Серия
КЭ-01-55

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ПРОДОЛЬНЫХ И ТОРЦЕВЫХ ФАХВЕРКОВ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск V

10594
ЦЕНА 1-62

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать 1977 г.
Заказ № 2956 Тираж 500 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

/ГОССТРОЙ СССР/

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия КЭ - 01 - 55

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ ПРОДОЛЬНЫХ И ТОРЦЕВЫХ ФАХВЕРКОВ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск V

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ СВЯЗИ ПО КОЛОННАМ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 и 8 БАЛЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМД

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ОДОБРЕНЫ ГОССТРОЕМ СССР
30 ИЮЛЯ 1970г. ПРОТОКОЛ от 15 мая 1970г.

Содержание

Лист		Стр
	Пояснительная записка	2
1	Примерные схемы размещения вертикальных связей расчетные схемы и расчетные нагрузки на связи	3
2	Ключ для подбора связей.	4
3	Связь С180	5
4	—"— С181	6
5	—"— С182	7
6	—"— С183	8
7	—"— С184	9
8	—"— С185 (лист 1ый)	10
9.	—"— С185 (лист 2ой)	11
10	—"— С186 (лист 1ый)	12
11.	—"— С186 (лист 2ой)	13
12	—"— С187 (лист 1ый)	14
13	—"— С187 (лист 2ой)	15
14.	—"— С188 (лист 1ый)	16
15	—"— С188 (лист 2ой)	17
16.	—"— С189 (лист 1ый)	18
17.	—"— С189 (лист 2ой)	19
18.	—"— С190 (лист 1ый)	20
19.	—"— С190 (лист 2ой)	21
20	—"— С191	22
21.	—"— С192	23
22.	—"— С193	24
23.	—"— С194	25

Условные обозначения

- Отверстие под болт
- болт постоянный
- болт временный
- сварной шов заводской
- сварной шов монтажный

Пояснительная записка

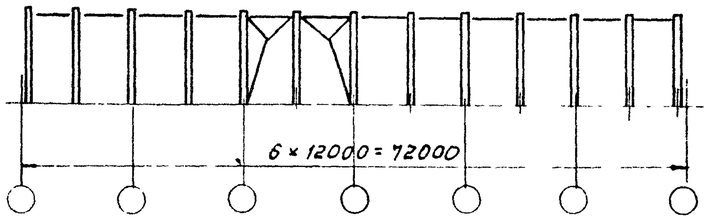
1. В настоящем выпуске даны рабочие чертежи стальных связей по железобетонным колоннам крайних продольных рядов одноэтажных промышленных зданий с кранами (колонны по сериям КЭ-01-49 и КЭ-01-52) и без кранов (колонны по серии КЭ-01-49) при шаге основных колонн 12 м и наличии промежуточных железобетонных колонн продольных фахверков (по выпускам I и II серии КЭ-01-55) для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов.
2. Схема связей и сейсмические силы приняты по выпуску VI серии КЭ-01-49 и выпуску XI серии КЭ-01-52 Условия применения связей (длины температурно-деформационных отсеков, нормативные нагрузки на перекрытия, конструкция стенового ограждения) оговорены в указанных выпусках.
3. Расчет связей выполнен на усилия, приведенные на листе 1 в соответствии со СНиП II-В, 3-62*, СНиП II-А, 12-62, с „изменением №1", утвержденным приказом Госстроя СССР N 131 и „Инструкцией по проектированию производственных зданий с каркасом из сборных железобетонных конструкций для сейсмических районов" серия 7-148 (третья редакция).
4. Материал конструкций-сталь марки ВКСт3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* с дополнительными гарантиями загиба в холодном состоянии, согласно п. 2.5, 2д и предельного содержания химических элементов, согласно п. п. 2,6, 3 и 2,6, 4 ГОСТ 380-60.*
   Расчетное сопротивление стали $R = 2100$ кг/см^2.
5. Монтаж связей производить на сварке. Сварочные болты М14 нормальной точности. Привязки связей и размеры швов принимать по рабочим чертежам.
6. Сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60
7. Изготовление и монтаж связей производить с соблюдением требований главы СНиП III-В 5-62* „Металлические конструкции Правила изготовления монтажа и приемки."
8. Лакокрасочные покрытия для антикоррозийной защиты связей должны назначаться в каждом конкретном проекте в соответствии с СН262-63.
9. Связи предназначены для применения в районах с расчетной температурой эксплуатации и возведения зданий не ниже минус 39°С.

ТД 1969г	Пояснительная записка	КЭ-01-55 Выпуск V
		Лист

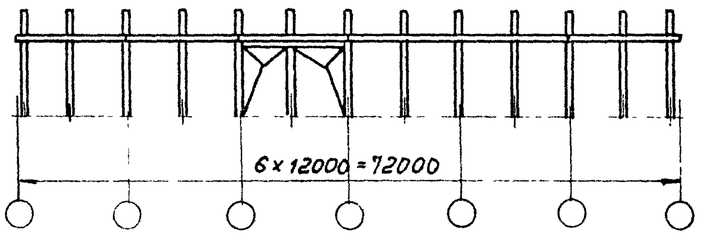
Пров. Станковский Кон. Коган

Примерная схема размещения вертикальных связей по серии КЭ-01-49 (сейсмичность 7 и 8 баллов)

а. Бескрановые здания

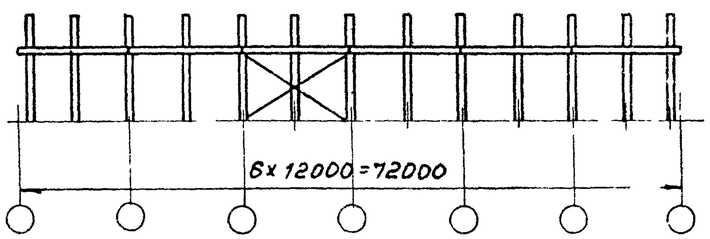


б. Крановые здания

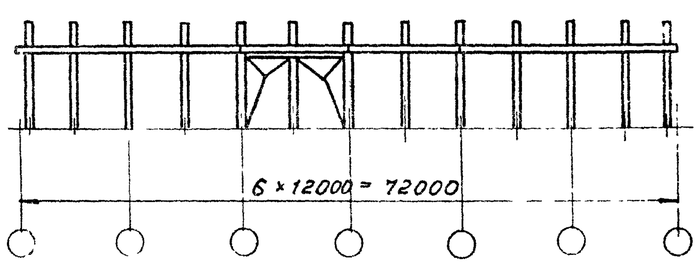


Примерная схема размещения вертикальных связей по серии КЭ-01-52.

а. Сейсмичность 7 баллов



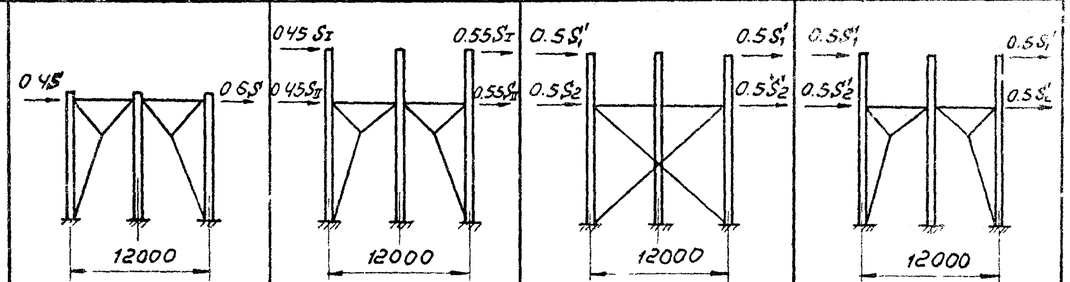
б. Сейсмичность 8 баллов



Расчетные нагрузки и расчетные схемы

Отметка низа строительных конструкций	Серия	КЭ-01-49			КЭ-01-52							
	Тип здания	Бескрановые	Крановые		Крановые				8 баллов			
	Сейсмичность	7-8 баллов	7-8 баллов		7 баллов							
	Нормативная нагрузка от покрытия	700	590		410		590		410		510	
	Пролет \ Обозначение силы	S	S_I	S_{II}	S_1'	S_2'	S_1'	S_2'	S_1'	S_2'	S_1'	S_2'
8.4	18	47.3	30.6	3.1								
	24	53.5	34.1	3.1								
9.6	18	59.2	28.6	3.1								
	24	64.5	34.9	3.1								
10.8	18		27.7	3.2	13.1/14.4	5.1/2.8	17.8/19.1	5.1/2.8	20.7/22.8	10.1/5.5	28.2/30.3	10.1/5.5
	24		33.5	3.2	16.8/18.9	5.1/2.8	22.8/24.8	5.1/2.8	27.0/30.3	10.1/5.5	36.5/39.8	10.1/5.5
12.6	18				12.4/13.8	6.4/3.3	16.7/18.2	6.4/3.3	22.9	12.8	30.9	12.8
	24				16.0/18.8	6.4/3.3	21.6/23.9	6.4/3.3	29.7	12.8	40.0	12.8
	30				18.9/21.8	6.4/3.3	25.6/28.5	6.4/3.3	35.4	12.8	47.9	12.8
14.4	18				12.7	8.6	17.1	8.6	26.7	17.2	36.0	17.2
	24				16.6	8.6	22.3	8.6	34.9	17.2	46.9	17.2
	30				20.0	8.6	26.8	8.6	41.8	17.2	56.0	17.2
16.2	24				19.7	9.7	25.9	9.7	33.7	19.4	44.3	19.4
	30				23.3	9.7	30.9	9.7	40.4	19.4	53.7	19.4
18.0	24				21.1	11.9	28.1	11.9	38.0	23.8	50.7	23.8
	30				25.0	11.9	33.3	11.9	45.6	23.8	60.6	23.8

Расчетные схемы



Примечания:

1. Расчетные сейсмические нагрузки на вертикальные связи приняты по серии КЭ-01-49 Выпуск VI, по серии КЭ-01-52 Выпуск XI
2. Ключ для подбора марок связей дан на листе 2

ТД 1969г.	Примерные схемы размещения вертикальных связей. Расчетные схемы и расчетные нагрузки на связи	КЭ-01-55 выпуск V
		Лист 1

Пров. Литвинов Кон. Коган

10594 4

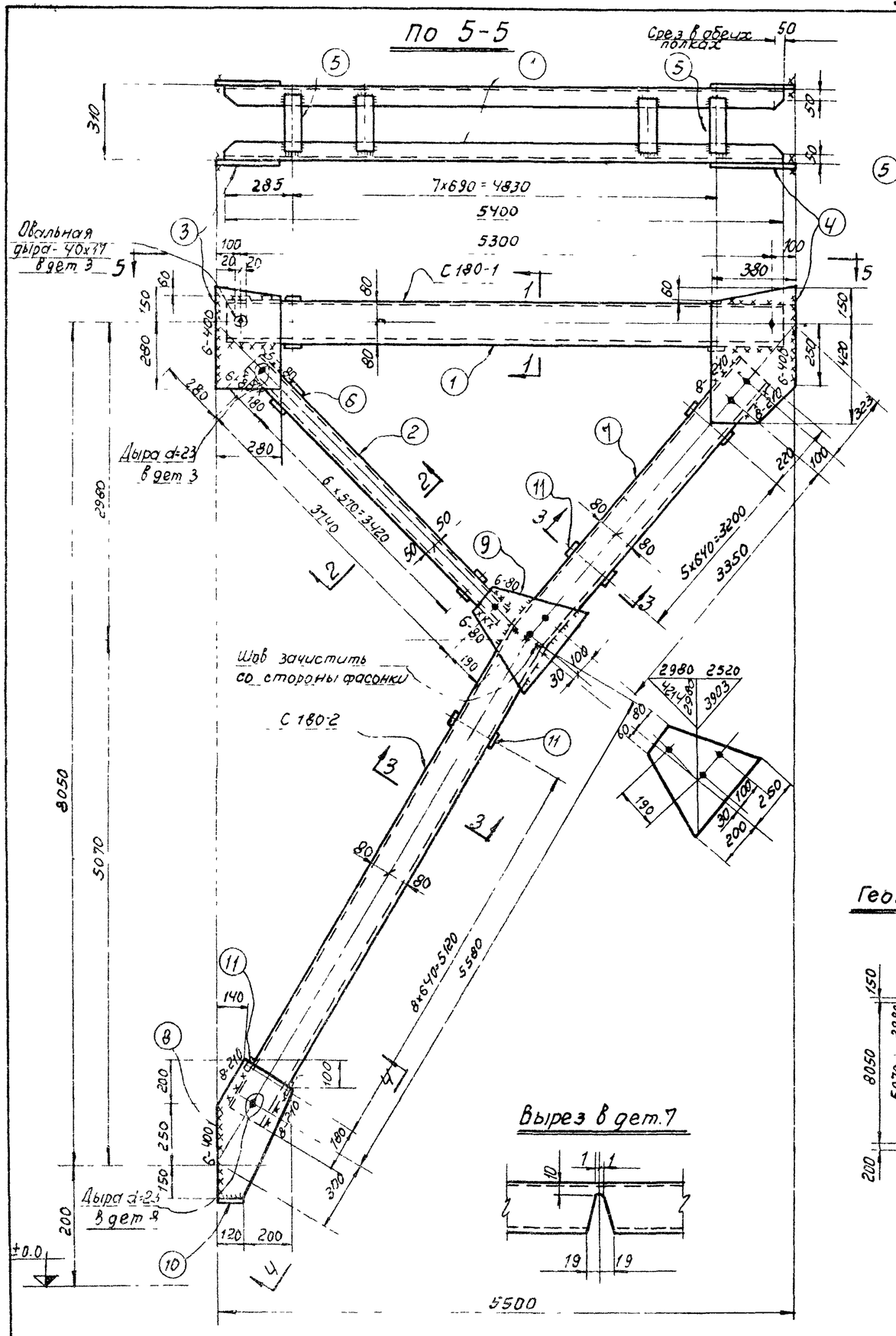
Ключ для подбора марок связей

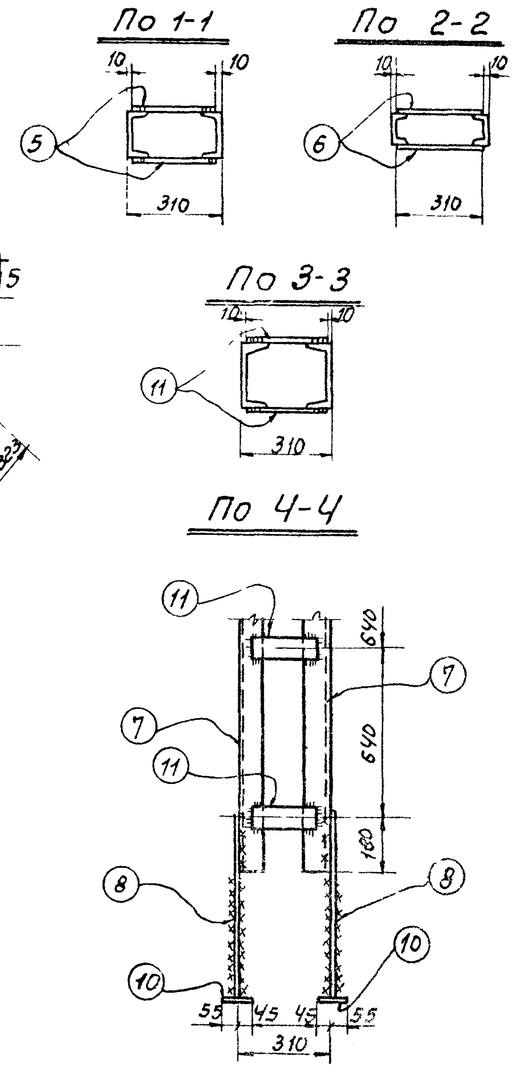
Отметка низа стропильных конструкций	Серия	КЭ-01-49		КЭ-01-52			
	Тип здания	вес крановые	крановые	крановые			
	Нормативная нагрузка от покрытия кг/м²	700	590	410	590	410	590
	Пролет здания \ Сейсмичность	7-8 баллов		7 баллов		8 баллов	
8 4	18	С180*	С182*				
	24	С180*	С182*				
9 6	18	С181*	С183*				
	24	С181*	С183*				
10 8	18		С184*	С54	С54	С185*	С186*
	24		С184*	С54	С54	С185*	С186*
12 6	18			С55	С55	С187*	С188*
	24			С55	С55	С187*	С188*
	30			С55	С55	С187*	С188*
14 4	18			С57	С57	С189*	С190*
	24			С57	С57	С189*	С190*
	30			С57	С57	С189*	С190*
16 2	24			С61*	С61*	С191*	С192*
	30			С61*	С61*	С191*	С192*
18 0	24			С63*	С63*	С193*	С194*
	30			С63*	С63*	С193*	С194*

Примечания.

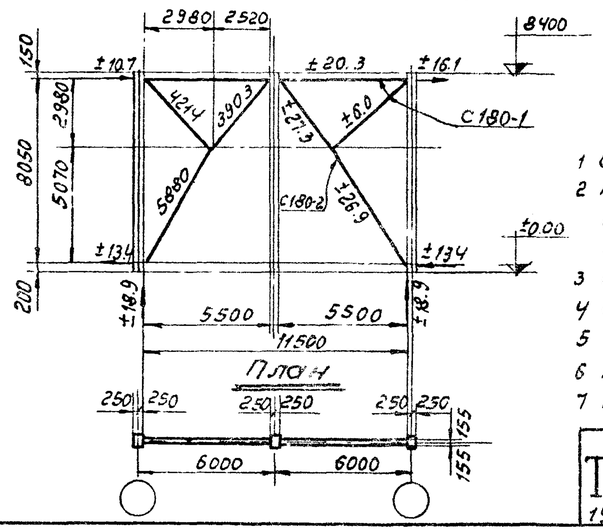
1. Рабочие чертежи связей марок С180 ÷ С194 разработаны в настоящем выпуске.
2. Рабочие чертежи связей С54, С55, С57, С61, С63 разработаны в выпуске III серии КЭ-01-55.
3. Марки отмеченные звездочкой (например С61*, С190*) присвоены связям состоящим из нескольких отправочных элементов. Последние в рабочих чертежах замаркированы той-же маркой без звездочки, но с дополнительным индексом (например С61-1, С190-1).

ТД 1969г.	Ключ для подбора связей	КЭ-01-55 Выпуск V
		Лист 2





Геометрическая и монтажные схемы связи С-180



Спецификация Сталь ВК Ст3 кп

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	Кол во т	Кол во н	Вес кг 1 дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечания
С180-1	1	[16	5400	2	-	76.6	153	321	
	2	[10	3840	2	-	32.8	66		
	3	-280×8	430	2	-	7.6	15		
	4	-380×10	170	2	-	17	34		
	5	-100×8	290	16	-	1.8	29		
	6	-80×8	230	14	-	1.5	21		
		Вес наплавленного металла					3.0		
С180-2	7	[16	9282	1	1	132	264	390	
	8	-320×10	600	2	-	15.1	30		
	9	-390×10	450	2	-	13.8	28		
	10	-100×8	120	2	-	0.8	2		
	11	-120×8	290	28	-	2.2	62		
		Вес наплавленного металла					4.0		

Таблица сварных швов

Марка		Заводские швы					Монтажные швы				
	Тип электрода	Э42			Вес напл. мет		Э42			Вес наплав. мет.	
	Тип и толщ. шва	⊾4	⊾6	⊿4	всего	на 1т	⊾6	⊾8		всего	на 1т
С180-1	Длина м.	—	11.8	—	2.2	6.4	6.1	—		1.1	3.1
	Вес кг.	—	2.2	—			1.1	—			
С180-2	Длина м	0.8	16.3	0.64	3.2	7.7	1.6	1.7		0.8	
	Вес кг.	0.08	3.0	0.05			0.3	0.5			

Требуется на 1 связь

Марка	Кол.	Вес кг марки	Вес кг всех
С180-1	2	321	642
С180-2	2	390	780
Вес одной связи С180			1422

Примечания

1 Связь С180 состоит из отправочных марок С180-1; С180-2
2 Материал конструкции сталь марки ВК Ст3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60 Характеристику стали смотри пояснительную записку
3 Все отверстия d=17 колоть или сверлить
4 Сварные швы h=6мм
5 Все обрезы 50мм
} кроме оговоренных
6 Монтажные болты М14 нормальной точности
7 Расчетные усилия даны на 1 плоскость

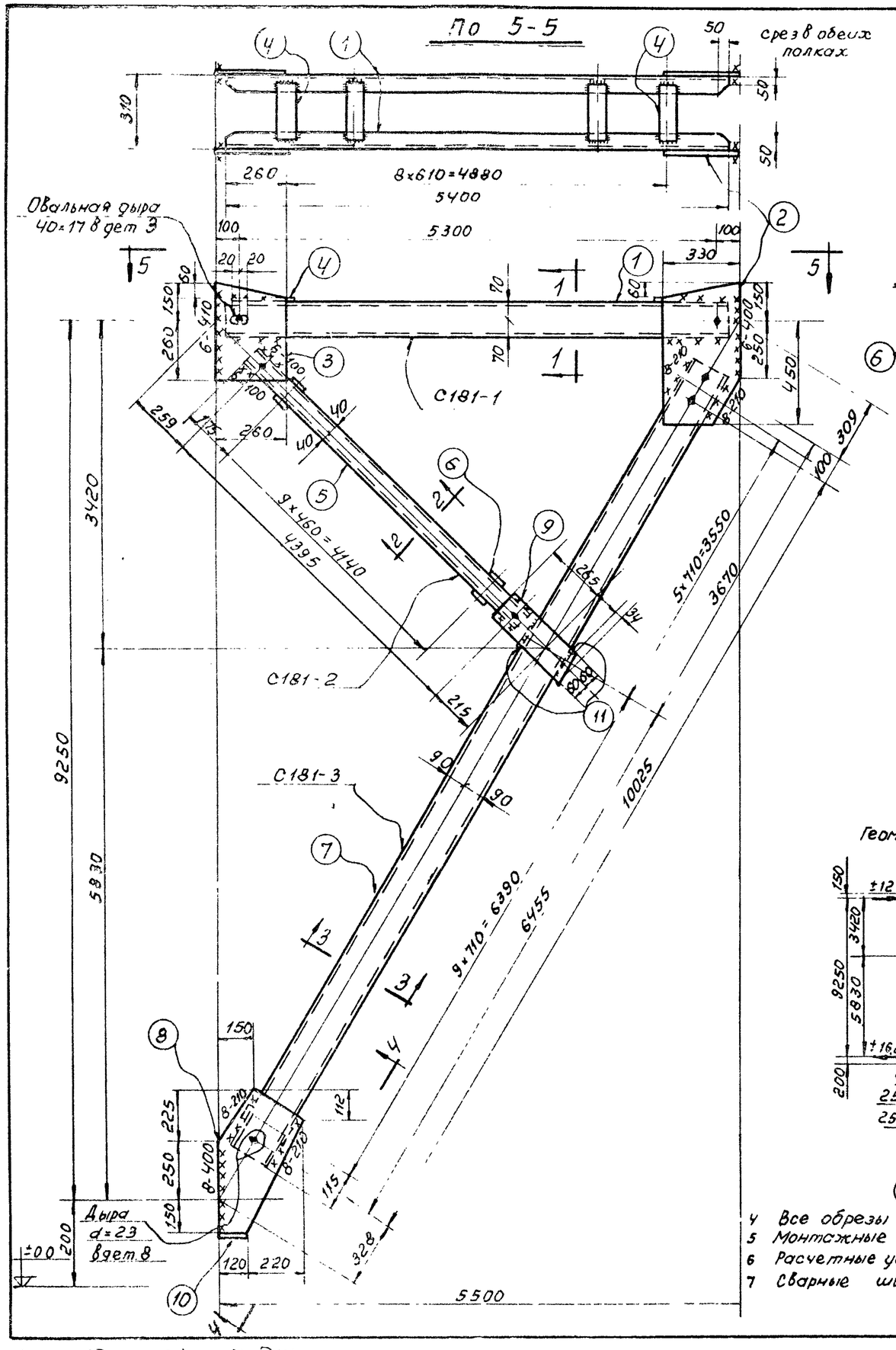
ТД 1969г.

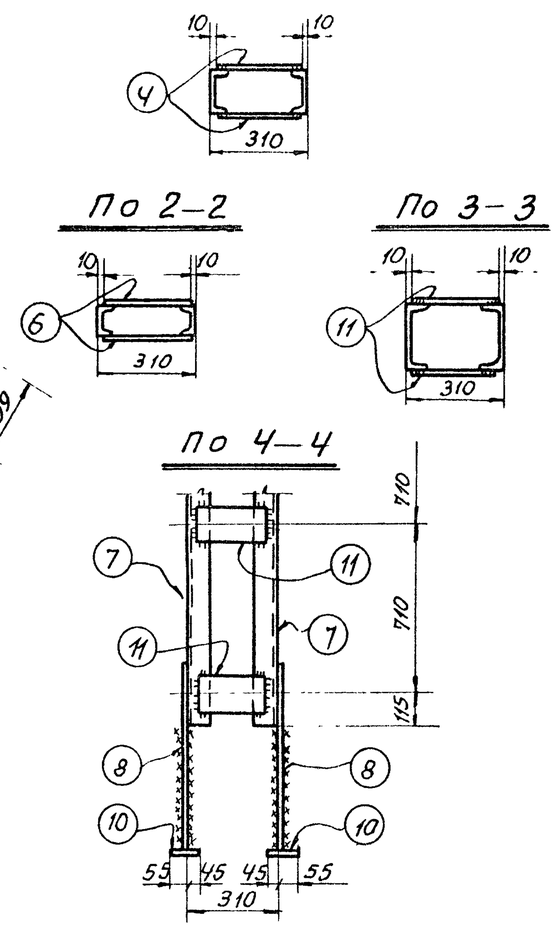
Связь С180

КЭ-01-55 выпуск V
Лист 3

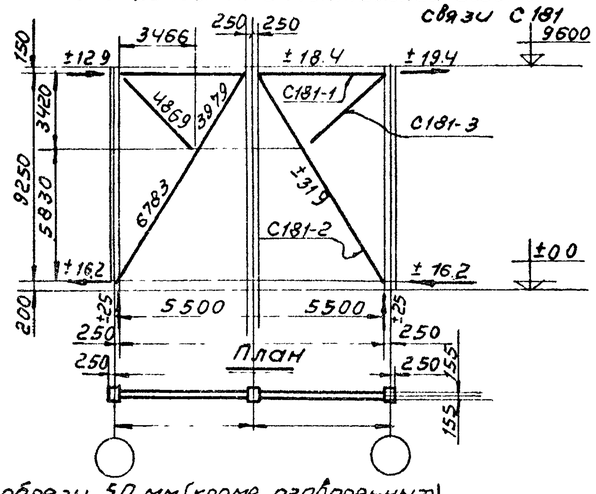
Пров. Тананов
Кол. контр.

10594 6





Геометрическая и монтажная схемы связи С181



4 Все обрезы 50 мм (кроме оговоренных)
5 Монтажные болты М14 нормальной точности.
6 Расчетные усилия даны на 1 плоскость
7 Сварные швы h=6мм, кроме оговоренных.

Спецификация Сталь ВК Ст3кп

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т.	Кол. н.	Вес кг. 1 дет	Вес кг. всех	Марки	Примечания
С181-1	1	Е14	5400	2	—	66.5	133	213	
	2	-330×10	610	2	—	15.8	32		
	3	-260×8	410	2	—	6.7	13		
	4	-100×8	290	18	—	1.8	33		
		Вес наплавленного металла					2.0		
С181-2	5	Е8	4495	2	—	31.8	64	95	
	6	-80×8	290	20	—	1.5	30		
		Вес наплавленного металла					1.0		
С181-3	7	Е18	10225	2	—	167	334	446	
	8	-340×10	625	2	—	16.7	34		
	9	-120×8	395	2	—	3.0	6		
	10	-100×8	120	2	—	0.8	2		
	11	-120×8	290	30	—	2.2	66		
		Вес наплавленного металла					4.0		

Таблица сварных швов

Марка		Заводские швы: Э42			Вес напл. мет. Всего	Вес напл. мет. на 1 т	Монтажные швы: Э42			Вес напл. мет. Всего	Вес напл. мет. на 1 т
	Тип электрода / Тип и толщ. шва	⊾4	⊾6				⊾6	⊾8			
С181-1	Длина м.	—	7.1		1.3	5.1	5.2	—	—	1.0	4.7
	Вес кг	—	1.3				0.94	—			
С181-2	Длина м	—	5.6		1.0	11	0.8	—		0.2	2.2
	Вес кг	—	1.0				0.15	—			
С181-3	Длина м	—	15.1		2.7	5.6	—	3.3		1.0	2.0
	Вес кг.	—	2.72				—	1.03			

Требуется на одну связь

Марка	Кол.	Вес кг. Марка	Вес кг. Всех
С181-1	2	213	426
С181-2	2	95	190
С181-3	2	446	892
Вес одной связи С181			1508

Примечания:

1. Связь С181 состоит из отправочных марок С181-1; С-181-2; С181-3.
2. Материал конструкций сталь марки ВКСт 3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60* Характеристику стали см пояснительную записку
3. Все отверстия d=17 колоть или сверлить, кроме оговоренных.

ТД 1989г

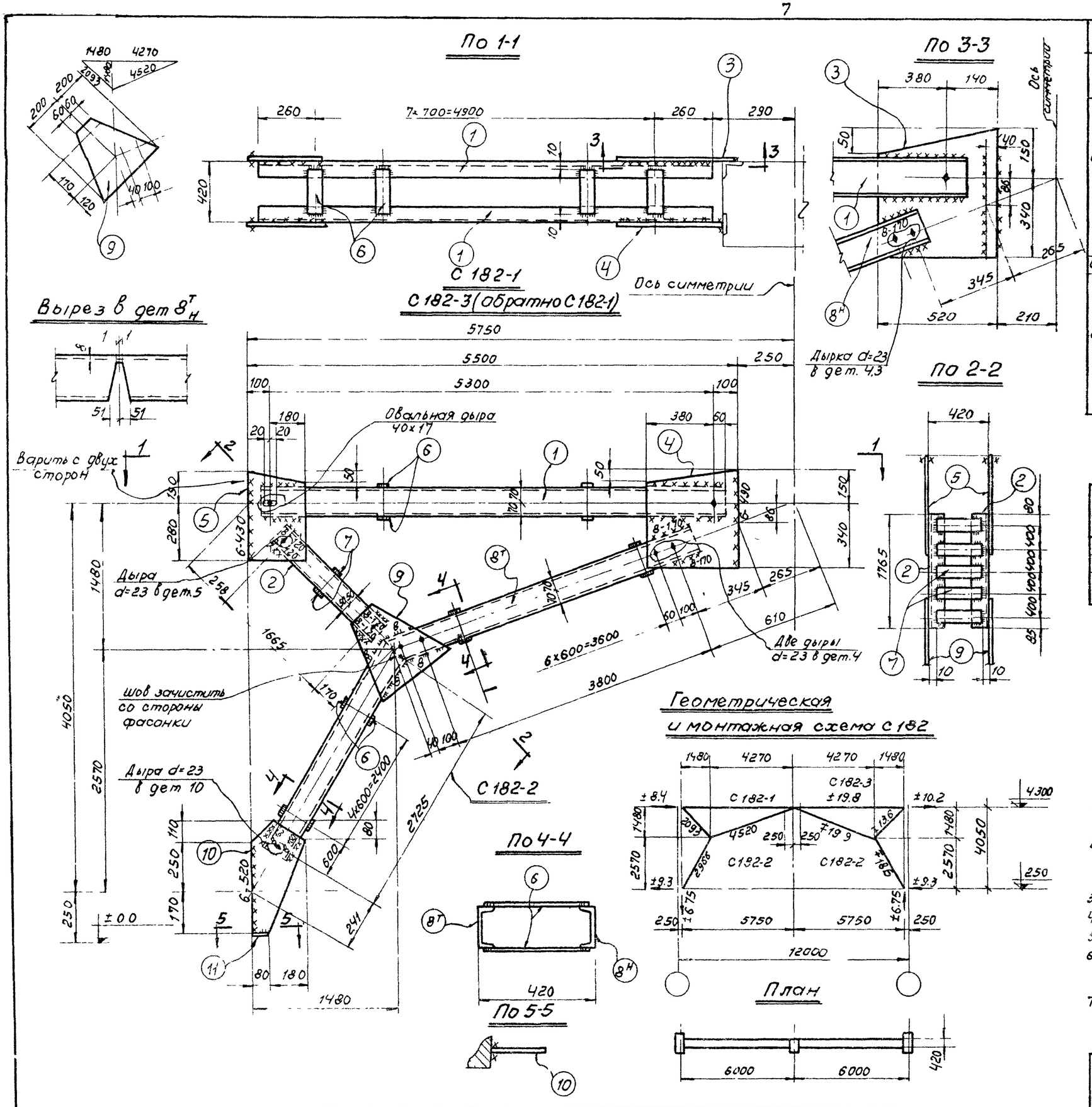
Связь С181

КЭ-01-55 Выпуск V

Лист 4

10594 7

Пров Тимонкевич 21-X-14. Кон. кола



Спецификация

Сталь ВК Ст. 3 кп

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	К-во Т	К-во Н	Вес в кг Дет	Вес в кг Всех	Марки	Примечание
С 182-1	1	L14	5420	2	—	66.5	133	265	
	2	L10	176.5	2	—	15.0	30		
	3	-520×8	490	1	—	16.0	16		
	4	-480×8	490	1	—	14.0	14		
	5	-280×8	430	2	—	7.5	15		
	6	-100×8	400	14	—	2.50	35		
	7	-80×8	400	10	—	2.0	20		
		Вес наплавленного металла					2		
С 182-3		Обратно	С 182-1					265	
С 182-2	8т н	L14	6796	1	1	83.0	166	266	Вырез и гнутье
	9	-340×8	400	2	—	10.0	20		
	10	-260×8	530	2	—	8.0	16		
	6	-100×8	400	24	—	2.5	60		
	11	-80×8	80	2	—	0.4	0.8		
		Вес наплавленного металла					3		

Таблица сварных швов

Марка	Тип электрода / типы и толщина шва в мм	Заводские швы ЭФ2 ⊾6	Заводские швы ЭФ2 ⊾8		Заводские швы Вес наплавл. металла в кг Всего	Заводские швы Вес наплавл. металла в кг на 1т	Монтажные швы ЭФ2 ⊾5	Монтажные швы ЭФ2 ⊾6		Монтажные швы Вес нам мет. в кг Всего	Монтажные швы Вес нам мет. в кг на 1т
С 182-1	Длина в м	5.8	—				8.5	1.0			
С 182-3	Вес в кг.	1.05			1.1	3.9	1.17	0.31		1.5	5.3
С 182-2	Длина в м	10.0	1.4				2.0	1.4			
	Вес в кг.	1.8	0.45		2.3	8.8	0.36	0.44		0.8	3.1

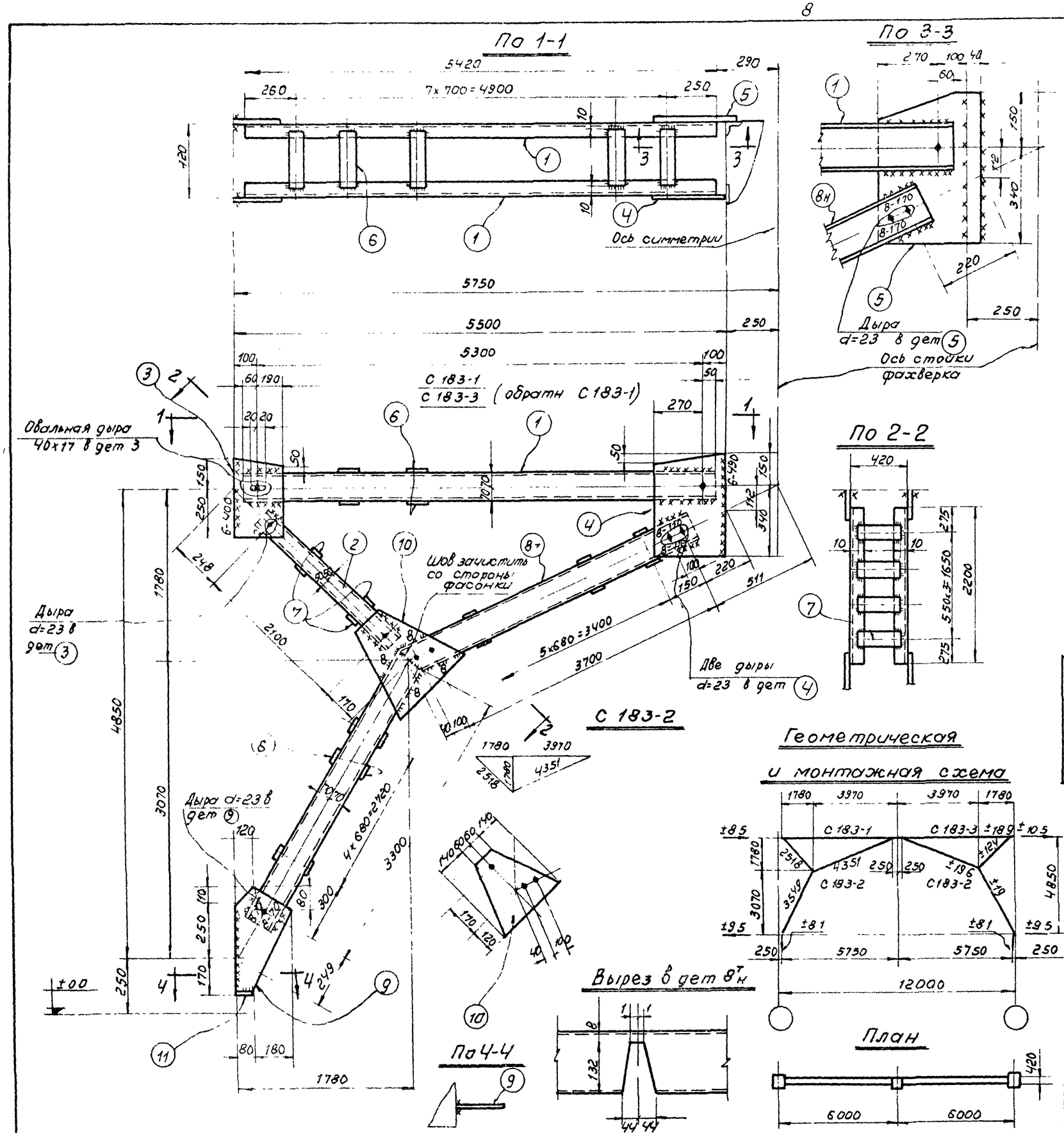
Требуется на одну связь

Марка	К-во шт	Вес в кг 1 марки	Вес в кг Общий
С 182-1	1	265	265
С 182-2	2	266	532
С 182-3	1	265	265
Вес одной связи			1062

Примечания:

1. Вертикальная связь С182 состоит из отправочных марок С182-1; С182-2 и С182-3.
2. Материал конструкций-сталь марки ВКСт.3кп. для сварных конструкций по ГОСТ 380-60.* Характеристику стали см пояснительную записку.
3. Все отверстия колоть или сверлить d=17мм. кроме оговоренных
4. Обрезы 50 мм } кроме оговоренных
5. Сварные швы h=6мм. }
6. Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну плоскость связи
7. Монтажные болты нормальной точности М14

ТД 19692	Связь С182	КЭ-01-55 Выпуск V
		Лист 5



Спецификация сталь ВК ст 3 кп

Марка	№№ дет	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес, кг дет	Вес, кг всех	Марки	Примечания
С 183-1	1	С14	5420	2	—	66.6	133	273	
	2	С10	2200	2	—	18.9	38		
	3	-290х8	400	2	—	7.9	16		
	4	-370х8	490	1	—	12.8	13		
	5	-410х8	490	1	—	14.2	14		
	6	-100х8	400	16	—	2.5	40		
	7	-80х8	400	8	—	2.0	16		
	Вес наплавленного металла						3		
С 183-3	Все детали по марке С183-1						290	273	
	Вес наплавленного металла						3		
С 183-2	8 н	С14	7285	1	1	89.1	178	276	Вырез и гнутье
	9	-260х8	530	2	—	8.7	17		
	10	-340х8	400	2	—	11.0	22		
	11	-80х8	80	2	—	0.4	1		
	6	-100х8	400	22	—	2.5	55		
	Вес наплавленного металла						3		

Требуется на одну связь

Марка	Кол	Вес, кг Марки	Вес, кг всех
С 183-1	1	273	273
С 183-2	2	276	552
С 182-3	1	273	273
Вес одной связи С 183			1098

Таблица сварных швов

Марка		Заводские швы: Тип электрода и диаметр на шов	Э42 ∟6	Э42 ∟8		Вес наплавл. металла кг: Всего	На 1 т	Монтажные швы: Тип электрода и диаметр на шов	Э42 ∟6	Э42 ∟8		Вес наплавл. металла кг: Всего	На 1 т
С183-1		Длина м	4.5	—					7.3				
С183-3		Вес кг	0.81	—		0.81	2.87		1.3			1.3	4.4
С183-2		Длина м	6.4	1.4					2.0	1.4			
		Вес кг	1.15	0.43		1.58	5.57		0.4	0.43		0.83	3.0

Примечания

1. Связь С183 состоит из отправочных марок С183-1, С183-2 и С183-3.
2. Материал конструкций - сталь марки ВК ст3кп для сварных конструкции по ГОСТ-380-60* Характеристику стали см. пояснительную записку.
3. Все отверстия колоть или сверлить d=17мм, кроме оговоренных.
4. Обрезы 50 мм, кроме оговоренных.
5. Сварные швы h=6мм, кроме оговоренных.
6. Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме даны на одну плоскость связи.
7. Монтажные болты нормальной прочности М14.

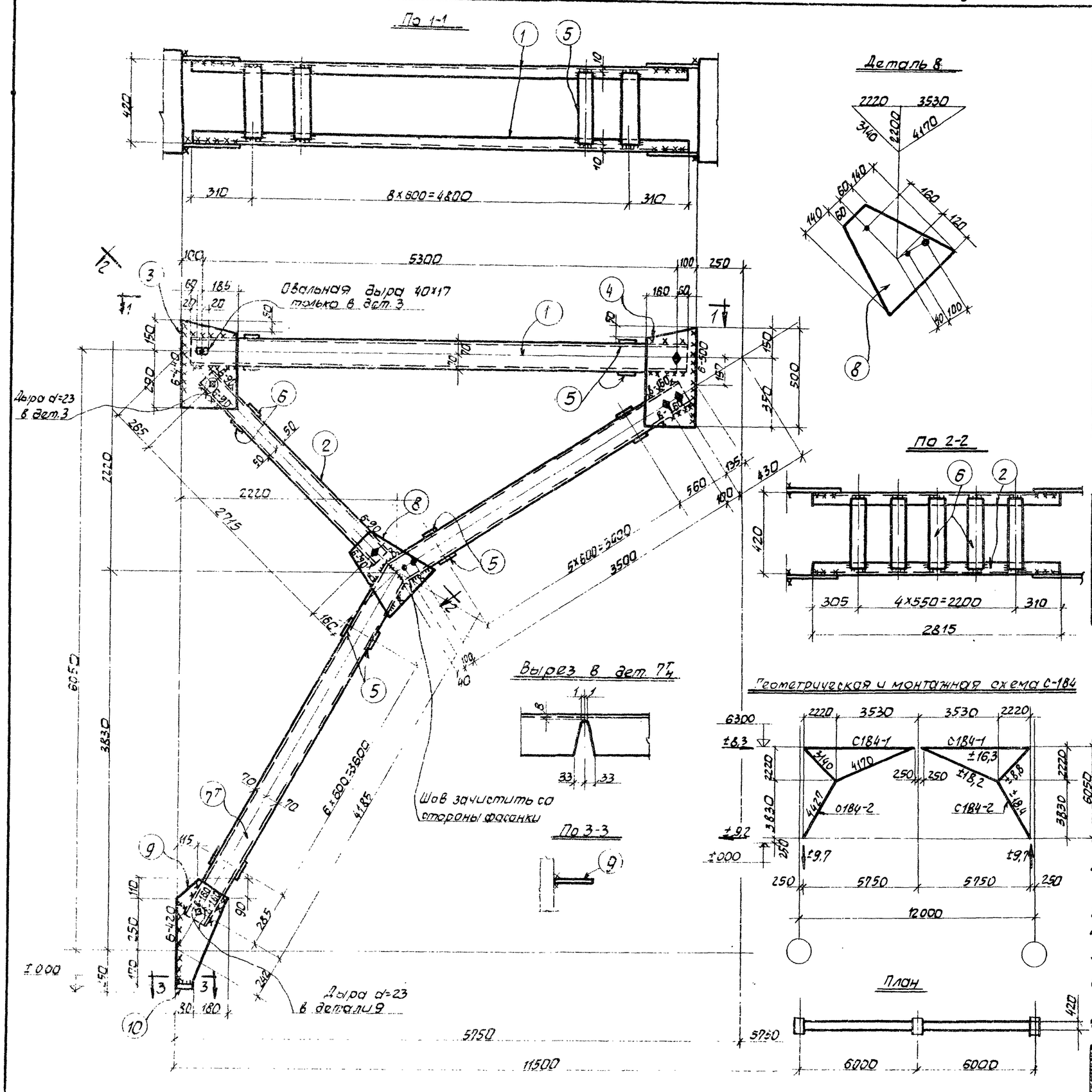
ТЛ 1969г

Связь С183

КЭ-01-55 Выпуск V Лист 6

10594 9

Пров Шаньковский Кол контр



Спецификация Сталь ВКСТ.3кг

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Вес 1 дет.	Вес всех	Марки	Примечания
С184-1	1	С14	5420	2	—	66,6	133	282	
	2	С10	2815	2	—	24,0	48		
	3	-285×8	440	2	—	8,2	16		
	4	-250×8	500	2	—	8,5	17		
	5	-100×8	400	18	—	2,5	45		
	6	-80×8	400	10	—	2,0	20		
	Вес наплавленного металла						3,0		
С184-2	7т н	С14	8058	1	1	98,8	198	306	
	8	-330×8	400	2	—	10,9	22		знуть
	9	-250×8	530	2	—	8,6	17		
	10	-80×8	80	2	—	0,4	1		
	5	-100×8	400	26	—	2,5	65		
	Вес наплавленного металла						3,0		

Таблица сварных швов

Марка	Тип электрода / Тип и толщина шва	Заводские швы Э-42 h=6	h=8	h=10	Вес наплавленного металла кг Всего	на 1т	Монтажные швы Э-42 h=6	h=8	h=10	Вес наплавленного металла кг всего	на 1т
С184-1	Длина м	5,2	—	—	0,9	3,2	5,8	—	—	1,05	3,8
	Вес кг	0,9	—	—			1,06	—	—		
С184-2	Длина м	5,2	1,28	—	1,4	4,6	0,8	4,24	—	1,4	4,75
	Вес кг	1,0	0,4	—			0,14	1,3	—		

Требуется на одну связь

Марка	Кол.	Вес кг Марки	Вес кг Всех
С184-1	2	282	564
С184-2	2	306	612
Вес одной связи			1176

Примечания:

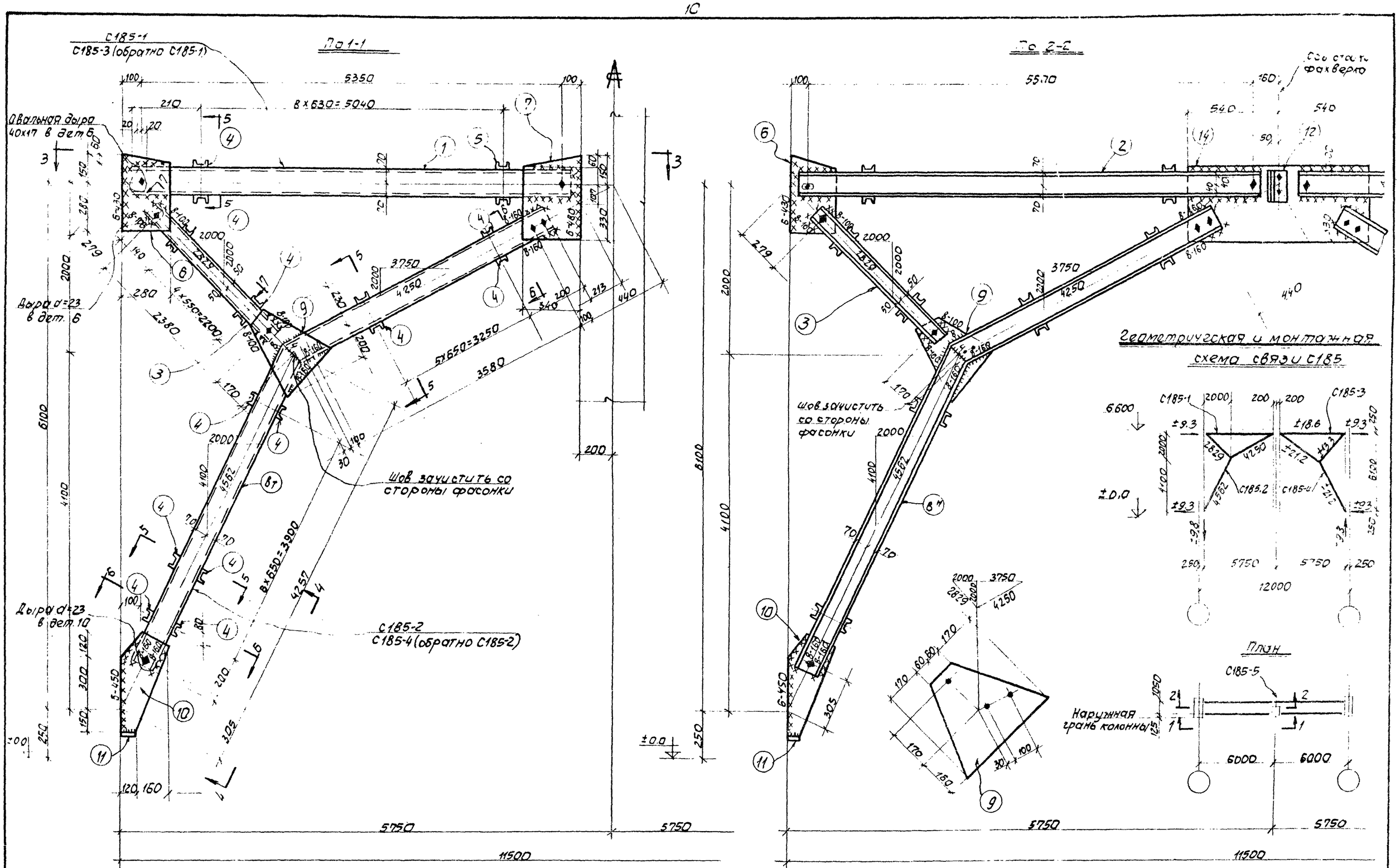
1. Связь С184 состоит из отправочных марок С184-1 и С184-2.
2. Материал конструкций сталь марки ВСт.3кп для сварных конструкций по ГОСТ 380-60*. Характеристику стали см. пояснительную записку.
3. Все отверстия d=17 колоть или сверлить
4. Сварные швы h=6.
5. Все обрезы 50.

} кроме оговоренных

6. Расчетные усилия, показанные на геометрической схеме, даны на одну плоскость связей.
7. Монтажные болты нормальной точности М14.

ТД 1969	Связь С184	КЭ-01-55 Выпуск V Лист 7

Копил. Ф. Ф.



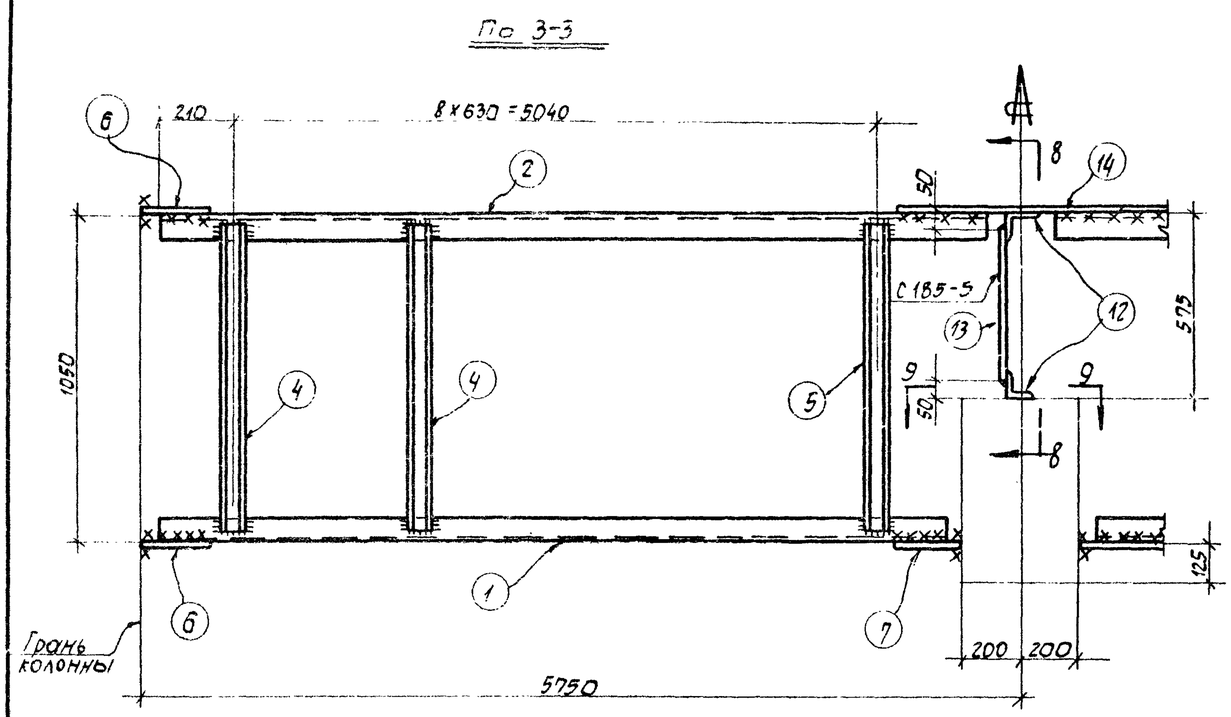
Примечания

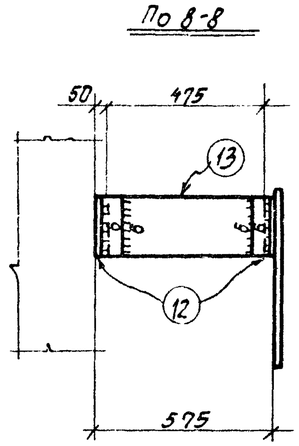
1. Общие примечания спецификацию и разрезы 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7 см. лист 9
2. Расчетные усилия даны на одну плоскость связи.

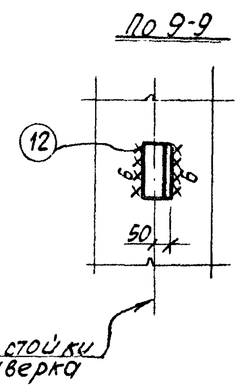
ТД 1969г	Связь С185 (лист 1ый)	КЭ-01-55 Выпуск V Лист 8

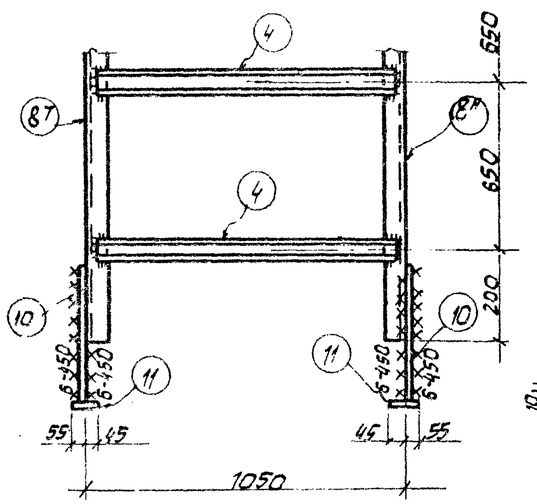
Пров. Пятанкова 21/V-71 Копир. Фокин

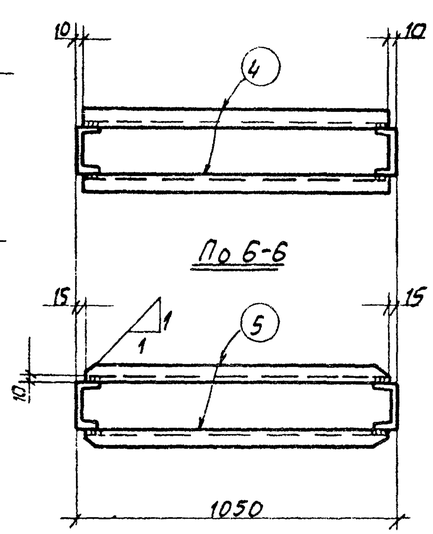
10594 11

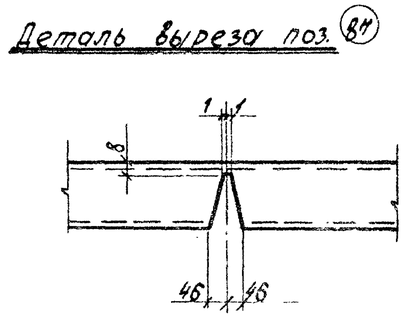


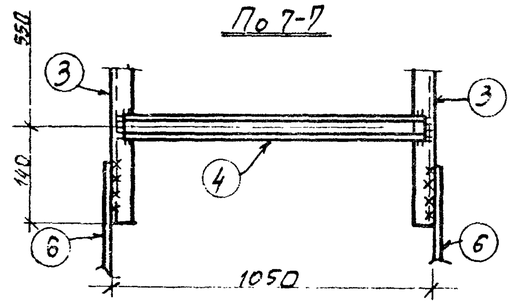












Спецификация

Сталь ВК Ст 3 КП

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Вес кг 1 марк.	Вес кг Всех	Марки	Примечан.
С185-1	1	[14	5450	1	—	67.0	67	34.7	
	2	[14	5600	1	—	69	69		
	3	[10	2480	2	—	21.5	43		
	4	[5	1030	26	—	5.0	130		косые резы полок
	5	[5	1020	2	—	5.0	10		
	6	-280×8	430	2	—	7.6	15		
	7	-340×8	480	1	—	10.3	10		
		Вес наплавленного металла					3		
С185-2	4	[5	1030	26	—	5.0	130	374	
	8	[14	8215	1	1	101	202		вырезы гнутые
	9	-380×8	460	2	—	8.6	17		
	10	-280×8	570	2	—	10.5	21		
	11	-100×8	120	2	—	0.7	1		
		Вес наплавленного металла					3		
С185-3		Все детали по марке С185-1					344	347	
		Вес наплавленного металла					3		
С185-4		Все детали по марке С185-2					371	374	
		Вес наплавленного металла					3		
С185-5	12	L 90×7	180	2		1.9	4	41	
	13	-180×10	475	1		6.7	8		
	14	-430×8	1080	1		28.3	28		
		Вес наплавленного металла					1		

Таблица сварных швов

Марка	Заводские швы: Тип электрода / Тип и толщ. шва	Э42: ⌊ 4	Э42: ⌊ 6	Э42: ⊓⊔ 4	Вес наплавл. метал. 1 шв. кг: Всего	Вес наплавл. метал. 1 шв. кг: На 1т	Монтажные швы: Э42: ⌊ 6	Э42: ⌊ 8	Э42:	Вес наплавл. металла кг: Всего	Вес наплавл. металла кг: На 1т
С185-1	Длина м	2.8	4.9		1.2	3.5	5.6	0.8		1.3	3.8
	Вес кг	0.26	0.89				1.01	0.25			
С185-2	Длина м	2.6	5.5	0.4	1.3	3.5	2.0	2.5		1.2	3.2
	Вес кг	0.24	0.99	0.07			0.36	0.75			
С185-3	Длина м	2.8	4.9		1.2	3.5	5.6	0.8		1.3	3.8
	Вес кг	0.26	0.89				1.01	0.25			
С185-4	Длина м	2.6	5.5	0.4	1.3	3.5	2.0	2.5		1.2	3.2
	Вес кг	0.24	0.99	0.07			0.36	0.75			
С185-5	Длина м	—	0.7		0.1	2.4	0.4			0.1	2.4
	Вес кг	—	0.13				0.07				

Примечания:

1. Связь С185 состоит из отправочных марок С185-1, С185-2, С185-3, С185-4, С185-5
2. Материал конструкций - сталь марки ВК Ст3 КП для сварных конструкций ГОСТ 380-60* Характеристику стали см. пояснительную записку.
3. Все отверстия d=17 мм колоть или сверлить
4. Сварные швы h=6 мм
5. Все обрезы -50 мм

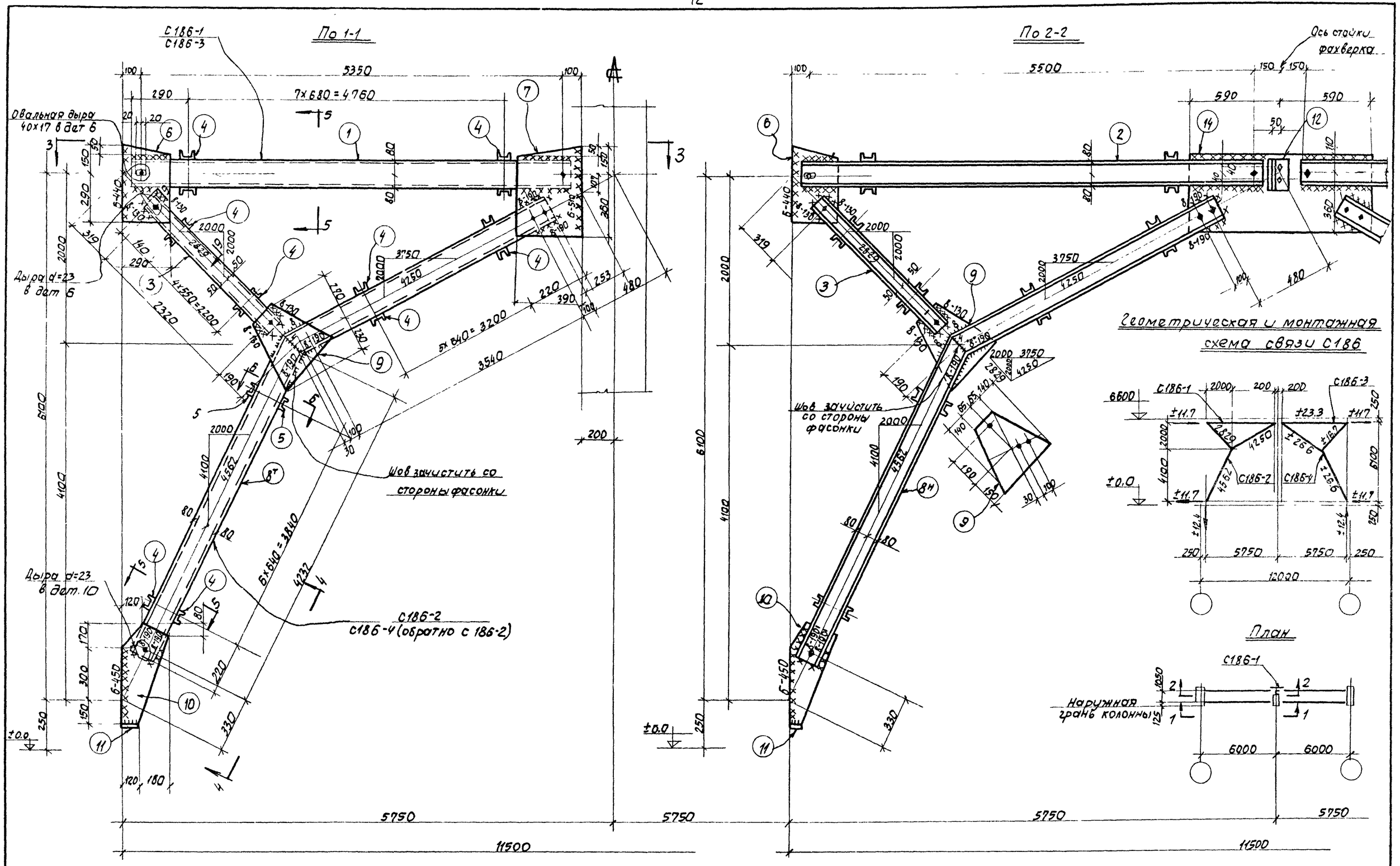
} Кроме оговоренных

6. Монтажные болты М14 нормальной точности.
7. Данный лист рассматривать совместно с листом 8.

Требуется на одну связь С185

Марка	кол.	Вес кг 1 марки	Вес кг Всех
С185-1	1	34,7	347
С185-2	1	374	374
С185-3	1	347	347
С185-4	1	374	374
С185-5	1	41	41
Вес одной связи С185			1483

ТД 1969г.	Связь С185 (лист 2ой)	КЭ-01-55 Выпуск I	Лист 9

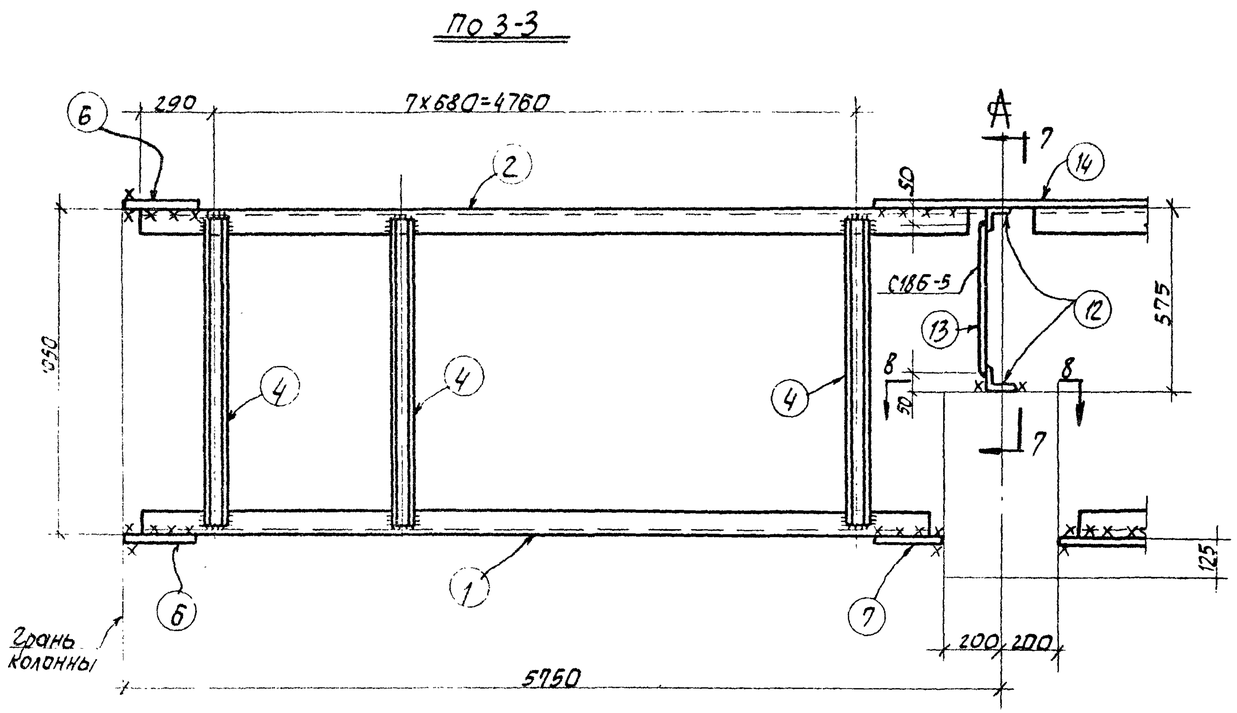


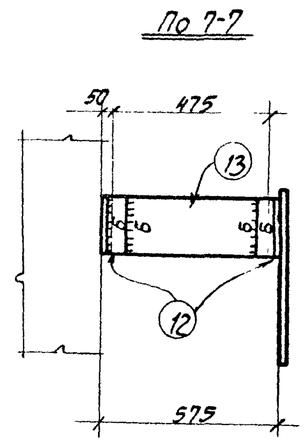
Примечания:

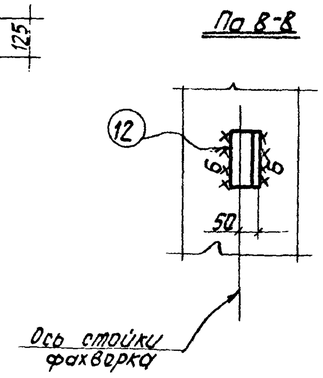
1. Общие примечания, спецификацию и разрезы 3-3, 4-4, 5-5, 6-6 см. лист 11.
2. Расчетные усилия даны на одну плоскость связи.

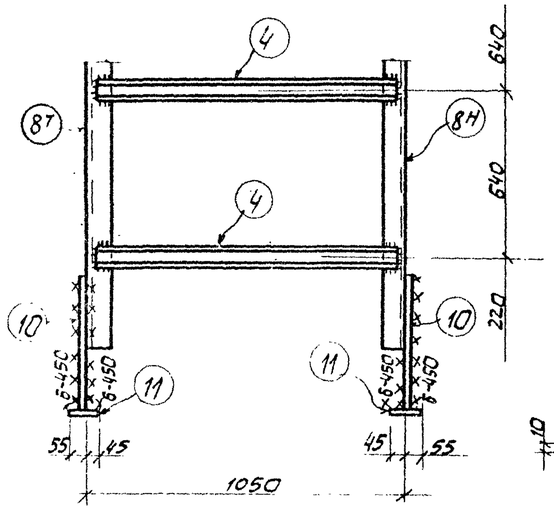
ТД 1969г.	Связь С186 (лист 1ый)	КЭ-01-55 выпуск V Лист 10

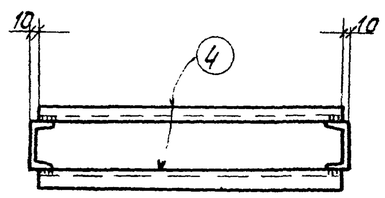
Пров Гитанов 25-X-71. Копир. Фомин

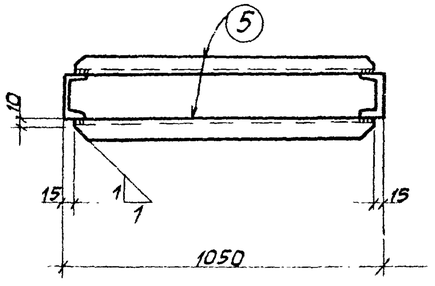


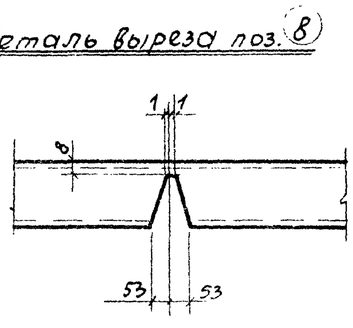


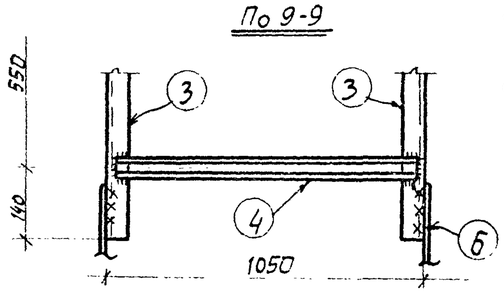












Примечания:

1. Связь С186 состоит из отправочных марок С186-1, С186-2, С186-3, С186-4, С186-5
2. Материал конструкций-сталь марки ВК Ст3КП для сварных конструкций ГОСТ 380-60* Характеристику стали см. пояснительную записку.
3. Все отверстия d=17мм колоть или сверлить. } Кроме оговоренных
4. Сварные швы h=6мм. } Кроме оговоренных
5. Все обрезы -50мм. } Кроме оговоренных
6. Монтажные болты М14. нормальной точности.
7. Данный лист рассматривать совместно с листом 10.

Спецификация

Сталь ВКСТ3КП

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол т	Кол н	Вес кг 1дет.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примеч.
С186-1	1	[16	5450	1	—	77.1	77	383	
	2	[16	5600	1	—	79.5	80		
	3	[10	2420	2	—	21.0	42		
	4	[5	1030	26	—	5.0	130		
	6	-290x10	440	2	—	10.0	20		
	7	-390x10	510	2	—	15.6	31		
		Вес наплавленного металла					3		
С186-2	4	[5	1030	22	—	5	110	414	
	5	[5	1020	2	—	5	10		косые резы полок
	8	[16	8155	1	1	116	232		вырез и гнутье
	9	-410x10	390	2	—	14.5	29		
	10	-300x10	620	2		14.5	29		
	11	-100x10	120	2	-	1.0	2		
		Вес наплавленного металла					3		
С186-3		Все детали по марке С186-1					380	383	
		Вес наплавленного металла					3		
С186-4		Все детали по марке С186-2					411	414	
		Вес наплавленного металла					3		
С186-5	12	∟ 90x7	180	2	—	1.9	4	54	
	13	-180x10	475	1	—	6.7	7		
	14	-450x10	1180	1	—	41.8	42		
		Вес наплавленного металла					1		

Таблица сварных швов

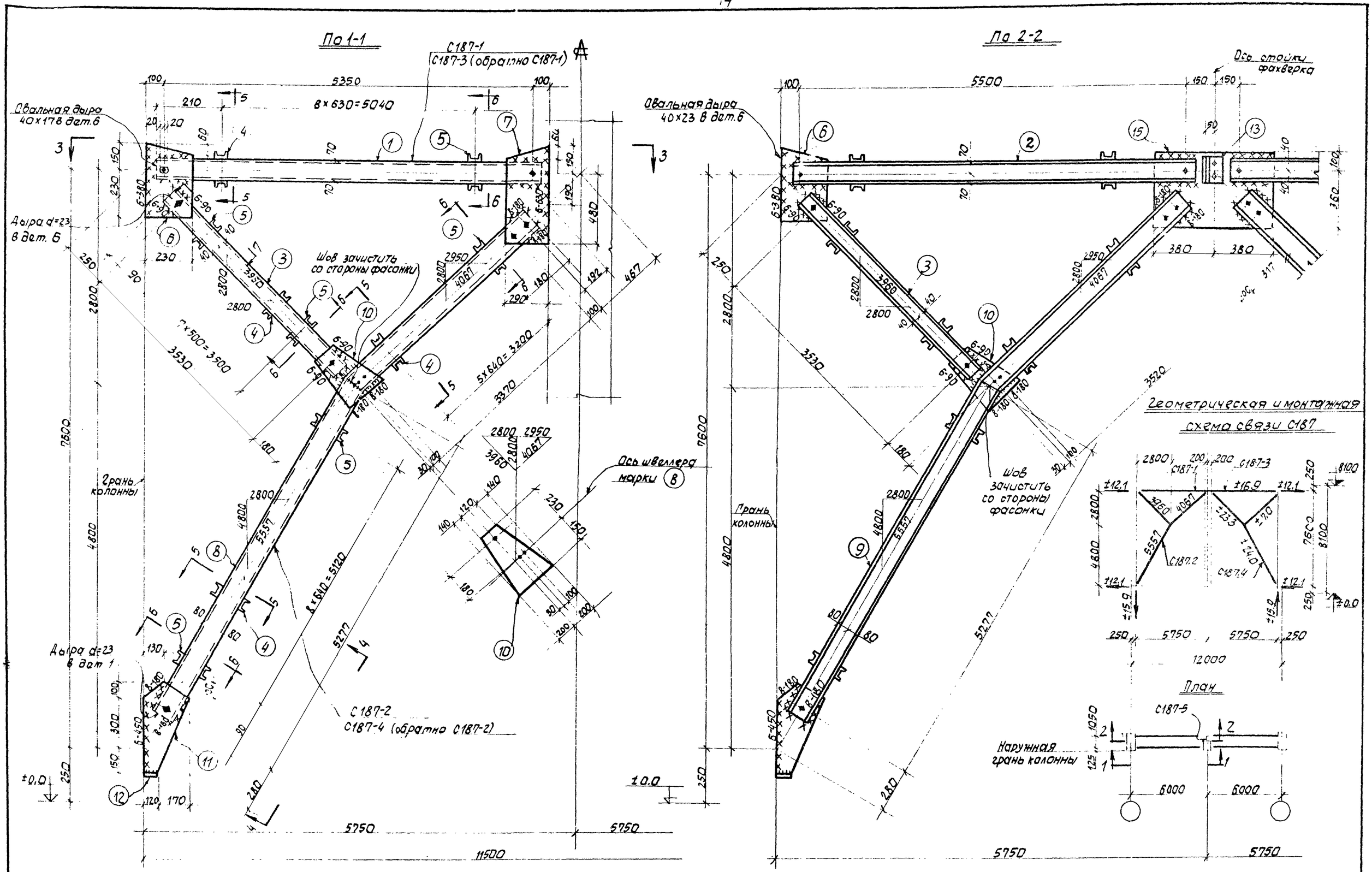
Марка	Тип электрода / Тип и толщ. шва	Заводские швы Э42 ⌐4	⌐6	⌐8	Вес напл. металла кг Всего	На 1т	Монтажные швы Э42 ⌐6	⌐8		Вес наплавл. металла кг Всего	На 1т
С186-1	Длина м	2.5	4.8		1.1	2.9	6.5	1.1		1.5	3.9
	Вес кг	0.23	0.87				1.18	0.35			
С186-2	Длина м	2.4	5.7		1.3	3.1	2.0	2.72		1.2	2.9
	Вес кг	0.22	1.07				0.36	0.84			
С186-3	Длина м	2.5	4.8		1.1	2.9	6.5	1.1		1.5	2.9
	Вес кг	0.23	0.87				1.18	0.35			
С186-4	Длина м	2.4	5.7		1.3	3.1	2.0	2.72		1.2	4.1
	Вес кг	0.22	1.07				0.36	0.84			
С186-5	Длина м	—	0.7	—	0.1	1.9	0.4	—		0.1	1.9
	Вес кг	—	0.13	—			0.07	—			

Требуется на одну связь С186

Марка	Кол.	Вес кг Марки	Вес кг всех
С186-1	1	383	383
С186-2	1	414	414
С186-3	1	383	383
С186-4	1	414	414
С186-5	1	54	54
Вес одной связи С186			1648

ТД 1969г.	Связь С186 (лист 2ой)	КЭ-01-55 Выпуск V	Лист 11

Пров. Бутанкова 25-V-74 Копир Фрас г-

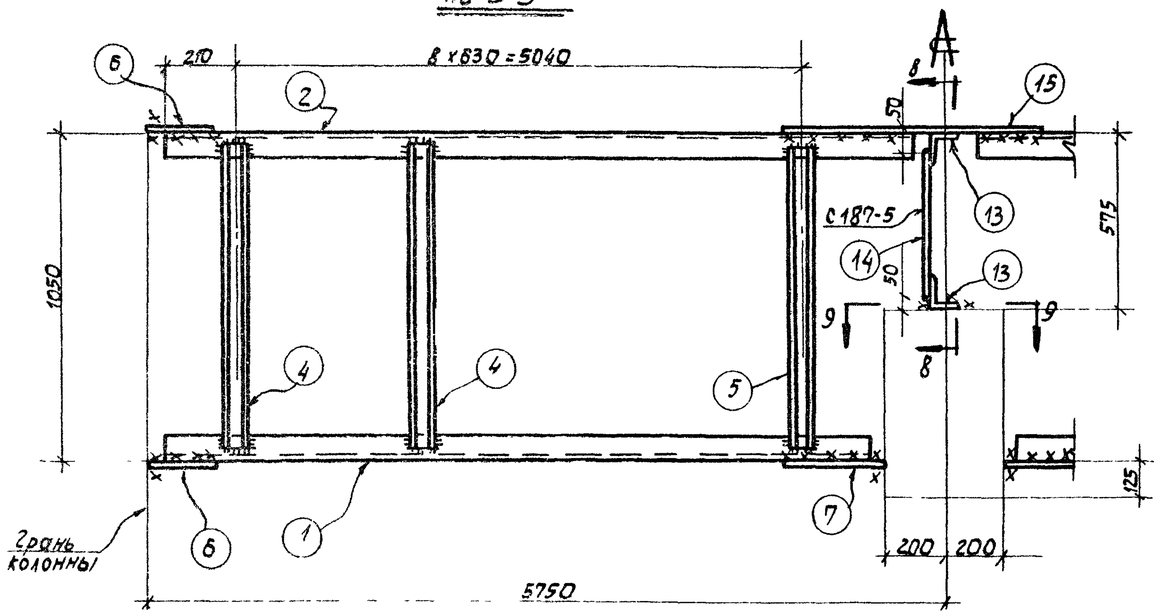


Примечания:

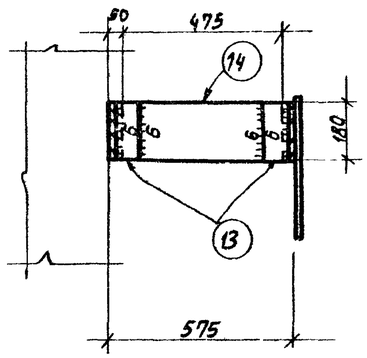
1. Общие примечания, спецификацию и разрезы 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7 см. лист 13.
2. Расчетные усилия даны на одну плоскость связи.

ТД 1969г.	Связь С187 (лист 1ый)	КЭ-01-55 Выпуск V Лист 12

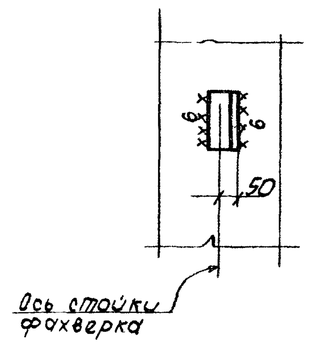
По 3-3



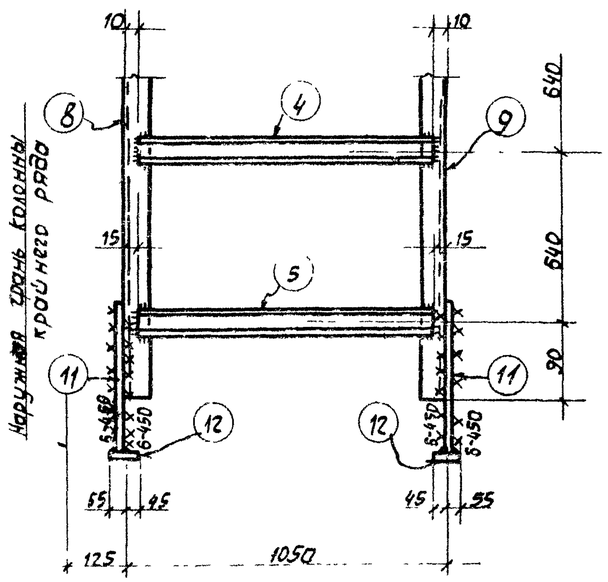
По 8-8



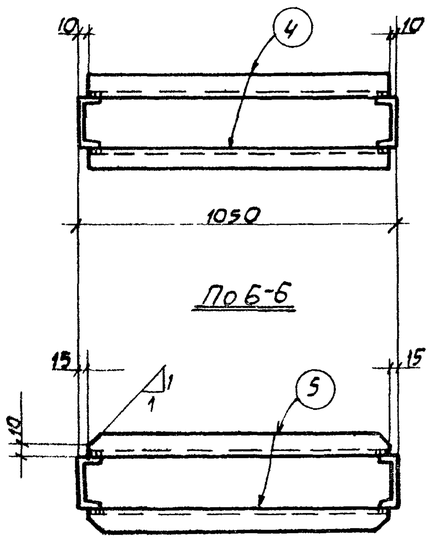
По 9-9



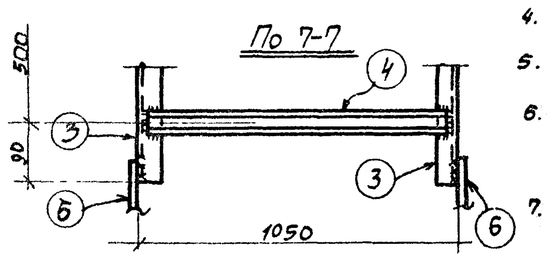
По 4-4



По 5-5

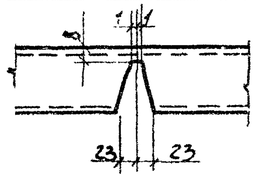


По 6-6



По 7-7

Вырез в дет. 8 9



Примечания

1. Связь С187 состоит из отправочных марок С187-1, С187-2, С187-3, С187-4, С187-5
2. Материал конструкций - сталь марки ВКСт3кп для сварных конструкций ГОСТ 380-60*. Характеристику стали см пояснительную записку
3. Все отверстия d=17 колоть или сверлить } кроме
4. Сварные швы h=6мм } оговоренных
5. Все обрезы -50 мм
6. Монтажные болты М14 нормальной точности.
7. Данный лист рассматривать совместно с листом 12.

Спецификация Сталь ВКСт3кп

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Вес 1дет	Вес всех	Марки	Примечан
С187-1	1	[14	5450	1	–	67.4	67	394	
	2	[14	5600	1	–	69	69		
	3	[10	3630	2	–	31.0	62		
	4	[5	1030	28	–	5.0	140		косые резы полок
	5	[5	1020	6	–	5.0	30		
	6	-230x8	380	2	–	5.5	11		
	7	-290x8	630	1	–	11.5	12		
		Вес наплавленного металла					3		
С187-2	4	[5	1030	24	–	5.0	120	451	косые резы полок
	5	[5	1020	6	–	5.0	30		
	8	[16	9000	1	–	128.0	128		Вырез и гнутье
	9	[16	9150	2	–	130.0	130		Вырез и гнутье
	10	-400x8	380	2	–	9.3	19		
	11	-290x8	550	2	–	10.0	20		
	12	-100x8	12.0	2	–	0.7	1		
		Вес наплавленного металла					3		
С187-3		Все детали по марке С187-1					391	394	
		Вес наплавленного металла					3		
С187-4		Все детали по марке С187-2					448	451	
		Вес наплавленного металла					3		
С187-5	13	∟ 90x7	180	2	–	1.7	3	33	
	14	-180x10	475	1	–	6.7	7		
	15	-460x8	760	1	–	21.6	22		
		Вес наплавленного металла					1		

Таблица сварных швов

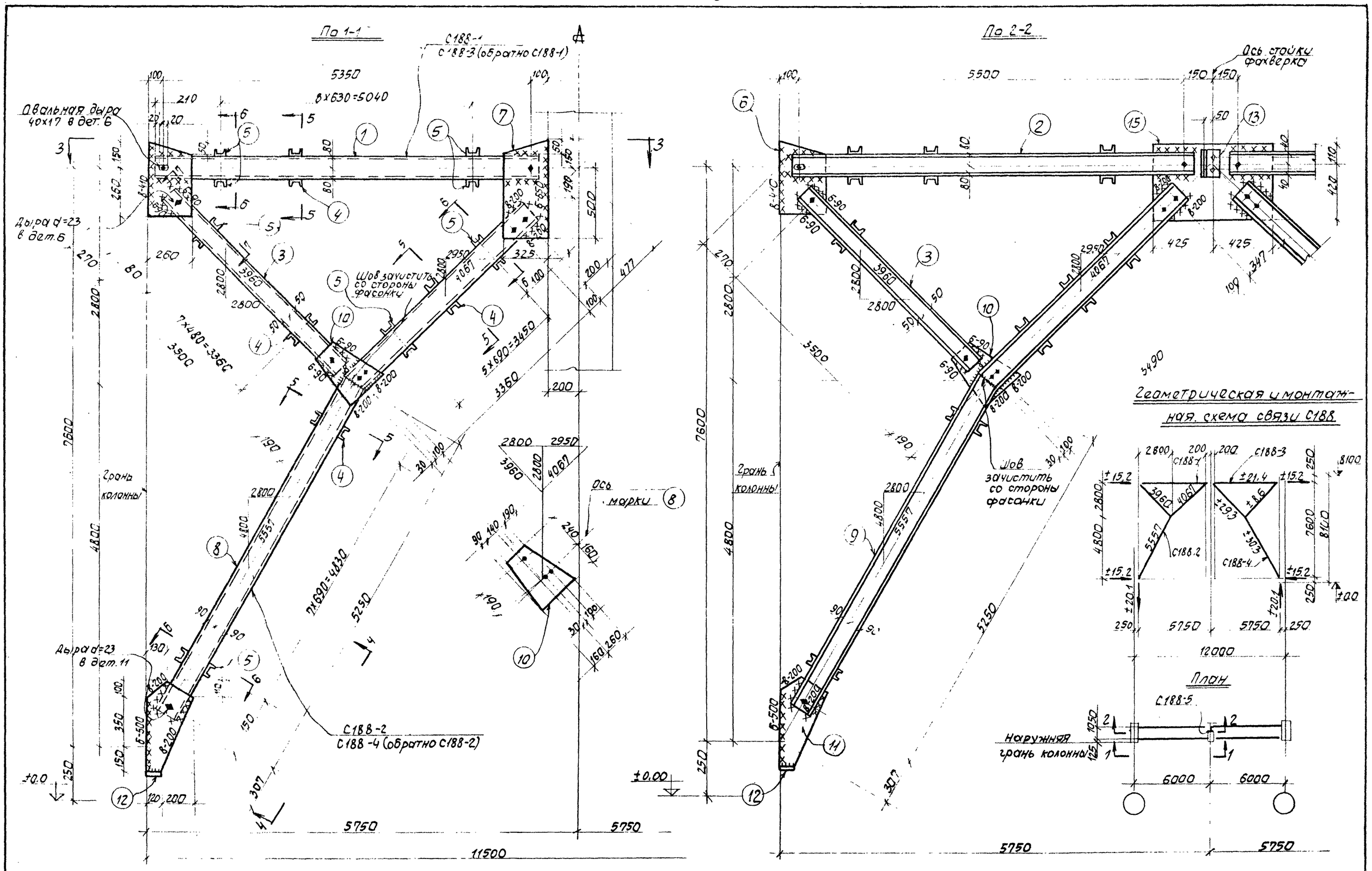
Марка	Тип электр. / Тип и толщ. шва	Заводские швы: Длина м / Вес кг (h 4)	(h 6)	(⋈)	Вес наплавл. металла кг: Всего	На 1т	Монтажные швы: Длина м / Вес кг (h 6)	(h 8)	(⋈)	Вес наплавл. металла кг: Всего	На 1т
		Э42					Э42				
С187-1	Длина м	6.6	3.5		1.3	3.3	6.5			1.2	3.0
	Вес кг	0.6	0.63				1.2				
С187-2	Длина м	3.0	7.0	0.6	1.6	3.6	1.9	2.7		1.2	3.1
	Вес кг	0.3	1.26	0.05			0.34	0.84			
С187-3	Длина м	6.6	3.5		1.3	3.3	6.5			1.2	3.0
	Вес кг	0.6	0.63				1.2				
С187-4	Длина м	3.0	7.0	0.6	1.6	3.6	1.9	2.7		1.2	3.1
	Вес кг	0.3	1.26	0.05			0.34	0.84			
С187-5	Длина м		0.7		0.2	6.0	0.4			0.1	3.0
	Вес кг		0.13				0.07				

Требуется на одну связь С187

Марка	Кол.	Вес кг 1марки	Вес кг всех
С187-1	1	394	394
С187-2	1	451	451
С187-3	1	394	394
С187-4	1	451	451
С187-5	1	33	33
Вес одной связи С187			1723

ТД 1969г	Связь С187 (лист 2ой)	КЭ-01-55 выпуск V; Лист 13

Пров. Н. Панкович 25-X-74г. Копир. Пок-



Примечания:

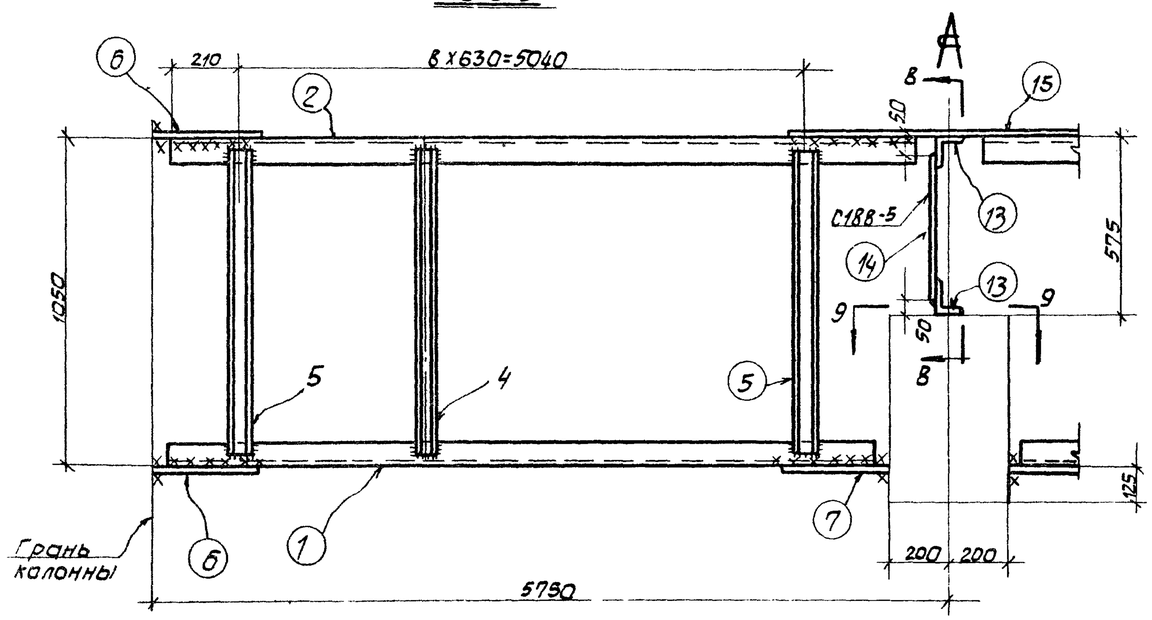
1. Общие примечания, спецификацию и разрезы 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7 см. лист 15.
2. Расчетные усилия даны на одну плоскость связей.

ТД 1969г	Связь С188 (лист 1-ый)	КЭ-01-55 Выпуск V
		Лист 14

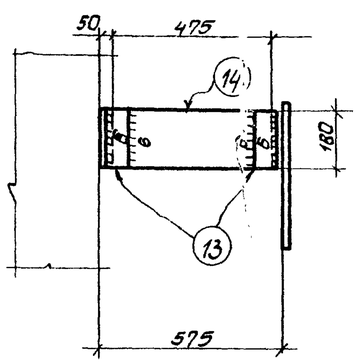
Пров. [illegible]

10594 17

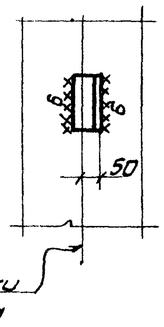
По 3-3



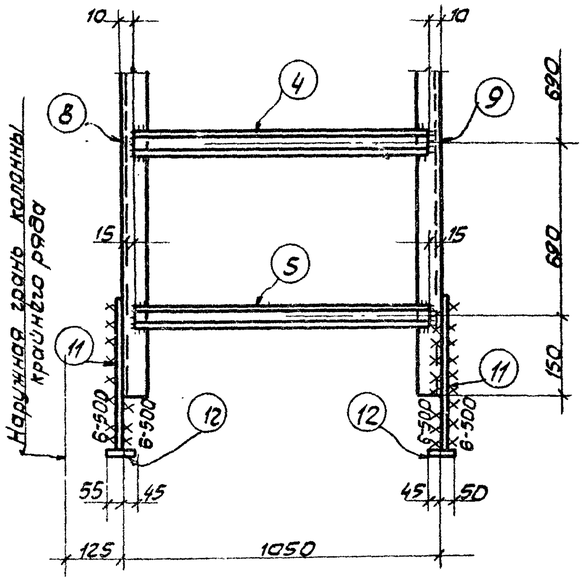
По 8-8



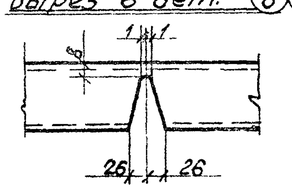
По 9-9



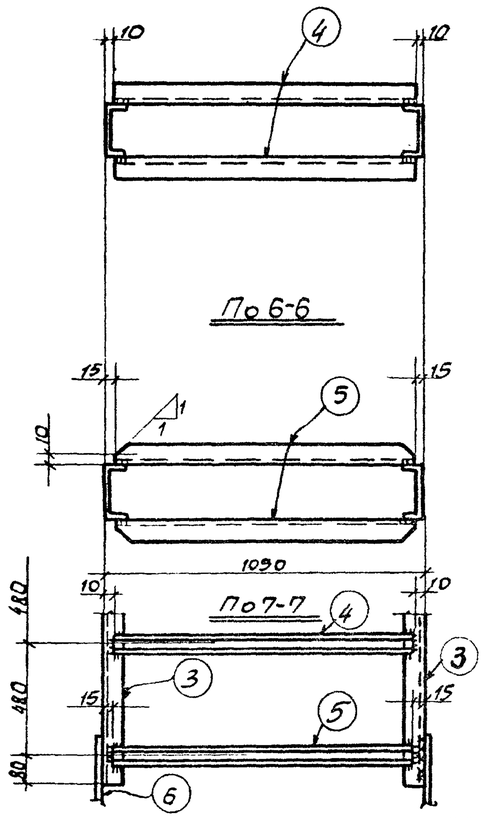
По 4-4



Вырез в дет. 8 9



По 5-5



По 6-6

По 7-7

Примечания:

1. Связь С188 состоит из отправочных марок С188-1; С188-2; С188-3, С188-4, С188-5
2. Материал конструкций-сталь марки ВКСт3кп для сварных конструкций ГОСТ 380-60*. Характеристику стали см. пояснительную записку.
3. Все отверстия d=17 колоть или сверлить
4. Сварные швы h=6 мм
5. Все обрезы -50 мм

} Кроме оговоренных

6. Монтажные болты М14 нормальной точности.
7. Данный лист рассматривать совместно с листом 14.

Спецификация Сталь ВКСт3кп

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Т	Кол. Н	Вес кг 1 дет.	Вес кг Всех	Марки	Примечан
С188-1	1	[16	5450	1	—	77.2	77.0	426	
	2	[16	5600	1	—	79.5	80.0		
	3	[10	3600	2	—	31.8	62		
	4	[5	1030	28	—	5.0	140		косые резы полок
	5	[5	1020	6	—	5.0	30		
	6	-260x10	410	2	—	8.4	17.0		
	7	-325x10	650	1	—	17.0	17.0		
		Вес наплавленного металла					3		
С188-2	4	[5	1030	22	—	5.0	110	499	косые резы полок
	5	[5	1020	6	—	5.0	30		
	8	[18	8995	1	—	146.0	146.0		вырез и гнутые
	9	[18	5125	1	—	149.0	149.0		вырез и гнутые
	10	-420x10	400	2	—	13.2	27.0		
	11	-320x10	650	2	—	16.3	33.0		
	12	-100x10	120	2	—	0.9	1.0		
		Вес наплавленного металла					3		
С188-3		Все детали по марке С188-1					423	426	
		Вес наплавленного металла					3		
С188-4		Все детали по марке С188-2					505	499	
		Вес наплавленного металла					3		
С188-5	13	∟90x7	180	2	—	1.7	3	47	
	14	-180x10	475	1	—	6.7	7		
	15	-530x10	850	1	—	35.4	36		
		Вес наплавленного металла					1		

Таблица сварных швов

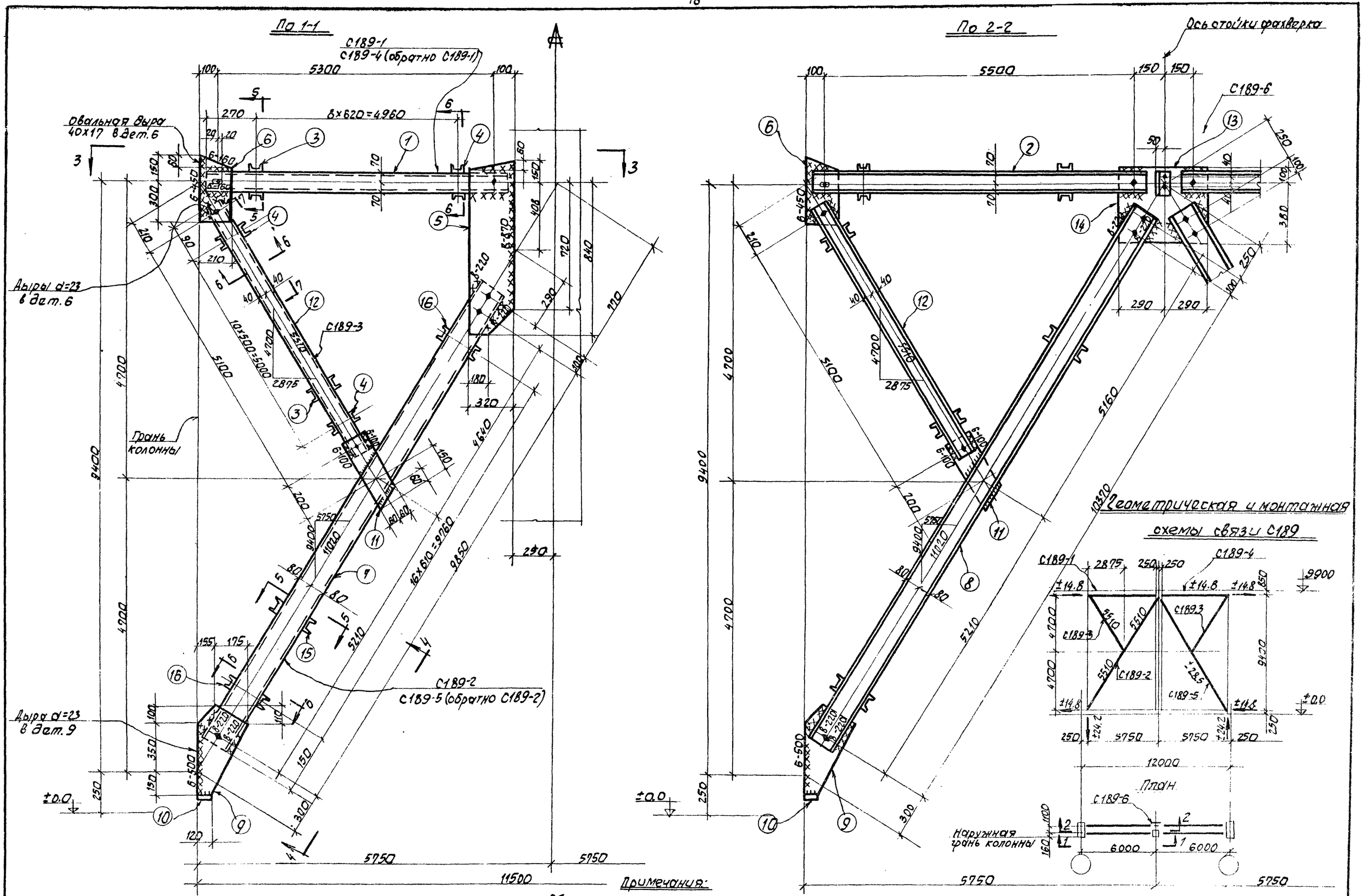
Марка	Тип электр. / Тип и толщ. шва	Заводские швы Э42 ⊾4	⊾6	⊿4	Вес наплав. металла кг Всего	На 1т	Монтажные швы Э42 ⊾6	⊾8		Вес наплав. металла Всего	На 1т
С188-1	Длина м	3.4	5.0	—	1.2	2.8	5.5	1.8		1.5	3.6
	Вес кг	0.31	0.9	—			1.0	0.5			
С188-2	Длина м	3.0	7.0	0.32	1.6	3.1	2.0	2.9		1.2	2.4
	Вес кг	0.27	1.26	0.03			0.36	0.9			
С188-3	Длина м	3.4	5.0	—	1.2	2.8	5.5	1.6		1.5	3.6
	Вес кг	0.31	0.9	—			1.0	0.5			
С188-4	Длина м	3.0	7.0	0.32	1.6	3.1	2.0	2.9		1.2	2.4
	Вес кг	0.27	1.26	0.03			0.36	0.9			
С188-5	Длина м	—	0.7	—	0.2	4.7	0.4	—		0.1	2.4
	Вес кг	—	0.13	—			0.07	—			

Требуется на одну связь С188

Марка	Кол.	Вес кг 1 марки	Вес кг Всех
С188-1	1	426	426
С188-2	1	499	499
С188-3	1	426	426
С188-4	1	499	499
С188-5	1	47	47
Вес одной связи С188			1897

ТД 1969г	Связь С188 (лист 2ой)	КЭ-01-55 Выпуск V	Лист 15

Пров. Станковец 21/X-74г Кон. Ферас



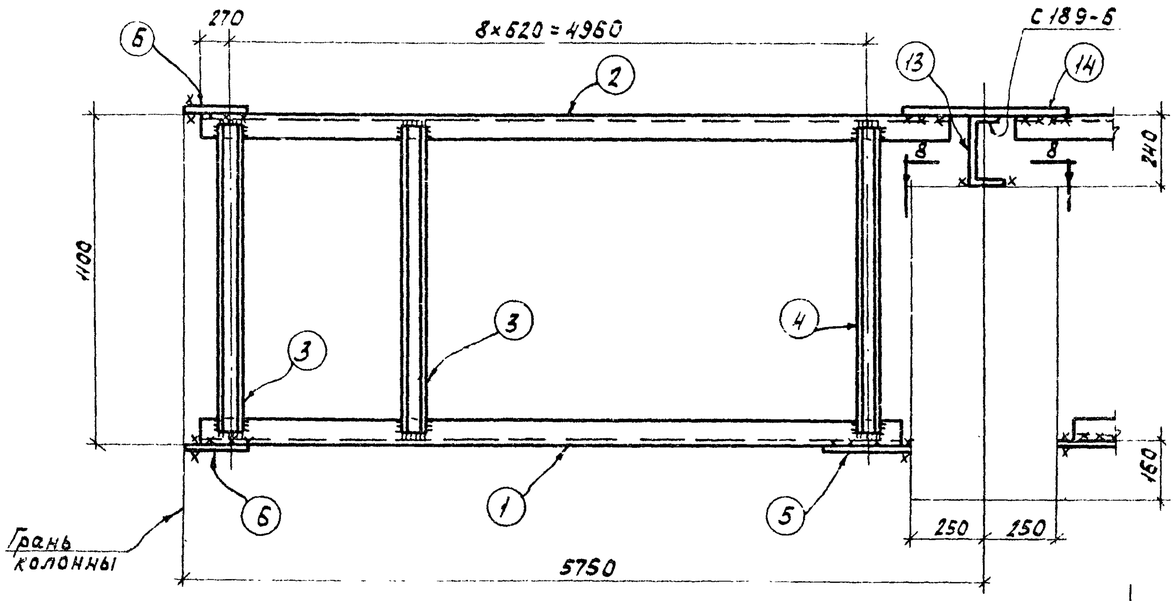
Примечания:

1. Общие примечания, спецификацию и разрезы 4-4, 5-5, 6-6, 7-7 см. лист 17.
2. Расчетные усилия даны на одну плоскость связей

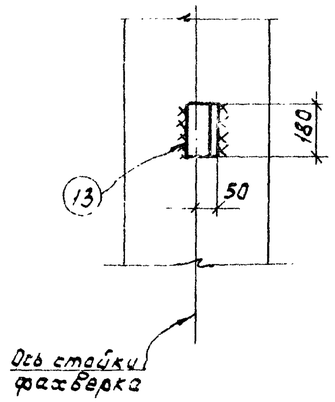
ТД 1969г.	Связь С189 (лист 1ый)	КЭ-01-55 выпуск V
		Лист 16

Пров. Тиханковец 21/I-74г. Копир. Фомг-

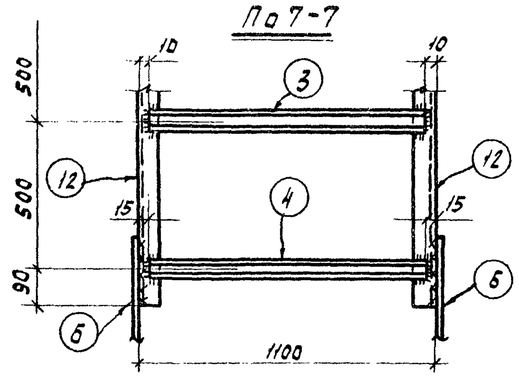
По 3-3



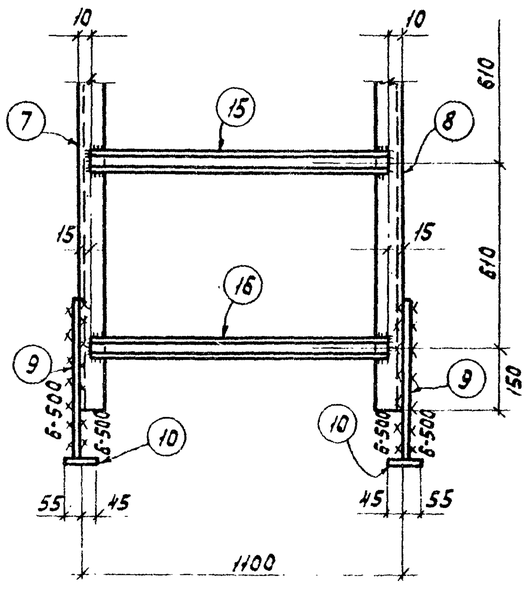
По 8-8



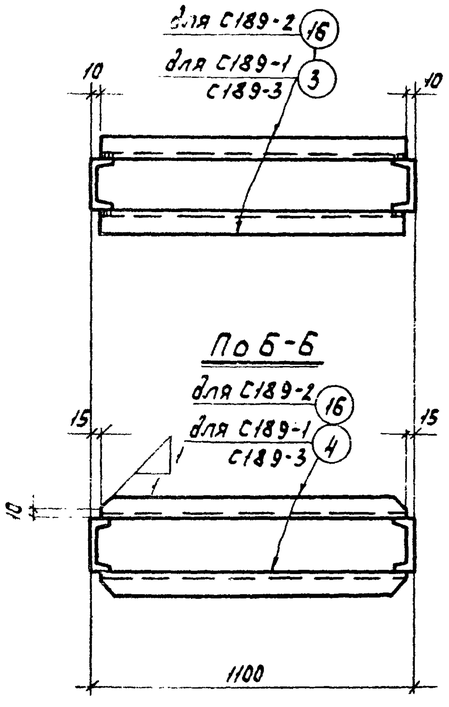
По 7-7



По 4-4



По 5-5



По 6-6

Примечания:

1. Связь С189 состоит из отправочных марок С189-1, С189-2; С189-3, С189-4, С189-5; С189-6
2. Материал конструкций-сталь марки ВКСт3КП для сварных конструкций ГОСТ 380-60.*

Характеристику стали см. пояснительную записку

3. Все отверстия d=17мм колоть или сверлить
4. Сварные швы h=6мм
5. Все обрезы = 50мм

} кроме оговоренных

6. Монтажные болты М14 нормальной точности
7. Данный лист рассматривать совместно с листом 16

Спецификация Сталь ВКСт3КП

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол. Г	Кол. Н	Вес кг 1 дет.	Вес кг Всех	Марки	Примечания
С189-1	1	С14	5400	1	—	66.5	67	264	
	2	С14	5600	1	—	68.8	69		
	3	С5	1080	16	—	5.0	80		
	4	С5	1070	2		5.0	10		косые резы полок
	5	-320×10	990	1	—	24	24		
	6	-210×8	450	2	—	6.0	12		
		Вес наплавленного металла					2		
С189-2	15	С6.5	1080	30	—	6.4	192	558	
	16	С6.5	1070	4	—	6.3	25		косые резы полок
	7	С16	10050	1	—	142.7	143		
	8	С16	10570	1	—	150.1	150		
	9	-330×10	600	2	—	15.5	31		
	10	-100×8	120	2	—	3.8	8		
	11	-120×8	400	2		3	6		
		Вес наплавленного металла					3		
С189-3	3	С5	1080	18	—	5.0	90	184	
	4	С5	1070	4	—	5.0	20		косые резы полок
	12	С8	5200	2	—	36.6	73		
		Вес наплавленного металла					1		
С189-4		Все детали по марке С189-1					262	264	
		Вес наплавленного металла					2		
С189-5		Все детали по марке С189-2					555	558	
		Вес наплавленного металла					3		
С189-6	13	С24	180	1		4.3	4	26	
	14	-480×10	580	1		21.8	22		

Таблица сварных швов

Марка	Заводские швы: Тип электрода / Тип и толщ. шва	Э42 ⊾4	Э42 ⊾6		Вес напл. метал. кг Всего	Вес напл. метал. кг На 1 т	Монтажные швы: Э42 ⊾6	Э42 ⊾8		Вес наплавл. металла кг Всего	Вес наплавл. металла кг На 1 т
С189-1	Длина м	1.8	3.4		0.8	3.0	3.4	1.74		1.2	4.4
	Вес кг	0.16	0.61				0.62	0.54			
С189-2	Длина м	4.4	10.0		2.2	3.9	2.0	1.76		0.7	1.2
	Вес кг	0.4	1.8				0.36	0.32			
С189-3	Длина м	2.2	2.6		0.7	3.7	0.8	—		0.2	1.1
	Вес кг	0.2	0.46				0.18	—			
С189-4	Длина м	1.8	3.4		0.8	3.0	3.4	1.74		1.2	4.4
	Вес кг	0.16	0.61				0.62	0.54			
С189-5	Длина м	4.4	10.0		2.2	3.9	2.0	1.76		0.7	1.2
	Вес кг	0.4	1.8				0.36	0.32			
С189-6	Длина м	—	—				0.4	—		0.1	5
	Вес кг	—	—				0.07				

Требуется на одну связь С189

Марка	Кол.	Вес кг 1 марки	Вес кг Всех
С189-1	1	264	264
С189-2	1	558	558
С189-3	2	184	368
С189-4	1	264	264
С189-5	1	558	558
С189-6	1	26	26
Вес одной связи С189			2038

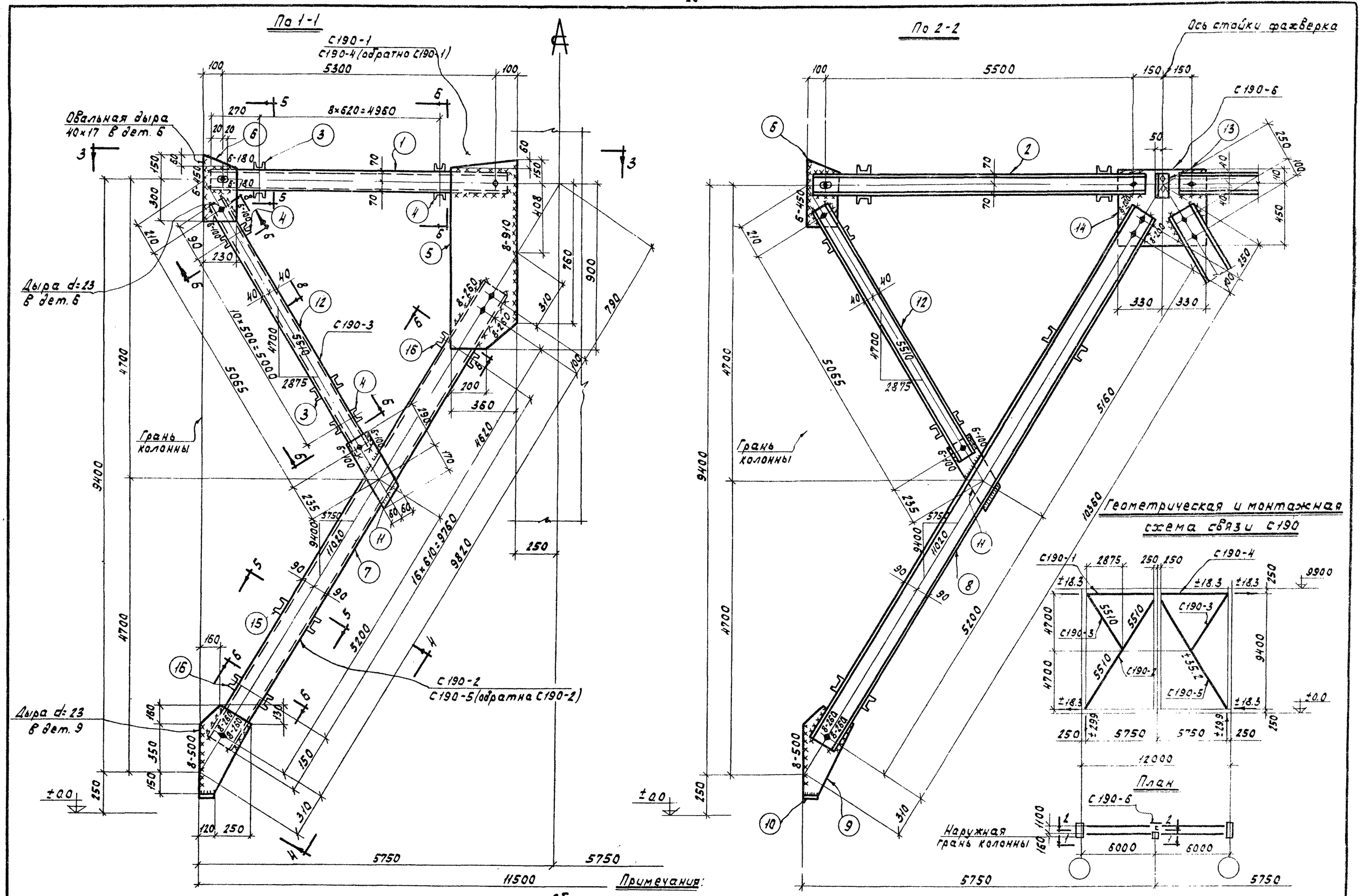
ТД 1969г

Связь С189 (лист 2ой)

КЭ-01-55 выпуск V

Лист 17

10594 20



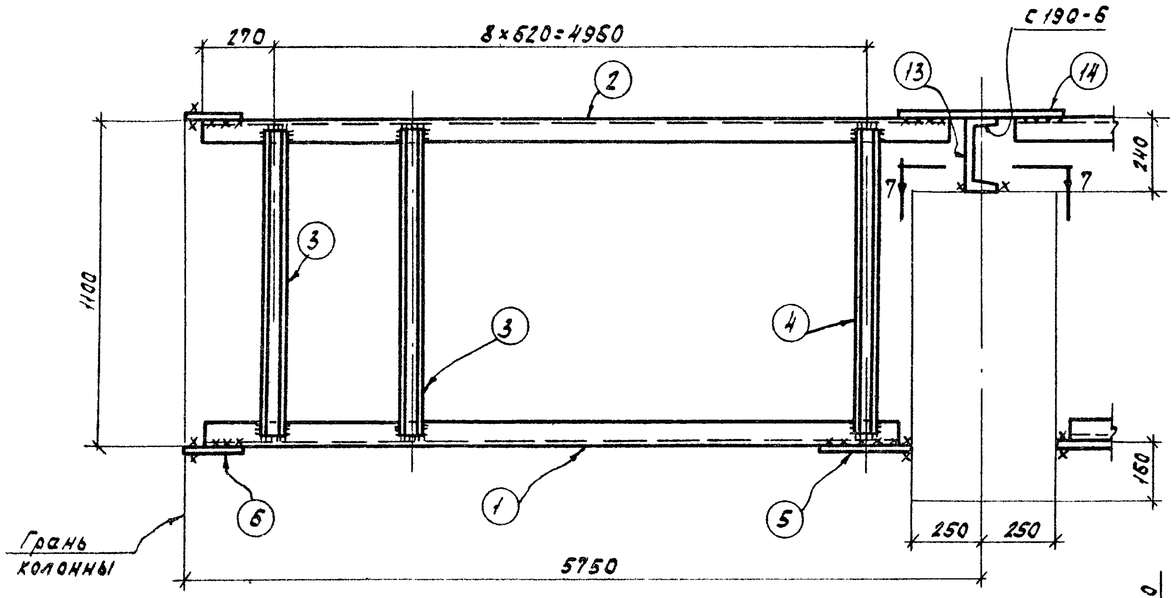
Примечания:

1. Общие примечания, спецификацию и разрезы 4-4, 5-5, 6-6 см. лист 19
2. Расчетные усилия даны на одну плоскость связи.

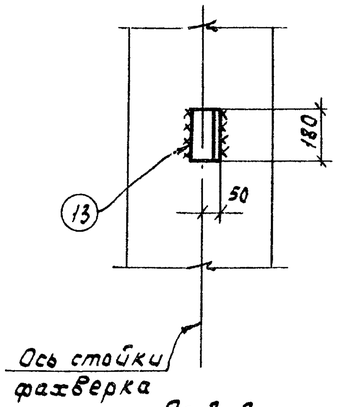
ТД 1969г	Связь С190 (лист 1 из 6)	КЭ-01-55 выпуск V
		Лист 18

Пров. Гапаковец 25-X-74г Кон. Лебедев

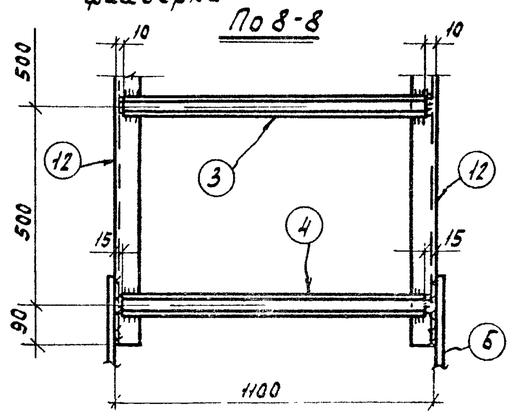
По 3-3



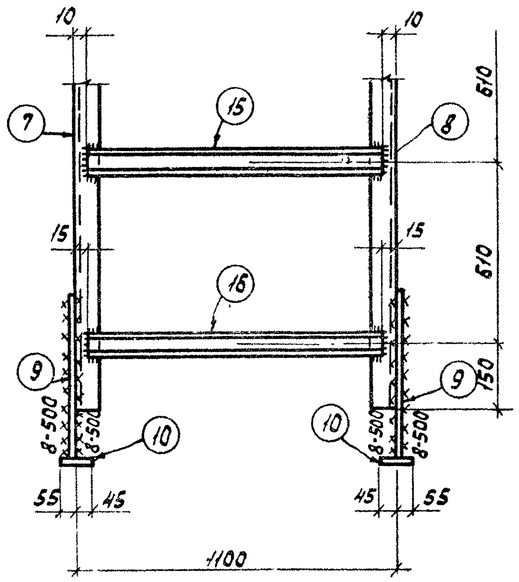
По 7-7



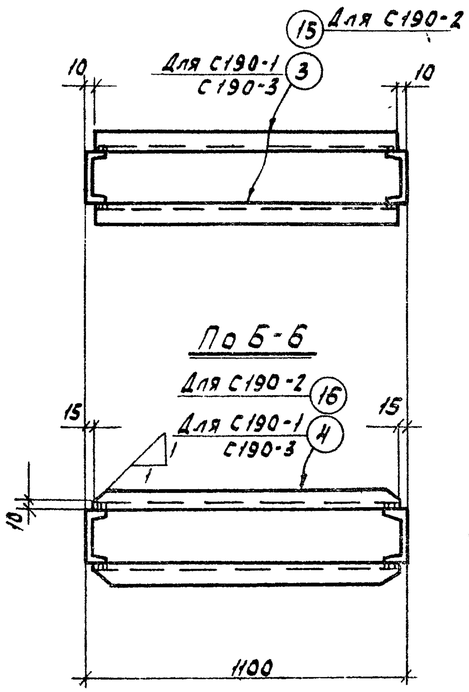
По 8-8



По 4-4



По 5-5



Примечания:

1. Связь С190 состоит из отправочных марок С190-1; С190-2; С190-3; С190-4; С190-5; С190-6.
2. Материал конструкций-сталь марки ВКСТ 3КП для сварных конструкций ГОСТ 380-60*. Характеристику стали см. пояснительную записку.
3. Все отверстия d=17мм колоть или сверлить
4. Сварные швы h=6мм
5. Все обрезы - 50мм

} кроме оговоренных

6. Монтажные болты М14 нормальной точности.
7. Данный лист рассматривать совместно с листом 18.

Спецификация — Сталь ВКСт 3КП

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол т	Кол н	Вес кг 1 дет	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечания
С190-1	1	С14	5400	1	—	66.5	67	271	
	2	С14	5600	1	—	68.8	69		
	3	С5	1080	16	—	5.0	80		
	4	С5	1070	2	—	5	10		косые резы полок
	5	-360×10	1050	1	—	29.6	30		
	6	-230×8	450	2	—	6.5	13		
		Вес наплавленного металла					2		
С190-2	15	С6.5	1080	30		6.4	192	609	
	16	С6.5	1070	4		6.3	25		косые резы полок
	7	С18	10020	1	—	163.3	163		
	8	С18	10560	1	—	172.1	172		
	9	-370×10	660	2	—	19.2	38		
	10	-100×8	120	2	—	3.8	8		
	11	-120×8	460	2		3.5	7		
		Вес наплавленного металла					4		
С190-3	3	С5	1080	18		5.0	90	186	
	4	С5	1070	4	—	5.0	20		косые резы полок
	12	С8	5165	2	—	37.4	75		
		Вес наплавленного металла					1		
С190-4		Все детали по марке С190-1					269		
		Вес наплавленного металла					2		
С190-5		Все детали по марке С190-2					605	609	
		Вес наплавленного металла					4		
С190-6	13	С24	180	1	—	4.3	4	33	
	14	-560×10	660	1	—	2	29		

Таблица сварных швов

Марки	Заводские швы: Тип электрода / Тип и толщина шва	Э42 ⌐4	Э42 ⌐6		Вес налл метал кг Всего	Вес налл метал кг На 1т	Монтажные швы: Э42 ⌐6	Э42 ⌐8		Вес наплавл металла кг Всего	Вес наплавл металла кг На 1т
С190-1	Длина м	1.8	3.4		0.8	3.0	3.6	1.82		1.2	4.5
	Вес кг	0.16	0.61				0.65	0.56			
С190-2	Длина м	4.4	10.0		2.2	3.8	—	4.1		1.3	2.1
	Вес кг	0.4	1.8				—	1.3			
С190-3	Длина м	2.2	2.6		0.7	3.2	0.8	—		0.2	1.1
	Вес кг	0.2	0.46				0.18	—			
С190-4	Длина м	1.8	3.4		0.8	3.0	3.6	1.82		1.2	4.5
	Вес кг	0.16	0.61				0.65	0.56			
С190-5	Длина м	4.4	10.0		2.2	3.8	—	4.1		1.3	2.1
	Вес кг	0.4	1.8					1.3			
С190-6	Длина м	—	—				0.4	—		0.1	3.7
	Вес кг	—	—				0.07	—			

Требуется на одну связь С190

Марка	Кол.	Вес кг 1 марки	Вес кг всех
С190-1	1	271	271
С190-2	1	609	609
С190-3	2	186	372
С190-4	1	271	271
С190-5	1	609	609
С190-6	1	33	33
Вес одной связи С190			2165

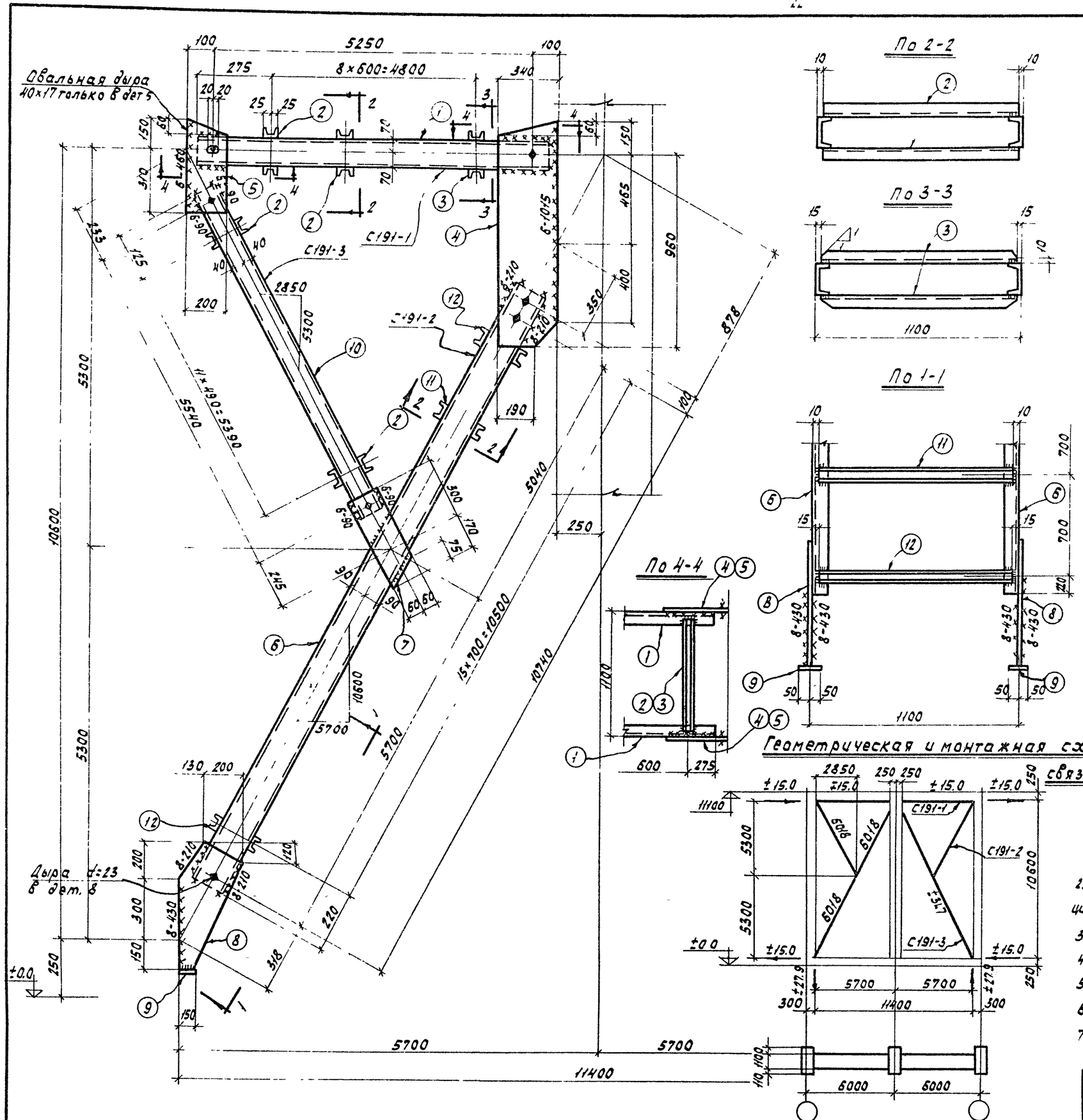
ТД 1969г

Связь С190 (лист 2ой)

КЭ-01-55 выпуск V

Лист 19

Нач. Ст. Панковский 25-X-74г. Кон. Плотин



Спецификация ВК Ст 3 КП

Марка	N дет	Сечение	Длина мм	Кол т	Кол н	Вес кг 1 дет.	Вес кг Всех	Марки	Примечан.
С191-1	1	С14	5350	2	—	66	132	298	
	2	С5	1080	16	—	5.2	83		косые резы полок
	3	С5	1070	2	—	5.2	10		
	4	-310×10	1110	2	—	29.6	59		
	5	-200×8	460	2	—	5.8	12		
	Вес наплавленного металла						24		
С191-2	6	С18	10940	2	—	178	356	646	
	7	-120×8	470	2	—	4.4	9		
	8	-330×10	650	2	—	16.8	33		
	9	-100×8	150	2	—	0.9	2		
	11	С8	1080	28	—	7.6	213		
	12	С8	1070	4	—	7.5	30		косые резы полок
	Вес наплавленного металла						3		
С191-3	2	С5	1080	24	—	5.2	125	205	
	10	С8	5640	2	—	39.5	79		
	Вес наплавленного металла						1		

Таблица сварных швов

Марка	Тип электрода / Тип и толщ. шва	Заводские швы Э42 ⊾4	⊾6		Вес наплав. металла кг Всего	На 1т	Монтажные швы Э42 ⊾6	⊾8		Вес наплавл. металла кг Всего	На 1т
С191-1	Длина м	—	52		1.0	3.4	7.7	—		1.4	4.7
	Вес кг	—	093				1.4	—			
С191-2	Длина м	—	105		2.	3.4	—	3.4		1.1	1.9
	Вес кг	—	19				—	1.1			
С191-3	Длина м	—	53		1.0	4.9	0.72	—		0.13	0.6
	Вес кг	—	10				0.13	—			

Требуется на одну связь

Марка	Кол.	Вес кг Марки	Вес кг Всех
С191-1	2	298	596
С191-2	2	646	1292
С191-3	2	205	410
Вес одной связи С191			2298

Примечания

1. Связь С191 состоит из отправочных марок С191-1; С191-2; С191-3
2. Материал конструкций-сталь марки ВКСт3КП для сварных конструкций ГОСТ 380-60 Характеристику стали см пояснительную записку
3. Все отверстия d=17мм колоть или сверлить
4. Сварные швы h=6мм
5. Все обрезы - 50мм
6. Все болты М14 нормальной точности
7. Расчетные усилия даны на одну плоскость связей

} кроме оговоренных

ТД 1969г

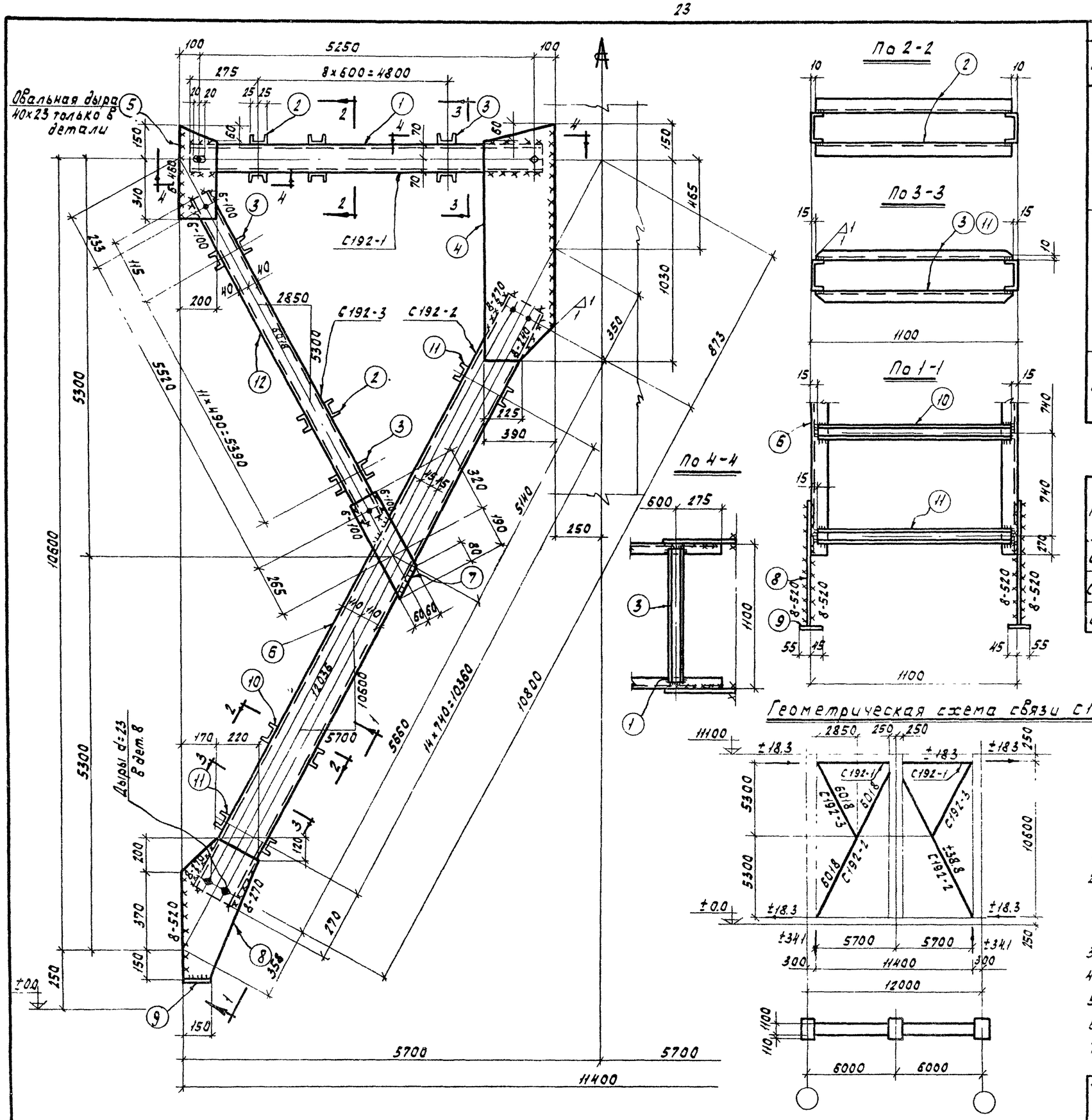
Связь С191

КЗ-01-55 Выпуск V

Лист 20

Пров Титанкович 25-X-74г Кон. Кисьширо

10594 23



Спецификация

ВКСт3кп

Марка	№ дет	Сечение	Длина мм	Кол т	Кол н	Вес кг 1 дет	Вес кг всех	Марка	Примечание
С192-1	1	С14	5350	2	–	66.0	132	326	
	2	С5	1080	16	–	5.2	83		
	3	С5	1070	2	–	5.2	10		Косые резы полок
	4	-390×12	1180	2	–	42.2	84		
	5	-200×10	460	2	–	7.2	14		
	Вес наплавленного металла						3		
С192-2	6	С22	10900	2	–	229	458	752	
	7	-120×8	510	2	–	3.9	8		
	8	-390×12	720	2	–	26.0	52		
	9	-150×8	100	2	–	0.9	2		
	10	С8	1070	26	–	7.6	198		
	11	С8	1070	4	–	7.6	30		Косые резы полок
	Вес наплавленного металла						4		
С192-3	2	С5	1080	20	–	5.2	104	206	
	3	С5	1070	4	–	5.2	21		
	12	С8	5620	2	–	39.5	79		
	Вес наплавленного металла						2		

Таблица сварных швов

Марка	Тип электрода / Тип и толщина шва	Заводские швы Э42 ⊳6	Заводские швы Э42	Вес наплав. металла кг Всего	Вес наплав. металла кг На 1т	Монтажные швы Э42 ⊳6	Монтажные швы Э42 ⊳8		Вес наплавл. металла кг Всего	Вес наплавл. металла кг На 1т
С192-1	Длина м	5.2		1.0	2.9	7.58	–	–	1.4	4.3
	Вес кг	0.94				1.4	–			
С192-2	Длина м	12.0		2.2	3.1		3.3		1.1	1.5
	Вес кг	2.16					1.1			
С192-3	Длина м	5.3		1.0	4.0	0.72			0.1	0.5
	Вес кг	0.96				0.13				

Требуется на одну связь

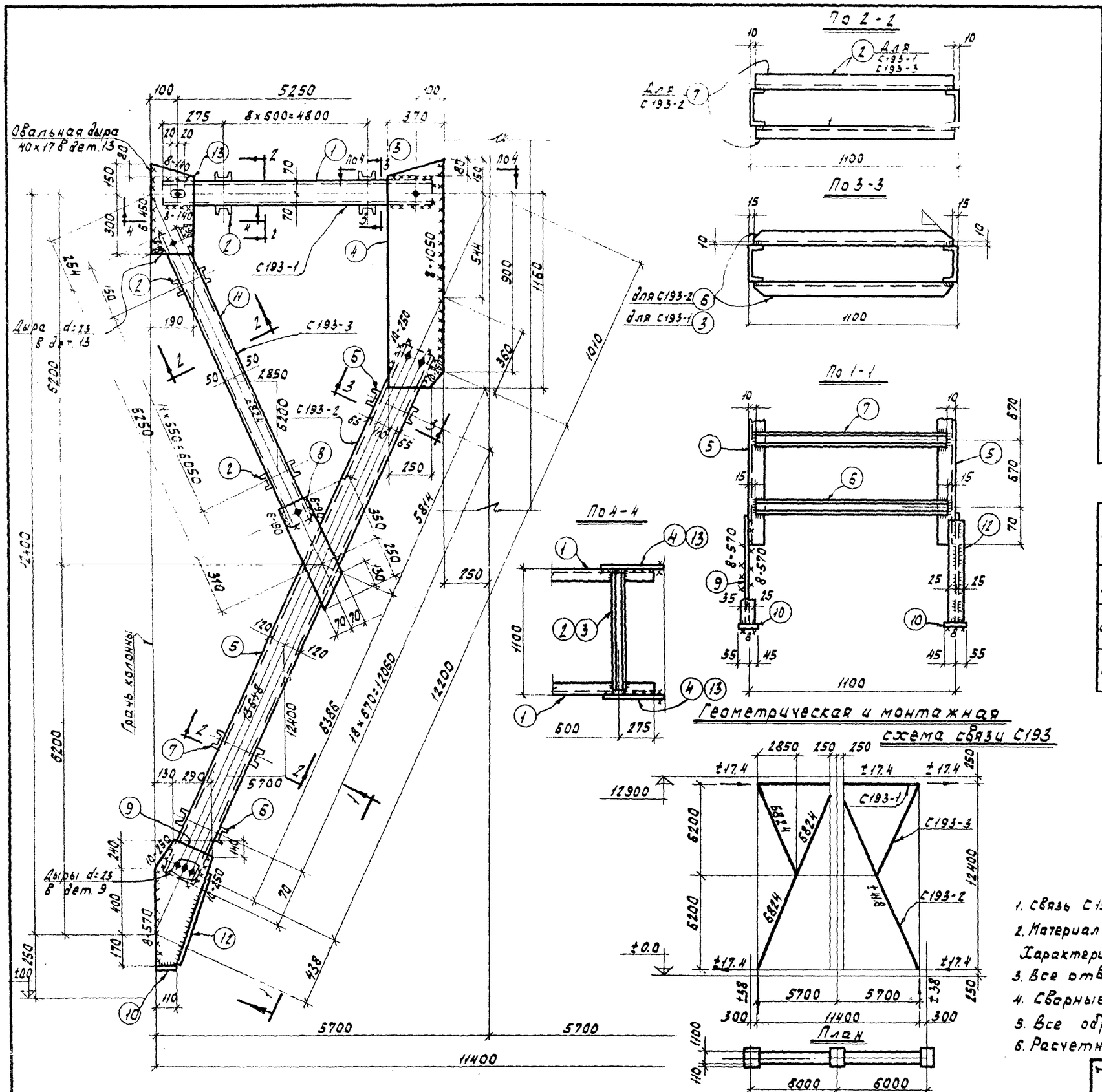
Марка	Кол	Вес кг 1 марки	Вес кг всех
С192-1	2	326	652
С192-2	2	752	1504
С192-3	2	206	412
Вес одной связи			2568

Примечания

1. Связь С-92 состоит из отправочных марок С192-1; С192-2; С192-3.
2. Материал конструкций-сталь марки ВКСт3кп для сварных конструкций ГОСТ 380-60* характеристику стали см пояснительную записку.
3. Все отверстия d=17мм колоть или сверлить } кроме оговоренных
4. Сварные швы h=6мм
5. Все обрезы - 50мм
6. Все болты М14 нормальной точности
7. Расчетные усилия даны на одну плоскость связей

ТД 1969г	Связь С192	КЭ-01-55 Выпуск V
		Лист 21

Пров. Станковец 21-X-74г Кон. Иванова



Спецификация Сталь ВКСт 3КП

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1 дет.	Вес кг Всех	Марки	Примечания
С193-1	1	С14	5350	2	—	66	132	334	
	2	С5	1080	16	—	5.2	84		
	3	С5	1070	2	—	5.2	10.4		косые резы
	4	-370×12	1330	2	—	46.5	93		
	13	-190×8	470	2	—	5.6	11.2		
	Вес наплавленного металла						3.1		
С193-2	5	С24	12300	2		317	634	962	
	6	С6.5	1070	4	—	6.3	25		
	7	С6.5	1080	34	—	6.4	218		
	8	-140×8	600	2	—	5.3	11		
	9	-420×12	810	2	—	32	64		
	10	-100×8	110	2	—	0.7	1.4		
	12	-60×12	600	1	—	3.4	3.4		
	Вес наплавленного металла						5.1		
С193-3	11	С10	6350	2	—	54.6	109	235	
	2	С5	1080	24	—	5.2	125		
	Вес наплавленного металла						1		

Таблица сварных швов

Марка	Тип электрода	Заводские швы Э-42			Вес наплав. металла кг		Монтажные швы Э42			Вес наплавл. металла кг	
	Тип и толщина шва	⊾4	⊾6		Всего	На 1т	⊾5	⊾8	⊾10	Всего	На 1т
С193-1	Длина м	1.8	3.5		0.9	2.7	3.2	5.0	—	2.2	6.7
	Вес кг	0.2	0.7				0.6	1.6	—		
С193-2	Длина м	5.0	15.8		3.3	3.4	—	2.7	2	1.8	1.9
	Вес кг	0.5	2.8				—	0.9	0.9		
С193-3	Длина м	4.8	—		0.4	1.7	0.7	—	—	0.1	4.3
	Вес кг	0.4	—				0.1	—	—		

Требуется на одну связь

Марка	Кол.	Вес кг Марки	Вес кг Всех
С193-1	2	334	668
С193-2	2	962	1924
С193-3	2	235	470
Вес одной связи С193			3062

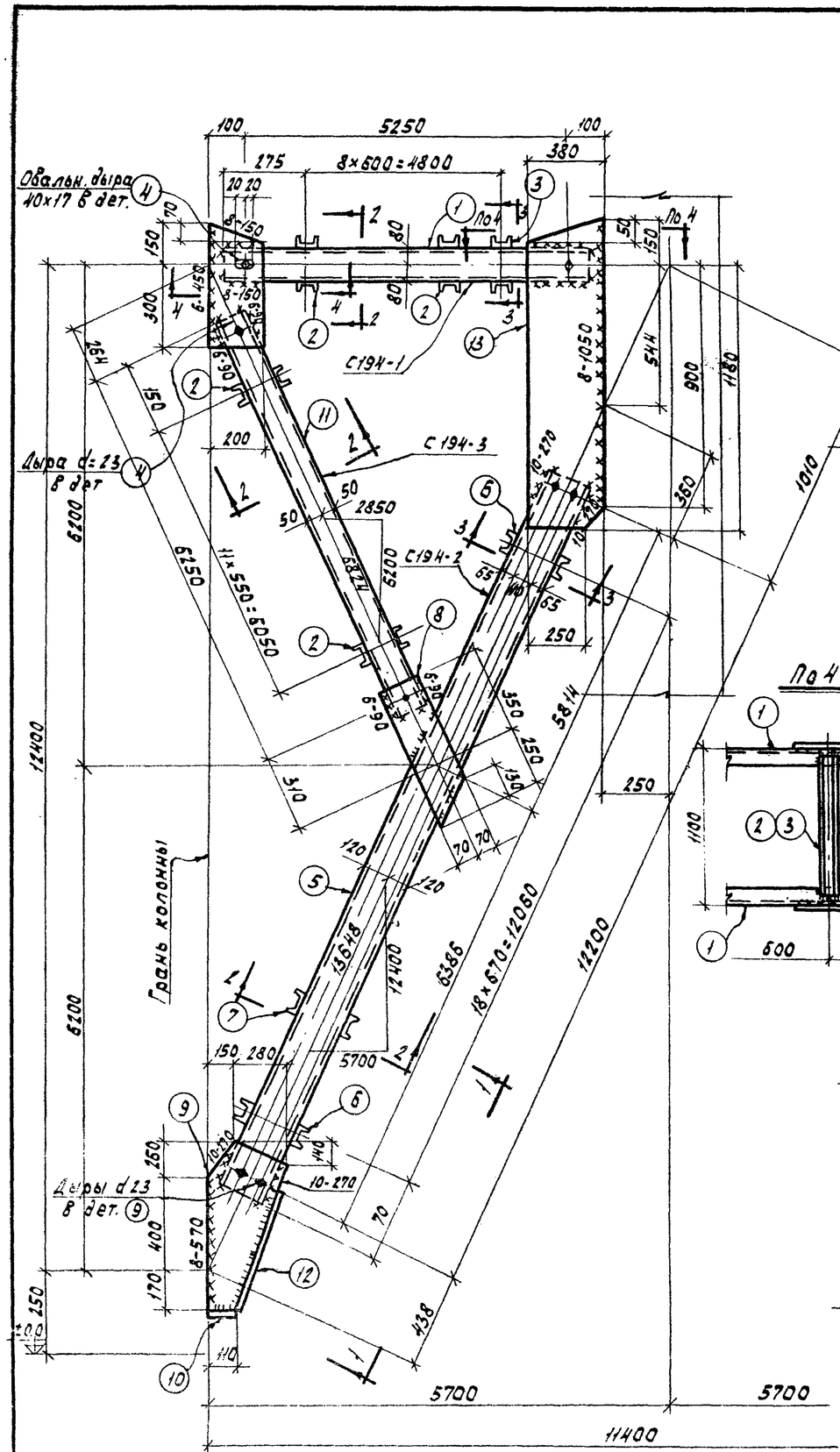
Примечания

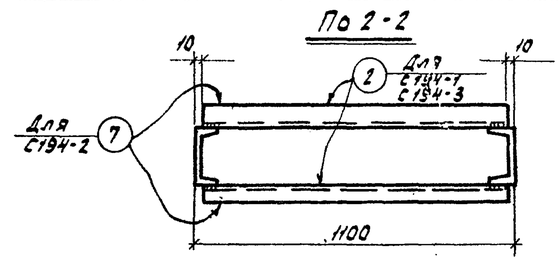
1. Связь С193 состоит из отправочных марок С193-1; С193-2; С193-3.
2. Материал конструкций - сталь марки ВКСт 3КП для сварных конструкций ГОСТ380-60. Характеристику стали см. пояснительную записку.
3. Все отверстия d=17 колоть или сверлить
4. Сварные швы h=6 мм
5. Все обрезы 50 мм
6. Расчетные усилия даны на одну плоскость связи

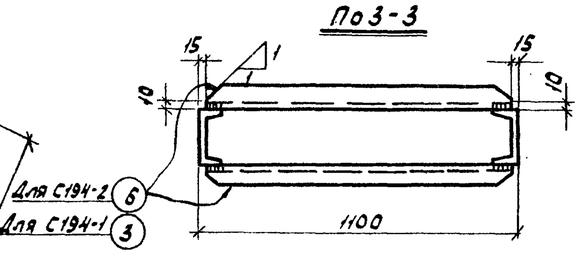
} кроме оговоренных

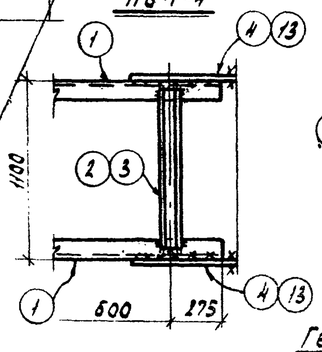
ТД 1969г	Связь С193	КЭ-01-55 Выпуск V
		Лист 22

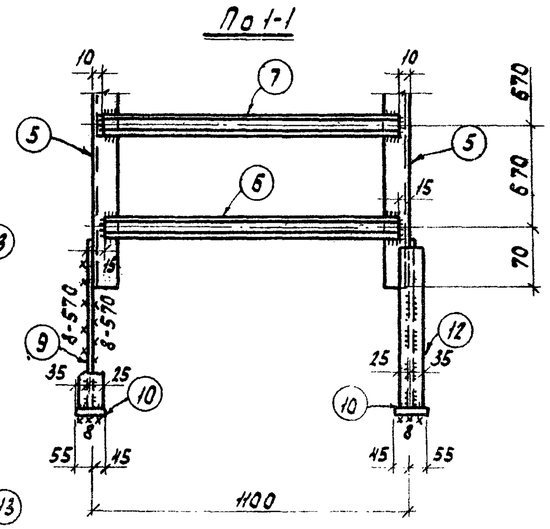
Пров. Антановец 21-X-74г Кон. Илютин



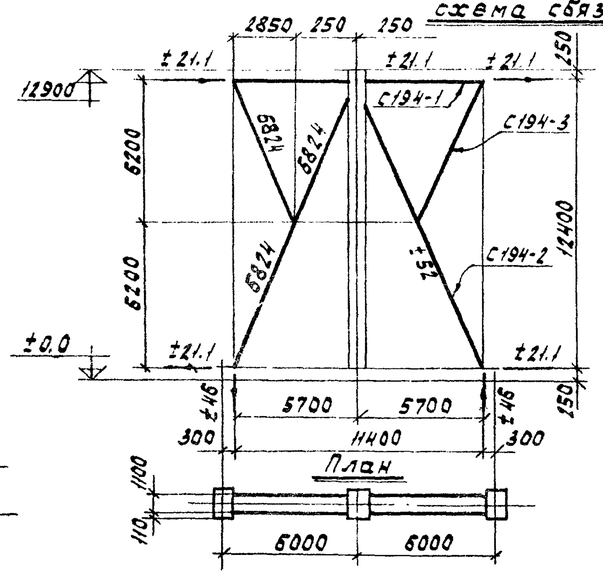








Геометрическая и монтажная схема связи С194



Спецификация

Сталь ВКСт3КП

Марка	N дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Вес кг 1 дет.	Вес кг всех	Марки	Примечания
С194-1	1	С16	5350	2	—	76	152	358	
	2	С5	1080	16	—	5.2	84		
	3	С5	1070	2	—	5.2	10.4		косые резы
	4	-200×8	470	2	—	5.9	11.8		
	13	-380×12	1350	2	—	48.4	97		
	Вес наплавленного металла						3.1		
С194-2	5	С24	12300	2	—	317	634	1076	
	6	С10	1070	4	—	9.2	37		
	7	С10	1080	34	—	9.3	316		
	8	-140×8	600	2	—	5.5	11		
	9	-430×12	830	2	—	34	68		
	10	-100×8	110	2	—	0.7	1.4		
	12	-60×12	600	1	—	3.4	3.4		
	Вес наплавленного металла						5.2		
С194-3	11	С10	6350	1	1	54.6	109	235	
	2	С5	1080	24	—	5.2	125		
	Вес наплавленного металла						10		

Таблица сварных швов

Марка	Тип электрода / Тип и толщина шва	Заводские швы Э42 ⊳4	Заводские швы Э42 ⊳6	Заводские швы Э42	Вес наплавл. металла кг всего	Вес наплавл. металла кг на 1т	Монтажные швы Э42 ⊳6	Монтажные швы Э42 ⊳8	Монтажные швы Э42 ⊳10	Вес наплавл. металла кг всего	Вес наплавл. металла кг на 1т
С194-1	Длина м	1.8	3.9		0.9	2.5	3.2	5.0	—	2.2	6.1
	Вес кг	0.2	0.7				0.6	1.6	—		
С194-2	Длина м	6.1	15.8		3.3	3.3	—	2.8	2.2	1.9	1.9
	Вес кг	0.5	2.8				—	0.9	1.0		
С194-3	Длина м	4.8	—		0.4	1.7	0.7	—	—	0.1	4.3
	Вес кг	0.4	—				0.1	—	—		

Требуется на одну связь

Марка	Кол.	Вес кг марки	Вес кг всех
С194-1	2	358	716
С194-2	2	1076	2152
С194-3	2	235	470
Вес одной связи С194			3338

Примечания

1. Связь С1 состоит из отправочных марок С194-1; С194-2; С194-3
2. Материал конструкций-сталь марки ВКСт3КП для сварных конструкций ГОСТ 380-60* характеристику стали см. пояснительную записку
3. Все отверстия d=17 колоть или сверлить
4. Сварные швы h=6мм
5. Все обрезы - 50мм
6. Расчетные усилия даны на одну плоскость связи

} кроме оговоренных

ТД 1969г	Связь С194	КЭ-01-55 выпуск V
		Лист 23

Пров. Тимонкевич 25-I-1972 Кон. Тютина