ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.424.1-5

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8,4-14,4м, ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

ВЫПУСК 4С

арматурные изделия колонн для зданий высотой 12,0; 13,2 и 14,4м с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов

рабочие чертежи

ЧАСТЬ 1

стр.1 - 142

Книга I

стр. 1 - 72

НАЧАЛО
23572 -05
ЦЕНА 10-94

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.424.1-5

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 8,4-14,4м, ОБОРУДОВАННЫХ МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 32 ТОНН

ВЫПУСК 4С

арматурные изделия колонн для зданий высотой 12,0; 13,2 и 14,4м с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инженер института — В.В.Гранев
Нач. отдела — В.Т.Ильин
Рук. сектора одноэтажных зданий — А.Я.Розенблюм
Гл. инженер проекта — К.Г.Костанян

НИИЖБ

Зам. директора — Р.Л.Серых
Рук. лаборатории — Б.А.Клевцов
Рук. сектора — Н.Н.Коровин

Утверждены и введены в действие с 1 апреля 1989 г., протокол Госстроя СССР от 23 декабря 1988 г. №АЧ-47

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

23572-05 2

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.4С-ТТ	Технические требования	6
-1	Каркас пространственный КП142-1, КП142-2	8
-2	Каркас пространственный КП142-3...КП142-10	9
-3	Каркас пространственный КП143-1, КП143-2	11
-4	Каркас пространственный КП143-3...КП143-11	12
-5	Каркас пространственный КП144-1...КП144-8	14
-6	Каркас пространственный КП145-1, КП145-2, КП145-4	16
-7	Каркас пространственный КП145-3, КП145-7	17
-8	Каркас пространственный КП145-5, КП145-6	18
-9	Каркас пространственный КП145-8	19
-10	Каркас пространственный КП145-9, КП145-10, КП145-12, КП145-14	20
-11	Каркас пространственный КП145-11, КП145-13, КП145-15	21
-12	Каркас пространственный КП146-1	22
-13	Каркас пространственный КП146-2...КП146-7, КП146-9, КП146-10	23
-14	Каркас пространственный КП146-8, КП146-11, КП146-12	25
-15	Каркас пространственный КП146-13...КП146-26	26
-16	Каркас пространственный КП146-27, КП146-28	28
-17	Каркас пространственный КП147-1, КП147-2	29
-18	Каркас пространственный КП147-3, КП147-4, КП147-6	30

1.424.1-5.4С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рукоп. Розенблюм

Гл. инж. Костанян

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.4С-19	Каркас пространственный КП147-5, КП147-7	31
-20	Каркас пространственный КП148-1	32
-21	Каркас пространственный КП148-2...КП148-5	33
-22	Каркас пространственный КП149-1, КП149-2	34
-23	Каркас пространственный КП150-1, КП150-2	35
-24	Каркас пространственный КП150-3, КП150-4, КП150-7, КП150-8	36
-25	Каркас пространственный КП150-5, КП150-6, КП150-9	37
-26	Каркас пространственный КП150-10	38
-27	Каркас пространственный КП150-11...КП150-23	39
-28	Каркас пространственный КП150-24, КП150-25	41
-29	Каркас пространственный КП151-1, КП151-3, КП151-6	42
-30	Каркас пространственный КП151-2, КП151-4, КП151-5, КП151-7	43
-31	Каркас пространственный КП151-8, КП151-9	44
-32	Каркас пространственный КП151-10...КП151-15, КП151-17, КП151-18, КП151-20	45
-33	Каркас пространственный КП151-16, КП151-19, КП151-21	47
-34	Каркас пространственный КП151-22, КП151-24, КП151-26	48
-35	Каркас пространственный КП151-23, КП151-25, КП151-27, КП151-28	49

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

1.424.1-5.4С

Лист 2

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.4С-36	Каркас пространственный КП151-29, КП151-30	50
-37	Каркас пространственный КП152-1, КП152-2	51
-38	Каркас пространственный КП152-3, КП152-5	52
-39	Каркас пространственный КП152-4, КП152-6	53
-40	Каркас пространственный КП152-7, КП152-12,	
	КП152-15, КП152-17,	
	КП152-21, КП152-24,	
	КП152-27	54
-41	Каркас пространственный КП152-8 ... КП152-11,	
	КП152-13, КП152-14,	
	КП152-16,	
	КП152-18 ... КП152-20,	
	КП152-22, КП152-23,	
	КП152-25, КП152-26	56
-42	Каркас пространственный КП153-1, КП153-2	58
-43	Каркас пространственный КП153-3 ... КП153-8	59
-44	Каркас пространственный КП153-9 ... КП153-11	61
-45	Каркас пространственный КП154-1, КП154-3	62
-46	Каркас пространственный КП154-2	63
-47	Каркас пространственный КП154-4 ... КП154-7	64
-48	Каркас пространственный КП154-8 ... КП154-11	65
-49	Каркас пространственный КП155-1, КП155-2	66
-50	Каркас пространственный КП155-3 ... КП155-10	67
-51	Каркас пространственный КП156-1, КП156-4	69
-52	Каркас пространственный КП156-2, КП156-3,	
	КП156-5	70
-53	Каркас пространственный КП156-6, КП156-7,	
	КП156-10, КП156-11	71

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.4С-54	Каркас пространственный КП156-8, КП156-9,	
	КП156-12	72
-55	Каркас пространственный КП157-1, КП157-7,	
	КП157-8	73
-56	Каркас пространственный КП157-2 ... КП157-4	74
-57	Каркас пространственный КП157-5, КП157-6	75
-58	Каркас пространственный КП157-9 ... КП157-15,	
	КП157-17, КП157-18,	
	КП157-22, КП157-24	76
-59	Каркас пространственный КП157-16,	
	КП157-19 ... КП157-21	
	КП157-23, КП157-25	78
-60	Каркас пространственный КП158-1, КП158-2	80
-61	Каркас пространственный КП158-3 ... КП158-5	81
-62	Каркас пространственный КП159-1 ... КП159-3	82
-63	Каркас пространственный КП159-4 ... КП159-7	83
-64	Каркас пространственный КП160-1, КП160-7,	
	КП160-8	84
-65	Каркас пространственный КП160-2, КП160-3	85
-66	Каркас пространственный КП160-4 ... КП160-6	86
-67	Каркас пространственный КП160-9	
	КП160-15 ... КП160-18	
	КП160-23, КП160-24,	
	КП160-26 .. КП160-28	87
-68	Каркас пространственный КП160-10 ... КП160-14	
	КП160-19 ... КП160-22	
	КП160-25	89
-69	Каркас пространственный КП161-1,	

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.4С-69	КП161-3 ... КП161-5,	
	КП161-7, КП161-8	91
-70	Каркас пространственный КП161-2, КП161-6,	
	КП161-9	93
-71	Каркас пространственный КП161-10 КП161-11,	
	КП161-13,	
	КП161-19 ... КП161-21,	
	КП161-24, КП161-25,	
	КП161-27, КП161-28	94
-72	Каркас пространственный КП161-12 ... КП161-14,	
	КП161-16 ... КП161-18,	
	КП161-22, КП161-23,	
	КП161-26	96
-73	Каркас пространственный КП162-1 ... КП162-3	98
-74	Каркас пространственный КП162-4, КП162-5,	
	КП162-8, КП162-9	99
-75	Каркас пространственный КП162-6, КП162-7,	
	КП162-10	100
-76	Каркас пространственный КП163-1, КП163-2	101
-77	Каркас пространственный КП163-3	102
-78	Каркас пространственный КП163-4 ... КП163-9,	
	КП163-11, КП163-13	
	КП163-14, КП163-16	103
-79	Каркас пространственный КП163-10, КП163-12,	
	КП163-15, КП163-17	105
-80	Каркас пространственный КП164-1 ... КП164-3	106
-81	Каркас пространственный КП164-4, КП164-5,	
	КП164-7, КП164-9	107

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.4С-82	Каркас пространственный КП164-6, КП164-8,	
	КП164-10 ... КП164-12	108
-83	Каркас пространственный КП165-1, КП165-2	109
-84	Каркас пространственный КП165-3 ... КП165-5	110
-85	Каркас пространственный КП165-6 ... КП165-9	111
-86	Каркас пространственный КП165-10	112
-87	Каркас пространственный КП166-1 ... КП166-5,	
	КП166-7	113
-88	Каркас пространственный КП166-6	115
-89	Каркас пространственный КП166-8 ... КП166-11	116
-90	Каркас пространственный КП167-1, КП167-2	118
-91	Каркас пространственный КП167-3	119
-92	Каркас пространственный КП167-4 ... КП167-7	120
-93	Каркас пространственный КП168-1, КП168-2,	
	КП168-4, КП168-5	121
-94	Каркас пространственный КП168-3	122
-95	Каркас пространственный КП168-6, КП168-9,	
	КП168-11	123
96	Каркас пространственный КП168-7, КП168-8,	
	КП168-10, КП168-12,	
	КП168-13	124
-97	Каркас пространственный КП169-1, КП169-2	125
-98	Каркас пространственный КП169-3 ... КП169-5	126
-99	Каркас пространственный КП169-6 ... КП169-8	127
-100	Каркас пространственный КП169-9 ... КП169-18	128
-101	Каркас пространственный КП170-1, КП170-7	130
-102	Каркас пространственный КП170-2, ... КП170-4	131
-103	Каркас пространственный КП170-5, КП170-6,	

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.4С-103	КП170-8	132
-104	Каркас пространственный КП 170-9... КП170-11	133
-105	Каркас пространственный КП170-12...КП170-14, КП170-17	134
-106	Каркас пространственный КП170-15, КП170-16	135
-107	Каркас пространственный КП170-18, КП170-19, КП170-23	136
-108	Каркас пространственный КП170-20...КП170-22, КП170-24, КП170-25	137
-109	Каркас пространственный КП170-26... КП170-28	138
-110	Узлы I ... III	139
-111	Узлы IV ... VI, X ... XII	140
-112	Узлы VII ... IX, XIII ... XV	141
-113	Каркас плоский КР1-1	142
-114	Каркас плоский КР1-2	143
-115	Каркас плоский КР1-3	143
-116	Каркас плоский КР1-4	144
-117	Каркас плоский КР1-5	144
-118	Каркас плоский КР1-6	145
-119	Каркас плоский КР2-1	145
-120	Каркас плоский КР2-2	146
-121	Каркас плоский КР105-21 ... КР105-23	146
-122	Каркас плоский КР105-24 ... КР105-26	147
-123	Каркас плоский КР106-21 ... КР106-24	147
-124	Каркас плоский КР106-25 ... КР106-30	148
-125	Каркас плоский КР107-21 ... КР107-28	149
-126	Каркас плоский КР107-29 ... КР107-35	150
-127	Каркас плоский КР108-21 ... КР108-29	151

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

Формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.4С-128	Каркас плоский КР109-21 ... КР109-25	152
-129	Каркас плоский КР109-26 ... КР109-32	153
-130	Каркас плоский КР121-21 ... КР121-27	154
-131	Каркас плоский КР121-28 ... КР121-36	155
-132	Каркас плоский КР121-39 ... КР121-42	156
-133	Каркас плоский КР122-1 ... КР122-9	157
-134	Каркас плоский КР122-10 ... КР122-17	158
-135	Каркас плоский КР123-21 ... КР123-28	159
-136	Каркас плоский КР123-29 ... КР123-33	160
-137	Каркас плоский КР124-1 ... КР124-9, КР124-11 ... КР124-13	161
-138	Каркас плоский КР124-10, КР124-12, КР124-14 ... КР124-19	162
-139	Каркас плоский КР125-1 ... КР125-10	163
-140	Каркас плоский КР126-1 ... КР126-10	164
-141	Каркас плоский КР126-11 ... КР126-17	165
-142	Каркас плоский КР127-1 ... КР127-10	166
-143	Каркас плоский КР128-1 ... КР128-9	167
-144	Каркас плоский КР128-10 ... КР128-18	168
-145	Каркас плоский КР129-1 ... КР129-9	169
-146	Каркас плоский КР130-1 ... КР130-10	170
-147	Каркас плоский КР130-11 ... КР130-19	171
-148	Каркас плоский КР131-1 ... КР131-8	172
-149	Каркас плоский КР131-9 ... КР131-14	173
-150	Каркас плоский КР132-1 ... КР132-8	174
-151	Каркас плоский КР132-9 ... КР132-17	175
-152	Каркас плоский КР133-1 ... КР133-9	176
-153	Каркас плоский КР140-1 ... КР140-9	177

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

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-5.4С-154	Каркас плоский КР140-10... КР140-16, КР140-18, КР140-19	178
-155	Каркас плоский КР140-17, КР140-20... КР140-27	179
-156	Каркас плоский КР140-28... КР140-35	180
-157	Каркас плоский КР140-36... КР140-42	181
-158	Каркас плоский КР141-1... КР141-10	182
-159	Каркас плоский КР141-11... КР141-19	183
-160	Каркас плоский КР142-1... КР142-10	184
-161	Каркас плоский КР142-11... КР142-20	185
-162	Каркас плоский КР143-1... КР143-9	186
-163	Каркас плоский КР143-10... КР143-15, КР143-19	187
-164	Каркас плоский КР143-16... КР143-18, КР143-20... КР143-23	188
-165	Каркас плоский КР144-1... КР144-10	189
-166	Каркас плоский КР144-11... КР144-20	190
-167	Каркас плоский КР150-1... КР150-13	191
-168	Сетка С1	192
-169	Сетка С2	192
-170	Сетка С3... С8	193
-171	Сетка С9... С11	194
-173	Схема установки связей жесткости в вязаном пространственном каркасе	194

1.424.1-5.4С

Лист 9

Формат А4

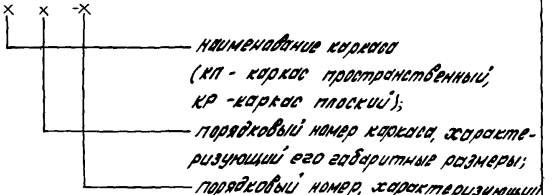
1. Выпуск 4С серии 1.424.1-5 содержит рабочие чертежи арматурных изделий колонн, разработанных в вып. 2С настоящей серии для зданий с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов. Состав серии приведен в выпуске 0-2С настоящей серии.

2. Колонны армируются пространственными арматурными каркасами, состоящими из плоских сварных каркасов, сеток и отдельных стержней.

3. Марки пространственных и плоских арматурных каркасов имеют следующую структуру:

X X -X

- наименование каркаса (КП - каркас пространственный, КР - каркас плоский);
- порядковый номер каркаса, характеризующий его габаритные размеры;
- порядковый номер, характеризующий количество, диаметр и длины стержней каркаса.



4. Арматурные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний", ГОСТ 14098-85, Соединения сварные арматуры и

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		1.424.1-5.4С-ТТ			
				Технические требования	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	3
					Цниипромзданий		
				Рук. сект. Розенблюм			
				Гл. инж. пр. Костанян			

23572-05 7 Формат А4

Закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры" и „Инструкции по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН 393-78

5. Стыкование стержней при заготовке арматуры следует производить контактной стыковой сваркой типа С1-Ко по ГОСТ 14098-85.

6. Плоские каркасы и сетки следует изготовлять с помощью контактной точечной сварки. Сварку каркасов производить во всех точках пересечения стержней. При изготовлении сеток сварке подлежат все узлы пересечения двух крайних стержней по периметру сетки. Тип сварки К1-Кт по ГОСТ 14098-85.

7. Пространственные каркасы запроектированы из условия образования их путем привязки соединительных поперечных стержней к продольным (рис. 1) или поперечным стержням (рис. 2) плоских каркасов контактной точечной сваркой с помощью сварочных клещей.

При отсутствии сварочных клещей объединение плоских каркасов в пространственный допускается производить с помощью шпилек (рис. 3), располагая их с тем же шагом, что и поперечные стержни плоских каркасов и привязывая их к продольной арматуре вязальной проволокой. В этом случае для придания каркасу необходимой жесткости при транспортировании должны быть предусмотрены связи, устанавливаемые не реже, чем через 6 м и не менее двух на каркас.

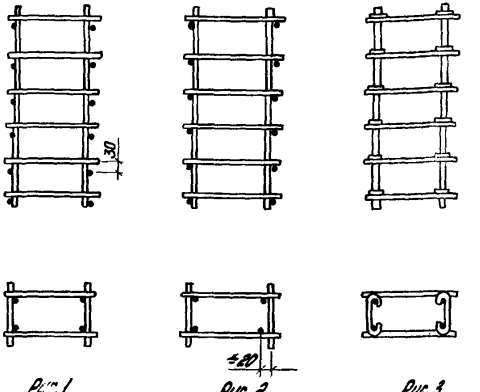


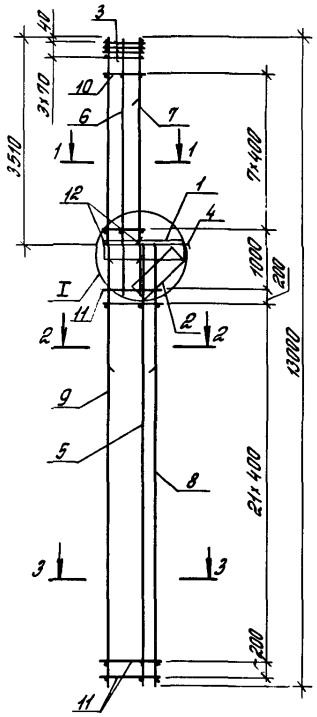
Рис. 1 Рис. 2 Рис. 3

8. Сетки и каркасы оголовка и консолей колонн должны быть привязаны вязальной проволокой к продольным стержням каркаса.

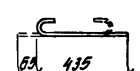
9. На чертежах размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.

10. На нижних концах арматурных стержней в необходимых случаях для дополнительной анкеровки предусмотрено устройство высаженных в горячем состоянии головок. В спецификациях длины стержней с высаженными головками даны увеличенными на 2 диаметра стержня по сравнению с размерами, указанными на чертежах. Допускается взамен высаженных головок приваривать шайбы размером 80 х 80 мм и толщиной 14 мм.

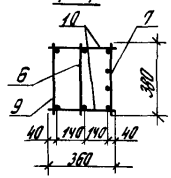
11. Испытания соединений арматурных изделий оценку их качества производить по ГОСТ 10922-75.



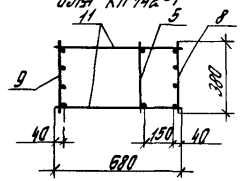
Поз. 12



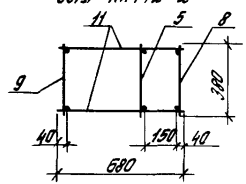
1-1



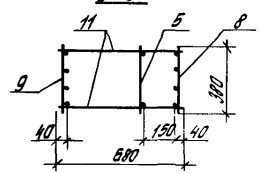
2-2
для КП142-1



2-2
для КП142-2



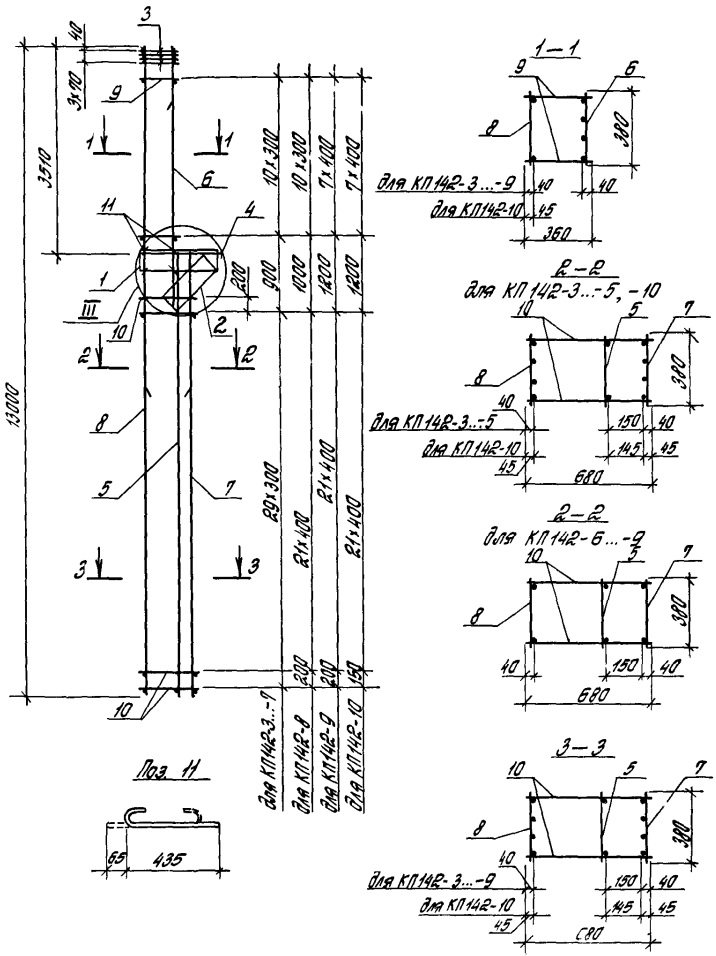
3-3



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП142-1	1	Сетка С1	1	1.424.1-5.4С-168	312,1
	2	С3	1	-170	
	3	С9	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-1	1	-113	
	5	КР125-1	1	-139	
	6	КР106-21	1	-123	
	7	КР106-25	1	-124	
	8	КР125-2	1	-139	
	9	КР140-4	1	-153	
	10	ф5ВрI, ℓ=360, 0,052кг	16	Без черт	
	11	ф5ВрI, ℓ=680, 0,098кг	48	то же	
	12	ф6АI, ℓ=500, 0,12 кг	4	1.424.1-5.4С-1	
КП142-2	1	Сетка С1	1	1.424.1-5.4С-168	326,4
	2	С3	1	-170	
	3	С9	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-1	1	-113	
	5	КР125-1	1	-139	
	6	КР106-21	1	-123	
	7	КР106-25	1	-124	
	8	КР125-3	1	-139	
	9	КР140-6	1	-153	
	10	ф6АI, ℓ=360, 0,08 кг	16	Без черт	
	11	ф6АI, ℓ=680, 0,151кг	48	то же	
	12	ф6АI, ℓ=500, 0,12кг	4	1.424.1-5.4С-1	

1. Узел I см. 1.424.1-5.4С-110
2. Арматура класса Вр-I-по ГОСТ 6727-80*
   А-I-по ГОСТ 5781-82*.

Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-1
Рук. сект.	Розенблат		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП142-1, КП142-2
Ст. инж.	Летюш		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инженер	Максимова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Проверил	Хайтмина		



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП142-3	1	Сетка С1	1	1.424.1-5.4С-168	294,1
	2	С3	1	-170	
	3	С9	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-1	1	-113	
	5	КР125-1	1	-139	
	6	КР106-27	1	-124	
	7	КР125-4	1	-139	
	8	КР140-15	1	-154	
	9	ф5ВрI, ℓ=360, 0,052 кг	22	без черт	
	10	ф5ВрI, ℓ=680, 0,098 кг	62	то же	
	11	ф6АI, ℓ=500, 0,12 кг	4	1.424.1-5.4С-2	
КП142-4		поз. 1...5; 11 - по КП142-3			428,7
	6	Каркас плоский КР106-27	1	1.424.1-5.4С-124	
	7	КР125-7	1	-139	
	8	КР140-27	1	-155	
	9	ф8АI, ℓ=360, 0,142 кг	22	без черт.	
	10	ф8АI, ℓ=680, 0,269 кг	62	то же	

1. Узел III см. 1.424.1-5.4С-11С
2. Арматура класса ВрI - по ГОСТ 6727-80,*
   А-I - по ГОСТ 5781-82.*
3. Продолжение спецификации см. лист 2

Д. контр.	Костанян	
Рук. сект.	Розенблют	
Гл. инж. пр.	Костанян	
Ст. инж.	Летуни	
Инженер	Максимова	
Проверил	Хайтлина	

1.424.1-5.4С-2

Каркас пространственный КП142-3... КП142-10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

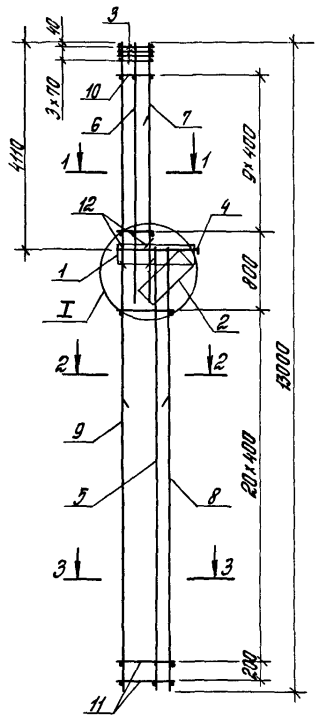
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

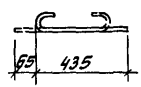
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 142-5		поз. 1...5; 11- по КП142-3			452,3
	6	Каркас плоский КР106-29	1	1.424.1-5.4С – 124	
	7	КР125-7	1	– 139	
	8	КР140-29	1	– 155	
	9	ф8 AI, ℓ= 360; 0,142 кг	22	Без черт.	
	10	ф8 AI, ℓ= 680; 0,269 кг	62	то же	
КП142-6		поз. 1...5; 11- по КП142-3			318,5
	6	Каркас плоский КР106-28	1	1.424.1-5.4С – 124	
	7	КР125-5	1	– 139	
	8	КР140-17	1	– 155	
	9	ф8 AI, ℓ= 360; 0,08 кг	22	Без черт.	
	10	ф8 AI, ℓ= 680; 0,151 кг	62	то же	
КП142-7		поз. 1...5; 11- по КП142-3			394,4
	6	Каркас плоский КР106-28	1	1.424.1-5.4С – 124	
	7	КР125-6	1	– 139	
	8	КР140-23	1	– 155	
	9	ф8 AI, ℓ= 360; 0,142 кг	22	Без черт.	
	10	ф8 AI, ℓ= 680; 0,269 кг	62	то же	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП142-8		поз. 1...5; 11- по КП142-3			458,5
	6	Каркас плоский КР106-28	1	1.424.1-5.4С – 124	
	7	КР125-8	1	– 139	
	8	КР140-30	1	– 156	
	9	ф8 AI, ℓ= 360; 0,142 кг	22	Без черт.	
	10	ф8 AI, ℓ= 680; 0,269 кг	48	то же	
КП142-9		поз. 1...5; 11- по КП142-3			594,2
	6	Каркас плоский КР106-30	1	1.424.1-5.4С – 124	
	7	КР125-9	1	– 139	
	8	КР140-35	1	– 156	
	9	ф8 AI, ℓ= 360; 0,142 кг	16	Без черт.	
	10	ф8 AI, ℓ= 680; 0,269 кг	48	то же	
КП142-10		поз. 1...5; 11- по КП142-3			822,2
	6	Каркас плоский КР106-30	1	1.424.1-5.4С – 124	
	7	КР125-10	1	– 139	
	8	КР140-42	1	– 157	
	9	ф10 AI, ℓ=360; 0,222 кг	16	Без черт.	
	10	ф10 AI, ℓ=680; 0,412 кг	48	то же	

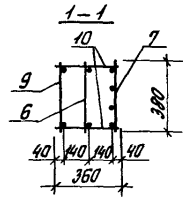
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



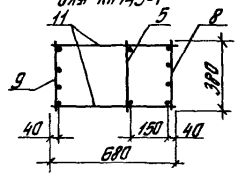
Поз. 12



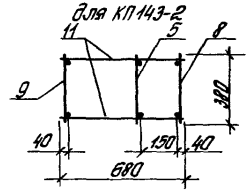
1–1



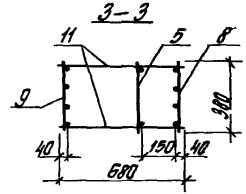
2–2
для КП143-1



2–2
для КП143-2



3–3

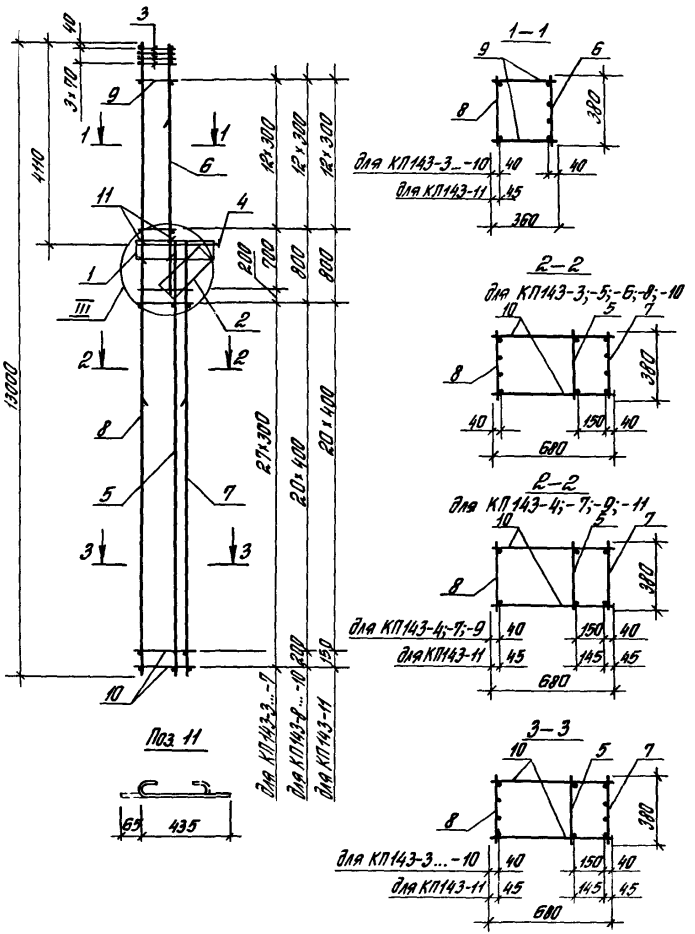


Марка каркаса	Поз.	Наименование		Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП143-1	1	Сетка	С1	1	1.424.1-5.4С-168	319,8
	2		С3	1	-170	
	3		С9	4	-171	
	4	Каркас плоский	КР1-1	1	-113	
	5		КР123-21	1	-135	
	6		КР108-21	1	-127	
	7		КР108-26	1	-127	
	8		КР123-22	1	-135	
	9		КР140-2	1	-153	
	10	ФбАI,	ℓ=360; 0,08 кг	20	Без черт.	
	11	Ф5ВрI,	ℓ=680; 0,098 кг	44	то же	
	12	ФбАI,	ℓ=500; 0,12 кг	4	1.424.1-5.4С-3	
КП143-2	1	Сетка	С1	1	1.424.1-5.4С-168	336,3
	2		С3	1	-170	
	3		С9	4	-171	
	4	Каркас плоский	КР1-1	1	-113	
	5		КР123-21	1	-135	
	6		КР108-21	1	-127	
	7		КР108-26	1	-127	
	8		КР123-23	1	-135	
	9		КР140-6	1	-153	
	10	ФбАI,	ℓ=360; 0,08 кг	20	Без черт.	
	11	Ф5ВрI,	ℓ=680; 0,098 кг	44	то же	
	12	ФбАI,	ℓ=500; 0,12 кг	4	1.424.1-5.4С-3	

1. Узел I см. 1.424.1-5.4С-110.
2. Арматура класса Вр-I – по ГОСТ 6727-80*
   А-I – по ГОСТ 5781-82*.

Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-3
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП143-1, КП143-2
Ст. инж.	Летцы		Стадия: 1 / Лист: 1 / Листов: 1
Инженер	Максимова		ЦНИИпромзданий
Проверил	Хайтмина		

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



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП143-3	1	Сетка С1	1	1.424.1-5.4С-168	317,8
	2	С3	1	-170	
	3	С9	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-1	1	-113	
	5	КР123-21	1	-135	
	6	КР108-28	1	-127	
	7	КР123-24	1	-135	
	8	КР140-14	1	-154	
	9	ФВАI, ℓ=360; 0,142 кг	26	Без черт.	
	10	ФВрI, ℓ=680; 0,098 кг	58	то же	
	11	ФВАI, ℓ=500; 0,12 кг	4	1.424.1-5.4С-4	
КП143-4		Поз. 1...5; 11 - по КП143-3			299,7
	6	Каркас плоский КР108-27	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР123-25	1	-135	
	8	КР140-16	1	-154	
	9	ФВАI, ℓ=380; 0,08 кг	26	Без черт.	
	10	ФВАI ℓ=680; 0,151 кг	58	то же	

1. Узел III см. 1.424.1-5.4С-110.
2. Арматура класса Вр-I - по ГОСТ 6727-80,* А-I - по ГОСТ 5781-82.*
3. Продолжение спецификации см. лист 2.

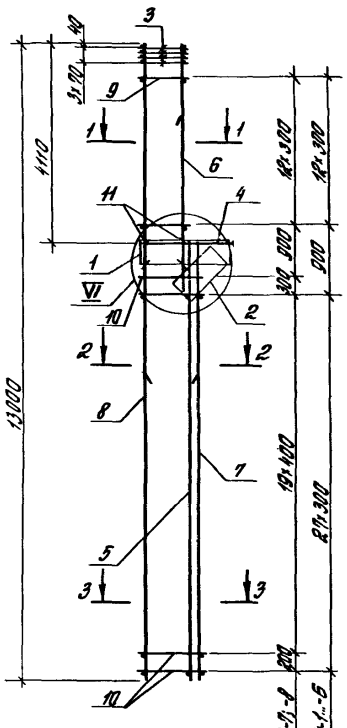
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-4		
Рук. сект.	Розенблат				
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП143-3... КП143-11	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Летыш			Р	1	2
Инженер	Макеитова			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Проверил	Хайтлина					

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

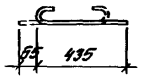
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП143-5		поз. 1...5; 11- по КП143-3			364,0
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР123-26	1	-135	
	8	КР140-19	1	-134	
	9	ф8АI, ℓ=360; 0,142 кг	26	Без черт.	
	10	ф6АI, ℓ=680; 0,151 кг	58	то же	
КП143-6		поз. 1...5; 11- по КП143-3			444,5
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР123-29	1	-135	
	8	КР140-25	1	-155	
	9	ф8АI, ℓ=360; 0,142 кг	26	Без черт.	
	10	ф8АI, ℓ=680; 0,269 кг	58	то же	
КП143-7		поз. 1...5; 11- по КП143-3			385,1
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР123-27	1	-135	
	8	КР140-21	1	-155	
	9	ф8АI, ℓ=360; 0,142 кг	26	Без черт	
	10	ф8АI, ℓ=680; 0,269 кг	58	то же	
КП143-8		поз. 1...5; 11- по КП143-3			515,9
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР123-30	1	-135	
	8	КР140-32	1	-156	
	9	ф8АI, ℓ=360; 0,142 кг	26	Без черт.	
	10	ф8АI, ℓ=680; 0,269 кг	44	то же	

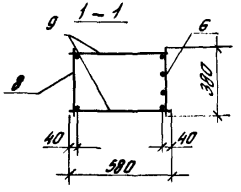
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП143-9		поз. 1...5; 11- по КП143-3			570,3
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР123-31	1	-136	
	8	КР140-34	1	-156	
	9	ф8АI, ℓ=360; 0,142 кг	26	Без черт.	
	10	ф8АI, ℓ=680; 0,269 кг	44	то же	
КП143-10		поз. 1...5; 11- по КП143-3			633,4
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР123-32	1	-136	
	8	КР140-37	1	-157	
	9	ф8АI, ℓ=360; 0,142 кг	26	Без черт.	
	10	ф8АI, ℓ=680; 0,269 кг	44	то же	
КП143-11		поз. 1...5; 11- по КП143-3			704,7
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР123-33	1	-136	
	8	КР140-40	1	-157	
	9	ф10АI, ℓ=360; 0,222 кг	26	Без черт.	
	10	ф10АI, ℓ=680; 0,42 кг	44	то же	

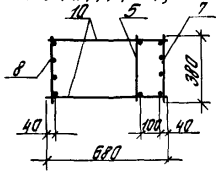
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

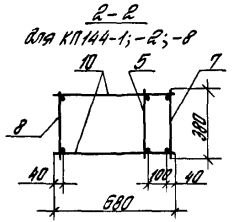


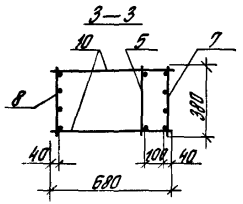
Поз. 11











Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП144-1	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С – 169	315,7
	2	С5	1	– 170	
	3	С10	4	– 171	
	4	Каркас плоский КР1-5	1	– 117	
	5	КР123-21	1	– 125	
	6	КР108-27	1	– 127	
	7	КР123-24	1	– 125	
	8	КР140-14	1	– 154	
	9	ф6АI, ℓ= 580; 0,129 кг	26	без черт.	
	10	ф5ВрI, ℓ= 680; 0,098 кг	56	то же	
	11	ф6АI, ℓ= 500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-5	
КП144-2		поз. 1...5; 11- по КП144-1			334,3
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С – 127	
	7	КР123-24	1	– 125	
	8	КР140-14	1	– 154	
	9	ф8АI, ℓ= 580; 0,229 кг	26	без черт.	
	10	ф5ВрI, ℓ= 680; 0,098 кг	36	то же	

1. Узел VI см. 1.424.1-5.4С – 111.
2. Арматура класса Вр-I – по ГОСТ 6727-80,*
   А-I – по ГОСТ 5781-82*.
3. Продолжение спецификации см. лист 2.

Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблют		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Ст.инж.	Летыш		
Инженер	Максимова		
Проверил	Хайтлина		

1.424.1-5.4С-5

Каркас пространственный КП144-1... КП144-8

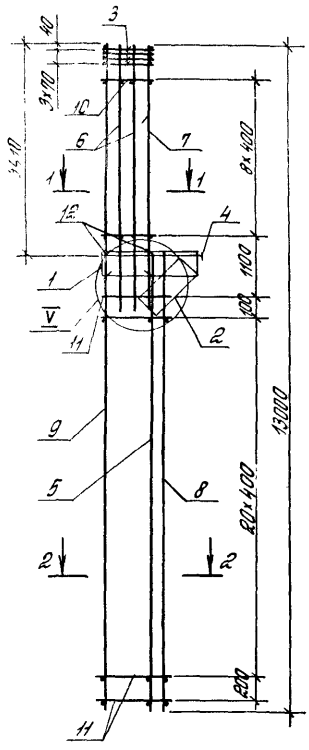
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

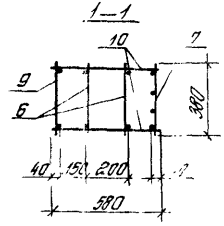
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

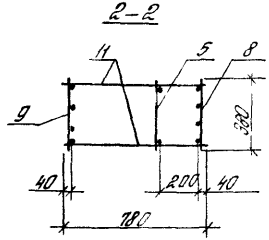
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
		поз. 1...5; 11 – по КП144-1			
	6	Каркас плоский КР108-27	1	1.424.1-5.4С – 127	
КП144-3	7	КР123-26	1	– 135	361,1
	8	КР140-19	1	– 154	
	9	ФВАI, ℓ= 580; 0,129кг	26	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ= 680; 0,151кг	56	то же	
		поз. 1...5; 11 – по КП144-1			
	6	Каркас плоский КР108-27	1	1.424.1-5.4С – 127	
КП144-4	7	КР123-26	1	– 135	444,0
	8	КР140-25	1	– 155	
	9	ФВАI, ℓ= 580; 0,229кг	26	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ= 680; 0,269кг	56	то же	
		поз. 1...5; 11 – по КП144-1			
	6	Каркас плоский КР108-27	1	1.424.1-5.4С – 127	
КП144-5	7	КР123-28	1	– 135	404,0
	8	КР140-22	1	– 155	
	9	ФВАI, ℓ= 580; 0,229кг	26	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ= 680; 0,269кг	56	то же	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
		поз. 1...5; 11 – по КП144-1			
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С – 127	
КП144-6	7	КР123-28	1	– 135	
	8	КР140-22	1	– 155	
	9	ФВАI, ℓ= 580; 0,229кг	26	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ= 680; 0,269кг	56	то же	
		поз. 1...5; 11 – по КП144-1			
	6	Каркас плоский КР108-27	1	1.424.1-5.4С – 127	
КП144-7	7	КР123-30	1	– 136	516,0
	8	КР140-32	1	– 156	
	9	ФВАI, ℓ= 580; 0,229кг	26	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ= 680; 0,269кг	44	то же	
		поз. 1...5; 11 – по КП144-1			
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С – 127	
КП144-8	7	КР123-31	1	– 136	587,0
	8	КР140-31	1	– 156	
	9	ФВАI, ℓ= 580; 0,229кг	26	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ= 680; 0,269кг	44	то же	

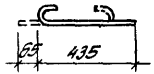
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №







поз 12



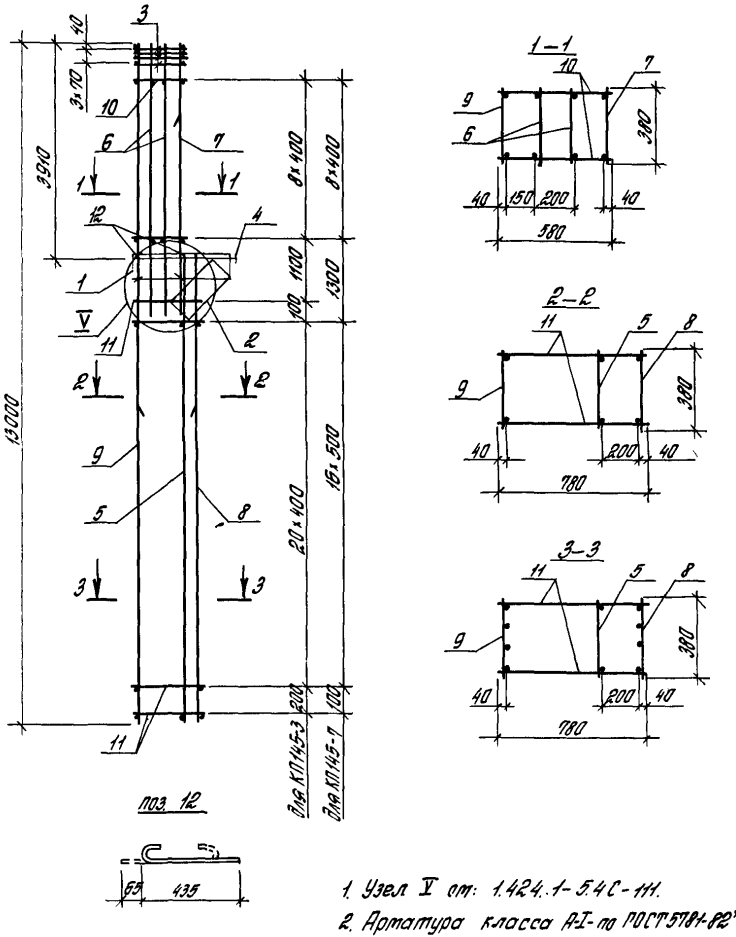
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП145-1	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	390,1
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	-114	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-24	2	-125	
	7	КР107-26	1	-125	
	8	КР124-3	1	-137	
	9	КР140-3	1	-153	
	10	ф5ВрI, ℓ=580; 0,084 кг	18	без черт.	
	11	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112 кг	46	то же	
	12	ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	5	1.424.1-5.4С-6	
КП145-2		поз. 1...5; 12 - по КП145-1			417,2
	6	Каркас плоский КР107-24	2	1.424.1-5.4С-125	
	7	КР107-28	1	-125	
	8	КР124-3	1	-137	
	9	КР140-3	1	-153	
	10	ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	18	без черт.	
	11	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112 кг	45	то же	
КП145-4		поз. 1...5; 12 - по КП145-1			417,7
	6	Каркас плоский КР107-23	2	1.424.1-5.4С-125	
	7	КР107-26	1	-125	
	8	КР124-5	1	-137	
	9	КР140-8	1	-153	
	10	ф6АI, ℓ=580; 0,129 кг	18	без черт.	
	11	ф6АI, ℓ=780; 0,173 кг	46	то же	

1. Узел V см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса Вр-I - по ГОСТ 6727-80*; А-I - по ГОСТ 5781-82*.

Н.контр.	Костанян	Кос	1.424.1-5.4С-6
Рук.сект.	Розенблюм		Каркас пространственный КП145-1, КП145-2, КП145-4
Гл.инж.пр.	Костанян	Кос	
Ст.инж.	Летыш		
Инженер	Максимова		
Проверил	Хайтлина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



1. Узел V см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП145-3	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	390,0
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	-114	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-24	2	-125	
	7	КР107-26	1	-125	
	8	КР124-4	1	-137	
	9	КР140-5	1	-153	
	10	ФБАI, ℓ=580; 0,129 кг	18	без черт.	
	11	ФБАI, ℓ=780; 0,173 кг	46	то же	
	12	ФБАI, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-7	
КП145-7	1	Сетка С2	1	-169	443,2
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	-114	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-23	2	-125	
	7	КР107-27	1	-125	
	8	КР124-6	1	-137	
	9	КР140-9	1	-153	
	10	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	18	без черт.	
	11	ФВАI, ℓ=780; 0,308 кг	36	то же	
	12	ФБАI, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-7	

Н. контр.	Костанян	
Рук. сект.	Розенштат	
Гл. инж. пр.	Костанян	
Ст. инж.	Летыш	
Инженер	Максутова	
Проверил	Хайтлина	

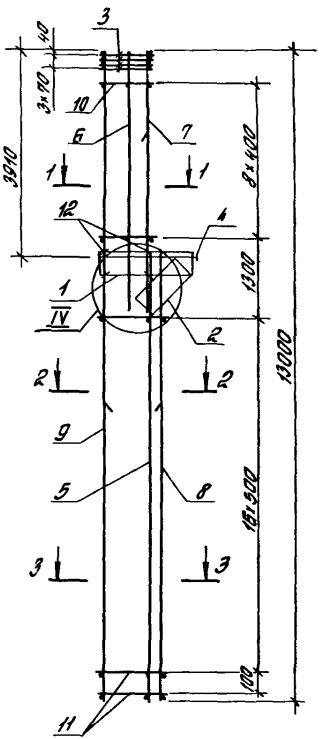
1.424.1-5.4С-7

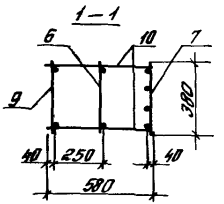
Каркас пространственный КП145-3, КП145-7

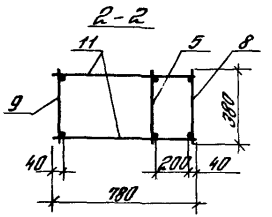
Стадия	Лист	Листов
Р		1

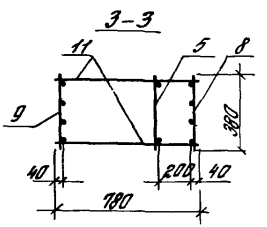
ЦНИИпромзданий

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

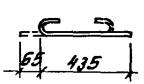








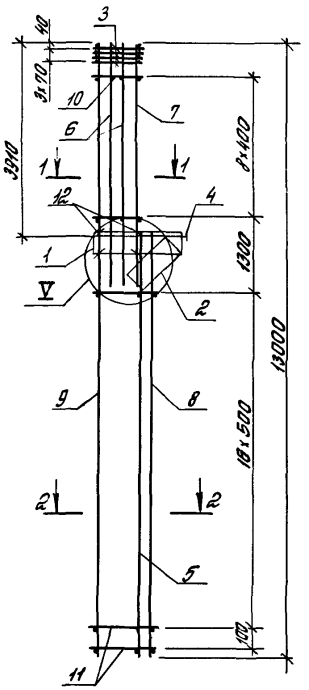
поз 12

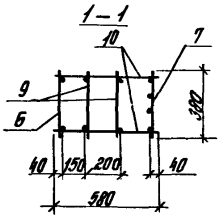


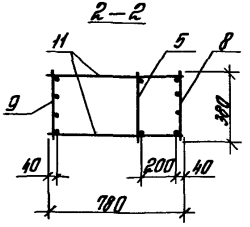
1. Узел IV см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82*.

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП145-5	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	391,1
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	-114	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-21	1	-125	
	7	КР107-27	1	-125	
	8	КР124-6	1	-137	
	9	КР140-9	1	-153	
	10	ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	18	Без черт.	
	11	ф8АI, ℓ=780; 0,308 кг	36	то же	
	12	ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-8	
КП145-6	1	Сетка С2	1	-169	405,8
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	-114	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-23	1	-125	
	7	КР107-27	1	-125	
	8	КР124-6	1	-137	
	9	КР140-9	1	-153	
	10	ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	18	Без черт.	
	11	ф8АI, ℓ=780; 0,308 кг	36	то же	
	12	ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-8	

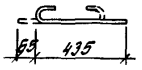
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-8
Рук. сект.	Розенштат		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП145-5, КП145-6
Ст. инж.	Леташ		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инженер	Максимова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Проверил	Хайтлина		







поз. 12

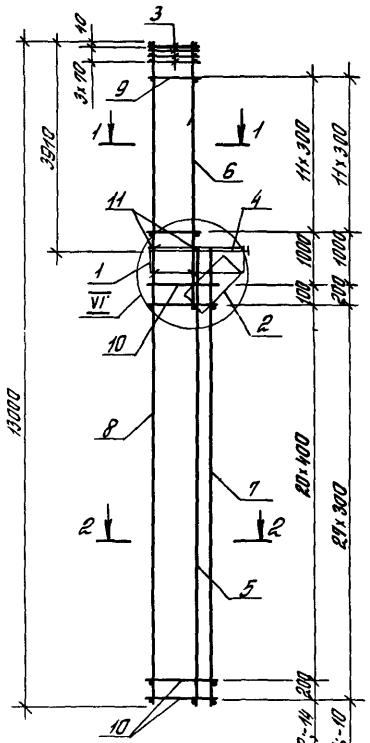


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП145-8	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-159	523,1
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	-114	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-24	2	-125	
	7	КР107-27	1	-125	
	8	КР124-7	1	-137	
	9	КР140-11	1	-154	
	10	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	18	Без черт.	
	11	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	36	то же	
	12	ф6АI, ℓ=500; 0,12кг	6	1.424.1-5.4С-9	

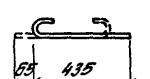
1. Узел V см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса А-I- по ГОСТ 5781-82*.

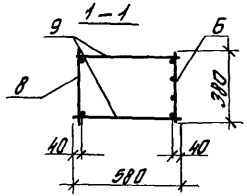
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-9
Рук. сект	Розенблат		Каркас пространственный КП145-8
Гл. инж. пр.	Костанян		Стадия Р; Лист; Листов
Ст. инж.	Левтыш		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инженер	Токситова		
Проверил	Хайтлина		

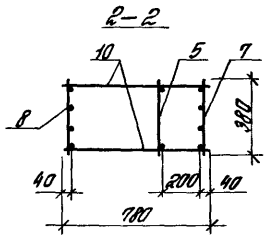
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Поз. 11







1. Узел VI ст. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса А-I-по ГОСТ 5781-82*.

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП145-9	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	355,2
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	-114	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-32	1	-126	
	7	КР124-11	1	-137	
	8	КР140-20	1	-155	
	9	ФБАI, ℓ=580; 0,129кг	24	Без черт.	
	10	ФБАI, ℓ=780; 0,143кг	58	то же	
	11	ФБАI ℓ=500; 0,12кг	6	1.424.1-5.4С-10	
КП145-10		поз.1...5; 11-по КП145-9			458,0
	6	Каркас плоский КР107-33	1	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-13	1	-137	
	8	КР140-26	1	-155	
	9	ФВАI, ℓ=580; 0,229кг	24	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ=780; 0,308кг	58	то же	
КП145-12		поз.1...5; 11-по КП145-9			530,7
	6	Каркас плоский КР107-33	1	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-15	1	-138	
	8	КР140-33	1	-156	
	9	ФВАI, ℓ=580; 0,229кг	24	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ=780; 0,308кг	46	то же	
КП145-14		поз.1...5; 11-по КП145-9			650,1
	6	Каркас плоский КР107-33	1	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-17	1	-138	
	8	КР140-38	1	-157	
	9	ФВАI, ℓ=580; 0,229кг	24	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ=780; 0,308кг	46	то же	

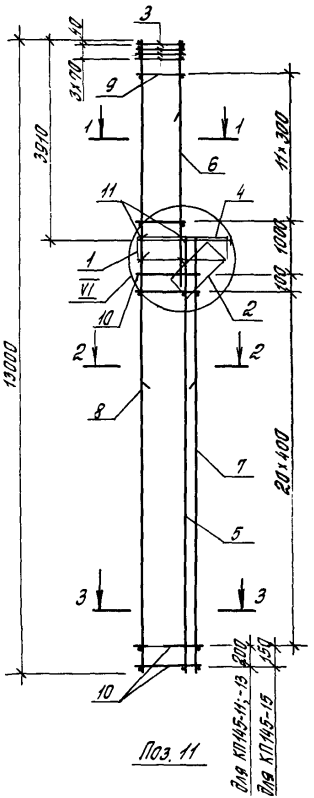
Н. контр.	Костанян	Rog
Рук. сект.	Розенблюм	
Гл. инж. пр.	Костанян	Rog
Ст. инж.	Летова	
Инженер	Максимова	
Проверил	Хайтлина	

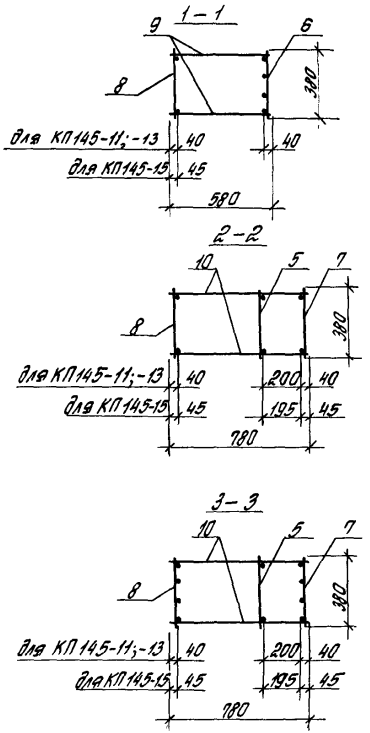
1.424.1-5.4С-10

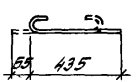
Каркас пространственный КП145-9, КП145-10, КП145-12, КП145-14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



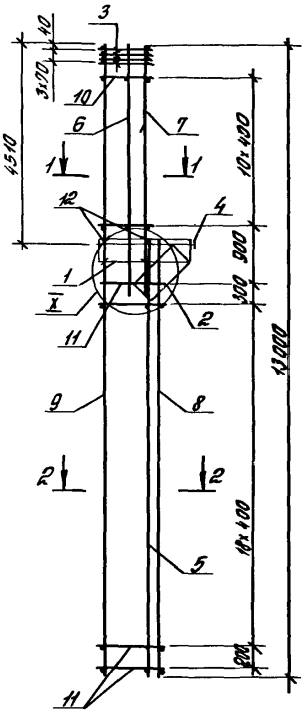




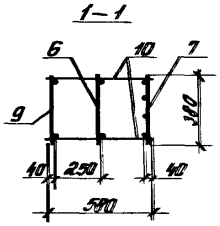
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП145-11	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С – 169	478,6
	2	С6	1	– 170	
	3	С10	4	– 171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	– 114	
	5	КР124-1	1	– 137	
	6	КР101-33	1	– 126	
	7	КР124-14	1	– 138	
	8	КР140-29	1	– 156	
	9	ф8АI, ℓ = 580; 0,229кг	24	Без черт.	
	10	ф8АI, ℓ = 980; 0,308кг	46	то же	
	11	ф6АI, ℓ = 500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С- 11	
КП145-13		поз. 1...6; 9; 11- по КП145-11			581,9
	7	Каркас плоский КР124-16	1	1.424.1- 5.4С – 138	
	8	КР140-34	1	– 156	
	10	ф8АI, ℓ = 980; 0,308 кг	46	Без черт.	
КП145-15		поз. 1...6; 11-по КП145-11			719,3
	7	Каркас плоский КР124-18	1	1.424.1- 5.4С- 138	
	8	КР140-40	1	– 157	
	10	ф10АI, ℓ = 980; 0,481 кг	46	Без черт.	
	9	ф10АI, ℓ = 580; 0,358 кг	24	то же	

1. Узел VI см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса АI – по ГОСТ 5781-82*

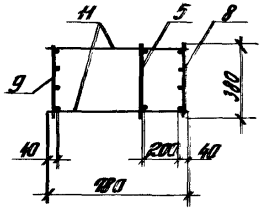
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-11
Рук. сект.	Разенбаум		
Гл. инж. пр.	Арутюнян		Каркас пространственный КП145-11, КП145-13, КП145-15
Гл. инж.	Летин		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инженер	Максимова		ЦНИИПРОТЗДАНИЙ
Проверил	Хабтамина		



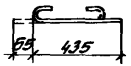
1–1



2–2



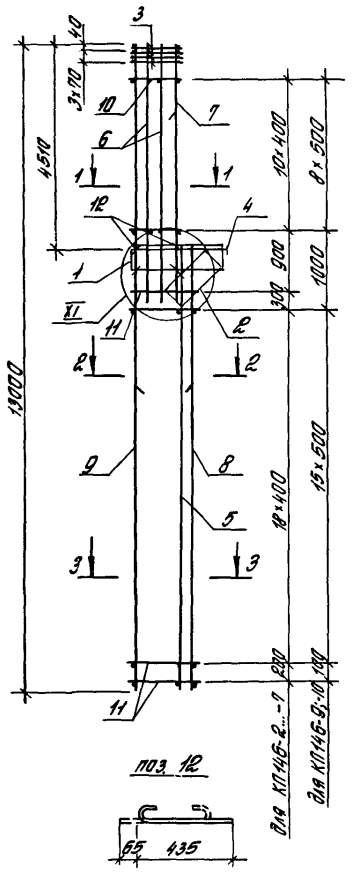
поз. 12

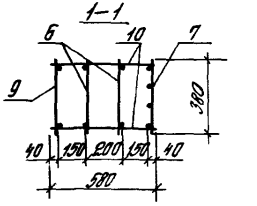


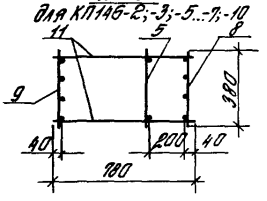
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП146-1	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	360,2
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-6	1	-118	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-21	1	-128	
	7	КР109-25	1	-128	
	8	КР121-22	1	-130	
	9	КР140-1	1	-153	
	10	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	22	безчерт	
	11	ф5ВрI, ℓ=180; 0,112 кг	42	тоже	
	12	ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-12	

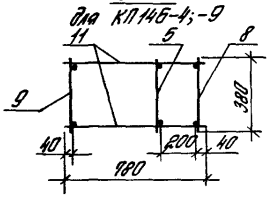
1. Узел I см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса Вр-I- по ГОСТ 6727-80*,
   А-I- по ГОСТ 5781-82*.

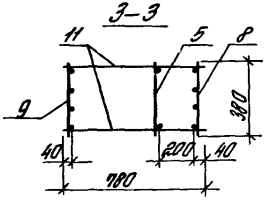
Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-12	
Рук.сект.	Розенблат		Каркас пространственный КП 146-1	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.инж.пр.	Костанян			ЦНИИПромзданий
Гл.инж.	Лемыш			
Инженер	Макеитава			
Проверил	Хойтлина			











Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП146-2	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.УС-169	418,8
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-6	1	-118	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-22	2	-128	
	7	КР109-25	1	-128	
	8	КР121-22	1	-130	
	9	КР140-1	1	-153	
	10	ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
	11	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112 кг	42	то же	
	12	ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.УС-13	
КП146-3		поз. 1...5; 12- по КП146-2			461,2
	6	Каркас плоский КР109-23	2	1.424.1-5.УС-128	
	7	КР109-26	1	-128	
	8	КР121-22	1	-130	
	9	КР140-1	1	-153	
	10	ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
	11	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112 кг	42	то же	

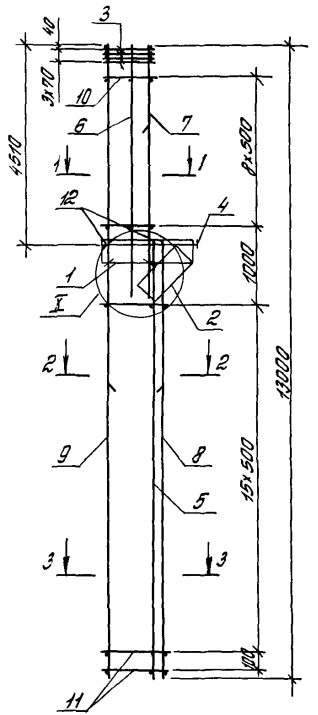
1. Узел XI см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса Вр-I - по ГОСТ 6727-80*;
   А-I - по ГОСТ 5781-82*.
3. Продолжение спецификации см. лист 2.

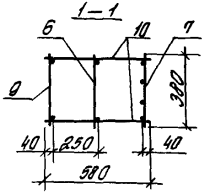
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.УС-13
Рук. сект.	Узенблат		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП146-2... КП146-7, КП146-9, КП146-10
Ст. инж.	Летцы		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инженер	Максимова		ЦНИИпромзданий
Проверил	Хаитина		

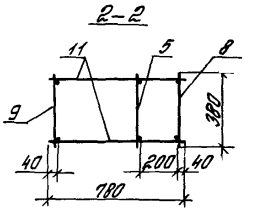
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

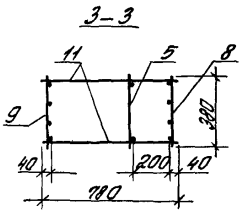
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП146-4		поз. 1...5; 12-по КП146-2			425,0
	6	Каркас плоский КР109-23	2	1.424.1-5.4С-128	
	7	КР109-24	1	-128	
	8	КР121-23	1	-130	
	9	КР140-5	1	-153	
	10	ф6АI, ℓ=580; 0,129кг	22	Без черт.	
	11	6АI, ℓ=780; 0,173кг	42	то же	
КП146-5		поз. 1...5; 12-по КП146-2			465,0
	6	Каркас плоский КР109-23	2	1.424.1-5.4С-128	
	7	КР109-25	1	-128	
	8	КР121-25	1	-130	
	9	КР140-7	1	-153	
	10	ф6АI, ℓ=580; 0,129кг	22	Без черт.	
	11	ф6АI, ℓ=780; 0,173кг	42	то же	
КП146-6		поз. 1...5; 12-по КП146-2			485,3
	6	Каркас плоский КР109-23	2	1.424.1-5.4С-128	
	7	КР109-26	1	-128	
	8	КР121-25	1	-130	
	9	КР140-7	1	-153	
	10	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	22	Без черт.	
	11	ф6АI, ℓ=780; 0,173кг	42	то же	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП146-7		поз. 1...5; 12-по КП146-2			534,0
	6	Каркас плоский КР109-23	2	1.424.1-5.4С-128	
	7	КР109-27	1	-129	
	8	КР121-25	1	-130	
	9	КР140-7	1	-153	
	10	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	22	Без черт.	
	11	ф6АI, ℓ=780; 0,173кг	42	то же	
КП146-9		поз. 1...5; 12-по КП146-2			482,2
	6	Каркас плоский КР109-22	2	1.424.1-5.4С-128	
	7	КР109-25	1	-128	
	8	КР121-26	1	-130	
	9	КР140-9	1	-153	
	10	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	18	Без черт.	
	11	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	34	то же	
КП146-10		поз. 1...5; 12-по КП146-2			556,4
	6	Каркас плоский КР109-23	2	1.424.1-5.4С-128	
	7	КР109-25	1	-129	
	8	КР121-27	1	-130	
	9	КР140-10	1	-154	
	10	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	18	Без черт.	
	11	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	34	то же	

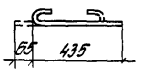








поз. 12



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП146-8	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	423,6
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-6	1	-118	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-21	1	-128	
	7	КР109-25	1	-128	
	8	КР121-26	1	-130	
	9	КР140-9	1	-153	
	10	ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	18	без черт.	
	11	ф8АI, ℓ=780; 0,308 кг	34	то же	
	12	ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-14	
КП146-11		поз. 1...5; 10...12-по КП146-1			459,9
	6	Каркас плоский КР109-22	1	1.424.1-5.4С-128	
	7	КР109-26	1	-128	
	8	КР121-26	1	-130	
	9	КР140-9	1	-153	
КП146-12		поз. 1...5; 10...12-по КП146-1			480,2
	6	Каркас плоский КР109-21	1	1.424.1-5.4С-128	
	7	КР109-25	1	-128	
	8	КР121-28	1	-131	
	9	КР140-12	1	-154	

1. Узел X см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса А-I-по ГОСТ 5781-82*.

Н. контр.	Костомин		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костомин		
Ст. инж.	Лемтин		
Инженер	Максимова		
Проверил	Хаитина		

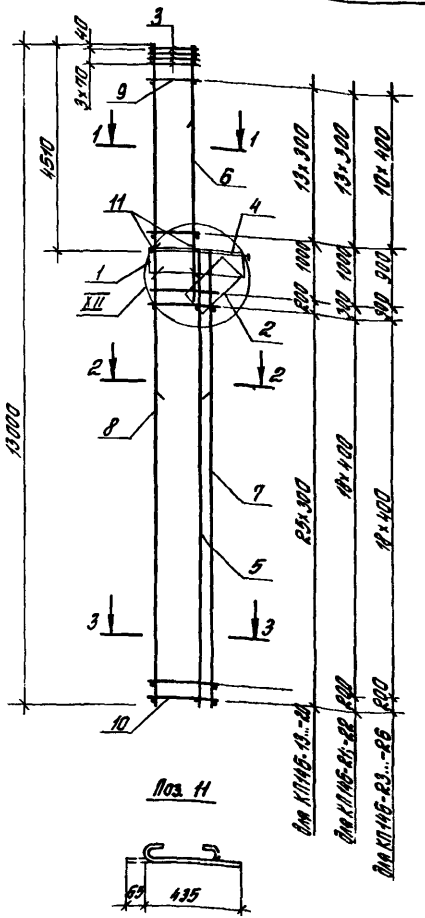
1.424.1-5.4С-14

Каркас пространственный КП146-8, КП146-11, КП146-12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

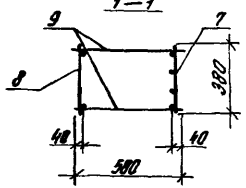
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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



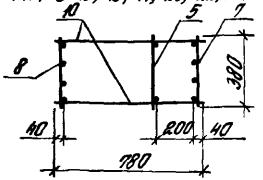
Поз. 11

1—1



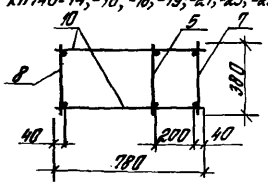
2—2

Для КП146-13;-15;-17;-20;-22;-24;-26

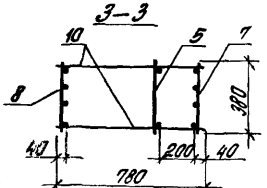


2—2

Для КП146-14;-16;-18;-19;-21;-23;-25



3—3



1. Узел XII см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса Вр-I - по ГОСТ 6727-80*,
   А-I - по ГОСТ 5781-82*.
3. Продолжение спецификации см. лист 2.

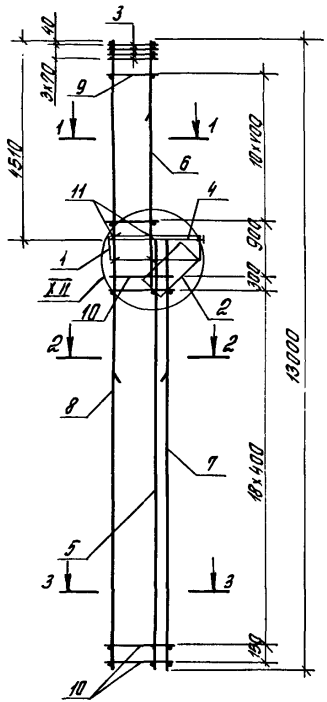
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП146-13	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	358,1
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-6	1	-118	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-31	1	-129	
	7	КР121-31	1	-131	
	8	КР140-13	1	-154	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	10	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112 кг	54	То же	
	11	ф6АI, ℓ=500; 0,12кг	6	1.424.1-5.4С-15	
КП146-14		поз. 1...5; 11- по КП146-13			342,8
	6	Каркас плоский КР109-30	1	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-32	1	-131	
	8	КР140-15	1	-154	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	10	ф6АI, ℓ=780; 0,173кг	54	то же	
КП146-15		поз. 1...5; 11- по КП146-13			384,0
	6	Каркас плоский КР109-30	1	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-33	1	-131	
	8	КР140-18	1	-154	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	10	ф6АI, ℓ=780; 0,173кг	54	то же	
КП146-16		поз. 1...5; 11- по КП146-13			362,2
	6	Каркас плоский КР109-31	1	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-32	1	-131	
	8	КР140-16	1	-154	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	10	ф6АI, ℓ=780; 0,173кг	54	то же	

Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-15
Рук. сект.	Розенблют		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП146-13... КП146-26
Ст. инж.	Летаги		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Инженер	Максимова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Проверил	Хабитина		

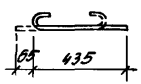
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП146-17		поз. 1...5; 11- по КП146-13			403,4
	6	Каркас плоский КР109-31	1	1.424.1-5.УС-129	
	7	КР121-33	1	-131	
	8	КР140-18	1	-154	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	10	ф6АI, ℓ=780; 0,173кг	54	то же	
КП146-18		Поз. 1...5; 11- по КП146-13			409,5
	6	Каркас плоский КР109-30	1	1.424.1-5.УС-129	
	7	КР121-34	1	-131	
	8	КР140-21	1	-155	
	9	ф8АI; ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	10	ф8АI; ℓ=780; 0,308кг	54	то же	
КП146-19		поз. 1...5; 11- по КП146-13			428,9
	6	Каркас плоский КР109-31	1	1.424.1-5.УС-129	
	7	КР121-34	1	-131	
	8	КР140-21	1	-155	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт	
	10	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	54	то же	
КП146-20		поз. 1...5; 11- по КП146-13			482,1
	6	Каркас плоский КР109-31	1	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-35	1	-131	
	8	КР140-24	1	-155	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	10	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	54	то же	
КП146-21		поз. 1...5; 11-по КП146-13			462,4
	6	Каркас плоский КР109-30	1	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-36	1	-131	
	8	КР140-28	1	-156	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	10	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	42	то же	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП146-22		поз. 1...5; 11- по КП146-13			531,9
	6	Каркас плоский КР109-30	1	1.424.1-5.УС-129	
	7	КР121-38	1	-132	
	8	КР140-31	1	-156	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	10	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	42	то же	
КП146-23		поз. 1...5; 11- по КП146-13			480,5
	6	Каркас плоский КР109-31	1	1.424.1-5.УС-129	
	7	КР121-36	1	-132	
	8	КР140-28	1	-156	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	22	Без черт.	
	10	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	42	то же	
КП146-24		поз. 1...5; 11- по КП146-13			550,0
	6	Каркас плоский КР109-31	1	1.424.1-5.УС-129	
	7	КР121-38	1	-132	
	8	КР140-31	1	-156	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	22	Без черт.	
	10	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	42	то же	
КП146-25		поз. 1...5; 11- по КП146-13			610,9
	6	Каркас плоский КР109-31	1	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-39	1	-132	
	8	КР140-34	1	-156	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	22	Без черт.	
	10	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	42	то же	
КП146-26		поз. 1...5; 11- по КП146-13			664,0
	6	Каркас плоский КР109-31	1	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-40	1	-132	
	8	КР140-36	1	-157	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	22	Без черт.	
	10	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	42	то же	

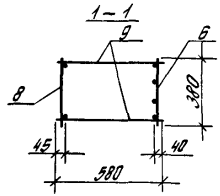
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



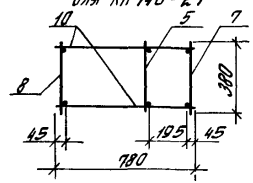
Поз. 11



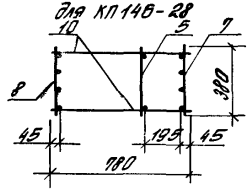
1—1



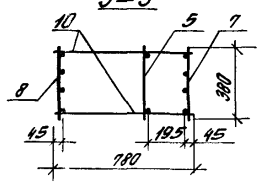
2—2
Для КП 146-27



2—2
Для КП 146-28



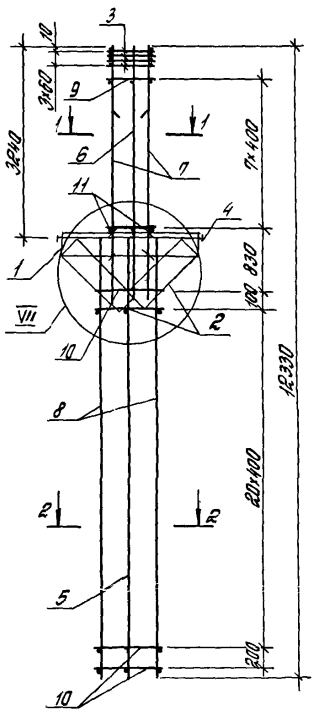
3—3

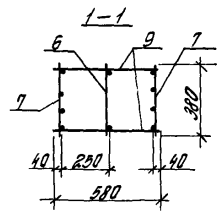


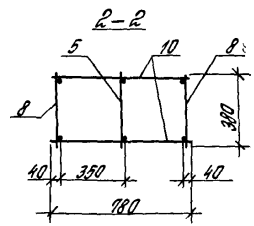
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 146-27	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	732,3
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-6	1	-118	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-31	1	-129	
	7	КР121-41	1	-132	
	8	КР140-39	1	-157	
	9	ф10 AI, ℓ=580; 0,358 кг	22	Без черт.	
	10	ф10 AI, ℓ=780; 0,481 кг	42	то же	
	11	ф6 AI, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-16	
КП 146-28	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	812,4
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-6	1	-118	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-31	1	-129	
	7	КР121-42	1	-132	
	8	КР140-41	1	-157	
	9	ф10 AI, ℓ=580; 0,358 кг	22	Без черт.	
	10	ф10 AI, ℓ=780; 0,481 кг	42	то же	
	11	ф6 AI, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-16	

1. Узел XII см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса А-I — по ГОСТ 5781-82*

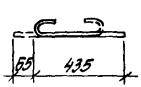
			1.424.1-5.4С-16	
Н. контр.	Костанян		Каркас пространственный КП 146-27, КП 146-28	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Рук. сект	Розенблат			
Гл. инж. пр.	Костанян			
Ст. инж.	Леташ			ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инженер	Максимова			
Проверил	Хайтлина			







поз. 11

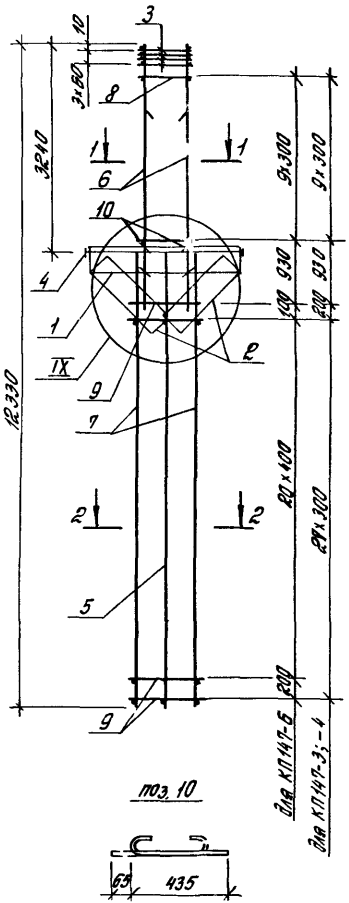


1. Узел VII см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I – по ГОСТ 6727-80,*
А-I – по ГОСТ 5781-82*.

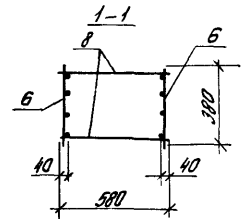
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП147-1	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	270,4
	2	С8	2	-170	
	3	С11	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР105-21	1	-121	
	7	КР105-21	2	-122	
	8	КР124-2	2	-137	
	9	ф5ВрI, ℓ=580; 0,084кг	16	Без черт.	
	10	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112кг	46	то же	
	11	ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-17	
КП147-2	1	Сетка С2	2	-169	291,8
	2	С8	2	-170	
	3	С11	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР105-22	1	-121	
	7	КР105-21	2	-121	
	8	КР124-2	2	-137	
	9	ф6АI, ℓ=580; 0,129кг	16	Без черт.	
	10	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112кг	46	то же	
	11	ф6АI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-17	

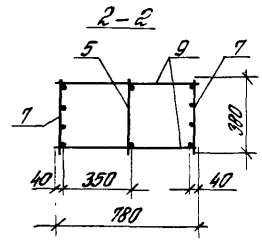
Н. контр.	Костенко		1.424.1-5.4С-17
Рук. сект.	Резниченко		
Гл. инж. пр.	Коптелов		Каркас пространственный КП147-1, КП147-2
Ст. инж.	Летяев		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инженер	Макеенко		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Проверил	Хайтманов		

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



поз. 10



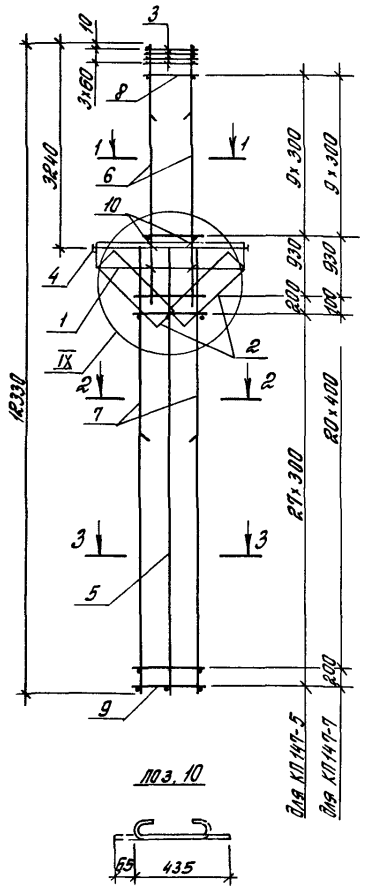


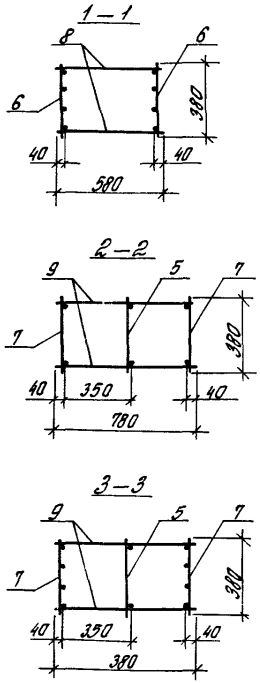
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП147-3	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	361,1
	2	С8	2	-170	
	3	С11	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР105-26	2	-122	
	7	КР124-9	2	-137	
	8	ф6АI, ℓ=580; 0,129кг	20	Без черт.	
	9	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112 кг	58	то же	
	10	ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-18	
КП147-4		поз. 1...6; 10- по КП147-3			404,1
	7	Каркас плоский КР124-11	2	1.424.1-5.4С-137	
	8	ф6АI, ℓ=580; 0,129кг	20	Без черт.	
	9	ф6АI, ℓ=780; 0,113 кг	58	то же	
КП147-6		поз. 1...6; 10- по КП147-3			544,6
	7	Каркас плоский КР124-15	2	1.424.1-5.4С-138	
	8	ф6АI, ℓ= 580; 0,129 кг	20	Без черт.	
	9	ф8АI, ℓ= 780; 0,308кг	46	то же	

1. Узел III ст. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I- по ГОСТ 6727-80*,
   А-I- по ГОСТ 5781-82*.

Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-18
Рук. сект.	Розендман		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП147-3, КП147-4, КП147-6
Ст. инж.	Летыч		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инженер	Максимова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Исполнил	Хайтлина		

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





Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП147-5	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	437,5
	2	С8	2	-170	
	3	С11	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР105-26	2	-122	
	7	КР124-12	2	-137	
	8	ф6АI, ℓ=580; 0,129кг	20	Без черт.	
	9	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	58	то же	
	10	ф6АI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-19	
КП147-7	1	Сетка С2	2	-169	584,2
	2	С8	2	-170	
	3	С11	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР105-26	2	-122	
	7	КР124-16	2	-138	
	8	ф6АI, ℓ=580; 0,129кг	20	Без черт.	
	9	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	46	то же	
	10	ф6АI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-19	

1. Узел IX см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса А-I - по ГОСТ 5781-82*.

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

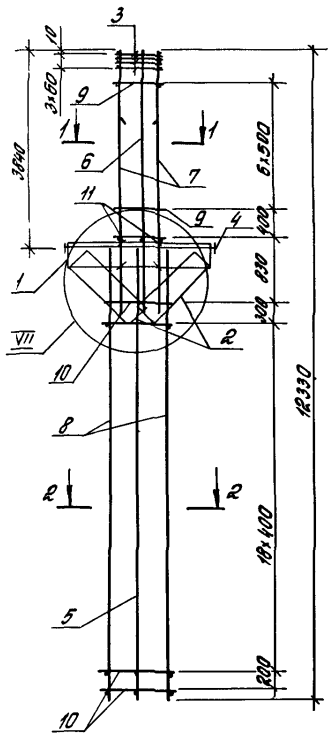
Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Гл.инж.	Летцы		
Инженер	Макитова		
Проверил	Хайтлина		

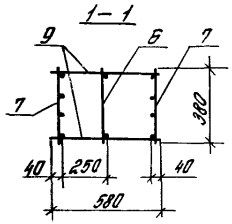
1.424.1-5.4С-19

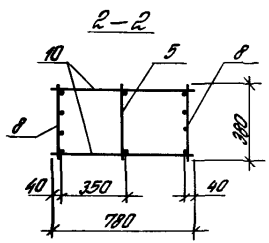
Каркас пространственный КП147-5, КП147-7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ



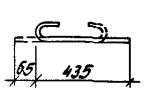




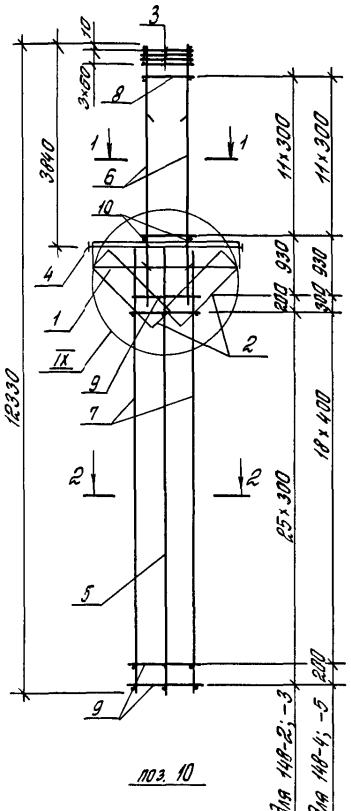
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП148-1	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	417,4
	2	С8	2	-170	
	3	С11	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР107-21	1	-125	
	7	КР107-28	2	-125	
	8	КР121-22	2	-130	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	16	без черт.	
	10	ф5Вр-I, ℓ=780; 0,112 кг	42	то же	
	11	ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-20	

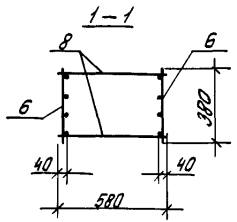
1. Узел VII см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I- по ГОСТ 6727-80*,
А-I- по ГОСТ 5781-82*.

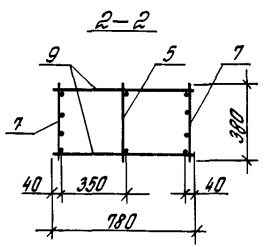
поз 11



Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-20
Рук. сект.	Розенблат		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП148-1
Ст. инж.	Летовы		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инженер	Токситова		ЦНИИПРОТЗДАНИЙ
Проверил	Хайтлина		









1. Узел IX ст. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса А-I - по ГОСТ 5781-82.

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП148-2	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	441,6
	2	С8	2	-170	
	3	С11	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР107-33	2	-126	
	7	КР121-33	2	-131	
	8	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	24	без черт.	
	9	ф6АI, ℓ=780; 0,173кг	54	то же	
	10	ф6АI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-21	
КП148-3		поз. 1...6; 8; 10- по КП148-2			511,7
	7	Каркас плоский КР121-35	2	1.424.1-5.4С-131	
	9	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	54	без черт.	
КП148-4		поз. 1...6; 8; 10- по КП148-2			572,4
	7	Каркас плоский КР121-38	2	1.424.1-5.4С-132	
	9	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	42	без черт.	
КП148-5		поз. 1...6; 8; 10- по КП148-2			673,2
	7	Каркас плоский КР121-40	2	1.424.1-5.4С-132	
	9	ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	42	без черт.	

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблют		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Ст. инж.	Летыш		
Инженер	Максимова		
Проверил	Хайтлина		

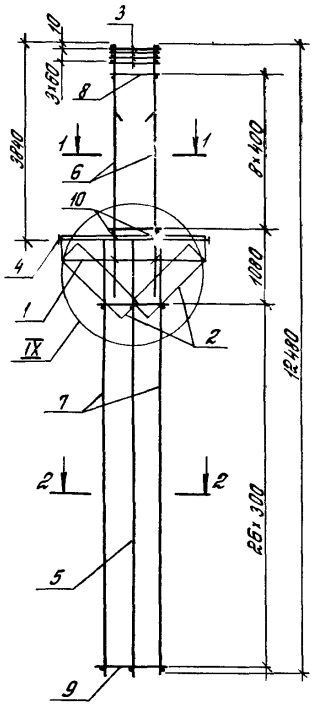
1.424.1-5.4С-21

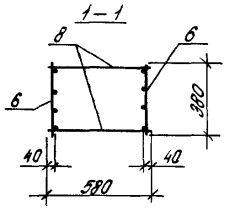
Каркас пространственный КП148-2... КП148-5

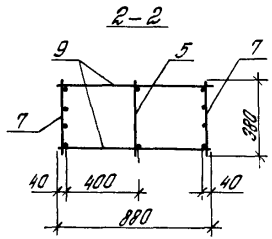
Стадия	Лист	Листов
Р		1

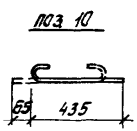
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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









Марка каркаса	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 149-1	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	436,6
	2	С5	2	-170	
	3	С11	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР122-1	1	-133	
	6	КР107-34	2	-126	
	7	КР122-7	2	-133	
	8	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	18	Без черт.	
	9	ф5ВрI, ℓ=880; 0,127кг	54	то же	
	10	ф6АI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-22	
КП 149-2	1	Сетка С2	2	-169	550,0
	2	С5	2	-170	
	3	С11	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР122-1	1	-133	
	6	КР107-34	2	-126	
	7	КР122-12	2	-134	
	8	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	18	Без черт.	
	9	ф8АI, ℓ=880; 0,348кг	54	то же	
	10	ф6АI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-22	

1. Узел IX ст. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I- по ГОСТ 6727-80*, А-I- по ГОСТ 5781-82*.

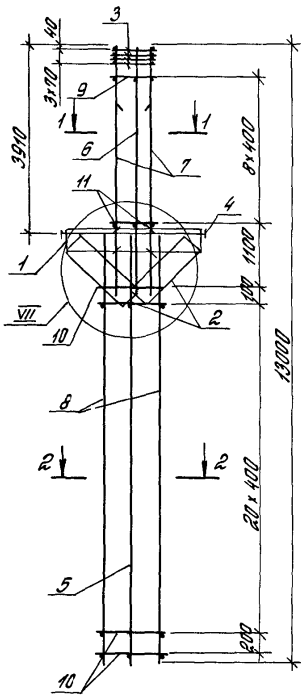
Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розенблюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Ст.инж.	Летыш		
Инженер	Максимова		
Проверил	Хайтлина		

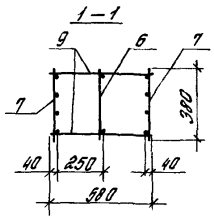
1.424.1-5.4С-22

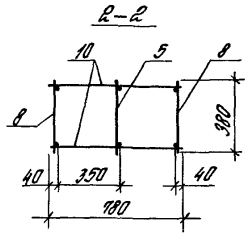
Каркас пространственный КП149-1, КП149-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

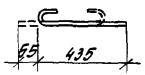
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ







поз. 11

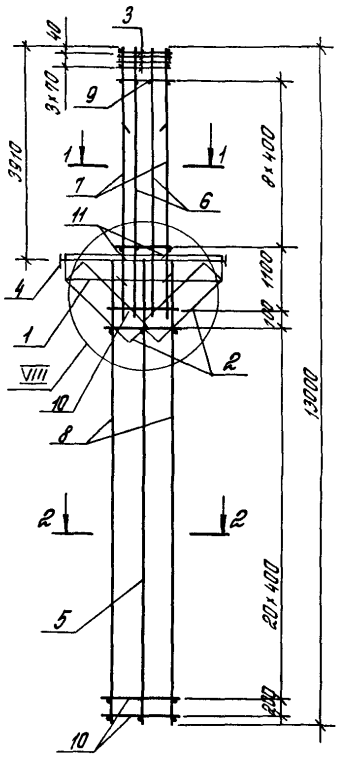


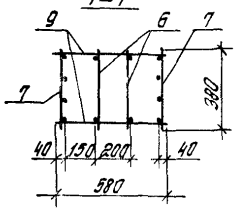
1. Узел VII см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I - по ГОСТ 6727-80*,
   А-I - по ГОСТ 5781-82*.

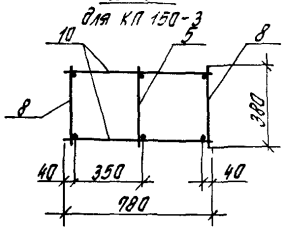
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП150-1	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	282,4
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-21	1	-125	
	7	КР107-26	2	-125	
	8	КР124-2	2	-137	
	9	ф5ВрI, ℓ=580; 0,084 кг	18	Без черт.	
	10	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112 кг	46	то же	
	11	ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-23	
КП150-2	1	Сетка С2	2	-169	309,4
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-24	1	-125	
	7	КР107-26	2	-125	
	8	КР124-2	2	-137	
	9	ф8АаI, ℓ=580; 0,229 кг	18	Без черт.	
	10	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112 кг	46	то же	
	11	ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-23	

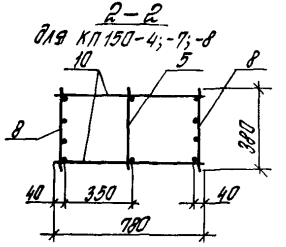
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-23
Рук. сект.	Хзенбалян		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП150-1, КП150-2
Ст. инж.	Летчу		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инженер	Макеитова		ЦНИИПромзданий
Проверил	Хайтлина		

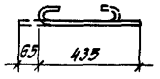
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











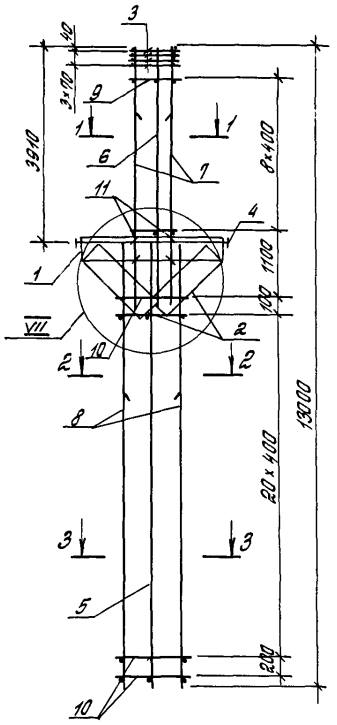
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 150-3	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	337,1
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-23	2	-125	
	7	КР107-26	2	-125	
	8	КР124-2	2	-137	
	9	ф8АI, ℓ= 580; 0,229 кг	18	без черт.	
	10	ф5ВрI, ℓ= 780; 0,112 кг	46	то же	
	11	ф6АI, ℓ= 500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-24	
КП 150-4		поз. 1... 5; 9... 11 - по КП 150-3			426,9
	6	Каркас плоский КР107-23	2	1.424.1-5.4С-125	
	7	КР107-26	2	-125	
	8	КР124-3	2	-137	
КП 150-7		поз. 1... 5; 9... 11 - по КП 150-3			446,3
	6	Каркас плоский КР107-24	2	1.424.1-5.4С-125	
	7	КР107-26	2	-125	
	8	КР124-3	2	-137	
КП 150-8		поз. 1... 5; 9... 11 - по КП 150-3			465,3
	6	Каркас плоский КР107-24	2	1.424.1-5.4С-125	
	7	КР107-27	2	-125	
	8	КР124-3	2	-137	

1. Узел VIII см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I - по ГОСТ 6727-80*, А-I - по ГОСТ 5781-82*.

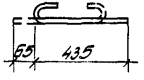
Н.контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-24
Рук.сект.	Розенблат		
Гл.инж.-пр.	Костанян		Каркас пространственный КП 150-3, КП 150-4, КП 150-7, КП 150-8
Гл.инж.	Летош		
Инженер	Максимова		
Проверил	Хайтлина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

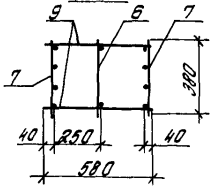
ЦНИИпромзданий



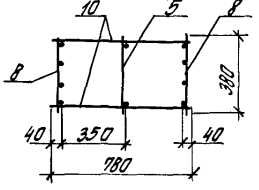
поз. 11



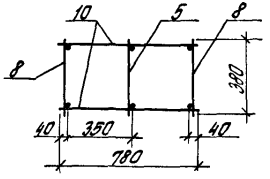
1—1



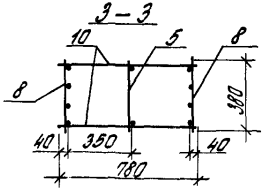
2—2
для КП 150-5;-6



2—2
для КП 150-9



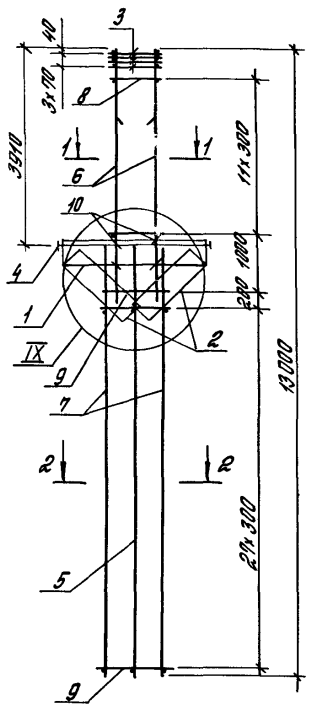
3—3

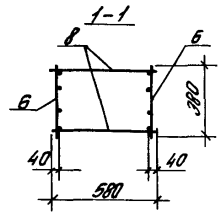


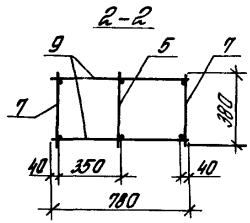
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП150-5	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	372,2
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-21	1	-125	
	7	КР107-26	2	-125	
	8	КР124-3	2	-137	
	9	ф5ВрI, ℓ=580; 0,084кг	18	Без черт.	
	10	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112кг	46	то же	
	11	ф6АI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-25	
КП150-6		поз. 1...5; 7; 11- по КП150-5			399,3
	6	Каркас плоский КР107-24	1	1.424.1-5.УС-125	
	8	КР124-3	2	-137	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	18	Без. черт.	
	10	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112кг	46	то же	
КП150-9		поз. 1...5; 7; 11- по КП150-5			384,3
	6	Каркас плоский КР107-23	1	1.424.1-5.УС-125	
	8	КР124-4	2	-137	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	18	Без черт.	
	10	ф6АI, ℓ=780; 0,173кг	46	то же	

1. Узел VII см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса ВрI - по ГОСТ 6727-80*
   АI - по ГОСТ 5781-82*.

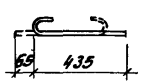
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-25
Рук. сект.	Арзуманова		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП 150-5, КП 150-6, КП 150-9
Ст. инж.	Летны		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инженер	Максимова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Проверил	Хаитлина		







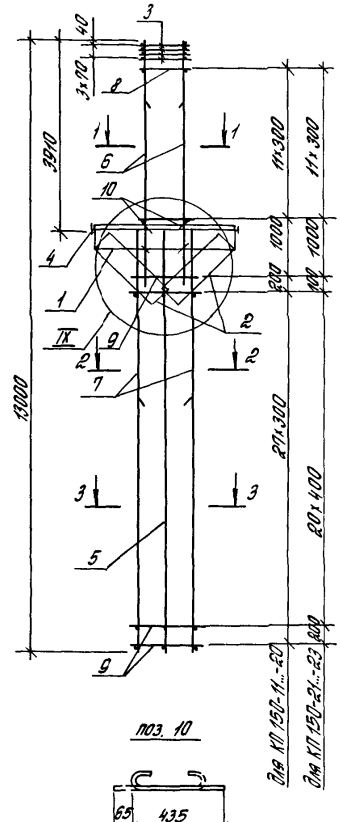
поз. 10

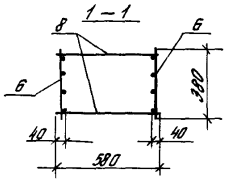


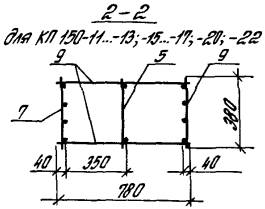
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 150-10	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	307,2
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-32	2	-126	
	7	КР124-8	2	-137	
	8	ф6 AI, ℓ= 500; 0,129 кг	24	без черт.	
	9	ф6 AI, ℓ= 780; 0,173 кг	58	то же	
	10	ф6 AI, ℓ= 500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-26	

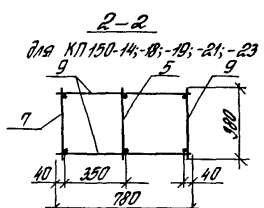
1. Узел IX см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса A-I - по ГОСТ 5781-82*.

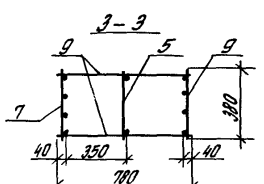
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-26
Рук. сект.	Розенблат		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП 150-10
Ст. инж.	Летыш		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инженер	Таксутова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Проверил	Хайтлина		











Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП 150-11	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.ус-169	352,6
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-31	2	-126	
	7	КР124-9	2	-137	
	8	ф5 Вр I, l=580; 0,084 кг	24	без черт.	
	9	ф5 Вр I, l=780; 0,112 кг	58	то же	
	10	ф6 А I, l=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-27	
КП 150-12		поз. 1...5; 10- по КП 150-11			372,9
	6	Каркас плоский КР107-32	2	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-9	2	-137	
	8	ф6 А I, l=580; 0,129 кг	24	без черт.	
	9	ф5 Вр I, l=780; 0,112 кг	58	то же	
КП 150-13		поз. 1... 5; 10- по КП 150-11			407,5
	6	Каркас плоский КР107-33	2	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-9	2	-137	
	8	ф8 А I, l=580; 0,229 кг	24	без черт.	
	9	ф5 Вр I, l=780; 0,112 кг	58	то же	

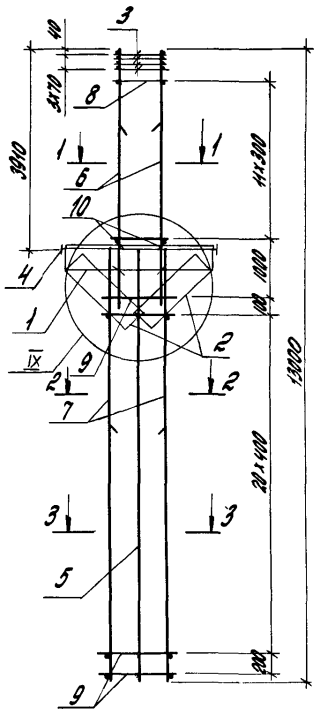
1. Узел IX см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I - по ГОСТ 6727-80,*
   А-I - по ГОСТ 5781-82.*
3. Продолжение спецификации см. лист 2.

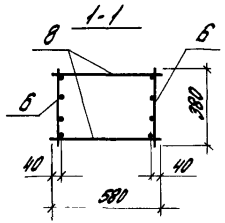
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-27
Рук. сект.	Розенблат		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП 150-11... КП 150-23
Ст. инж.	Летаев		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инженер	Макаренко		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Проверил	Хайтлина		

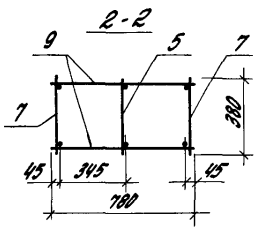
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

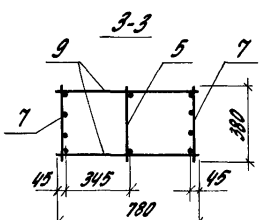
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП150-14		поз.1... 5:10 - по КП150-11			368,6
	6	Каркас плоский КР107-32	2	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-10	2	-138	
	8	ФБАI, ℓ=580: 0,129кг	24	Без черт.	
	9	ФБАI, ℓ=780: 0,173кг	58	то же	
КП150-15		поз.1... 5:10 - по КП150-11			395,5
	6	Каркас плоский КР107-31	2	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-11	2	-138	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229кг	24	Без черт.	
	9	ФБВрI, ℓ=780; 0,112кг	58	то же	
КП150-16		поз.1... 5:10 - по КП150-11			415,8
	6	Каркас плоский КР107-32	2	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-11	2	-138	
	8	ФБАI, ℓ=580; 0,129кг	24	Без черт.	
	9	ФБАI, ℓ=780: 0,173кг	58	то же	
КП150-17		поз.1... 5:10 - по КП150-11			450,4
	6	Каркас плоский КР107-33	2	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-11	2	-138	
	8	ФВАI, ℓ=580: 0,229кг	24	Без черт.	
	9	ФБАI, ℓ=780: 0,173кг	58	то же	
КП150-18		поз.1... 5:10 - по КП150-11			449,3
	6	Каркас плоский КР107-32	2	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-12	2	-138	
	8	ФБАI, ℓ=580; 0,129кг	24	Без черт.	
	9	ФВАI, ℓ=780: 0,308кг	58	то же	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП150-19		поз.1... 5:10 - по КП150-11			483,9
	6	Каркас плоский КР107-33	2	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-12	2	-138	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229кг	24	Без черт	
	9	ФВАI, ℓ=780; 0,308кг	58	то же	
КП150-20		поз.1... 5:10 - по КП150-11			525,5
	6	Каркас плоский КР107-33	2	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-13	2	-137	
	8	ФВАI, ℓ=580: 0,229кг	24	Без черт.	
	9	ФВАI, ℓ=780: 0,308кг	58	то же	
КП150-21		поз.1... 5:10 - по КП150-11			538,8
	6	Каркас плоский КР107-33	2	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-14	2	-138	
	8	ФВАI, ℓ=580: 0,229кг	24	Без черт.	
	9	ФВАI, ℓ=780: 0,308кг	46	то же	
КП150-22		поз.1... 5:10 - по КП150-11			591,0
	6	Каркас плоский КР107-33	2	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-15	2	-138	
	8	ФВАI, ℓ=580: 0,229кг	24	Без черт.	
	9	ФВАI, ℓ=780: 0,308кг	46	то же	
КП150-23		поз.1... 5:10 - по КП150-11			630,6
	6	Каркас плоский КР107-33	2	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР124-16	2	-138	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229кг	24	Без. черт.	
	9	ФВАI, ℓ=780; 0,308кг	46	то же	









Поз. 10



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП150-24	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	751,2
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-33	2	-126	
	7	КР124-18	2	-138	
	8	Ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	24	Без черт.	
	9	Ф10АI, ℓ=780; 0,481кг	46	то же	
	10	Ф6АI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-28	
КП150-25	1	Сетка С2	2	-169	869,4
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-1	1	-119	
	5	КР124-1	1	-137	
	6	КР107-33	2	-126	
	7	КР124-19	2	-138	
	8	Ф8АI, ℓ=580; 0,229кг	24	Без черт.	
	9	Ф10АI, ℓ=780; 0,481кг	46	то же	
	10	Ф6АI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-28	

1. Узел IX см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса А-I - по ГОСТ 5781-82*.

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Ст. инж.	Лемыш		
Инженер	Максимова		
Проверил	Хайтлина		

1.424.1-5.4С-28

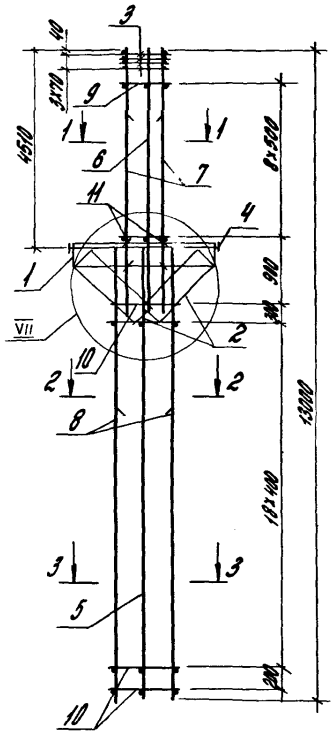
Каркас пространственный КП150-24, КП150-25

Стадия	Лист	Листов
Р		1

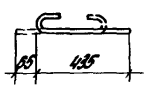
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

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

3572-05 42. Формат



Поз. 11



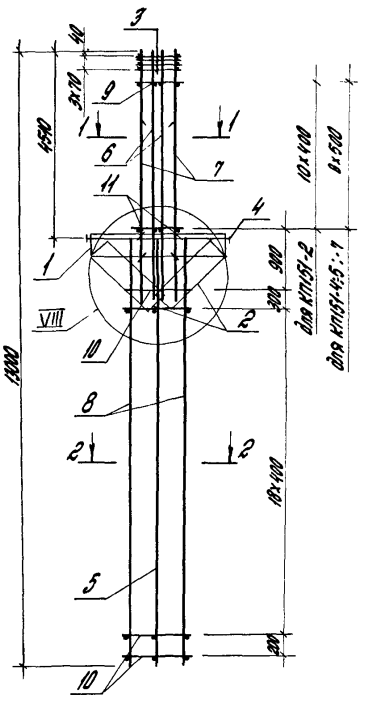
Марка каркаса	Поз.	Наименование		Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП151-1	1	Сетки	С2	2	1.424.1-5.40-169	464,7
	2		С8	2	-170	
	3		С10	4	-171	
	4	Каркас плоский	КП02-2	1	-120	
	5		КП121-21	1	-120	
	6		КП109-23	1	-128	
	7		КП109-25	2	-128	
	8		КП121-22	2	-130	
	9	Ф6АI,	ℓ=580; 0,229 кг	18	Без черт.	
	10	ф5ВрI,	ℓ=780; 0,112 кг	42	то же	
	11	Ф6АI,	ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.40-29	
КП151-3		поз.1... 5;7;9;11 - по КП151-1				453,4
	6	Каркас плоский	КП109-22	1	1.424.1-5.40-128	
	8		КП121-22	2	-130	
	10	5ВрI,	ℓ=780; 0,112 кг	42	Без черт.	
КП151-6		поз.1... 5;7;9;11 - по КП151-1				482,3
	6	Каркас плоский	КП109-23	1	1.424.1-5.40-128	
	8		КП121-24	2	-130	
	10	Ф6АI,	ℓ=780; 0,173 кг	42	Без черт.	

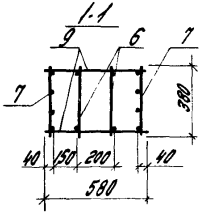
1. Узел VII см. 1.424.1-5.40-112.
2. Арматура класса ВрI - по ГОСТ 6727-80*.
   АI - по ГОСТ 5781-82*.

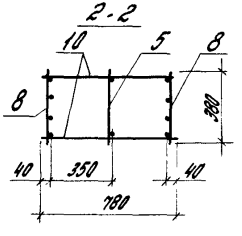
			1.424.1-5.40-29
Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Разумилин		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП151-1, КП151-3, КП151-6
Ст. инж.	Лемиш		
Инженер	Максимова		
Провер.	Хайтлинов		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

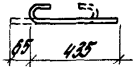
ЦНИИПромзданий







Поз. 11



1. Узел VIII см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I-по ГОСТ6727-80,* Л-I-по ГОСТ5781-82.*

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП151-2	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	460,3
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-22	2	-128	
	7	КР109-24	2	-128	
	8	КР121-22	2	-130	
	9	Ф8АI, l=580; 0,229 кг	22	без черт.	
	10	Ф5ВрI, l=780; 0,112 кг	42	то же	
	11	Ф6АI, l=500; 0,12	8	1.424.1-5.4С-30	
КП151-4		поз.1... 5; 11-по КП151-2			495,6
	6	Каркас плоский КР109-22	2	1.424.1-5.4С-128	
	7	КР109-25	2	-128	
	8	КР121-22	2	-130	
	9	Ф8АI, l=580; 0,229 кг	18	без черт.	
	10	Ф5ВрI, l=780; 0,112 кг	42	то же	
КП151-5		поз.1... 5; 11-по КП151-2			557,4
	6	Каркас плоский КР109-23	2	1.424.1-5.4С-128	
	7	КР109-26	2	-129	
	8	КР121-22	2	-130	
	9	Ф8АI, l=580; 0,229 кг	18	без черт.	
	10	Ф5Вр-I, l=780; 0,112 кг	42	то же	
КП151-7		поз.1... 5; 11-по КП151-2			556,6
	6	Каркас плоский КР109-23	2	1.424.1-5.4С-128	
	7	КР109-25	2	-128	
	8	КР121-25	2	-130	
	9	Ф8АI, l=580; 0,229 кг	18	без черт.	
	10	Ф6АI, l=780; 0,173 кг	42	то же	

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблюм	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Ст.инж.	Лемыш	
Инженер	Максимова	
Проверил	Хайтлина	

1.424.1-5.4С-30

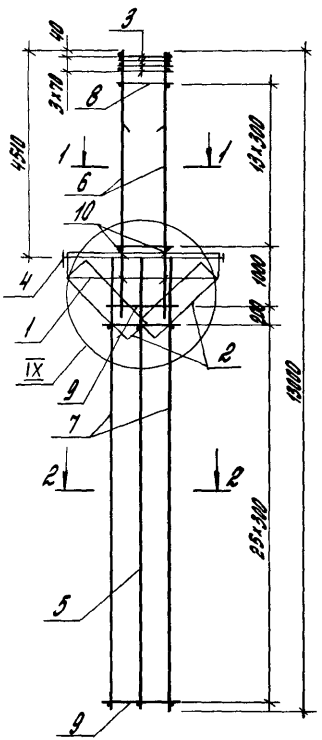
Каркас пространственный КП151-2; КП151-4, КП151-5, КП151-7

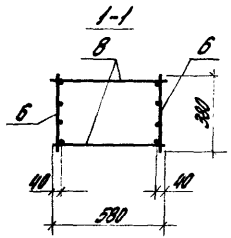
Стадия	Лист	Листов
Р		1

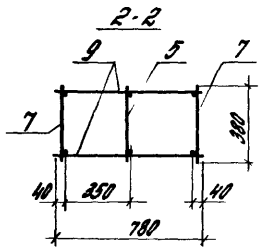
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

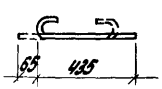
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23572-05 44 Формат А3







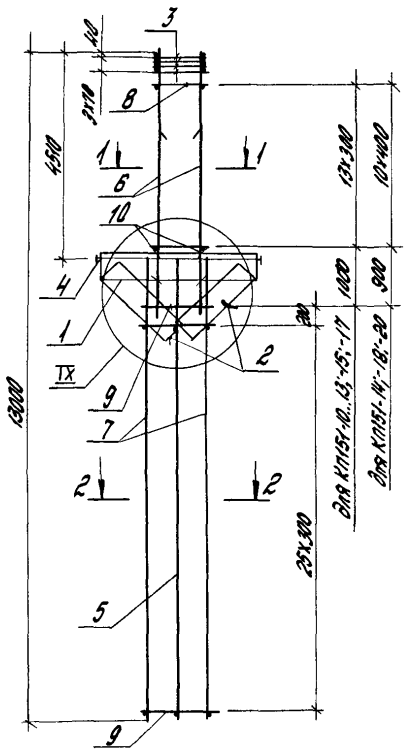


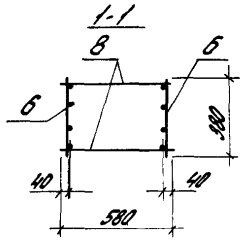
Поз. 10

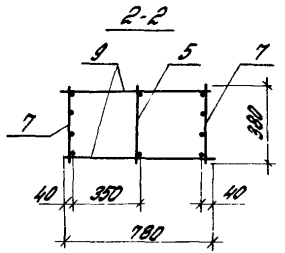
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП151-8	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	333,2
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-30	2	-129	
	7	КР121-29	2	-131	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	9	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112кг	54	то же	
	10	ФВАI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-31	
КП151-9	1	Сетка С2	2	-169	355,9
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-30	2	-129	
	7	КР121-30	2	-131	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	9	ФВАI, ℓ=780; 0,173кг	54	то же	
	10	ФВАI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-31	

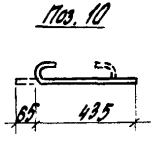
1. Узел IX см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I - по ГОСТ 6727-80*,
   А-I - по ГОСТ 5781-82*.

Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-31
Рук. сект.	Радевекан		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП151-8, КП151-9
Ст. инж.	Лемыш		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инжен.	Максимова		ЦНИИПромзданий
Констр.	Хойтлина		









Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП151-10	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	417,1
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-30	2	-129	
	7	КР121-31	2	-131	
	8	Ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	28	Без черт.	
	9	Ф5ВрI, ℓ=780; 0,112 кг	54	То же	
	10	Ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-32	
КП151-11		поз. 1...5;10-по КП151-10			417,0
	6	Каркас плоский КР109-30	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-31	2	-131	
	8	Ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	28	Без черт.	
	9	Ф5ВрI, ℓ=780; 0,112 кг	54	То же	

1. Узел IX см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I - по ГОСТ 6727-80*
   А-I - по ГОСТ 5781-82*
3. Продолжение спецификации см. лист 2.

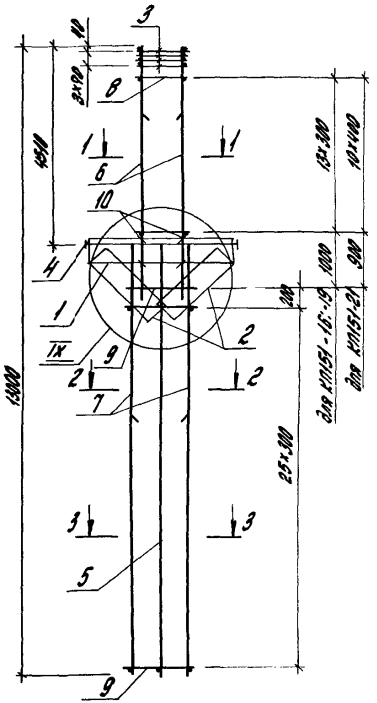
Н. контр.	Костанян			1.424.1-5.4С-32
Рук. сек.	Разумович			Каркас пространственный КП151-10... КП151-17, КП151-18, КП151-20
Гл. инж. пр.	Костанян			
Ст. инж.	Лемыш			
Инжен.	Максимова			
Провер.	Хайтлина			

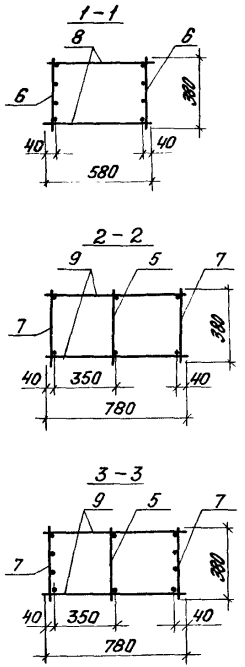
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

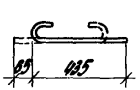
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП151-12		поз.1...5; 10-по КП151-10			378,1
	6	Каркас плоский КР109-29	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР124-31	2	-131	
	8	ФБ8I, ℓ=580: 0,129кг	28	Без черт.	
	9	Ф5Вр I, ℓ=780: 0,112 кг	54	То же	
КП151-13		поз.1...5; 10-по КП151-10			417,0
	6	Каркас плоский КР109-30	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР124-31	2	-131	
	8	ФВ8I, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	9	Ф5ВрI, ℓ=780: 0,112 кг	54	То же	
КП151-14		поз.1...5; 10-по КП151-10			454,5
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР124-31	2	-131	
	8	ФВ8I, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	Ф5ВрI, ℓ=780: 0,112 кг	54	То же	
КП151-15		поз.1...5; 10-по КП151-10			418,4
	6	Каркас плоский КР109-29	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР124-33	2	-131	
	8	ФВ8I, ℓ=580: 0,129кг	28	Без черт.	
	9	ФВ8I, ℓ=780: 0,173кг	54	То же	
КП151-17		поз. 1...5; 10-по КП151-10			457,4
	6	Каркас плоский КР109-30	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР124-33	2	-131	
	8	ФВ8I, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	9	ФВ8I, ℓ=780: 0,173кг	54	То же	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП151-18		поз.1...5; 10-по КП151-10			494,8
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР124-33	2	-131	
	8	ФВ8I, ℓ=580; 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВ8I, ℓ=780: 0,173 кг	54	То же	
КП151-20		поз.1...5; 10-по КП151-10			526,1
	6	Каркас плоский КР109-30	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР124-35	2	-131	
	8	ФВ8I, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВ8I, ℓ=780: 0,308кг	54	То же	







Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП151-16	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	416,2
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-30	2	-129	
	7	КР121-32	2	-131	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	28	Без черт.	
	9	ФБАI, ℓ=780; 0,173 кг	54	то же	
	10	ФБАI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-33	
КП151-19		поз. 1... 5; 10 - по КП151-16			472,8
	6	Каркас плоский КР109-30	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-34	2	-131	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
	9	ФВАI, ℓ=780; 0,308 кг	54	то же	
КП151-21		поз. 1... 5; 10 - по КП151-16			511,9
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-34	2	-131	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
	9	ФВАI, ℓ=780; 0,308 кг	54	то же	

1. Узел IX см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса А-I - по ГОСТ 5781-82*.

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Ст. инж.	Лемыш		
Инженер	Максимова		
Провер.	Хайтлина		

1.424.1-5.4С-33

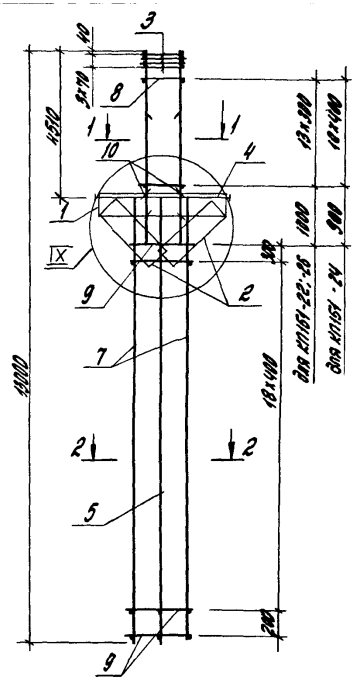
Каркас пространственный КП151-16, КП151-19, КП151-21

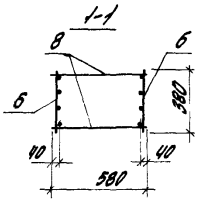
Стадия	Лист	Листов
Р		1

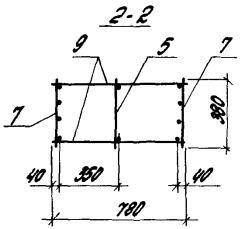
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

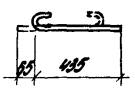
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23572-05 48 Формат А3





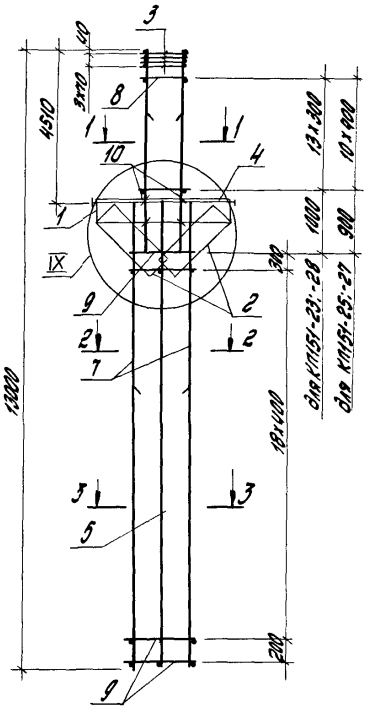


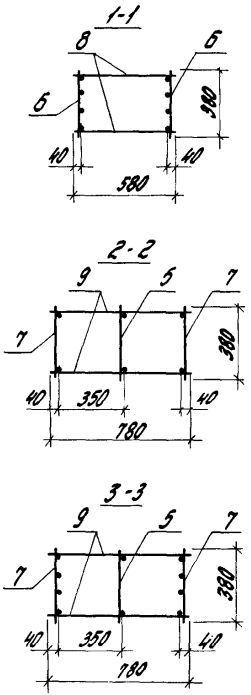


Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП151-22	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	562,5
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-31	2	-129	
	7	КР121-35	2	-131	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	28	Без черт.	
	9	ФВАI, ℓ=780; 0,308 кг	42	то же	
	10	ФВАI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-34	
КП151-24		поз.1...5;9;10 - по КП151-22			586,7
	6	Каркас плоский КР109-30	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-38	2	-131	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
КП151-26		поз.1...5;9;10 - по КП151-22			626,9
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-38	2	-131	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	28	Без черт.	

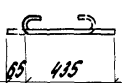
1. Узел IX см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса А-I - по ГОСТ 5781-82.*

				1.424.1-5.4С-34			
Н.контр.	Костанян			Каркас пространственный КП151-22, КП151-24, КП151-26	Стадия	Лист	Листов
Рук.сект.	Розенблюм				Р		1
Гл.инж.пр.	Костанян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст.инж.	Леньш						
Инжен.	Максимов						
Провер.	Хайтлина						





Поз. 10



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП151-23	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	547,5
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-30	2	-129	
	7	КР121-37	2	-132	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	28	Без черт.	
	9	ФВАI, ℓ=780; 0,308 кг	42	То же	
	10	ФВАI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-35	
КП151-25		поз. 1... 5;9;10 – по КП151-23			584,9
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-37	2	-132	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
КП151-27		поз. 1... 5;9;10 – по КП151-23			634,3
	6	Каркас плоский КР109-30	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-39	2	-132	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
КП151-28		поз. 1... 5;9;10 – по КП151-23			674,5
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР121-39	2	-132	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	28	Без черт.	

1. Узел IX см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса А-I – по ГОСТ 5781-82*.

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Ст. инж.	Лемыш		
Инженер	Максимова		
Проверил	Хайтлина		

1.424.1-5.4С-35

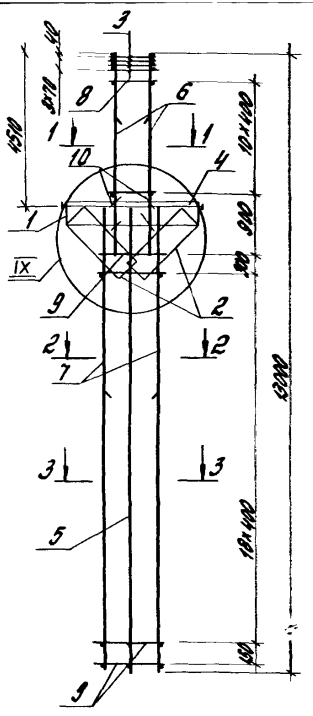
Каркас пространственный КП151-23, КП151-25, КП151-27, КП151-28

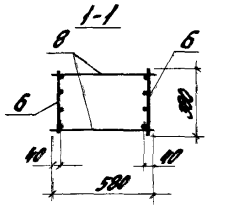
Стадия	Лист	Листов
Р		1

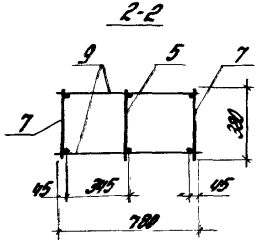
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

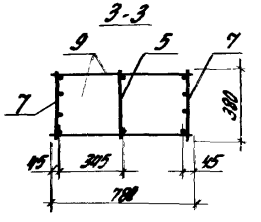
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23572-05 50 Формат А3

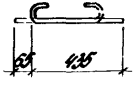








Поз. 10



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП151-29	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	737,2
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-30	2	-129	
	7	КР121-41	2	-132	
	8	Ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
	9	Ф10АI, ℓ=780; 0,481 кг	42	то же	
	10	Ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-36	
КП151-30	1	Сетка С2	2	-169	776,0
	2	С8	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР121-21	1	-130	
	6	КР109-31	2	-129	
	7	КР121-41	2	-132	
	8	Ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
	9	Ф10АI, ℓ=780; 0,481 кг	42	То же	
	10	Ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4-36	

1. Узел IX см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса А-I - по ГОСТ 5781-82.*

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Ст. инж.	Лемыш		
Инжен.	Максимова		
Провер.	Хайтлина		

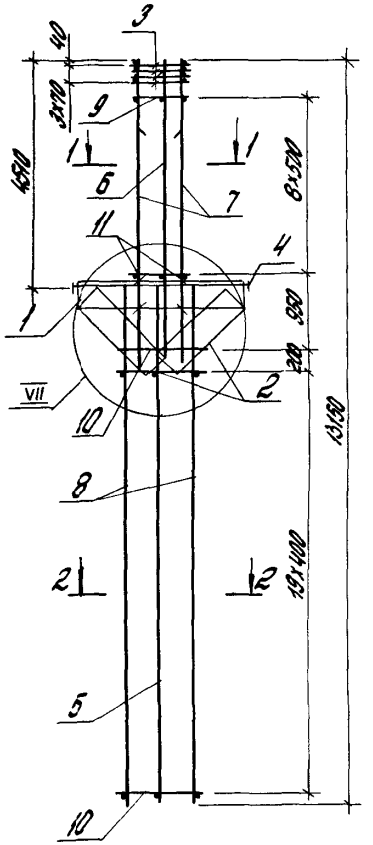
1.424.1-5.4С-36

Каркас пространственный КП151-29, КП151-30

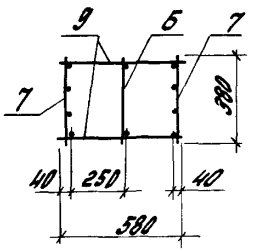
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

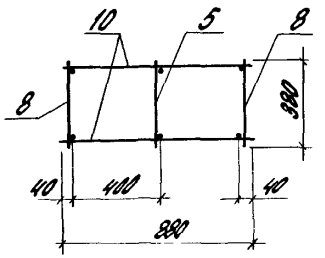
23572-05 51 Формат А3



1-1

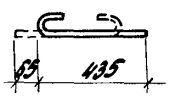


2-2



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП152-1	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	403,2
	2	С5	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР122-1	1	-133	
	6	КР109-23	1	-128	
	7	КР109-25	2	-128	
	8	КР122-2	2	-133	
	9	ФВАI, l=580; 0,229кг	18	Без черт.	
	10	ФБАI, l=880; 0,198кг	42	то же	
	11	ФБАI, l=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-37	
КП152-2	1	Сетка С2	2	-169	415,3
	2	С5	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР122-1	1	-133	
	6	КР109-21	1	-128	
	7	КР109-26	2	-128	
	8	КР122-2	2	-133	
	9	ФВАI, l=580; 0,229кг	18	Без черт.	
	10	ФБАI, l=880; 0,198кг	42	то же	
	11	ФБАI, l=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-37	

Поз. 11



1. Узел VII см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса А-I по ГОСТ5781-82*

Н. контр.	Костанян		
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		
Ст. инж.	Лемош		
Инженер	Максимова		
Проверил	Хайтлина		

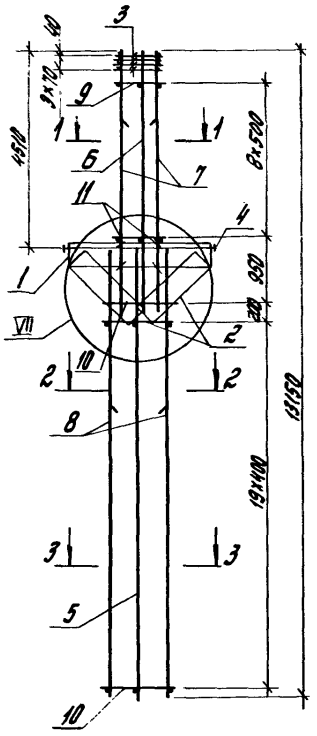
1.424.1-5.4С-37

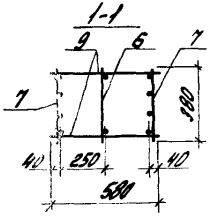
Каркас пространственный КП152-1, КП152-2

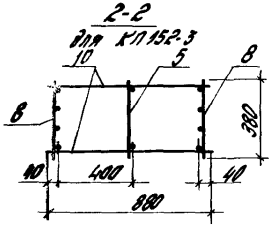
Стадия	Лист	Листов
Р		1

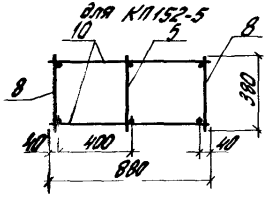
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

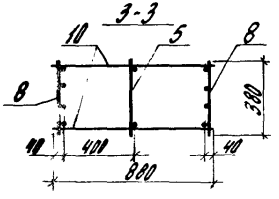
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











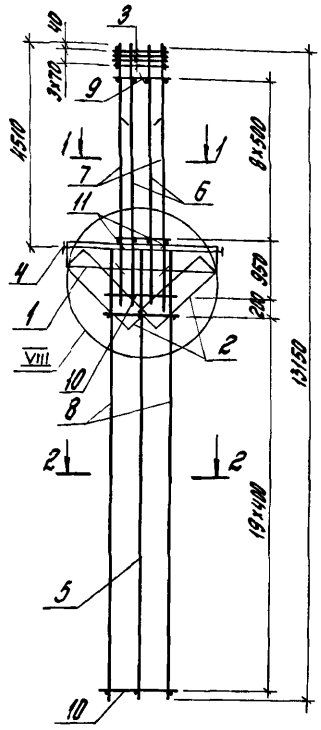
Поз. 11

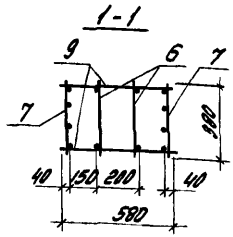


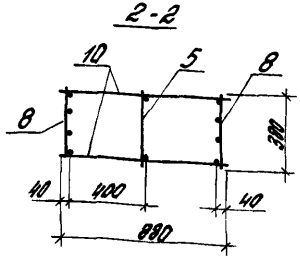
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП152-3	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	506,0
	2	С5	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский К22-2	1	-120	
	5	КР122-1	1	-133	
	6	КР109-23	1	-128	
	7	КР109-25	2	-129	
	8	КР122-3	2	-133	
	9	ФВАI, ℓ=580; 0,229кг	18	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ=880; 0,127кг	42	то же	
	11	ФВАI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-38	
КП152-5	1	Сетка С2	2	-169	474,9
	2	С5	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский К22-2	1	-120	
	5	КР122-1	1	-133	
	6	КР109-24	1	-128	
	7	КР109-35	2	-129	
	8	КР122-4	2	-133	
	9	ФВАI, ℓ=580; 0,229кг	18	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ=880; 0,198кг	42	то же	
	11	ФВАI, ℓ=500; 0,12кг	8	1.424.1-5.4С-38	

1. Узел VII см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*
   А-I - по ГОСТ 5781-82.*

Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-38
Рук. сект.	Рождалин		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП152-3, КП152-5
Ст. инж.	Лемаш		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инженер	Максимова		ЦНИИПромзданий
Програр.	Хоптынна		

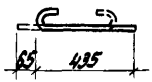






Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП152-4	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	559,5
	2	С5	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР122-1	1	-133	
	6	КР109-23	2	-128	
	7	КР109-26	2	-129	
	8	КР122-3	2	-133	
	9	Ф8 А I, ℓ=580; 0,229 кг	18	Без черт.	
	10	Ф5 Вр I, ℓ=880; 0,121 кг	42	то же	
	11	Ф8 А I, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-39	
КП152-6	1	Сетка С2	2	-169	577,1
	2	С5	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР122-1	1	-133	
	6	КР109-22	2	-128	
	7	КР109-26	2	-129	
	8	КР122-5	2	-133	
	9	Ф8 А I, ℓ=580; 0,229 кг	18	Без черт.	
	10	Ф6 А I, ℓ=880; 0,198 кг	42	то же	
	11	Ф6 А I, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-39	

поз. 11



1. Узел VIII см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*
А-I по ГОСТ 5781-82*

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

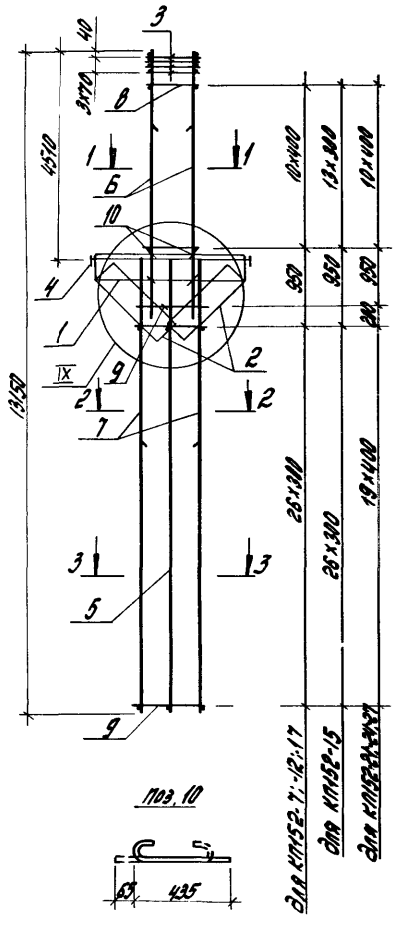
Гл. инж.	Костюгин		
Рук. сект.	Рудницкая		
Гл. инж. пр.	Косарогов		
Гл. спец.	Демьянов		
Инженер	Матюшенкова		
Техник	Хохлачева		

1.424.1-5.4С-39

Каркасы пространственные КП152-4, КП152-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИпромзданий



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП152-7	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	394,4
	2	С5	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР122-1	1	-133	
	6	КР109-31	2	-129	
	7	КР122-6	2	-133	
	8	Ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
	9	Ф6АI, ℓ=880; 0,198 кг	54	то же	
	10	Ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-40	
КП152-12		Поз. 1...5; 10 - по КП152-7			454,2
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-8	2	-133	
	8	Ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
	9	Ф6АI, ℓ=880; 0,198 кг	54	то же	

1. Узел А см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса А-I - по ГОСТ 5781-82.*
3. Продолжение спецификации см. лист 2.

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Родионов	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Ст.инж.	Лемыш	
Инжен.	Максимова	
Провер.	Хаитлина	

1.424.1-5.4С-40

Каркас пространственный КП152-7, КП152-12; КП152-15; КП152-17; КП152-21; КП152-24; КП152-27

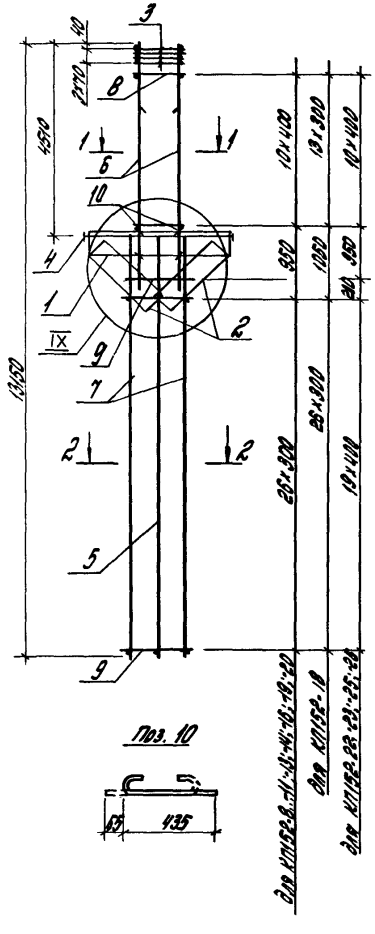
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

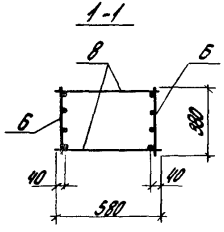
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

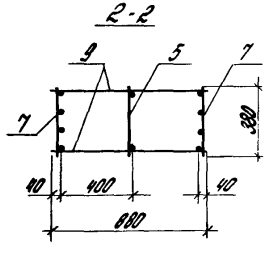
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП152-15		поз.1...5; 10 - по КП152-7			476,1
	6	Каркас плоский КР109-30	2	1.424.1-5.40-129	
	7	КР122-10	2	-134	
	8	ФВАТ, ℓ=580; 0,229кг	28	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880; 0,348кг	54	То же	
КП152-17		поз.1...5; 10 - по КП152-7			573,9
	6	Каркас плоский КР109-32	2	1.424.1-5.40-129	
	7	КР122-10	2	-134	
	8	ФВАТ, ℓ=580; 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880; 0,348кг	54	То же	
КП152-21		поз.1...5; 10 - по КП152-7			643,3
	6	Каркас плоский КР109-32	2	1.424.1-5.40-129	
	7	КР122-13	2	-134	
	8	ФВАТ, ℓ=580; 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880; 0,348кг	42	То же	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП152-24		поз.1...5; 10 - по КП152-7			670,5
	6	Каркас плоский КР109-34	2	1.424.1-5.40-129	
	7	КР122-13	2	-134	
	8	ФВАТ, ℓ=580; 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880; 0,348кг	42	То же	
КП152-27		поз.1...5; 10 - по КП152-7			781,7
	6	Каркас плоский КР109-34	2	1.424.1-5.40-129	
	7	КР122-17	2	-134	
	8	ФВАТ, ℓ=580; 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880; 0,348кг	42	То же	

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







Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП152-8	1	Сетка С2	2	1.424.1-5.4С-169	456,4
	2	С5	2	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР2-2	1	-120	
	5	КР122-1	1	-133	
	6	КР109-31	2	-129	
	7	КР122-7	2	-133	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
	9	Ф5ВрI, ℓ=880; 0,127 кг	54	то же	
	10	ФБАI, ℓ=500; 0,12 кг	8	1.424.1-5.4С-41	
КП152-9		Поз. 1...5:10 - по КП152-8			516,8
	6	Каркас плоский КР109-32	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-7	2	-133	
	8	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	22	Без черт.	
	9	Ф5ВрI, ℓ=880; 0,127 кг	54	то же	

1. Узел IX см. 1.424.1-5.4С-112.
2. Арматура класса Вр-I - по ГОСТ 6727-80,*
   А-I - по ГОСТ 5781-82*.
3. Продолжение спецификации см. лист 2

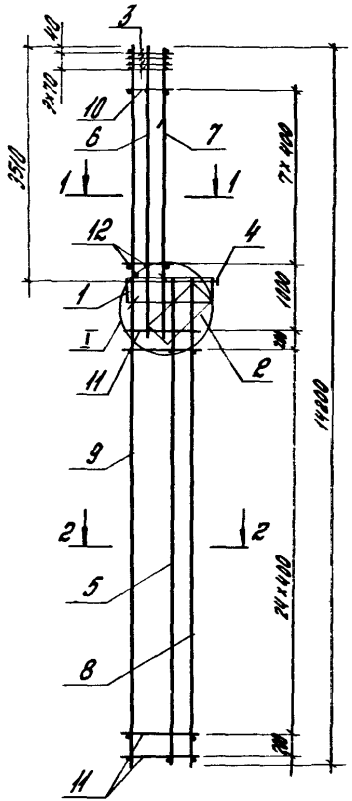
				1.424.1-5.4С-41			
Н. контр.	Костанян			Каркас пространственный КП152-8...КП152-11, КП152-13, КП152-14, КП152-16, КП152-18... КП152-20, КП152-22, КП152-23, КП152-25, КП152-26	Стадия	Лист	Листов
Рук. сект.	Розенблюм				Р	1	2
Гл. инж. пр.	Костанян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Ст. инж.	Лемыш						
Инженер	Максимова						
Провер.	Хайтлина						

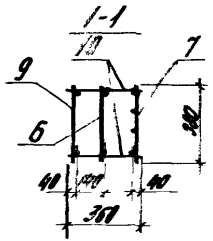
23572-05 57 Формат 02

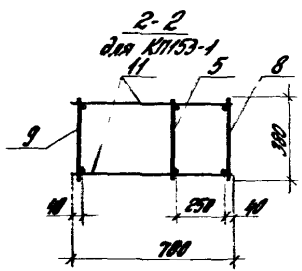
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП152-10		Поз.1... 5:10-по КП152-8			456,4
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-7	2	-133	
	8	ФВАТ, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФЗВрТ, ℓ=880: 0,127кг	54	То же	
КП152-11		Поз.1... 5:10- по КП152-8			516,8
	6	Каркас плоский КР109-32	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-7	2	-133	
	8	ФВАТ, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФЗВрТ, ℓ=880: 0,127кг	54	То же	
КП152-13		Поз.1... 5:10-по КП152-8			497,8
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-9	2	-133	
	8	ФВАТ, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880: 0,198кг	54	То же	
КП152-14		Поз.1...5:10-по КП152-8			558,2
	6	Каркас плоский КР109-32	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-9	2	133	
	8	ФВАТ, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880: 0,198кг	54	То же	
КП152-16		Поз.1... 5:10- по КП152-8			531,1
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-11	2	134	
	8	ФВАТ, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880: 0,348кг	54	То же	
КП152-18		Поз.1... 5:10 - по КП152-8			532,3
	6	Каркас плоский КР109-30	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-12	2	-134	
	8	ФВАТ, ℓ=580: 0,229кг	28	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880: 0,348кг	54	То же	

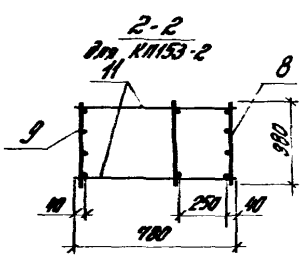
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП152-19		Поз.1... 5:10-по КП152-8			569,7
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-18	2	-134	
	8	ФВАТ, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880: 0,348кг	54	То же	
КП152-20		Поз.1... 5:10 - по КП152-8			630,1
	6	Каркас плоский КР109-32	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-18	2	-134	
	8	ФВАТ, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880: 0,348кг	54	То же	
КП152-22		Поз.1... 5:10-по КП152-8			631,1
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-14	2	-134	
	8	ФВАТ, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880: 0,348кг	42	То же	
КП152-23		Поз.1... 5:10-по КП152-8			691,5
	6	Каркас плоский КР109-32	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-14	2	-134	
	8	ФВАТ, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880; 0,348кг	42	То же	
КП152-25		Поз.1... 5:10-по КП152-8			733,5
	6	Каркас плоский КР109-31	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-16	2	-134	
	8	ФВАТ, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880: 0,348кг	42	То же	
КП152-26		Поз.1... 5:10 - по КП152-8			793,9
	6	Каркас плоский КР109-32	2	1.424.1-5.4С-129	
	7	КР122-16	2	-134	
	8	ФВАТ, ℓ=580: 0,229кг	22	Без черт.	
	9	ФВАТ, ℓ=880: 0,348кг	42	То же	

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

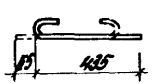








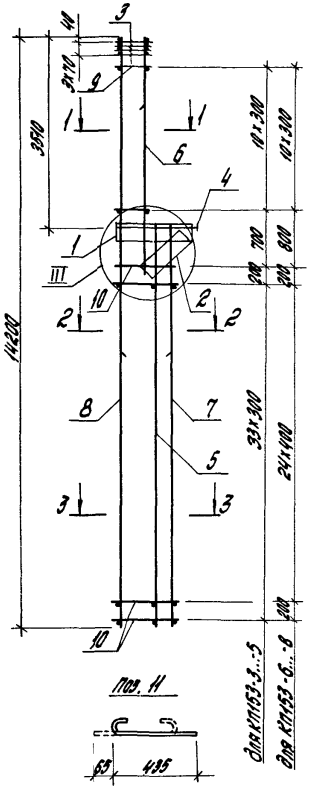
Поз. 12

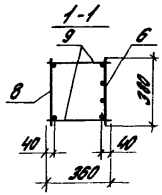


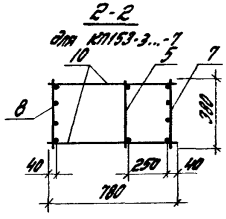
Марка каркаса	Поз.	Наименование		Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП153-1	1	Сетка	С1	1	1.424.1-5.4С-168	285,0
	2		С4	1	-170	
	3		С9	4	-191	
	4	Каркас плоский	КР1-1	1	-113	
	5		КР129-1	1	-145	
	6		КР106-23	1	-123	
	7		КР106-26	1	-124	
	8		КР129-2	1	-145	
	9		КР141-1	1	-158	
	10	ф6 AI,	ℓ=360; 0,8 кг	16	без черт.	
	11	ф6 AI,	ℓ=780; 0,173 кг	54	то же	
	12	ф6 AI,	ℓ=500; 0,12 кг	4	1.424.1-5.4С-42	
КП153-2	1	Сетка	С1	1	-168	339,5
	2		С4	1	-170	
	3		С9	4	-171	
	4	Каркас плоский	КР1-1	1	-113	
	5		КР129-1	1	-145	
	6		КР106-21	1	-123	
	7		КР106-25	1	-124	
	8		КР129-3	1	-145	
	9		КР144-3	1	-158	
	10	ф5 Вр I,	ℓ=360; 0,052 кг	16	без черт.	
	11	ф5 Вр I,	ℓ=780; 0,112 кг	54	то же	
	12	ф6 AI,	ℓ=500; 0,12 кг	4	1.424.1-5.4С-42	

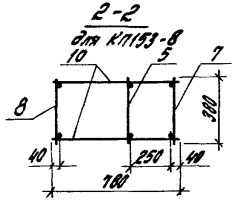
1. Узел I см. 1.424.1-5.4С-110.
2. Арматура класс -I- по ГОСТ 6727-80*
-I- по ГОСТ 5781-82*

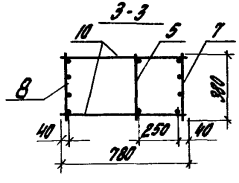
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-42
Рук. сект.	Розенблюм		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП153-1, КП153-2
Ст. инж.	Лемыш		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инженер	Мангимова		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Проверил	Хайтлина		











Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП153-3	1	Сетка С1	1	1.424.1-5.4С-168	383,5
	2	С4	1	-170	
	3	С9	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-1	1	-113	
	5	КР129-1	1	-145	
	6	КР106-28	1	-124	
	7	КР129-4	1	-145	
	8	КР141-7	1	-158	
	9	Ф6АI, ℓ=360; 0,08кг	22	Без черт.	
	10	Ф6АI, ℓ=780; 0,173кг	70	то же	
	11	Ф6АI, ℓ=500; 0,12кг	4	1.424.1-5.4С-43	
КП153-4		поз.1...5;11-по КП153-3			495,4
	6	Каркас плоский КР106-29	1	1.424.1-5.4С-124	
	7	КР129-5	1	-145	
	8	КР141-11	1	-159	
	9	Ф8АI, ℓ=360; 0,142кг	22	Без черт.	
	10	Ф8АI, ℓ=780; 0,308кг	70	то же	

1. Узел III см. 1.424.1-5.4С-110.
2. Арматура класса А-I - по ГОСТ5781-82*.
3. Продолжение спецификации см. лист 2.

Н.контр.	Костанян		
Рук.сект.	Розендлюм		
Гл.инж.пр.	Костанян		
Ст.инж.	Лемыш		
Инженер	Максимова		
Провер.	Хайтлина		

1.424.1-5.4С-43

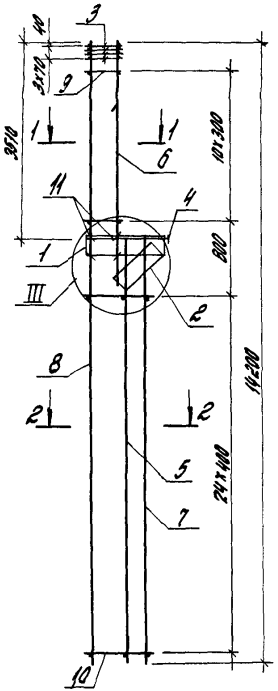
Каркас пространственный КП153-3... КП153-8

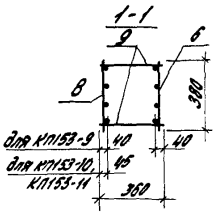
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

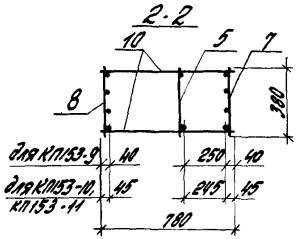
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП153-5		Поз. 1...5; 11 - по КП153-3			480,6
	6	Каркас плоский КР106-28	1	1.424.1-5.4С-124	
	7	КР129-5	1	-145	
	8	КР141-11	1	-159	
	9	ФВАТ, ℓ=360; 0,142кг	22	Без черт.	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,308кг	70	То же	
КП153-6		Поз. 1...5; 11 - по КП153-3			563,4
	6	Каркас плоский КР106-28	1	1.424.1-5.4С-124	
	7	КР129-6	1	-145	
	8	КР141-14	1	-159	
	9	ФВАТ, ℓ=360; 0,142кг	22	Без черт.	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,308кг	54	То же	

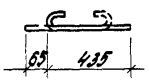
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП153-7		Поз. 1...5; 11 - по КП153-3			578,2
	6	Каркас плоский КР106-29	1	1.424.1-5.4С-124	
	7	КР129-6	1	-145	
	8	КР141-14	1	-159	
	9	ФВАТ, ℓ=360; 0,142кг	22	Без черт.	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,308кг	54	То же	
КП153-8		Поз. 1...5; 11 - по КП153-3			634,6
	6	Каркас плоский КР106-29	1	1.424.1-5.4С-124	
	7	КР129-7	1	-145	
	8	КР141-16	1	-159	
	9	ФВАТ, ℓ=360; 0,142кг	22	Без черт.	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,308кг	54	То же	







поз. 11



1. Узел III см. 1.424.1-5.4С-110.
2. Арматура класса А-I - по ГОСТ 5781-82*.

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП153-9	1	Сетка С1	1	1.424.1-5.4С-168	612,1
	2	С4	1	-170	
	3	С9	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-1	1	-113	
	5	КР129-1	1	-145	
	6	КР105-29	1	-124	
	7	КР129-6	1	-145	
	8	КР141-15	1	-159	
	9	ФБАI, ℓ=350; 0,142 кг	22	Без черт.	
	10	ФБАI, ℓ=780; 0,308 кг	54	то же	
	11	ФБАI, ℓ=500; 0,12 кг	4	1.424.1-5.4С-44	
КП153-10		поз. 1...5; 11 - по КП153-9			933,0
	6	Каркас плоский КР105-28	1	1.424.1-5.4С-124	
	7	КР129-8	1	-145	
	8	КР141-18	1	-159	
	9	ФАIIIАI, ℓ=350; 0,222 кг	22	Без черт.	
	10	ФАIIIАI, ℓ=780; 0,481 кг	54	то же	
КП153-11		поз. 1...5; 11 - по КП153-9			1122,0
	6	Каркас плоский КР105-28	1	1.424.1-5.4С-124	
	7	КР129-9	1	-145	
	8	КР141-19	1	-159	
	9	ФАIIIАI, ℓ=350; 0,222 кг	22	Без черт.	
	10	ФАIIIАI, ℓ=780; 0,481 кг	54	то же	

Гл. инж. пр.	Костюкин	
Рук. гр. ст.	Дорофеева	
Гл. инж. пр.	Кистанова	
Ст. инж.	Демина	
Инженер	Мартынова	
Нормоконтр.	Хомякова	

1.424.1-5.4С-44

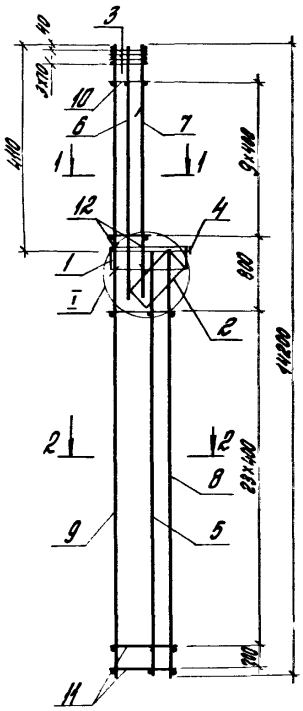
Каркас пространственный КП153-9... КП153-11

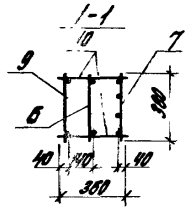
Стадия	Лист	Листов
Р		1

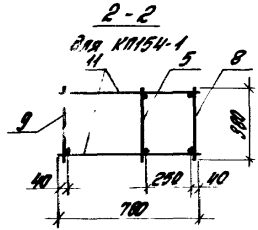
ЦНИИПромзданий

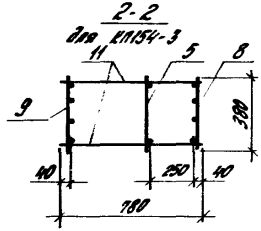
23572-05 62

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

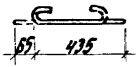








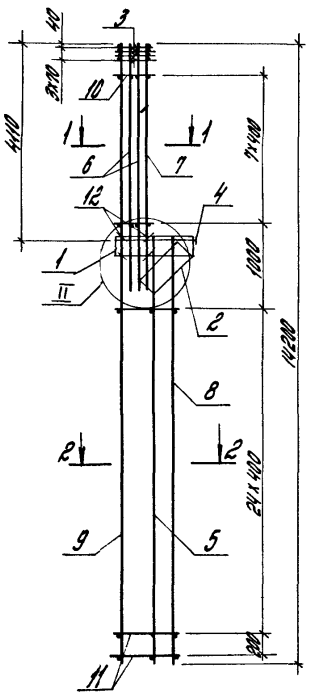
поз.12



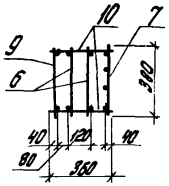
1. Узел I см. 1.424.1-5.4С-110.
2. Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*, А-I по ГОСТ 5781-82**.

Марка каркаса	поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП154-1	1	Сетка С1	1	1.424.1-5.4С-168	281,1
	2	С4	1	-170	
	3	С9	4	-171	
	4	Каркас плоский К14-1	1	-113	
	5	КР127-1	1	-142	
	6	КР108-23	1	-127	
	7	КР108-25	1	-127	
	8	КР127-2	1	-142	
	9	КР141-1	1	-158	
	10	ФБВI, ℓ=360; 0,08 кг	20	Без черт.	
	11	ФБВI, ℓ=180; 0,173 кг	50	то же	
	12	ФБВI, ℓ=500; 0,12 кг	4	1.424.1-5.4С-45	
КП154-3	1	Сетка С1	1	-168	350,7
	2	С4	1	-170	
	3	С9	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-1	1	-113	
	5	КР127-1	1	-142	
	6	КР108-22	1	-127	
	7	КР108-26	1	-127	
	8	КР127-3	1	-142	
	9	КР141-2	1	-158	
	10	ФБВI, ℓ=360; 0,08 кг	20	Без черт.	
	11	ФБВI, ℓ=180; 0,112 кг	50	то же	
	12	ФБВI, ℓ=500; 0,12 кг	4	1.424.1-5.4С-45	

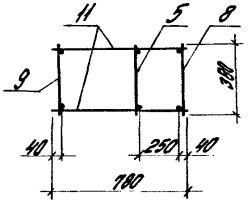
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-45
Рук. сект.	Резенталь		
Гл. инж. пр.	Костанян		Каркас пространственный КП154-1, КП154-3
Ст. инж.	Лемыш		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инжен.	Максимова		ЦНИИПромзданий
Провер.	Хайтлина		



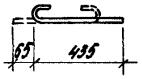
1-1



2-2



Поз. 12

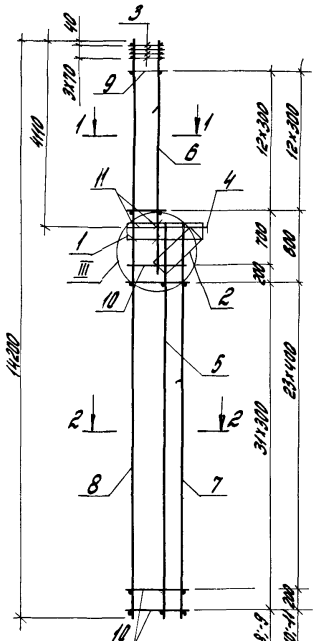


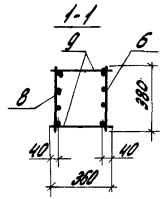
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Марка каркаса, кг
КП154-2	1	Сетка С1	1	1.424.1-5.4С-168	329,3
	2	С4	1	-170	
	3	С9	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-1	1	-113	
	5	КР127-1	1	-142	
	6	КР108-23	2	-127	
	7	КР108-26	1	-127	
	8	КР127-2	1	-142	
	9	КР141-1	1	-158	
	10	ФБАТ, l=360; 0,08кг	16	Без черт.	
	11	ФБАТ, l=780; 0,173кг	54	то же	
	12	ФБ АТ, l=500; 0,12 кг	4	1.424.1-5.4С-46	

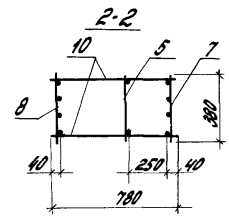
1. Узел II см. 1.424.1-5.4С-110.
2. Арматура класса А-I - по ГОСТ 5781-82*.

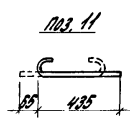
Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-46
Рук. сект.	Розендлюм		Каркас пространственный КП154-2
Гл. инж. пр.	Костанян		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Ст. инж.	Лемыш		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Инжен.	Максимова		
Провер.	Хайтлина		

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









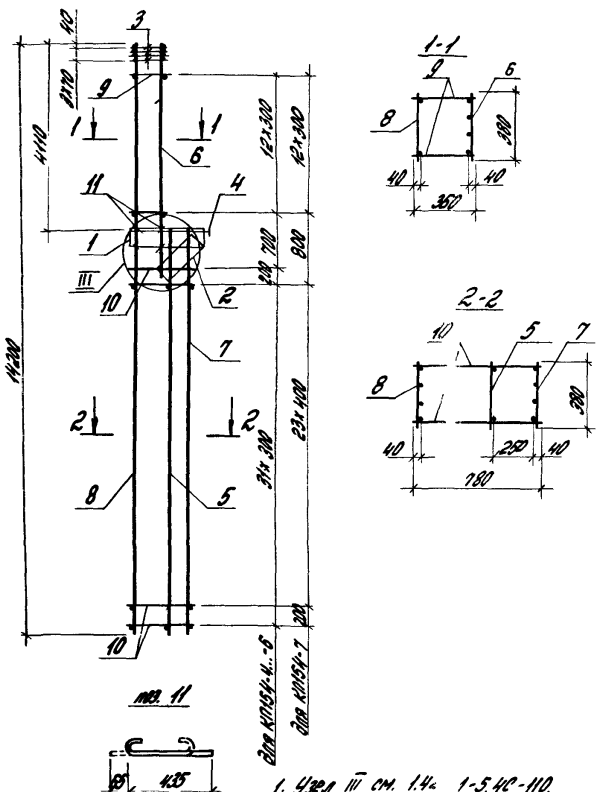
1. Узел III см. 1.424.1-5.40-110.
2. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.*

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП154-8	1	Сетка С1	1	1.424.1-5.40-168	420,5
	2	С2	1	-170	
	3	С3	4	-171	
	4	Каркас плоский КР41-1	1	-113	
	5	КР27-1	1	-112	
	6	КР18-28	1	-127	
	7	КР27-6	1	-142	
	8	КР41-8	1	-158	
	9	ФВАТ, ℓ=360; 0,142 кг	26	Без черт.	
	10	ФБАТ, ℓ=700; 0,173 кг	66	то же	
	11	ФБАТ, ℓ=500; 0,12 кг	4	1.424.1-5.40-48	
КП154-9		поз. 1...6; 9; 11 по КП154-8			519,0
	7	Каркас плоский КР27-8	1	1.424.1-5.40-142	
	8	КР41-12	1	-159	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,308 кг	66	Без черт.	
КП154-10		поз. 1... 6; 9; 11 по КП154-8			606,5
	7	Каркас плоский КР27-9	1	1.424.1-5.40-142	
	8	КР41-15	1	-159	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,308 кг	50	Без черт.	
КП154-11		поз. 1... 6; 9; 11 по КП154-8			750,4
	7	Каркас плоский КР27-10	1	1.424.1-5.40-142	
	8	КР41-17	1	-159	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,308 кг	50	Без черт.	

Н. контр.	Клепикова		1.424.1-5.40-48
Рук. сект.	Гусейлинин		
Гл. инж. пр.	Кашталян		Каркас пространственный КП154-8... КП154-11
Ст. инж.	Лемина		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инжен.	Мотрунина		ЦНИИпромзданий
Проверил	Кайтмазов		

23572-05 66 Формат А3

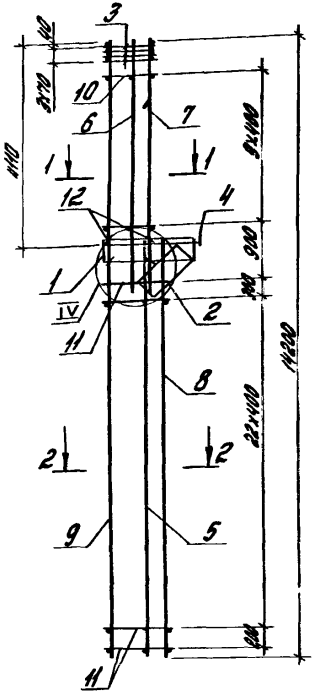
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

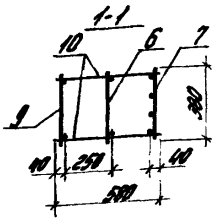


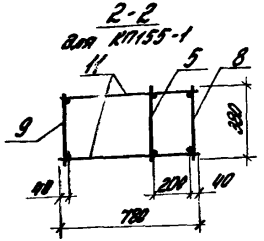
Марка каркаса	поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП154-4	1	Сетка С1	1	1.424.1-5.4С-169	343,0
	2	С4	1	-170	
	3	С9	4	-171	
	4	Каркас плоский К04-1	1	-113	
	5	К0127-1	1	-142	
	6	К0108-28	1	-127	
	7	К0127-4	1	-142	
	8	К0141-4	1	-158	
	9	ФВАI, ℓ=350; 0,142кг	26	Без черт.	
	10	ФВВрI, ℓ=780; 0,112кг	66	то же	
	11	ФВАI, ℓ=570; 0,12кг	4	1.424.1-5.4С-47	
КП154-5		поз. 1...6; 9; 11-по КП154-4			396,1
	7	Каркас плоский К0127-6	1	1.424.1-5.4С-142	
	8	К0141-6	1	-158	
	10	ФВАI, ℓ=780; 0,173кг	66	Без черт.	
КП154-6		поз. 1...6; 9; 11-по КП154-4			487,5
	7	Каркас плоский К0127-8	1	1.424.1-5.4С-142	
	8	К0141-10	1	-158	
	10	ФВАI, ℓ=780; 0,308кг	66	Без черт.	
КП154-7		поз. 1...6; 9; 11-по КП154-4			566,8
	7	Каркас плоский К0127-9	1	1.424.1-5.4С-142	
	8	К0141-13	1	-159	
	10	ФВАI, ℓ=780; 0,308кг	50	Без черт.	

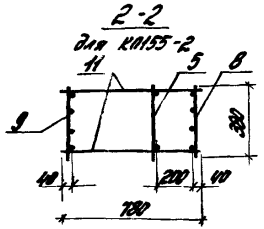
Н. контр.	Костоян		1.424.1-5.4С-47
Рук. сект.	Разенфлюм		
Гл. инж. пр.	Костоян		Каркас пространственный КП154-4 ... КП154-7
Ст. инж.	Мамыш		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инженер	Мокрушина		ЦНИИПромзданий
Програв.	Хайтлина		

23572-05 65 Формат А3





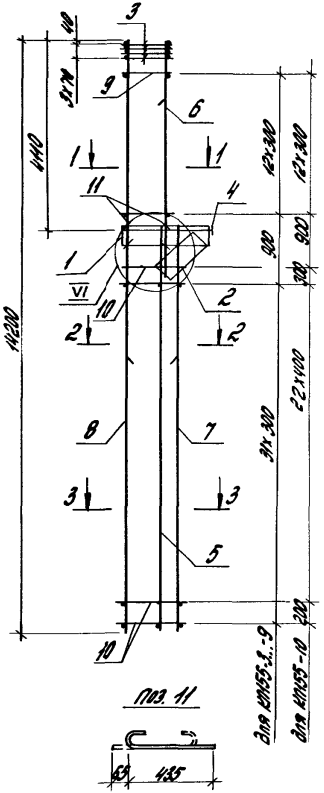


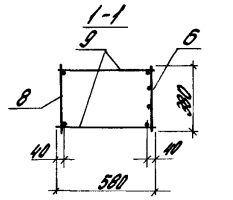


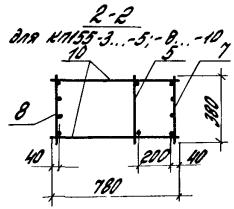
1. Узел Ⅳ см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса Вр-I-по ГОСТ6727-80,* А-I-по ГОСТ5781-82.*

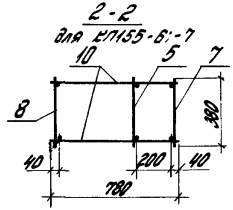
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП155-1	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	304,8
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-4	1	-116	
	5	КР127-1	1	-142	
	6	КР108-23	1	-127	
	7	КР108-26	1	-127	
	8	КР127-2	1	-142	
	9	КР141-1	1	-158	
	10	ФВАI. С=580; 0,129 кг	20	Без черт.	
	11	ФВАI. С=780; 0,173 кг	50	то же	
	12	ФВАI. С=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-49	
КП155-2	1	Сетка С2	1	-169	365,0
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-4	1	-116	
	5	КР127-1	1	-142	
	6	КР108-22	1	-127	
	7	КР108-26	1	-127	
	8	КР127-3	1	-142	
	9	КР141-2	1	-158	
	10	ФВАI. С=580; 0,129 кг	20	Без черт.	
	11	ФВАI. С=780; 0,172 кг	50	то же	
	12	ФВАI. С=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-49	

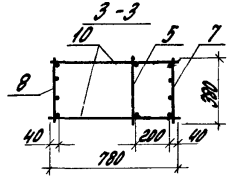
Н. контр.	Костоян		1.424.1-5.4С-49
Рук. сект.	Лозинзон		
Гл. инж. пр.	Костоян		Каркас пространственный КП155-1, КП155-2
Ст. инж.	Лемиш		Стадия Р; Лист; Листов 1
Инженер	Максимова		ЦНИИпромзданий
Программ.	Хаитлина		











Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП155-3	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	339,0
	2	С6	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-4	1	-116	
	5	КР127-1	1	-142	
	6	КР108-27	1	-127	
	7	КР127-4	1	-142	
	8	КР141-4	1	-158	
	9	ф6АI, ℓ=580; 0,129 кг	26	без черт.	
	10	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112 кг	64	то же	
	11	ф6АI, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-50	
КП155-4		поз. 1...5;11-по КП155-3			358,3
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР127-4	1	-142	
	8	КР141-4	1	-158	
	9	ф8АI, ℓ=580; 0,229 кг	26	без черт.	
	10	ф5ВрI, ℓ=780; 0,112 кг	64	то же	

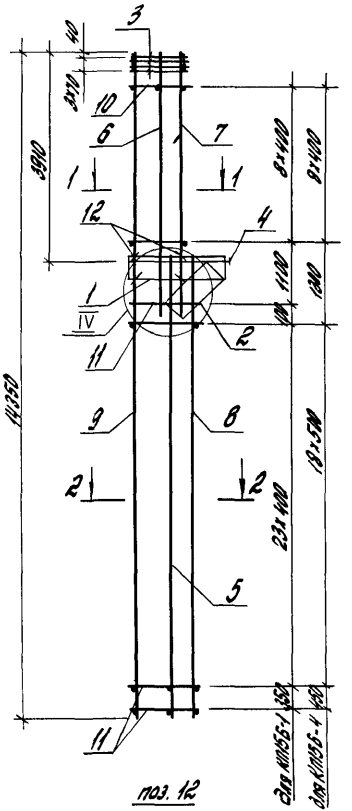
1. Узел VI см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса Вр-I- по ГОСТ6727-80,*
   А-I- по ГОСТ5781-82.*
3. Продолжение спецификации см. лист 2.

Н. контр.	Костанян		1.424.1-5.4С-50	
Рук. сект.	Розенблюм		Каркас пространственный КП155-3... КП155-10	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Гл. инж. пр.	Костанян			
Ст. инж.	Лемыш			
Инжен.	Максимова			Ин. Промзданий
Проверил	Хайтлина			

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

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП155-5		поз. 1...5; 11 - по КП155-3			392,1
	6	Каркас плоский КР108-27	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР127-6	1	-142	
	8	КР141-6	1	-158	
	9	ФВАТ, ℓ=580; 0,129 кг	26	Без черт.	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,173 кг	64	То же	
КП155-6		поз. 1...5; 11 - по КП155-3			358,2
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР127-5	1	-142	
	8	КР144-5	1	-158	
	9	ФВАТ, ℓ=580; 0,229 кг	26	Без черт.	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,173 кг	64	То же	
КП155-7		поз. 1...5; 11 - по КП155-3			417,2
	6	Каркас плоский КР108-27	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР127-7	1	-142	
	8	КР141-9	1	-158	
	9	ФВАТ, ℓ=580; 0,229 кг	26	Без черт.	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,308 кг	64	То же	

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП155-8		поз. 1...5; 11 - по КП155-3			485,8
	6	Каркас плоский КР108-27	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР127-8	1	-142	
	8	КР141-10	1	-158	
	9	ФВАТ, ℓ=580; 0,229 кг	26	Без черт.	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,308 кг	64	То же	
КП155-9		поз. 1...5; 11 - по КП155-3			502,5
	6	Каркас плоский КР108-28	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР127-8	1	-142	
	8	КР141-10	1	-158	
	9	ФВАТ, ℓ=580; 0,229 кг	26	Без черт.	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,308 кг	64	То же	
КП155-10		поз. 1...5; 11 - по КП155-3			565,7
	6	Каркас плоский КР108-27	1	1.424.1-5.4С-127	
	7	КР127-9	1	-142	
	8	КР141-13	1	-159	
	9	ФВАТ, ℓ=580; 0,299 кг	26	Без черт.	
	10	ФВАТ, ℓ=780; 0,308 кг	50	То же	

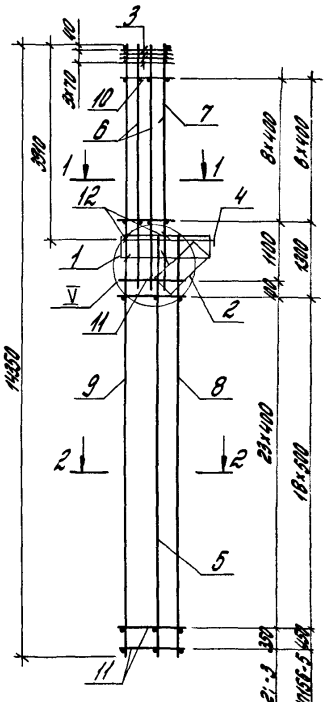


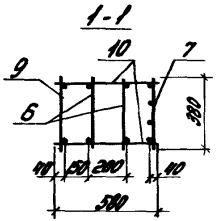
Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП56-1	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	422,4
	2	С7		-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	-114	
	5	КР128-1	1	-143	
	6	КР107-23	1	-125	
	7	КР107-27	1	-125	
	8	КР128-3	1	-143	
	9	КР112-2	1	-160	
	10	ФБА I, ℓ=580; 0,129 кг	18	Без черт.	
	11	ФБА I, ℓ=880; 0,195 кг	52	то же	
	12	ФБА I, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-51	
КП56-4	1	Сетка С2	1	-169	513,0
	2	С7	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	-114	
	5	КР128-1	1	-143	
	6	КР107-23	1	-125	
	7	КР107-27	1	-125	
	8	КР128-4	1	-143	
	9	КР112-5	1	-160	
	10	ФБА I, ℓ=580; 0,229 кг	18	Без черт.	
	11	ФБА I, ℓ=880; 0,348 кг	40	то же	
	12	ФБА I, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-51	

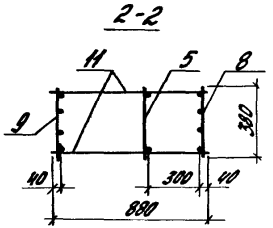
1. Узел IV см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.*

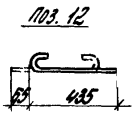
Н. контр.	Костюрин		1.424.1-5.4С-51
Рук. сект.	Радзиевич		
Гл. инж. пр.	Квитчатый		Каркас пространственный КП56-1, КП56-4
Ст. инж.	Ленчик		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Инженер	Максимова		ЦНИИпромзданий
Проверил	Хайтлина		

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









1. Узел V см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса А-I-по ГОСТ 5781-82.*

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП156-2	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	465,3
	2	С7	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	-114	
	5	КР128-1	1	-143	
	6	КР107-25	2	-125	
	7	КР107-27	1	-125	
	8	КР128-3	1	-143	
	9	КР142-3	1	-160	
	10	ФБАI, ℓ=580; 0,129 кг	18	Без черт.	
	11	ФБАI, ℓ=880; 0,195 кг	52	то же	
	12	ФБАI, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-52	
КП156-3		поз. 1...5; 7; 12 - по КП156-2			484,7
	6	Каркас плоский КР107-24	2	1.424.1-5.4С-125	
	8	КР128-3	1	-143	
	9	КР142-3	1	-160	
	10	ФБАI, ℓ=580; 0,129 кг	18	Без черт.	
	11	ФБАI, ℓ=880; 0,195 кг	52	то же	
КП156-5		поз. 1...5; 7; 12 - по КП156-2			531,4
	6	Каркас плоский КР107-22	2	1.424.1-5.4С-125	
	8	КР128-4	1	-143	
	9	КР142-5	1	-160	
	10	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	18	Без черт.	
	11	ФВАI, ℓ=880; 0,348 кг	40	то же	

Н.контр.	Костанян	
Рук.сект.	Розенблюм	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Ст.инж.	Лемыш	
Инжен.	Максимова	
Проверил	Хайтлина	

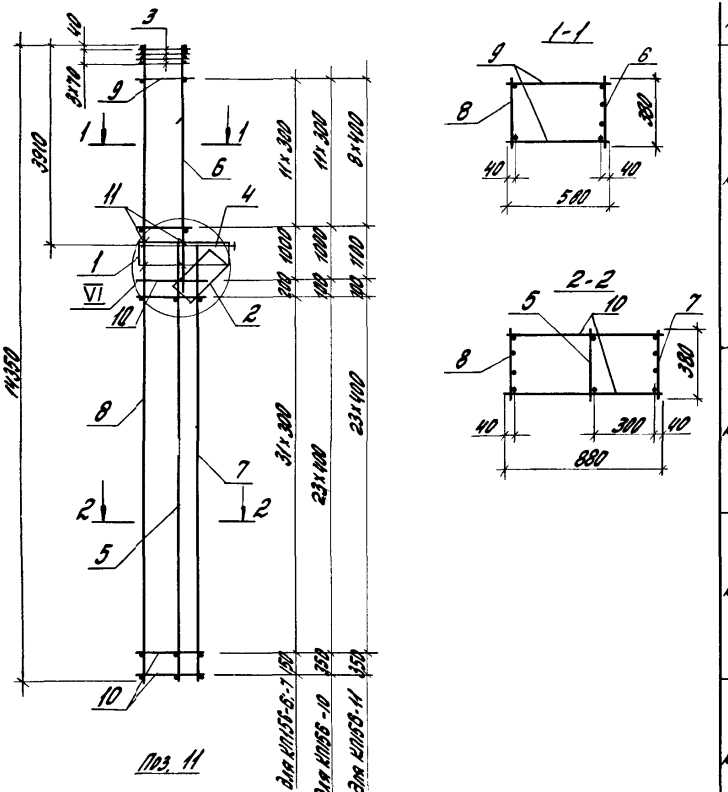
1.424.1-5.4С-52

Каркас пространственный КП156-2, КП156-3, КП156-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Цниипромзданий

23572-05 71 Формат А3



Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП156-6	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	492,2
	2	С7	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	-114	
	5	КР128-1	1	-143	
	6	КР107-32	1	-126	
	7	КР128-11	1	-144	
	8	КР142-11	1	-161	
	9	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	24	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ=880; 0,348 кг	68	то же	
	11	ФБАI, ℓ=500; 0,12 кг	6	1.424.1-5.4С-53	
КП156-7		поз. 1...5; 11 - по КП156-6			508,3
	6	Каркас плоский КР107-33	1	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР128-11	1	-144	
	8	КР142-11	1	-161	
	9	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	24	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ=880; 0,348 кг	68	то же	
КП156-10		поз. 1...5; 11 - по КП156-6			710,1
	6	Каркас плоский КР107-32	1	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР128-15	1	-144	
	8	КР142-18	1	-161	
	9	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг	24	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ=880; 0,348 кг	52	то же	
КП156-11		поз. 1...5; 11 - по КП156-6			742,2
	6	Каркас плоский КР107-34	1	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР128-16	1	-144	
	8	КР142-18	1	-161	
	9	ФВАI, ℓ=580; 0,229 кг*	18	Без черт.	
	10	ФВАI, ℓ=880; 0,348 кг	52	то же	

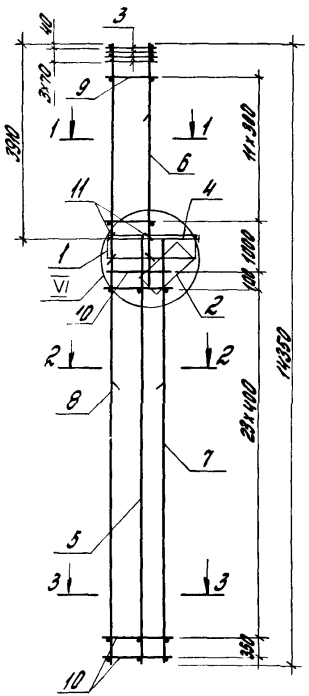
Н. контр.	Костанян	
Рук. сект.	Азриелян	
Гл. инж. пр.	Костанян	
Ст. инж.	Арнаш	
Инженер	Максимова	
Пров. гр.	Хайтлина	

1.424.1-5.4С-53

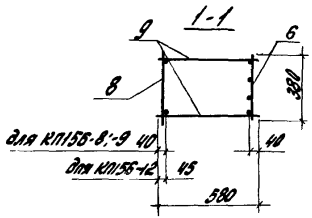
Каркас пространственный КП156-6, КП156-7, КП156-10, КП156-11

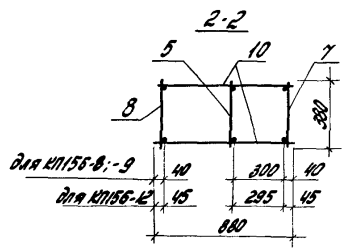
Стадия	Лист	Листов
		1

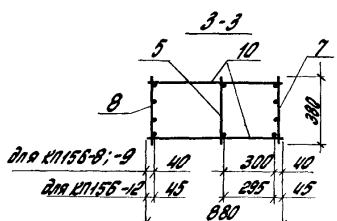
ЦНИИПромзданий

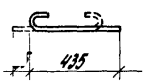


Поз. 11









1. Узел VI см. 1.424.1-5.4С-111.
2. Арматура класса А-I- по ГОСТ5781-82.*

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса каркаса, кг
КП156-8	1	Сетка С2	1	1.424.1-5.4С-169	485,1
	2	С7	1	-170	
	3	С10	4	-171	
	4	Каркас плоский КР1-2	1	-114	
	5	КР128-1	1	-143	
	6	КР107-32	1	-126	
	7	КР128-12	1	-144	
	8	КР142-13	1	-161	
	9	Ф8АI, l=580; 0,229кг	24	Без черт.	
	10	Ф8АI, l=880; 0,348кг	52	то же	
	11	Ф6АI, l=500; 0,12кг	6	1.424.1-5.4С-54	
КП156-9		поз. 1...5;11-по КП156-8			630,1
	6	Каркас плоский КР107-32	1	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР128-15	1	-144	
	8	КР142-16	1	-161	
	9	Ф8АI, l=580; 0,229кг	24	Без черт.	
	10	Ф8АI, l=880; 0,348кг	52	то же	
КП156-12		поз. 1...5;11-по КП156-8			797,3
	6	Каркас плоский КР107-33	1	1.424.1-5.4С-126	
	7	КР128-17	1	-144	
	8	КР142-20	1	-161	
	9	Ф10АI, l=580; 0,358кг	24	Без черт.	
	10	Ф10АI, l=880; 0,543кг	52	то же	

Н.контр.	Костанян	
Рук.сектр.	Розенблюм	
Гл.инж.пр.	Костанян	
Ст.инж.	Лемыш	
Инжен.	Максимова	
Провер.	Хайтлина	

1.424.1-5.4С-54

Каркас пространственный КП156-8, КП156-9, КП156-12.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

gost.e-ecolog.ru