Балки пролетом 12 м

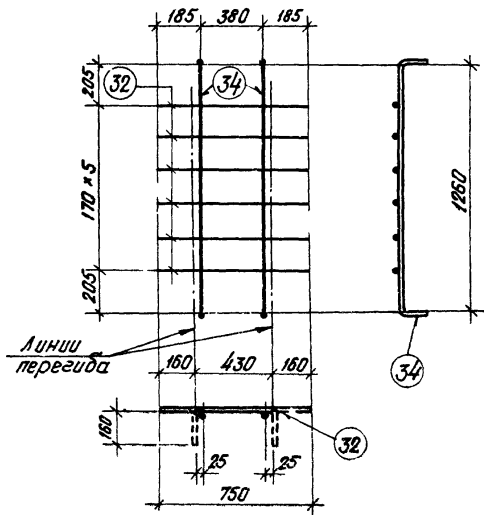
СЕРИЯ
1.462-3

1971

Каркас КР11

Выпуск II
Лист 14

11949-02 19



Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						Ф мм	Удельная масса кг/м	Вес кг
КР 12	34		12АIII	1540	2	12АIII	3,1	2,8
	32		5ВІ	750	6	5ВІ	4,5	0,7
							Итого	3,5

ТК

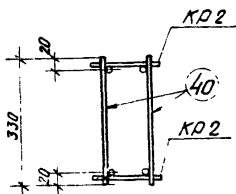
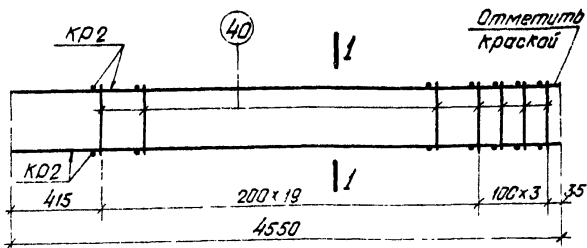
Балки пролетом 12м

Серия
1.462-3

1971

Каркас КР 12

Выпуск
IIЛист
15



Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-во штук	Вес кг	№ листа
КПЗ	КР 2	2	12,4	5
	поз 40	46	2,3	16
	Итого		14,7	

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-чество штук	Выборка стали		
						Ф мм	Общая длина м	Вес кг
Отдельные стержни	40	—	5BI	330	1	5BI	0,33	0,05

ТК

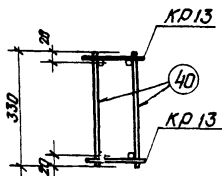
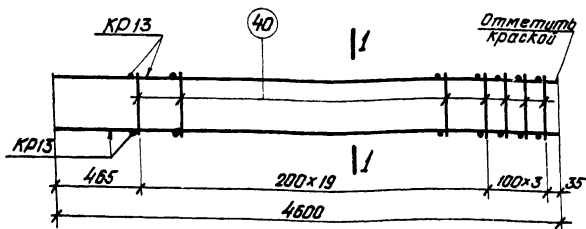
Балки пролетом 12м

серия
1.462-3

1971

ГОСТ

Вопыск
II



Марка пробран. каркаса	Марка изделия	Кол-ч. штук	Вес кг	№ листа
КП4	КР13	2	17,6	18
	поз.40	46	2,3	17
	Итого		19,9	

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол- чество штук	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина	Вес кг
Отдель- ные стержни	40	—	5ВІ	330	1	5ВІ	0,33	0,05

ТК

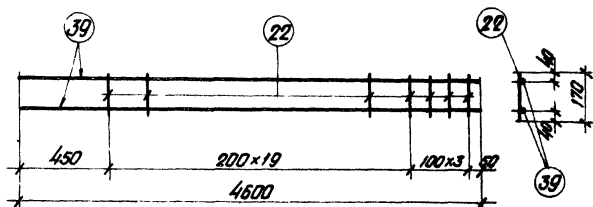
Балки пролетом 12м

Серия
1.462-3

1971

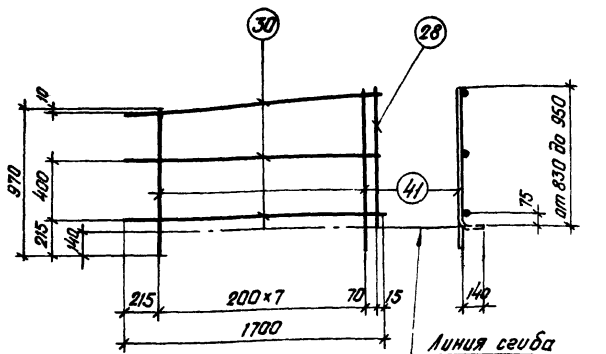
Каркас КП4

Вопрос Лист
II 17



Марка изделия	№ поз	Эскиз	ψ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
						φ мм	Площадь балки	Вес кг
КР13	35		12AIII	4600	2	12AIII	9,2	8,2
	22		5BI	170	23	5BI	3,9	0,6
							Итого	8,8

TK	Балки пролетом 12 м	Серия 1.462-3	
1971	Каркас КР13	Лист I	18



КР14Т

КР14Н (обратно чертежу)

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-чество штук	Выборка стали		
						Ф мм	Площадь дна	Вес кг
КР14Т * КР14Н	28	<u>960</u>	14AIII	960	1	14AIII	1,0	1,2
	30	<u>1700</u>	5BII	1700	3	6AIII	8,2	1,8
	41	<u>от 970 до 1090</u>	6AIII	ср 1030	8	5BII	5,1	0,8
							Итого	3,8

ТК

Балки пролетом 12м

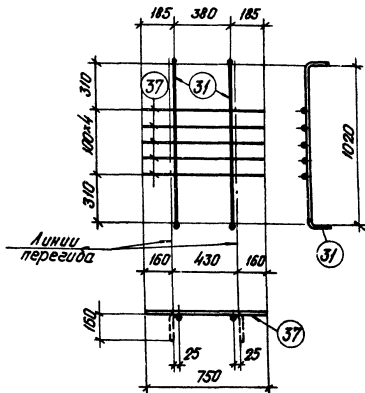
Серия
1.462-3

1971

Каркасы КР14Т, КР14Н

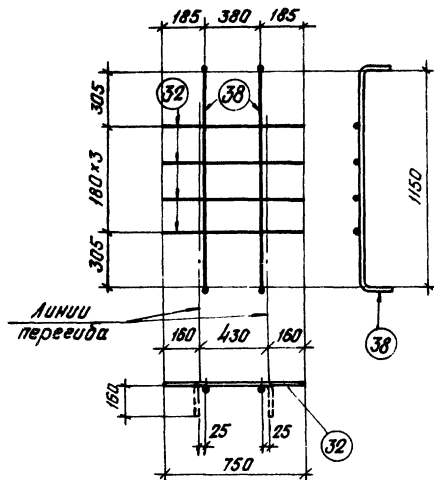
Выпуск Лист
II 19

1949-02 24



Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						φ мм	Длина мм	Вес кг
КР15	31		14AIII	1300	2	14AIII	2,6	3,1
	37		6AIII	750	5	6AIII	3,8	0,8
							1020	3,9

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.462-3	
1971	Каркас КР15	Всего	Лист 20



Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина	Вес кг
КР 16	38		12AIII	1430	2	12AIII	2,9	2,6
	32		5BI	750	4	5BI	3,0	0,5
							Итого	3,1

ТК

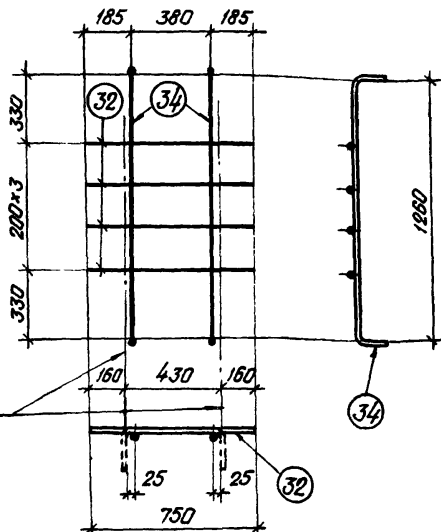
Балки пролетом 12 м

Серия 1.462-3

1971

Каркас КР 16

Выпуск Лист II 21



Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
						φ мм	Площадь мм²	Вес кг
КР17	34		12AIII	1540	2	12AIII	3,1	2,8
	32		5BI	750	4	5BI	3,0	0,5
							Итого	3,3

TK

Балка пролетом 12м

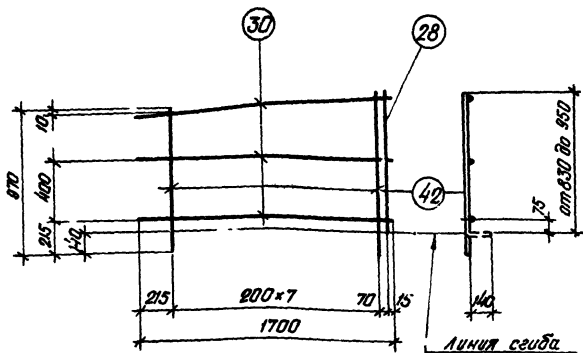
Серия
1.462-3

1971

Каркас КР17

Выпуск
IIЛист
22

11949-02 27



КР18^Т

КР18_Н (обратно чертежу)

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
КР18 ^Т	28	960	14АIII	960	1	14АIII	1,0	1,2
	30	1700	5ВІ	1700	3	8АIII	8,2	3,3
КР18 _Н	42	от 910 до 1090	8АIII	ср. 1030	8	5ВІ	5,1	0,8
							Итого	5,3

ТК

Балки пролетом 12м

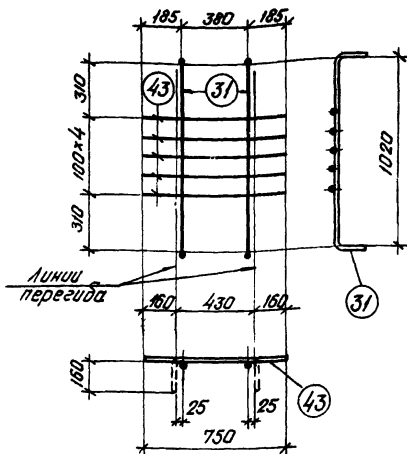
Серия
1.462-3

1971

Каркасы КР18^Т, КР18_Н

Выпуск лист
II 23

1949-02 28



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						φ мм	Длина мм	Вес кг
КР19	31		14AIII	1300	2	14AIII	2,6	3,1
	43		8AIII	750	5	8AIII	3,8	1,5
						Итого		4,6

ТК

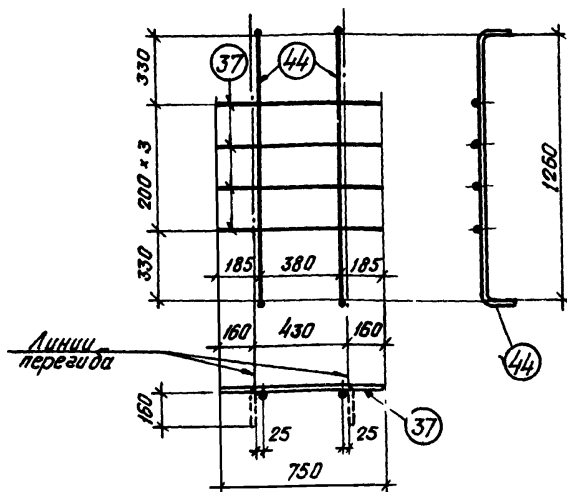
Балки пролетом 12м



Серия 1.462-3

1971

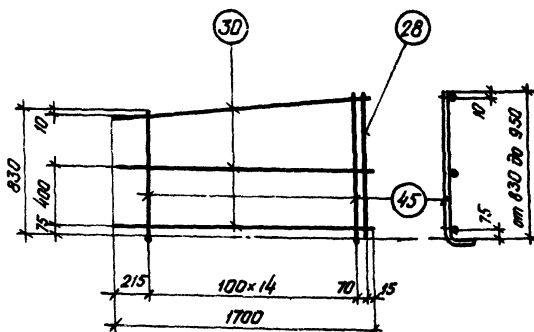
Каркас КР19

Взвешка Лист II 24



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
КР20	44		14AIII	1540	2	14AIII	3,1	3,8
	37		6AIII	750	4	6AIII	3,0	0,7
							Итого	4,5

ТК	Балки пролетом 12 м	серия 1.462-3
1071	Каркас КР20	Выпуск II Лист 25



КР21^Т

КР21_Н (обратно чертежу)

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол- чество штук	Выборка стали		
КР21 ^Т КР21 _Н	28	<u>560</u>	14АШ	960	1	14АШ	1,0	1,2
	30	<u>1700</u>	5ВЗ	1700	3	10АШ	15,5	9,6
	45	от 830 до 950	10АШ	сп 1030	15	5ВЗ	5,1	0,8
							Итого	11,6

ТК

Балки пролетом 12м

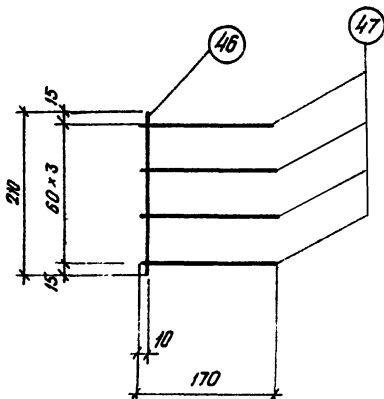
Серия
1.462-3

1971

Каркасы КР21^Т; КР21_Н

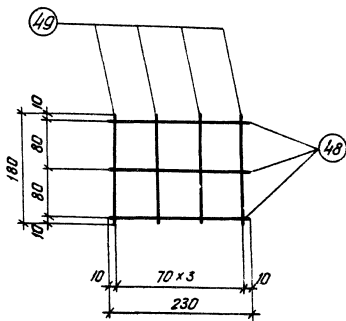
Лист
28

11949-01 - 1



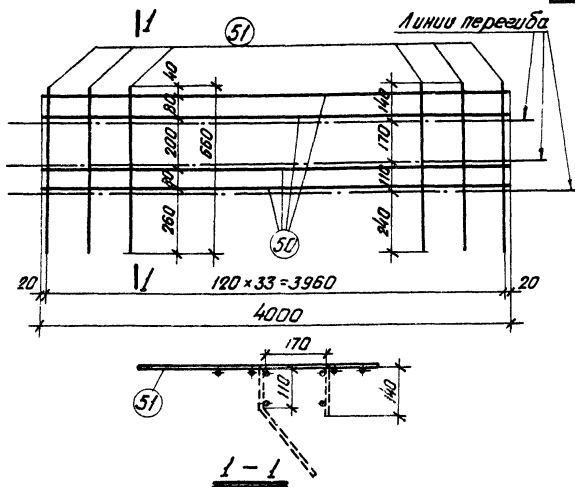
Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ	Длина	Количество штук	Выборка стал		
			мм	мм		φ мм	общая длина м	Вес кг
С1	46	—	8AIII	210	1	8AIII	0,9	0,4
	47		8AIII	170	4			

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.462-3	
1971	Сетка С1	Выпуск II	лист 27



Горка делия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колу- чество штук	Выборка стали		
						Ф мм	Общая длина м	Вес кг
2	48	—	6AIII	230	3	6AIII	14	0,3
	49		6AIII	180	4			

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.462-3
1971	Сетка С2	Выпуск II
		Лист 28



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						Ø мм	общая длина м	Вес кг
СЗ	50	—	58I	4000	4	58I	38,4	5,9
	51		58I	660	34			

ТК

Балки пролетом 12м

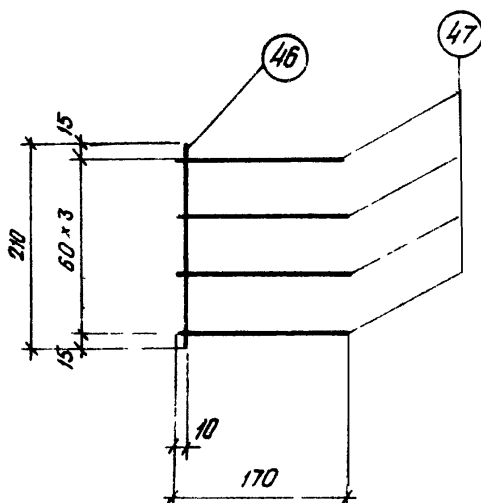
Серия 1.462-3

1971

Сетка СЗ

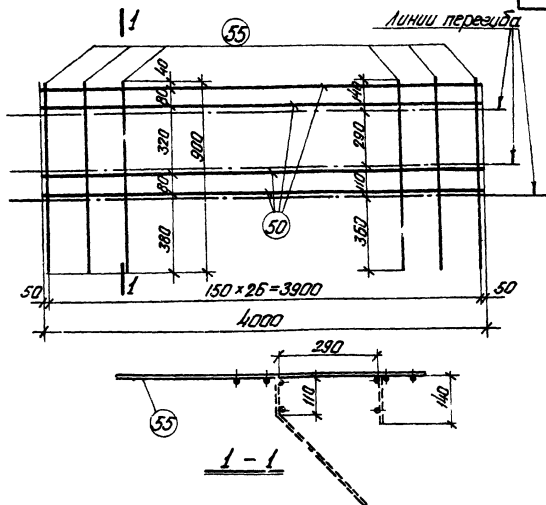
Выпуск II

Лист 29



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стал.		
						Ø мм	Длина мм	Вес кг
О1	46	—	8AIII	210	1	8AIII	0,9	0,4
	47		8AIII	170	4			

ТК	Балка пролетом 12м	Серия 1.452-3
1971	Сетка О1	Витуск II Лист 27



Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						Ф мм	Общая длина	Вес кг
C5	50		5BI	4000	4	5BI	40,3	6,2
	55		5BI	900	27			

TK

Балки пролетом 12м

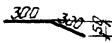
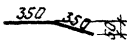



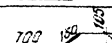
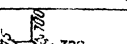
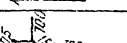
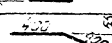
Серия
1452-3

1971

Сетка C5

Выпуск Лист
II 31

Спецификация стали на одну позицию

Элемент	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Вес кг
отдельные стержни	51		8AIII	500	0.2
	52		10AIII	700	0.4
	53		5BII	240	0.04
	54		6AIII	1500	0.3
	55		6AIII	1500	0.3
	56		6AIII	850	2.2
	57		6AIII	1550	0.4
	58		6AIII	1550	0.3
	59		12AIII	800	0.7

ТК

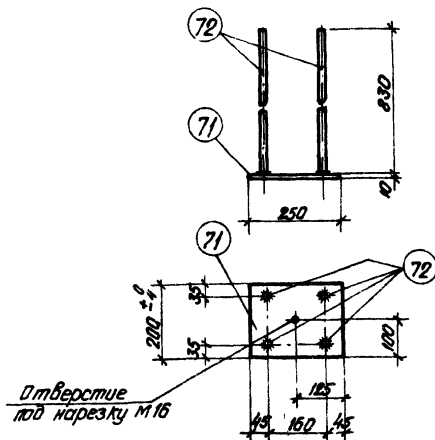
Балки пролетом 12м

серия
1462-3

1971

Спецификация стали на отдельные стержни

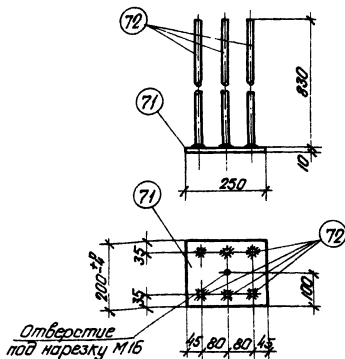
Выпуск
IIЛист
32



Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Количество штук	Общая длина м	Вес кг
МЗ-26	71	- 200 × 10	250	1	0,25	3,9
	72	φ 12 А III	830	4	3,3	3,0
					Итого	6,9

Рекомендации по изготовлению смотреть на стр 4

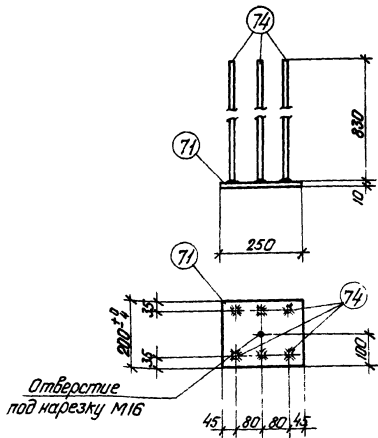
ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1.462-3
1971	Закладная деталь МЗ-26	Выпуск II



Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Количество штук	Общая длина м	Вес кг
МЗ-27	71	- 200×10	250	1	0,25	3,9
	72	φ 12 А III	830	6	5,0	4,5
					Итого	8,4

Рекомендации по изготовлению смотреть на стр. 4

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1.462-3	
1971	Закладная деталь МЗ-27	Выпуск II	Лист 34



Марка	№ поз	Сечение	Длина мм	Количество штук	Общая длина м	Вес кг
МЗ-28	71	-200 x 10	250	1	0,25	3,1
	74	φ 14 AIII	830	6	5,0	6,1
					Итого	10,1

Примечание

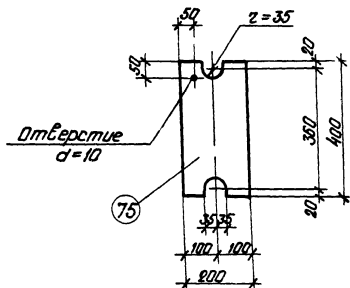
Рекомендации по изготовлению смотреть на стр 4

TK	Балки пролетом 12м	Серия 1.462-3
1971	Закладная деталь МЗ-28	Выпуск II 35

11949-02

76 Привязать
к поз 75 по 2 шт

Отверстие $d=23$



Марка	№ поз	Сечение	Длина мм	Количество штук	Общая длина м	Вес кг
МС-2-1А	75	- 200×10	400	1	0,4	6,3
	76	- 60×10	130	2	0,26	1,3
					Итого	7,6

ТК

Балки пролетом 12 м

Серия
1.462-3

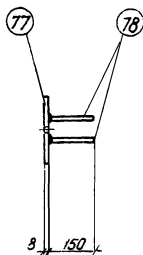
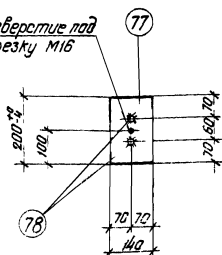
1971

Соединительная деталь МС-2-1А

Выпуск
II

Лист
36

Отверстие под
нарезку М16

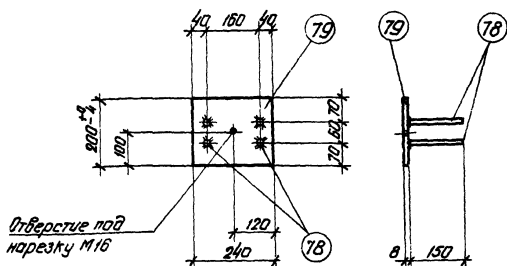


Марка	№ поз	Сечение	Длина мм	Кол-во штук	Объем м³	Вс
1,76	17	-140 × 8	200	1	0,2	1,
0,19 М4-1-2	78	φ 10 АІ	150	2	0,3	0,
2,00					Итого	2

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендации по изготовлению смотреть на стр. 4

ТК	Балки пролетом 12м	СРР
1971	Закладная деталь М4-1-2	СРР

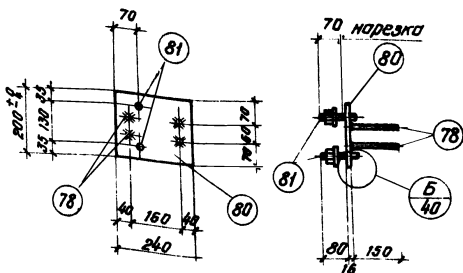


Марка	№ поз	Сечение	Длина мм	Коли- чество штук	Общая длина м	Вес кг
М4-3-3	79	-200×8	240	1	0,24	3,0
	78	ф10АII	150	4	0,6	0,4
					Итого	3,4

ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендации по изготовлению смотреть на стр. 4

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.462-3
1971	Закладная деталь М4-3-3	Вопросы II Лист 38

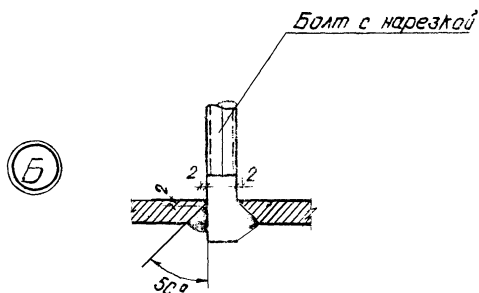
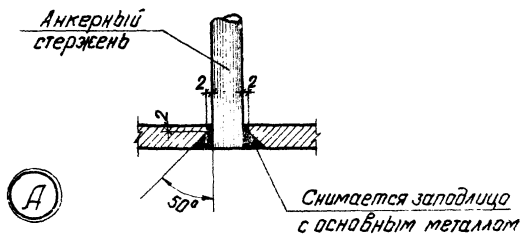


Марка	№ поз	Сечение	Длина мм	Количество штук	Общая длина м	Вес кг
М4-7-2	78	Ф10А II	150	4	0,6	0,4
	80	-200x16	240	1	0,24	6,1
	81	Болт, М20 с гайкой и шайбой	110	2	0,22	0,8
					Итого	7,3

Примечание

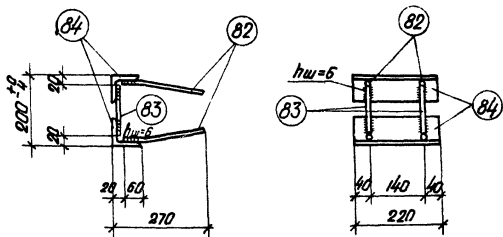
Рекомендации по изготовлению смотреть на стр. 4

ТК	Балки пролетом 12м	Версия 1.452-3
1971	Закладная деталь М4-7-2	Выпуск II 39



с. 10-10-10-10-10

ТК	Балка пролетом 12 м	серия 1.462-3
1971	детали соединения элементов балки в разрезе балки	выпуск II 41



Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Количество штук	Общая длина м	Вес кг
М4-10-1	82	φ 10 А II	250	4	1,0	0,6
	83	φ 10 А II	160	2	0,32	0,2
	84	L 80 × 8	220	2	0,44	4,3
					Итого	5,1

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.462-3
1971	Закладная деталь М4-10-1	Выпуск лист II 41

Марка	N поз.	Сечение	Длина мм	Коли- чество штук	Общая длина м	Вес кг
М4-10-2	82	φ 10 А II	250	4	1,0	0,6
	83	φ 10 А II	160	2	0,32	0,2
	85	∠ 110 × 70 × 8	240	2	0,48	5,2
					Итого	6,0

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1462-3
1971	Закладная деталь М4-10-2	Выпуск лист II 42

ТК	Балки пролетом 12м	серия 1.452-3
1971	Закладная деталь М4-7-3	выпуск II
		лист 43