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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.423-5

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

Выпуск 3

СТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ ПО КОЛОННАМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны институтом
ЦНИИПромзданий
Укрпроектстальконструкция

Утверждены
и введены в действие с 1.1.78 г.
Госстроем СССР
постановление N 90 от 5.VII.77 г.

gost.e-ecolog.ru

Наименование листа	Лист	Стр.
Пояснительная записка		4,5
Схемы стальных связей по крайним рядам колонн для зданий в несейсмических районах.	1	6
Схемы стальных связей по крайним рядам колонн для зданий с расчетной сейсмичностью 7,8 баллов.	2	7
Схемы стальных связей по средним рядам колонн	3	8
Ключ для подбора стальных связей и распорок	4	9
Расчетные усилия	5	10
Вертикальные связи С1, С9	6	11
Вертикальные связи С2, С10	7	12
Вертикальная связь С11	8	13
Вертикальная связь С12	9	14
Вертикальные связи С3, С13	10	15
Вертикальные связи С4, С14	11	16
Вертикальные связи С5, С15	12	17
Вертикальные связи С6, С16	13	18
Вертикальные связи С7, С17	14	19
Вертикальные связи С8, С18	15	20
Вертикальная связь С19	16	21
Вертикальная связь С20	17	22
Вертикальная связь С21	18	23
Вертикальные связи С23, С22	19	24
Вертикальная связь С24	20	25
Вертикальные связи С25	21	26
Вертикальная связь С26	22	27
Вертикальные связи С28, С30	23	28
Вертикальная связь С29	24	29
Вертикальная связь С32	25	30
Вертикальные связи С31, С60	26	31
Вертикальная связь С35	27	32
Вертикальная связь С36	28	33
Вертикальная связь С37	29	34
Вертикальные связи С33, С38	30	35
Вертикальные связи С39, С40	31	36
Вертикальные связи С34, С41	32	37

ТК 1976с

Содержание

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист

Наименование листа	Лист	Стр.
Вертикальная связь С42	33	38
Вертикальная связь С43	34	39
Вертикальная связь С44	35	40
Вертикальные связи С45, С46	36	41
Вертикальная связь С47	37	42
Вертикальные связи С48, С49	38	43
Вертикальная связь С50	39	44
Вертикальная связь С51	40	45
Вертикальные связи С52, С53	41	46
Вертикальная связь С54	42	47
Вертикальные связи С55, С56	43	48
Вертикальная связь С57	44	49
Вертикальная связь С58	45	50
Вертикальная связь С59	46	51
Вертикальная связь С27	47	52
Вертикальная связь С61	48	53
Вертикальная связь С62	49	54
Вертикальная связь С63	50	55
Вертикальная связь С64	51	56
Вертикальная связь С65	52	57
Распорки Р1, Р2 (Вариант из горячекатаных профилей) Элементы распорок ММ1, ММ2, ММ5, ММ6	53	58
Распорки Р3, Р4, Р5 (Вариант из горячекатаных профилей)	54	59
Распорки Р1т, Р2т (Вариант из горячекатаных профилей) Элементы распорок ММ3, ММ4, ММ7, ММ8	55	60
Распорки Р3т, Р4т, Р5т (Вариант из горячекатаных профилей)	56	61
Распорки Р1, Р2, Р3 (Вариант из труб)	57	62
Распорки Р4, Р5 (Вариант из труб)	58	63
Распорки Р1т, Р2т, Р3т (Вариант из труб)	59	64
Распорки Р4т, Р5т (Вариант из труб)	60	65
Распорки Р1, Р2 (Вариант из гнутых профилей)	61	66
Распорки Р3, Р4, Р5 (Вариант из гнутых профилей)	62	67
Распорки Р1т, Р2т (Вариант из гнутых профилей)	63	68
Распорки Р3т, Р4т, Р5т (Вариант из гнутых профилей)	64	69
Узлы 1, 2, 3	65	70
Узлы 4, 5, 6	66	71
Узлы 7, 8	67	72
Узлы 9, 10	68	73

ТК 1976г

Содержание

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист

ГПИ Промстальконструкция г. Киев

Гл. конструктор Немиров

Проверил Яченко

Исполнил Зенин

Н. контр. Киселев

13942-04 4

Пояснительная записка

I. Общая часть

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

Выпуск 0. „Материалы для проектирования"
Выпуск 1 „Рабочие чертежи колонн"
Выпуск 2 „Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи"
Выпуск 3 „Стальные связи по колоннам. Рабочие чертежи".

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи и указания по применению стальных связей для сборных железобетонных колонн одноэтажных зданий с шагом 6 м по крайним рядам колонн и с шагом 6 м и 12 м по средним рядам колонн с пролетами 18, 24 и 30 м и с отметками верха колонн 10,8; 12,0; 13,2; 14,4 м. Отметки верха колонн по средним рядам с шагом 12 м при железобетонных стропильных конструкциях для пролетов 18 и 24 м приняты на 0,6 или 0,7 м ниже указанных отметок.

2. Связи предназначены для:

а) отапливаемых и неотапливаемых зданий, возводимых в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 40°С и выше;

б) отапливаемых зданий, возводимых в районах с температурой ниже минус 40°С;

в) I÷IV географических районов по скоростному напору ветра;

г) несейсмических районов, а также для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов.

3. Длина здания для несейсмических районов проектом предусматривается до 228 м, а для сейсмических районов – 72 м.

II. Нагрузки и расчет

4. Расчет связей произведен в соответствии с требованиями главы СНИиП II-В.3-72 „Стальные конструкции Нормы проектирования", главы СНИиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия" и главы СНИП II-А.12-69 „Строительство в сейсмических районах".

5. Связи разработаны по усилиям, выданным институтом ЦНИИПромзданий. Таблица расчетных усилий приведена на листе 5.

6. Предельная гибкость вертикальных связей принята 200.

7. Связи рассчитаны как сжато-растянутые, распорки – как сжатые элементы.

III. Материал конструкций

8. Связи для отапливаемых и неотапливаемых зданий, возводимых в районах с расчетной температурой наружного воздуха минус 40°С и выше необходимо выполнять из углеродистой стали

ТК 1976г	Пояснительная записка	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ
Нач. отдела Гл. конструкт. | Шейнич Киселев | Проверил Исполнил | Немчинов Кучер

для сварных конструкций марки ВСт3 КП2 по ГОСТ 380-71*. Связи для отапливаемых зданий возводимых в районах с температурой ниже минус 40°С необходимо выполнять из стали марки ВСт3ГпС5.

IV Конструкция связей

9. Связи по крайним рядам колонн зданий, возводимых в несейсмических районах, запроектированы одноветвевыми из прокатных профилей.

10. Связи по крайним рядам колонн зданий, возводимых в сейсмических районах, и связи по средним рядам колонн запроектированы пространственными двухветвевыми из прокатных профилей.

11. Учитывая условия изготовления стальных связей по железобетонным колоннам на стройплощадке, все распорки запроектированы в трех вариантах из прокатных профилей, труб и гнутых профилей.

V Указания по применению связей

12. Для защиты конструкций от коррозии должны быть соблюдены требования СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии (дополнение). Нормы проектирования" и главы СНиП III-В.6-62. „Защита строительных конструкций от коррозии. Правила производства и приемки работ."

13. Выбор определенной марки связи для конкретного здания производится при помощи „ключа", помещенного на листе 4.

14. Изготовление и монтаж стальных связей должны производиться в соответствии с главой СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции."

15. Выбор элементов распорок производится по таблице 1.

Таблица 1.

Ряд колонн	Несейсмические районы	Сейсмические районы
крайний	ММ1, ММ3	ММ5, ММ7
средний	ММ2, ММ4	ММ6, ММ8

Условные обозначения

Болт постоянный

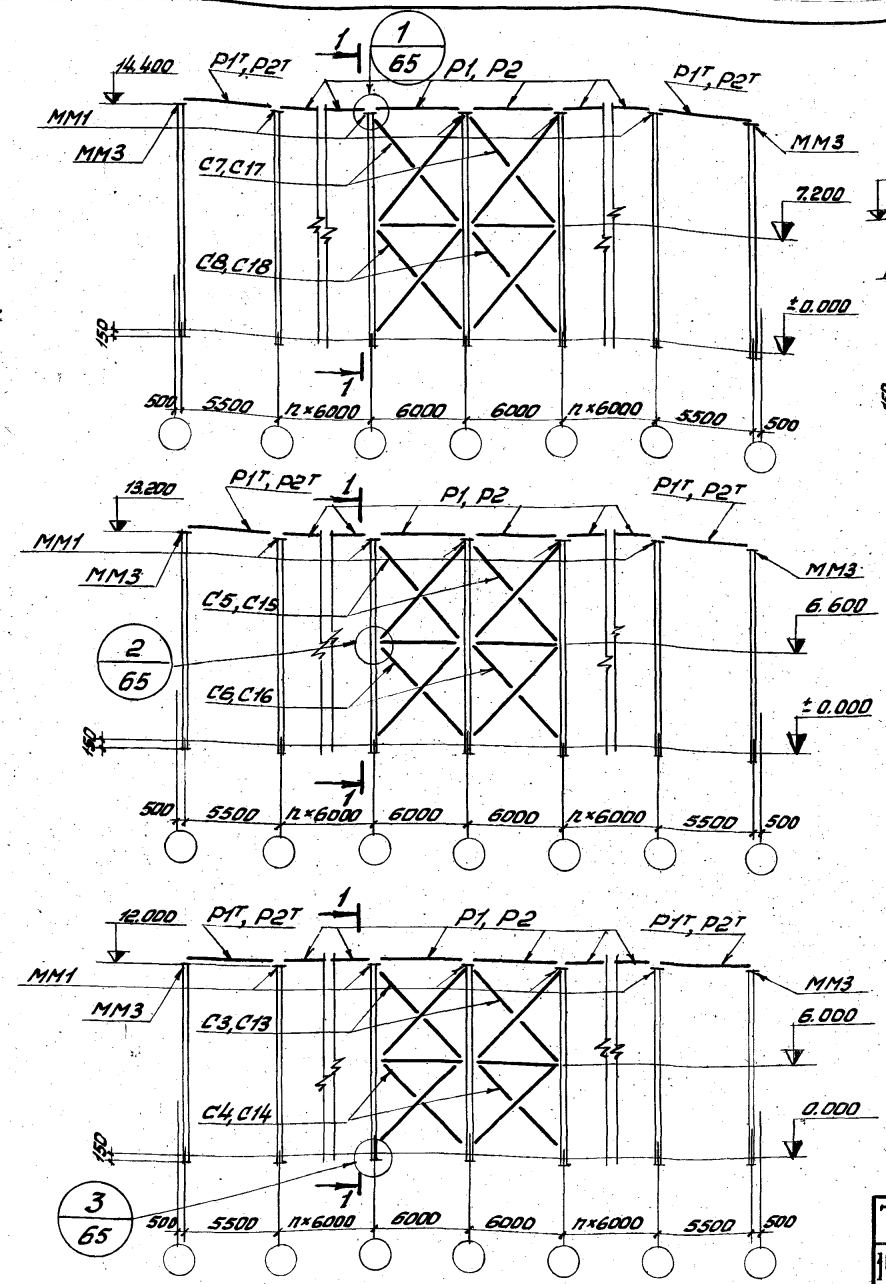
Болт временный

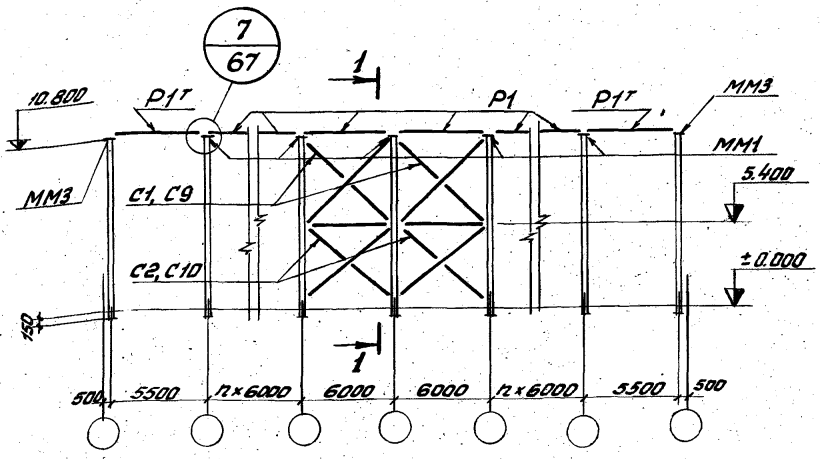
Сварной шов монтажный

Сварной шов заводской

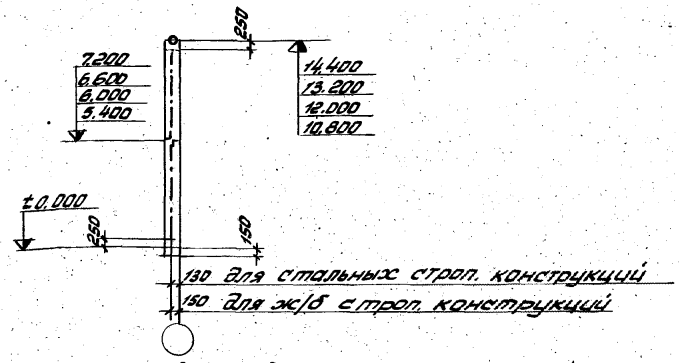
Отверстие под болт

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Г.К. И.Е.В





1-1



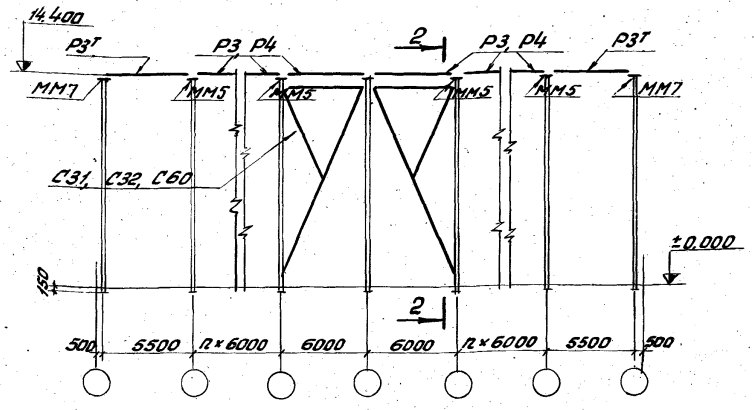
1. Ключ для подбора стальных связей и распорок см. на листе 4.
2. При стальных стропильных конструкциях распорки принимаются в соответствии с указаниями серий этих конструкций (с учетом п.38 вып.0 пояснительной записки настоящей серии).

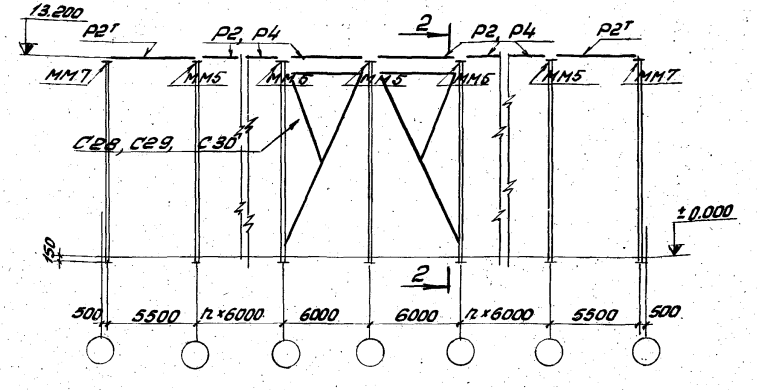
ТК 1976г	Схемы стальных связей по крайним рядам колонн для зданий в несейсмических районах	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 1

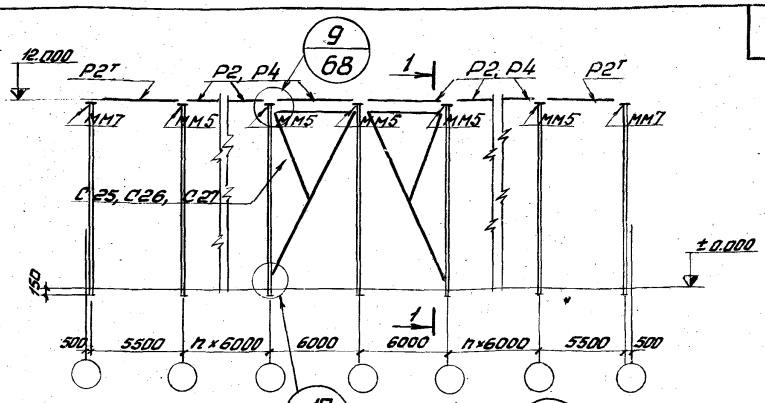
УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
Г.К ИЕВ

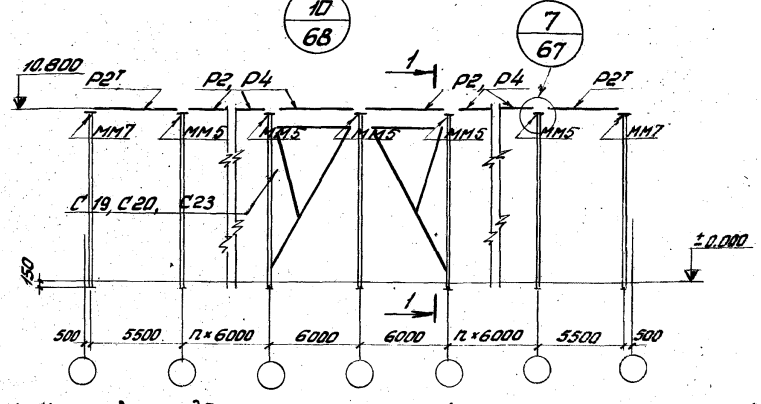
Директор		Чеодев	Гл. инж. пр-та	Сонковский
Гл. инж. пр-та		Лисенко	Бригадир	Немчинова
Нач. отдела		Шейнич	Проверил	Немчинова
Гл. конструкт.		Киселев	Исполнил	Бойко

13942-0.4 7



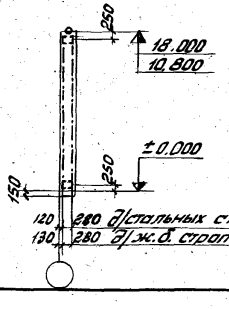




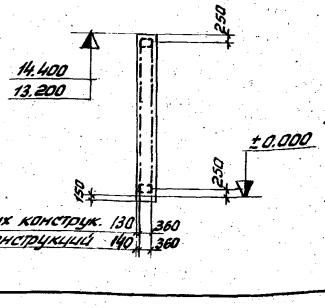


1. Ключ для подбора стальных связей и распорок см. на листе 4.
2. См. примечание 2 на листе 1.
3. Для зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов при железобетонных стропильных конструкциях в крайних шагах температурных блоков вместо распорок устанавливаются вертикальные связи по опорам стропильных ферм и балок согласно указаний серий этих конструкций.

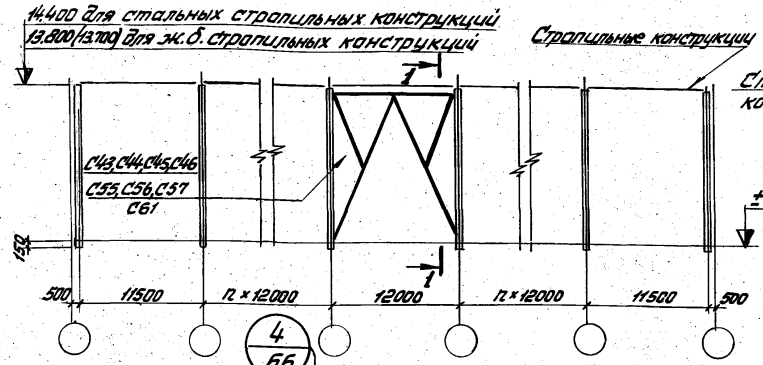
1-1

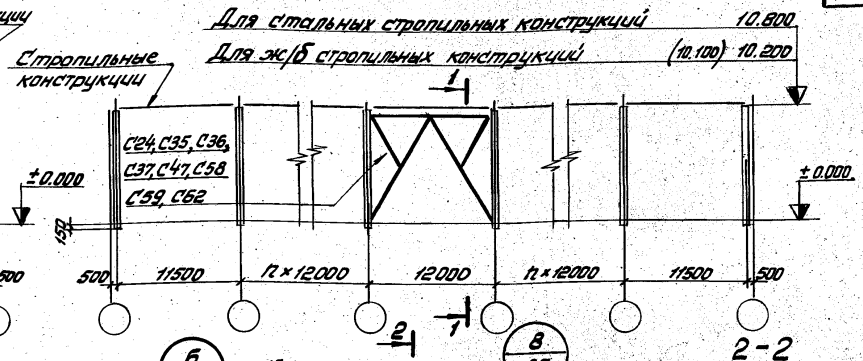


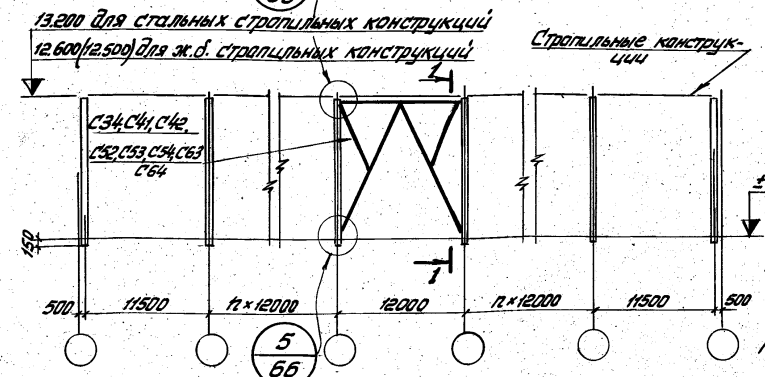
2-2

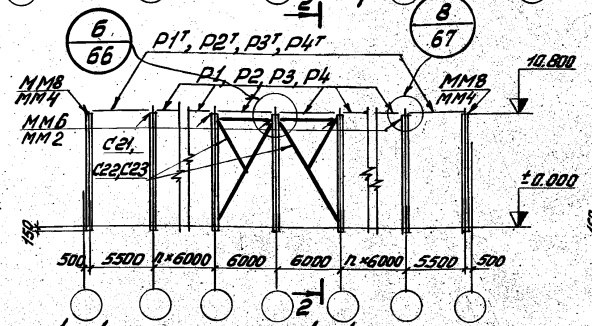


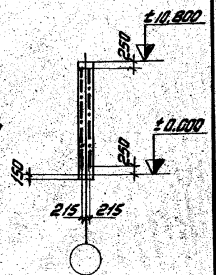
ТК 1976г.	Схемы стальных связей по крайним рядам колонн для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов.	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 2

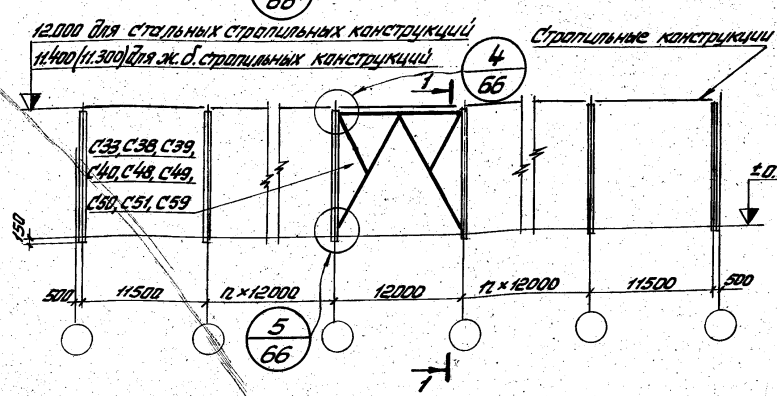


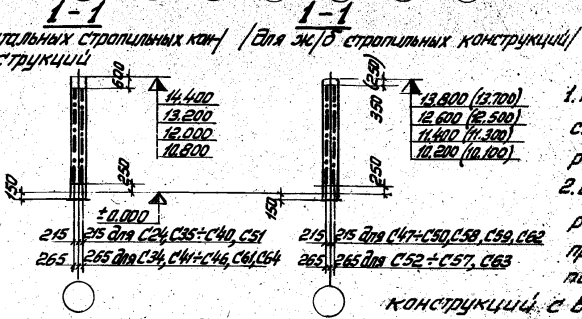












1. Ключ для подбора стальных связей и распорок см. на листе 4.
2. В скобках приведены размеры для зданий с применением ж.б. подстропильных конструкций с высотой на опоре 700мм.
3. Для рядов с шагом колонн 6м см. прим. 2 на листе 1 и прим. 3 на листе 2.

ТК 1976г	Схемы стальных связей по средним рядам колонн	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 3

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
Г.К ИЕВ

Нач. отдела Гл. конструкт. | Шейнич Киселев | Проверил Исполнил | Немчинова Галецкая

Ключ для подбора стальных связей

Отметка верха колонн	Пролет здания м	Ряд, шаг колонн	Географический район по напору ветра I	II	III	IV	Сейсмичность 7 баллов	8 баллов в покрытии ж/б плиты	8 баллов в покрыт. стальн. настил
10,8 (10,1; 10,2)	18	крайний	c1, c2	c1, c2	c1, c2	c1, c2	c19	c20	c65
		средний 6м	c21	c21	c21	c21	c21	c22	c23
		средний 12м стальные строп. констр.	c35	c35	c35	c35	c36	c37	c24
		средний 12м ж/б строп. конст.	c47	c47	c47	c47	c58	c62	—
	24	крайний	c1, c2	c1, c2	c1, c2	c9, c10	c19	c20	c65
		средний 6м	c21	c21	c21	c21	c21	c22	c23
		средний 12м стальные строп. констр.	c35	c35	c36	c36	c36	c37	c24
		средний 12м ж/б строп. конст.	c47	c47	c58	c58	c58	c62	—
	30	крайний	c1, c2	c1, c2	c1, c2	c9, c10	c19	—	c65
		средний 6м	c21	c21	c21	c21	c21	—	c23
		Средний 12м стальные строп. констр.	c35	c35	c36	c36	c36	—	c24
12,0 (11,3; 11,4)	18	крайний	c3, c4	c3, c4	c3, c4	c3, c4	c26	c27	c25
		средний 12м стальные строп. констр.	c33	c33	c33	c38	c39	c51	c40
		средний 12м ж/б строп. конст.	c48	c48	c48	c48	c50	c59	—
	24	крайний	c3, c4	c3, c4	c13, c14	c13, c14	c26	c27	c25
		средний 12м стальные строп. констр.	c38	c38	c38	c39	c39	c51	c40
		средний 12м ж/б строп. конст.	c48	c48	c49	c50	c50	c59	—
	30	крайний	c3, c4	c3, c4	c13, c14	c13, c14	c26	—	c25
		средний 12м стальные строп. констр.	c38	c38	c38	c39	c39	—	c40
13,2 (12,5; 12,6)	24	крайний	c5, c6	c5, c6	c15, c16	c15, c16	c28	c29	c30
		средний 12м стальные строп. констр.	c34	c34	c41	c41	c42	c64	c42
		средний 12м ж/б. строп. конст.	c52	c52	c53	c53	c54	c63	—
	30	крайний	c5, c6	c15, c16	c15, c16	c15, c16	c28	—	c30
		средний 12м стальные строп. констр.	c34	c41	c41	c41	c42	—	c42
14,4 (13,7; 13,8)	24	крайний	c7, c8	c7, c8	c7, c8	c7, c8	c31	c32	c60
		средний 12м стальные строп. констр.	c46	c45	c45	c43	c43	c61	c44
		средний 12м ж/б строп. конст.	c55	c55	c56	c56	c56	c57	—
	30	крайний	c7, c8	c7, c8	c7, c8	c17, c18	c31	—	c60
		средний 12м стальные строп. констр.	c45	c45	c43	c43	c43	—	c44

Кучер

Исполнил

Киселев

Гл. конструкт.

ГК ИЕВ

Ключ для подбора распорок по колоннам при железобетонном покрытии

Отметка верха колонн	Пролет здания м	Ряд, шаг колонн	Географический р-н по напору ветра I	II	III	IV	Сейсмичность 7 баллов	8 баллов
10,8	18	крайний	P1, P1^{т}	P1, P1^{т}	P1, P1^{т}	P1, P1^{т}	P2, P2^{т}	P4
		средний	P1, P1^{т}	P2, P2^{т}	P2, P2^{т}	P2, P2^{т}	P4, P4^{т}	P5
	24	крайний	P1, P1^{т}	P1, P1^{т}	P2, P2^{т}	P2, P2^{т}	P2, P2^{т}	P4
		средний	P2, P2^{т}	P2, P2^{т}	P2, P2^{т}	P3, P3^{т}	P4, P4^{т}	P5
12,0	18	крайний	P1, P1^{т}	P1, P1^{т}	P1, P1^{т}	P1, P1^{т}	P2, P2^{т}	P4
	24	крайний	P1, P1^{т}	P1, P1^{т}	P2, P2^{т}	P2, P2^{т}	P2, P2^{т}	P4
13,2	24	крайний	P1, P1^{т}	P1, P1^{т}	P2, P2^{т}	P2, P2^{т}	P2, P2^{т}	P4
14,4	24	крайний	P1, P1^{т}	P1, P1^{т}	P2, P2^{т}	P2, P2^{т}	P3, P3^{т}	P4

1. Схемы связей см. на листах 1, 2, 3.
2. Все отверстия $d = 19$ под болты нормальной точности М16, кроме оговоренных.
3. Все обрезы 40 мм.
4. Все катеты сварных швов равны $h = 6$ мм, кроме оговоренных.
5. Неоговоренные швы варить по всей длине.
6. Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-60.
7. В геометрических схемах связей даны расчетные усилия на обе ветви в тонносилах.
8. Сталь марки ВСт3ГПС5 может быть заменены на сталь марки ВСт3 СП5.

ТК 1976г.	Ключ для подбора стальных связей и распорок	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 4

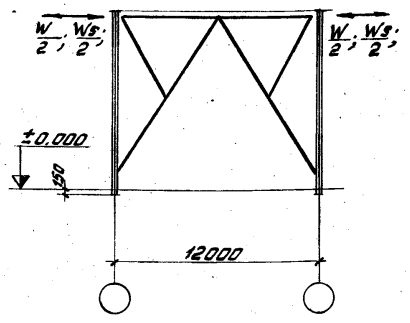
13942-04

Таблица расчетных усилий

Отметка верха колонны	Пролет м	Ряд колонн	Шаг колонн	Ветровые нагрузки		Сейсмические нагрузки					
						7 баллов		8 баллов			
								для ж/б плит покрытия		для покрытия из стального настила	
				W тс	Усилие в распорке	Ws тс	Усилие в распорке	Ws тс	Усилие в распорке	Ws тс	
10,8 (10,1; 10,2)	18	крайний	6	9,2	± 5,7	19,5	12,0	+41,6	25,6	31,5	
		средний	6/12	18,4	± 11,4	35,5	21,9	77,3	47,6	57,2	
	24	крайний	6	13,4	± 8,3	19,5	12,0	+41,6	25,6	31,5	
		средний	6/12	26,8	± 16,5	35,5	21,9	77,3	47,6	57,2	
	30	крайний	6	16,0	—	19,5	—	+41,6	—	31,5	
		средний	6/12	30,0	—	35,5	—	77,3	—	57,2	
12,0 (11,3; 11,4)	18	крайний	6	9,6	± 5,9	17,4	10,7	38,6	23,8	30,0	
		средний	12	19,3	—	37,2	—	68,9	—	50,3	
	24	крайний	6	14,0	± 8,6	17,4	10,7	38,6	23,8	30,0	
		средний	12	27,9	—	37,2	—	68,9	—	50,3	
	30	крайний	6	15,7	—	17,4	—	38,6	—	30,0	
		средний	12	31,3	—	37,2	—	68,9	—	50,3	
13,2 (12,5; 12,6)	24	крайний	6	13,4	± 8,6	17,8	11,0	38,6	23,8	27,3	
		средний	12	26,8	—	37,9	—	69,0	—	45,0	
	30	крайний	6	16,3	—	17,8	—	38,6	—	27,3	
		средний	12	32,6	—	37,9	—	69,0	—	45,0	
14,4 (13,7; 13,8)	24	крайний	6	13,9	± 9,3	19,2	11,9	40,1	24,7	27,4	
		средний	12	27,8	—	37,9	—	66,4	—	45,6	
	30	крайний	6	17,0	—	19,2	—	40,1	—	27,4	
		средний	12	33,9	—	37,9	—	66,4	—	45,6	

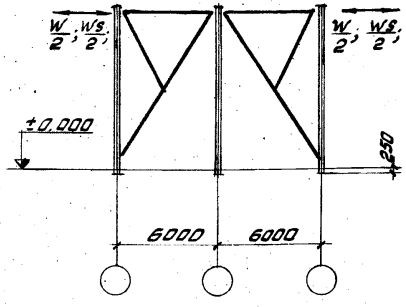
Ветровые нагрузки W приведены для IV географического района по скоростному напору ветра; для III района нагрузки следует уменьшить в 1,22 раза, для II - в 1,57 раза и для I - в 2,03 раза.

Средний ряд

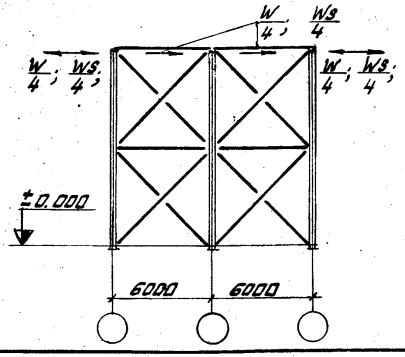


Крайний ряд

Средний ряд

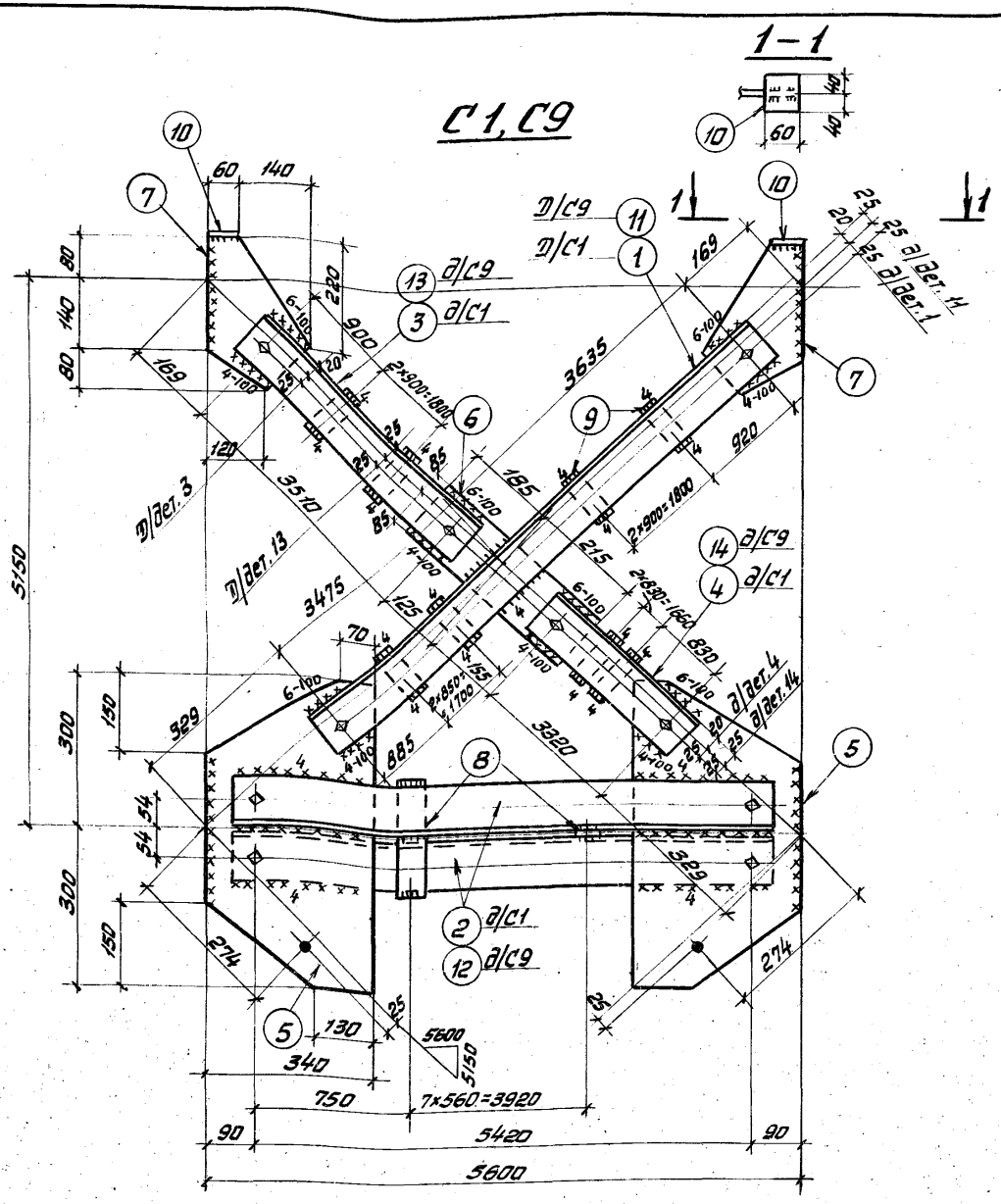


Крайний ряд



ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

Гл. инженер проекта Ченцов
Гл. инж. отд. Пастернак
Нач. отдела Шелимов
Гл. конструктор Киселев
Разработал Шелимов
Проверил Шелимов
Исполнил Кучер



1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 1, 4.
2. Геометрическую схему и расчетные усилия см. лист 7.

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С1	1	∟ 75×6	7190	2	–	49,8	100	326	
	2	∟ 75×6	5500	2	–	37,9	76		
	3	∟ 75×6	3590	2	–	24,8	50		
	4	∟ 75×6	3400	2	–	23,5	47		
	5	– 340×8	600	2	–	12,8	26		
	6	– 170×8	400	1	–	4,3	4		
	7	– 200×8	300	2	–	3,8	8		
	8	– 60×8	210	8	–	0,8	6		
	9	– 60×8	110	12	–	0,4	5		
	10	– 60×8	80	2	–	0,3	1		
	1% на сварные швы						3		
С9	Детали: 5÷10 по марке С1						50	434	
	11	∟ 90×7	7190	2	–	69,3	139		
	12	∟ 90×7	5500	2	–	53,0	106		
	13	∟ 90×7	3590	2	–	34,6	69		
	14	∟ 90×7	3400	2	–	32,8	66		
	1% на сварные швы						4		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М16	16	50	по всей длине	10	1,13	7798-70*	
Шайба 16	16	–	–	10	0,1	11371-68*	
Гайка М16	16	–	–	10	0,3	5915-70*	
Всего					1,53		

Таблица сварных швов

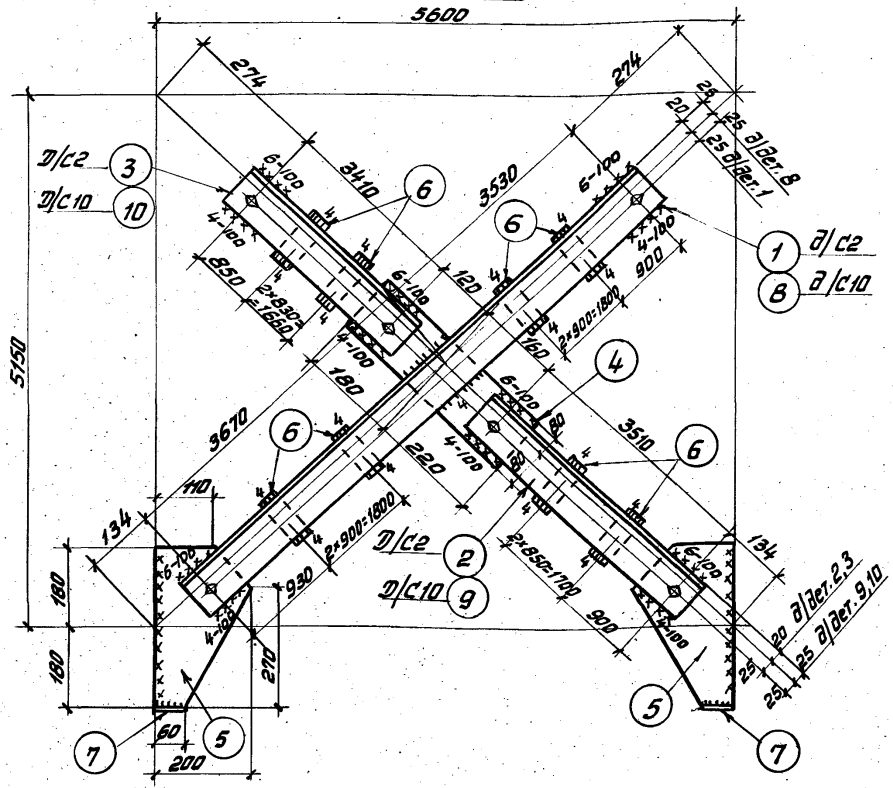
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С9, С1		◺4	5,1		Э42А	Заводской
		◺4	2,4		—"—	монтажный
		◺6	0,5		—"—	заводской
		◺6	4,6		—"—	монтажный

ТК 1976г

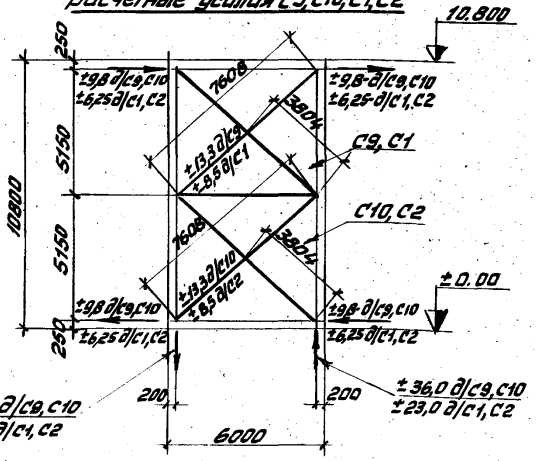
Вертикальные связи С1, С9

Серия 1.423-5
Выпуск 3 | Лист 6

С2, С10



Геометрическая схема и расчетные усилия С9, С10, С1, С2



1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 1, 4.
2. Марки С1, С9 см. на листе 6.

Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С2	1	L 75×6	7280	2	—	50,4	101	221	
	2	L 75×6	3590	2	—	25,0	50		
	3	L 75×6	3490	2	—	24,4	49		
	4	– 160×8	400	1	—	4,0	4		
	5	– 200×8	360	2	—	4,5	9		
	6	– 60×8	110	12	—	0,4	5		
	7	– 60×8	80	2	—	0,3	1		
	1% на сварные швы						2		
	Детали 4÷7 по марке С2						19		
С10	8	L 90×7	7280	2	—	70,0	140	298	
	9	L 90×7	3590	2	—	34,6	69		
	10	L 90×7	3490	2	—	33,6	67		
	1% на сварные швы						3		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стержня	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М16	16	50	на всей длине	6	0,68	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	6	0,07	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	6	0,20	5915-70*	
Всего					0,95		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина N на марку	Длина N общ.	Тип электр.	Примечание
С2, С10		△4	3,2		Э42А	заводской
		△4	1,2		—"—	монтажный
		△6	0,5		—"—	заводской
		△6	2,8		—"—	монтажный

ТК 1976г.	Вертикальные связи С2, С10	Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 7

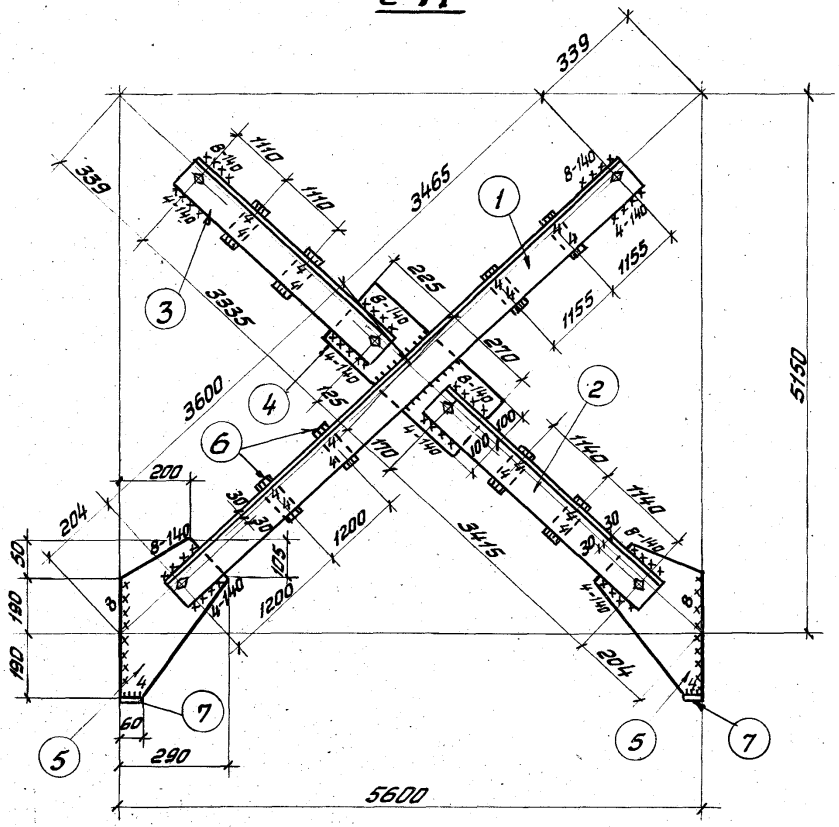
г. Киев

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

Гл. конструкт. | Конструкт. | Нач. отдела | Нач. сект. | Руков. группы | Испол. | Проверил | Н. контр. | Утв.

Кисилев | Сенькова | Жилина

С11



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С11	1	∟ 110×7	7140	2	–	85,5	171	376	
	2	∟ 110×7	3490	2	–	41,5	83		
	3	∟ 110×7	3410	2	–	41,0	82		
	4	– 200×10	500	1	–	8,0	8		
	5	– 290×10	430	2	–	9,8	20		
	6	– 60×10	140	8	–	0,66	5,5		
	7	– 60×10	80	2	–	0,4	1		
		1% на сварные швы					4		

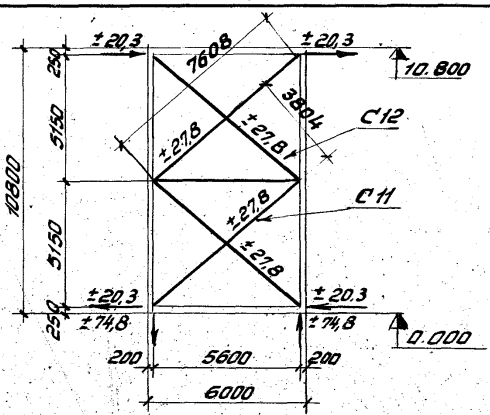
Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	6	0,88	7798-70*	
Шайба 16	16	–	–	6	0,07	11371-68*	
Гайка М16	16	–	–	6	0,2	5915-70*	
Всего					0,95		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С11		◺4	1,8	1,8	Э42А	монтажный
		◺8	3,2	3,2	—„—	—„—
		◺4	2,2	2,2	—„—	заводской
		◺6	1,0	1,0	—„—	—„—

Геометрическая схема и расчетные усилия С11



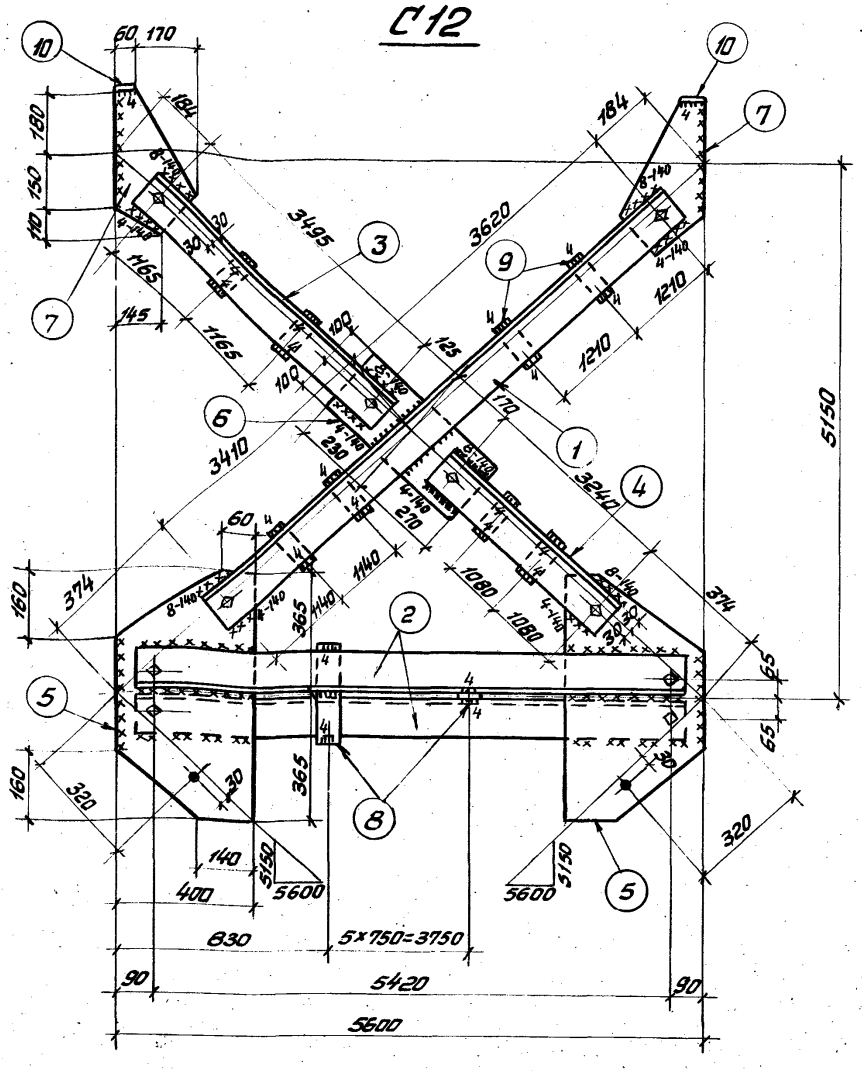
1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 1, 4.
2. Марку С12 см. на листе 9.

ТК 1976г	Вертикальная связь С11	Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 8

г. Киев

ГПИ Укрпроектстальконструкция г. Киев
Директор Гнездилов
Гл. инж. ин-та Шкиряк
Нач. отдела Шеин
Гл. конструктор Кулик
Нечаев Лысенко Шеин Киселев
Гл. инж. пр-та Сапожников Денисова Полверин Исполнил
Гл. инженер Демченкова Глотова Матвиенко

С12



1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 1, 4.
2. Геометрическую схему и расчетные усилия см. лист 8.

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С12	1	L 110×7	7130	2	—	85	170	557	
	2	L 110×7	5500	2	—	66	132		
	3	L 110×7	3570	2	—	42,5	85		
	4	L 110×7	3320	2	—	39,5	79		
	5	– 400×10	730	2	—	23	46		
	6	– 200×10	500	1	—	8,0	8		
	7	– 230×10	440	2	—	8,0	16		
	8	– 60×10	260	6	—	1,3	8		
	9	– 60×10	140	8	—	0,66	5,5		
	10	– 60×10	80	2	—	0,4	1		
		1% на сварные швы					6		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарез. части	К-во шт.	Вес кг.	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	10	1,13	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	10	0,1	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	10	0,3	5915-70*	
		Всего			1,53		

Таблица сварных швов

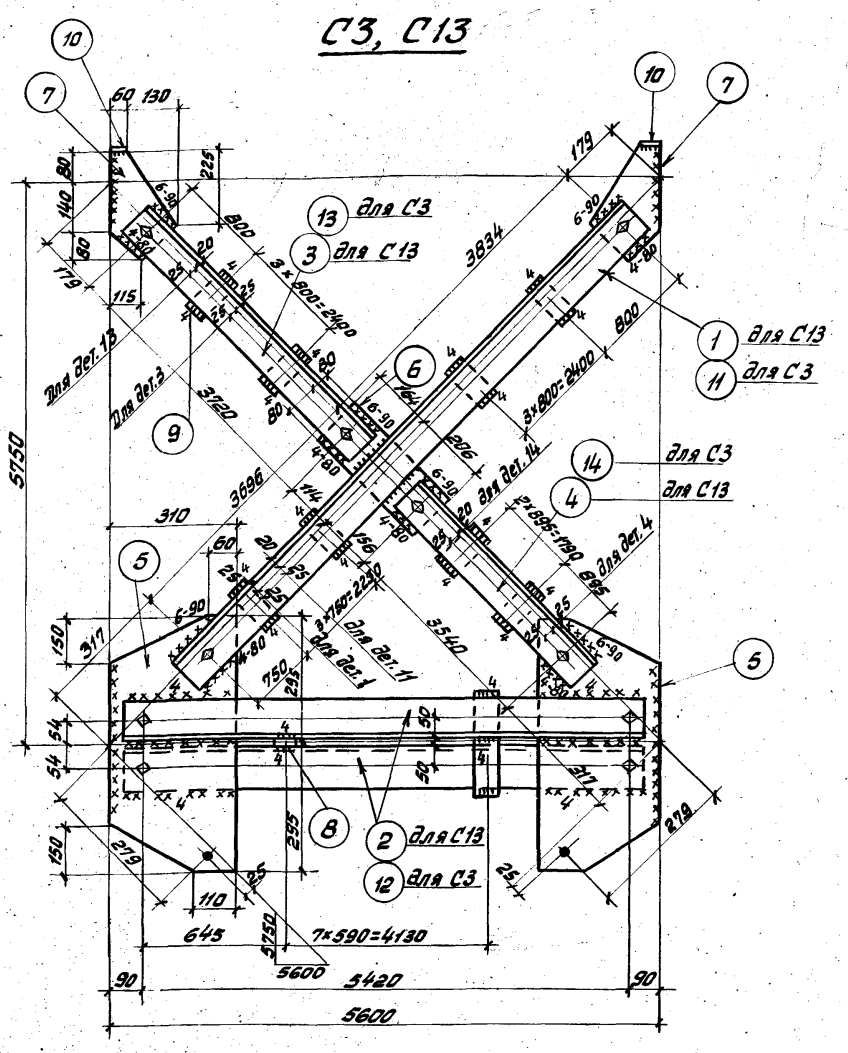
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С12		△4	1,8	1,8	Э42А	Монтажный
		△8	1,8	1,8	— " —	— " —
		△4	3,7	3,7	— " —	Заводской
		△6	5,7	5,7	— " —	Монтажный
		△6	1,0	1,0	— " —	Заводской

ТК 1976г

Вертикальная связь С12

Серия 1.423-5
Выпуск 3 Лист 9

С3, С13



1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 1, 4.
2. Таблицу сварных швов см. лист 11.
3. Геометрическую схему и расчетные усилия см. лист 11.

Спецификация

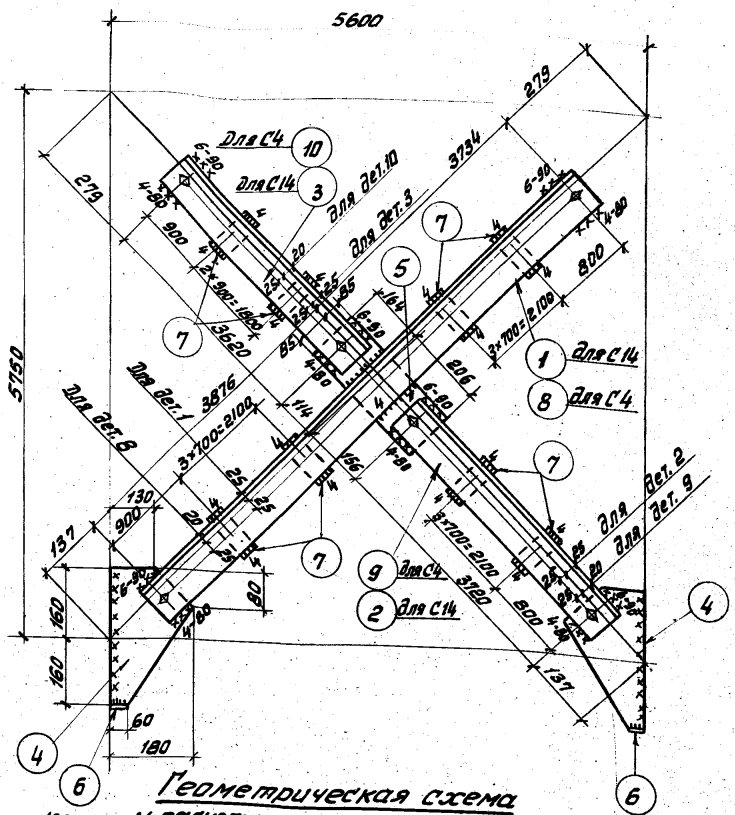
Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С13	1	∟90×6	7610	2	–	63,4	127	393	
	2	∟90×6	5500	2	–	45,8	92		
	3	∟90×6	3800	2	–	31,7	63		
	4	∟90×6	3620	2	–	30,2	60		
	5	– 310×8	590	2	–	11,5	23		
	6	– 160×8	370	1	–	3,7	4		
	7	– 190×8	300	2	–	3,6	7		
	8	– 60×8	210	8	–	0,8	6		
	9	– 60×8	110	15	–	0,4	6		
	10	– 60×8	80	2	–	0,3	1		
	1% на сварные швы						4		
С3	Детали 5÷10 по марке С13						47	333	
	11	∟75×6	7610	2	–	52,4	105		
	12	∟75×6	5500	2	–	37,9	76		
	13	∟75×6	3800	2	–	26,2	52		
	14	∟75×6	3620	2	–	24,9	50		
	1% на сварные швы						3		

Таблица монтажных метизов

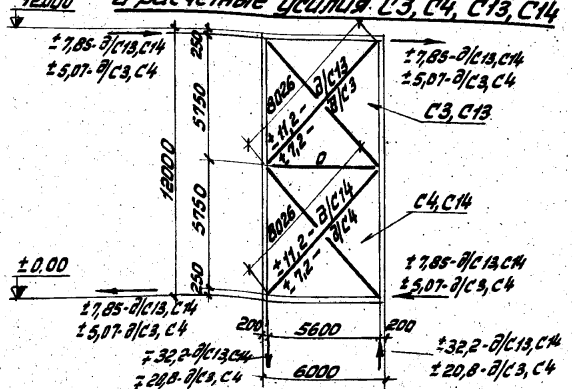
Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж	Длина мм марки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М16	16	50	по всей длине	10	1,13	7798-70*	
Шайба 16	16	–		10	0,1	11371-68*	
Гайка М16	16	–		10	0,3	5915-70*	
Всего					1,53		

ТК 1976г	Вертикальные связи С3, С13	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 10

С4, С14



Геометрическая схема и расчетные усилия С3, С4, С13, С14



Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 1, 4.

Спецификация

16

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С14	1	∟90×6	7690	2	–	63,9	128	284	
	2	∟90×6	3800	2	–	31,7	63		
	3	∟90×6	3700	2	–	30,8	72		
	4	–180×6	320	2	–	3,7	7		
	5	–170×8	370	1	–	3,9	4		
	6	–60×8	80	2	–	0,3	1		
	7	–60×8	110	15	–	0,4	6		
		1% на сварные швы					3		
		Детали 4÷7 по марке С14					18		
С4	8	∟75×6	7690	2	–	52,8	106	229	
	9	∟75×6	3800	2	–	26,2	52		
	10	∟75×6	3700	2	–	25,4	51		
		1% на сварные швы					2		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм наруж. кн.	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М16	16	50	по всей длине	6	0,68	7798-70*	
Шайба 16	16			6	0,07	11371-68*	
Гайка М16	16			6	0,20	5915-70*	
Всего					0,95		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С14, С4		△4	4,2		Э42А	заводской
		△4	1,0		— " —	монтажный
		△6	0,5		— " —	заводской
		△6	2,5		— " —	монтажный
С13, С3		△4	6,3		— " —	заводской
		△4	2,1		— " —	монтажный
		△6	0,5		— " —	заводской
		△6	4,1		— " —	монтажный

ТК 1976г.

Вертикальные связи С4, С14

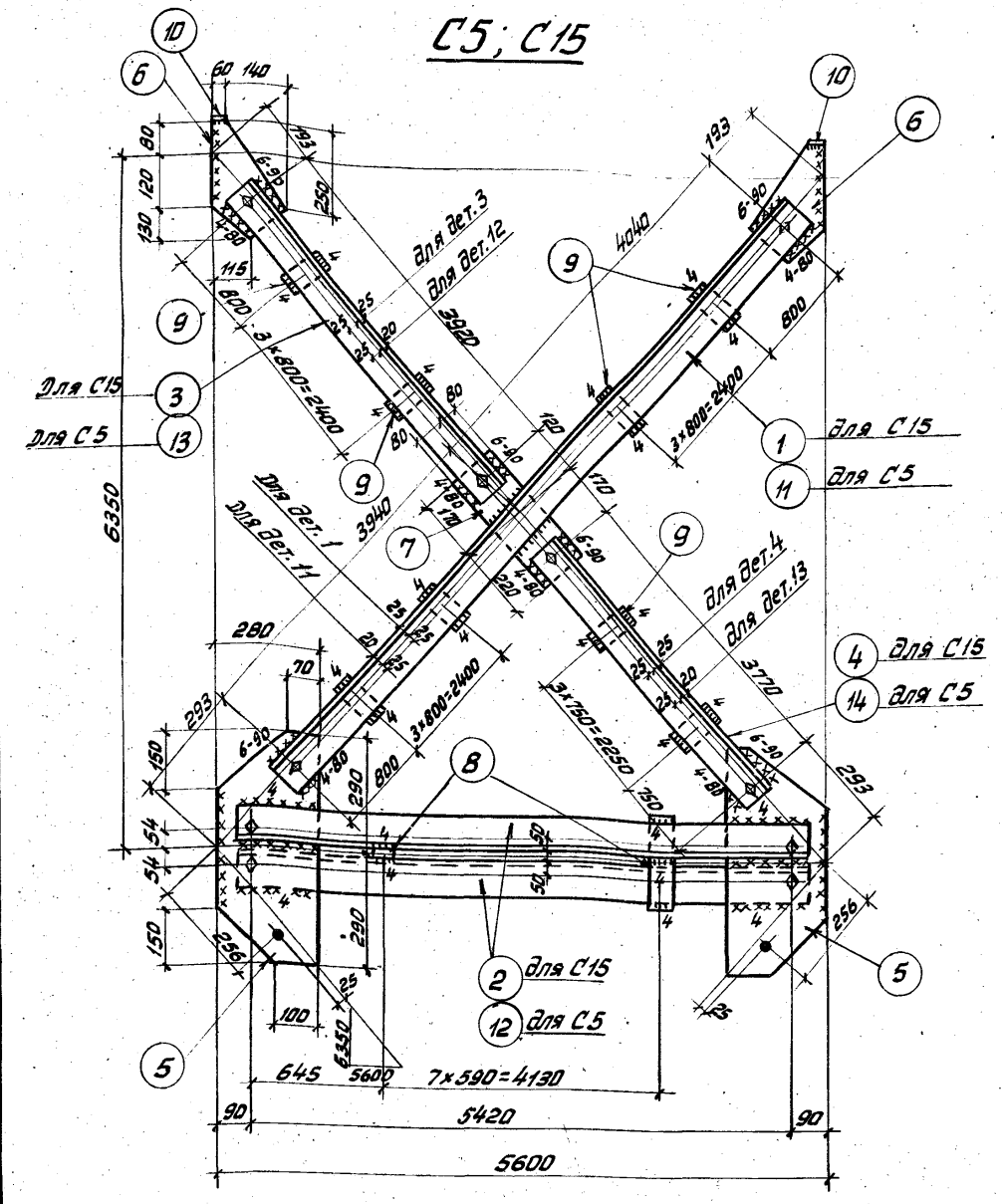
Серия 1.423-5
Выпуск 3 Лист 11

13942-04 17

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

Гл. инж. ин-та Неминовбз
Нач. отдела Якимова
Гл. конструктор Кашко
Бригадир Брыгов
Проверил Шейнич
Исполнил Киселев
Н. контр. Лысенко

С5; С15



1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 1, 4.
2. Таблицу сварных швов см. лист 13.
3. Геометрическую схему и расчетные усилия см. лист 13.

Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С15	1	L 90×6	8060	2	–	67,0	134	408	
	2	L 90×6	5500	2	–	45,8	92		
	3	L 90×6	4000	2	–	33,3	67		
	4	L 90×6	3850	2	–	32,1	64		
	5	–280×8	580	2	–	10,0	20		
	6	–200×8	330	2	–	4,0	8		
	7	–160×8	390	1	–	3,7	4		
	8	– 60×8	210	8	–	0,8	7		
	9	– 60×8	110	16	–	0,4	7		
	10	– 60×8	80	2	–	0,3	1		
	1% на сварные швы						4		
С5	Детали 5÷10 по марке С15						47	347	
	11	L 75×6	8060	2	–	56,0	112		
	12	L 75×6	5500	2	–	38,0	76		
	13	L 75×6	4000	2	–	27,6	55		
	14	L 75×6	3850	2	–	26,9	54		
	1% на сварные швы						3		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж	Длина мм накл	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М16	16	50	Всей длине	10	1,13	7798-70*	
Шайба 16	16			10	0,1	11371-68*	
Гайка М16	16			10	0,3	5915-70*	
					1,53		

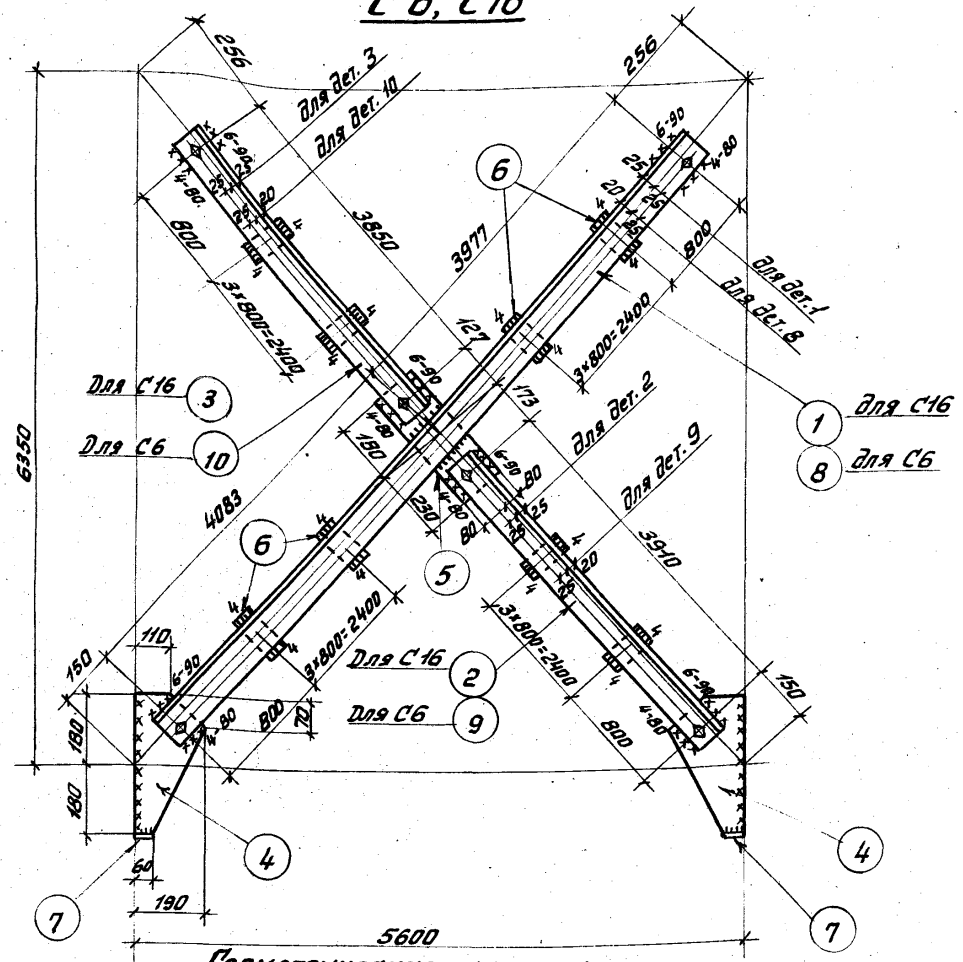
ТК 1976г

Вертикальные связи С5, С15

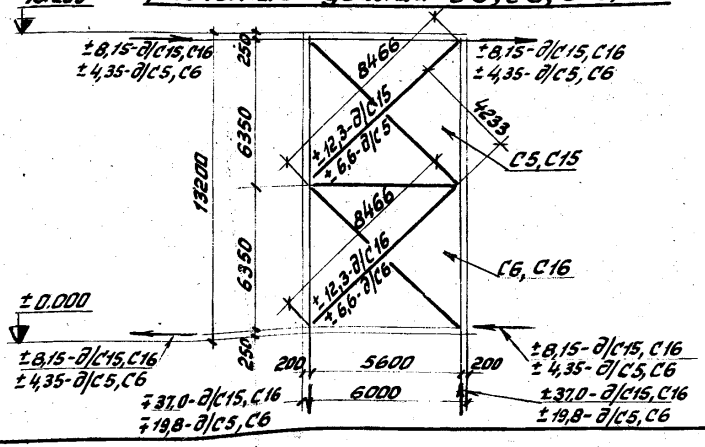
Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 12

13942-06

С6, С16



Геометрическая схема и расчетные усилия С5, С6, С15, С16



1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 1,4.

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С16	1	∟90×6	8140	2	–	68,0	136	292	
	2	∟90×6	3990	2	–	33,0	66		
	3	∟90×6	3930	2	–	32,4	66		
	4	–190×8	360	2	–	4,3	9		
	5	–160×8	410	1	–	3,6	4		
	6	– 60×8	110	16	–	0,4	7		
	7	– 60×8	80	2	–	0,3	1		
	1% на сварные швы						3		
С6	Детали 4÷7 по марке С16						21	306	
	8	∟75×6	8140	2	–	56,0	112		
	9	∟75×6	3990	2	–	43,0	86		
	10	∟75×6	3930	2	–	42,0	84		
	1% на сварные швы						3		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М16	16	50	по всей длине	6	0,68	7798-70*	
Шайба 16	16			6	0,07	11371-68*	
Гайка М16	16			6	0,20	5915-70*	
Всего					0,95		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С5, С15		△6	0,5		Э42А	заводской
		△6	4,1		—„—	монтажный
		△4	6,1		—„—	заводской
		△4	2,0		—„—	монтажный
С6, С16		△6	0,5		—„—	заводской
		△6	2,7		—„—	монтажный
		△4	4,3		—„—	заводской
		△4	1,1		—„—	монтажный

Укрпроектстальконструкция г. Киев
Нач. отдела Якимова
Гл. конструкт. Крошко
Проверил Шевчич
Исполнил Киселев

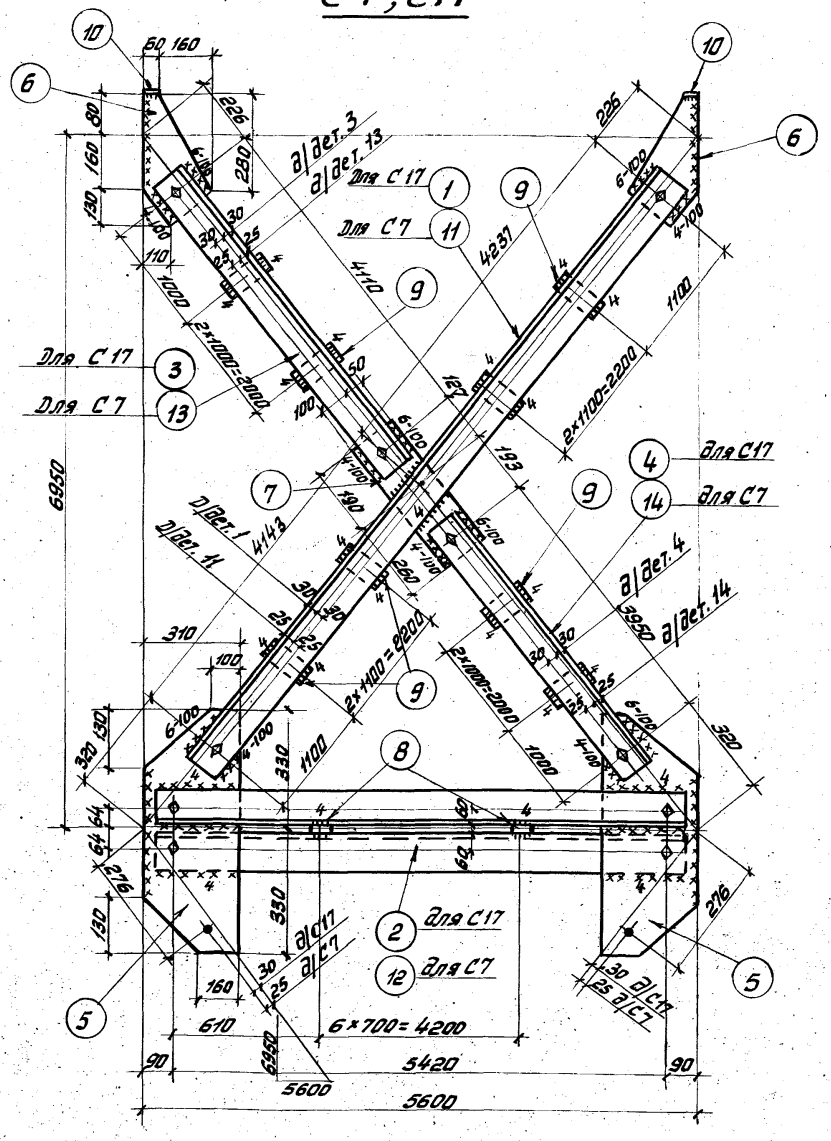
ТК 1976г.

Вертикальные связи С6, С16

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 13

13942-04

С7; С17



1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 1, 4.
2. Таблицу сварных швов см. лист 15.
3. Геометрическую схему и расчетные усилия см. лист 15.

Спецификация

19

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С17	1	L 110×7	8460	2	—	91,4	183	586	
	2	L 110×7	5500	2	—	54,0	108		
	3	L 110×7	4190	2	—	45,2	90		
	4	L 110×7	4030	2	—	43,2	86		
	5	-310×8	660	2	—	12,9	26		
	6	-220×8	370	2	—	5,0	10		
	7	-150×8	450	1	—	4,0	4		
	8	- 60×8	250	7	—	1,0	7		
	9	- 60×8	130	12	—	5,0	60		
	10	- 60×8	80	2	—	3,0	6		
	1% на сварные швы						6		
С7	Детали 5÷10 по марке С17						113	498	
	11	L 90×6	8460	2	—	75	150		
	12	L 90×6	5500	2	—	46	92		
	13	L 90×6	4190	2	—	35	70		
	14	L 90×6	4030	2	—	34	68		
	1% на сварные швы						5		

Таблица монтажных метизов

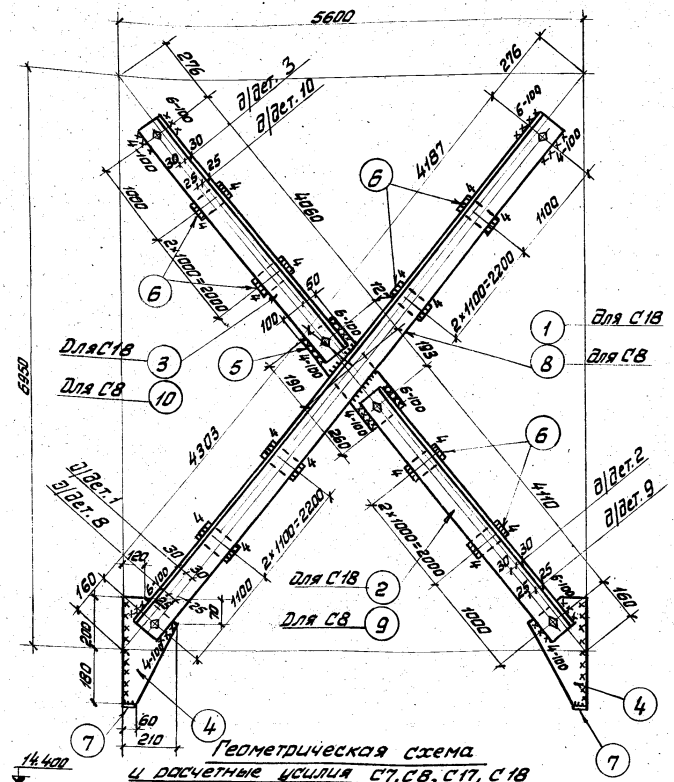
Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М16	16	50	по всей длине	10	1,13	7798-70*	
Шайба 16	16			10	0,1	11371-68*	
Гайка М16	16			10	0,3	5915-70*	
Всего					1,53		

ТК 1976г	Вертикальные связи С7, С17	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 14

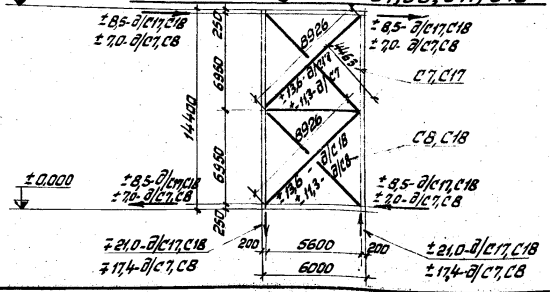
г. Киев

13942-04 2

С8; С18



Геометрическая схема и расчетные усилия С7, С8, С17, С18



Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 1,4.

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С18	1	L 110×7	8570	2	—	93	186	450	
	2	L 110×7	4190	2	—	45	90		
	3	L 110×7	4140	2	—	44,6	90		
	4	-210×8	380	2	—	5,0	10		
	5	-150×8	450	1	—	4,0	4		
	6	- 60×8	130	12	—	5,0	60		
	7	- 60×8	80	2	—	3,0	6		
		1% на сварные швы					4		
С8		Детали 4÷7 по марке С18					80	366	
	8	L 90×6	8570	2	—	71,0	142		
	9	L 90×6	4190	2	—	35,0	70		
	10	L 90×6	4140	2	—	34,6	70		
		1% на сварные швы					4		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм марез.	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М16	16	50	по всей длине	6	0,68	7798-70*	
Шайба 16	16			6	0,07	11371-68*	
Гайка М16	16			6	0,20	5915-70*	
Всего					0,95		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С7, С17		▷6	0,6		Э42А	заводской
		▷6	5,0		—"—	монтажный
		▷4	4,9		—"—	заводской
		▷4	2,3		—"—	монтажный
С8, С18		▷6	0,6		—"—	заводской
		▷6	2,9		—"—	монтажный
		▷4	3,2		—"—	заводской
		▷4	1,2		—"—	монтажный

ТК 1976г.

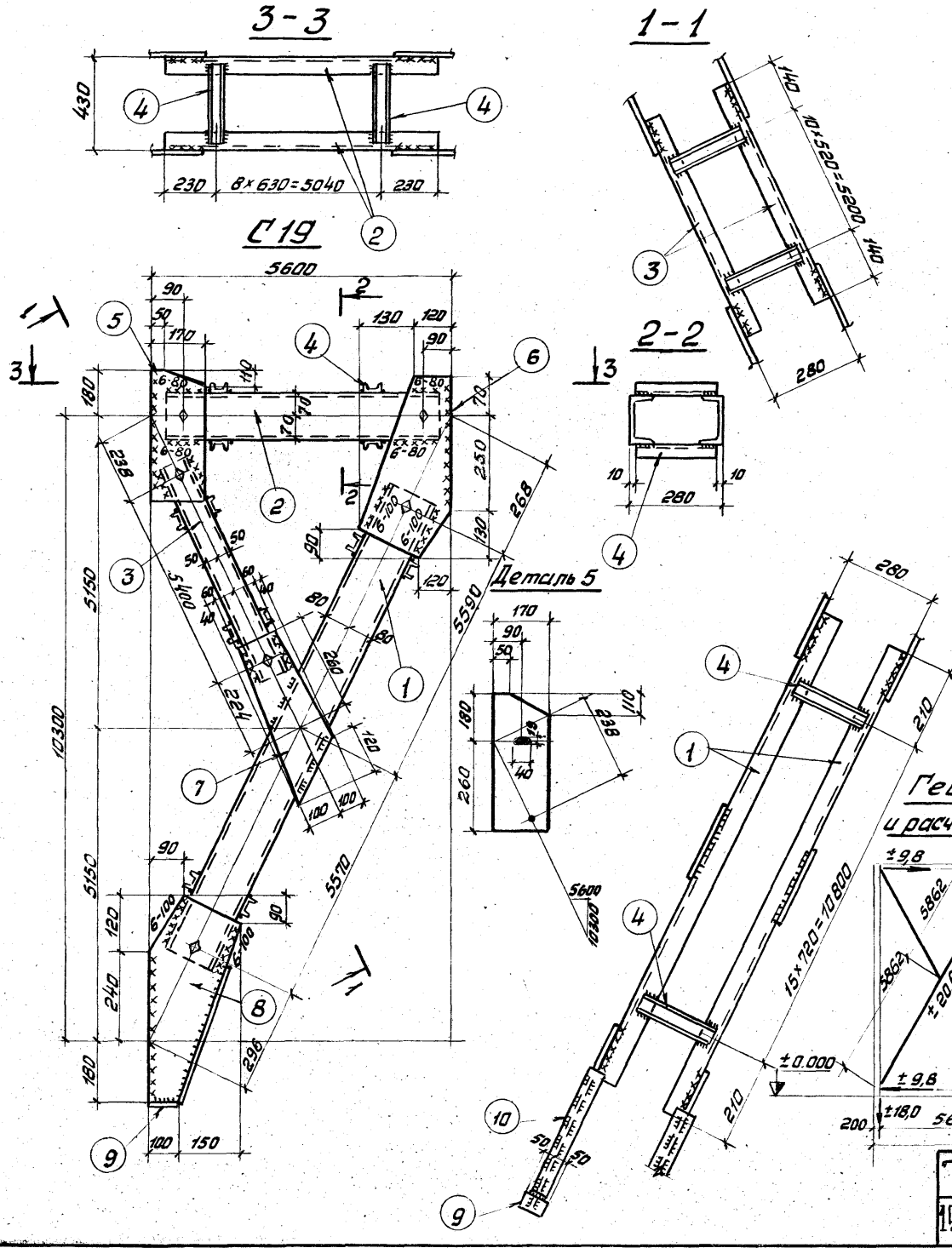
Вертикальные связи С8, С18

Серия 1.423-5

Выпуск 3 Лист 15

13942-01 21

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
г. Киев
ГПИ Промстройпроект Госстроя УССР
Гл. конструктор отдела Киселев Шевчик
Исполнил Фролов Ахилов
Проверил Крошко Ахилов



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С19	1	[16	11240	2	–	159,5	319	731	
	2	[14	5500	2	–	67,6	135		
	3	[10	5480	2	–	47,2	95		
	4	[6,5	260	72		1,5	108		
	5	– 170×10	440	2	–	5,9	12		см. деталь
	6	– 250×10	450	2	–	9,0	18		
	7	– 200×10	380	2	–	6,0	12		
	8	– 250×10	540	2	–	10,2	20		
	9	– 100×10	100	2	–	0,9	2		
	10	– 80×10	400	2	–	2,5	5		
	1% на сварные швы						7		

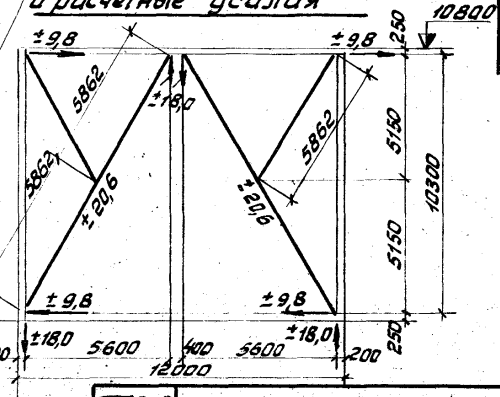
Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16			12	0,16	11371-68*	
Гайка М16	16			12	0,41	5915-70*	
Всего					1,89		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С19		◺8	2,5		Э42А	монтажный
		◺6	5,6		—"—	монтажный
		◺6	15,6		—"—	заводской

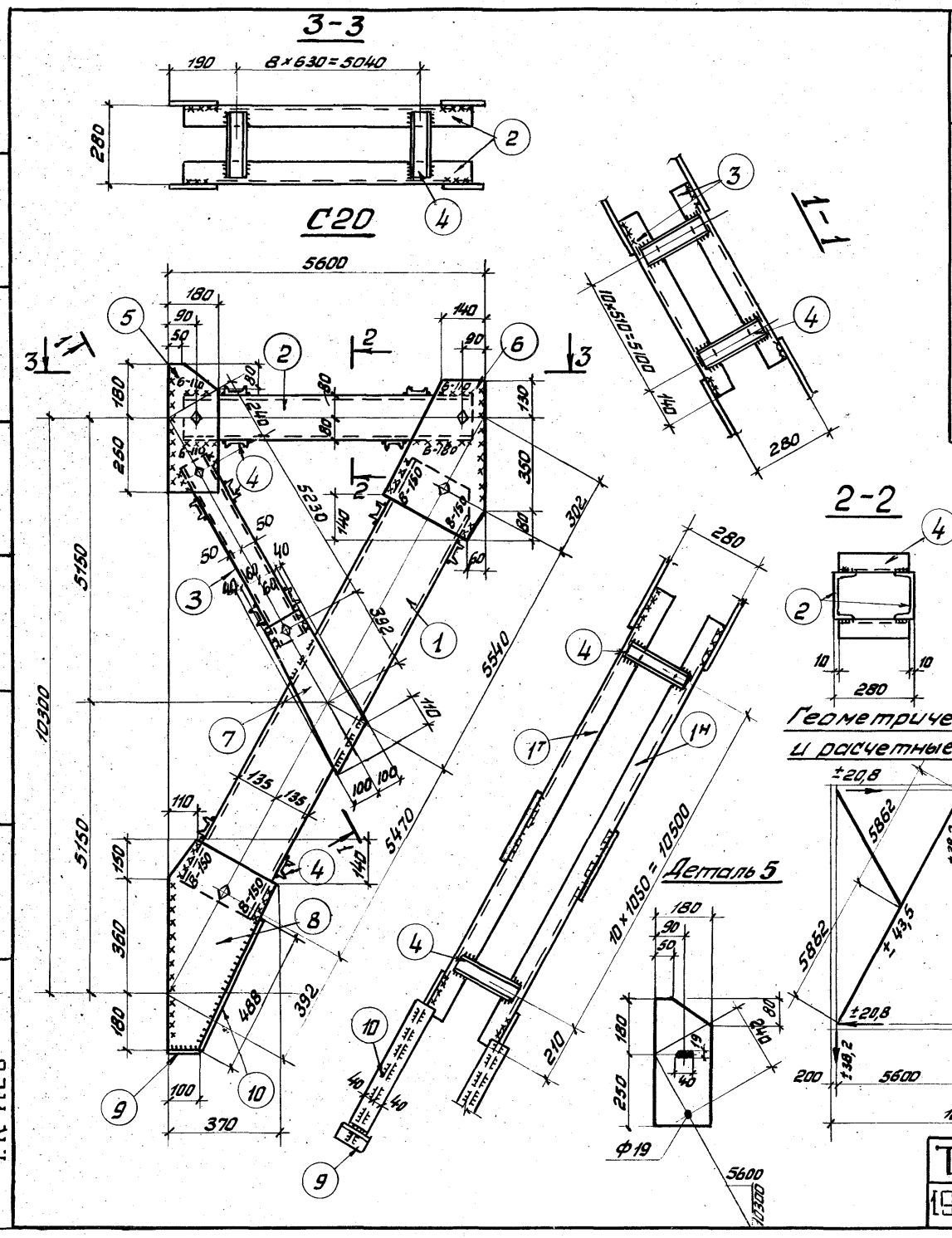
Геометрическая схема и расчетные усилия



Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 2,4.

ТК 1976г.	Вертикальная связь С19	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 16

Крошко | Исполнил | Киселев | Гл. Конструкт. | ГК ИЕВ



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес, кг дет	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечание
С20	1	⊏ 27	11090	1	1	303,5	607	1068	
	2	⊏ 16	5500	2	—	78,0	156		
	3	⊏ 10	5310	2	—	45,5	91		
	4	⊏ 6,5	260	62	—	1,5	93		
	5	– 180×12	430	2	—	7,3	15		см. деталь
	6	– 340×12	560	2	—	17,9	36		
	7	– 200×12	530	2	—	10,0	20		
	8	– 370×12	590	2	—	20,9	41		
	9	– 100×12	100	2	—	1,0	2		
	10	– 80×12	490	2	—	3,7	7		
	1% на сварные швы						11		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина, мм стерж.	Длина, мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16			12	0,16	11371-68*	
Гайка М16	16			12	0,41	5915-70*	
Всего:					1,89		

Геометрическая схема и расчетные усилия С20

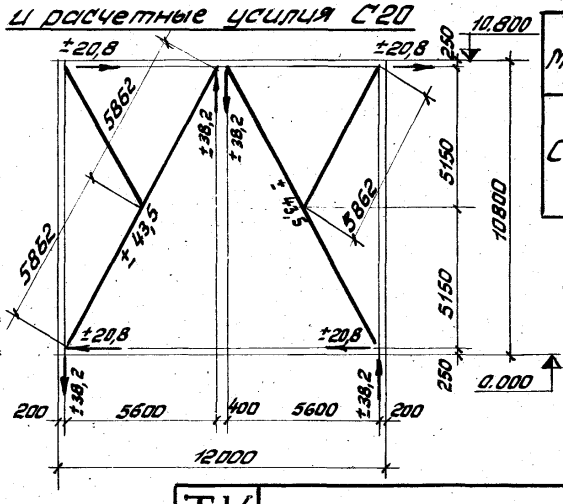


Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина, м на марку	Длина, м общ.	Тип электр.	Примечание
С20		◺8	1,2		Э42А	монтажный
		◺6	7,6		—"—	—"—
		◺6	18,0		—"—	заводской

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 2,4.

ТК 1976г	Вертикальная связь С20	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 17

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Г.К. ИЕВ

Директор Гл. инж. ин-та Нач. отдела Гл. конструкт. Нечаев Лысенко Шейнич Киселев

Гл. инж. пр-та Бригадир Проверил Исполнил Сонковский Немчинова Немчинова Дяченко

13942-04 2.

Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес, кг дет	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечание
С21	1	⊏ 14	11250	2	—	138,5	277	754	
	2	⊏ 12	5500	2	—	57,2	114		
	3	⊏ 10	5490	2	—	47,0	94		
	4	⊏ 6,5	410	76	—	2,4	182		
	5	– 180×10	450	2	—	6,4	13		см. деталь
	6	– 270×10	520	2	—	11,0	22		
	7	– 200×10	420	2	—	6,6	13		
	8	– 270×10	580	2	—	12,3	25		
	9	– 100×10	100	2	—	0,8	2		
	10	– 80×10	400	2	—	2,5	5		
	1% на сварные швы						7		

Таблица монтажных метизов

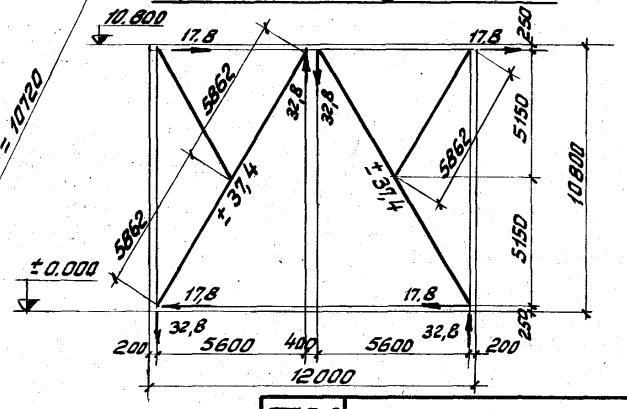
Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16			12	0,16	11371-68*	
Гайка М16	16			12	0,41	5915-70*	
Всего					1,89		

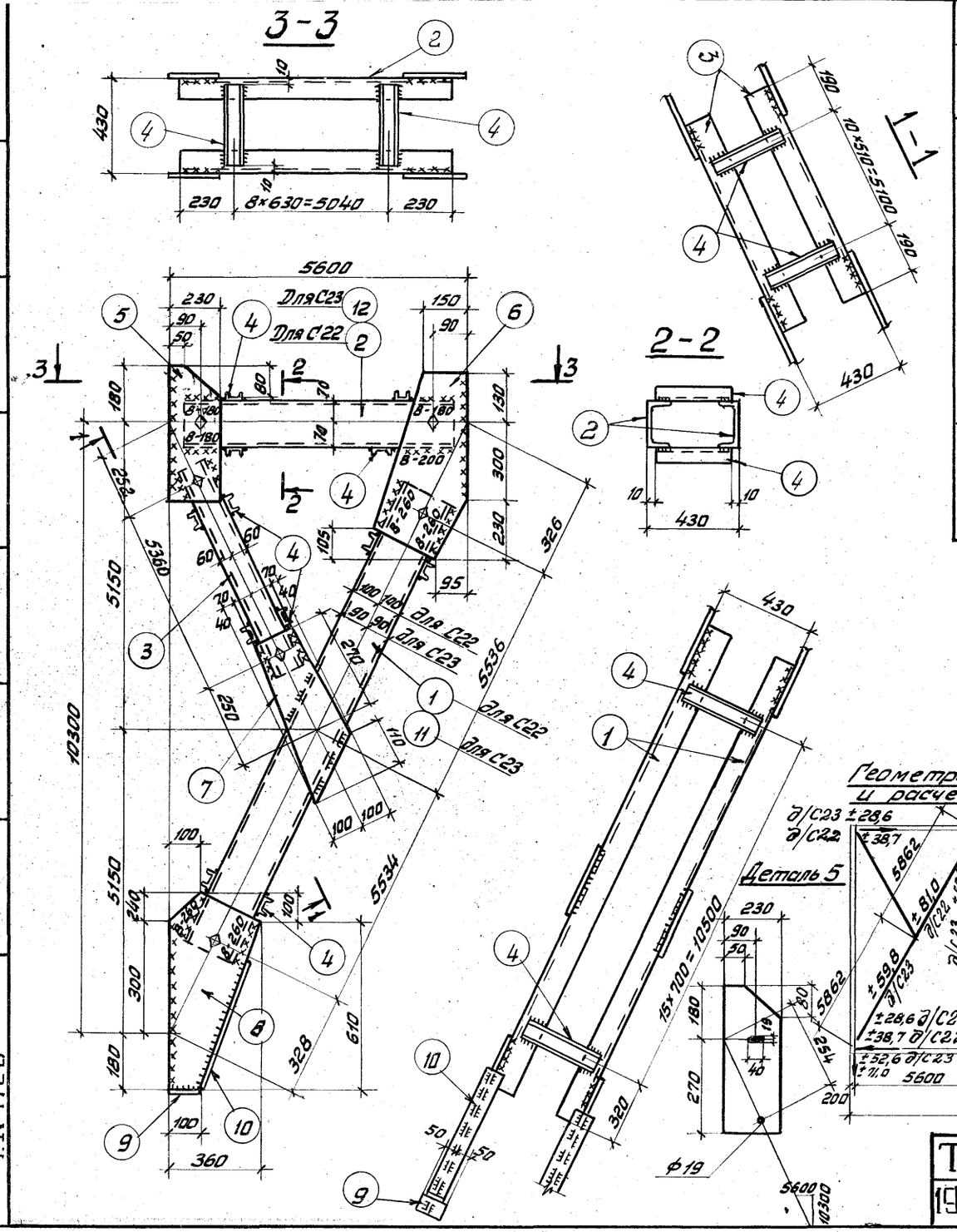
Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С21		△6	7,6		Э42А	монтажный
		△6	13,2		—"—	заводской

Схемы расположения связей и общие примечания см. лист 3, 4.

Геометрическая схема и расчетные усилия С21





Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес, кг дет	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечание
С22	1	[20	11150	2	—	220,5	441	1049	
	2	[14	5500	2	—	67,6	135		
	3	[12	5440	2	—	56,1	112		
	4	[8	410	72	—	2,9	209		
	5	−230×12	450	2	—	9,8	20		см. деталь
	6	−380×12	660	2	—	23,6	47		
	7	−200×12	470	2	—	8,7	17		
	8	−360×12	720	2	—	24,4	49		
	9	−100×12	100	2	—	1,0	2		
	10	−80×12	430	2	—	3,2	6		
	1% на сварные швы						11		
С23	Детали 3÷10 по С22						462	971	
	11	[18	11150	2	—	181,8	364		
	12	[14	5500	2	—	67,7	135		
	1% на сварные швы						10		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стержня	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16			12	0,16	11371-68*	
Гайка М16	16			12	0,41	5915-70*	
Всего					1,89		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С22 С23		◺8	3,6		Э42А	монтажный
		◺6	3,2		—„—	—„—
		◺6	16,5		—„—	заводской

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.

ТК 1976г	Вертикальные связи С22, С23	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 19

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

Директор		Гл. инж. пр-та	Санковский
Гл. инж. ин-та		Бригадир	Немчинова
Нач. отдела		Проверил	Немчинова
Гл. конструкт.		Исполнил	Крошко
Нечаев	Лысенко	Шейнич	Киселев

13942-04 25

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С24	1	С 18	11050	4	—	180,0	720	1676	
	2	С 14	11500	2	—	141,5	283		
	3	С 10	5375	4		46,1	184		
	4	С 6,5	410	122	—	2,36	288		
	5	– 180×12	440	4	—	7,45	29,8		см. деталь
	6	– 560×12	470	2	—	24,9	50		
	7	– 200×12	430	4	—	8,1	32		
	8	– 320×12	610	4	—	18,3	73		
	9	– 100×12	100	4	—	1,0	4		
	10	– 80×12	400	4	—	3,0	12		
	1% на сварные швы:						17		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина, мм стер	Длина, мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт	М16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба	16	—		20	0,23	11371-68*	
Гайка	М16	—		20	0,66	5915-70*	
Всего:					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина, м на марку	Длина, м общ.	Тип электр.	Примечание
С24		△8	3,9		Э42А	монтажный
		△6	4,4		Э42А	"
		△6	3,2		Э42А	заводской

Деталь 5

Геометрическая схема и расчетные усилия С24

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.

3-3

2-2

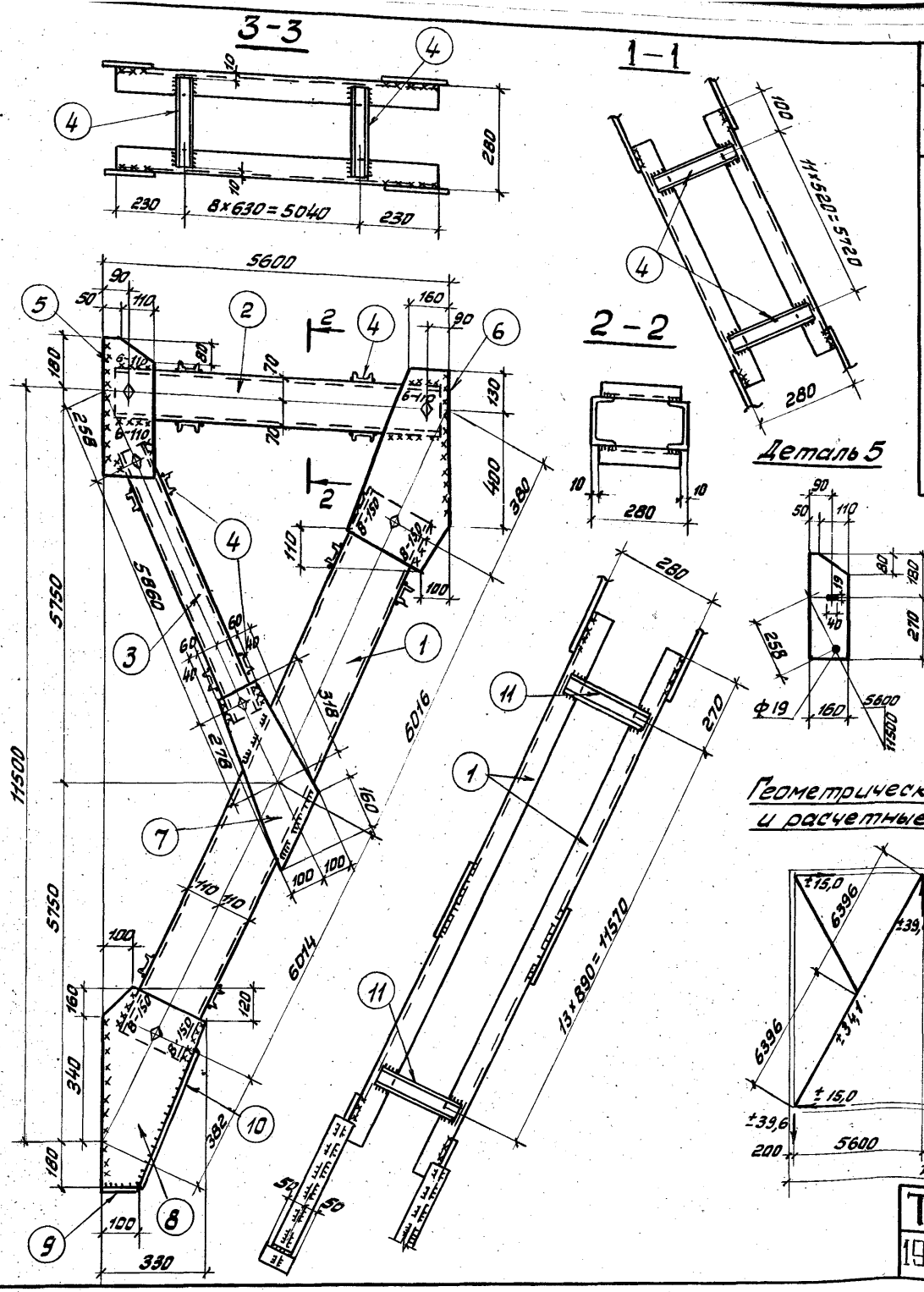
1-1

ТК 1976с

Вертикальная связь С24

Серия 1.423-5

Выпуск 3 Лист 20



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С25	1	⊏ 22	12110	2	–	254,0	508	996	
	2	⊏ 14	5500	2	–	67,6	135		
	3	⊏ 10	5940	2	–	51,4	103		
	4	⊏ 6,5	260	42	–	1,5	63		
	5	– 150×12	450	2	–	6,6	13		см. деталь
	6	– 330×12	630	2	–	19,7	39		
	7	– 200×12	560	2	–	10,6	21		
	8	– 330×12	680	2	–	21,2	42		
	9	– 100×12	100	2	–	1,0	2		
	10	– 80×12	420	2	–	3,2	6		
	11	⊏ 10	260	28		2,3	64		
	1% на сварные швы						10		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарез. части	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16			12	0,14	11371-68*	
Гайка М16	16			12	0,41	5915-70*	
					1,87		

Геометрическая схема и расчетные усилия

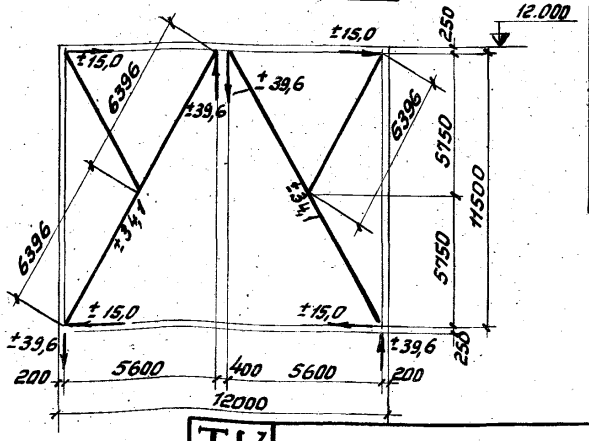


Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и катет шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С25		△8	1,2		Э42А	монтажный
		△6	7,9		Э42А	монтажный
		△6	16,4		Э42А	заводской

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 1, 2, 4.

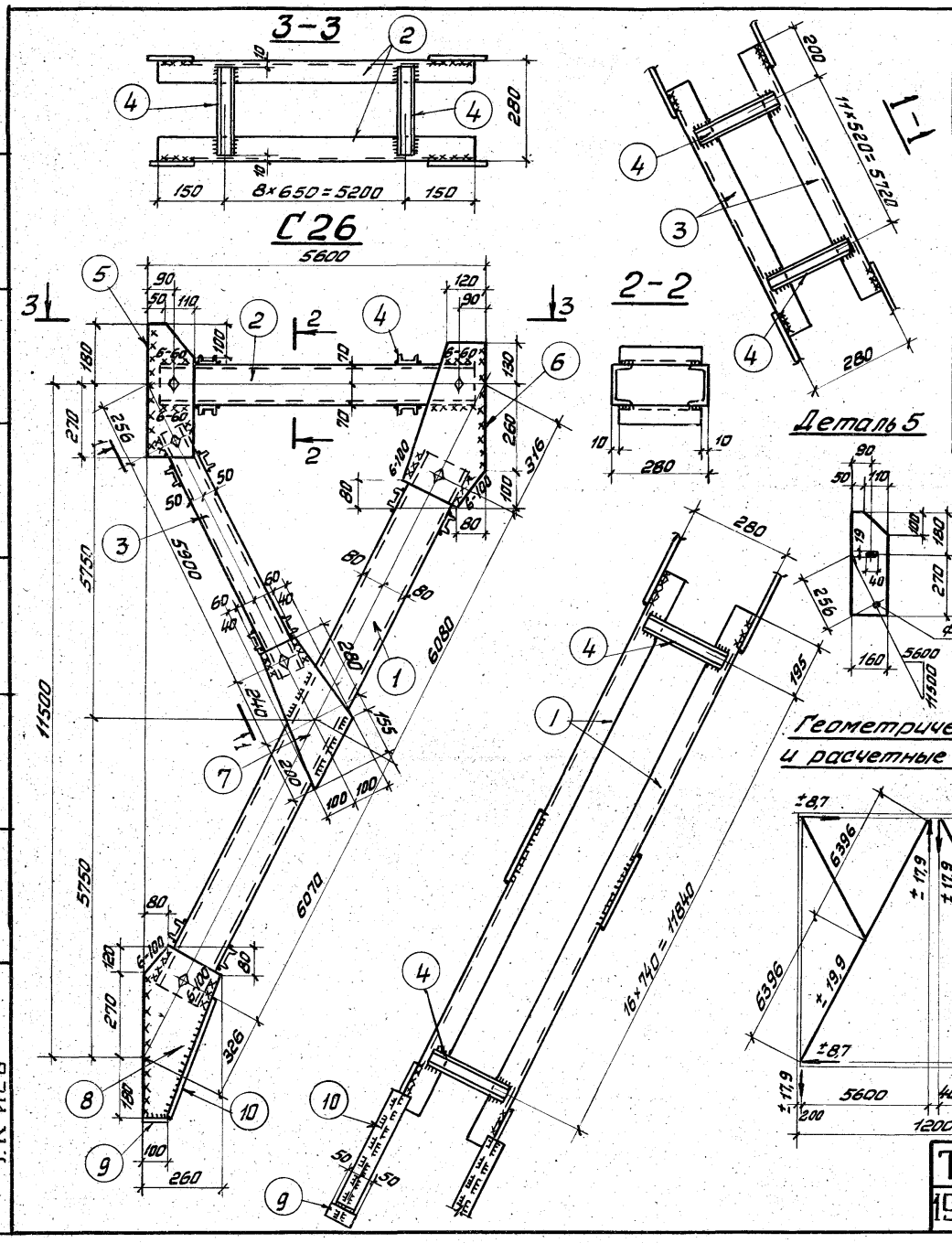
ГПИ Инженерно-технологический институт — Главный инженер проекта Печинова; Руководитель группы Немчинова; Проверил Крошко; Исполнил Шейнич; Н. контроль Киселев; Нач. отдела Ефимов; Гл. конструкт. Серов

ГПКПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

ТК 1976с

Вертикальная связь С25

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 21



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С26	1	[16	12230	2	–	173,5	347	784	
	2	[14	5500	2	–	67,7	135		
	3	[10	5980	2	–	51,6	103		
	4	[6,5	260	76	–	1,5	114		
	5	– 160×10	450	2	–	5,7	11		см. деталь
	6	– 250×10	490	2	–	9,6	19		
	7	– 200×10	480	2	–	7,5	15		
	8	– 260×10	570	2	–	11,8	24		
	9	– 100×10	100	2	–	0,8	2		
	10	– 80×10	450	2	–	2,8	6		
	1% на сварные швы						8		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стержня	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16			12	0,16	11371-68*	
Гайка М16	16			12	0,41	5915-70*	
Всего					1,89		

Таблица сварных швов

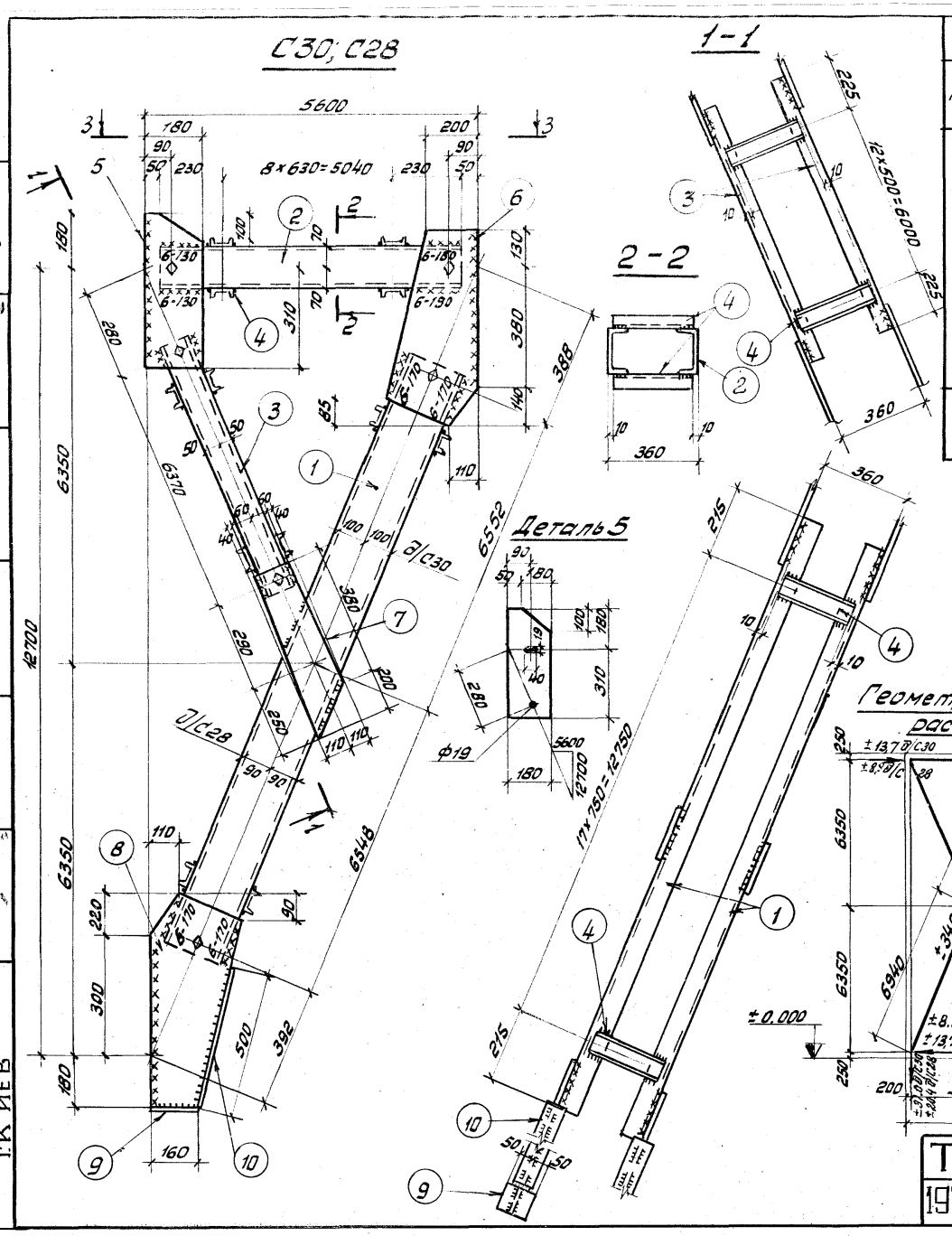
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С26		◺6	7,8		Э42А	монтажный
		◺6	18,2		Э42А	заводской

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 1, 2, 4.

ТК 1976г.	Вертикальная связь С26	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 22

Крошка | Исполнил | Киселев | Гл. Конструкт. | Г.К ИЕВ

13942-04 28



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С30	1	⊏20	13180	2	–	242,7	485	1066	
	2	⊏14	5500	2	–	67,7	136		
	3	⊏10	6450	2	–	55,5	111		
	4	⊏8	340	80	–	2,4	192		
	5	– 180×12	490	2	–	8,3	17		см. деталь
	6	– 310×12	650	2	–	19,0	38		
	7	– 220×12	580	2	–	12,0	24		
	8	– 310×12	700	2	–	20,4	41		
	9	– 160×12	100	2	–	1,5	3		
	10	– 80×12	500	2	–	3,8	8		
	1% на сварные швы						11		
	Детали 2÷10 по С30						570		
С28	11	⊏18	13180	2	–	215,0	430	1010	
	1% на сварные швы						10		

Таблица монтажных петлей

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16			12	0,16	11371-68*	
Гайка М16	16			12	0,41	5915-70*	
Всего					1,89		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С30 С28		◺6	6,4		Э42А	монтажный
		◺6	21,3		Э42А	заводской

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.
Разрез 3-3 см. лист 21.

ГПИ Промстальконструкция г. Киев
Гл. инж. ин-та Демчишина
Нач. отдела Крошко
Гл. конструкт. Голецкая
Руководитель группы Жук
Проверил Заяц
Исполнил Шейнич
Киселев
Инженер Зубченко
Техник Лукашенко

ТК 1976г

Вертикальная связь С30, С28

1.423-5
3 | 23

Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С29	1	[27	13030	2	–	361,0	722	1433	
	2	[16	5500	2	–	78,1	156		
	3	[12	6370	2	–	66,3	133		
	4	[6,5	340	70	–	2,0	140		
	5	– 210×12	510	2	–	10,1	20		см. деталь
	6	– 380×12	740	2	–	26,6	53		
	7	– 220×12	680	2	–	14,1	28		
	8	– 380×12	790	2	–	28,3	57		
	9	– 160×12	100	2	–	1,5	3		
	10	– 80×12	550	2	–	4,2	8		
	11	[10	340	34	–	2,9	99		
	1% на сварные швы						14		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стержней	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16			12	0,16	11371-68*	
Гайка М16	16			12	0,41	5915-70*	
Всего					1,89		

Геометрическая схема и расчетные усилия С29

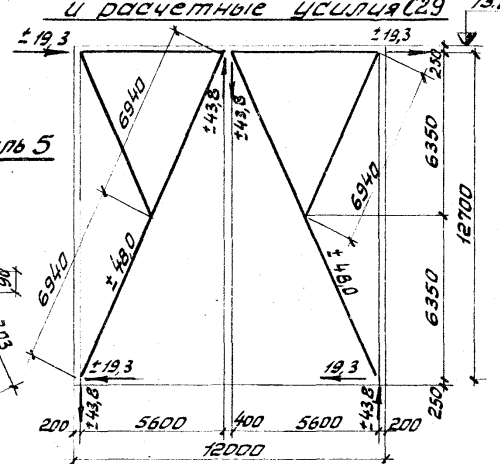


Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электрода	Примечание
С29		△8	1,4		Э42А	монтажный
		△6	9,0		Э42А	— " —
		△6	20,0		Э42А	заводской

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 2, 4.

Деталь 5

ТК 1976г.	Вертикальная связь С29	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 24

ГК ИЕВ

Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С32	1	⊏ 30	14080	1	1	449	898	1607	
	2	⊏ 16	5500	2	–	78,1	156		
	3	⊏ 16	6790	2	–	96,3	193		
	4	⊏ 6,5	340	40	–	2,0	80		
	5	– 350×12	700	2	–	23,1	46		см. деталь
	6	– 230×12	580	2	–	12,6	25		
	7	– 260×12	818	2	–	20,1	40		
	8	– 420×12	880	2	–	34,8	70		
	9	– 120×12	100	2	–	1,1	2		
	10	– 80×12	640	2	–	4,7	10		
	11	⊏ 10	340	30	–	2,9	87		
	1% на сварные швы						16		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм: стерж.	Длина мм: нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,36	7798-70 *	
Шайба 16	16			12	0,14	11371-68 *	
Гайка М16	16			12	0,4	5915-70 *	
Всего					1,5		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м: на марку	Длина м: общ.	Тип электр.	Примечание
С32		△8	1,5		Э42А	монтажный
		△6	4,7		—»—	—»—
		△6	16,8		—»—	заводской

Деталь 5

Геометрическая схема и расчетные усилия С32

1-1

2-2

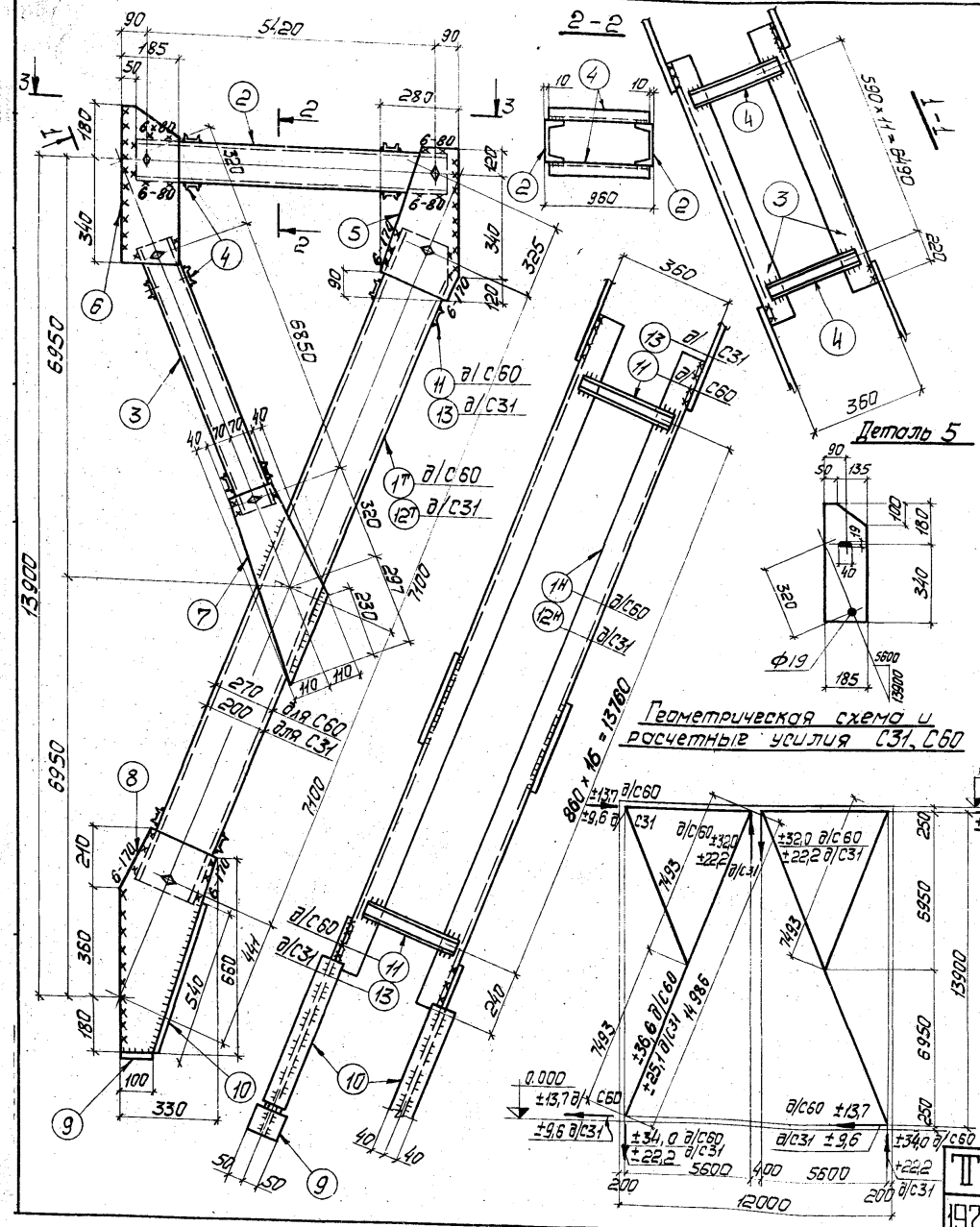
1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 2, 4.
2. Разрез 3-3 см. лист 21.

ТК 1976г.

Вертикальная связь С32

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 25

13942-04 3



Спецификация

31

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес, кг дет.	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечание
С60	1	С22	14280	1	1	299,9	600	1197	
	2	С14	5500	2	–	67,7	135		
	3	С12	6930	2	–	72,1	144		
	4	С6,5	340	42	–	2,2	92		
	5	-280×12	580	2	–	15,3	31		
	6	-185×12	520	2	–	9,1	18		См. деталь
	7	-220×12	640	2	–	13,3	27		
	8	-330×12	750	2	–	23,4	47		
	9	-100×12	100	2	–	1,0	2		
	10	-80×12	540	2	–	4,1	8		
	11	С10	340	32	–	2,9	93		
	1% на сварные швы						12		
С31	Детали 2÷10 по марке С60						538	1150	
	12	С20	14280	1	1	261,3	523		
	13	С8	340	32	–	2,4	77		
	1% на сварные швы						11		

Таблица сварных метизов

Наименование	Диам. мм	Длина мм стержня	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16			12	0,16	11371-68*	
Гайка М16	16			12	0,4	5915-70*	
Всего					1,9		

Таблица сварных швов

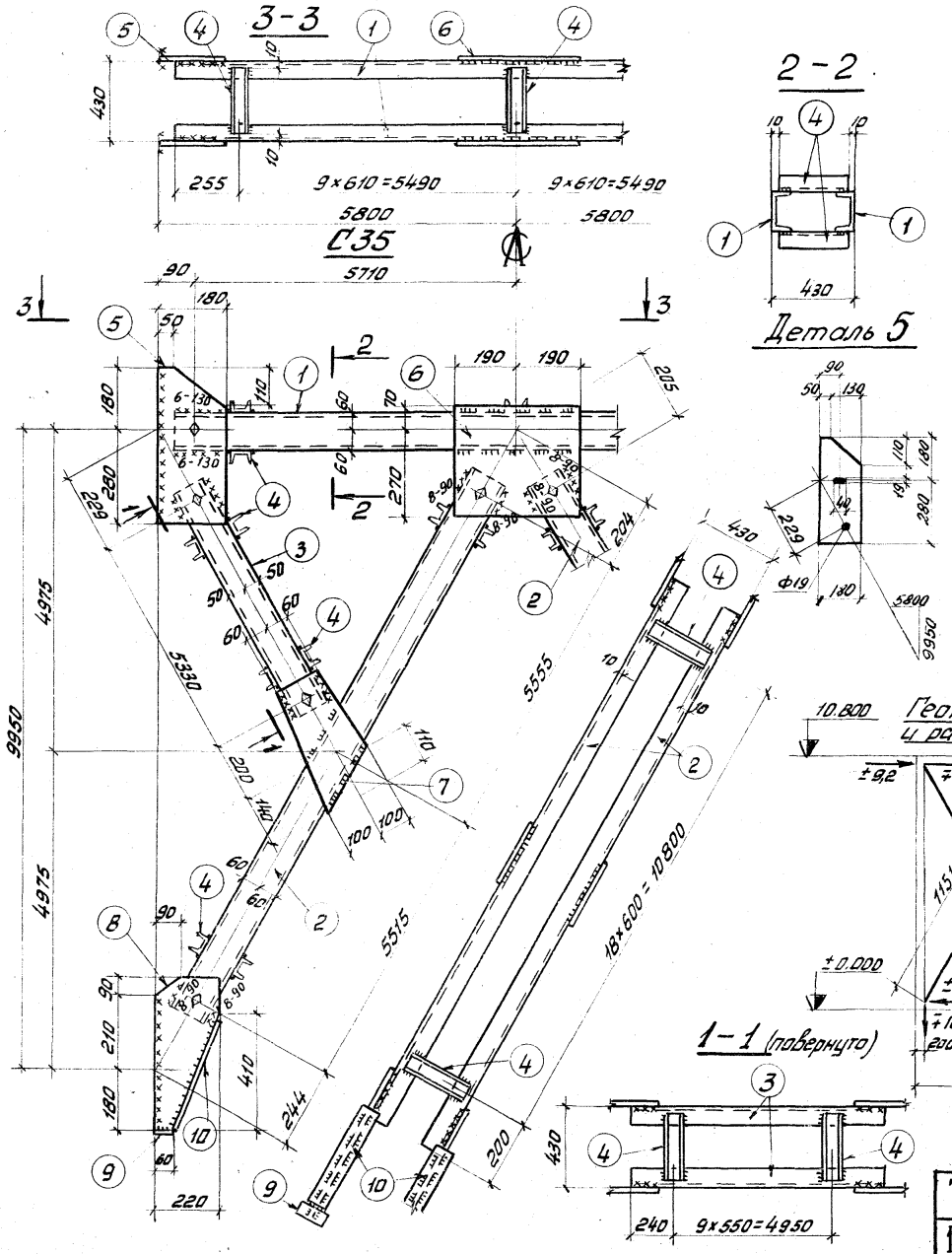
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С31, С60		◺ 6	18,0		Э42А	заводской
		◺ 6	4,7		Э42А	монтажный

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 2,3,4.
2. Разрез 3-3 см. лист 21.

ТК 1976 г.	Вертикальные связи С31, С60	СЕРИЯ 1.423-5	
		ВЫПУСК 3	ЛИСТ 25

Директор | Неисев | Инженер | Бригадир | Гл. инж. ин-та | Ксенко | Ломоносов | Немчинов

13942-04 32



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С35	1	С 12	11500	2	–	120,0	240	1370	
	2	С 12	11150	4	–	116,2	465		
	3	С 10	5410	4	–	46,8	187		
	4	С 6,5	410	154	–	2,4	373		
	5	-180×8	460	4	–	5,2	21		См. деталь
	6	-340×8	380	2	–	8,1	16		
	7	-200×8	380	4	–	4,8	19		
	8	-220×8	480	4	–	6,6	26		
	9	-60×8	100	4	–	0,4	2		
	10	-80×8	370	4	–	1,9	8		
	1% на сварные швы						14		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	–	–	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	–	–	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Геометрическая схема и расчетные усилия С35

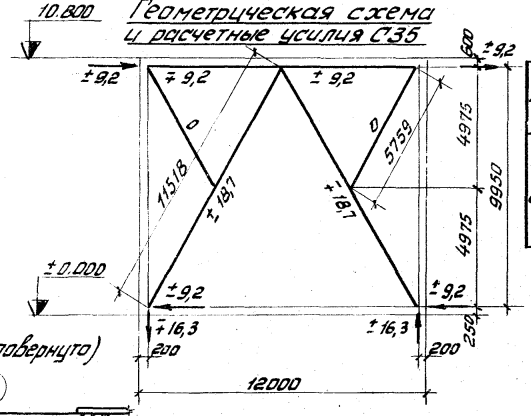


Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С35		⊿6	32,7		Э42А	заводской
		⊿6	10,0		—"—	монтажный
		⊿8	1,5		—"—	—"—

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.

ТК 1976г	Вертикальная связь С35	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 27

Нач. отдела Гл. конструкт. Шейнич Киселев Проверил Исполнил Якимова Сеньков

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С36	1	С14	11130	4	–	137,2	549	1465	
	2	С12	11500	2	–	120,0	240		
	3	С10	5400	4	–	46,6	186		
	4	С6,5	410	150	–	2,4	363		
	5	-180×10	460	4	–	6,5	26		См. деталь
	6	-300×10	440	2	–	10,4	21		
	7	-200×10	400	4	–	6,3	25		
	8	-250×10	520	4	–	10,6	42		
	9	-80×10	100	4	–	0,63	3		
	10	-80×10	400	4	–	2,5	10		
	1% на сварные швы						15		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм накладки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	–	–	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	–	–	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Геометрическая схема и расчетные усилия С36

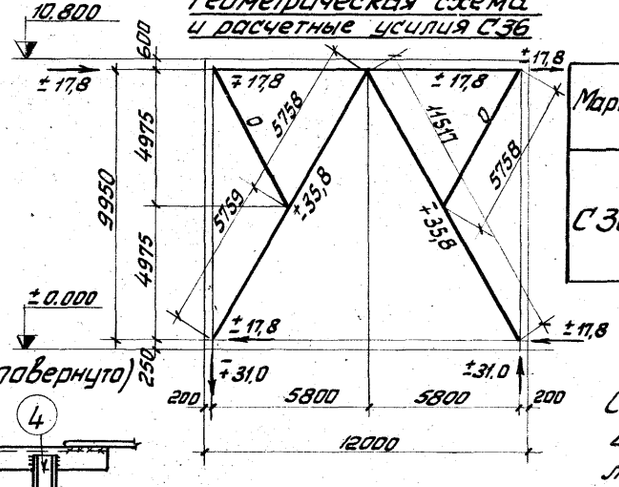
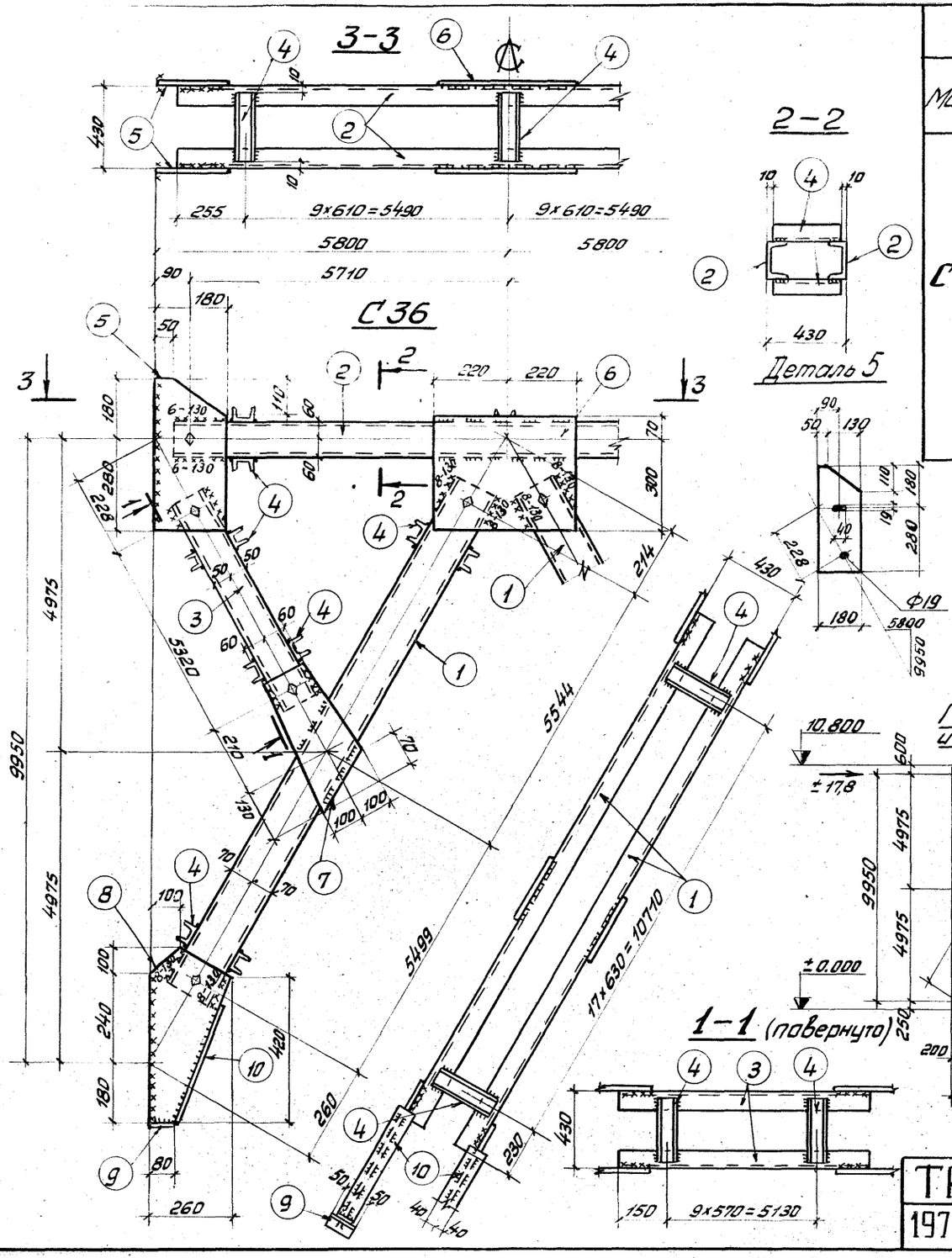


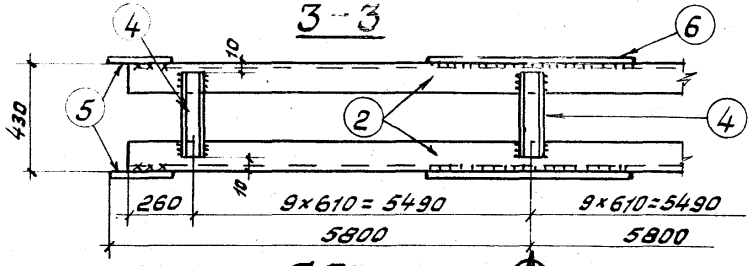
Таблица сварных швов

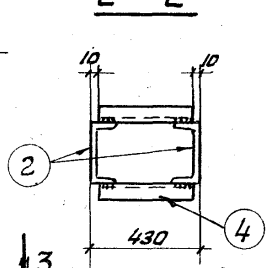
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С36		△6	35,2		Э42А	заводской
		△6	10,2		—„—	монтажный
		△8	2,2		—„—	монтажный

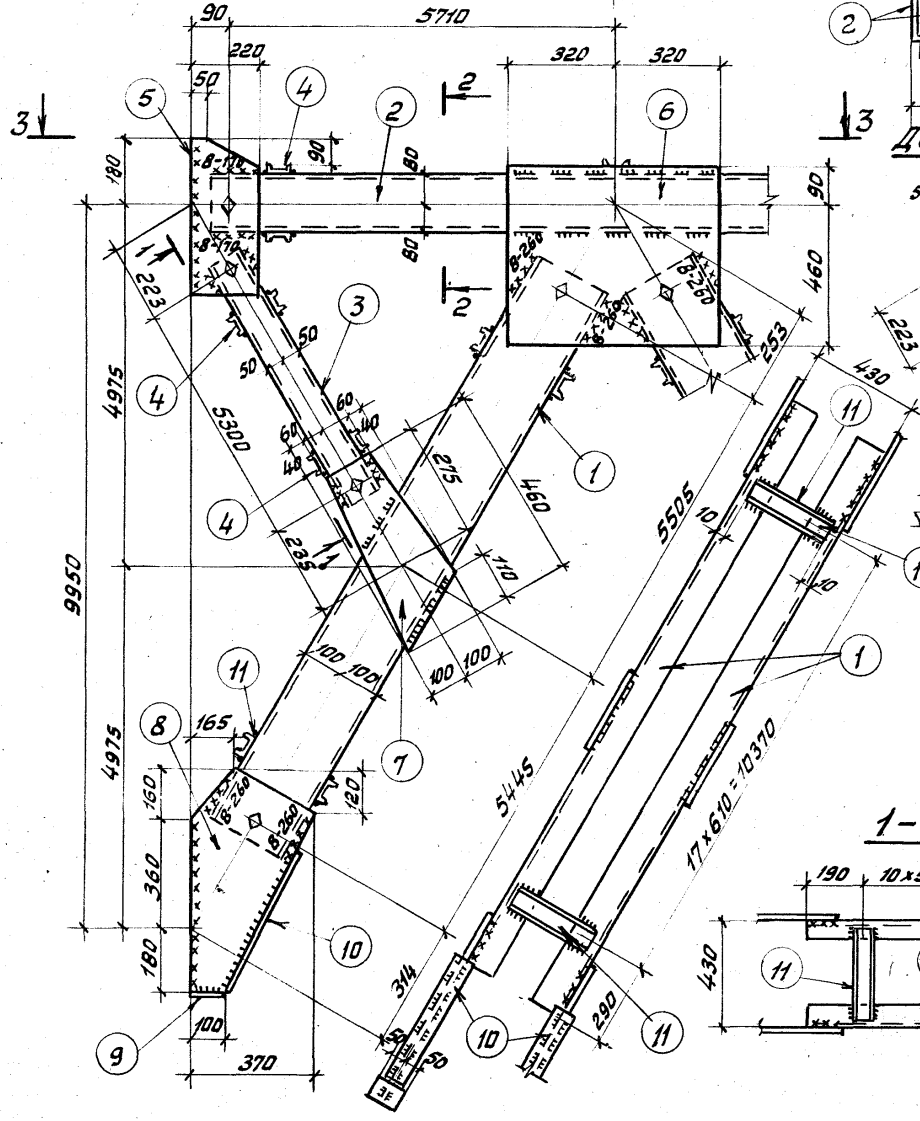
Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.

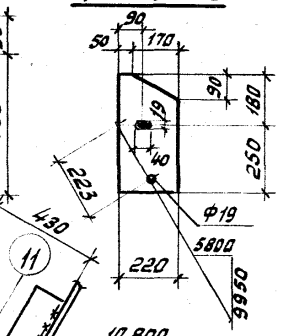


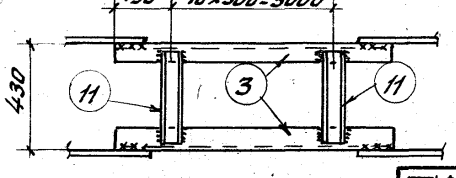
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
г. Киев

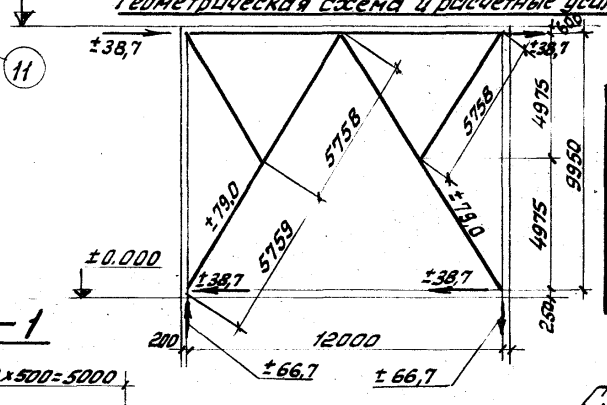












Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С37	1	⊏ 20	10950	4	—	200,2	801	2074	
	2	⊏ 16	11500	2	—	163,0	326		
	3	⊏ 10	5380	4	—	46,2	185		
	4	⊏ 6,5	410	82	—	2,4	197		
	5	— 220×14	430	4	—	10,4	42		см. деталь
	6	— 640×14	550	2	—	38,8	78		
	7	— 200×14	460	4	—	10,2	41		
	8	— 370×14	700	4	—	28,6	114		
	9	— 100×12	100	4	—	1,0	4		
	10	— 80×12	450	4	—	3,4	14		
	11	⊏ 10	410	72		3,5	252		
	1% на сварные швы						21		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С37		△8	6,9		Э42А	монтажный
		△6	38,9		Э42А	заводской
		△6	8,7		Э42А	монтажный

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.

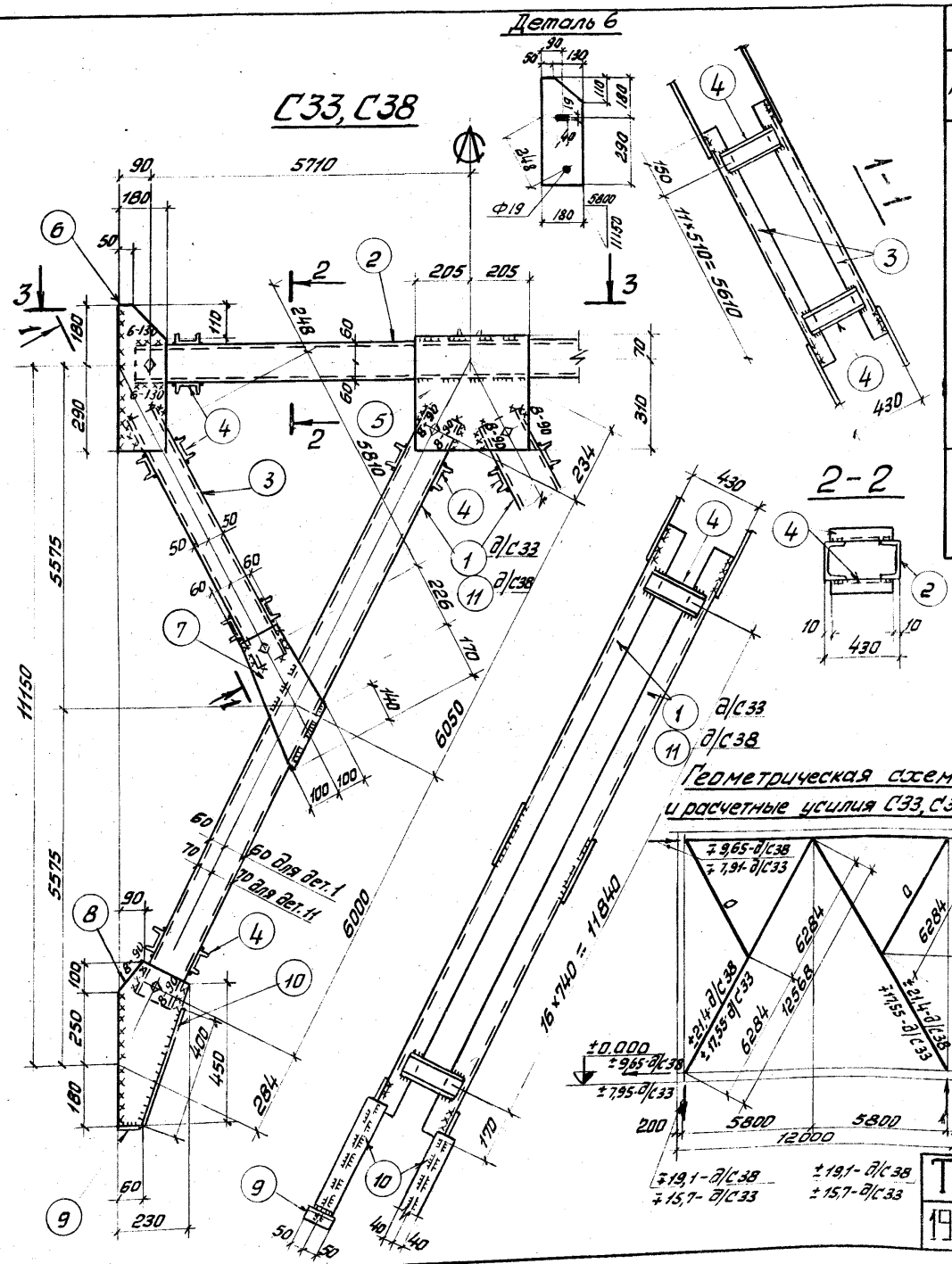
ГПИ Промстальконструкция г. Киев
Нач. отдела Кисилев
Гл. инж. проекта Шейнич
Гл. инж. пр-та Гусенко
Рук. группы Шевцов
Гл. инж. пр-та Гладкевич
Нач. сектора Шмидт
Констр. Матьенко
Констр. Кравцова
Констр. Сенковский

ТК 1976г.

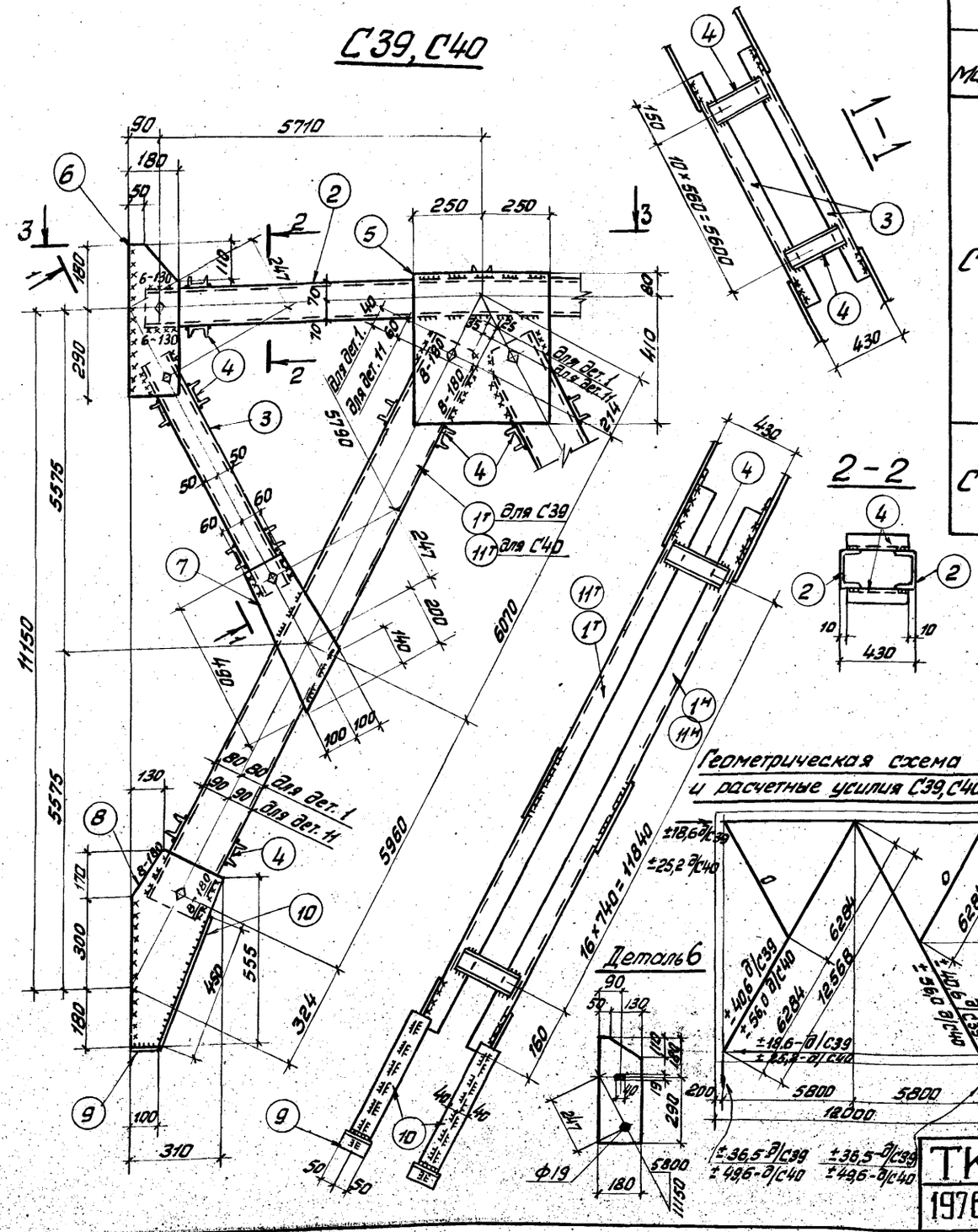
Вертикальная связь С37

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 29

С33, С38


Деталь 6
1-1
2-2
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
5710
5610
5800
11570
11150
5575
6050
6000
1130
1180
1240
1430
1510
1840
1200
1400
2840
2500
1700
1400
1000
1700
1400
1000
1700
1400
1000

С39, С40



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С39	1	С16	12110	2	2	172,6	690	1797	
	2	С14	11500	2	—	141,0	282		
	3	С10	5870	4	—	50,7	203		
	4	С8	410	150	—	2,9	435		
	5	-500×12	490	2	—	23,1	46		
	6	-180×12	470	4	—	8,0	32		
	7	-200×12	490	4	—	9,2	37		
	8	-310×12	650	4	—	19,0	36		
	9	-100×12	100	4	—	0,9	4		
	10	-80×12	450	4	—	3,4	14		
	1% на сварные швы						18		
	Детали: 2÷10 по марке С39						1089		
С40	11	С18	12110	2	2	198,0	792	1900	
	1% на сварные швы						19		

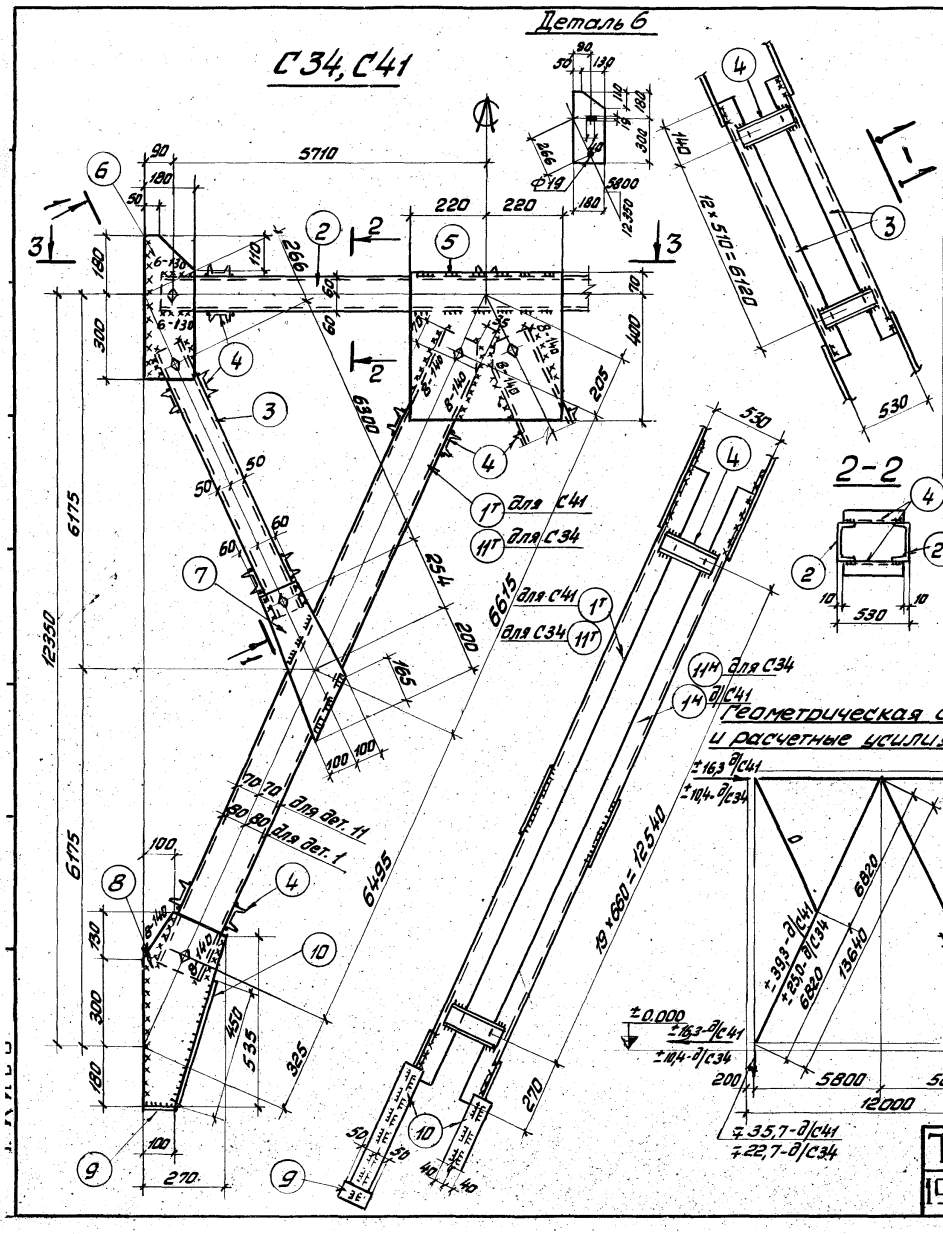
Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стержня	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки С39, С40							
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С39, С40		△6	42,1		Э42А	заводской
		△6	10,0		Э42А	монтажный
		△8	2,8		Э42А	—"—

ГИП	Дубровский				
Гл. инж. пр-та	Дубровский				
Гл. инж. ин-та	Немчинова				
Нач. отдела	Векштейн				
Гл. конструктор	Скорина				
Архитектор	Дубровский				
Гл. инж. пр-та	Дубровский				
Гл. инж. ин-та	Немчинова				
Нач. отдела	Векштейн				
Гл. конструктор	Скорина				
Начальник	Дубровский	Дубровский	Немчинова	Векштейн	Скорина
Гл. инж. пр-та	Дубровский	Дубровский	Немчинова	Векштейн	Скорина
Гл. инж. ин-та	Немчинова	Немчинова	Немчинова	Векштейн	Скорина
Нач. отдела	Векштейн	Векштейн	Векштейн	Векштейн	Скорина
Гл. конструктор	Скорина	Скорина	Скорина	Скорина	Скорина



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С41	1	С 16	13190	2	2	188,1	752	1958	См. деталь
	2	С 12	11500	2	—	120,0	240		
	3	С 10	6380	4	—	55,2	221		
	4	С 8	510	158	—	3,6	569		
	5	– 440×10	470	2	—	16,3	33		
	6	– 180×10	480	4	—	6,8	27		
	7	– 200×10	500	4	—	7,9	32		
	8	– 270×10	610	4	—	12,9	52		
	9	– 100×10	100	4	—	0,8	3		
	10	– 80×10	450	4	—	2,8	11		
	1% на сварные швы						19		
	Детали: 2÷10 по марке С41						1014		
С34	11	С 14	13240	2	2	164	656	1687	
	1% на сварные швы						17		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм наклад.	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки С34, С41							
Болт М16	16	50	что в одной длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

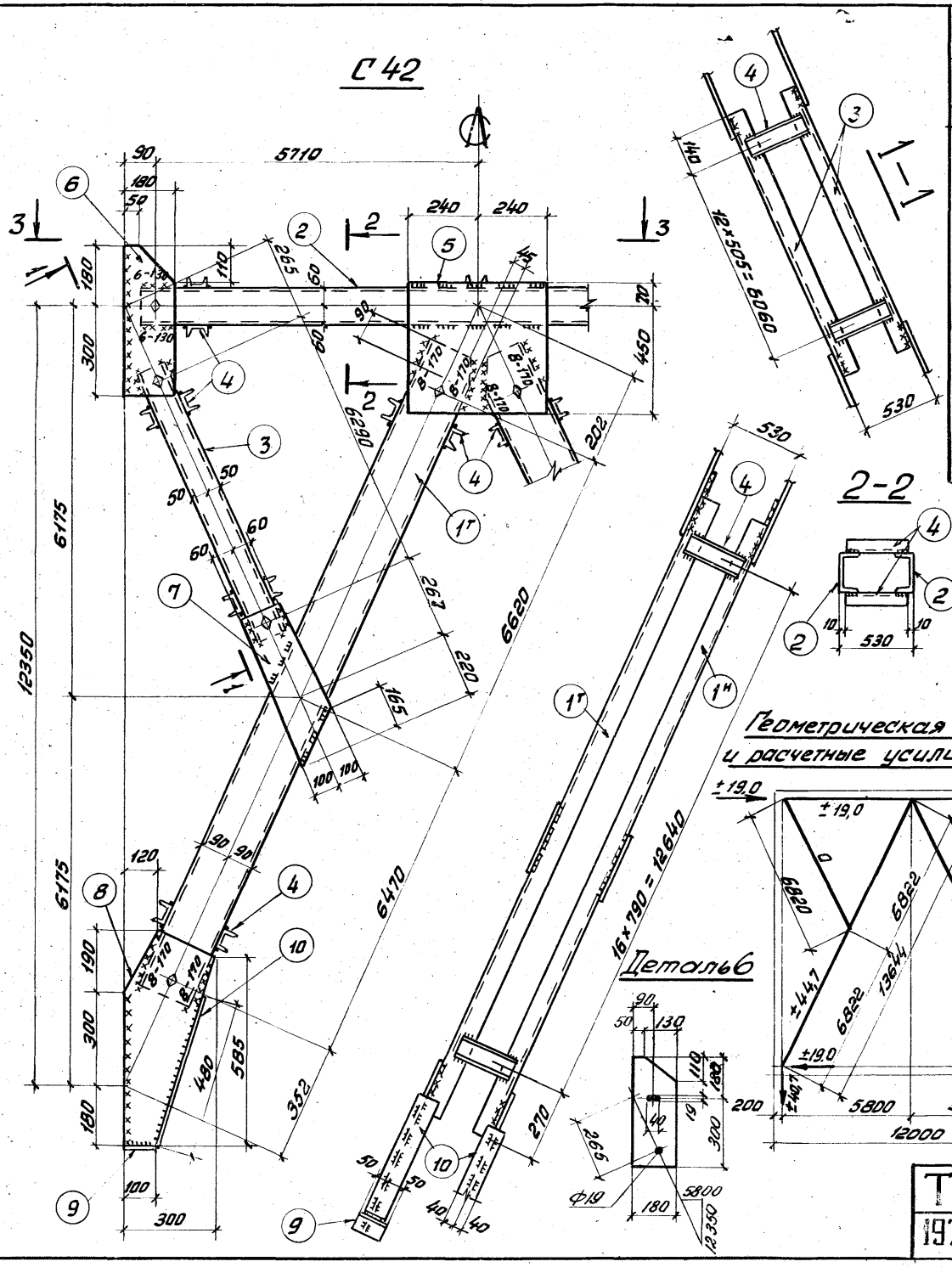
Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип шва	Толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С34, С41		◺	6	43,0		Э42А	заводской
		◺	6	10,4		Э42А	монтажный
		◺	8	2,3		Э42А	——„——

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

ТК 1976г	Вертикальные связи С34, С41	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 32

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гип. инж. ин-та Гинзбург
Рук. гр. Ивченко
Нач. отд. Шевцов
Инв. № подл. 1423-5



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С42	1	С 18	13090	2	2	215,8	863	2125	
	2	С 12	11500	2	—	120,0	240		
	3	С 10	6370	4	—	54,9	220		
	4	С 8	510	158	—	3,6	568		
	5	-480×12	520	2	—	23,5	47		
	6	-180×12	480	4	—	8,5	34		Ст. деталь
	7	-200×12	530	4	—	10,0	40		
	8	-300×12	670	4	—	19,0	76		
	9	-100×12	100	4	-	0,9	4		
	10	-80×12	480	4	—	3,6	14		
		1% на сварные швы					21		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16			20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16			20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр	Примечание
С42		△6	46,8		Э42А	заводской
		△6	10,4		Э42А	монтажный
		△8	2,8		Э42А	—„—

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

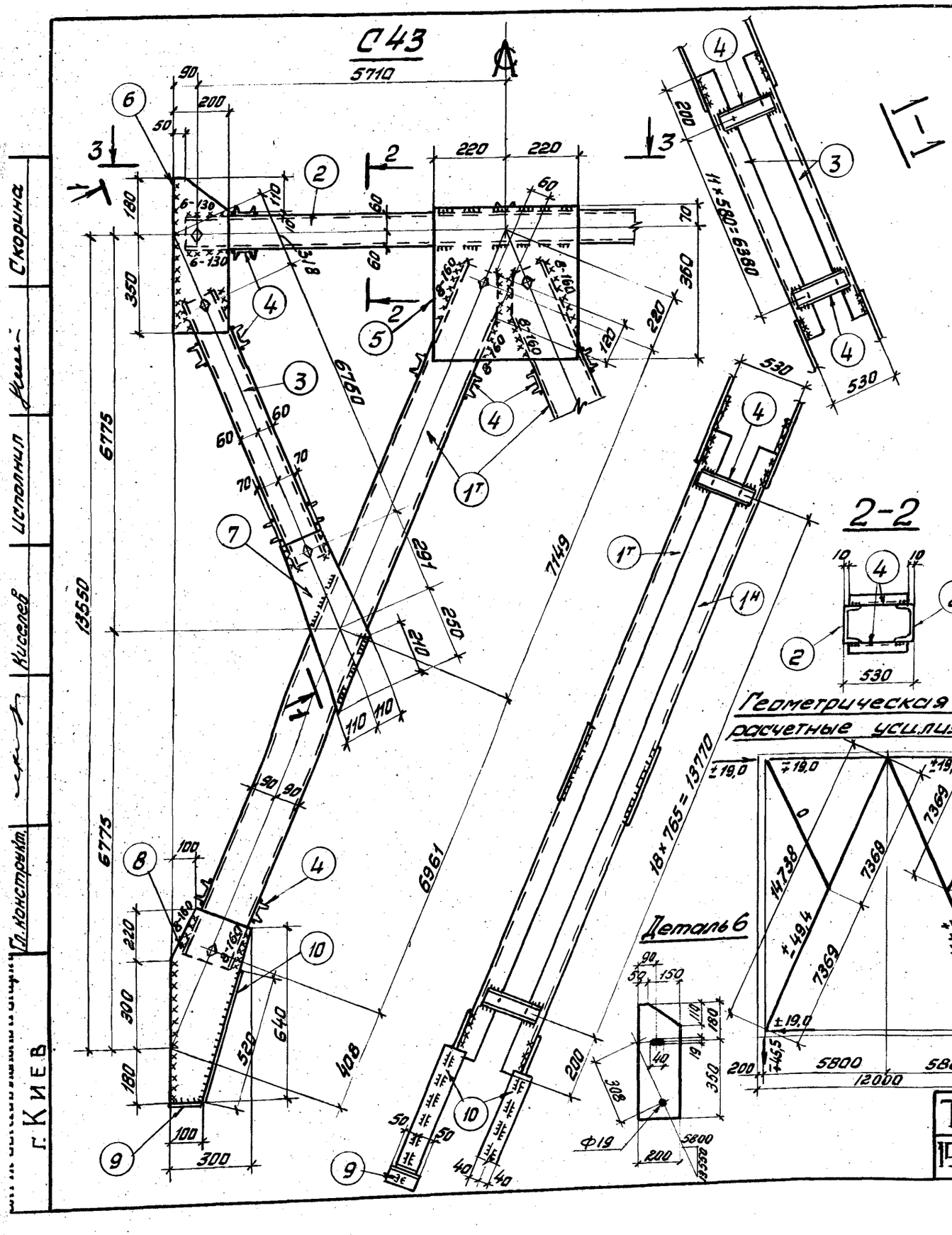
Нач. отдела	Шейнис	Проверил	Якимова
Гл. конструкт.	Киселев	Исполнил	Скорина

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

ТК 1976г

Вертикальная связь С42

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 33



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С43	1	С 18	14200	2	2	232,1	928	2262	
	2	С 12	11500	2	—	120,0	240		
	3	С 12	6840	4	—	71,5	286		
	4	С 8	510	162	—	3,6	585		
	5	-440×12	430	2	—	17,5	35		
	6	-200×12	530	4	—	10,0	40		См. деталь
	7	-220×12	590	4	—	12,2	49		
	8	-300×12	700	4	—	19,8	79		
	9	-100×12	100	4	—	0,9	4		
	10	-80×12	520	4	—	3,9	16		
	1% на сварные швы						23		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип шва толщ.	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С43		▽6	42,7		Э42А	заводской
		▽6	10,8		Э42А	монтажный
		▽8	2,6		Э42А	—„—

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

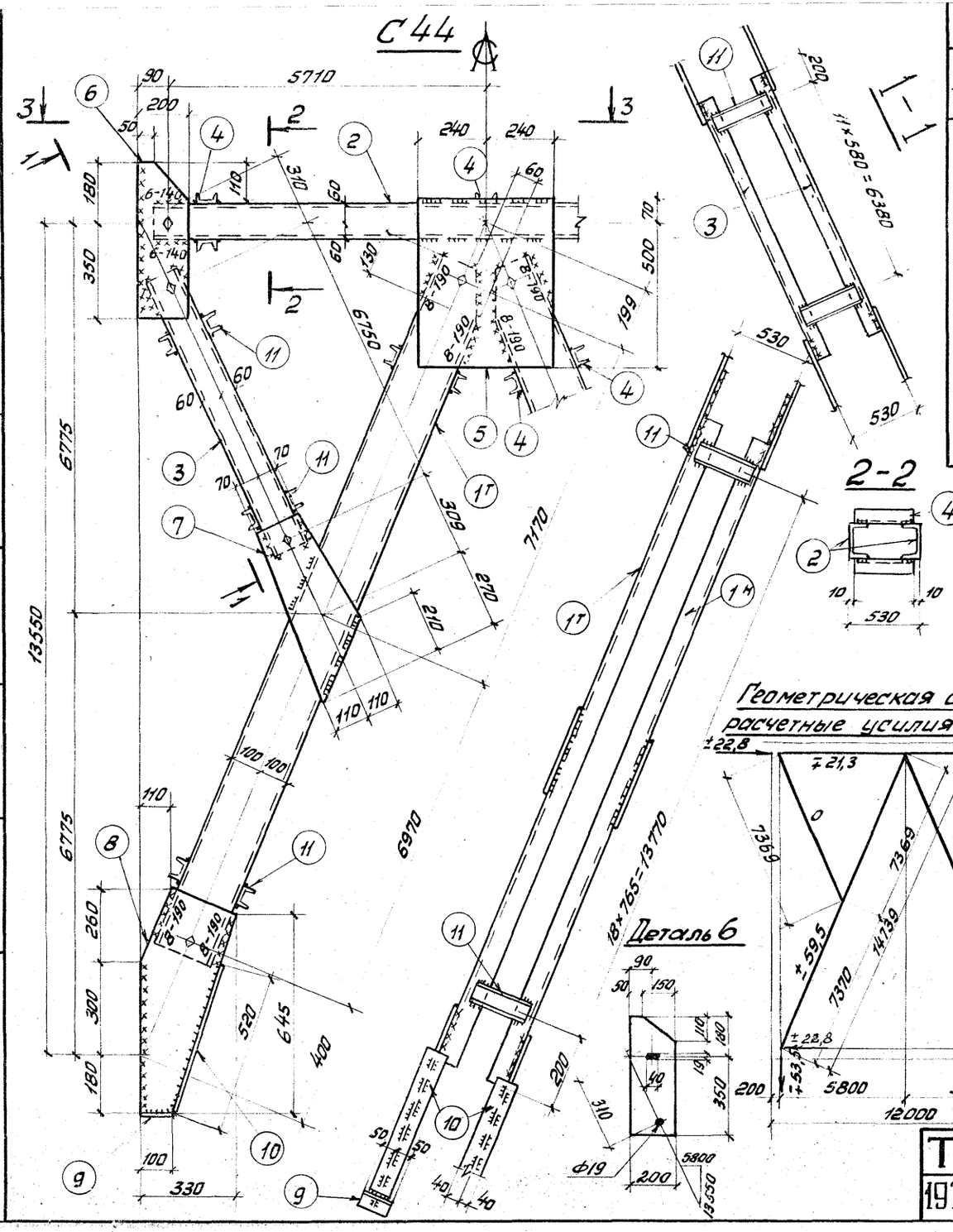
ТК 1976г

Вертикальная связь С43

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 34

13942-04 40

Гл. конструкт. Киселев
Исполнил Скорина
г. Киев



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С44	1	С20	14220	2	2	262,2	1049	2511	
	2	С12	11500	2	–	120,0	240		
	3	С12	6830	4	–	71,0	284		
	4	С6,5	510	38	–	3,0	114		
	5	– 480×12	510	2	–	25,7	51		
	6	– 200×12	530	4	–	10,0	40		См. деталь
	7	– 220×12	610	4	–	12,9	52		
	8	– 320×12	740	4	–	22,4	90		
	9	– 100×12	100	4	–	0,9	4		
	10	– 80×12	520	4	–	3,9	16		
	11	С10	510	124	–	4,4	546		
	1% на сварные швы						25		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр	Примечание
С44		◺6	52,5		Э42А	заводской
		◺6	10,6		Э42А	монтажный
		◺8	2,9		Э42А	— " —

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

Гл. инж. ин-та	Лысенко	Бригадир	Немчинова
Нач. отдела	Шейнич	Проверил	Якимова
Гл. конструкт.	Киселев	Исполнил	Скорина

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

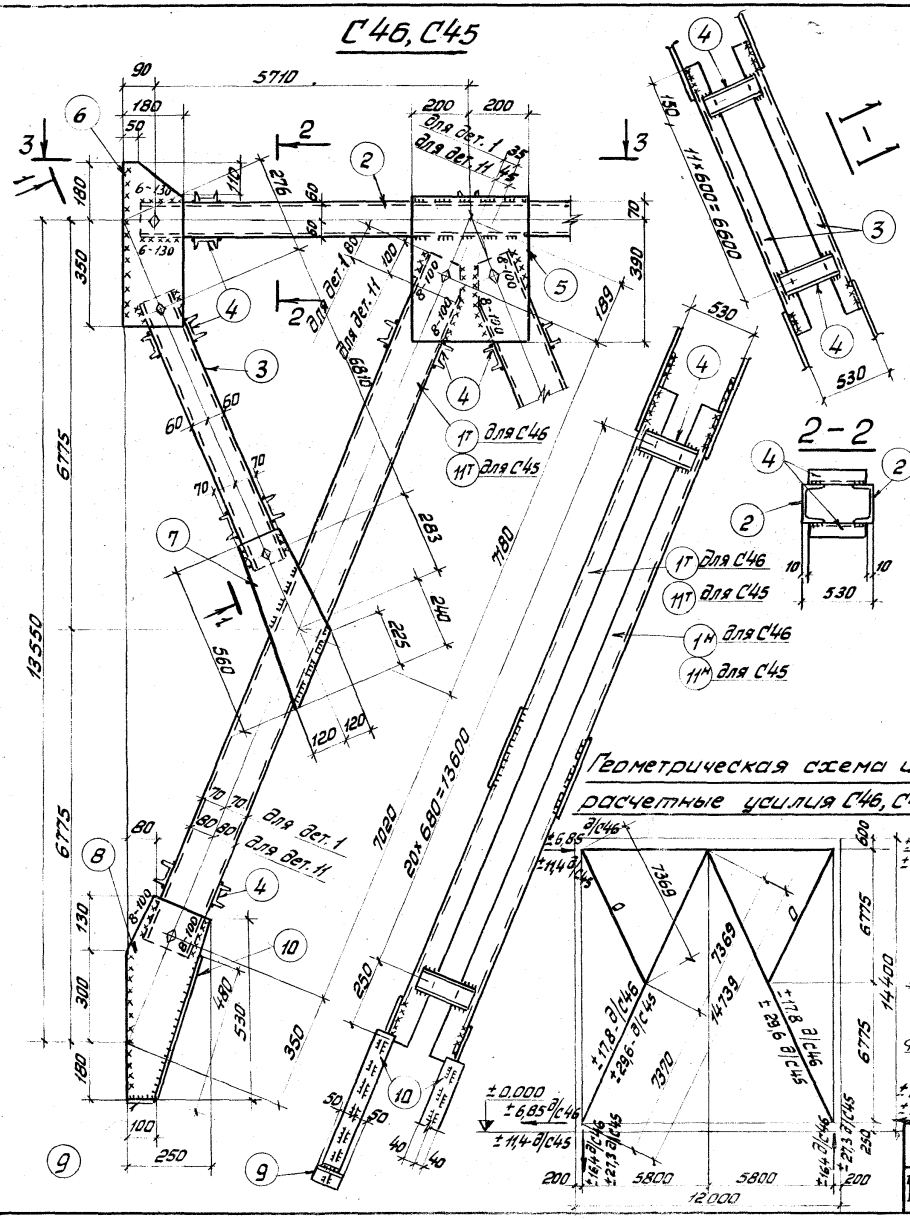
ТК 1976г.

Вертикальная связь С44

Серия 1.423-5 | Выпуск 3 | Лист 35

13942-04 41

С46, С45



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С46	1	С 14	14280	2	2	176,1	704	1936	
	2	С 12	11500	2	—	120,0	240		
	3	С 12	6890	4	—	72,0	288		
	4	С 6,5	510	174	—	3,0	522		
	5	- 400×10	460	2	—	14,4	29		
	6	- 180×10	530	4	—	7,5	30		См. деталь
	7	- 240×10	560	4	—	10,5	42		
	8	- 250×10	610	4	—	12,0	48		
	9	- 100×10	100	4	—	0,8	3		
	10	- 80×10	480	4	—	3,1	12		
	1% на сварные швы						19		
	Детали: 2,3,4,5,6,7,8,9,10 по марке С46						1214		
С45	11	С 16	14280	2	2	202,8	811	2045	
	1% на сварные швы						20		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки С46, С45							
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С46, С45		△6	40,0		Э42А	заводской
		△6	10,4		Э42А	монтажный
		△8	1,6		Э42А	—„—

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

ГИПРОСЕЛЬЭЛЕКТРОСЕТЬПРОЕКТ г. Киев	нач. отдела	Кисляев		ТК 1976	Вертикальные связи С46, С45
	гл. конструктор				Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 36
	нач. сект.	Шейнич	Гарберия	Векштейн	
			Исаенко	Скорина	

13942-1

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С47	1	⊏12	10850	4	–	113,0	452	1358	
	2	⊏12	11500	2	–	120,0	240		
	3	⊏10	5270	4	–	45,3	181		
	4	⊏6,5	410	158	–	2,4	382		
	5	-180×8	430	4	–	4,9	20		Ст. деталь
	6	-330×8	380	2	–	7,9	16		
	7	-200×8	380	4	–	4,8	19		
	8	-220×8	480	4	–	6,6	26		
	9	-60×8	100	4	–	0,4	2		
	10	-80×8	350	4	–	1,8	7		
	1% на сварные швы						13		

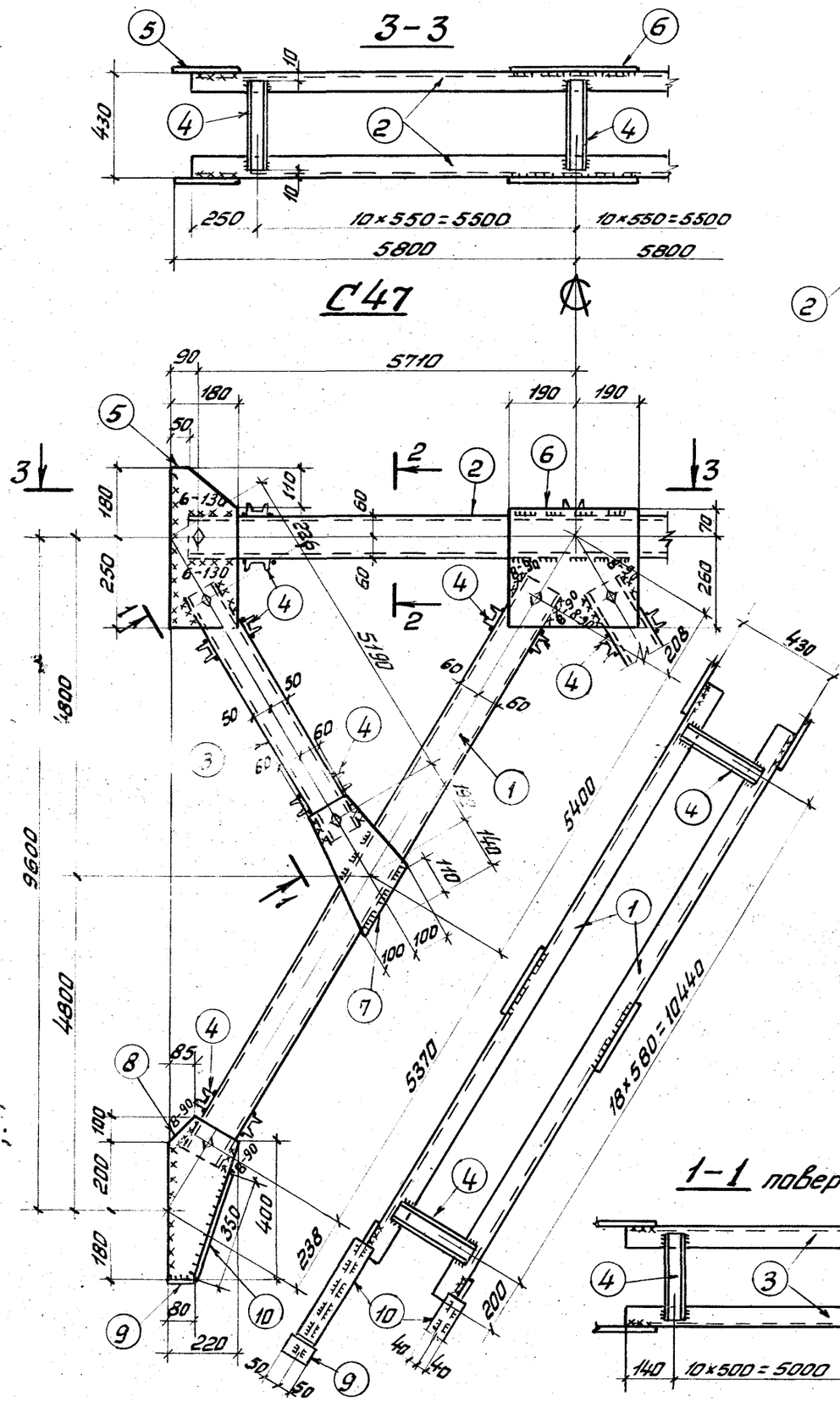
Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	–	–	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	–	–	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С47		◺6	32,4		Э42А	заводской
		◺6	8,8		—„—	монтажный
		◺8	1,6		—„—	—„—

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.



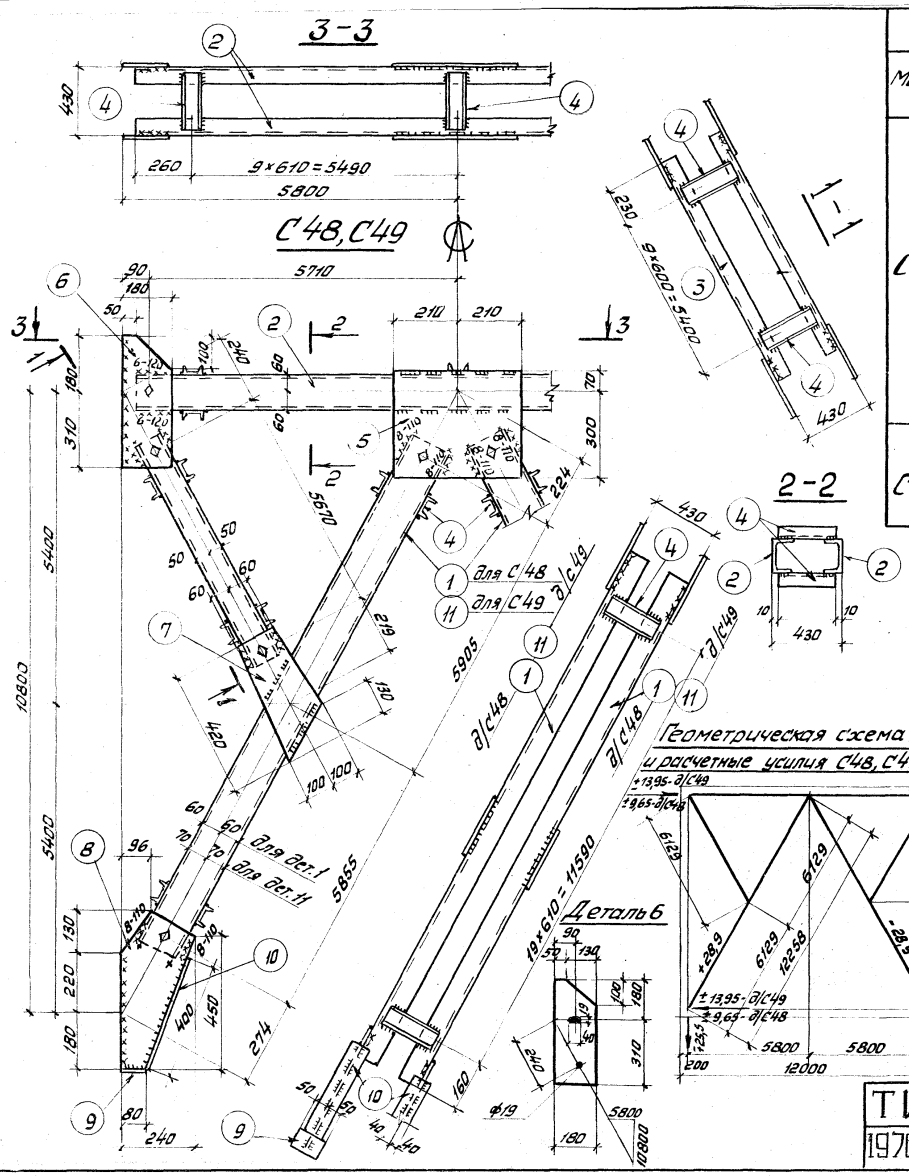
ТК 1976г.	Вертикальная связь С47	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 37

г. Киев

Гл. конструкт. Семьков

Исполнил Семьков

Кий...ев



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С48	1	⊏ 12	11840	4	–	122,2	489	1452	См. деталь
	2	⊏ 12	11500	2	–	119,5	239		
	3	⊏ 10	5750	4	–	49,5	198		
	4	⊏ 6,5	410	158	–	2,4	382		
	5	–370×10	420	2	–	12,2	24		
	6	–180×10	490	4	–	6,9	28		
	7	–200×10	420	4	–	6,6	26		
	8	–240×10	530	4	–	10,2	41		
	9	–100×10	80	4	–	0,6	2		
	10	–80×10	400	4	–	2,5	10		
	1% на сварные швы						14		
	Детали: 2,3,4,5,6,7,8,9,10 по марке С48						884		
С49	11	⊏ 14	11840	4	–	145,0	580	1478	
	1% на сварные швы						14		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки С48, С49							
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С48, С49		◺6	29,5		Э42А	заводской
		◺6	9,2		Э42А	монтажный
		◺8	1,8		Э42А	—"—

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.

Гл. инженер	Шмидт				
Нач. отдела	Шмидт	Проверил	Шмидт	Главный	Шмидт
Гл. конструкт.	Киселев	Исполнил	Киселев	Гипротеатр	Скорина

ГИПРОТЕАТР МИНИСТЕРСТВА КУЛЬТУРЫ УССР г. КИЕВ

ТК 1976г.

Вертикальные связи С48, С49

Серия 1.423-5

Выпуск 3 | Лист 38

Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С50	1	⊏ 16	11810	2	2	168,0	672	1774	
	2	⊏ 12	11500	2	—	120,0	240		
	3	⊏ 10	5730	4	—	49,2	197		
	4	⊏ 8	410	154	—	2,9	447		
	5	−480×12	520	2	—	23,5	47		
	6	−180×12	450	4	—	7,6	30		См. деталь
	7	−200×12	470	4	—	8,9	36		
	8	−310×12	640	4	—	18,7	75		
	9	− 80×12	100	4	—	0,8	3		
	10	− 80×12	420	4	—	3,2	13		
	1% на сварные швы						18		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт	Всех кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С50		△6	46,0		Э42А	заводской
		△6	10,0		— „ —	монтажный
		△8	2,8		— „ —	— „ —

Геометрическая схема и расчетные усилия С50

Деталь 6

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.

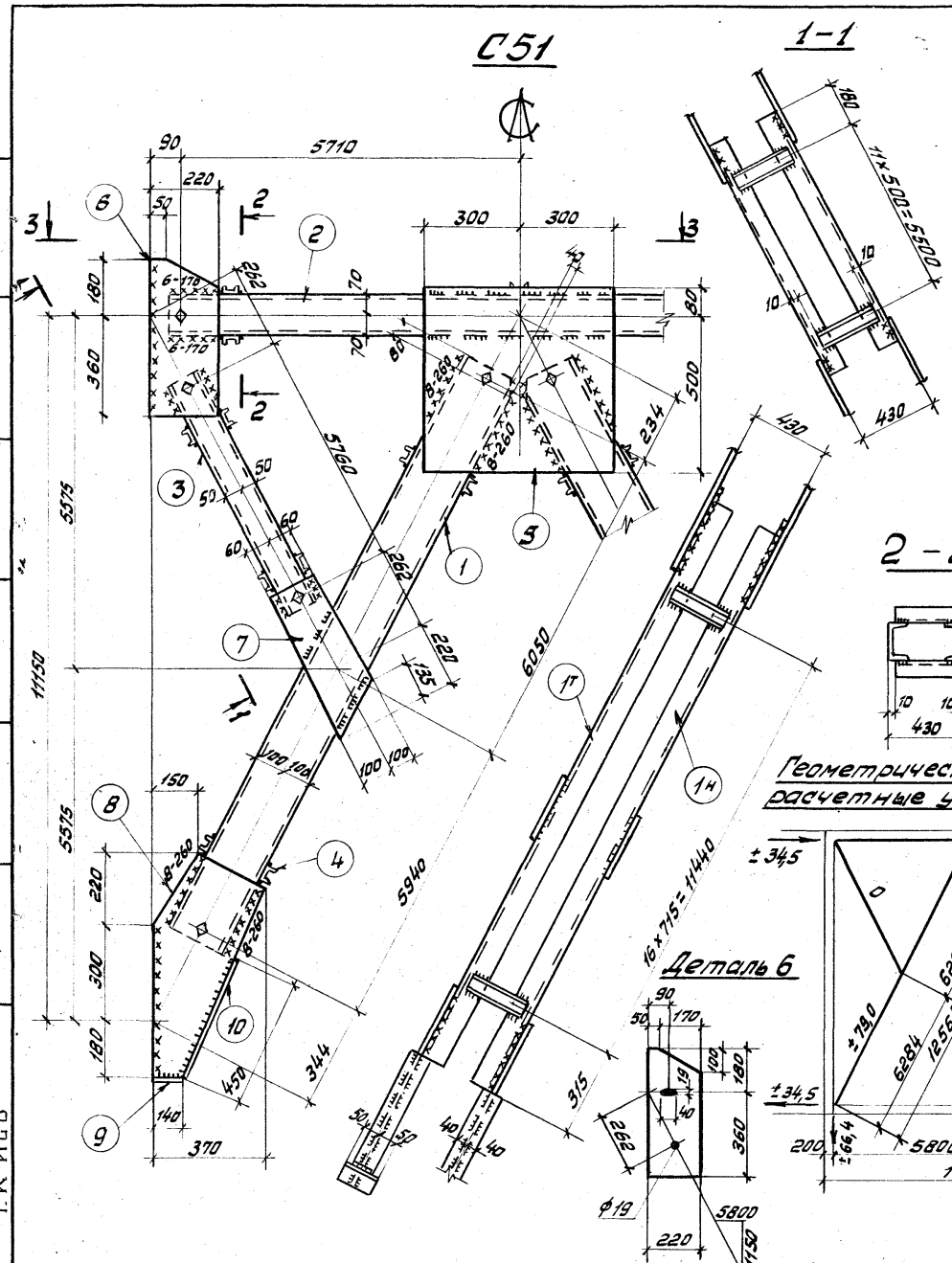
ТК 1976г.

Вертикальные связи С50

Серия 1.423-5

Выпуск 3 | Лист 39

С51



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С51	1	⊏20	12070	2	2	222,0	888	2109	
	2	⊏14	11500	2	—	141,5	283		
	3	⊏10	5840	4	—	49,7	198,8		
	4	⊏6,5	410	90	—	2,4	216		
	5	−580×14	600	2	—	38,3	76,6		
	6	−220×14	540	4	—	13,0	52,0		См. деталь
	7	−200×14	520	4	—	11,5	23		
	8	−370×14	700	4	—	28,5	114		
	9	−100×12	140	4	—	1,3	5		
	10	−80×12	450	4	—	3,4	14		
	11	⊏10	410	68		3,5	238		
	1% на сварные швы						21		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стержня	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С51		△6	36,0		Э42А	заводской
		△6	11,1		Э42А	монтажный
		△8	4,2		Э42А	—»—

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.
2. Разрез 3-3 см. лист 46

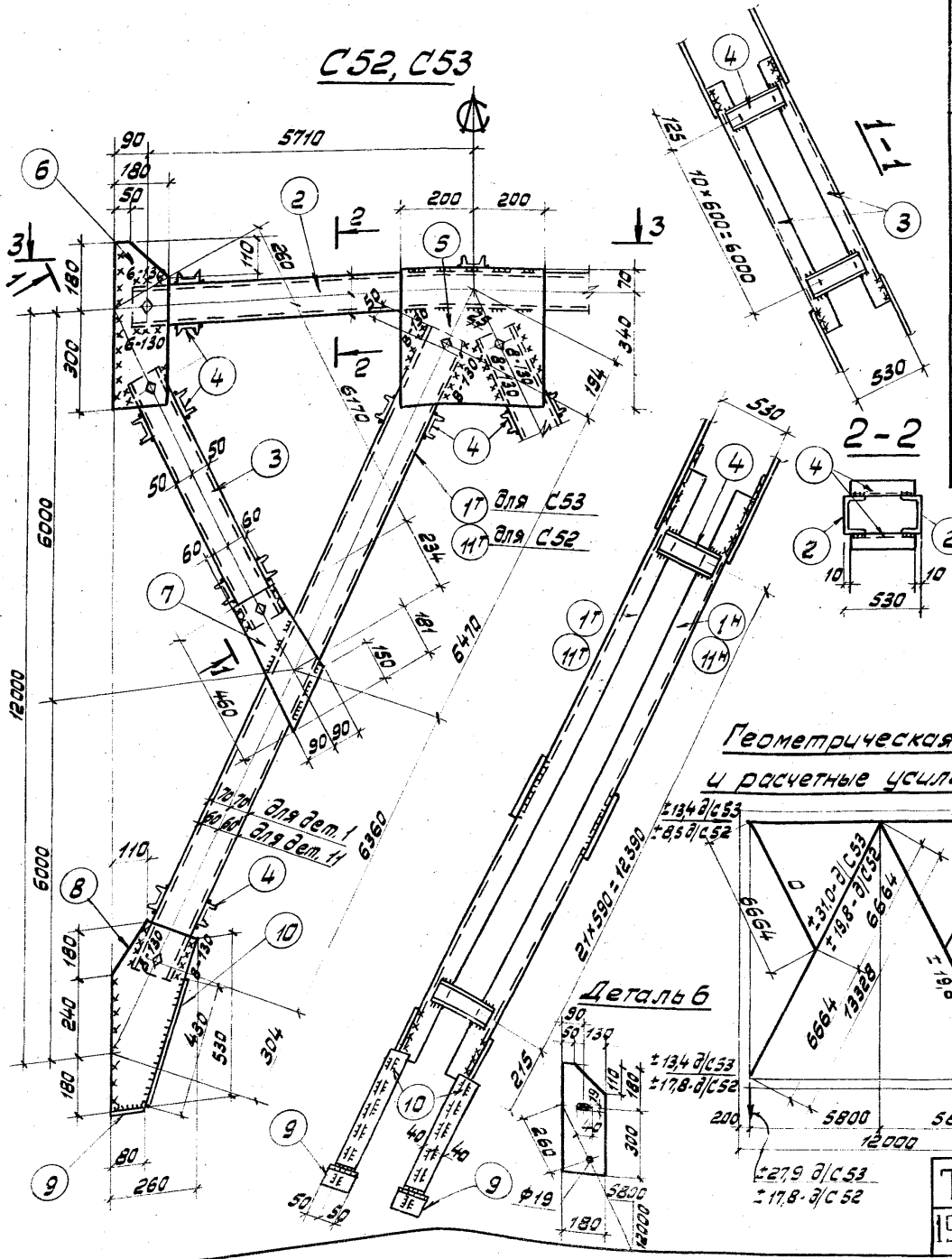
ТК 1976г.

Вертикальная связь С51

Серия 1.423-5
Выпуск 3 Лист 40

Укрпроектстальконструкция г. Киев
Нач. отдела Крошка Равикович
Гл. конструкт. Сухов Дубсон
Проверил Шейнич
Исполнил Киселев

13942-04 46



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С53	1	С14	12910	2	2	159,0	636	1697	
	2	С12	11500	2	—	120,0	240		
	3	С10	6250	4	—	53,6	214		
	4	С6,5	510	150	—	3,0	450		
	5	−400×10	410	2	—	12,9	26		
	6	−180×10	480	4	—	6,8	27		См. деталь
	7	−180×10	460	4	—	6,5	26		
	8	−260×10	600	4	—	12,3	49		
	9	−80×10	100	4	—	0,6	2		
	10	−80×10	430	4	—	2,7	11		
	1% на сварные швы						17		
С52	Детали 2÷10 по марке С53						970	1524	
	11	С12	12910	2	2	134,8	539		
	1% на сварные швы						15		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг.	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16			20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16			20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Геометрическая схема и расчетные усилия С52, С53

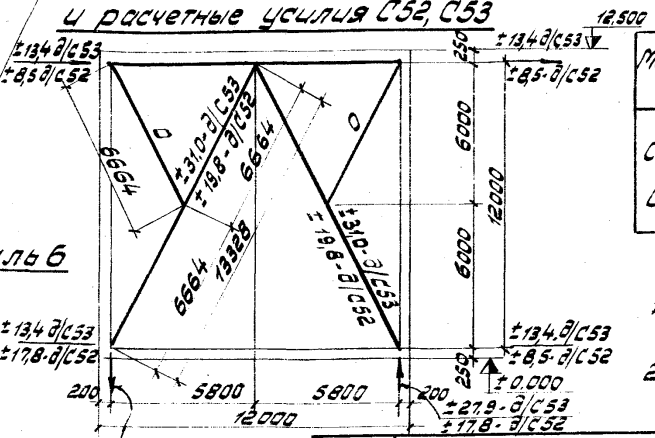


Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С52		◺6	33,0		Э42А	заводской
		◺6	9,6		Э42А	монтажный
С53		◺8	2,1		Э42А	—„—

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

ТК 1976г.	Вертикальные связи С52, С53	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 41

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

Нач. отдела Гл. конструкт. | Шеинич Киселев | Проверил Исполнил | Декшнеин Скорина

13942-04 47

Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С54	1	⊏ 18	12860	2	2	210,0	840	2065	
	2	⊏ 12	11500	2	—	120,0	240		
	3	⊏ 10	6230	4	—	53,5	214		
	4	⊏ 8	510	150	—	3,6	540		
	5	−500×12	480	2	—	22,6	45		
	6	−180×12	480	4	—	8,1	32		см. деталь
	7	−200×12	510	4	—	9,6	38		
	8	−310×12	660	4	—	19,3	77		
	9	−100×12	100	4	—	0,9	4		
	10	−80×12	480	4	—	3,6	14		
	1% на сварные швы						21		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарез. части	К-во шт	Вес кг всей длине	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50		20	2,21	7798-70*	
Шайба 16	16			20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16			20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Геометрическая схема и расчетные усилия С54

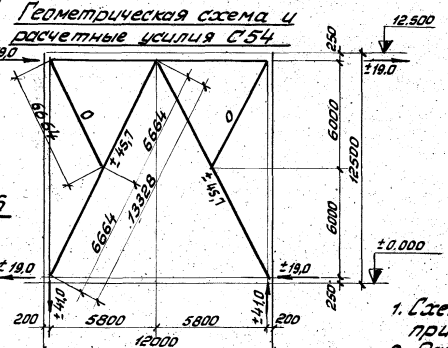


Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С54		◺6	31,0		Э42	заводской
		◺6	11,0		Э42	монтажный
		◺8	2,8		Э42	»

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

Деталь 6

ТК 1976г	Вертикальная связь С54	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 42

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

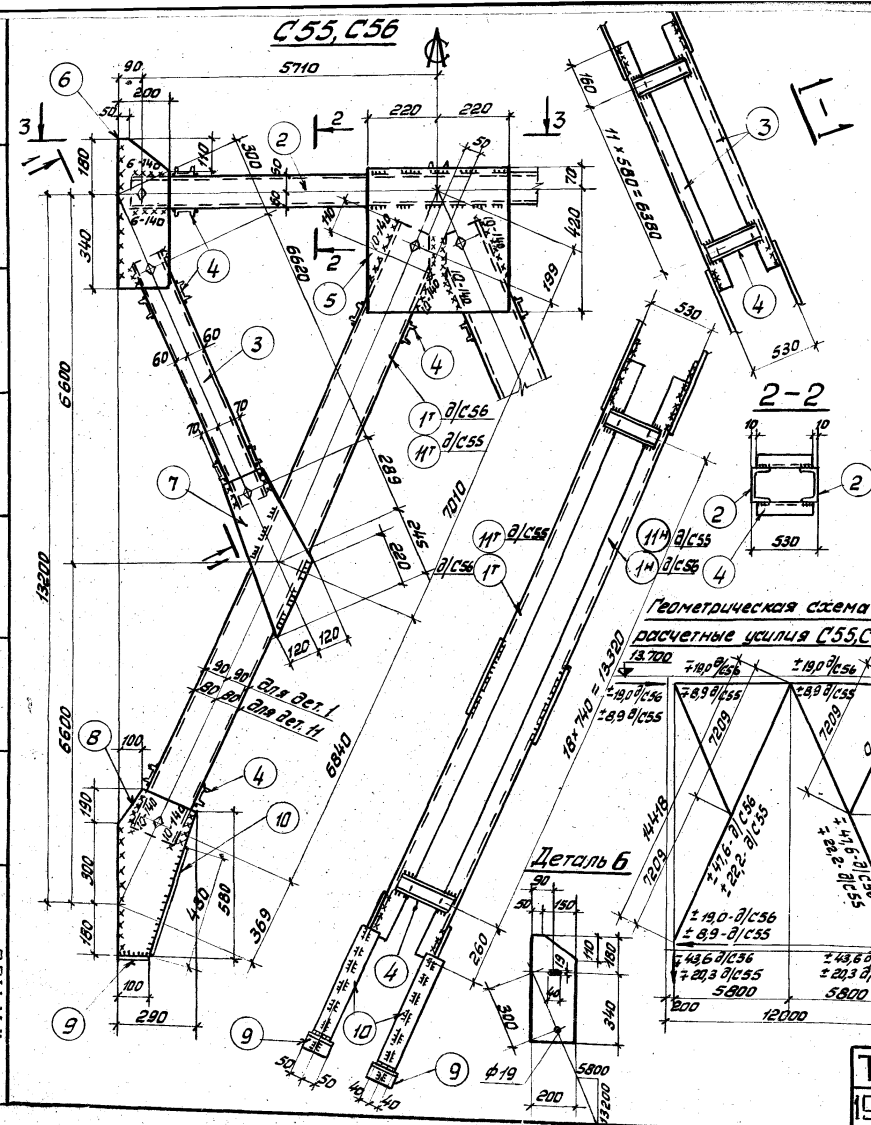
ГПИ и НИИОМТП Госстроя СССР г. Киев

Гл. конструкт. Кисилев

Нач. отд. Шеин

Проверил Скорина

Разработал Сергеев



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С56	1	[18	13850	2	2	226,0	904	2222	См. деталь
	2	[12	11500	2	–	120,0	240		
	3	[12	6700	4	–	69,6	278		
	4	[8	510	162	–	3,6	574		
	5	–440×12	490	2	–	20,3	41		
	6	–200×10	520	4	–	8,2	33		
	7	–240×10	570	4	–	10,7	43		
	8	–290×12	670	4	–	18,2	73		
	9	–100×10	100	4	–	0,8	3		
	10	–80×10	480	4	–	3,1	12		
	1% на сварные швы						22		
С55	Детали: 2÷10 по марке С56						1109	1934	
	11	[16	13850	2	2	196,5	786		
	1% на сварные швы						19		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарез. кн.	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки С55, С56							
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16			20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16			20	0,66	5915-70*	
Всего:					3,16		

Таблица сварных швов

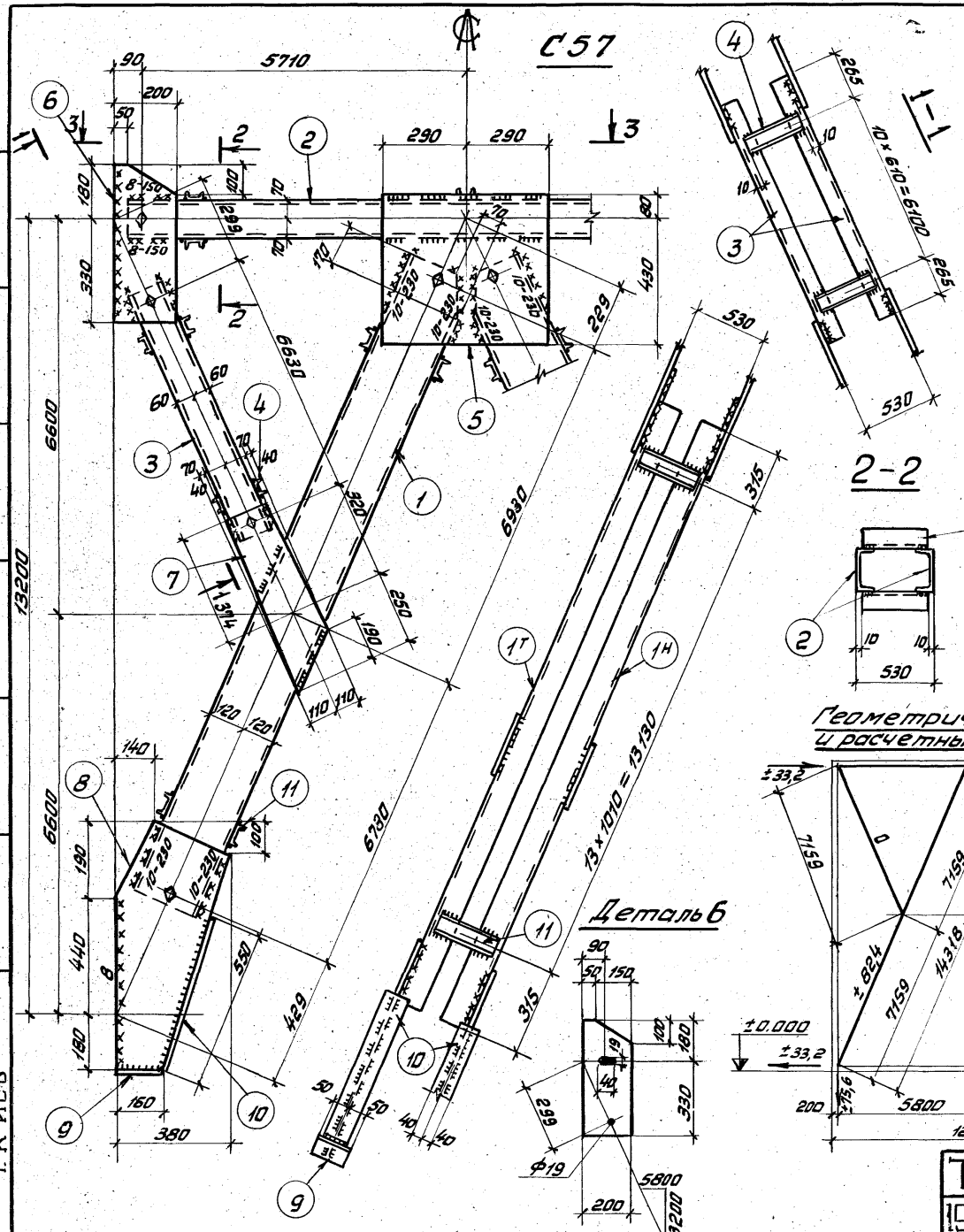
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С55, С56		◺6	41,3		Э42	заводской
		◺6	10,8		Э42	монтажный
		◺10	2,3		Э42	—"—

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

ТК 1976г.	Вертикальные связи С55, С56	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 43

Скорина | Исполнил | Киселев | Гл. конструкт. | Г.К.ИЕВ

13942-04 49



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех марки	Примечание
С57	1	⊏ 24	13740	2	2	330,0	1320	2739
	2	⊏ 14	11500	2	—	141,5	283	
	3	⊏ 12	6710	4	—	70,0	280	
	4	⊏ 6,5	510	82	—	3,1	254	
	5	– 510×14	580	2	—	32,4	65	
	6	– 200×14	510	4	—	11,2	45	См. деталь
	7	– 220×14	630	4	—	15,2	61	
	8	– 380×14	810	4	—	33,8	135	
	9	– 160×12	100	4	—	1,5	6	
	10	– 80×12	550	4	—	4,2	17	
	11	⊏10	510	56	—	4,4	246	
	1% на сварные швы						27	

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина, мм стерж.	Длина, мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16			20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16			20	0,66	3915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина мм на марку	Длина мм общ.	Тип электр.	Примечан.
С57		◺10	3,7		Э42А	монтажный
		◺8	6,2		Э42А	—„—
		◺6	5,6		Э42А	—„—
		◺6	31,2		Э42А	заводской

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

Гл. инж. пр-та	Гинзбург		
Гл. инж. пр-та	Шкаликов		
Нач. отдела	Шейнич	Проверил	Киселев
Гл. конструкт.	Киселев	Исполнил	Киселев

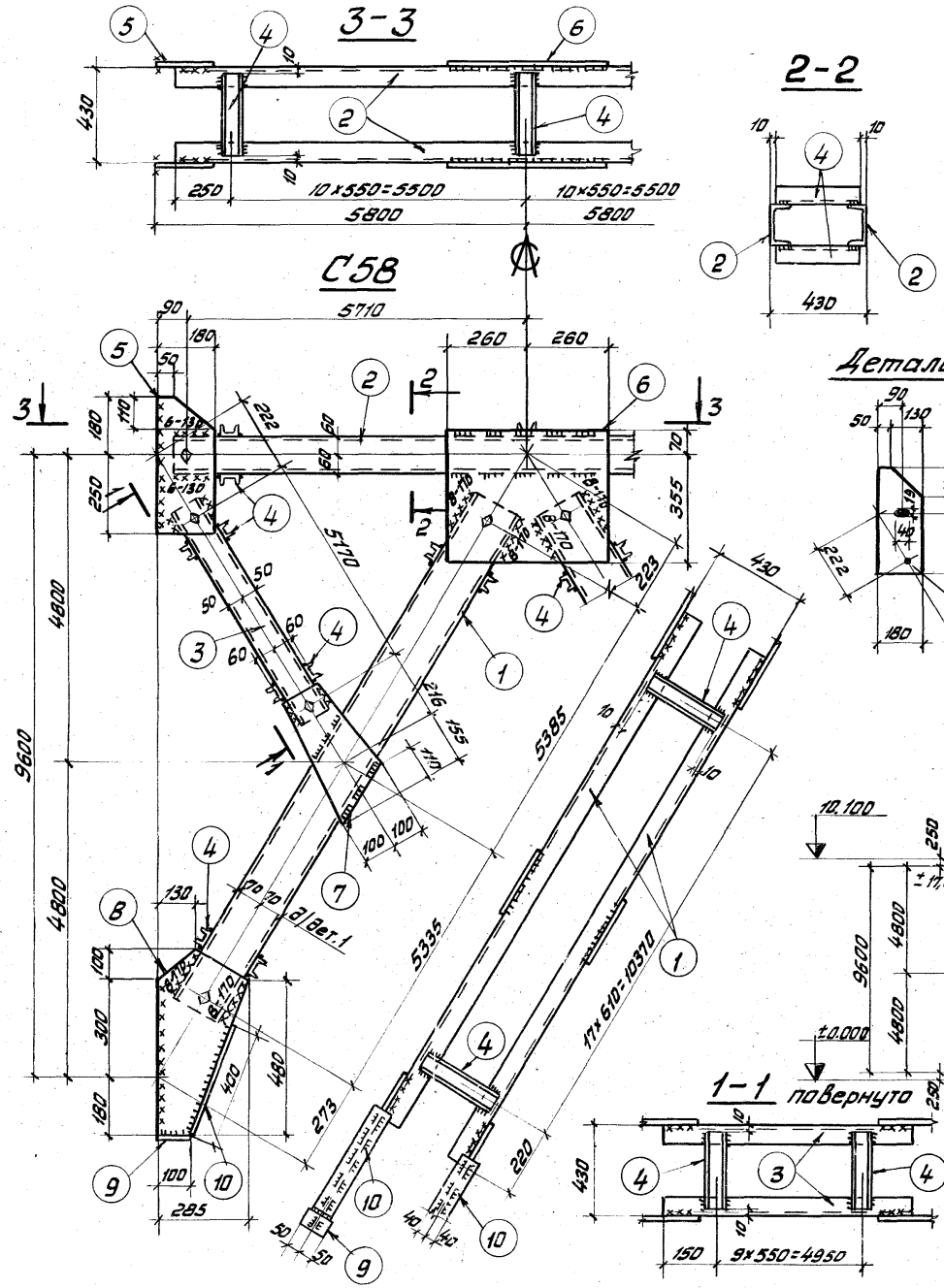
ГПИ Промстальконструкция г. Киев

ТК 1976с

Вертикальная связь С57

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 44

13942-04 5



Спецификация

50

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С58	1	⊏ 14	10800	4	—	132,8	531	1502	
	2	⊏ 12	11500	2	—	120,0	240		
	3	⊏ 10	5250	4	—	45,2	182		
	4	⊏ 6,5	410	154	—	2,4	370		
	5	− 180×12	430	4	—	7,3	29		См. деталь
	6	− 425×12	520	2	—	20,8	42		
	7	− 200×12	410	4	—	7,7	31		
	8	− 285×12	580	4	—	15,4	62		
	9	− 100×12	100	4	—	1,0	4		
	10	− 80×12	400	4	—	2,8	11		
	1% на сварные швы						15		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм наросл.	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки С58							
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Геометрическая схема и расчетные усилия С58

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С58		△ 6	41,0		Э42А	заводской
		△ 6	5,6		— " —	монтажный
		△ 8	2,8		— " —	— " —

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.

ТК 1976г.

Вертикальная связь С58

Серия 1.423-5

Выпуск 3

Лист 45

13942-1

Гипронефтеспецстрой

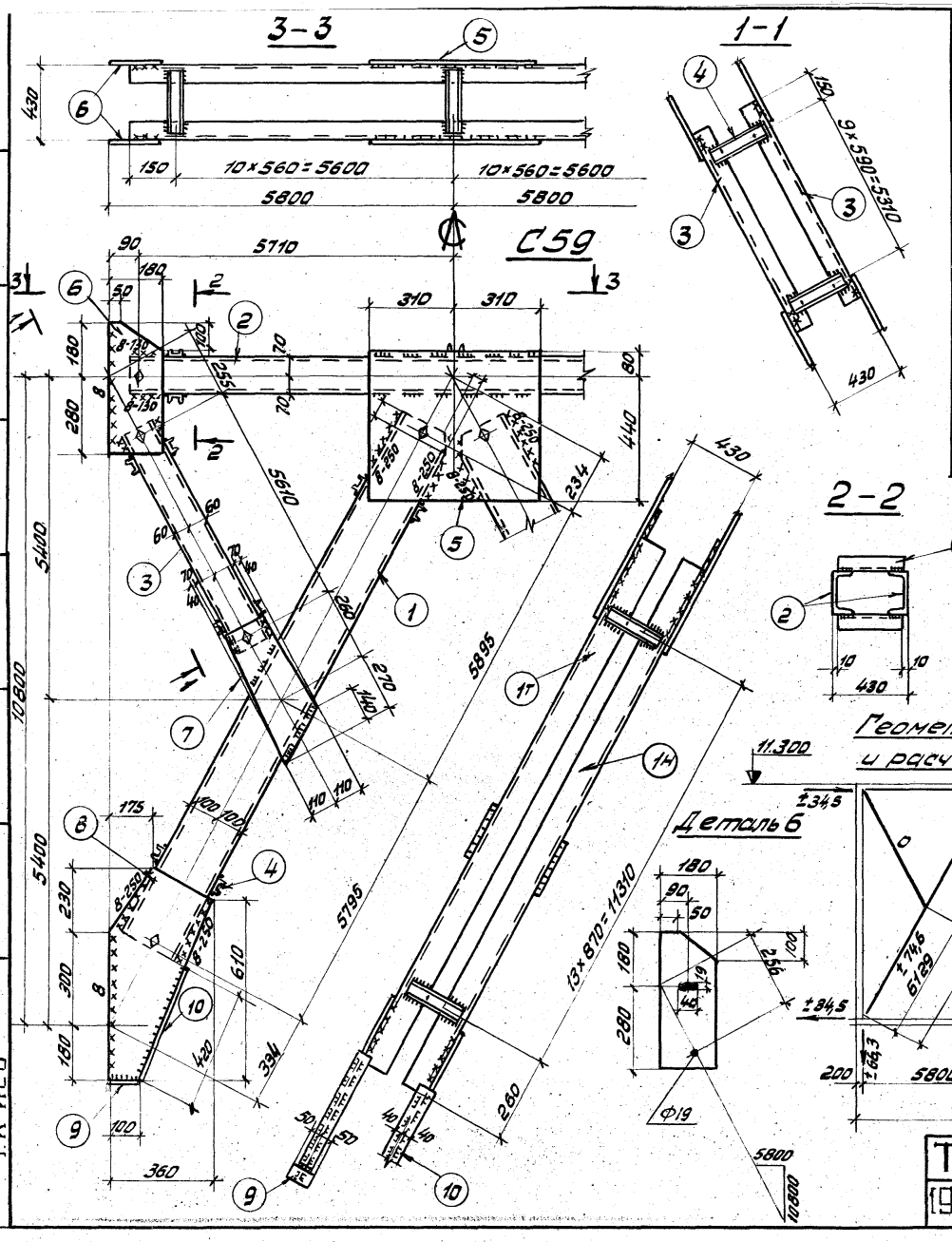
Директор Ананьевский

Гл. инж. пр-та Немчинова

Нач. отд. Брегадзе

Гл. инж. пр-та Лысенко

Гл. архитектор Дубровин



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С59	1	⊏ 20	11710	2	2	213,2	853	2062	
	2	⊏ 14	11500	2	—	141,5	283		
	3	⊏ 12	5690	4	—	59,2	237		
	4	⊏ 6,5	410	82	—	2,4	206		
	5	— 520×14	620	2	—	35,4	71		
	6	— 180×14	460	4	—	9,1	36		
	7	— 220×14	610	4	—	14,8	59		
	8	— 350×14	710	4	—	28,1	112		
	9	— 100×12	100	4	—	0,9	4		
	10	— 80×12	420	4	—	3,2	13		
	11	⊏ 10	410	56		3,6	187		
	1% на сварные швы						21		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина, мм стерж.	Длина, мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70 *	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68 *	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70 *	
Всего					3,16		

Геометрическая схема и расчетные усилия С59

Таблица сварных швов

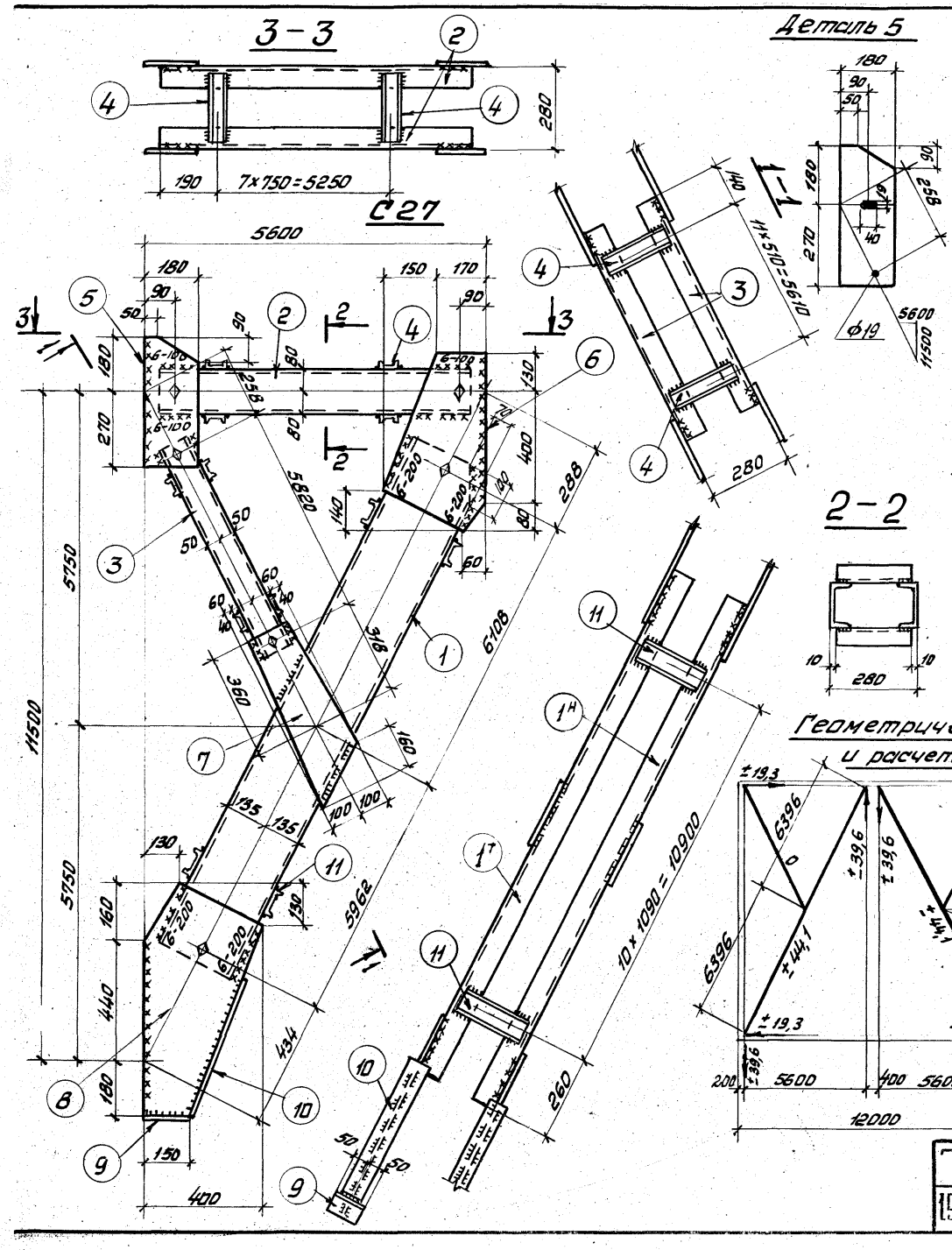
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ	Тип электр.	Примечание
С59		⊿8	11,5		Э42А	монтажный
		⊿6	8,6		Э42А	— " —
		⊿6	30,7		Э42А	заводской

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.

ТК 1976г.	Вертикальная связь С59	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 46

Директор Гл. инж. ин-та Нач. отдела Гл. конструкт.
Чечаев Лысенко Шейнич Киселев
Гл. инж. пр-та Бригадир Проверил Исполнил
Панковский Немчинова Немчинова Дяченко

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Г.К. ИЕВ



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес, кг дет	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечание
С27	1	⊏ 27	12150	1	1	332,5	665	1189	
	2	⊏ 16	5500	2	—	78,1	156		
	3	⊏ 10	5900	2	—	50,7	101		
	4	⊏ 6,5	260	40	—	1,5	60		
	5	— 180×12	450	2	—	7,7	15		см. деталь
	6	— 320×12	610	2	—	19,0	38		
	7	— 200×12	600	2	—	11,4	23		
	8	— 400×12	780	2	—	29,4	59		
	9	— 150×12	150	2	—	2,2	4		
	10	— 80×12	500	2	—	3,8	8		
	11	⊏ 10	260	22	—	2,2	48		
		1% на сварные швы					12		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм: отверт.	Длина мм: нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16			12	0,16	11371-68*	
Гайка М16	16			12	0,41	5915-70*	
Всего:					1,89		

Геометрическая схема и расчетные усилия С27

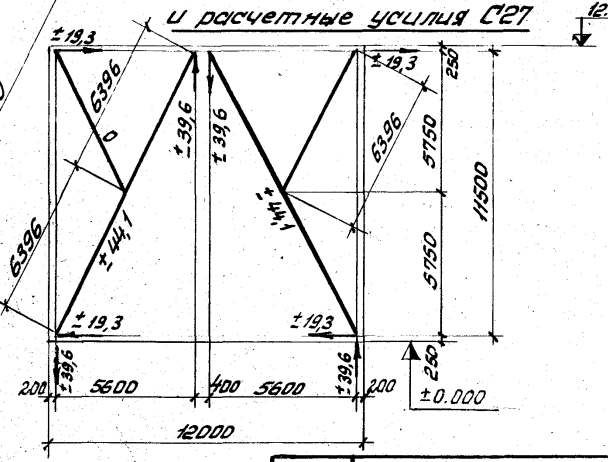


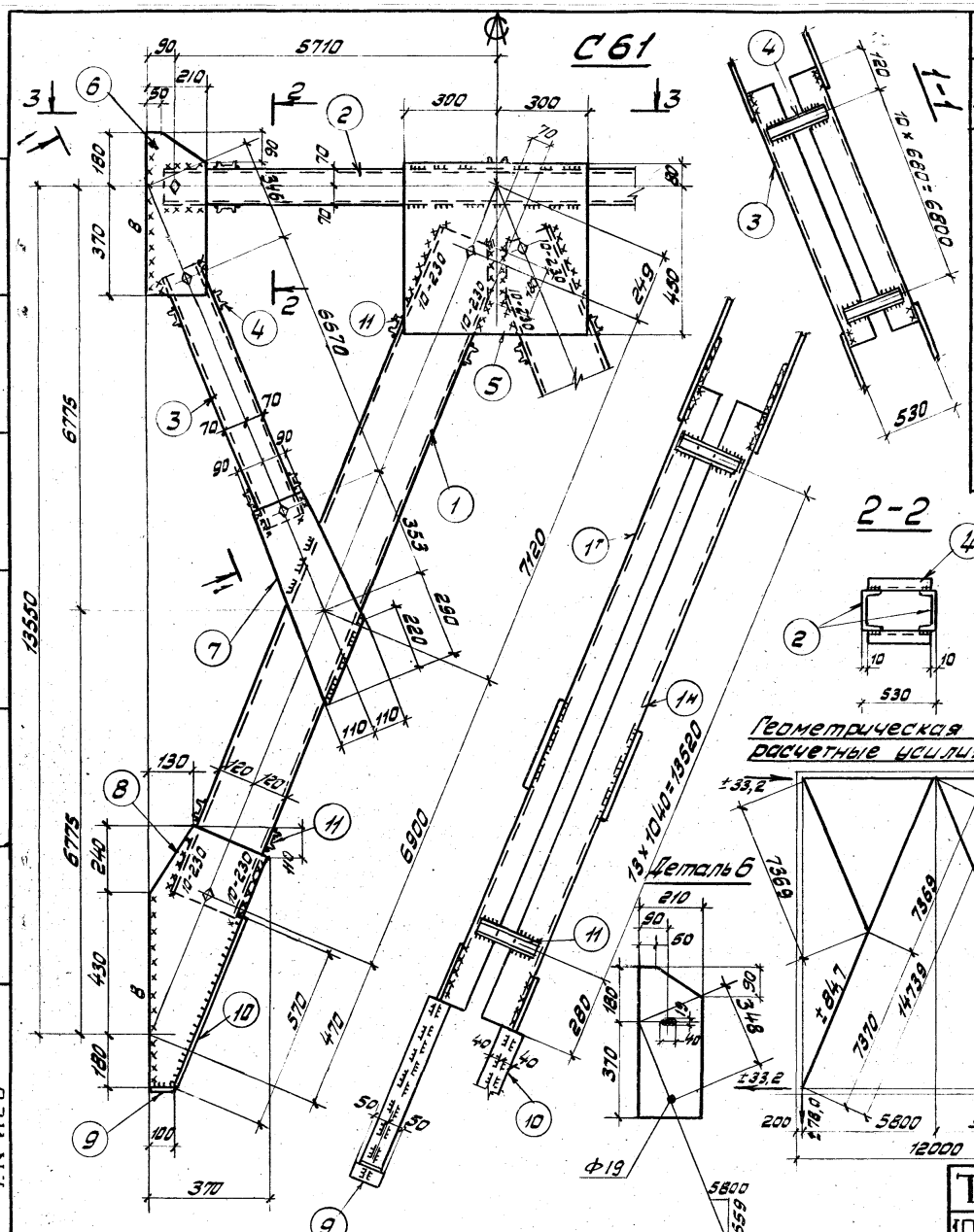
Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м: на марку	Длина м: общ.	Тип электр.	Примечание
С27		◺6	9,3		Э42А	монтажный
		◺6	18,0		—„—	заводской

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 2, 4.

ТК 1976г.	Вертикальная связь С27	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 47

ГПИ Гипронефтеспецстрой г. Киев. Гл. инж. ин-та Ильин. Рук. гр. Нечаев. Гл. инж. пр-та Ермаков. Конструкции Немчинова. Чертил Лысенко. Проверил Бригадир.



Спецификация

53

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес, кг дет	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечание
С61	1	[24	14100	4	—	338	1352	2832	
	2	[14	11500	2	—	141,5	283		
	3	[14	6750	4	—	82,4	330		
	4	[6,5	510	88	—	2,9	255		
	5	– 530×14	600	2	—	35,0	70		
	6	– 210×14	550	4	—	12,7	51		
	7	– 220×14	684	4	—	14,5	58		
	8	– 370×14	850	4	—	34,5	138		
	9	– 100×12	100	4	—	0,9	4		
	10	– 80×12	570	4	—	4,3	17		
	11	[10	510	56	—	4,4	246		
	1% на сварные швы						28		

Таблица монтажных петлей

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стержня	Длина мм накладки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	—	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Геометрическая схема и расчетные усилия С61

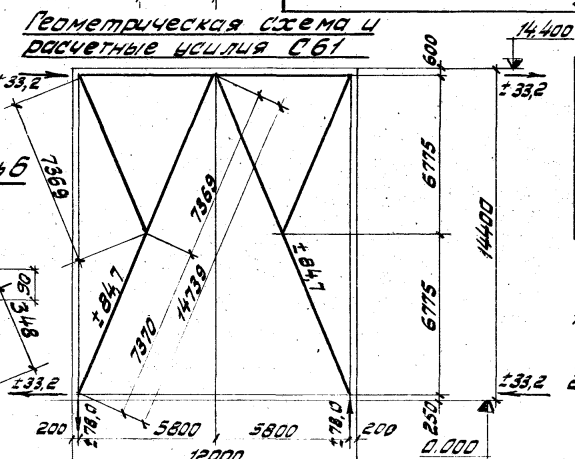


Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ	Тип электр.	Примечание
С61		△10	3,7		Э42А	монтажный
		△8	13,6		Э42А	—"—
		△6	1,0		Э42А	—"—
		△6	32,8		Э42А	заводской

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

ТК 1976г

Вертикальная связь С61

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 48

13942

Спецификация

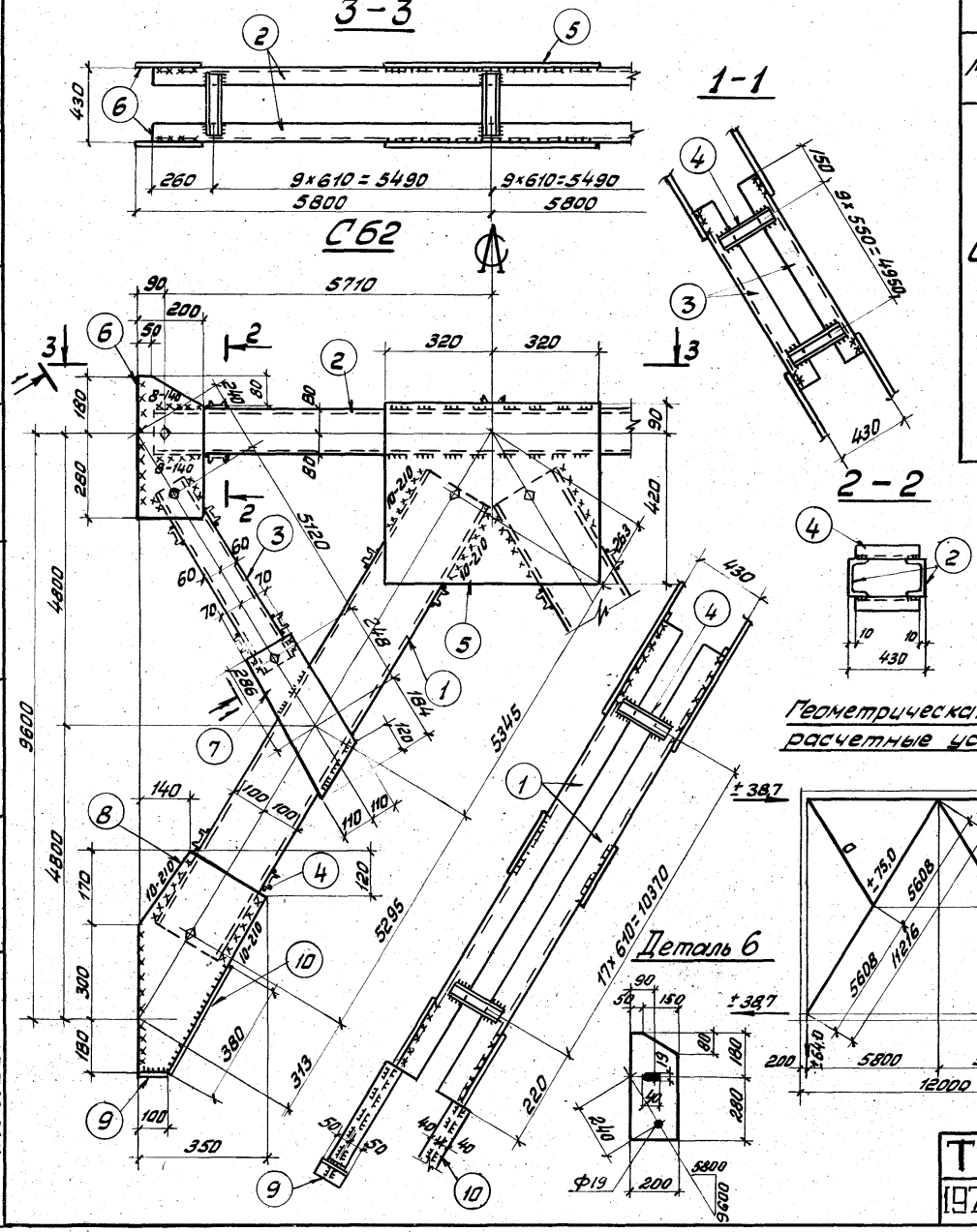
Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т.	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С62	1	⊏ 20	10720	4	—	196,9	788	2060	См. деталь
	2	⊏ 16	11500	2	—	163,2	326		
	3	⊏ 12	5200	4	—	54,0	216		
	4	⊏ 8	410	150	—	2,9	435		
	5	−640×14	510	2	—	35,8	72		
	6	− 200×14	460	4	—	10,1	40		
	7	− 220×14	470	4	—	11,7	47		
	8	− 350×14	650	4	—	25	100		
	9	− 100×12	100	4	—	1,0	4		
	10	− 80×12	380	4	—	2,9	12		
	1% на сварные швы						20		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стержня	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	до всей длины	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С62		△10	3,4		Э42А	монтажный
		△8	1,2		Э42А	монтажный
		△6	9,0		Э42А	монтажный
		△6	36,2		Э42А	заводской



Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.

ТК 1976л

Вертикальная связь С62

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 49

ГПИ и НИИ ГСК им. Кисельева Проект Одесского филиала Утв. Госгражданстроем Разработан

13942-04 55

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина, мм	К-во т	К-во н	Вес, кг дет.	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечание
С63	1	С22	12400	2	2	260,4	1042	2374	
	2	С14	11500	2	—	141,5	283		
	3	С12	6180	4	—	64,3	257		
	4	С6,5	510	84	—	3,0	252		
	5	-490×14	560	2	—	30,7	62		
	6	-200×14	490	4	—	10,7	43		
	7	-200×14	560	4	—	12,3	49		
	8	-360×14	750	4	—	29,6	118		
	9	-100×10	100	4	—	0,8	3		
	10	-80×10	490	4	—	3,1	13		
	11	С10	510	52	—	4,4	229		
	1% на сварные швы						23		

Таблица монтажных деталей

Наименование	Диаметр мм	Длина, мм стержня	Длина, мм нарезки	К-во шт.	Вес кг.	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16			20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16			20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Геометрическая схема и расчетные усилия С63

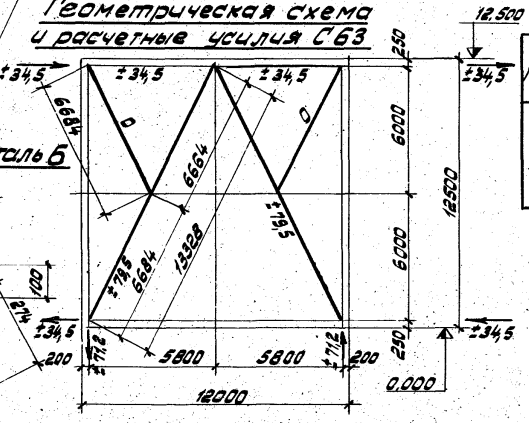


Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип, толщ. шва	Длина, м на марку	Длина, м общ.	Тип электр.	Примечание
С63		◺10	3,5		Э42А	монтажный
		◺8	5,6		Э42А	монтажный
		◺6	1,0		Э42А	монтажный
		◺6	35,1		Э42А	заводской

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39

Деталь Б

ТК 1976

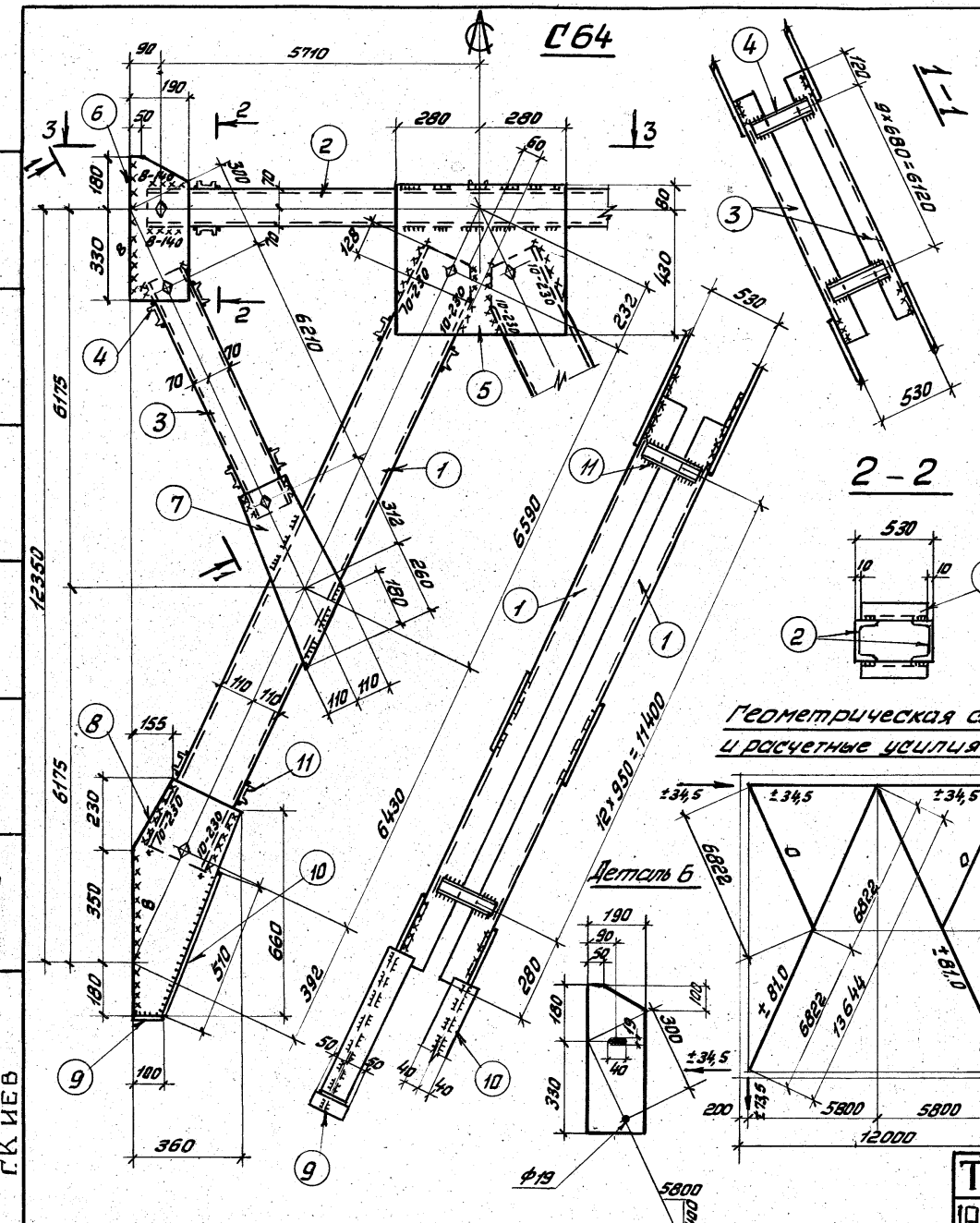
Вертикальная связь С63

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 50

ГПИ инж.-констр. Шейнич Кисилев
Нач. отдела Ясев
Гл. конструкт. Усов
Госкомитет по делам строительства
ЖКПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев
Проверил Шейнич
Исполнил Кисилев
Немчинова
Дрючко

13947-06

С64



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С64	1	⊏ 22	13100	2	2	275,1	1100	2489	
	2	⊏ 14	11500	2	—	141,4	283		
	3	⊏ 14	6290	4	—	77,4	310		
	4	⊏ 6,5	510	78	—	3,0	234		
	5	−510×14	560	2	—	31,3	63		
	6	−190×14	510	4	—	11,8	47		См. деталь
	7	−220×14	610	4	—	14,8	59		
	8	−360×14	760	4	—	30,0	120		
	9	−100×12	100	4	—	0,9	4		
	10	−80×12	510	4	—	3,8	15		
	11	⊏ 10	510	52		4,4	229		
	1% на сварные швы						25		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм: стерж.	Длина мм: наррезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16			20	0,23	Н371-68*	
Гайка М16	16			20	0,66	5915-70*	
Всего:					3,16		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м: на марку	Длина м: общ.	Тип электр.	Примечание
С64		△10	3,7		Э42А	монтажный
		△8	5,4		— „ —	— „ —
		△6	1,3		— „ —	— „ —
		△6	35,5		— „ —	заводской

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

ТК 1976г.

Вертикальная связь С64

Серия 1.423-5
Выпуск 3 | Лист 51

ГК ИЕВ

Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С65	1	⊏22	11110	2	–	233,0	466	935	
	2	⊏14	5500	2	–	67,6	135		
	3	⊏10	5490	2	–	47,2	94		
	4	⊏8	260	66	–	1,8	119		
	5	– 190×10	460	2	–	6,7	14		см. деталь
	6	– 350×10	630	2	–	17,4	35		
	7	– 200×10	500	2	–	7,9	16		
	8	– [illegible]	[illegible]	2	–	18,8	38		
	9	[illegible]	[illegible]	2	–	0,8	2		
	10	– 80×10	450	2	–	2,8	6		
	1% на сварные швы						10		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16	–		12	0,16	11371-68*	
Гайка М16	16	–		12	0,41	5915-70*	
Всего					1,89		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С65		△8	1,0		Э42А	монтажный
		△6	6,7		—"—	монтажный
		△6	13,6		—"—	заводской

Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 2,3,4.

Геометрическая схема и расчетные усилия С65

Деталь 5

Гл.инж. ин-та	Немчинова					
Нач. отдела	Матвиенко					
Гл. конструкт.	Крощко					
Бригадир	Шкуратов					
Проверил	Шейнич					
Исполнил	Кислев					

ГПИ и ПКТИ Госстроя УССР г. Киев

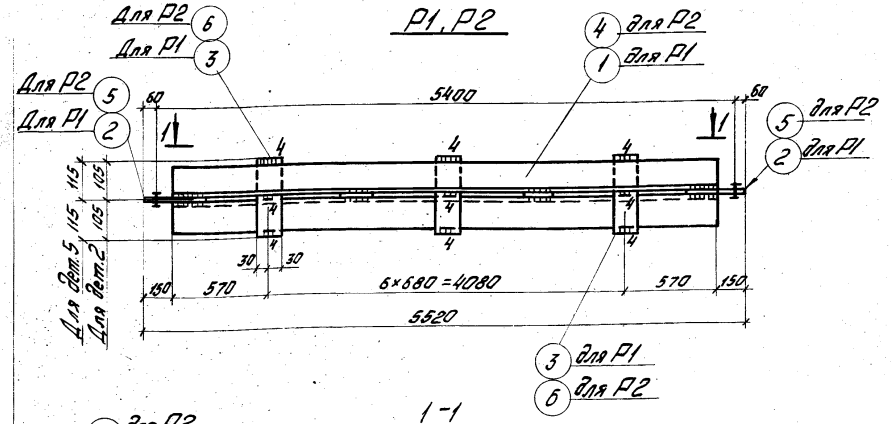
ТК 1976г

Вертикальная связь С65

Серия 1.423-5

Выпуск 3 Лист 52

13942-01



1. Схемы расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. листы 1.2.4.
2. Отверстия d=23 мм, под болты М20.

Спецификация

58

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес, кг дет.	Вес, кг всех марки	Примечание
Р1	1	L 90×6	5220	2	–	43,5	87	
	2	-210×10	280	2	–	3,8	8	
	3	-60×10	210	7	–	1,0	7	102
		1% на сварные швы					1	
Р2	4	L 100×7	5220	2	–	56,4	113	
	5	-230×10	280	2	–	4,2	8	
	6	-60×10	230	7	–	1,1	8	130
		1% на сварные швы					1	
ММ1	7	-250×12	760	1	–	17,9	18	18 см. деталь
ММ2	8	-450×12	760	1	–	32,3	32	32 см. деталь
ММ5	9	-250×16	760	1	–	23,9	24	24 см. деталь
ММ6	10	-450×16	760	1	–	42,8	43	43 см. деталь

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм Нарез-ки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М20	20	50	на всю длину	4	0,8	7798-70*	
Шайба 20	20	–	–	4	0,09	11371-68*	
Гайка М20	20	–	–	4	0,26	5915-70*	
Всего					1,15		

Таблица сварных швов

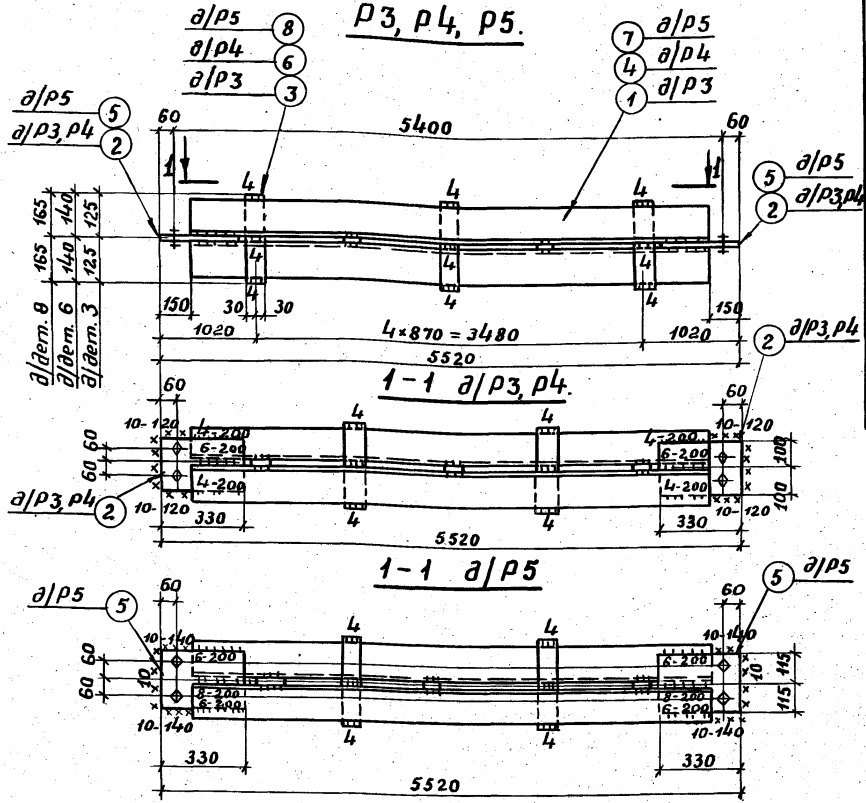
Марка	К-во	Тип, толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
Р1 Р2		△ 8	0,4		Э42А	монтажный
		△ 6	0,6		Э42А	заводской
		△ 4	1,2		Э42А	заводской

ТК 1976г.	Распорки Р1, Р2. Вариант из горячекатанных профилей. Элементы распорок ММ1, ММ2, ММ5, ММ6.	Серия 1.423-5 Выпуск 3	Лист 53

13942-04 56

Укрпроектстальконструкция г. Киев
Гл. инженер проекта Ильфин
Гл. конструк. Ушаков
Нач. отдела Шейнич
Руководитель группы Лысенко
Бригадир Гайдин
Проверил Бобат
Исполнил Немчинова
Гл. инж. пр-та Ушаков
Гл. специалист Сачковский

Р3, Р4, Р5.



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес, кг дет.	Вес, кг всех	Марка	Примечание
Р3	1	∟110×7	5220	2	–	62.1	124	143	
	2	– 200×12	330	2	–	6.2	12		
	3	– 60×10	250	5	–	1.2	6		
		1% на сварные швы					1		
Р4	4	∟125×8	5220	2	–	80.9	162	183	
	2	– 200×12	330	2	–	6.2	12		
	6	– 60×10	280	5	–	1.3	7		
		1% на сварные швы					2		
Р5	7	∟140×10	5220	2	–	112.2	224	249	
	5	– 230×12	330	2	–	7.2	14		
	8	– 60×10	330	5	–	1.6	8		
		1% на сварные швы					3		

Таблица монтажных метизов.

Наименование	Диаметр мм	Длина мм Стержня	Длина мм Накладки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М20	20	50	По всей длине	4	0.8	7798-70*	
Шайба 20	20	–	–	4	0.09	11371-68*	
Гайка М20	20	–	–	4	0.26	5915-70*	
					1.15		

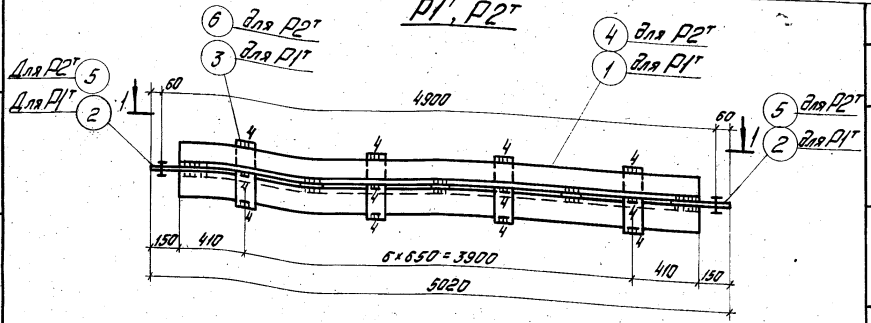
Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м На марку	Длина м Общ.	Тип электр.	Примечание
Р3 Р4		▷4	2.0		Э42А	заводской
		▷6	0.8		Э42А	заводской
		▷10	0.9		Э42А	монтажный
Р5		▷4	1.2		Э42А	заводской
		▷6	0.8		Э42А	заводской
		▷10	0.8		Э42А	заводской
		▷12	1.0		Э42А	монтажный

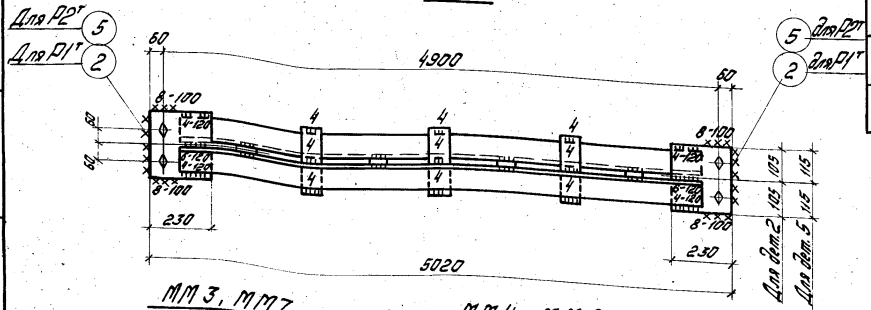
1. Схемы расположения распорок ключ для поддора распорок и общие примечания см. на листах 1, 3, 4.
2. Отверстия d=23мм под болты М20.

ТК 1976г.	Распорки Р3, Р4, Р5. Вариант из горячекатанных профилей	СЕРИЯ 1.423-5	ВЫПУСК 3	ЛИСТ 54

Р1т, Р2т



1-1



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес, кг Дет.	Вес, кг Всего	Марки	Примечание
Р1т	1	L 90×6	4720	2	—	39,3	79	94	
	2	-210×10	230	2	—	3,7	7		
	3	-60×10	210	7	—	1,0	7		
	1% на сварные швы						1		
Р2т	4	L 100×7	4720	2	—	51,3	103	120	
	5	-230×10	230	2	—	4,2	8		
	6	-60×10	230	7	—	1,2	8		
	1% на сварные швы						1		
ММ3	7	-250×12	580	1	—	13,7	14	14	см. деталь
ММ4	8	-450×12	580	1	—	24,6	25	25	см. деталь
ММ7	9	-250×16	580	1	—	18,2	19	19	см. деталь
ММ8	10	-450×16	580	1	—	30,7	31	31	см. деталь

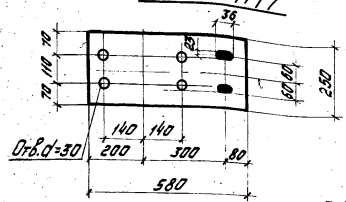
Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм Стандарт	Длина мм Нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М20	20	50	Полная длина	4	0,45	7798-70*	
Шайба 20	20	—	—	4	0,04	11371-68*	
Гайка М20	20	—	—	4	0,13	5915-70*	
Всего:					0,62		

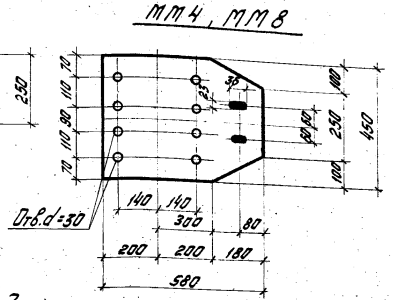
Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
Р1т Р2т		△8	0,4		Э42А	монтажный
		△6	0,6		Э42А	заводской
		△4	1,2		Э42А	заводской

ММ3, ММ7



ММ4, ММ8



1. Схемы расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. листы 1, 2, 4.
2. Отверстия d=23 мм под болты М20.

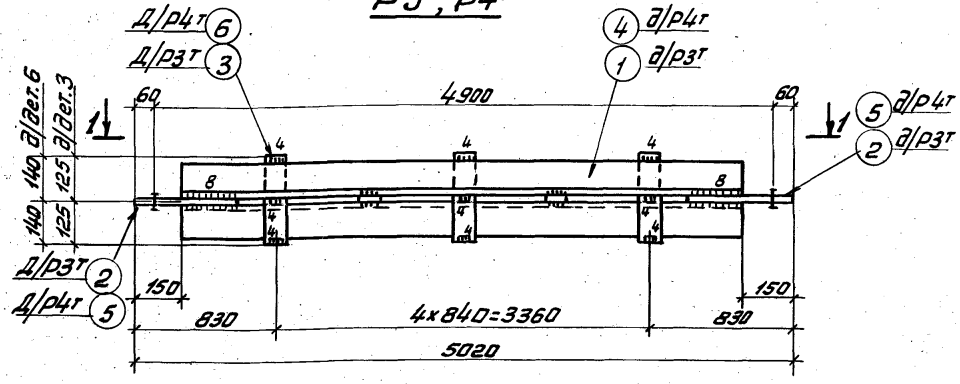
УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

Нач. отд.	Ивашко	
Гл. констр.	Шейнич	
Гл. инж. пр.	Киселев	
Гл. инженер	Шейнич	
Проверил	Кучинский	
Исполнил	Ульянов	

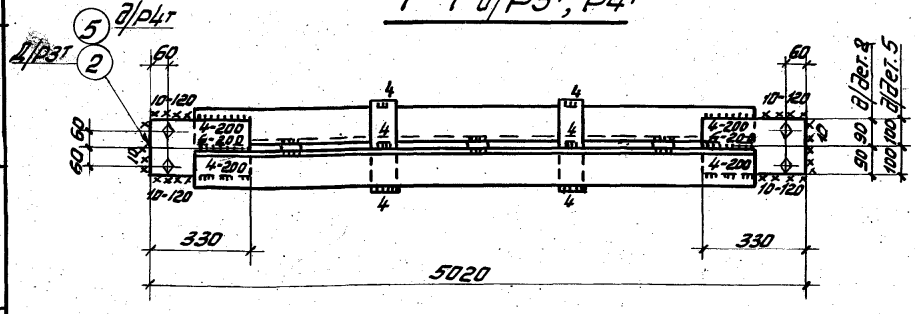
ТК 1976г.	Распорки Р1т, Р2т. Вариант из горячекатанных профилей. Элементы распорок ММ3, ММ4, ММ7, ММ8.	Серия 1.423-5. Выпуск 3. Лист 55.

13942-04 61

Р3т, Р4т



1-1 д/р3т, р4т



1. Схема расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. листы 1, 2, 4.
2. Отверстия d=23 мм, под болты М20.

Спецификация

61

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
Р3т	1	∟110×7	4720	2	—	50,8	102	120	
	2	– 170×12	330	2	—	6,3	11		
	3	– 60×10	125	5	—	1,2	6		
		1% на сварные швы					1		
Р4т	4	∟125×8	4720	2	—	72,9	146	166	
	5	– 200×12	330	2	—	6,2	12		
	6	– 60×10	280	5	—	1,3	7		
		1% на сварные швы					2		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарез.	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М20	20	50	По всей длине	4	0,8	7798-70*	
Шайба 20	20	—	—	4	0,09	11371-68*	
Гайка М20	20	—	—	4	0,26	5915-70*	
					1,15		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
Р3т Р4т		△4	2,0		Э42А	заводской
		△6	0,8		Э42А	заводской
		△10	0,9		Э42А	монтажный

ТК 1976с

Распорки Р3т, Р4т (Вариант из горячекатанных профилей)

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 56

13942-04 62

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

Гл. конструктор Киселев

Гл. инженер проекта Полецкая

Инв. № подл. 3082 кф

г. Киев

Спецификация

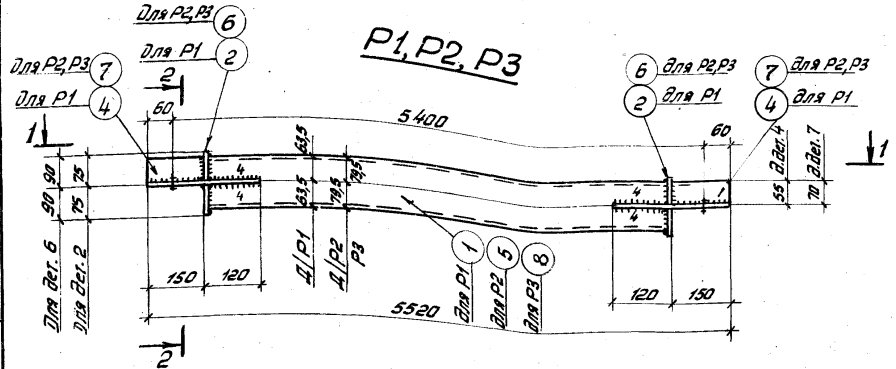
Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
Р1	1	Тр. 127×3	5200	1	–	47,8	48	62	
	2	– 150×10	150	2	–	1,8	4		
	3	– 200×10	270	2	–	4,2	8		
	4	– 55×10	150	2	–	0,6	1		
	1% на сварные швы						1		
Р2	5	Тр. 159×3	5200	1	–	60,5	61	77	
	6	– 180×10	180	2	–	2,6	5		
	3	– 200×10	270	2	–	4,2	8		
	7	– 70×10	150	2	–	0,8	2		
	1% на сварные швы						1		
Р3	Детали: 5, 3, 7 по марке Р2						14	96	
	8	Тр. 159×4	5220	1	–	79,7	80		
	1% на сварные швы						1		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм справ.	Длина мм марки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки Р1, Р2, Р3							
Болт М20	20	50	по всей длине	4	0,8	7798-70*	
Шайба 20	20	—	—	4	0,09	11371-68*	
Гайка М20	20	—	—	4	0,26	5915-70*	
Всего					1,15		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
Р1		▷4	2,0		Э42А	заводской
Р2		▷6	0,8		Э42А	заводской
Р3		▷8	0,9		Э42А	монтажный



1. Схемы расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. листы 1, 2, 4.
2. Отверстия d=23мм под болты М20.

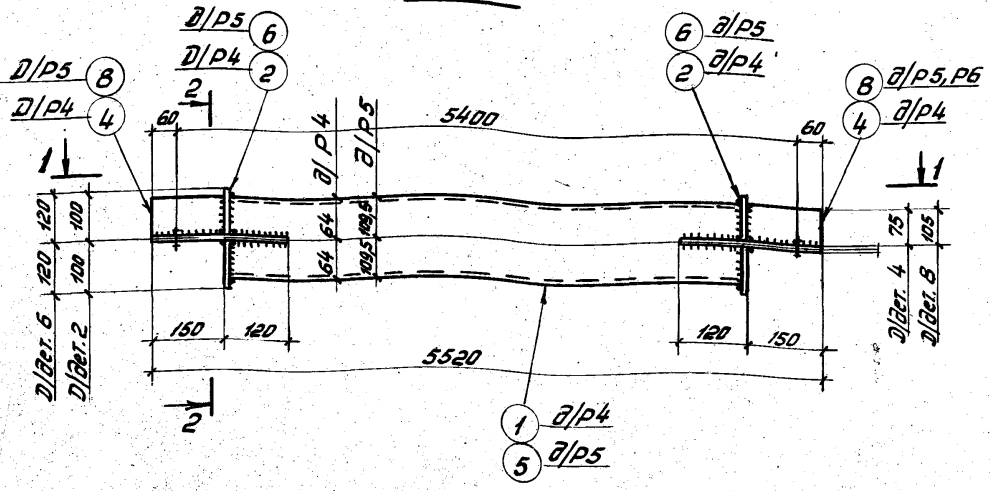
Гл. инженер	Гинзбург				
Нач. отдела	Шедичн	Проверил	Кузнецов	Разраб.	Скорина
Гл. конструк.	Киселев	Н. контр.			

ГПКПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

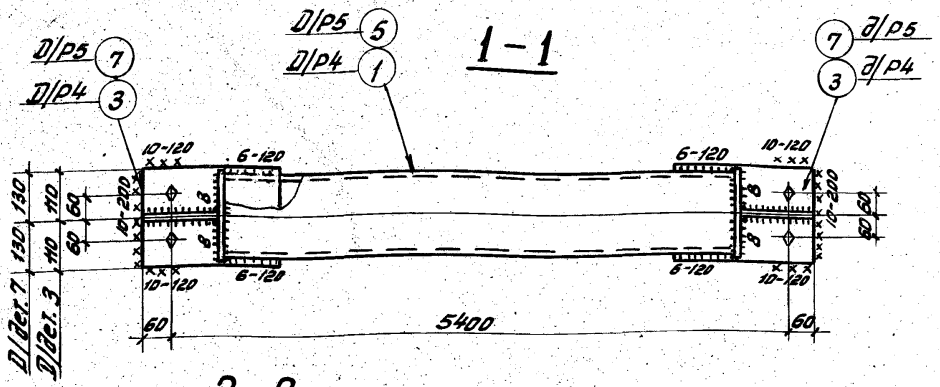
ТК 1976н	Распорки Р1, Р2, Р3. (Вариант из труб)	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 57

13942-04 63

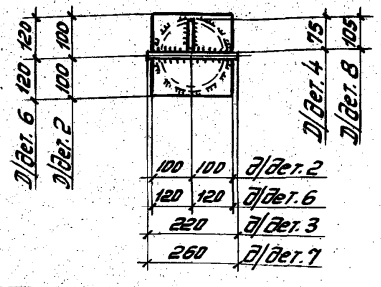
Р4, Р5



1-1



2-2



1. Схемы расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. листы 1, 2, 4.
2. Отверстия d=23 мм, под болты М20.

Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
Р4	1	Тр. 168×6	5200	1	–	125,0	125	144	
	2	– 200×10	200	2	–	3,2	7		
	3	– 220×10	270	2	–	4,6	9		
	4	– 75×10	150	2	–	0,9	2		
	1% на сварные швы						1		
Р5	5	Тр. 219×5	5200	1	–	137,2	137	161	
	6	– 240×10	240	2	–	4,6	9		
	7	– 260×10	270	2	–	5,5	11		
	8	– 105×10	150	2	–	1,2	2		
	1% на сварные швы						2		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки Р4, Р5							
Болт М20	20	50	по всей длине	4	0,8	7798-70*	
Шайба 20	20	–	–	4	0,09	11371-68*	
Гайка М20	20	–	–	4	0,26	5915-70*	
					1,15		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
Р4 Р5		◺6	1,9		Э42А	заводской
		◺8	1,9		Э42А	заводской
		◺2	0,9		Э42А	монтажный

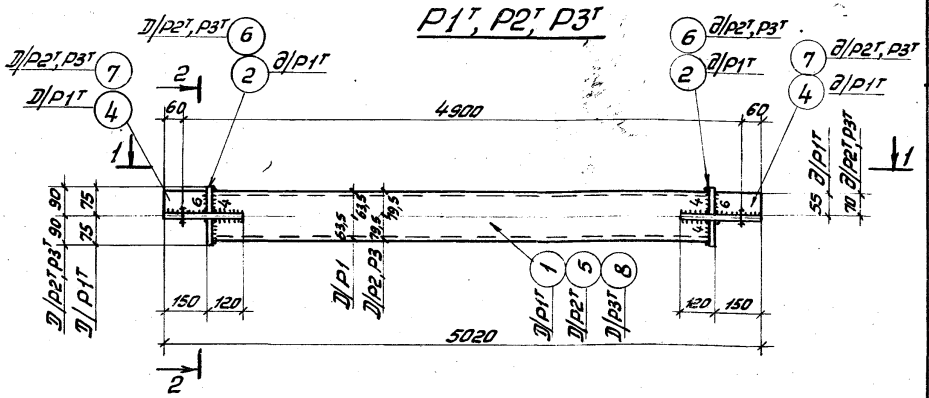
ТК 1976г

Распорки Р4, Р5 (Вариант из труб)

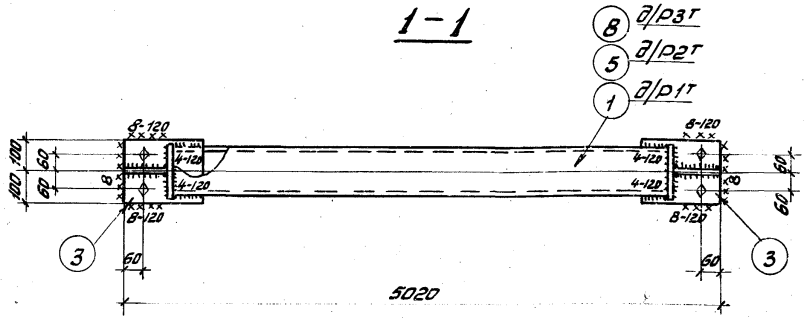
Серия 1.423-5
Выпуск 3 Лист 58

ГПИ Гипростроммост
Директор Ефимов
Гл. инж. пр-та Шнейдер
Нач. отд. Нечаев
Гл. спец. Лысенко
Конт. надзор Немчинова

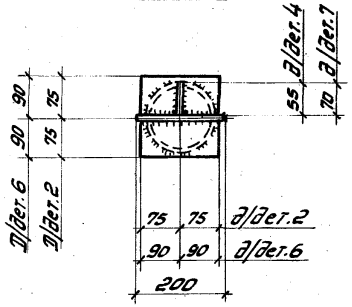
Р1т, Р2т, Р3т



1-1



2-2



1. Схемы расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. листы 1,2 и 4.
2. Отверстия d = 23 мм, под болты М20.

Спецификация

64

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес, кг дет.	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечание
Р1т	1	Тр. 127×3	4700	1	—	43,1	43	57	
	2	– 150×10	150	2	—	1,8	4		
	3	– 200×10	270	2	—	4,2	8		
	4	– 55×10	150	2	—	0,6	1		
		1% на сварные швы					1		
Р2т	5	Тр. 159×3	4700	1	—	53,2	53	69	
	6	– 180×10	180	2	—	2,6	5		
	3	– 200×10	270	2	—	4,2	8		
	7	– 70×10	150	2	—	0,8	2		
		1% на сварные швы					1		
Р3т		Детали 6, 3, 7 по марке					15	88	
	8	Тр. 159×4	4700	1		71,9	72		
		1% на сварные швы					1		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки Р1т, Р2т, Р3т							
Болт М20	20	50	по всей длине	4	0,8	7798-70*	
Шайба 20	20			4	0,09	11371-68*	
Гайка М20	20			4	0,26	5915-70*	
Всего					1,15		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр	Примечание
Р1т		△4	2,0		Э42А	заводской
Р2т		△6	1,6		Э42А	заводской
Р3т		△8	1,0		Э42А	монтажный

ТК 1976г

Распорки Р1т, Р2т, Р3т (Вариант из труб)

Серия 1.423-5
Выпуск 3 Лист 59

ГПИ инж.-ст. Нач. отдела Гл. конструктор

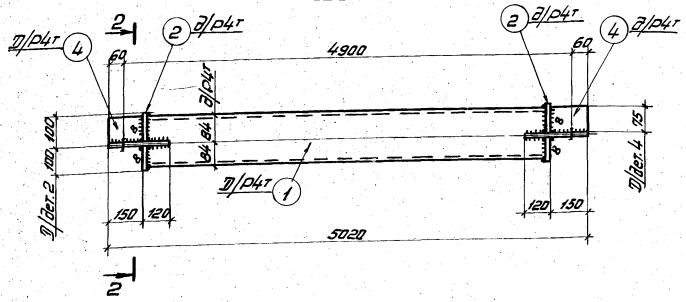
Ткаченко Шейдич Киселев

Немчинова Капецкая Эбель

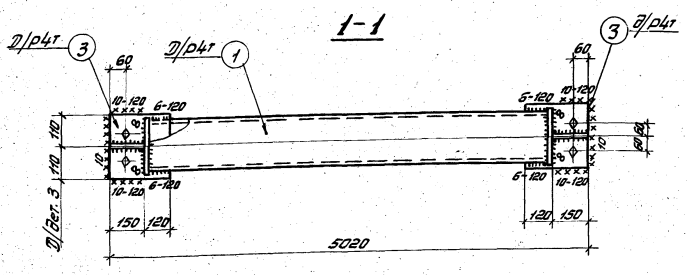
ГПИ Проект стальных конструкций г. Киев

13942-01 65

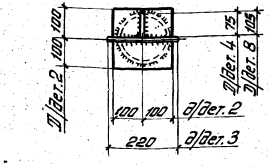
Р4т



1-1



2-2



1. Схемы расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. листы 1, 2, 4.
2. Отверстия d=23 мм, под болты М20.

Спецификация

65

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес, кг дет.	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечание
Р4т	1	Тр.168×6	4700	1	—	112,8	113	131	
	2	−200×10	200	2	—	3,1	6		
	3	−220×10	270	2	—	4,6	9		
	4	− 75×10	150	2	—	0,9	2		
	1% на сварные швы						1		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стержня	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки Р4т							
Болт М20	20	50	По всей длине	4	0,8	7798-70*	
Шайба 20	20	—	—	4	0,09	11371-68*	
Гайка М20	20	—	—	4	0,06	5915-70*	
					1,15		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
Р4т		△6	3,6		Э42А	заводской
		△8	1,2		Э42А	заводской
		△10	1,0		Э42А	монтажный

ТК 1976г

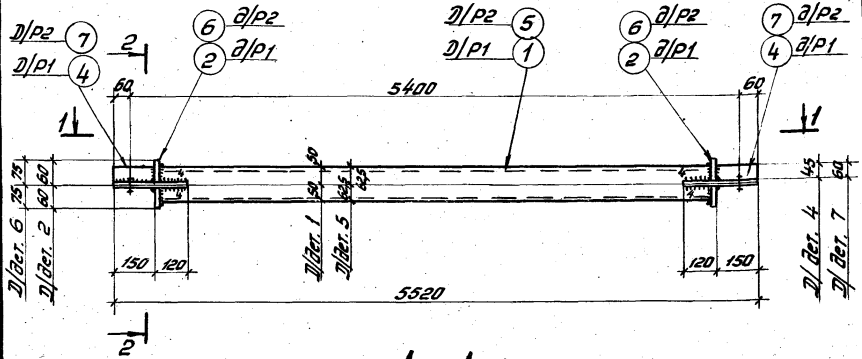
Распорки Р4т (Вариант из труб)

Серия 1.423-5
Выпуск 3 Лист 60

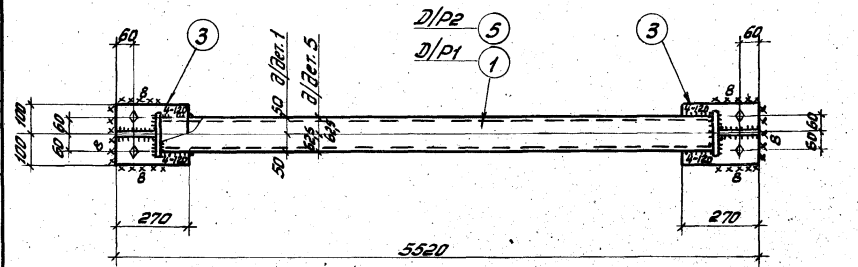
г. Киев

Гл. конструктор Кисельгоф Ответ. исполн. Зеленцова Гл. инженер Полецкая

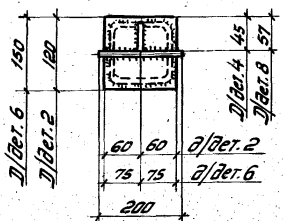
Р1, Р2



1 – 1



2 – 2



Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
Р1	1	Гн. □100×100×3	5200	1	–	45,9	46	58	
	2	– 120×10	120	2	–	1,1	2		
	3	– 200×10	270	2	–	4,2	8		
	4	– 45×10	150	2	–	0,5	1		
	1% на сварные швы						1		
Р2	5	Гн. □125×125×3	5200	1	–	58,2	58	72	
	6	– 150×10	150	2	–	1,8	4		
	3	– 200×10	270	2	–	4,2	8		
	7	– 60×10	150	2	–	0,7	1		
	1% на сварные швы						1		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм на марку	Длина мм общ.	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки Р1, Р2							
Болт М20	20	50	на всей длине	4	0,8	7798-70*	
Шайба 20	20			4	0,09	11371-68*	
Гайка М20	20			4	0,26	5915-70*	
Всего					1,15		

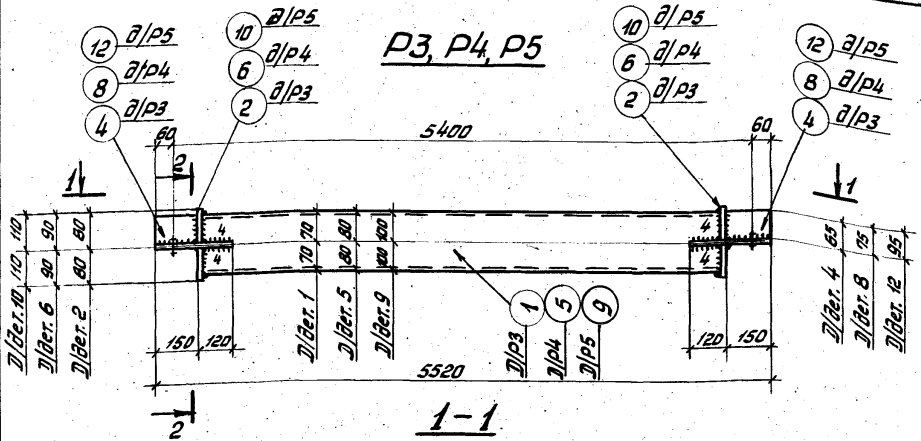
Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина мм на марку	Длина мм общ.	Тип электр.	Примечание
Р1 Р2		△4	1,0		Э42А	заводской
		△6	2,5		Э42А	заводской
		△8	1,0		Э42А	монтажный

1. Схемы расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. листы 1, 2, 4.
2. Отверстия d=23 мм, под болты М20.

ТК 1976г.	Распорки Р1, Р2. (Вариант из гнутых профилей)	Серия 1.423-5	Выпуск 3 / Лист 61

ГПИ Промстальконструкция г. Киев
Гл. конструктор Кившенко
Нач. отдела Рех
Гл. инж. пр-та Шевцов
Руковод. группы Гаценко
Гл. специалист Шейнич
Ст. техник Кисилев
Техник-конструктор Немчинова
Техник Немчинова
Инженер Рафеенко
Инженер Эйгенберг



Спецификация

67

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
Р3	1	Гн. □140×140×3	5200	1	—	65,5	66	81	
	2	– 160×10	160	2	—	2,0	4		
	3	– 180×10	270	2	—	3,9	8		
	4	– 65×10	150	2	—	0,8	2		
	1% на сварные швы						1		
Р4	5	Гн. □160×160×3	5200	1	—	75,4	75	91	
	6	– 180×10	180	2	—	2,5	5		
	7	– 200×10	270	2	—	4,2	8		
	8	– 75×10	150	2	—	0,9	2		
	1% на сварные швы						1		
Р5	9	Гн. □200×200×4	5200	1	—	125,3	125	146	
	10	– 220×10	220	2	—	3,8	8		
	11	– 240×10	270	2	—	5,1	10		
	12	– 95×10	150	2	—	1,1	2		
	1% на сварные швы						1		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм накрепки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки Р3, Р4, Р5							
Болт М20	20	50	по всей длине	4	0,8	7798-70*	
Шайба 20	20	—	—	4	0,09	11371-68*	
Гайка М20	20	—	—	4	0,26	5915-70*	
					1,15		

Таблица сварных швов

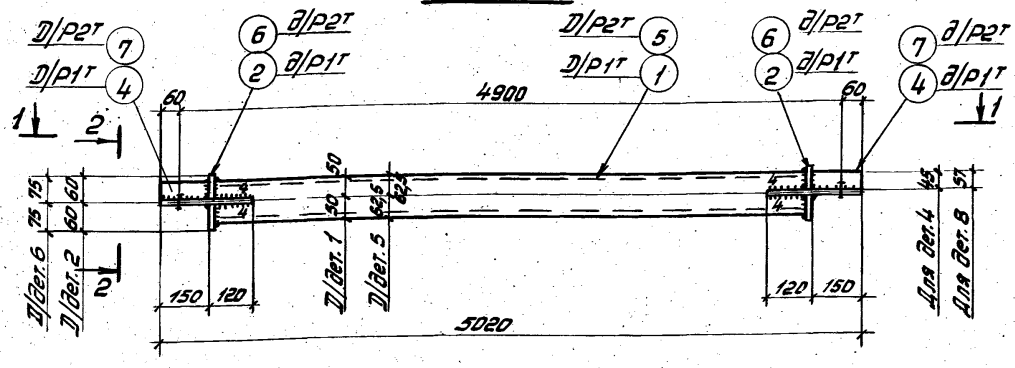
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина мм на марку	Длина мм общ.	Тип электр.	Примечание
Р3 Р4 Р5		△4	2,6		Э42А	заводской
		△6	1,8		Э42А	заводской
		△8	1,1		Э42А	монтажный

1. Схемы расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. листы 1, 2, 4.
2. Отверстия d=23 мм, под болты М20.

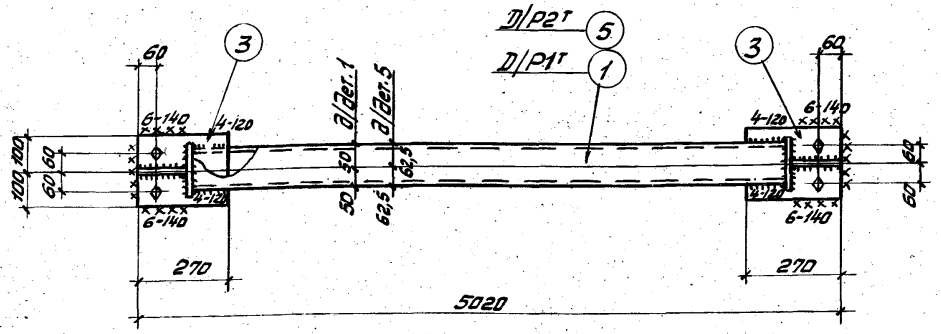
ТК 1976г.	Распорки Р3, Р4, Р5 (Вариант из гнутых профилей)	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 62

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Основной
Нечаев
Гл. инж. пр-та
Директор
ГПИ

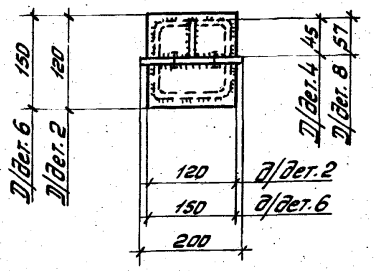
Р1т, Р2т



1–1



2–2



1. Схемы расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. листы 1, 2, 4.
2. Отверстия d=23 мм, под болты М20.

Спецификация

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
Р1т	1	Гн.□ 100×100×3	4700	1	—	41,5	42	54	
	2	–120×10	120	2	—	1,1	2		
	3	–200×10	270	2	—	4,2	8		
	4	–45×10	150	2	—	0,53	1		
	1% на сварные швы						1		
Р2т	5	Гн.□ 125×125×3	4700	1	—	52,6	53	67	
	6	–150×10	150	2	—	1,8	4		
	3	–200×10	270	2	—	4,2	8		
	7	–57×10	150	2	—	0,7	1		
	1% на сварные швы						1		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарез. кц	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки Р1т, Р2т							
Болт М20	20	50	полной длины	4	0,8	7798-70*	
Шайба 20	20	—	—	4	0,09	11371-68*	
Гайка М20	20	—	—	4	0,26	5915-70*	
Всего					1,15		

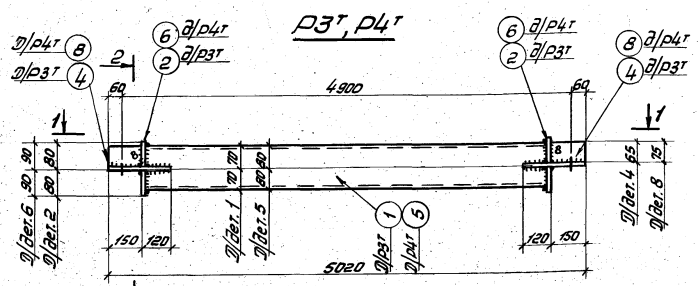
Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина мм на марку	Длина мм общ.	Тип электр.	Примечание
Р1т Р2т		△4	2,2		Э42А	заводской
		△6	1,9		Э42А	заводской
		△6	1,0		Э42А	монтажный

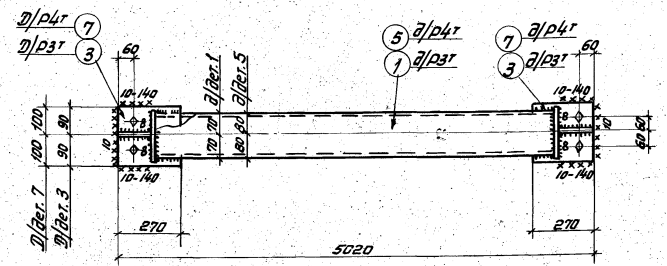
ТК 1976г.	Распорки Р1т, Р2т (Вариант из гнутых профилей)	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 63

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ
Нач. отдела Гл. конструкт. Шейнич Киселев Проверил Исполнил Немчинова Голецкая

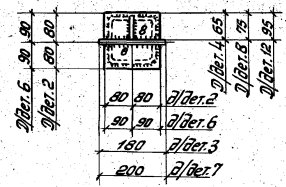
Р3т, Р4т



1-1



2-2



1. Схемы расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. на листах 1, 2, 4.
2. Отверстия d=23 мм, под болты М20.

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес, кг дет	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечание
Р3т	1	Гн.□140×140×3	4700	1	—	59,2	59	74	
	2	— 160×10	160	2	—	2,0	4		
	3	— 180×10	270	2	—	3,9	8		
	4	— 65×10	150	2	—	0,8	2		
	1% на сварные швы						1		
Р4т	5	Гн.□160×160×3	4700	1	—	68,2	68	84	
	6	— 180×10	180	2	—	2,5	5		
	7	— 200×10	270	2	—	4,2	8		
	8	— 75×10	150	2	—	0,9	2		
	1% на сварные швы						1		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки Р3т, Р4т							
Болт М20	20	50	по всей длине	4	0,8	7798-70*	
Шайба 20	20	—	—	4	0,09	11371-68*	
Гайка М20	20	—	—	4	0,26	5915-70*	
					1,15		

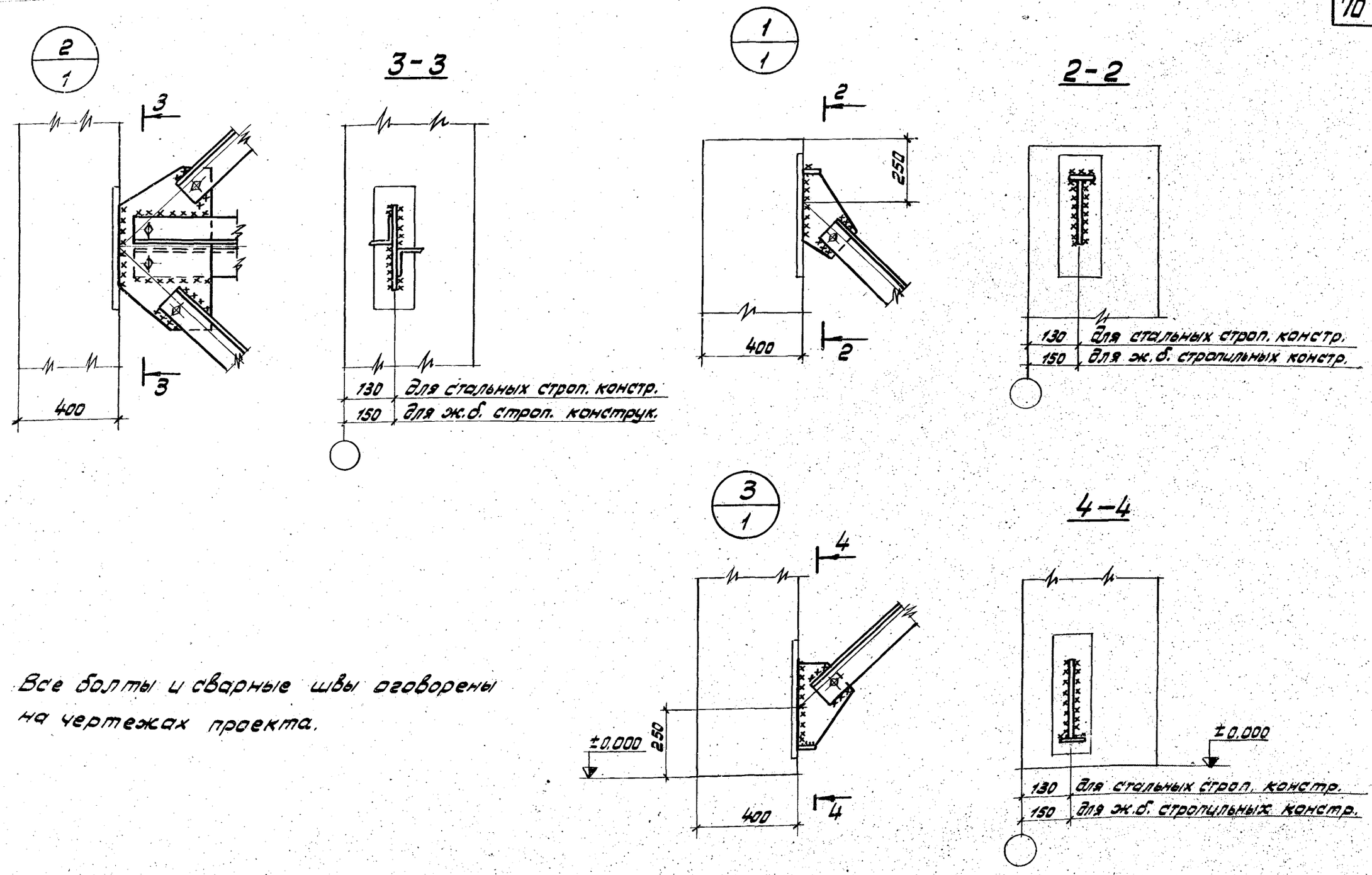
Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина мм на марку	Длина мм общ.	Тип электр.	Примечание
Р3т Р4т		◺6	3,2		Э42А	заводской
		◺8	1,3		Э42А	заводской
		◺10	1,1		Э42А	монтажный

ТК 1976г.	Распорки Р3т, Р4т (Вариант из гнутых профилей)	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 64

АКАПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ | Нач. отдела | Гл. конструкт. | Шешкин | Киселев | Проверил | Исполнил | Палецкая | г. Киев

13942-04 70

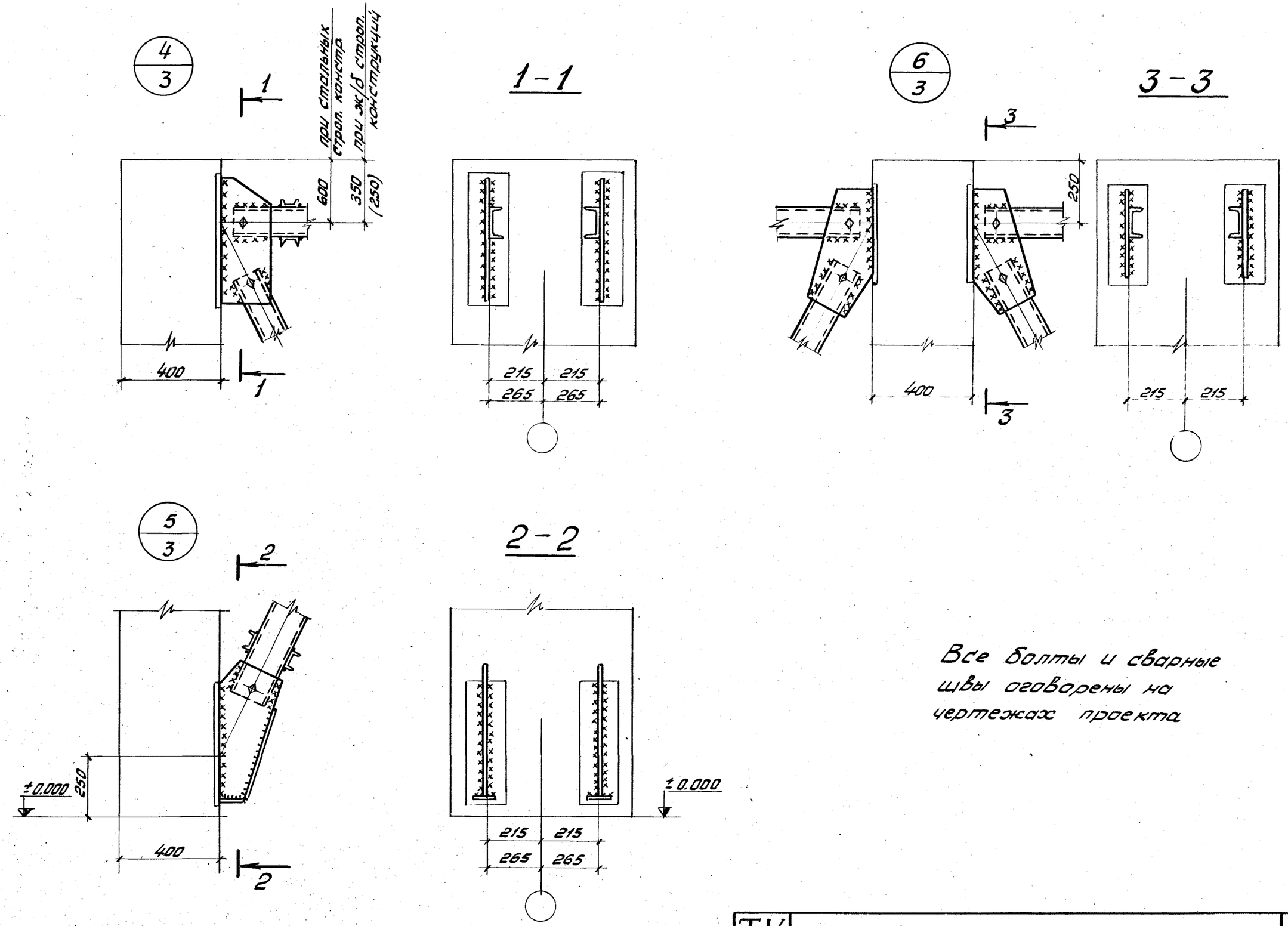


Все болты и сварные швы оговорены на чертежах проекта.

ТК 1976г.	Узлы 1, 2, 3.	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 65

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

Нач. отдела	Шейнич	Проверил	Векштейн
Гл. конструкт.	Киселев	Исполнил	Скорина

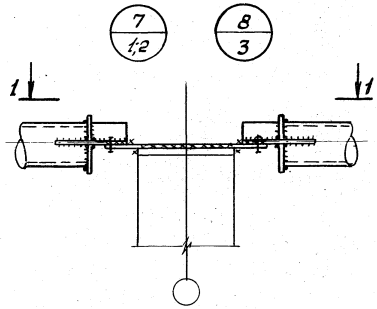


Все болты и сварные швы оговорены на чертежах проекта

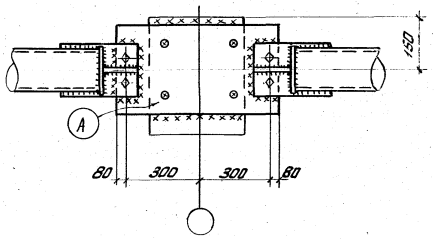
ТК 1976г.	Узлы 4, 5, 6	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 66

ГПИ Укрпроектстальконструкция ОНИИПРОМЗДАНИЙ

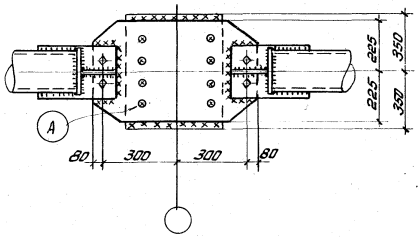
Г.К.И.Е.В.

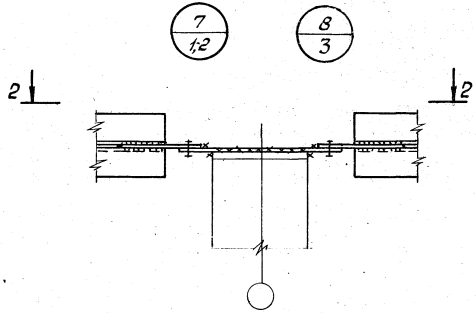


1 – 1 для узла 7

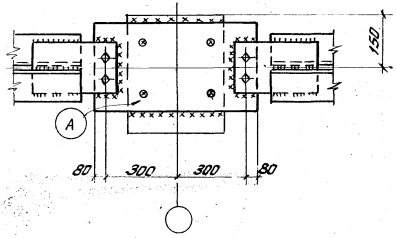


1 – 1 для узла 8

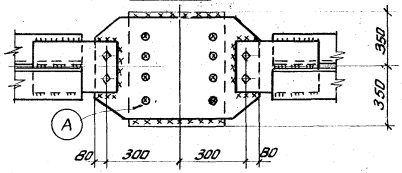




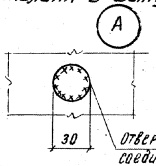
2 – 2 для узла 7



2 – 2 для узла 8



1. Все болты и сварные швы оговорены на чертежах проекта.
2. Сварные швы, прикрепляющие листы к закладным деталям колонн, даны на чертежах железобетонных колонн в выпуске 0.



Отверстие для приварки соединительного элемента ММ1÷ММ4 к закладному изделию колонны

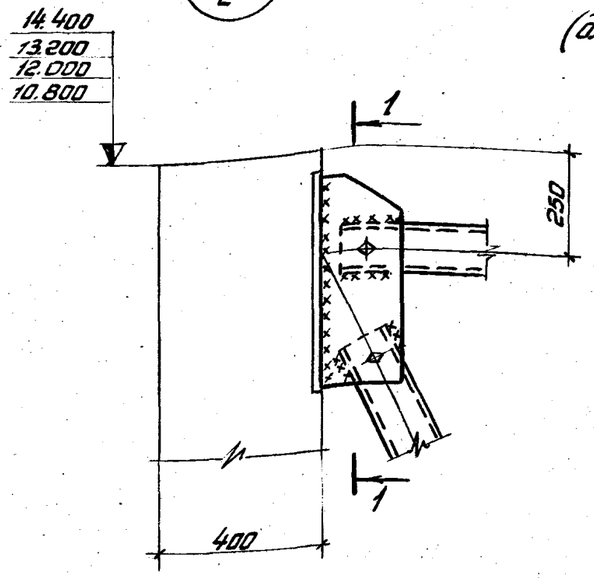
ТК 1976г.	Узлы 7, 8	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 67

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Г.К. ИЕВ

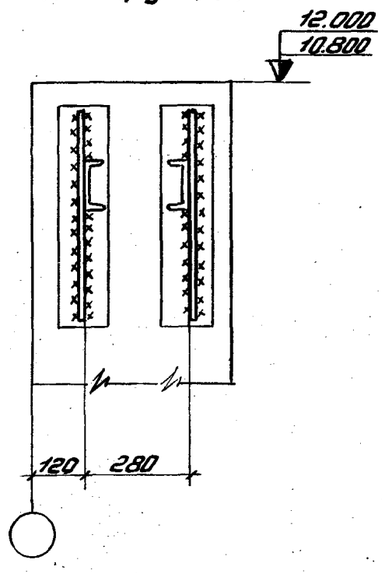
Гл.инж.ин-та Нач.отдела Гл.конструкт. | Лысенко Шейнич Киселев | Бригадир Проверил Исполнил | Немчинова Немчинова Давыдович

13942-04

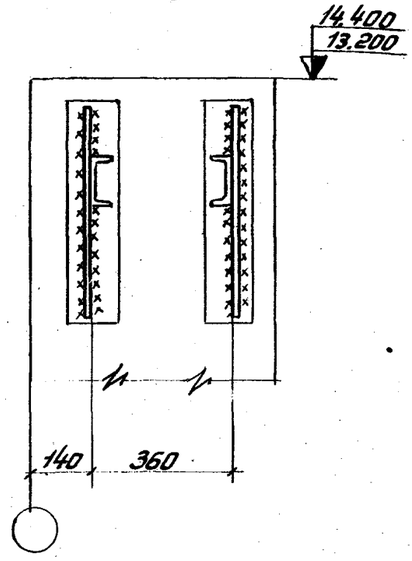
9/2



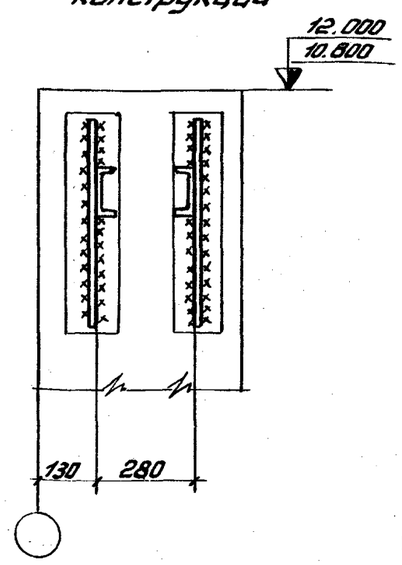
1-1 (для стальных стропильных конструкций)



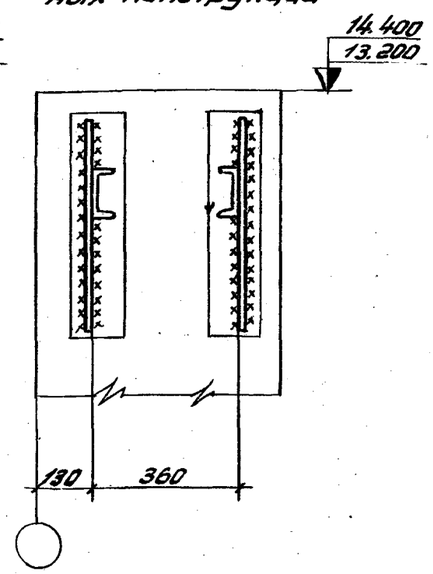
1-1 (для ж.б. стропильных конструкций)



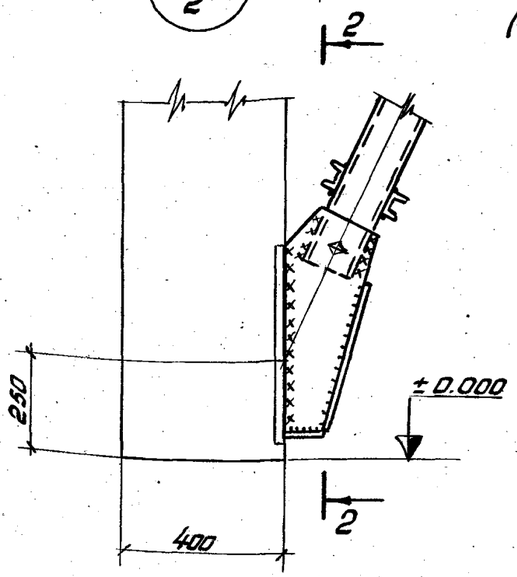
1-1 (для ж.б. стропильных конструкций)



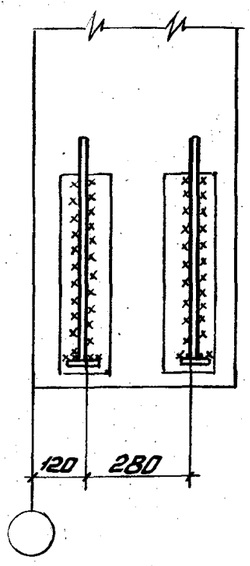
1-1 (для стальных стропильных конструкций)



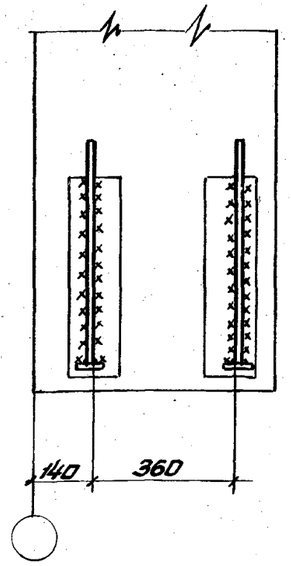
10/2



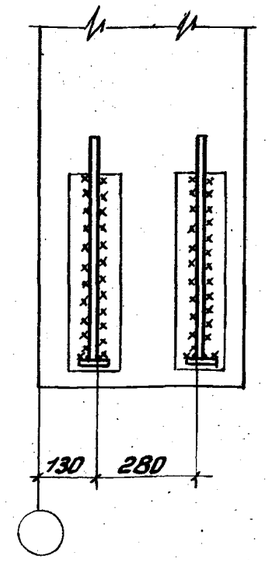
2-2 (для стальных стропильных конструкций)



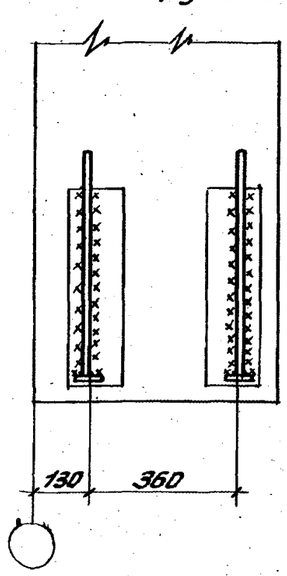
2-2 (для ж.б. стропильных конструкций)



2-2 (для ж.б. стропильных конструкций)



2-2 (для стальных стропильных конструкций)



Все болты и сварные швы оговорены на чертежах проекта.

ТК 1976г.

Узлы 9, 10

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 68

13942-04

74

gost.e-ecolog.ru