

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  
ГОССТРОЯ 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 ПРОЛОТОМ 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 1.11.1972г.

ГОССТРОЕМ СССР

Постановление № 166 от 31.08.1972г.



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 <sup>Т</sup> , КР5 <sub>Н</sub> . . . . .	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 КП3 . . . . .	16	20
Каркас КП4 . . . . .	17	21
Каркас КР13 . . . . .	18	22
Каркасы КР14 <sup>Т</sup> , КР14 <sub>Н</sub> . . . . .	19	23
Каркас КР15 . . . . .	20	24
Каркас КР16 . . . . .	21	25
Каркас КР17 . . . . .	22	26
Каркасы КР18 <sup>Т</sup> , КР18 <sub>Н</sub> . . . . .	23	27
Каркас КР19 . . . . .	24	28
Каркас КР20 . . . . .	25	29
Каркасы КР21 <sup>Т</sup> , КР21 <sub>Н</sub> . . . . .	26	30
Сетка С1 . . . . .	27	31
Сетка С2 . . . . .	28	32

г. Ленинград

ТК	СОДЕРЖАНИЕ	серия 1.462-3	
1971		Выпуск I	-



	ЛИСТ	СТР.
Сетка С3 . . . . .	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

jbi-tyumen.ru

ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ  
2 Ленинград

ТК	СОДЕРЖАНИЕ	Серия I.462-3
1971		выпуск II -



### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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-IIIв должно производиться с контролем напряжений и удлинений.

сметная

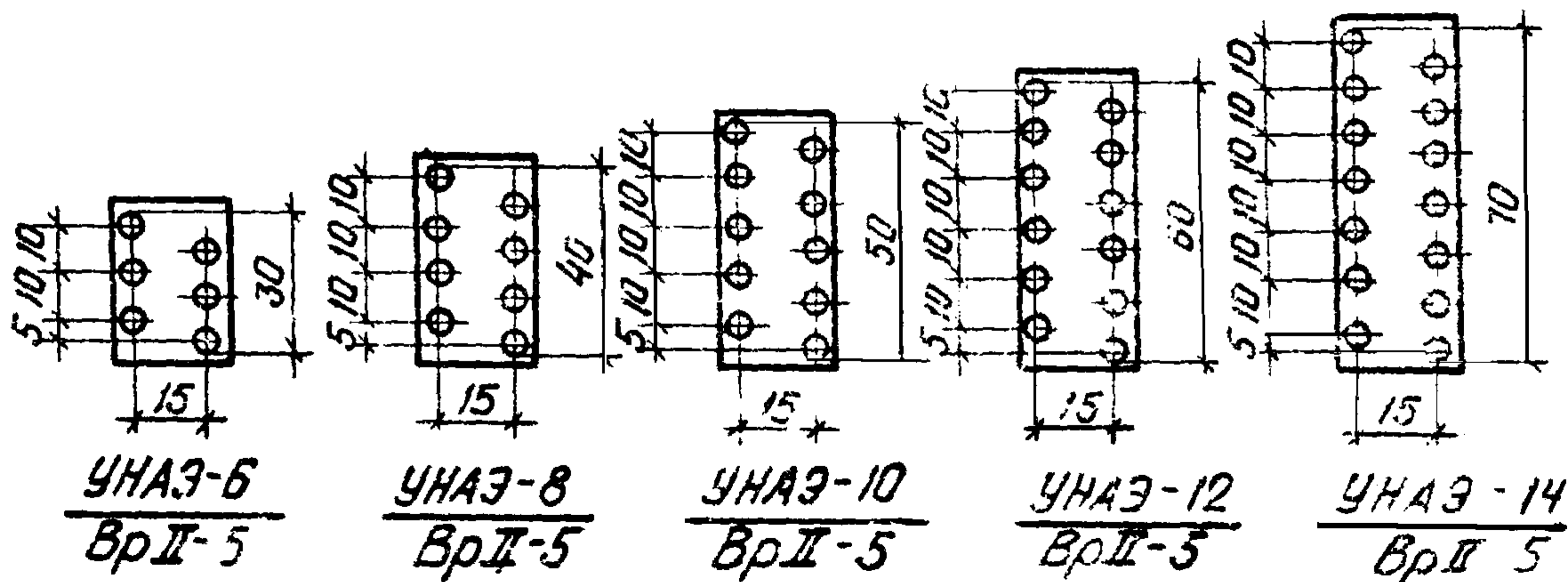
ТК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	серия I.462-3	
1971		Выпуск II	-

1949-02 5



# Спецификация стали на одну позицию

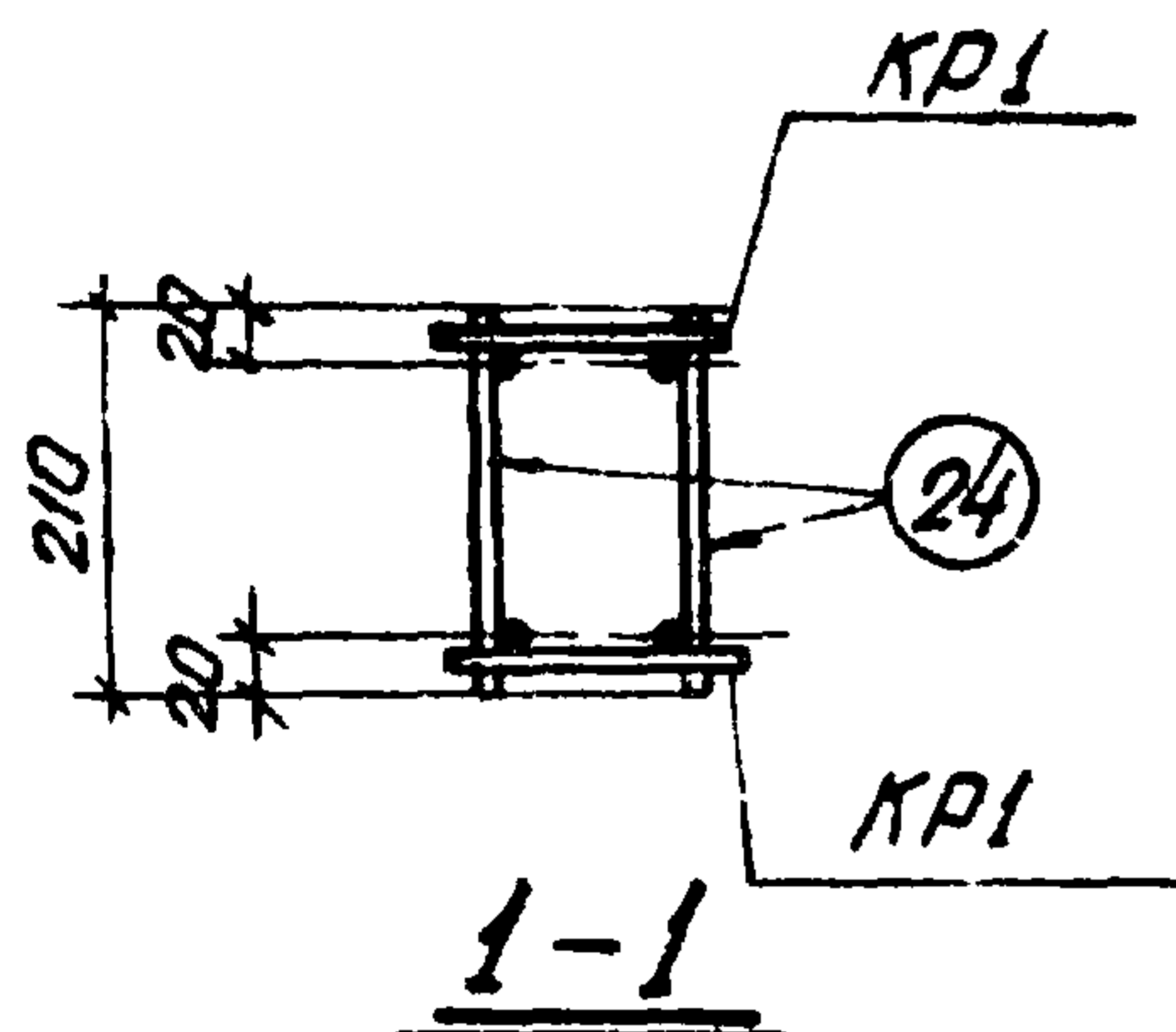
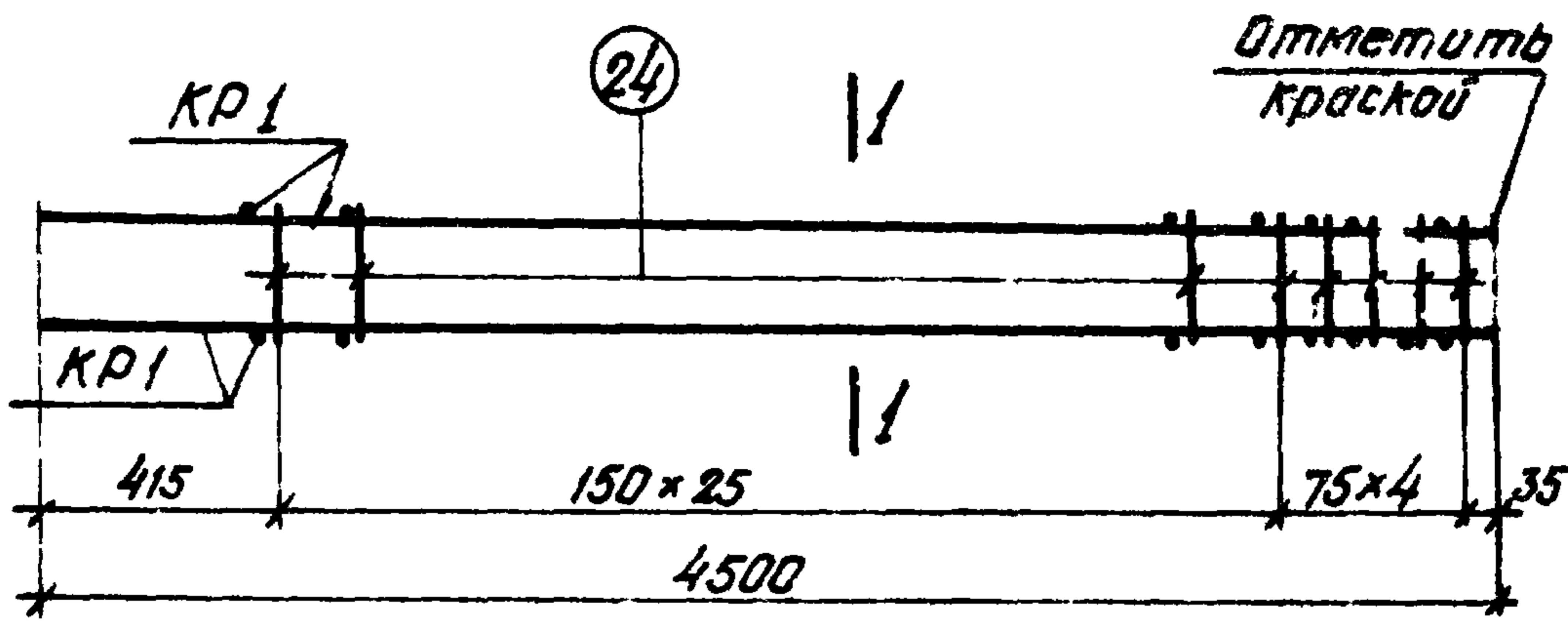
Элемент	№ поз	Эскиз	Марка или φ, мм	Длина мм	Вес кг
Напрягаемая арматура	1	—	5Bp I	11960	1,8
	2		УНАЭ-6 Bp II-5	11960	11,0
	3		УНАЭ-8 Bp II-5	11960	14,7
	4		УНАЭ-10 Bp II-5	11960	18,4
	5		УНАЭ-12 Bp II-5	11960	22,0
	6		УНАЭ-14 Bp II-5	11960	25,6
	7		15П7	11960	13,3
	8		18A IV	11960	23,9
	9		20A IV	11960	29,6
	10		22A IV	11960	35,3
	11		25A IV	11960	46,2
	12		28A IV	11960	57,8
	13		18A III B	11960	23,9
	14		20A III B	11960	29,6
	15		22A III B	11960	35,6
	16		25A III B	11960	45,2
	17		28A III B	11960	57,8



Т К	Балки пролетом 18м	Серия 1.462-3
1971	Спецификация стали на напрягаемую арматуру	Выпуск II Лист I

Дефекты  
 Ст. ИИЭ  
 Местные  
 Волочило  
 Пробой  
 Слит  
 Спираль





Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-во штук	Вес кг	№ листа
КП1	КР1	2	8,8	4
	поз 24	60	1,8	2
	Итого		10,6	

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-чество штук	Выборка стали		
						φ мм	Длина мм	Вес кг
Отдельные стержни	24		5В1	210	1	5В1	0,21	0,03

ТК

Балки пролетом 12м

Серия 1.462-3

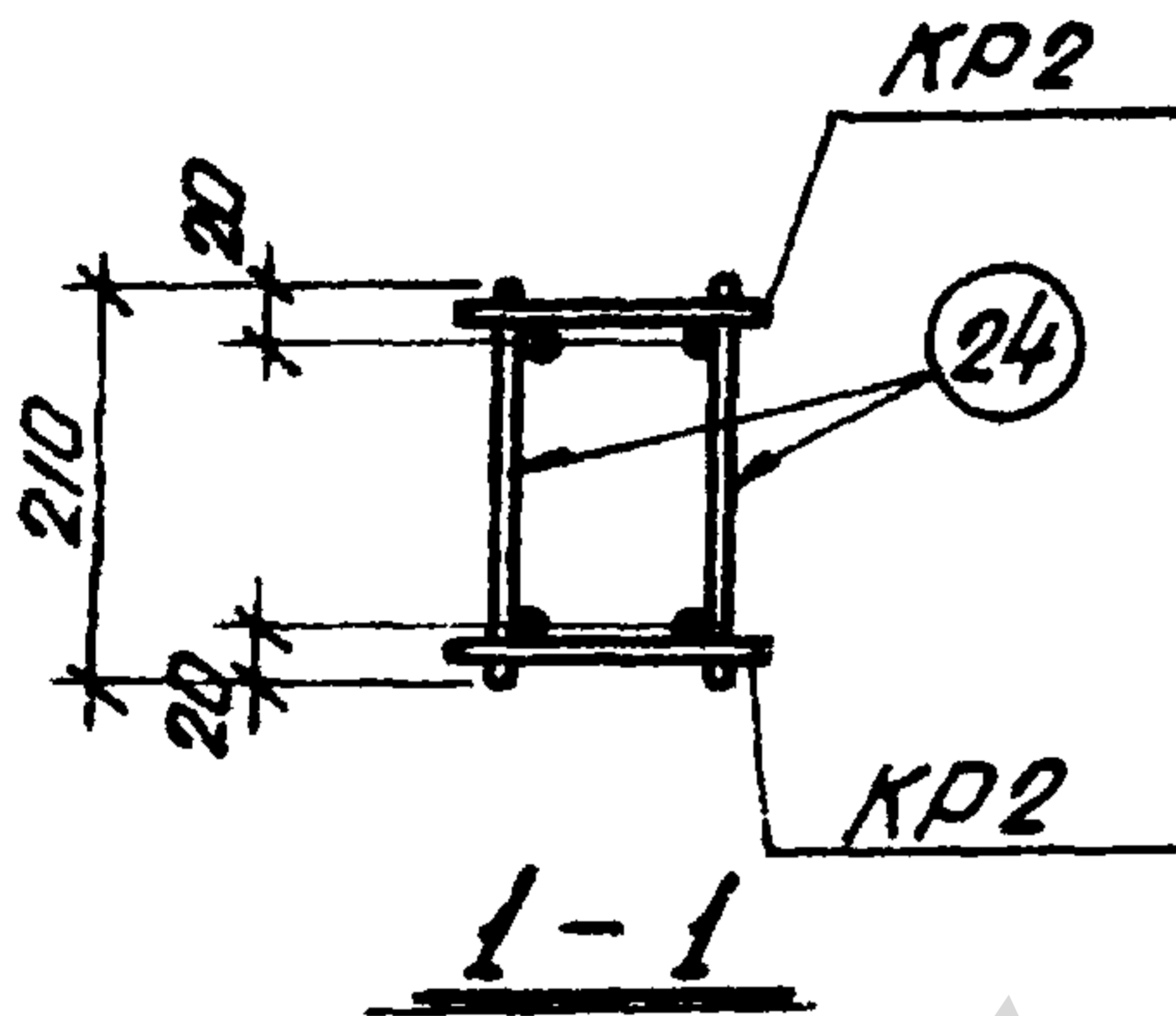
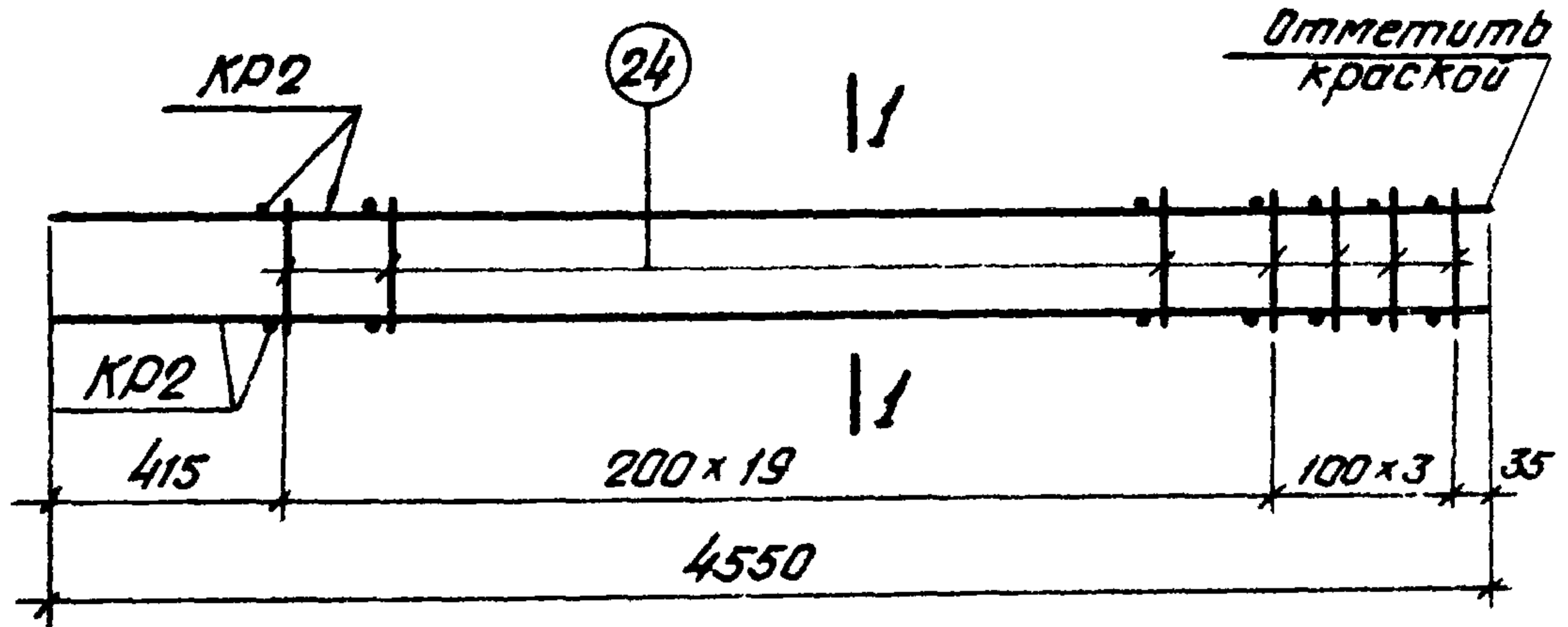
1971

Каркас КП1

Выпуск Лист II 2

1980-30





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

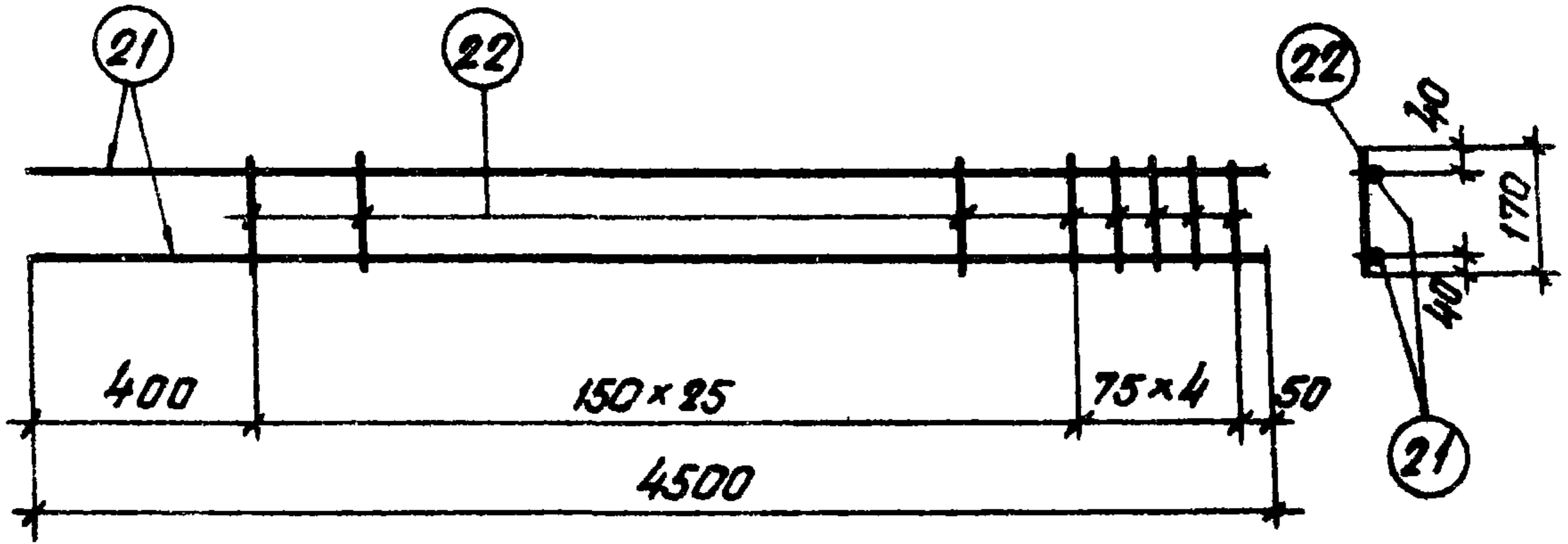
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-чество штук	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина м	Вес кг
Отдельные стержни	24		5ВІ	210	1	5ВІ	0,21	0,03

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.462-3
1971	Каркас КП2	Выпуск II Лист 3

Проверим размеры стержней  
 Проверим форму стержней  
 Проверим диаметр стержней  
 Проверим диаметр стержней





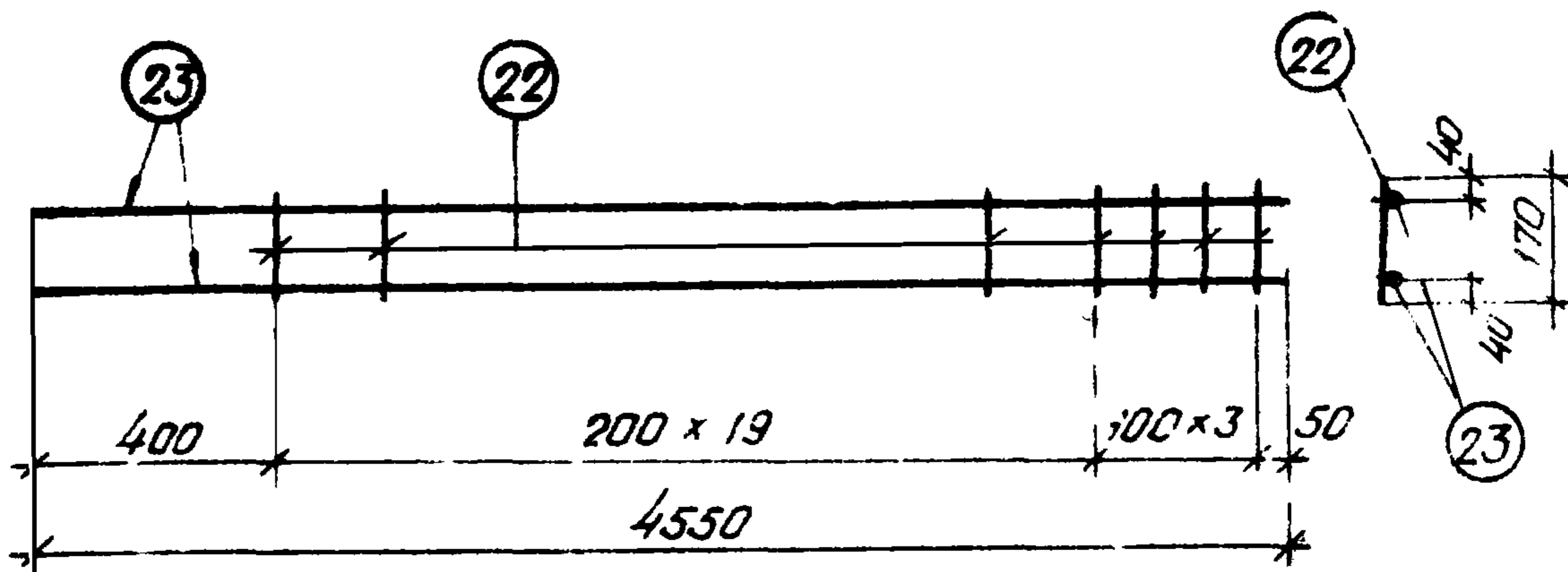
ОДНО ПРИБОРЫ

jbi-tyumen.ru

Марка изделия	№ п/з.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-чество штук	Выборка стали		
						φ мм	Площадь д/ца 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	Вместе лист 4





jbi-tyumen.ru

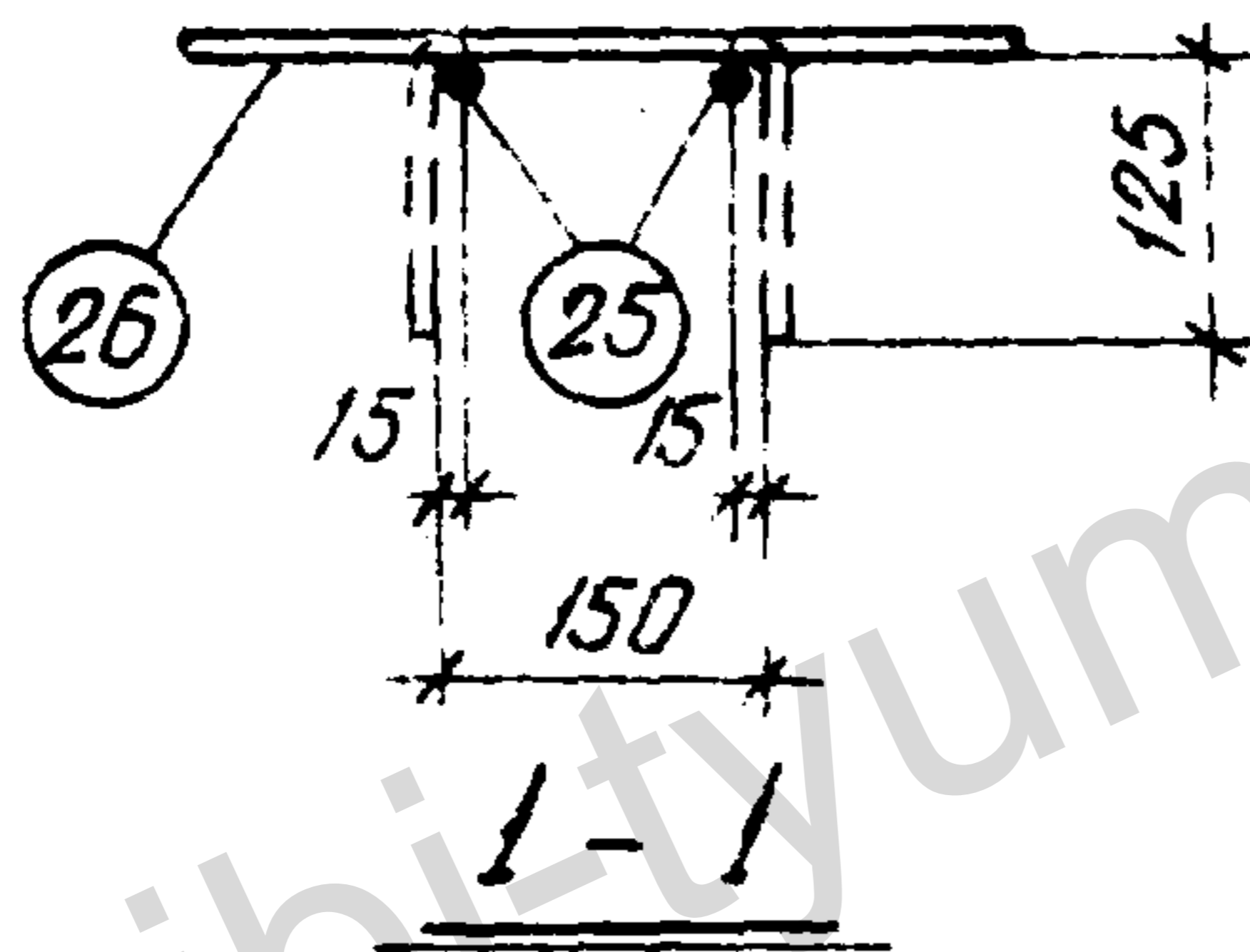
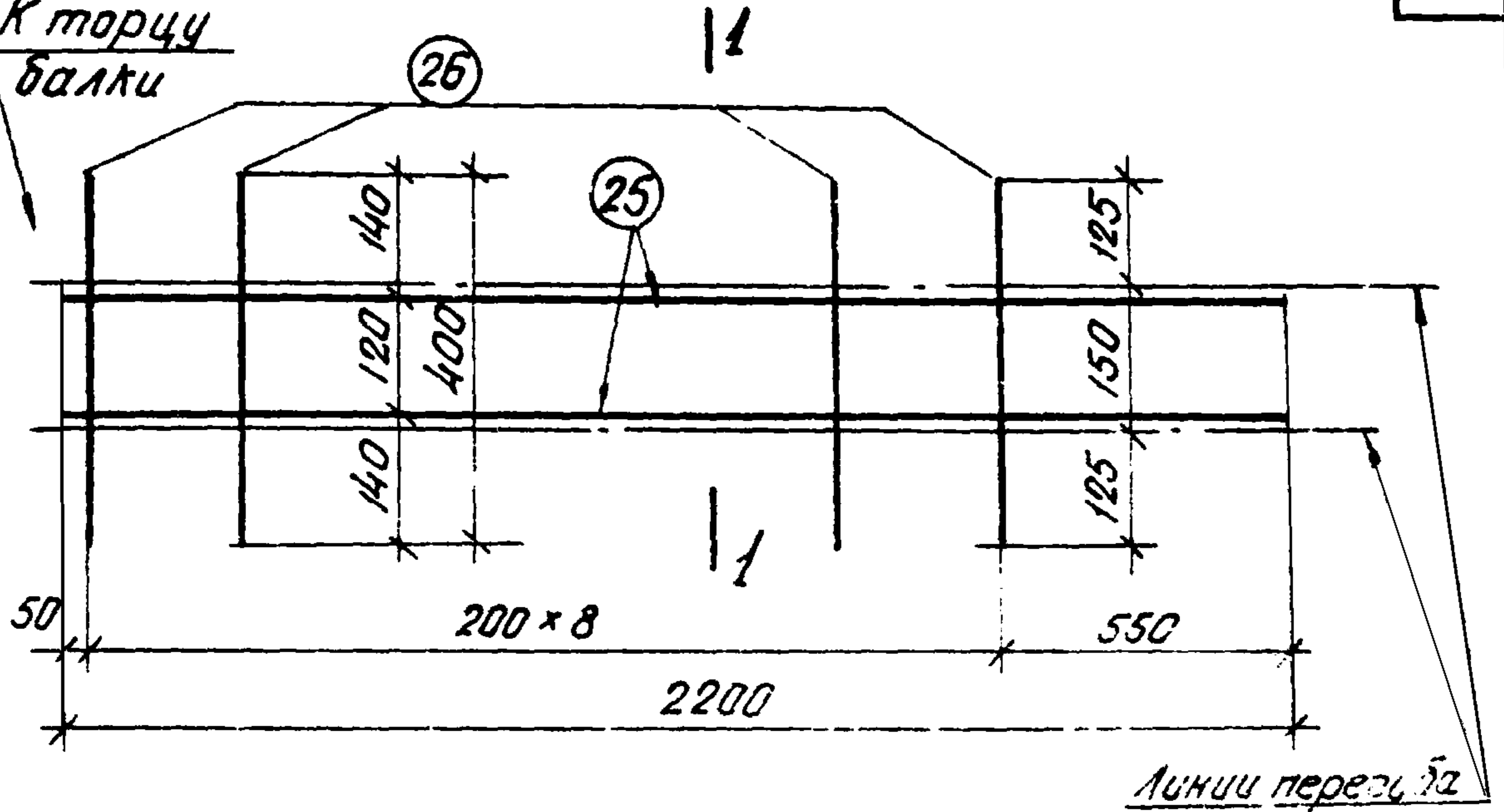
Ст. УМЖ БЛ.  
г. Ленинград

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						Φ мм	Общая длина м	Вес кг
КР2	23		10АШ	4550	2	10АШ	9,1	5,6
	22		5ВІ	170	23	5ВІ	3,9	0,6
							Итого	6,2

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1452-3
1971	Каркас КР2	Волна лист 1 + 5



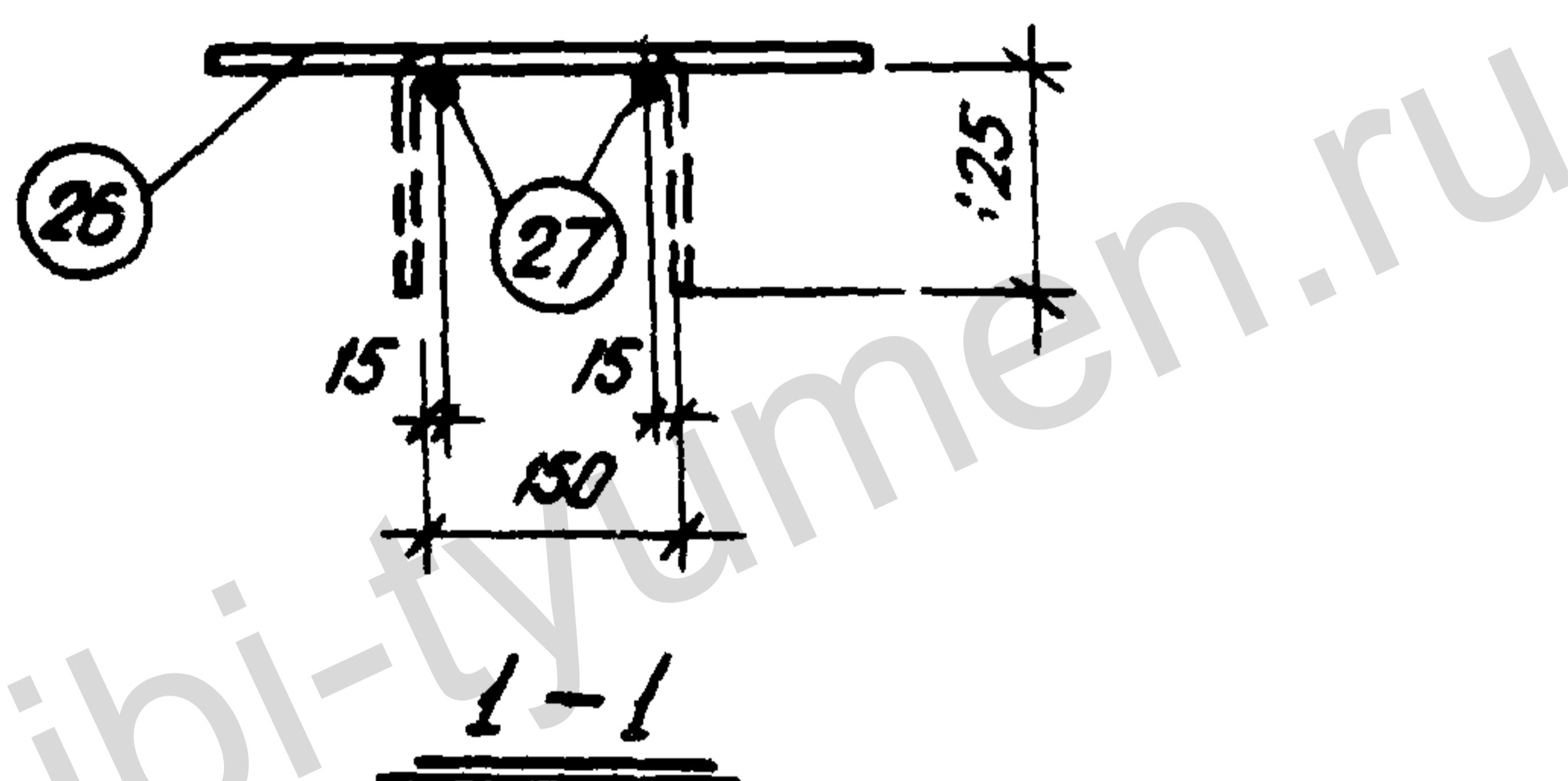
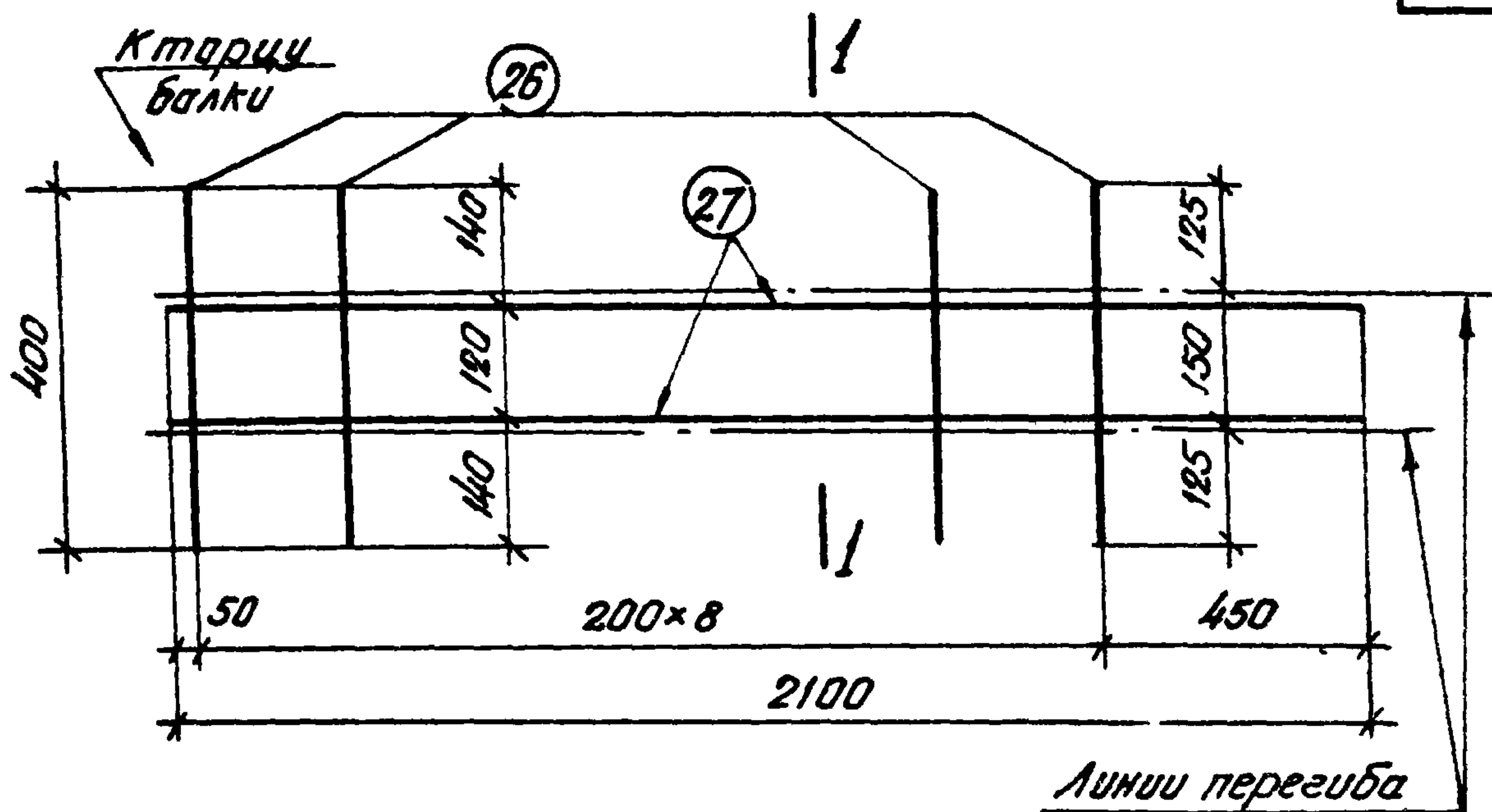
К торцу балки



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
						φ мм	Объем м <sup>3</sup>	Вес кг
КРЗ	25		14АIII	2200	2	14АIII	4,4	5,3
	26		5ВІ	400	9	5ВІ	3,6	0,6
							Итого	5,9

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

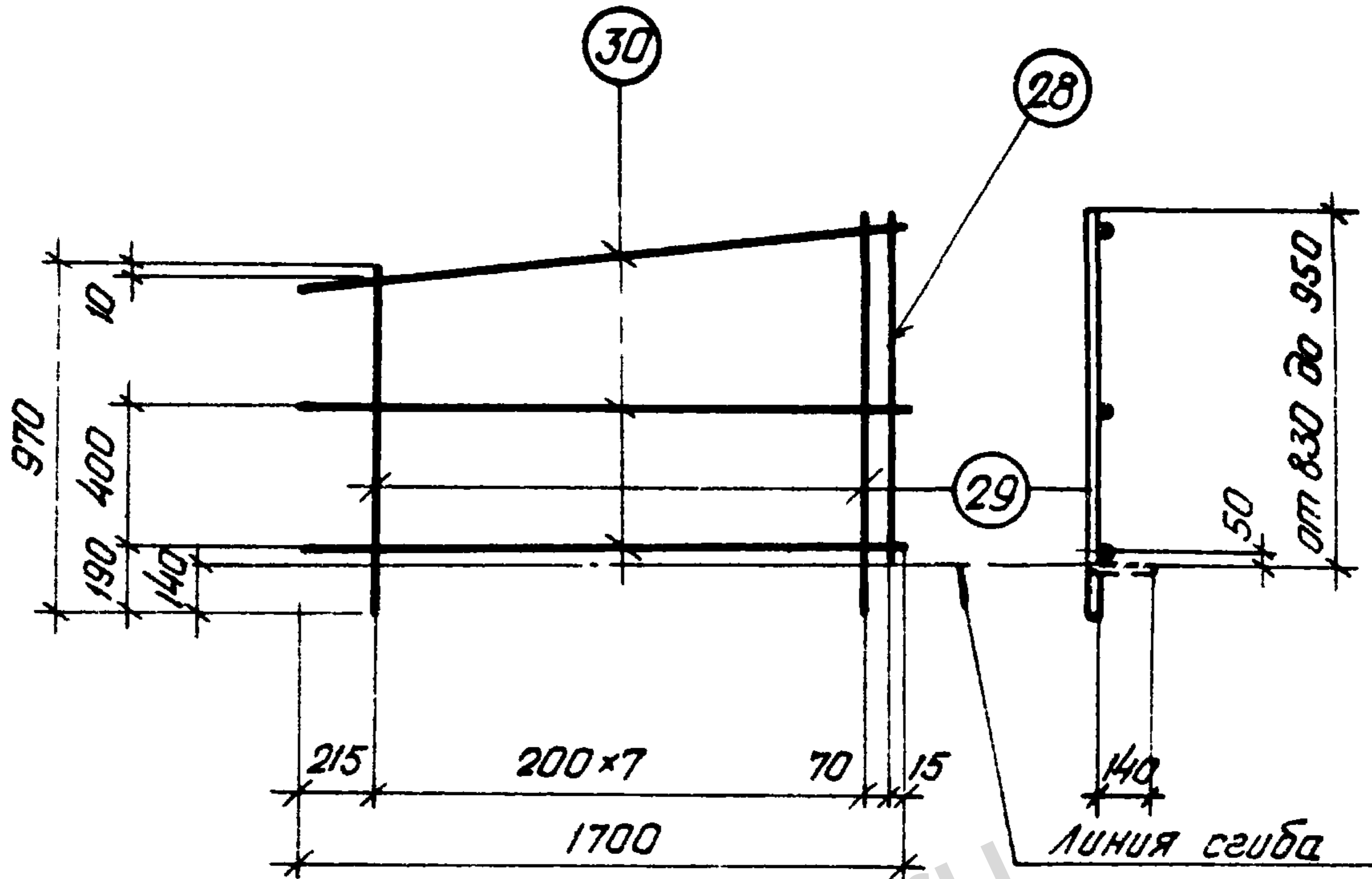




Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборки стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
КР4	27		12AIII	2100	2	12AIII	4,2	3,7
	26		5BI	400	9	5BI	3,6	0,6
							Итого	4,3

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





КР5Т  
КР5Н (обратно чертежу)

Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Коль-чество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
КР5Т, КР5Н	28	<u>950</u>	14АIII	950	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 12 м

серия 1 462-3

1971

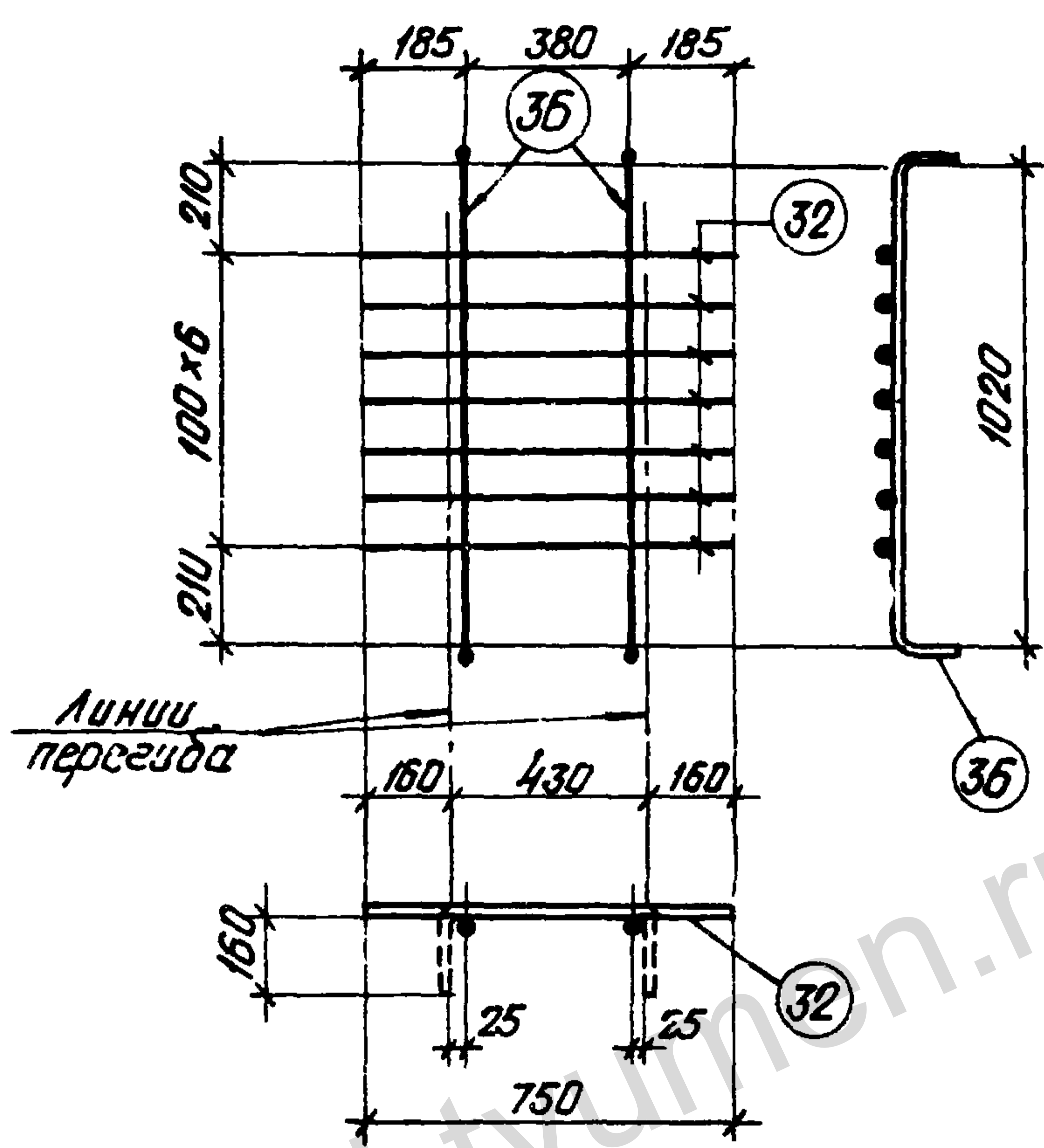
Каркасы КР5Т КР5Н

Выпуск II Лист 8

11349-02



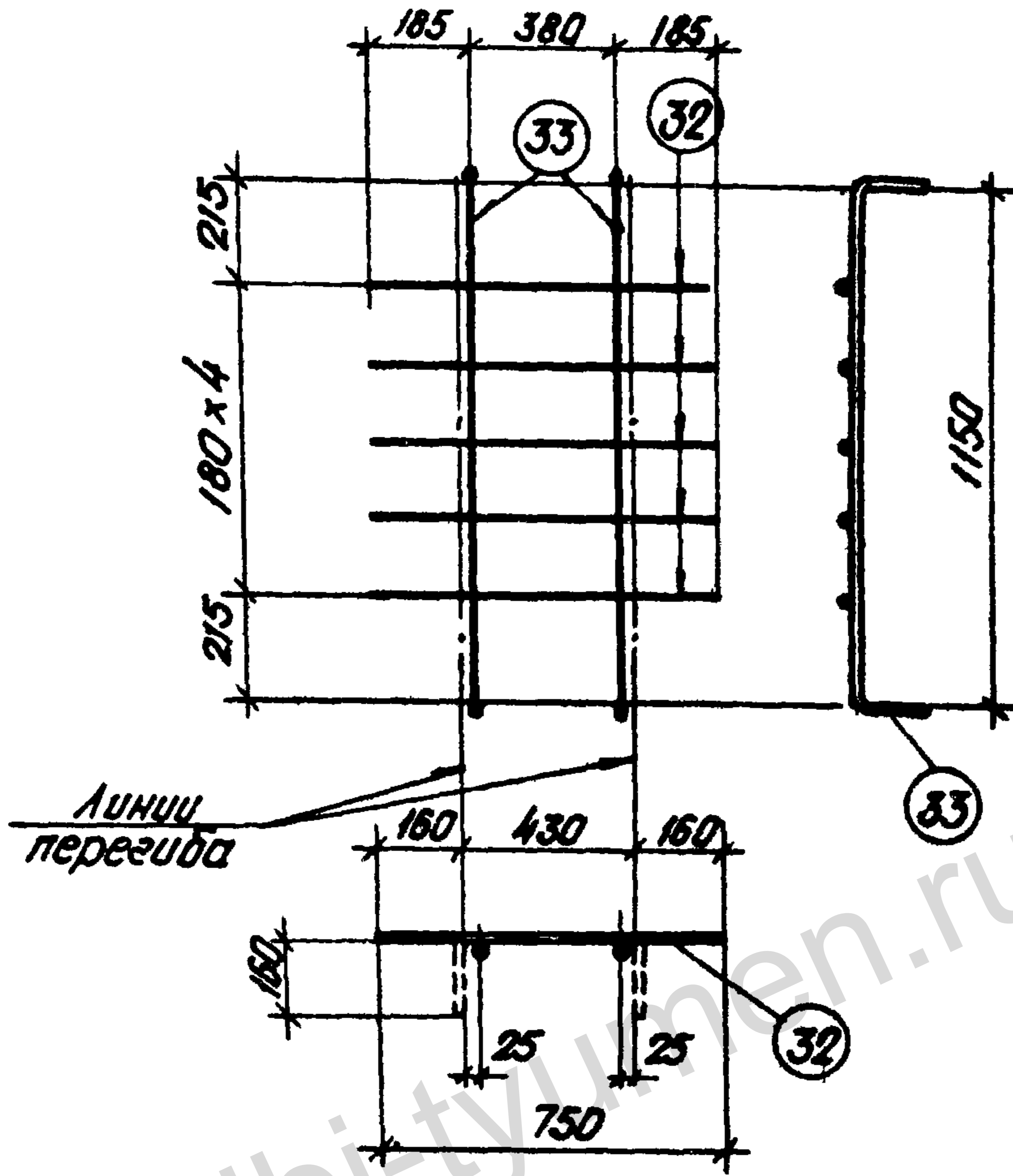
2. СМЕНА ЧЕРТЕЖА  
 СТ. ИЛЛЮСТ.  
 КОМПОНОВАНО  
 ВОЗВРАЩАЮ  
 ПРОВЕРИЛИ  
 ИМПУЛЬС  
 С. МИРОНОВА



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

TK	Балки пролетом 12м	Серия 1462-3
1971	Каркас КРБ	ВЫПУСК II Лист 9



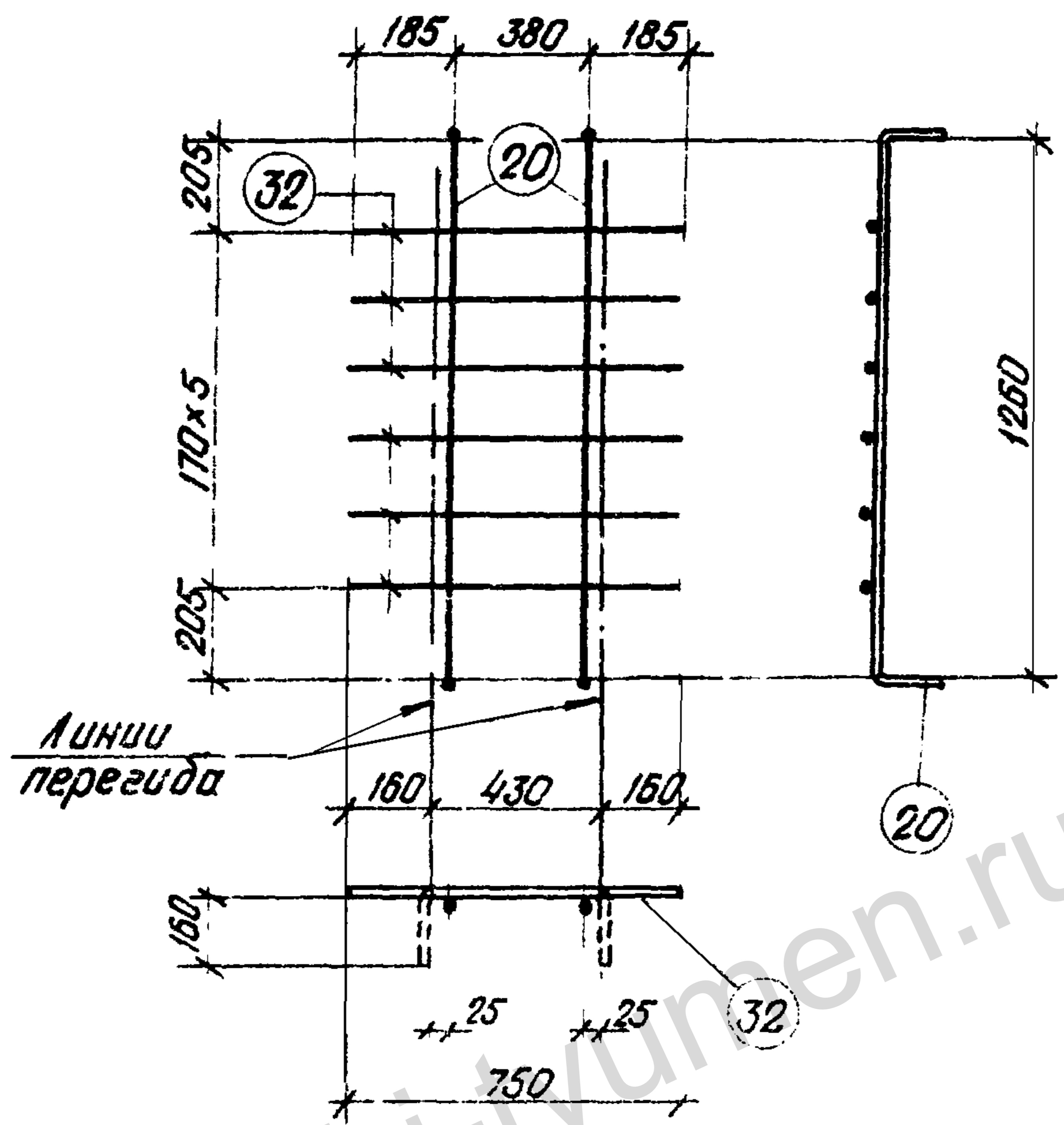


Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-чество штук	Выборка стали		
						φ мм	Площадь мм²	Вес кг
КР7	33		10АШ	1430	2	10АШ	2,9	1,8
	32		5ВІ	750	5	5ВІ	3,8	0,6
							Итого	2,4

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1462-3
1971	Каркас КР7	Всего листов 10



17 ШАНСЕН | Болкачю | Лабери | Шиф | Стурноба



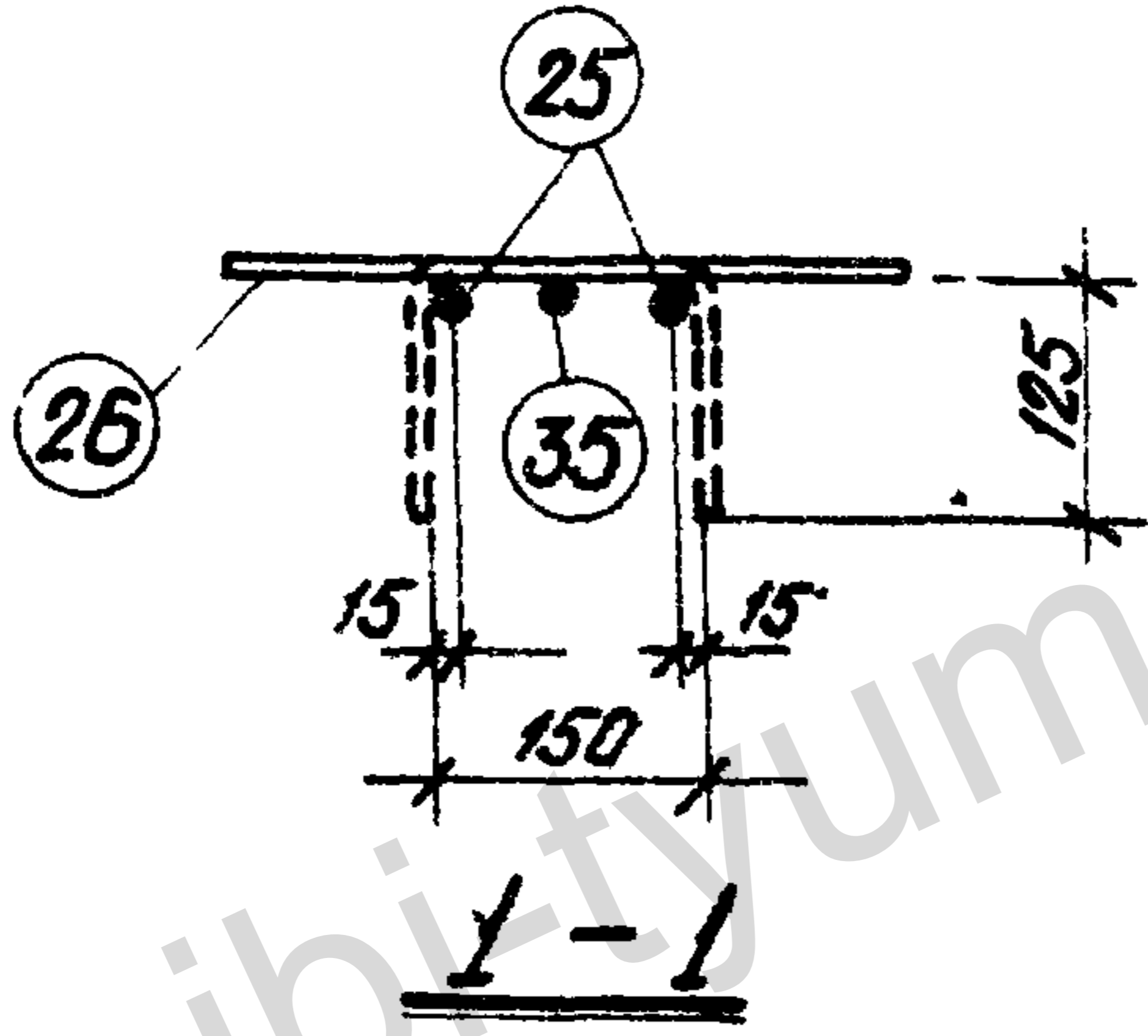
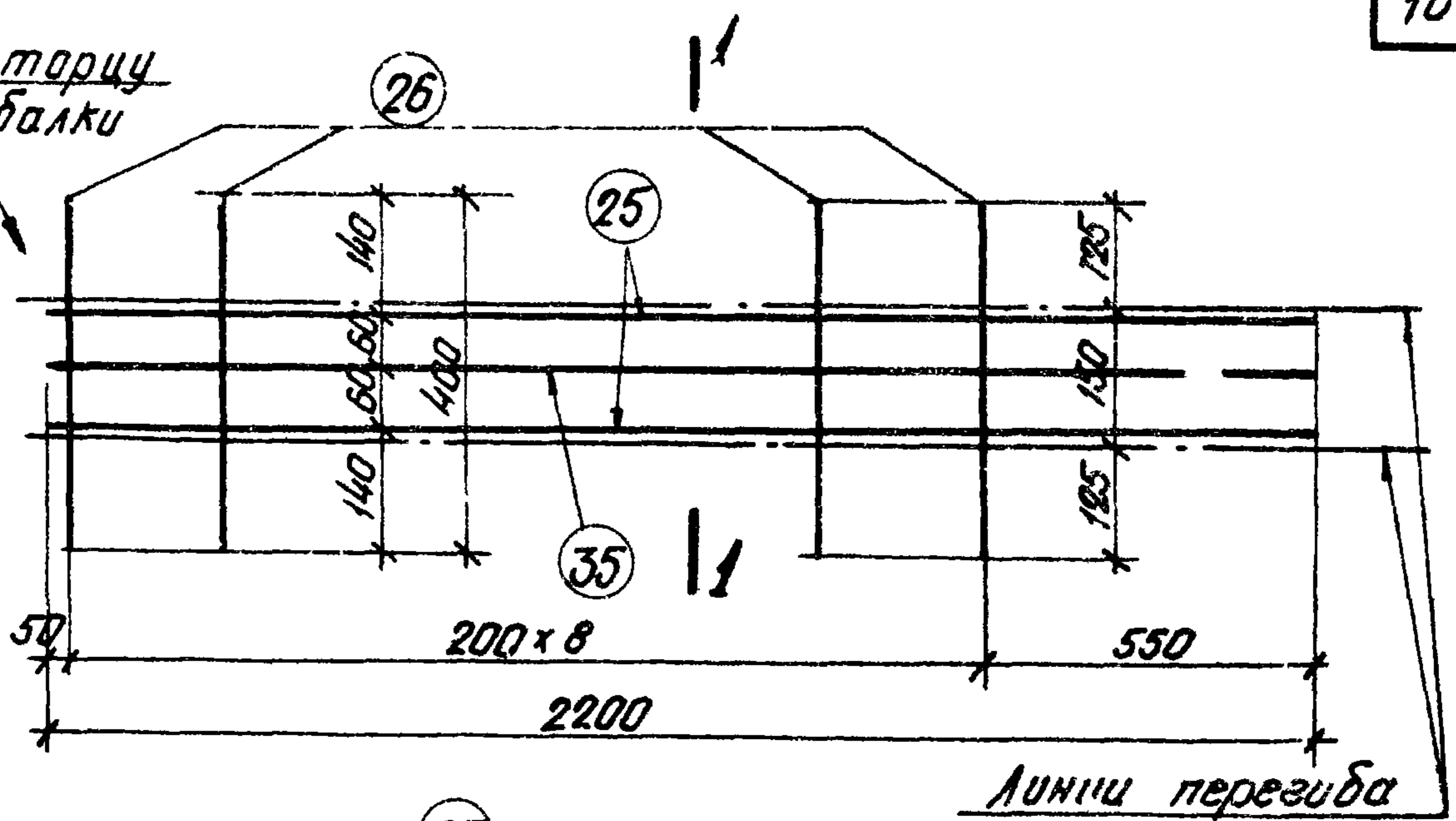
Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт	Выборка стали		
						Ф мм	Площадь сечения м²	Вес кг
КР 8	20		10AIII	1540	2	10AIII	3,1	1,9
	32		5BII	750	6	5BII	4,5	0,7
							Итого	2,6

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1462-3
1971	Каркас КР 8	Выпуск II



Контракт № 12/1971-02

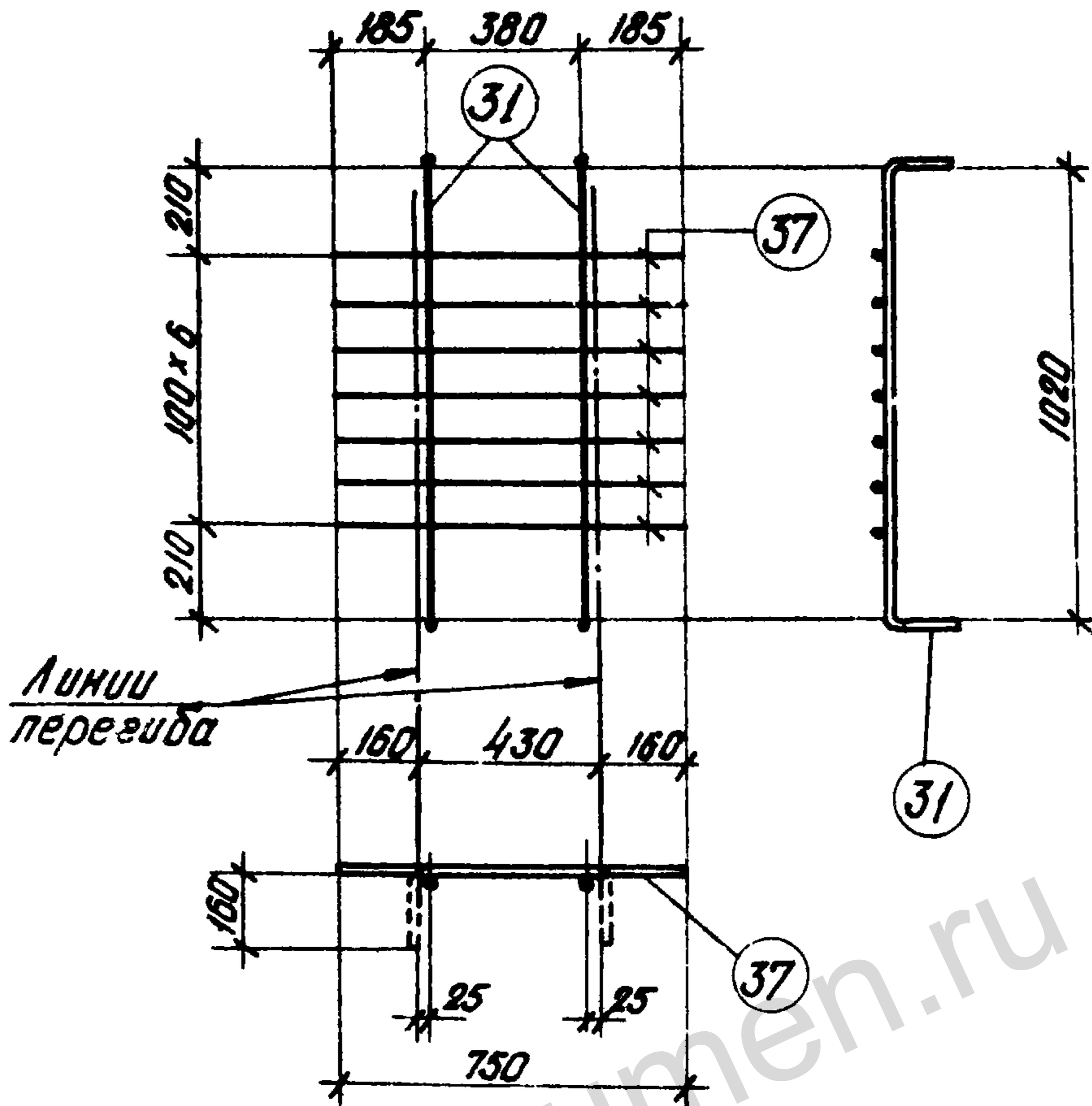
к торцу балки



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		5BII	400	9	5BII	3,6	0,6
							Итого	7,2

TK	Балки пролетом 12м	Серия 1462-3
1971	Каркас КР9	Выпуск II Лист 12



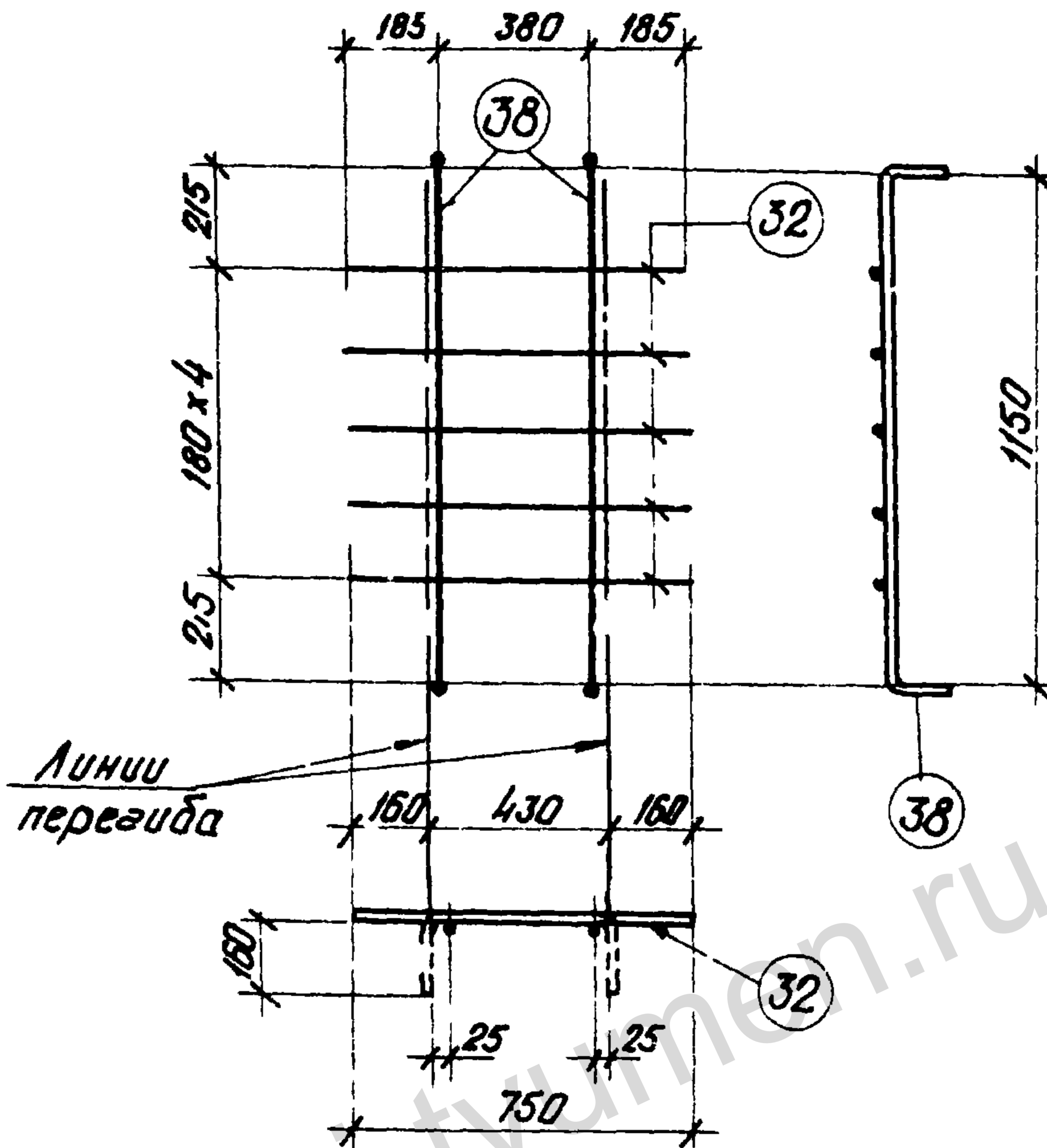


Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-чество штук	Выборка стали		
						Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР 10	31		14АIII	1300	2	14АIII	2,6	3,2
	37		6АIII	750	7	6АIII	5,3	1,2
							Итого	4,4

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1.462-3
1971	Каркас КР 10	Выпуск II Лист 13

Смирнова





Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
КР 11	38		12AIII	1430	2	12AIII	2,9	2,6
	32		5BII	750	5	5BII	3,8	0,6
							Итого	3,2

ТК

Балки пролетом 12 м

Серия 1.462-3

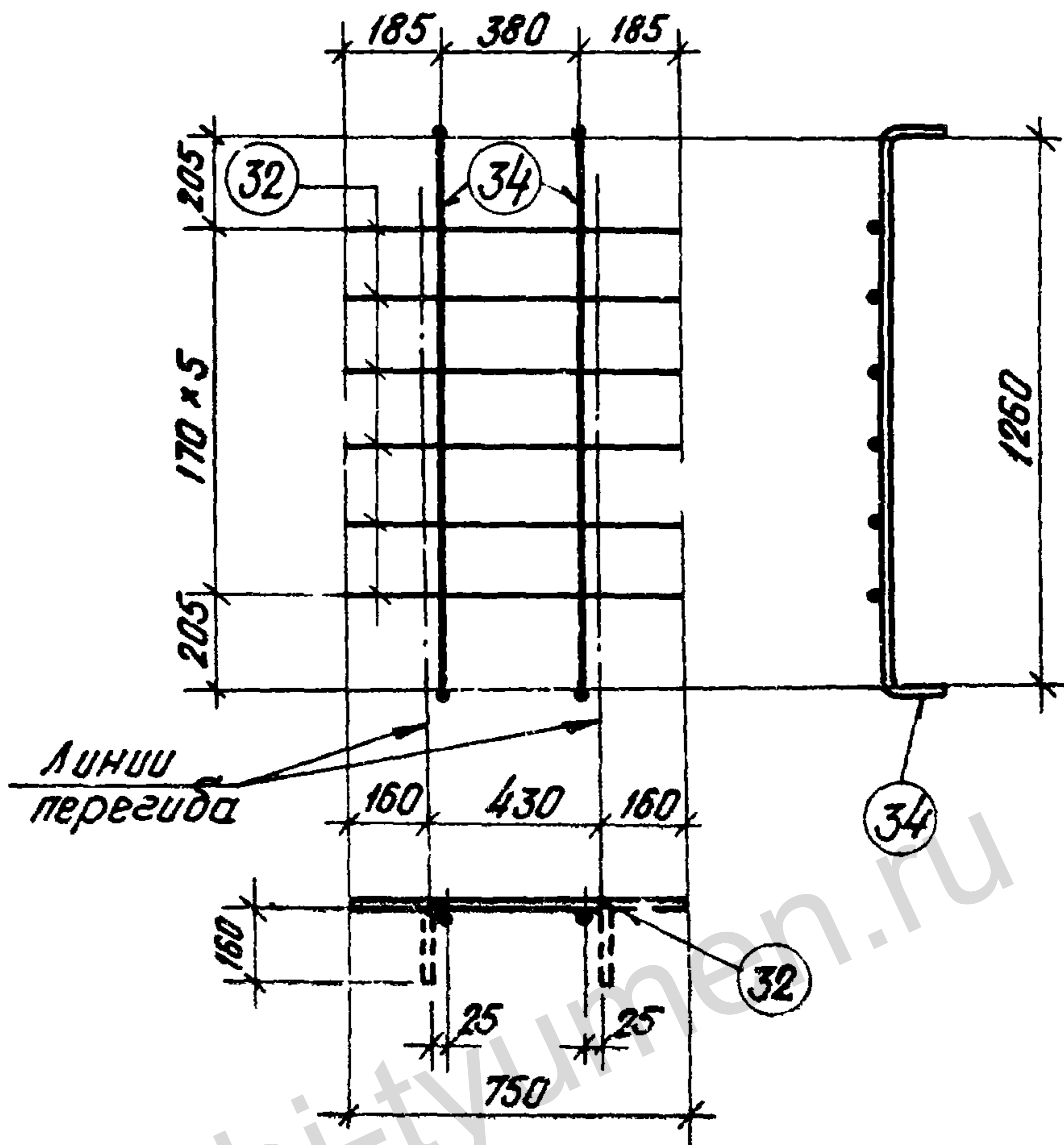
1971

Каркас КР 11

Выпуск II Лист 14

11949-02 19



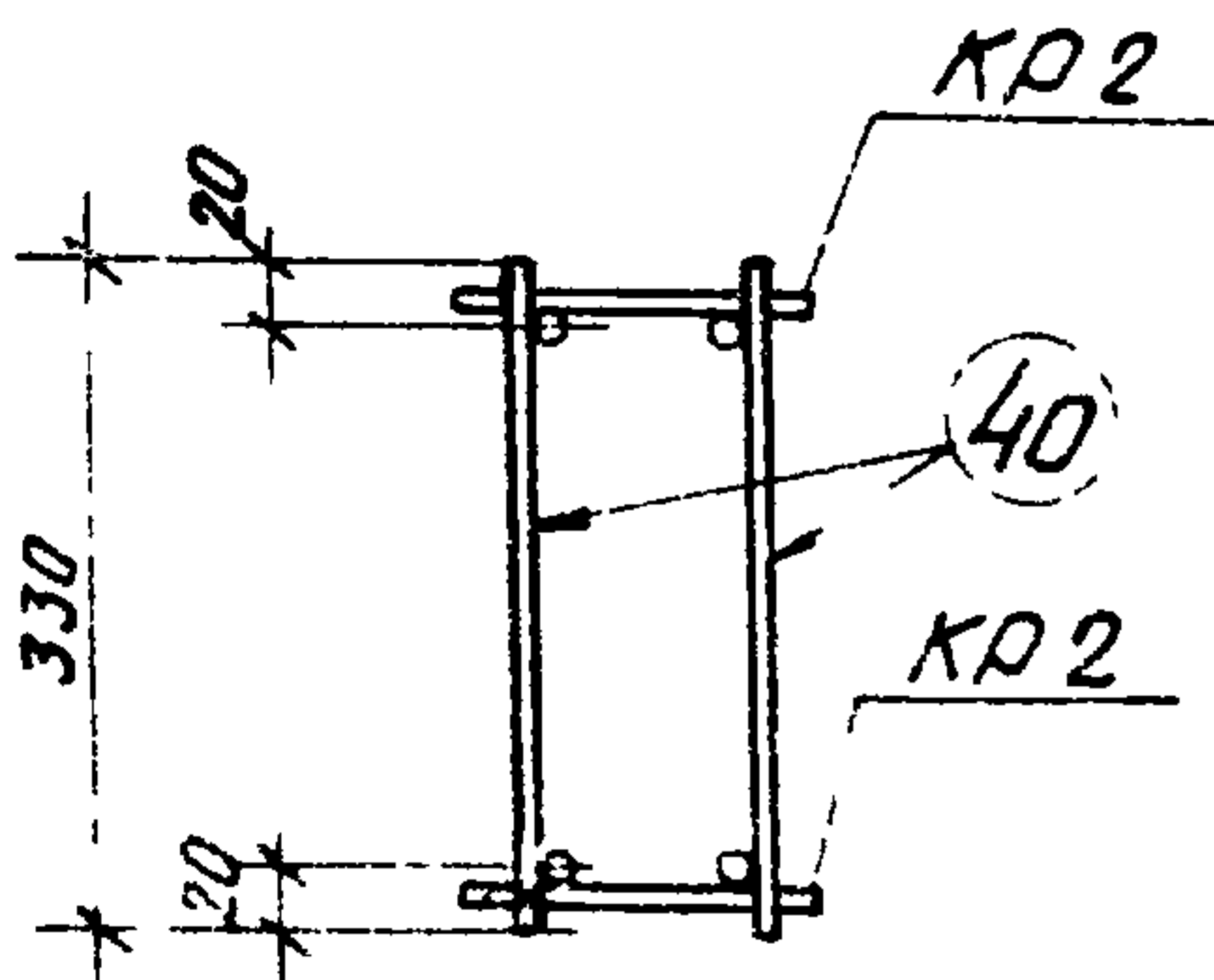
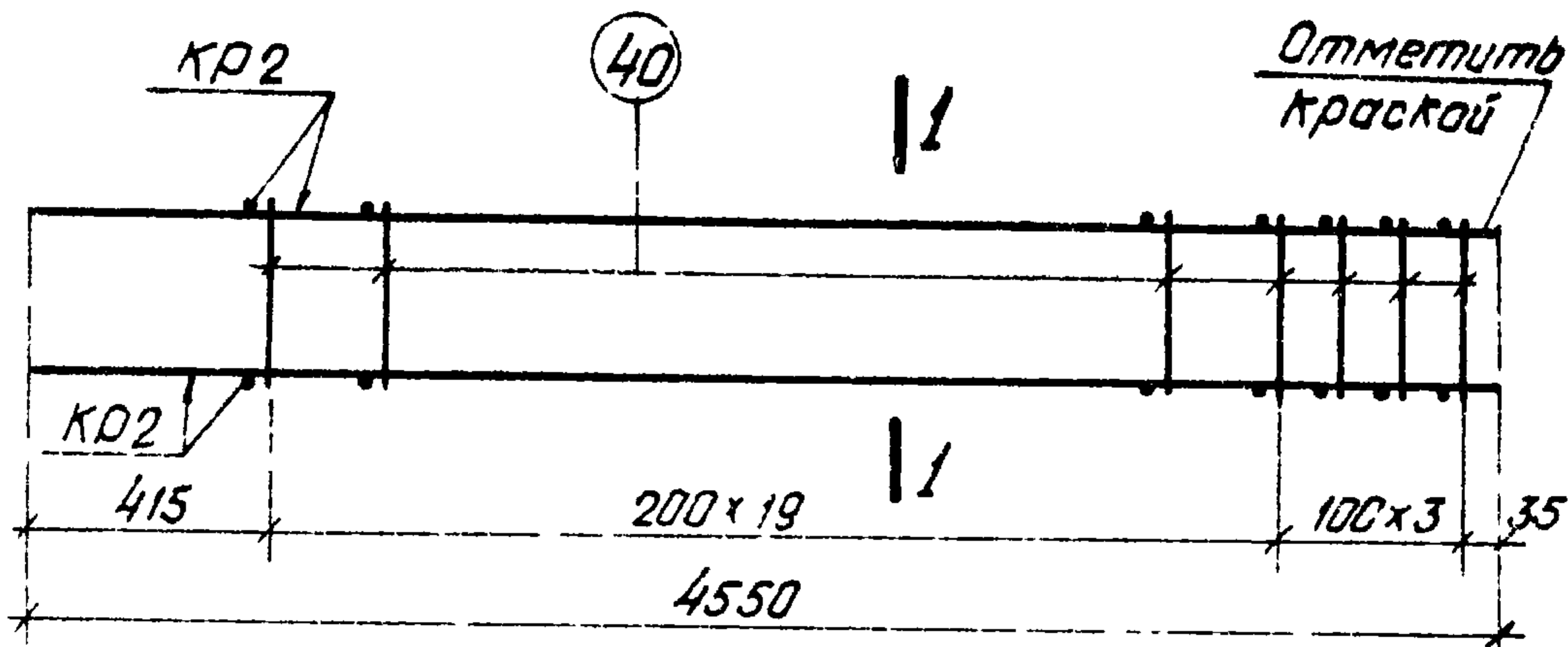


Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
КР 12	34		12AIII	1540	2	12AIII	3,1	2,8
	32		5BI	750	5	5BI	4,5	0,7
							Итого	3,5

TK	Балки пролетом 12 м	серия 1.462-3
1971	Каркас КР 12	Витуск II Лист 15

С7 ИИЭСН. С7 ИИЭСН. С7 ИИЭСН. С7 ИИЭСН. С7 ИИЭСН. С7 ИИЭСН. С7 ИИЭСН. С7 ИИЭСН. С7 ИИЭСН. С7 ИИЭСН.





Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-во штук	Вес кг	№ листа
КПЗ	KR2	2	12,4	5
	поз. 40	46	2,3	16
Итого			14,7	

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-чество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
Отдельные стержни	40		5B1	330	1	5B1	0,33	0,05

ТК

Балки пролетом 12 м

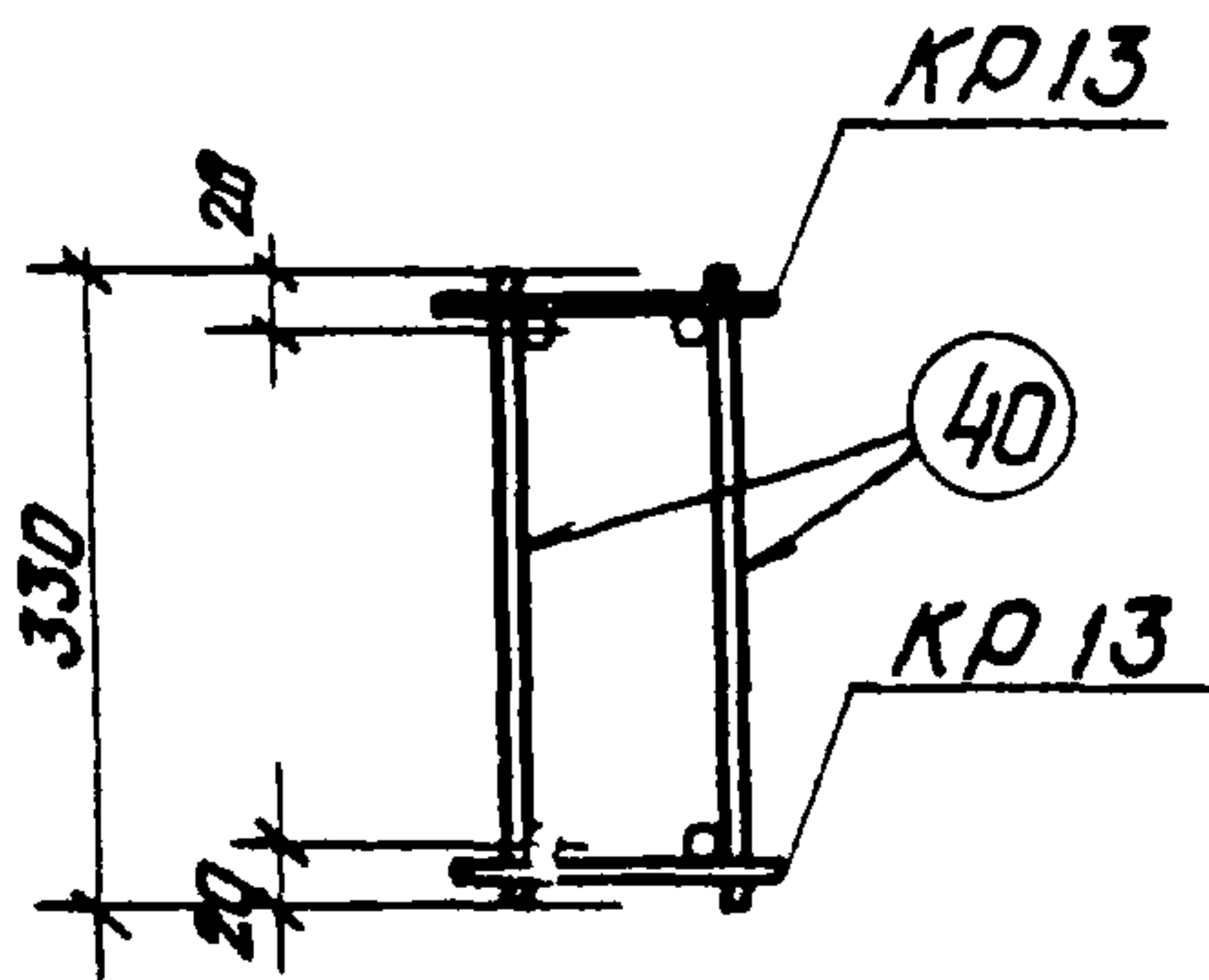
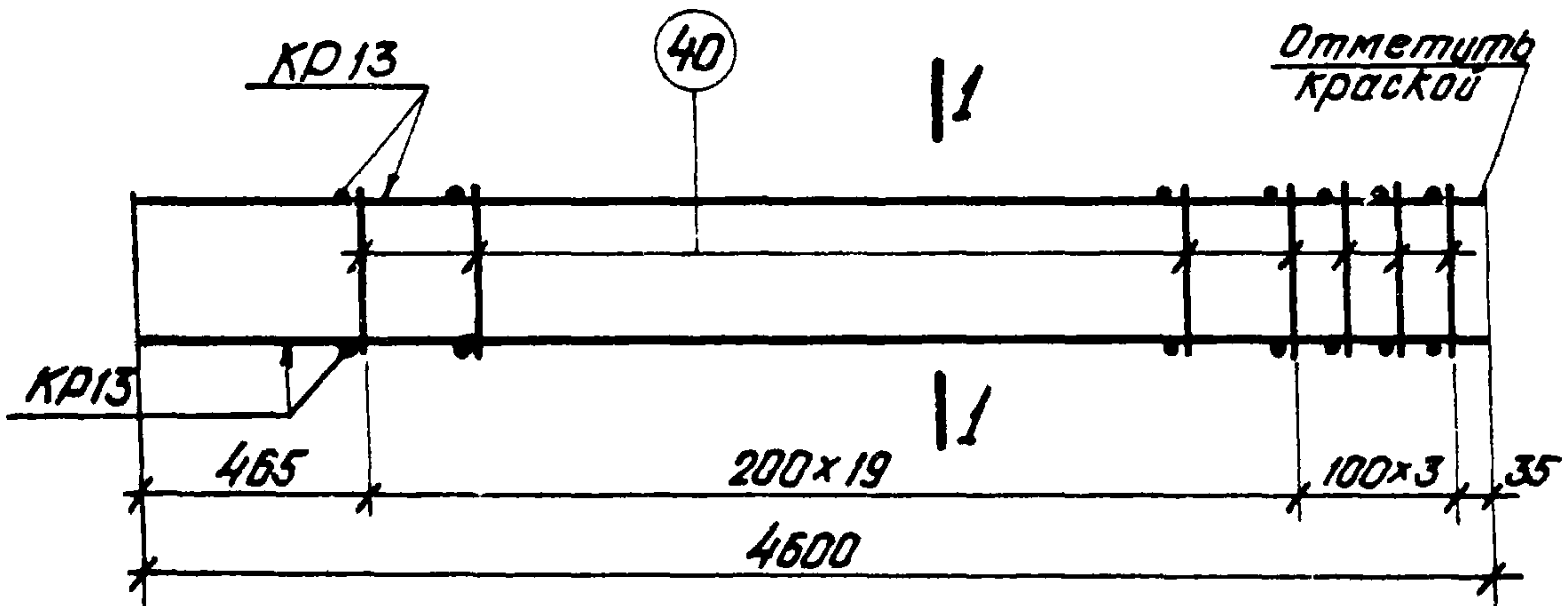
серия 1.462-3

1971

КПЗ

Выпуск II





Марка простран. каркаса	Марка изделия	Кол-во штук	Вес кг	№ листа
КП4	KR13	2	17,6	18
	поз. 40	46	2,3	17
Итого			19,9	

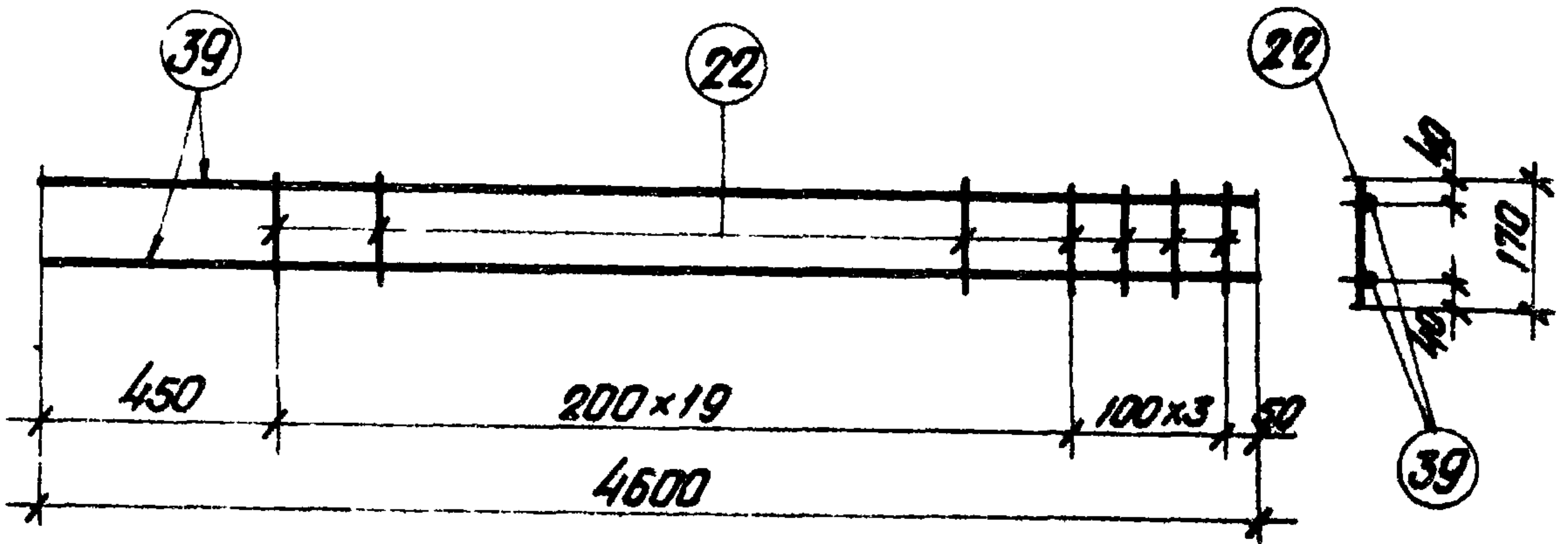
Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-чество штук	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина м	Вес кг
Отдельные стержни	40		5B1	330	1	5B1	0,33	0,05

Ст. инженер. С. В. Яковлев. Вокруга. Проектирование. Ст. инженер. С. В. Яковлев. Вокруга. Проектирование. Ст. инженер. С. В. Яковлев. Вокруга. Проектирование.

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.462-3
1971	Каркас КП4	Выпуск лист II 17



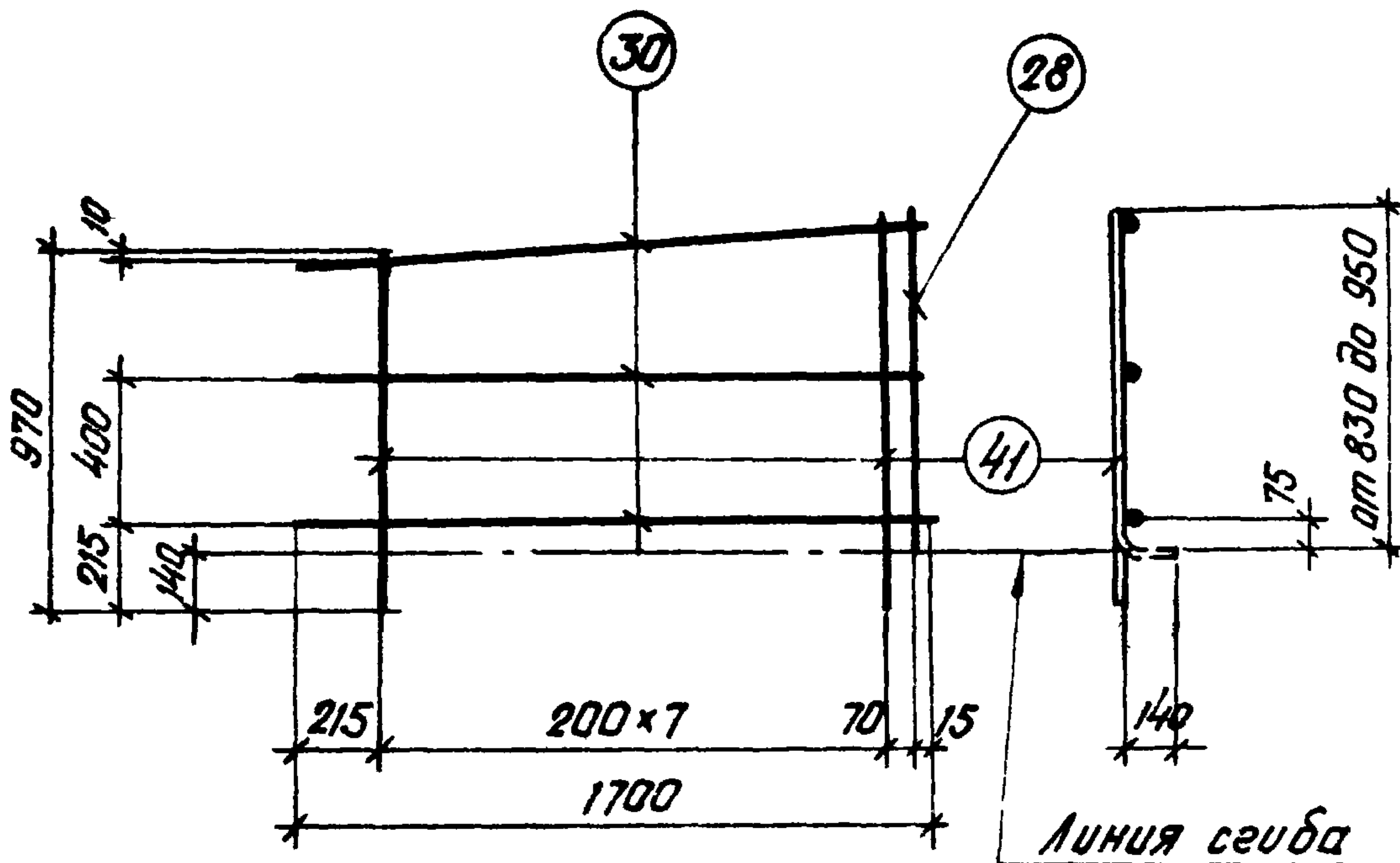


Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	вес кг
ИР13	39	—————	12AIII	4600	2	12AIII	9,2	8,2
	22		5BI	170	23	5BI	3,9	0,6
						Итого	8,8	

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

11949-02 23





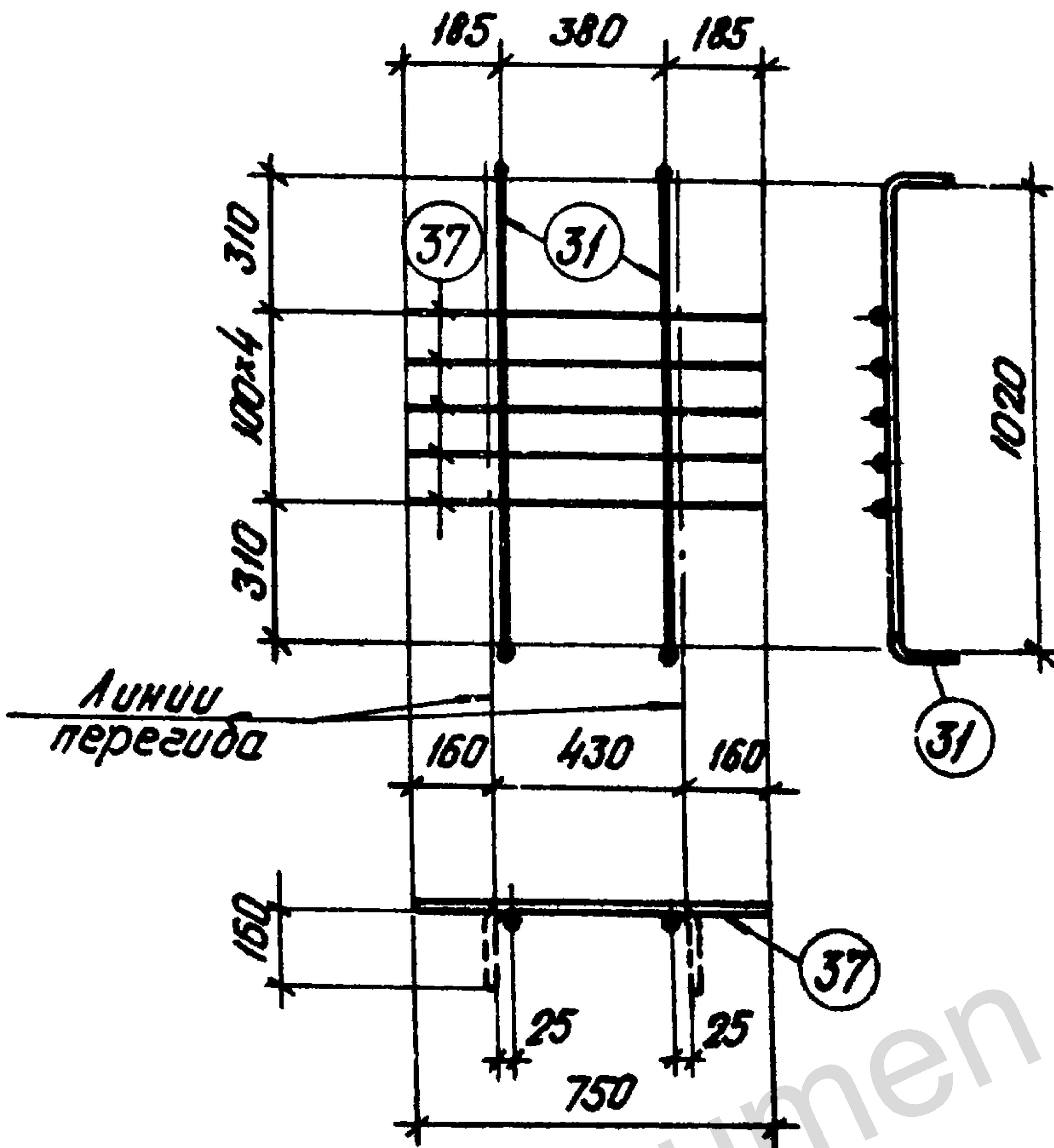
КР14Т

КР14Н (обратно чертежу)

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
КР14Т * КР14Н	28	<u>960</u>	14АIII	960	1	14АIII	1,0	1,2
	30	<u>1700</u>	5ВI	1700	3	6АIII	8,2	1,8
	41	<u>от 970 до 1090</u>	6АIII	ср 1030	8	5ВI	5,1	0,8
							Итого	3,8

ТК	Балки пролетом 12м	серия 1.452-3
1971	Каркасы КР14Т, КР14Н	Выпуск II Лист 19

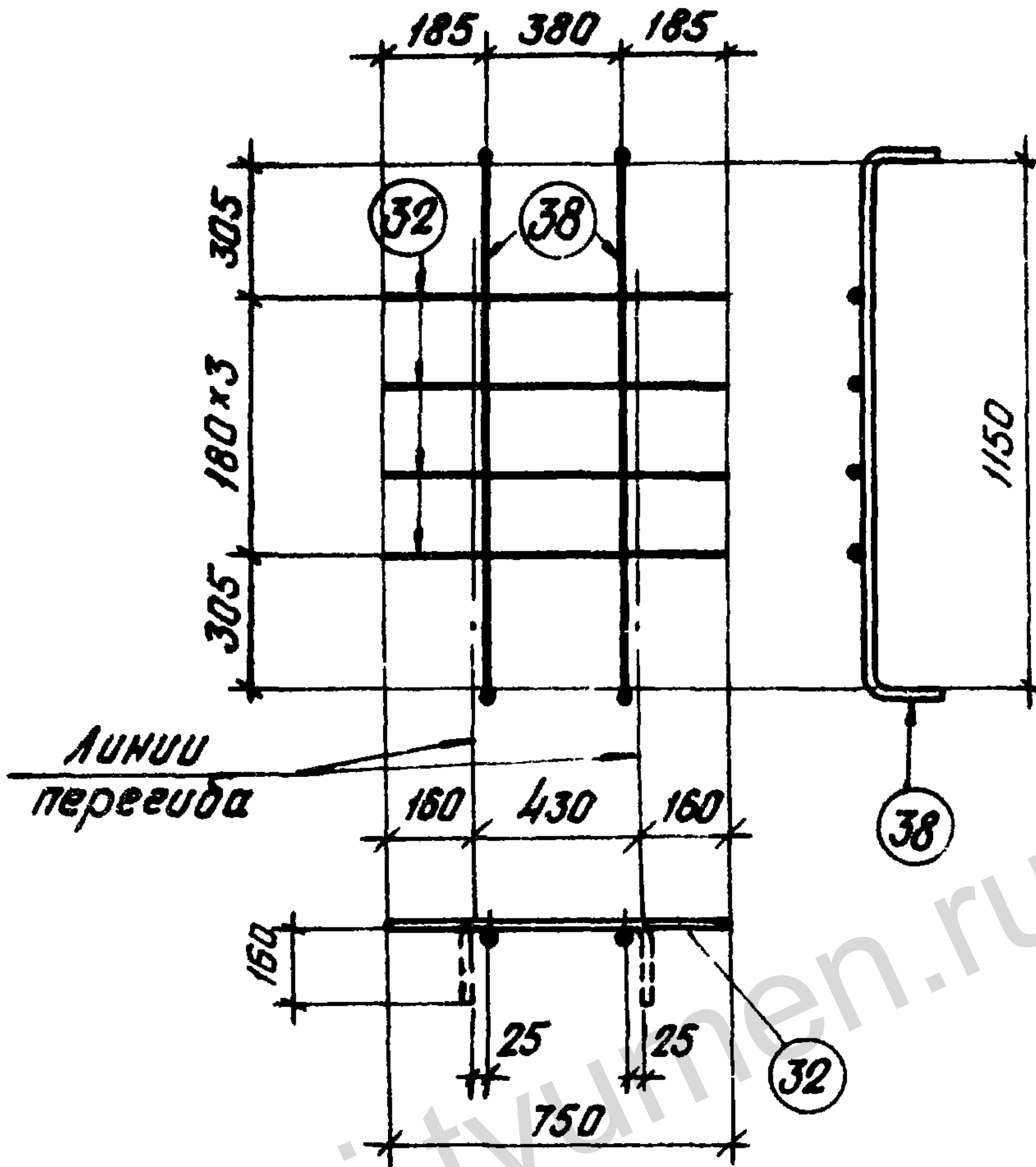




Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина	вес кг
КР 15	31		14АШ	1300	2	14АШ	2,6	3,1
	37		6АШ	750	5	6АШ	3,8	0,8
							Итого	3,9

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1.462-3
1971	Каркас КР 15	Выпуск I Лист 20





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

СТ. ИНЖЕН. | Зав. з/м | Вспомог. и пробы | Шифр | Ступица |

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1.462-3
1971	Каркас КР 16	Витуск Лист II 21

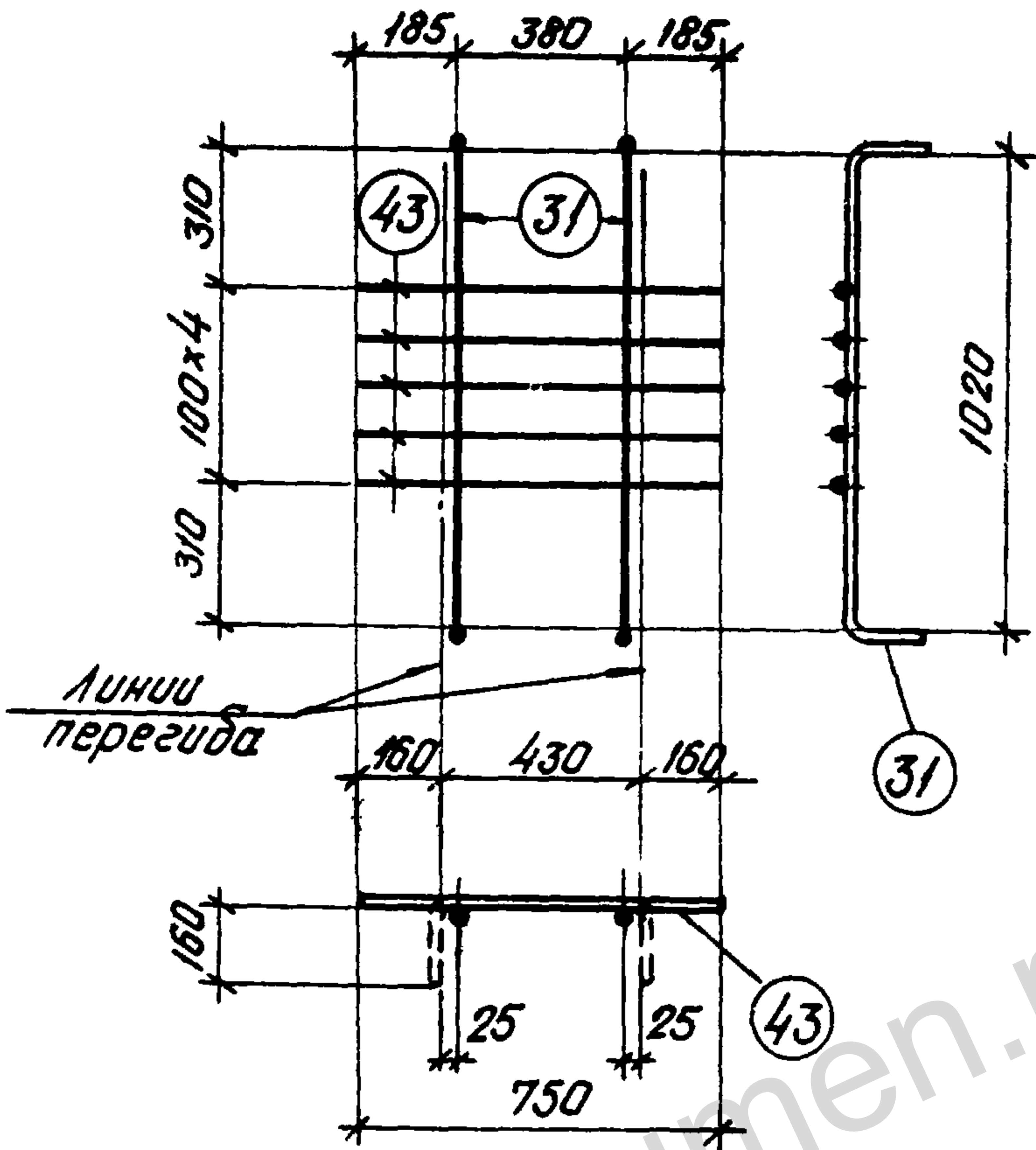












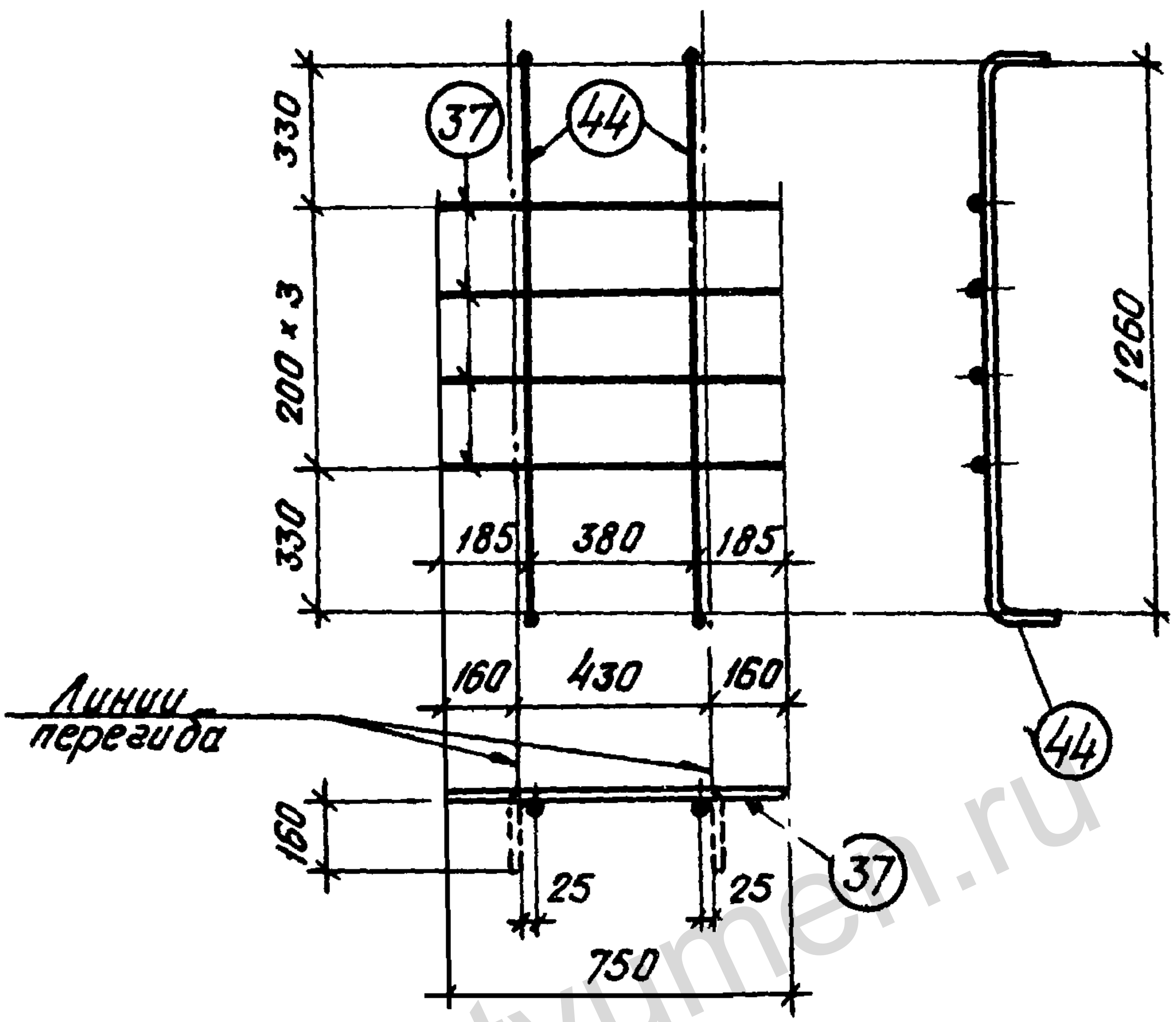
Смирнова  
Проберия  
Венрачко  
Борисов  
Ст. инженер  
Ленинград

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

TK	Балки пролетом 12 м	Серия 1.462-3
1971	Каркас КР19	Всего листов 24



СТ. ИНЖЕН. ЗАУДАСКО ВОЗРАЩАЮЩЕ ПРОВЕРИТИ ИЛИ СМЕРИИОВ  
 с авиационной

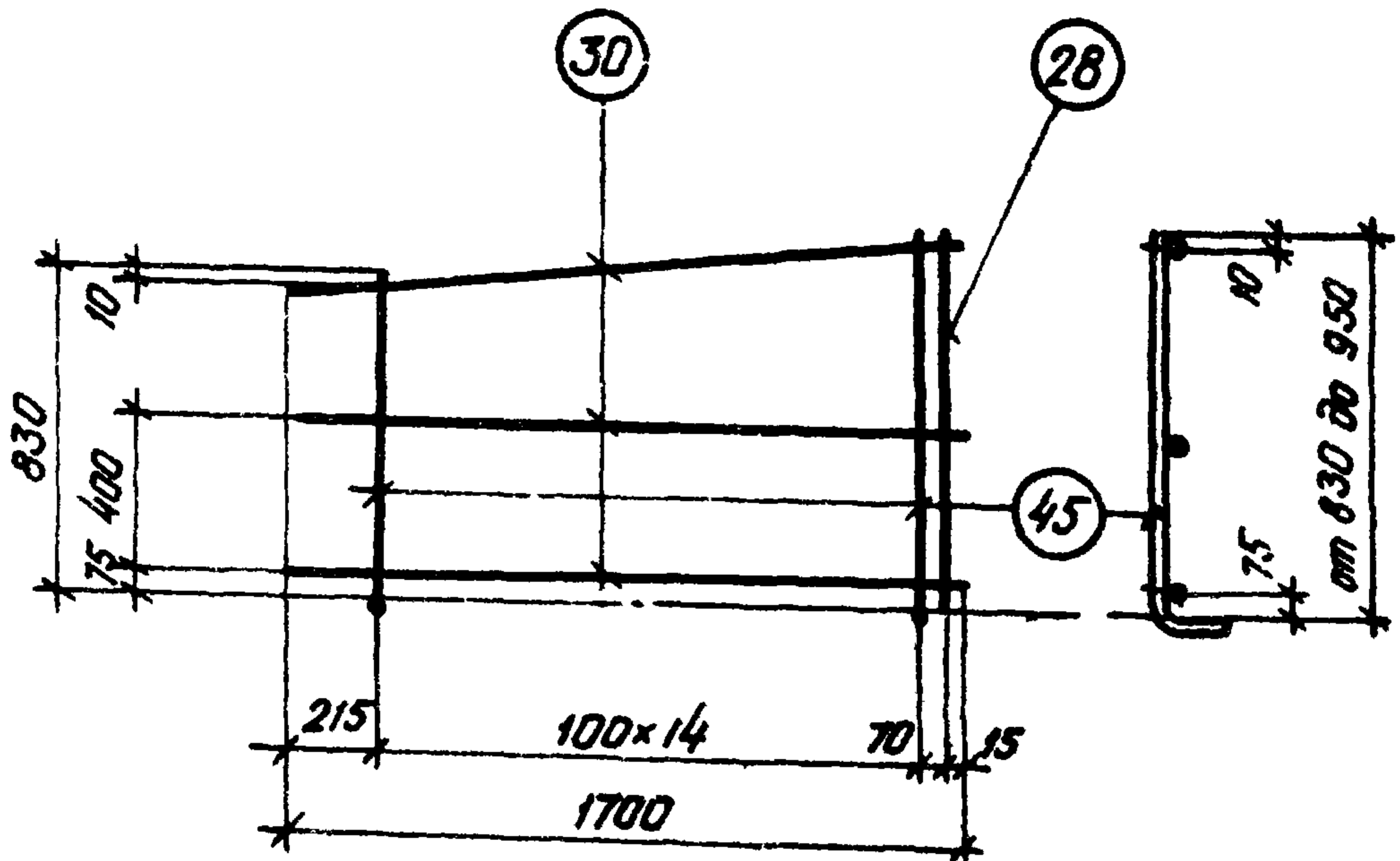


Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Диана мм	Количество штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
КР20	44		14AIII	1540	2	14AIII	3,1	3,8
	37		6AIII	750	4	6AIII	3,0	0,7
							Итого	4,5

TK	Балки пролетом 12 м	серия 1.462-3
1971	Каркас КР20	Выпуск II лист 25

1949-02 30





КР21<sup>Т</sup>

КР21<sub>Н</sub> (обратно чертежу)

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали			
						Ø мм	Общая длина	Вес кг	
КР21 <sup>Т</sup> КР21 <sub>Н</sub>	28	<u>560</u>	14АШ	960	1	14АШ	1,0	1,2	
	30	<u>1700</u>	5ВІ	1700	3	10АШ	15,5	9,6	
	45	<u>от 830 до 950</u>	10АШ	сп 1030	15	5ВІ	5,1	0,8	
							Итого	11,6	

ТК

Балки пролетом 12м

Серия 1.462-3

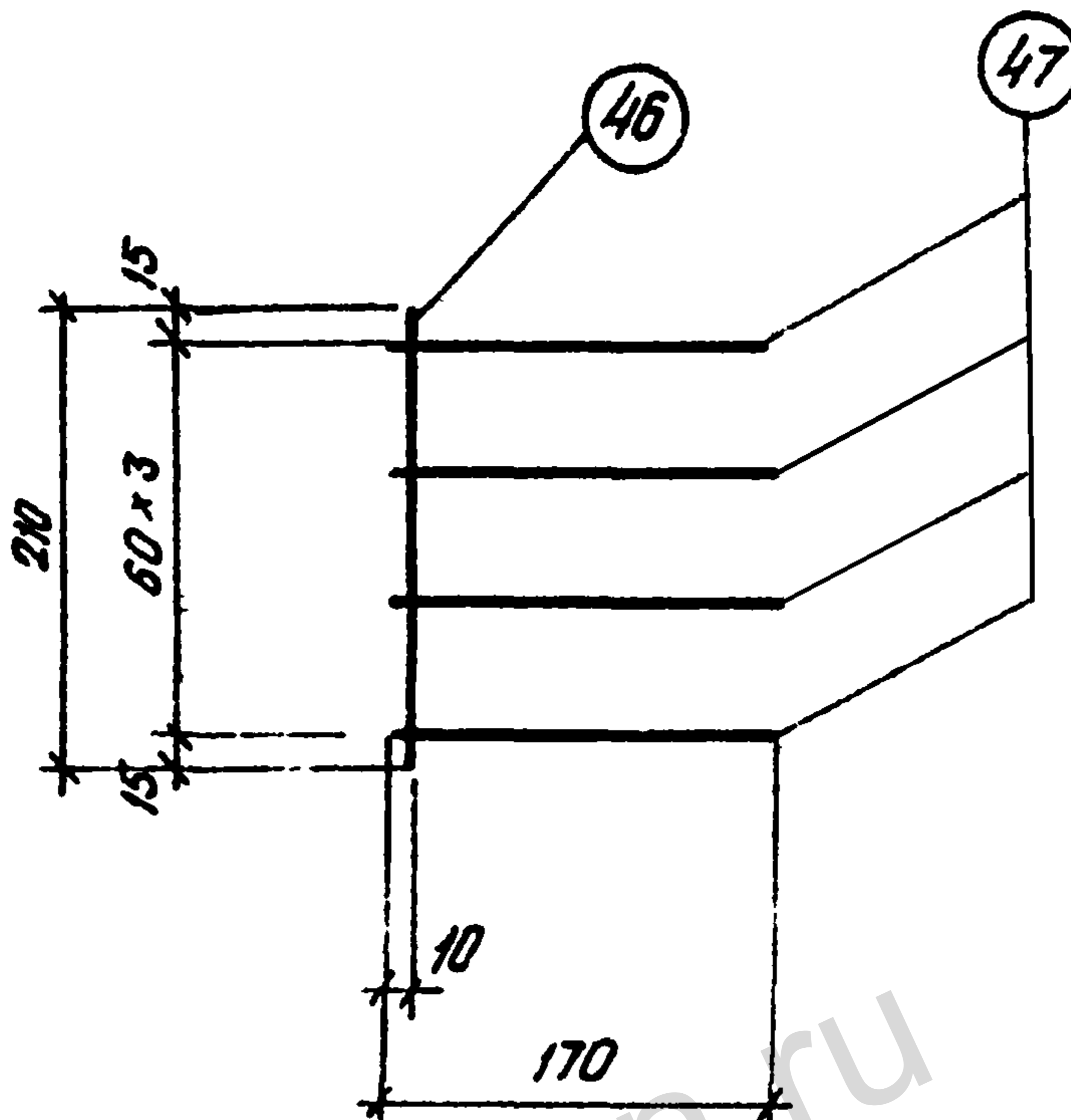
1971

Каркасы КР21<sup>Т</sup>; КР21<sub>Н</sub>

Выпуск II Лист 28

11949-07 - 1

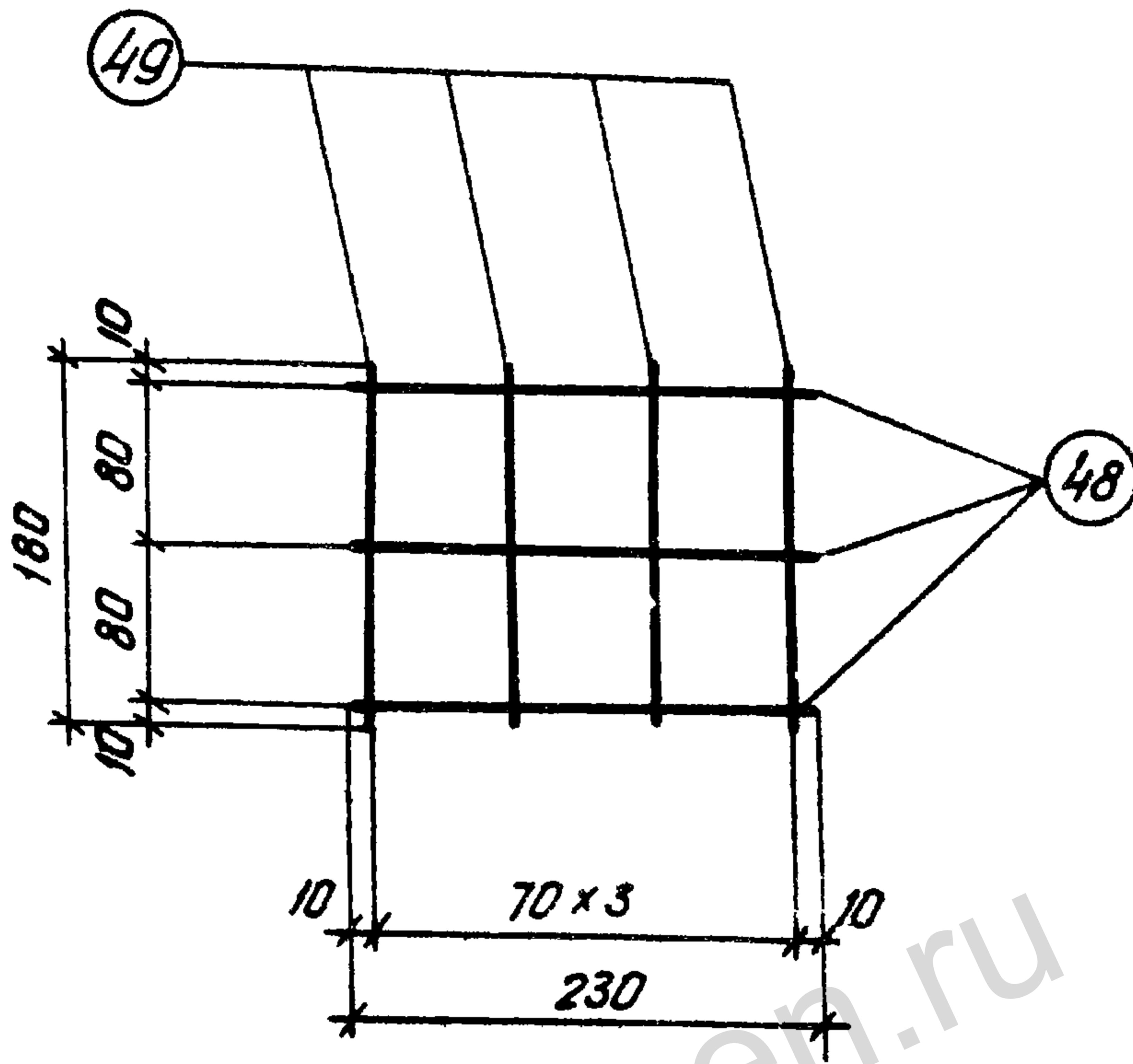




Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стал		
						φ мм	Общая длина м	Вес кг
С1	46	—	8AIII	210	1	8AIII	0,9	0,4
	47		8AIII	170	4			

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1.482-3
1971	Сетка С1	Выпуск II лист 27



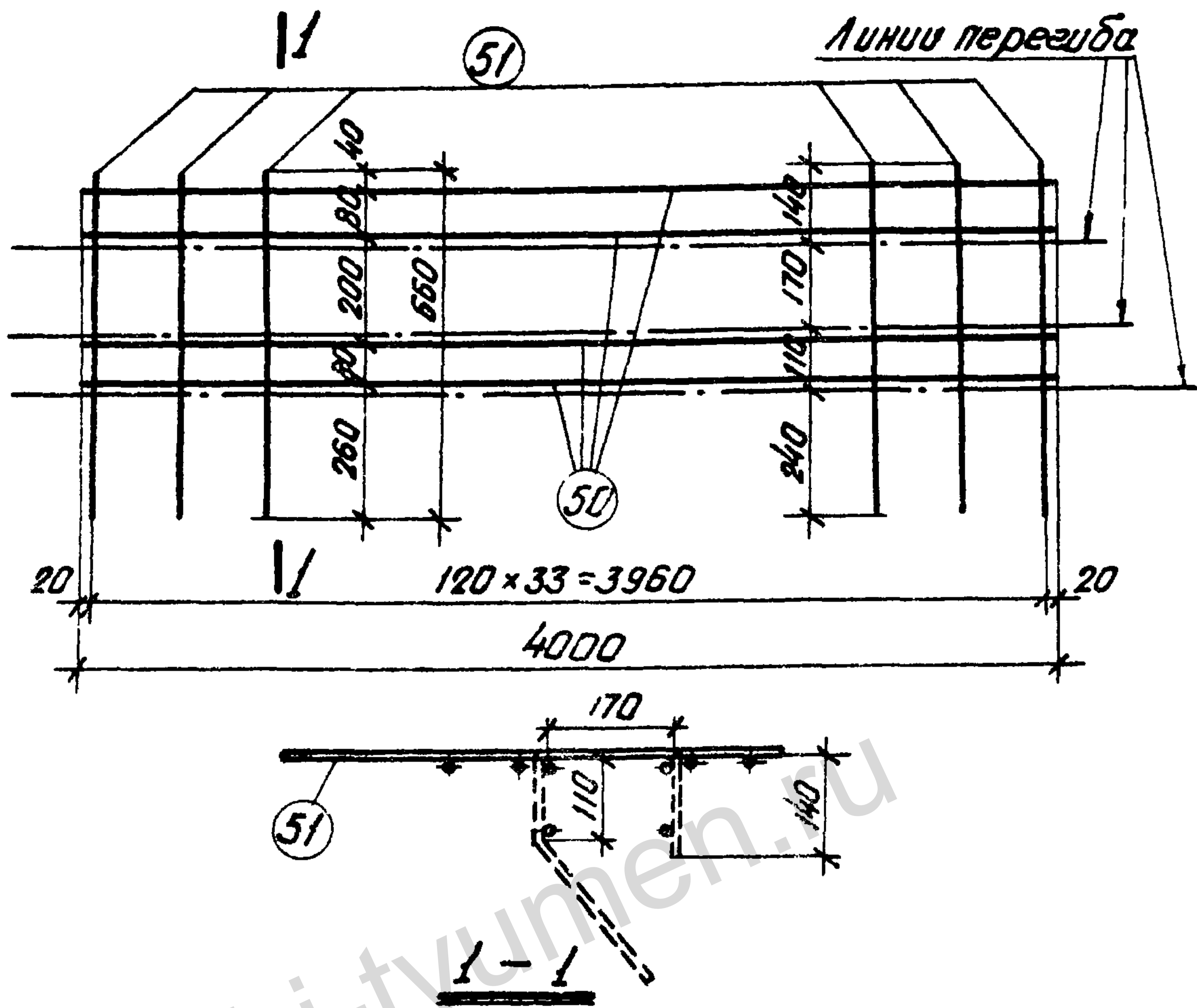


Код арка деления	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Колл- чество штук	Выборка стали		
						Ф мм	общая длина м	Вес т.е
2	48	—	БАIII	230	3	БАIII	14	0,3
	49		БАIII	180	4			

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

1945402 3





Смирнова  
 Вакруча  
 Прохорова  
 Шиф  
 С.Т. Инженер

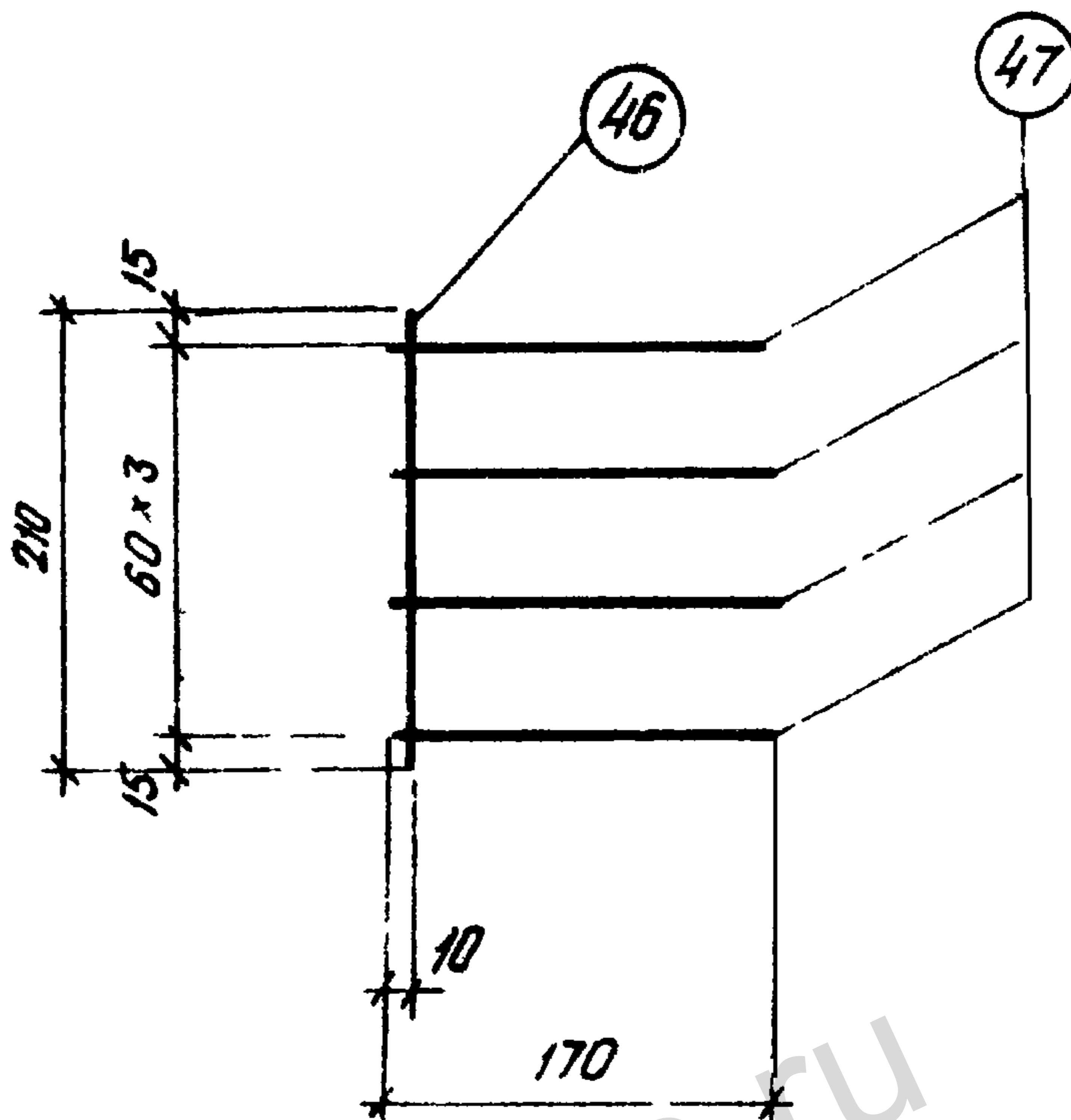
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						Φ мм	общая длина м	вес кг
СЗ	50	—	5 ВІ	4000	4	5 ВІ	38,4	5,9
	51		5 ВІ	660	34			

г. Ленинград

ТК	Балки пролетом 12 м	серия 1.462-3
1971	сетка СЗ	Выпуск II лист 29

11949-02 34



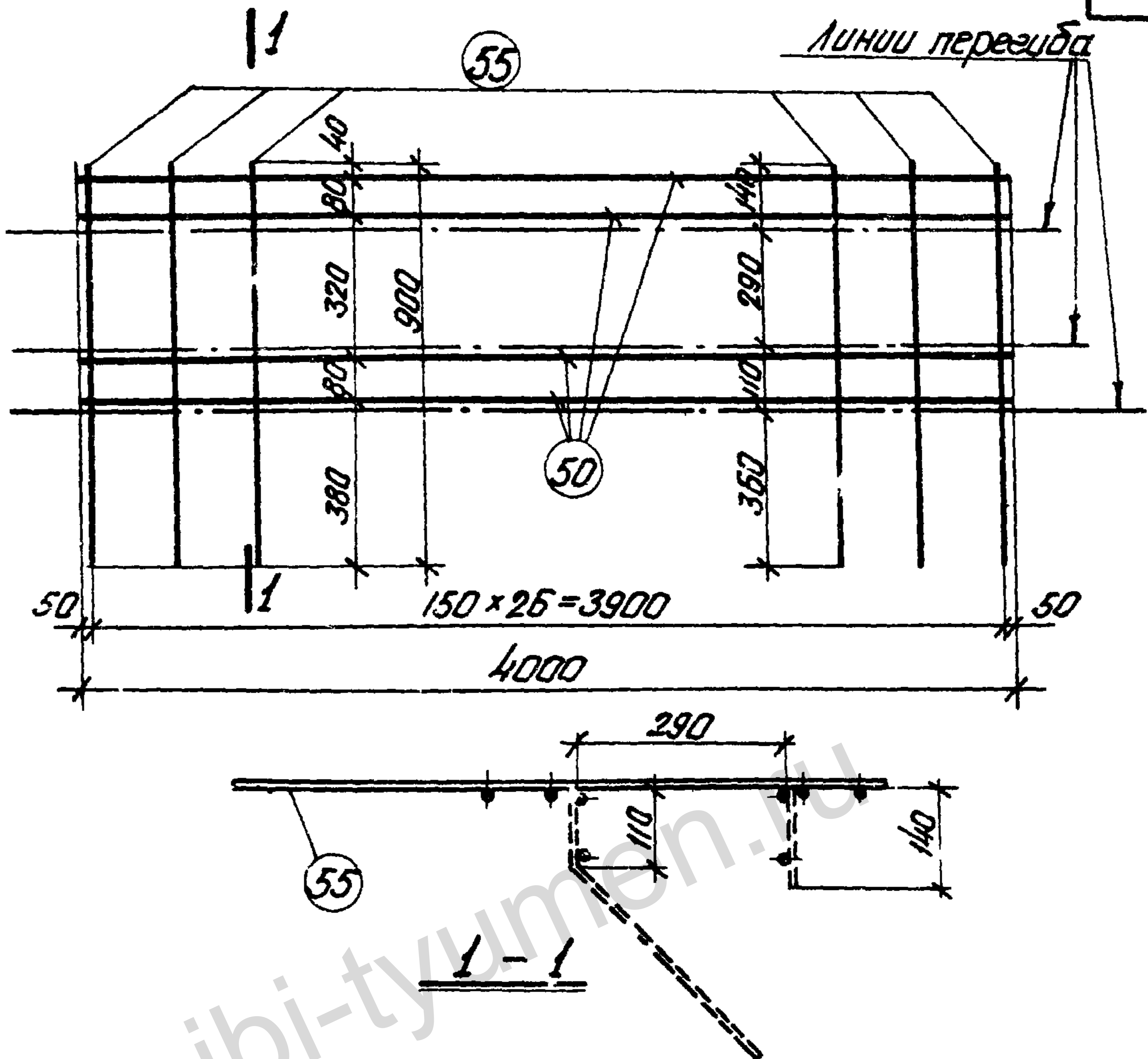


Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стал.		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
01	46	—	8AIII	210	1	8AIII	0,9	0,4
	47		8AIII	170	4			

ТК	Балка пролетом 12м	Серия 1.462-3
1971	Сетка 01	Выпуск II лист 27

1971-02 20





Смирнова  
Смирнов  
Проберил  
Волрачук  
Вулелко  
Нужен  
С7 инженер

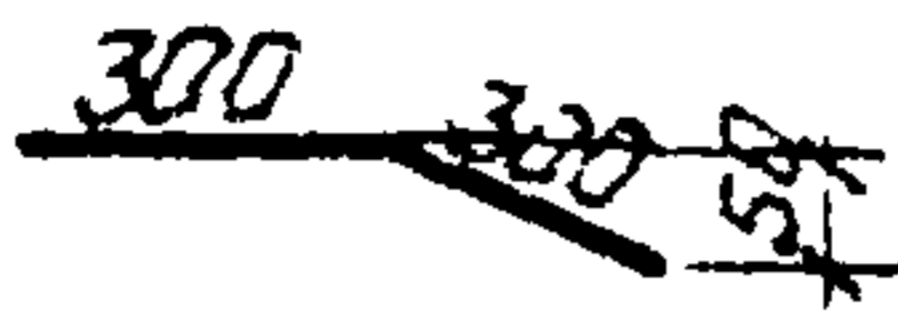


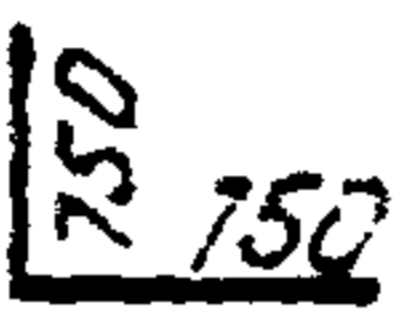





Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Количество штук	Выборка стали		
						Ф мм	Общая длина м	Вес кг
С5	50	—————	5В1	4000	4	5В1	40,3	6,2
	55		5В1	900	27			

г Ленинград

ТК	Балки пролетом 12м	Серия 1462-3
1971	Сетка С5	Выпуск Лист II 31



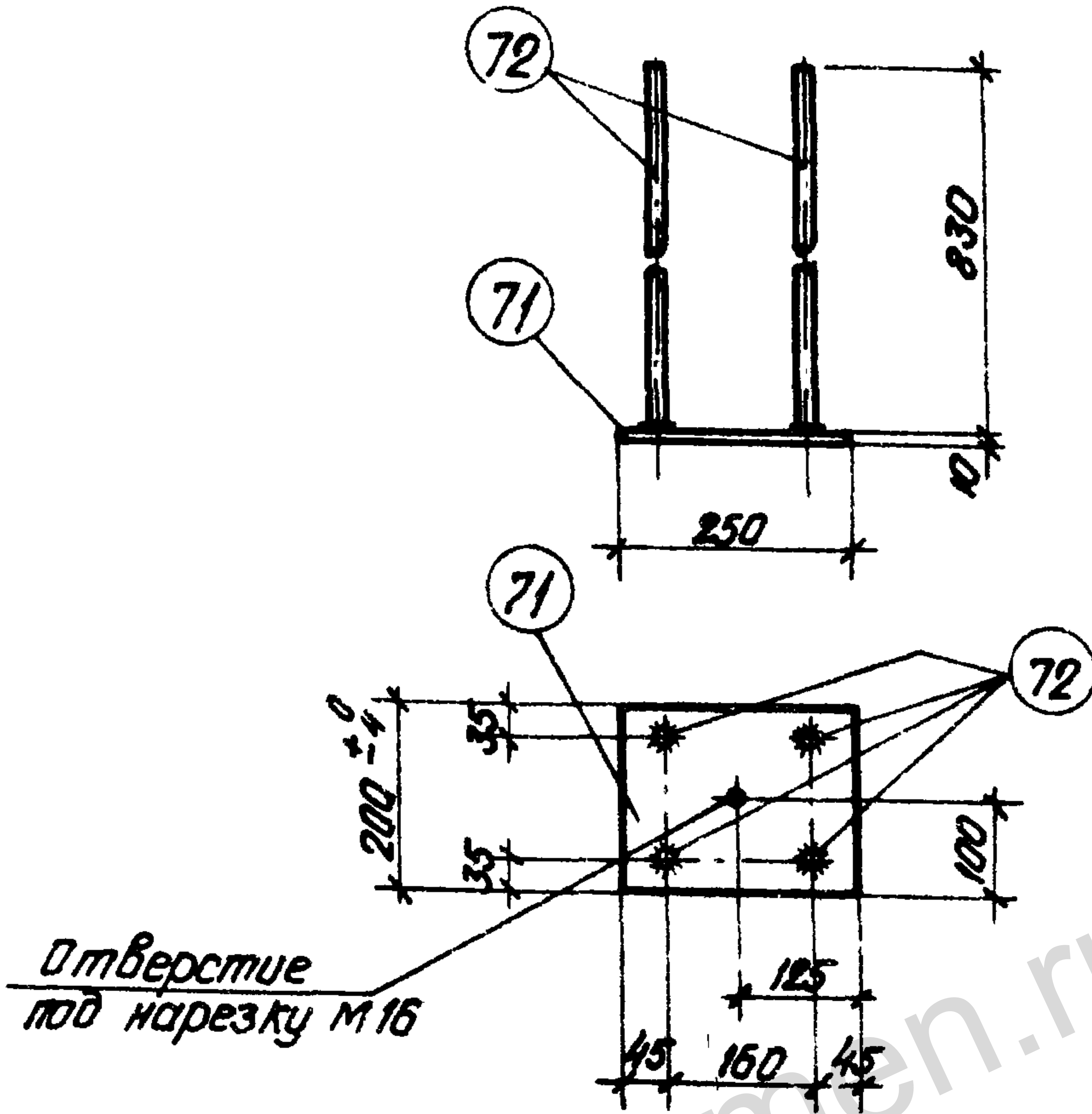
Спецификация стали на одну позицию

Элемент	NN поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Вес кг
отдельные стержни	61		8AIII	500	0.2
	62		10AIII	700	0.4
	63		5BI	240	0.04
	64		6AIII	1500	0.3
	65		6AIII	1500	0.3
	66		6AIII	850	2.2
	67		6AIII	1650	0.4
	68		6AIII	1550	0.3
	69		12AIII	800	0.7

с НСХ 142725

TK	Балки пролетом 12м	серия 1462-3
1971	спецификация стали на отдельные стержни	Выпуск II Лист 32





Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Количество штук	Общая длина м	Вес кг
МЗ-26	71	- 200 x 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











76 Привязать  
к поз 75 по 2 шт

Отверстие  $d=23$

Отверстие  
 $d=10$

75

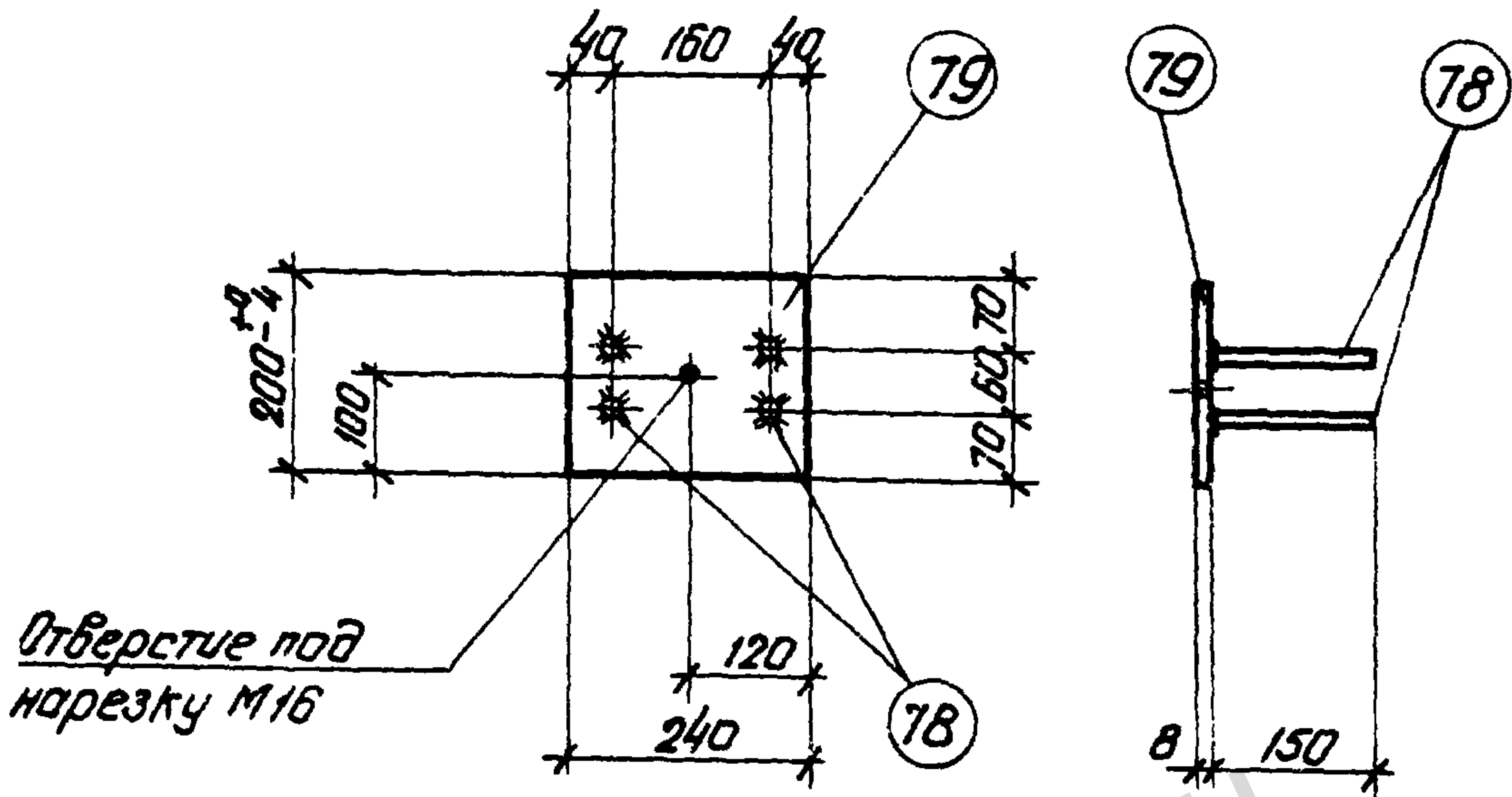
Марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Количество штук	Общая длина м	Вес кг
МС-2-1А	75	-200x10	400	1	0,4	6,3
	76	-60x10	130	2	0,26	1,3
					Итого	7,6

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1.462-3
1971	Соединительная деталь МС-2-1А	Выпуск II Лист 36









Марка	№ поз	Сечение	Длина мм	Кол-во штук	Общая длина м	Вес кг
М4-3-3	79	-200x8	240	1	0,24	3,0
	78	φ 10 А II	150	4	0,6	0,4
					Итого	3,4

ПРИМЕЧАНИЕ

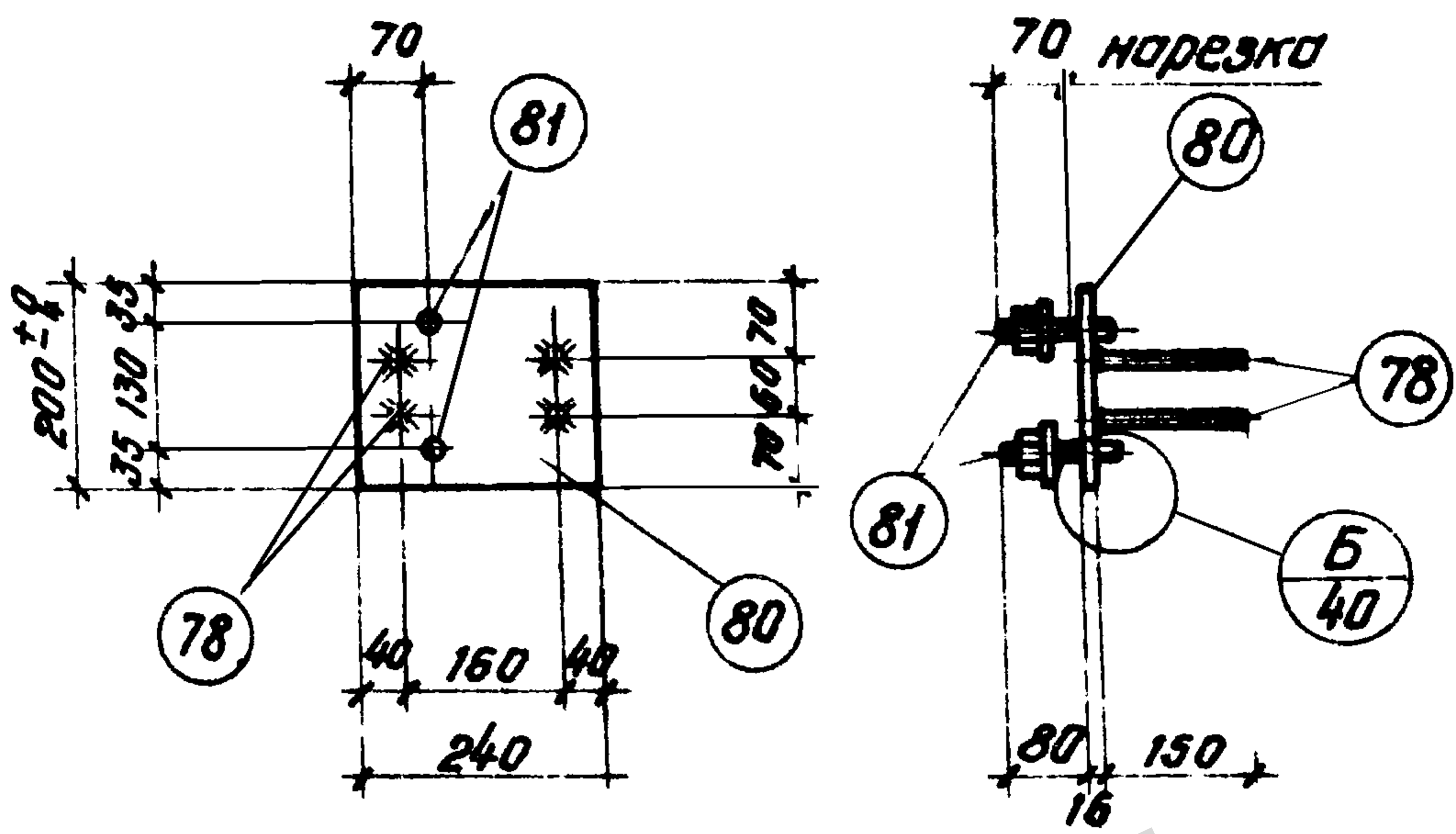
Рекомендации по изготовлению смотреть на стр. 4

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

11249-02 43



Сторона  
Вид  
Вокруг  
Вверх  
Вниз



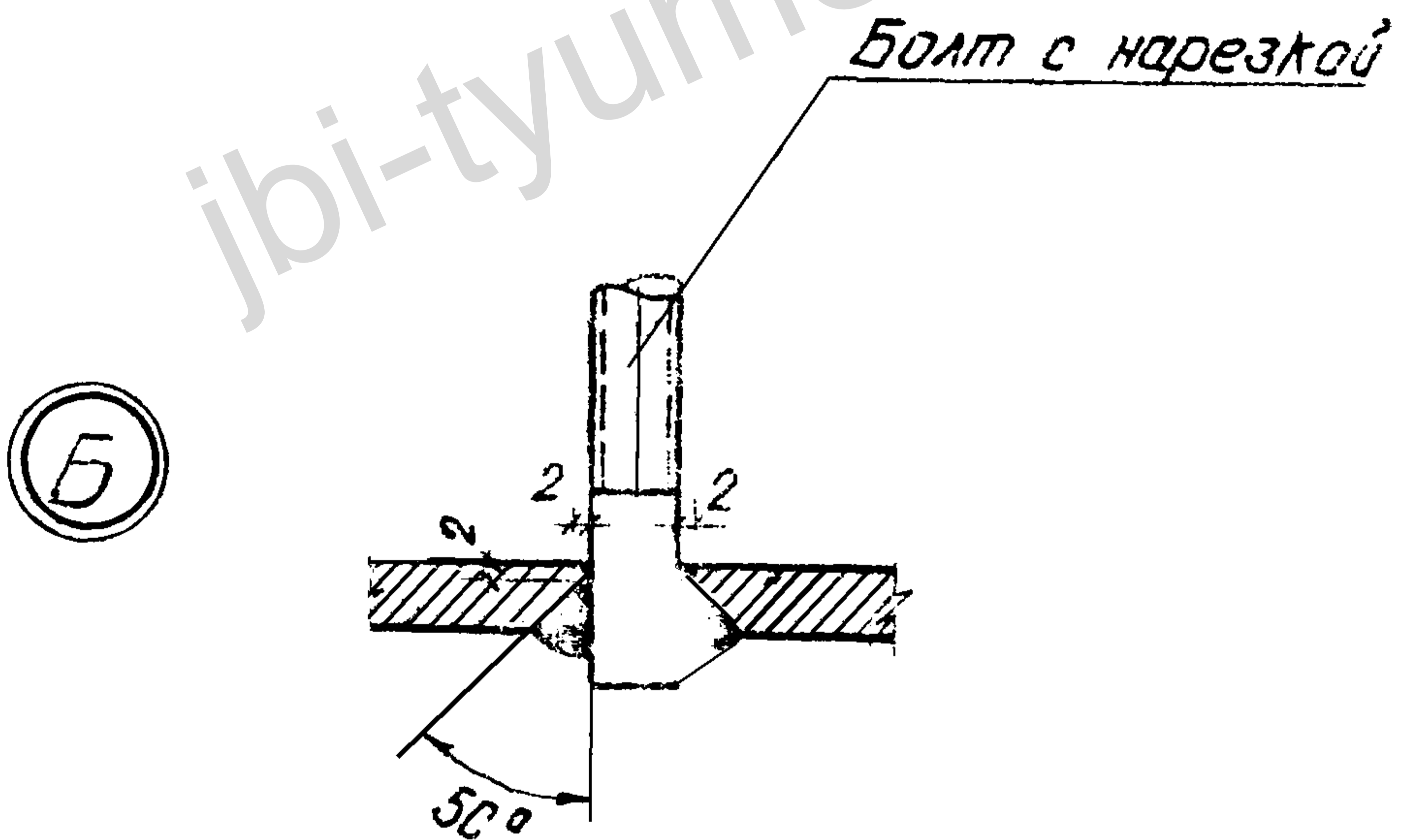
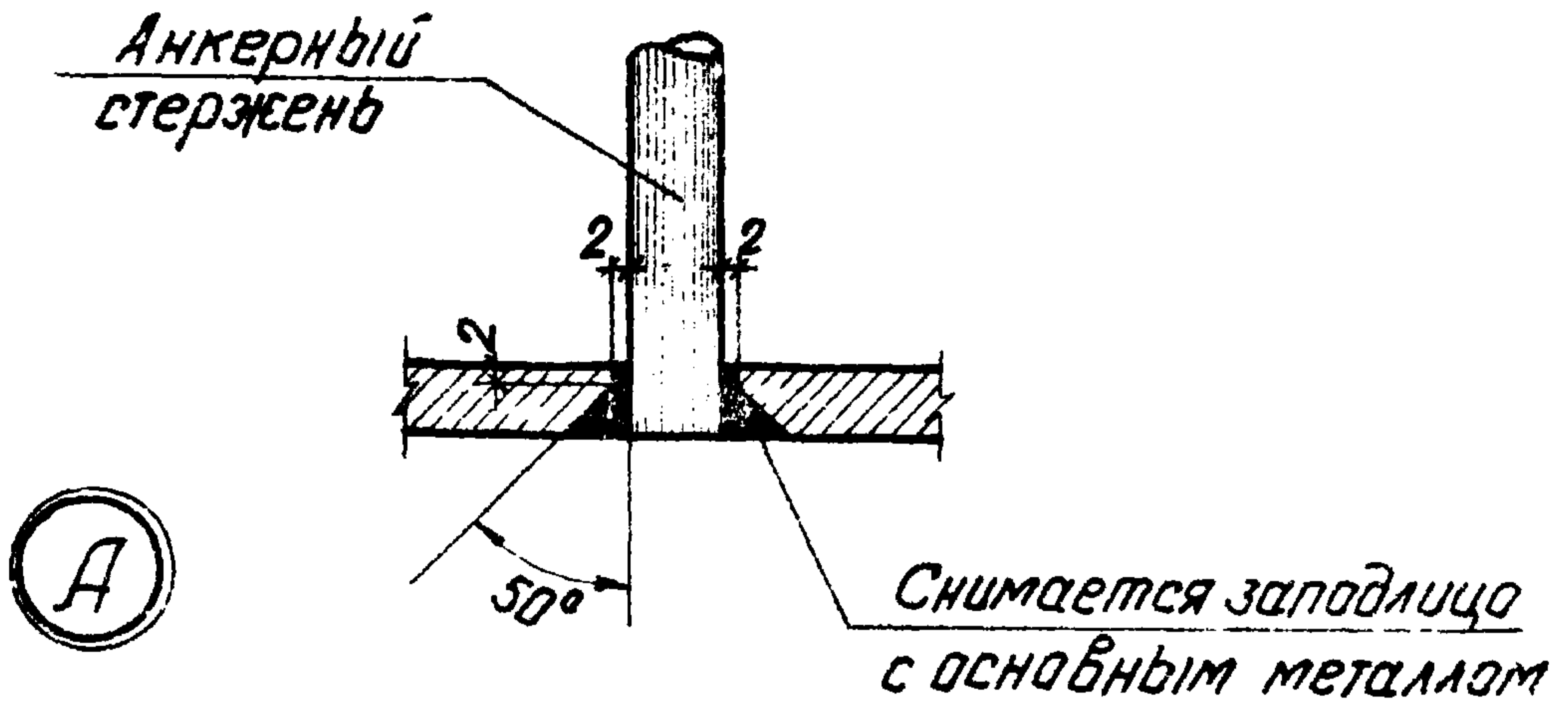
Марка	№ поз	Сечение	Длина мм	Количество штук	Общая длина м	Вес кг
М4-7-2	78	Ф 10 А II	150	4	0.6	0.4
	80	- 200x16	240	1	0.24	6.1
	81	Болт, М20 с гайкой и шайбой	110	2	0.22	0.8
					Итого	7.3

Примечание

Рекомендации по изготовлению смотреть на стр. 4

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 462-3
1971	Закладная деталь М4-7-2	Выпуск II Лист 39





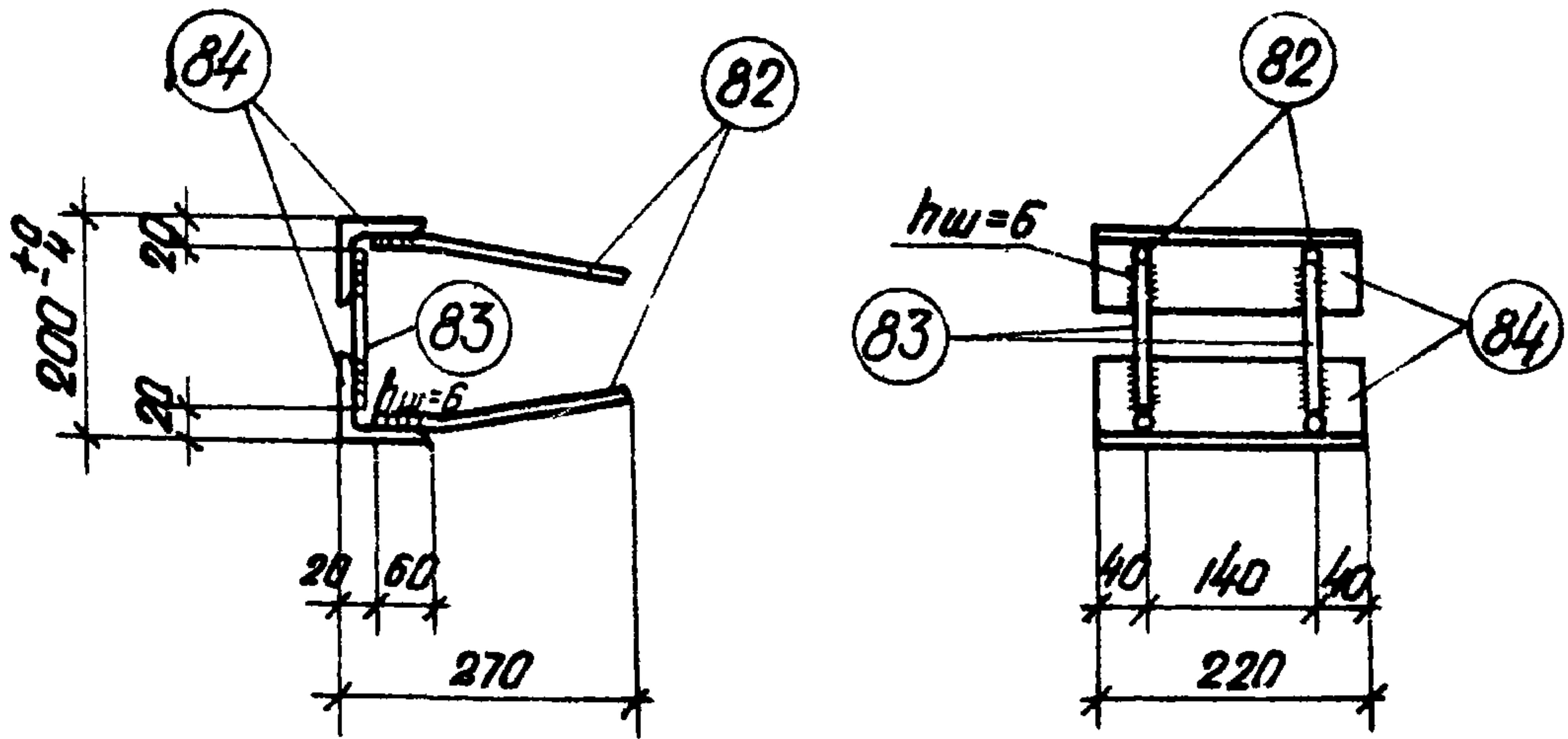
с. инженер

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1.452-3	
1971	детали соединения электросваркой в раззенкованной створке	Выпуск II	Лист 41

9-9-77 45



Стартовая



jbi-tyumen.ru

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 80x8	220	2	0,44	4,3
					Итого	5,1

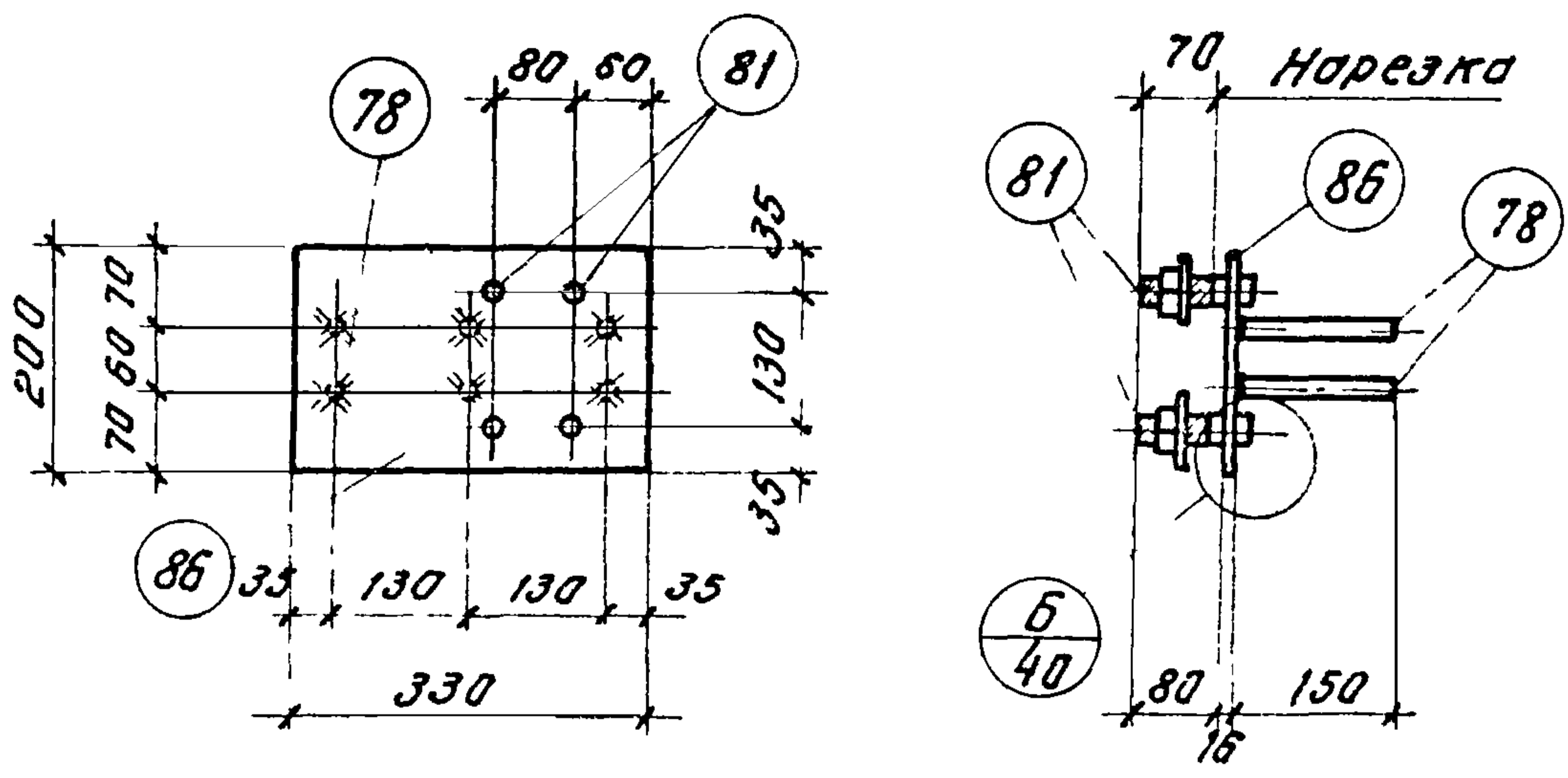
2. Ленинград

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









Марка	№ поз	Сечение	Длина мм	Количество штук	Общая длина м	Вес кг
М4-7-3	78	Ф10 А II	150	6	0,9	0,5
	81	Болт М20 с гайкой и шайбой	110	4	0,44	1,6
	86	— 200x16	330	1	0,33	8,3
					Итого	10,5

Примечание

Рекомендации по изготовлению смотреть на стр. 4

г. Ленинград  
 Инженер  
 С.Т. Иваницкий  
 Проверено  
 С.Т. Иваницкий  
 С.Т. Иваницкий

ТК	Балки пролетом 12 м	Серия 1.452-3
1971	Закладная деталь М4-7-3	Выпуск II Лист 43