

Государственный комитет
совета министров СССР по делам строительства

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.463—3

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
БЕЗРАСКОСНЫЕ ФЕРМЫ
ПРОЛОТОМ 18 и 24 м
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ СО СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ**

ВЫПУСК XI

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ФЕРМ ПРОЛОТОМ 18 и 24 м ДЛЯ МАЛОУКЛОННЫХ ПОКРЫТИЙ

13424
ЦЕНА 0-92

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать

1975 года

Заказ №

Тираж

экз

0
1
Государственный комитет
совета министров СССР по делам строительства

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.463 - 3

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ
БЕЗРАСКОСНЫЕ ФЕРМЫ
ПРОЛОТОМ 18 и 24 м
ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ЗДАНИЙ СО СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ

ВЫПУСК XI

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
ФЕРМ ПРОЛОТОМ 18 и 24 м ДЛЯ МАЛОУКЛОННЫХ ПОКРЫТИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
Проектным институтом №1
совместно с
НИИЖБ Госстроя СССР

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие
Госстроем СССР
1974 г.

Заменив
серией
1.463.1-3/87
и 9.88

Содержание

Листы Стр.

Пояснительная записка 5, 6, 7

Пространственные каркасы

КПС 1	1	8
КПС 2	2	9
КПС 3	3	10
КПС 4	4	11
КПС 5	5	12
КПС 6	6	13
КПС 7	7	14
КПС 8	8	15
КПС 9	9	16
КПС 10	10	17
КПС 11	11	18
КПС 12	12	19
КПС 13	13	20
КПС 14	14	21

Плоские каркасы

КР 1	15	22
КР 2	16	23
КР 3	17	24
КР 4	18	25
КР 5	19	26
КР 6	20	27
КР 7	21	28
КР 8	22	29
КР 9	23	30
КР 10	24	31

СЕРИЯ
 Выход
 Листы
 I. ЛЕНИНГРАД

ТК	Фермы пролетом 18 и 24 м	СЕРИЯ 1.463-3
1974	Содержание	Выпуск ЛТ —

Арматурные элементы

	Листы	Стр.
А3-53 — А3-56	25	32
А3-57 — А3-60	26	33
А3-61 — А3-64	27	34
А3-65 — А3-68	28	35
А3-69 — А3-72	29	36
А3-73 — А3-76	30	37
А3-77 — А3-80	31	38
А3-81 — А3-84	32	39

Сетки

С 58, С 59	33	40
С 60, С 61	34	41

Закладные элементы

М 9	35	42
М 10	36	43
М 11	37	44
М 12	38	45

TK	Фермы пролетом 18 и 24 м	Серия 1.463-3
1974	Содержание	Выпуск XI —

	Листы	Стр.
М 13	39	46
М 14	40	47
М 15	41	48

Опорная стойка

СТ 1	42	49
------------	----	----

Отдельные позиции

поз. 2	43	50
поз. 5	44	51
поз. 10	45	52

Накладные элементы

А 9	46	53
А 10	47	54
А 11	48	55
А 12	49	56
А 13	50	57
А 14	51	58
А 15	52	59

ГК	Фермы пролетом 18 и 24 м	СЕРИЯ 1.463-3
974	Содержание	Выпуск ЛТ

Пояснительная записка

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи арматурных изделий, закладных и накладных элементов для ферм пролетом 18 и 24 м, предназначенных для покрытий зданий с малоуклонной кровлей.

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

- гост 20213-74 „Фермы стропильные железобетонные безраскосные“;
- гост 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций“;
- СНиП I-V. 4-62 „Арматура для железобетонных конструкций“;
- главы СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии“;
- „Указаний по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций“ (СН 393-69);
- „Инструкции по технологии изготовления и установке стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях“ (СН 313-65, издание 3^е).

ТК	Фермы пролетом 18 и 24 м	Серия 1.463-
1974	Пояснительная записка	Выпуск XII

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

Пространственные каркасы верхних поясов собираются из плоских каркасов, пространственные каркасы стоек — из отдельных продольных стержней и замкнутых хомутов.

Допускается изготовление пространственных каркасов и другими способами. Например, каркасы поясов могут быть изготовлены из отдельных продольных стержней с навивкой поперечной арматуры или установкой отдельных замкнутых хомутов. Соединение продольных стержней с замкнутой поперечной арматурой допускается при отсутствии сварочных клещей производить вязальной проволокой.

4. Упрочнение напрягаемой арматуры класса А-III в для армирования стоек должно производиться с контролем напряжений и удлинений до высадки головок.

5. Высадка головок на напрягаемой арматуре стоек, с целью обеспечения проектных

ТК	Фермы пролетом 18 и 24 м	серия 1.463-3
1974	Пояснительная записка	выпуск XI —

размеров, должна производиться в специальных матрицах.

Размеры головок приведены в таблице 1.

- б. Длина заготовок стержней арматурных элементов стоек в спецификациях включает длину необходимую для высадки головок. При освоении изготовления арматурных элементов необходимо уточнить длину заготовки, в соответствии с принятой технологией высадки головок.

Таблица 1.

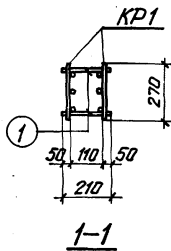
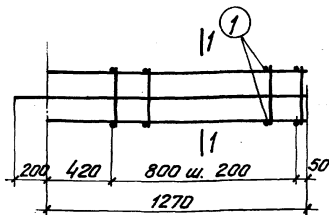
Диаметр арматурного стержня D	Эскиз высадной головки	Размеры головок	
		a	b
20		36	19
22		42	20
25		42	20
28		54	25
32		54	25

ТК Фермы пролетом 18 и 24 м

Серия
1.463-3

1974 Пояснительная записка

Выпуск
XI



Марка подстр. карк.	Марка изделия	К-во шт.	Вес кг	№ листа
КПС 1	КР 1	2	7.6	15
	поз. 1	10	0.3	1
Итого			7.9	

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						φ, мм	Длина, мм	Вес, кг
Отдельная позиция	1	—	58I	210	1	58I	0.2	0.03

ТК

Фермы пролетом 18 и 24 м

Серия 1.463-3

1974

Пространственный каркас КПС 1

Выпуск XII Лист 1

13424-9

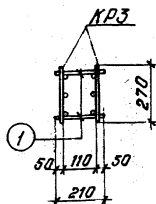
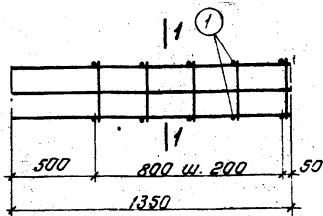
Инженер А. Горбунов

Проверил

В. Вавушкин

Инженер

г. Ленинград



1-1

Марка простр. карк.	Марка изделия	К-во шт.	Вес кг	№ листа
КПСЗ	КРЗ	2	7.6	17
	поз.1	10	0.3	3
	Итого		7.9	

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка издел.	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						Ф мм	Длина мм	Вес кг
Отделен позиции	1	_____	58I	210	1	58I	0.2	0.03

ТК

Федмы пролетам 18 и 24 м

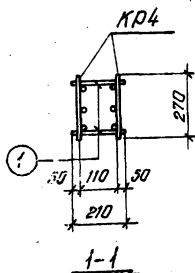
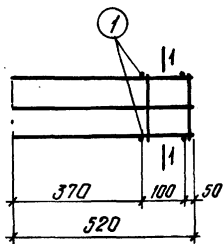
Серия
1.453-3

1974

Пространственный каркас КПСЗ

Выпуск
Лист
3

13424 И

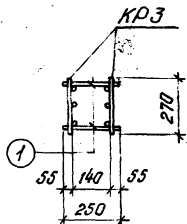
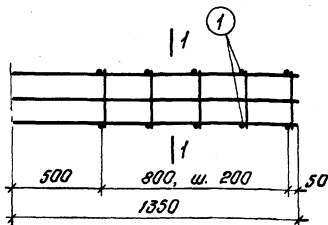


Марка простр. карк.	Марка изделия	К-во шт.	Вес кг	№ листа
КПС4	Кр 4	2	3,0	18
	поз. 1	4	0,1	4
	Итого		3,1	

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						Ф мм	Длина м	Вес кг
Отделен. позиции	1	—————	5ВГ	210	1	5ВГ	0,2	0,03

ТК	Фермы пролетом 18 и 24 м	Серия 1.463-3
924	Пространственный каркас КПС4	Выпуск Лист 4



Марка простр. карк.	Марка изделия	К-во шт.	Вес кг	№ листа
КПС5	КрЗ	2	7.6	17
	поз.1	10	0.4	5
	Итого:		8.0	

1-1

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						Ф мм	Длина м	Вес кг
Отдельн. позиции	1	—	5ВІ	250	1	5ВІ	0.25	0.04

ТК

Фермы пролетам 18 и 24 м

Серия 1.463-3

1974

Пространственный каркас КПС5

Выпуск 21

Лист 5

13424 1

Сторонова

Л. Г. Б. Ч. К. Г.

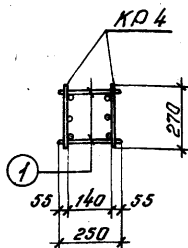
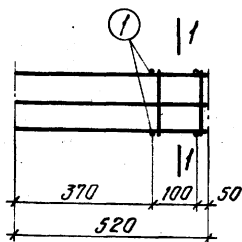
Проверил

Л. Г. Б. Ч. К. Г.

Л. Г. Б. Ч. К. Г.

Л. Г. Б. Ч. К. Г.

г. Ленинград



1-1

Марка протр. карк.	Марка изделия	К-во шт.	Вес кг	№ листа
КПСБ	КР 4	2	3,0	18
	поз. 1	4	0,2	6
	Итого		3,2	

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выдартка стали		
						Ф мм	Длина м	Вес кг
Стдельн. позиции	1	—————	5ВІ	250	1	5ВІ	0,25	0,04

ТК

Фермы пролетам 18 и 24 м

Серия
1.463-3

1974

Пространственный каркас КПСБ

Выпуск
XIЛист
6

13424 14

С. Ленуиер

И. Шенкер

В. Шенкер

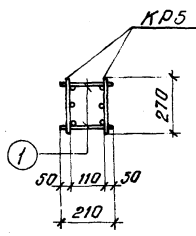
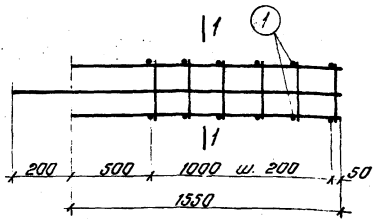
В. Шенкер

В. Шенкер

В. Шенкер

В. Шенкер

В. Шенкер



Марка подстр. карл.	Марка изделия	К-во шт.	Вес кг	№ листа
КПС 7	Кр 5	2	9,2	19
	поз. 1	12	0,4	7
	Итого:			9,6

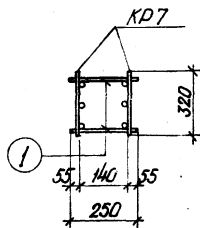
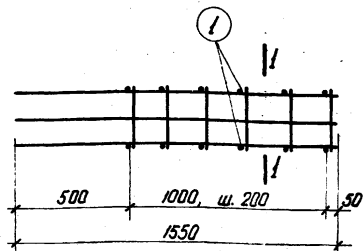
1-1

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						Ф мм	Длина м	Вес кг
Отдельн. позиции	1		58I	210	1	58I	0,2	0,03

ТК	фермы пролетом 18 и 24 м	Серия 1463-3
1974	Пространственный каркас КПС 7	Выпуск XI Лист 7

Инженер
 Л. И. Сидорова
 Проверил
 В. В. Вавилов
 Сваривала
 С. С. Сидорова



Марка протр. карк.	Марка изделия	К-во шт.	Вес кг.	№ листа
КПС9	КР7	2	8,8	21
	поз. 1	12	0,6	9
	Итого		9,4	

1-1

Спецификация стали на одно арматурное изделие								
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт	Выборка стали		
						Ф, мм	Длина м	Вес, кг
Отделом позиции	1	—	5В1	250	1	5В1	0,3	0,05

ТК

Фермы пролетом 24 м

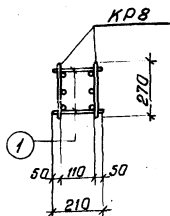
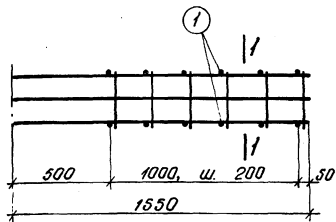
Серия 1.463-3

1974

Пространственный каркас КПС9

Выпуск Лист XI 9

13424 17



1-1

Марка протр. корк.	Марка изделия	К-во шт.	Вес кг	№ листа
КПС10	КР8	2	8.8	22
	поз.1	12	0.4	10
	Итого		9.2	

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						Ф, мм	Длина м	Вес кг
Отдельн. позиции	1		5B1	210	1	5B1	0.2	0.03

ТК

фермы пролетом 18 и 24 м

серия
1.463-3

1974

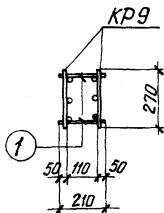
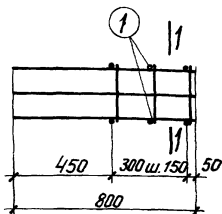
Пространственный каркас КПС10

Выпуск
ЛТ

Лист
10

13424 18

Проектный институт
г. Ленинград
Гл. констр. пр.
Ст. инж.
Инженер.
Горшанок
Побушлас.
Будышкин
Проберил
Вардунба
Л. С. С. С. С.



1-1

Марка простр. карк.	Марка изделия	К-во шт.	Вес кг	№ листа
КПС 11	КР9	2	4.4	23
	поз.1	6	0.2	11
	Итого		4.6	

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						φ мм	Длина м	Вес кг
Отдельн. позиция	1	_____	5B1	210	1	5B1	0.2	0.03

ТК

Фермы пролетом 18 и 24 м

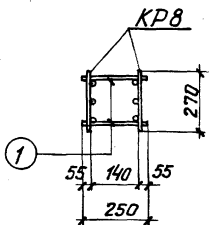
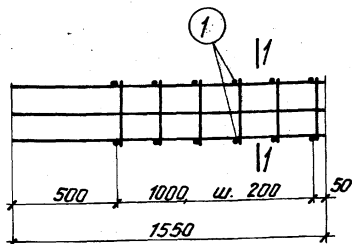
Серия 1.463-3

1974

Пространственный каркас КПС 11

Выпуск XI Лист 11

13424 19



Марка простр. каркас.	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	№ листа
КПС 12	КР8	2	8.8	22
	поз. 1	12	0.5	12
		Итого	9.3	

1-1

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	к-во шт.	Выборка стали		
						φ, мм	Длина м	Вес кг
Отдельн. позиция	1		58I	250	1	58I	0.25	0.04

ТК

Фермы пролетом 18 и 24 м

Серия 1.463-3

1974

Пространственный каркас КПС 12

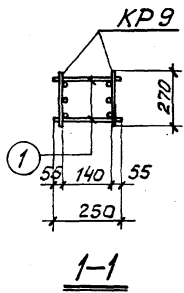
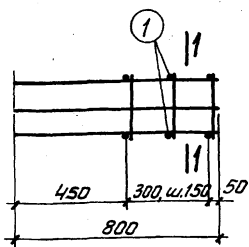
Выпуск лист II 12

13424 20

Ст. инженер Владислав Павлович
Инженер Андрей
в. Ленинград

Павловича
Владислав
Инженер
А. Андрей
Проверил
Горбунова

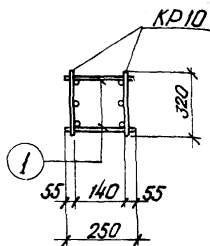
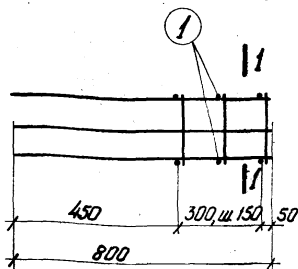
Госстрой СССР
 Проектный институт
 в Ленинград
 Дач. отдел
 И. констр. пр.
 Ст. инженер
 Шихвер
 Рудин
 Германок
 Падучин
 Бабушкин
 Испытатель
 А. В. м.
 П. В. м.
 Вилневская
 Горькова



Марка простр. карк.	Марка изделия	К-во штук	Вес кг	№ листа
КПС 13	КР 9	2	4,4	23
	поз. 1	6	0,2	13
	Итого		4,6	

Спецификация стали на одно арматурное изделие								
Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						φ, мм	Длина м	Вес кг
Отдельн. позиции	1	—————	58I	250	1	58I	0,25	0,04

ТК 1974	Фермы пролетом 18 и 24 м	Серия 1.463-3
	Пространственный каркас КПС 13	Выпуск II



Марка протр. карк.	Марка изделия	К-во шт.	Вес кг.	№ листа
КПС14	КР10	2	4,6	24
	поз. 1	6	0,3	14
	Итого:		4,9	

1-1

Спецификация стали на одно арматурное изделие

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						Ф, мм	Общ. за. м.	Вес, кг
Отделка паллицы	1		5B1	250	1	5B1	0,3	0,05

ТК

Фермы пролетом 24 м

Серия 1.453-3

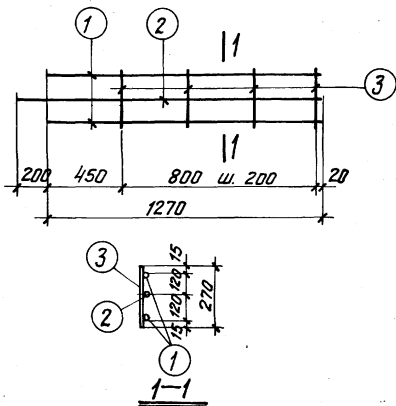
1974

Пространственный каркас КПС14

Вопрос № 14

13424 22

Проверил: А. П. Сидоркин, Горбунова
 В. В. Сидоркин, В. В. Сидоркин, Горбунова
 Ст. инж. В. В. Сидоркин
 Инженер В. В. Сидоркин
 Проектный институт ИМЛС ИУИЛ
 г. Ленинград



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						φ мм	Длина м	Вес кг
КР1	1	—	12AIII	1270	2	12AIII	4.0	3.6
	2		12AIII	1470	1	5BI	1.4	0.2
	3		5BI	270	5	Уголок	3.8	

ТК Фермы пролетом 18 и 24 м

Серия 1.463-3

1974 Плоский каркас КР1

Выпуск II Лист 15

13424 23

Горькова

Продеря

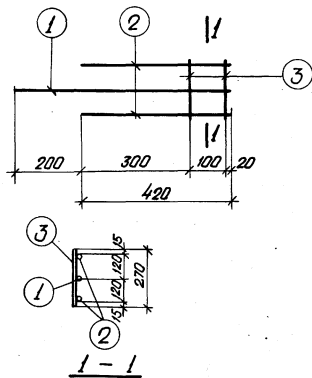
Бабичкин

Инженер

Лисина

Инженер

Инженер



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	К-во шт	Выборка стали		
						φ мм	Длина м	Вес кг
КР2	1	—	12АIII	620	1	12АIII	1,5	1,3
	2		12АIII	420	2	5ВІ	0,54	0,1
	3		5ВІ	270	2		Итого	1,4

ТК

Фермы пролетом 18 и 24 м

Серия
1463-3

1974

Плоский каркас КР2

Выпуск
XIЛист
16

13424 24

Горбачова

Проверил

Бабушкин

Побушкова

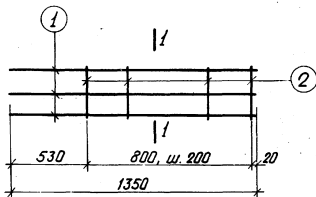
Инженер

С.т. инженер

Проектный институт №1

г. Ленинград

13424 24



1-1

Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						φ мм	Длина м	Вес кг
КРЗ	1		12АIII	1350	3	12АIII	4,1	3,6
	2		5ВI	270	5	5ВI	1,4	0,2
							Итого	3,8

ТК

Фермы пролетом 18 и 24 м

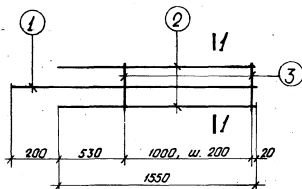
Серия
1.463-3

1974

Плоский каркас КРЗ

Выпуск лист
XI 17

13424 25



1-1

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина м	Вес кг
КР5	1		12AIII	1750	1	12AIII	4,9	4,4
	2		12AIII	1550	2	5BI	1,6	0,2
	3		5BI	270	6	Итого	4,6	

ТК

Фермы пролетом 18 и 24 м

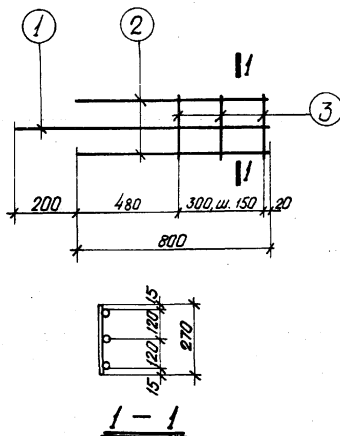
Серия 1.463-3

1974

Плоский каркас КР5

Выпуск XI Лист 19

13424 27



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						Ф мм	общая длина м	Вес кг
КРБ	1	—————	12AIII	1000	1	12AIII	2,6	2,3
	2		12AIII	800	2	5BZ	0,8	0,1
	3		5BZ	270	3		Итого	2,4

ТК

Фермы пролетом 18 и 24 м

Серия
1.463-3

1974

Плоский каркас КРБ

Выпуск
XIЛист
20

13424 28

СОРБУНОВА

ДИЗАЙНЕР

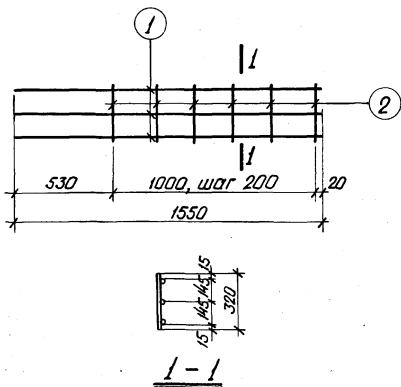
ПРОЕКТИСТ

ДИЗАЙНЕР

ДИЗАЙНЕР

ДИЗАЙНЕР

ДИЗАЙНЕР



Марка изделия	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						Ф мм	Длина м	Вес кг
КР7	1	—	12A III	1550	3	12A III	4,6	4,1
	2	—	5BI	320	6	5BI	1,9	0,3
							Итого	4,4

ТК
1974Фермы пролетом 24 м
Плоский каркас КР7Серия
1.463-3Вопросы
И
Лист
21

13424 29

Институт Инженеров
г. Ленинград

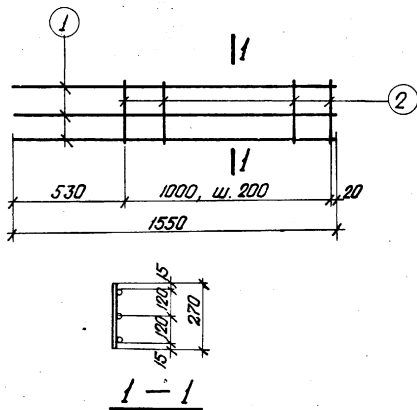
Ст. инженер
Инженер

Фабричный институт
Б. И. Т.

Лавочкина
Бабюшкин

Проектировщик
Правдин

Ст. инженер
Горбунова



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						φ мм	Длина м	Вес кг
КР8	1		12AIII	1550	3	12AIII	4,7	4,2
	2		5BI	270	6	5BI	1,6	0,2
							Итого	4,4

ТК

Фермы пролетом 18 и 24 м

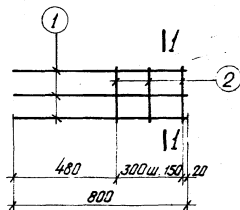
Серия
1.453-3

1974

Плоский каркас КР8

Выпуск
XIЛист
22

13424 30



1-1

Марка изделия	N поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						φ мм	Длина м	Вес кг
КР9	1		12AIII	800	3	12AIII	2,4	2,1
	2		5BI	270	3	5BI	0,9	0,1
						Итого	2,4	

ТК

Фермы пролетом 18 и 24 м

Серия
1.463-3

1974

Плоский каркас КР9

Выпуск
XIЛист
23

15424 31

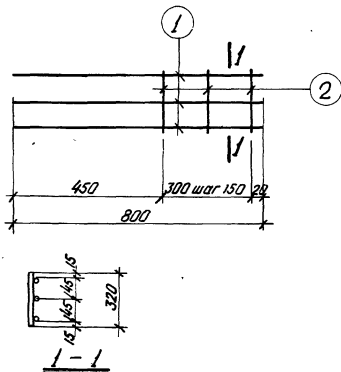
Э. Бучаева

Проверил

С. С. С. С.
С. Бочин

Инженер

г. Ленинград



Марка изделия	№ поз.	ЭСКИЗ	Ф мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						Ф мм	Длина м	Вес кг
КРЮ	1	—	12АШ	800	3	12АШ	2.4	2.1
	2		5ВІ	320	3	5ВІ	1.0	0.2
							Итого	2.3

ТК

Фермы пролетом 24м

СЕРИЯ
1.463-3

1974

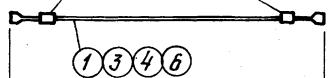
Плоский каркас КРЮ

ВНИИСК
ХТЛист
24

В 424 32

Проектный институт
 г. Ленинград
 Ст. инженер
 Инженер
 Гл. констр. пр.
 Инженер
 Проверил
 А. Голышев
 А. Голышев
 А. Голышев
 Голышева

Одежда до высадки
головак



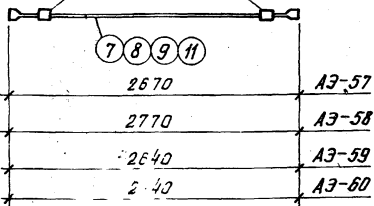
2690	A3-53
2790	A3-54
2670	A3-55
2770	A3-56

Марка изделия	№ поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
						Ф мм	Площадь сечения	Вес кг
A3-53	1	см. чертеж	20AIII8	2750	1	20AIII8	2.8	4.4
	2	см. лист 43	—	0.06	2	—	0.12	1.8
							Итого	6.2
A3-54	3	см. чертеж	20AIII8	2850	1	20AIII8	2.8	6.9
	2	см. лист 43	—	0.06	2	—	0.12	1.8
								8.7
A3-55	4	см. чертеж	22AIII8	2740	1	22AIII8	2.7	8.0
	5	см. лист 44	—	0.08	2	—	0.16	2.2
							Итого	10.2
A3-56	6	см. чертеж	22AIII8	2840	1	22AIII8	2.8	8.3
	5	см. лист 44	—	0.08	2	—	0.16	2.2
							Итого	10.5

TK	Фермы пролетом 18 м	Серия 1.463-3	
1974	Арматурные элементы A3-53 ÷ A3-56	Выпуск II	Лист 25

Бабушкин
 Сергеева
 Горбунова
 Пролетар
 Д. Горбунов
 Инженер
 Ст. инженер
 Инженер
 2. Ленинград
 Проектной институт

10 5 *Одеть до высадки головок*

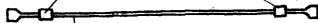


Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-ч штук	Выборка стали		
						φ мм	Площадь сечения М	Вес кг
АЗ-57	7	см. чертёж	25АШВ	2750	1	25АШВ	2.8	10.8
	5	см. лист 44	—	0.08	2	—	0.16	2.2
							<i>Итого</i>	13.0
АЗ-58	8	см. чертёж	25АШВ	2850	1	25АШВ	2.8	10.8
	5	см. лист 44	—	0.08	2	—	0.16	2.2
							<i>Итого</i>	13.0
АЗ-59	9	см. чертёж	28АШВ	2730	1	28АШВ	2.7	13.0
	10	см. лист 45	—	0.1	2	—	0.2	6.0
							<i>Итого</i>	19.0
АЗ-60	11	см. чертёж	28АШВ	2830	1	28АШВ	2.8	13.5
	10	см. лист 45	—	0.1	2	—	0.2	6.0
							<i>Итого</i>	19.5

Институт СССР
 Проектный институт № 2
 г. Ленинград
 Инженер
 А. Горбунко
 Серпуха
 Горбунова
 Проверил
 Бабушкин

ТК	Фермы пролетом 18 м	Серия 1.463-3
1974	Арматурные элементы АЗ-57-АЗ-60	Выпуск II Лист 26

2 10 *одеть до вьсадки*
головок



2640	A3-61
2740	A3-62
2690	A3-63
2790	A3-64

Марка изделия	№ поз.	Э С К И З	φ мм	длина мм	Кол-в штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
A3-61	12	см. чертеж	32AIIIВ	2750	1	32AIIIВ	2,8	17,7
	10	см. лист 45	—	0,1	2	—	0,2	6,0
							Итого	23,7
A3-62	13	см. чертеж	32AIIIВ	2850	1	32AIIIВ	2,8	17,7
	10	см. лист 45	—	0,1	2	—	0,2	6,0
							Итого	23,7
A3-63	14	см. чертеж	20AIV	2750	1	20AIV	2,8	6,9
	2	см. лист 43	—	0,06	2	—	0,12	1,8
							Итого	8,7
A3-64	15	см. чертеж	20AIV	2850	1	20AIV	2,8	6,9
	2	см. лист 43	—	0,06	2	—	0,12	1,8
							Итого	8,7

ТК	Фермы пролетом 18м	Серия 1.463-3
1974	Арматурные элементы А3-61 ÷ А3-64	Выпуск № Лист 27

Бадучкин

Инженер А. Горбунов, Горбунова Прасковья

Инженер

Ленинград

5 *Одеть до высадки
головок*



16 17 18 19

2670	A3-65
2770	A3-66
2670	A3-67
2770	A3-68

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. штук	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина м	Вес кг
A3-65	16	см. чертеж	22AIV	2740	1	22AIV	2,7	8,0
	5	см. лист 44	—	0,08	2	—	0,16	2,2
							Итого	10,2
A3-66	17	см. чертеж	22AIV	2840	1	22AIV	2,8	8,3
	5	см. лист 44	—	0,08	2	—	0,16	2,2
							Итого	10,5
A3-67	18	см. чертеж	25AIV	2750	1	25AIV	2,8	10,8
	5	см. лист 44	—	0,08	2	—	0,16	2,2
							Итого	13,0
A3-68	19	см. чертеж	25AIV	2850	1	25AIV	2,8	10,8
	5	см. лист 44	—	0,08	2	—	0,16	2,2
							Итого	13,0

ТК

Фермы пролетом 18м

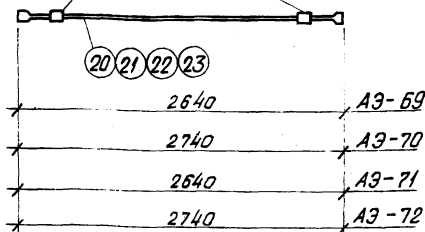
Серия
1.463-3

1974

Арматурные элементы А3-65÷А3-68

Возврат
XIЛист
28

10 *Объём до высадки
головок*

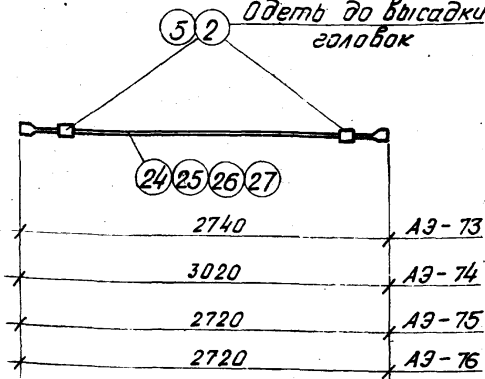


Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина м	Вес кг
A3-69	20	см. чертеж	28AIV	2730	1	28AIV	2,7	13,0
	10	см. лист 45	—	0,1	2	—	0,2	6,0
						Итого		19,0
A3-70	21	см. чертеж	28AIV	2830	1	28AIV	2,8	13,5
	10	см. лист 45	—	0,1	2	—	0,2	6,0
						Итого		19,5
A3-71	22	см. чертеж	32AIV	2750	1	32AIV	2,8	17,7
	10	см. лист 45	—	0,1	2	—	0,2	6,0
						Итого		23,7
A3-72	23	см. чертеж	32AIV	2850	1	32AIV	2,8	17,7
	10	см. лист 45	—	0,1	2	—	0,2	6,0
						Итого		23,7

TK	Фермы пролетом 18 м	Серия 1.463-3	
1974		Арматурные элементы А3-69 ÷ А3-72	ВЫПУСК XI Лист 29

исполнитель В.Гребушка Горбунова
Бабушкин
Рашид Гершанок Сердоба
Инженер В.Гребушка Горбунова Провотора
нач. отд. проектирования г. Ленинград
Инженер

Одеть до высадки
головок



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
A3-73	24	см. чертеж	20AIIIВ	2800	1	20AIIIВ	2,8	6,9
	2	см. лист 43	—	0,06	2	—	0,12	1,8
							Итого	8,7
A3-74	25	см. чертеж	22AIIIВ	3090	1	22AIIIВ	3,1	9,2
	5	см. лист 44	—	0,08	2	—	0,16	2,2
							Итого	11,4
A3-75	26	см. чертеж	22AIIIВ	2790	1	22AIIIВ	2,8	8,3
	5	см. лист 44	—	0,08	2	—	0,16	2,2
							Итого	10,5
A3-76	27	см. чертеж	25AIIIВ	2800	1	25AIIIВ	2,8	10,8
	5	см. лист 44	—	0,08	2	—	0,16	2,2
							Итого	13,0

ТК

Фермы пролетом 24м

Серия
1.463-3

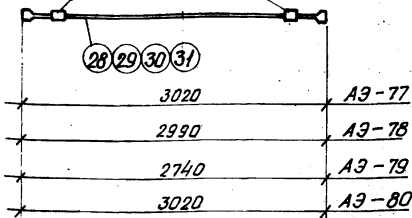
1974

Арматурные элементы А3-73 ÷ А3-76

Власк
XI

Лист
30

2 10 5 *Одеть до высадки
головок*



Марка изделия	№ поз.	ЭСКУЗ	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина м	Вес кг
А3-77	28	см. чертеж	25АIIIВ	3100	1	25АIIIВ	3,1	11,9
	5	см. лист 44	—	0,08	2	—	0,16	2,2
							<u>Итого</u>	<u>14,1</u>
А3-78	29	см. чертеж	28АIIIВ	3080	1	28АIIIВ	3,1	15,0
	10	см. лист 45	—	0,1	2	—	0,2	6,0
							<u>Итого</u>	<u>21,0</u>
А3-79	30	см. чертеж	20АIV	2800	1	20АIV	2,8	6,9
	2	см. лист 43	—	0,06	2	—	0,12	1,8
							<u>Итого</u>	<u>8,7</u>
А3-80	31	см. чертеж	22АIV	3090	1	22АIV	3,1	9,3
	5	см. лист 44	—	0,08	2	—	0,16	2,2
							<u>Итого</u>	<u>11,5</u>

ТК

Фермы пролетом 24 м

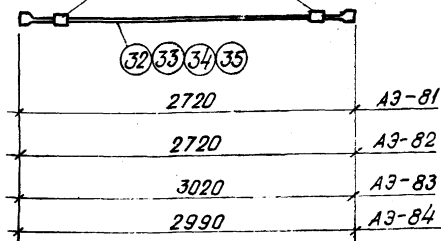
СЕРИЯ
1.463-3

1974

Арматурные элементы А3-77÷А3-80

Выпуск
XIЛист
31

10 5 Одежь до вьсадки
головок



Марка изделия	№ поз	Э С К И З	φ мм	Длина мм	Кол. штук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина м	Вес кг
А3-81	32	см. чертеж	22AIV	2790	1	22AIV	2,8	8,3
	5	см. лист 44	—	0,08	2	—	0,16	2,2
							Итого	10,5
А3-82	33	см. чертеж	25AIV	2800	1	25AIV	2,8	10,8
	5	см. лист 44	—	0,08	2	—	0,16	2,2
							Итого	13,0
А3-83	34	см. чертеж	25AIV	3100	1	25AIV	3,1	11,9
	5	см. лист 44	—	0,08	2	—	0,16	2,2
							Итого	14,1
А3-84	35	см. чертеж	28AIV	3080	1	28AIV	3,1	15,0
	10	см. лист 45	—	0,1	2	—	0,2	6,0
							Итого	21,0

ТК

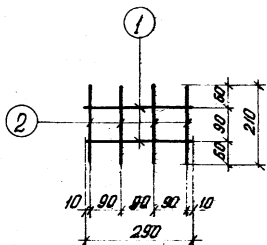
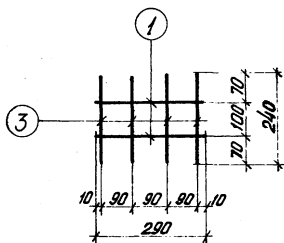
Фермы пролетом 24м

Серия
1.463-3

1974

Арматурные элементы А3-81 ÷ А3-84

Выпуск
XIЛист
32

C 58C 59

Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-в шт.	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина м	Вес кг
C 58	1	—	8AIII	290	2	8AIII	1,4	0,6
	2	—	8AIII	210	4			
C 59	1	—	8AIII	290	2	8AIII	1,5	0,6
	3	—	8AIII	240	4			

ТК

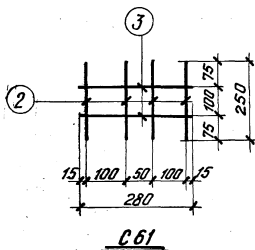
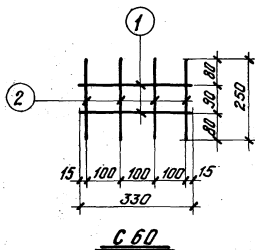
Фермы пролетом 18 и 24 м

Серия
1.463-3

1974

Сетки C 58; C 59

Виньск
XI
Лист
33



Марка изделия	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт/зук	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина м	Вес кг
C 60	1	—	8AIII	330	2	8AIII	1.7	0.7
	2	—	8AIII	250	4			
C 61	2	—	8AIII	250	4	8AIII	1.6	0.6
	3	—	8AIII	280	2			

TK

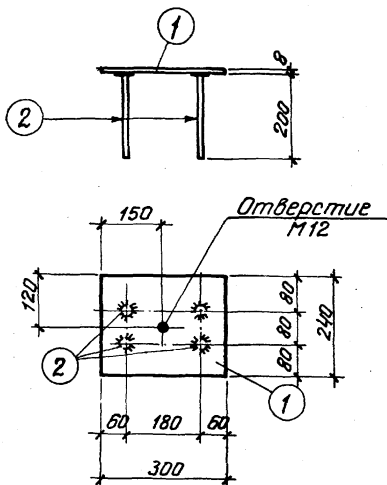
Фермы пролетом 18 и 24 м

Серия
1.463-3

1974

Сетки C 60; C 61

Выпуск
IIЛист
34



Марка элемента	N поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	К-во шт.	Выборка стали		
						φ мм	Длина м	Вес кг
М9	1	- 240 x 8	-	300	1	-δ-8	0.3	4.5
	2	φ 12 АIII	-	200	4	12АIII	0.8	0.8
							Итого	5.3

ТК

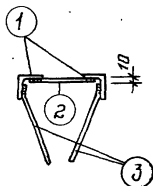
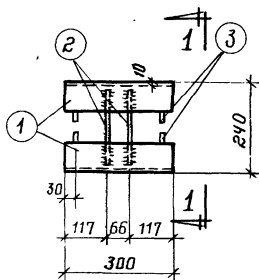
Фермы пролетом 18 и 24 м

Серия
1.463-3

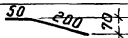
1974

Закладной элемент М9

Выпуск
IIЛист
3.С



1-1

марка элемента	№ поз.	Эскиз	φ мм	длина мм	кол и тук	Выборка стали		
						φ мм	общая длина, м	вес кг
М 11	1	L 75x5	—	300	2	L75x5	0.6	3.5
	2	—	12AIII	220	2	12AIII	1.4	1.3
	3		12AIII	250	4	Итого		4.8

ТК

фермы пролетом 18 и 24 м

1974

закладной элемент М 11

серия
1.463-3

выпуск лист
XI 37

13424 45

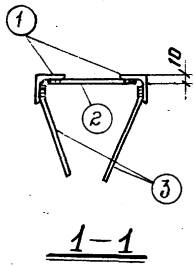
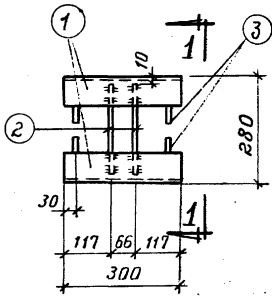
Горбунова

Проверил

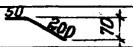
Бабушкин

Инженер

Итого



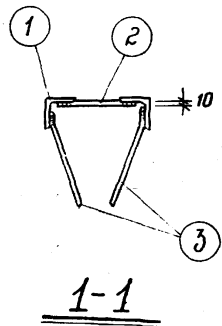
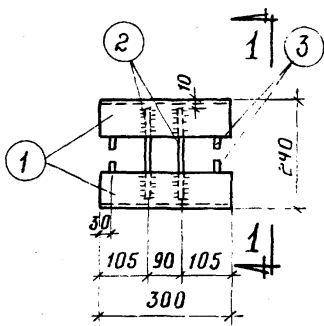
1-1

Марка элемента	№ поз.	ЭСК УЗ	φ мм	Длина мм	кол. шт.	Выборка стали		
						φ мм	общая длина	вес кг
М 12	1	L 75x5	—	300	2	L75x5	0,6	3,5
	2	—	12A III	260	2	12A III	1,5	1,3
	3		12A III	250	4	Утог		4,8

К	фермы пролетом 18 и 24 м	серия 1.463-3	
		выпуск XI	лист 38
4	закладной элемент М 12		

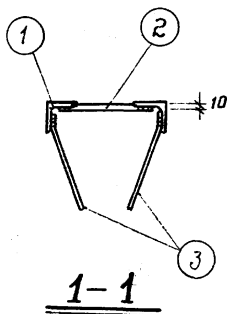
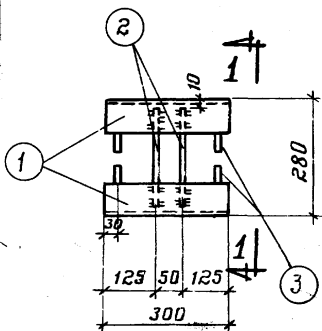
Горбунин
 Бабушкин
 Проверил
 Инженер
 г. Ленинград

Проектирование и изготовление конструкций из металла
 Инженер



Марка элемента	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	кол-во штук	Выборка стали		
						φ мм	Длина м	Вес кг
М 13	1	L 75 x 5	—	300	2	L 75 x 5	0.6	3.5
	2		12A III	220	2	12A III	1.4	1.3
	3		12A III	250	4	Утолщ		4.8

ТК	фермы пролетом 18 и 24 м	серия 1.463-3	
		выпуск XI	лист 39



Марка элемента	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	кол-во штук	Выборка стали		
						φ мм	Длина м	Вес кг
М 14	1	L 75x5	—	300	2	L75x5	0,6	3,5
	2		12A III	260	2	12A III	1,5	1,3
	3		12A III	250	4	Итого		4,8

ТК Фермы пролетом 24 и 18 м

серия 1.463-3

1974 Закладной элемент М14

выпуск XI лист 40

13424 48

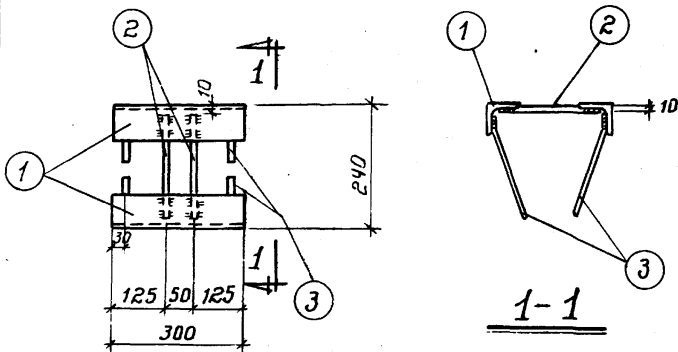
Горбунова

Бабушкин

Проверил

Инженер

Инженер



Марка элемента	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	кол-во штук	Выборка стали		
						φ мм	Длина м	Вес кг
М 15	1	L 75x5	—	300	2	L75x5	0.6	3.5
	2		12A III	220	2	12A III	1.4	1.3
	3		12A III	250	4	У того		4.8

ТК

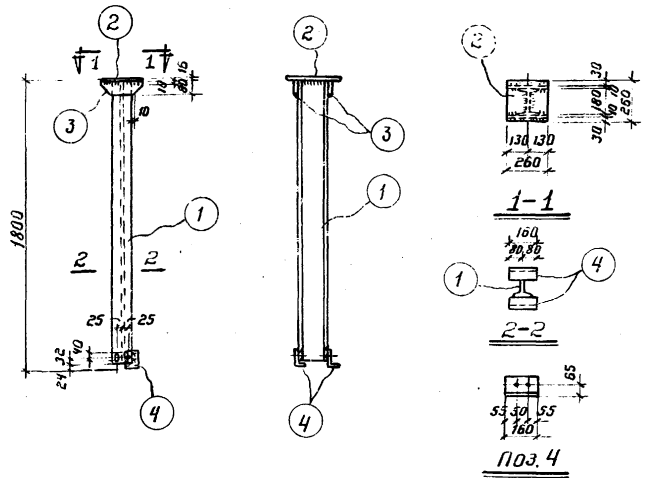
фермы пролетом 24 и 18 м

серия
1.463-3

1974

Закладной элемент М 15

выпуск лист
XI 41



Спецификация стали на одну марку

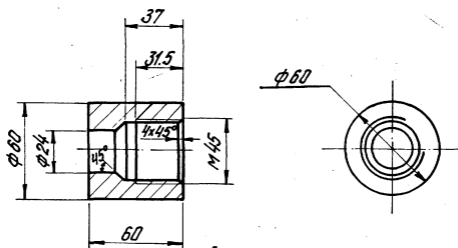
Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт	Вес, кг			Примечания
					одной детали	всех	марки	
СТ-1	1	I 18	1760	1	32,4	32,4	49,3	
	2	-260×15	260	1	8,5	8,5		
	3	-80×10	260	2	1,6	3,2		
	4	L 125×80×8	160	2	2,6	5,2		

Примечания

1. Материал конструкций сталь марки ВСт 3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-71
2. Все сварные швы h ш = 6 мм.
3. Сварку производить электродом типа Э42.

ТК	Фермы пролетом 24 м	серия 1.463-3
	1974	Опорная стойка СТ-1

Горюнов
 Инженер
 Бабичев
 Инженер

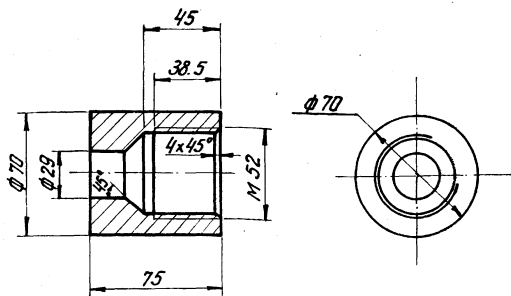


Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт/ук	Выборка стали		
						Ф мм	Площадь, м ²	Вес кг
Анкерный стакан марки М45х60	2	См. чертеж	60	60	1	60	0.06	0.9

Примечания

1. Анкерный стакан поз. 2 выполнять из стали марки ВСтЗкп по ГОСТ 380-71.
2. Обработку внутренних поверхностей анкерного стакана производить в соответствии с требованиями ГОСТ 20213-74.

ТК	Фермы пролетом 18 и 24 м	Серия 1.463-3
1974	Анкерный стакан марки М45х60	Выпуск XI Лист 43

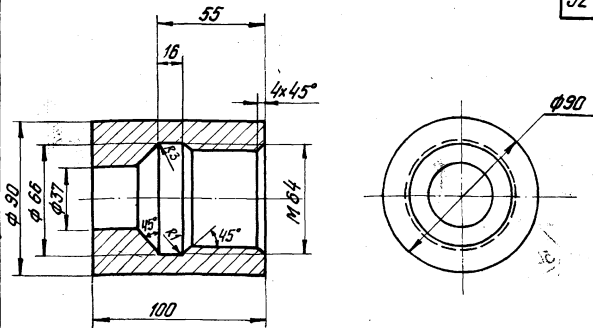


Марка изделия	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
						Ф мм	Общая длина мм	Вес кг
Анкерный стакан марки М 52-75	5	см. чертеж	70	75	1	70	0.075	1.1

Примечания

1. Анкерный стакан поз. 5 выполнять из стали марки ВСт 3кп по ГОСТ 380-71.
2. Обработку внутренних поверхностей анкерного стакана производить в соответствии с требованиями ГОСТ 20213-74.

ТК	Формы пролетом 18 и 24 м	серия 1.463-3
1974	Анкерный стакан марки М 52-75	Выпуск XI Лист 44

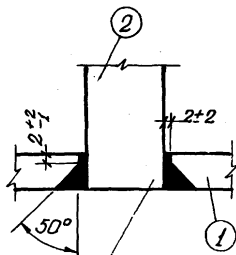


Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во штук	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина мм	Вес кг
Анкерный стакан марки М 64x100	10	см. чертеж	90	100	1	90	0,1	3,0

Примечания

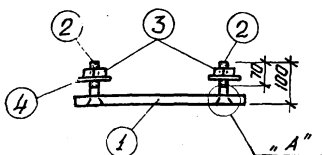
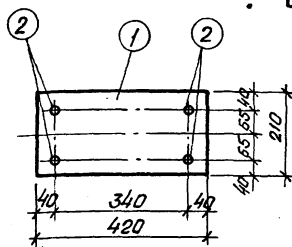
1. Анкерный стакан поз. 10 выполнять из стали марки Вст 3кп по ГОСТ 380-71.
2. Обработку внутренних поверхностей анкерного стакана производить в соответствии с требованиями ГОСТ 20213-74.

ТК	Фермы пролетом 18 и 24 м	серия 1.463-3
1974	Анкерный стакан марки М 64x100	выпуск Лист 45



зачистить
заплывцо

Деталь "А"



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина мм	Вес кг.
А9	1	- 210 x 16	—	420	1	-δ=16	0,42	11,1
	2	φ 20 АІ	—	100	4	20АІ	0,4	1,0
	3	Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	—	—	4	Гайка М20	—	0,26
	4	Шайба δ=2,5 ГОСТ 10450-68*	—	—	4		—	0,04
Итого								12,4

ТК

Фермы пролетом 18 и 24 м

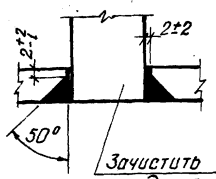
Серия
1.463-3

1974

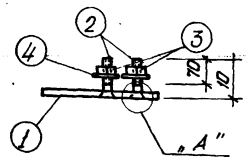
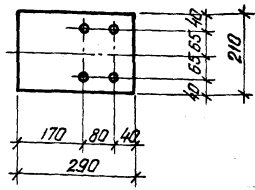
Накладной элемент А9

Впуск
№ 46

13424 59



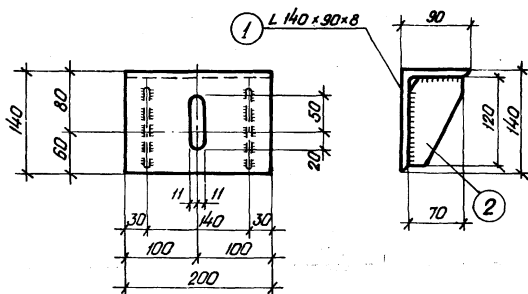
Деталь "А"



Марка изделия	№ поз.	Э с к и з	φ мм	Длина мм	Кол-в шт.	Выборка стали		
						φ мм	Толщина листа, мм	Вес кг
А10	1	- 210 × 16	—	290	1	-δ=16	φ, 29	7,7
	2	φ 20 АІ	—	100	4	20 АІ	φ, 4	1,0
	3	Гайка М20 ГОСТ 5915-70*			4	Гайка М20	φ, —	0,26
	4	Шайба, δ=2,5 ГОСТ 10450-68*			4			0,04
						Итого		9,0

ТК	Фермы пролетом 18 и 24 м	Серия 1.463-3
1974	Накладной элемент А10	Лист 47

Инженер Б. В. Гурдунба
 Инженер Б. В. Гурдунба
 Инженер Б. В. Гурдунба



Марка изделия	N поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина, м	Вес кг
A12	1	L 140 x 90 x 8		200	1	—	0,2	2,8
	2	- 70 x 6		120	2	-δ=6	0,24	0,8
							Итого	3,6

ТК

Фермы пролетом 18 и 24 м

Серия
1.463-3

1974

Накладной элемент А12

Выпуск
X
Лист
49

13424 57

Инженер

С. В. Бабускин

Пробери

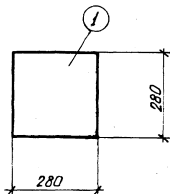
И. Г. Горбунова

г. Ленинград

Инженер

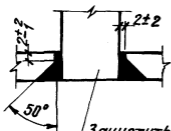
С. В. Бабускин

г. Ленинград

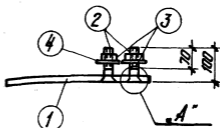
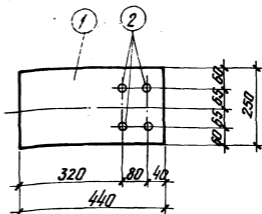


Марка изделия	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-ч шт.	Вес, кг		
					одной позиции	всех позиций	Элементов
А 14	1	- 280 × 8	280	1	4,9	4,9	4,9

ТК	Фермы пролетом 18 и 24 м	Серия 1.463-3	
		Витуск XI	Лист 51
1974	Накладной элемент А 14		



Зачистить
заподлицо
Деталь "А"



Марка изделия	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-ч шт.	Выборка стали		
						φ мм	Общая длина, м	Вес кг
А15	1	- 250x16	—	440	1	-δ=16	0.44	13.8
	2	φ 20 АІ	—	100	4	20 АІ	0.4	1.0
	3	Гайка М20 ГОСТ 5915-70*			4	Гайка М20	—	0.26
	4	Шайба, δ=2.5* ГОСТ 10450-68*			4			0.04
Итого								15.1

ТК

Фермы пролетом 18 и 24 м

Серия
1.463-3

1974

Накладной элемент А15

Выпуск
IIЛист
52

13424 (60)