ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.423-5

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ ВЫСОТОЙ 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м

Выпуск 2

АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

13942-03
ЦЕНА 0-81

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИ Т ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Г(СТРОЯ СССР

Москва А-445, Смольная ул., 22

Сдано в пе ать 1977 года

Заказ № 10610 Тираж 4500 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1. 423-5

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ БЕЗ МОСТОВЫХ КРАНОВ ВЫСОТОЙ 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м

Выпуск 2
АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии НИИЖБ и ЦНИИСК

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1.I.78 г.
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 90 от 5 VII. 77 г.

13942-03 2

Содержание

	Лист	Стр.
Пояснительная записка		3-4
Каркасы КП1÷КП7	1	5
Каркасы КП8÷КП16	2	5
Каркасы КП17÷КП25	3	6
Каркасы КП26÷КП35	4	6
Каркасы КП36÷КП44	5	7
Каркасы КП45÷КП53	6	7
Каркасы КП54÷КП56	7	8
Каркасы КП57÷КП61	8	8
Каркасы КП62÷КП65	9	9
Каркасы КП66÷КП69	10	9
Каркасы КП70÷КП72	11	10
Каркасы КП73÷КП76	12	10
Каркасы КР1÷КР3	13	11
Каркасы КР4, КР5	14	11
Каркасы КР6÷КР9	15	12
Каркасы КР10÷КР14	16	12
Каркасы КР15÷КР18	17	13
Каркасы КР19÷КР24	18	13
Каркасы КР25÷КР30	19	14
Каркасы КР31÷КР33	20	14
Каркасы КР34÷КР41	21	15
Каркасы КР42÷КР45	22	15
Каркасы КР46÷КР51	23	16
Каркасы КР52÷КР57	24	16
Каркасы КР58÷КР61	25	17
Каркасы КР62÷КР66	26	17
Каркасы КР67÷КР73	27	18
Каркасы КР74÷КР80	28	18
Шпильки, отдельные стержни	29	19
Сетки С1÷С4	30	19
Закладное изделие М2-11	31	20
Закладное изделие М2-13-2	32	20
Закладное изделие М2-23	33	21
Закладные изделия М2-25 и М2-25-1	34	21
Закладное изделие М2-24	35	22
Закладные изделия М2-26 и М2-26-1	36	22
Закладное изделие М1-12	37	23
Закладное изделие М1-14	38	23
Закладные изделия НМ-1 ÷ НМ-3	39	24
Закладные изделия НМ-4 ÷ НМ-9	40	24
Закладные изделия НМ-10÷НМ-13	41	25
Схема установки связей жесткости в вязаном пространственном каркасе	42	25

Пояснительная записка

1. Серия 1.423-5 „Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м" состоит из следующих выпусков:

Выпуск 0. „Материалы для проектирования";

Выпуск 1. „Рабочие чертежи колонн";

Выпуск 2. „Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи";

Выпуск 3. „Стальные связи по колоннам. Рабочие чертежи."

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи арматурных и закладных изделий колонн.

2. Арматурные и закладные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытания."

3. Продольная арматура каркасов принята из арматурной стали периодического профиля класса А-III марок 25Г2С и 35ГС по ГОСТ 5781-75 диаметром 12÷40 мм, поперечная – из стали класса В-1 по ГОСТ 6727-53* при диаметре 5 мм и класса А-I по ГОСТ 5781-75 – при диаметрах более 5 мм.

При применении колонн в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха ниже минус 40°С каркасы из стали марки 35ГС класса А-III следует изготавливать вязаными; при этом шаг и диаметр замкнутых хомутов должны удовлетворять требованиям действующих нормативных документов.

4. Материал прокатной стали закладных изделий принят марки ВСт3кп2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71*.

При применении колонн в районах с расчетной зимней температурой минус 40°С и ниже марки стали для закладных изделий следует принимать согласно указаниям п. 25 Вып. 0.

5. Монтажные петли изготавливаются из стали класса А-I марок ВСт3пс2, ВСт3сп2 или из стали класса А-II марки 10ГТ.

В случае, если возможен монтаж плит при температуре минус 40°С и ниже, не допускается изготавливать петли из стали марки ВСт3пс2.

6. Плоские каркасы и сетки следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки. Сварку каркасов производить во всех точках пересечения стержней; при изготовлении сеток сварке подлежат все узлы пересечений двух крайних стержней по периметру сетки. Сетки целесообразно объединить в единый блок на шаблоне, после чего зафиксировать на пространственном каркасе путем привязки.

7. Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.

8. На нижних концах арматурных стержней в необходимых случаях (для дополнительной анкеровки) предусмотрено устройство высаженных в горячем состоянии головок. В спецификации длины стержней с высаженными головками даны с учетом увеличения их на 2,5 d, где d – диаметр стержня.
Вместо высаженных головок могут применяться анкерующие шайбы размером 70×70×12 мм, приваренные дуговой сваркой.

ЦНИИПромзданий Москва
Гл. инж. пр-та Шелопугина

9. Объединение плоских каркасов в пространственный производится путем приварки поперечных соединительных стержней к продольным стержням плоских каркасов с помощью электросварочных клещей (см. рис.1). При отсутствии таковых допускается объединять плоские каркасы шпильками (стержень с крюками на концах), располагая их с тем же шагом, что и поперечные стержни, и привязывая к продольной арматуре вязальной проволокой. В этом случае для придания каркасу необходимой жесткости при транспортировании должны быть предусмотрены связи, устраиваемые не реже, чем через 6 м и не менее двух на каркас (см. лист 42).

Сетки должны быть привязаны вязальной проволокой к продольным стержням каркаса или к анкерам закладных изделий оголовка колонн.

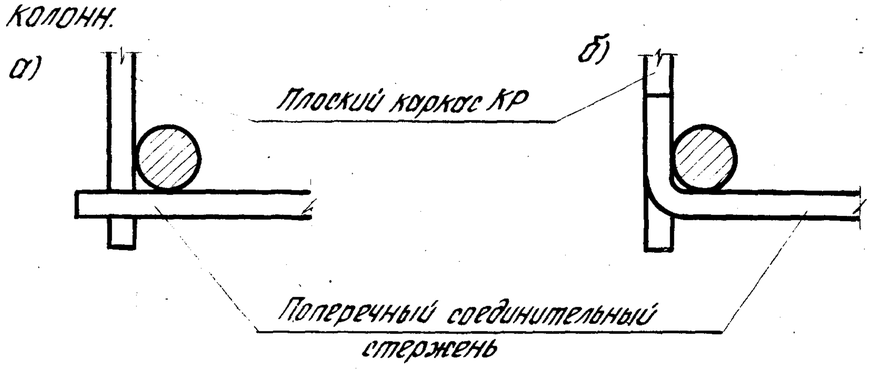


Рис.1 Узел соединения плоских каркасов в пространственный с помощью поперечных стержней.
а) при диаметре рабочей арматуры каркасов не более 25мм;
б) при диаметре рабочей арматуры каркасов более 25мм.

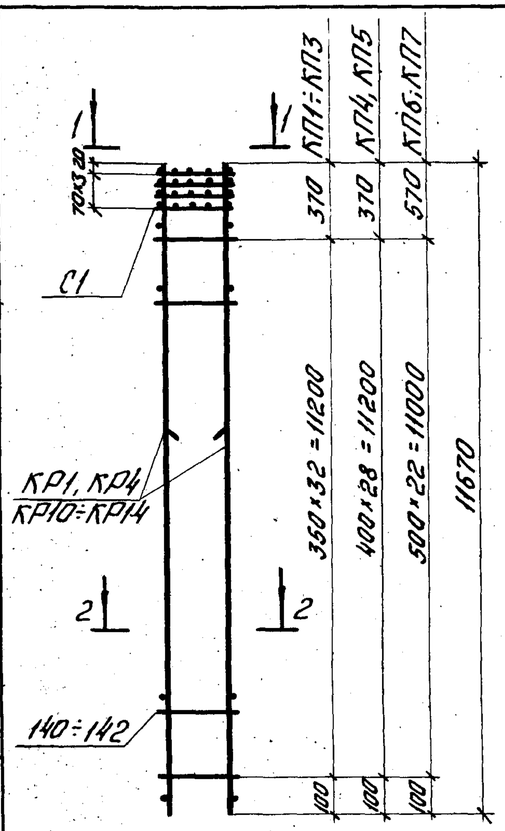
10. С целью обеспечения точности изготовления пространственного каркаса сборку его должно производиться в кондукторе.

11. Закладные изделия НМ-4 ÷ НМ-9 для крепления опорных консолей под стеновые панели должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием во всех случаях, а остальные закладные изделия только в случаях применения колонн в зданиях с агрессивной средой.

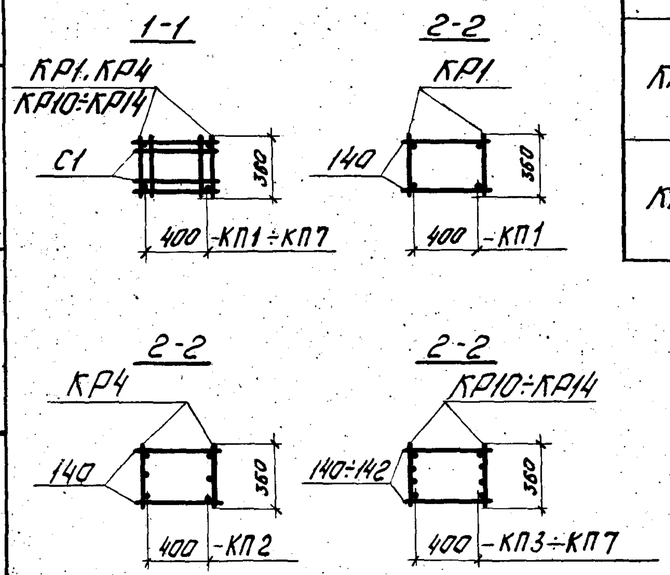
12. На закладных изделиях риски наносятся керном и обводятся краской. Длина рисок 50мм.

13. Приварку анкерных стержней втавр рекомендуется производить дуговой сваркой под флюсом или многослойными кольцевыми швами (электроды Э50А-Ф, $h_ш = 5$мм); допускается применение дуговой сварки с устройством в пластине раззенкованных отверстий (электроды Э50А-Ф).

14. Сварку следует производить в соответствии с ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка", ГОСТ 19292-73 „Соединения сварные элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций. Контактная и автоматическая сварка плавлением. Основные типы и конструктивные требования" и с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-69.



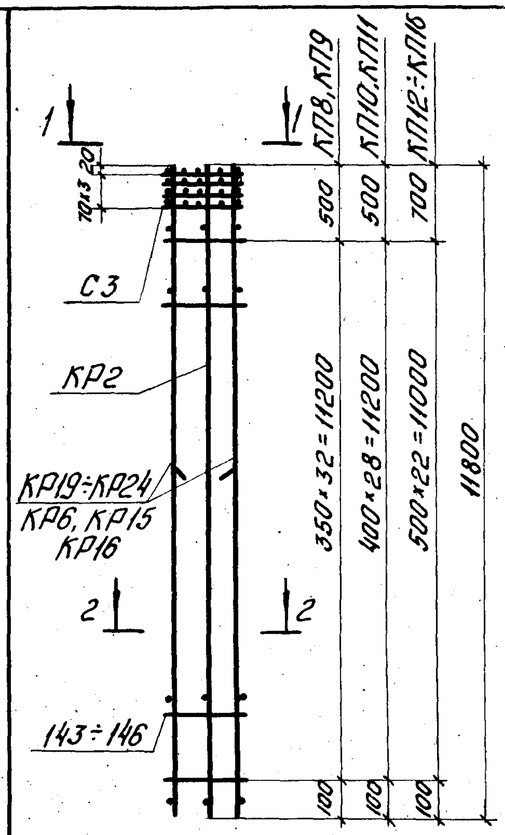
Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Вес кг
КП1	КР1	2	13	106,9
	С1	4	30	
	140	66	29	
КП2	КР4	2	14	132,1
	С1	4	30	
	140	66	29	
КП3	КР10	2	16	157,3
	С1	4	30	
	140	66	29	
КП4	КР11	2	16	189,9
	С1	4	30	
	140	58	29	
КП5	КР12	2	16	230,4
	С1	4	30	
	141	58	29	
КП6	КР13	2	16	290,4
	С1	4	30	
	141	46	29	
КП7	КР14	2	16	368,9
	С1	4	30	
	142	46	29	



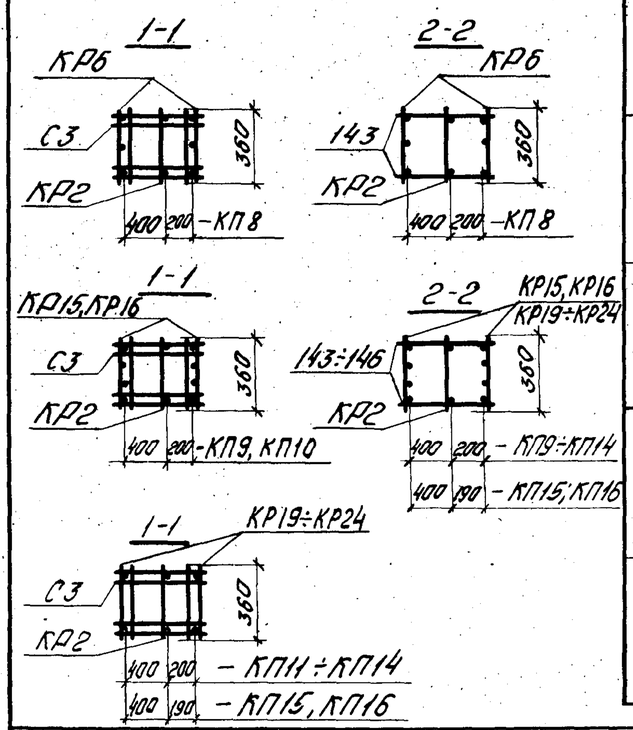
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инж. пр. Шелапутина
Рук. группы Чуйнов
Инженер Кузнецова

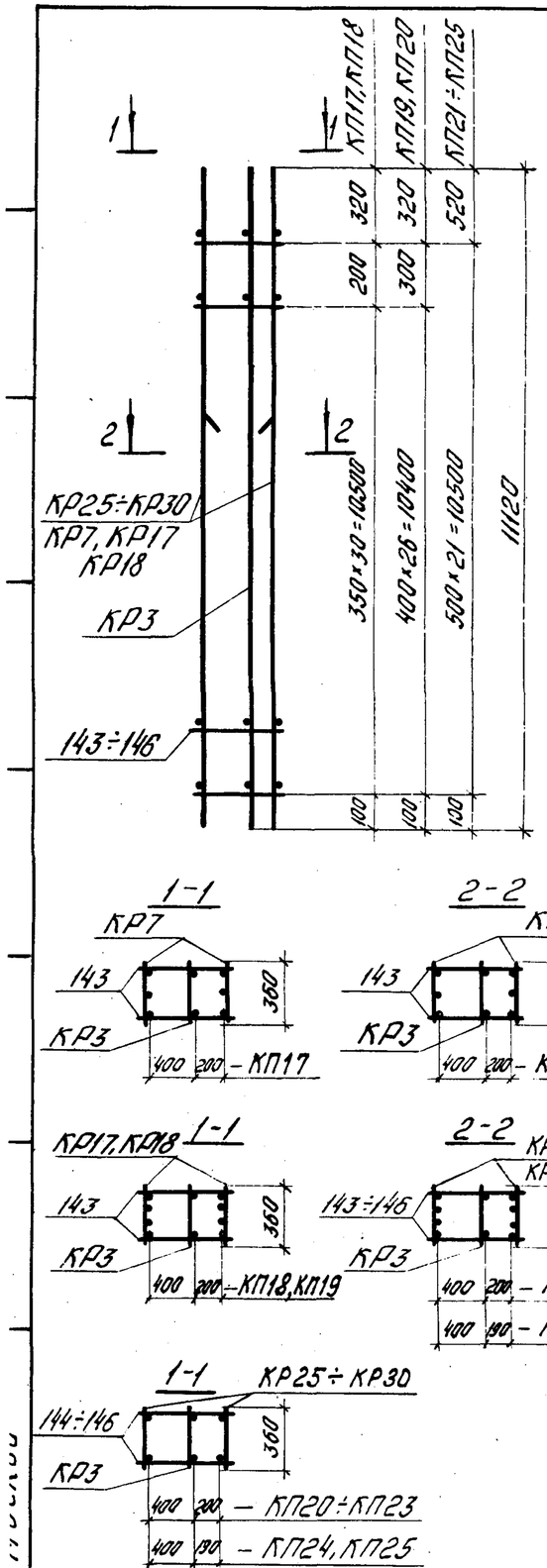
ТК 1976	Каркасы КП1÷КП7	Серия 1.423-5	Выпуск 2	Лист 1



Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Вес кг
КП8	КР6	2	15	180,9
	КР2	1	13	
	С3	4	30	
	143	66	29	
КП9	КР15	2	17	227,9
	КР2	1	13	
	С3	4	30	
	143	66	29	
КП10	КР16	2	17	270,7
	КР2	1	13	
	С3	4	30	
	143	58	29	
КП11	КР19	2	18	260,8
	КР2	1	13	
	С3	4	30	
	144	58	29	
КП12	КР20	2	18	321,4
	КР2	1	13	
	С3	4	30	
	144	46	29	
КП13	КР21	2	18	402,9
	КР2	1	13	
	С3	4	30	
	145	46	29	
КП14	КР22	2	18	512,5
	КР2	1	13	
	С3	4	30	
	145	46	29	
КП15	КР23	2	18	648,0
	КР2	1	13	
	С3	4	30	
	146	46	29	
КП16	КР24	2	18	786,0
	КР2	1	13	
	С3	4	30	
	146	46	29	



ТК 1976	Каркасы КП8÷КП16	Серия 1.423-5	Выпуск 2	Лист 2



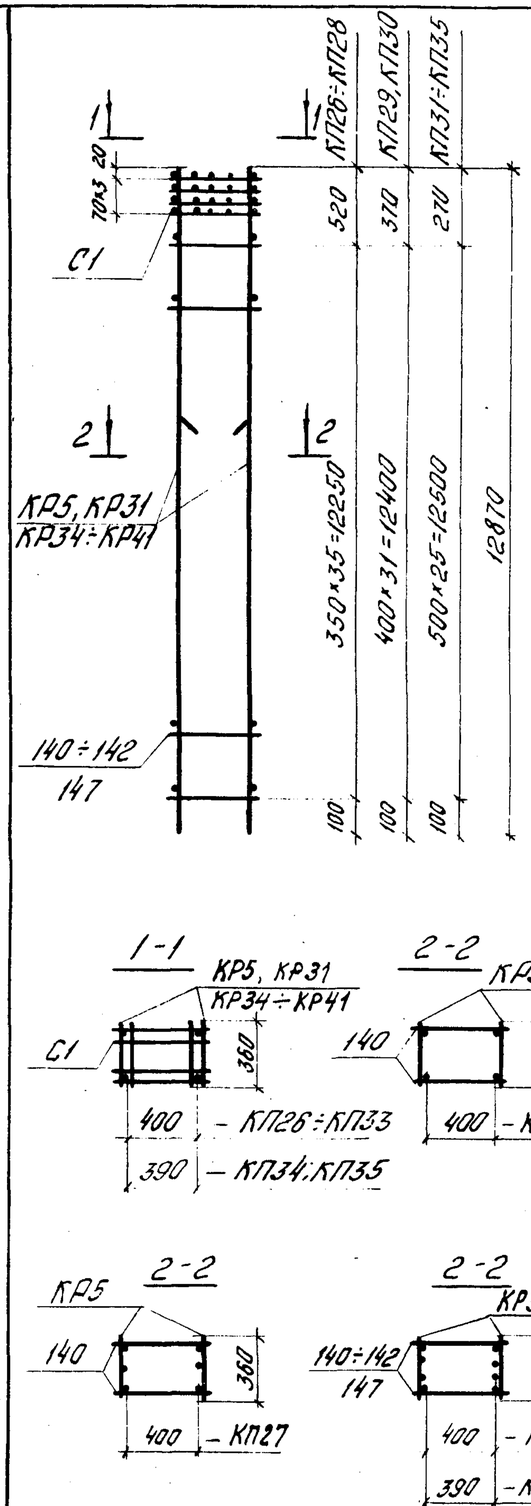
Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Вес кг
КП17	КР7	2	15	164,6
	КР3	1	13	
	143	64	29	
КП18	КР17	2	17	208,8
	КР3	1	13	
	143	64	29	
КП19	КР18	2	17	249,4
	КР3	1	13	
	143	56	29	
КП20	КР25	2	19	242,4
	КР3	1	13	
	144	56	29	
КП21	КР26	2	19	300,0
	КР3	1	13	
	144	44	29	
КП22	КР27	2	19	377,4
	КР3	1	13	
	145	44	29	
КП23	КР28	2	19	482,0
	КР3	1	13	
	145	44	29	
КП24	КР29	2	19	612,8
	КР3	1	13	
	146	44	29	
КП25	КР30	2	19	744,8
	КР3	1	13	
	146	44	29	

ТК 1976

Каркасы КП17÷КП25

Серия 1.423-5

Выпуск 2 | Лист 3



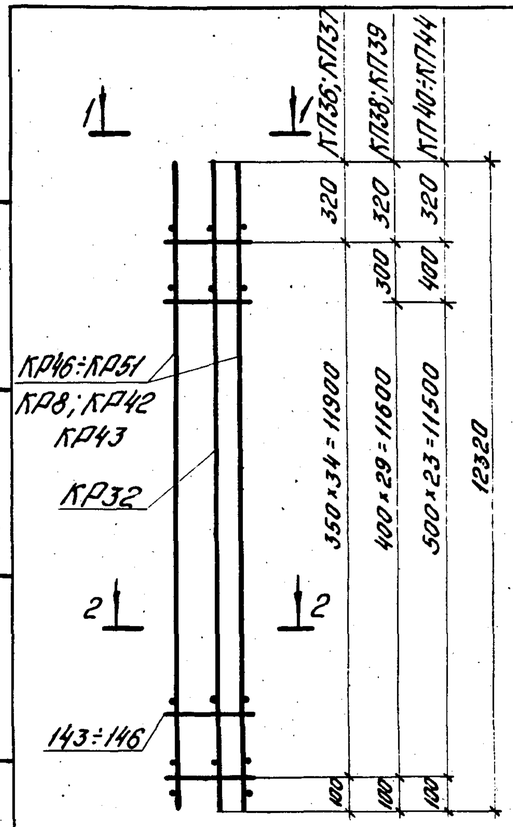
Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Вес кг
КП26	КР31	2	20	117,1
	С1	4	30	
	140	72	29	
КП27	КР5	2	14	145,5
	С1	4	30	
	140	72	29	
КП28	КР34	2	21	173,9
	С1	4	30	
	140	72	29	
КП29	КР35	2	21	210,3
	С1	4	30	
	140	64	29	
КП30	КР36	2	21	255,2
	С1	4	30	
	141	64	29	
КП31	КР37	2	21	322,2
	С1	4	30	
	141	52	29	
КП32	КР38	2	21	410,6
	С1	4	30	
	142	52	29	
КП33	КР39	2	21	529,4
	С1	4	30	
	142	52	29	
КП34	КР40	2	21	677,0
	С1	4	30	
	147	52	29	
КП35	КР41	2	21	828,2
	С1	4	30	
	147	52	29	

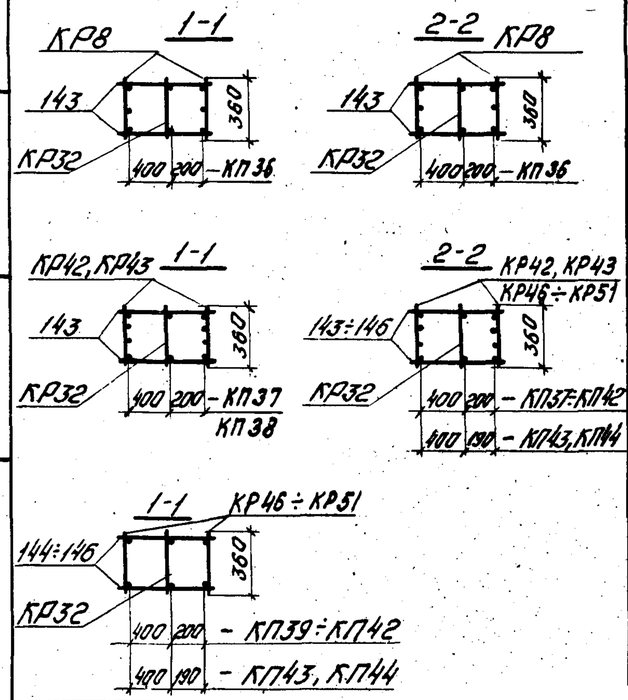
ТК 1976

Каркасы КП26÷КП35

Серия 1.423-5

Выпуск 2 | Лист 4



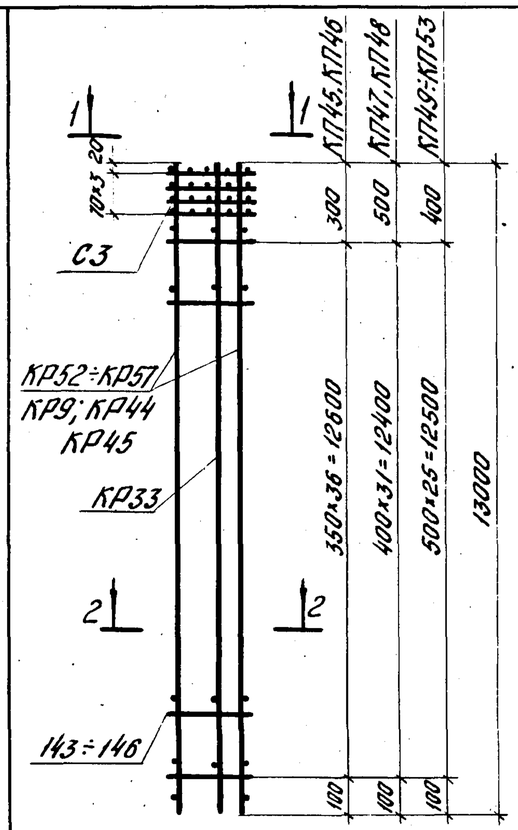


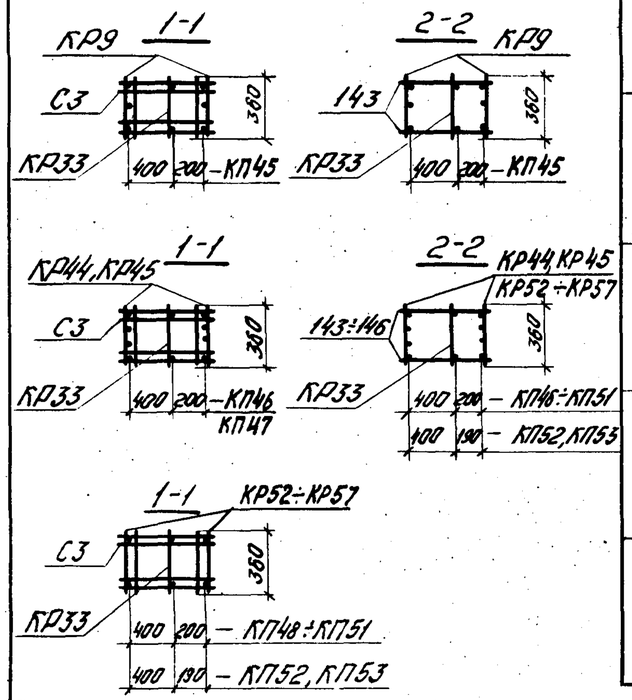
Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Вес кг
КП36	КР8	2	15	182,4
	КР32	1	20	
	143	70	29	
КП37	КР42	2	22	231,4
	КР32	1	20	
	143	70	29	
КП38	КР43	2	22	276,4
	КР32	1	20	
	143	62	29	
КП39	КР46	2	23	266,3
	КР32	1	20	
	144	62	29	
КП40	КР47	2	23	329,9
	КР32	1	20	
	144	50	29	
КП41	КР48	2	23	415,0
	КР32	1	20	
	145	50	29	
КП42	КР49	2	23	529,7
	КР32	1	20	
	145	50	29	
КП43	КР50	2	23	673,5
	КР32	1	20	
	146	50	29	
КП44	КР51	2	23	818,1
	КР32	1	20	
	146	50	29	

ТК 1976

Каркасы КП36÷КП44

Серия 1.423-5 Выпуск 2 Лист 5





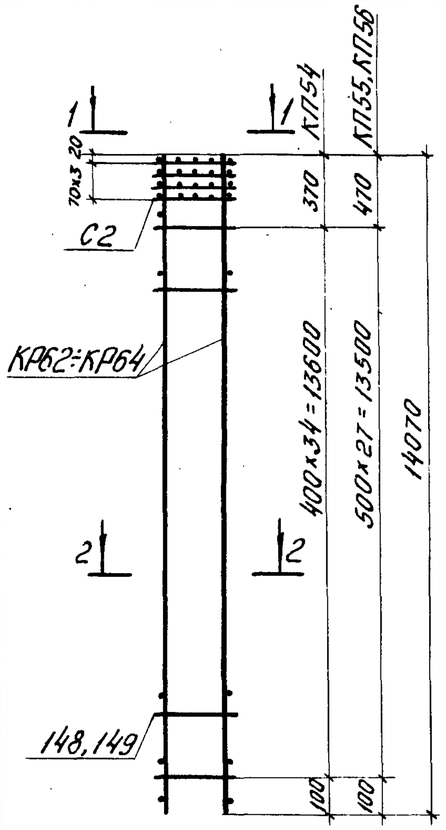
Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Вес кг
КП45	КР9	2	15	198,6
	КР33	1	20	
	С3	4	30	
	143	74	29	
КП46	КР44	2	22	250,4
	КР33	1	20	
	С3	4	30	
	143	74	29	
КП47	КР45	2	22	297,6
	КР33	1	20	
	С3	4	30	
	143	64	29	
КП48	КР52	2	24	285,8
	КР33	1	20	
	С3	4	30	
	144	64	29	
КП49	КР53	2	24	352,6
	КР33	1	20	
	С3	4	30	
	144	52	29	
КП50	КР54	2	24	441,9
	КР33	1	20	
	С3	4	30	
	145	52	29	
КП51	КР55	2	24	563,6
	КР33	1	20	
	С3	4	30	
	145	52	29	
КП52	КР56	2	24	712,7
	КР33	1	20	
	С3	4	30	
	146	52	29	
КП53	КР57	2	24	864,7
	КР33	1	20	
	С3	4	30	
	146	52	29	

ТК 1976

Каркасы КП45÷КП53

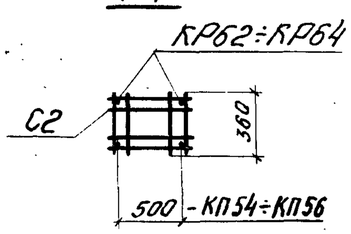
Серия 1.423-5 Выпуск 2 Лист 6

ЦНИИПромзданий Москва
Гл. инж. пр. Шелопутина
Рук. группы Чуновская
Инженер Кузнецова

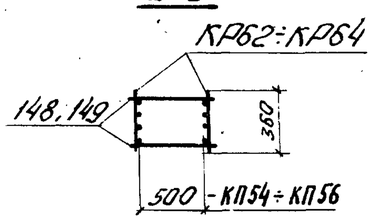


Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Вес кг
КП54	КР62	2	26	280,9
	С2	4	30	
	148	70	29	
КП55	КР63	2	26	449,3
	С2	4	30	
	149	56	29	
КП56	КР64	2	26	579,7
	С2	4	30	
	149	56	29	

1-1

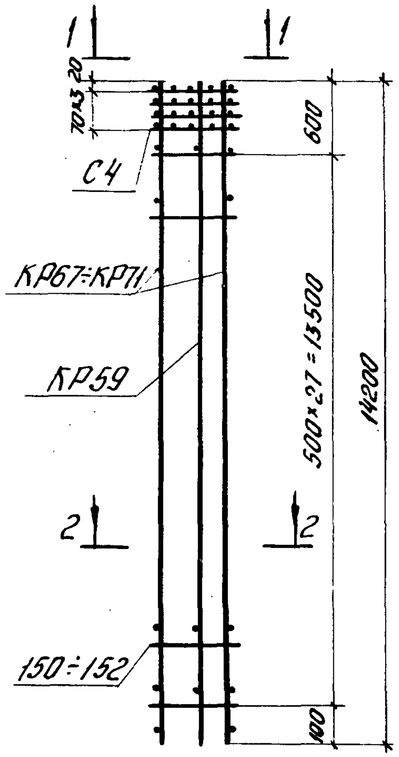


2-2



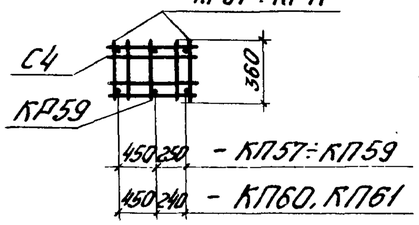
Москва

ТК	Каркасы КП54÷КП56	Серия 1.423-5	
1976		Выпуск 2	Лист 7

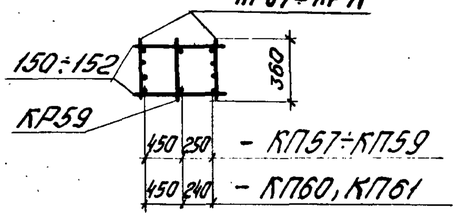


Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Вес кг
КП57	КР67	2	27	386,0
	КР59	1	25	
	С4	4	30	
	150	56	29	
КП58	КР68	2	27	484,1
	КР59	1	25	
	С4	4	30	
	151	56	29	
КП59	КР69	2	27	613,7
	КР59	1	25	
	С4	4	30	
	150	56	29	
КП60	КР70	2	27	780,2
	КР59	1	25	
	С4	4	30	
	152	56	29	
КП61	КР71	2	27	946,0
	КР59	1	25	
	С4	4	30	
	152	56	29	

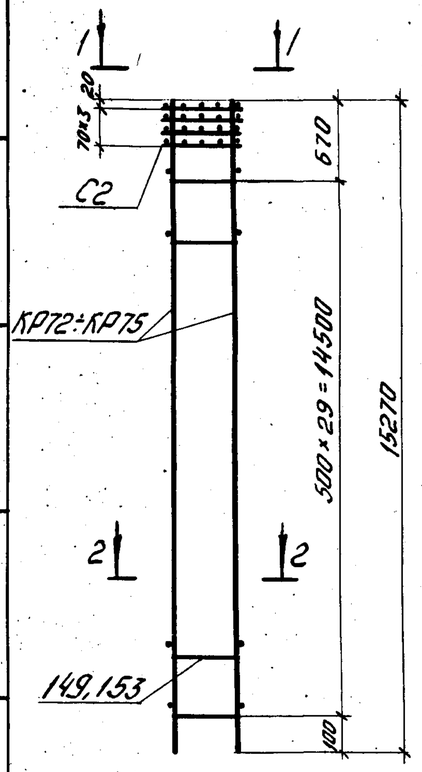
1-1



2-2

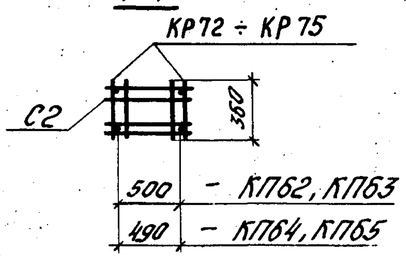


ТК	Каркасы КП57÷КП61	Серия 1.423-5	
1976		Выпуск 2	Лист 8

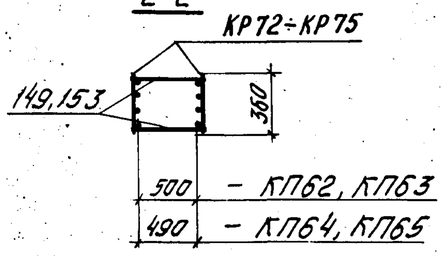


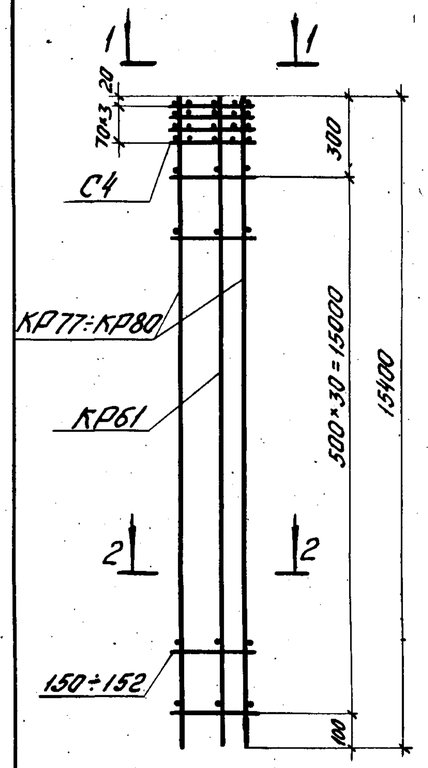
Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт	№ листа	Вес кг
КП62	КР72	2	27	485,6
	С2	4	30	
	149	60	29	
КП63	КР73	2	27	625,4
	С2	4	30	
	149	60	29	
КП64	КР74	2	28	799,0
	С2	4	30	
	153	60	29	
КП65	КР75	2	28	980,4
	С2	4	30	
	153	60	29	

1-1



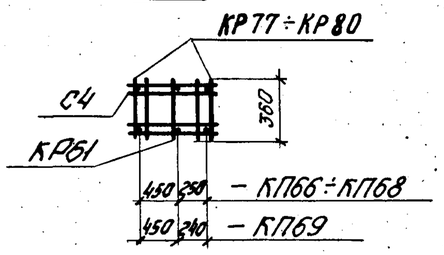
2-2



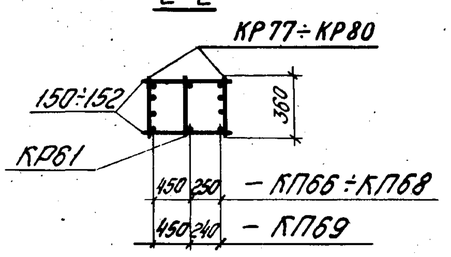


Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Вес кг
КП66	КР77	2	28	421,4
	КР61	1	25	
	С4	4	30	
	150	62	29	
КП67	КР78	2	28	524,3
	КР61	1	25	
	С4	4	30	
	151	62	29	
КП68	КР79	2	28	664,5
	КР61	1	25	
	С4	4	30	
	151	62	29	
КП69	КР80	2	28	1023,8
	КР61	1	25	
	С4	4	30	
	152	62	29	

1-1



2-2

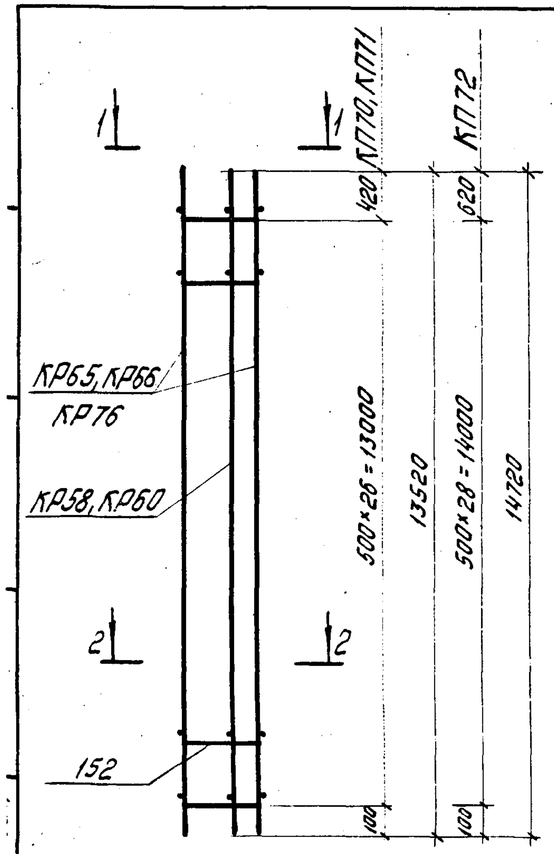


Гл. инж. пр. Шепатулина
Рук. группы Чудновская
Инженер Кузнецова

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

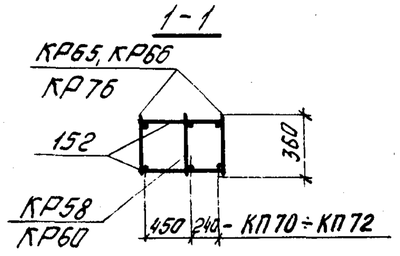
ТК 1976	Каркасы КП62 ÷ КП65	Серия 1.423-5 Выпуск 2	Лист 9

ТК 1976	Каркасы КП66 ÷ КП69	Серия 1.423-5 Выпуск 2	Лист 10

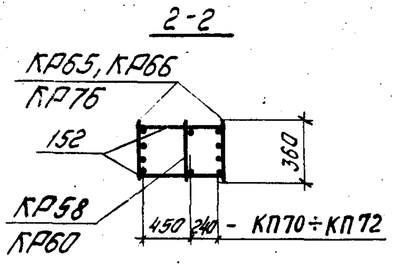


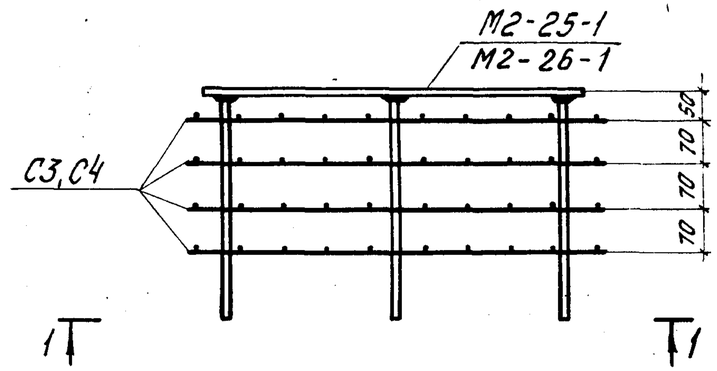
Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Вес кг
КП70	КР65	2	26	738,2
	КР58	1	25	
	152	54	29	
КП71	КР66	2	26	898,2
	КР58	1	25	
	152	54	29	
КП72	КР76	2	28	986,2
	КР60	1	25	
	152	58	29	

1-1

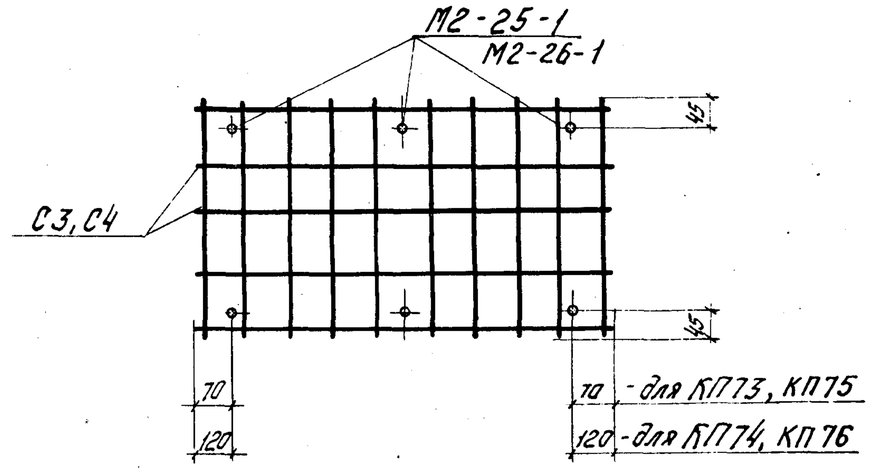


2-2

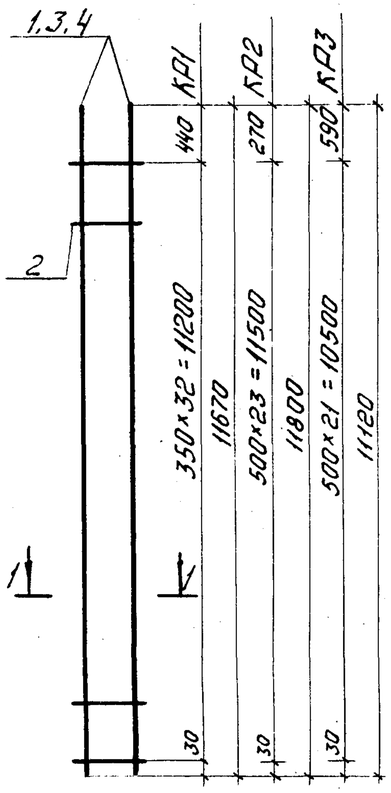




1-1

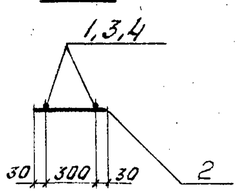


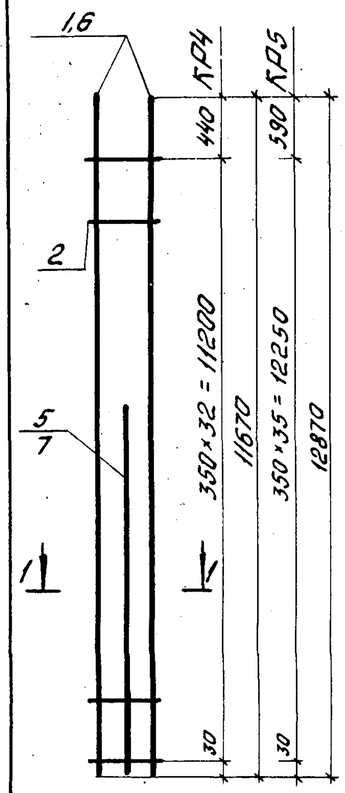
Марка каркаса	Марка изделия	Кол. шт.	№ листа	Вес кг
КП73	М2-25-1	1	34	22,8
	С3	4	30	
КП74	М2-25-1	1	34	24,0
	С4	4	30	
КП75	М2-26-1	1	36	28,9
	С3	4	30	
КП76	М2-26-1	1	36	30,1
	С4	4	30	



Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР1	1	18АIII	11670	2	18АIII	23,4	46,8
	2	5ВI	360	33	5ВI	11,9	1,9
					Итого		48,7
КР2	2	5ВI	360	24	12АIII	23,7	21,1
	3	12АIII	11800	2	5ВI	8,7	1,4
					Итого		22,5
КР3	2	5ВI	360	22	12АIII	22,3	19,8
	4	12АIII	11120	2	5ВI	7,9	1,2
					Итого		21,0

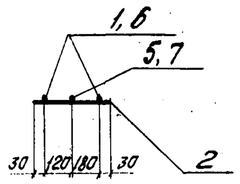
1-1





Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР4	1	18АIII	11670	2	18АIII	29,7	59,4
	2	5ВI	360	33	5ВI	11,9	1,9
	5	18АIII	6300	1	Итого		61,3
КР5	2	5ВI	360	36	18АIII	32,9	65,8
	6	18АIII	12870	2	5ВI	13,0	2,0
	7	18АIII	7100	1	Итого		67,8

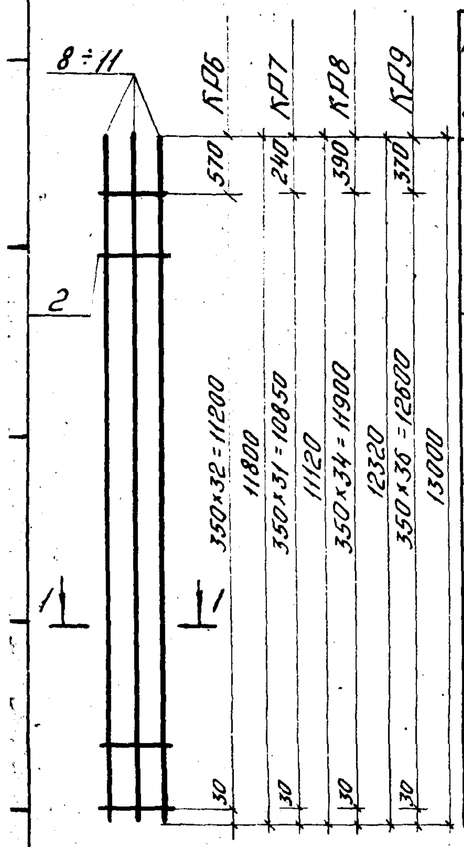
1-1



Нач. ОТК 3	Гл. инж. пр.	Гл. инж. пр.	Чудновский
Гл. инж. пр.	Рук. группы	Рук. группы	Чудновский
Проверил	Инженер	Инженер	Чудновский
Разработал	Инженер	Инженер	Чудновский
Госстрой СССР ЦНИИПромзданий Москва			

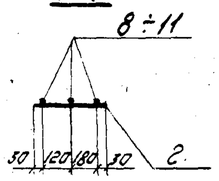
ТК 1976	Каркасы КР1÷КР3	Серия 1.423-5 Выпуск 2	Лист 13

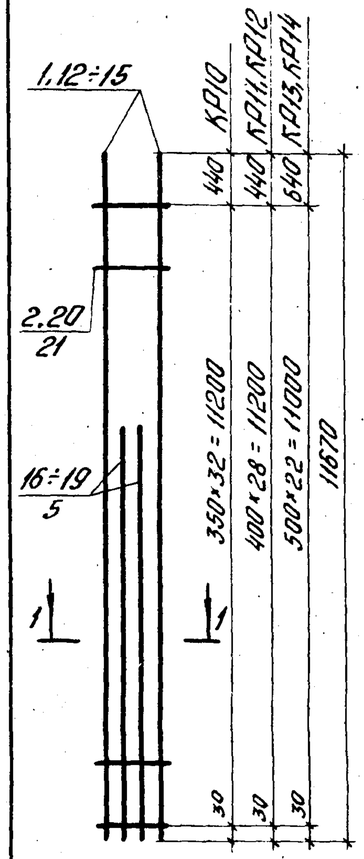
ТК 1976	Каркасы КР4, КР5	Серия 1.423-5 Выпуск 2	Лист 14



Марка изделия	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР6	2	5ВI	360	33	18AIII	35,4	70,8
	8	18AIII	11800	3	5ВI	11,9	1,9
					Итого		72,7
КР7	2	5ВI	360	32	18AIII	33,4	66,8
	9	18AIII	11120	3	5ВI	11,6	1,8
					Итого		68,6
КР8	2	5ВI	360	35	18AIII	37,0	74,0
	10	18AIII	12320	3	5ВI	12,6	2,0
					Итого		76,0
КР9	2	5ВI	360	37	18AIII	39,0	78,0
	11	18AIII	13000	3	5ВI	13,4	2,1
					Итого		80,1

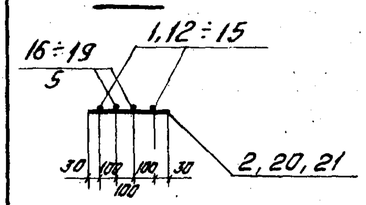
1-1

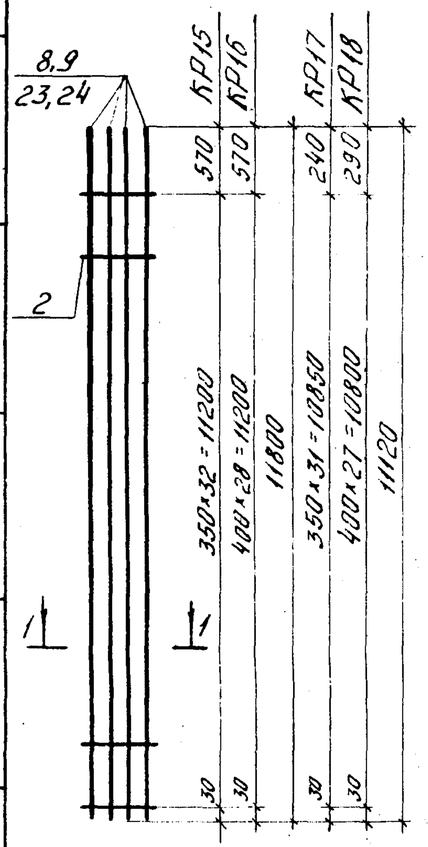




Марка изделия	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР10	1	18AIII	11670	2	18AIII	36,0	72,0
	2	5ВI	360	33	5ВI	11,9	1,9
	5	18AIII	6300	2	Итого		73,9
КР11	2	5ВI	360	29	20AIII	36,0	88,8
	12	20AIII	11670	2	5ВI	10,5	1,7
	16	20AIII	6300	2	Итого		90,5
КР12	13	22AIII	11670	2	22AIII	36,0	107,5
	17	22AIII	6300	2	6AI	10,5	2,4
	20	6AI	360	29	Итого		109,9
КР13	14	25AIII	11670	2	25AIII	36,0	138,6
	18	25AIII	6300	2	6AI	8,3	1,9
	20	6AI	360	23	Итого		140,5
КР14	15	28AIII	11670	2	28AIII	36,0	173,9
	19	28AIII	6300	2	8AI	8,3	3,3
	21	8AI	360	23	Итого		177,2

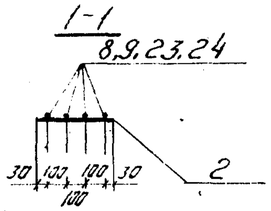
1-1





Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР15	2	5ВI	360	33	18AIII	47,2	94,3
	8	18AIII	11800	4	5ВI	11,9	1,9
					Итого		96,2
КР16	2	5ВI	360	29	20AIII	47,2	116,4
	23	20AIII	11800	4	5ВI	10,5	1,6
					Итого		118,0
КР17	2	5ВI	360	32	18AIII	44,5	88,9
	9	18AIII	11120	4	5ВI	11,6	1,8
					Итого		90,7
КР18	2	5ВI	360	28	20AIII	44,5	109,8
	24	20AIII	11120	4	5ВI	10,1	1,6
					Итого		111,4

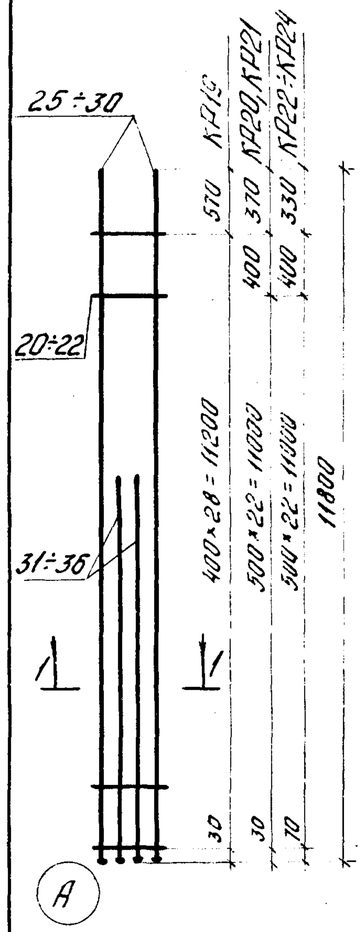
1-1



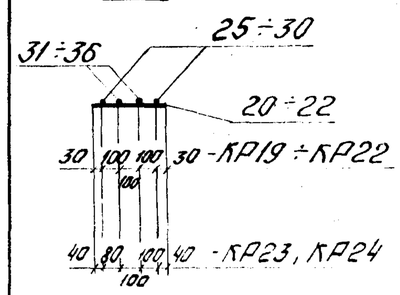
ТК 1976

Каркасы КР15÷КР18

Серия 1.423-5 Выпуск 2 Лист 17

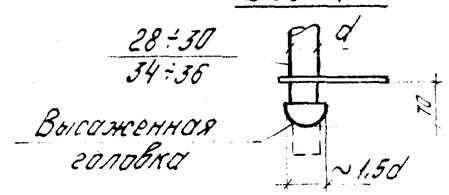


1-1



Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР19	20	6AI	360	29	22AIII	36,6	109,2
	25	22AIII	11800	2	6AI	10,5	2,4
	31	22AIII	6500	2	Итого		111,6
КР20	20	6AI	360	24	25AIII	36,6	140,9
	26	25AIII	11800	2	6AI	8,7	1,9
	32	25AIII	6500	2	Итого		142,8
КР21	27	28AIII	11800	2	28AIII	36,6	176,8
	33	28AIII	6500	2	8AI	8,7	3,5
	21	8AI	360	24	Итого		180,3
КР22	21	8AI	360	24	32AIII	36,8	232,2
	28	32AIII	11880	2	8AI	8,7	3,5
	34	32AIII	6500	2	Итого		235,7
КР23	29	36AIII	11890	2	36AIII	36,8	294,1
	35	36AIII	6500	2	10AI	8,7	5,4
	22	10AI	360	24	Итого		299,5
КР24	22	10AI	360	24	40AIII	36,8	363,2
	30	40AIII	11900	2	10AI	8,7	5,4
	36	40AIII	6500	2	Итого		368,6

Узел А



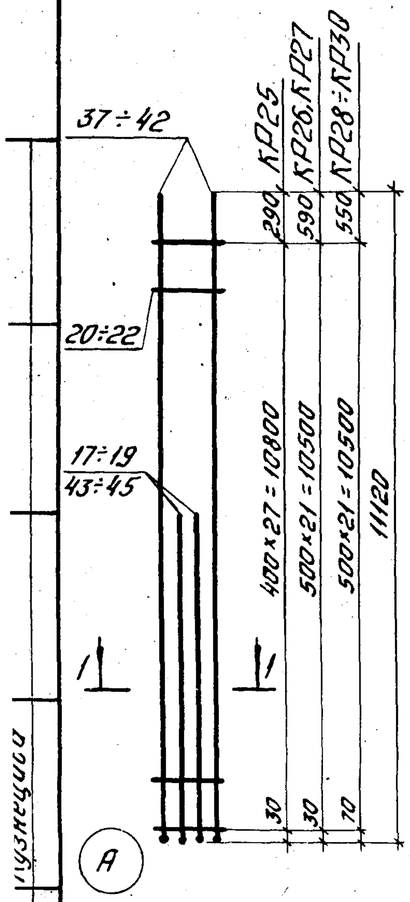
ТК 1976

Каркасы КР19÷КР24

Серия 1.423-5 Выпуск 2 Лист 18

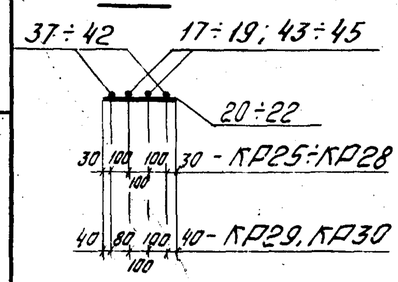
ЦНИИПромзданий Москва

Рук. группы Жидкова
Инженер Кузнецова

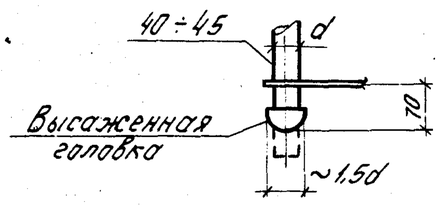


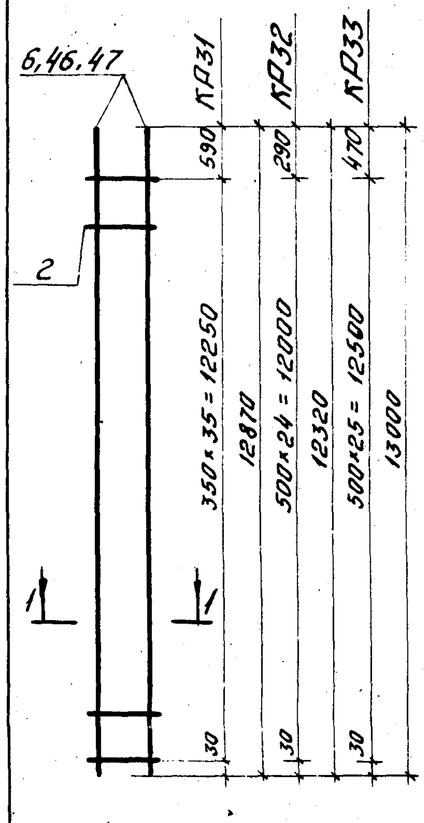
Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР25	20	6AI	360	28	22AIII	34,9	104,2
	37	22AIII	11120	2	6AI	10,1	2,3
	17	22AIII	6300	2	Итого		106,5
КР26	20	6AI	360	22	25AIII	34,9	134,4
	38	25AIII	11120	2	6AI	8,0	1,8
	18	25AIII	6300	2	Итого		136,2
КР27	21	8AI	360	22	28AIII	34.9	168,6
	39	28AIII	11120	2	8AI	8,0	3,2
	19	28AIII	6300	2	Итого		171,8
КР28	21	8AI	360	22	32AIII	35,0	220,9
	40	32AIII	11200	2	8AI	8,0	3,2
	43	32AIII	6300	2	Итого		224,1
КР29	22	10AI	360	22	36AIII	35,1	280,5
	41	36AIII	11210	2	10AI	8,0	5,0
	44	36AIII	6300	2	Итого		285,5
КР30	22	10AI	360	22	40AIII	35,1	346,5
	42	40AIII	11220	2	10AI	8,0	5,0
	45	40AIII	6300	2	Итого		351,5

1-1

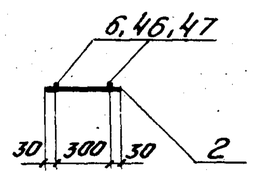


Узел А





1-1

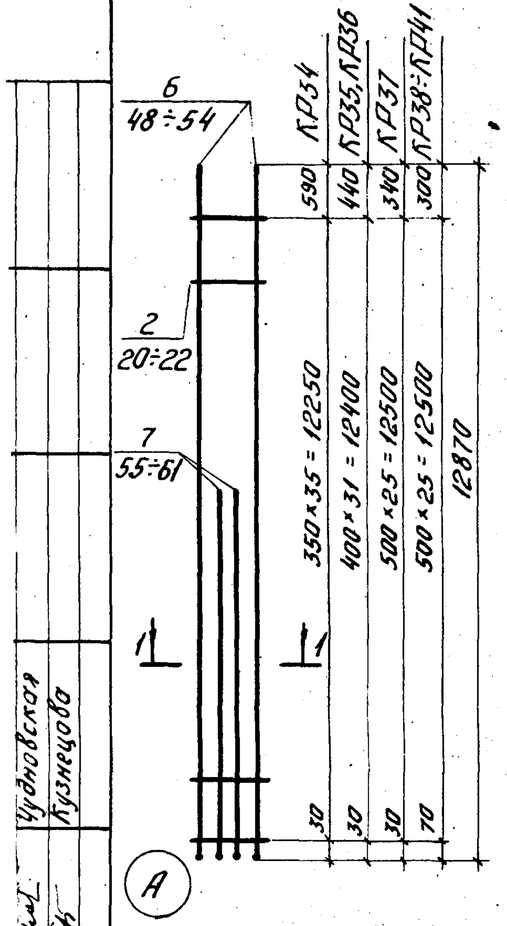


Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР31	2	5BI	360	36	18AIII	25,8	51,6
	6	18AIII	12870	2	5BI	13,0	2,0
					Итого		53,6
КР32	2	5BI	360	25	12AIII	24.7	22,0
	46	12AIII	12320	2	5BI	9,0	1,4
					Итого		23,4
КР33	2	5BI	360	26	12AIII	26,0	23,1
	47	12AIII	13000	2	5BI	9,4	1,5
					Итого		24,6

Москва

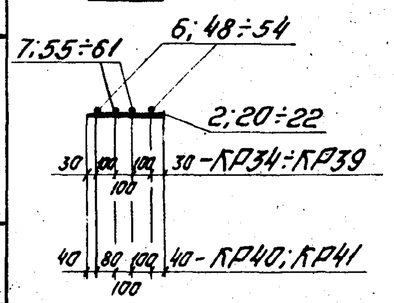
ТК 1976 — Каркасы КР25÷КР30 — Серия 1.423-5 — Выпуск 2 — Лист 19

ТК 1976 — Каркасы КР31÷КР33 — Серия 1.423-5 — Выпуск 2 — Лист 20

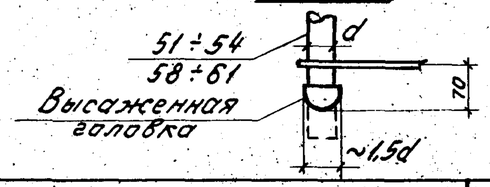


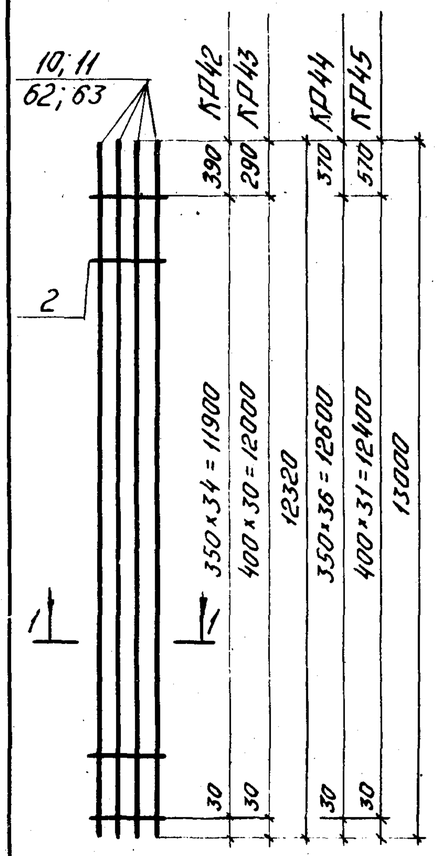
Марка изделия	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР34	2	5ВI	360	36	18AIII	40,0	80,0
	6	18AIII	12870	2	5ВI	13,0	2,0
	7	18AIII	7100	2	Итого		82,0
КР35	2	5ВI	360	32	20AIII	40,0	98,7
	48	20AIII	12870	2	5ВI	11,6	1,8
	55	20AIII	7100	2	Итого		100,5
КР36	20	6AI	360	32	22AIII	40,0	119,4
	49	22AIII	12870	2	6AI	11,6	2,6
	56	22AIII	7100	2	Итого		122,0
КР37	20	6AI	360	26	25AIII	40,0	154,0
	50	25AIII	12870	2	6AI	9,4	2,1
	57	25AIII	7100	2	Итого		156,1
КР38	21	8AI	360	26	28AIII	40,1	193,7
	51	28AIII	12940	2	8AI	9,4	3,7
	58	28AIII	7100	2	Итого		197,4
КР39	21	8AI	360	26	32AIII	40,1	253,1
	52	32AIII	12950	2	8AI	9,4	3,7
	59	32AIII	7100	2	Итого		256,8
КР40	22	10AI	360	26	36AIII	40,2	321,2
	53	36AIII	12960	2	10AI	9,4	5,8
	60	36AIII	7100	2	Итого		327,0
КР41	22	10AI	360	26	40AIII	40,2	396,8
	54	40AIII	12970	2	10AI	9,4	5,8
	61	40AIII	7100	2	Итого		402,6

1-1



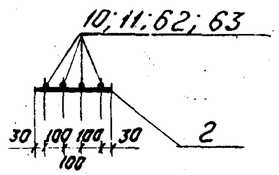
Узел А





Марка изделия	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол. шт	Выборка стали Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР42	2	5ВI	360	35	18AIII	49,3	98,5
	10	18AIII	12320	4	5ВI	12,6	2,0
					Итого		100,5
КР43	2	5ВI	360	31	20AIII	49,3	121,6
	62	20AIII	12320	4	5ВI	11,2	1,8
					Итого		123,4
КР44	2	5ВI	360	37	18AIII	52,0	103,9
	11	18AIII	13000	4	5ВI	13,4	2,1
					Итого		106,0
КР45	2	5ВI	360	32	20AIII	52,0	128,3
	63	20AIII	13000	4	5ВI	11,6	1,8
					Итого		130,1

1-1



ЦНИИПСЗ ЦНИИСПИ Москва

Гл. инженер Кузнецова
Гл. архитектор Чудновская
Инженер

ТК 1976

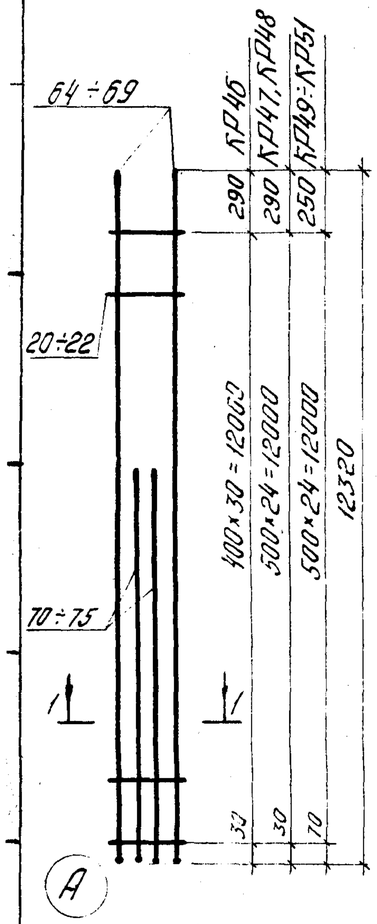
Каркасы КР34÷КР41

Серия 1.423-5 Выпуск 2 Лист 21

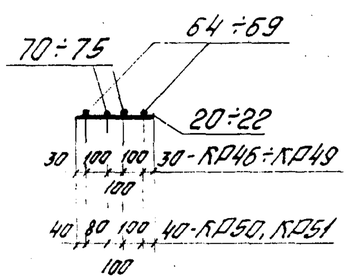
ТК 1976

Каркасы КР42÷КР45

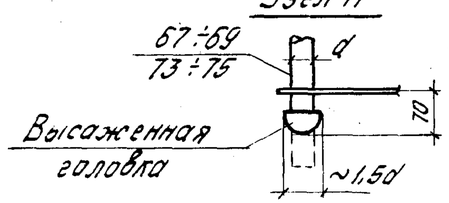
Серия 1.423-5 Выпуск 2 Лист 22



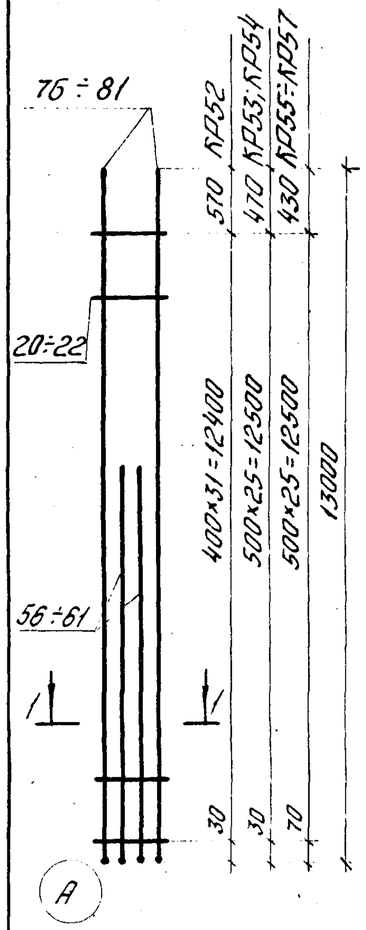
Марка изделия	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР46	20	6AI	360	31	22AIII	38,3	114,3
	64	22AIII	12320	2	6AI	11,2	2,5
	70	22AIII	6800	2	Итого		116,8
КР47	20	6AI	360	25	25AIII	38,3	147,5
	65	25AIII	12320	2	6AI	9,0	2,0
	71	25AIII	6800	2	Итого		149,5
КР48	21	8AI	360	25	28AIII	38,3	185,0
	66	28AIII	12320	2	8AI	9,0	3,6
	72	28AIII	6800	2	Итого		188,6
КР49	21	8AI	360	25	32AIII	38,4	242,3
	67	32AIII	12400	2	8AI	9,0	3,6
	73	32AIII	6800	2	Итого		245,9
КР50	22	10AI	360	25	36AIII	38,5	307,7
	68	36AIII	12410	2	10AI	9,0	5,6
	74	36AIII	6800	2	Итого		313,3
КР51	22	10AI	360	25	40AIII	38,5	380,0
	69	40AIII	12420	2	10AI	9,0	5,6
	75	40AIII	6800	2	Итого		385,6



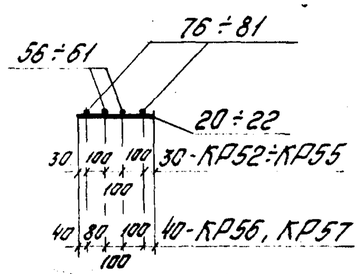
Узел А



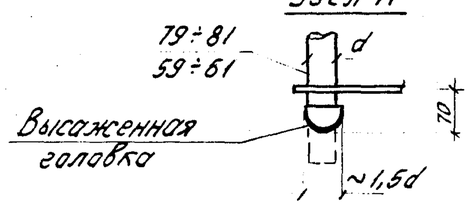
ТК 1976	Каркасы КР46÷КР51	Серия 1.423-5	Выпуск 2	Лист 23



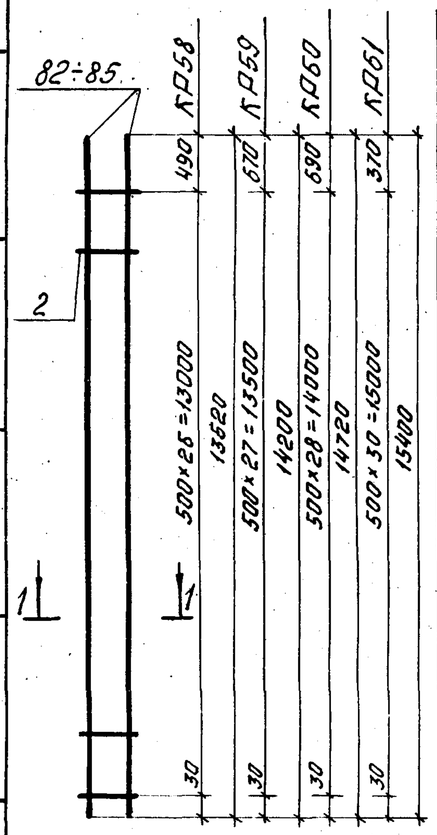
Марка изделия	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали Ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР52	20	6AI	360	32	22AIII	40,2	120,0
	76	22AIII	13000	2	6AI	11,6	2,6
	56	22AIII	7100	2	Итого		122,6
КР53	20	6AI	360	26	25AIII	40,2	154,8
	77	25AIII	13000	2	6AI	9,4	2,1
	57	25AIII	7100	2	Итого		156,9
КР54	21	8AI	360	26	28AIII	40,2	194,2
	78	28AIII	13000	2	8AI	9,4	3,7
	58	28AIII	7100	2	Итого		197,9
КР55	21	8AI	360	26	32AIII	40,4	255,0
	79	32AIII	13080	2	8AI	9,4	3,7
	59	32AIII	7100	2	Итого		258,7
КР56	22	10AI	360	26	36AIII	40,4	322,8
	80	36AIII	13090	2	10AI	9,4	5,8
	60	36AIII	7100	2	Итого		328,6
КР57	22	10AI	360	26	40AIII	40,4	398,8
	81	40AIII	13100	2	10AI	9,4	5,8
	61	40AIII	7100	2	Итого		404,6



Узел А

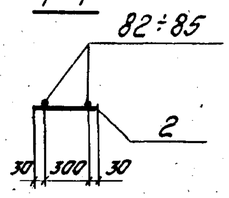


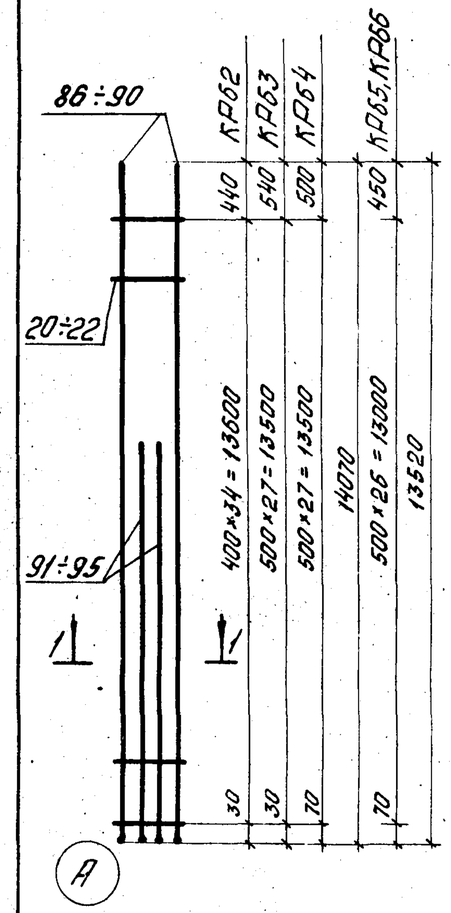
ТК 1976	Каркасы КР52÷КР57	Серия 1.423-5	Выпуск 2	Лист 24



Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР58	2	5ВI	360	27	12АIII	27,1	24,1
	82	12АIII	13520	2	5ВI	9,7	1,5
					Итого		25,6
КР59	2	5ВI	360	28	12АIII	28,4	25,2
	83	12АIII	14200	2	5ВI	10,1	1,6
					Итого		26,8
КР60	2	5ВI	360	29	12АIII	29,5	26,2
	84	12АIII	14720	2	5ВI	10,5	1,6
					Итого		27,8
КР61	2	5ВI	360	31	12АIII	30,8	27,4
	85	12АIII	15400	2	5ВI	11,2	1,8
					Итого		29,2

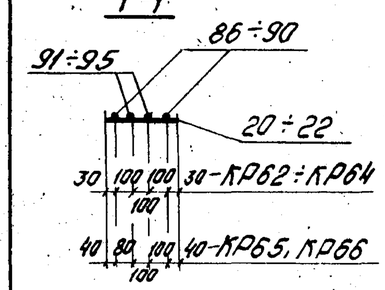
1-1



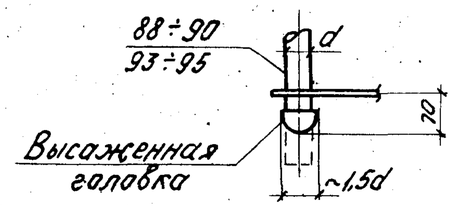


Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР62	20	6АI	360	35	22АIII	43,6	130,1
	86	22АIII	14070	2	6АI	12,6	2,8
	91	22АIII	7700	2	Итого		132,9
КР63	21	8АI	360	28	28АIII	43,6	210,6
	87	28АIII	14070	2	8АI	10,1	4,0
	92	28АIII	7700	2	Итого		214,6
КР64	21	8АI	360	28	32АIII	43,7	275,8
	88	32АIII	14150	2	8АI	10,1	4,0
	93	32АIII	7700	2	Итого		279,8
КР65	22	10АI	360	27	36АIII	42,0	335,6
	89	36АIII	13610	2	10АI	9,8	6,1
	94	36АIII	7400	2	Итого		341,7
КР66	22	10АI	360	27	40АIII	42,1	415,6
	90	40АIII	13620	2	10АI	9,8	6,1
	95	40АIII	7400	2	Итого		421,7

1-1



Узел А

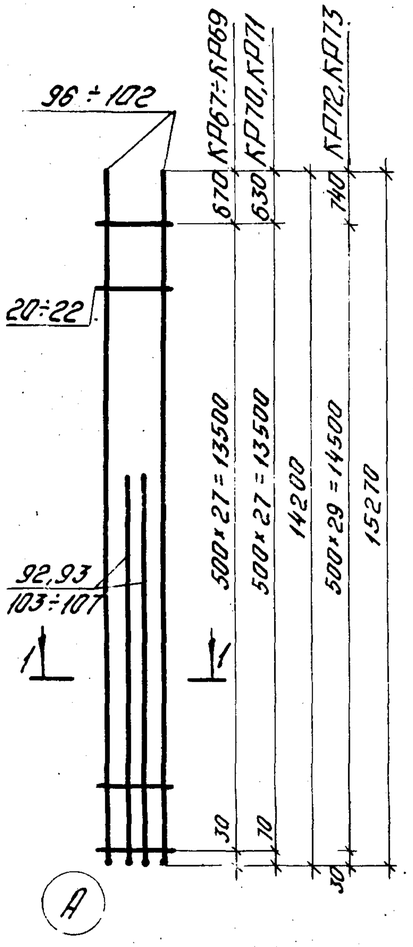


ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

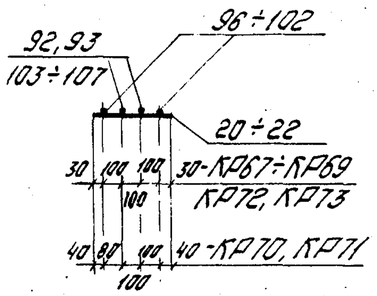
Гл. инж. пр. — Шепелугина
Рук. группы — Чубновская
Инженер — Кузнецова

ТК 1976 — Каркасы КР58÷КР61 — Серия 1.423-5 — Выпуск 2 — Лист 25

ТК 1976 — Каркасы КР62÷КР66 — Серия 1.423-5 — Выпуск 2 — Лист 26

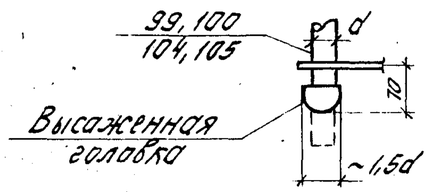


1-1

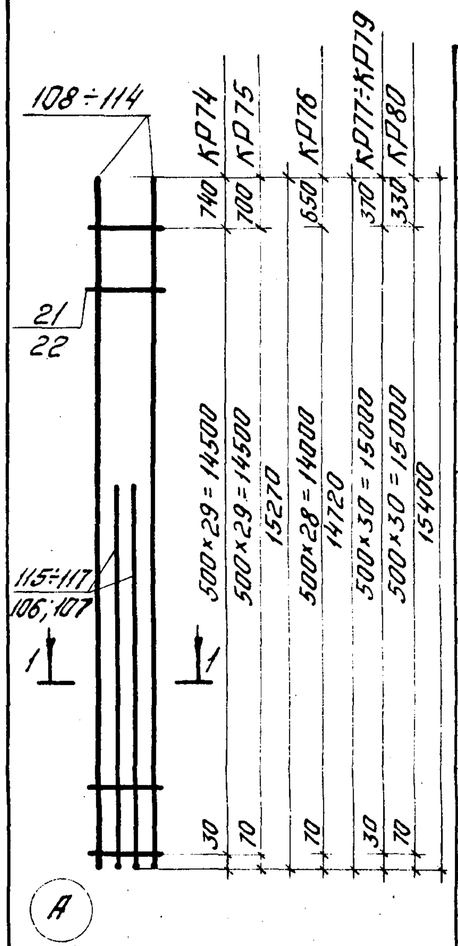


Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР67	20	6АI	360	28	25АIII	43,8	168,7
	96	25АIII	14200	2	6АI	10,1	2,3
	103	25АIII	7700	2	Итого		171,0
КР68	21	8АI	360	28	28АIII	43,8	211,6
	97	28АIII	14200	2	8АI	10,1	4,0
	92	28АIII	7700	2	Итого		215,6
КР69	21	8АI	360	28	32АIII	43,8	276,4
	98	32АIII	14200	2	8АI	10,1	4,0
	93	32АIII	7700	2	Итого		280,4
КР70	22	10АI	360	28	36АIII	44,0	351,6
	99	36АIII	14290	2	10АI	10,1	6,3
	104	36АIII	7700	2	Итого		357,9
КР71	22	10АI	360	28	40АIII	44,0	434,3
	100	40АIII	14300	2	10АI	10,1	6,3
	105	40АIII	7700	2	Итого		440,6
КР72	21	8АI	360	30	28АIII	47,2	228,0
	101	28АIII	15270	2	8АI	10,8	4,3
	106	28АIII	8300	2	Итого		232,3
КР73	21	8АI	360	30	32АIII	47,2	297,9
	102	32АIII	15270	2	8АI	10,8	4,3
	107	32АIII	8300	2	Итого		302,2

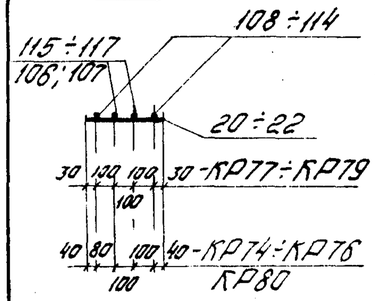
Узел А



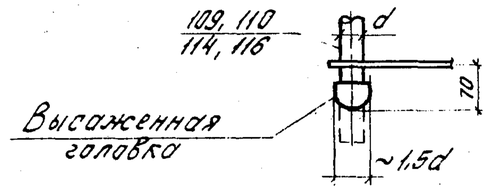
ТК 1976	Каркасы КР67÷КР73	Серия 1.423-5	Выпуск 2	Лист 27



1-1

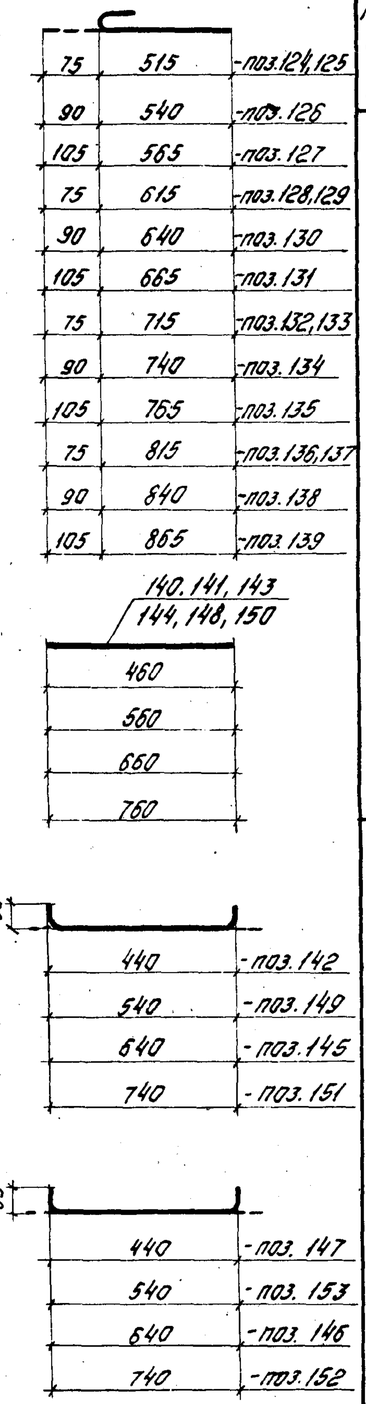


Узел А



Марка изделия	№ поз.	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали ф мм	Общая длина м	Вес кг
КР74	22	10АI	360	30	36АIII	47,2	377,2
	108	36АIII	15270	2	10АI	10,8	6,7
	115	36АIII	8300	2	Итого		383,9
КР75	22	10АI	360	30	40АIII	47,4	467,9
	109	40АIII	15370	2	10АI	10,8	6,7
	116	40АIII	8300	2	Итого		474,6
КР76	22	10АI	360	29	40АIII	46,3	457,0
	110	40АIII	14820	2	10АI	10,5	6,5
	116	40АIII	8300	2	Итого		463,5
КР77	20	6АI	360	31	25АIII	47,4	182,5
	111	25АIII	15400	2	8АI	11,2	4,5
	117	25АIII	8300	2	Итого		187,0
КР78	21	8АI	360	31	28АIII	47,4	229,0
	112	28АIII	15400	2	8АI	11,2	4,5
	106	28АIII	8300	2	Итого		233,5
КР79	21	8АI	360	31	32АIII	47,4	299,1
	113	32АIII	15400	2	8АI	11,2	4,5
	107	32АIII	8300	2	Итого		303,6
КР80	22	10АI	360	31	40АIII	47,6	469,8
	114	40АIII	15500	2	10АI	11,2	6,9
	116	40АIII	8300	2	Итого		476,7

ТК 1976	Каркасы КР74÷КР80	Серия 1.423-5	Выпуск 2	Лист 28



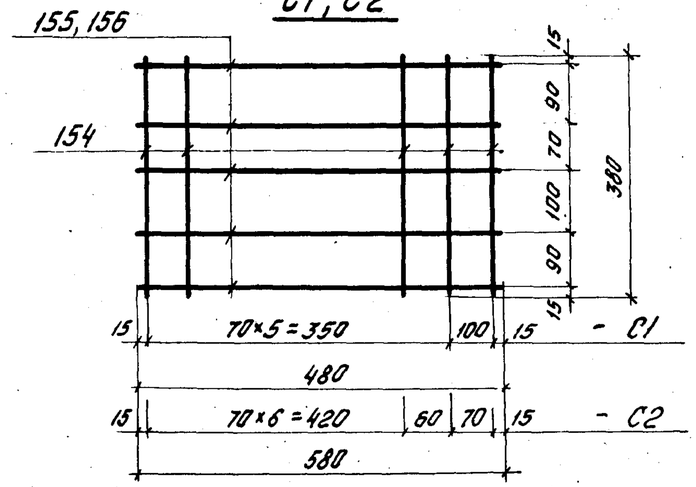
Марка изделия	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали Ф мм	Общая длина м	Вес кг
Шпильки	124	5ВI	590	1	5ВI	0,59	0,09
	125	6АI	590	1	6АI	0,59	0,13
	126	8АI	630	1	8АI	0,63	0,25
	127	10АI	670	1	10АI	0,67	0,42
	128	5ВI	690	1	5ВI	0,69	0,11
	129	6АI	690	1	6АI	0,69	0,16
	130	8АI	730	1	8АI	0,73	0,29
	131	10АI	770	1	10АI	0,77	0,48
	132	5ВI	790	1	5ВI	0,79	0,12
	133	6АI	790	1	6АI	0,79	0,18
	134	8АI	830	1	8АI	0,83	0,33
	135	10АI	870	1	10АI	0,87	0,54
	136	5ВI	890	1	5ВI	0,89	0,14
	137	6АI	890	1	6АI	0,89	0,20
	138	8АI	930	1	8АI	0,93	0,37
	139	10АI	970	1	10АI	0,97	0,60
Отдельные стержни	140	5ВI	460	1	5ВI	0,46	0,07
	141	6АI	460	1	6АI	0,46	0,10
	142	8АI	540	1	8АI	0,54	0,21
	143	5ВI	660	1	5ВI	0,66	0,10
	144	6АI	660	1	6АI	0,66	0,15
	145	8АI	740	1	8АI	0,74	0,29
	146	10АI	770	1	10АI	0,77	0,47
	147	10АI	570	1	10АI	0,57	0,35
	148	6АI	560	1	6АI	0,56	0,13
	149	8АI	640	1	8АI	0,64	0,25
	150	6АI	760	1	6АI	0,76	0,17
	151	8АI	840	1	8АI	0,84	0,33
	152	10АI	870	1	10АI	0,87	0,54
	153	10АI	670	1	10АI	0,67	0,42

ТК 1976

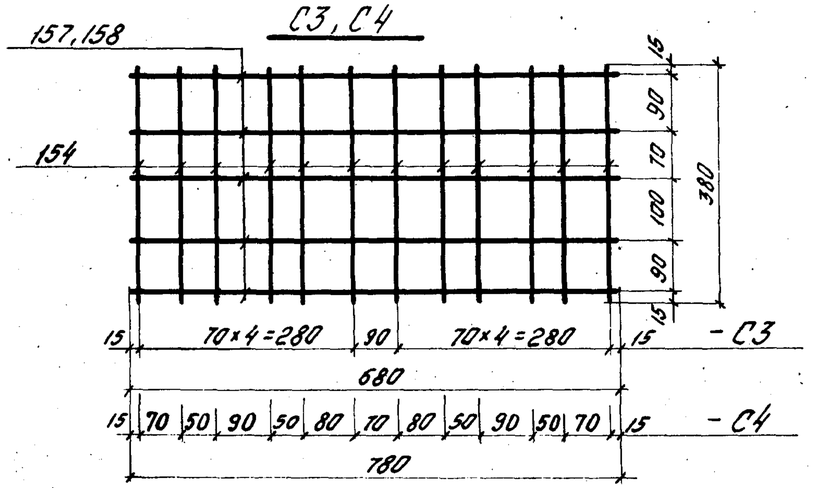
Шпильки, отдельные стержни

Серия 1.423-5 | Выпуск 2 | Лист 29

С1, С2



С3, С4



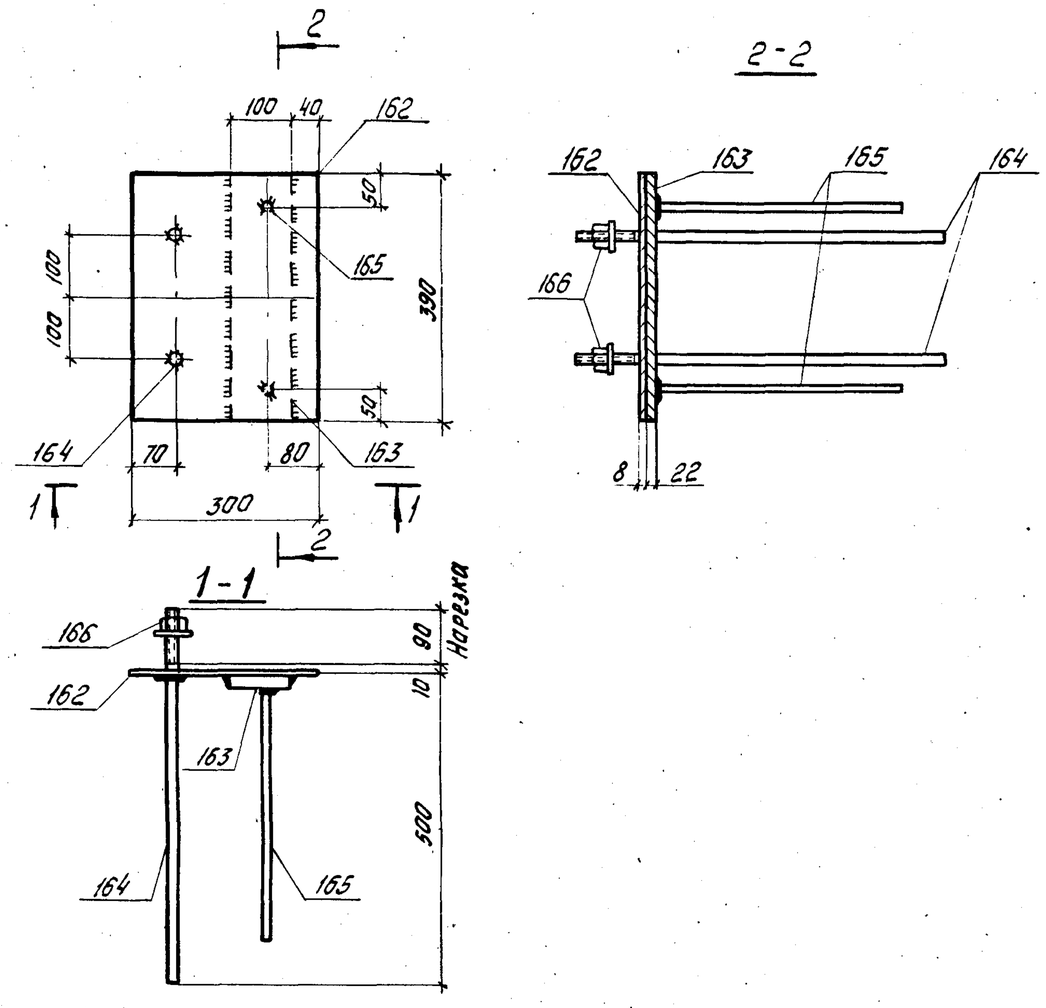
Марка изделия	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали Ф мм	Общая длина м	Вес кг
С1	154	6АI	380	7	6АI	5,1	1,2
	155	6АI	480	5			
С2	154	6АI	380	9	6АI	6,4	1,4
	156	6АI	580	5			
С3	154	6АI	380	10	6АI	7,2	1,6
	157	6АI	680	5			
С4	154	6АI	380	12	6АI	8,5	1,9
	158	6АI	780	5			

ТК 1976

Сетки С1÷С4

Серия 1.423-5 | Выпуск 2 | Лист 30

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва
Инж. Шепотунина
Рук. группы Чуйновская
Инженер Кузнецова
Проверил Чуйновская



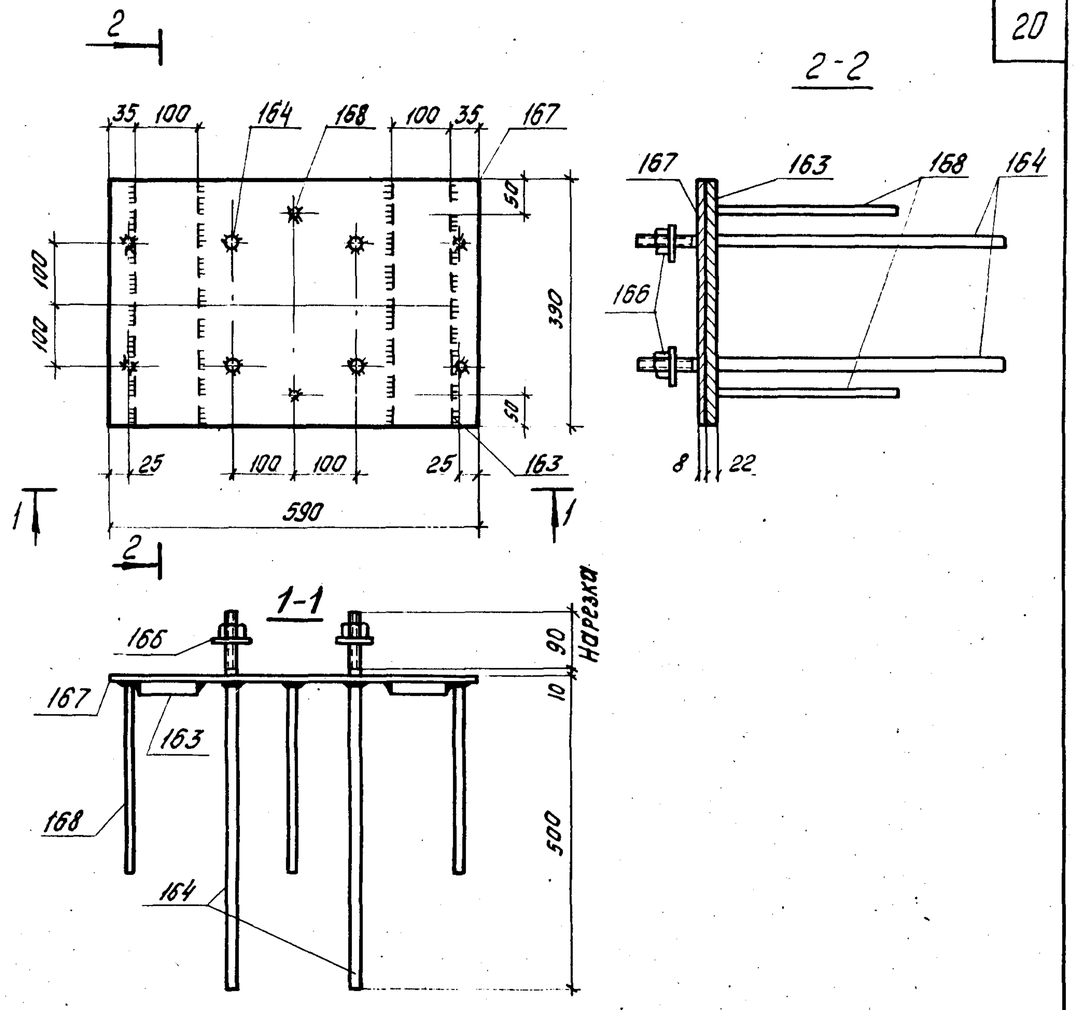
1. Сварку производить электродами Э42А-Ф.
2. Приварку стержней поз. 165 производить втавр дуговой сваркой под флюсом.
3. Анкерные болты приварить только с нижней стороны листа.
4. Плоские элементы соединяются дуговой сваркой $h_ш$ = 6мм.

Марка изделия	№ поз.	Фили сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали: Фили сечение мм	Общая длина м	Вес кг
М2-11	162	-300×8	390	1	-300×8	0,39	7,4
	163	-100×22	390	1	-100×22	0,39	6,8
	164	Ф22А^{III}	600	2	Ф22А^{III}	1,2	3,6
	165	Ф14А^{III}	400	2	Ф14А^{III}	0,8	1,0
	166	Гайка М20 с шайбой		2	Гайка М20 с шайбой		0,2
					Итого		19,0

ТК 1976

Закладное изделие М2-11

Серия 1.423-5 Выпуск 2 Лист 31



1. Сварку производить электродами Э42А-Ф.
2. Приварку стержней поз. 168 производить втавр дуговой сваркой под флюсом.
3. Анкерные болты приварить только с нижней стороны листа.
4. Плоские элементы соединяются дуговой сваркой $h_ш$ = 6мм.

Марка изделия	№ поз.	Фили сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Выборка стали: Фили сечение м	Общая длина м	Вес кг
М2-13-2	163	-100×22	390	2	-390×8	0,59	14,5
	164	Ф22А^{III}	600	4	-100×22	0,78	13,5
	166	Гайка М20 с шайбой		4	Ф22А^{III}	2,4	7,2
	167	-390×8	590	1	Ф12А^{III}	1,8	1,6
	168	Ф12А^{III}	300	6	Гайка М20 с шайбой		0,4
					Итого		37,2

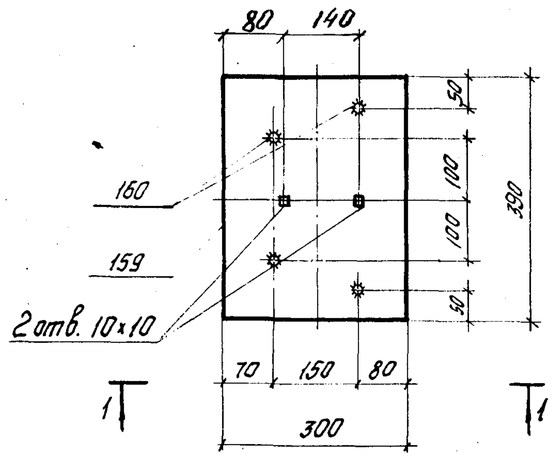
ТК 1976

Закладное изделие М2-13-2

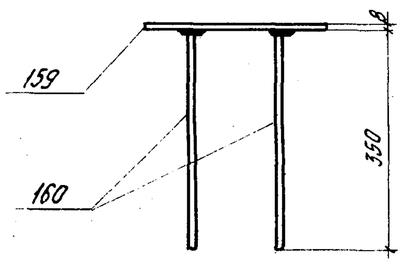
Серия 1.423-5 Выпуск 2 Лист 32

ЦНИИПромзданий Москва

13942-03 2



1-1



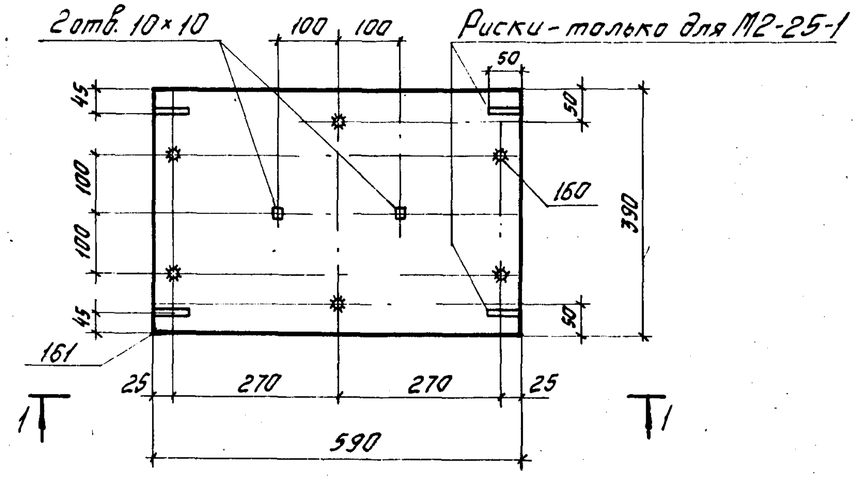
Приварку анкерных стержней производить втавр дуговой сваркой под флюсом.

Марка изделия	№ поз.	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали: Ф или сечение мм	Общая длина м	Вес кг
М2-23	159	-300×8	390	1	-300×8	0,39	7,4
	160	Ф12АIII	350	4	Ф12АIII	1,40	1,3
					Итого		8,7

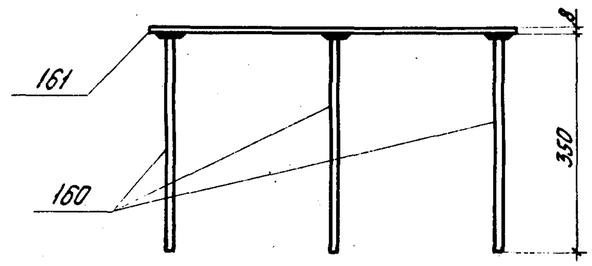
ТК 1976

Закладное изделие М2-23

Серия 1.423-5 Выпуск 2 Лист 33



1-1



Приварку анкерных стержней производить втавр дуговой сваркой под флюсом.

Марка изделия	№ поз.	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Выборка стали: Ф или сечение мм	Общая длина м	Вес кг
М2-25	160	ФI2АIII	350	6	-390×8	0,59	14,5
М2-25-1	161	-390×8	590	1	ФI2АIII	2,10	1,9
					Итого		16,4

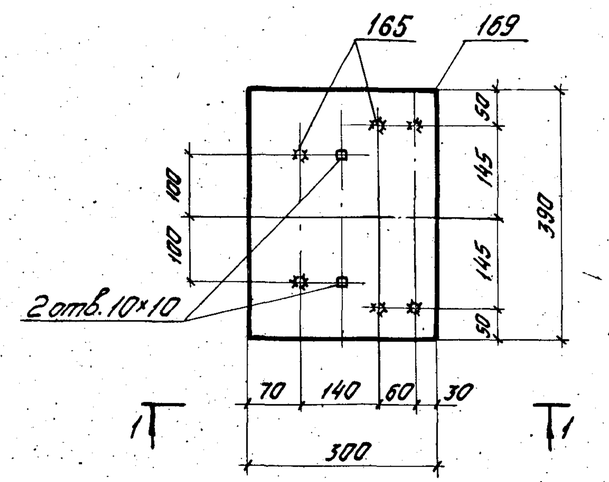
ТК 1976

Закладные изделия М2-25 и М2-25-1

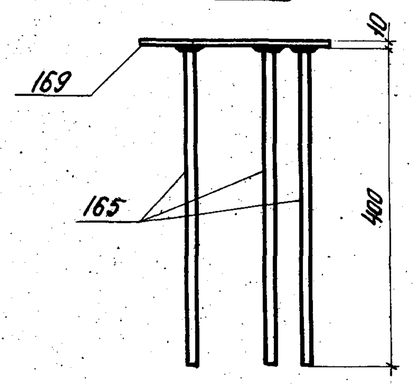
Серия 1.423-5 Выпуск 2 Лист 34

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

Гл. инженер проекта Кудрявцева
Гл. специалист Петрыш
Ст. инженер Кузнецова
Инженер

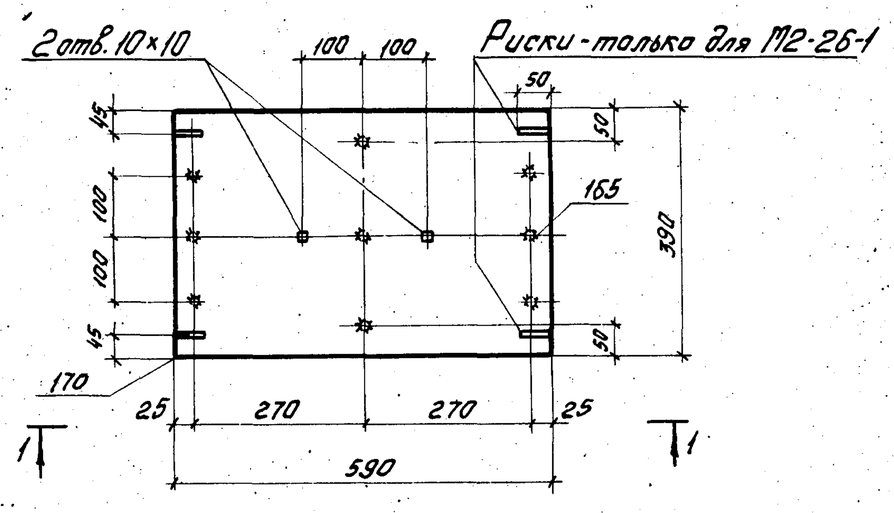


1-1

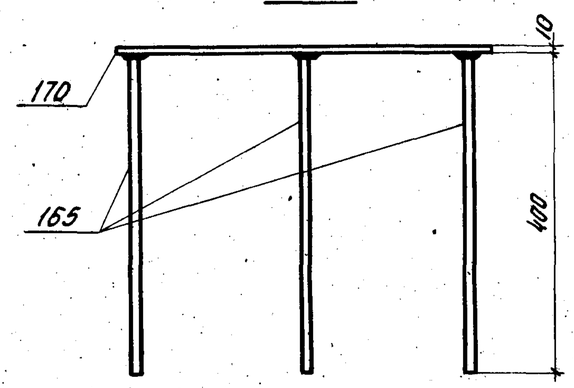


Приварку анкерных стержней производить втавр дуговой сваркой под флюсом.

Марка изделия	№ поз.	Фили сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали: Фили сечение мм	Общая длина м	Вес кг
М2-24	169	-300×10	390	1	-300×10	0,39	9,2
	165	Ф14АIII	400	6	Ф14АIII	2,4	2,9
					Итого		12,1



1-1

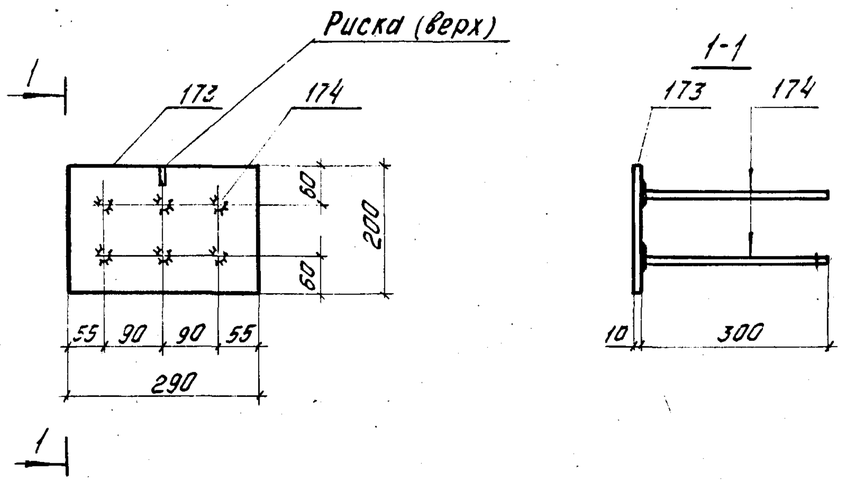


Приварку анкерных стержней производить втавр дуговой сваркой под флюсом.

Марка изделия	№ поз.	Фили сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали: Фили сечение мм	Общая длина м	Вес кг
М2-26	170	-390×10	590	1	-390×10	0,59	18,1
М2-26-1	165	Ф14АIII	400	9	Ф14АIII	3,6	4,4
					Итого		22,5

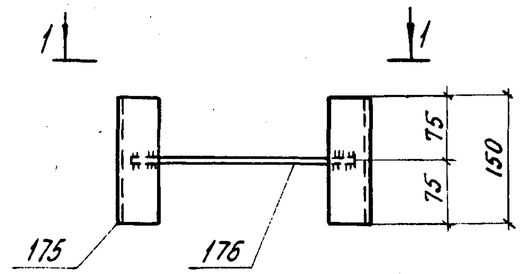
Москва

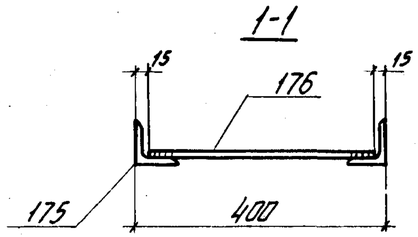
-3042-03-22



Приварку стержней поз. 174 производить втавр дуговой сваркой под флюсом.

Марка изделия	№ поз.	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали: Ф или сечение мм	Общая длина м	Вес кг
М1-12	173	-200×10	290	1	-200×10	0,29	4,6
	174	⌀12АIII	300	6	⌀12АIII	1,8	1,6
					Итого		6,2





Приварку стержней производить контактной или дуговой сваркой электродами Э42А-Ф, $h_ш$ = 4мм, $b_ш$ = 8мм.

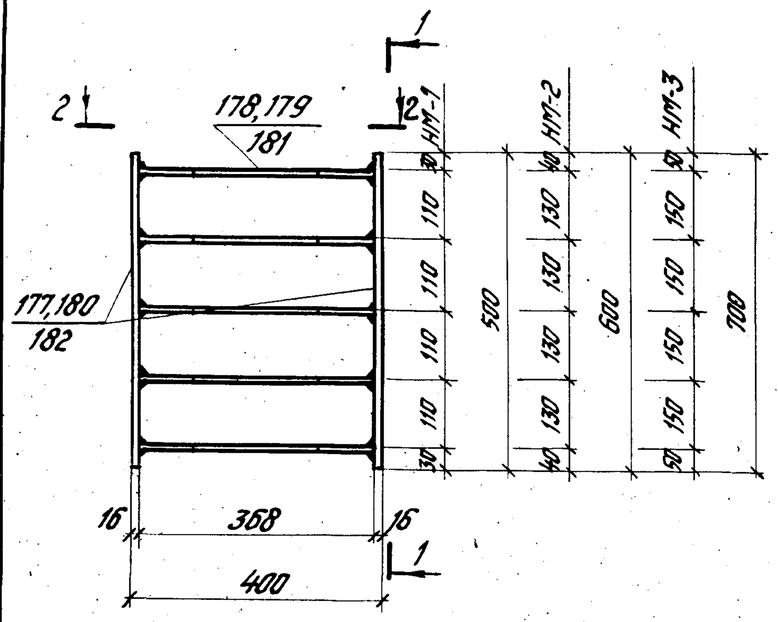
Марка изделия	№ поз.	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали: Ф или сечение мм	Общая длина м	Вес кг
М1-14	175	L63×5	150	2	L63×5	0,3	1,5
	176	⌀12АIII	370	1	⌀12АIII	0,4	0,4
					Итого		1,9

Гл. инженер Ст. инженер Техник

ЦИНИПСДАНИИ Москва

ТК 1976 — Закладное изделие М1-12 — Серия 1.423-5 — Выпуск 2 — Лист 37

ТК 1976 — Закладное изделие М1-14 — Серия 1.423-5 — Выпуск 2 — Лист 38

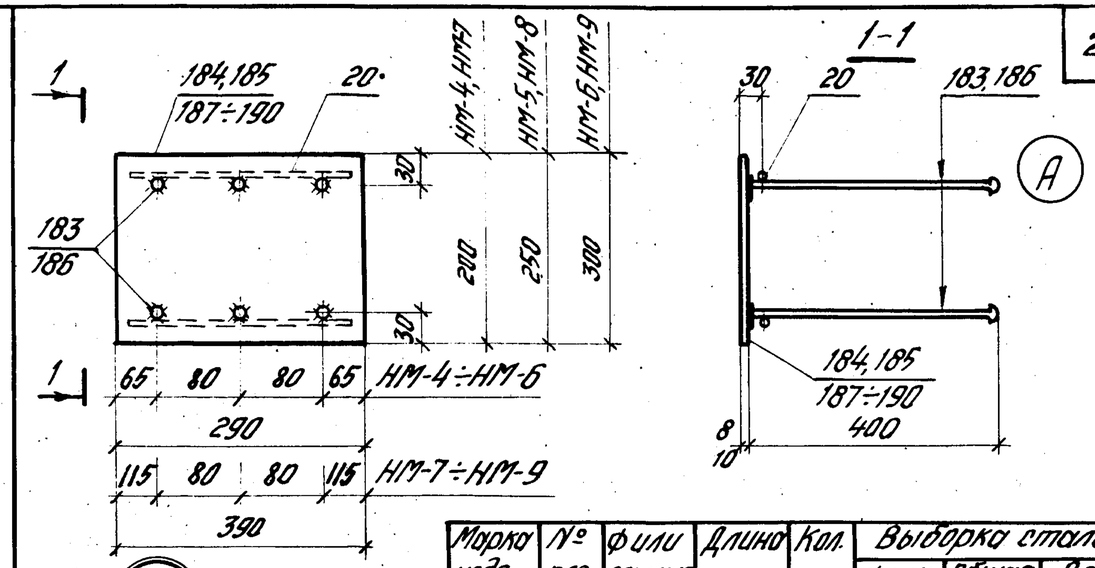


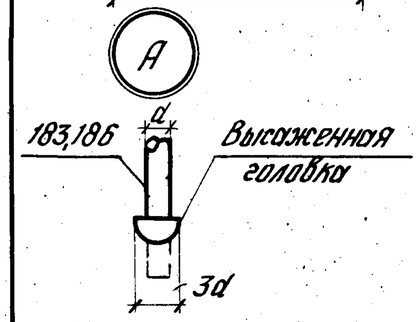
Приварку анкерующих пластин следует производить дуговой сваркой втавр протяженными швами $h_ш = 8$мм. Электроды Э42-Т.

Марка изделия	№ поз.	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали: Ф или сечение мм	Общая длина м	Вес кг
НМ-1	177	-120×16	500	2	-120×16	1,0	15,1
	178	-100×12	368	5	-100×12	1,9	17,9
					Итого		33,0
НМ-2	179	-100×16	368	5	-120×16	1,2	18,1
	180	-120×16	600	2	-100×16	1,9	23,9
					Итого		42,0
НМ-3	181	-100×18	368	5	-120×16	1,4	21,1
	182	-120×16	700	2	-100×18	1,9	26,9
					Итого		48,0

Москва

ТК 1976 — Закладные изделия НМ-1÷НМ-3 — Серия 1.423-5 — Выпуск 2 — Лист 39



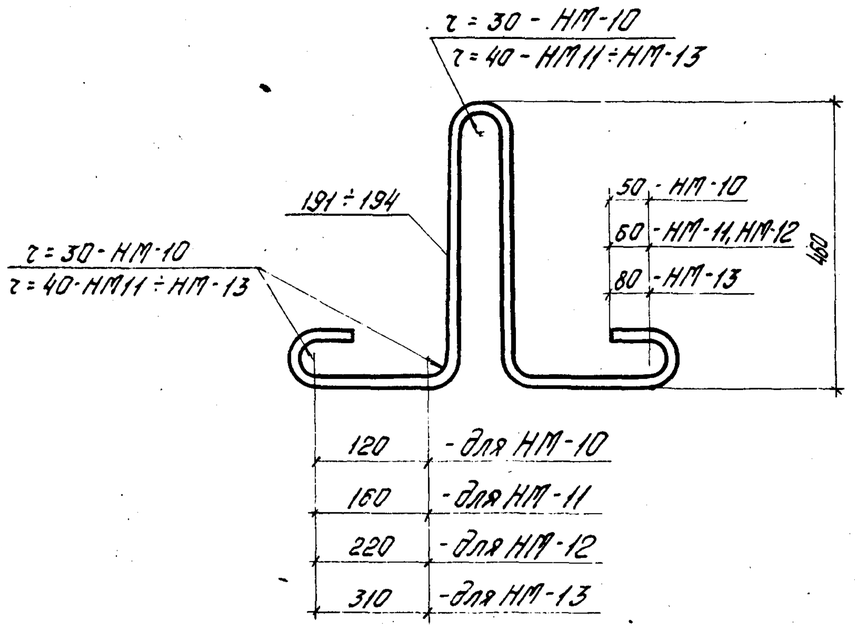


1. Приварку стержней поз. 183,186 производить втавр дуговой сваркой под флюсом.
2. Пластина и анкерные стержни (на длине 50мм от пластины) следует металлизировать. Расход цинка на закладное изделие составляет 0,4кг.

Марка изделия	№ поз.	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали: Ф или сечение мм	Общая длина м	Вес кг
НМ-4	20	Ф6АI	360	2	Ф6АI	0,72	0,2
	183	Ф12АIII	450	6	Ф12АIII	2,7	2,4
	184	-200×8	290	1	-200×8	0,29	3,7
					Итого		6,3
НМ-5	20	Ф6АI	360	2	Ф6АI	0,72	0,2
	183	Ф12АIII	450	6	Ф12АIII	2,7	2,4
	185	-250×8	290	1	-250×8	0,29	4,6
					Итого		7,2
НМ-6	20	Ф6АI	360	2	Ф6АI	0,72	0,2
	186	Ф14АIII	450	6	Ф14АIII	2,7	3,3
	187	-300×10	290	1	-300×10	0,29	6,9
					Итого		10,4
НМ-7	20	Ф6АI	360	2	Ф6АI	0,72	0,2
	183	Ф12АIII	450	6	Ф12АIII	2,7	2,4
	188	-200×8	390	1	-200×8	0,39	4,9
					Итого		7,5
НМ-8	20	Ф6АI	360	2	Ф6АI	0,72	0,2
	183	Ф12АIII	450	6	Ф12АIII	2,7	2,4
	189	-250×8	390	1	-250×8	0,39	6,2
					Итого		8,8
НМ-9	20	Ф6АI	360	2	Ф6АI	0,72	0,2
	183	Ф12АIII	450	6	Ф12АIII	2,7	2,4
	190	-300×8	390	1	-300×8	0,39	7,4
					Итого		10,0

ТК 1976 — Закладные изделия НМ-4÷НМ-9 — Серия 1.423-5 — Выпуск 2 — Лист 40

1394



Марка изделия	№ поз.	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Выборка стали: Ф или сечение мм	Общая длина м	Вес кг
НМ-10	191	Ф18АI	1580	1	Ф18АI	1,6	3,2
НМ-11	192	Ф20АI	1680	1	Ф20АI	1,7	4,2
НМ-12	193	Ф22АI	1900	1	Ф22АI	1,9	5,7
НМ-13	194	Ф25АI	2150	1	Ф25АI	2,2	8,5

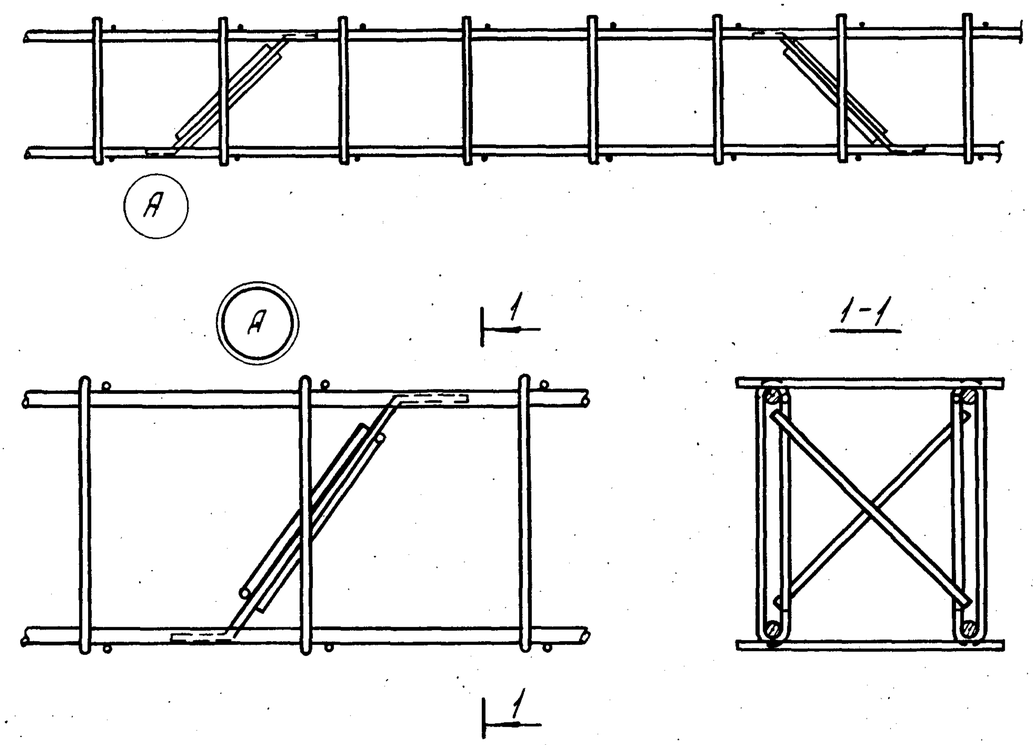
Инженер Кузнецов

Москва

ТК 1976

Закладные изделия НМ-10 ÷ НМ-13

Серия 1.423-5 Выпуск 2 Лист 41



ТК 1976

Схема установки связей жесткости в вязаном пространственном каркасе

Серия 1.423-5 Выпуск 2 Лист 42