

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия КЭ-01-56

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВЫЕ КОЛОННЫ
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ПОДВЕСНЫМ ПОДЪЕМНО - ТРАНСПОРТНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

В Ы П У С К И I

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ПО КОЛОННАМ

Содержание

Лист		Стр.
—	Пояснительная записка	3
1	Расчетные нагрузки и несущая способность связей	4
2	Ключ для подбора связей	5
3	Пример решения монтажной схемы связей по колоннам	6
4	Связь С1	7
5	" С2	8
6	" С3	9
7	" С4	10
8	" С5	11
9	" С6	12
10	" С7	13
11	" С8	14
12	" С9	15
13	" С10	16
14	" С11	17
15	" С12	18
16	" С13	19
17	" С14	20
18	Связь С15 и С16	21
19	Связь С17	22
20	" С18	23
21	" С19	24
22	" С20	25
23	" С21	26
24	" С22	27
25	" С23	28
26	" С24	29
27	" С25	30
28	" С26	31
29	" С27	32
30	" С28	33
31	" С29	34
32	Распорки С31, С31К, С32, С32К, С33, С33К, С34, С34К	35
33	" С35, С35К, С36, С36К	36
34	" С37, С37К, С38, С38К, С39, С39К, С40, С40К	37

Лист		Стр.
35	Связь С41	38
36	" С42	39
37	" С43	40
38	" С44	41
39	" С45	42
40	" С46	43

Условные обозначения:

	опора постоянная под нагрузкой
	опора временная
	сварной шов
	сварной шов монтажный

Пояснительная записка

1. В настоящем выпуске даны рабочие чертежи стальных связей по железобетонным двухветвевым колоннам для одноэтажных промышленных зданий с подвесным подъемно-транспортным оборудованием.

2. Общие положения с указанием принятых параметров зданий приведены в пояснительной записке выпуска I настоящей серии.

Разработанные в данном выпуске связи не рассчитаны для применения в зданиях, расположенных в сейсмических районах.

3. Связи устанавливаются по всем продольным рядам колонн.

В одном шаге колонн каждого ряда, в середине температурного отсека, предусматривается связевая панель, в которой устанавливаются нижняя и верхняя вертикальные связи; в остальных шагах устанавливаются распорки по вершам колонн (за исключением среднего ряда при шаге стропильных конструкций 6 м, где роль распорок выполняют подстропильные конструкции).

Пример схемы расположения связей дан на листе 3.

4. Выбор марки связи производится по ключу на листе 2.

При плоских покрытиях с типовыми железобетонными стропильными конструкциями по сериям ПП-01-01, ПП-01-02/62 и ПП-01-04/62 распорки в уровне верха колонн следует принимать по серии ПП-01-05. Связи железобетонных конструкций для покрытий зданий с плоской кровлей пролетами 12,18 и 24 м с шагом стропильных конструкций 6 и 12 м. Рабочие чертежи.

При покрытиях со стальными стропильными конструкциями распорки в уровне верха колонн, предусмотренные настоящим выпуском, исключаются и заменяются распорками по опорам стропильных ферм. Эти распорки должны быть разработаны и включены в состав проекта стальных конструкций покрытия.

При применении типовых стальных конструкций покрытия по серии ПК-01-125 "Стальные конструкции для покрытий зданий пролетами 24,30 и 36 м", по крайним рядам колонн с шагом 6 м наряду с распорками по опорам стропильных ферм должны быть предусмотрены две распорки по колоннам, примыкающие к связевой панели как показано на рис. 1, подбираться по ключу данного выпуска.

5. Основной схемой нижних вертикальных связей принята крестовая.

Для шага колонн 12 м дополнительно предусматривены связи портальные, которые могут быть применены только при необходимости обеспечить собориты приложения для пропуски транспортных средств или для размещения технологического оборудования.

6. Расчетные нагрузки на связи и их несущая способность приведены на листе 1.

Расчет связей произведен в соответствии с главой СНиП II-В. 3-62 "Стальные конструкции. Нормы проектирования".

7. Материал конструкций — Сталь марки ВСт. 3 кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60, с расчетным сопротивлением $R = 2100 \text{ кг/см}^2$.

8. Монтаж связей производить на сварке. Привязку связей и размеры швов принимать по рабочим чертежам.

9. Сварку выполнять электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-60.

10. Изготовление и монтаж связей производить соблюдением требований Строительных норм и правил (СНиП II-В. 3-62) и в соответствии с проектом производства работ по монтажу конструкций здания.

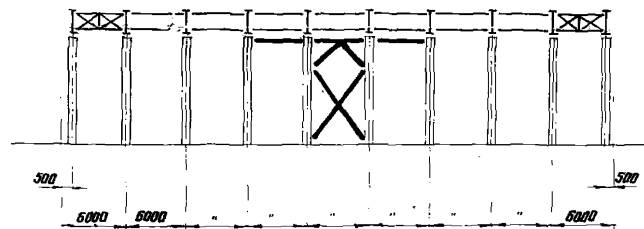


Рис. 1

Таблица расчетных нагрузок на вертикальные связи по колоннам в т.

Географический район ветровых нагрузок		I				II				III				IV			
Отметка низа стропильной конструкции м	Пролет 2 м Ряд колонн	18	24	30	36	18	24	30	36	18	24	30	36	18	24	30	36
10,8	Крайний	4,9	7,1	8,4	—	5,9	8,7	10,5	—	7,1	10,7	13,0	—	8,3	12,8	15,6	—
	Средний	9,7	14,1	16,8	—	11,7	17,4	20,9	—	14,1	21,4	25,9	—	16,6	25,5	31,1	—
12,6	Крайний	5,3	7,7	9,2	—	6,4	9,5	11,5	—	7,8	11,7	14,3	—	9,2	14,0	17,4	—
	Средний	10,5	15,3	18,4	—	12,8	18,9	23,0	—	15,6	23,4	28,6	—	18,3	27,9	34,8	—
14,4	Крайний	—	8,4	10,1	12,0	—	10,3	12,6	15,1	—	12,8	15,8	19,4	—	15,3	19,3	23,7
	Средний	—	16,7	20,1	23,9	—	20,6	25,2	30,2	—	25,6	31,6	38,8	—	30,6	38,6	47,3
16,2	Крайний	—	9,1	11,0	13,1	—	11,3	13,8	16,7	—	14,1	17,5	21,4	—	17,1	21,3	26,2
	Средний	—	18,1	22,0	26,2	—	22,6	27,6	33,4	—	28,2	34,9	42,8	—	34,1	42,6	52,3
18,0	Крайний	—	9,8	11,9	14,2	—	12,3	15,0	18,3	—	15,3	19,2	23,5	—	18,7	23,5	29,0
	Средний	—	19,6	23,8	28,4	—	24,5	30,0	36,6	—	30,6	38,4	47,0	—	37,4	47,0	—

Таблица расчетных нагрузок на распорки по колоннам в т.

Географический район ветровых нагрузок		I				II				III				IV			
Отметка низа стропильной конструкции м	Пролет 2 м Ряд колонн	18	24	30	36	18	24	30	36	18	24	30	36	18	24	30	36
10,8	Крайний	2,8	4,1	4,8	—	3,4	5,0	6,0	—	4,1	6,1	7,4	—	4,8	7,3	8,9	—
	Средний	5,6	8,1	9,6	—	6,7	10,0	12,0	—	8,1	12,2	14,8	—	9,5	14,6	17,8	—
12,6	Крайний	3,0	4,4	5,3	—	3,7	5,4	6,6	—	4,5	6,7	8,2	—	5,3	8,0	10,0	—
	Средний	6,0	8,8	10,5	—	7,3	10,8	13,2	—	8,9	13,4	16,4	—	10,5	16,0	20,0	—
14,4	Крайний	—	4,8	5,8	6,9	—	5,9	7,2	8,6	—	7,3	9,0	11,1	—	8,8	11,0	13,6
	Средний	—	9,6	11,5	13,7	—	11,8	14,4	17,3	—	14,6	18,1	22,2	—	17,5	22,0	27,1
16,2	Крайний	—	5,2	6,3	7,5	—	6,5	7,9	9,6	—	8,1	10,0	12,2	—	9,8	12,2	15,0
	Средний	—	10,3	12,6	15,0	—	12,9	15,8	19,1	—	16,1	20,0	24,4	—	19,5	24,3	29,9
18,0	Крайний	—	5,6	6,8	8,1	—	7,1	8,6	10,5	—	8,8	11,0	13,4	—	10,7	13,5	16,6
	Средний	—	11,2	13,6	16,2	—	14,2	17,2	20,9	—	17,5	22,0	26,9	—	21,4	27,0	—

Примечание:

Нагрузки на связи складываются из ветровых нагрузок и нагрузок от торможения подвешенного транспорта.

Нагрузки от торможения приняты: на средний ряд колонн - 3,4 т

на крайний ряд колонн - 1,7 т

Нагрузки на связи учитывают возможность передачи ветровых нагрузок как через диск покрытия, образуемый плитой, так и через горизонтальные ветровые фермы, расположенные в торцах здания.

Несущая способность вертикальных связей в т.

Марка связи	Несущая способность связи		Марка связи	Несущая способность связи	
	По крайнему ряду	По среднему ряду		По крайнему ряду	По среднему ряду
C1	16,1	—	C19	31,9	31,9
C2	18,5	—	C20	26,8	26,8
C3	26,0	—	C21	—	47,3
C4	15,3	—	C22	26,2	26,2
C5	27,2	—	C23	39,0	39,0
C6	15,8	—	C24	—	56,4
C7	30,6	—	C25	—	32,0
C8	18,5	37,0	C26	—	37,6
C9	23,5	47,0	C27	—	47,3
C10	28,2	56,2	C28	—	33,0
C11	17,5	35,0	C29	—	51,2
C12	34,1	68,0	C41	18,3	36,6
C13	20,3	40,6	C42	19,8	39,6
C14	37,7	75,6	C43	25,2	50,4
C15	15,9	—	C44	30,0	60,0
C16	23,7	—	C45	23,6	47,2
C17	15,3	—	C46	32,0	—
C18	32,0	—			

Несущая способность распорок в т.

Марка распорки	Несущая способность распорки		Марка распорки	Несущая способность распорки	
	По крайнему ряду	По среднему ряду		По крайнему ряду	По среднему ряду
C31, C31K	9,1	—	C36, C36K	16,9	16,9
C32, C32K	15,3	—	C37, C37K	—	23,8
C33, C33K	9,1	—	C38, C38K	—	23,8
C34, C34K	20,4	—	C39, C39K	—	34,2
C35, C35K	16,9	16,9	C40, C40K	—	34,2

Шаг ферм м	Отметка низа стропильных конструкций м	Ряд колонн	Географические районы ветровых нагрузок																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			I												II												III												IV																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			Пролеты м.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			18				24				30				36				18				24				30				36				18				24				30				36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31	С15	С31

) Марки, отмеченные звездочкой (например, С9) даны в связи с тем, что они состоят из нескольких отдельных элементов. Последние замаркированы той же маркой без звездочки с дополнительным индексом, обозначающим порядковый номер (например, С9-1, С9-2).

Условные обозначения:

Верхняя связь	— С20	С35	Распорка
Нижняя связь	— С10*	С43*	Нижняя связь
крестовая			портальная

Примечания

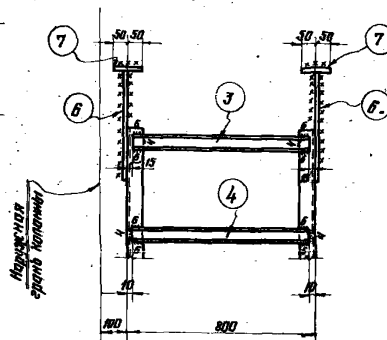
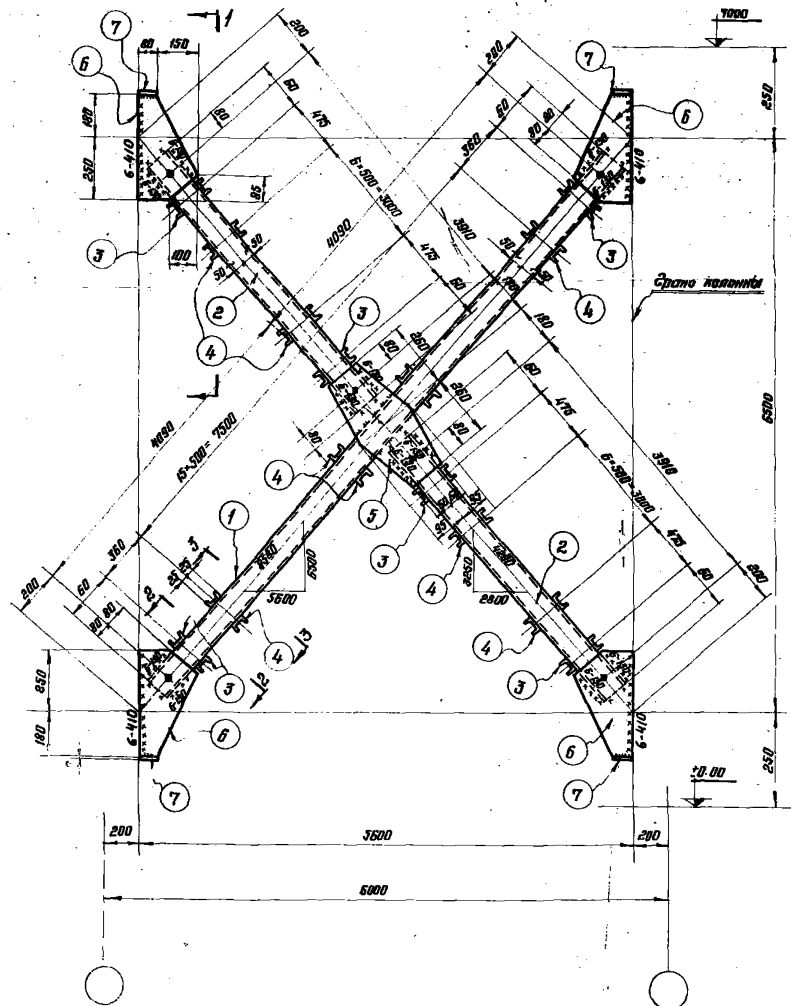
Концевые распорки, расположенные у торцов здания или у температурных швов, замаркированы по соответствующим рядам распорок с добавлением индекса «К» (например, С31К).

ТД Ключ для подбора связей

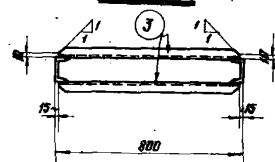
ИЗ-01-56
Выпуск II
Лист 2

Имя	Иванов	Фамилия	Иванов	Дата рождения	1980-01-01	Место рождения	Москва
Пол	Мужской	Возраст	38 лет	Образование	Высшее	Специальность	Инженер
Место работы	ООО "Иванов"	Должность	Главный инженер	Стаж работы	15 лет	Стаж в должности	3 года
Семейное положение	В браке	Число детей	2	Средний доход	150 000 руб.	Средний расход	120 000 руб.
Средняя зарплата	100 000 руб.	Средняя пенсия	10 000 руб.	Средняя стоимость жилья	3 000 000 руб.	Средняя стоимость автомобиля	1 500 000 руб.

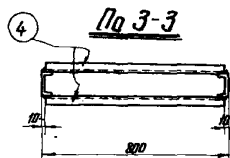
No 1-1



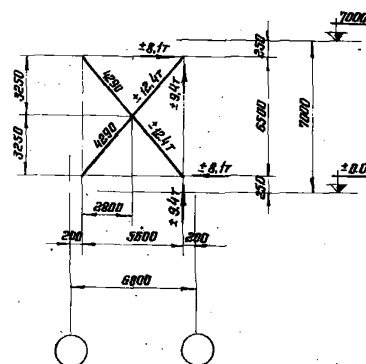
No 2-2



№ 3-3



Геометрическая схема



Сталь ВСт.Зкп

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Колпч.		Вес 8 к.		Марки	Примечание
				Г	Н	1дет.	Всего		
С1	1	С10	8340	2		71,6	143	625	Носые резцы палки
	2	С10	4090	4		35,1	140		
	3	С5	770	12		3,7	45		
	4	С5	780	60		3,8	227		
	5	-190*8	520	2		6,2	12		
	6	-230*8	430	8		6,2	50		
	7	-80*8	100	8		0,5	4		
Вес наплавленного металла							4		

Մամուլի և զանգվածային

Марка	Заводские швы					Монтажные швы				
	Марка электрода Тип и тол- щина шва	342			Вес наплав- металла кг всех по 1 г	342	Л 6			Вес наплав- металла кг всех по 1 г
		Л 4	Л 5							
С1	Линка м.	7.0	14			11.0				
	Вес кг.	0.6	2.5		3.1	5.0	2			2 3.2

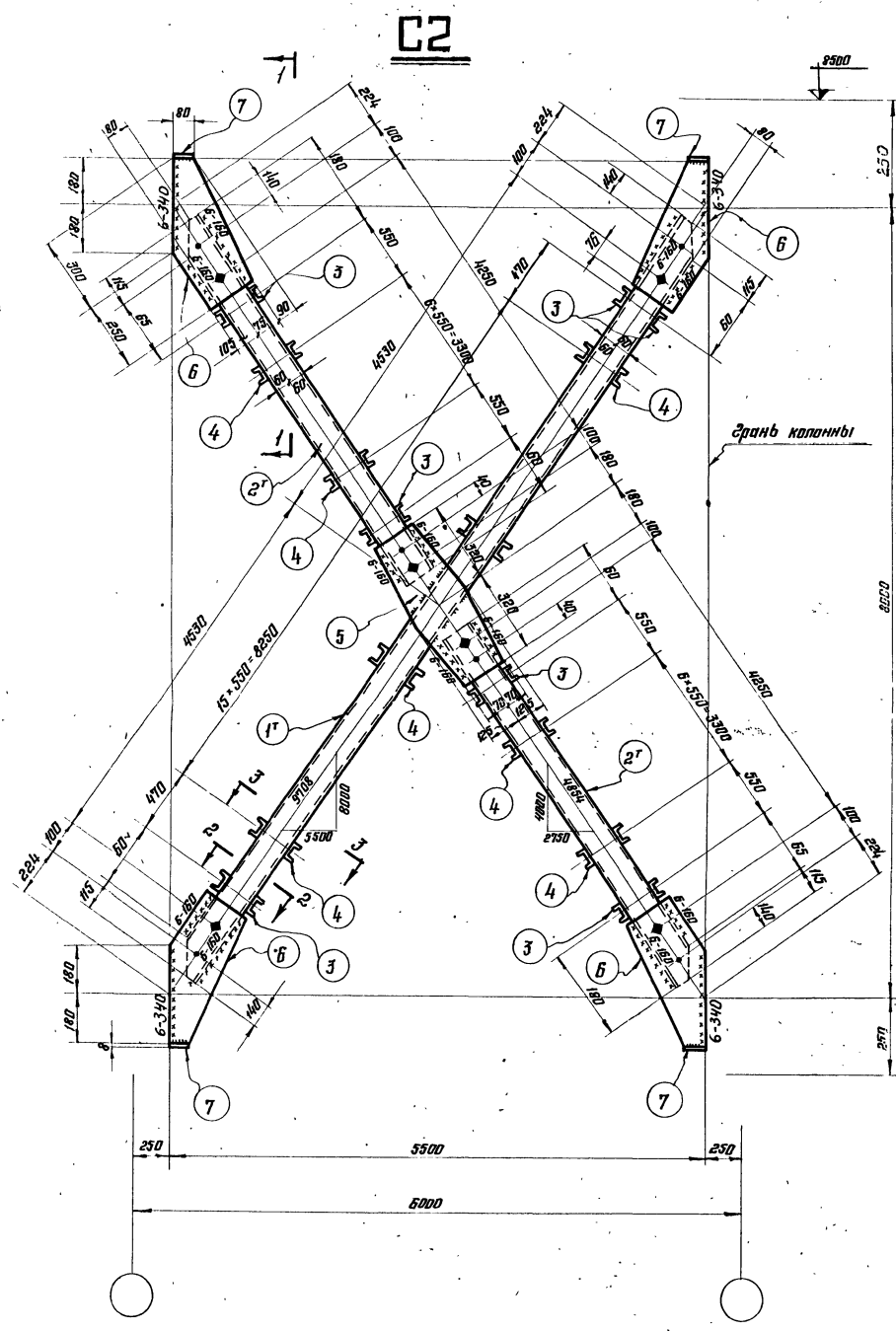
Примечания

1. Материал конструкций - сталь марки ВСт3пс для сварных конструкций по ГОСТ 380-60
2. Все отверстия катить или сверлить $d = 23 \text{ мм}$
3. Сварные швы $h = 6 \text{ мм}$, кроме оговоренных
4. Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну ветвь
5. Детали $\textcircled{3}$ условно изображены за пределами условной фасонки, но должны устанавливаться в соответствии с привязкой их на чертеже

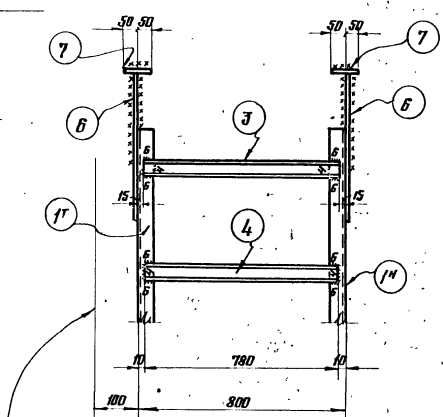
ТА
1963г

Связь с/

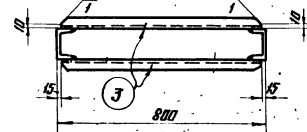
КЗ-01-56	
Выпуск II	
Лист	4



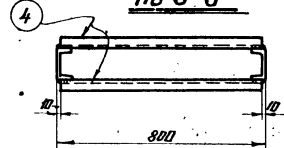
№ 1-1



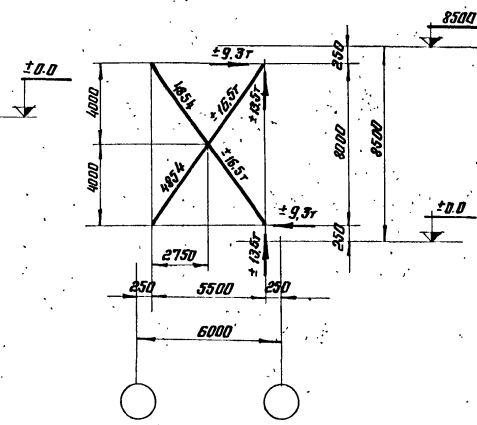
№ 2-2



№ 3-3



Геометрическая схема



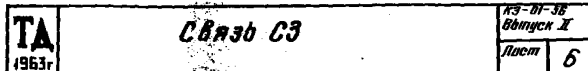
Спецификация				Сталь ВСтЗкп					
Марка	НН дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Вес в кг			Примечания
				7	11	1дет	Всех	Марки	
С2	1	С12	5540	1	1	99,2	199	765	Косой рез
	2	С12	4640	2	2	48,2	193		" - "
	3	С5	770	12		3,7	45		Косые резки пополам
	4	С5	780	60		3,8	228		
	5	-350*8	640	2		10	20		
	6	-270*8	550	8		9,4	75		
	7	-80*8	100	8		0,5	4		
Вес направленного металла							3		

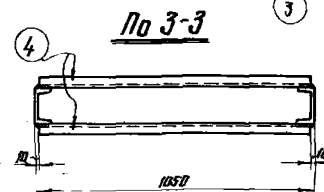
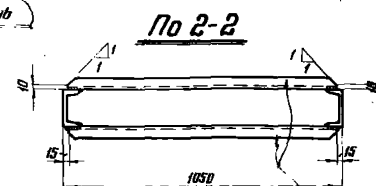
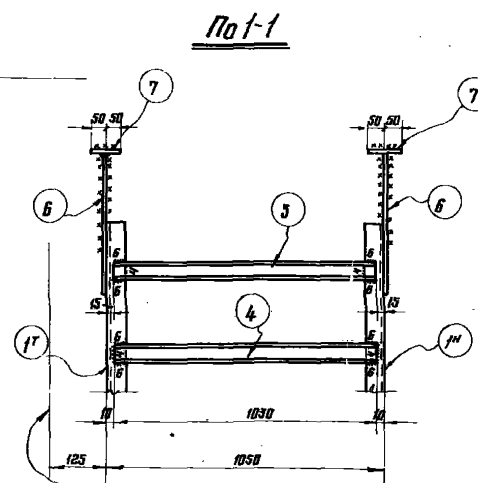
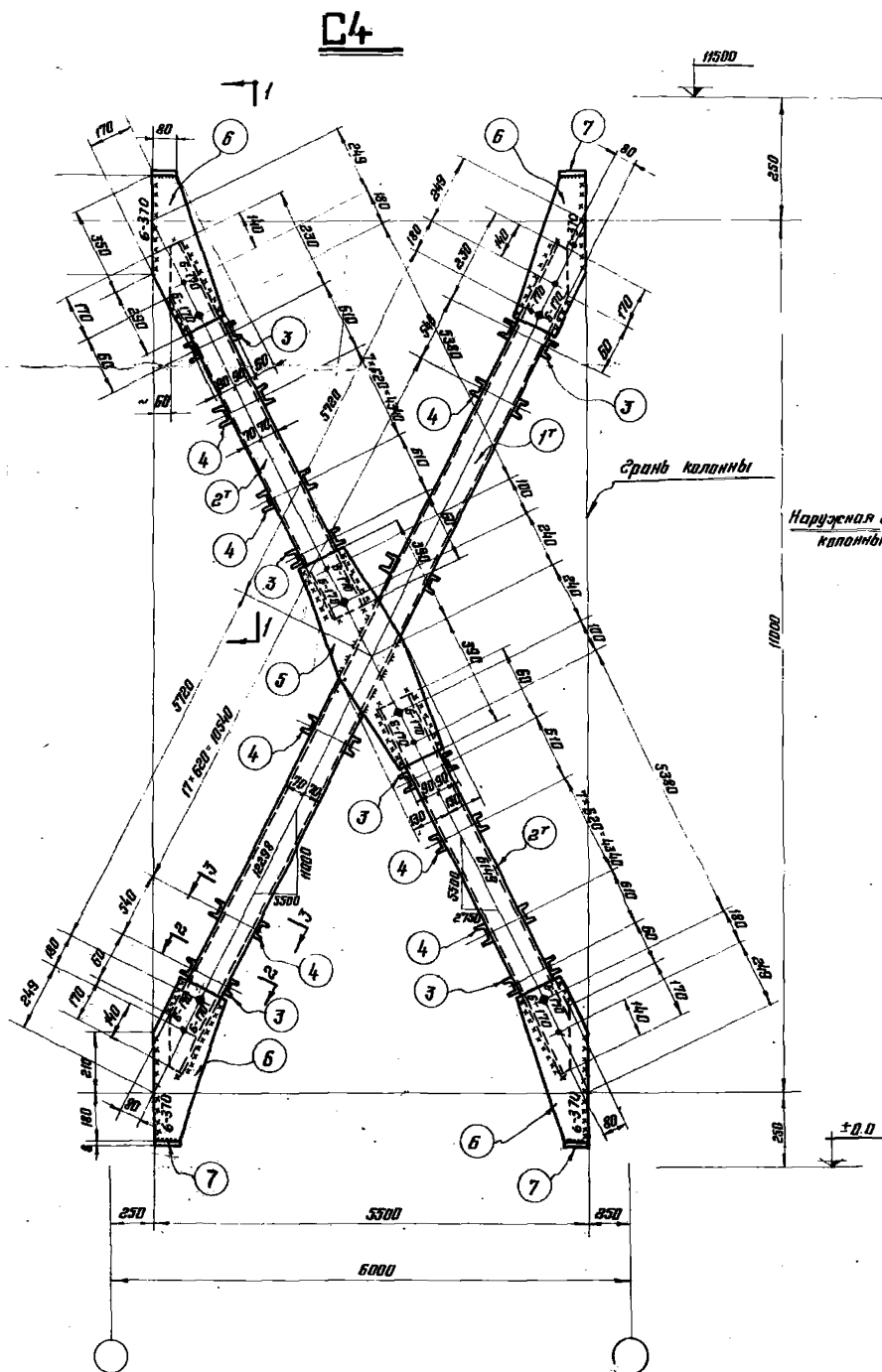
Մաժնապազ Զոհոթեքա Կնոն

Марка	Заводские швы					Монтажные швы				
	Марка электродов тип и марка шва		342		Вес наполнителя кг. на 1г	342		Вес наполнителя кг. на 1г		
	4	5	5							
С2	Длина м	7,0	13,0			11,5				
	Вес кг	0,6	2,3		2,9	3,8	2,1		2,1 2,7	

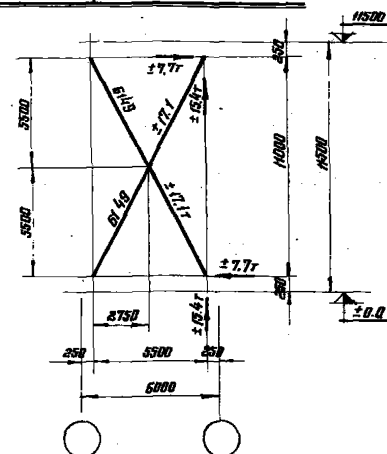
Примечания:

1. Материал конструкций **сталь ВСтЗкп для сварных конструкций ГОСТ380-60**
2. Все отверстия **колоть или сверлить $d=23\text{ мм}$**
3. Сварные швы **$h=6\text{ мм}$**
4. Обрезы **$=50\text{ мм}$** } **кроме оговоренных**
5. Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну ветвь.
6. Детали **③** **условно изображены за пределами узловых фасонек, но должны устанавливаться в соответствии с приближкой их на чертеже.**





Геометрическая схема



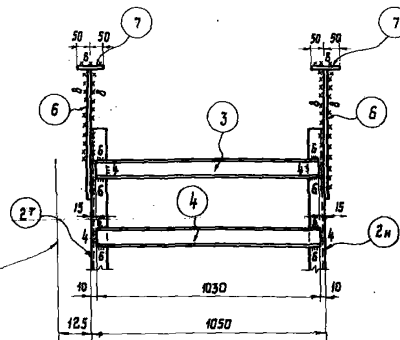
Спецификация				Сталь ВСтЗкп.					
Марка	МН дет.	Сечение	Длина мм.	Копич.		Вес кг.			Примечание
				Т	И	1дет.	Всех	марки	
С4	1	С14	12080	1	1	148,6	297	1095	Косой рез
	2	С14	5650	2	2	72,0	288		" "
	3	С5	1020	12		5,0	60		Косые резы палок
	4	С5	1030	63		5,0	340		
	5	-260*8	780	2		12,7	25		
	6	-240*8	640	8		9,6	77		
	7	-80*8	100	8		0,5	4		
Вес наплавленного металла						4			

Таблица свърхних шбоб

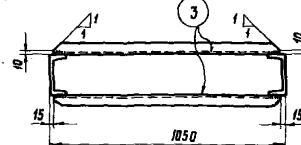
Марка	Заводские шдд						Мониторные шдд					
	Марка электродов	З 42			Вес наполнителя кг	З 42			Вес наполнителя кг			
	Тип и марка шдд мм.	Б 4	Б 5		Всего на 1 т	Б 5			Всего на 1 т			
С 4	Длина м.	8,0	13,0			10,0						
	Вес кг.	0,7	3,2		39	3,5	1,3		1,3	1,7		

Примечания:

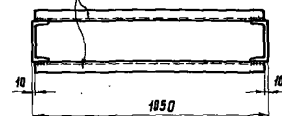
1. Материал конструкций — сталь марки ВСт 3кп. для
сварных конструкций — по ГОСТ 380-60.
2. Все отверстия, калоты или сверлильн. d-в 3 мм.
3. Обрезы 50 мм.
4. Сварные швы h-6 мм } кроме оговоренных.
5. Расчетные усилия, показанные на симметрической
системе, даны на одну ветвь.
6. Детали ③ условно изображены за пределами
узловых расхождений, но должны соответствовать в
соответствии с приложением из чертежей.



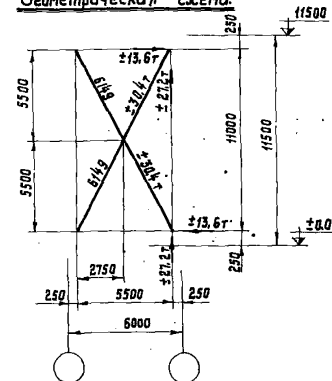
По 2-2



По 3-3



Геометрическая схема



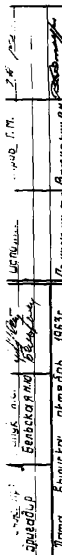
Спецификация.					Станок			
Марка	мм дет.	Сечение	Длина мм	Кол-ч.		Вес кг.		Марк
				т	н	1дет.	всех	
С5	1	с18	12080	1	1	186,9	394	13
	2	с18	5810	2	2	94,5	378	
	3	С6,5	1020	12		6,0	72	
	4	С6,5	1030	52		6,1	317	
	5	~300 x 10	940	2		21,2	42	
	6	~260 x 10	700	8		14,3	115	
	7	~80 x 10	100	8		0,5	4	
Вес наплавленного металла							4	

Таблица сварных швов.

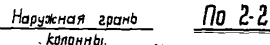
Марка	Заводские швы.				Монтажные швы.			
	Марка сварочного аппарата Пили и мощность	342	Бес. выпл. прив. электр. вкл.		342	Бес. выпл. прив. электр. вкл.		
С5	Виллис м.	8,0	13,0		8,0	15,0		
	Вес кг.	0,72	3,4	4,1 3,1	4,6	4,6 3,5		

Примечания.

1. Материал конструкций - сталь марки ВСтЗ Кп для сварных конструкций гост 380-60.
2. Все отверстия колоть или сверлить $d = 23 \text{ мм}$.
3. Сварные швы $h = 6 \text{ мм}$
4. Обрезы 50 мм } кроме оговариваемых.
5. Расчетные ушлия, показанные на авометрической схеме, даны на одну ветвь.
6. Детали ③ условно изображены за пределами узловых фазонки, но должны устанавливаться в соответствии с привязкой их на чертеже.



C6



По 2-2



Геометрическая схема.



Сталь В.Ст 3 Кп

Таблица сварных швов.

Примечания.

- | | | |
|--------------|----------|--------------------------------|
| ТА
1963г. | Сбязь Сб | КЗ-01-56
ббныч II
Лист 9 |
|--------------|----------|--------------------------------|



Technical drawing of a rectangular frame. The drawing shows a perspective view of a rectangular frame with a central opening. The dimensions are indicated: a width of 10 on the left, a length of 1050 in the center, and a width of 10 on the right.

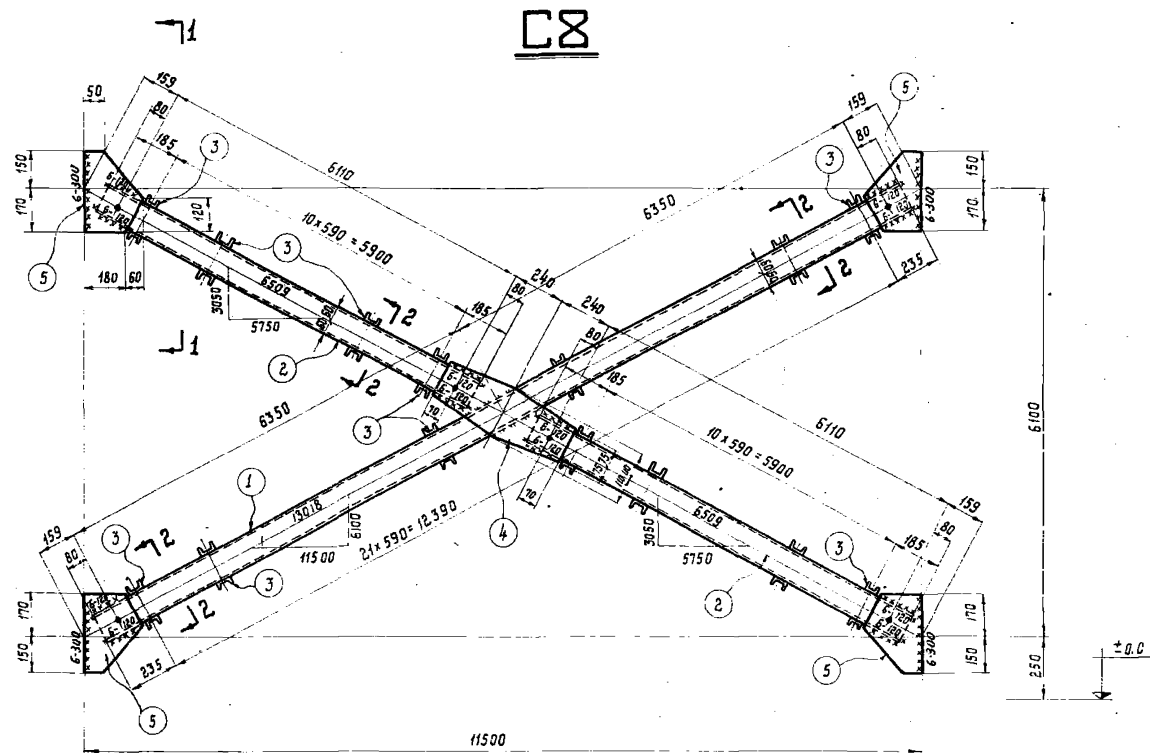
Technical drawing of a rectangular structure with dimensions and tolerances. The drawing shows a rectangle with a width of 6000 and a height of 13300. The top edge has a tolerance of ± 15.3 and the bottom edge has a tolerance of ± 15.3 . The left edge has a tolerance of ± 35.6 and the right edge has a tolerance of ± 35.6 . The drawing also shows a vertical dimension of 6400 on the left and 12800 on the right. The bottom edge is divided into segments of 250, 5500, and 250. The drawing includes a scale bar at the bottom right indicating 0.0.

Таблица сварных швов.

Марки	Марка автомобил тип и год изг. год	Забавские швы			Манжетные швы		
		342			342		
		б	б	б	б	б	б
С7	Виллис п.	8.0	4.0	18.0	18.0		
	Вес к.	0.72	0.72	5.6	5.9	5.9	3.4

1. Материал конструкций - сталь марки ВСт 3 кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
2. Все отверстия колоть или сверлить $d = 23 \text{ мм}$.
3. Сварные швы $h = 6 \text{ мм}$
4. Обрезы 50 мм } кроме оговоренных.
5. Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну ветвь.
6. Детали ③ условно изображены за пределами узловых фасанок, но должны устанавливаться в соответствии с привязкой их на чертеже.

ТА 1963г.	С 6 Я 3 6 С 7	КЗ- 01- 56
		выпуск II
		Лист 10



Спецификация.				Сталь ВСт.ЗКП					Примечания
Марка	мм дет.	Сечение	Длина мм	Кол-ч.		Вес кг		Марки	
				т.	н.	дет.	всех		
С8	1	С12	12860	2		133,7	267	1027	
	2	С12	6270	4		65,2	261		
	3	С5	1030	88		5,0	440		
	4	-220 x 8	620	2		8,6	17		
	5	-240 x 8	320	8		4,8	38		
вес наплавленного				металла		4			

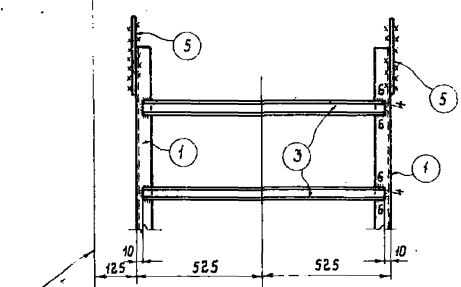
Таблица сварных швов.

Марка	Заводские швы				Монтажные швы			
	Тип электрода	З42		Вес наплавленного металла кг	Тип электрода	З42		Вес наплавленного металла кг
С8	Тип и толщина шва мм	6,4	6,8	всего на 1т	6,6			всего на 1т
	длина м	8,8	15,2	3,6 3,5	9,0			1,6 1,5
	вес кг	0,8	2,8		1,6			

Примечания.

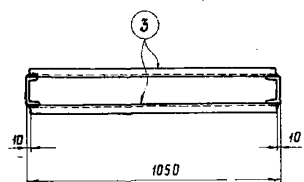
1. Материал конструкций - сталь марки ВСтЗКП для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
2. Все отверстия колоть или сверлить $\sigma = 23$ мм.
3. Сварные швы $h = 6$ мм, кроме оговариваемых.
4. Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну ветвь.

По 1-1



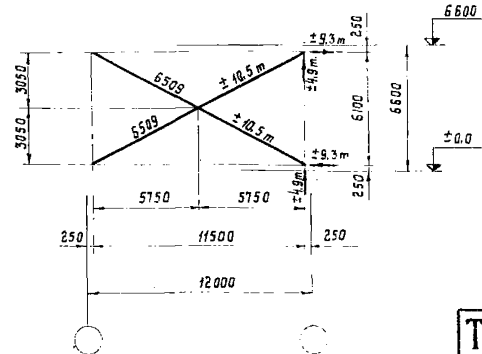
Наружная грань колонны по крайнему ряду колонн.

По 2-2

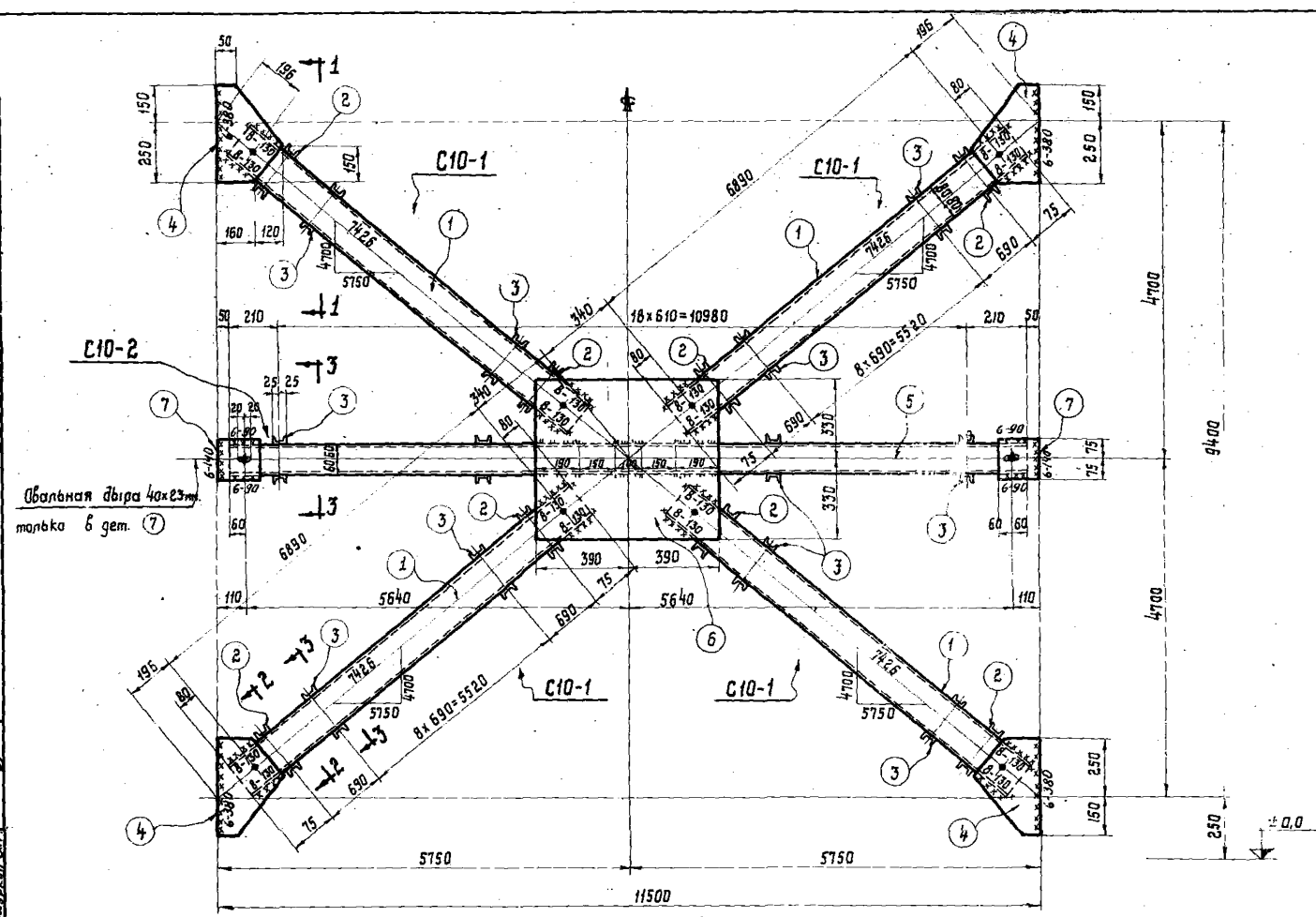


Разбивочная ось здания по среднему ряду колонн.

Геометрическая схема.



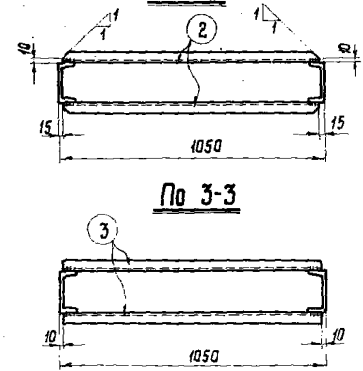
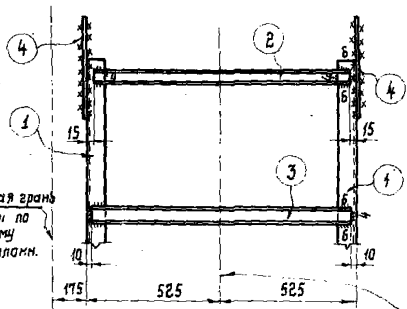
Серия
3 01-56
выпуск II
лист
13
из 16



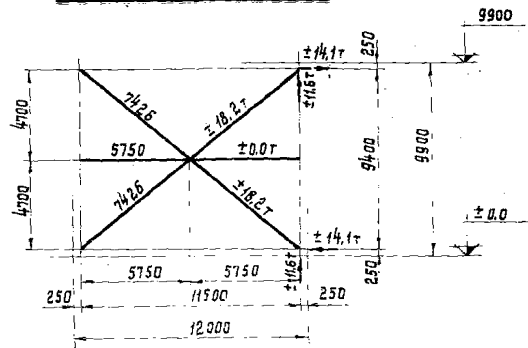
По 1-1

По 2-2

По 3-3



Геометрическая схема.



Разбивочная ось здания по среднему ряду каланн.

Спецификация. Сталь ВСт 3 кп.

Марка	мм дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т.	н.	вес кг 1дет.	всех	Марки	Примечания.
С10-1	1	С16	7050	2		100,0	200	325	Косые разы полок
	2	С5	1020	4		5,0	20		
	3	С5	1030	18		5,0	90		
	4	-280x8	400	2		7,1	14		
Вес наплавленного металла							1		
С10-2	3	С5	1030	38		5,0	190	500	
	5	С12	11400	2		118,6	237		
	6	-660x8	780	2		32,4	65		
	7	-150x8	170	4		1,6	6		
Вес наплавленного металла							2		

Таблица сварных швов

Марка	Тип электрода Тип и толщина шва мм	Заводские швы				Монтажные швы			
		342		вес наплавл. металла, кг		342		вес наплавл. металла, кг	
		б4	б6	всего	на 1т	б6	б8	всего	на 1т
С10-1	длина м	2,2	4,8			1,6	1,5		
	вес кг	0,2	0,9	1,1	3,2	0,29	0,47	0,8	2,5
С10-2	длина м	3,8	8,5			2,2			
	вес кг	0,35	1,55	1,9	3,8	0,4		0,4	0,8

Требуется на одну связь.

Марка	Кол. шт.	Вес кг.	
С10-1	4	325	1300
С10-2	1	500	500
Вес одной связи с10		1800	

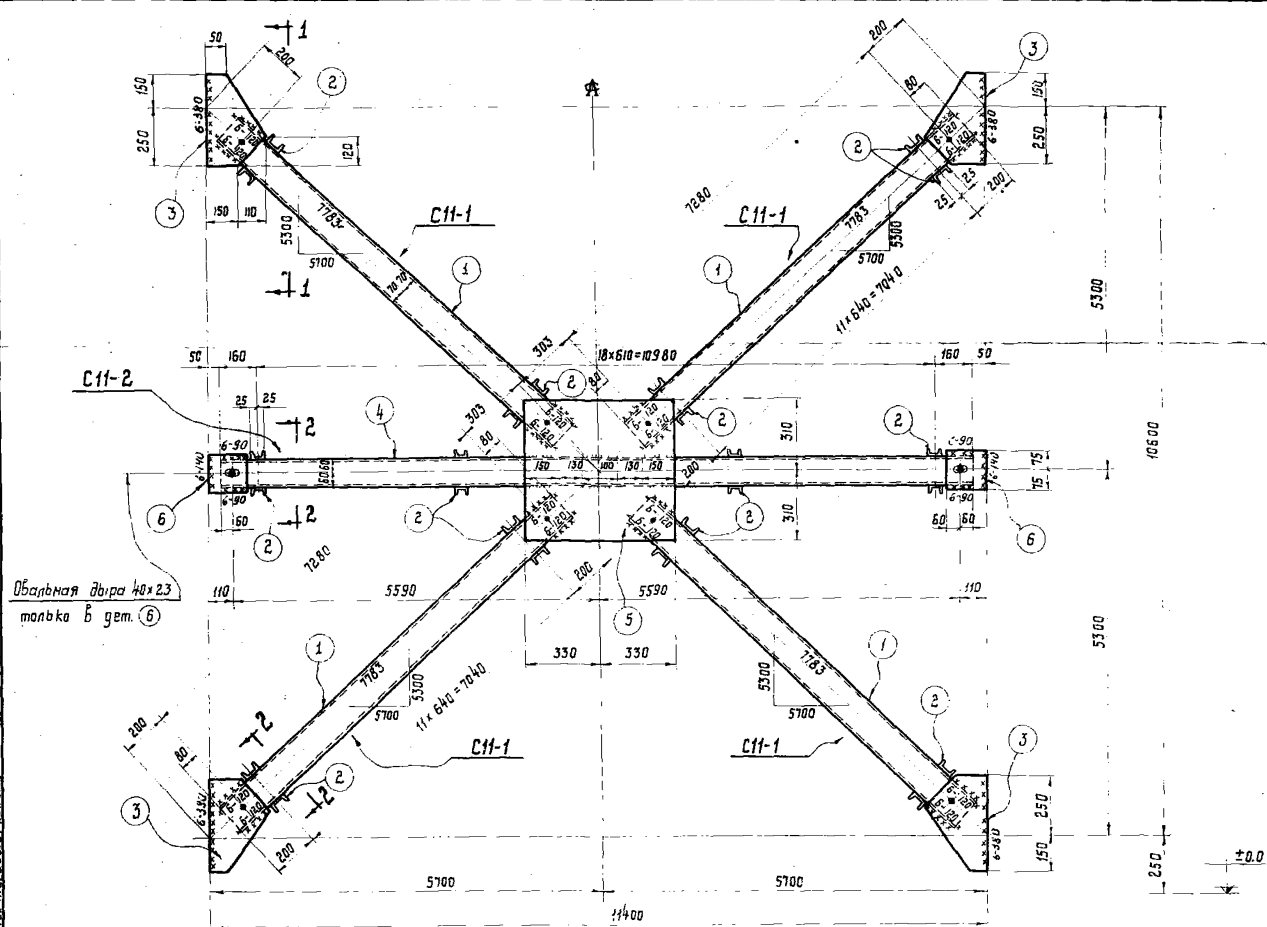
Примечания

- Связь с10 состоит из отработанных марок с10-1 и с10-2.
- Материал конструкций - сталь марки ВСт 3 кп для сварных конструкций по гост 380-60.
- Все отверстия колоть или сверлить $d=23$ мм.
- Сварные швы $h=6$ мм, кроме огаваренных.
- Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну ветвь.
- Пластины ② условно изображены за пределами условных фасонки, но должны устанавливаться в соответствии с привязкой их на чертеже.

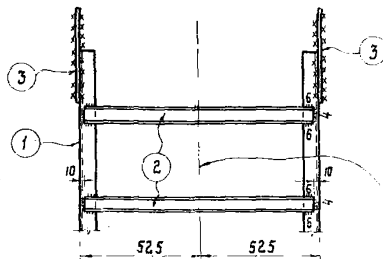
ТА
1963.

Связь с10

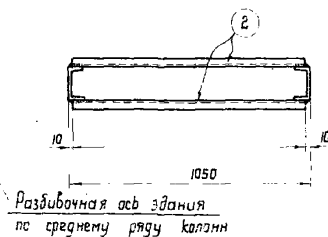
КЗ-01-56
выпуск II
лист 13



По 1-1

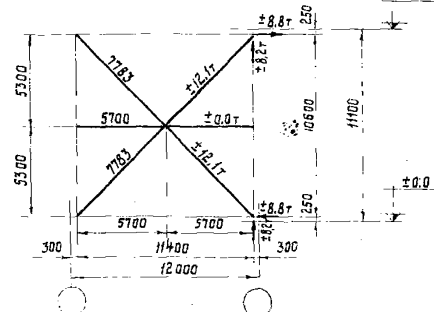


По 2-2



Разбивочная ось здания
по среднему ряду колонн

Геометрическая схема



Спецификация. Сталь - ВСт 3 кп

Марка	Ин. дет.	Сечение	Длина м	Коллич.		Вес кг.		Примечания
				г.	н.	1 дет.	Всех	
С11-1	1	С14	7440	2		91.5	183	317
	2	С5	1030	24		5.0	120	
	3	-260x8	400	2		6.5	13	
Вес наплавленного металла							1	
С11-2	2	С5	1030	38		5.0	190	484
	4	С12	11300	2		117.5	235	
	5	-620x8	660	2		25.7	51	
	6	-150x8	170	4		1.6	6	
Вес наплавленного металла							2	

Таблица сварных швов

Марка	Тип электрода тип шва, мм	Заводские швы		Монтажные швы	
		342	342	342	342
С11-1	Длина м	2.4	4.6	1.1	3.5
	Вес кг.	0.22	0.83	0.5	1.6
С11-2	Длина м	3.8	8.3	1.85	3.8
	Вес кг.	0.35	1.5	0.4	0.9

Требуется
на одну связь

Марка	Коллич. шт.	Вес кг.	
		1 марки	Всех
С11-1	4	317	1268
С11-2	1	484	484
Вес одной связи С11		1752	

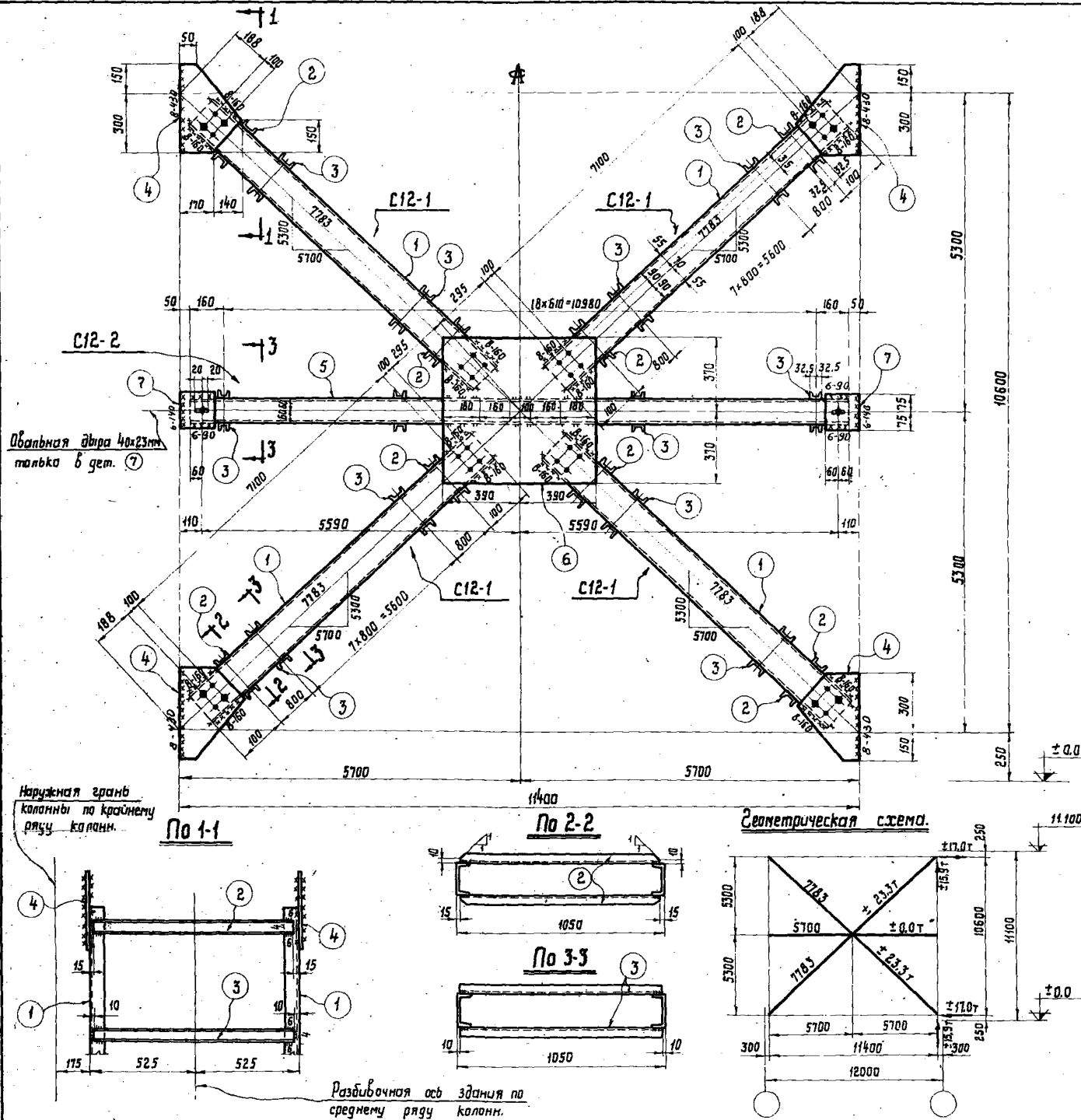
Примечания

- Связь С11 состоит из отработанных марок С11-1 и С11-2.
- Материал конструкций - сталь марки ВСт 3 кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
- Все отверстия колоть или сверлить $d=23$ мм.
- Сварные швы $n=6$ мм, кроме оголовочных.
- Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну ветвь.

ТА
1963г.

Связь С11

КЗ-01-56
выпуск II
лист 14



Спецификация. Сталь ВСт 3 КП									
Марка	мм дет.	Сечение	Длина мм	Кол.ч. т	н	Вес кг. дет.	бсех	Марки	Примечания.
C12-1	1	C18	7400	2		121.0	242	383	косые резы по лок
	2	C6.5	1020	4		6.0	24		
	3	C6.5	1030	16		6.1	98		
	4	-310x8	450	2		8.8	18		
	Вес наплавленного металла						1		
C12-2	3	C6.5	1030	38		6.1	232	548	
	5	C12	11300	2		117.5	235		
	6	-740x8	780	2		36.3	73		
	7	-150x8	170	4		1.6	6		
	Вес наплавленного металла						2		

Таблица сварных швов.

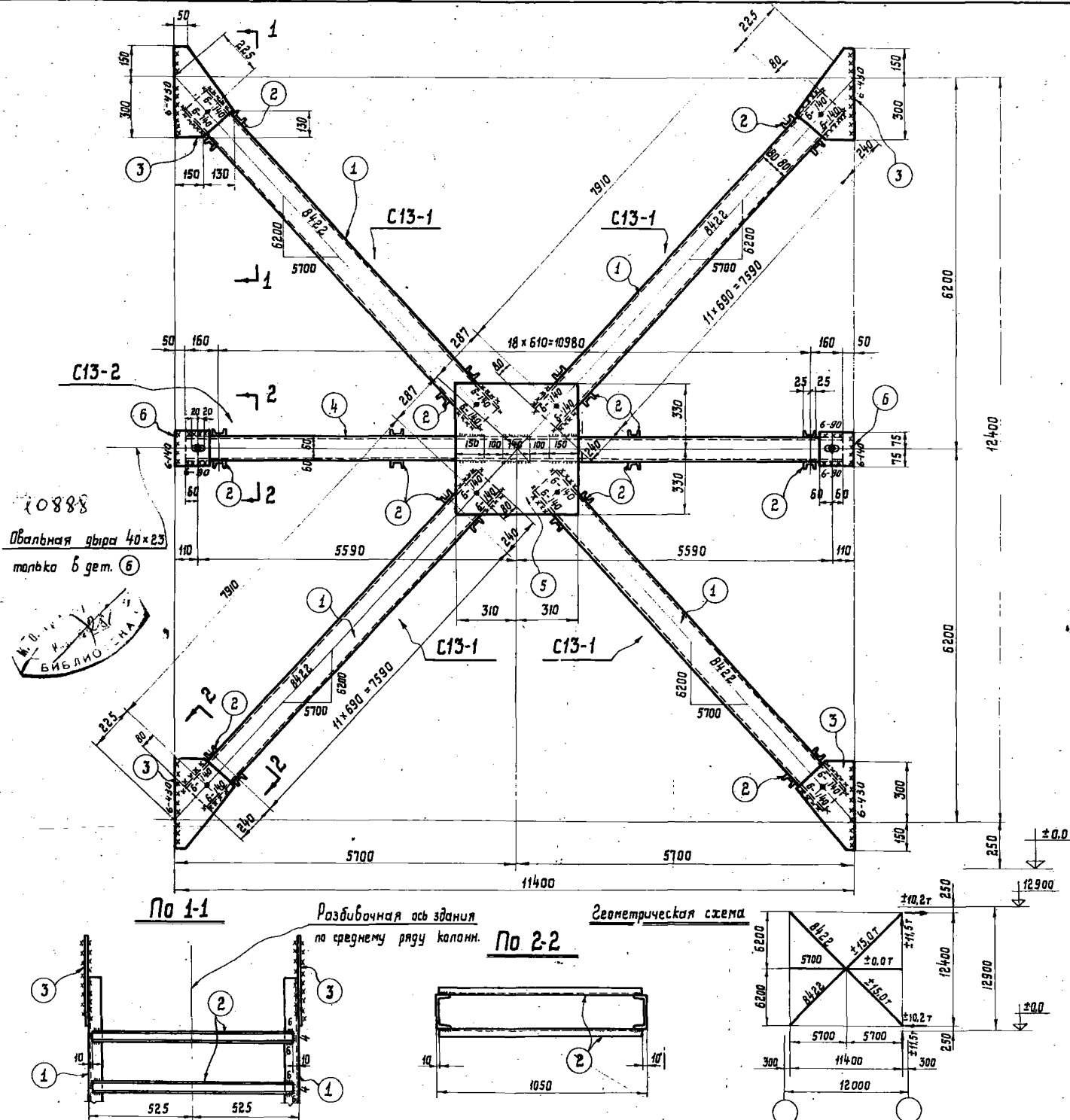
Марка	Тип электрода тип и толщина шва	Заводские швы		Вес наплавл. металла кг		Монтажные швы		Вес наплавл. металла кг	
		342		342		342		342	
		б.г.	б.с.	б.г.	б.с.	б.г.	б.с.	б.г.	б.с.
C12-1	длина м	2.6	4.8			3.5		1.1	2.9
	бес кг	0.24	0.87	1.1	2.9	1.1			
C12-2	длина м	5.0	8.3			2.2		0.4	0.8
	бес кг	0.45	1.5	2	3.7	0.4			

Предусмотрено на одну связь.

Марка	Кол.ч. шт	Вес кг	
		1 марки	бсех
C12-1	4	383	1532
C12-2	1	548	548
Вес одной связи C12		2080	

Примечания.

- Связь C12 состоит из отработанных марок C12-1 и C12-2.
- Материал конструкций - сталь марки ВСт 3 КП для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
- Все отверстия копать или сверлить $d=23$ мм.
- Обрезы 50 мм.
- Сварные швы $h=6$ мм } кроме оговоренных.
- Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну ветвь.
- Металлы (2) условно изображены за пределами узловых фазовок, но должны устанавливаться в соответствии с привязкой их на чертеже.

[illegible]

Спецификация					Сталь - ВСт 3 КП			
Марка	мм дет.	Сечение	Длина мм	Кол-ч.		Вес кг		Примечания
				т.	н.	1дет.	Бсеж	
С13-1	1	С16	8070	2		114.8	230	367
	2	С5	1030	24		5.0	120	
	3	- 280 × 8	450	2		7.9	16	
Вес наплавленного металла						1		
С13-2	2	С5	1030	38		5.0	190	484
	4	С12	11300	2		117.5	235	
	5	- 620 × 8	660	2		25.7	51	
	5	- 150 × 8	170	4		1.6	6	
Вес наплавленного металла						2		

Таблица сварных швов.

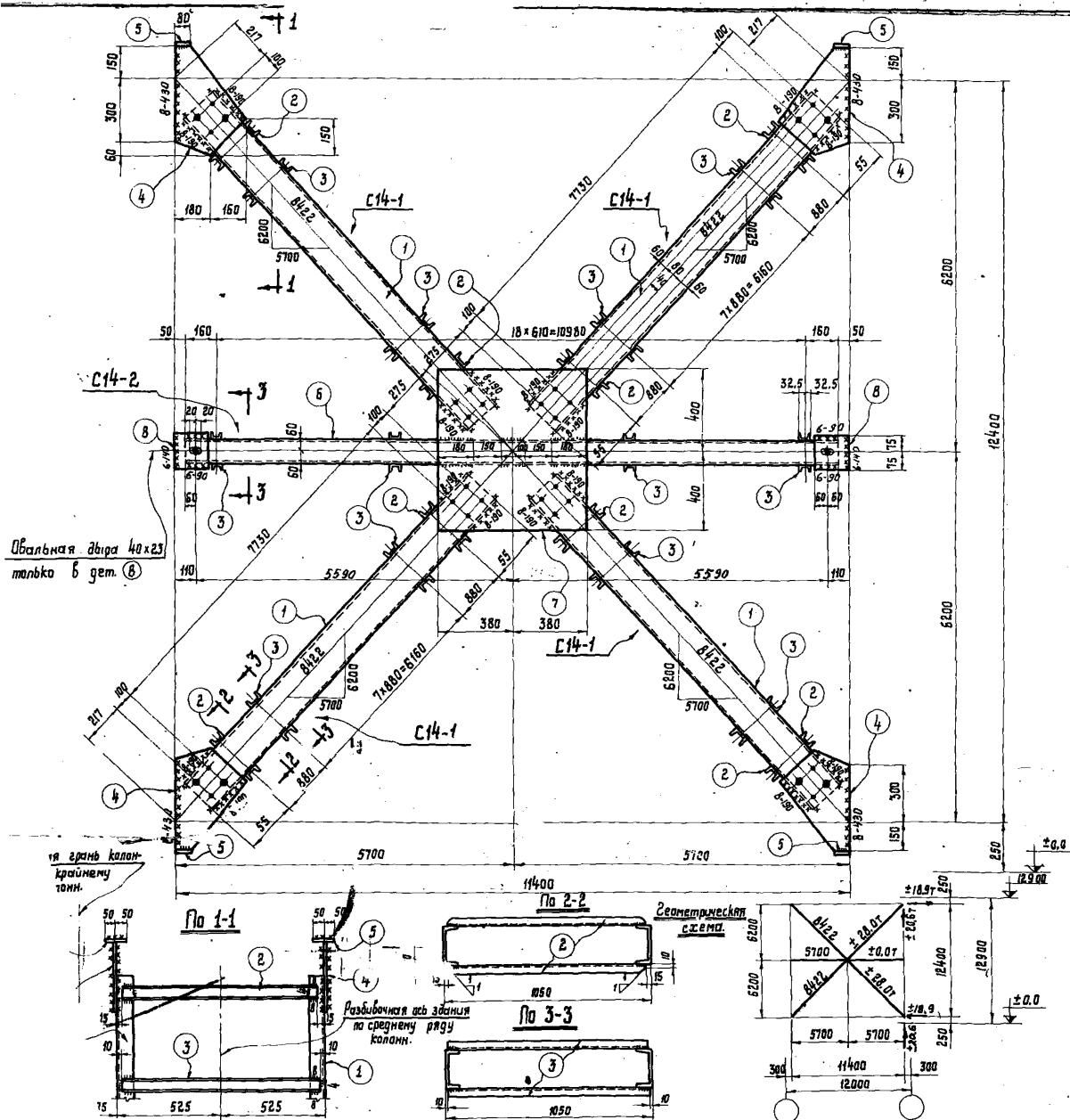
Марка	Забодские швы.						Мантасжные швы.							
	тип электрода		342				вес наплавляемого металла, кг		342		вес наплавляемого металла, кг			
	тип шва	тип электрода	д	б	г	д	б	г	д	б	г	д	б	г
С13-1	длина м	2,4	5,2				1,2	3,3	3,0			0,6	1,6	
	вес кг	0,22	0,95						0,6					
С13-2	длина м	3,8	8,2				1,8	3,7	2,2			0,4	0,8	
	вес кг	0,34	1,48						0,4					

Требуется
на одну связь.

Марка	Кол. шт.	Вес кг	
		1 марки	всех
С13-1	4	367	1468
С13-2	1	484	484
Вес одной сборки С13			1952

Примечания.

1. Связь С13 состоит из отработанных марок С13-1 и С13-2.
2. Материал конструкций - сталь марки ВСтЗ КП для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
3. Все отверстия колоть или сверлить $d=23\text{ мм}$.
4. Сварные швы $h=6\text{ мм}$, кроме оголовных.
5. Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну ветвь.



Спецификация		Сталь - ВСт 3 КП					
Марка	мм дет.	Сечение	Длина мм.	Кол-ч т. н.	Вес кг дет.	Вес кг всего	Примечания
С14-1	1	С20	8030	2	147,5	295	Косые резы повар
	2	С6,5	1020	4	6,0	24	
	3	С6,5	1030	16	6,1	98	
	4	-340x10	510	2	13,6	27	
	5	-80x10	100	2	0,5	1	
Вес наплавленного металла						2	
С14-2	3	С6,5	1030	38	6,1	232	570
	6	С12	11300	2	117,5	235	
	7	-760x10	800	2	47,5	95	
	8	-150x10	170	4	1,6	6	
Вес наплавленного металла						2	

Таблица сварных швов

Марка	Тип электрода	Заводские швы			Монтажные швы		
		342	342	342	342	342	342
С14-1	Длина м	2,6	0,32	4,8	1,8	4,0	1,1
	Вес кг	0,2	0,05	1,5	0,4	1,10	0,4
С14-2	Длина м	5,0	0,4		2,0	3,5	0,7
	Вес кг	0,45	1,5		0,4		

Требуется на одну связь

Марка	Кол-ч шт.	Вес кг
С14-1	4	447
С14-2	1	570
Вес одной связи С14		2358

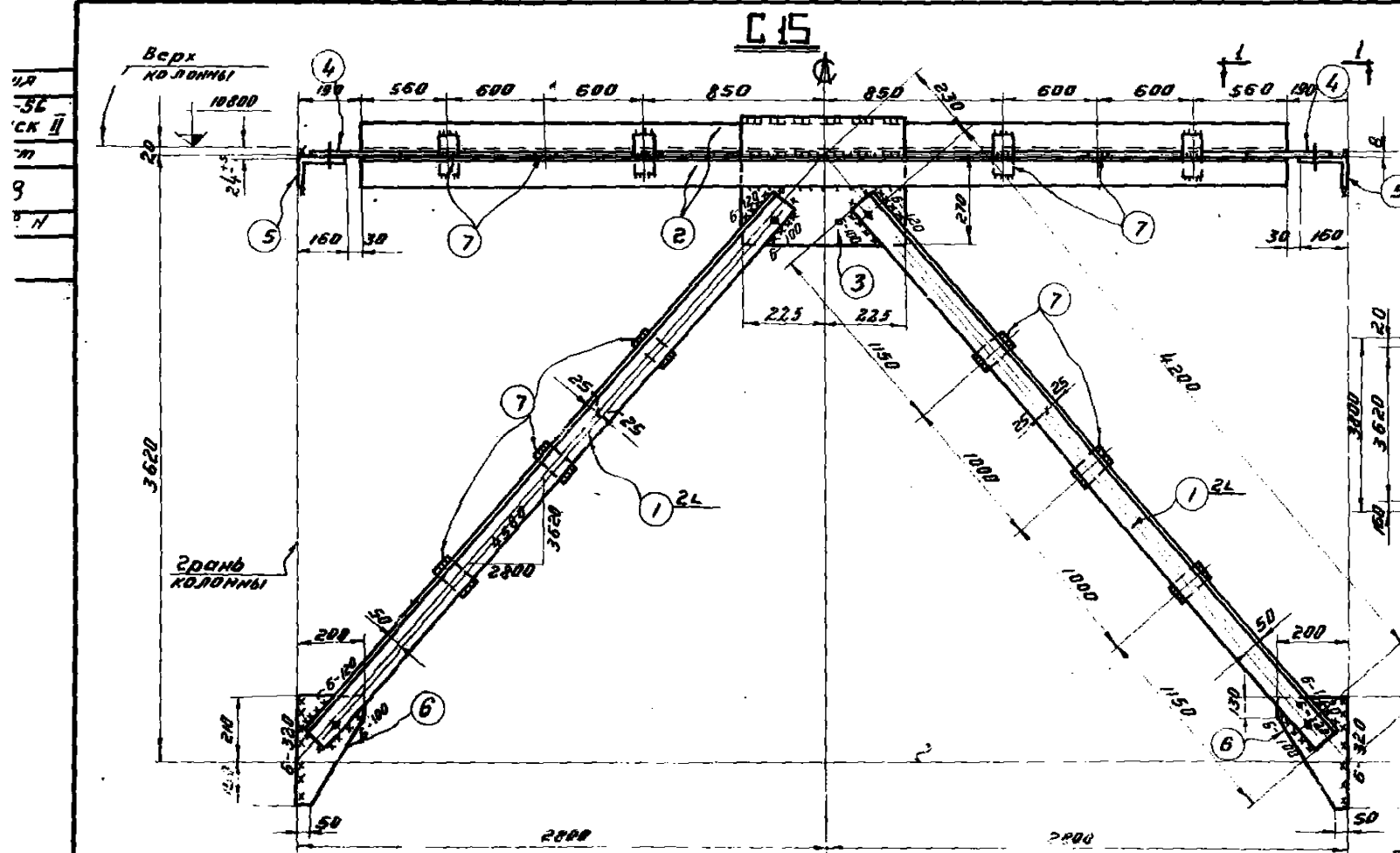
Примечания

- Связь С14 состоит из отработанных марок С14-1 и С14-2.
- Материал конструкций - сталь марки ВСт 3 КП для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
- Все отверстия катать или сверлить $\phi = 23$ мм.
- Сварные швы $h = 6$ мм } кроме огабороженных.
- Обрезы - 50 мм
- Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну ветвь.
- Летали (2) условно изображены за пределами узловых фасонки, на должны устанавливаться в соответствии с привязкой их на чертеже.

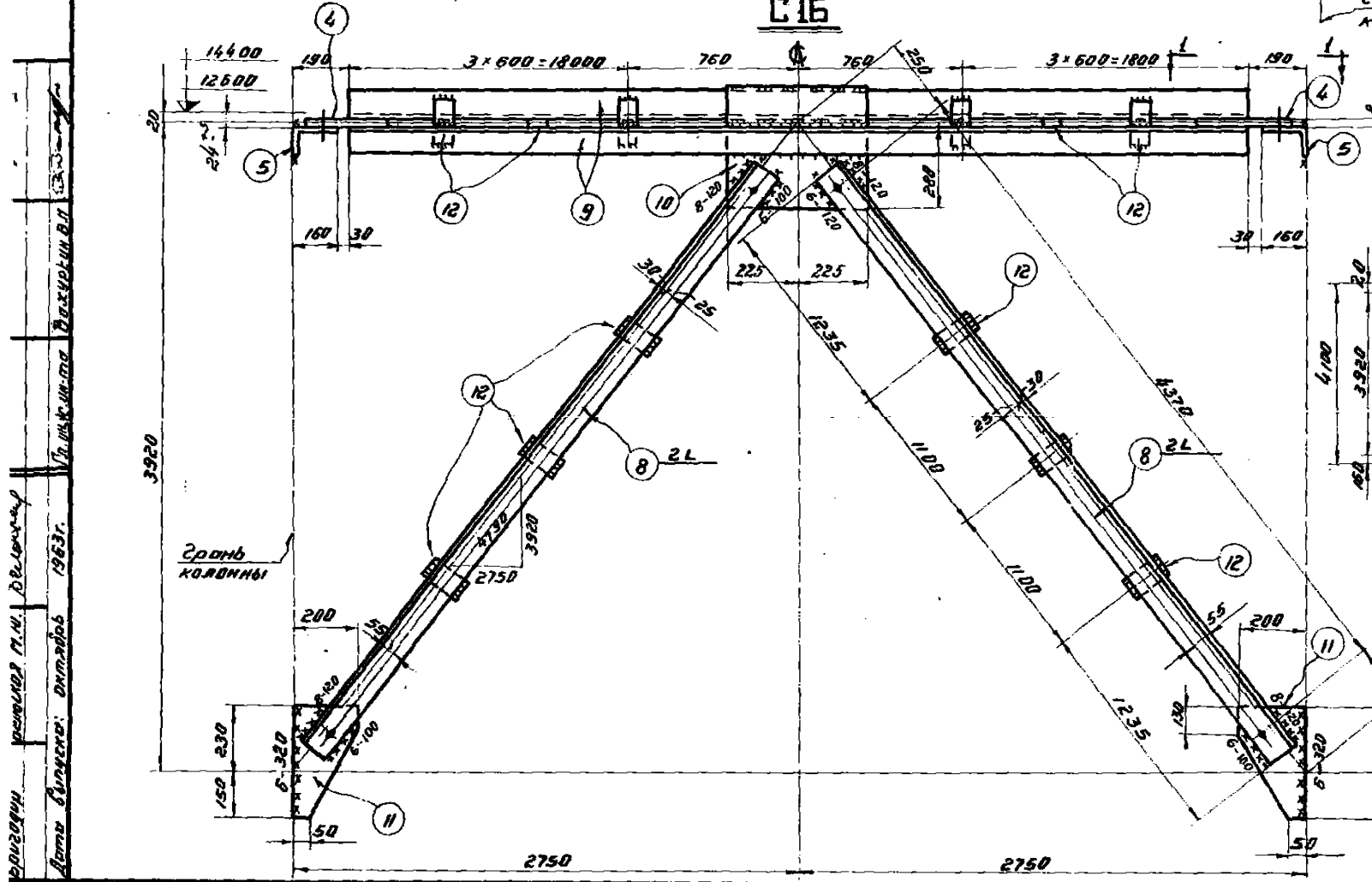
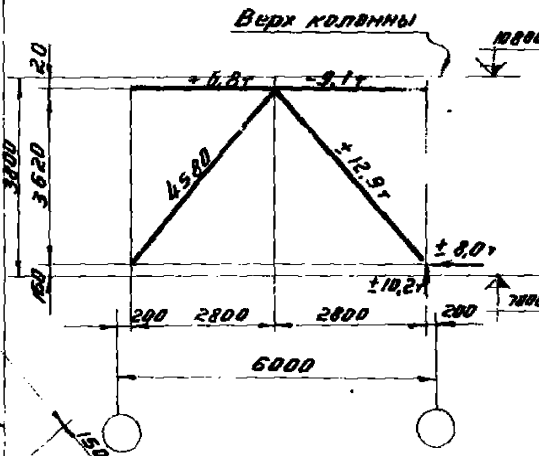
ТА
1863г.

Связь С14

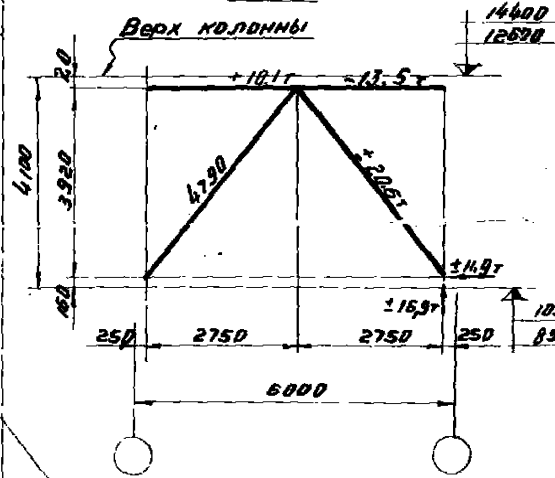
КЗ-01-56
Выпуск II
Лист 17



Геометрическая схема C15

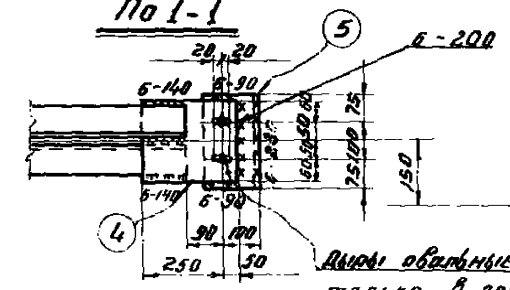


Геометрическая схема C16



Спецификация		Сталь В Ст 3кп					Примеч.
Марка	НН дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Вес кг	Примеч.	
C15	1	L 90x7	4300	4	41,4	166	
	2	L 80x6	5220	2	38,5	77	
	3	- 380x8	450	1	10,8	11	
	4	- 220x8	300	2	4,0	8	
	5	L 160x100x9	250	2	4,5	9	289
	6	- 200x8	360	2	4,5	9	
	7	- 80x8	110	12	0,6	7	
Всего наплавленного металла				2			
C16	4	- 220x8	300	2	4,3	8	
	5	L 160x100x9	250	2	4,5	9	
	8	L 100x8	4470	4	54,5	218	
	9	L 90x7	5120	2	49,2	98	362
	10	- 390x8	450	1	11	11	
	11	- 200x8	380	2	4,5	9	
	12	- 80x8	120	12	0,6	7	
Всего наплавленного металла				2			

По 1-1

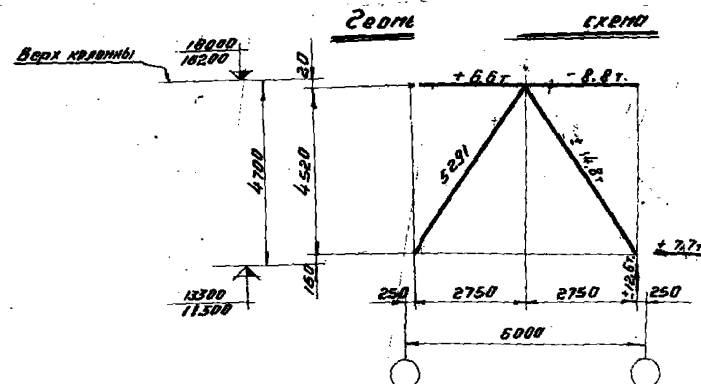
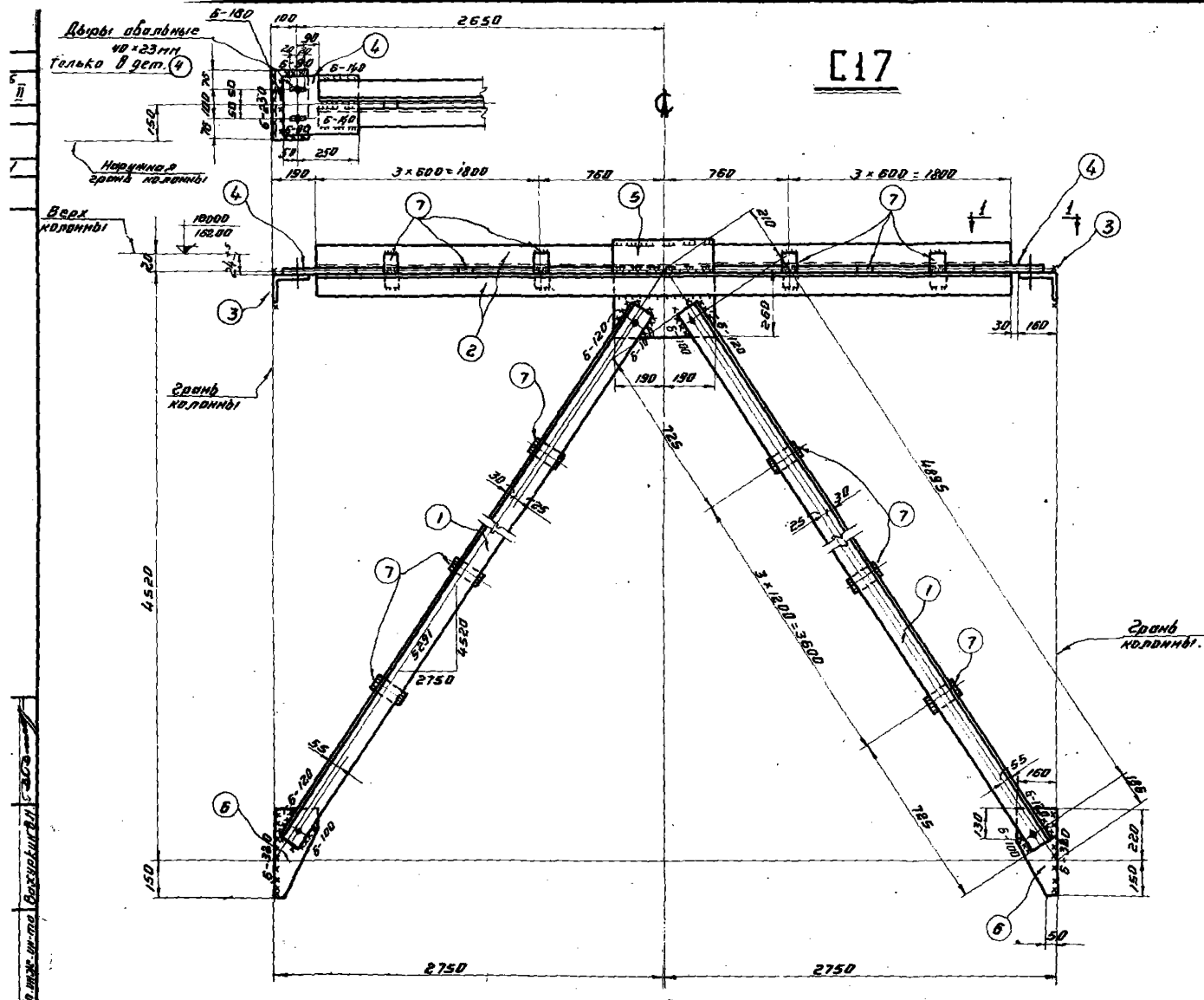


Наружная грань колонны

Заводские швы		Полтинные швы	
Марка	Тит электроды	Всего напл. металла	Всего напл. металла
C15	Длина т.	5,6	4,0
	Вес кг	1,0	0,8
C16	Длина т.	5,5	3,9
	Вес кг	1,0	0,6

Примечания:

1. Материал конструкций - сталь марки В Ст 3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
2. Все отверстия колать или сверлить d=23.
3. Все обрезы 50мм
4. Сварные швы h=6мм

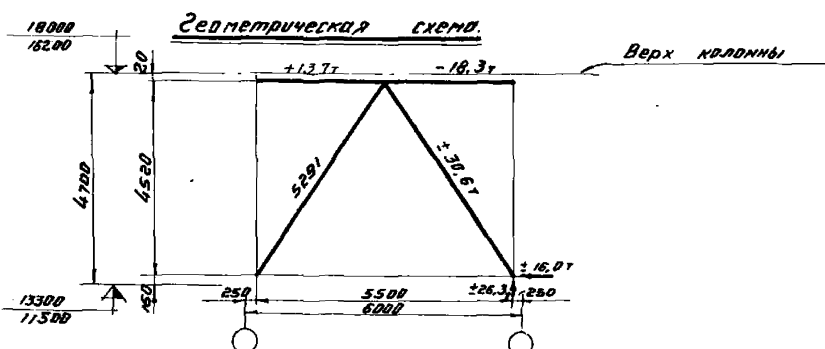


Спецификация				Сталь В Ст. 3 кп					Примеч.
Марка	НН дет.	Сечение	Длина	К-во		Вес кг			
				т	н	198т.	бсх	порки	
С 17	1	L 100 x 7	5050	4		54,7	219	336	
	2	L 80 x 6	5120	2		37,7	75		
	3	L 160/100 x 9	250	2		4,5	9		
	4	-200 x 8	300	2		3,7	7		
	5	-360 x 8	380	1		9	9		
	6	-160 x 8	370	2		3,7	8		
	7	-80 x 8	120	12		0,6	7		
Всг		наполнено		металл		2			

Таблица сварных швов		Заводские швы				Монтажные швы			
Марка	Тип шва	З 42		Вес напол.	период	З 42		Вес напол.	период
	тип и толщ. шва	б.6		б.6	но 17	б.6		б.6	но 17
C-17	Длина м	5,0		0,9	2,66	4,5		0,8	2,4
	Вес кг	0,9				0,8			

Примечания.

1. Материал конструкций - сталь марки ВСтЗкп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
2. Все отверстия налить или сверлить $\phi = 23$ мм.
3. Все обрезы 50 мм
4. Сварные швы $h = 6$ мм

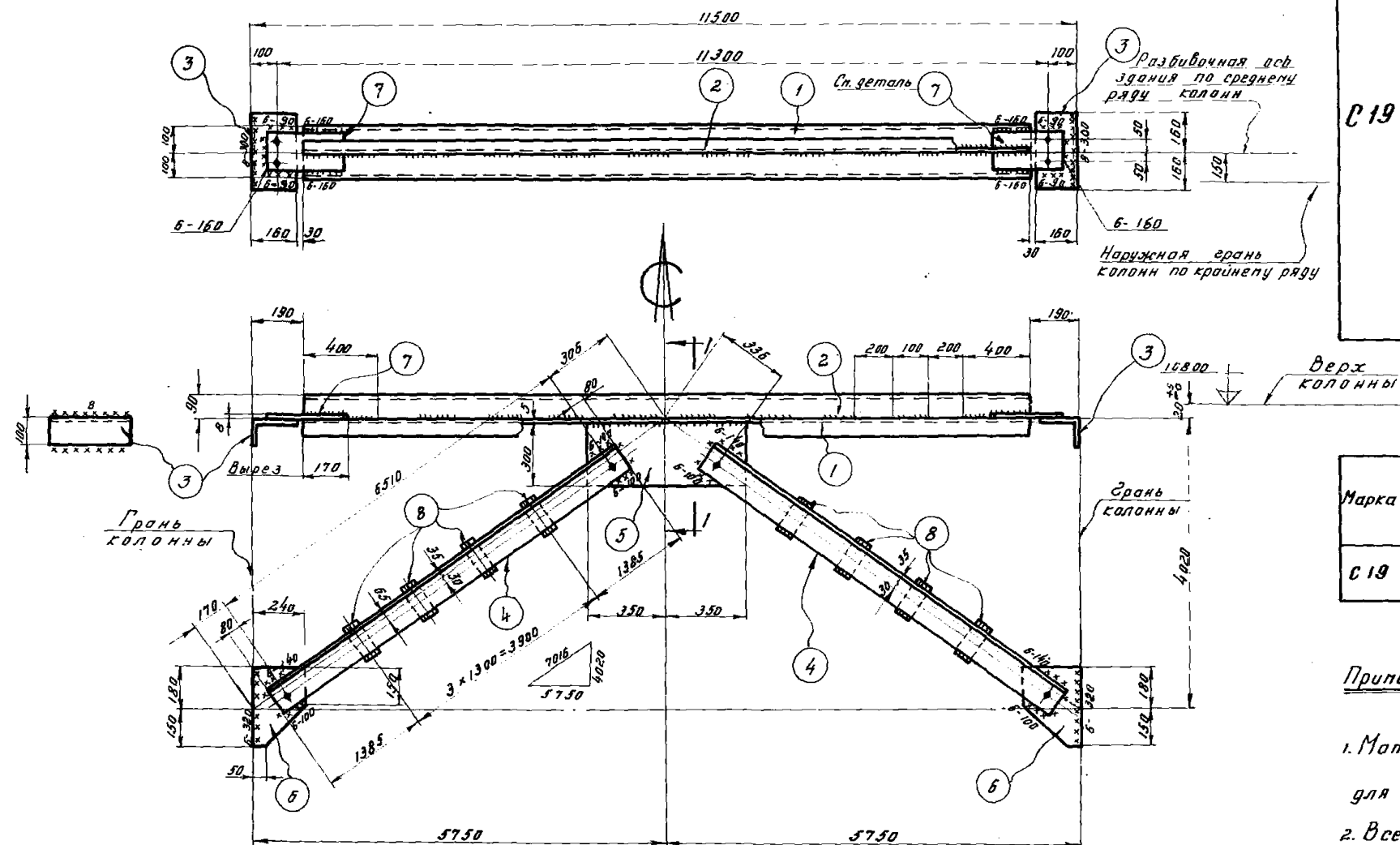


Марка	Заводские швы.						Панельные швы						
	тип	3 42				вес на 1 м. панель	3 42				вес на 1 м. панель		
	элементарный шов	б.б				всего на 1 м	б.б	б.б	б.б		всего на 1 м		
С 18	длина м.	0,5				1,2	2,5	4,1	1,2	0,3		1,2	2,5
	вес кг	1,2						0,7	0,4	0,1			

1. Материал конструкции - сталь марки В Ст.Зкп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
2. Все отверстия катать или сверлить $\phi \geq 23$.
3. Все отрезки 50мм
4. Сварные швы $h = 5$ мм

} кроме оговоренных.

С19



Спецификация. Сталь В ст. 3 кл.

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	к-во		Вес кг.		Марки	Примечание
				т.	н.	1дет.	всех		
С 19	1	С 20	11120	1		204,6	205	795	Вырез папки.
	2	С 90 × 56 × 6	11120	1		74,5	75		
	3	С 160 × 100 × 9	320	2		5,8	12		
	4	С 125 × 9	6700	4		116,0	464		
	5	С 300 × 8	700	1		13,2	13		
	6	С 240 × 8	330	2		5,0	10		
	7	С 180 × 8	300	2		3,4	7		
	8	С 80 × 8	150	8		0,8	6		
Вес наплавленного металла							3		

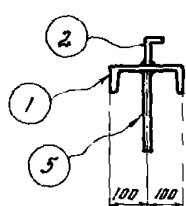
Таблица сварных швов.

Марка	Тип электр. шва	Заводские швы		Монтажные швы	
		Э 42	Вес напл. металла	Э 42	Вес напл. металла
С19	Тип и толщ. шва	Δ 6	Всего на 1 т	Δ 6 Δ 8	Всего на 1 т
	Длина м.	17,0	3,1 3,9	4,0 0,7	0,9 1,1
Вес кг.		3,1		0,7 0,21	

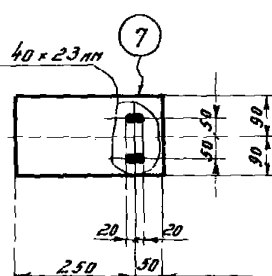
Примечания:

1. Материал конструкции - сталь марки В ст. 3 кл. для сварных конструкций по ГОСТ 380-60
2. Все отверстия колоть или сверлить $d=23$ мм.
3. Сварные швы $h=6$ мм, кроме оговоренных.

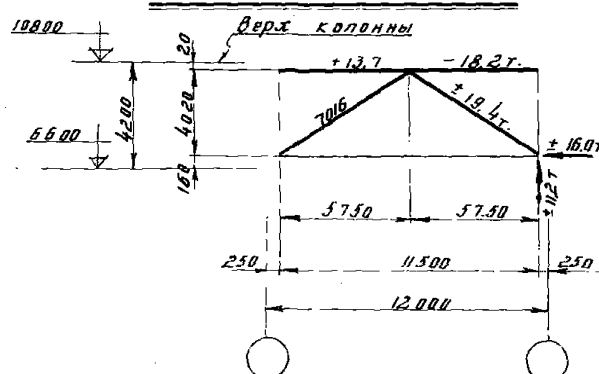
По 1-1



Дыры овальные 40 × 23 мм



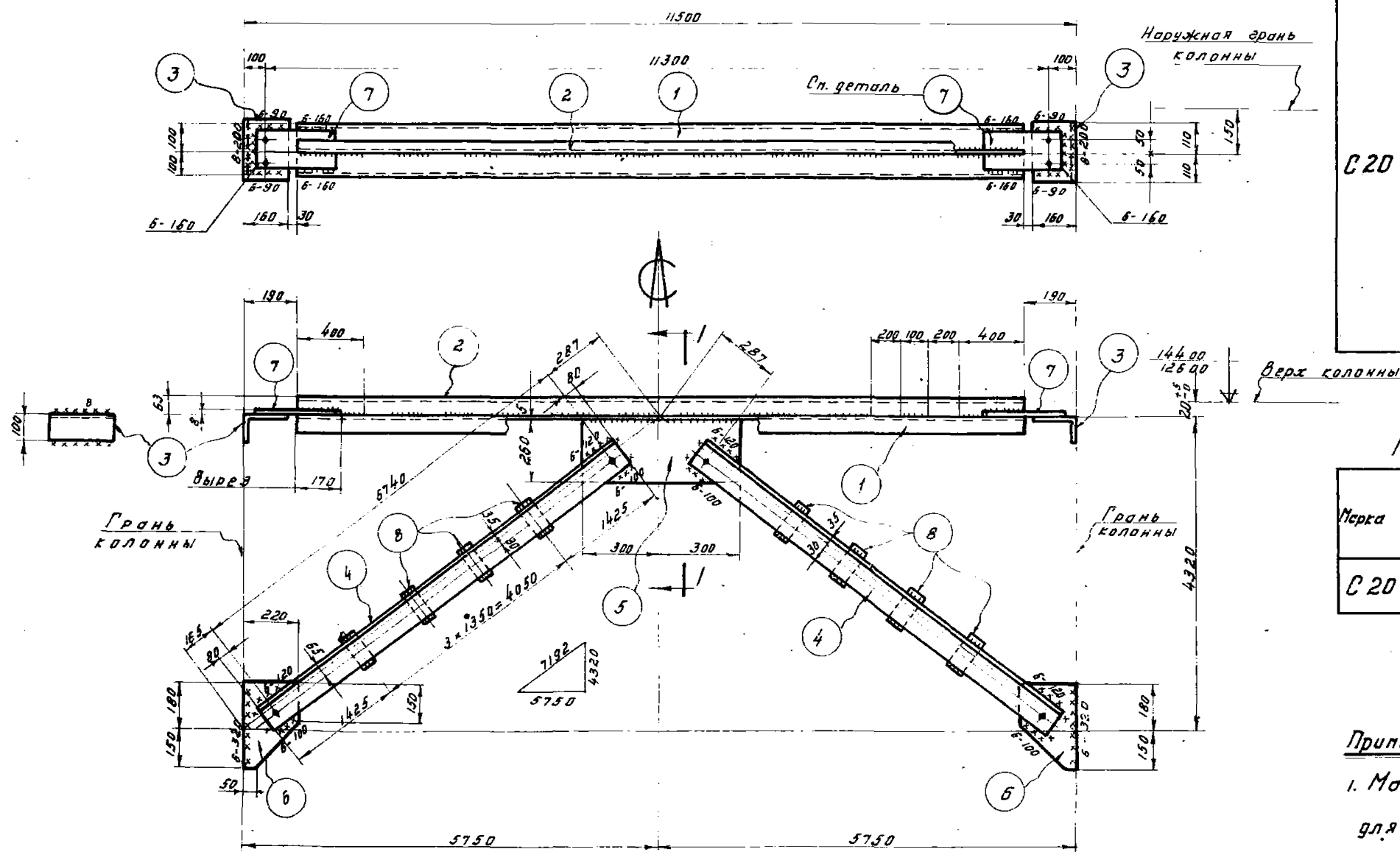
Геометрическая схема.

ТА
1963.

СВЯЗЬ С19

КЗ-01-56
Выпуск II
Лист 21

С 20



Спецификация.

в ст 3 кл.

Марка	дет.	Сечение	Длина мм.	к-во т. н.	Вес кд. 1 дет. всех	Марки.	Примечан.
С 20	1	С 20	11120	1	204,5	205	728
	2	Л 63х40х6	11120	1	5,5	52	
	3	Л 160х100х9	220	2	4,0	8	
	4	Л 125х8	6300	4	107,0	428	
	5	-260х8	600	1	9,8	10	
	6	-220х8	330	2	4,5	9	
	7	-180х8	300	2	3,5	7	
	8	-80х8	150	8	0,8	6	
Вес наплавленного металла					3		

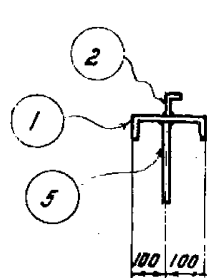
Таблица сварных швов.

Марка	Тип электр. Тип и толщ. шва	Заводские швы		Монтажные швы.	
		Э 42	Вес напл. металла кг	Э 42	Вес напл. металла кг
С 20	Длина м.	17,0	3,1	4,1	0,9
	Вес кг.	3,1	3,1	4,1	1,2

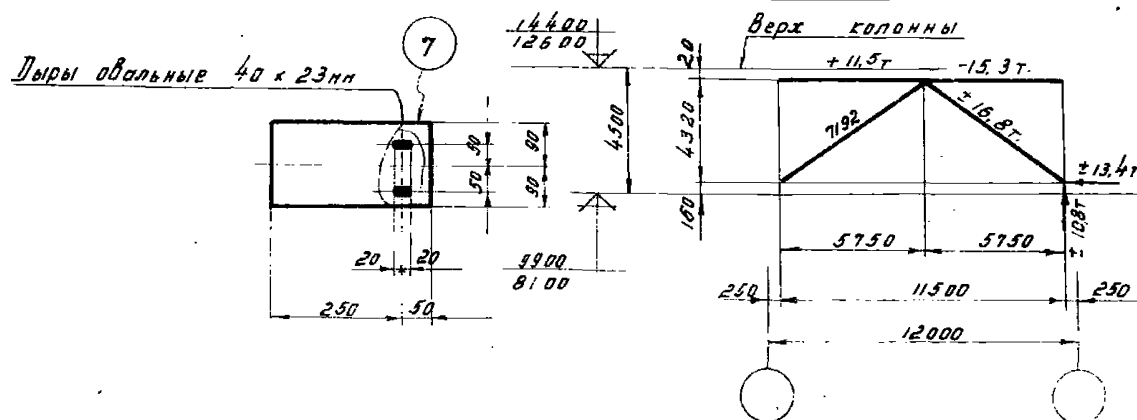
Примечания:

1. Материал конструкции - сталь марки в ст. 3 кл. для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
2. Все отверстия колоть или сверлить $d=23$ мм.
3. Сварные швы $h=6$ мм, кроме оговоренных.

По 1-1



Геометрическая схема.

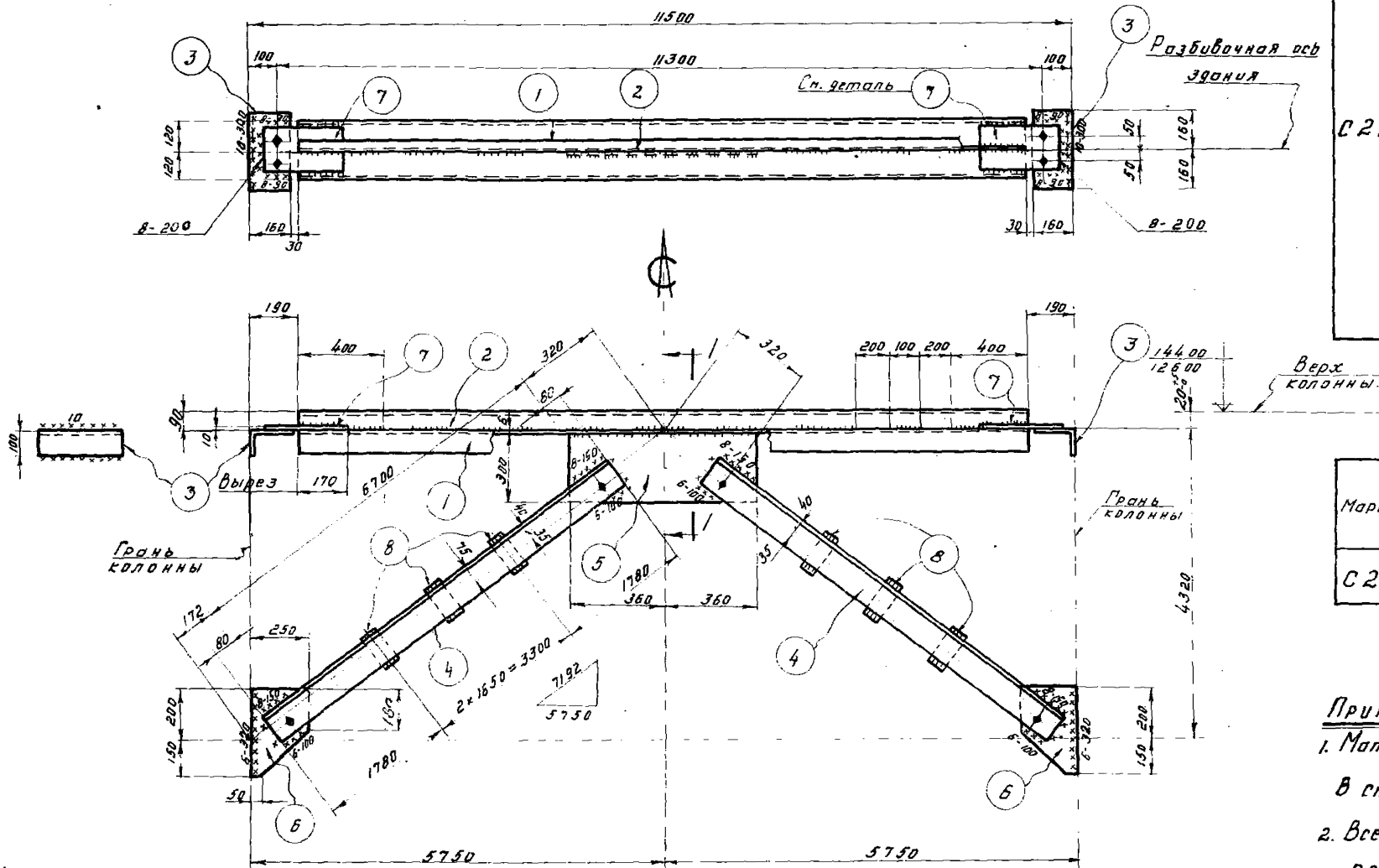


ТА
1963.

Связь С 20

КЗ-01-56
Выпуск II
Лист 22

С 21



Спецификация.										Сталь в ст 3кл	
Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	к-во		Вес кг.		Марка	Примечан.		
				т.	н.	1дет.	всех				
С 21	1	С 24	11120	1		266,9	267	937	вырез полки		
	2	С 90 x 56 x 6	11120	1		74,5	75				
	3	С 160 x 100 x 9	320	2		5,8	12				
	4	С 140 x 9	6860	4		133,1	532				
	5	- 300 x 10	720	1		16,9	17				
	6	- 250 x 10	350	2		6,9	14				
	7	- 220 x 10	300	2		5,3	11				
	8	- 80 x 10	160	6		1,0	6				
вес наплавленного металла										3	

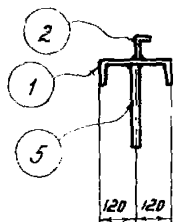
Таблица сварных швов.

Марка	Тип электр. шва	Заводские швы		Монтажные швы	
		Э 42	Вес напл. металла	Э 42	Вес напл. металла
С 21	Длина м.	17,0	3,1	2,9	1,4
	Вес кг.	3,1	3,4	0,5	1,5

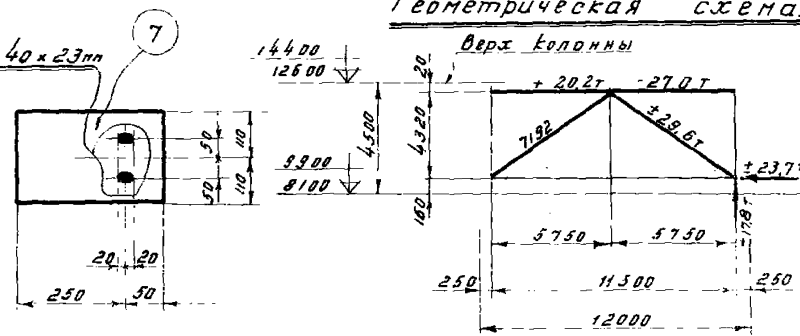
Примечания:

1. Материал конструкции - Сталь марки В ст. Зкл. для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
2. Все отверстия колоть или сверлить $d=23$
3. Сварные швы $h=6$ мм, кроме оговоренных.

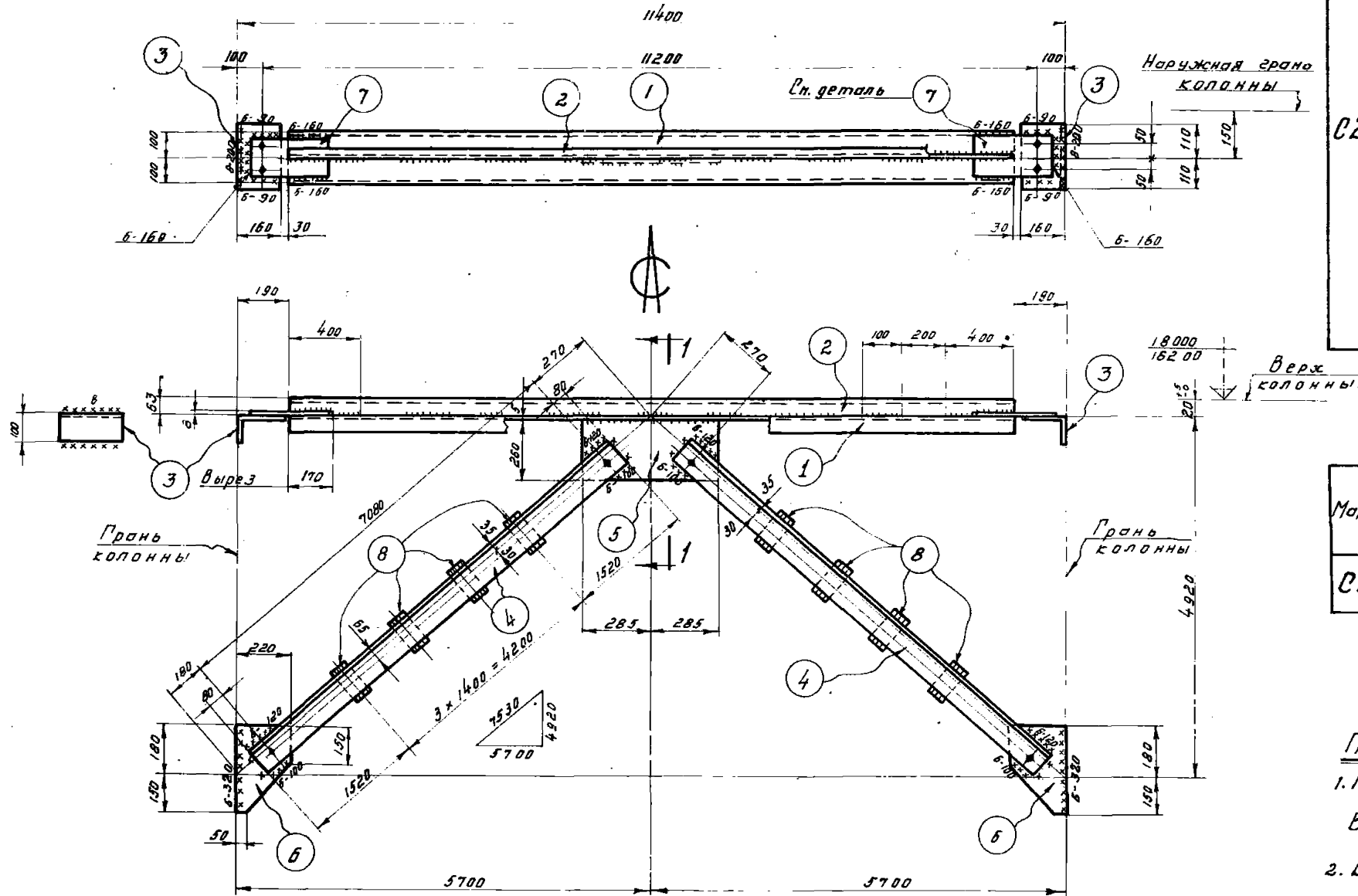
По 1-1



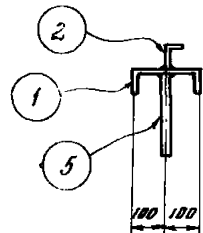
Лыры овальные 40х23мм



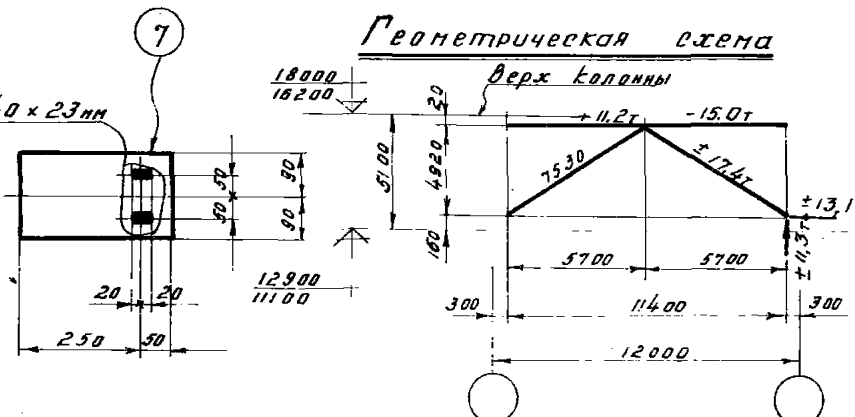
C22



По 1-1



Вырезы овальные 40 x 23 мм



Спецификация.

Сталь В ст. 3 кл.

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм.	к-во		Вес кг.		Примечание
				т.	н.	дет.	всего	
C22	1	C20	11020	1		203,0	203	745
	2	L 63 x 40 x 6	11020	1		52,1	52	
	3	L 160 x 100 x 9	220	2		4,0	8	
	4	L 125 x 8	7240	4		112,0	448	
	5	-260 x 8	570	1		9,3	9	
	6	-220 x 8	330	2		4,5	9	
	7	-180 x 8	300	2		3,4	7	
	8	-80 x 8	150	8		0,8	6	
Вес наплавленного металла						3		

Таблица сварных швов.

Марка	Тип электр. тип и толщ. шва.	Заводские швы		Монтажные швы.	
		Э 42	Вес напл. металла на 1 м	Э 42	Вес напл. металла на 1 м
C22	Длина м.	17,0		4,0	0,5
	Вес кг.	3,1	31	0,7	0,2

Примечания:

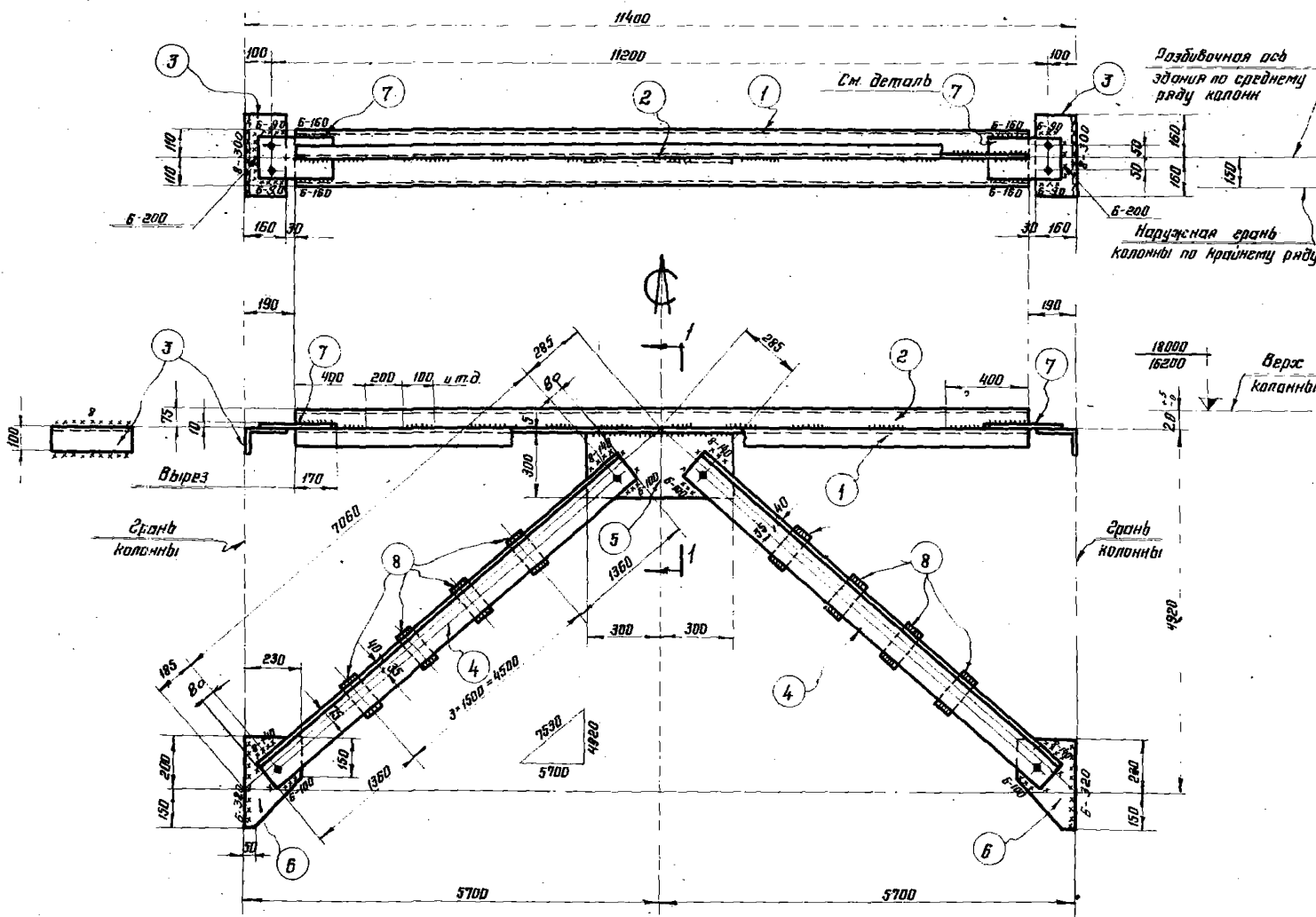
1. Материал конструкции - сталь марки В ст. 3 кл. для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
2. Все отверстия колоть или сверлить $d = 23$ мм.
3. Сварные швы $h = 6$ мм, кроме \sim - зачеканных.

ТА
1963

Связь C22

КЭ-01-55
Выпуск II
Лист 24

С 23



Спецификация Сталь Вст. 3кл

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм.	К-во		Вес кг		Примечание
				г	н	дет.	всего	
С 23	1	С 22	11020	1		231,9	232	Вывез полки.
	2	Л 75×60×6	11020	1		62,7	63	
	3	Л 150×100×9	320	2		5,8	12	
	4	Л 140×9	7220	4		140,0	560	
	5	- 300×10	600	1		4,2	14	
	6	- 230×10	350	2		6,3	13	
	7	- 200×10	300	2		4,7	9	
	8	- 80×10	160	8		1,0	8	
Вес наплавленного металла							3	

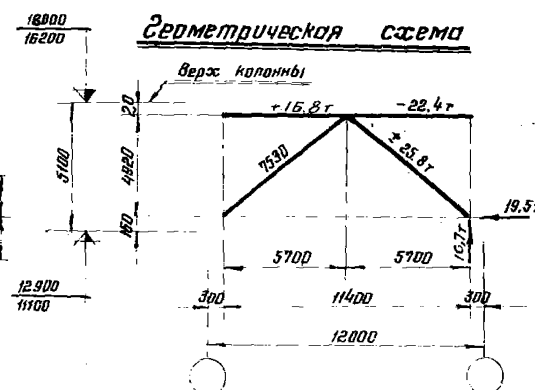
Таблица сварных швов

Марка	Тип электр. шва	Забойские швы		Вес напл. металла		Мантасные швы		Вес напл. металла	
		З 42	Всего на 1 м	З 42	Всего на 1 м	З 42	Всего на 1 м	З 42	Всего на 1 м
С 23	Длина м.	17,0		3,1	2,4	3,7	2,0		1,3
	Вес кг.	3,1				0,7	0,6		1,4

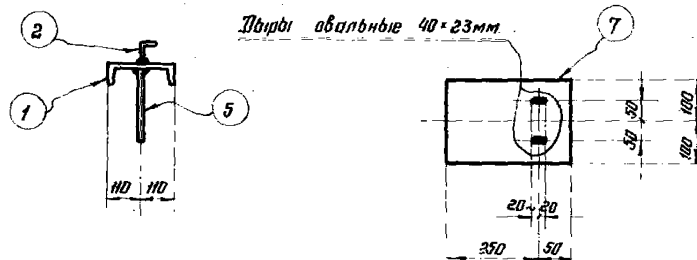
Примечания:

1. Материал конструкции - сталь марки ВСт. 3кл. для сварных конструкций по ГОСТ 380-60
2. Все отверстия копаты или сверлятся d=23мм
3. Сварные швы h=6мм, кроме оголовников.

Геометрическая схема



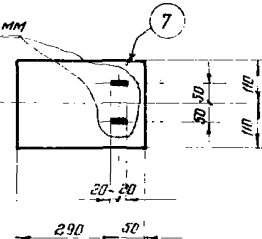
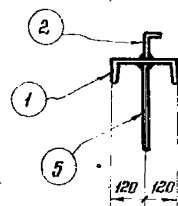
По 1-1



ТА
1963г

Связь С 23

КЗ-01-56
Выпуск II
Лист 25



Геометрическая схема

Верх колонны

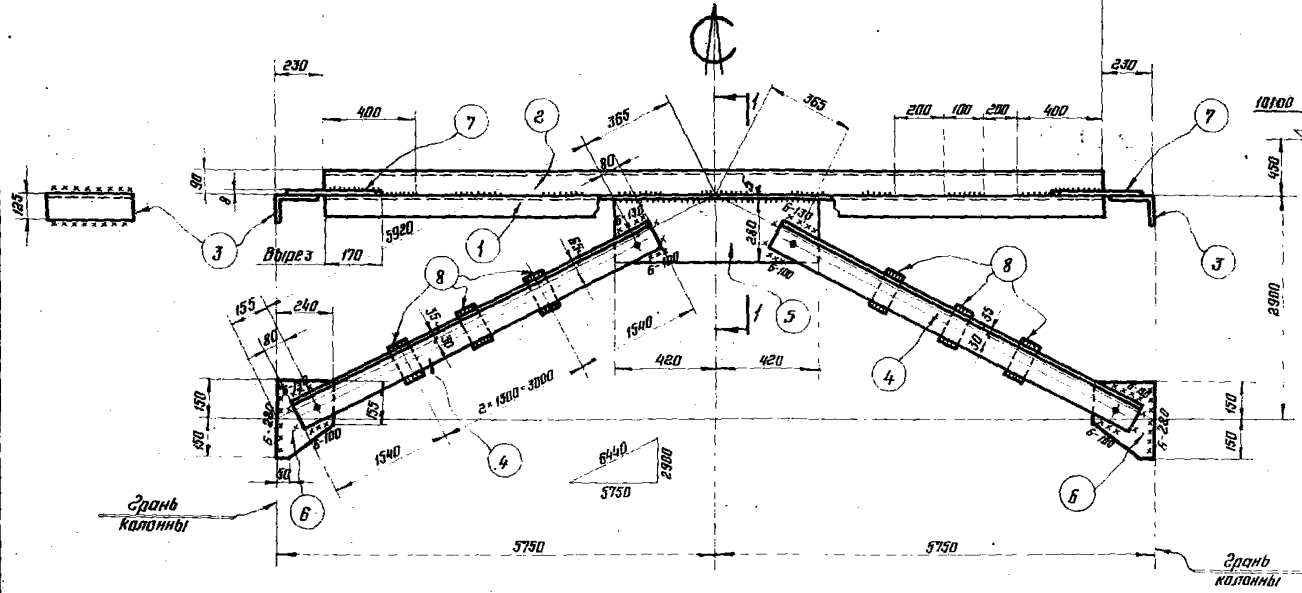
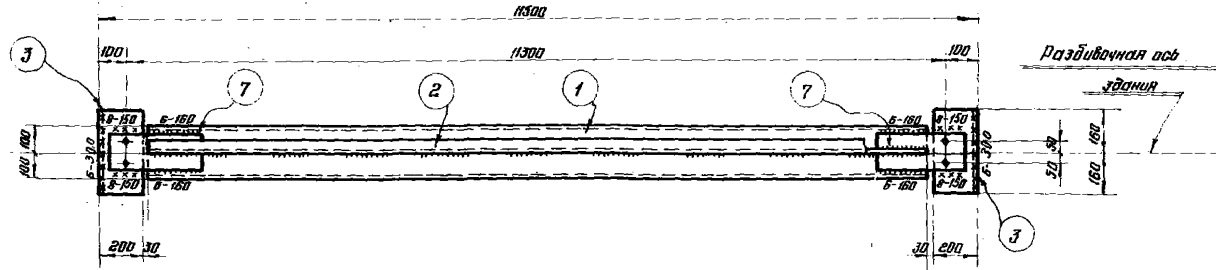
Dimensions and labels on the diagram:

- Top left: 18000, 16200
- Left side: 5400, 14920, 160
- Top center: ± 24.2
- Right side: -32.2 , ± 37.0 , 28.2
- Bottom left: 12900, 11100
- Bottom center: 5700, 5700, 11400, 12000
- Bottom right: 300
- Internal labels: 7530, 24.7

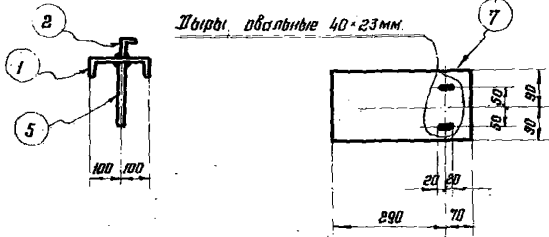
Марка	Заводские швы					Монтажные швы				
	Тип электрода Тип и типич. швы	342			вес напп. металла всего на 1 т	342			вес напп. металла всего на 1 т	
		бб				бб	бс	бд		
С24	Длина м. вес кг.	120 3,1			3,1 2,8	1,0 0,2	4,5 1,4	0,7 0,3	1,9 1,7	

- 1 Материал конструкции - сталь марки ВСтЗпп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60
- 2 Все отверстия колоты или сверлятся $d \leq 23$
- 3 Сварные швы 4-б мм, кроме оговоренных.

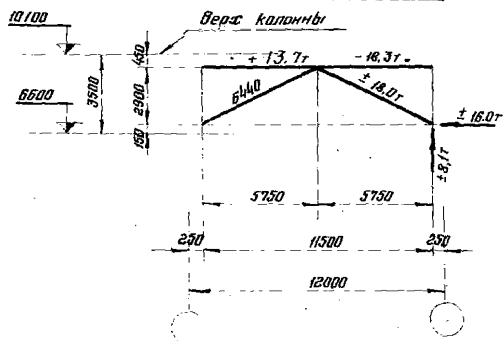
C25



По 1-1



Геометрическая схема



Спецификация			Сталь в Ст. Экл						
Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	N-бв		Вес кг.			Примечание
				г	н	дет.	всего	порки	
С25	1	C 20	11040	1		203,1	203	712	вырез полки
	2	L 90 × 36 × 6	11040	1		74,0	74		
	3	L 200 × 125 × 11	320	2		8,8	18		
	4	L 125 × 8	6080	4		94,2	377		
	5	- 280 × 8	840	1		14,8	15		
	6	- 240 × 8	300	2		4,5	9		
	7	- 180 × 8	350	2		4,1	8		
	8	- 80 × 8	150	6		0,8	5		
Вс наплавленного металла							3		

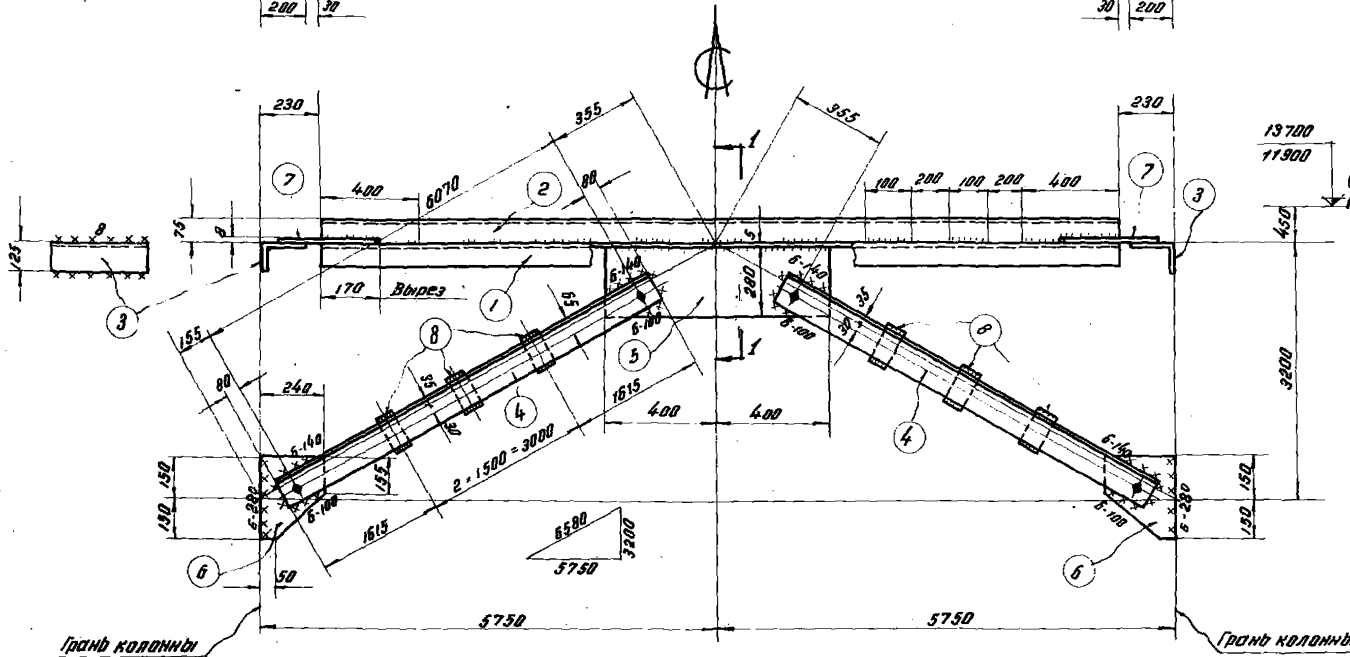
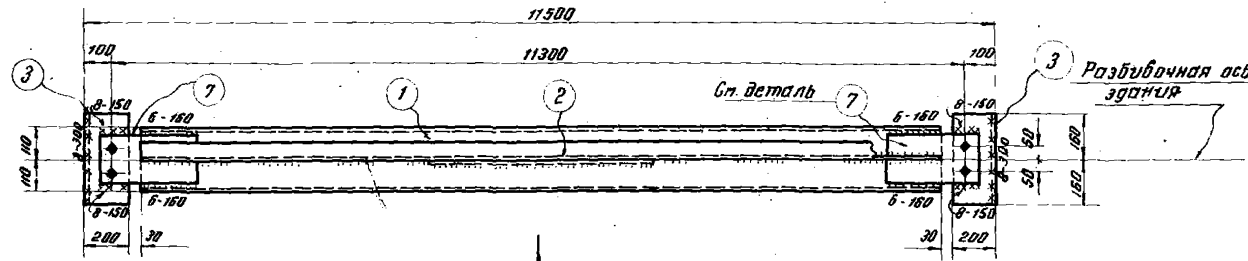
Таблица сварных швов

Марка	Тип электр. Тип и толщ. шва	Заводские швы		Монтажные швы	
		З 42	Вес напл. металла всего на 1 м	З 42	Вес напл. металла всего на 1 м
C25	Длина м.	17,0	3,1	4,4	1,2
	Вес кг	3,1	4,4	0,7	1,7

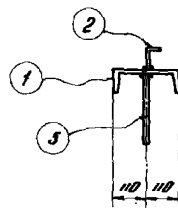
Примечания:

1. Материал конструкции - Сталь марки в Ст. Экл для сварных конструкций по ГОСТ 380-60
2. Все отверстия колоть или сверлить d=23 мм.
3. Сварные швы h=6 мм, кроме оголовных.

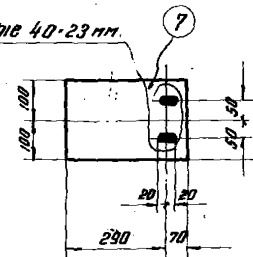
C26



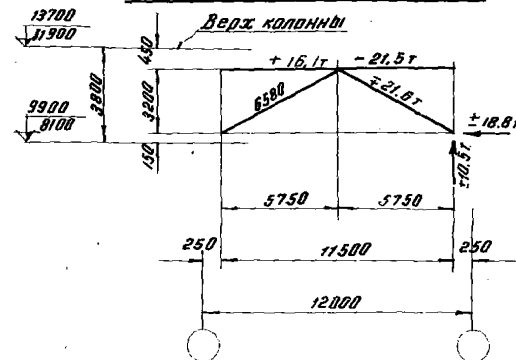
Пол-1



Дыры обалдыне 40-23 мм



Геометрическая схема



Спецификация

Сталь Вст. 3 кл

Марка	Н дет.	Сечение	Длина мм	К-во	Вес кг	Примечание
	1	C 22	11040	1	231.8	232
	2	L 75x50x6	11040	1	62.8	63
	3	L 200x125x11	320	2	8.8	18
	4	L 125x8	6230	4	96.5	386
	5	- 280x8	800	1	14.1	14
	6	- 240x8	300	2	4.5	9
	7	- 200x8	350	2	4.5	9
	8	- 80x8	150	6	0.8	5
Вес наплавленного металла					3	

Таблица сварных швов

Марка	Тип электрода	Защитные швы		Монтажные швы	
		342	342	342	342
	Тип и толщ. шва мм	Б 6	Б 6	Б 6	Б 6
C 26	Длина м.	17.0	3.1	4.2	3.8
	Вес кг	3.1	4.2	0.7	0.4

Примечания:

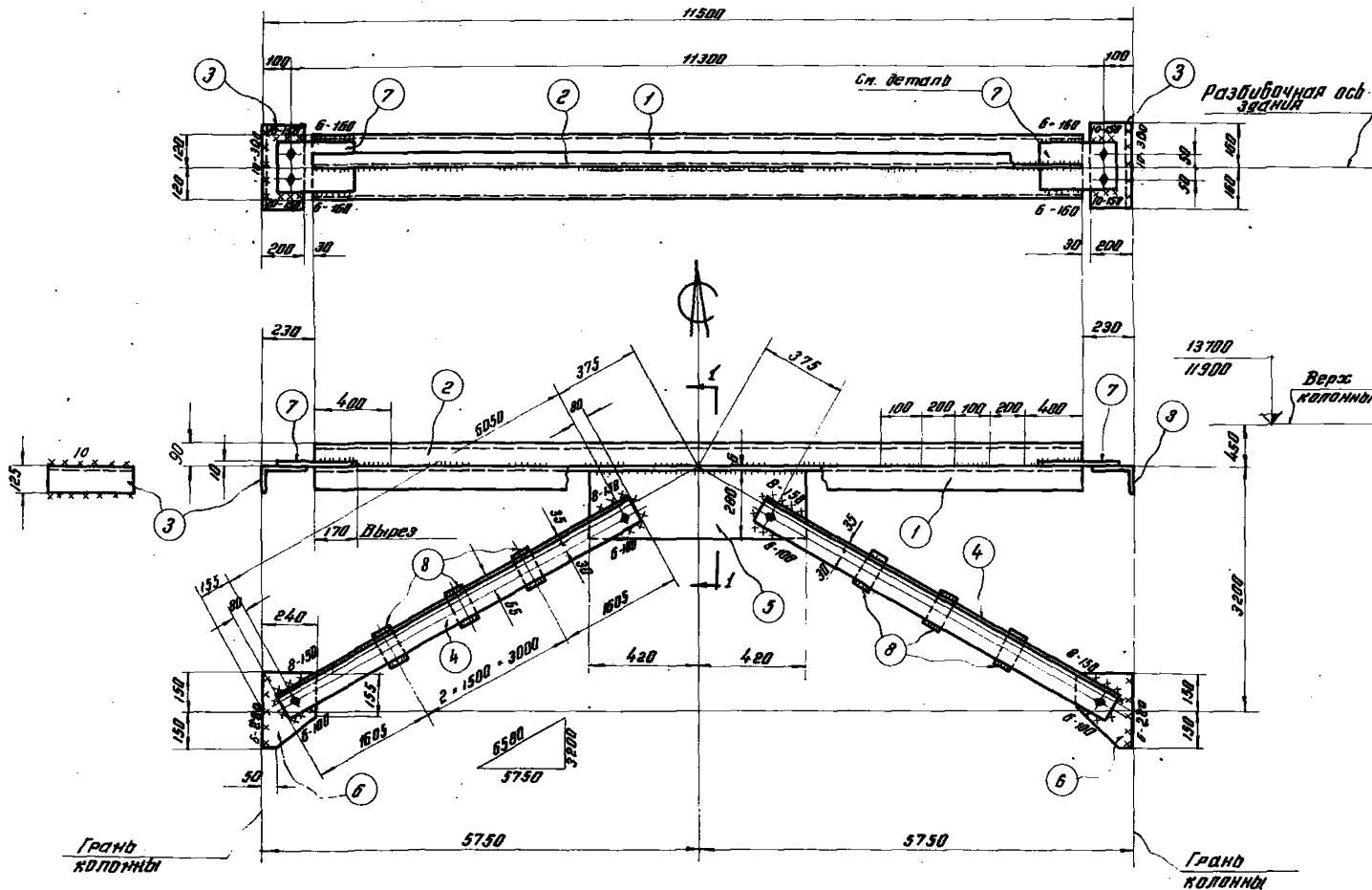
1. Материал конструкции - сталь марки Вст 3 кл для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
2. Все отверстия копаты или сверлить d=23 мм.
3. Сварные швы h=6 мм, кроме оголовных.

ТА
1963г

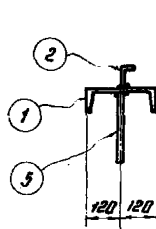
Связь C 26

КЗ-01-56
выпуск II
лист 28

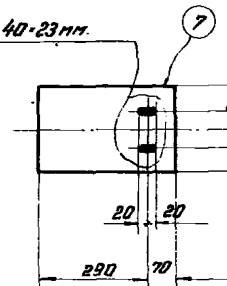
C27



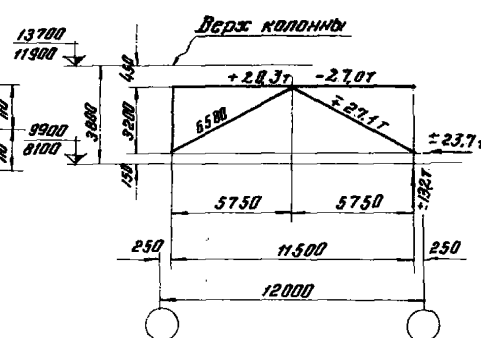
По 1-1



Дыры овальные 40-23 мм.



Геометрическая схема



Спецификация

Сталь В ст. 3кп

Марка	№ дет.	Сечение	Длина м.м.	К-да		Вес кв		Примечан.
				г.	н.	идет.	всего	
C27	1	C 24	11040	1		264,9	265	Вырез полки
	2	L 90x56x6	11040	1		74,0	74	
	3	L 200x125x11	320	2		8,8	18	
	4	L 125x10	6210	4		118,6	474	
	5	-280x10	840	1		18,5	19	
	6	-240x10	300	2		5,6	11	
	7	-220x10	360	2		6,2	12	
	8	-80x10	150	6		0,9	5	
Вес наплавленного металла							3	

таблица сварных швов

Марка	Тип электр.	Забойские швы				Монтажные швы			
		342		Вес напл. металла кг.		342		Вес напл. металла кг.	
		б	г	б	г	б	г	б	г
C27	Длина м.	170		3,1	3,6	2,7	1,6	1,4	1,6
	Вес кг.	3,1				0,5	0,5	0,6	1,8

Примечания:

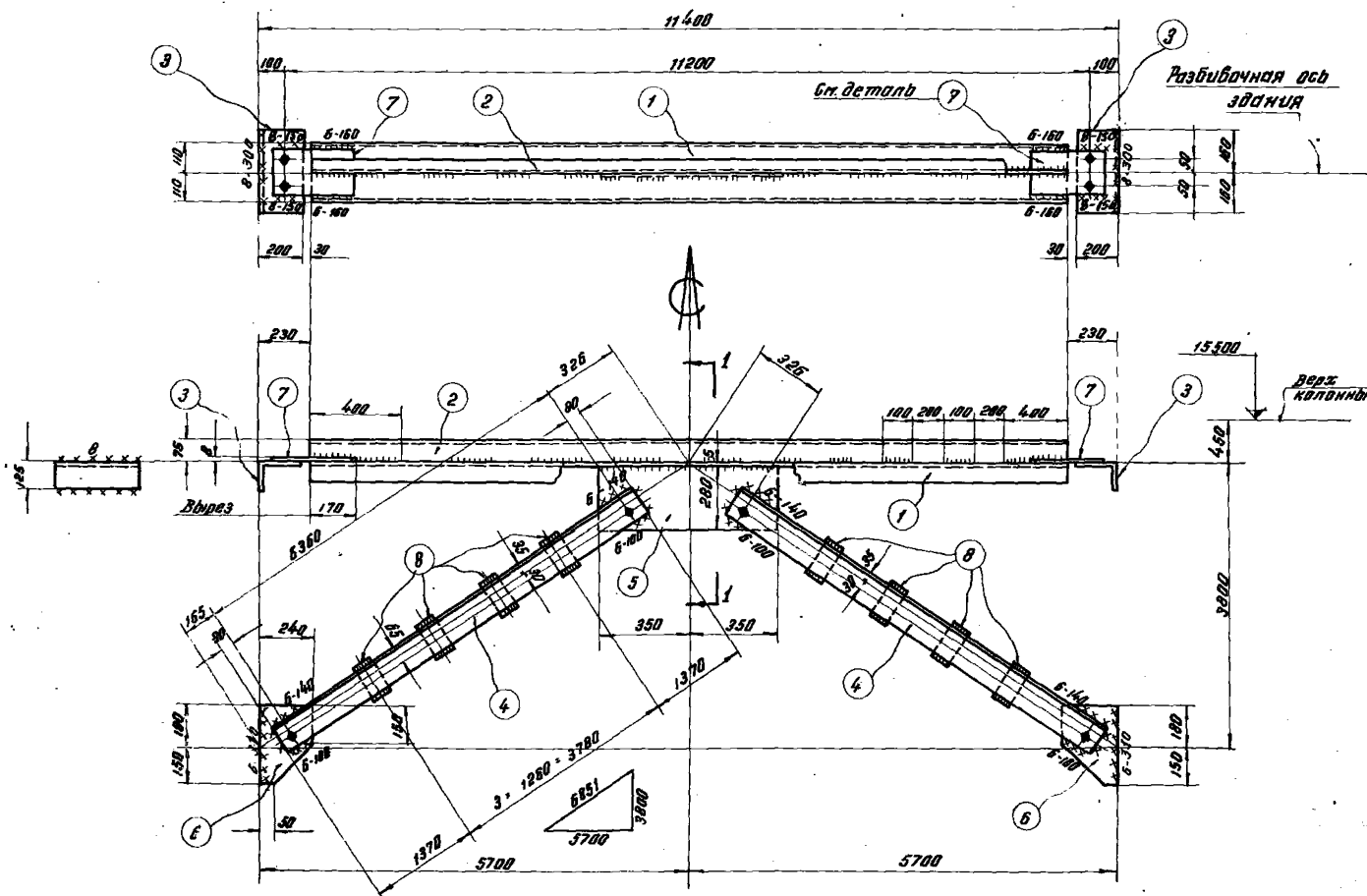
1. Материал конструкции - сталь марки Вст. 3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
2. Все отверстия колоты или сверлятся d=23 мм.
3. Сварные швы н-б мм, кроме оговариваемых

ТА
1963г.

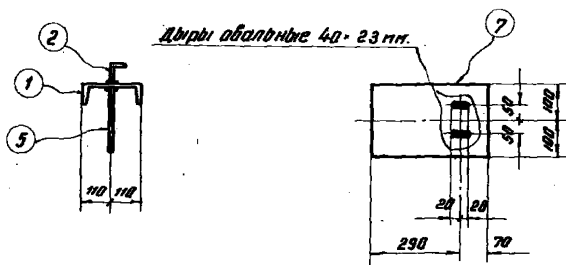
связь C27

КЗ-01-56
Выпуск II
лист 29

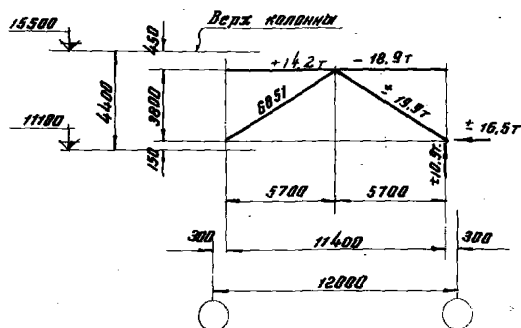
С 28



По 1-1



Геометрическая схема



Спецификация

Сталь Вст.3кл

Марка	Н дет.	Сечение	Длина мм.	к-во		Вес кг.		Примечан.
				г	н	дет.	всего	
С 28	1	С 22	10940	1		229,7	230	Вырез папки
	2	L 75 · 50 · 6	10940	1		62,8	63	
	3	L 200 · 125 · 11	320	2		8,8	18	
	4	L 125 · 8	6520	4		101,0	404	
	5	- 280 · 8	700	1		12,3	12	
	6	- 240 · 8	330	2		5,0	10	
	7	- 200 · 8	350	2		3,8	8	
	8	- 80 · 8	150	2		0,8	6	
Вес наплавленного металла							3	

Таблица сварных швов

Марка	Тип электродов тип и марка шва	Заводские швы		Монтажные швы		Вес метал. металла
		з 42	Вес напл. металла	з 42	Вес метал. металла	
С 28	Длина м.	17,0	3,1	4,0	4,0	1,1
	Вес кг.	3,1	4,0	0,7	0,4	1,5

Примечания:

1. Материал конструкции - сталь марки Вст.3кл. для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
2. Все отверстия колоты или сверлятся $d = 23$ мм.
3. Сварные швы п-б-н, кроме оголовочных.

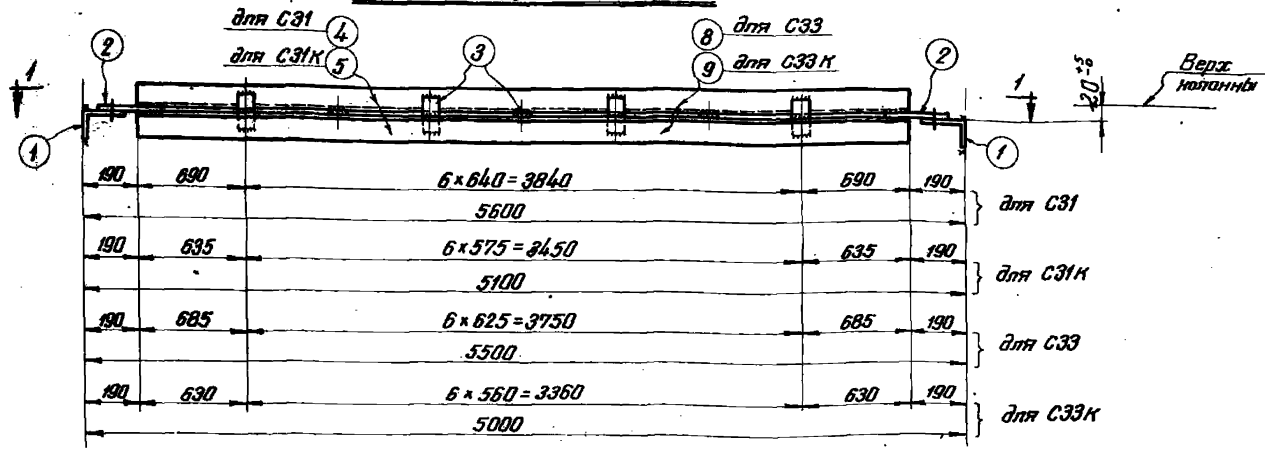
ТА
1963г.

Связь С 28

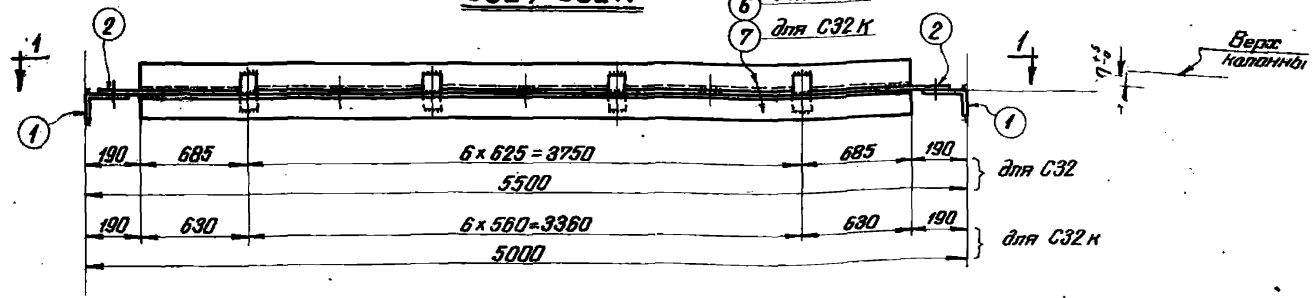
КЗ-01-56
выпуск II
лист 30

Серия
3-01-56
Выпуск II
Лист
32
Инв. №

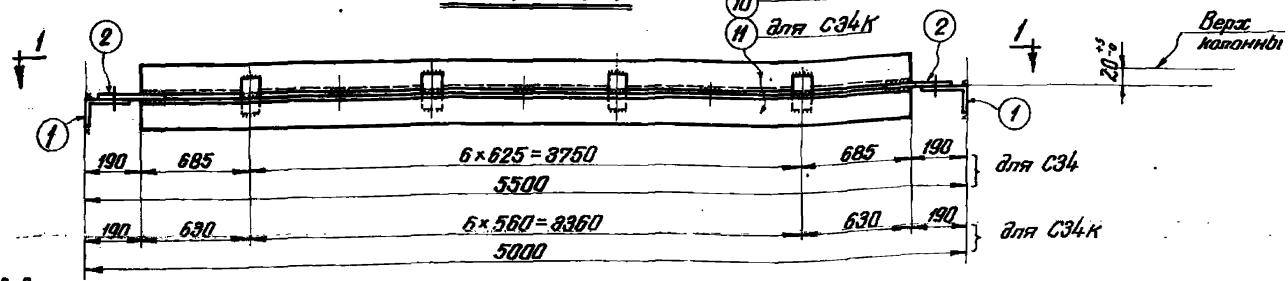
СЗ1; СЗ1К; СЗ3; СЗ3К



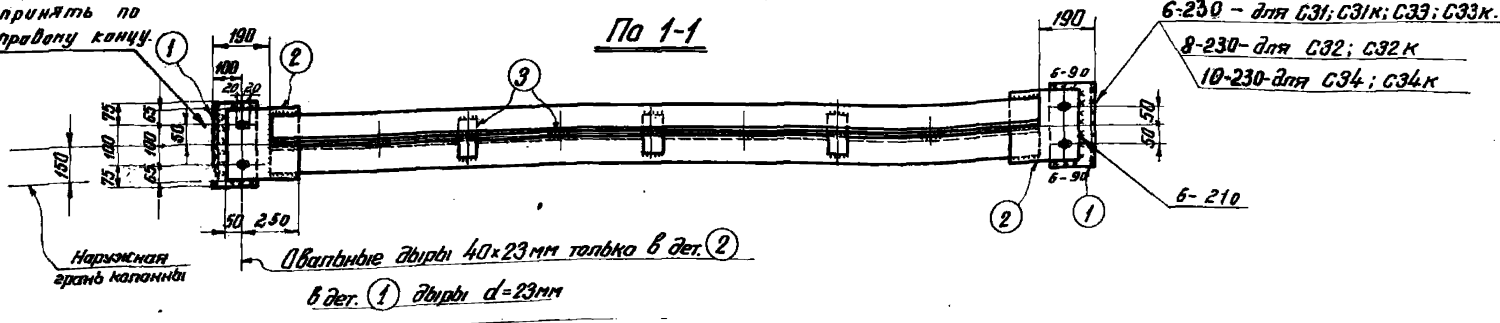
СЗ2; СЗ2К



СЗ4; СЗ4К



По 1-1



Спецификация Сталь ВСт 3кп 35

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол-ч	Вес кг	Примечание
СЗ1	1	1160x100x9	250	2	4,5	9
	2	-230x8	300	2	3,3	7
	3	-60x8	120	7	0,5	3
	4	180x6	5220	2	38,4	77
Вес наплавленного металла					1	
СЗ1К	5	180x6	4720	2	34,8	70
	Вес наплавленного металла				1	
	6	190x7	5120	2	49,4	99
	Вес наплавленного металла				1	
СЗ2К	7	190x7	4620	2	44,5	89
	Вес наплавленного металла				1	
	8	180x6	5120	2	37,7	76
	Вес наплавленного металла				1	
СЗ3	9	180x6	4620	2	34,0	68
	Вес наплавленного металла				1	
	10	180x7	5120	2	55,3	111
	Вес наплавленного металла				1	
СЗ4	11	180x7	4620	2	50,0	100
	Вес наплавленного металла				1	
	12	180x7	4620	2	50,0	100
	Вес наплавленного металла				1	

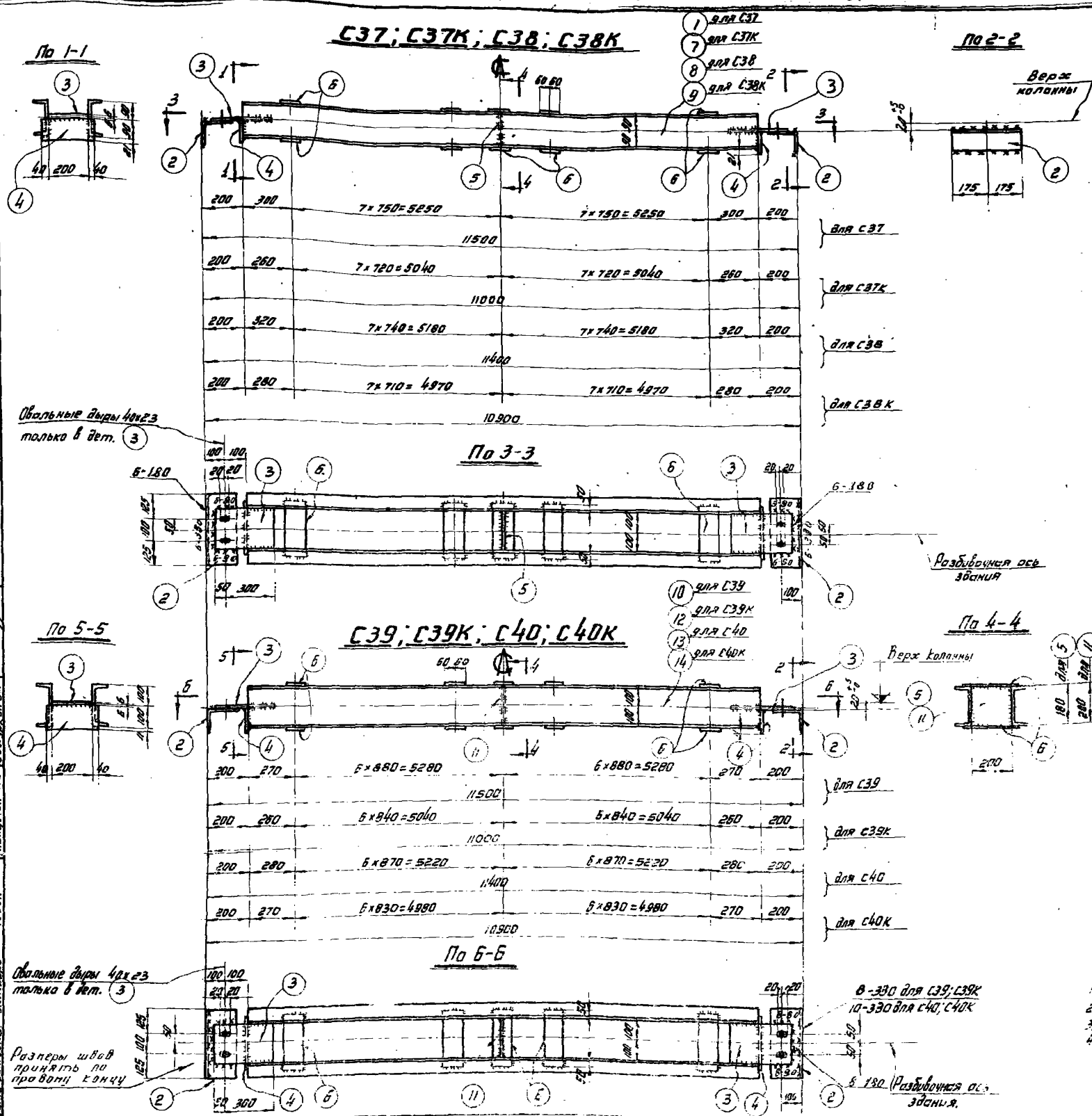
Таблица сварных швов

Марка	Тип электрода Тип и толщина шва	Заводские швы		Монтажные швы				Вес металла на 1 м
		342	342	342	342	342	342	
СЗ1	Длина м	3,05	0,6	6,2	1,90			0,34
СЗ1К	Вес кг	0,55		6,7	0,34			3,7
СЗ2	Длина м	3,04	0,6	5,0	1,4	0,5		0,40
СЗ2К	Вес кг	0,53		5,5	0,23	0,15		3,4
СЗ3	Длина м	3,0	0,6	6,3	1,90			0,34
СЗ3К	Вес кг	0,54		6,8	0,34			3,8
СЗ4	Длина м	3,08	0,6	4,6	1,4	0,5		0,48
СЗ4К	Вес кг	0,55		5,0	0,25	0,23		4,0

Примечания

1. Материал конструкций - сталь марки ВСт 3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-80.
2. Сварные швы h=6 мм, кроме оговариваемых.
3. Все отверстия колоты или сверлятся d=23 мм.

Распорки СЗ1, СЗ1К, СЗ2, СЗ2К
СЗ3, СЗ3К, СЗ4, СЗ4К



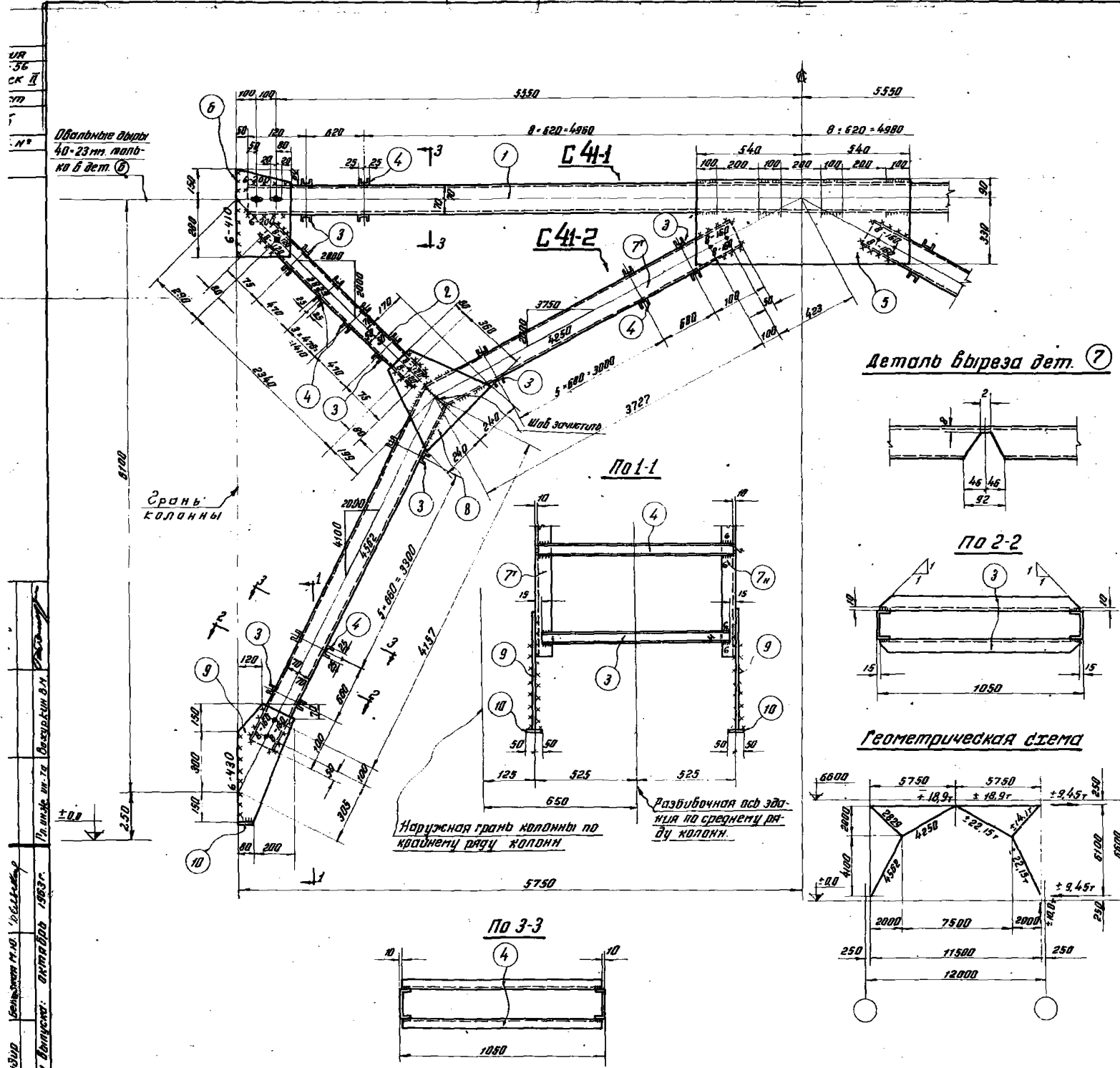
Спецификация				Сталь ВСт.ЗКМ					
Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Вес кг		Марки	Примечания
				Т.	И.	1 дет.	Всех		
С37	1	С 18	11100	2		18,0	362	465	
	2	С 180x100x9	350	2		6,3	13		
	3	С 200x12	350	2		6,6	13		
	4	С 105x8	280	2		1,9	4		
	5	С 180x8	200	1		2,3	2		
	6	С 120x8	300	30		2,25	68		
Вес наплавленного металла							3		
С37К		Дет. 2-6 по марке С37					100	449	
	7	С 18	10600	2		172,0	346		
Вес наплавленного металла							3		
С38		Дет. 2-6 по марке С37					100	462	
	8	С 18	11000	2		173,5	359		
Вес наплавленного металла							3		
С38К		Дет. 2-6 по марке С37					100	445	
	9	С 18	10500	2		171,2	342		
Вес наплавленного металла							3		
С39		Дет. 2-4 по марке С37					30	502	
	6	С 120x8	300	26		2,26	59		
	10	С 20	11100	2		20,0	408		
	11	С 200x8	200	1		2,4	2		
Вес наплавленного металла							3		
С39К		Дет. 2-4 по марке С37					30	484	
		Дет. 6, 11 по марке С39					61		
	12	С 20	10600	2		175,0	350		
Вес наплавленного металла							3		
С40		Дет. 2-4 по марке С37					30	498	
		Дет. 6, 11 по марке С39					61		
	13	С 20	11000	2		202,2	404		
Вес наплавленного металла							3		
С40К		Дет. 2-4 по марке С37					30	480	
		Дет. 6, 11 по марке С39					61		
	14	С 20	10500	2		193	386		
Вес наплавленного металла							3		

Марка	Тип электродов Диаметр электрода мм	Заводские швы						Монтажные швы					
		342			Вес монтажных материалов кг			342			Вес монтажных материалов кг		
		b _с			Всего	на 1 м	b _с	b _н	l _н	Всего	на 1 м		
C37	Длина м	10,0					2,25						
C38	Вес кг	3,2			1,2	7,0	0,4				0,4	0,87	
C37K	Длина м	10,0					2,25						
C38K	Вес кг	3,2			3,2	7,2	0,4				0,4	0,9	
C39	Длина м	16,3					5,8	3,7	1,54			1,2	
C39K	Вес кг	2,9			2,9	6,0	0,13	0,47			0,6	1,25	
C40	Длина м	16,3					5,8	0,7	0,84	0,7		1,4	
C40K	Вес кг	2,9			2,9	6,1	0,13	0,25	0,3		0,7	1,5	

1. Материал конструкций - Сталь марки ВСт3Кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60
2. Не отвечать изгот. или сварить $\sigma = 23 \text{ мм}$.
3. Сварные швы $\lambda = 5 \text{ мм}$;
4. Брызги = 50 мм

} кроме оговоренных.

Д	Роспуск 037, 037К, 038; 038К, 039; 039К, 040; 040К	КЗ-01-56
		Выпуск II
83г		И:

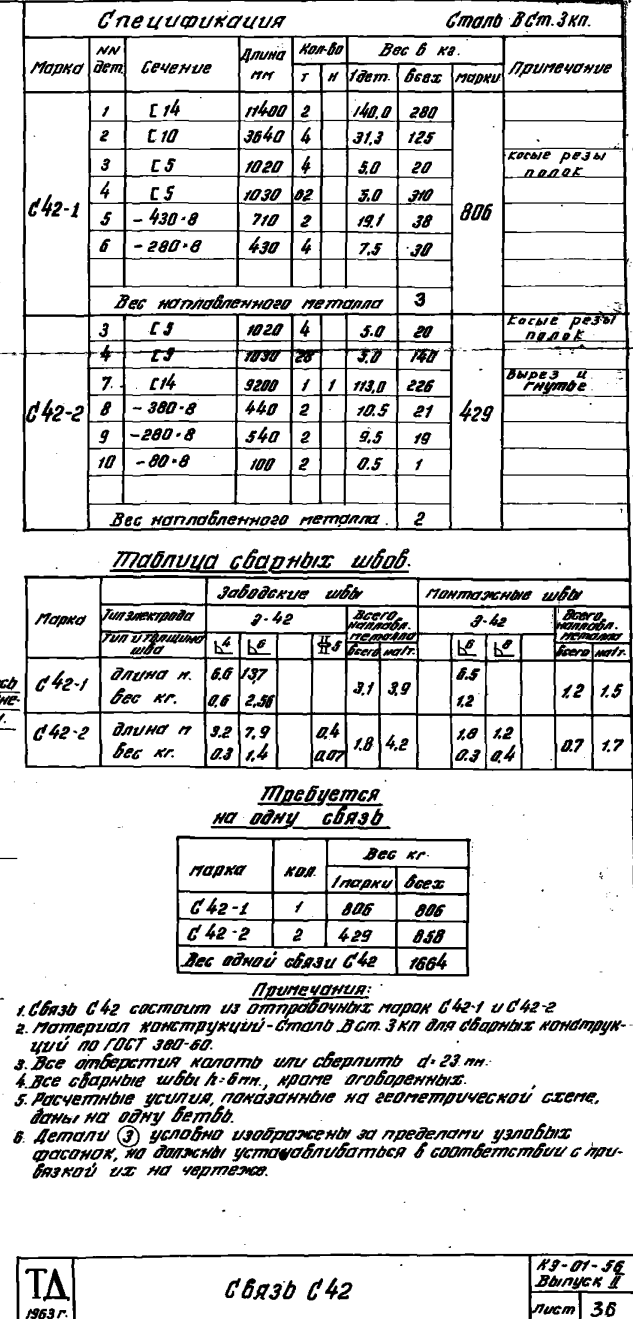


Спецификация					Сталь В ст. 3 кл				
марка	мм дет.	сечение	длина мм.	кол.		Вес б кг.			Примечание
				г	н	дет.	б.с.ж.	м.д.м.	
С41-1	1	С 14	11400	2		140	280	766	Косые резы палок.
	2	С 10	2500	4		21.5	86		
	3	С 5	1020	12		5.0	60		
	4	С 5	1030	50		5.0	250		
	5	- 420-8	1080	2		28,4	57		
	6	- 280-8	430	4		76	30		
	Вес наплавленного металла								
С41-2	3	С 5	1020	4		5.0	20	393	Косые резы палок. Вырез и гнутые
	4	С 5	1030	24		5.0	120		
	7	С 14	8230	1	1	101	202		
	8	- 440-8	480	2		13.3	27		
	9	- 280-8	800	2		10.5	21		
	10	- 80-8	100	2		0.5	1		
	Вес наплавленного металла								

Таблица сварных швов													
марка	тип электрода тип и толщина шва	Заводские швы					Монтажные швы						
		3-42					3-42						
		б	в	г	д	е	б	в	г	д	е		
С41-1	длина м.	0.2	14.4				3.2	4.2	5.3	2.0		1.5	2.0
	вес кг.	0.6	2.6						0.9	0.62			
С41-2	длина м.	2.8	72		0.4		1.7	4.7	1.8	1.6		0.8	2.0
	вес кг.	0.25	1.35		0.07				0.32	0.5			

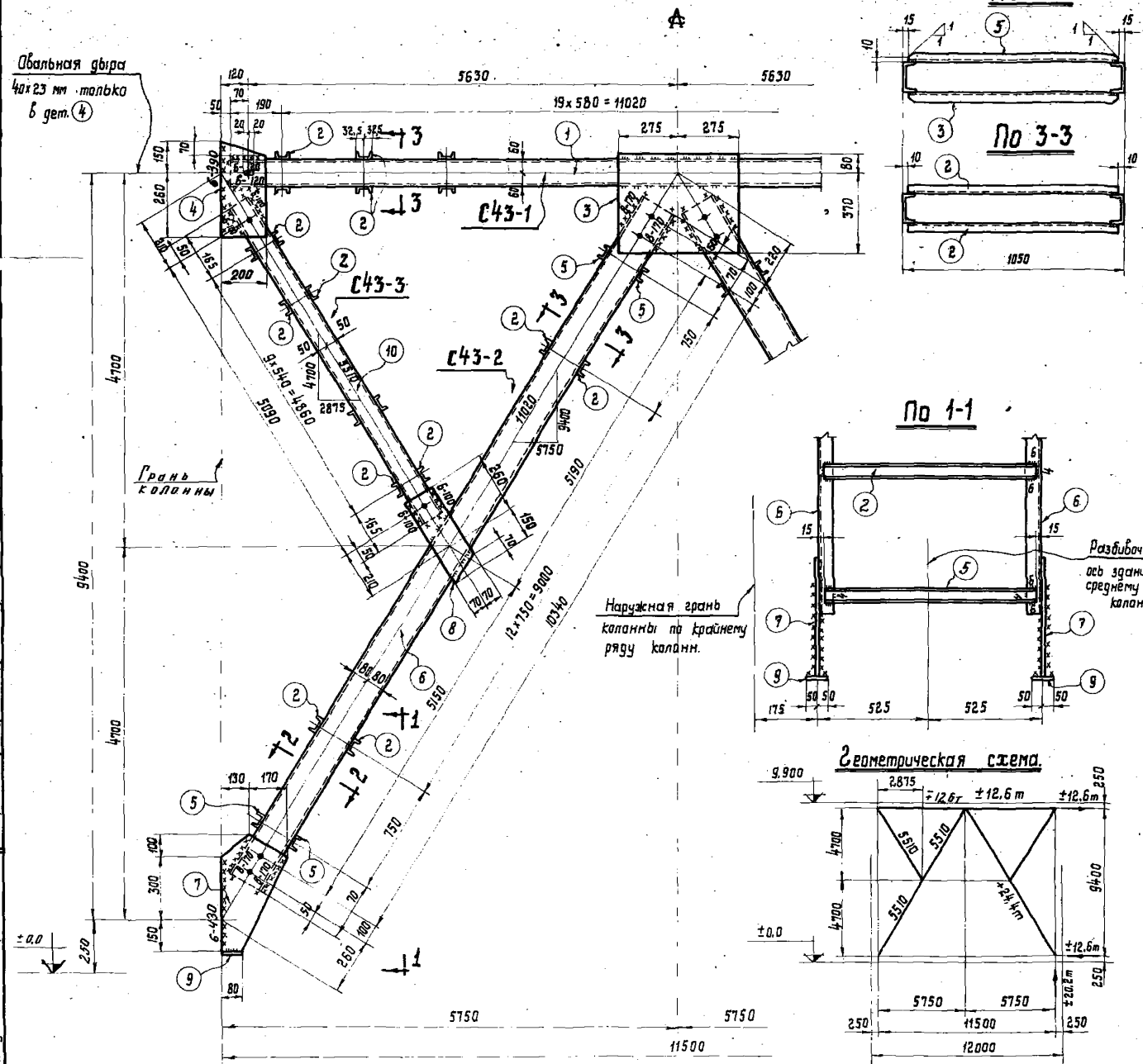
Требуется на одну связь			
марка	кол.	Вес кг.	
C41-1	1	766	766
C41-2	2	393	786
Вес одной связи C41		1552	

- Примечания.**
- Связь C41 состоит из отработанных марок C41-1 и C41-2
 - Материал конструкций - сталь марки В ст. 3 кл для сварных конструкций по ГОСТ-380-60.
 - Все отверстия колонн или сверлятся d=23
 - Сварные швы 12-6 мм. кромки отработанных.
 - Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну связь.
 - Детали ③ условно изображены за пределами узловых расхонок, но должны устанавливаться в соответствии с приближкой их на чертеже.



пр. 36-
пуск II
ист.
37
об. №
Овальная дыра
40х23 мм - толкьо
6 дет. 4
Грань колонны
Наружная грань колонны по крайнему ряду колонн.
Разбивочная ось здания по среднему ряду колонн.
Геометрическая схема
Таблица сварных швов
Примечания
1. Связь С43 состоит из отработанных марок С43-1; С43-2 и С43-3.
2. Материал конструкций - сталь марки ВСт 3 кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
3. Все отверстия колоть или сверлить d=23 мм кроме
4. Сварные швы h=6 мм.
5. Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну ветвь.
6. Детали 5 условно показаны за пределами узловых фасонек, на должны устанавливаться в соответствии с прил. 3 из на чертеже.

Овальная дыра
40х23 мм - толкьо
6 дет. 4



Спецификация.					Сталь ВСт 3 кп	
Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т. н.	Вес кг. 1дет. всег.	Примечания
С43-1	1	С12	11400	2	116.6	535
	2	С6.5	1030	40	6.1	
	3	- 450x8	550	2	15.5	
	4	- 200x8	410	4	5.2	
Вес наплавленного металла					2	
С43-2	2	С6.5	1030	26	6.1	516
	5	С6.5	1020	4	6.0	
	6	С16	10540	2	151.1	
	7	- 300x8	550	2	10.4	
	8	- 140x8	410	2	3.6	
	9	- 80x8	100	2	0.5	
Вес наплавленного металла					2	
С43-3	2	С6.5	1030	20	6.1	212
	10	С10	5190	2	44.6	
Вес наплавленного металла					1	

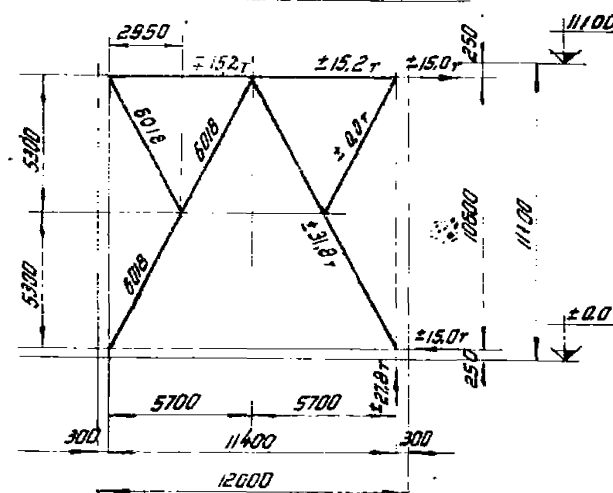
Таблица сварных швов.						
Марка	Тип электрода тип и толщина шва	Заводские швы		Монтажные швы		Вес наплавленного металла, кг всего на 1 м.
		Б.4	Б.6	Б.6	Б.8	
С43-1	Длина м	5.2	9.0	4.7	-	0.9 1.7
	Вес кг	0.47	1.62	0.85	-	
С43-2	Длина м	4.0	7.2	1.8	1.8	0.9 1.8
	Вес кг	0.36	1.3	0.32	0.56	
С43-3	Длина м	2.6	2.9	1.0	-	0.2 1.0
	Вес кг	0.24	0.52	0.18	-	

Требуется на одну связь С43

Марка	Кол.	Вес кг	
		1марки	всех
С43-1	1	535	535
С43-2	2	516	1032
С43-3	2	212	424
Вес одной связи С43		1991	

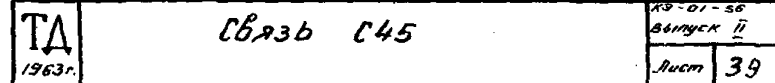
Примечания.

- Связь С43 состоит из отработанных марок С43-1; С43-2 и С43-3.
- Материал конструкций - сталь марки ВСт 3 кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
- Все отверстия колоть или сверлить d=23 мм кроме
- Сварные швы h=6 мм.
- Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну ветвь.
- Детали 5 условно показаны за пределами узловых фасонек, на должны устанавливаться в соответствии с прил. 3 из на чертеже.



1. Связь с44 состоит из отправочных марок с441, с44-2 и с44-3.
2. Материал конструкций - сталь марки ВСт.ЗКП для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.
3. Все отверстия колоть или сверлить $d = 23 \text{ мм}$.
4. Сварные швы $h = 6 \text{ мм}$, }
5. Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну ветвь. }
6. Детали (2) условно изображены за пределами узловых раскопок, но должны устанавливаться в соответствии с привязкой их на чертеже.

КЗ-01-56	
Выпуск II	
Лист	36



КЗ-01-56	
Выпуск II	
Лист	40