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

Директор		Нечаев	
Гл. инж. ин-та		Лысенко	
Нач. отдела		Шейнич	
Гл. инж. пр-та		Санковский	
Гл. инж. ин-та		Петров И.А.	
Нач. ОТК-3		Розенфельд Я.Я.	
Гл. инж. пр-та		Шелудченко Л.В.	

Разработаны институтами
ЦНИИПромзданий
Укрпроектстальконструкция.

Утверждены
и введены в действие с 1.I.78 г.
Госстроем СССР
постановление N 90 от 5.VII.77 г.

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

ЗАВОД КБИ

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

Гл. конструкт. Нач. отдела Исполнил Проверил

Немиронов Дяченко Данилевский Кисельев Шейнин

ГКИЕВ

ТК 1976г.

Содержание

Серия 1.423-5

Выпуск 3 Лист

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 6м и 12м по средним рядам колонн с пролетами 18, 24 и 30м и с отметками верха колонн 10,8; 12,0; 13,2; 14,4 м. Отметки верха колонн по средним рядам с шагом 12м 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 СНиП II-В.3-72 „Стальные конструкции Нормы проектирования", главы СНиП 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

ГИП	Немчинова		
Нач. отдела	Кучер		
Гл. конструкт.			
Разраб.	Шейнич	Проверил	Немчинова
	Киселев	Исполнил	Дмитр

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

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

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 ВСт3 гпс5.

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

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

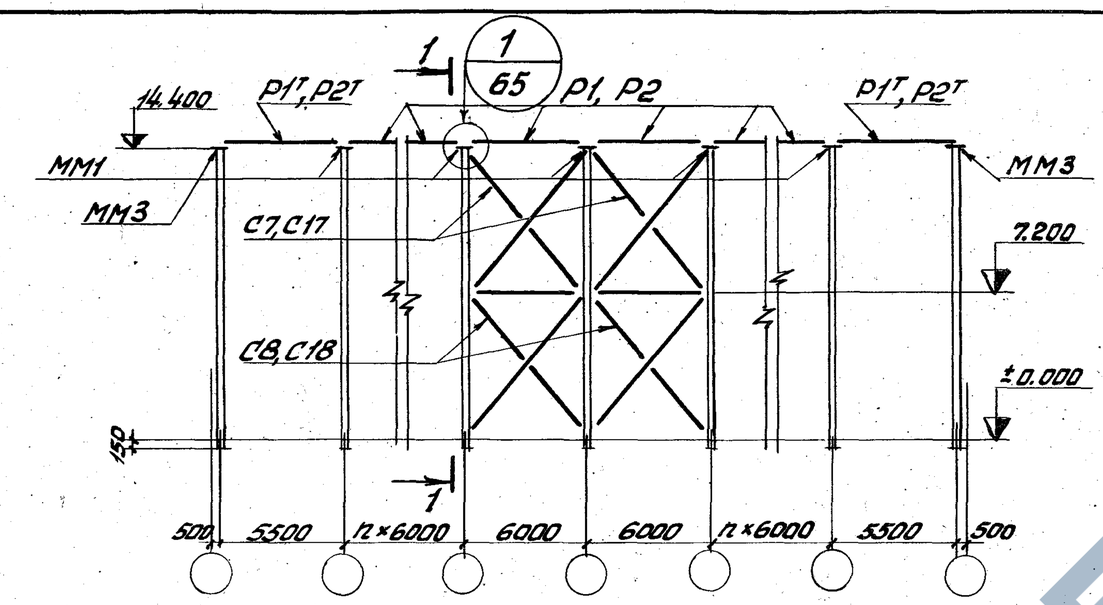
Кучер — Ефремова — Исполнил

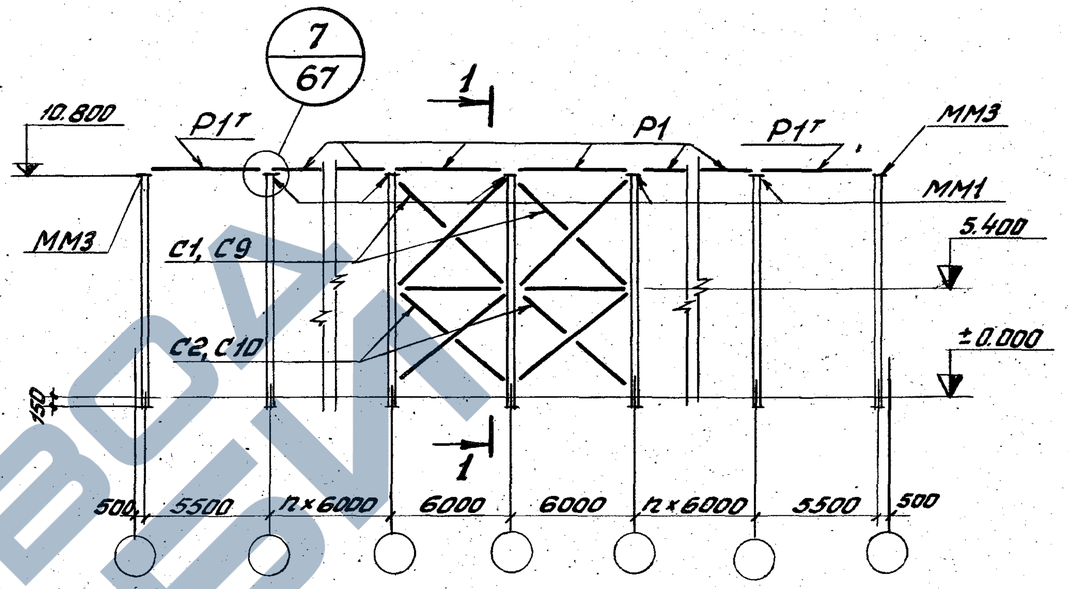
Гл. инженер проекта — Писеев

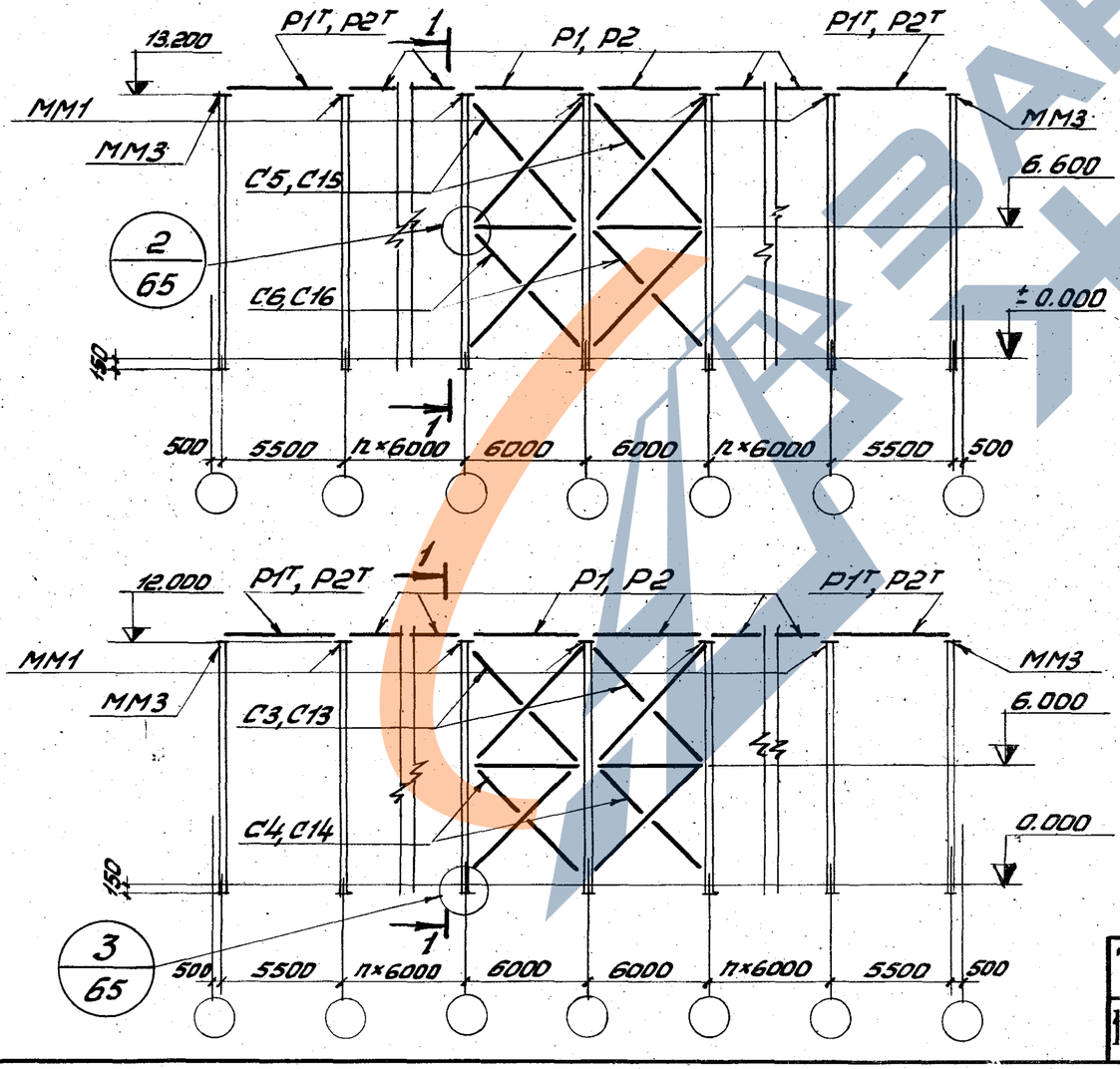
ГК ИЕВ

ЗАВОД ЖБИ

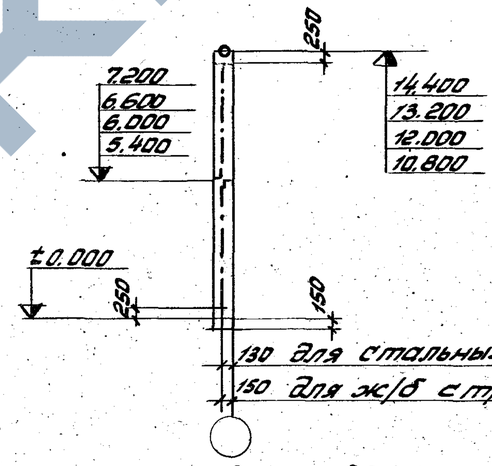
https://zavodjbi.com/







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).

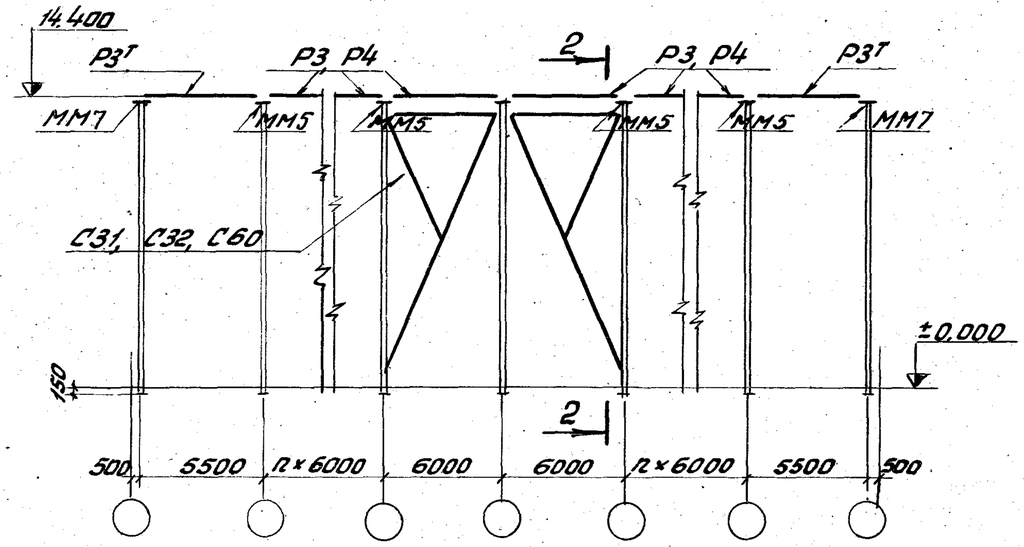
ТК 1976г.	Схемы стальных связей по крайним рядам колонн для зданий в несейсмических районах	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 1

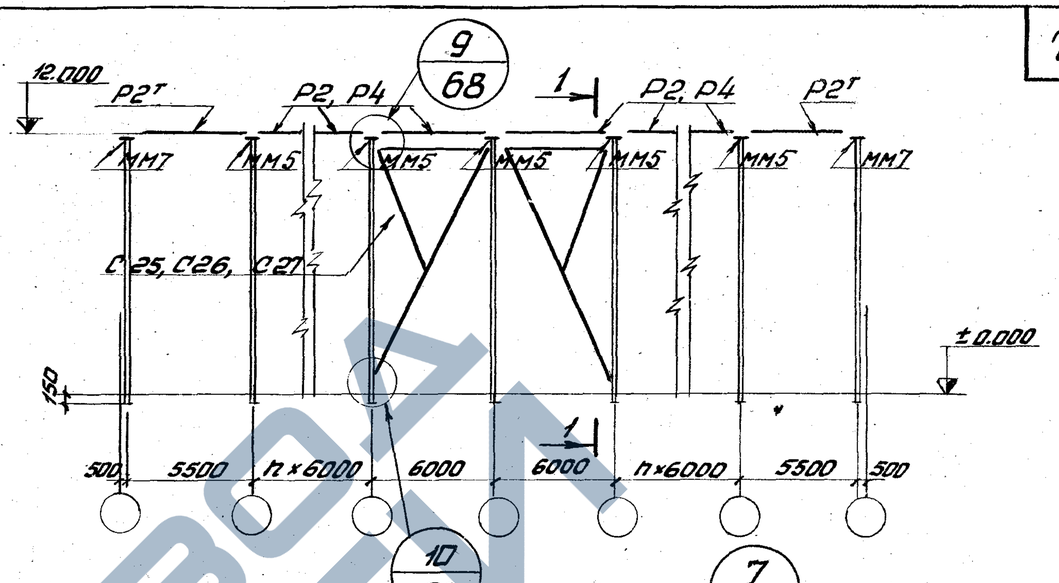
13942-04

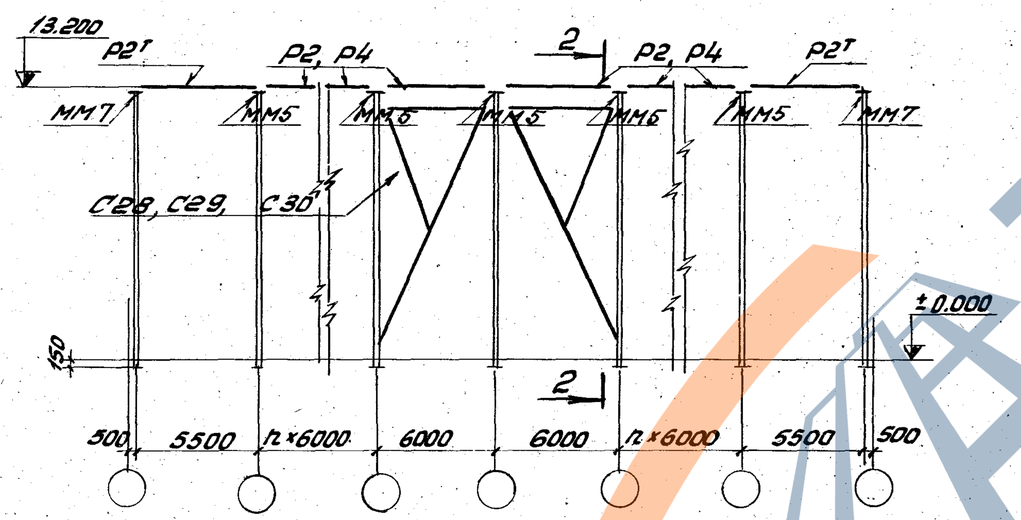
Гл. инж. пр-та Ценковский
Гл. инж-р Гасенко
Нач. отдела Шейнич
Гл. конструкт. Киселев
Руковод. гр. Немчинова
Бригадир Немчинова
Проверил Немчинова
Исполнил Бойко

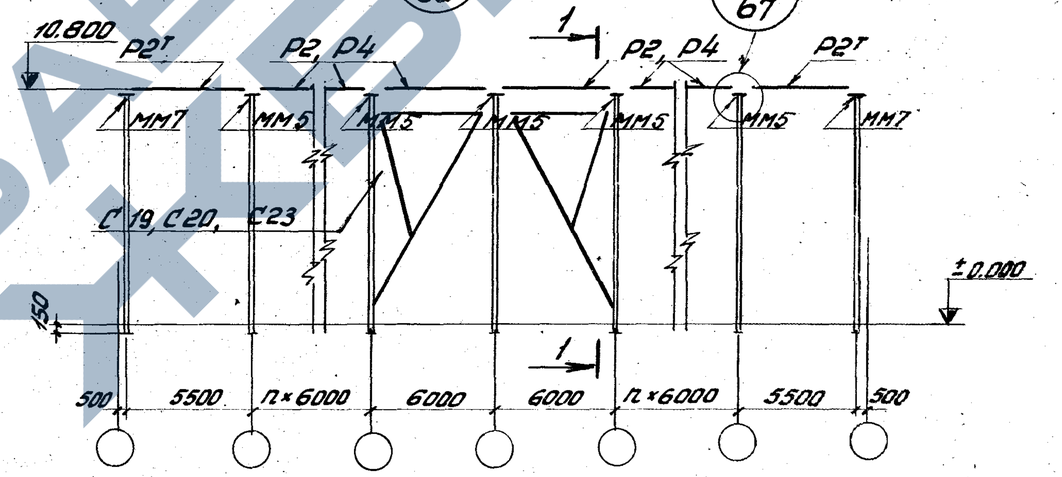
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
Г.К ИЕВ

ЗАВОД ЖБИ



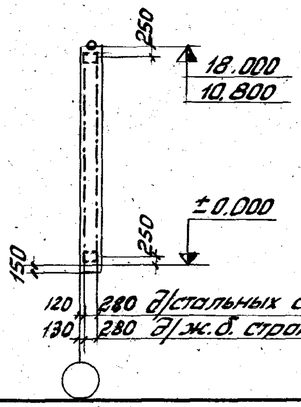




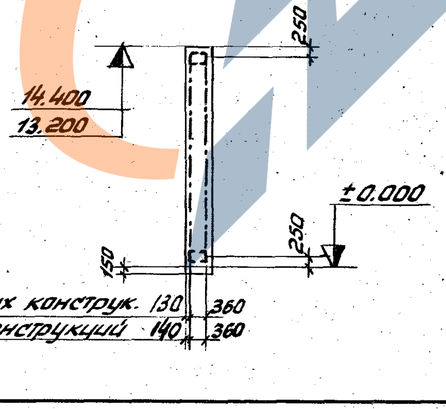


1. Ключ для подбора стальных связей и распорок см. на листе 4.
2. См. примечание 2 на листе 1.
3. Для зданий с расчетной сейсмичностью 8 баллов при железобетонных стропильных конструкциях в крайних шагах температурных блоков вместо распорок устанавливаются вертикальные связи по опорам стропильных ферм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

1-1

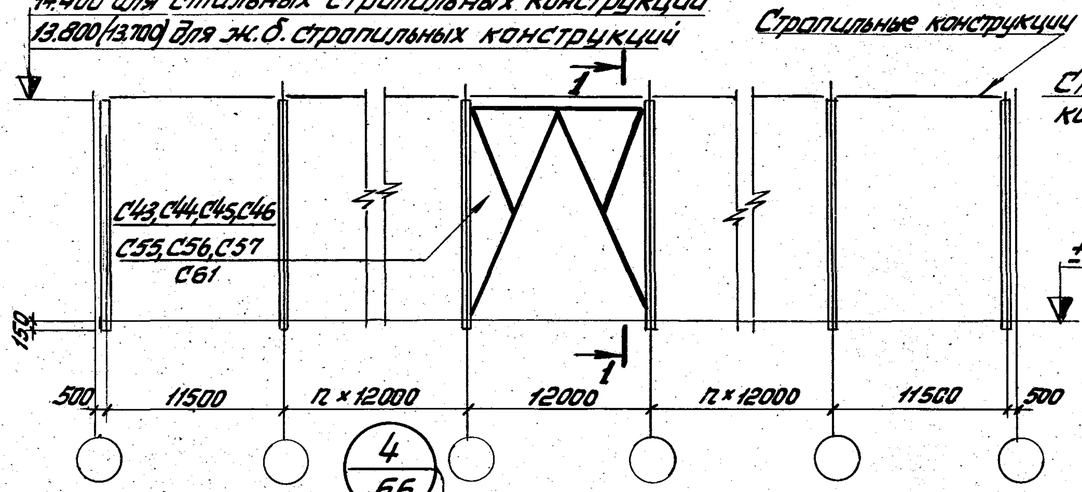


2-2

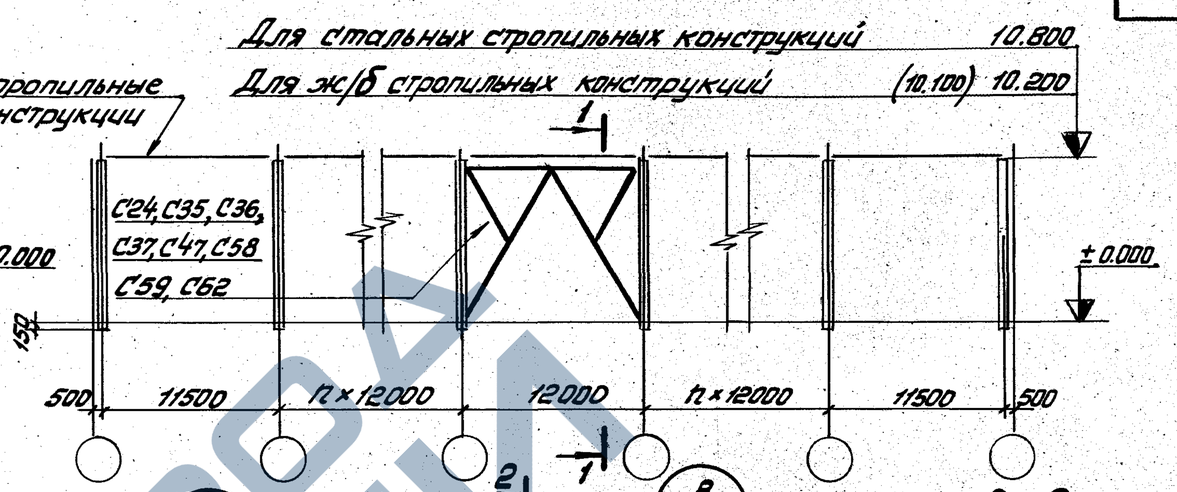


ТК 1976г.	Схемы стальных связей по крайним рядам колонн для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов.	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 2

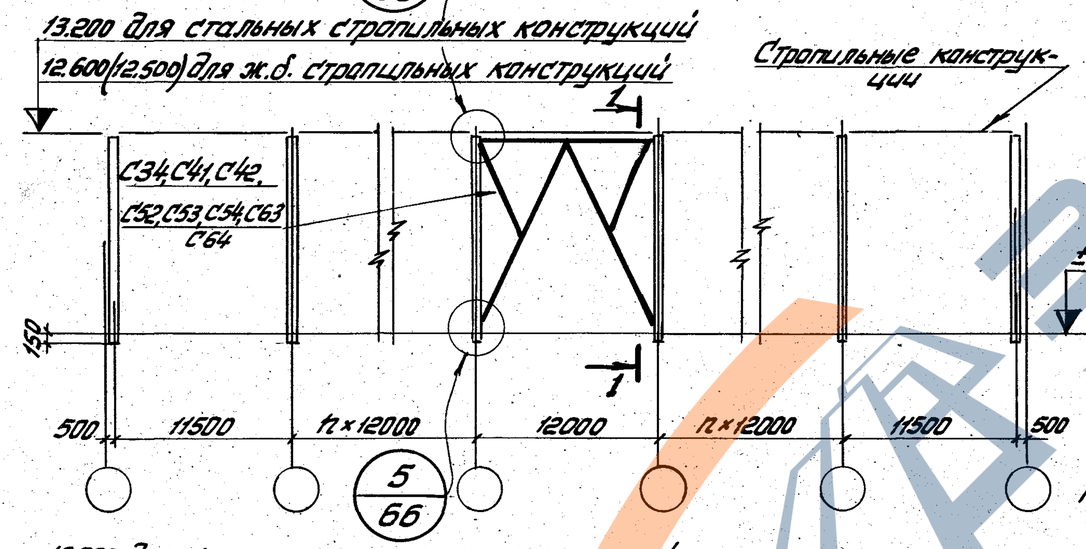
14.400 для стальных стропильных конструкций
13.800 (13.700) для ж.б. стропильных конструкций

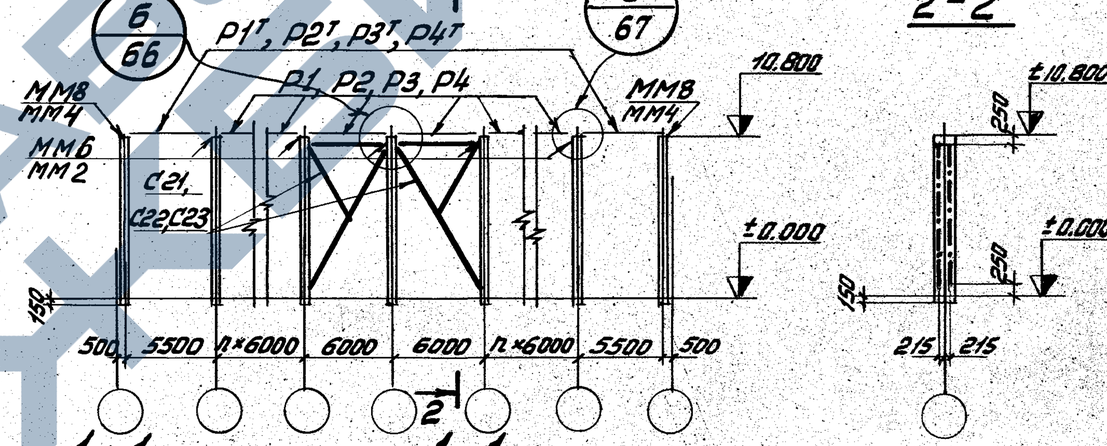


Для стальных стропильных конструкций 10.800
Для ж/б стропильных конструкций (10.100) 10.200



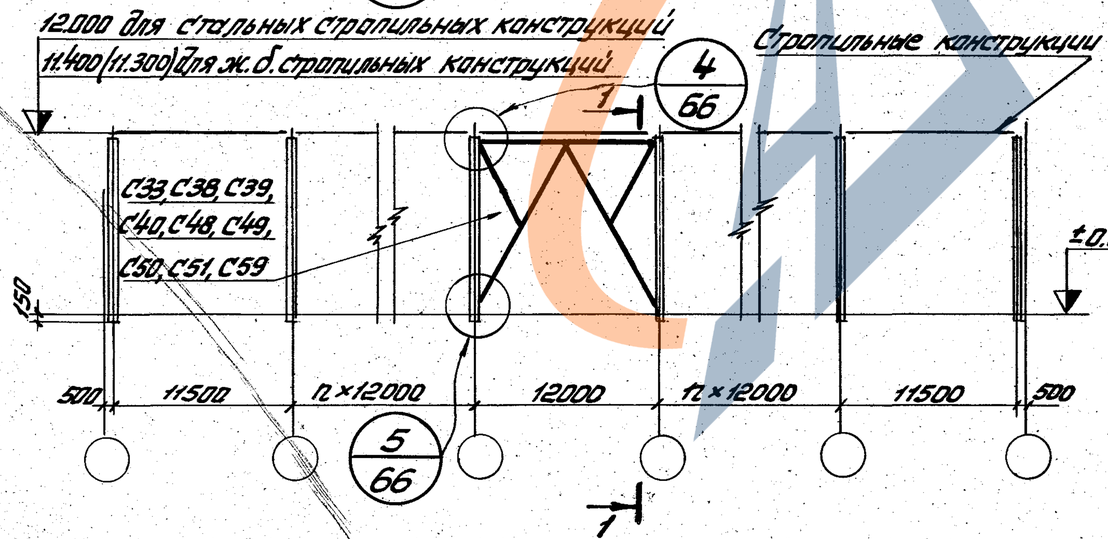
13.200 для стальных стропильных конструкций
12.600 (12.500) для ж.б. стропильных конструкций



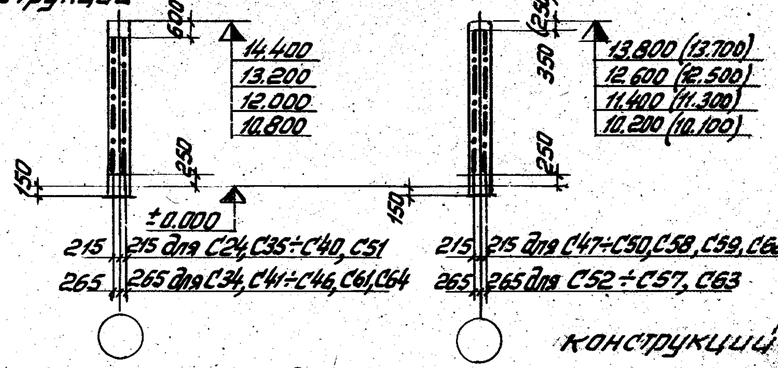


2-2

12.000 для стальных стропильных конструкций
11.400 (11.300) для ж.б. стропильных конструкций



1-1
(для стальных стропильных конструкций)



1-1
(для ж/б стропильных конструкций)

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

ГПИ Промстальконструкция г. Киев
Гл. конструктор Нач. отдела
Нач. сектора
Шейнич Проверил
Кисетев Исполнил
Немчинова
Пилецкая
Эйгель

https://zavodjbi.com/

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	с1, с2	с1, с2	с1, с2	с1, с2	с19	с20	с65
		средний 6м	с21	с21	с21	с21	с21	с22	с23
		средний 12м стальные строп. констр.	с35	с35	с35	с35	с36	с37	с24
		средний 12м ж/б строп. конст.	с47	с47	с47	с47	с58	с62	—
	24	крайний	с1, с2	с1, с2	с1, с2	с9, с10	с19	с20	с65
		средний 6м	с21	с21	с21	с21	с21	с22	с23
		средний 12м стальные строп. констр.	с35	с35	с36	с36	с36	с37	с24
		средний 12м ж/б строп. конст.	с47	с47	с58	с58	с58	с62	—
	30	крайний	с1, с2	с1, с2	с1, с2	с9, с10	с19	—	с65
		средний 6м	с21	с21	с21	с21	с21	—	с23
		средний 12м стальные строп. констр.	с35	с35	с36	с36	с36	—	с24
12,0 (11,3; 11,4)	18	крайний	с3, с4	с3, с4	с3, с4	с3, с4	с26	с27	с25
		средний 12м стальные строп. констр.	с33	с33	с33	с38	с39	с51	с40
		средний 12м ж/б строп. конст.	с48	с48	с48	с48	с50	с59	—
	24	крайний	с3, с4	с3, с4	с13, с14	с13, с14	с26	с27	с25
		средний 12м стальные строп. констр.	с38	с38	с38	с39	с39	с51	с40
		средний 12м ж/б строп. конст.	с48	с48	с49	с50	с50	с59	—
	30	крайний	с3, с4	с3, с4	с13, с14	с13, с14	с26	—	с25
		средний 12м стальные строп. констр.	с38	с38	с38	с39	с39	—	с40
13,2 (12,5; 12,6)	24	крайний	с5, с6	с5, с6	с15, с16	с15, с16	с28	с29	с30
		средний 12м стальные строп. констр.	с34	с34	с41	с41	с42	с64	с42
		средний 12м ж/б. строп. конст.	с52	с52	с53	с53	с54	с63	—
	30	крайний	с5, с6	с15, с16	с15, с16	с15, с16	с28	—	с30
		средний 12м стальные строп. констр.	с34	с41	с41	с41	с42	—	с42
14,4 (13,7; 13,8)	24	крайний	с7, с8	с7, с8	с7, с8	с7, с8	с31	с32	с60
		средний 12м стальные строп. констр.	с46	с45	с45	с43	с43	с61	с44
		средний 12м ж/б строп. конст.	с55	с55	с56	с56	с56	с57	—
	30	крайний	с7, с8	с7, с8	с7, с8	с17, с18	с31	—	с60
		средний 12м стальные строп. констр.	с45	с45	с43	с43	с43	—	с44

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	Р1, Р1т	Р1, Р1т	Р1, Р1т	Р1, Р1т	Р2, Р2т	Р4
		средний	Р1, Р1т	Р2, Р2т	Р2, Р2т	Р2, Р2т	Р4, Р4т	Р5
	24	крайний	Р1, Р1т	Р1, Р1т	Р2, Р2т	Р2, Р2т	Р2, Р2т	Р4
		средний	Р2, Р2т	Р2, Р2т	Р2, Р2т	Р3, Р3т	Р4, Р4т	Р5
12,0	18	крайний	Р1, Р1т	Р1, Р1т	Р1, Р1т	Р1, Р1т	Р2, Р2т	Р4
	24	крайний	Р1, Р1т	Р1, Р1т	Р2, Р2т	Р2, Р2т	Р2, Р2т	Р4
13,2	24	крайний	Р1, Р1т	Р1, Р1т	Р2, Р2т	Р2, Р2т	Р2, Р2т	Р4
14,4	24	крайний	Р1, Р1т	Р1, Р1т	Р2, Р2т	Р2, Р2т	Р3, Р3т	Р4

1. Схемы связей см. на листах 1, 2, 3.
2. Все отверстия $d = 19$ под болты нормальной точности М16, кроме оговоренных.
3. Все обрезы 40мм.
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 тоннах силах.
8. Сталь марки ВСт3ГПС5 может быть заменены на сталь марки ВСт3СП5.

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

13942-04

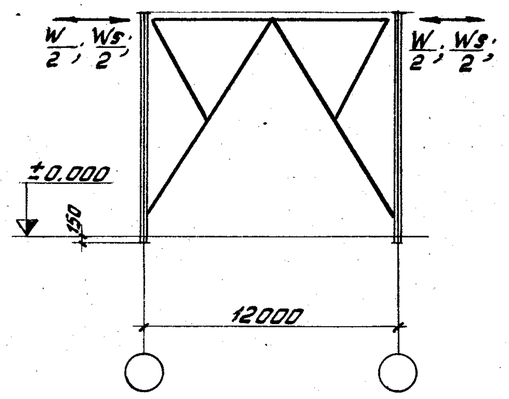
Куцер | Эфрос | Исполнил | Киселев | Гл. конструкт. | ГК КИЕВ

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	

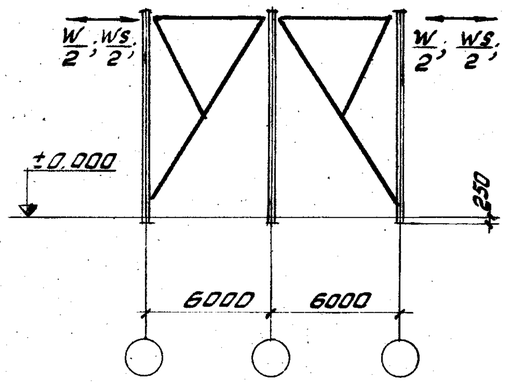
Ветровые нагрузки W приведены для IV географического района по скоростному напору ветра; для III района нагрузки следует уменьшить в 1,22 раза, для II - в 1,57 раза и для I - в 2,03 раза.

Средний ряд

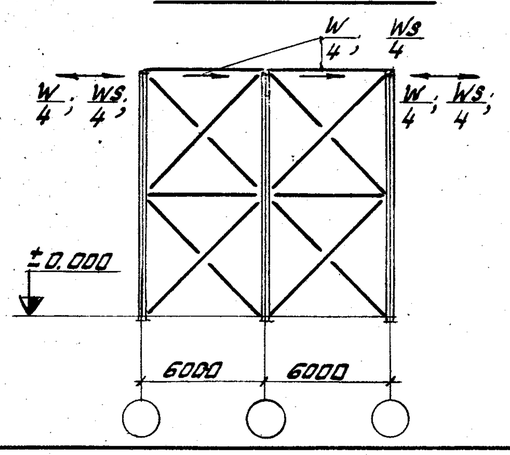


Крайний ряд

Средний ряд



Крайний ряд



Гл. инженер	Ткачук		
Гл. инж. ин-та	Линовский		
Нач. отдела	Немчинов	Немчинов	
Гл. конструктор	Кучер	Кучер	
Проверил	Немчинов		
Исполнил	Кучер		

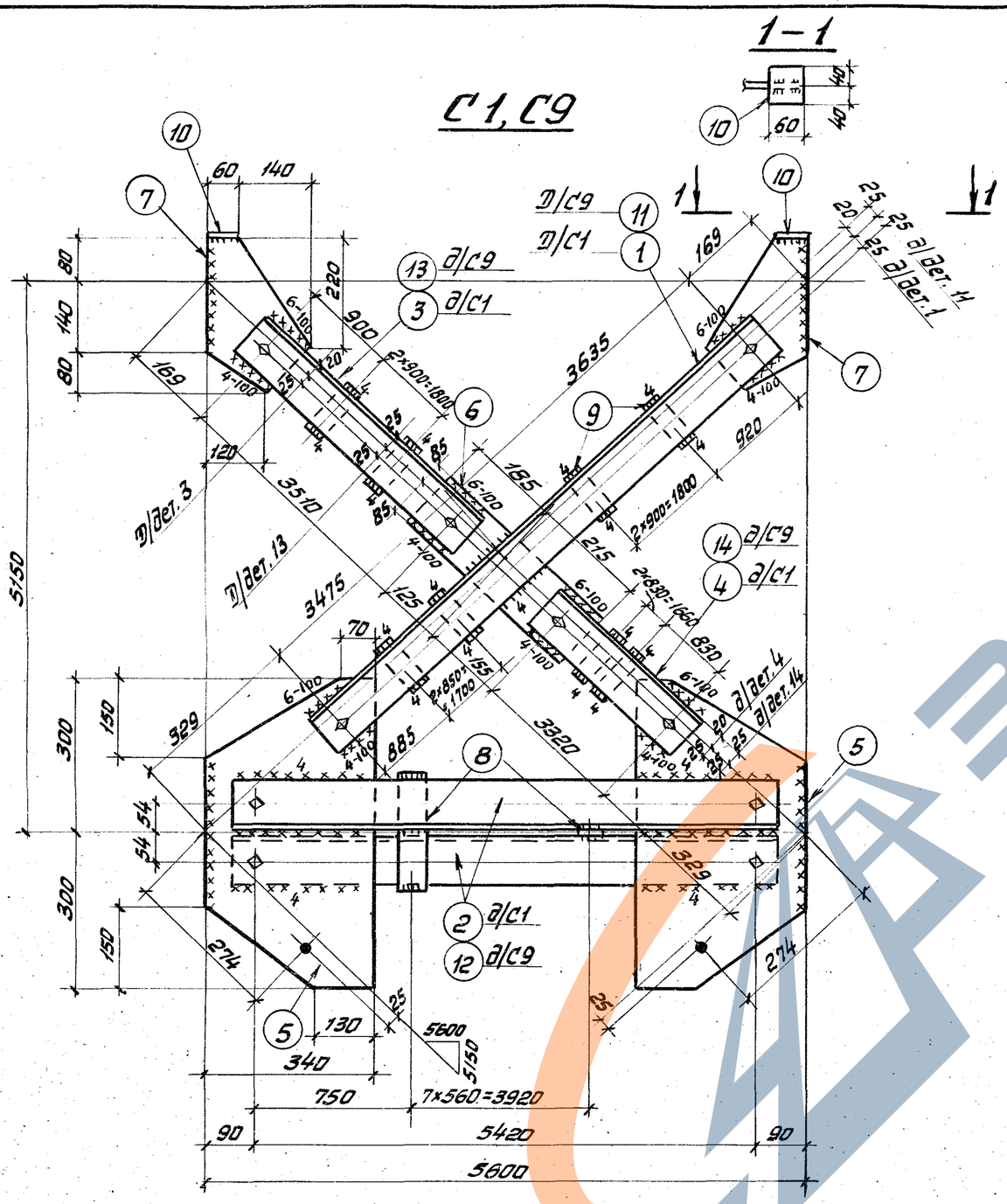
ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

ТК 1976г.	Расчетные усилия	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 5

13942-04 11

https://zavodbi.com/

С1, С9



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 стержня	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

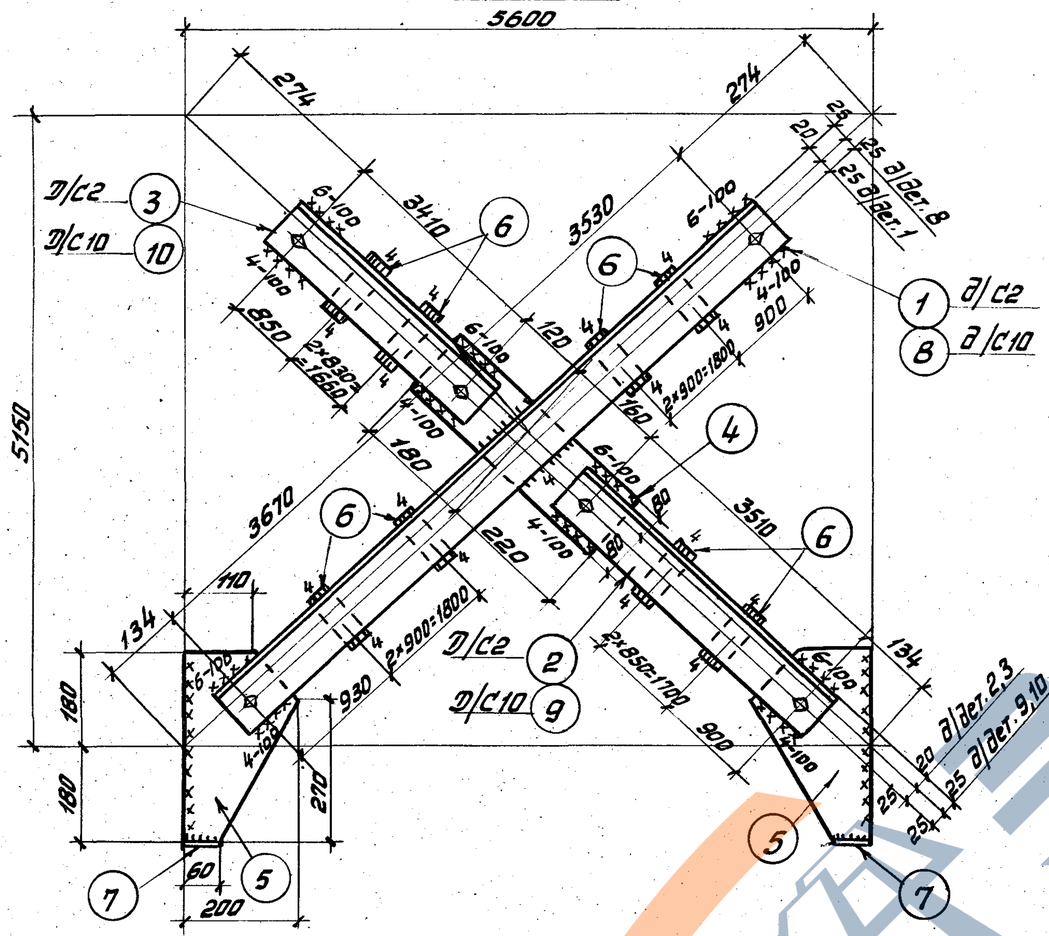
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С9, С1		◺4	5,1		Э42А	Заводской
		◺4	2,4		—"—	монтажный
		◺6	0,5		—"—	заводской
		◺6	4,6		—"—	монтажный

ТК 1976г	Вертикальные связи С1, С9	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 6

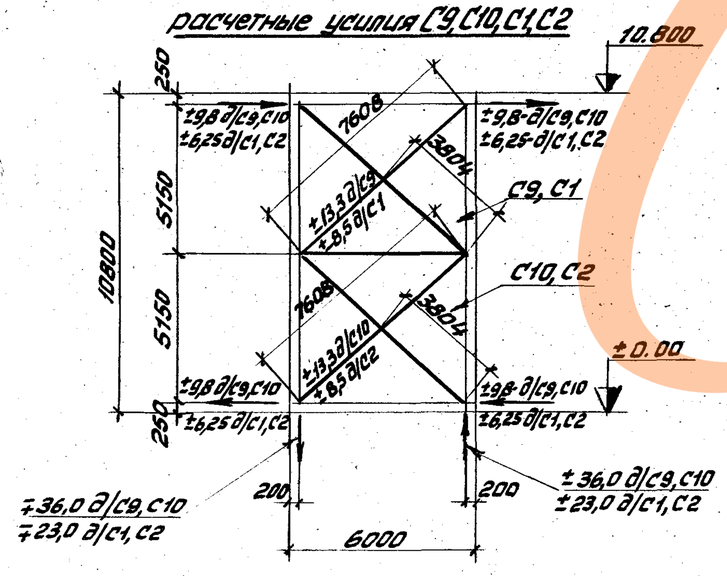
13942-01 1.

https://zavodbi.com/

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	∟75×6	7280	2	—	50,4	101	221	
	2	∟75×6	3590	2	—	25,0	50		
	3	∟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		
С10	Детали 4÷7 по марке С2						19	298	
	8	∟90×7	7280	2	—	70,0	140		
	9	∟90×7	3590	2	—	34,6	69		
	10	∟90×7	3490	2	—	33,6	67		
	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
С2, С10		△4	3,2		Э42А	заводской
		△4	1,2		—„—	монтажный
		△6	0,5		—„—	заводской
		△6	2,8		—„—	монтажный

Гл. инженер Жимоод
Гл. конструкт. Сеньков
Руководитель группы Исполнил
Проверил Писелев
Н. контр.
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

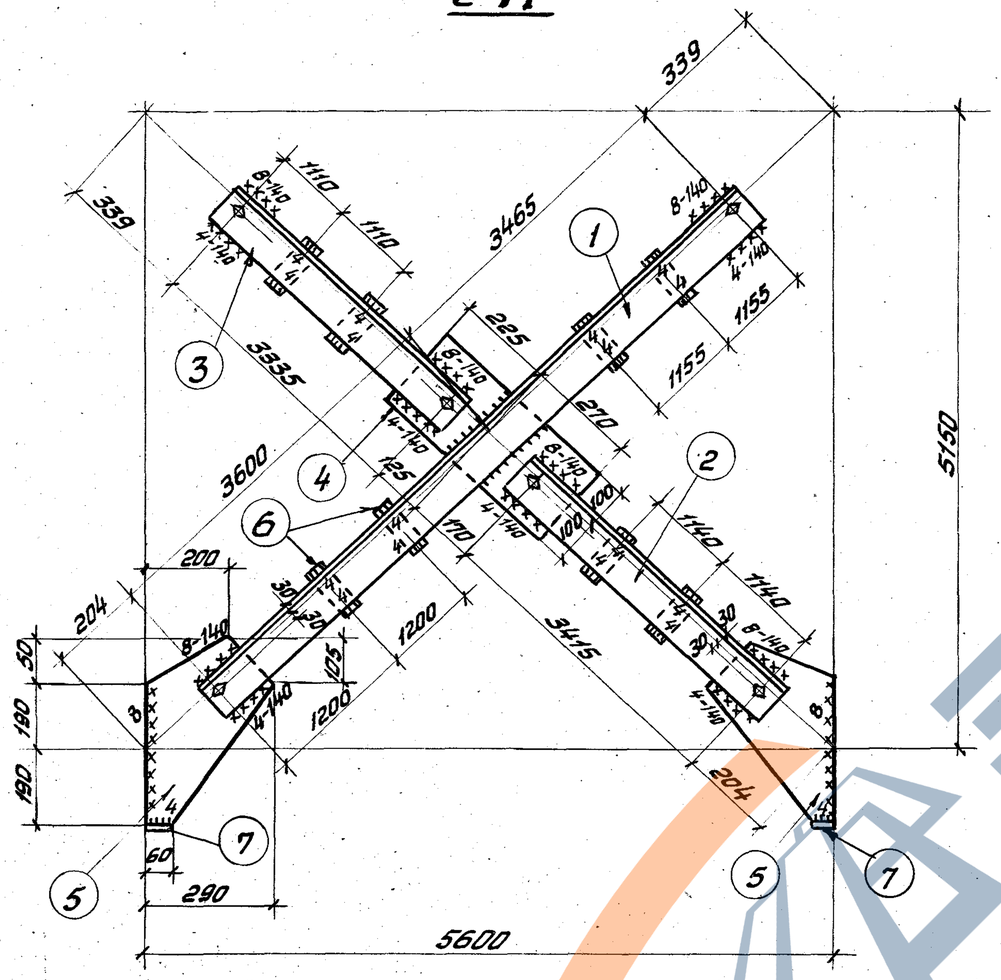
ГПИ ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТ г. Киев

ТК 1976г.

Вертикальные связи С2, С10

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 7

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		

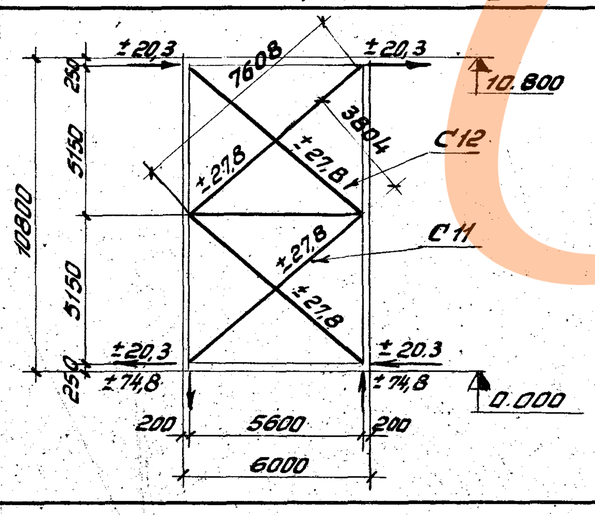
Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	повсем. длине	6	0,68	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 и 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.

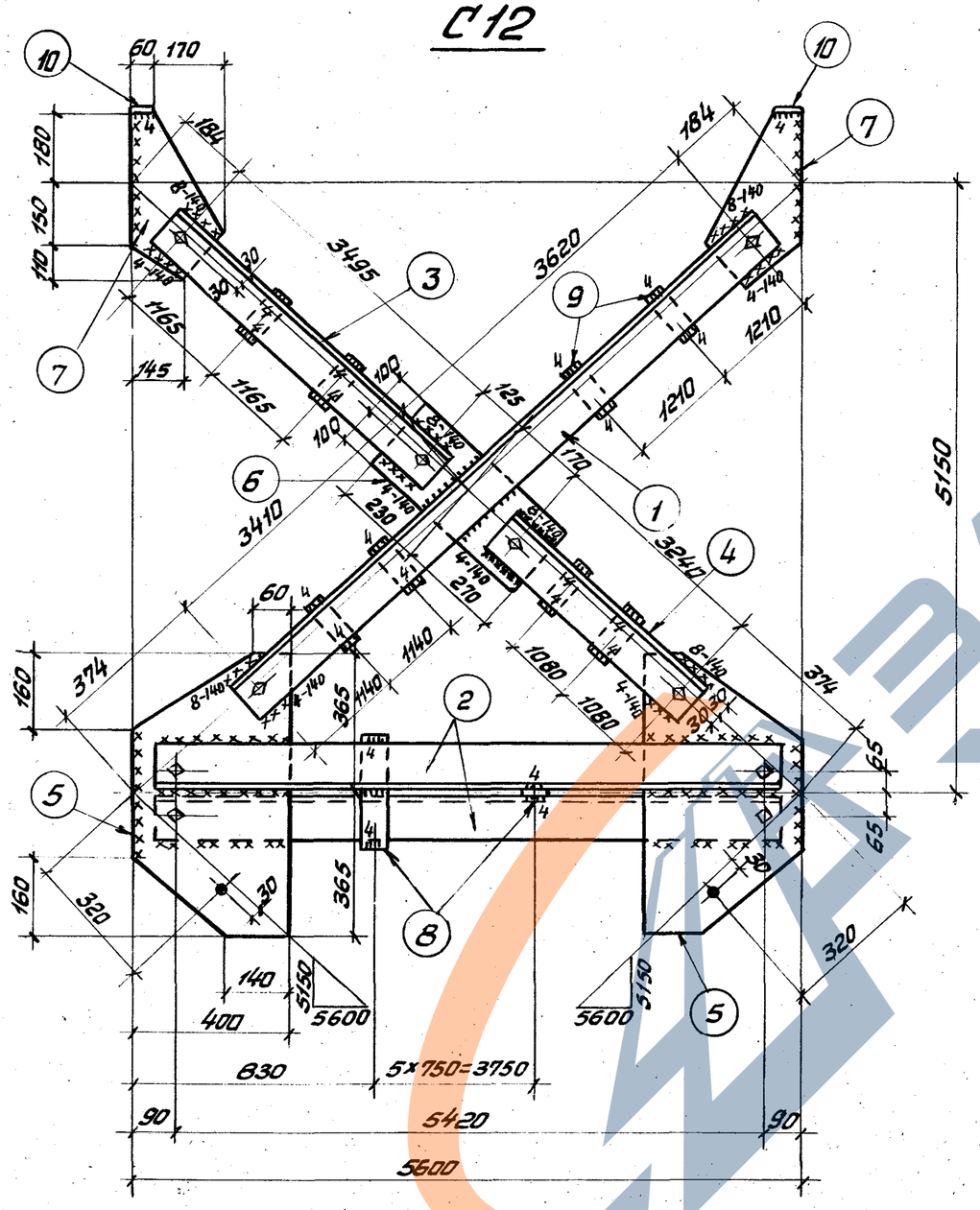
ТК 1976г	Вертикальная связь С11	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 8

г. Киев
Инв. инициатор Киселев
Исполнил Матвиенко

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

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	∟ 110×7	7130	2	—	85	170	557	
	2	∟ 110×7	5500	2	—	66	132		
	3	∟ 110×7	3570	2	—	42,5	85		
	4	∟ 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 нарезки	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

Гл. инж. пр-та	Санковский		
Рук. группы	Немчинова		
Проверил	Глотова		
Исполнил	Матвиенко		
Гл. инж. пр-та	Нечаев		
Нач. отдела	Высенка		
Гл. конструктор	Шейнич		
	Киселев		

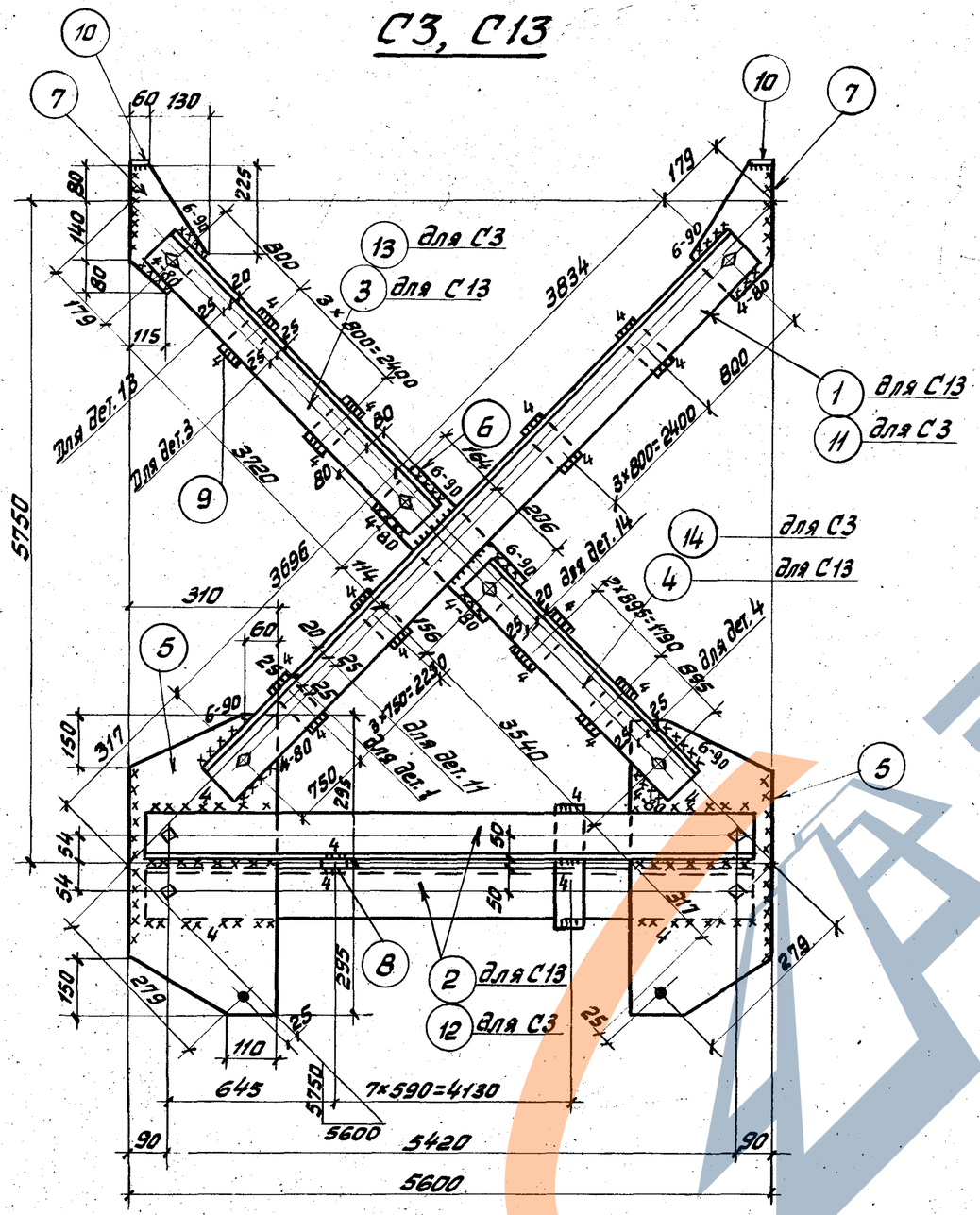
ГПИ Укрпроектстальконструкция г. Киев

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

15

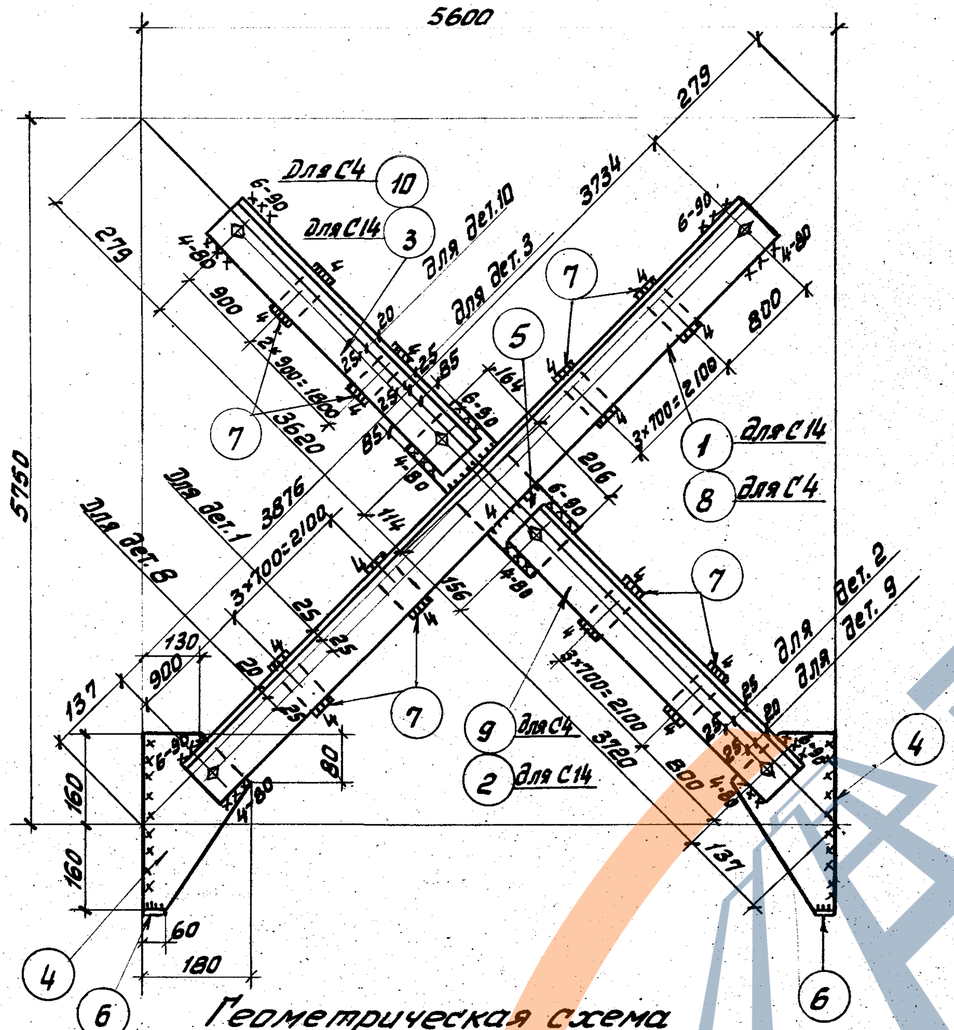
Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С13	1	∟90×6	7610	2	–	63,4	127	393	
	2	∟90×6	5500	2	–	45,8	92		
	3	∟90×6	3800	2	–	31,7	63		
	4	∟90×6	3620	2	–	30,2	60		
	5	– 310×8	590	2	–	11,5	23		
	6	– 160×8	370	1	–	3,7	4		
	7	– 190×8	300	2	–	3,6	7		
	8	– 60×8	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		
	Детали 5÷10 по марке С13						47		
С3	11	∟75×6	7610	2	–	52,4	105	333	
	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 нарез. кц	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



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
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 нарез.	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

ГИП	Лысенко	Бригадир	Неминовец
Нач. отдела	Шейнич	Проверил	Якимова
Гл. инж. ин-та	Киселев	Исполнил	Крашко
Гл. конструкт.			

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

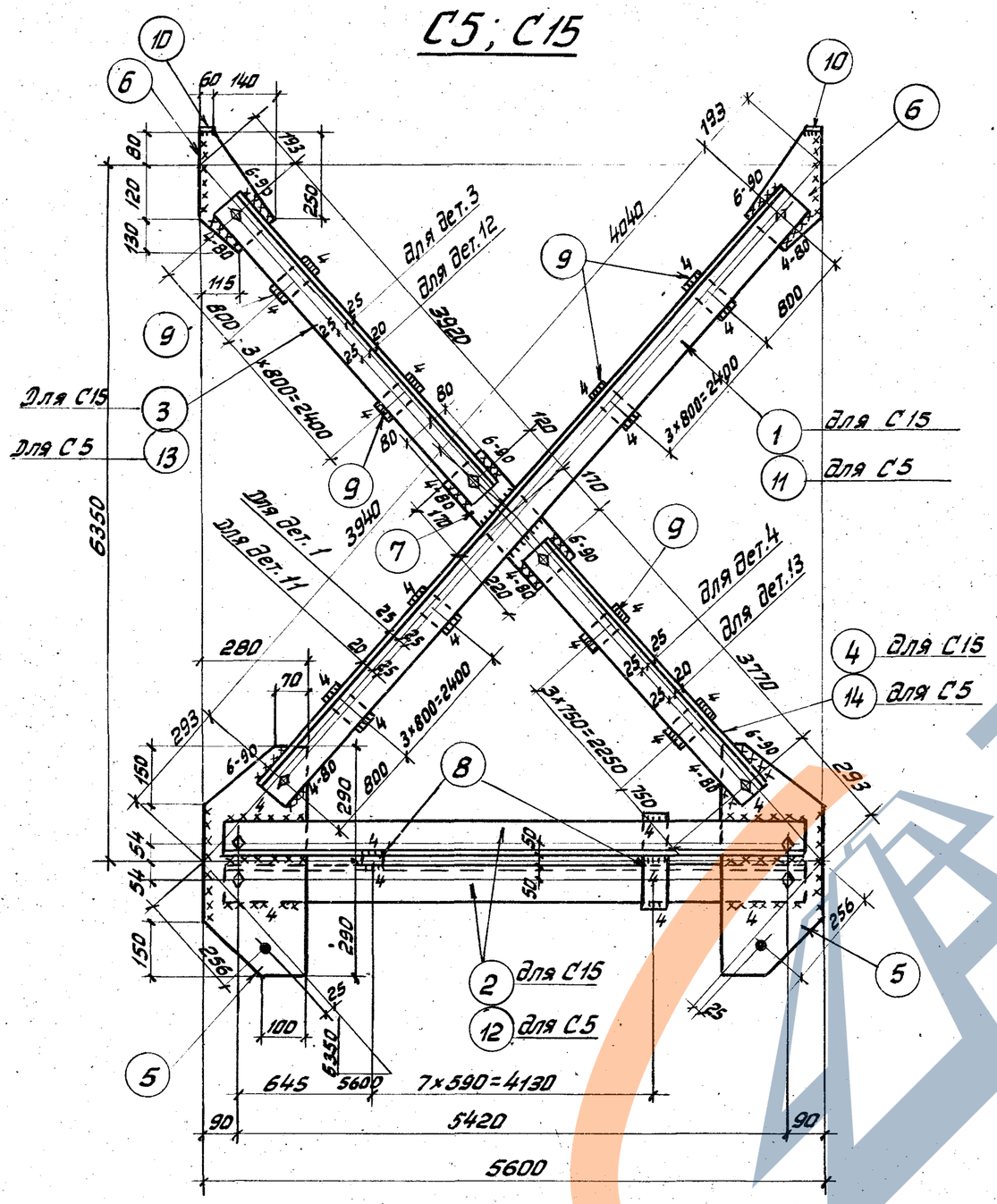
ТК 1976г.

Вертикальные связи С4, С14

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 11

13942-06 17

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	∟90×6	8060	2	–	67,0	134	408	
	2	∟90×6	5500	2	–	45,8	92		
	3	∟90×6	4000	2	–	33,3	67		
	4	∟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	∟75×6	8060	2	–	56,0	112		
	12	∟75×6	5500	2	–	38,0	76		
	13	∟75×6	4000	2	–	27,6	55		
	14	∟75×6	3850	2	–	26,9	54		
	1% на сварные швы						3		

Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарез. ки	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*	
					1,53		

ТК 1976г

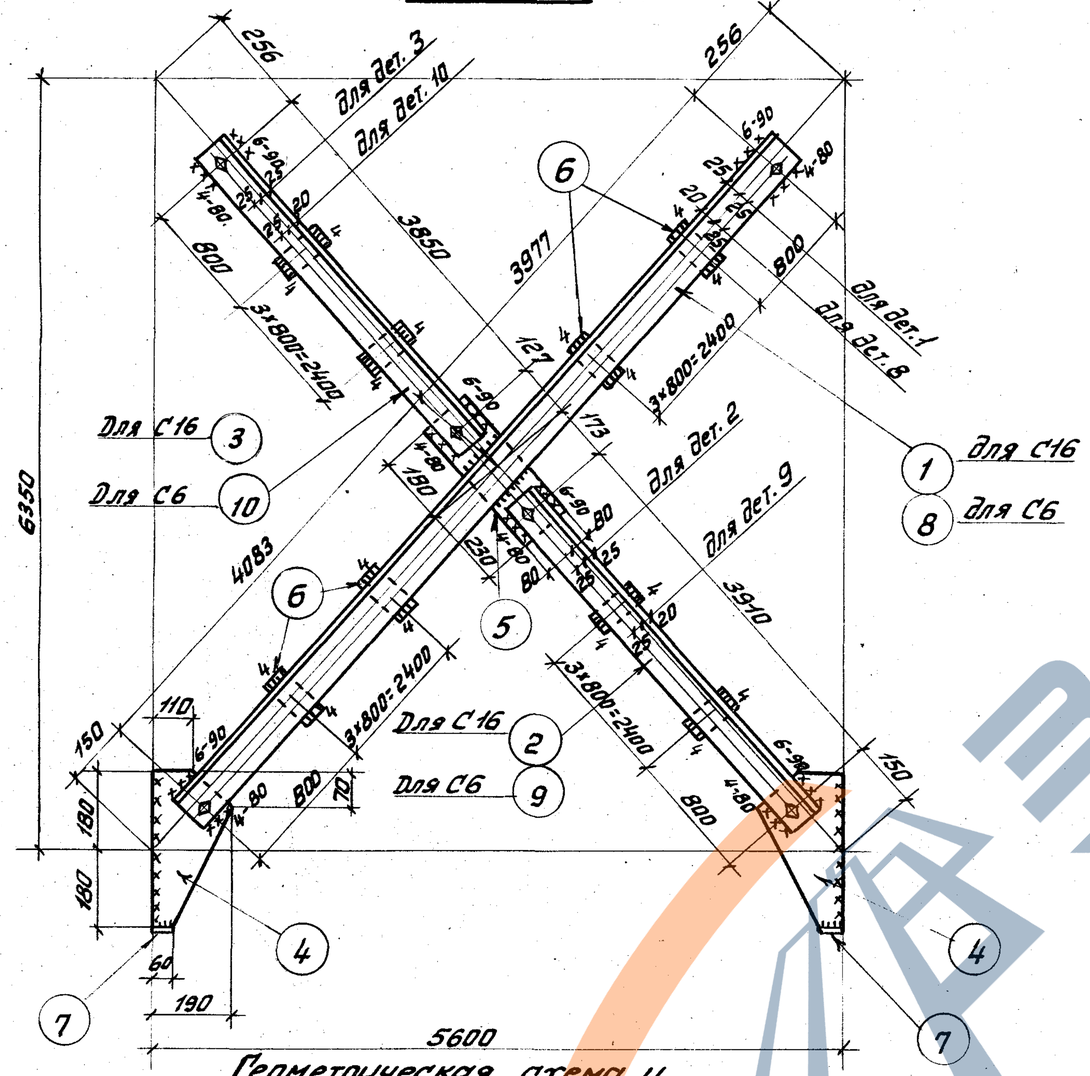
Вертикальные связи С5, С15

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 12

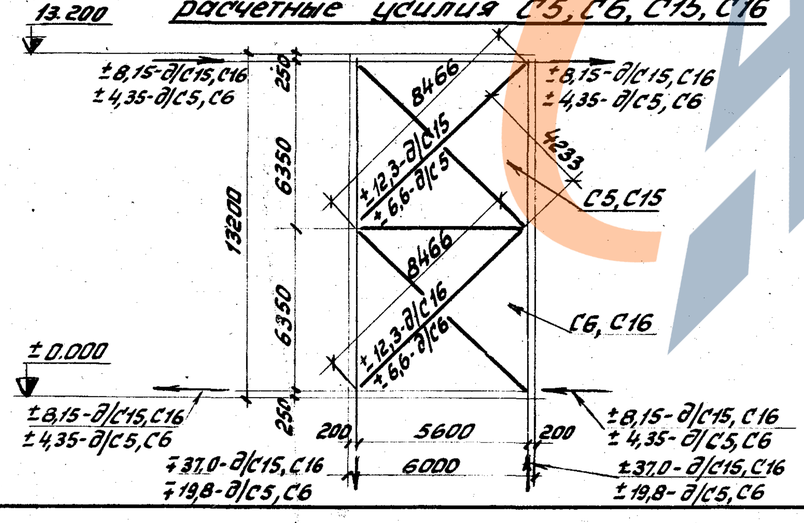
1.423-5

13942-06 -4

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		
	Детали 4÷7 по марке С16						21		
С6	8	∟ 75×6	8140	2	–	56,0	112	306	
	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 надстр-ки	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

Якушова Крошко
Шеина Проверил Жукин
Киселев Исполнил Сидоренко
Нач. отдела
Гл. конструкт.
УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

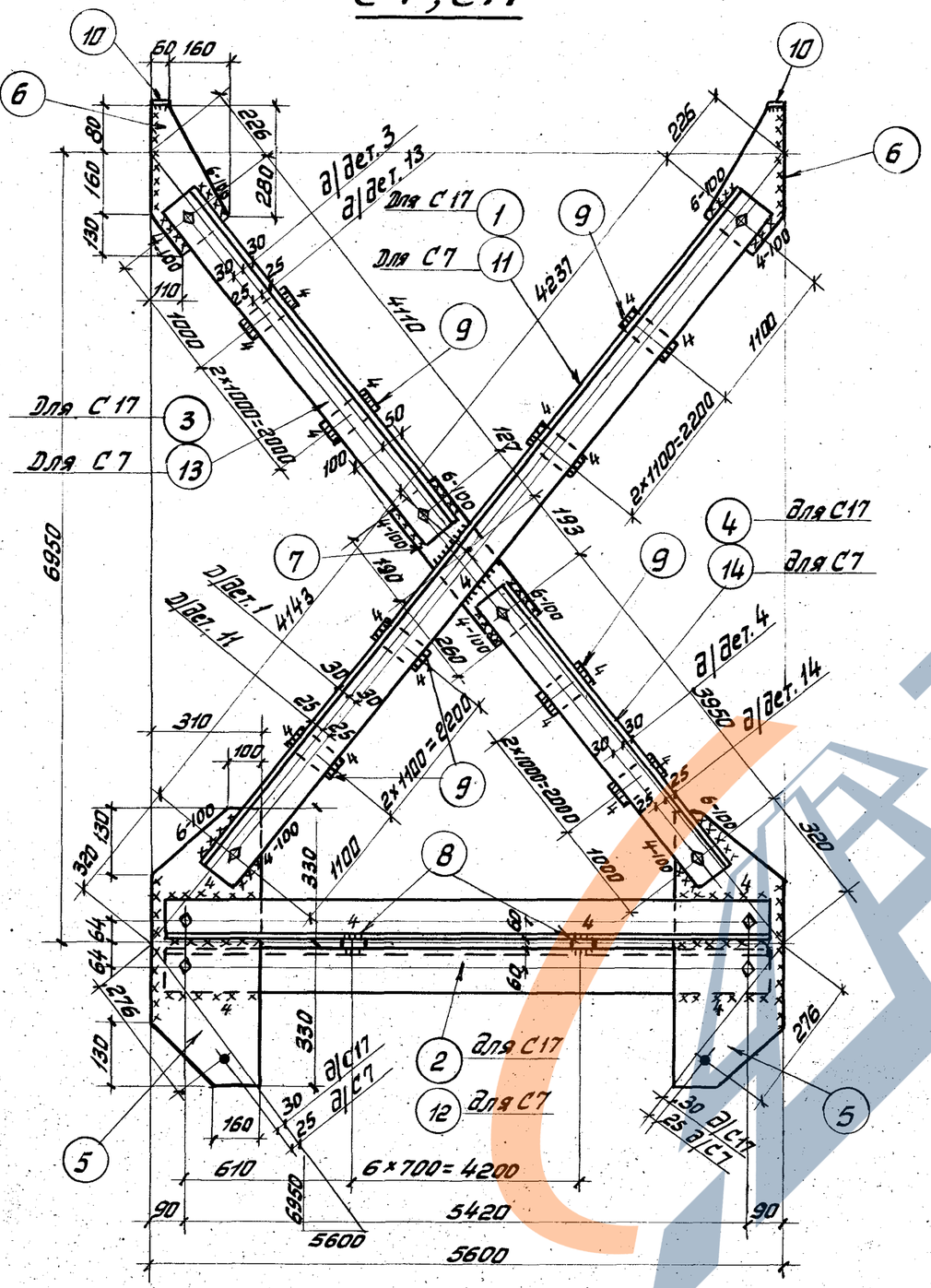
ТК 1976г

Вертикальные связи С6, С16

Серия 1.423-5
Выпуск 3 Лист 13

13942-04 19

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	130		
	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

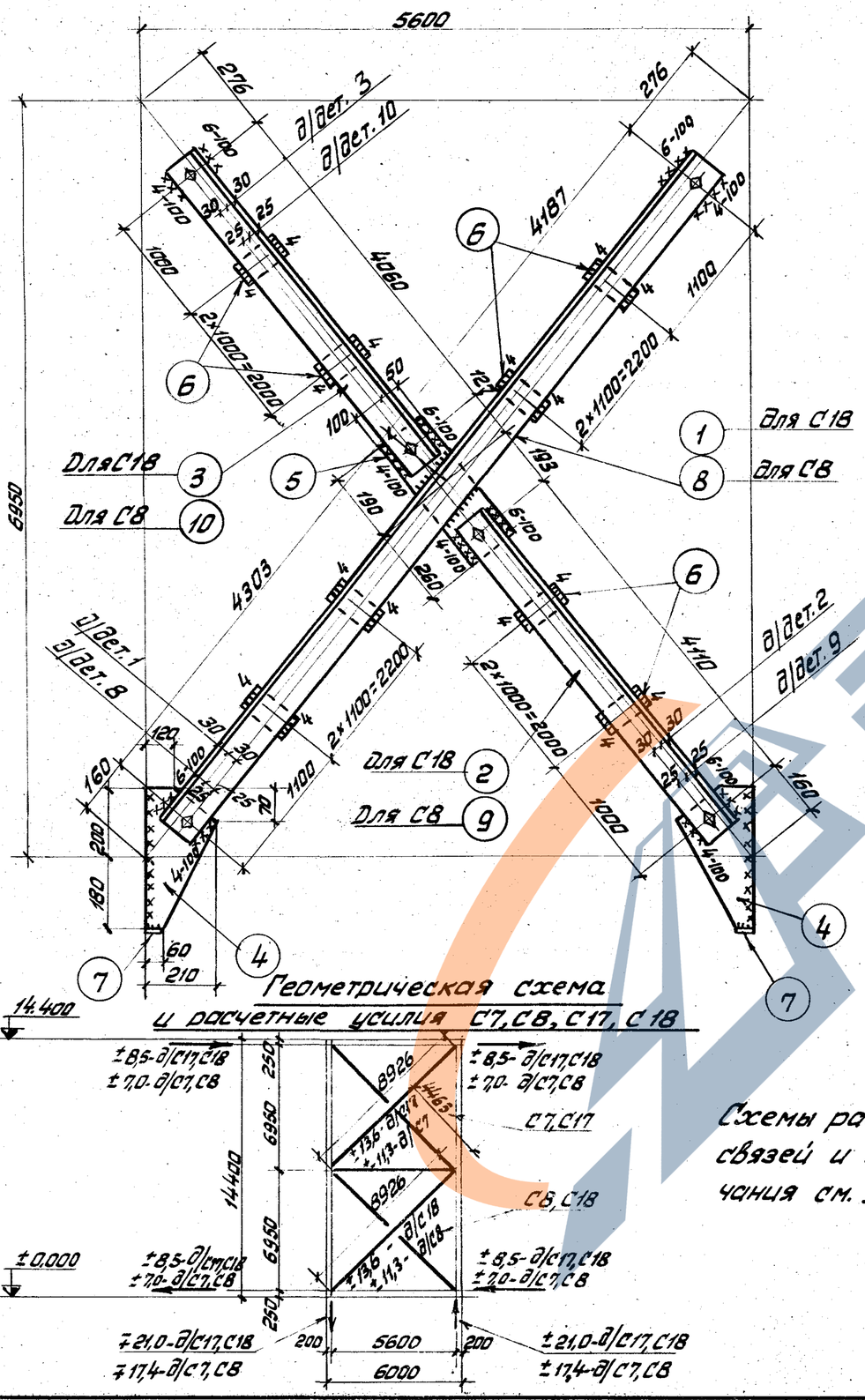
Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М16	16	50	по всей длине	10	1,13	7798-70*	
Шайба 16	16			10	0,1	11371-68*	
Гайка М16	16			10	0,3	5915-70*	
Всего					1,53		

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

20

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 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
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

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев
Нач. отдела Гл. конструкт. Шейнич
Проверил Исполнил Киселев
Н. контр. Крошко
Гл. инж. проекта Якимова
Утвердил Кулеш

ТК 1976г.

Вертикальные связи С8, С18

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 15

13942-06 21

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		

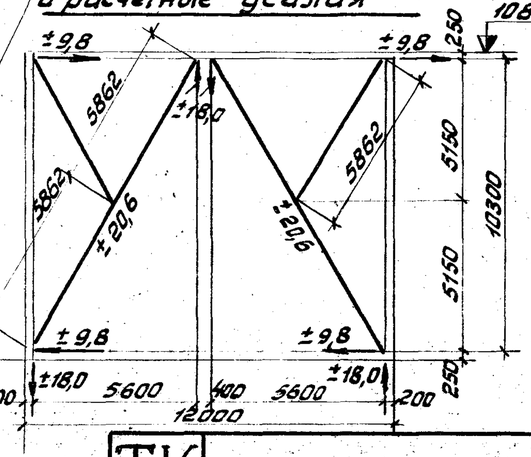
Таблица монтажных метизов

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

ГК ИЕВ

Ал. конструкт. | Ал. Кисельев | Испанила | Крошко

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		

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.

Геометрическая схема и расчетные усилия С20

Деталь 5

Начальник	Нечаев		
Гл. инж. пр-та	Лысенко		
Нач. отдела	Шейнич	Проверил	Немчинова
Гл. конструктор	Киселев	Исполнил	Дяченко
Директор	Альбеница		

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

ТК 1976г

Вертикальная связь С20

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 17

13942-04 2.

Спецификация

23

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

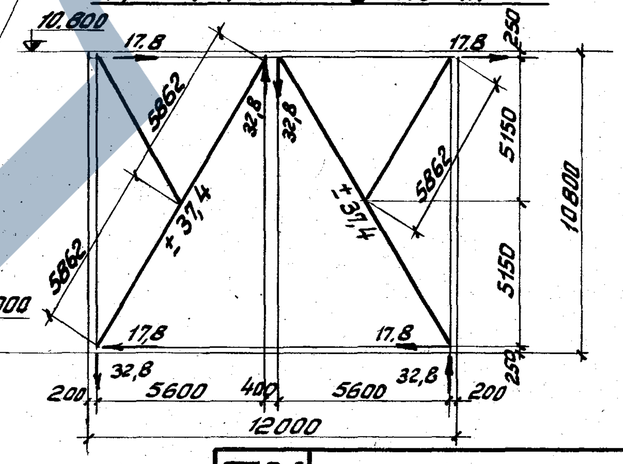
Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16			12	0,16	11371-68*	
Гайка М16	16			12	0,41	5915-70*	
Всего					1,89		

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



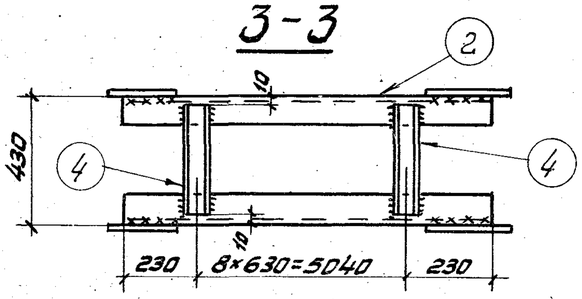
ТК 1976г.

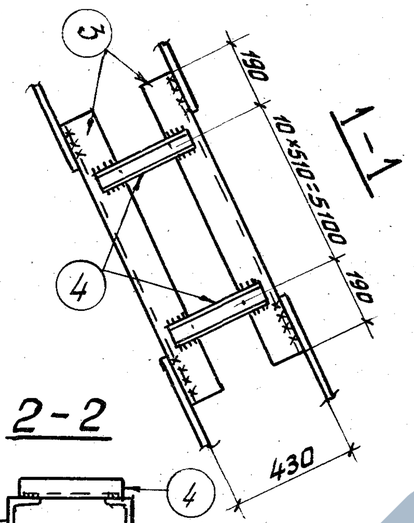
Вертикальная связь С21

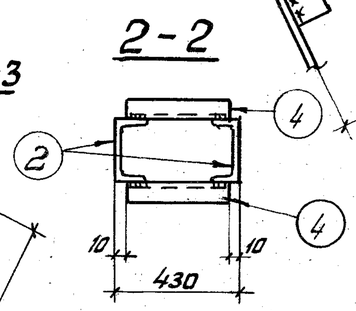
Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 18

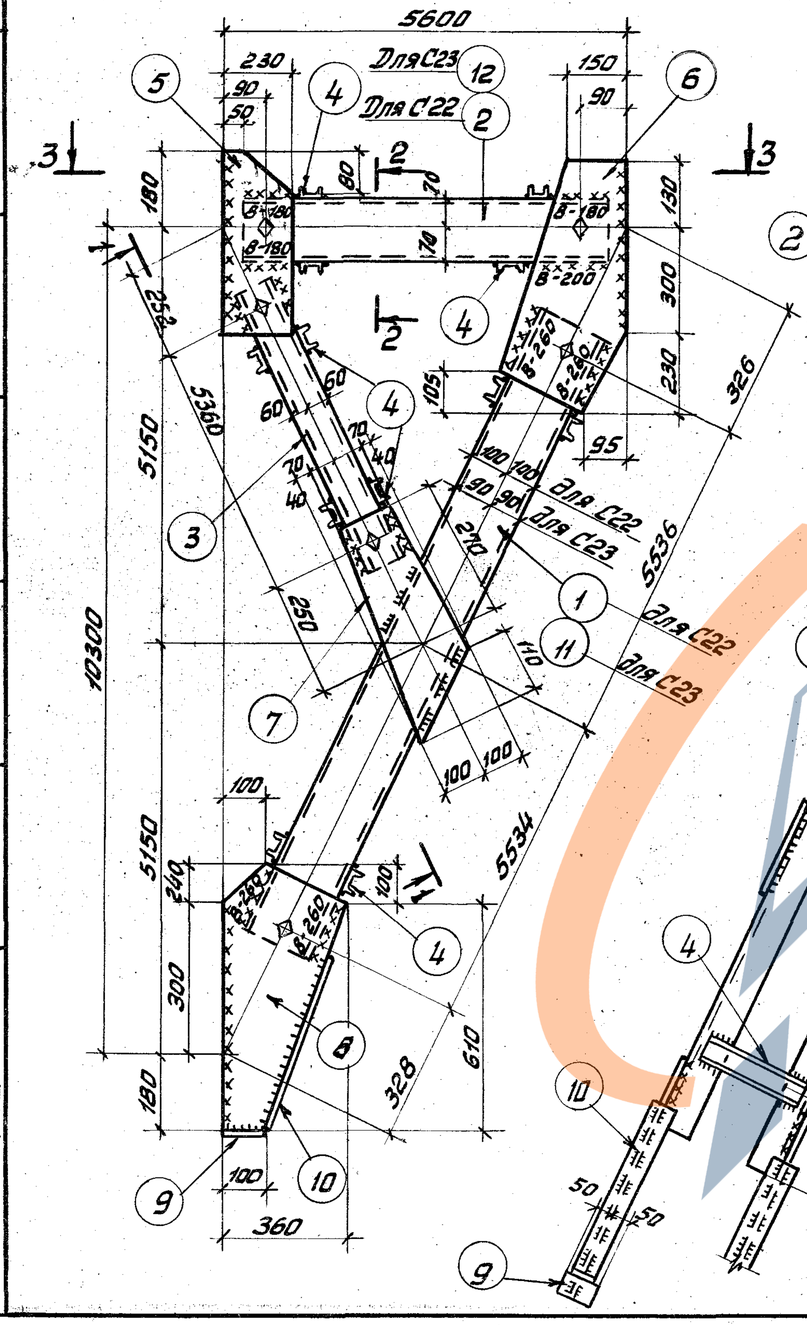
13942-04

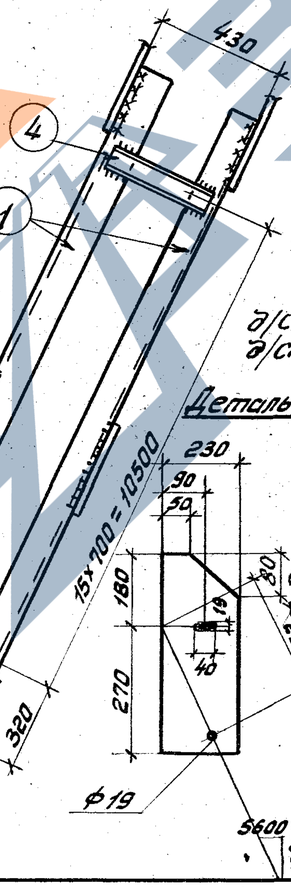
Гл. инж. пр-та Левенсон
Директор Богданов
Нач. отд. Немчинская
Рук. гр. Ермолаева
Исп. Пасеченко



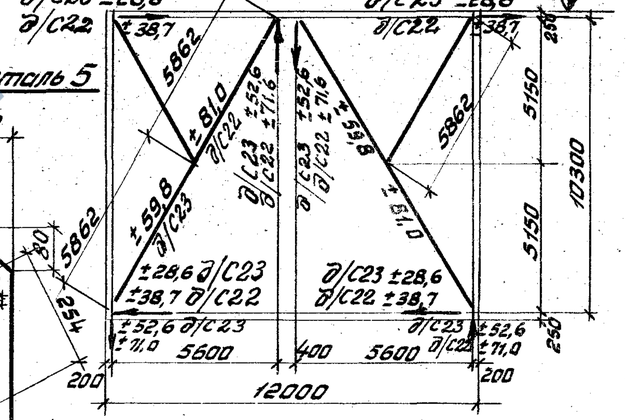








Геометрическая схема и расчетные усилия С22; С23



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		
	Детали 3÷10 по С22						462		
С23	11	⊏ 18	11150	2	—	181,8	364	971	
	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 шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С22		△8	3,6		Э42А	монтажный
С23		△6	3,2		— " —	— " —
		△6	16,5		— " —	заводской

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

Гл. инж. пр-та	Синковский		
Гл. инж. ин-та	Немчинова		
Нач. отдела	Немчинова		
Гл. конструкт.	Крошко		
Руководитель группы	Кузнецов		
Гл. инж. пр-та	Шейнич	Проверил	Кисилев
Гл. инж. ин-та	Лысенко	Руководитель	Кисилев
Гл. инж. ин-та	Шейнич	Проверил

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		

Геометрическая схема и расчетные усилия С24

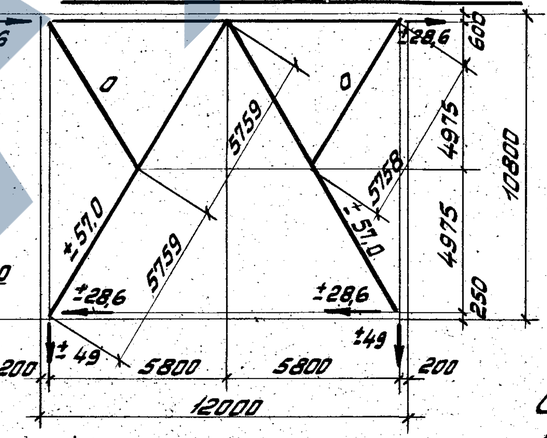
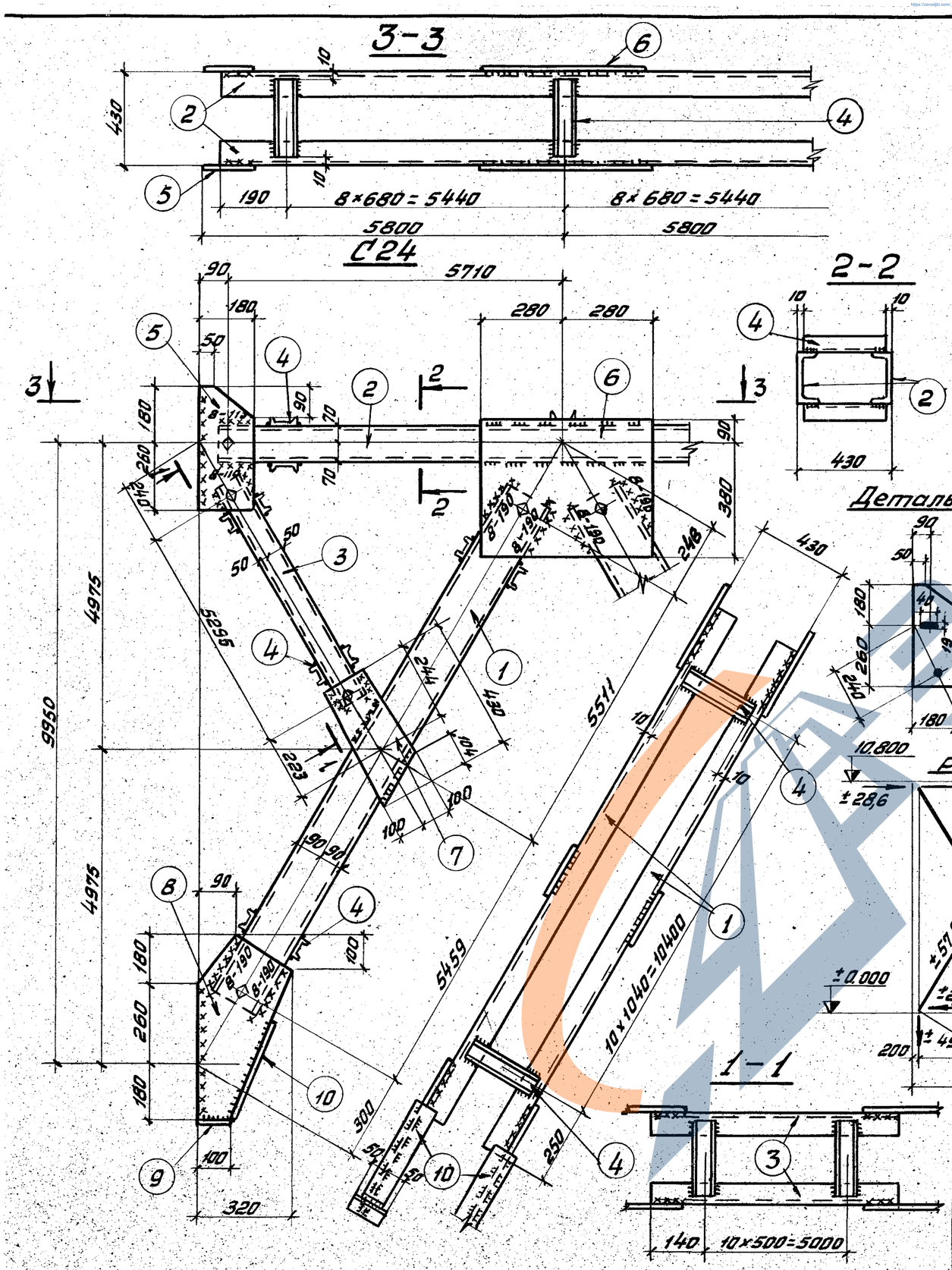


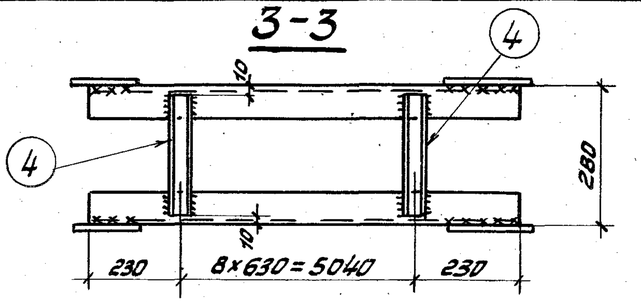
Таблица сварных швов

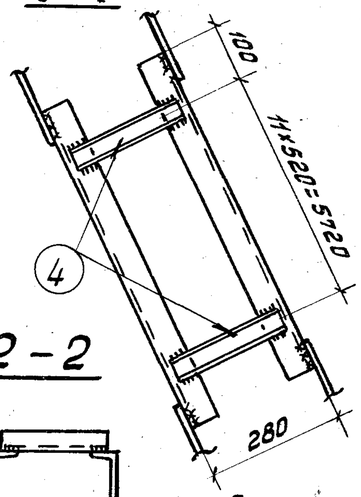
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина, м на марку	Длина, м общ.	Тип электр.	Примечание
С24		◺8	3,9		Э42А	монтажный
		◺6	4,4		Э42А	»
		◺6	3,2		Э42А	заводской

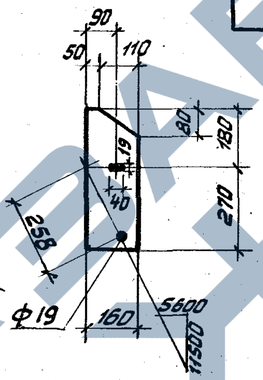
Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.

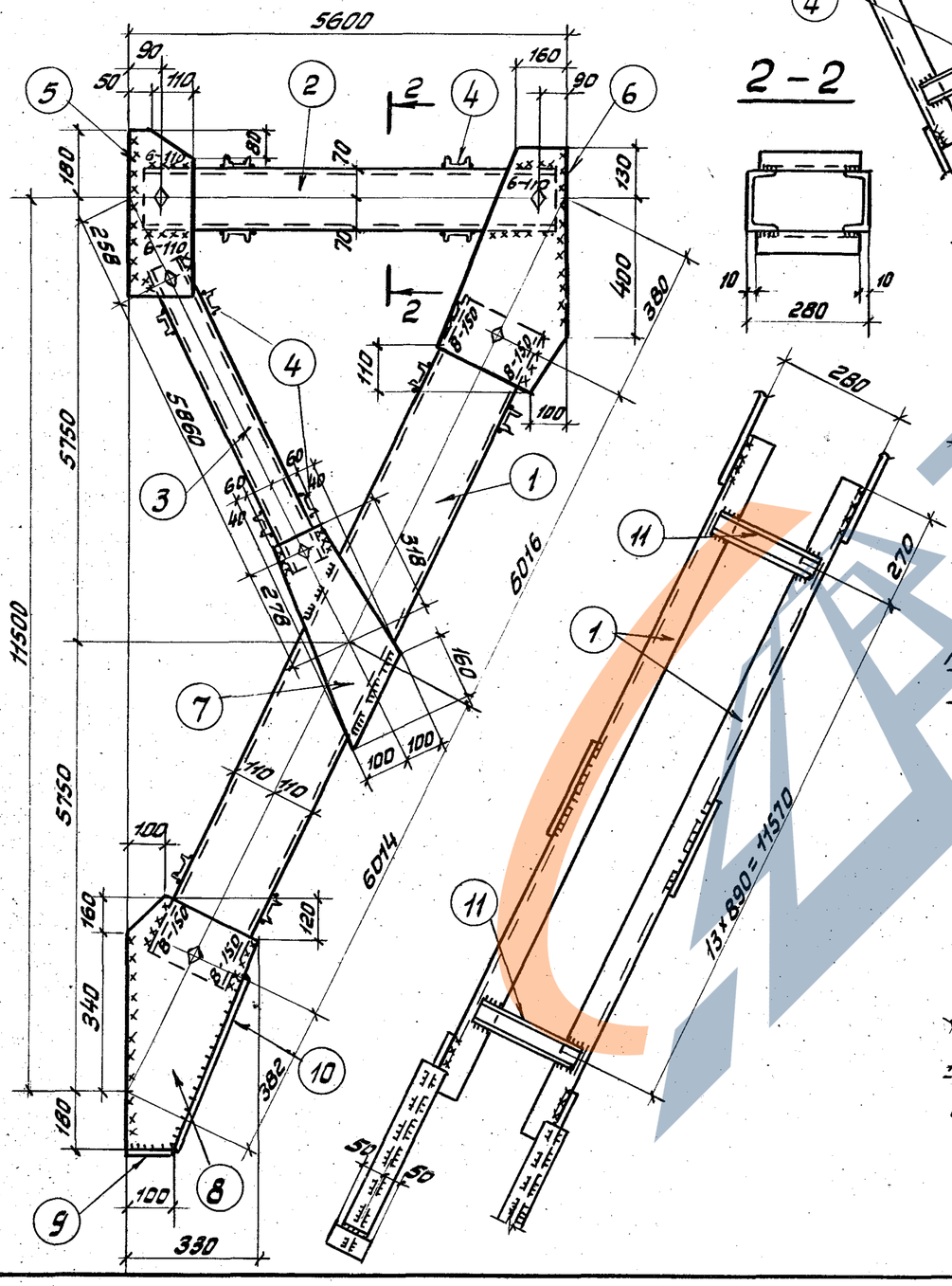


Гончовский Немчинова
Жилкин
Высенко Бочаров
Гаврилов
ГПИ Промстальконструкция
КЖ









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	– 160×12	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 стержня	Длина мм нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	то 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

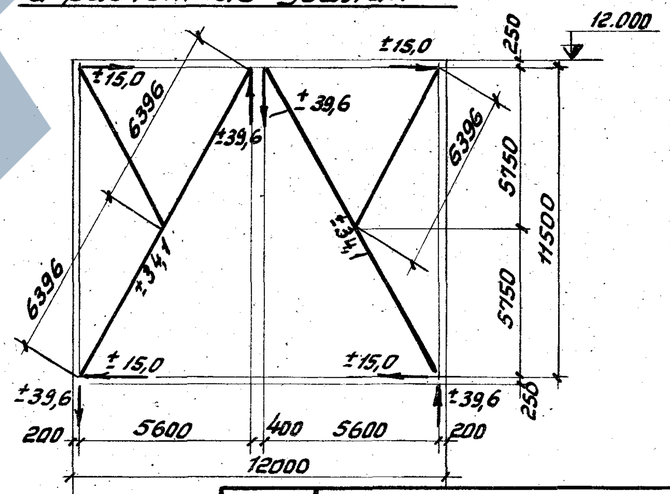


Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. 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.

ГИП	Шейнич		
Нач. отдела	Киселев		
Гл. конструкт.			
Руководитель группы	Немчинова		
Инженер	Крошко		
Проверил			
Исполнил			

ГПИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ г. КИЕВ

ТК 1976г

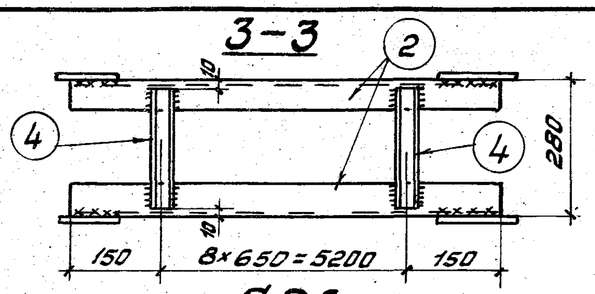
Вертикальная связь С25

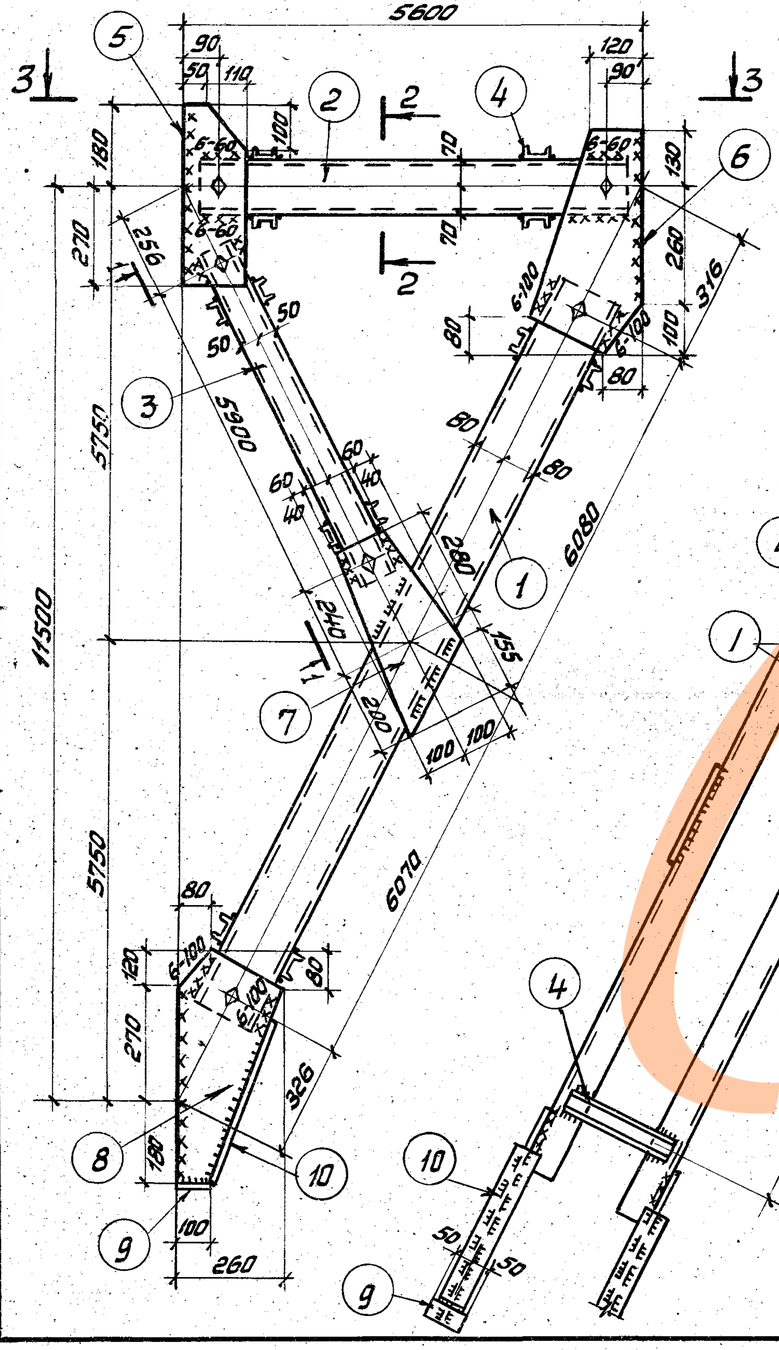
Серия 1.423-5

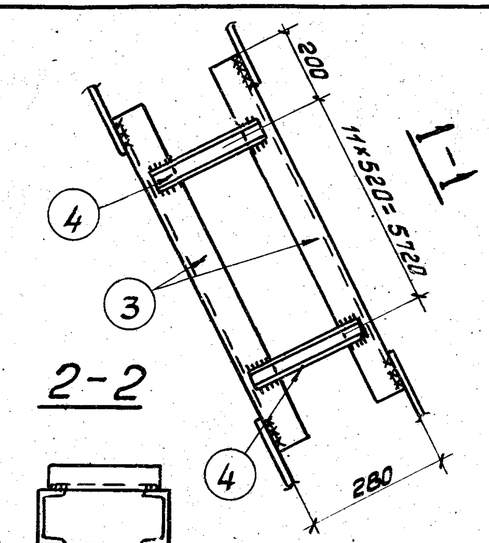
Выпуск 3

Лист 21

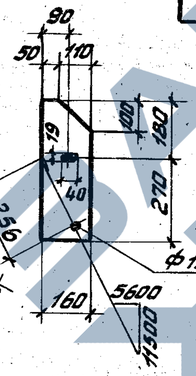
https://zavodjbi.com/

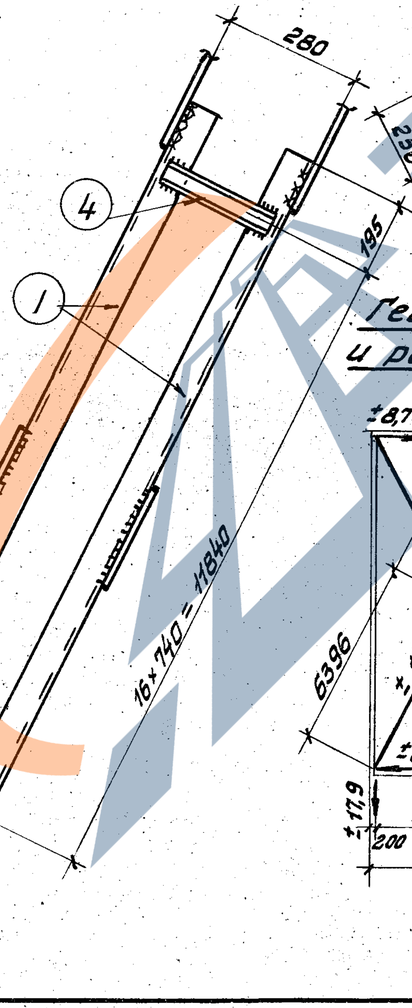




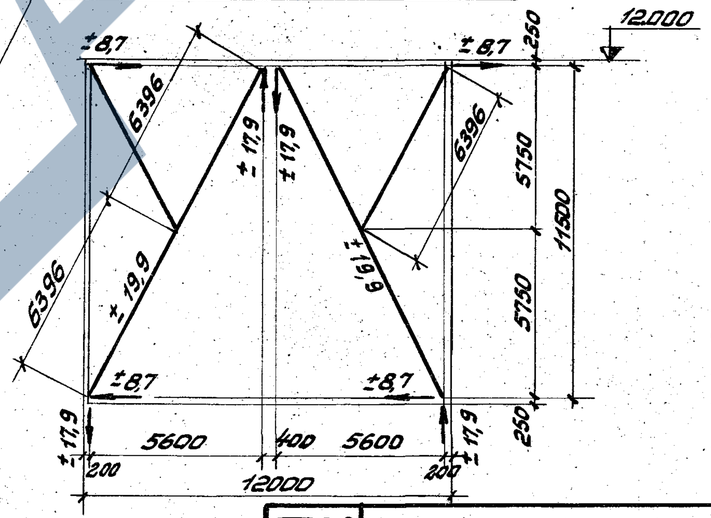


Деталь 5





Геометрическая схема и расчетные усилия С26



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

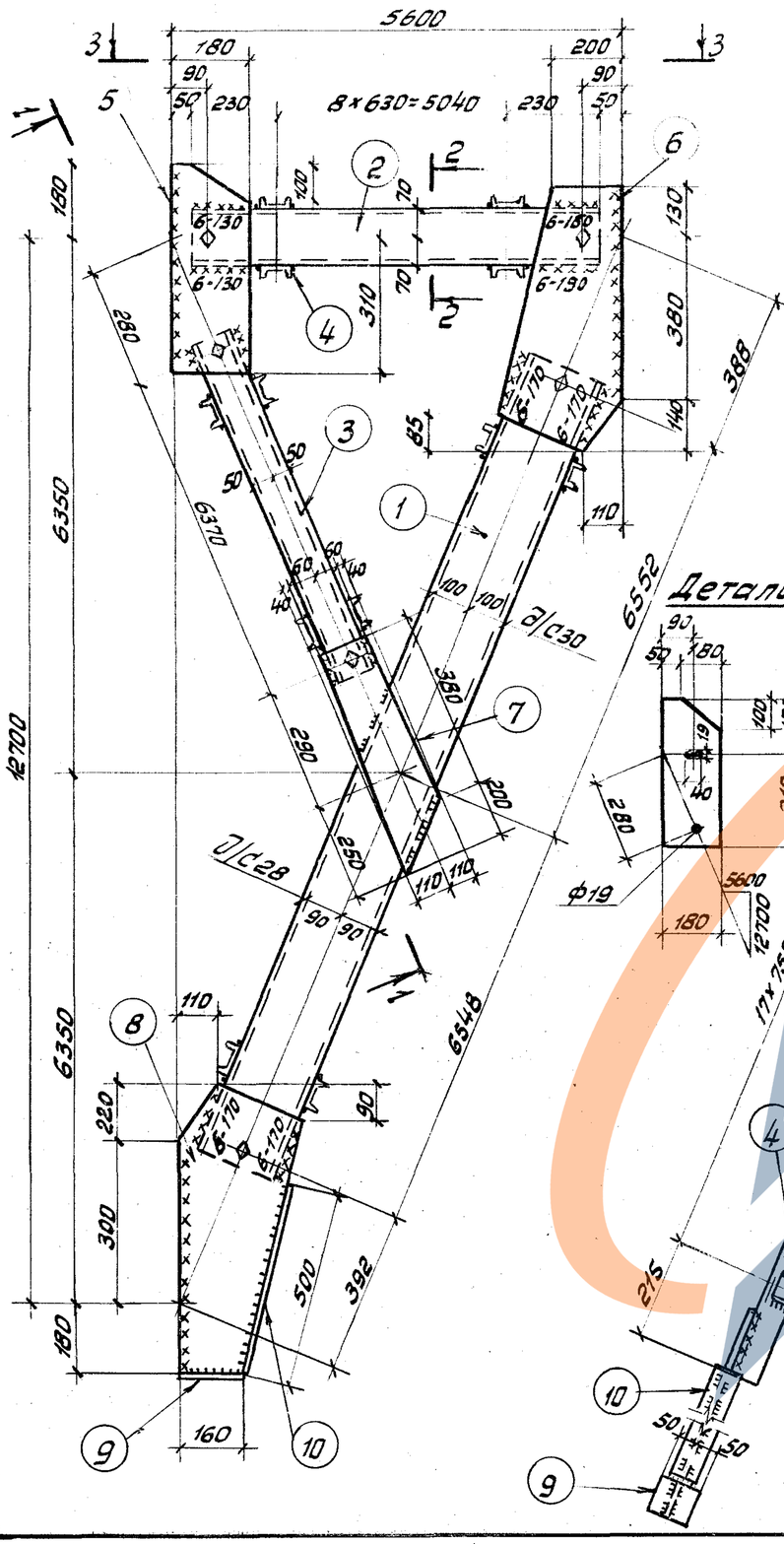
Гл. Конструкт. Киселев Испонил Крошка

Г. К ИЕВ

13942-04 28

https://zavodjbi.com/

С30; С28



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 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 мм на марку	Длина мм 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.

Гл. инж. ин-та	Авдонин		
Нач. отдела	Шейнич	Крошко	Галецкая
Гл. конструкт.	Киселев	Ушин	Ганиш
		Проверил	Исполнил
Гл. инженер	Шульженко		

ГПКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОНКОНСТРУКЦИЯ КИЕВ

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		

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.

3-3

С29

2-2

1-1

Деталь 5

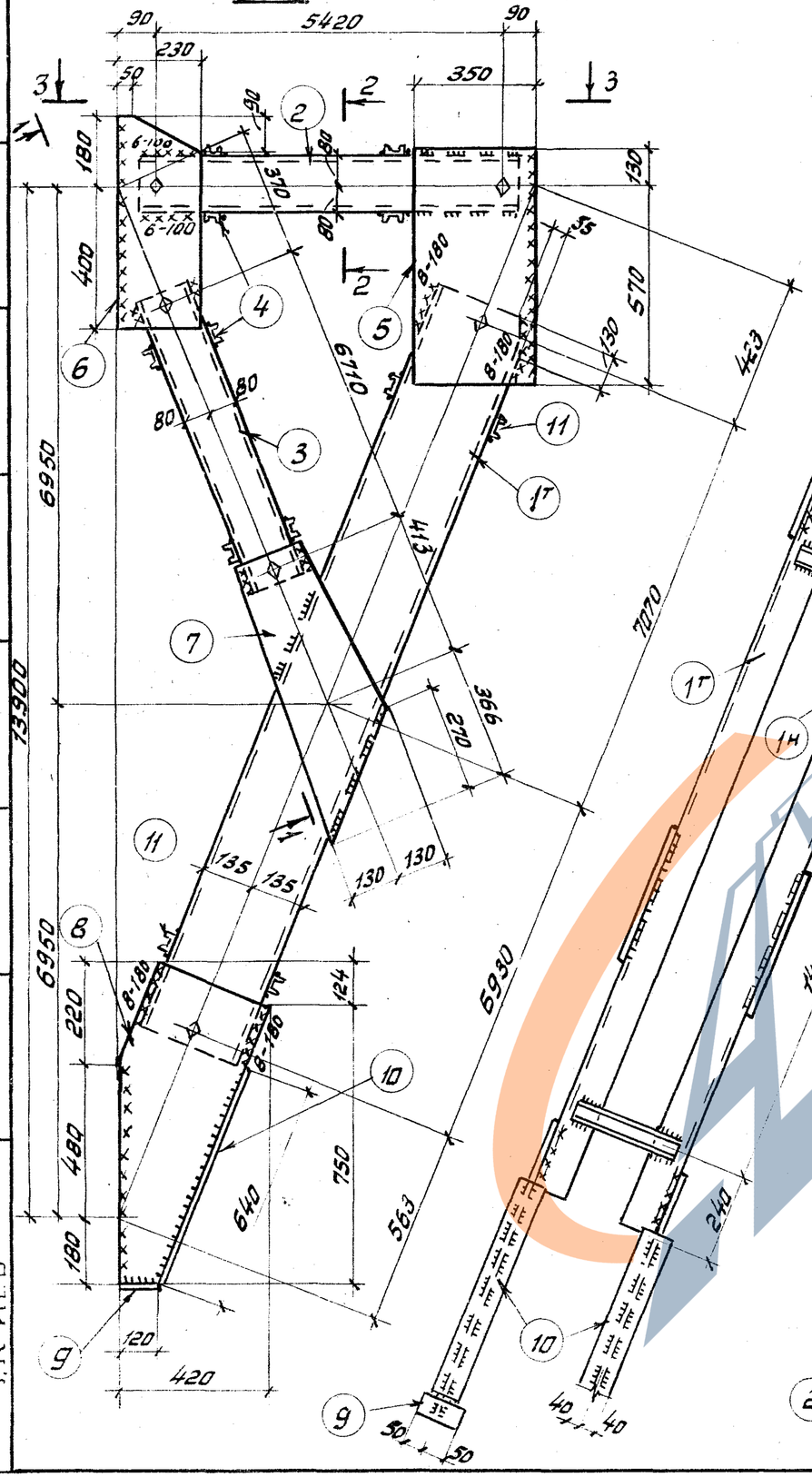
Геометрическая схема и расчетные усилия С29

ТК 1976г.	Вертикальная связь С29	Серия 1,423-5	Выпуск 3	Лист 24

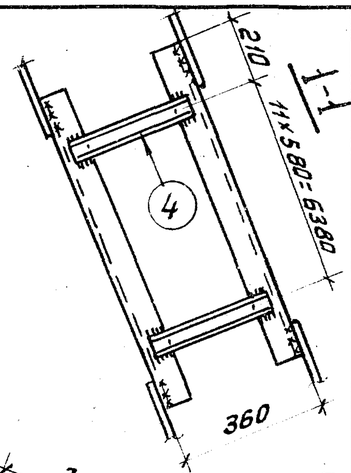
г.к. Киев

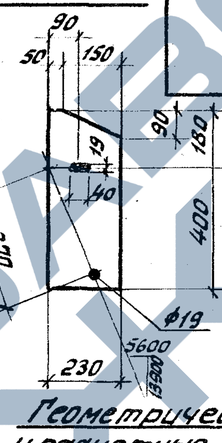
https://zavodjbi.com/

С32

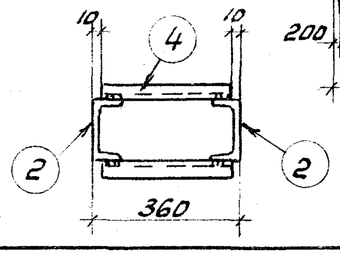


Деталь 5





2-2



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		

Геометрическая схема и расчетные усилия С32

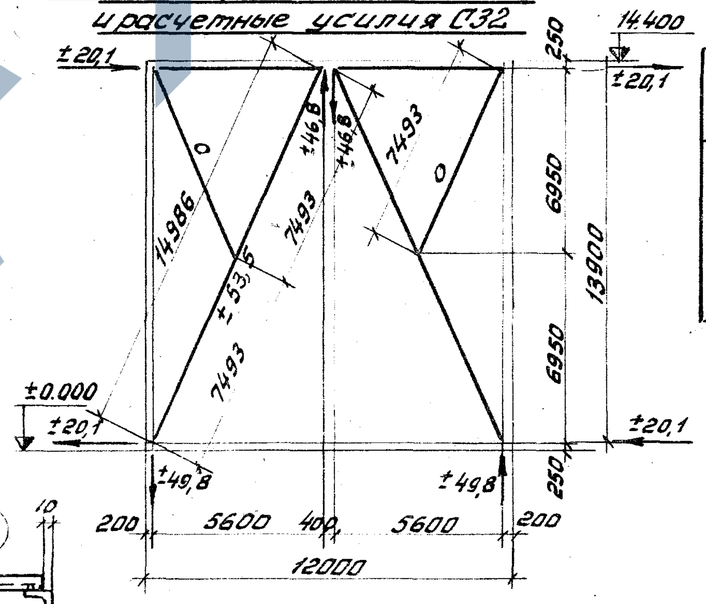


Таблица сварных швов

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

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

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

Гл. инженер проекта	Пилявский	
Нач. отдела	Терещенко	
Гл. конструктор	Шевченко	
Руководил	Шмуклер	
Проверил	Ищенко	
Исполнил	Киселев	

ТК 1976г.

Вертикальная связь С32

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 25

Спецификация

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		
	Детали 2÷10 по марке С60						538		
С31	12	С20	14280	1	1	261,3	523	1150	
	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.

Деталь 5

Геометрическая схема и расчетные усилия С31, С60

ТК 1976 г.	Вертикальные связи С31, С60			Серия 1.423-5	
				Выпуск 3	Лист 25

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С35	1	⊏ 12	11500	2	—	120,0	240	1370	
	2	⊏ 12	11150	4	—	116,2	465		
	3	⊏ 10	5410	4	—	46,8	187		
	4	⊏ 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 марез-ки	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 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.

3-3

2-2

Деталь 5

Геометрическая схема и расчетные усилия С35

1-1 (повернуто)

Нач. отдела	Шейнин		
Гл. конструктор	Киселёв		
Проверил	Исполнил	Якимова	Сенькова

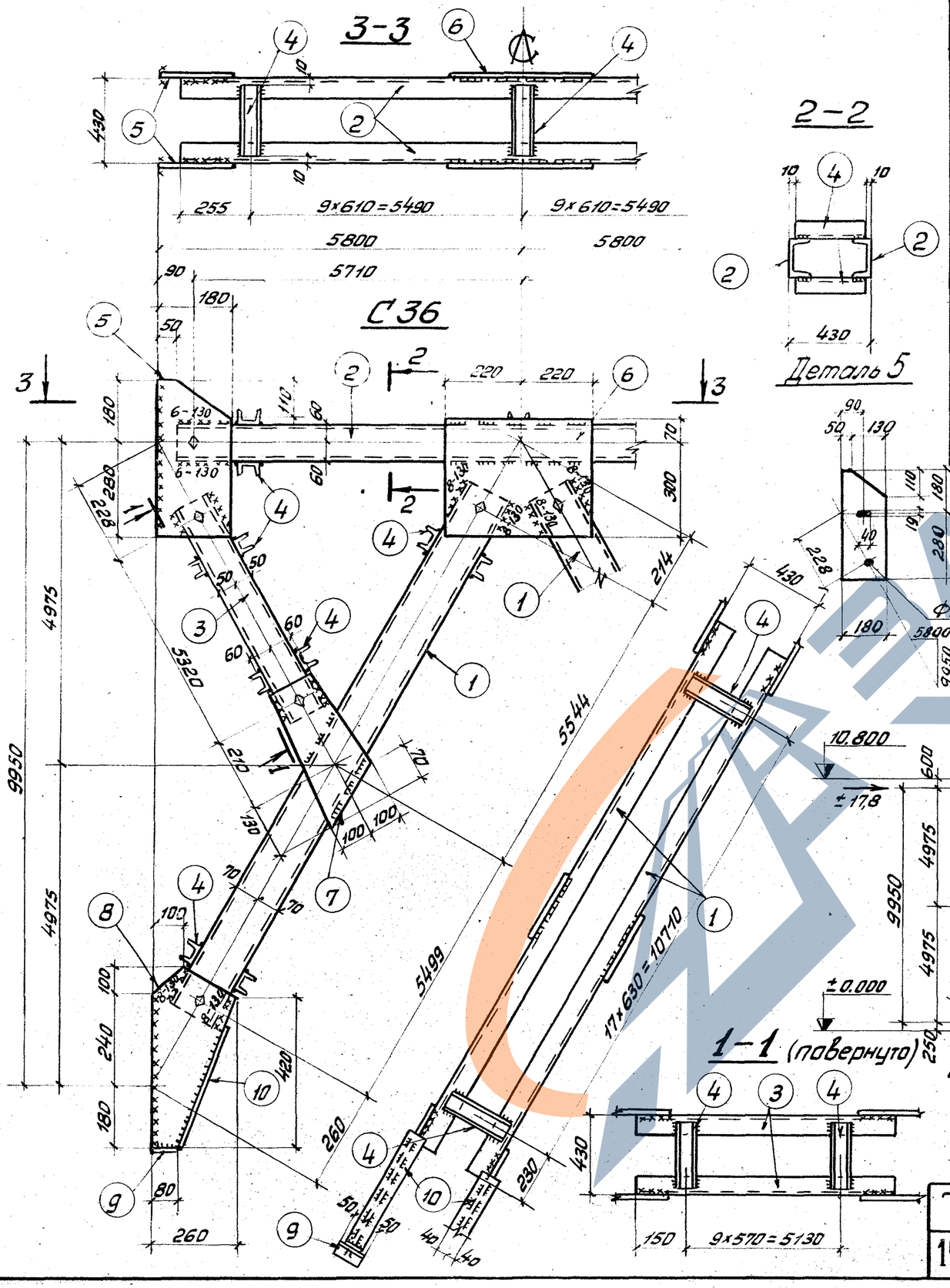
ГПИ Промстальконструкция г. Киев

ТК 1976г

Вертикальная связь С35

Серия 1.423-5

Выпуск 3 | Лист 27



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 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
С36		▽6	35,2		Э42А	заводской
		▽6	10,2		—"—	монтажный
		▽8	2,2		—"—	монтажный

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

г. Киев

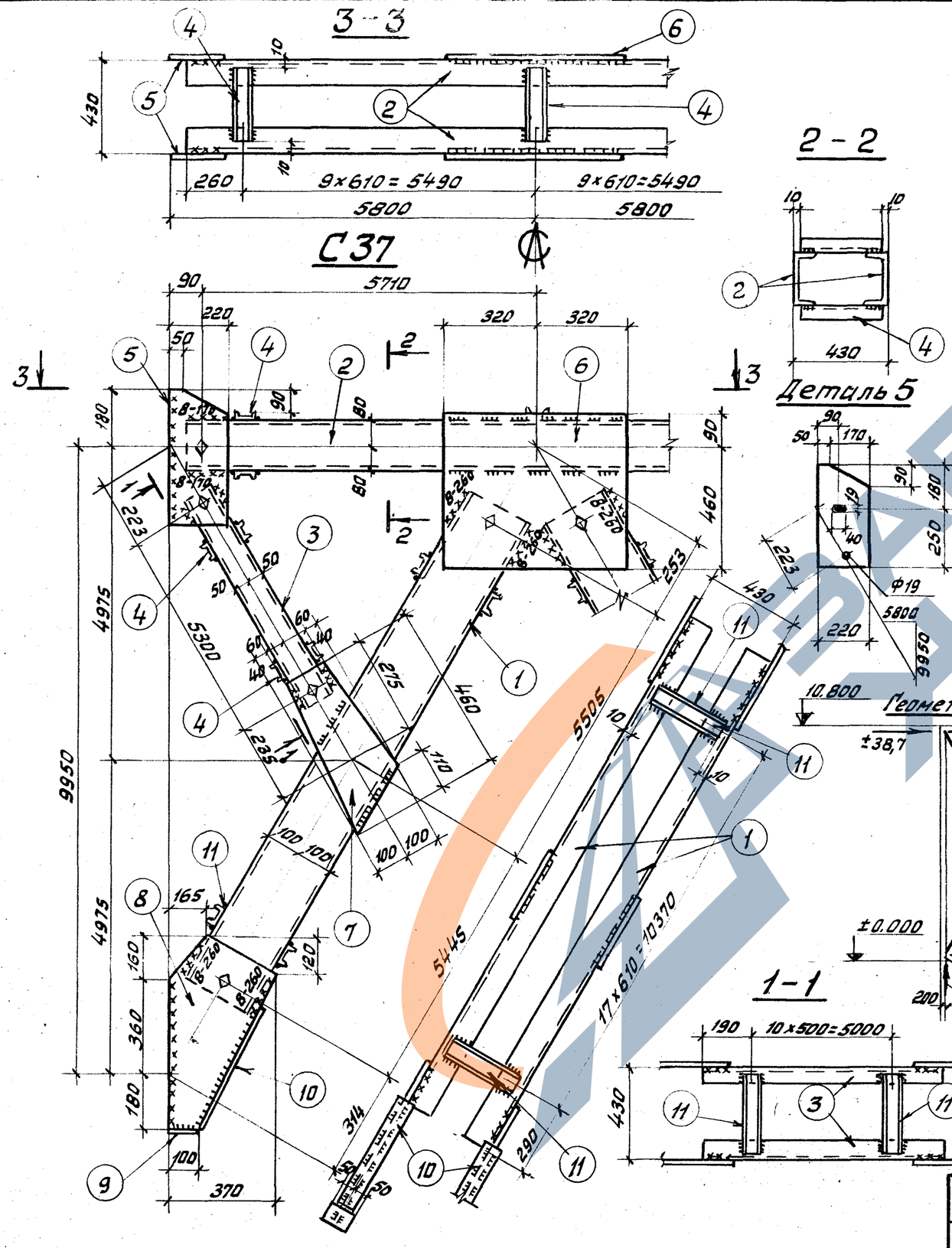
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТК 1976г.

Вертикальная связь С36

Серия 1.423-5

Выпуск 3 | Лист 28



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		

Геометрическая схема и расчетные усилия С37

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.

Гл. инж. пр-та	Ненашев	
Гл. инж. ин-та	Туленко	
Нач. отдела	Шейнин	
Гл. конструкт.	Киселев	
Нач. сект.	Санковский	
Ст. инженер	Ненашев	
Инженер	Матвиенко	
Чертил	Кравцова	

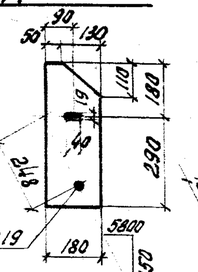
ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

ТК 1976г.

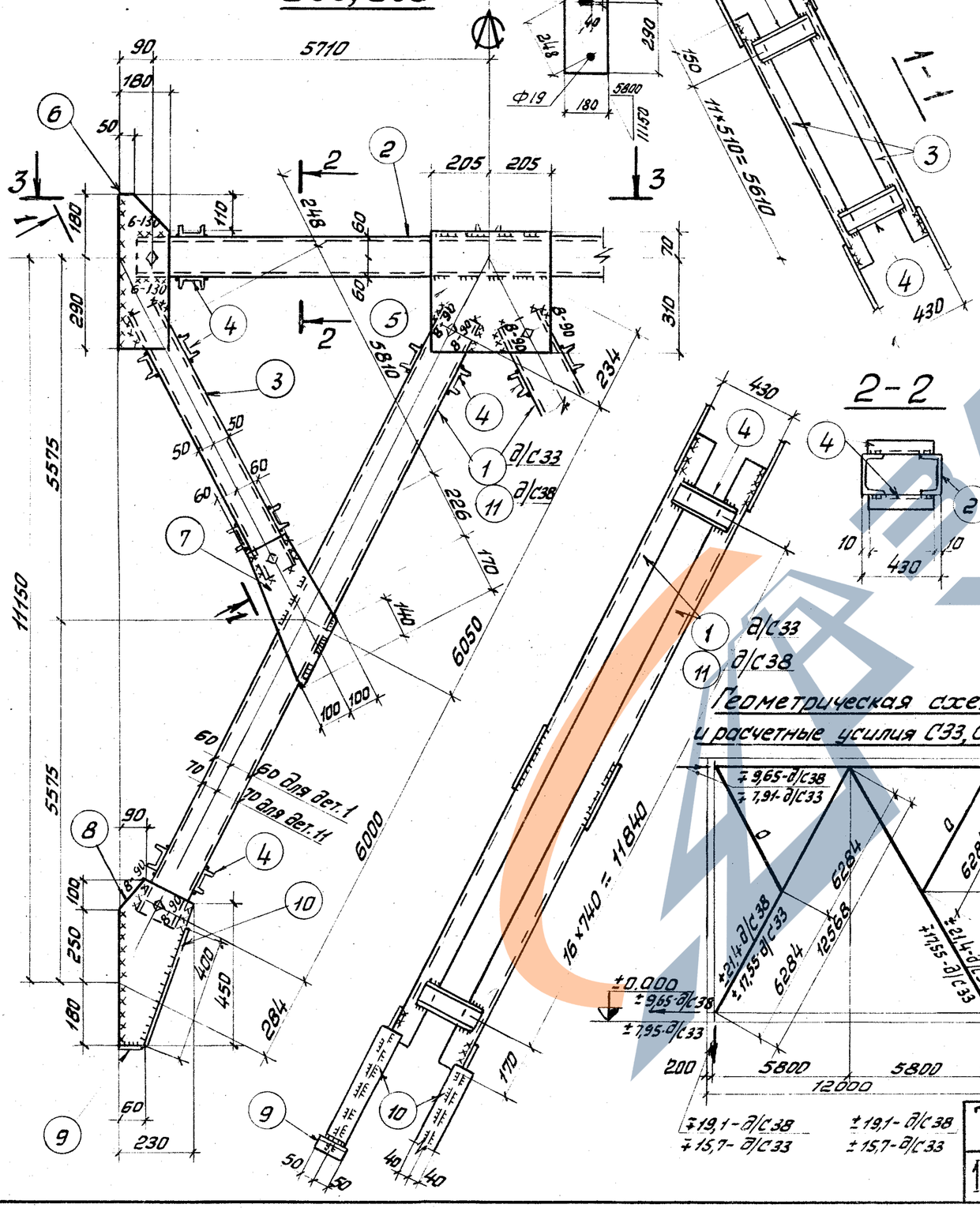
Вертикальная связь С37

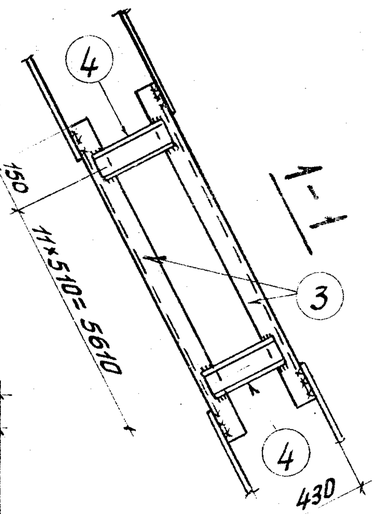
Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 29

Деталь 6



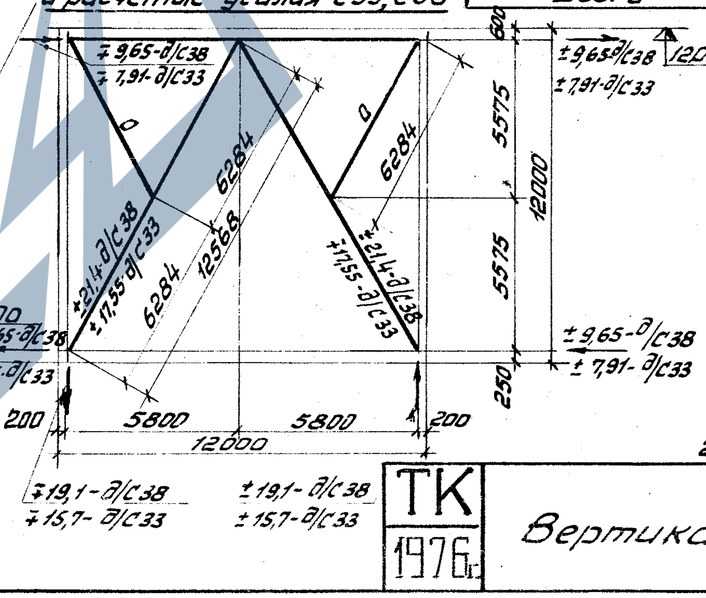
С33, С38





2-2

Геометрическая схема и расчетные усилия С33, С38



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С33	1	⌐ 12	12130	1	—	126,5	506	1501	
	2	⌐ 12	11500	2	—	120,0	240		
	3	⌐ 10	5890	4	—	51,0	204		
	4	⌐ 6,5	410	170	—	2,4	408		
	5	– 380×10	410	2	—	12,2	24		
	6	– 180×10	470	4	—	6,7	27		Ст. деталь
	7	– 200×10	440	4	—	6,9	28		
	8	– 230×10	530	4	—	9,6	38		
	9	– 60×10	100	4	—	0,5	2		
	10	– 80×10	400	4	—	2,5	10		
	1% на сварные швы						15		
	Детали 2÷10 по марке С33						913		
С38	11	⌐ 14	12130	4	—	149,8	599	1527	
	1% на сварные швы						15		

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	20	2,21	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
С33, С38		△6	40,3		Э42А	заводской
		△6	9,6		Э42А	монтажный
		△8	1,5		Э42А	— " —

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.
2. Разрез 3-3 см. лист 27.

ТК 1976г.

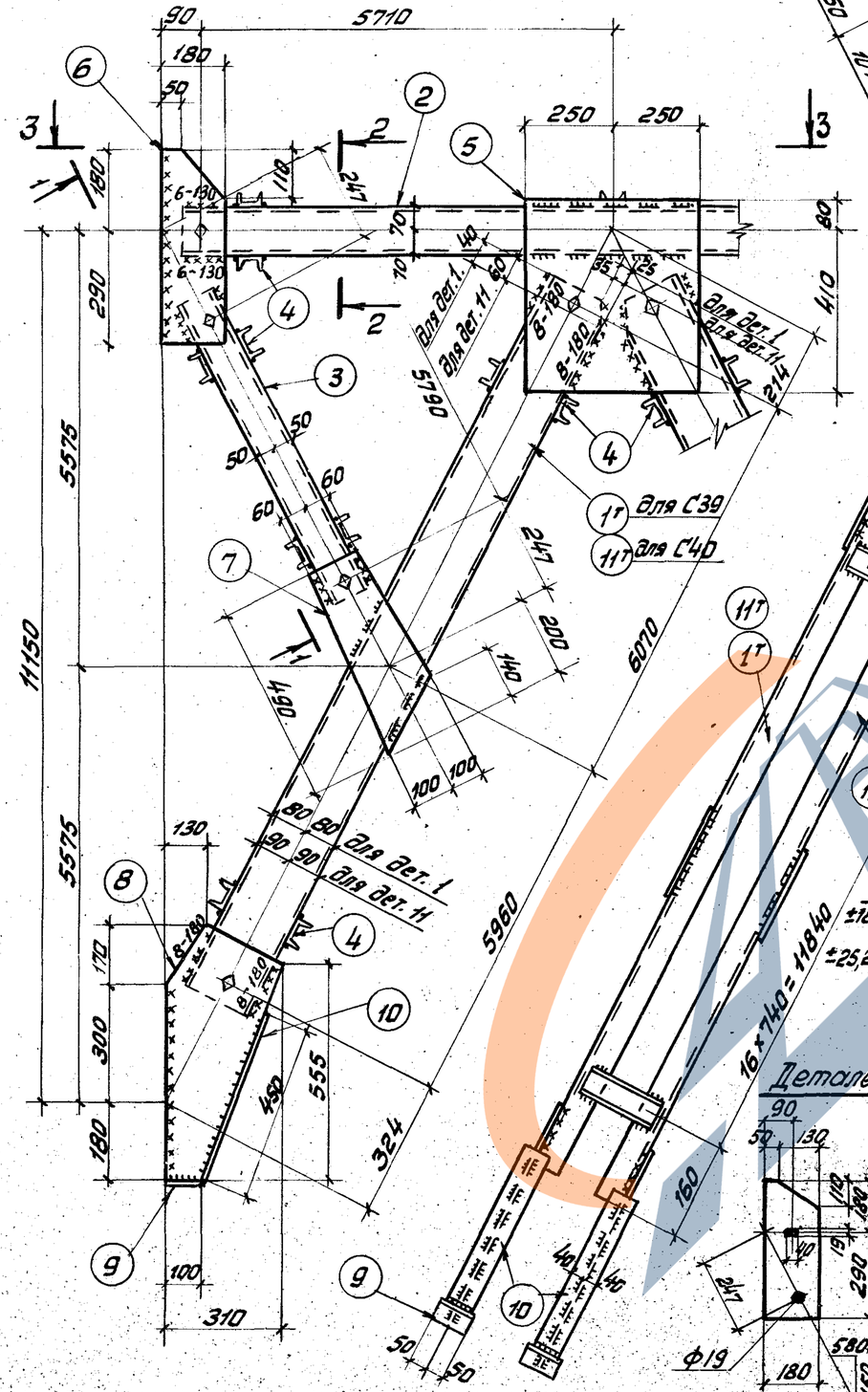
Вертикальные связи С33, С38

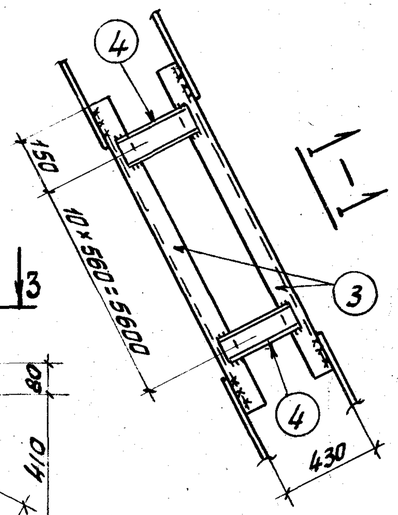
Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 30

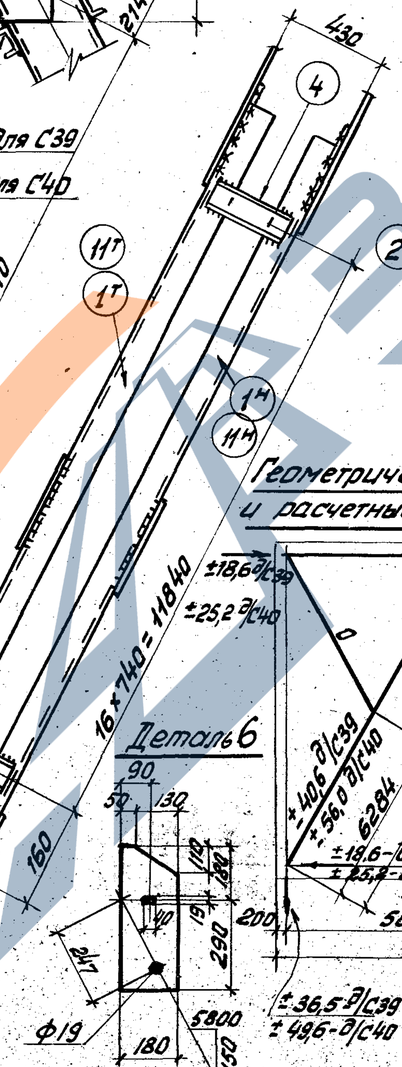
13942-04 26

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

С39, С40







Деталь 6

Геометрическая схема и расчетные усилия 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 стерж.	Длина мм наряд.	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	—„—

1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.
2. Разрез 3-3 см. лист 27

Начал.	Ситковский				
Гл. инж. пр-та	Янсенко	Немчинова			
Гл. инж. ин-та	Шейнич	Бригадир	Веккитейн		
Нач. отдела	Киселев	Проверил	Вахитов	Исполнил	Скорина

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

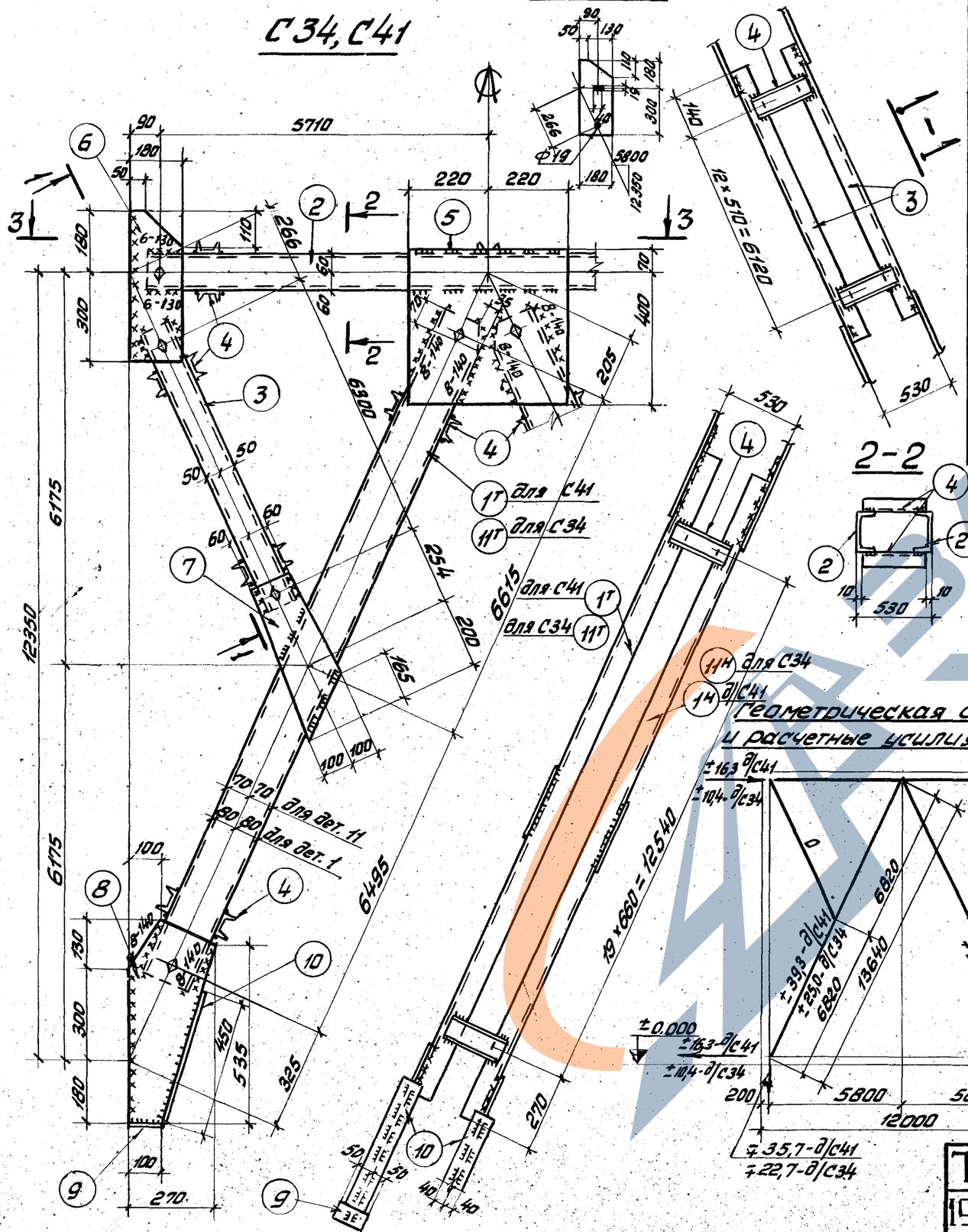
ТК 1976с

Вертикальные связи С39, С40

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 31

Деталь 6

С34, С41



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	
	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		См. деталь
	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 нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки С34, С41							
Болт М16	16	50	по всей длине	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 С34, С41

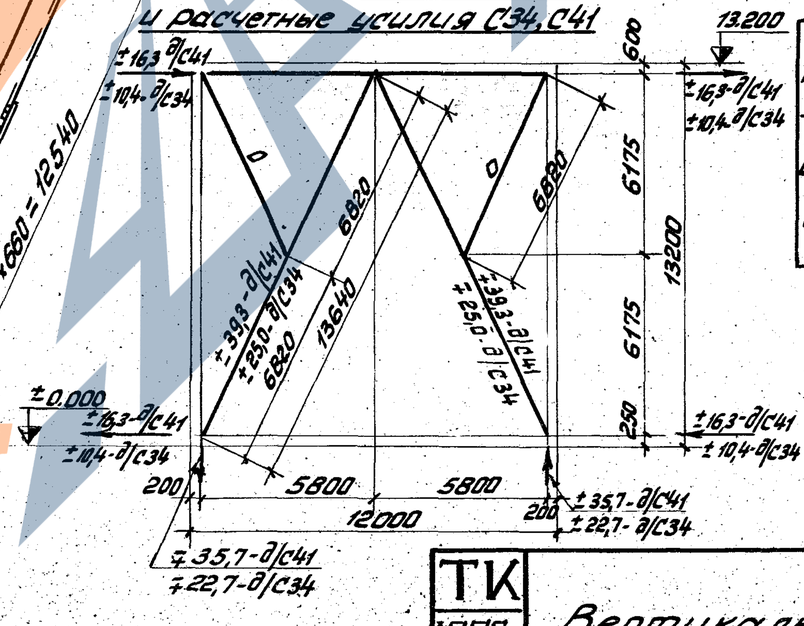


Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и 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	——„——

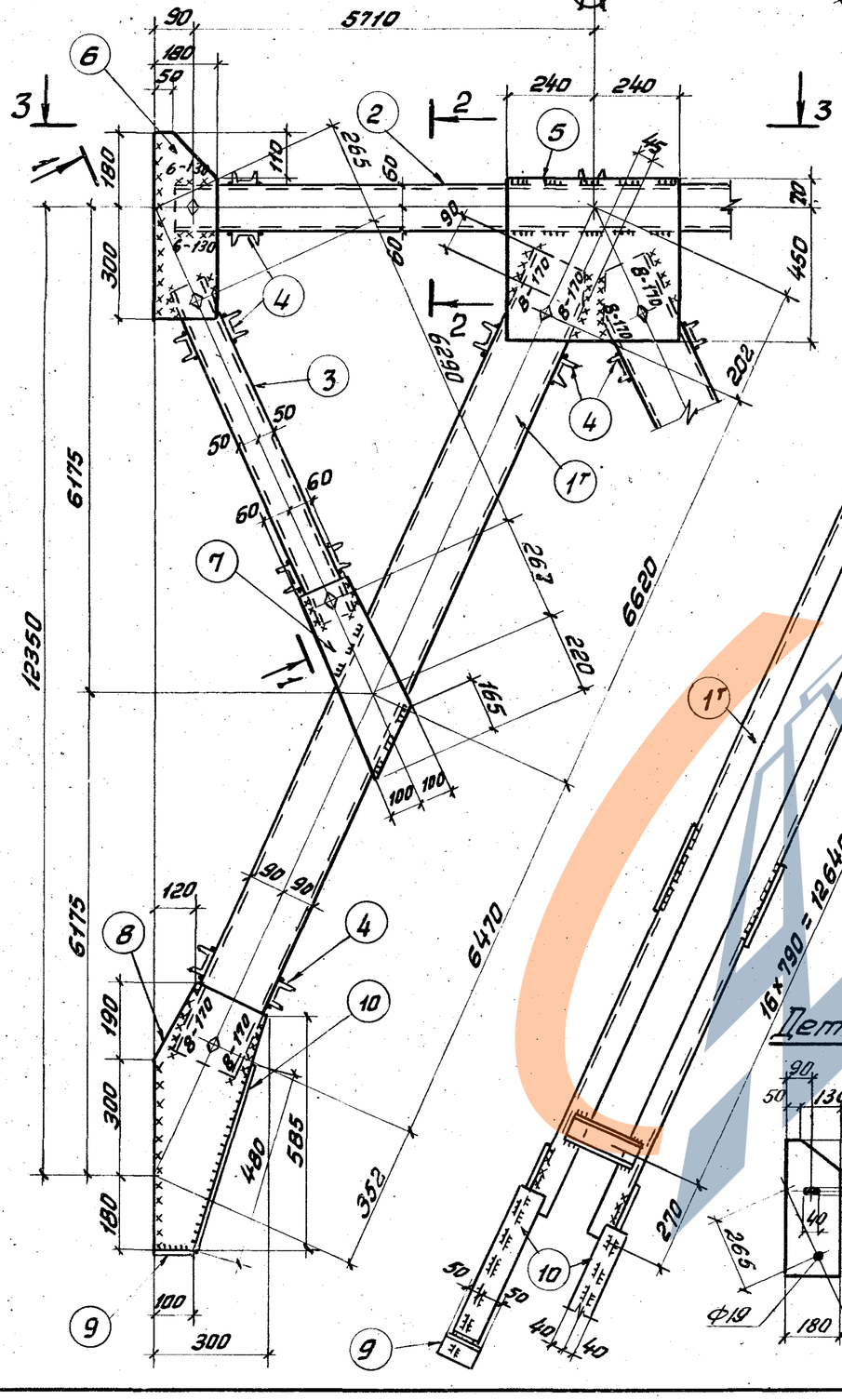
1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

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

Гипростальконструкция, г. Ленинград. Гл. инж. пр. Немчинова. Гл. инж. проекта Чечулин. Нач. отд. Бригадиров. Гл. спец. Гуренко. Гл. инж. пр. Ливенцев.

https://zavodjbi.com/

С42



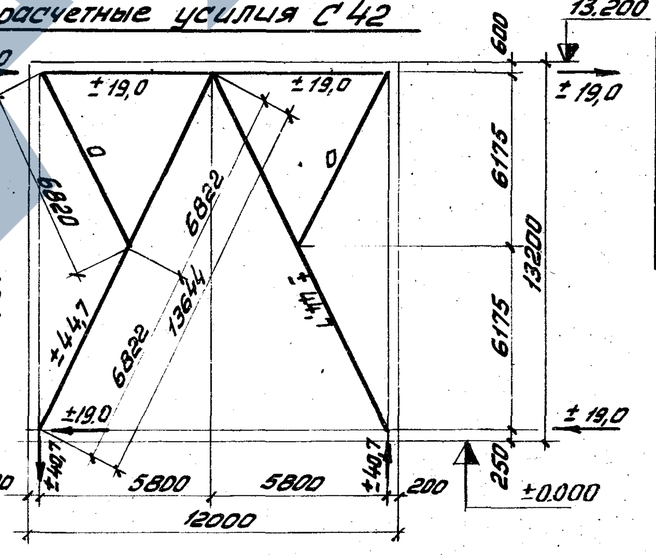
Спецификация

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		

Геометрическая схема и расчетные усилия С42



Деталь 6

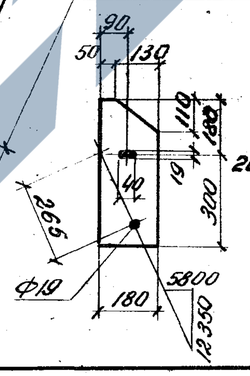


Таблица сварных швов

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.

УКРПРОЕКТМОНТАЖКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

Гл. инж. отд. Якимова
Нач. отдела Скорина
Гл. конструк. Шейнис
Проверил Киселев
Исполнил

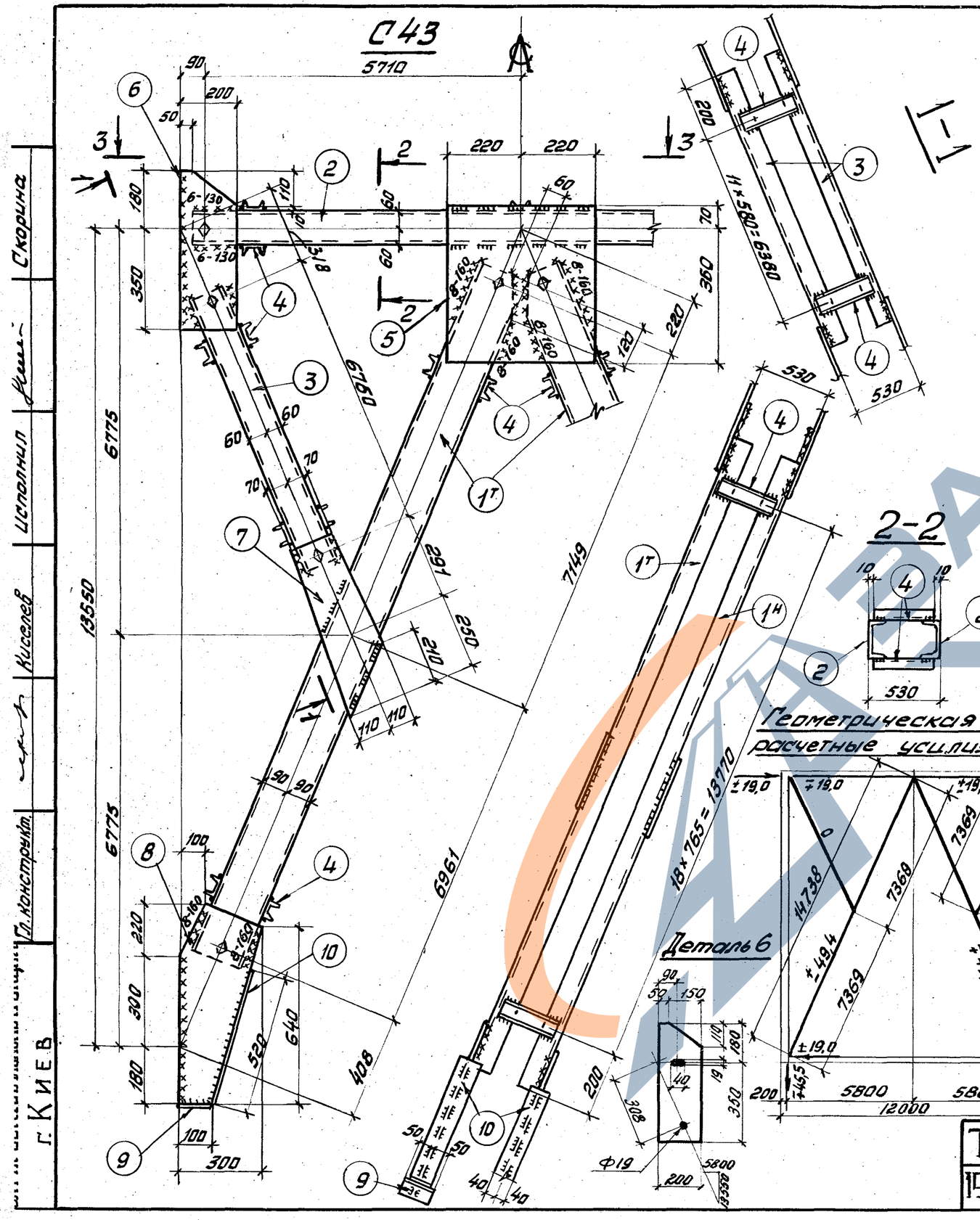
ТК 1976г

Вертикальная связь С42

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 33

13942-04 39

https://zavodjbi.com/



Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С43	1	С18	14200	2	2	232,1	928	2262	
	2	С12	11500	2	—	120,0	240		
	3	С12	6840	4	—	71,5	286		
	4	С8	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 и толщ. шва	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.

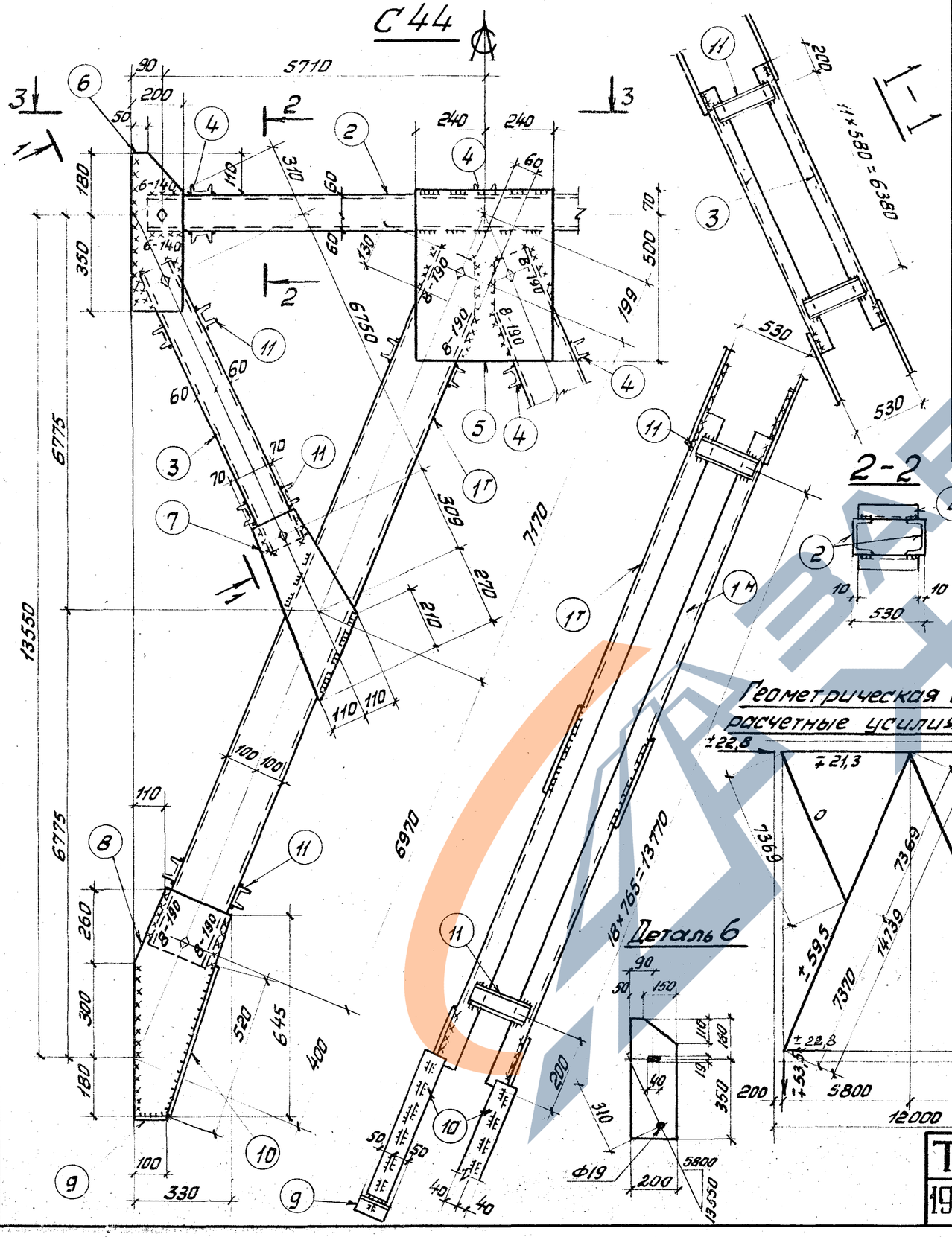
ТК 1976г

Вертикальная связь С43

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 34

13942-04 40

С44



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	См. деталь 6
	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		
	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	— " —

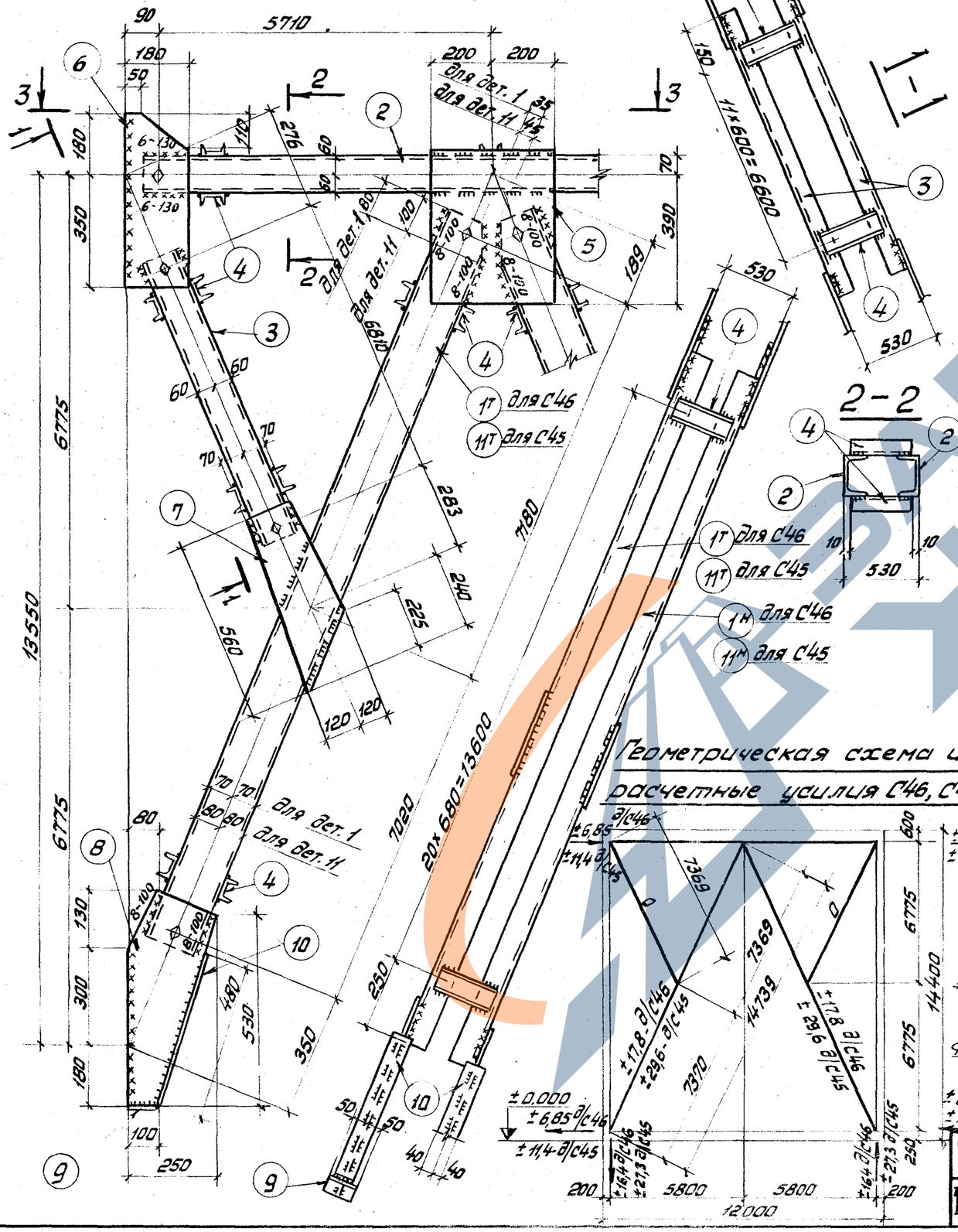
1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3,4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

ГИП	Бригадир	Немчинова	
Гл. инж. пр-та	Проверил	Якимова	
Нач. отдела	Исполнил	Скорина	
Гл. конструкт.			

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

ТК 1976г.	Вертикальная связь С44	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 35

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 нарез. кц	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	— „ —

Геометрическая схема и расчетные усилия С46, С45

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

ТК 1976к

Вертикальные связи С46, С45

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 36

Киевпроектстальконструкция г. Киев
Нач. отдела Шейнич
Гл. конструкт. Киселев
Бригадир Немчинко
Проверил Векштейн
Исполнил Скорина

13942-ТК

Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечание
С47	1	С12	10850	4	–	113,0	452	1358	
	2	С12	11500	2	–	120,0	240		
	3	С10	5270	4	–	45,3	181		
	4	С6,5	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		

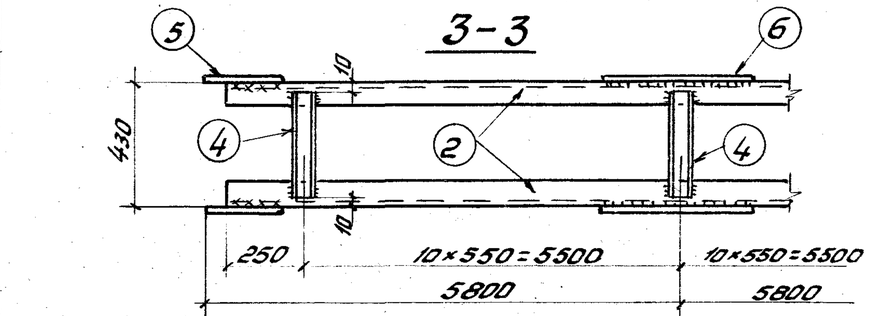
Таблица монтажных метизов

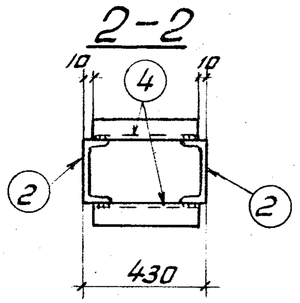
Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,27	7798-70*	
Шайба 16	16	–	–	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	–	–	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

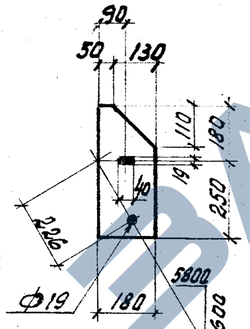
Таблица сварных швов

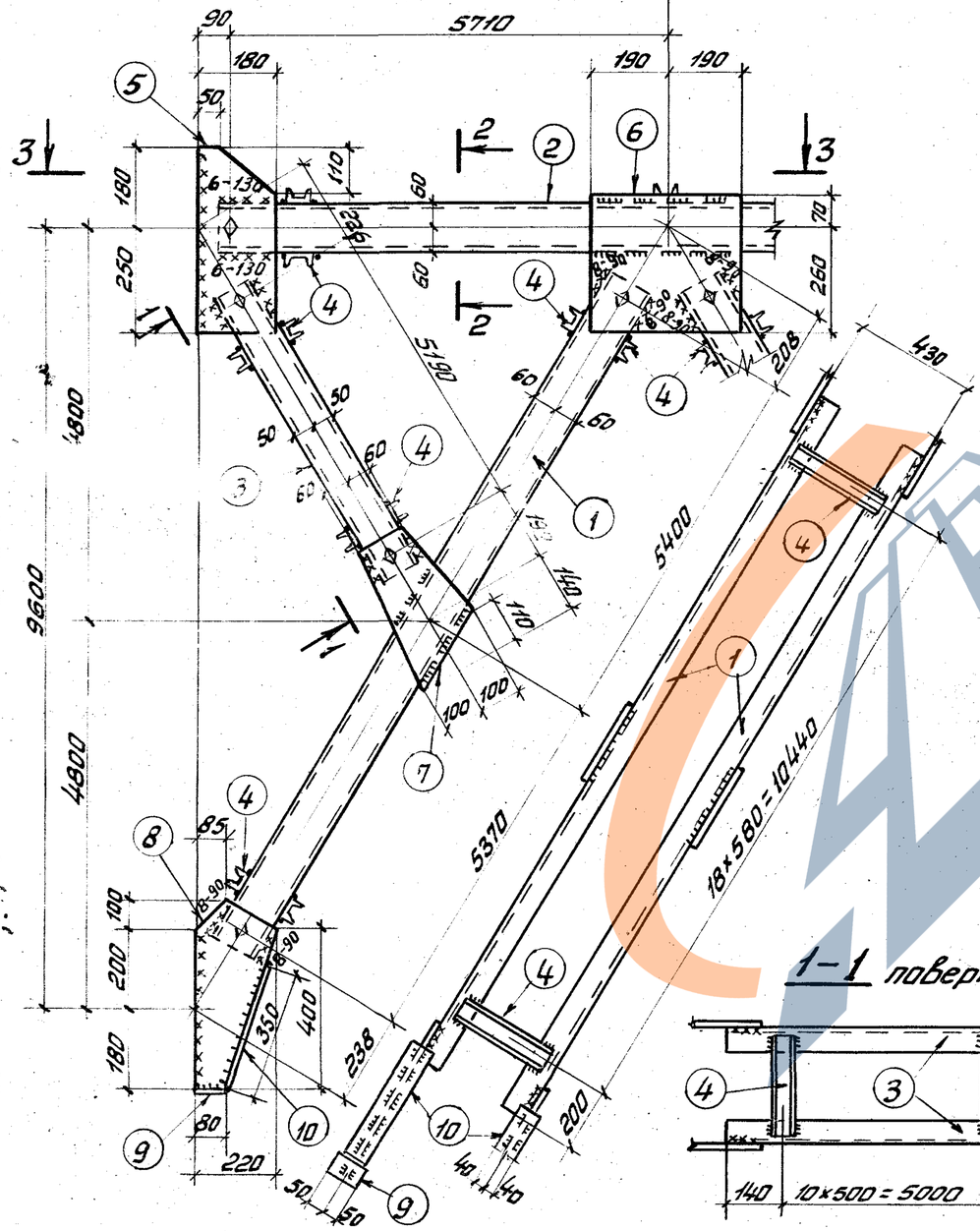
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С47		◺ 6	32,4		Э42А	заводской
		◺ 6	8,8		—„—	монтажный
		◺ 8	1,6		—„—	—„—

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

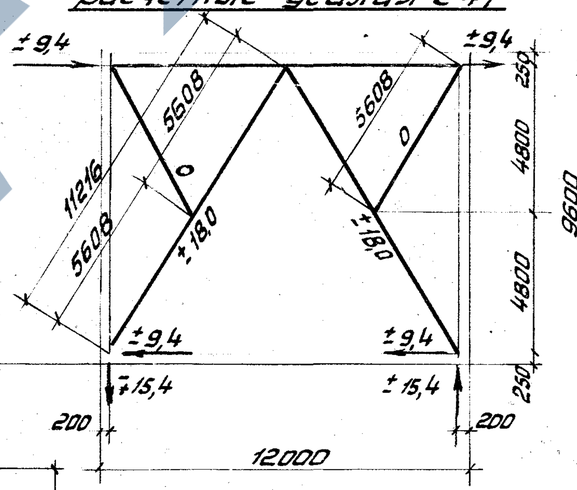








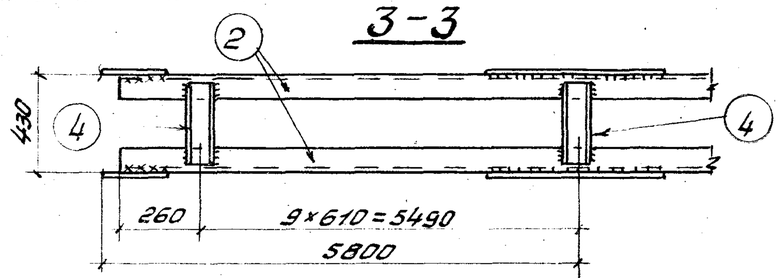
Геометрическая схема и расчетные усилия С47

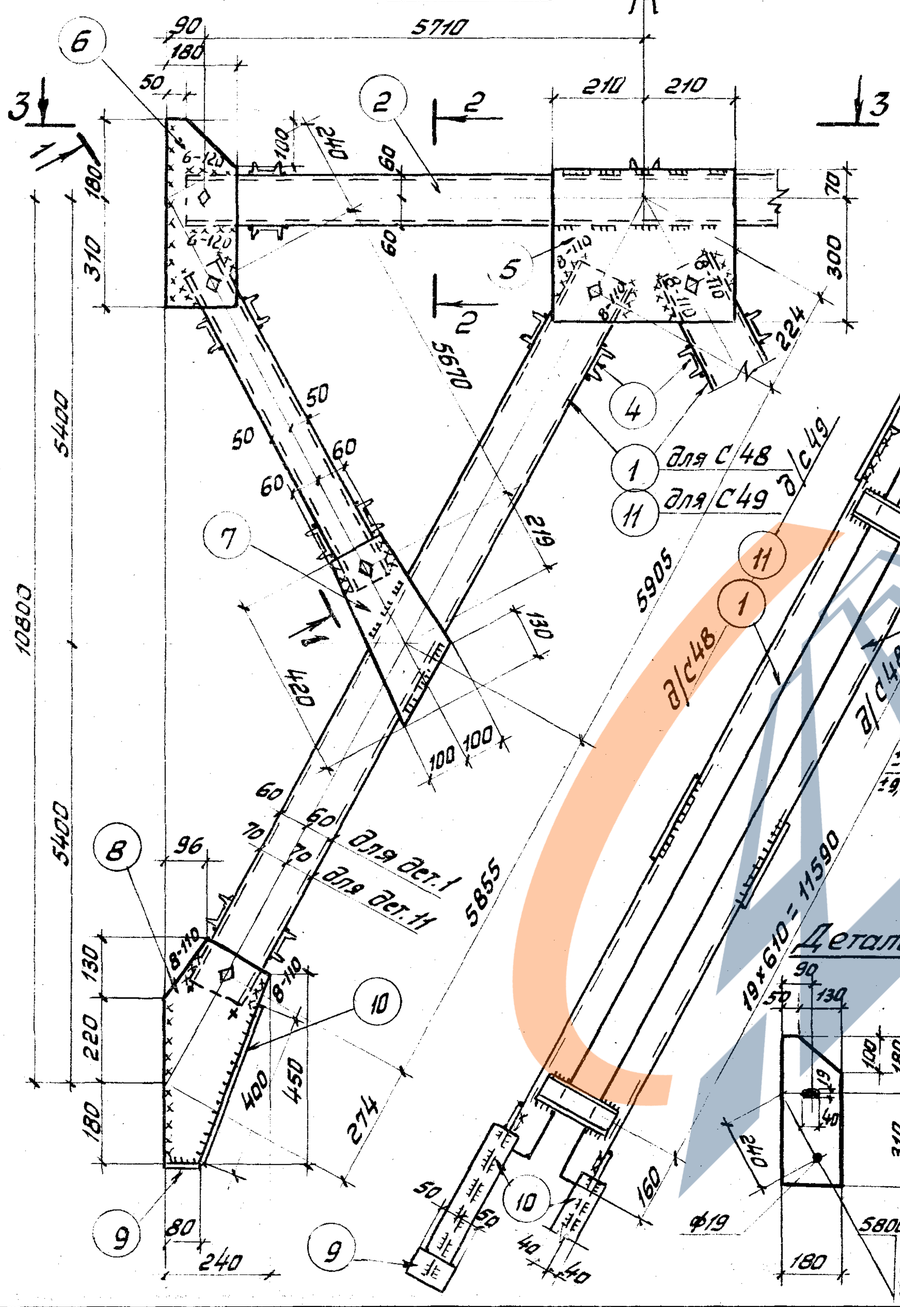


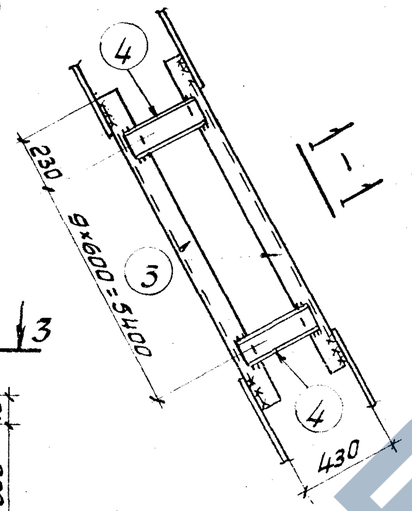
ТК 1976г.	Вертикальная связь С47	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 37

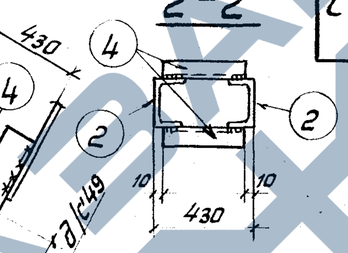
Гл. конструкт. Семьков | Исполнил Киев | г. Киев

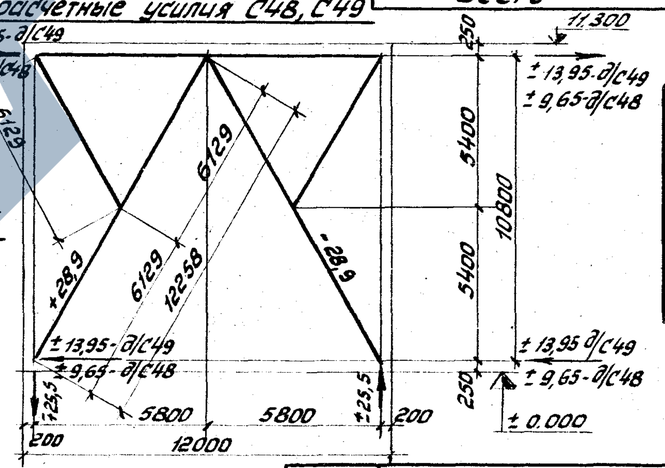
13942-04 43











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 нарез-ки	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.

ТК 1976г.	Вертикальные связи С48, С49	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 38

Разраб. Дмитриев; Нач. отдела Шелухин; Гл. инж. пр-та Киселев; Гл. конструктор Шелухин; Проверил Дмитриев; Исполнил Дмитриев; Н. контр. Чернышова; Гл. инж. пр-та Шелухин; Нач. отдела Шелухин; Гл. конструктор Скорина

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ СТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ СКИЕВ

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 нарез-ки	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		— „ —	— „ —

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

Геометрическая схема и расчетные усилия С50

Деталь 6

ТК 1976г

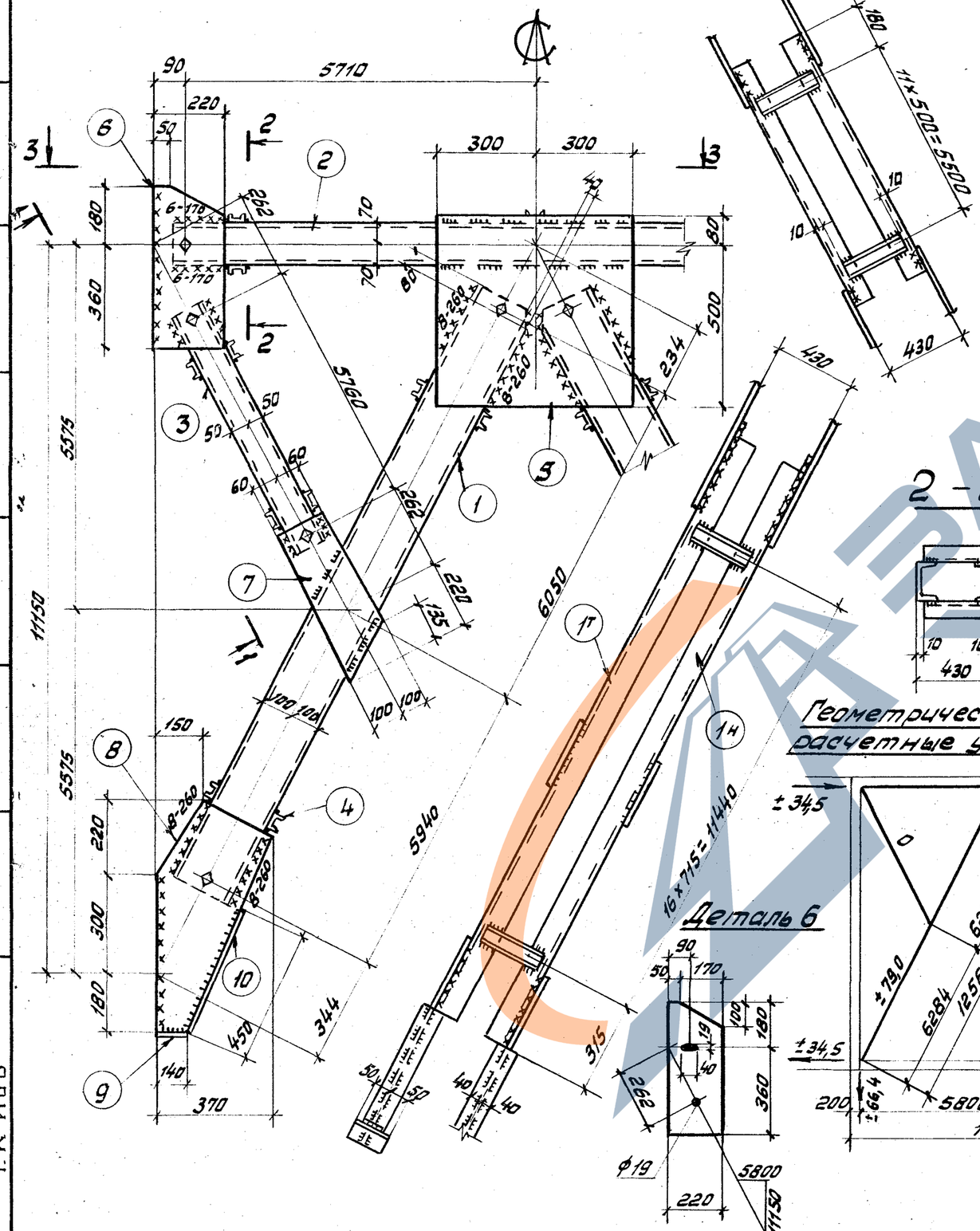
Вертикальные связи С50

Серия 1.423-5

Выпуск 3 | Лист 39

https://zavodjbi.com/

С51



Спецификация

45

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 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
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

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

Нач. отдела	Шейнич	Крошко
Гл. конструк.	Киселев	Равикович
Проверил		
Исполнил		

ТК 1976г.

Вертикальная связь С51

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 40

https://zavodjbi.com/

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		
	Детали 2÷10 по марке С53						970		
С52	11	С12	12910	2	2	134,8	539	1524	
	1% на сварные швы						15		

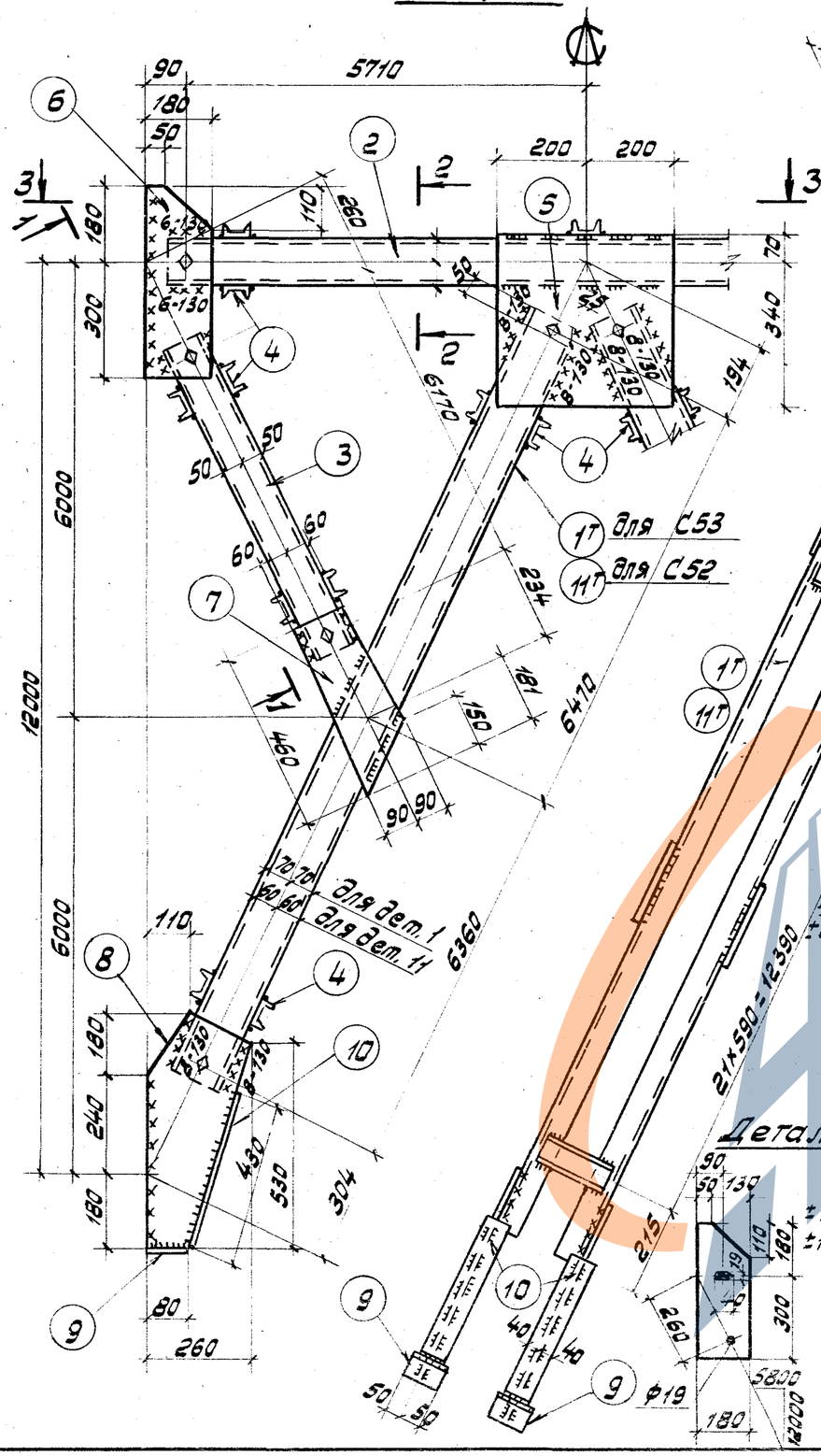
Таблица монтажных петлей

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

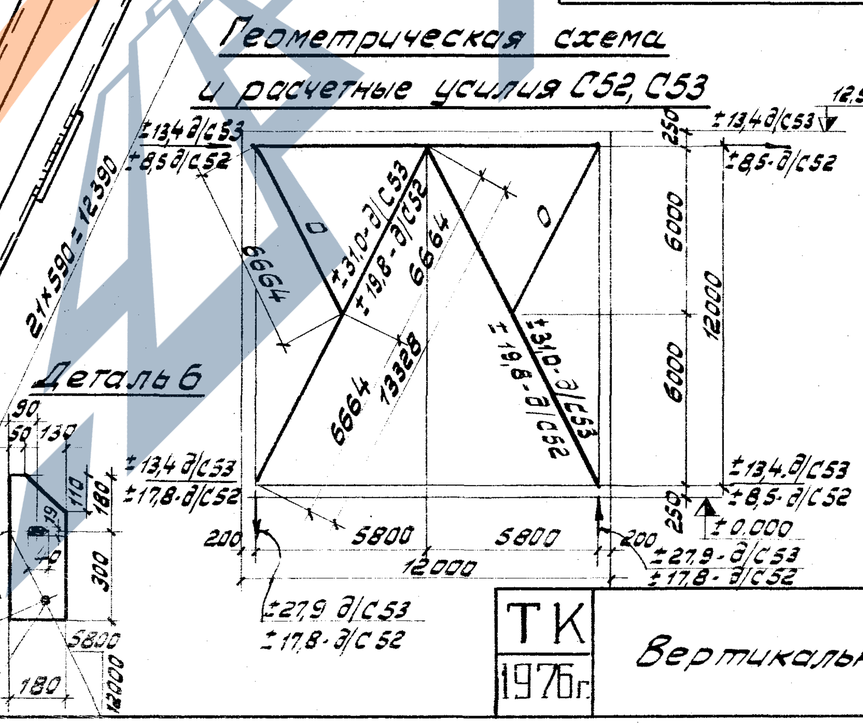
Таблица сварных швов

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

С52, С53



Геометрическая схема и расчетные усилия С52, С53

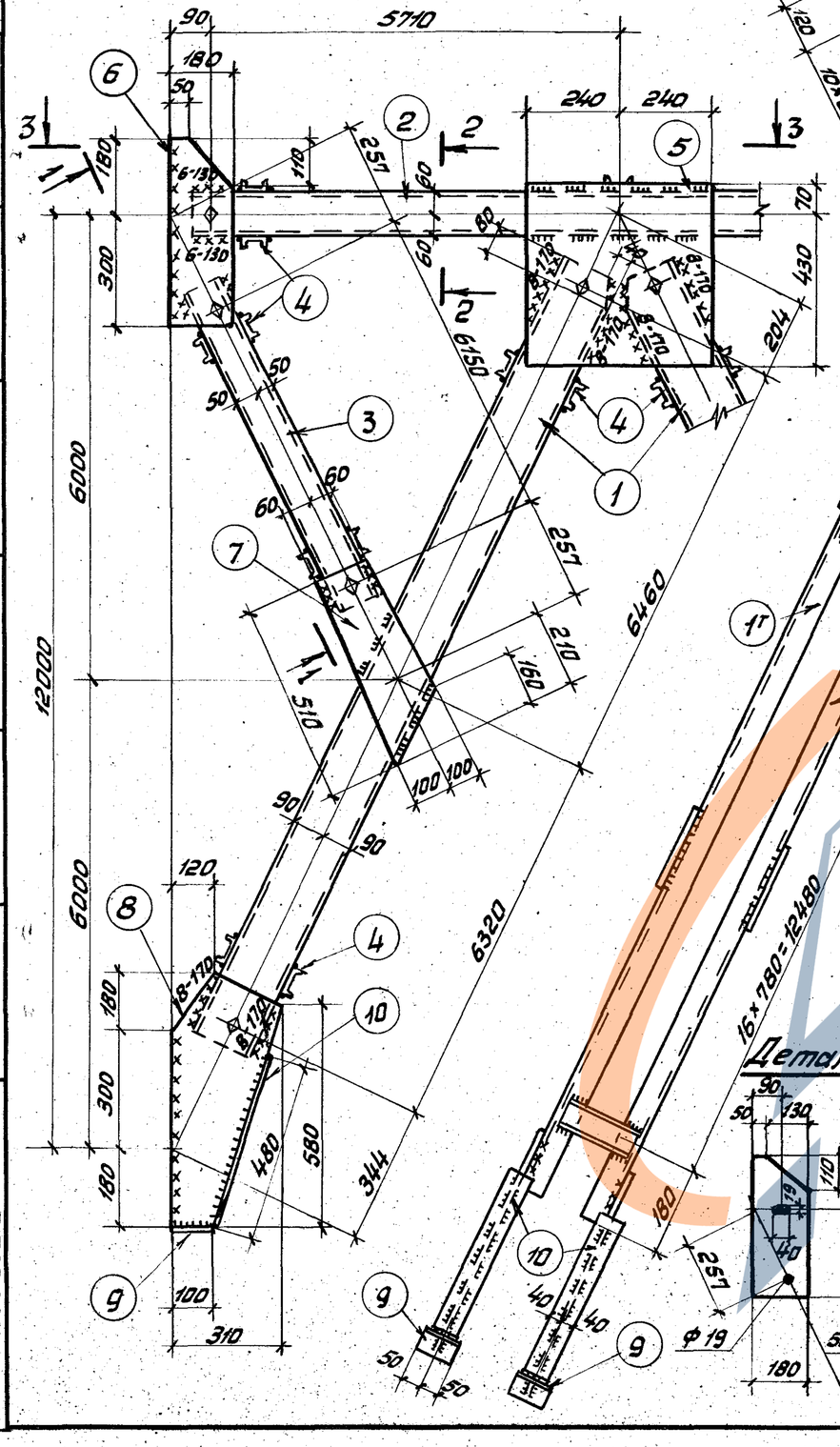


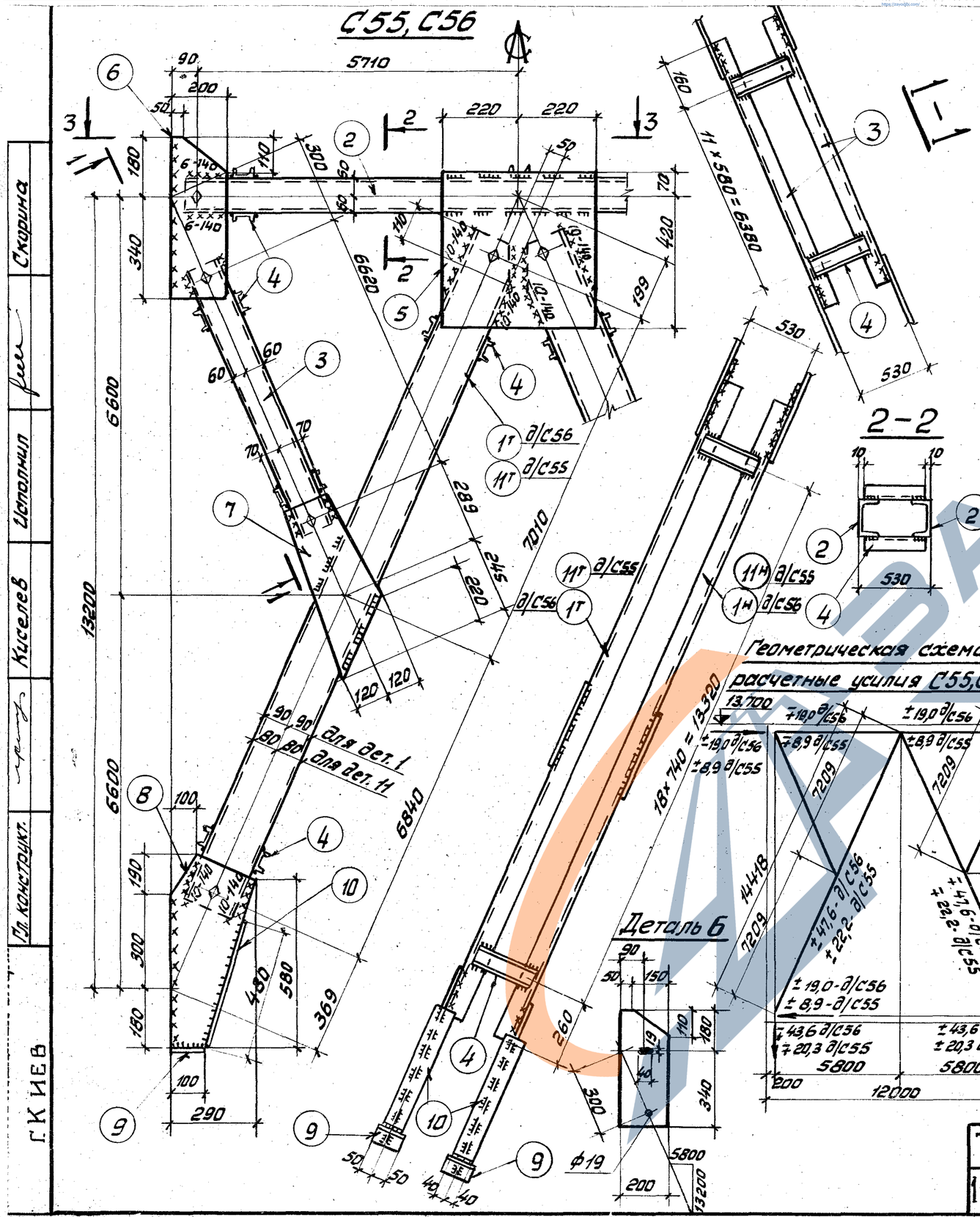
1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

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

Укрпроектстальконструкция
Нач. отдела
Гл. конструкт.
Г. Киев
Шевчик
Киселев
Проверил
Исполнил
Скорчик
Дата
Инв. №

С54


5710
90
180
50
240
240
251
60
60
60
60
70
430
204
300
6150
6000
12000
50
50
60
60
251
6460
210
160
510
100
100
90
90
6320
120
180
300
180
480
580
344
310
100
180
257
5800
180
12000
6-13D
8-17D
8-17D
8-17



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	
	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		См. деталь
	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		
	Детали: 2÷10 по марке С56						1109		
С55	11	⊏ 16	13850	2	2	196,5	786	1934	
	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 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.

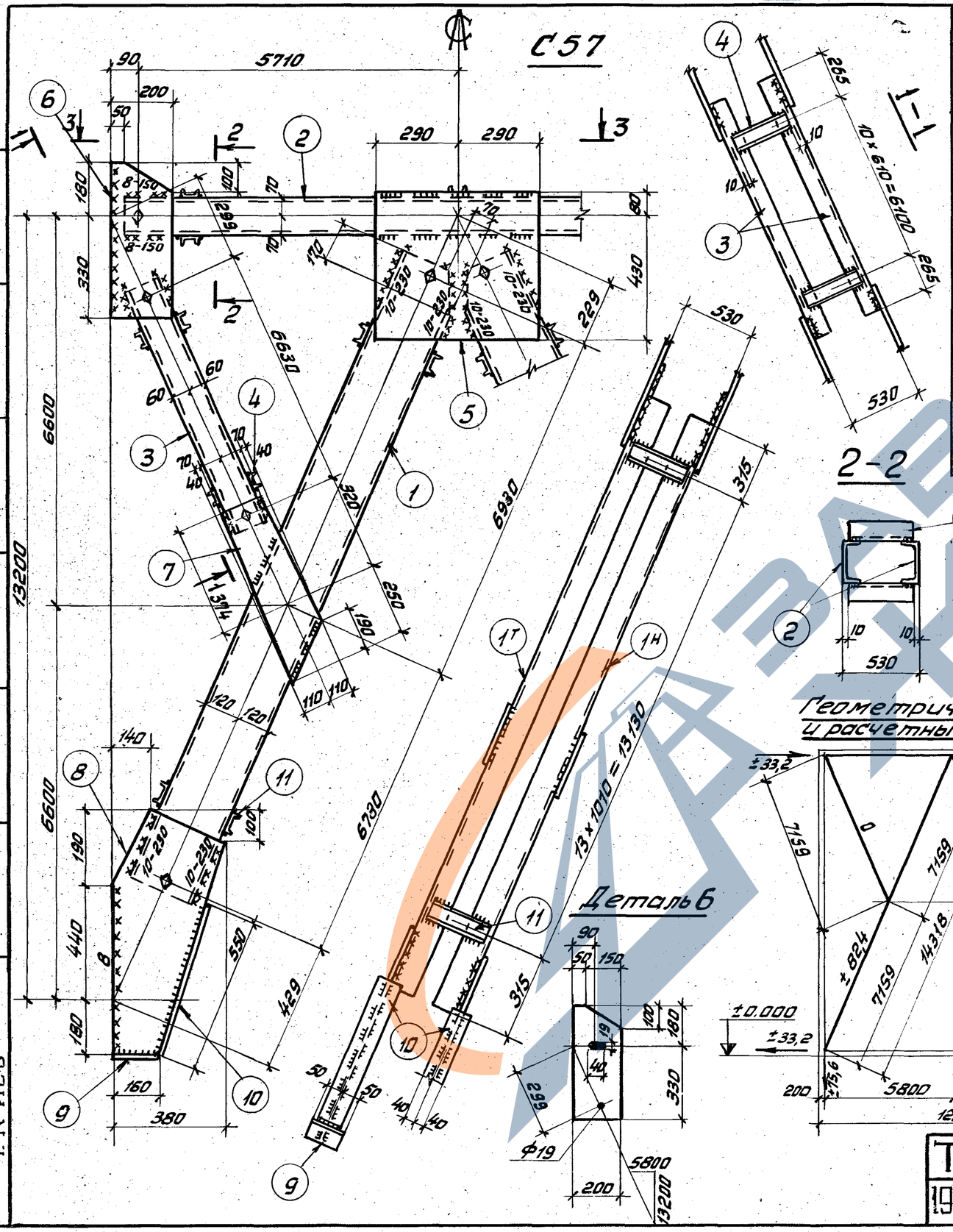
ТК 1976г	Вертикальные связи С55, С56	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 43

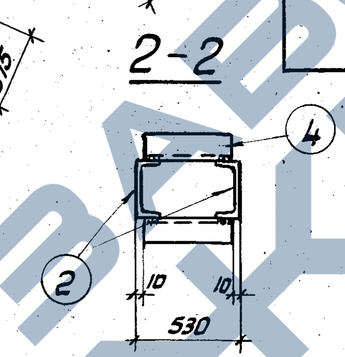
Гкиев | Пр. конструкт. | Киселев | Исполнил | Скорина

Гл. инж. пр-та	Бунковский		
Нач. отдела	Немчинова		
Руковод. гр.	Крошко		
Исполнил	Дяченко		
Гл. инж. пр-та	Лысенко		
Гл. инж. пр-та	Шейнич		
Гл. конструкт.	Киселев		
Директор	Иванов		

ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

С57





Спецификация

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг дет.	Вес кг всех	Вес кг 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	на 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 С57

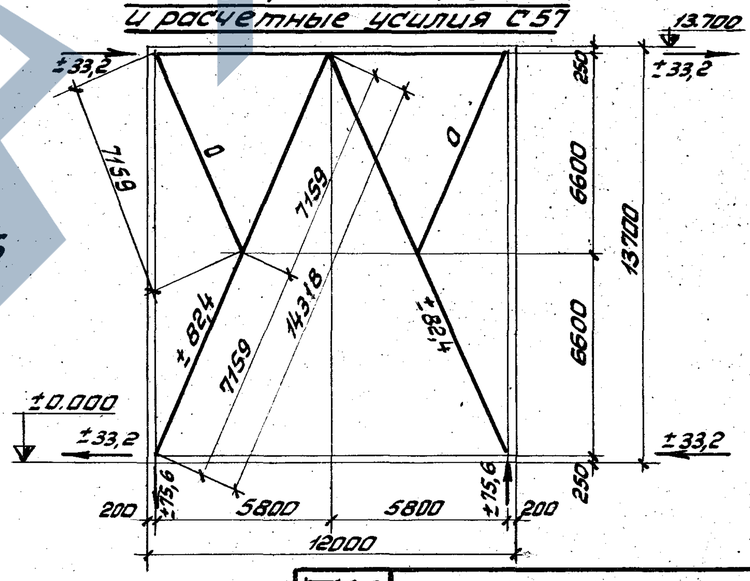


Таблица сварных швов

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

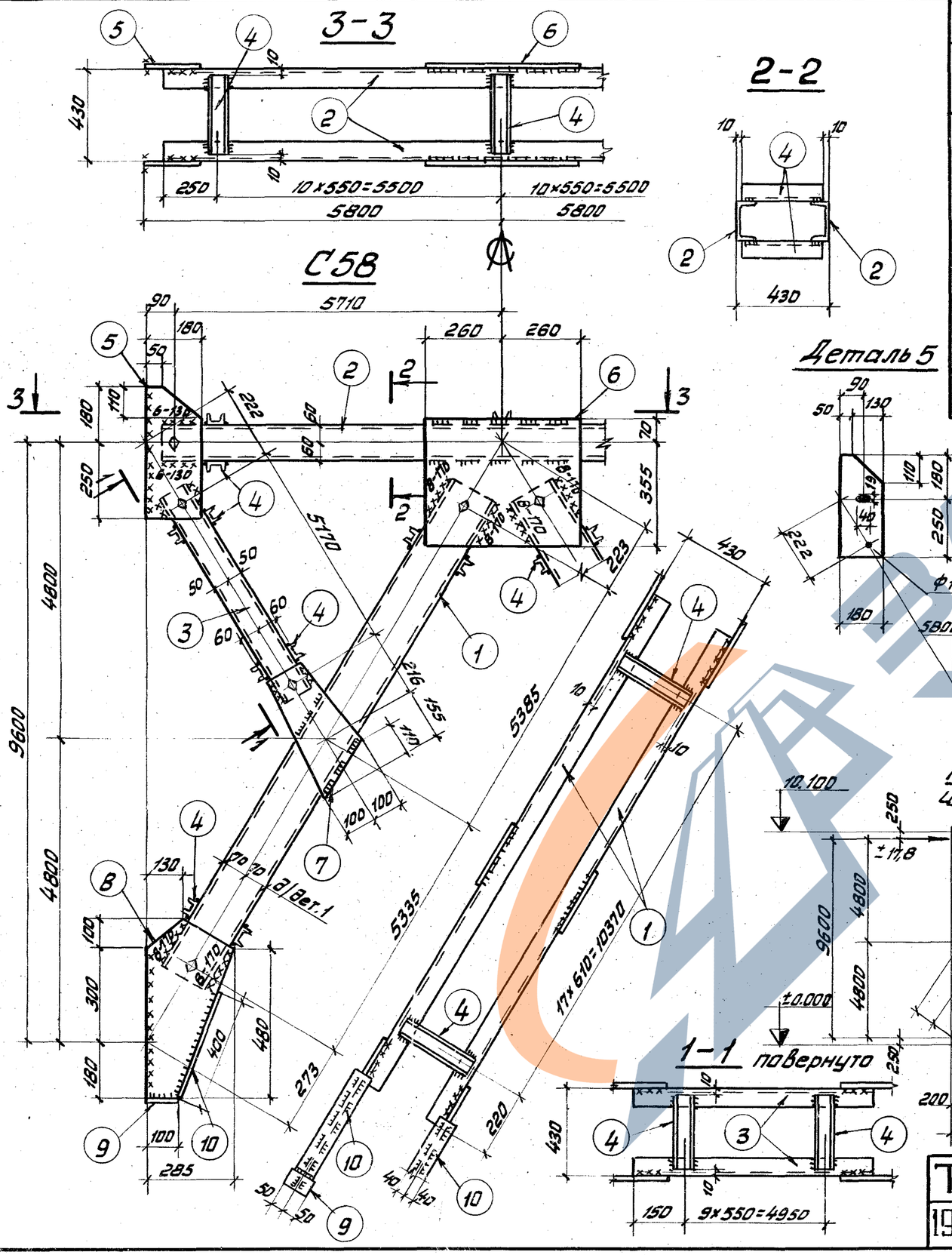
1. Схемы расположения связей и общие примечания см. листы 3, 4.
2. Разрез 3-3 см. лист 39.

ТК 1976г

Вертикальная связь С57

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 44

https://zavodjbi.com/



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		

Таблицы монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм наруж.	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки С58							
Болт М16	16	50	по всей длине	20	2,21	7798-70*	
Шайба 16	16	—	—	20	0,23	11371-68*	
Гайка М16	16	—	—	20	0,66	5915-70*	
Всего					3,16		

Таблица сварных швов

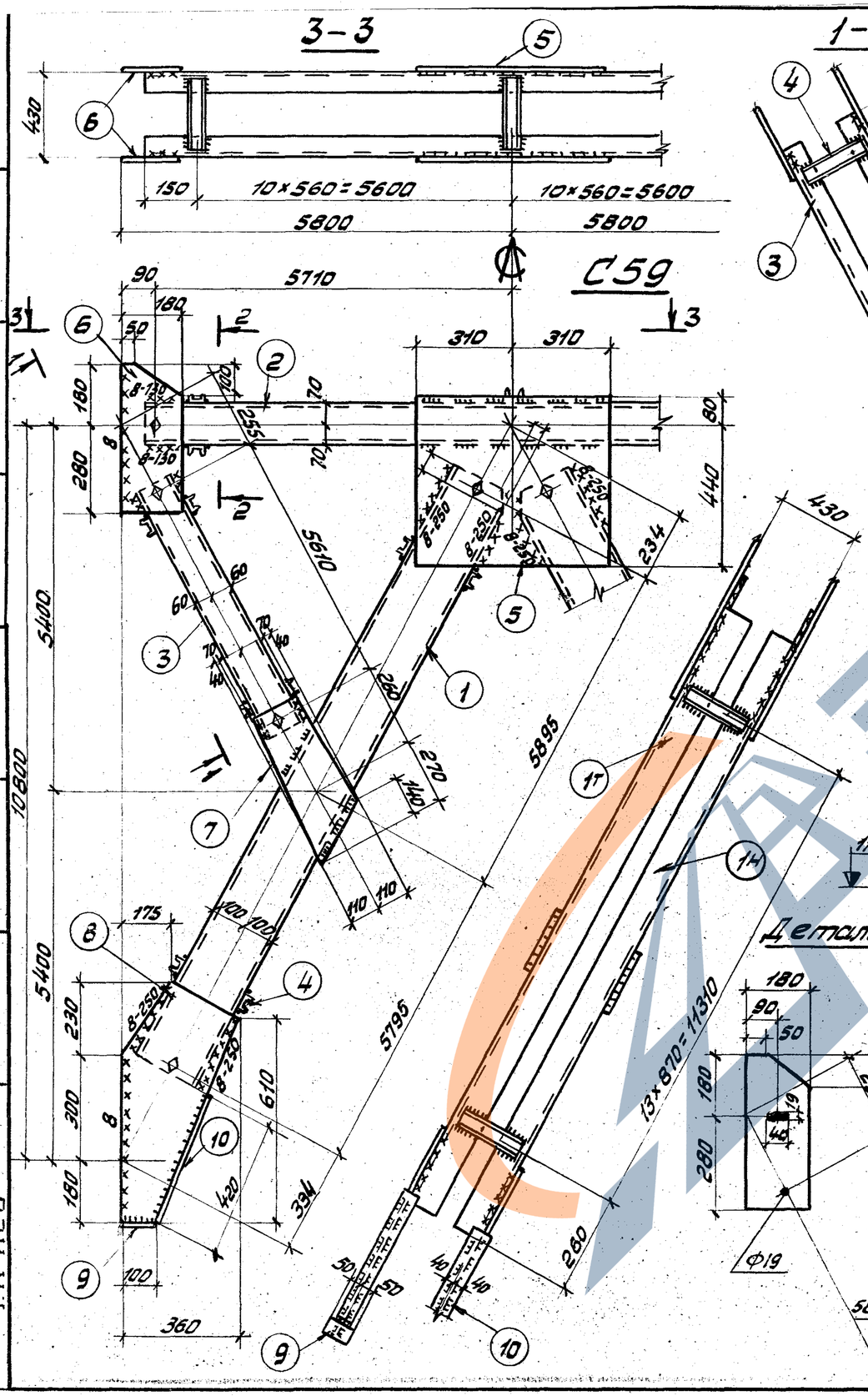
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
С58		△6	41,0		Э42А	заводской
		△6	5,6		—"—	монтажный
		△8	2,8		—"—	—"—

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

ТК 1976г.	Вертикальная связь С58	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 45

13942-

Гл. инж. пр-та Брегадзе
Гл. инж. пр-та Пасеенко
Директор Демчинова
Гл. инж. пр-та Алексеев
Гл. инж. пр-та Лысенко
ГПИ



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		

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	6,6		Э42А	— " —
		△6	30,7		Э42А	заводской

Гл. инж. пр-та	Ломакин		
Нач. отд.	Немчинова		
Гл. конструктор	Дяченко		
Рук. гр.	Немчинова		
Конструктор	Шейнич		
Чертил	Лысенко		

ГПИ Промстальконструкция г. Киев

ТК 1976г

Вертикальная связь С59

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 46

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

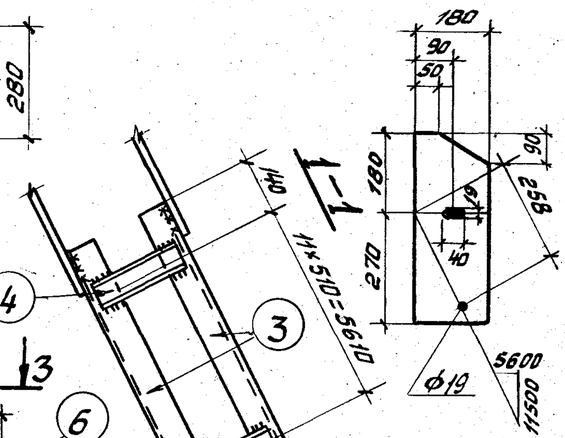
Наименование	Диаметр мм	Длина мм: стерж.	Длина мм: нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Болт М16	16	50	по всей длине	12	1,32	7798-70*	
Шайба 16	16			12	0,16	11371-68*	
Гайка М16	16			12	0,41	5915-70*	
Всего:					1,89		

Таблица сварных швов

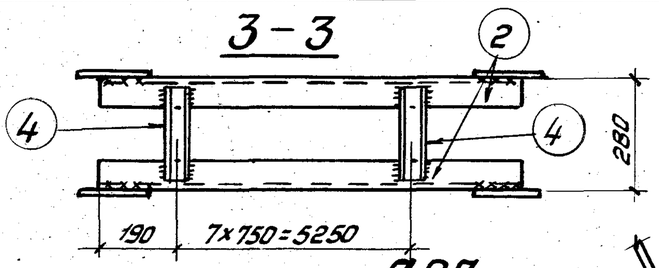
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м: на марку	Длина м: общ.	Тип электр.	Примечание
С27		△6	9,3		Э42А	монтажный
		△6	18,0		—„—	заводской

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

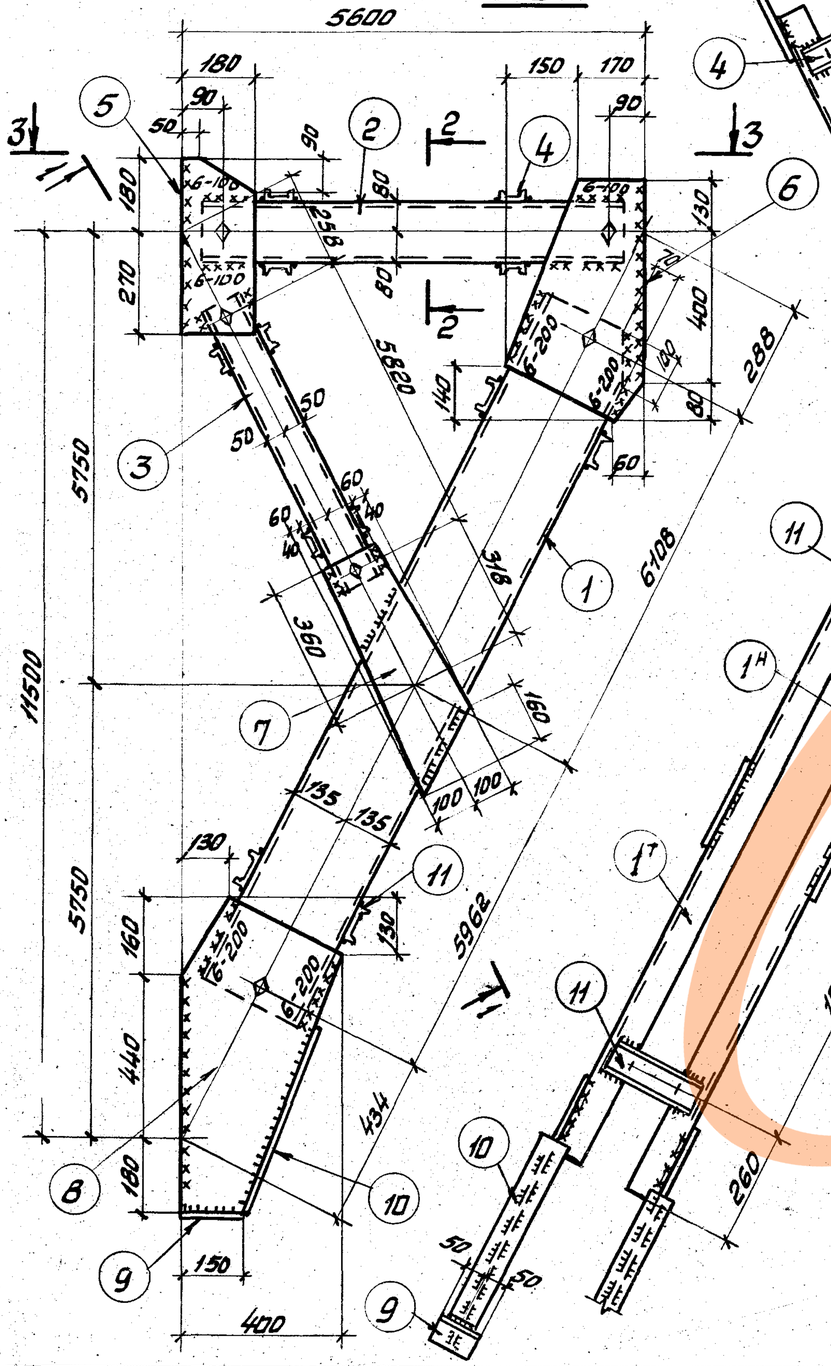
Деталь 5



3-3

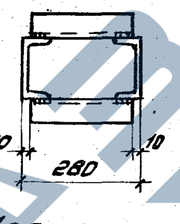


С27

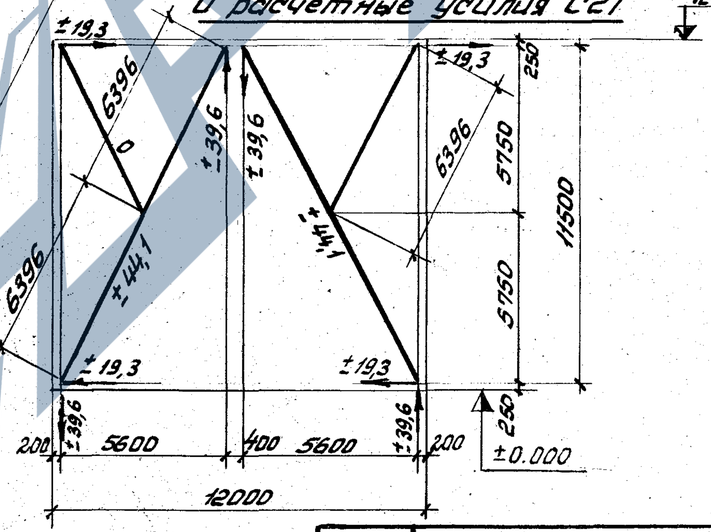


1-1

2-2



Геометрическая схема и расчетные усилия С27



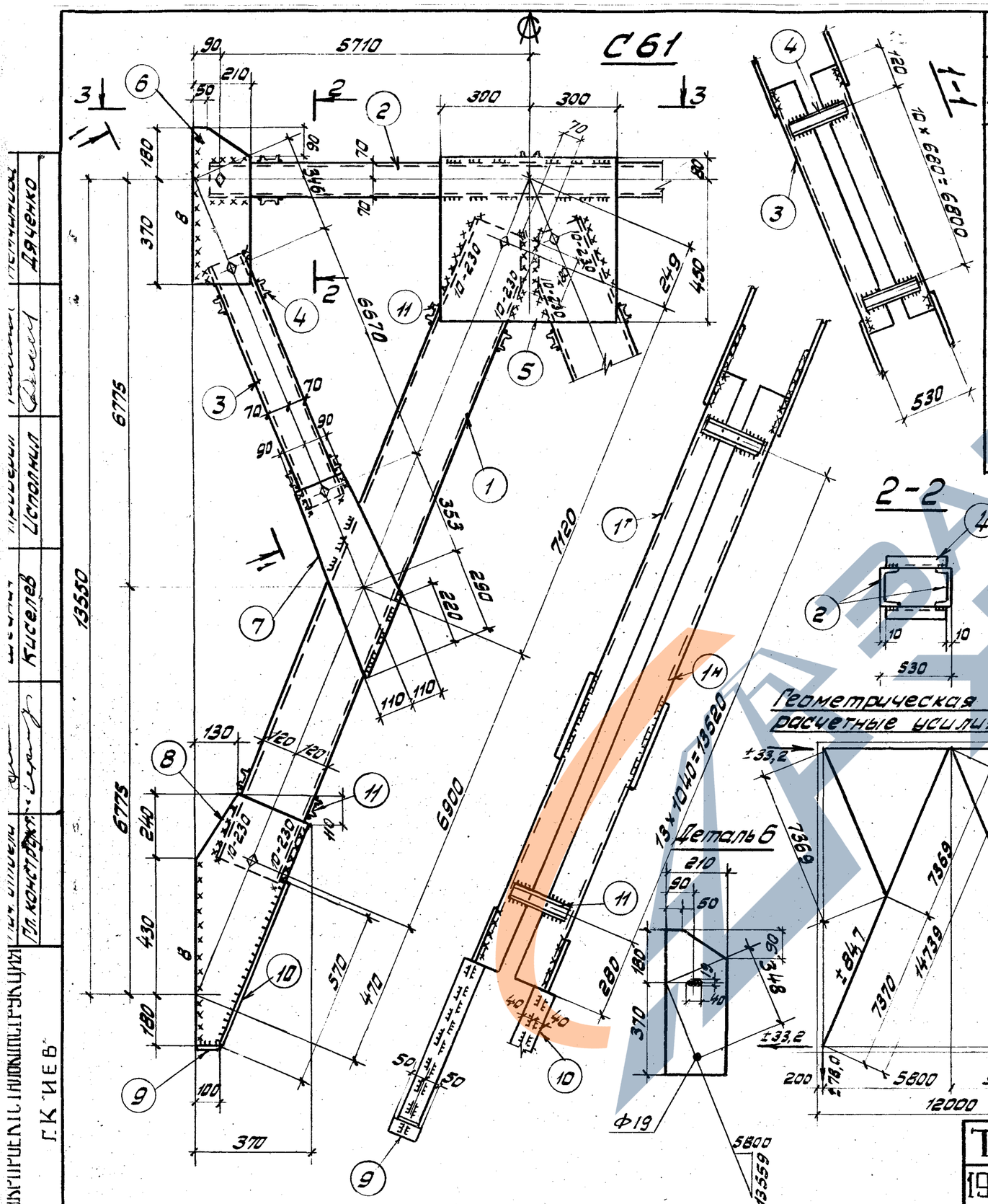
ТК 1976г.	Вертикальная связь С27	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 47

Т.п. инж. по-та Нечаев Брагодир Немчинова Ленковский

Т.инж. ин-та Адвентов Лысенко

ГПИ

https://zavodjbi.com/



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 метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм накл.	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		

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

Гипростальконструкция г. Киев

Гл. конструктор Сидоров
Нач. отдела Дяченко
Исполнил Киселев

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	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
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.

3-3

1-1

2-2

С62

Деталь 6

Геометрическая схема и расчетные усилия С62

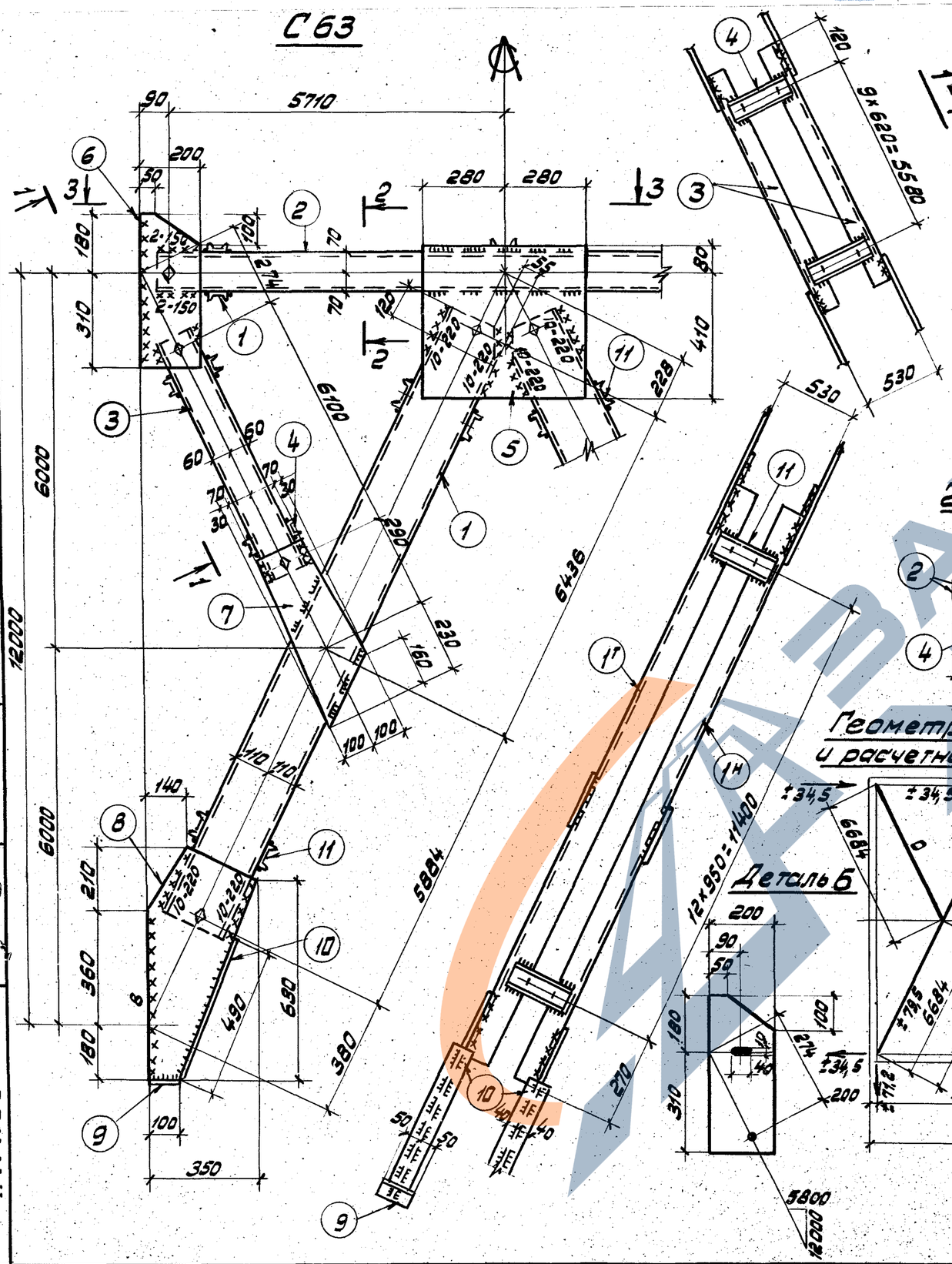
Главный инженер проекта Давыдович
Нач. отд. Дуц
Гл. специалист Исполнил
Руководитель группы Киселев
Гл. конструктор
ГСКИЕВ

ТК 1976 г.	Вертикальная связь С62	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 49

13942-04 55

https://zavodjbi.com/

С63



Спецификация

55

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		

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

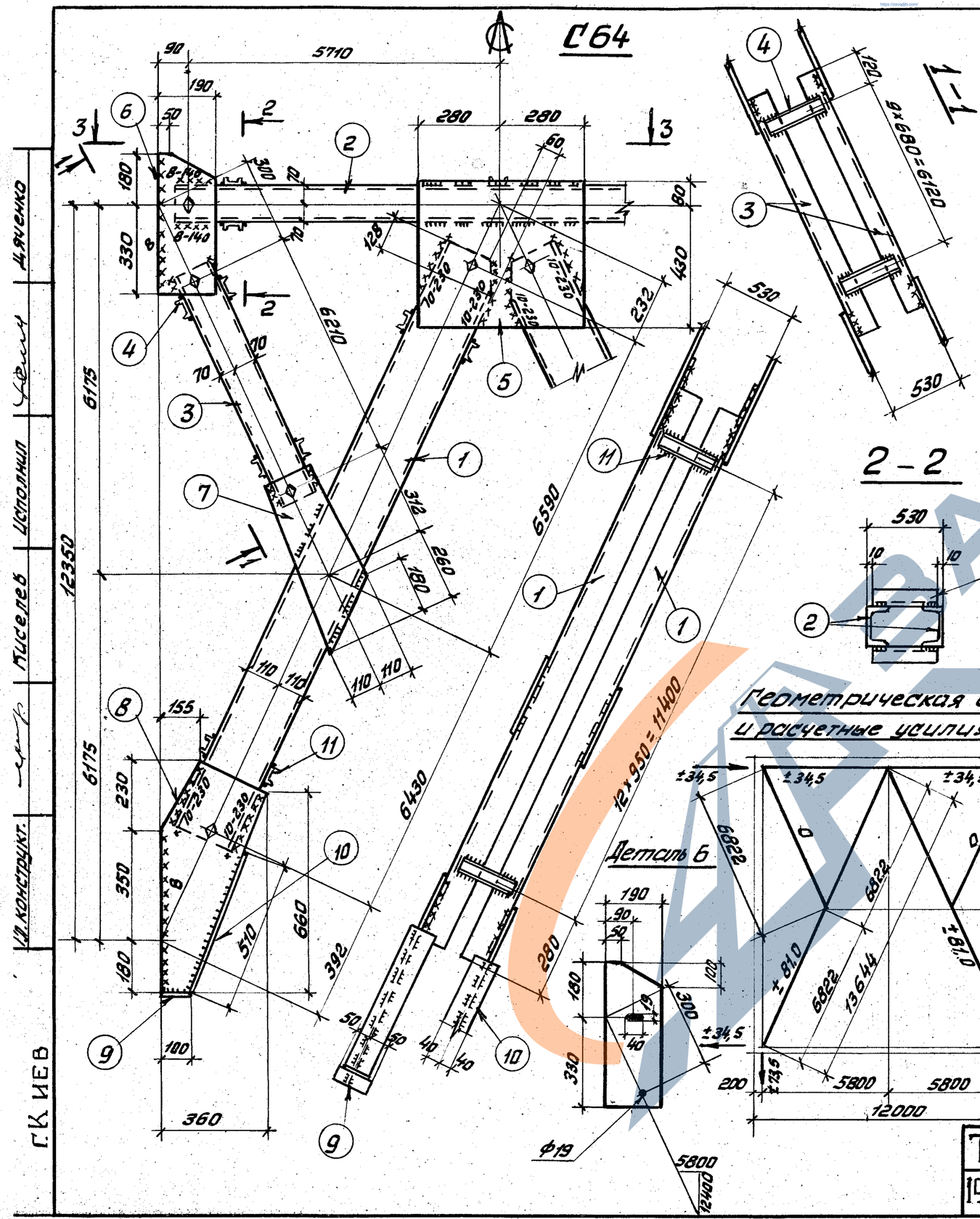
ТК 1976г.

Вертикальная связь С63

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 50

13942-06

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 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
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

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Инв. № конструкт. | Исполнил Яченко | Проверил Авдеев | Нач. отд. Писелев | ГК ИЕВ

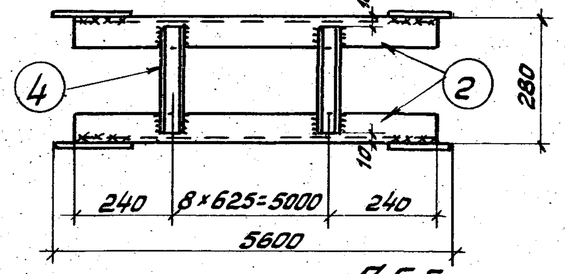
https://zavodjbi.com/

ГИП	Немчинова	
Бригадир	Матвиенко	
Проверил	Швец	
Исполнил	Крюков	
Гл. инж. пр-та	Дивеин	
Нач. отдела	Жук	
Гл. конструкт.	Чернов	
Гл. инж.	Лысенко	
Гл. спец.	Шагинян	
Нач. сект.	Киселев	

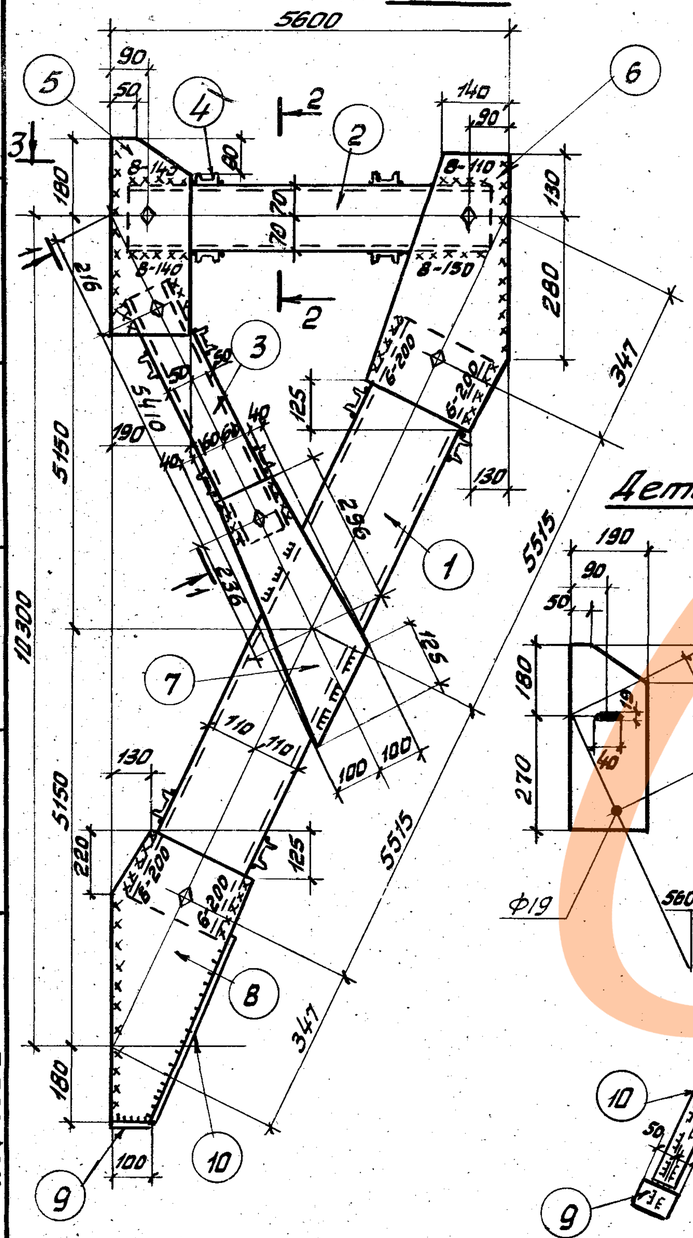
ГПИ ГИПРОСПЕЦСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

1111

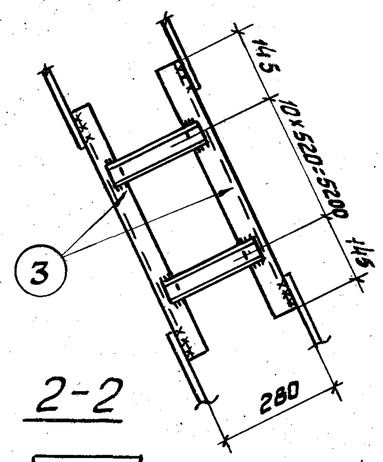
3-3



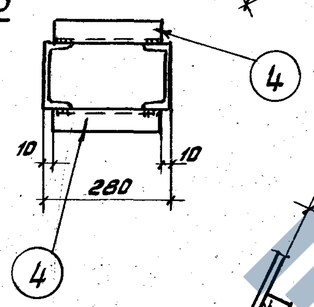
С65



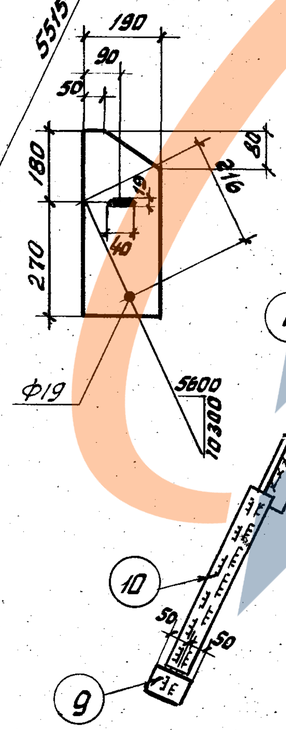
1-1

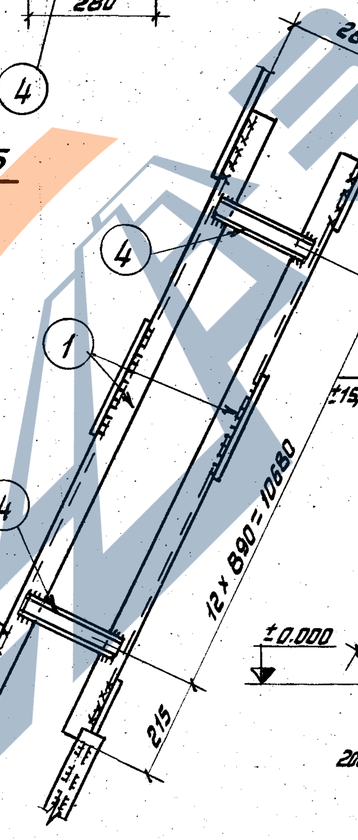


2-2

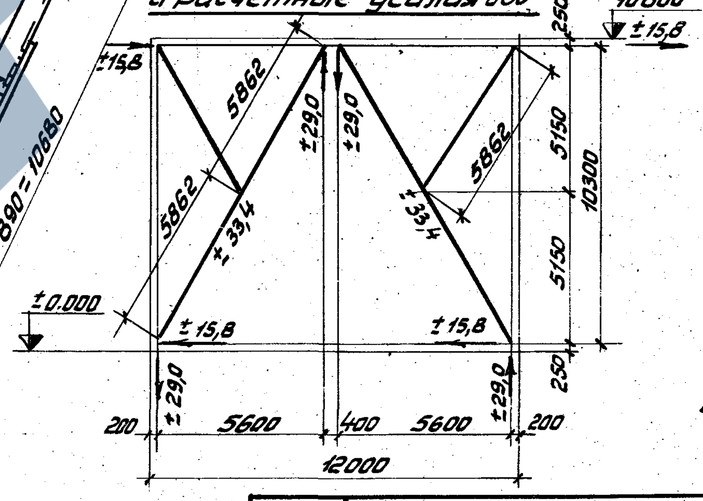


Деталь 5





Геометрическая схема и расчетные усилия С65



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	450	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.

ТК 1976г.

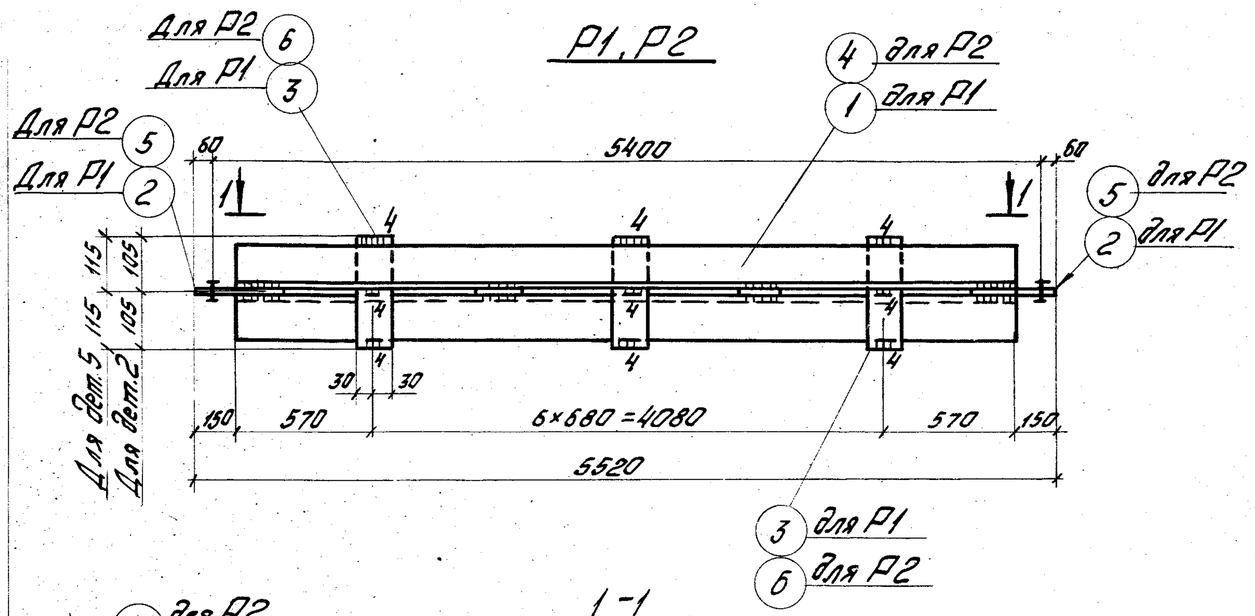
Вертикальная связь С65

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 52

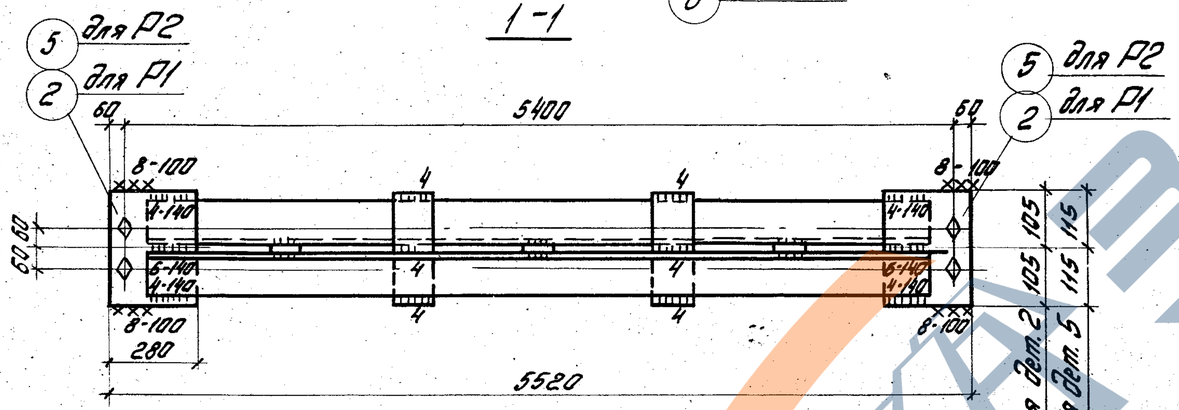
13942-01

https://zavodjbi.com/

Р1, Р2



1-1



Спецификация

58

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес, кг дет.	Вес, кг всех	Вес, кг марки	Примечание
Р1	1	L 90×6	5220	2	—	43,5	87	102	
	2	-210×10	280	2	—	3,8	8		
	3	-60×10	210	7	—	1,0	7		
	1% на сварные швы						1		
Р2	4	L 100×7	5220	2	—	56,4	113	130	
	5	-230×10	280	2	—	4,2	8		
	6	-60×10	230	7	—	1,1	8		
	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

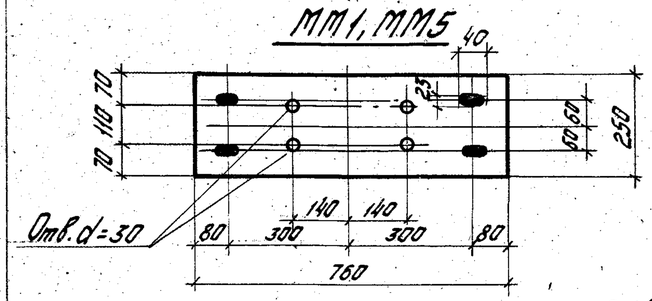
Таблица монтажных метизов

Наименование	Диаметр мм	Длина мм стерж.	Длина мм нарез. ку	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*	
Всего					1,15		

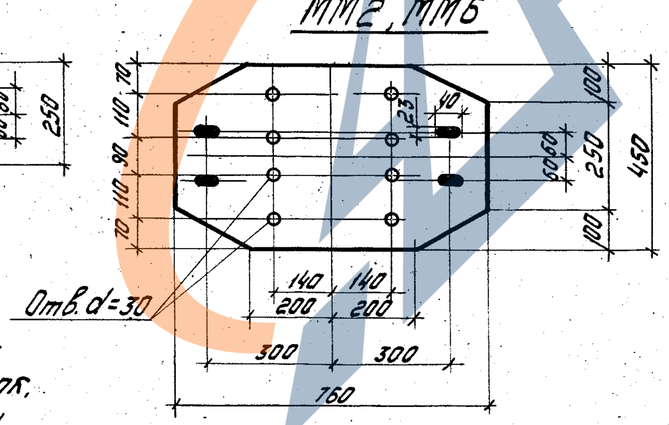
Таблица сварных швов

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

ММ1, ММ5



ММ2, ММ6



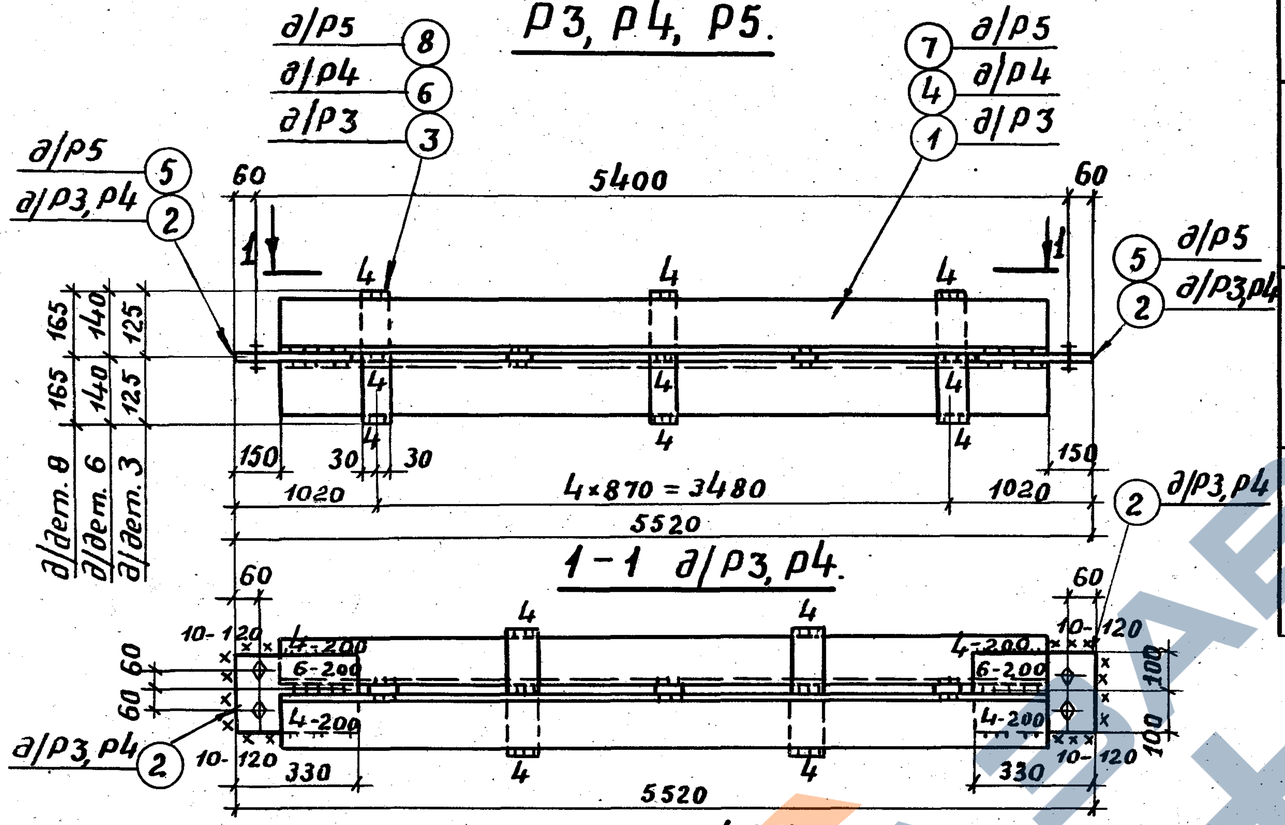
1. Схемы расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. листы 1,2,4.
2. Отверстия d=23мм, под болты М20.

ТК 1976г.

Распорки Р1, Р2.
Вариант из горячекатанных профилей.
Элементы распорок ММ1, ММ2, ММ5, ММ6.

Серия 1.423-5
Выпуск 3
Лист 53

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 Стерж.	Длина мм Нарезки	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

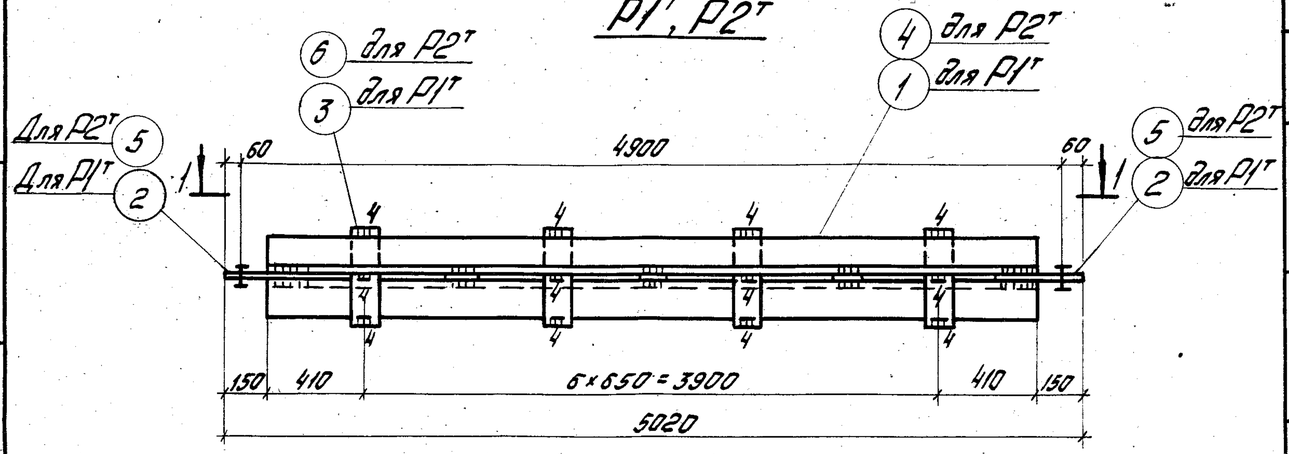
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м На марку	Длина м Общ.	Тип электр.	Примечание
Р3 Р4		▷4	2.0		Э42А	заводской
		▷6	0,8		Э42А	заводской
		▷10	0.9		Э42А	монтажный
Р5		▷4	1,2		Э42А	заводской
		▷6	0.8		Э42А	заводской
		▷10	0.8		Э42А	заводской
		▷12	1,0		Э42А	монтажный

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

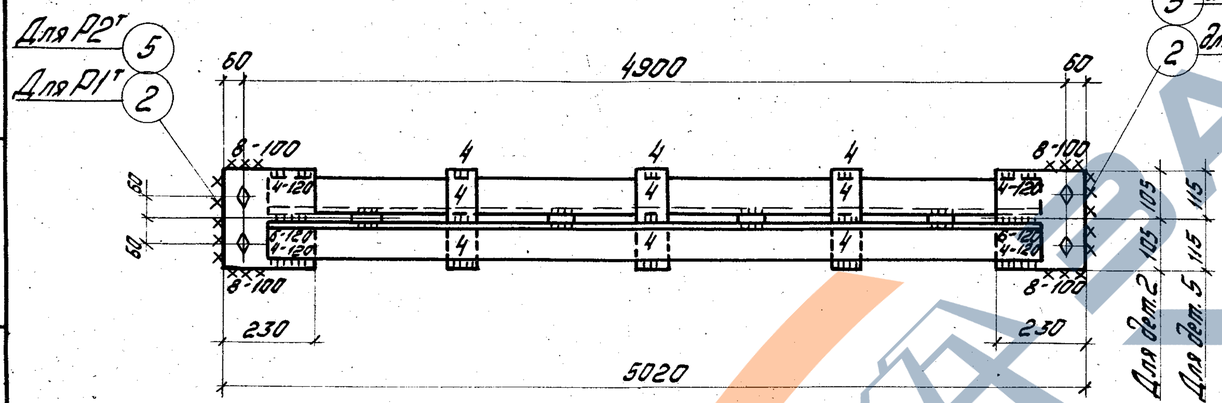
ТК 1976г	Распорки Р3, Р4, Р5. Вариант из горячекатанных профилей	СЕРИЯ 1.423-5	
		ВЫПУСК 3	ЛИСТ 54

Гл. конструктор Соколовский
Гл. инженер проекта Немчинова
Нач. отдела Баран
Гл. конструктор Рабинович
Руководитель группы Высенко
Бригадир Бабич
Проверил Шейнин
Исполнил Киселев
ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

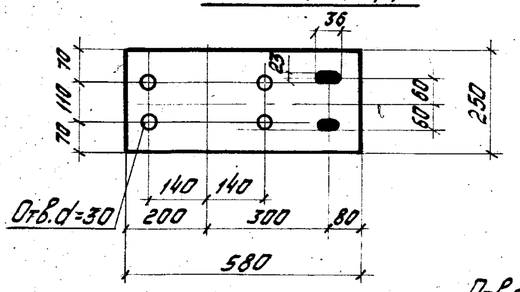
Р1т, Р2т



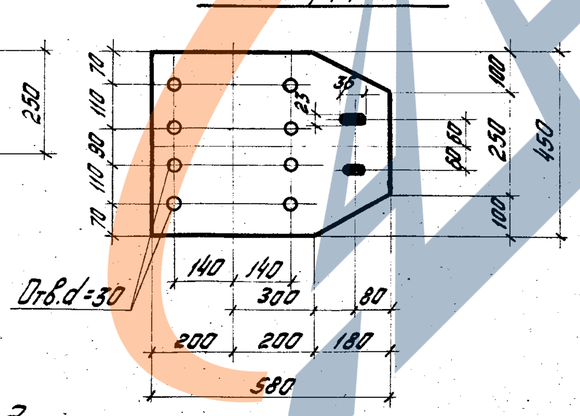
1-1



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.

Спецификация

60

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес, кг дет.	Вес, кг всех	Вес, кг 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 стерж.	Длина мм нарезки	К-во шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки							
Болт М20	20	50	По всей длине	4	0,45	7798-70*	
Шайба 20	20	—	—	4	0,04	11371-68*	
Гайка М20	20	—	—	4	0,13	5915-70*	
Всего:					0,62		

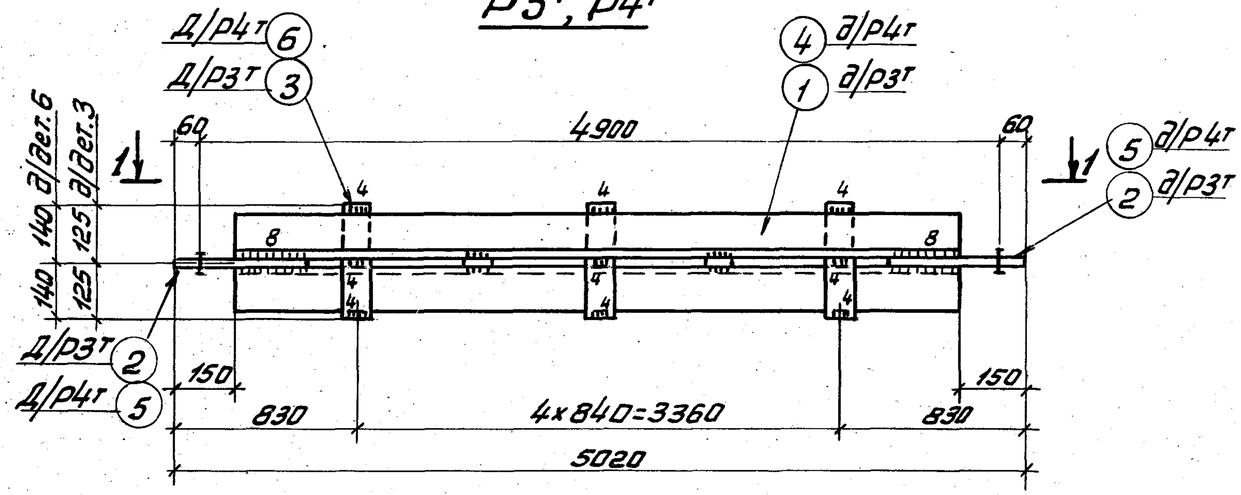
Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип и толщ. 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

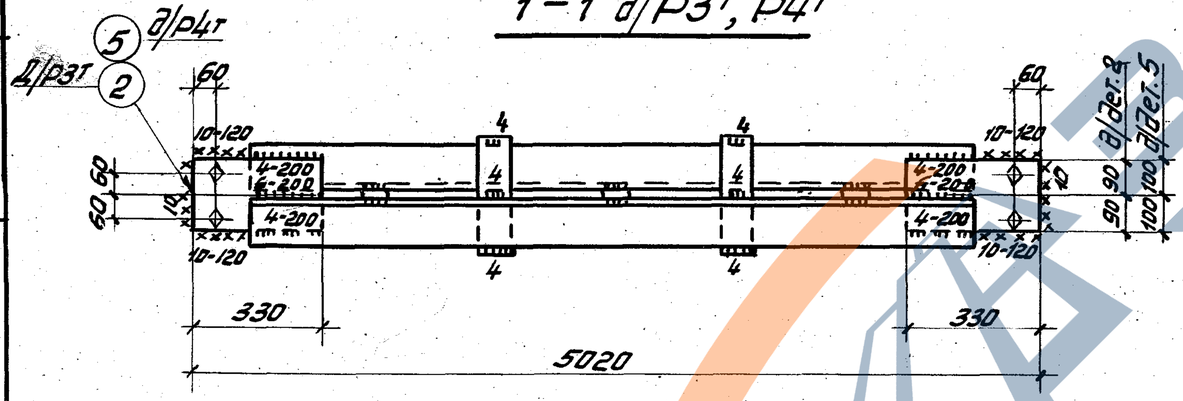
ГПИ "Укрпроектстальконструкция" г. Киев	Нач. отдела	Чернышов	
	Нач. сект.	Немцинов	
	Проверил	Шейнич	
	Исполнил	Киселев	
Гл. инж. ин-та		Лясенко	

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

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

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	—	5,3	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 нарезки	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

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

Гипростальконструкция г. Киев

Гл. конструктор Кисилев

Руководитель группы Эдлер

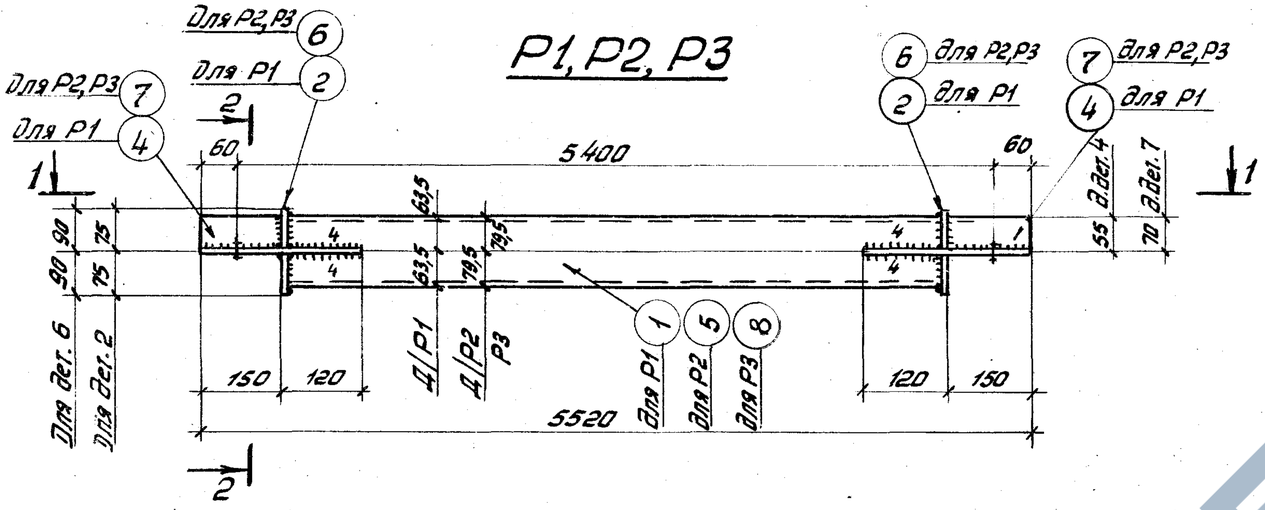
Исполнил Лапецкая

ТК 1976с

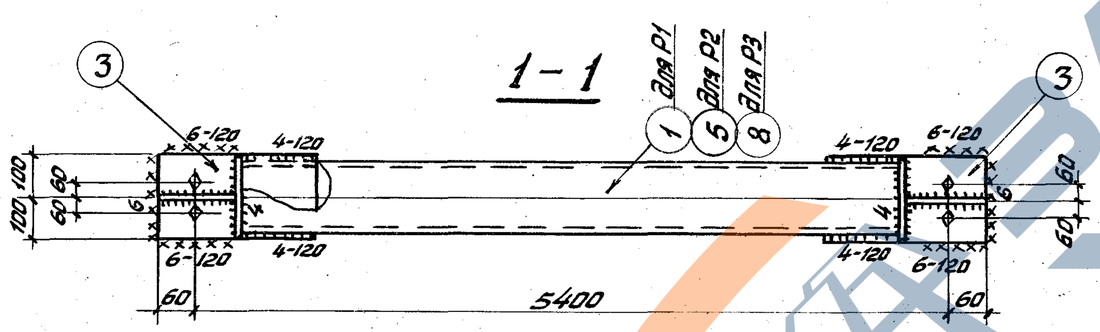
Распорки Р3т, Р4т (Вариант из горячекатанных профилей)

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 56

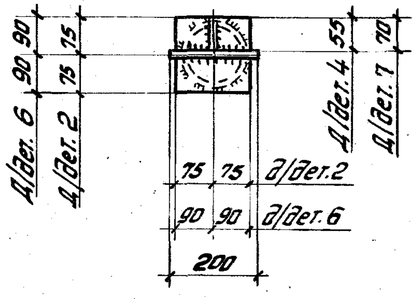
Р1, Р2, Р3



1 – 1



2 – 2



1. Схемы расположения распорок, ключ для подбора распорок и общие примечания см. листы 1, 2, 4.
2. Отверстия d=23мм 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
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: 6, 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 стерж.	Длина мм нарез.	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

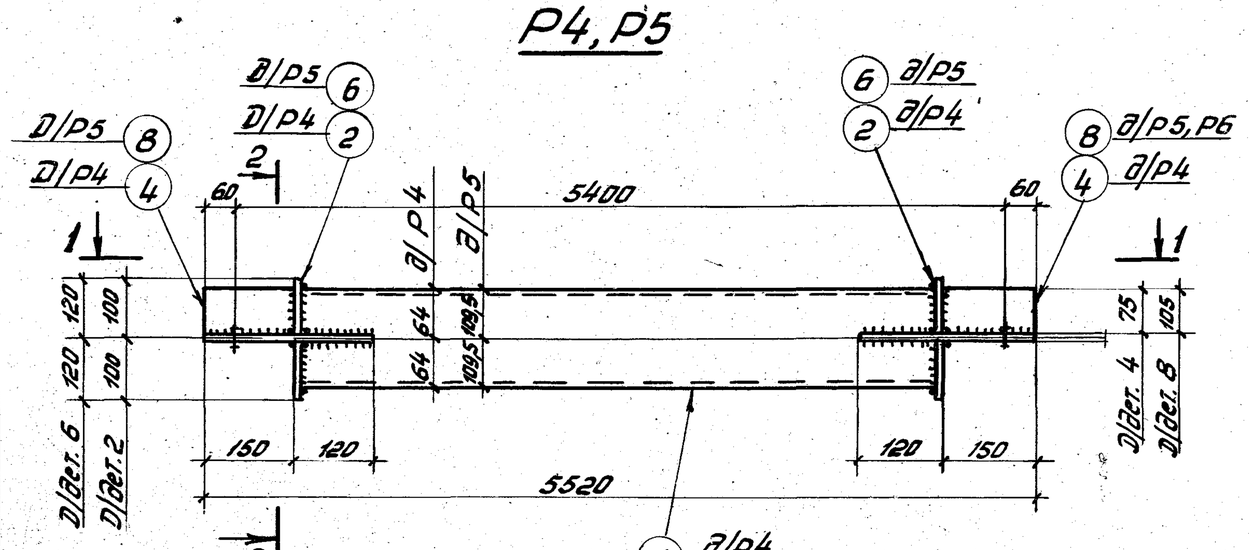
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр.	Примечание
Р1		◺4	2,0		Э42А	заводской
Р2		◺6	0,8		Э42А	заводской
Р3		◺8	0,9		Э42А	монтажный

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

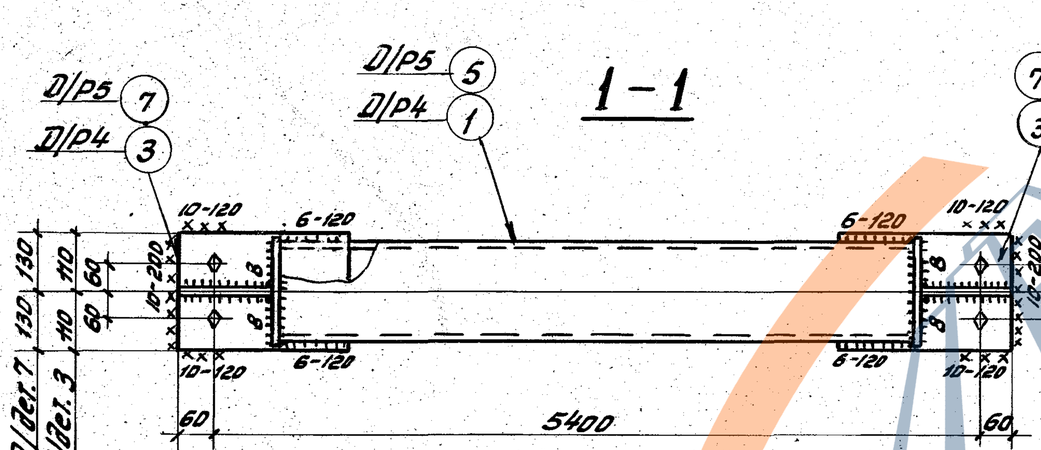
УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. КИЕВ

Гл. инж. ин-та Демишова
Нач. отдела Векштейн
Гл. конструк. Скорина
Конструктор Кравцова
Проверил Ким
Гл. инж. проекта Лапенко
Конструктор Шевчик
Руководитель Киселев

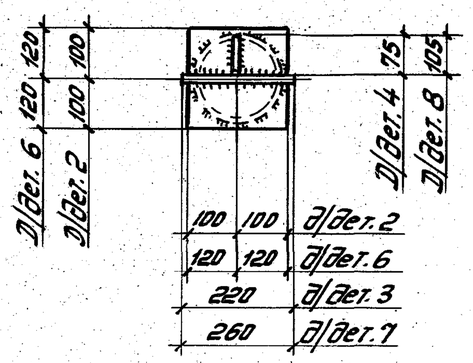
Р4, Р5



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

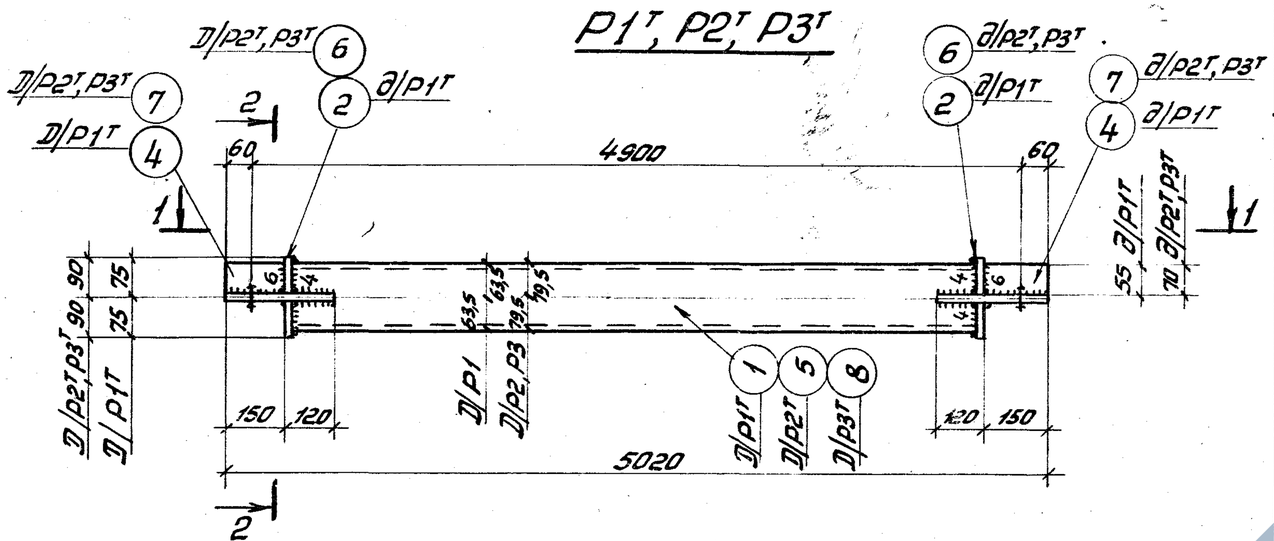
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ	Тип электр.	Примечание
Р4 Р5		◺6	1,9		Э42А	заводской
		◺8	1,9		Э42А	заводской
		◺12	0,9		Э42А	монтажный

ТК 1976г	Распорки Р4, Р5 (Вариант из труб)	Серия 1.423-5	Выпуск 3	Лист 58

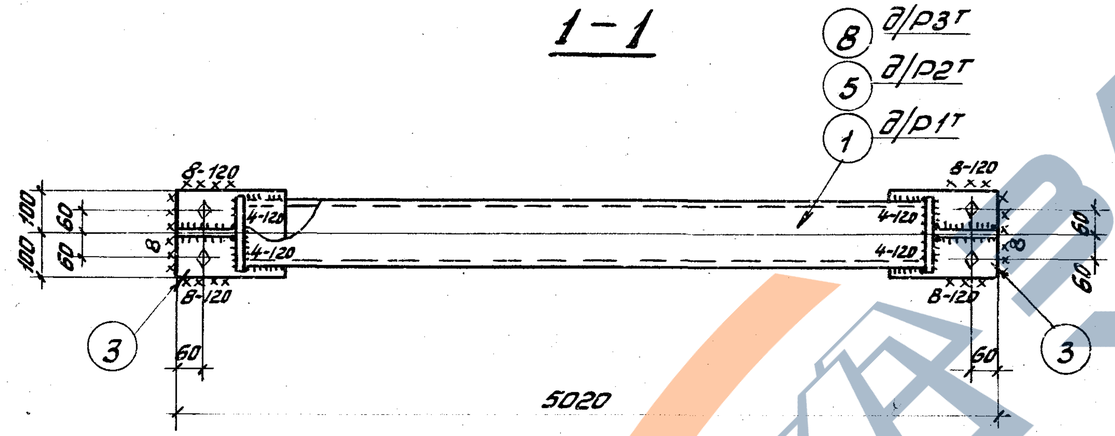
Нефаев, Гл. инж. пр-та; Конновский; Сав...; Немчинова; Лысенко; Бриедайс; Ким...; Директор; Гл. инж. пр-та; Альбом

https://zavodjbi.com/

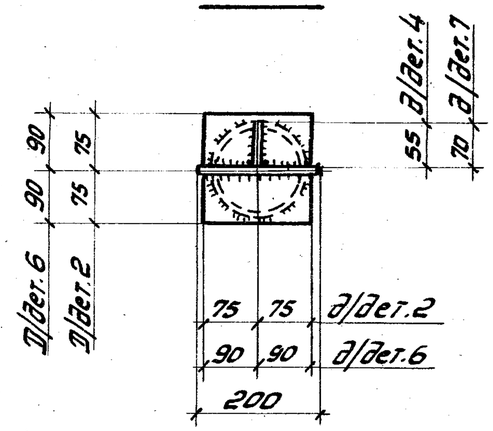
Р1т, Р2т, Р3т



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

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

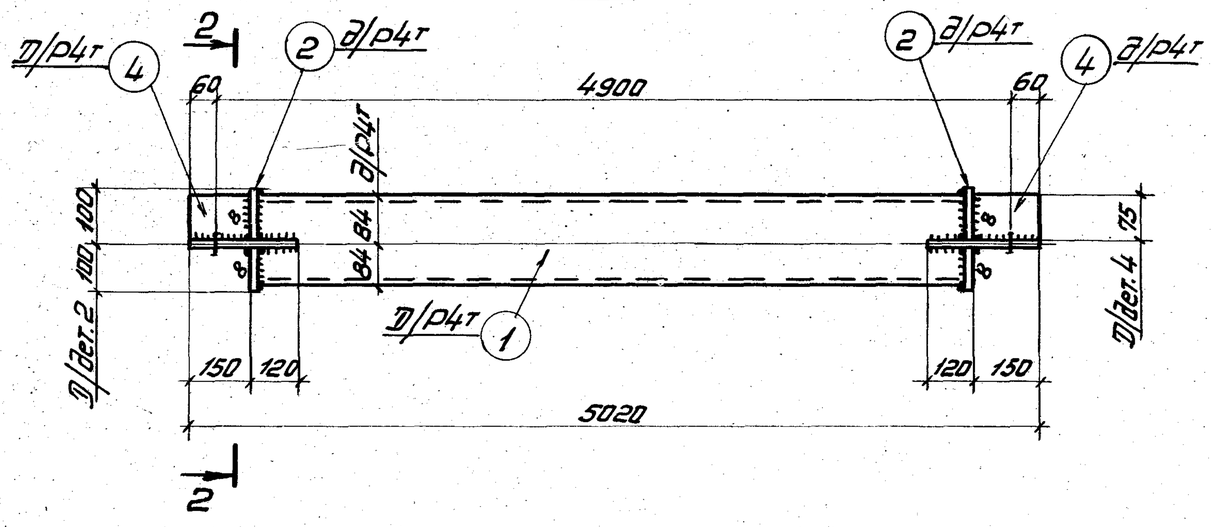
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина м на марку	Длина м общ.	Тип электр	Примечание
Р1т		△4	2,0		Э42А	заводской
Р2т		△6	1,6		Э42А	заводской
Р3т		△8	1,0		Э42А	монтажный

Гл. инж. ин-та	Немчинова		
Нач. отдела	Немчинов		
Гл. конструктор	Галецкая		
Оригинал	Лысенко		
Проверил	Шейнич		
Исполнил	Киселёв		

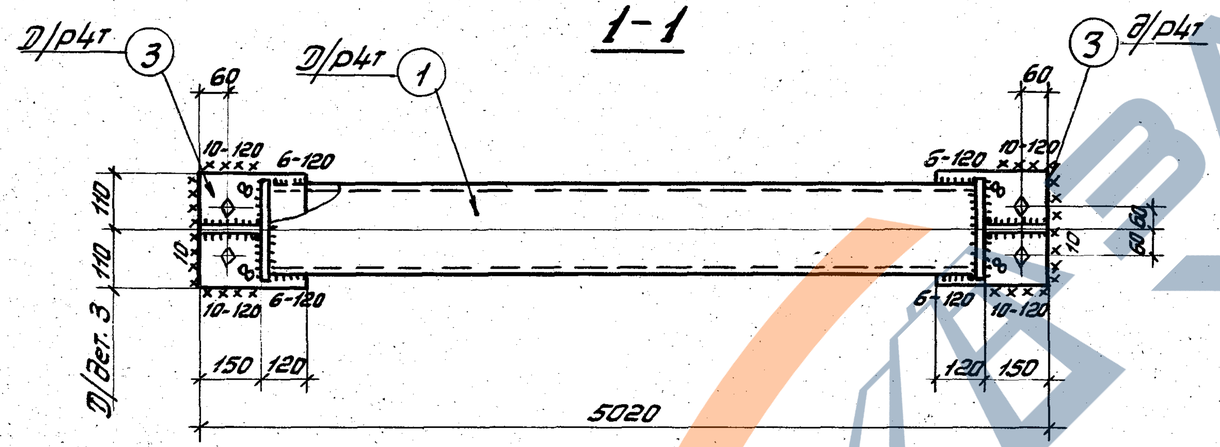
ГПИ Проектстальконструкция г. Киев

ТК 1976г.	Распорки Р1т, Р2т, Р3т (Вариант из труб)	Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 69

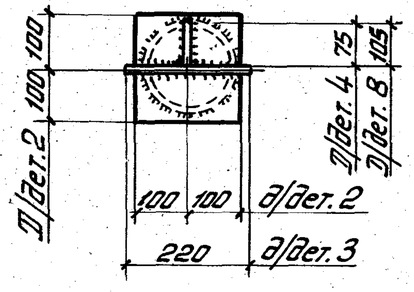
Р4т



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

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 стержни	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

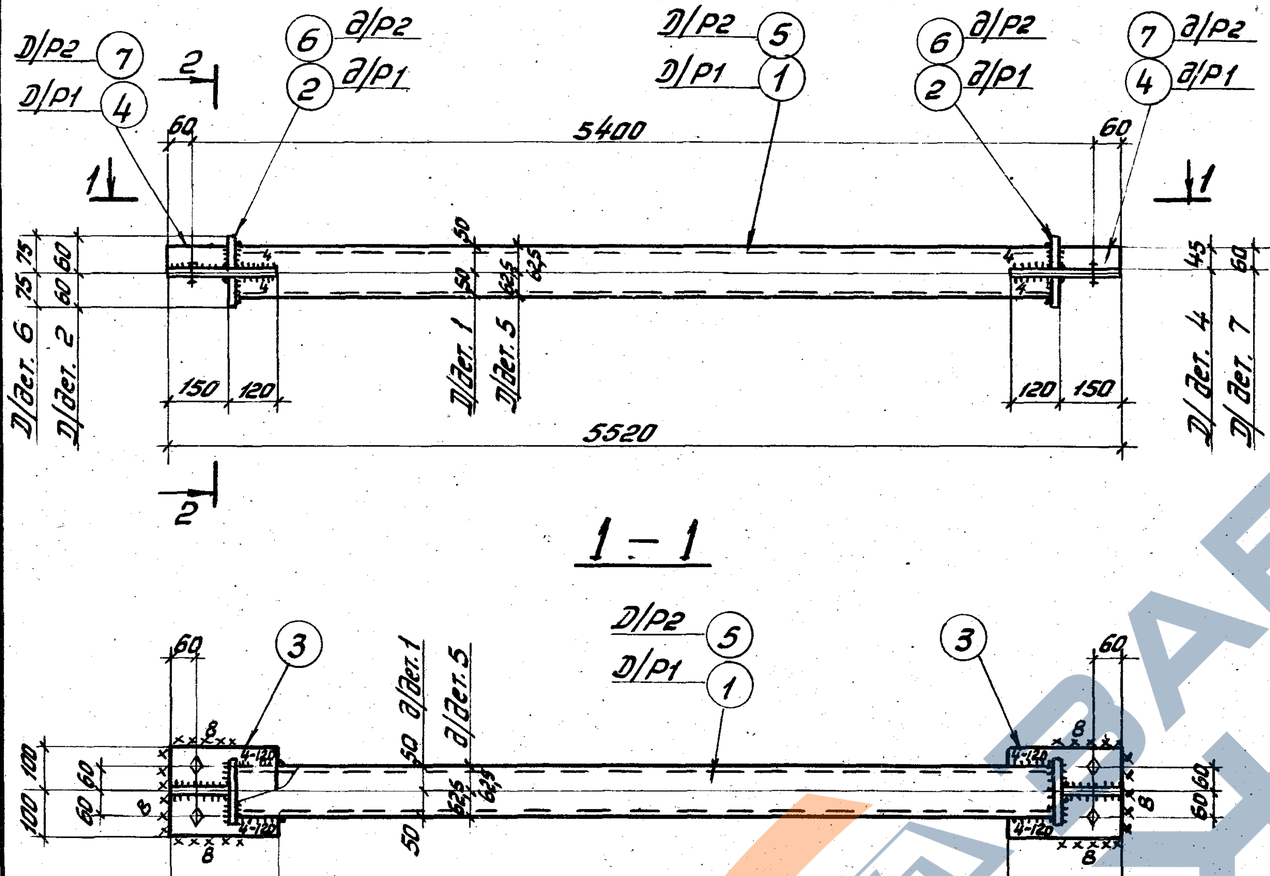
Распорки Р4т (Вариант из труб)

Серия 1.423-5
Выпуск 3 Лист 60

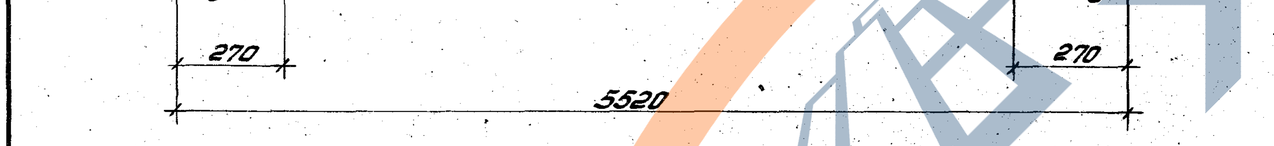
Гл. конструкт. Кисилев
Испол. Ивашкина
Пров. Палецкая
Н. контр.
Гл. инж. проекта
Гл. инж. проекта

г. Киев

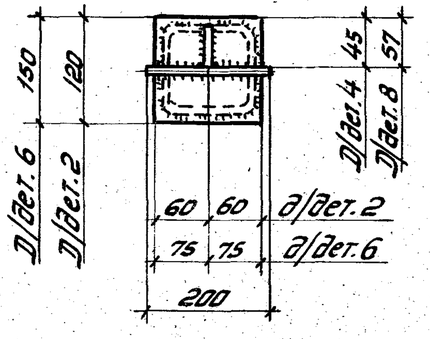
Р1, Р2



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
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	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 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

Гл.инж.ин-та	Немчинова				
Нач.отдела	Немчинова				
Гл.конструкт.	Лапецкая				
Рук.пр-та	Брыгавир				
Проверил	Немчинова				
Исполнил	Лапецкая				
Н.контр.	Лысенко				
ГИП	Шейнич				
Рук.гр.	Шейнич				
Нач.сект.	Киселев				

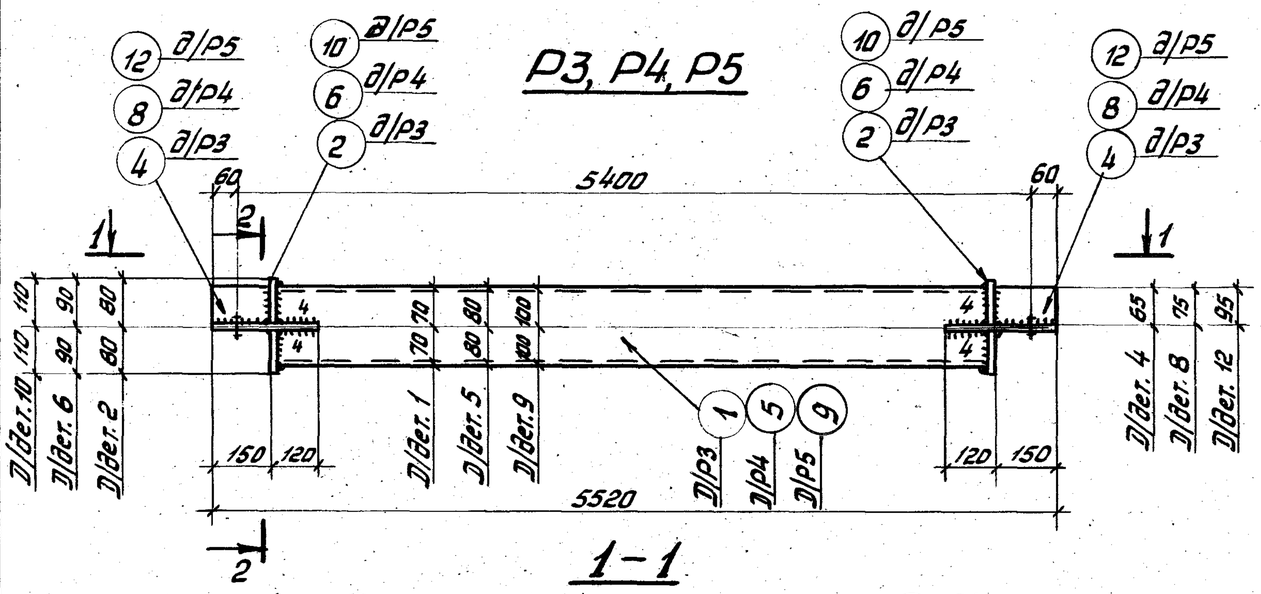
ГПИ Укрпроектстальконструкция г. Киев

ТК 1976г.

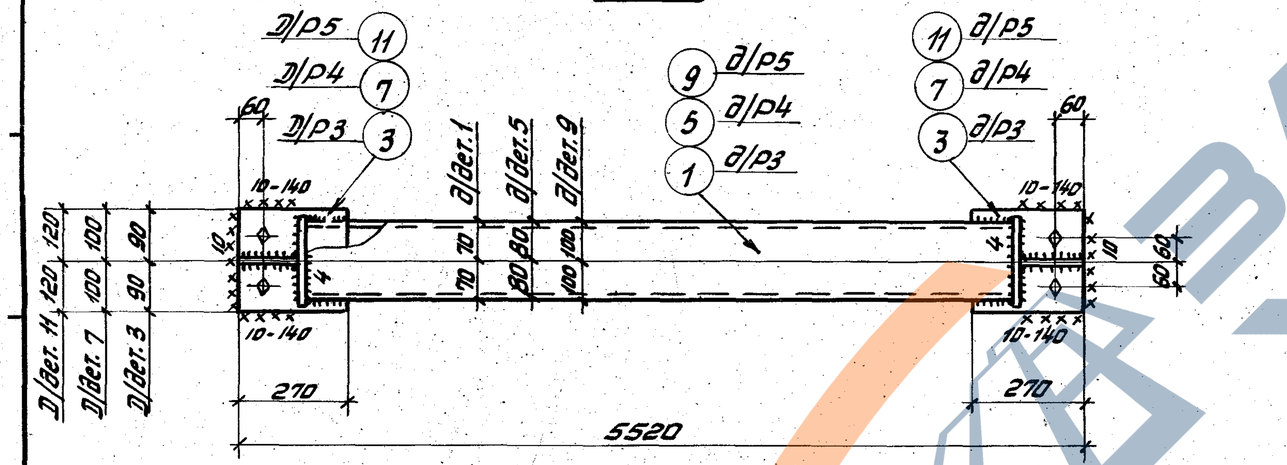
Распорки Р1, Р2 (Вариант из гнутых профилей)

Серия 1.423-5 Выпуск 3 Лист 61

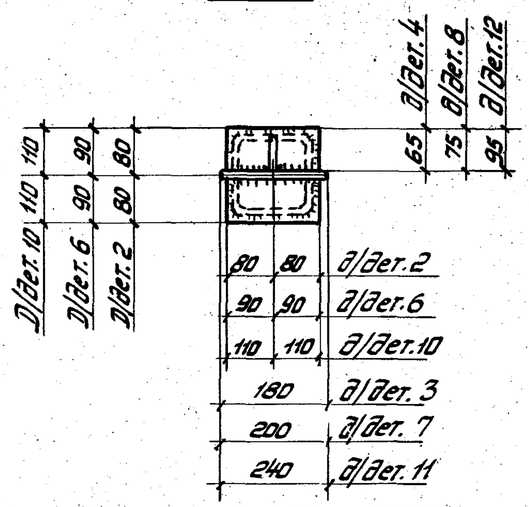
Р3, Р4, Р5



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
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: нарезки	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

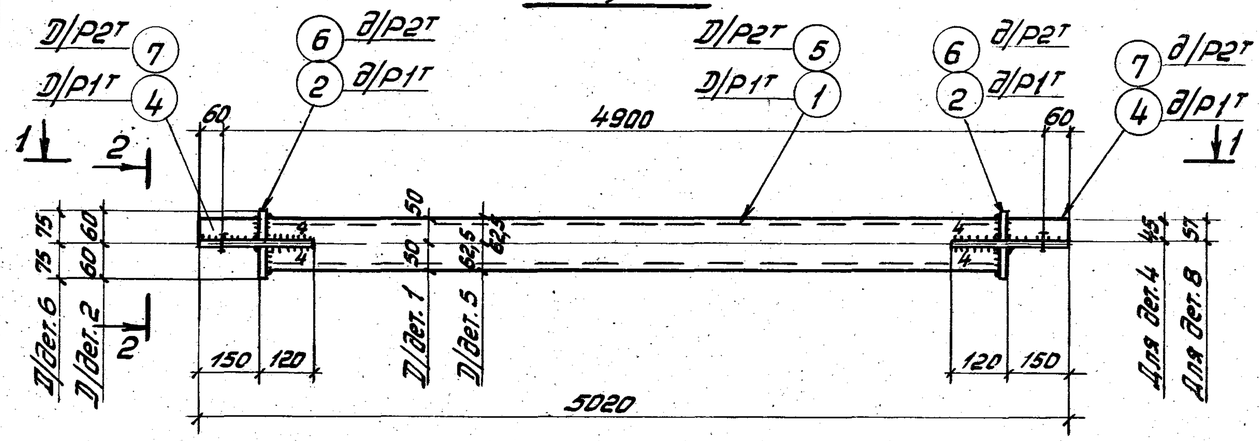
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

Директор | Гл.инж.пр-та | Начгаз | Гл.инж.

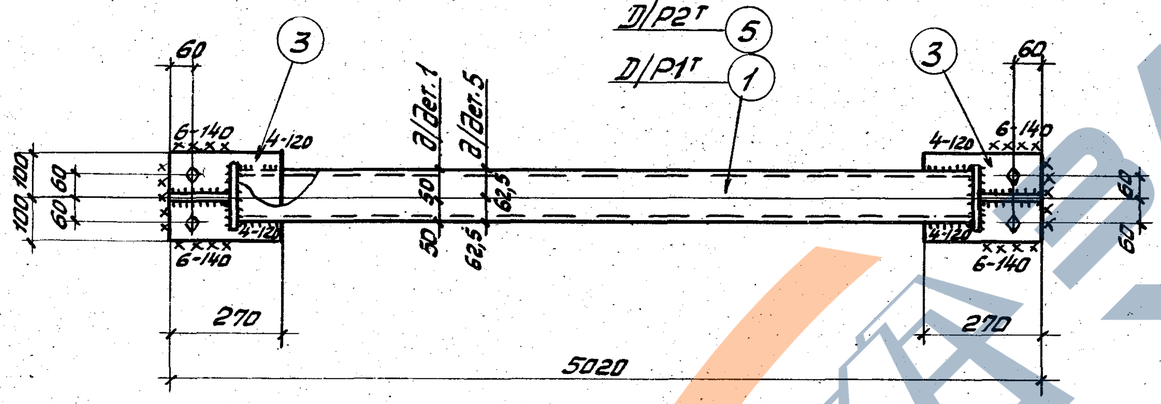
ЗАВОДКА.РФ

https://zavodjbi.com/

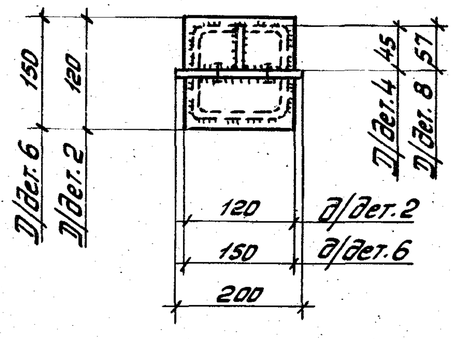
Р1т, Р2т



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

68

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 нарезки	К-во шт	Вес кг	ГОСТ	Примечание
Для каждой марки Р1т, Р2т							
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

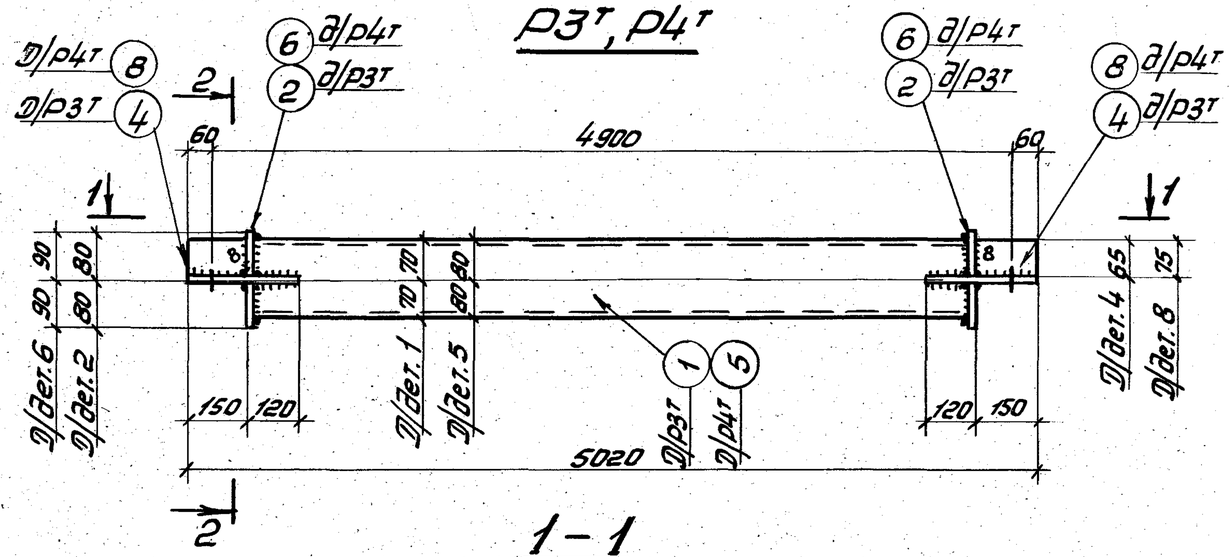
Марка	К-во	Тип и толщ. шва	Длина мм на марку	Длина мм общ.	Тип электр.	Примечание
Р1т Р2т		△4	2,2		Э42А	заводской
		△6	1,9		Э42А	заводской
		△6	1,0		Э42А	монтажный

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

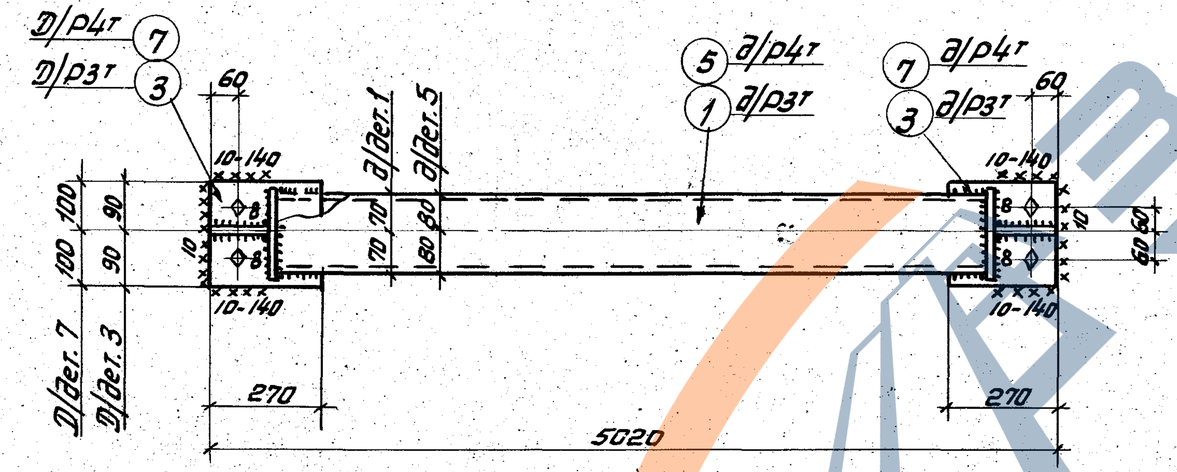
Госстрой СССР ГПИ Промстальконструкция г. Киев
Нач. отдела Немчинова
Гл. конструкт. Голецкая
Проверил Нечитайло
Исполнил Эдельштейн
Шеф инж. Шеф
Рук. гр. Кисельгоф

https://zavodjbi.com/

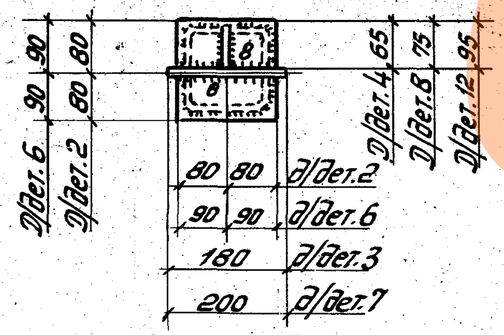
Р3т, Р4т



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		

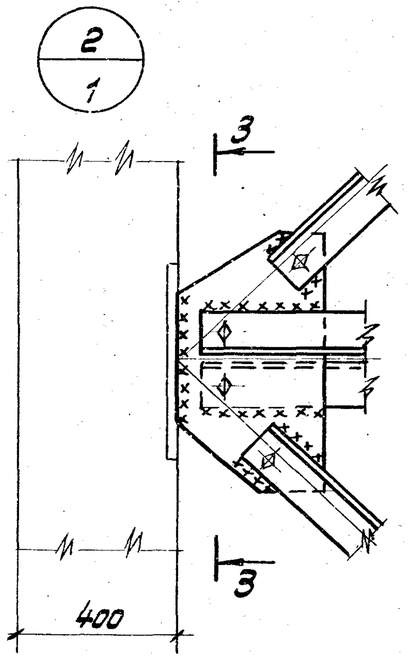
Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип 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

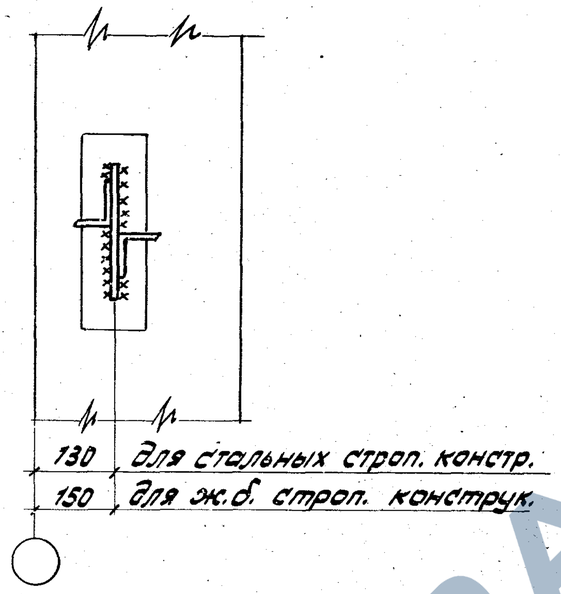
ТК 1976г.	Распорки Р3т, Р4т. (Вариант из гнутых профилей)	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 64

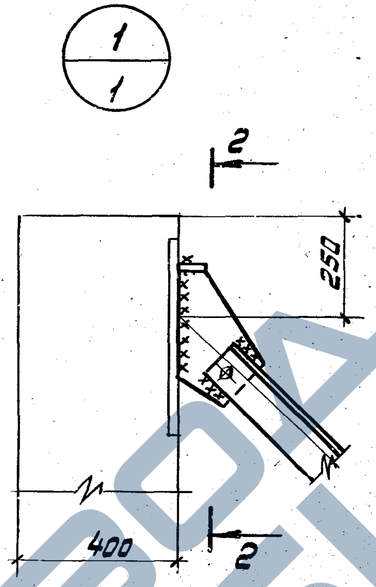
13942-04 70

ГПИ Промстальконструкция г. Киев
Нач. отдела Галецкая
Гл. конструкт. Жданг
Гл. инженер проекта Киселев
Инженер Истомин

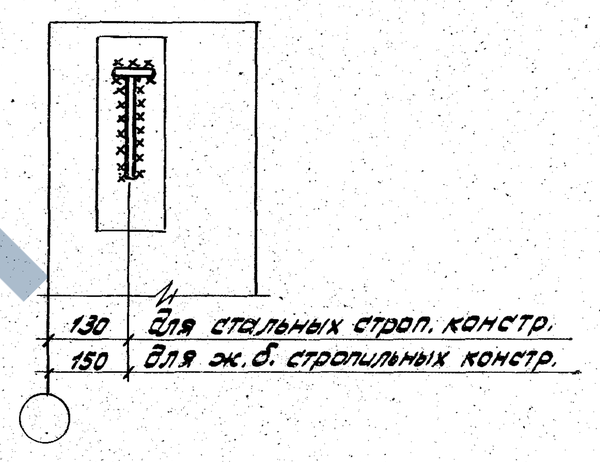


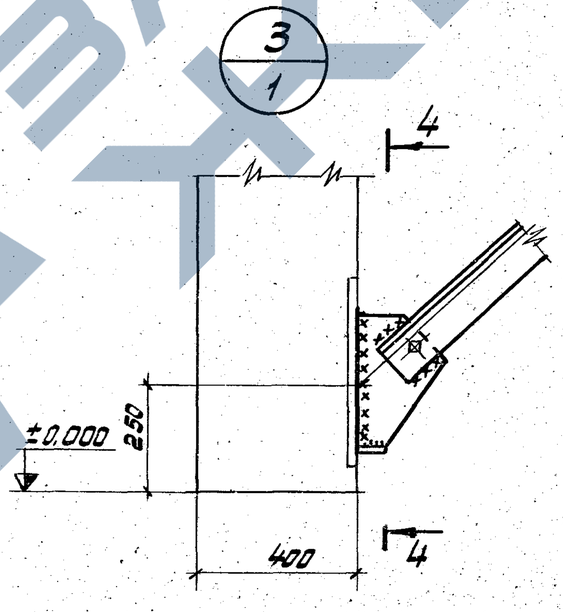
3-3



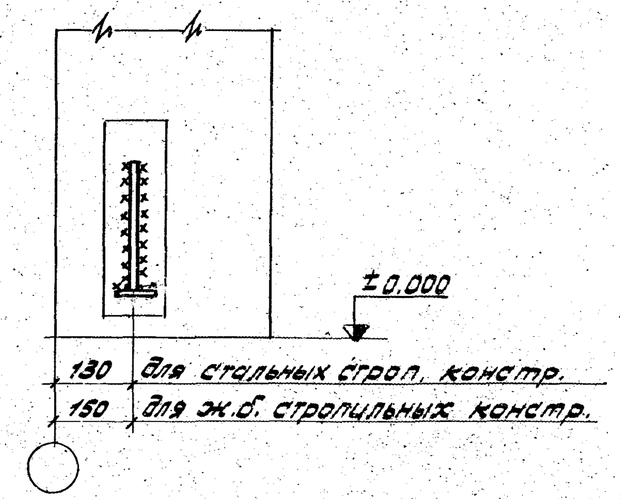


2-2





4-4



Все болты и сварные швы оговорены на чертежах проекта.

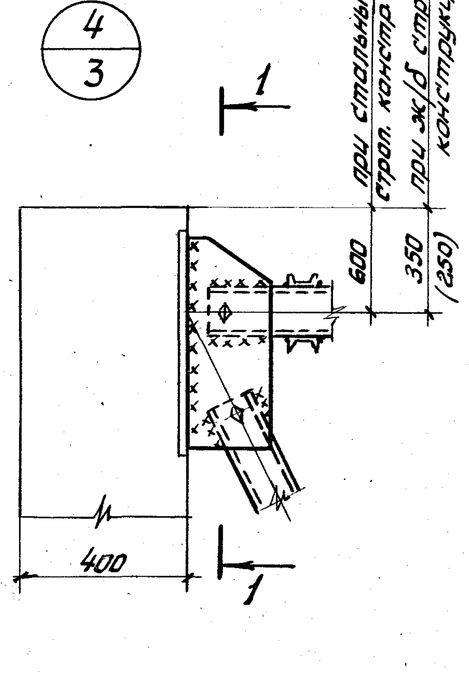
ГИП	Шейнич		
Нач. отдела	Киселев		
Гл. конструкт.			
Проверил	Жилкин	Исполнил	Скорина

УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

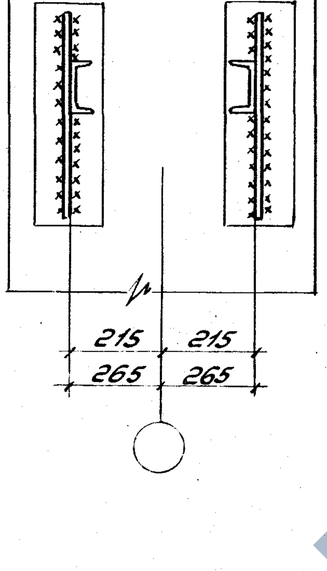
ТК 1976 г.	Узлы 1, 2, 3.	Серия 1.423-5	
		Выпуск 3	Лист 65

https://zavodpk.com/

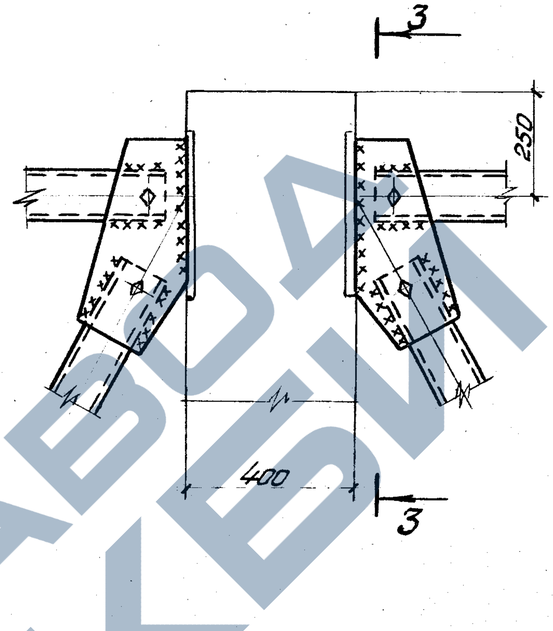
4/3



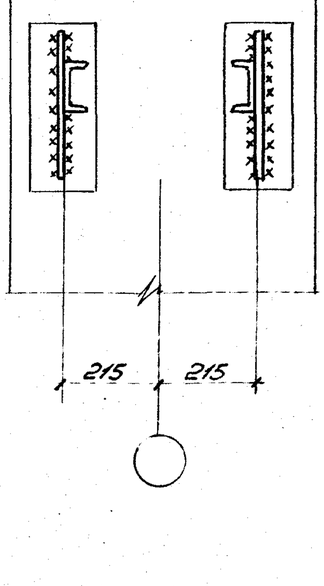
1-1



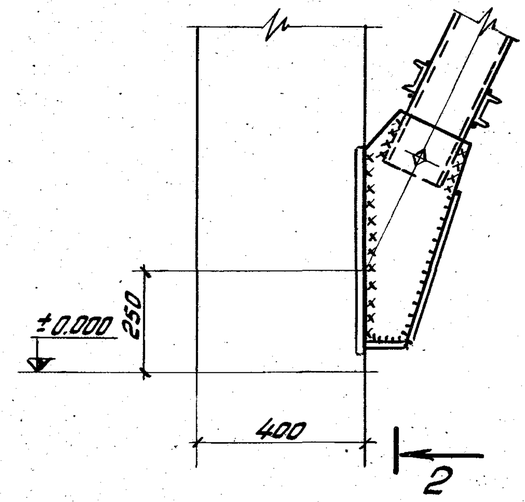
6/3



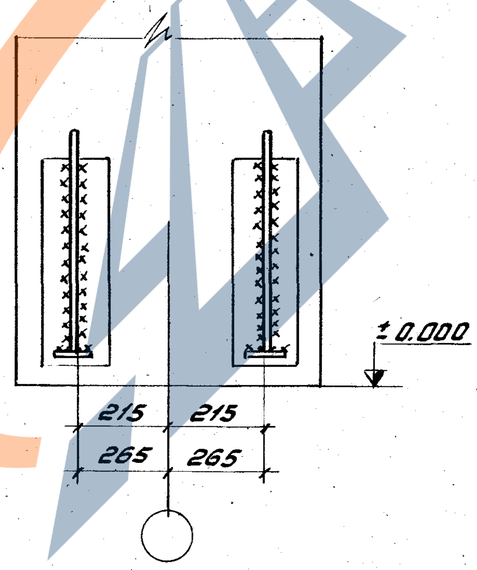
3-3



5/3



2-2



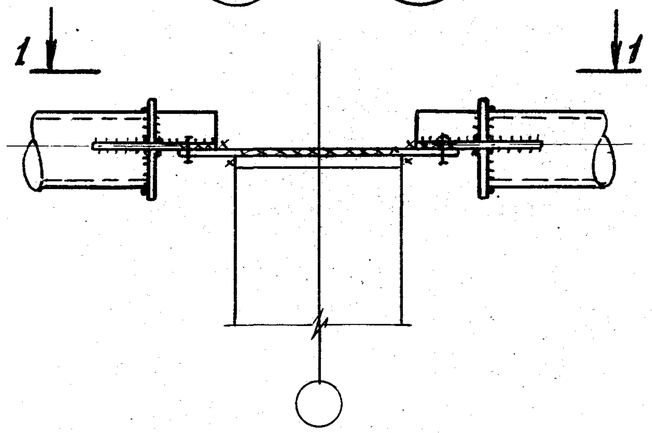
Все болты и сварные швы оговорены на чертежах проекта

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

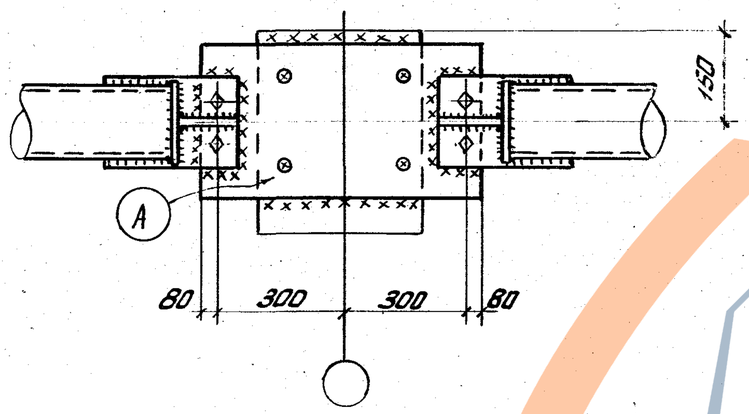
ГСКИЕВ
ГПИ Укрпромстальконструкция

Гл.инж.пр-та Котовский
Гл.инж.-та Левшина Немчинова
Нач.отдела Шейнич Фин Немчинова
Гл.конструкт. Кисилев Шкуратов Довыдович
Руководитель группы Высенко
ГПИ УКРПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Киев

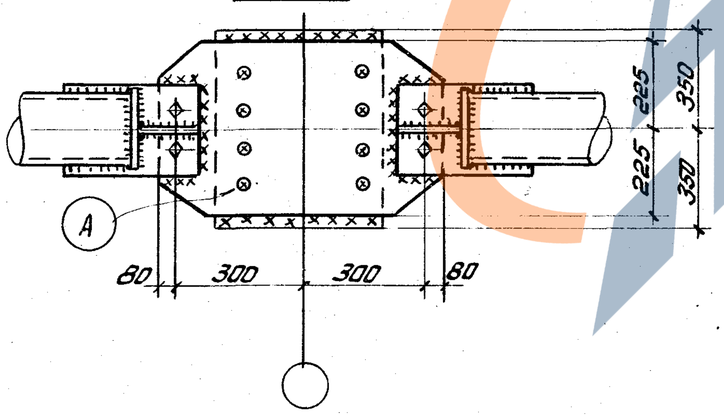
7 / 1:2 — 8 / 3



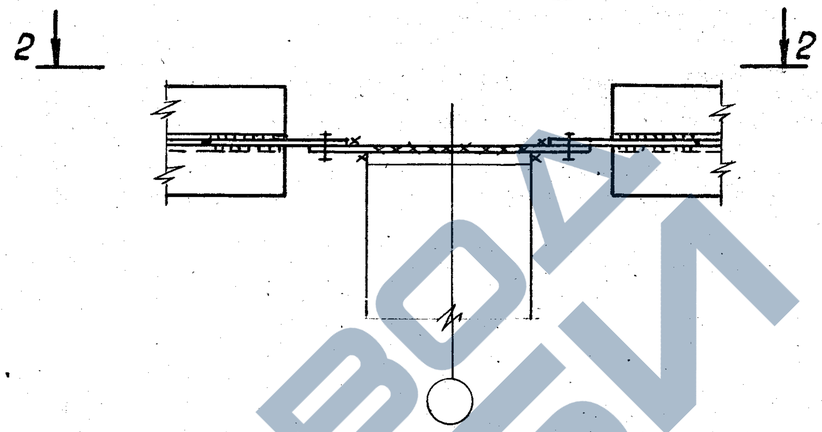
1 — 1 для узла 7



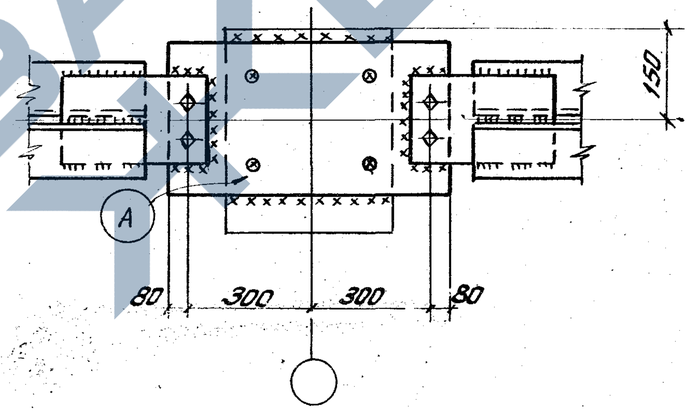
1 — 1 для узла 8



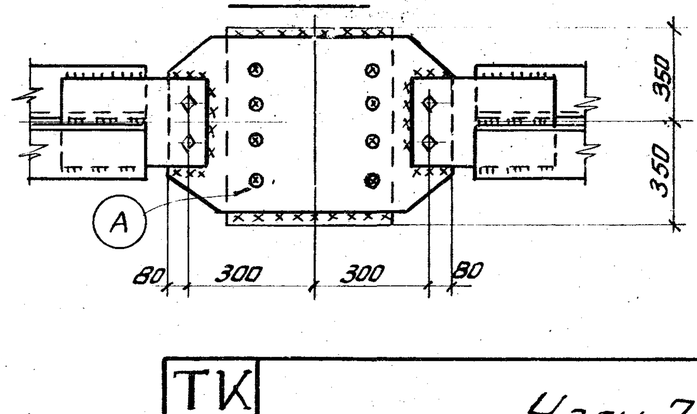
7 / 1:2 — 8 / 3



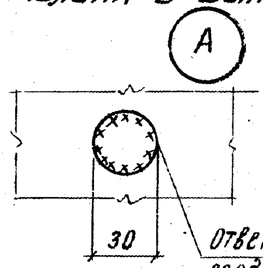
2 — 2 для узла 7



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.



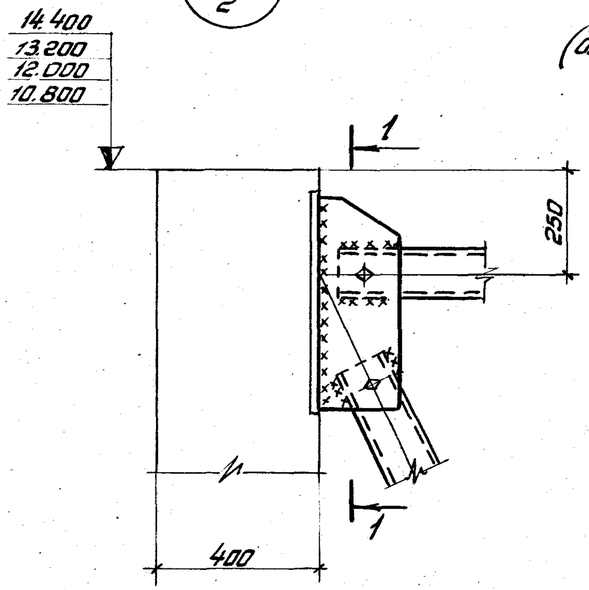
Отверстие для приварки соединительного элемента ММ1÷ММ4 к закладному изделию колонны

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

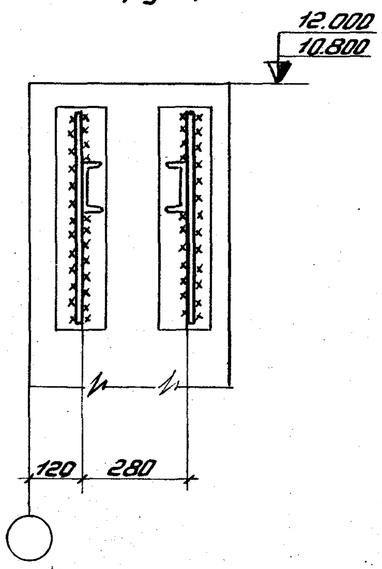
13942-04

https://zavodbi.com/

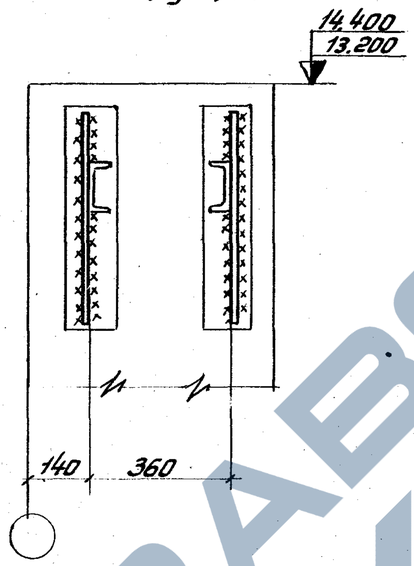
9/2



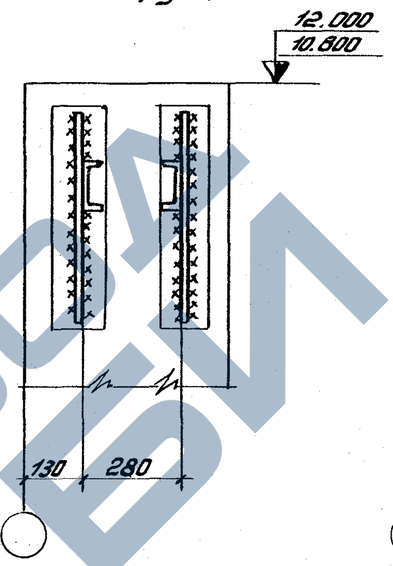
1-1 (для стальных стропильных конструкций)



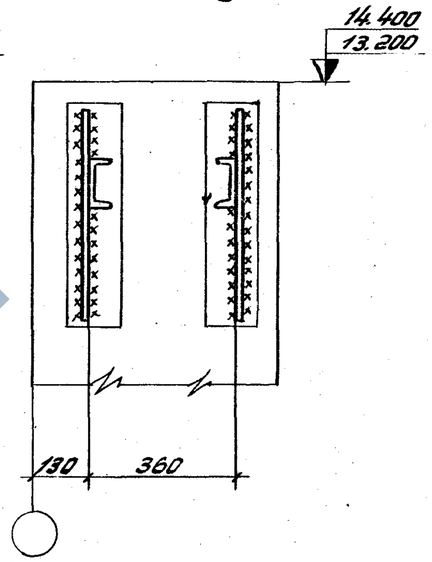
1-1 (для ж.б. стропильных конструкций)



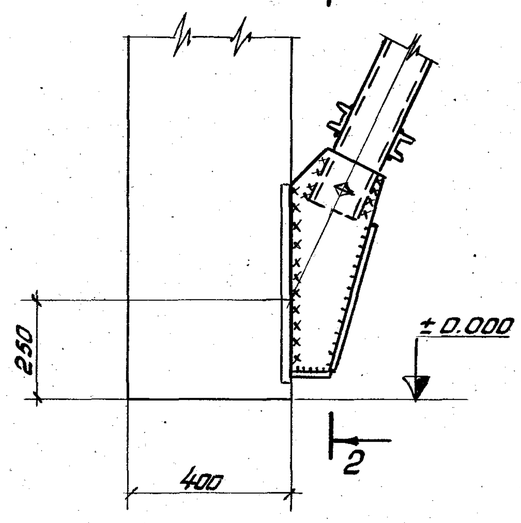
1-1 (для ж.б. стропильных конструкций)



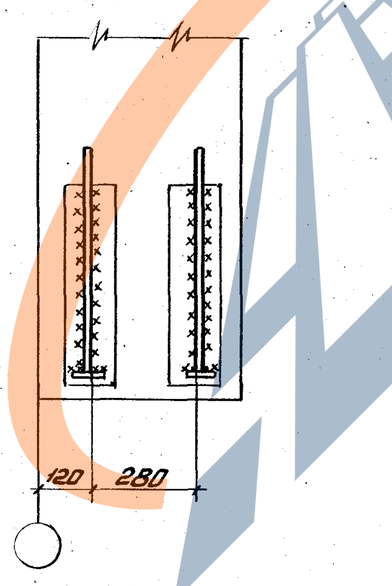
1-1 (для стальных стропильных конструкций)



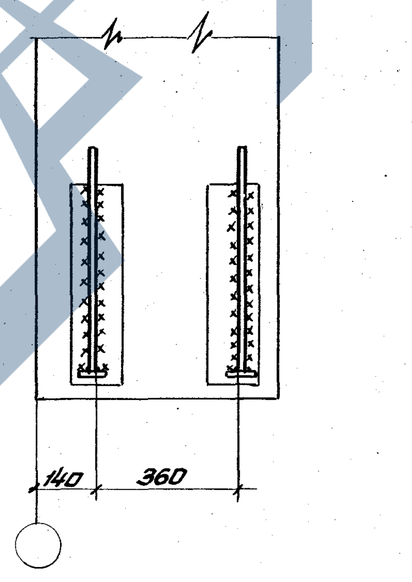
10/2



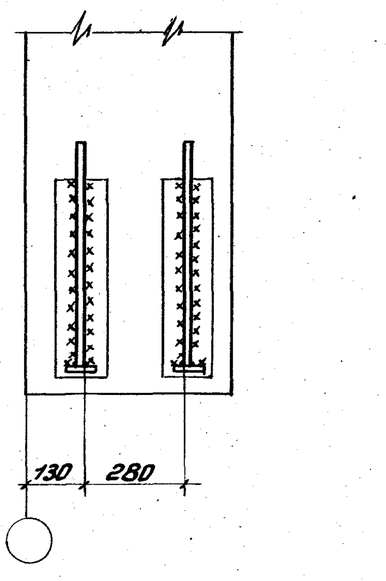
2-2 (для стальных стропильных конструкций)



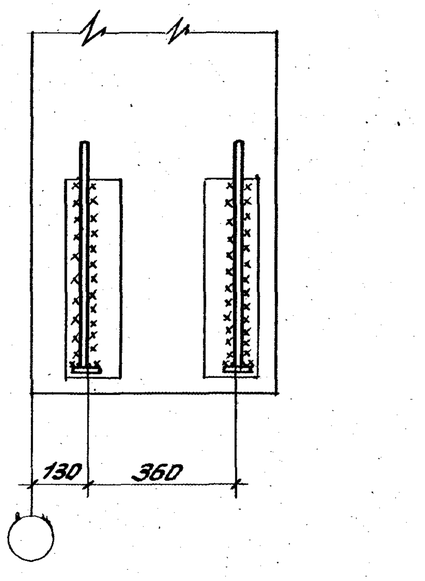
2-2 (для ж.б. стропильных конструкций)



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)

ЗАВОД ЖБИ