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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420 - 8

КОНСТРУКЦИИ ДВУХЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН

ПЕРВОГО ЭТАЖА 6 × 6 м, ВТОРОГО ЭТАЖА 18 × 6, 18 × 12, 24×6; 24×12 м; НАГРУЗКОЙ НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5тс/м² И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

Выпуск 7

РАЗНЫЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

15484

ЦЕНА 1-68 + 0-40

2-08

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 6200 Тираж 1100 экз

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420 - 8

КОНСТРУКЦИИ ДВУХЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ БЕСКРАНОВЫХ ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН

ПЕРВОГО ЭТАЖА 6 × 6 м, ВТОРОГО ЭТАЖА 18 × 6, 18 × 12, 24 × 6, 24 × 12 м; НАГРУЗКОЙ НА ПЕРЕКРЫТИЕ ДО 5 тс/м² И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

Выпуск 7

РАЗНЫЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Гл. инженер	Петров	Гл. инженер проекта	Мельников
Гл. конструктор	Васильев	Нач. ОПС-2	Кузнецов
Нач. ОТК-2	Кодыш	Гл. инж. пр.	Лаптев
Гл. инж. пр.	Белов		Купцова

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Утверждены и введены
в действие Госстроем СССР
с 01.12.78 г.

Постановление N 151 от 31.07.78 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование	№№ листов	№№ стр.
Титульный лист		1
Содержание		2
Пояснительная записка		3-4
Монтажные марки ММ1 ÷ ММ10	1	5
Монтажные марки ММ11 ÷ ММ24	2	6
Консоль КР1, КР2, КР3	3	7
Вертикальная связь СВ1	4	8
Вертикальная связь СВ2	5	9
Вертикальная связь СВ3	6	10
Вертикальная связь СВ4	7	11
Вертикальная связь СВ5	8	12
Вертикальная связь СВ6	9	13
Вертикальная связь СВ7	10	14
Вертикальная связь СВ8	11	15
Вертикальная связь СВ9	12	16
Вертикальная связь СВ10	13	17
Вертикальная связь СВ11	14	18
Вертикальная связь СВ12	15	19
Вертикальная связь СВ15	16	20
Вертикальная связь СВ16	17	21
Вертикальная связь СВ17	18	22
Вертикальная связь СВ18	19	23
Вертикальная связь СВ19	20	24
Вертикальная связь СВ20	21	25
Вертикальная связь СВ21	22	26
Вертикальная связь СВ23	23	27
Вертикальная связь СВ24	24	28
Вертикальная связь СВ25	25	29
Вертикальная связь СВ26	26	30
Вертикальная связь СВ27	27	31
Вертикальная связь СВ28	28	32
Вертикальная связь СВ29	29	33
Вертикальная связь СВ30	30	34
Вертикальная связь СВ32	31	35
Вертикальная связь СВ33	32	36
Вертикальная связь СВ34	33	37
Вертикальная связь СВ35	34	38
Вертикальная связь СВ36	35	39
Вертикальная связь СВ37	36	40
Вертикальная связь СВ38	37	41
Вертикальная связь СВ39	38	42
Вертикальная связь СВ40	39	43
Вертикальная связь СВ41	40	44
Вертикальная связь СВ42	41	45
Вертикальная связь СВ43	42	46
Вертикальная связь СВ44	43	47
Вертикальная связь СВ45	44	48
Вертикальная связь СВ46	45	49
Вертикальная связь СВ47	46	50
Распорки Р1, Р2, Р3, Р4, Р5	47	51
Распорки РТ1, РТ2, РТ3, РТ4, РТ5	48	52
Узлы 15,16,17,18. Сопряжение вертикальных связей с ж.б. колоннами	49	53
Узлы 19,20,21. Сопряжение вертикальных связей с ж.б. колоннами	50	54

ТК 1977	Содержание	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист

Дата выпуска: 1977г

г. Москва

15484 · 3

Пояснительная записка

I. Общая часть

В выпуске 7 даны рабочие чертежи следующих стальных конструкций:

— вертикальных связей по колоннам, обеспечивающих жесткость здания в продольном направлении (марки конструкций связей – СВ, распорок Р рядовых и РТ – у торцов и температурных швов зданий;

— консоли колонн для опирания ригелей перекрытия марка КР 1, КР 2, КР 3 соответственно под нагрузки на ригели – 32000 кг/мп, 21500 кг/мп и 14500 кг/мп,

— соединительных элементов, используемых при монтаже каркаса здания и перекрытия (марки „ММ").

Маркировочные схемы вертикальных связей и указания по применению рабочих чертежей даны в выпуске 0 настоящей серии. Консоли по колоннам, соединительные элементы несущего каркаса и перекрытия замаркированы на чертежах, приведенных в выпусках 0 серии 1.420-8

II. Конструктивные решения.

Элементы вертикальных связей запроектированы:

— по крайним рядам двухэтажных колонн – сжатоpастянутыми, с перекрестной решеткой с сечениями из двух прокатных уголков;

— по средним рядам при шаге двухэтажных колонн 6м сжатоpастянутыми полураскосными из двух прокатных уголков;

— по средним рядам при шаге двухэтажных колонн 12м; во втором этаже – сжатоpастянутыми полураскосными из двух прокатных швеллеров с соединительными планками в первом этаже – сжатоpастянутыми из двух прокатных уголков,

— распорки по колоннам во втором этаже приняты крестового сечения из двух прокатных уголков и устанавливаются по крайним рядам колонн, а также по средним рядам двухэтажных колонн с шагом 6м

III. Расчет стальных конструкций

Расчет и проектирование стальных конструкций произведены согласно указаниям главы СНиП II-В.3-72 „Стальные конструкции Нормы проектирования."

Вертикальные связи по колоннам рассчитаны на действие ветровой нагрузки для I-IV географических районов СССР по скоростному напору ветра

IV. Материал конструкций

Для стальных конструкций вертикальных связей и консолей для крепления ригелей принята сталь класса 38/23 марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*, для зданий эксплуатируемых при расчетной температуре минус 40°С и выше

Для зданий, эксплуатируемых при расчетной температуре ниже 40°С применять сталь марки ВСт3сп5 или ВСт3Гпс5 по ГОСТ 380-71*

Для соединительных элементов, выполняемых из горячекатаной арматурной стали в спецификации указан только класс стали. Марка стали должна назначаться в проекте конкретного объекта в зависимости от условий эксплуатации и характера нагрузок

Нач отдела		Лаптев	1977г
Гл конструктор		Мильман	
Дата выпуска			

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г Москва

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

V. Сварные соединения, изготовление и монтаж конструкций

Сварка стальных конструкций производится электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75 Болты принимаются из стали ВСт3 нормальной точности по ГОСТ 7798-70

Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 "Металлические конструкции, а также „Указаний по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СН393-69).

VI. Защита от коррозии

Окраску стальных конструкций производить в соответствии с указаниями к главе СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии (дополнение)" применительно к конкретному проекту.

Элементы ММ8, ММ9^{т}, ММ9^{н}, ММ10^{н}, ММ10^{т}, ММ11^{т}, ММ11^{н} должны быть защищены от коррозии путем нанесения цинкового покрытия толщиной 0,15мм В тех случаях, когда по характеру агрессивной среды цинковое покрытие не является стойким, следует применять алюминиевые металлизационные покрытия той же толщины.

Условные обозначения:

Заводской шов

Монтажный шов

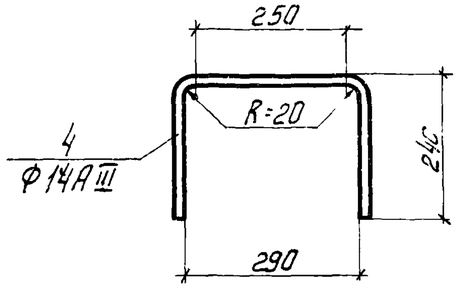
Монтажный болт

Дата выпуска

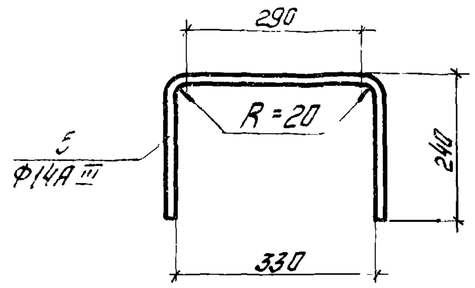
г. Москва

ТК 1977	Пояснительная записка	Серия 1.420-3 Выпуск 7
		Лист

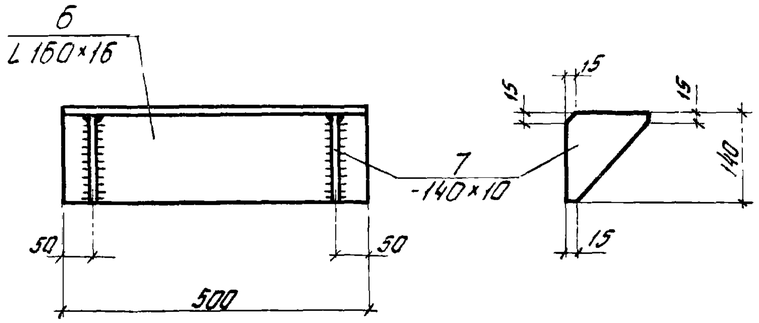
ММ4



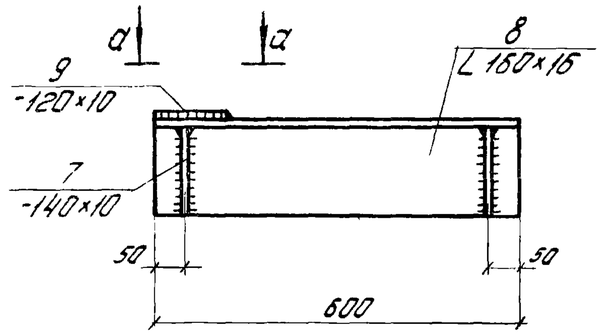
ММ5



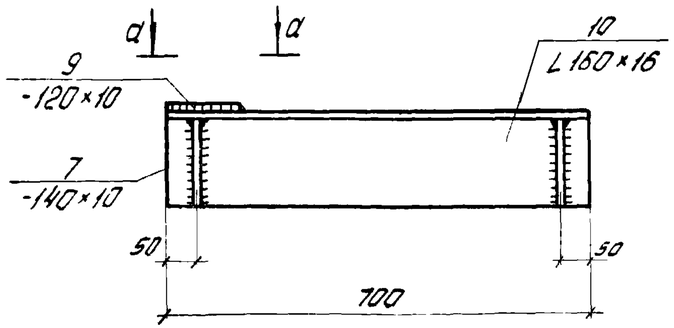
ММ6



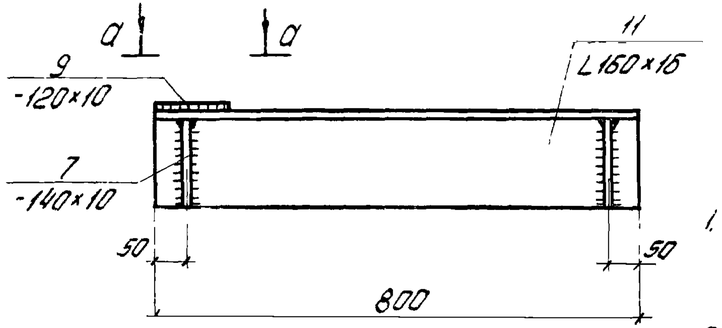
ММ7т (ММ7н)



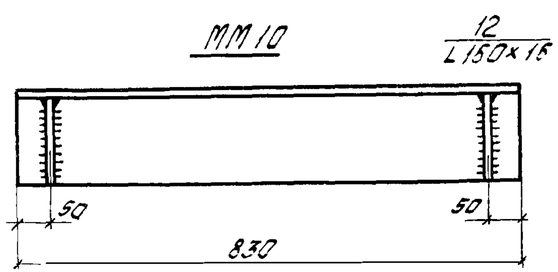
ММ8т (ММ8н)



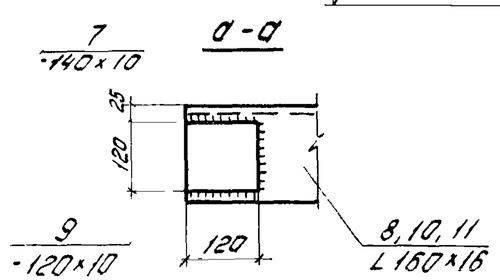
ММ9т (ММ9н)



ММ10



а-а



Спецификация стали на одну монтажную марку

Марка монтажн. детали	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол шт	Вес детали кг
ММ1	1	Ф36А III	1220	1	9,7
ММ2	2	Ф36А III	1270	1	10,1
ММ3	3	Ф36А III	610	1	4,9
ММ4	4	Ф14А III	790	1	0,96
ММ5	5	Ф14А III	830	1	1,0
ММ6	6	L 160×16	500	1	22,3
	7	-140×10	140	2	
ММ7т (ММ7н)	7	-140×10	140	2	27,2
	8	L 160×16	600	1	
	9	-120×10	120	1	
ММ8т (ММ8н)	7	-140×10	140	2	31,1
	9	-120×10	120	1	
	10	L 160×16	700	1	
ММ9т (ММ9н)	7	-140×10	140	2	34,9
	9	-120×10	120	1	
	11	L 160×16	800	1	
ММ10	12	L 160×16	830	1	35,1
	7	-140×10	140	2	

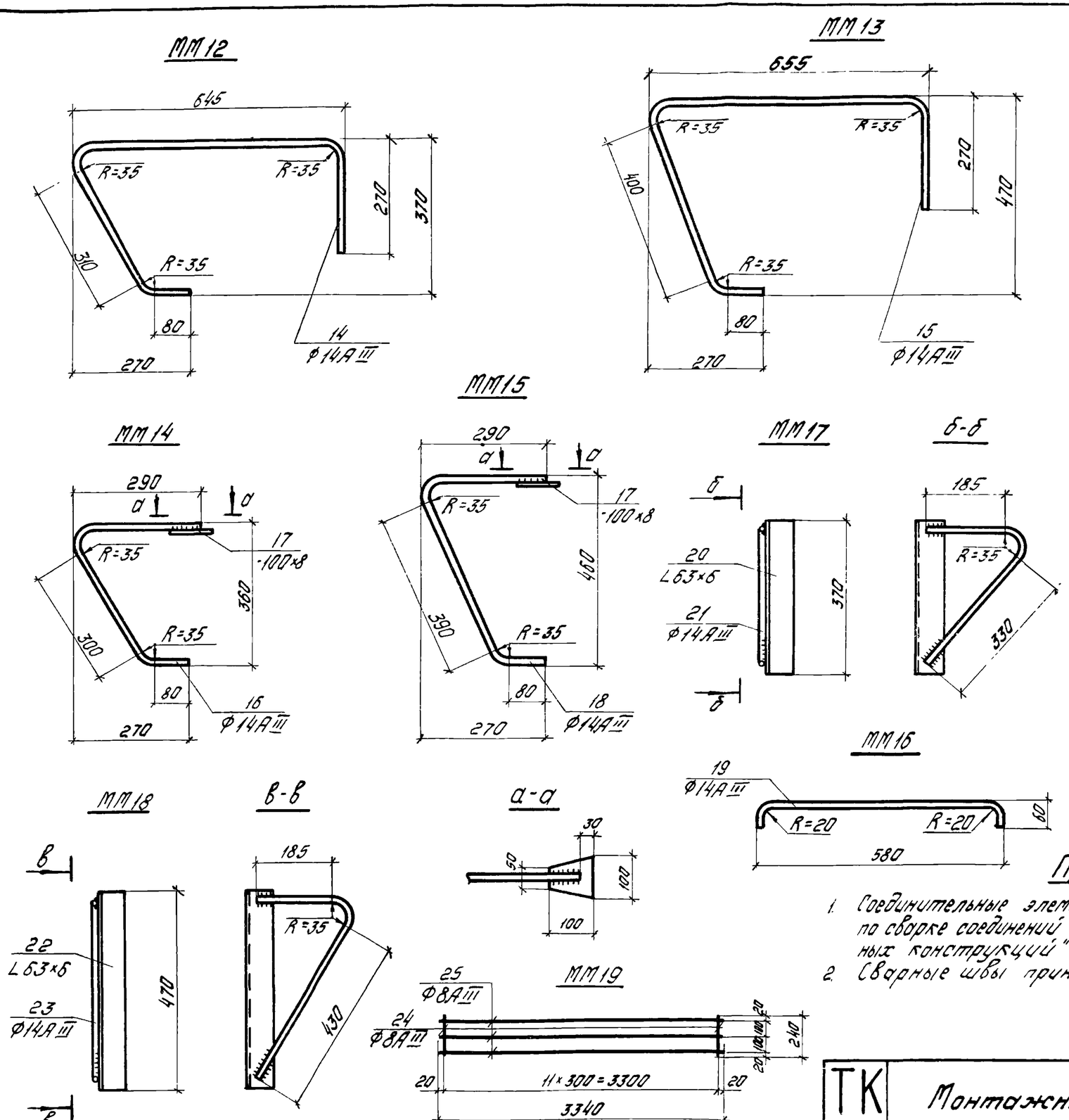
Примечания

1. Соединительные элементы изготовлять в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН393-69
2. Элементы ММ7н, ММ8н, ММ9н изготовлять обратно чертежу.
3. Материал конструкций - сталь марки ВСт.3КП2.
4. Сварку производить электродами Э42
5. Толщина сварных швов hш = 10мм

ТК 1977	Монтажные марки ММ1 ÷ М10	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 1

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ г. Москва

Инженер Дата выпуска 1977



Спецификация стали на одну монтажную марку

Марка монтажн. детали	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес детали кг
ММ11	13	L90×56×8	70	1	0,6
ММ12	14	Ф14АIII	1420	1	1,7
ММ13	15	Ф14АIII	1520	1	1,8
ММ14	16	Ф14АIII	780	1	1,6
	17	-100×8	100	1	
ММ15	18	Ф14АIII	870	1	1,7
	17	-100×8	100	1	
ММ16	19	Ф14АIII	660	1	0,8
ММ17	20	L63×6	370	1	2,9
	21	Ф14АIII	620	1	
ММ18	22	L63×6	470	1	3,6
	23	Ф14АIII	720	1	
ММ19	24	Ф8АIII	240	12	5,1
	25	Ф8АIII	3340	3	
ММ20	26	[N18	480	1	7,7
ММ21	27	[N18	580	1	9,3
ММ22	28	[N18	680	1	10,9
ММ23	29	[N18	780	1	12,6
ММ24	30	-100×10	600	1	4,5

Примечания

1. Соединительные элементы изготовлять в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН393-69.
2. Сварные швы приняты Hш = 6мм.

ЦНИИПромзданий г. Москва

Инженер Жежелевский

Дата выпуска 1977

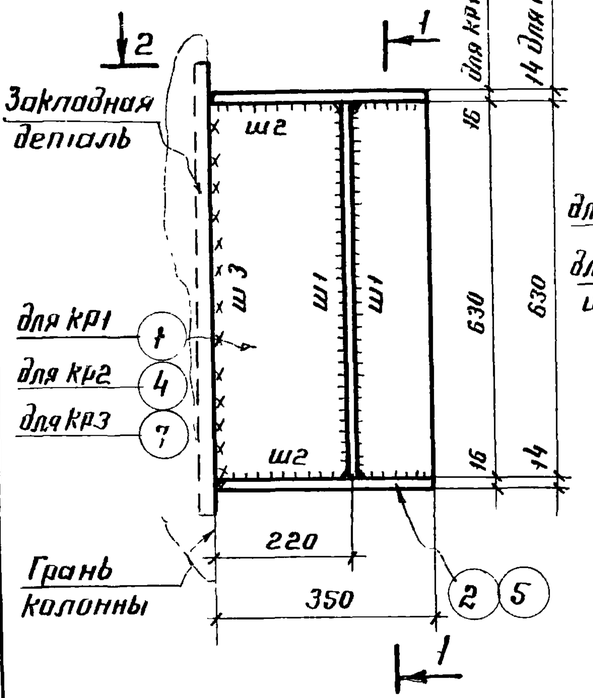
ТК 1977

Монтажные марки ММ11 ÷ ММ24.

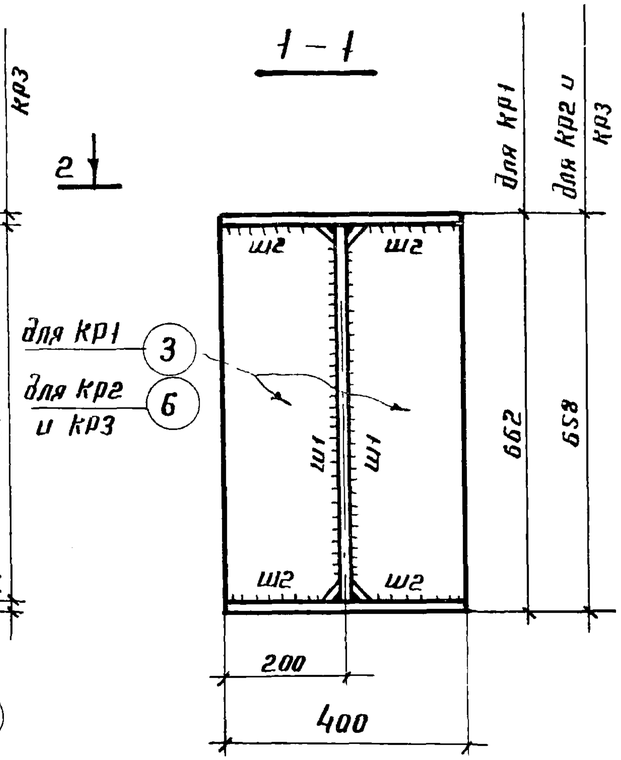
Серия 1.420-8 Выпуск 7

Лист 2

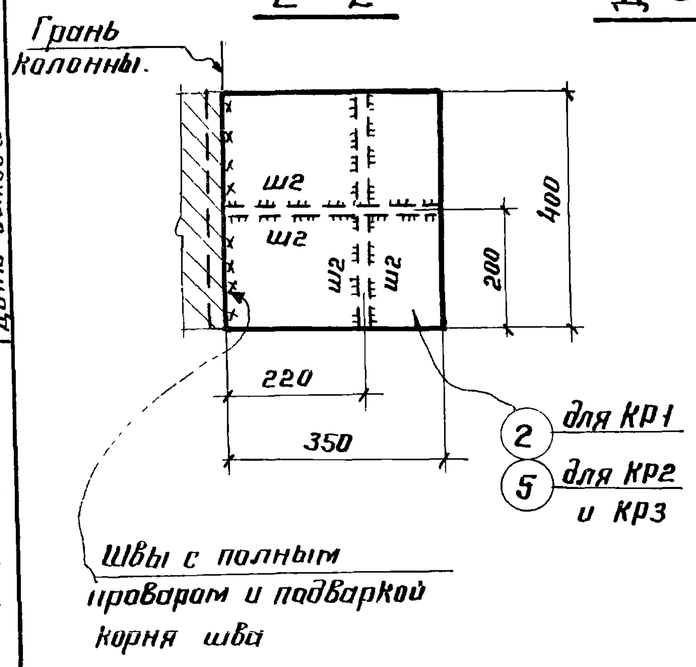
КР1, КР2, КР3



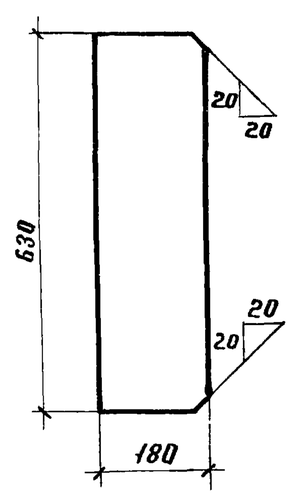
1 – 1



2 – 2



Детали 3 и 6



Спецификация стали на одну марку. Сталь В ст. 3 кп 2

Марка	N N детали	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса в кг. 1 дет.	Масса в кг. Всех	Марки	Примечан.
КР 1	1	–350 × 16	630	1		27,7	28,0	92	Снять фаску
	2	–350 × 16	400	2		17,6	35,0		Снять фаску
	3	–180 × 16	630	2		14,2	28,0		
		1% Наплавл. мет					1.0		
КР2	4	–350 × 12	630	1		20,8	21,0	74	
	5	–350 × 14	400	2		15,4	31,0		Снять фаску.
	6	–180 × 12	630	2		10,7	21,0		
		1% Наплавл. мет					1.0		
КР3	7	–350 × 8	630	1		13,9	14,0	67	
	5	–350 × 14	400	2		15,4	31,0		Снять фаску
	6	–180 × 12	630	2		10,7	21,0		
		1% Наплавл. мет.					1,0		

Таблица сварных швов.

Отпр. марки	ш1	ш2	ш3
КР1	10	8	Равнопрочн
КР2	8	6	12
КР3	6	6	8

Требуется на одну консоль:

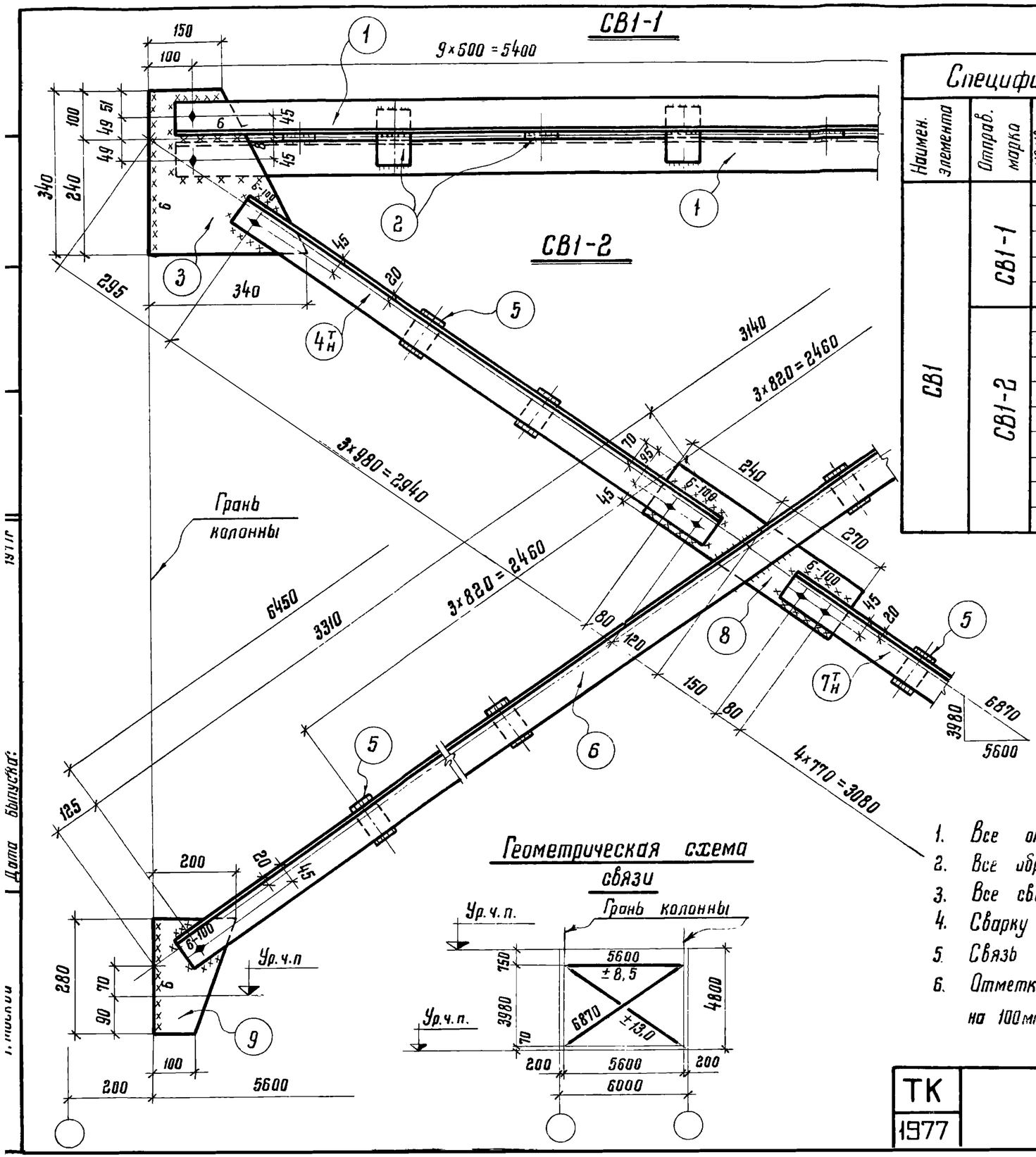
Отправ. марка	Кол-во	Масса в кг. 1 марки	Масса в кг. Всех
КР1	1	92.0	92.0
КР2	1	74.0	74.0
КР3	1	67,0	67.0
Всего:			233,0

Примечания:

1. Крепление КР1, КР2, КР3 к колоннам см. выпуск 4 лист 15.
2. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
3. Применение консолей для зданий под нагрузку на ригель перекрытия соответственно КР1-32000 кгс/пм; КР2-21500 кгс/пм; КР3-14500 кгс/п м.
4. Ключи для подбора консолей см. выпуск 0.

ТК 1977	Консоли КР1, КР2, КР3.	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист 3

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва
Инж. ин. ин. Тихонова
Нач. отдела Ямпольский
Гл. конструктор отдела Кузнецов
Дата выпуска Попов
Зам. гл. конструктора Мильман



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт 3 кп 2

Наимен. элемента	Отправ. марка	№№ деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1дет.	Масса в кг Всех	Марки	Примечания
СВ1	СВ1-1	1	∟80×6	5480	2	—	40,3	81,0	96,0	
		2	−60×8	130	8	—	0,5	4,0		
		3	−340×8	340	2	—	5,2	10,0		
			1% наплавленного металла					1,0		
	СВ1-2	4т н	∟80×6	3100	1	1	22,8	46,0	206,0	
		5	−60×8	100	11	—	0,4	4,0		
		6	∟80×6	6530	2	—	48,2	96,0		
		7т н	∟80×6	3240	1	1	23,8	48,0		
		8	−140×8	510	1	—	4,5	5,0		
		9	−200×8	210	2	—	2,7	5,0		
			1% наплавленного металла					2,0		

Требуется на одну связь СВ1

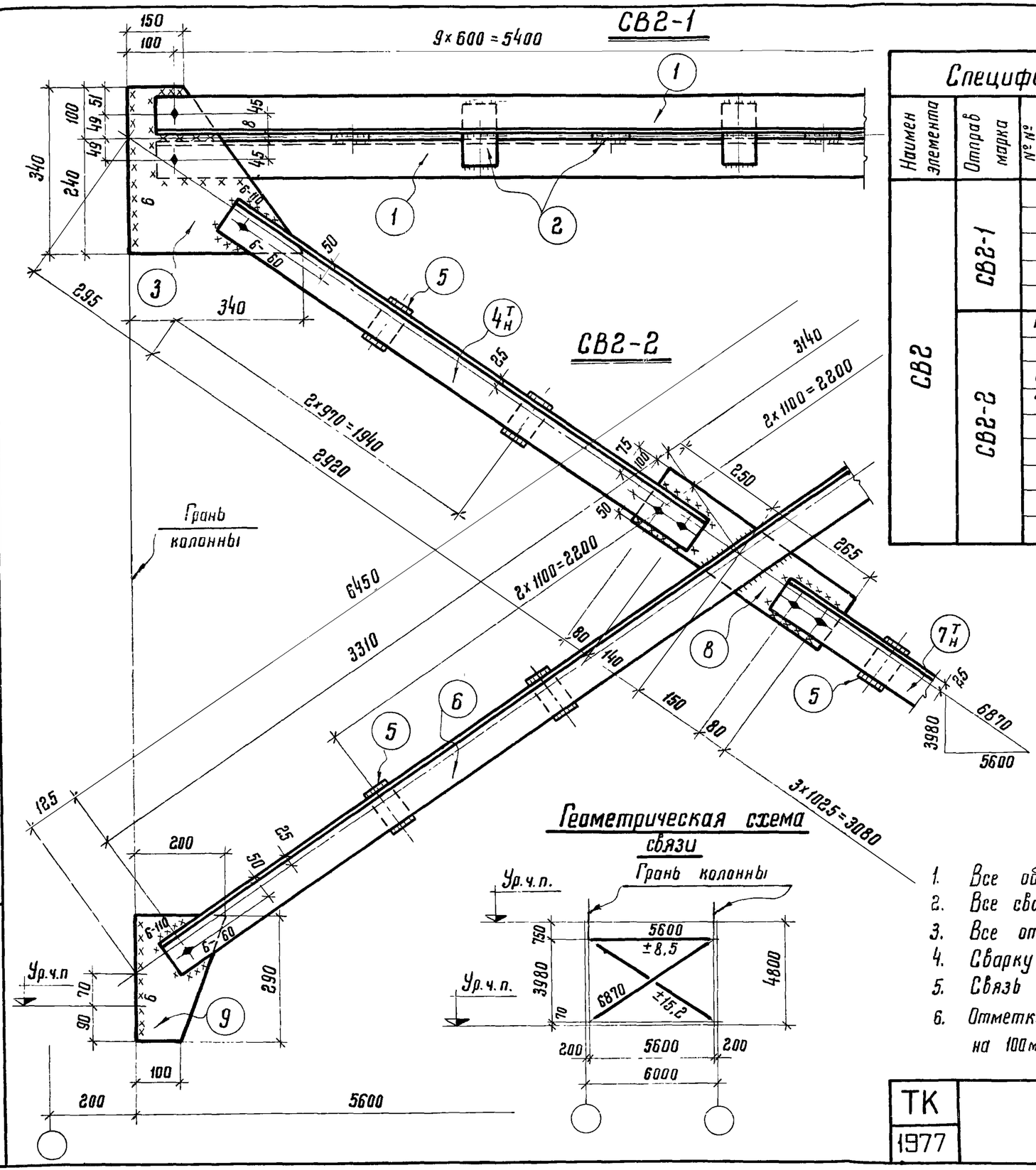
Отпр марка	Кол	Масса в кг 1марки	Масса в кг Всех
СВ1-1	1	96,0	96,0
СВ1-2	1	206,0	206,0
Всего:			302,0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках d = 19мм, в фасонках d = 27мм.
2. Все обрезы 40мм
3. Все сварные швы h = 5мм } кроме оговоренных
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ1	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист 4

Инв. № | Подпись | Дата | Взам. инв. №



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наимен элемента	Отправ марка	№№ деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1дет	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ2	СВ2-1	1	∟80×6	5480	2	—	40.3	81.0	96.0	
		2	– 60×8	130	8	—	0.5	4.0		
		3	– 340×8	340	2	—	5.2	10.0		
			1% наплавленного металла					1.0		
	СВ2-2	$4^{т}_{н}$	∟90×7	3080	1	1	29.7	59.0	266.0	
		5	– 60×8	110	8	—	0.4	3.0		
		6	∟90×7	6530	2	—	62.9	126.0		
		$7^{т}_{н}$	∟90×7	3235	1	1	31.1	62.0		
		8	– 150×8	535	1	—	5.1	5.0		
		9	– 200×8	290	2	—	3.6	8.0		
			1% наплавленного металла					3.0		

Требуется на одну связь СВ2

Отпр. марка	Кол.	Масса в кг 1марки	Масса в кг всех
СВ2-1	1	96.0	96.0
СВ2-2	1	266.0	266.0
Всего:			367.0

Примечания:

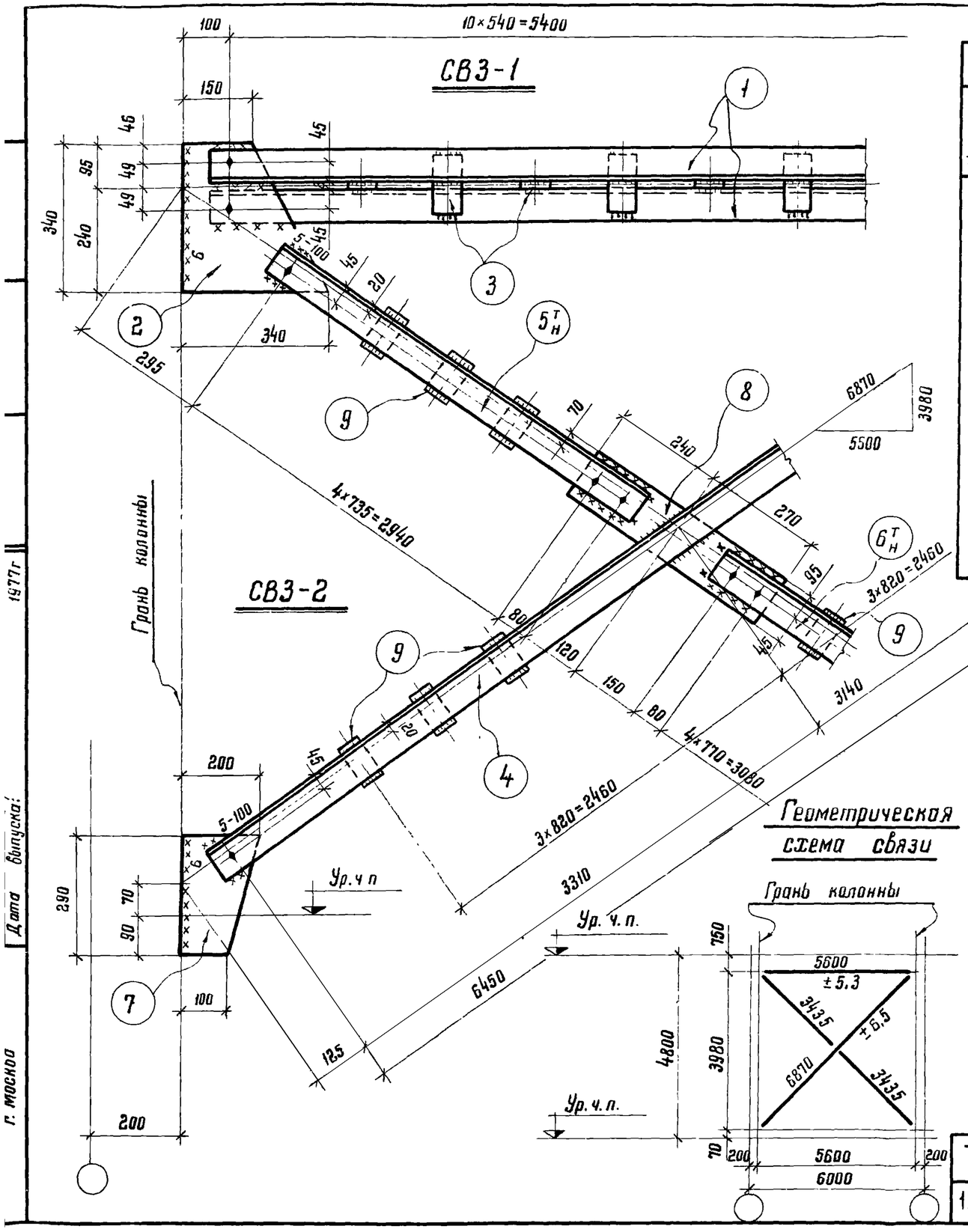
1. Все обрезы 40 мм
2. Все сварные швы h=5мм } кроме оговоренных.
3. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

Гл. инж. пр.	Кузнецов		
Гл. инж. пр.	Жуковлев		
Нач. отдела	Лаптев	Проверил	Бревихина
Гл. конструктор	Мильман	Исполнил	
Дата выпуска: 1977г		Бригадир	

Институт Гражданпроект имени Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

ТК 1977	Вертикальная связь СВ2	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 5

15484 10



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт 3 кп 2

Наимен элемента	Отправ марка	№№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ3	СВ3-1	1	∟75×6	5480	2	—	37,8	76,0	92,0	
		2	– 340×8	340	2	—	5,2	10,0		
		3	– 60×8	130	9	—	0,5	5,0		
			1% наплавленного металла					1,0		
	СВ3-2	4	∟75×6	6530	2	—	45,1	90,0	194,0	
		$5^{т}_{н}$	∟75×6	3100	1	1	21,5	43,0		
		$6^{т}_{н}$	∟75×6	3240	1	1	22,4	45,0		
		7	– 200×8	290	2	—	2,1	4,0		
		8	– 140×8	510	1	—	4,6	5,0		
		9	– 60×8	100	12	—	0,4	5,0		
			1% наплавленного металла					2,0		

Требуется на одну связь СВ3

Отправ. марка	Кол-во	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ3-1	1	92,0	92,0
СВ3-2	1	194,0	194,0
Всего:			286,0

Примечания:

1. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных.
2. Все сварные швы h=5 мм
3. Все отверстия в уголках d=19, в фасонках d=27мм
4. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2х отправочных марок СВ10-1 и СВ10-2
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытий.

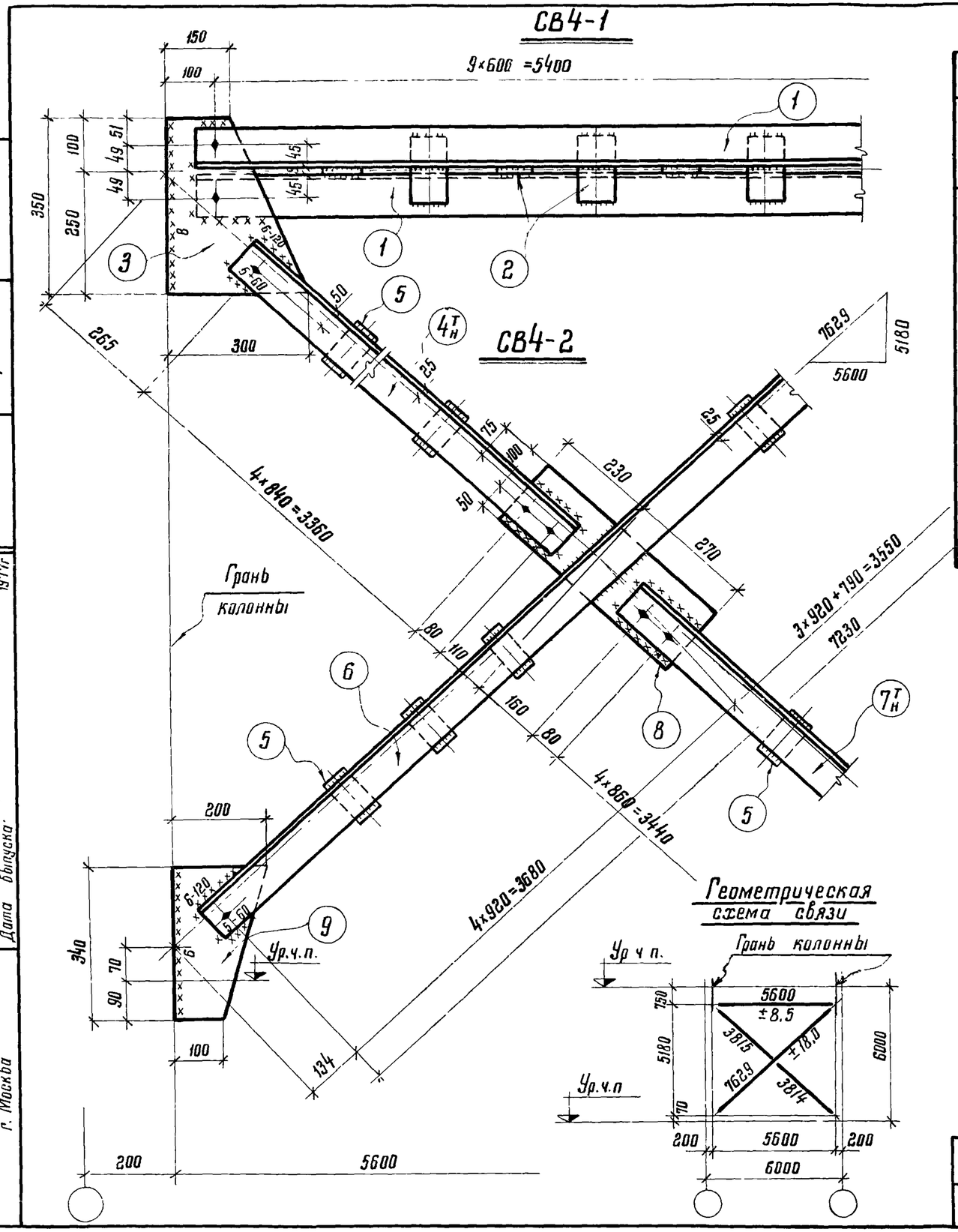
ТК 1977	Вертикальная связь СВ3	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 6

1977г

Дата выпуска:

г. Москва

1548



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт 3 кп 2

Наимен элемента	Отправ. марка	№ № деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1дет.	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ4	СВ4-1	1	∟80×6	5480	2	—	40,3	81,0	96,0	
		2	– 60×8	130	8	—	0,5	4,0		
		3	– 300×8	350	2	—	4,9	10,0		
			1% наплавленного металла					1,0		
	СВ4-2	4 т н	∟90×7	3520	1	1	34,2	68,0	300,0	
		5	– 60×8	110	12	—	0,4	5,0		
		6	∟90×7	7310	2	—	70,4	141,0		
		7 т н	∟90×7	3600	1	1	34,6	69,0		
		8	– 150×8	500	1	—	4,7	5,0		
		9	– 200×8	340	2	—	4,3	9,0		
			1% наплавленного металла					3,0		

Требуется на одну связь СВ4

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1марки	Масса в кг всех
СВ4-1	1	96,0	96,0
СВ4-2	1	300,0	300,0
Всего:			396,0

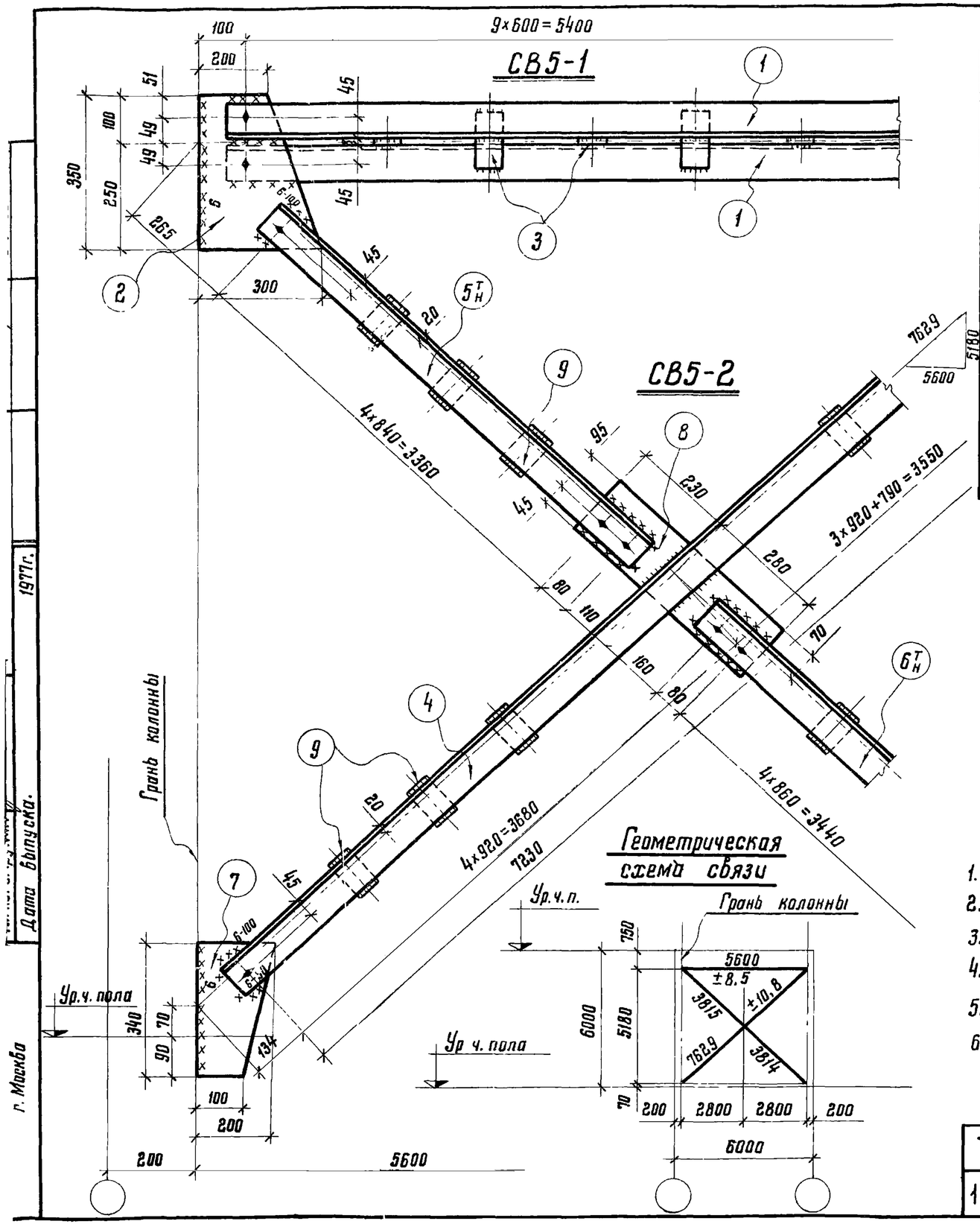
Примечания:

1. Все обрезы 40 мм
2. Все сварные швы h=5мм } кроме оговоренных.
3. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм.
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ4	Серия 1.420-8 Выпуск 7 Лист 7

Гл. инженер проекта Караткова
Гл. специалист Бредихина
Проверил Шепелина
Исполнил Лаптев
Нач. отдела Мильман
Гл. конструктор
Дата выпуска 1977г.

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР г. Москва



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт 3 кп 2

Марка элем.	Отправ. марка	№№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ5	СВ5-1	1	∟ 80×6	5480	2	—	40.3	81.0	96.0	
		2	– 300×8	350	2	—	4.9	10.0		
		3	– 60×8	140	8	—	0.5	4.0		
		1%	наплавленного	металла				1.0		
	СВ5-2	4	∟ 80×6	7310	2	—	54.0	108.0	234.0	
		5т н	∟ 80×6	3520	1	1	26.2	52.0		
		6т н	∟ 80×6	3600	1	1	26.6	53.0		
		7	– 200×8	340	2	—	4.3	9.0		
		8	– 140×8	510	1	—	4.5	5.0		
		9	– 60×8	100	12	—	0.4	5.0		
		1%	наплавленного	металла				2.3		

Требуется на одну связь СВ5

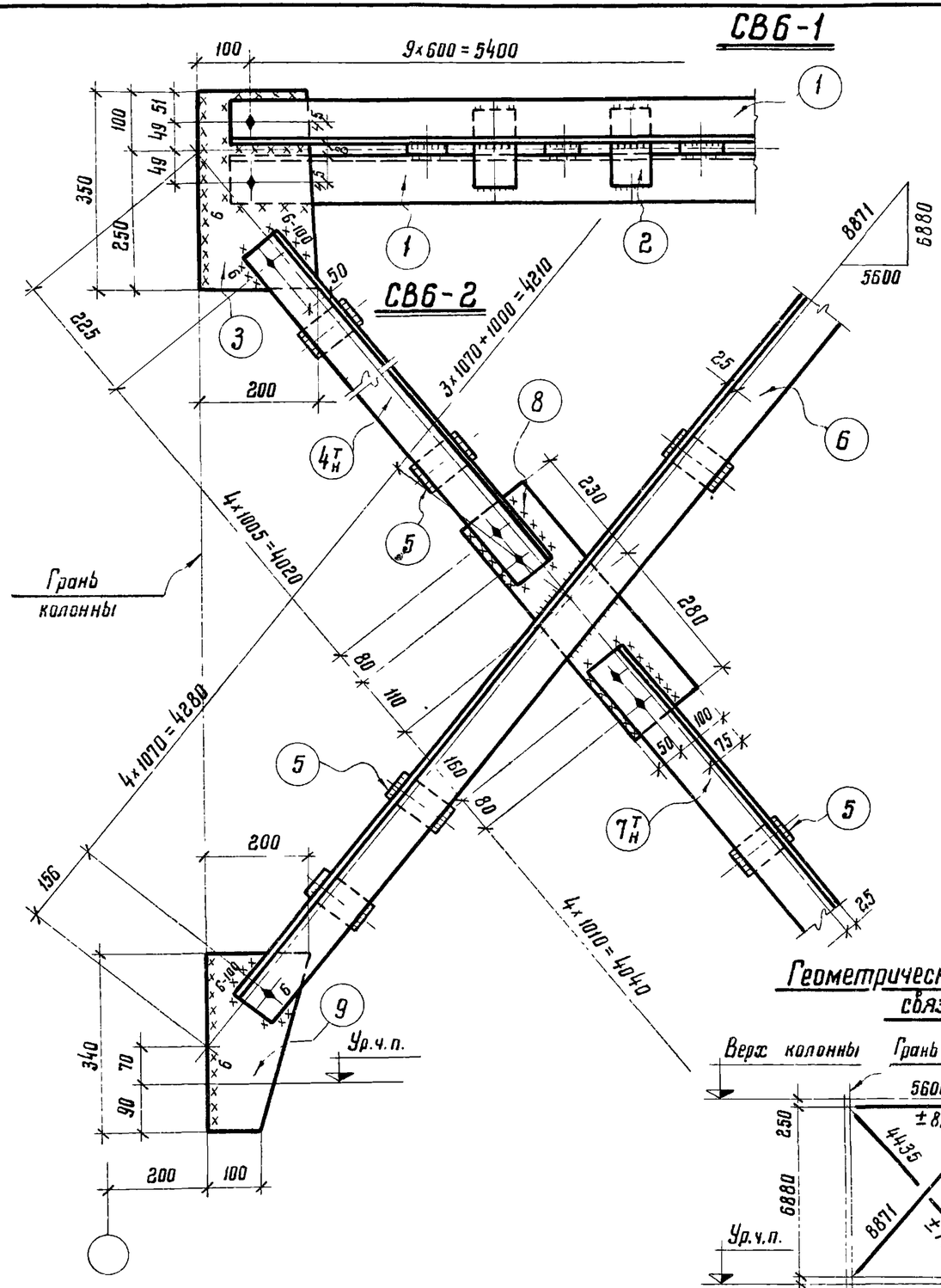
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ5-1	1	96.0	96.0
СВ5-2	1	234.0	234.0
		Всего:	330.0

Примечания:

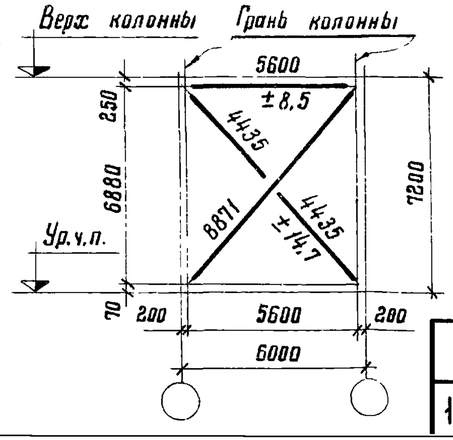
1. Все отверстия в уголках $d=19$ мм, в фасонках $d=27$ мм.
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы $h=5$ мм }
4. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ5	Серия 1.420-6 Выпуск 7
		Лист 8

г. Москва | Дата выпуска 1977 г.



Геометрическая схема связи



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт 3 кп 2

Наимен элемента	Отправ марка	№№ деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг Всех	Марки	Примечания
СВб	СВб-1	1	∟80×6	5480	2	—	40,3	81,0	95,0	
		2	– 60×8	130	8	—	0,5	4,0		
		3	– 200×8	350	2	—	4,4	9,0		
			1% наплавленного металла					1,0		
	СВб-2	4 т/н	∟90×7	4180	1	1	40,1	80,0	355,0	
		5	– 60×8	110	12	—	0,4	5,0		
		6	∟90×7	8570	2	—	82,9	166,0		
		7 т/н	∟90×7	4200	1	1	40,5	81,0		
		8	– 150×8	510	1	—	4,9	10,0		
		9	– 200×8	340	2	—	4,3	9,0		
			1% наплавленного металла					4,0		

Требуется на одну связь СВб

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВб-1	1	95,0	95,0
СВб-2	1	355,0	355,0
Всего:			450,0

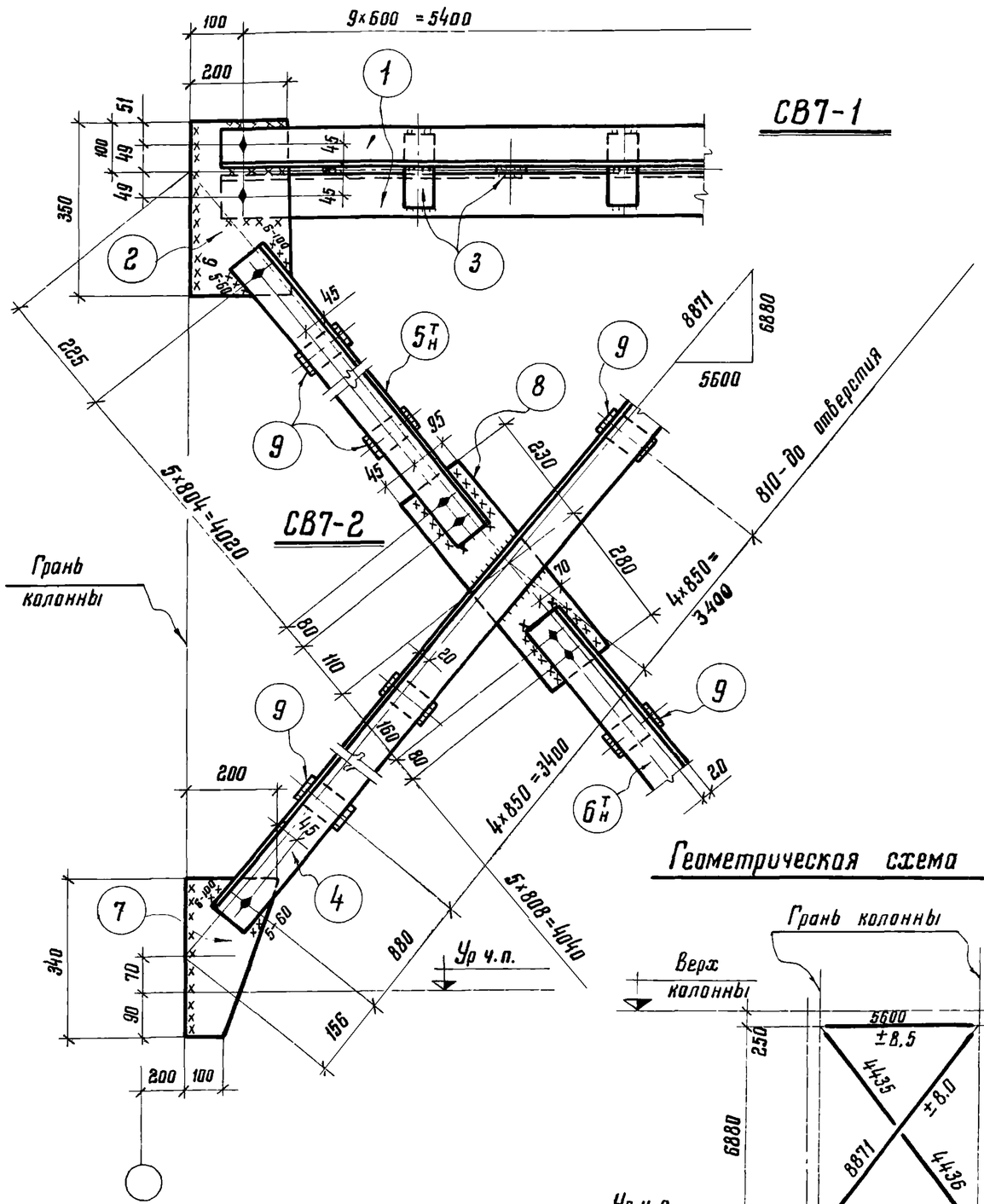
Примечания:

1. Все отверстия в уголках $d=19$ мм, в фасонках $d=27$ мм.
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы $h=5$ мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

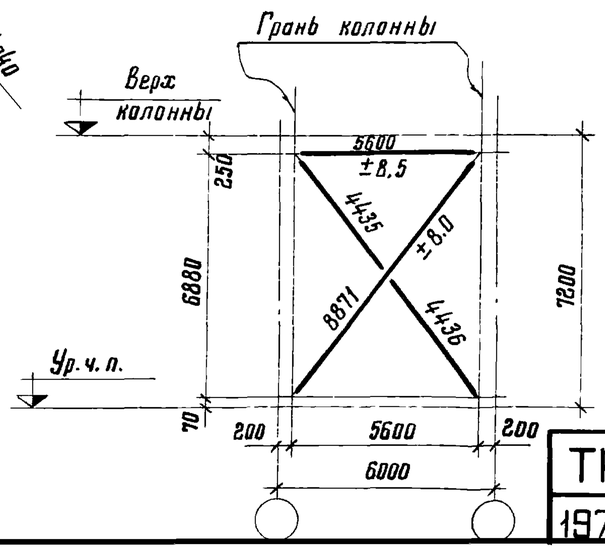
Гл. инж. ин-та	Куратова		
Нач. отдела	Бредихина		
Гл. конструктор			
Григорьев	Кузнецов		
Проверил	Лаптев		
Исполнил	Мильман		1977г
Дата выпуска:			

Орденов Красного Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

ТК 1977	Вертикальная связь СВб	Серия 1.420-8 Выпуск 7 Лист 9



Геометрическая схема связи



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наимен элемента	Отправ. марка	№№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ7	СВ7-1	1	∟80×6	5480	2	—	40.4	81.0	95,8	
		2	– 200×8	350	2	—	4.4	9.0		
		3	– 60×8	130	8	—	0.5	4.0		
		1% наплавленного металла						1.0		
	СВ7-2	4	∟80×6	8570	2	—	63.0	126.0	272,0	
		$5^{т}_{н}$	∟80×6	4180	1	1	30.9	62.0		
		$6^{т}_{н}$	∟80×6	4200	1	1	31.0	62.0		
		7	– 200×8	340	2	—	3.6	7.0		
		8	– 140×8	510	1	—	4.8	5.0		
		9	– 60×8	100	16	—	0.4	7.0		
		1% наплавленного металла						3.0		

Требуется на одну связь СВ7

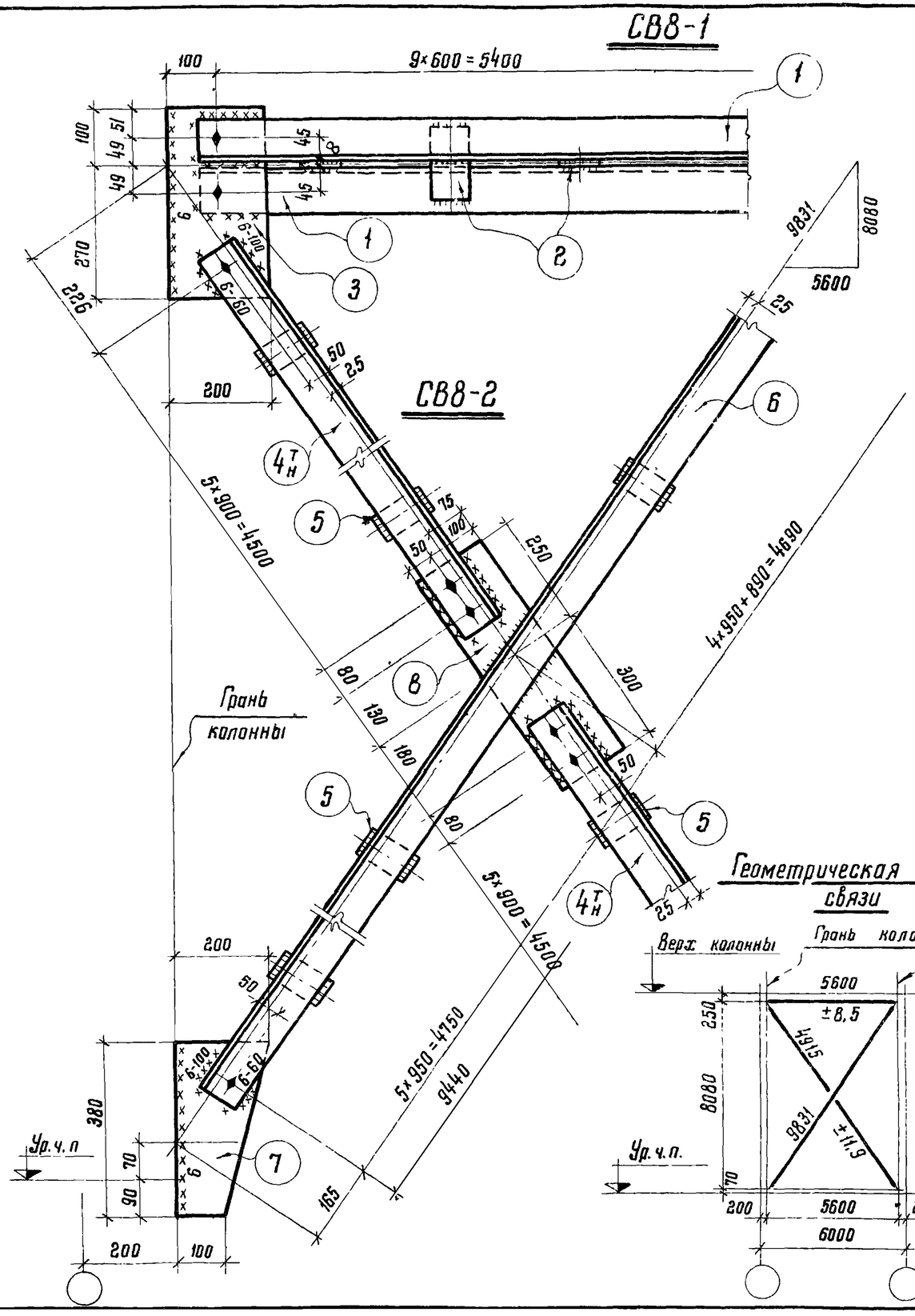
Отправ. марка	Кол-во	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ7-1	1	95.0	95.0
СВ7-2	1	272.0	272.0
Всего:			347.0

Примечания:

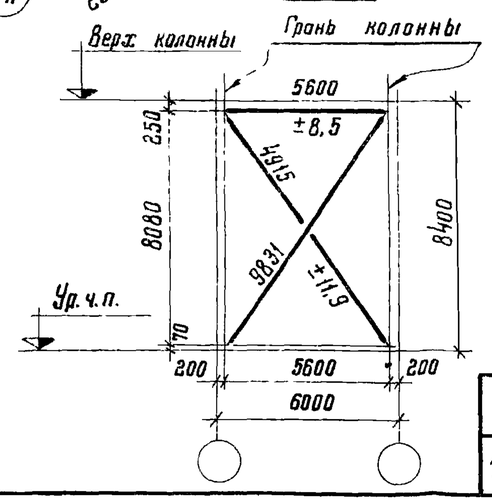
1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм.
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2 $\frac{х}{}$ отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2 $\frac{20}{}$ этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ7	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 10

г Москва | Дата выпуска: | 1977г



Геометрическая схема связи



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наимен. элемента	Отправ. марка	№№ деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ8	СВ8-1	1	∟ 80×6	5480	2	—	40,3	81,0	96,0	
		2	– 60×8	130	8	—	0,5	4,0		
		3	– 200×8	370	2	—	4,8	10,0		
			1% наплавленного металла					1,0		
	СВ8-2	4 т/н	∟ 90×7	4650	2	2	45,0	180,0	386,0	
		5	– 60×8	110	16	—	0,4	6,0		
		6	∟ 90×7	9520	2	—	91,8	184,0		
		7	– 200×8	380	2	—	3,5	7,0		
		8	– 150×8	550	1	—	5,2	5,0		
			1% наплавленного металла					4,0		

Требуется на одну связь СВ8

Отправ марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ8-1	1	96,0	96,0
СВ8-2	1	386,0	386,0
Всего:			482,0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках $d = 19$ мм, в фасонках $d = 27$ мм
2. Все обрезы 40 мм
3. Все сварные швы $h = 5$ мм } кроме оговоренных
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

Бригадир	Коротнова		
Проверил	Бредихина		
Исполнил			
Гл. инж. пр-та	Кузнецов		
Нач. отдела	Лаптев		
Гл. конструктор	Мильман		
Дата выпуска:	1977 г		

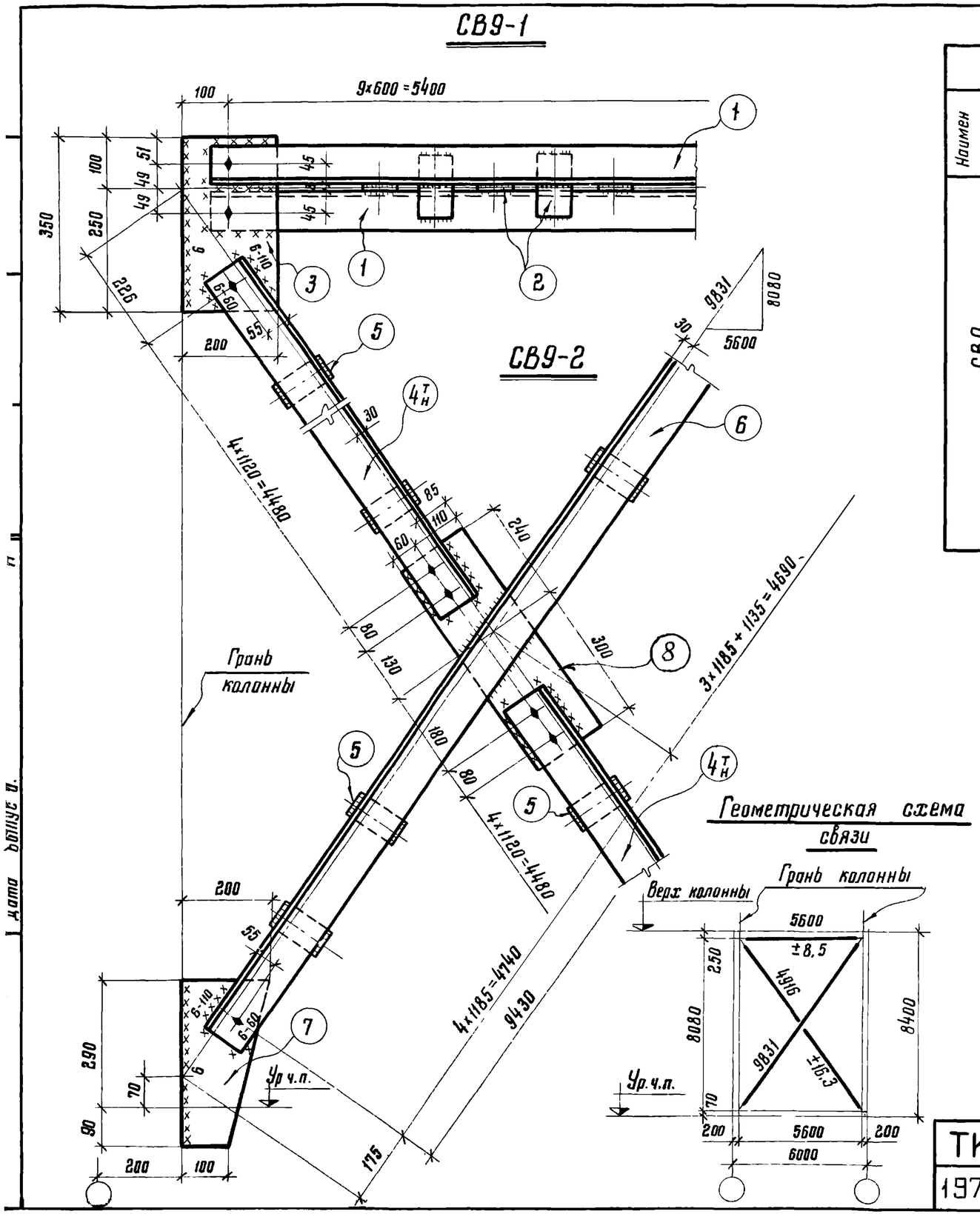
Орден Трудового Красного Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

ТК 1977

Вертикальная связь СВ8

Серия 1.420-8 Выпуск 7

Лист 11



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наимен элемента	Отправ. марка	№№ деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Вес в кг 1 дет.	Вес в кг Всех	Марки	Примечания
СВ9	СВ9-1	1	∟ 80×6	5480	2	—	40,3	81,0	95,0	
		2	– 60×8	130	8	—	0,5	4,0		
		3	– 200×8	350	2	—	4,4	9,0		
			1% наплавленного металла					1,0		
	СВ9-2	4т/н	∟ 100×7	4640	2	2	50,0	200,0	435,0	
		5	– 60×8	120	12	—	0,5	6,0		
		6	∟ 100×7	9510	2	—	103,0	206,0		
		7	– 200×8	380	2	—	3,6	7,0		
		8	– 170×8	550	1	—	5,8	12,0		
			1% наплавленного металла					4,0		

Требуется на одну связь СВ9

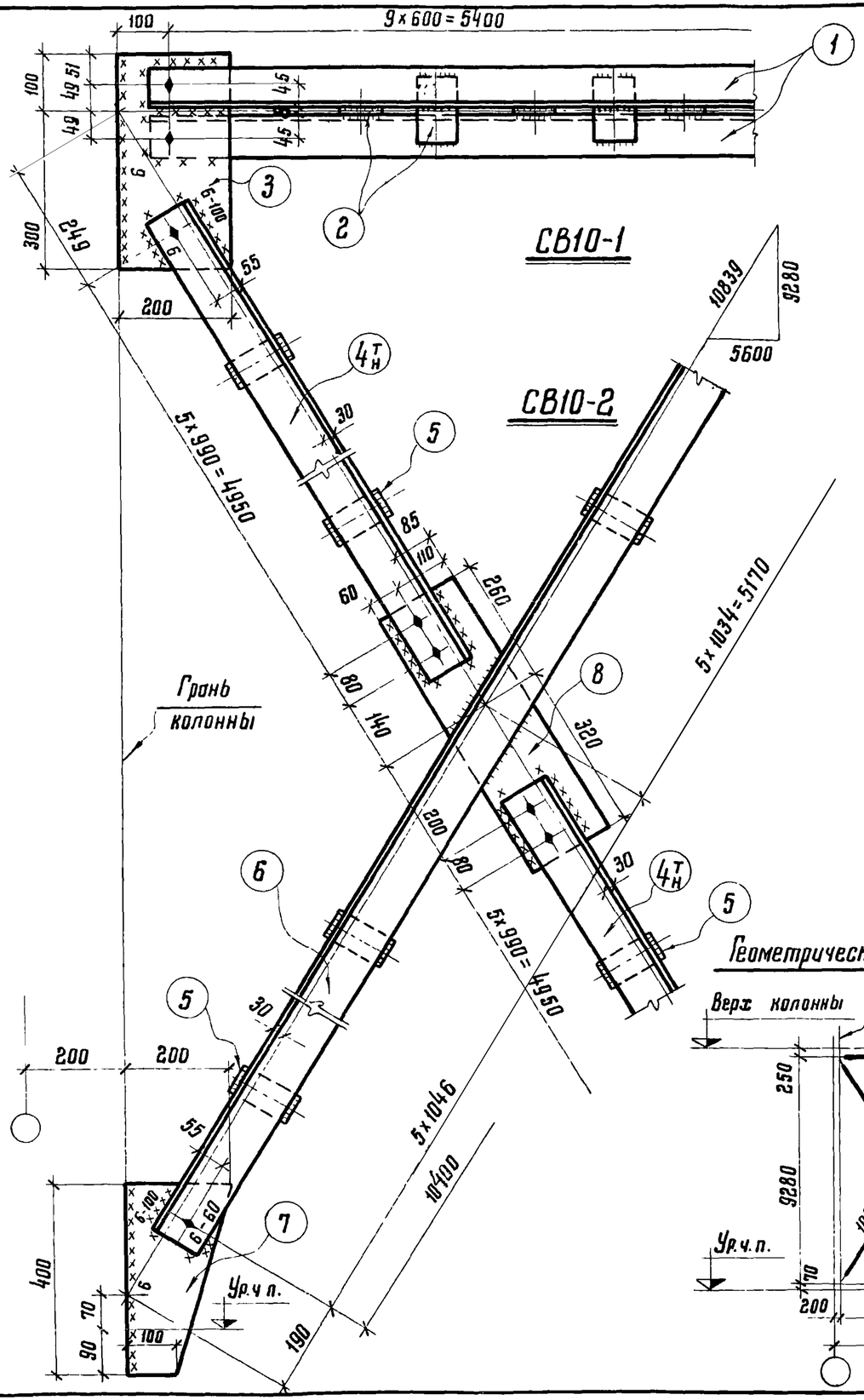
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ9-1	1	95,0	95,0
СВ9-2	1	435,0	435,0
Всего:			540,0

Примечания:

1. Все обрезы 40 мм
2. Все сварные швы h=5 мм } кроме оговоренных.
3. Все отверстия в уголках d=19 мм, в фасонках d=27 мм
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ9	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 12

Дата
Подпись



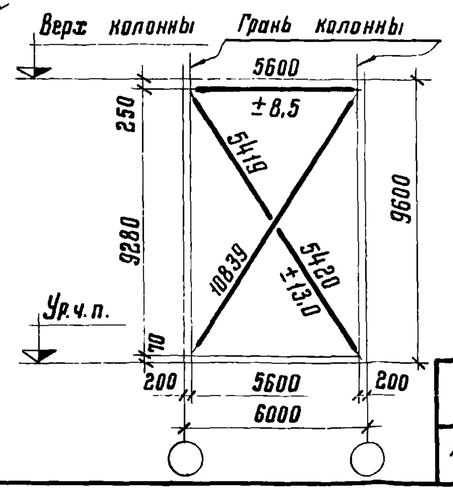
Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наимен. элемента	Отправ. марка	№№ деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1дет	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ10	СВ10-1	1	∟80×6	5480	2	—	40,3	81,0	96,0	
		2	– 60×8	130	8	—	0,5	4,0		
		3	– 200×8	400	2	—	5,0	10,0		
			1% наплавленного металла					1,0		
	СВ10-2	4 т/н	∟100×7	5110	2	2	55,1	220,0	473,0	
		5	– 60×8	120	16	—	0,5	8,0		
		6	∟100×7	10480	2	—	113,2	226,0		
		7	– 200×8	400	2	—	3,8	8,0		
		8	– 170×8	580	1	—	6,2	6,0		
			1% наплавленного металла					5,0		

Требуется на одну связь СВ10

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1марки	Масса в кг всех
СВ10-1	1	96,0	96,0
СВ10-2	1	473,0	473,0
Всего:			569,0

Геометрическая схема связи



Примечания:

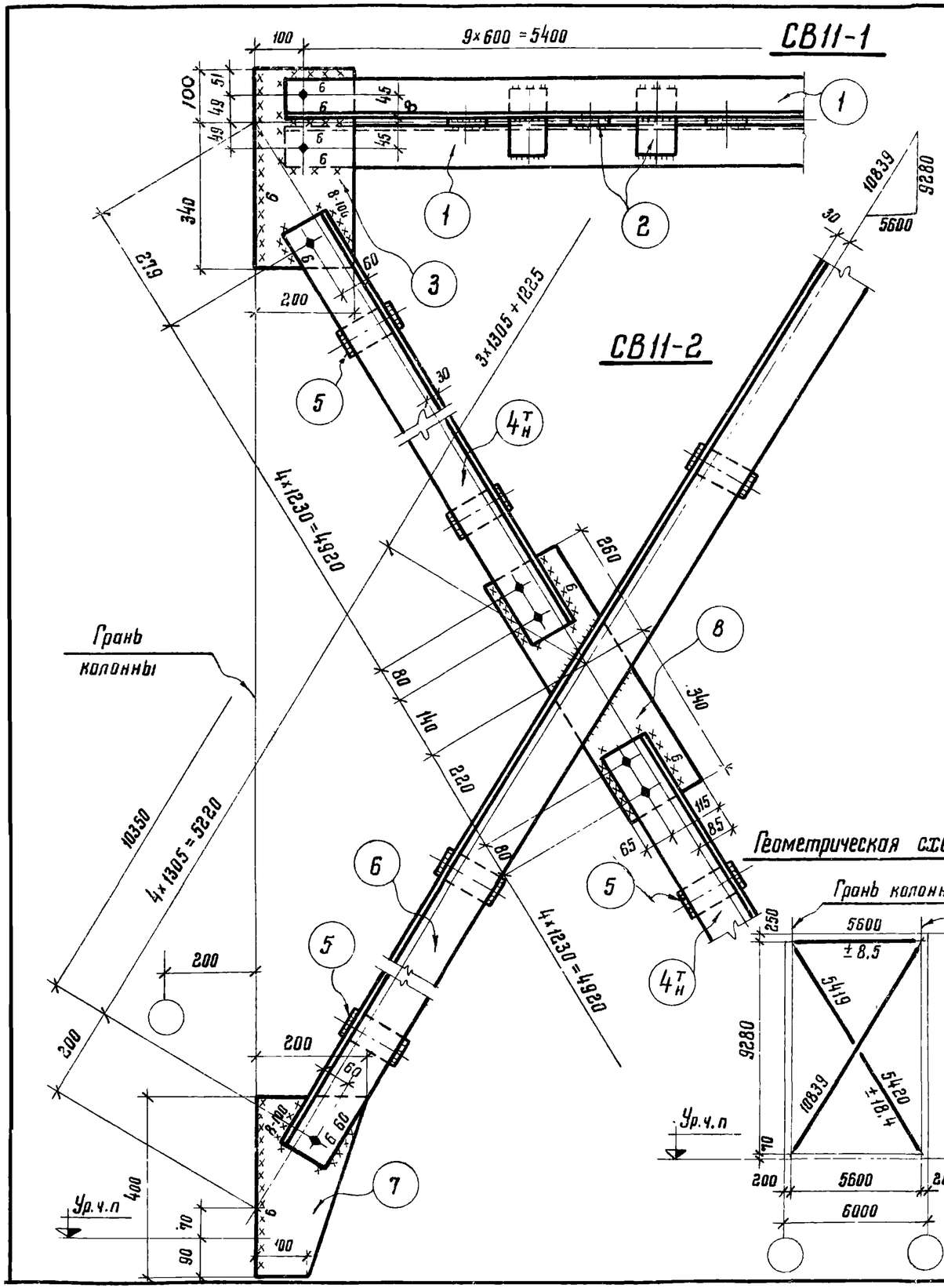
1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм.
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5мм } кроме оговоренных.
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ10	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 13

Орденов Трудового Красного Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Главный инженер проекта Кузнецов; Гл. инж. пр-та Лаптев; Нач. отдела Мильман; Гл. конструктор; Дата выпуска: 1977 г.

Бригадир Коротков; Проверил Брегизина; Исполнил



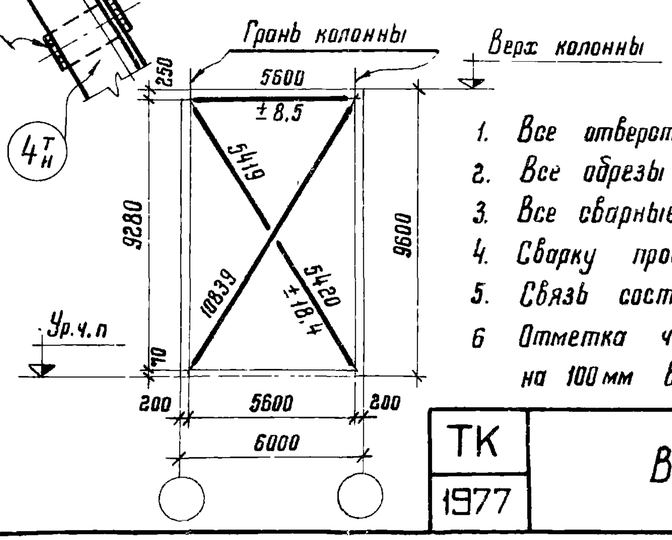
Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт 3 кп 2

Наимен. элемента	Отправ. марка	№ № деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг Всех	Марки	Примечания
СВ11	СВ11-1	1	∟ 80×6	5480	2	—	40.3	81.0	124.0	
		2	– 60×8	130	8	—	0.5	4.0		
		3	– 200×8	440	2	—	5.7	11.0		
			1% наплавленного металла					1.0		
	СВ11-2	4т н	∟ 110×8	5080	2	2	68.6	274.0	582.0	
		5	– 60×8	130	12	—	0.5	6.0		
		6	∟ 110×8	10440	2	—	140.9	282.0		
		7	– 200×8	400	2	—	3.8	8.0		
		8	– 170×8	600	1	—	6.4	6.0		
			1% наплавленного металла					6.0		

Требуется на одну связь СВ11

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ11-1	1	124.0	124.0
СВ11-2	1	582.0	582.0
Всего:			706.0

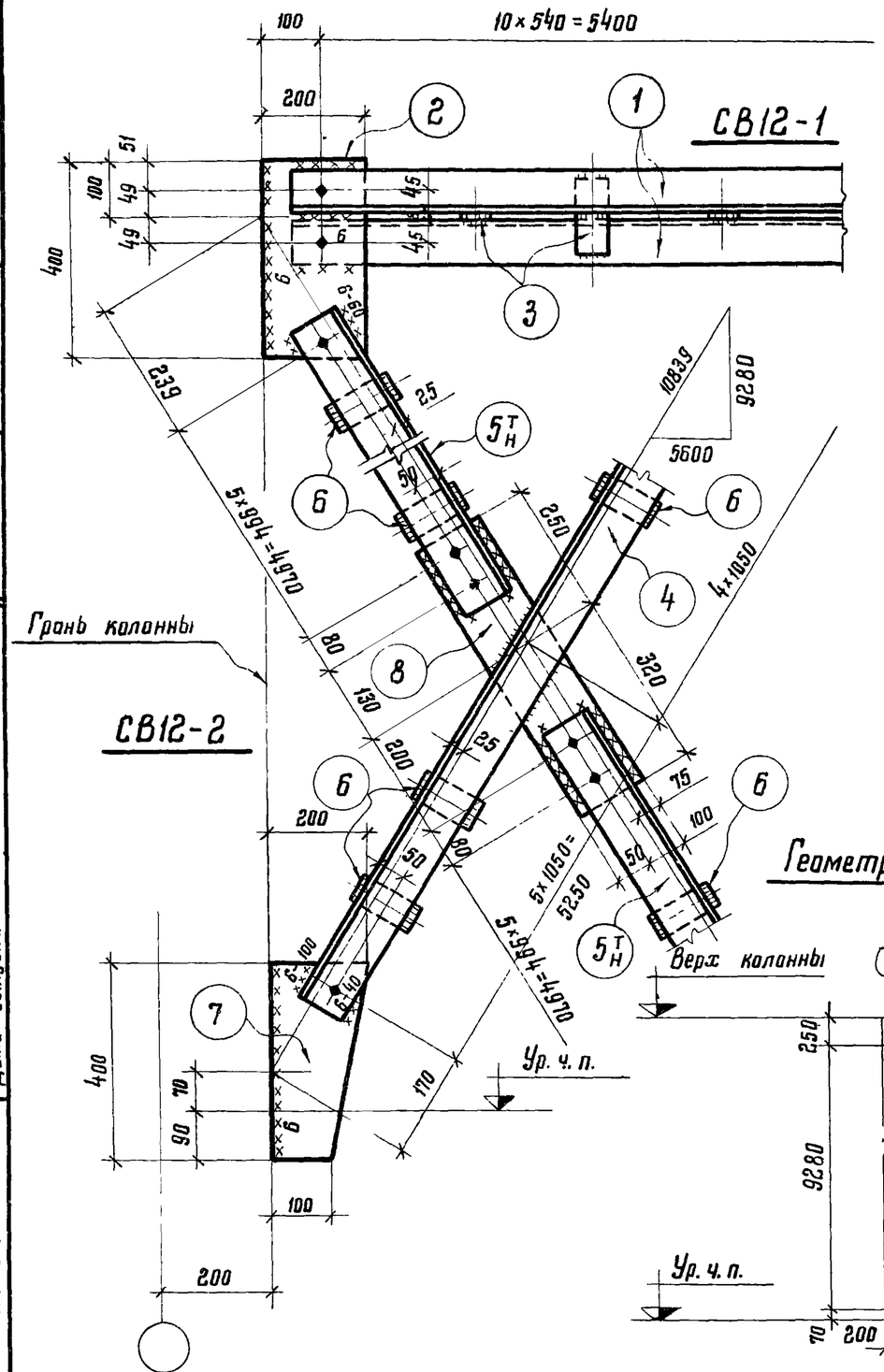
Геометрическая схема связи



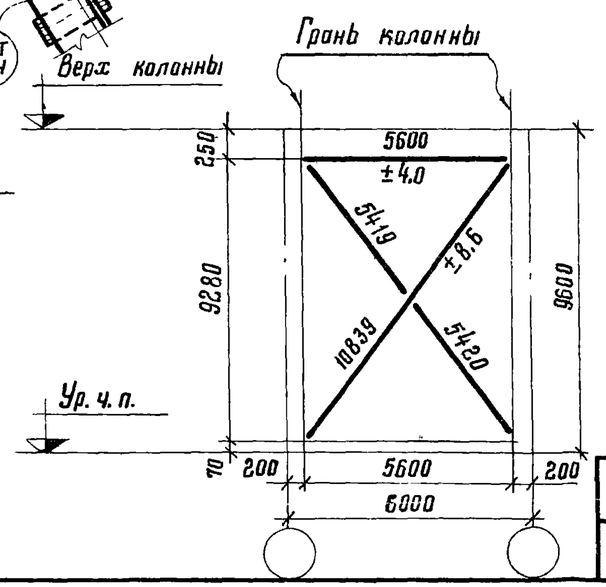
Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм.
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5мм } кроме оговоренных.
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ11	Серия 1.420-8 Выпуск 7 Лист 14



Геометрическая схема связи



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт 3 кп 2

Наимен. элемента	Отправ. марка	№№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг Всех	Марки	Примечания
СВ12	СВ12-1	1	∟ 75×6	5480	2	—	37.8	76.0	92.0	
		2	– 200×8	400	2	—	5.0	10.0		
		3	– 60×8	130	9	—	0.5	5.0		
		1% наплавленного металла						1.0		
	СВ12-2	4	∟ 90×7	10510	2	—	114.1	228.0	452.0	
		5 т/н	∟ 90×7	5130	2	2	49.4	198.0		
		6	– 60×8	110	16	—	0.4	7.0		
		7	– 200×8	400	2	—	5.0	10.0		
		8	– 150×8	570	1	—	4.5	5.0		
		1% наплавленного металла						4.0		

Требуется на одну связь СВ12

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ12-1	1	92.0	92.0
СВ12-2	1	452.0	452.0
Всего:			544.0

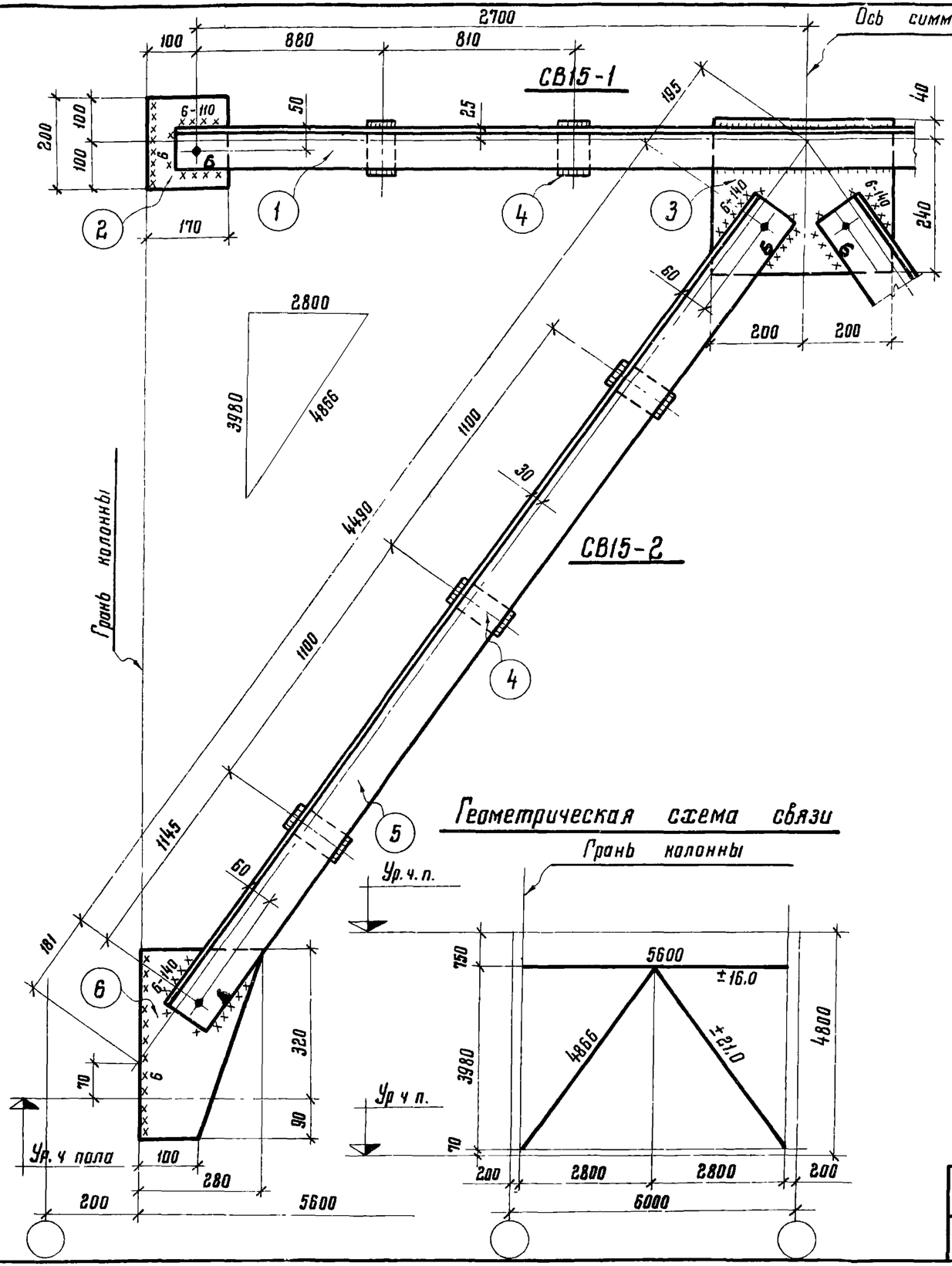
Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм.
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5 мм }
4. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

Гл. инж. ин-та	Короткова		
Нач. отдела	Журавлев		
Гл. конструкт.			
Дата выпуска:			
Главный инженер проекта	Кузнецов		
Проверил	Латтев		
Исполнил	Мальман		

Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

ТК 1977	Вертикальная связь СВ12	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 15



Геометрическая схема связи

Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наимен. элемента	Отправ. марка	№ № деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг Всех	Марки	Примечания
СВ15	СВ15-1	1	∟90×7	5480	2	—	52,8	106,0	123,0	
		2	– 170×10	200	2	—	2,7	5,0		
		3	– 280×10	400	1	—	8,8	9,0		
		4	– 60×10	130	4	—	0,6	2,0		
		1% наплавленного металла						1,2		
	СВ15-2	4	– 60×10	130	3	—	0,6	2,0	135,0	
		5	∟110×8	4570	2	—	61,6	123,0		
		6	– 280×10	410	1	—	8,9	9,0		
		1% наплавленного металла						1,3		

Требуется на одну связь СВ15

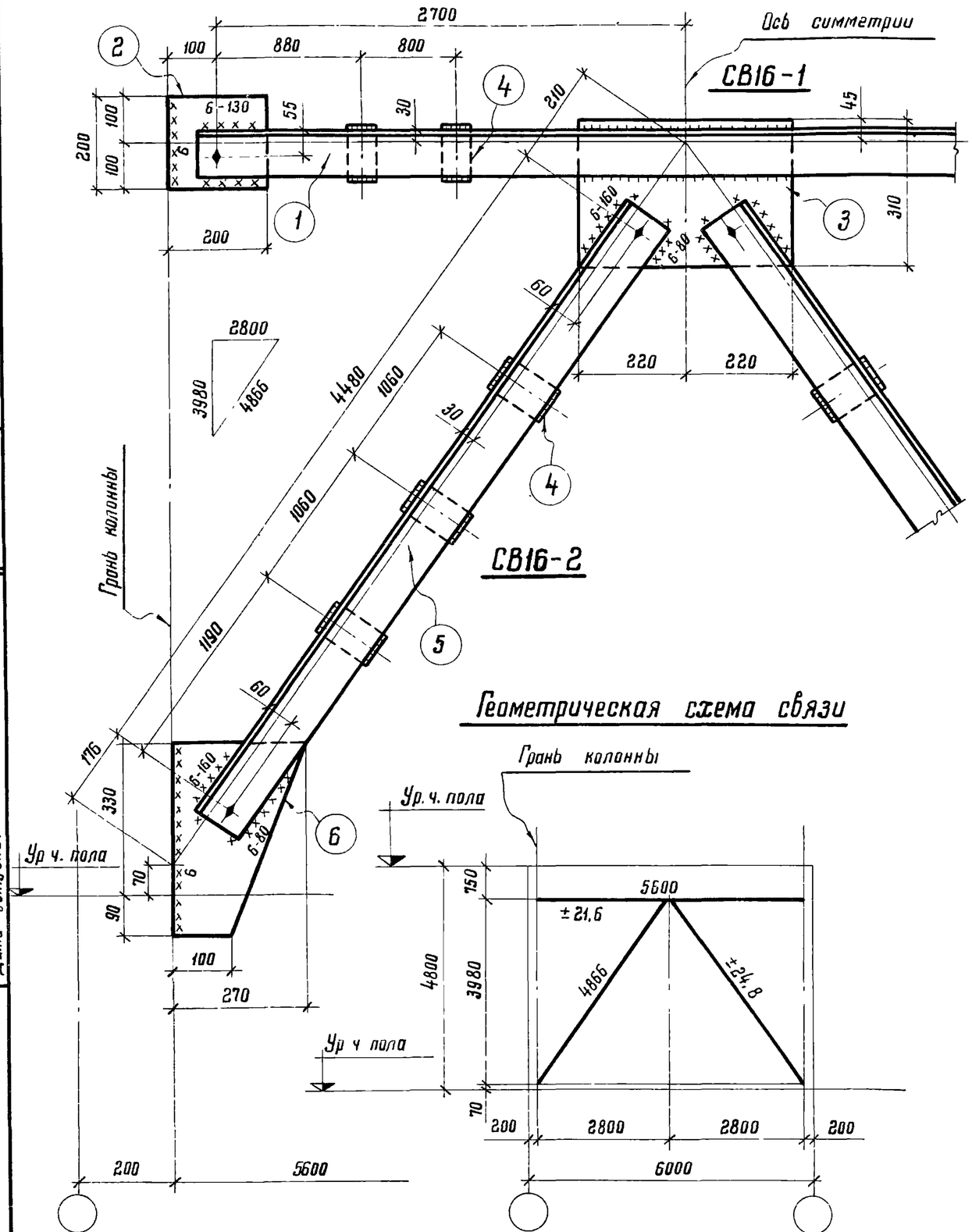
Отправ. марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ15-1	1	123,0	123,0
СВ15-2	2	135,0	270,0
Всего:			393,0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27 мм.
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ15	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист 16

Гл. конструктор Тихонова
Дата выпуска: Симонова
Исполнил Мильман 1977г.
Грузпроектстальконструкция г. Москва



Геометрическая схема связи

Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт3кп2

Марка элем.	Отправ. марка	№№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ16	СВ16-1	1	∟100×7	5480	2		59,2	118,0	138,0	
		2	– 200×10	200	2		3,1	6,0		
		3	– 310×10	440	1		10,7	11,0		
		4	– 60×10	130	4		0,6	2,0		
		1% наплавленного металла						1,4		
	СВ16-2	5	∟110×8	4560	2		61,6	123,0	135,0	
		6	– 270×10	420	1		8,9	9,0		
		4	– 60×10	130	3		0,6	2,0		
		1% наплавленного металла						1,3		

Требуется на одну связь СВ16

Отправ. марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ16-1	1	138,0	138,0
СВ16-2	2	135,0	270,0
		Всего:	408,0

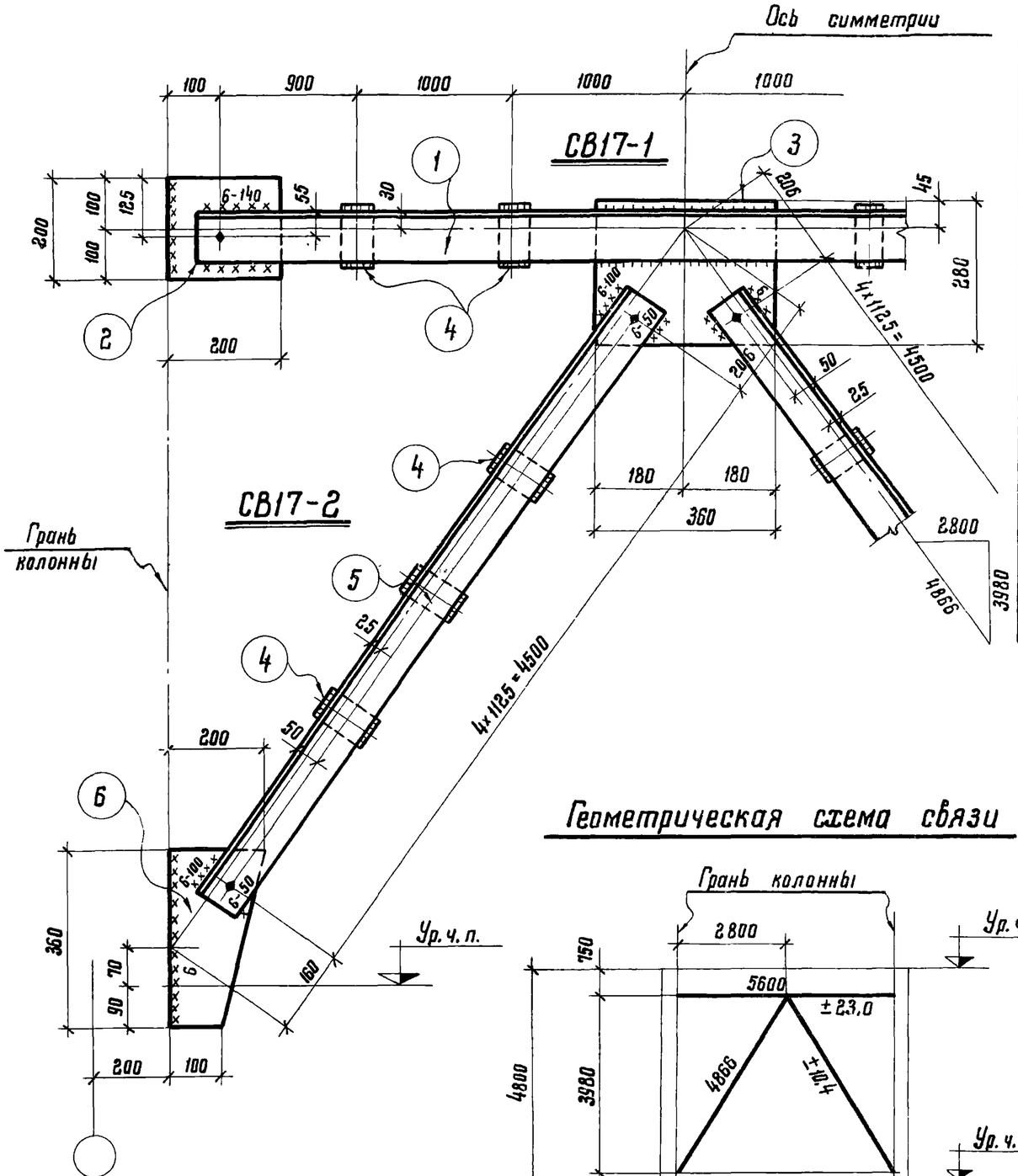
Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ16	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 17

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Нач отдела Жуковлев; Гл конструкт. Котянова; Дата выпуска: 1977г.; Инженер Лаптев; Инженер Мильман; Проверил Цилопнин; Исполнил



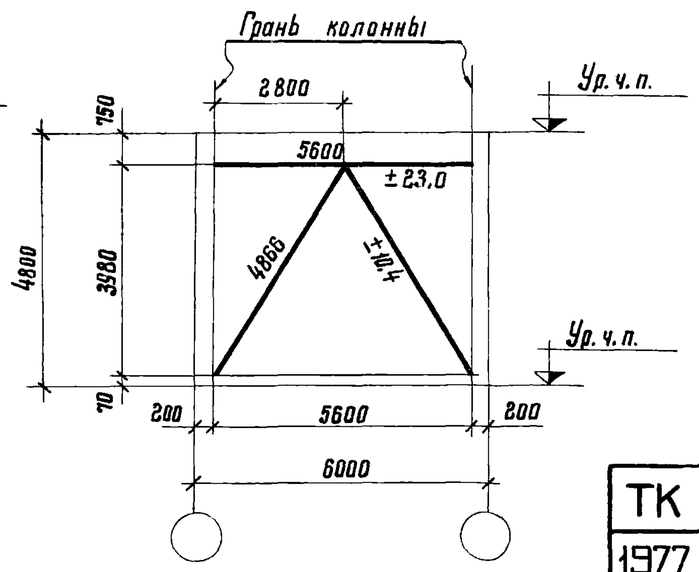
Спецификация стали на 1 марку. Сталь ВСт 3 кп 2

Наимен. элемента	Отправ. марка	№№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ17	СВ17-1	1	∟100×7	5480	2	—	59.4	119.0	134.0	
		2	– 200×8	220	2	—	2.8	6.0		
		3	– 280×8	360	1	—	6.2	6.0		
		4	– 60×8	120	4	—	0.5	2.0		
		1% наплавленного металла						1.0		
	СВ17-2	4	– 60×8	120	3	—	0.5	2.0	96.0	
		5	∟90×7	4590	2	—	44.5	89.0		
		6	– 200×8	360	1	—	3.5	4.0		
		1% наплавленного металла						1.0		

Требуется на одну связь СВ17

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг. 1 марки	Масса в кг. всех
СВ17-1	1	134.0	134.0
СВ17-2	2	96.0	192.0
Всего:			326.0

Геометрическая схема связи

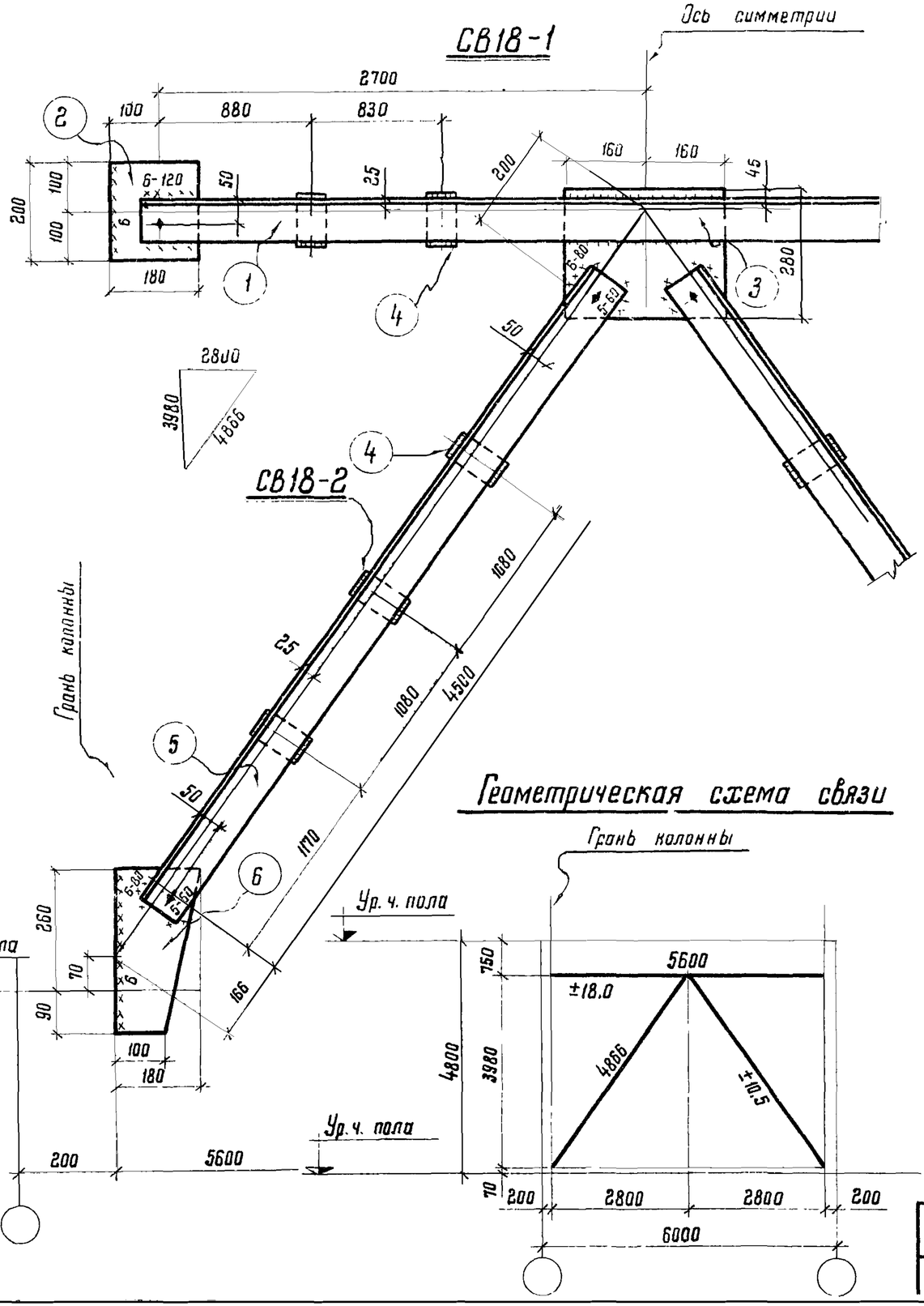


Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм.
2. Все обрезы 40мм
3. Все сварные швы h=5мм } кроме оговоренных.
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2 х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2 го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ17	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист 18

Исполнил Мильман 1977г
Гл.констр. отд. №
Дата выпуска:
г. Москва



Геометрическая схема связи

Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Марка элем.	Отправ. марка	№№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ18	СВ18-1	1	∟90×7	5480	2		52.8	106.0	120.0	
		2	– 180×8	200	2		2.3	5.0		
		3	– 280×8	320	1		5.6	6.0		
		4	– 60×8	110	4		0.4	2.0		
		1% наплавленного металла						1.2		
	СВ18-2	5	∟90×7	4580	2		44.2	88.0	94.0	
		4	– 60×8	110	3		0.4	1.0		
		6	– 180×8	350	1		3.9	4.0		
		1% наплавленного металла						1.0		

Требуется на одну связь СВ18

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ18-1	1	120.0	120.0
СВ18-2	2	94.0	188.0
Всего:			308.0

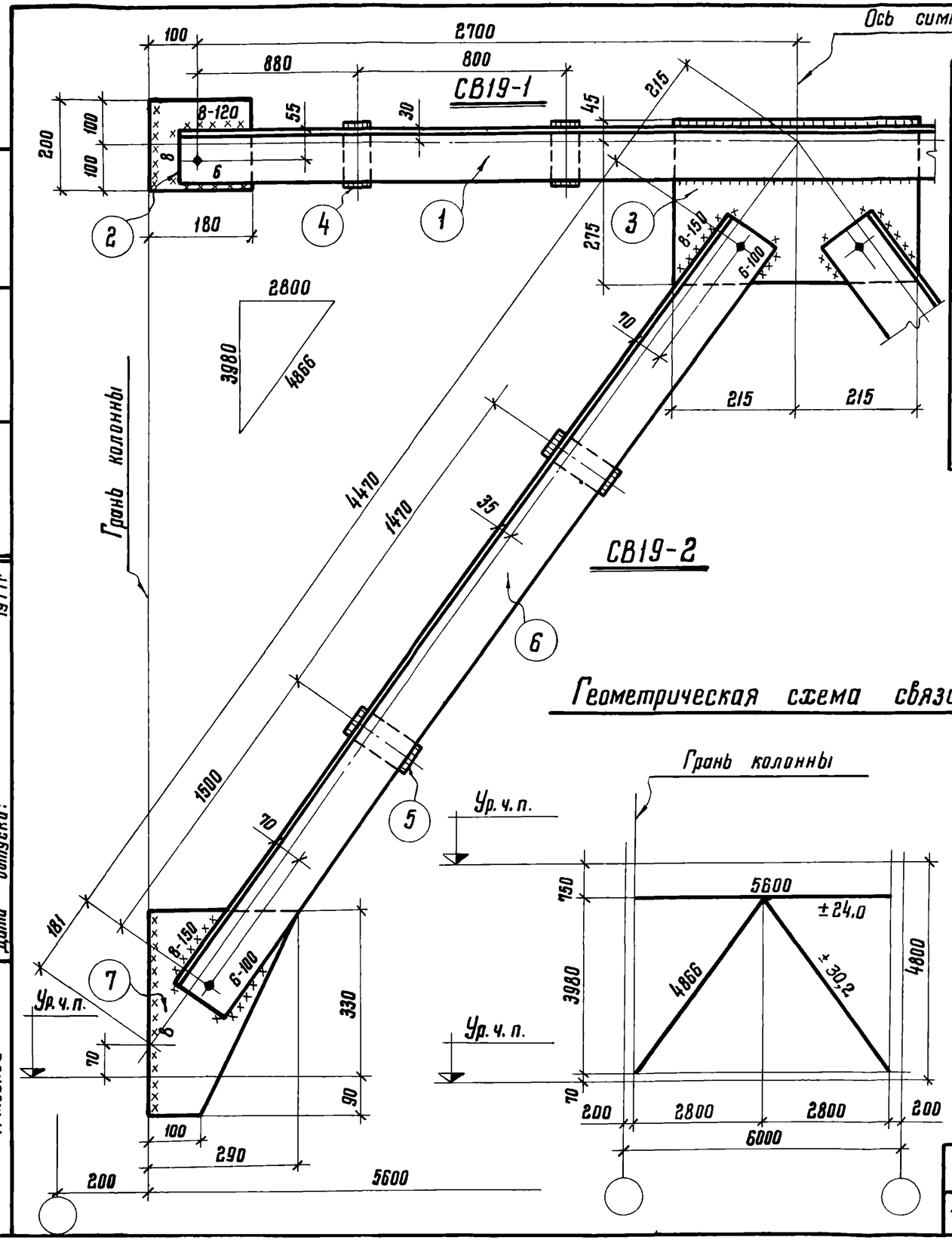
Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм
2. Все вырезы 40мм. } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ18	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 19

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР
г. Москва

Гл. инженер отд. Мальман
Дата выпуска 1977г



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт 3 кп 2

Наимен. элемента	Отправ. марка	№ № деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг Всех	Марки	Примечания
СВ19	СВ19-1	1	∟100×7	5480	2	—	59,2	118,0	138,0	
		2	– 180×10	200	2	—	2,8	6,0		
		3	– 310×10	450	1	—	11,0	11,0		
		4	– 60×10	130	4	—	0,6	2,0		
		1% наплавленного металла						1,4		
	СВ19-2	5	– 60×10	150	2	—	0,70	1,0	153,0	
		6	∟125×8	4550	2	—	70,0	140,0		
		7	– 290×10	420	1	—	9,6	10,0		
		1% наплавленного металла						1,5		

Требуется на одну связь СВ19

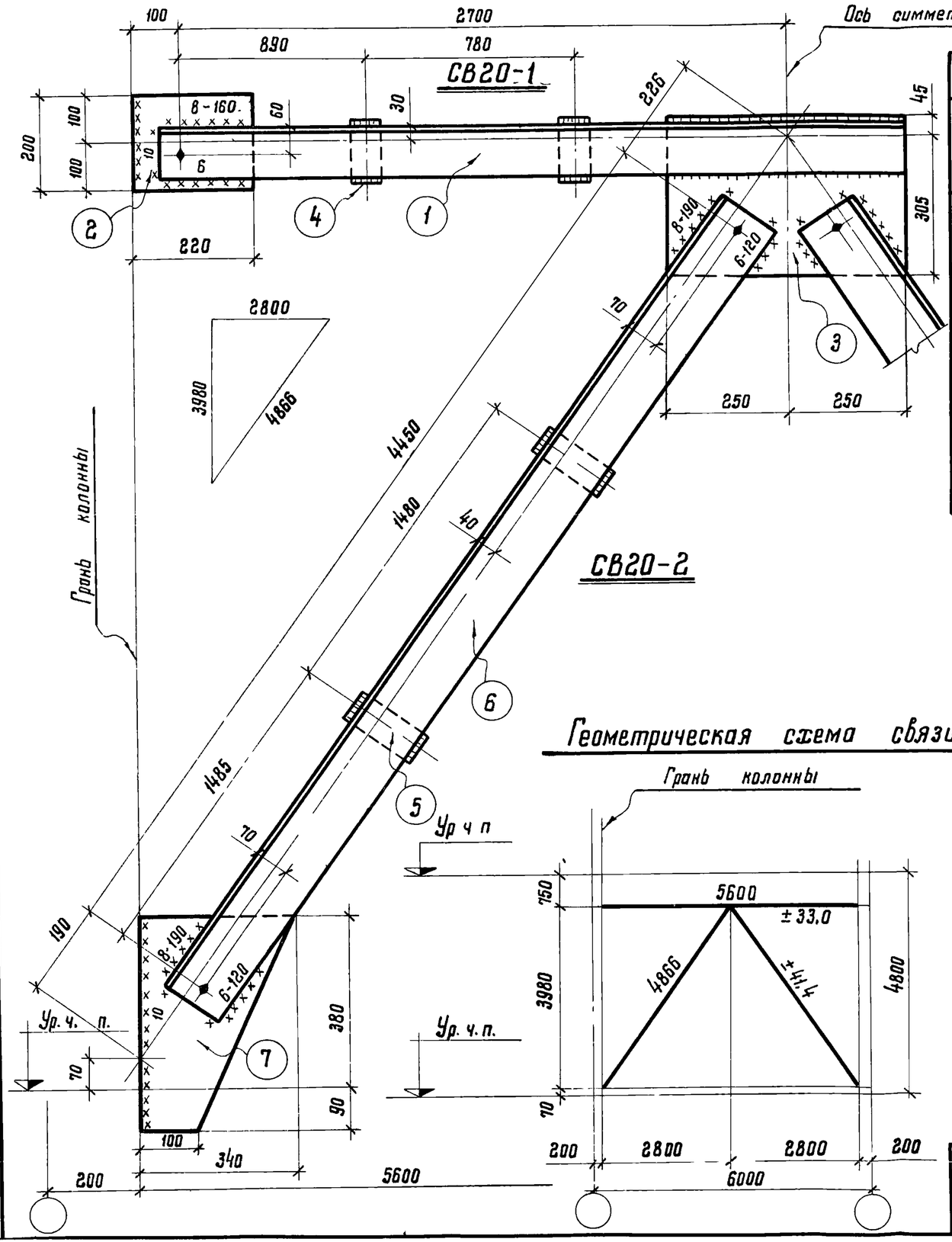
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ19-1	1	138,0	138,0
СВ19-2	2	153,0	306,0
Всего:			444,0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках $d = 19$ мм, в фасонках $d = 27$ мм.
2. Все обрезы 40 мм
3. Все сварные швы $h = 5$ мм } кроме оговоренных
4. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ19	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист 20

г. Москва | Дата выпуска: 1977 г.



Геометрическая схема связи

Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наименов. элемента	Отправоч. марка	№ № деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг Всех	Марки	Примечания
СВ20	СВ20-1	1	∟110×8	5480	2	—	74.0	148.0	178.0	
		2	– 200×12	220	2	—	4.2	8.0		
		3	– 350×12	500	1	—	16.8	17.0		
		4	– 60×12	120	4	—	0.7	3.0		
		1% наплавленного металла						1.8		
	СВ20-2	5	– 80×12	160	2	—	1.2	2.0	194,0	
		6	∟140×9	4530	2	—	87.3	175.0		
		7	– 340×12	470	1	—	15.0	15.0		
		1% наплавленного металла						1.9		

Требуется на одну связь СВ20

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ20-1	1	178.0	178.0
СВ20-2	2	194.0	388.0
Всего:			566

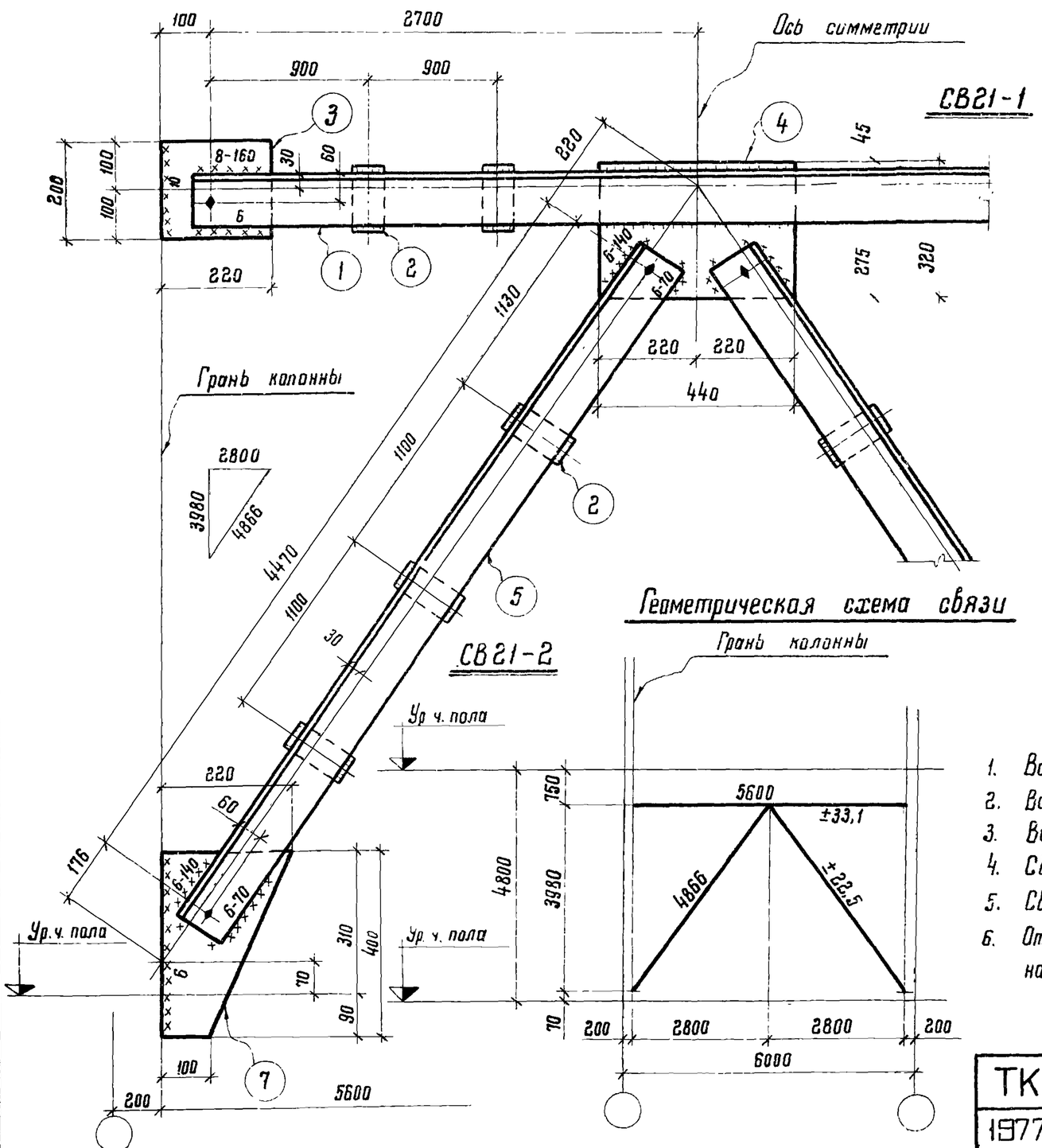
Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19 мм, в фасонках d=27 мм.
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=6 мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ГИП инж-та	Журавлев		
Нач отдела	Тихонова		
Гл конструкт	Лимонов		
Дата выпуска:			
Разраб	Бурсидор		
Проверил	Кузнецов		
Исполнил	Лопаев		
Контрол	Мильман	1977г	

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Знамени Трудового Красного Знамени ордена Дружбы народов г Москва

ТК 1977	Вертикальная связь СВ20	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 21



Геометрическая схема связи

Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Марка элем	Отправ марка	№№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг Всех	Марки	Примечания
СВ21	СВ21-1	1	∟110×8	5480	2	—	74,0	148,0	170,0	
		2	– 60×10	130	4	—	0,6	2,0		
		3	– 200×10	220	2	—	3,5	7,0		
		4	– 320×10	440	1	—	11,0	11,0		
		1% наплавленного металла						1,7		
	СВ21-2	5	∟110×8	4550	2	—	61,5	123,0	133,0	
		6	– 60×10	130	3	—	0,6	2,0		
		7	– 220×10	400	1	—	6,9	7,0		
		1% наплавленного металла						1,3		

Требуется на одну связь СВ21

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ21-1	1	170,0	170,0
СВ21-2	2	133,0	266,0
Всего:			436,0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

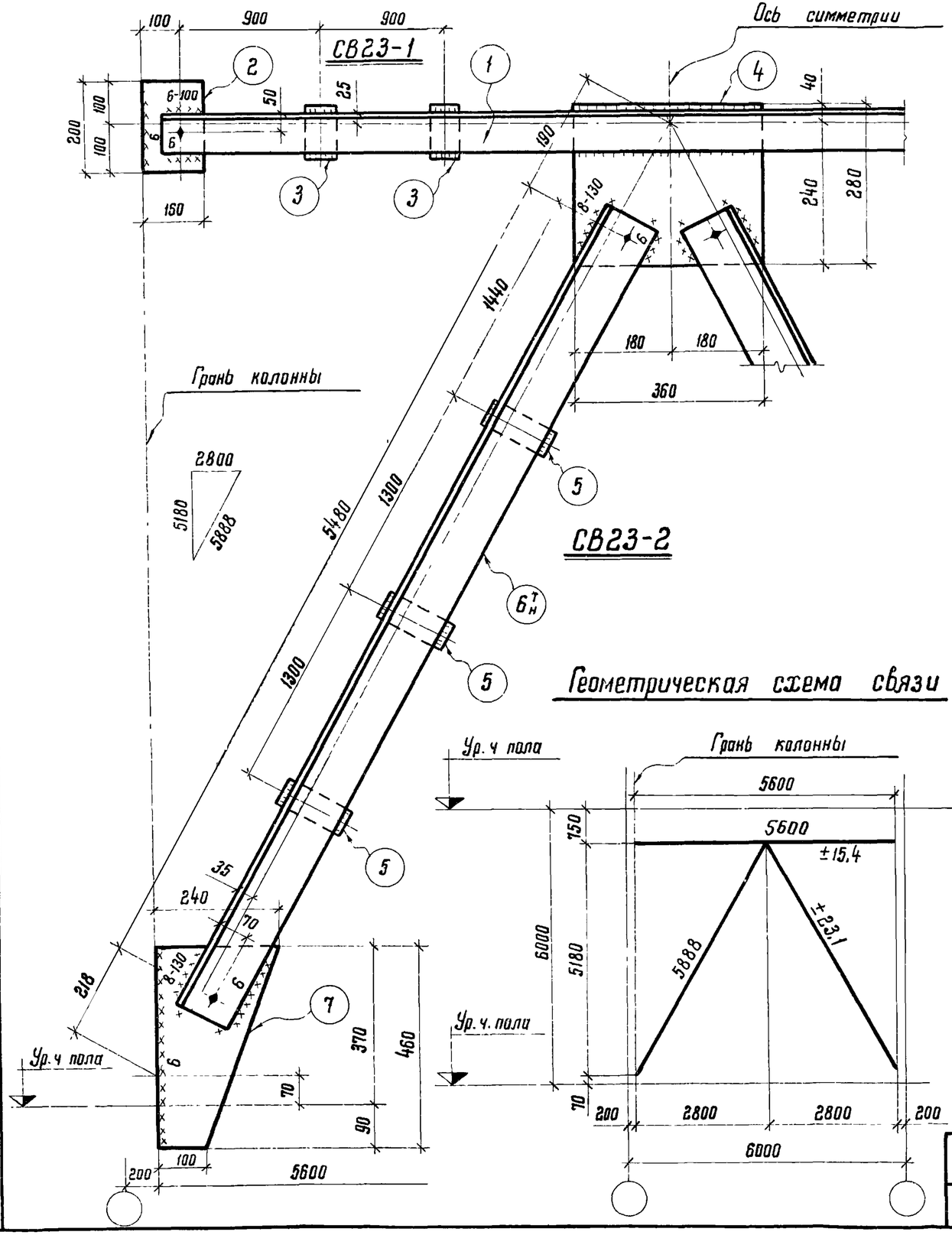
ТК 1977	Вертикальная связь СВ21	Серия 1.420-8 Выпуск 7 Лист 22

г. Москва

Дата выпуска:

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

1977г.



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наим. элем	Отправ. марка	№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечания
СВ23	СВ23-1	1	∟ 90×7	5480	2		52,9	106	122,0	
		2	– 160×10	200	2		2,5	5,0		
		3	– 60×10	110	4		0,5	2,0		
		4	– 280×10	360	1		7,9	8,0		
			1% наплавленного металла					1,0		
	СВ23-2	5	– 60×10	150	3		0,7	2,0	186	
		$6^{т}_{н}$	∟ 125×8	5560	1	1	86,4	173,0		
		7	– 240×10	460	1		8,8	9,0		
			1% наплавленного металла					1,8		

Требуется на одну связь СВ23

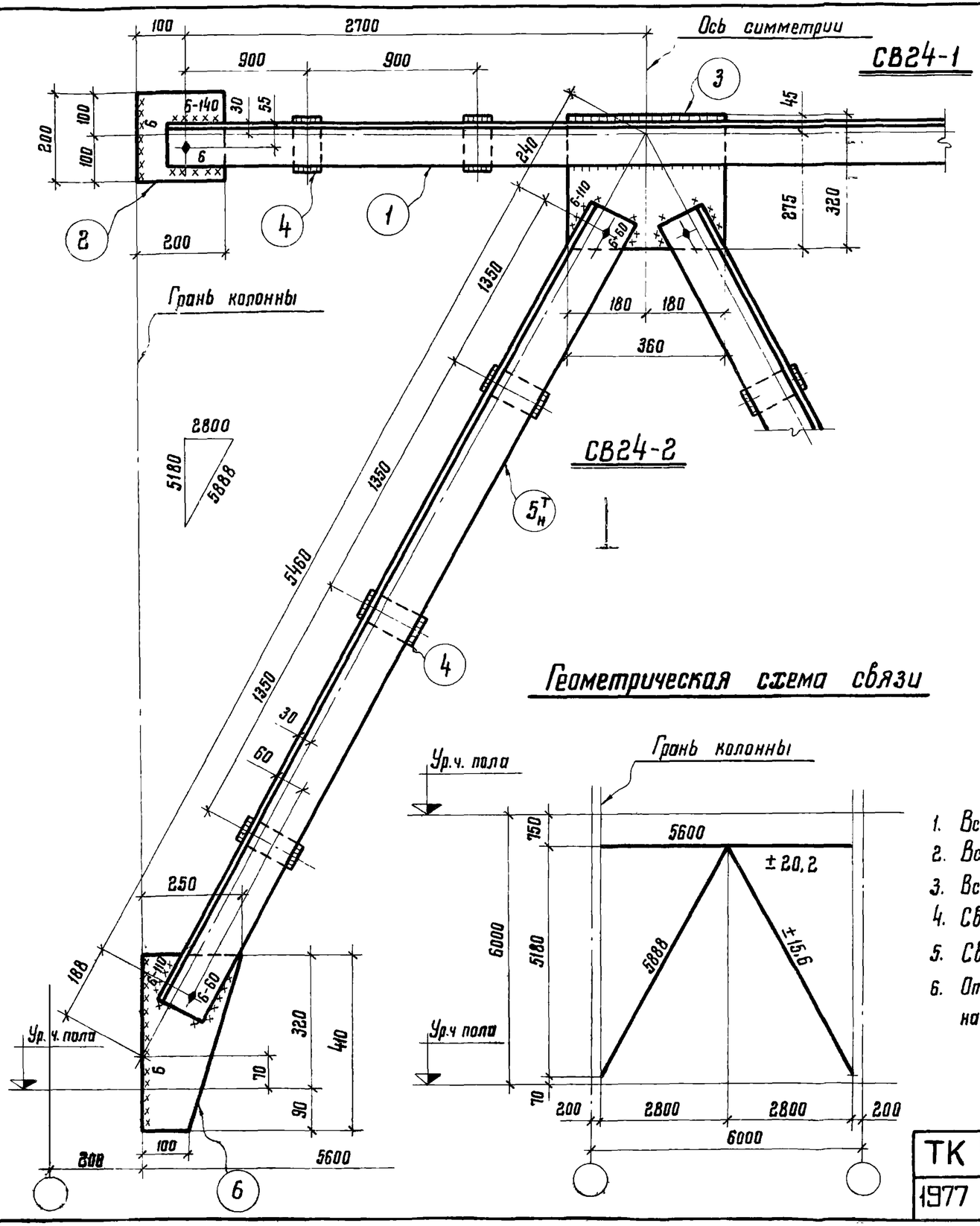
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ23-1	1	122	122
СВ23-2	2	186	372
Всего:			494

Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19 мм, в фасонках d=27 мм.
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5 мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ23	Серия 1.420-8 Выпуск 7 Лист 23

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наим элем	Отправ марка	№№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг Всех	Марки	Примечания
СВ24	СВ24-1	1	∟100×7	5480	2		59,2	118	136,0	
		2	– 200×10	200	2		3,1	6,0		
		3	– 320×10	360	1		9,0	9,0		
		4	– 60×10	130	4		0,6	2,0		
			1% наплавленного металла					1,3		
	СВ24-2	$5^{т}_{н}$	∟110×8	5540	1	1	75	150	162,0	
		6	– 250×10	410	1		8,0	8,0		
		4	– 60×10	130	3		0,6	2,0		
			1% наплавленного металла					1,6		

Требуется на одну связь СВ24

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ24-1	1	136,0	136,0
СВ24-2	2	162,0	324,0
Всего:			460,0

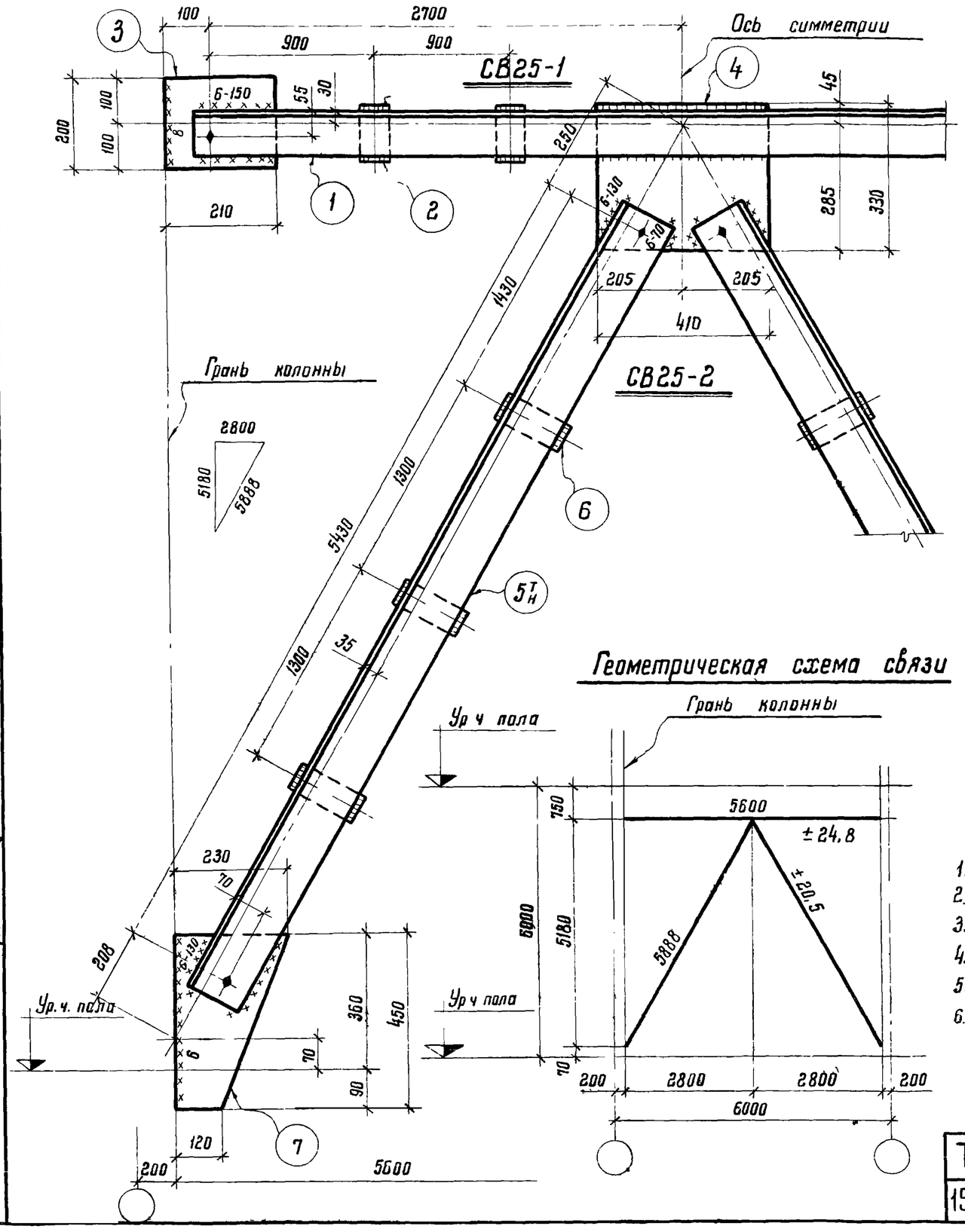
Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19 мм, в фасонках d=27 мм.
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5 мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ24	Серия 1.420-8 Выпуск 7 Лист 24

Ларчикова | Миньмав | Исполнил | Гл. конструкт. | Дата выпуска: 1977г. | г. Москва

15484



Геометрическая схема связи

Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Марка элем	Отправ. марка	№№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг Всех	Марки	Примечания
СВ25	СВ25-1	1	∟100×7	5480	2		59,2	118,0	139,0	
		2	– 60×10	120	4		0,6	2,0		
		3	– 200×10	210	2		3,3	7,0		
		4	– 330×10	410	1		10,5	11,0		
		1% наплавленного металла						1,4		
	СВ25-2	5 Т/Н	∟125×8	5550	1	1	85,4	171,0	183,0	
		6	– 60×10	150	3		0,7	2,0		
		7	– 230×10	450	1		8,1	8,0		
		1% наплавленного металла						1,8		

Требуется на одну связь СВ25

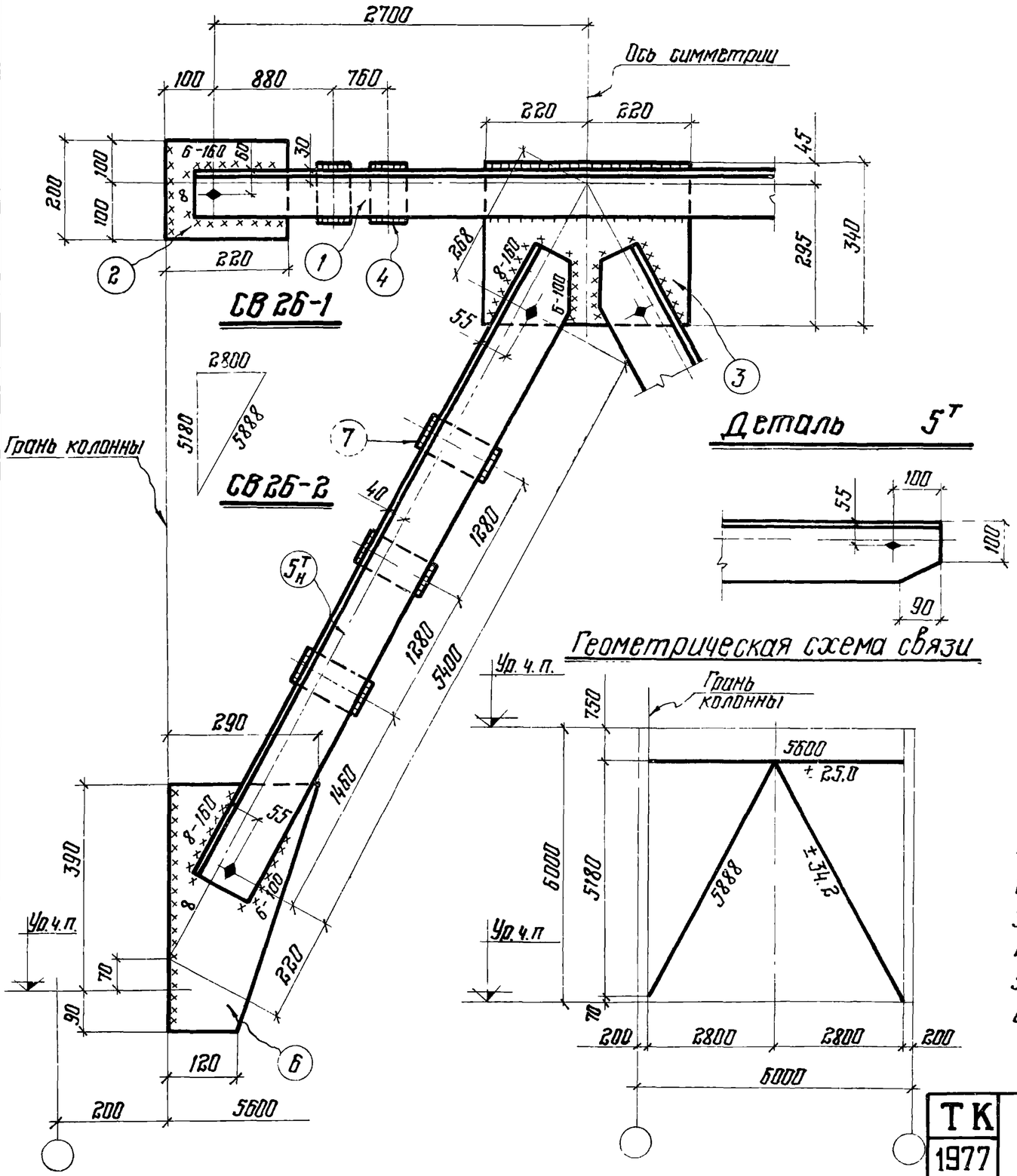
Отправ марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ25-1	1	139,0	139,0
СВ25-2	2	183,0	366,0
Всего:			505,0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ25	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 25

Гл инж пр-та Журавлев
Нач отдела Ларикова
Гл конструкт
Дата выпуска 1977г.
Проверил Лопатев
Исполнил Миллман
Инженер
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г Москва
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Спецификация стали на одну марку Сталь Вст3кп2

Наим элем	Отправ марка	№№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг Всех	Марки	Примечания
СВ 26	СВ 26-1	1	∠110×8	5480	2	–	73.9	148.0	171.0	
		2	-200×10	220	2	–	3.6	7.0		
		3	-340×10	440	1	–	11.8	12.0		
		4	-60×10	130	4	–	0.6	2.0		
		1% наплавленного металла						1.7		
	СВ 26-2	5 Т/Н	∠140×9	5540	1	1	107.5	215.0	231.0	
		6	-290×10	480	1	–	10.9	11.0		
		7	-80×10	160	3	–	1.0	3.0		
		1% наплавленного металла						2.3		

Требуется на одну связь СВ 26

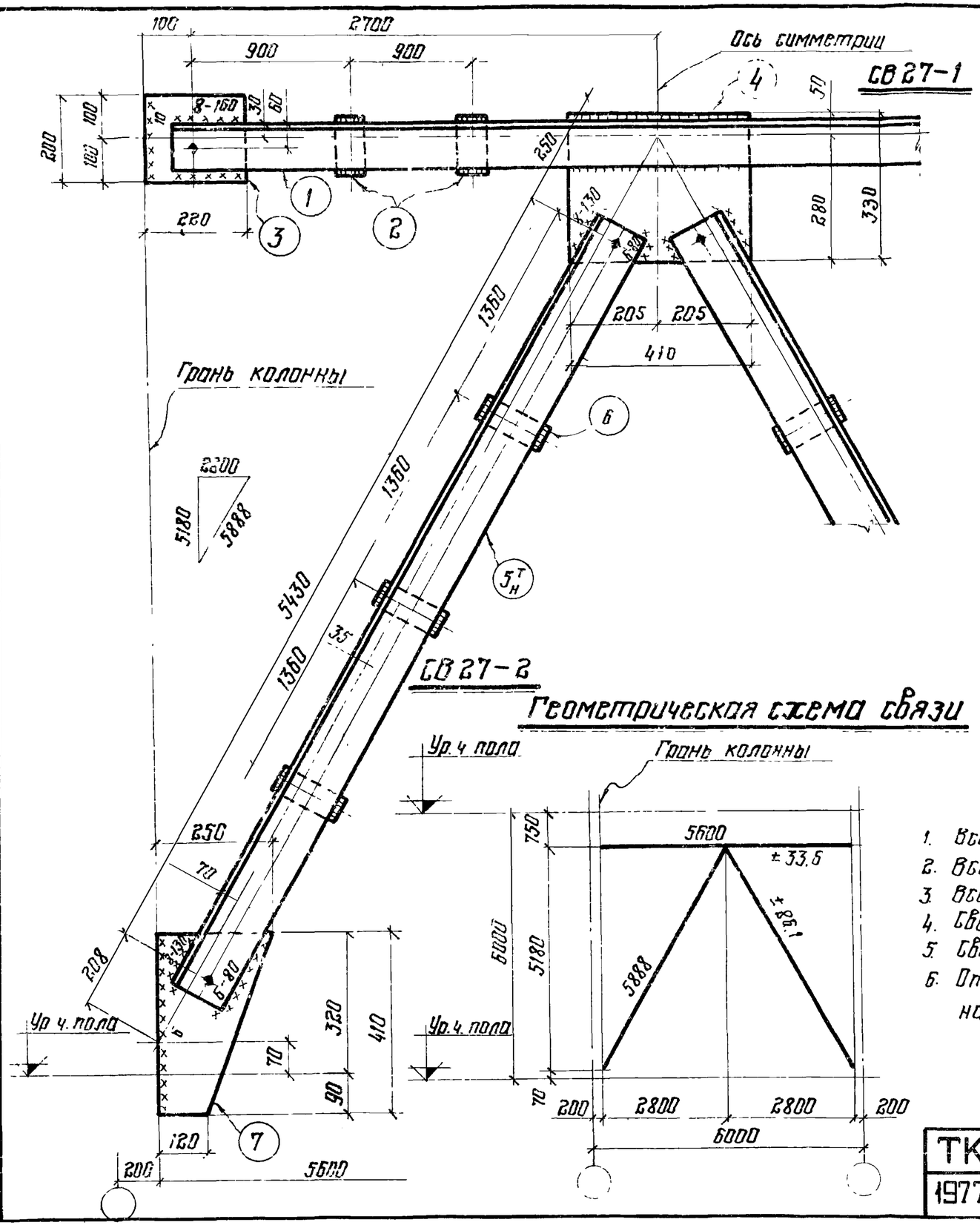
Отправ марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ 26-1	1	171.0	171.0
СВ 26-2	2	231.0	462.0
Всего			633.0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19; в фасонках d=27 мм
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5 мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ 26	Серия 1-420-8 Выпуск 7	Лист 26

г. Москва | Дата выпуска: | Гл. инженер проекта | Гл. инженер 1977 г.



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Марка элем	Отправ марка	№ дет	Сечение	Длина мм	Кол т	Кол н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг всех	Марки	Примечан.
СВ 27	СВ 27-1	1	∠110×8	5480	2		74.0	148.0	170.0	
		2	-60×10	130	4		0.6	2.0		
		3	-200×10	220	2		3.5	7.0		
		4	-330×10	410	1		10.5	11.0		
		1% наплавленного металла						1.1		
	СВ 27-2	5 т/н	∠125×9	5510	1	1	95.3	191.0	203.0	
		6	-60×10	150	3		0.7	2.0		
		7	-230×10	410	1		8.1	8.0		
		1% наплавленного металла						2.0		

Требуется на одну связь СВ27

Отправ марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ 27-1	1	170.0	170.0
СВ 27-2	2	203.0	406.0
Всего			576.0

Примечания:

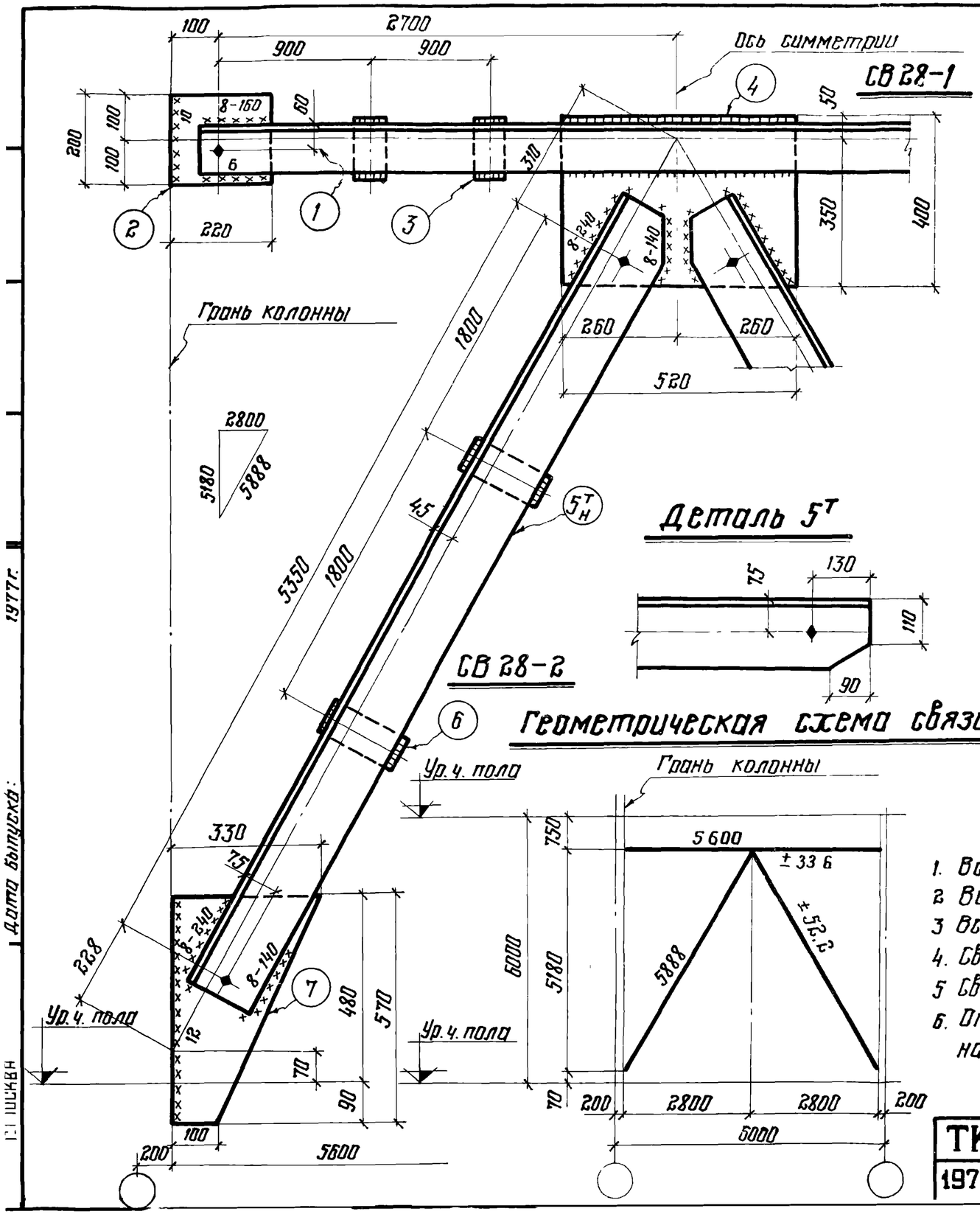
1. Все отверстия в уголках d = 19 мм, в фасонках d = 27 мм
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h = 5 мм
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ 27	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 27

Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Гл. инж. проекта Нач. отдела Гл. конструктор Дата выпуска

Инж. Кузнецов Ведущ. инж. Лаптев Гл. инж. проекта Мильман 1977 г



Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт 3 кп 2

Наим элем	Отправ марка	№ дет	Сечение	Длина мм	Кол т	Кол н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечание
СВ 28	СВ 28-1	1	∠110×8	5480	2		74.0	148.0	181.0	
		2	-200×12	220	2		4.2	8.0		
		3	-60×12	140	4		0.7	3.0		
		4	-400×12	520	1		19.6	20.0		
		1% наплавленного металла						1.8		
	СВ 28-2	5Т н	∠160×10	5520	1	1	137.0	274.0	299.0	
		6	-80×12	190	3		1.4	4.0		
		7	-330×12	570	1		17.7	18.0		
		1% наплавленного металла						3.0		

Требуется на одну связь СВ 28

Отправ. марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ 28-1	1	181.0	181.0
СВ 28-2	2	299.0	598.0
Всего:			779.0

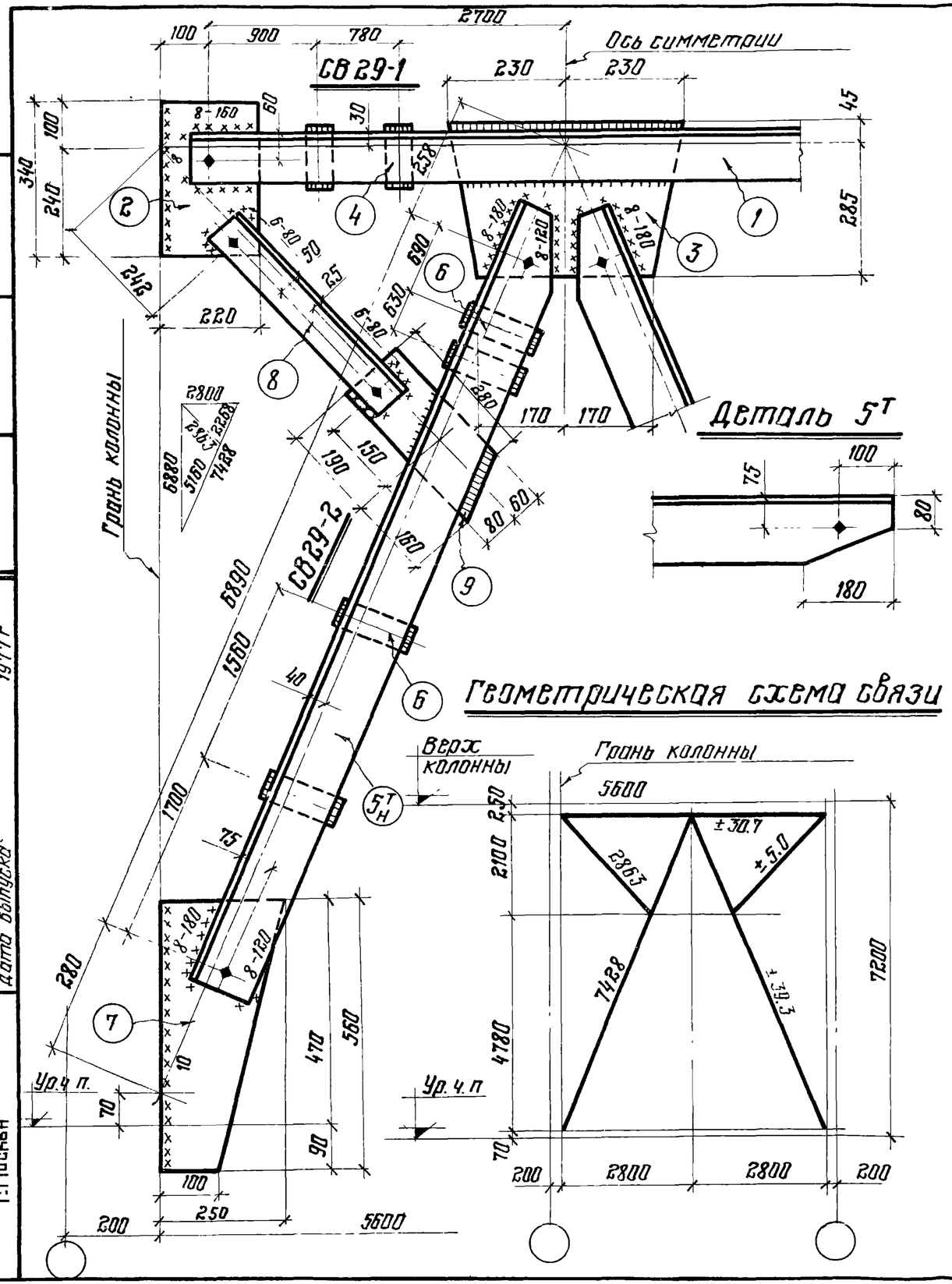
Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условна принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ 28	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист 28

1977г. Дата выпуска:

ГПИ ПСКВН



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт.3кп2

Наимен. элемент.	Отправ. марка	№ № детали	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечание
СВ 29	СВ 29-1	1	∠110×8	5480	2	–	74.0	148.0	176.0	
		2	-220×10	340	2	–	5.9	12.0		
		3	-330×10	460	1	–	11.9	12.0		
		4	-60×10	130	4	–	0.6	2.0		
		1% наплавленного металла						2.0		
	СВ 29-2	5Т н	∠140×9	7030	1	1	136.5	273.0	320.0	
		6	-80×10	160	4	–	1.0	4.0		
		7	-250×10	560	1	–	11.0	11.0		
		8	∠90×7	2550	1	–	24.6	25.0		
		9	-140×10	350	1	–	3.9	4.0		
		1% наплавленного металла						3.0		

Требуется на одну связь СВ 29

Отправ марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ 29-1	1	176.0	176.0
СВ 29-2	2	320.0	640.0
Всего:			816.0

Примечания

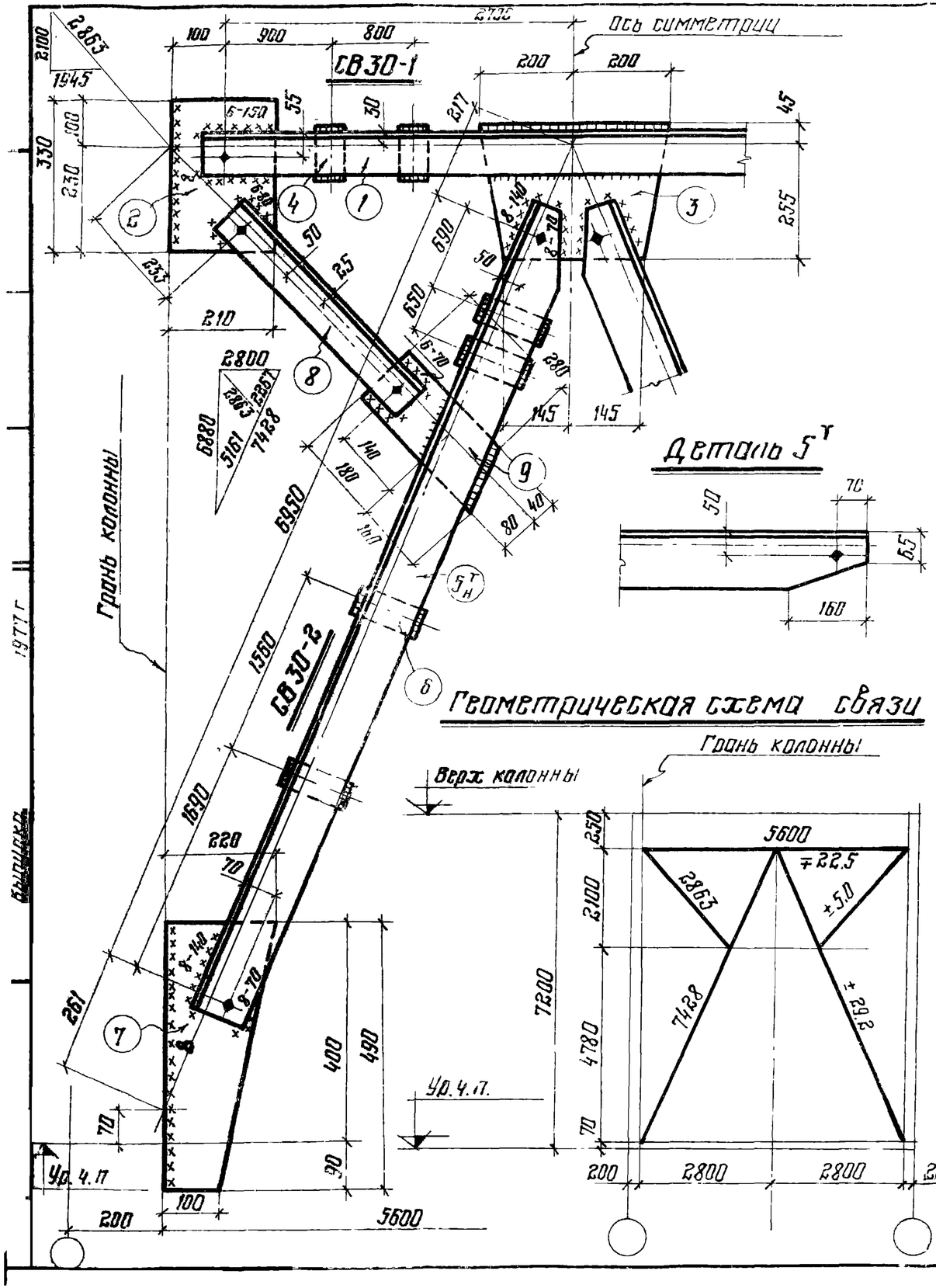
1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ 29	Серия 1.420-8 Выпуск 7 лист 29

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ Знамени Труда г. Москва

Гл. инж. пр. Жаворонков; Нач. отдела Тихонова; Гл. конструктор Шмаков; Исполнил Ковалев; Проверил Кузнецов; Нормоконтр. Лаптев; Дата выпуска Мильман 1977 г.

15484



Спецификация стали на одну марку сталь ВСт3 кп2

Наименов. элемента	Отправ. марка	№№ деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечание
СВ30	СВ-30-1	1	∠100×7	5480	2	–	59.2	118.0	142.0	
		2	–210×10	330	2	–	5.4	11.0		
		3	–300×10	400	1	–	8.4	8.4		
		4	–60×10	120	4	–	0.6	2.4		
		1% наплавленного металла						1.4		
	СВ30-2	5т н	∠125×8	7060	1	1	109.4	219.0	263.0	
		6	–80×10	150	4	–	1.1	4.4		
		7	–220×10	490	1	–	8.5	8.5		
		8	∠90×7	2580	1	–	24.8	25.0		
		9	–120×10	340	1	–	3.3	3.3		
		1% наплавленного металла						2.6		

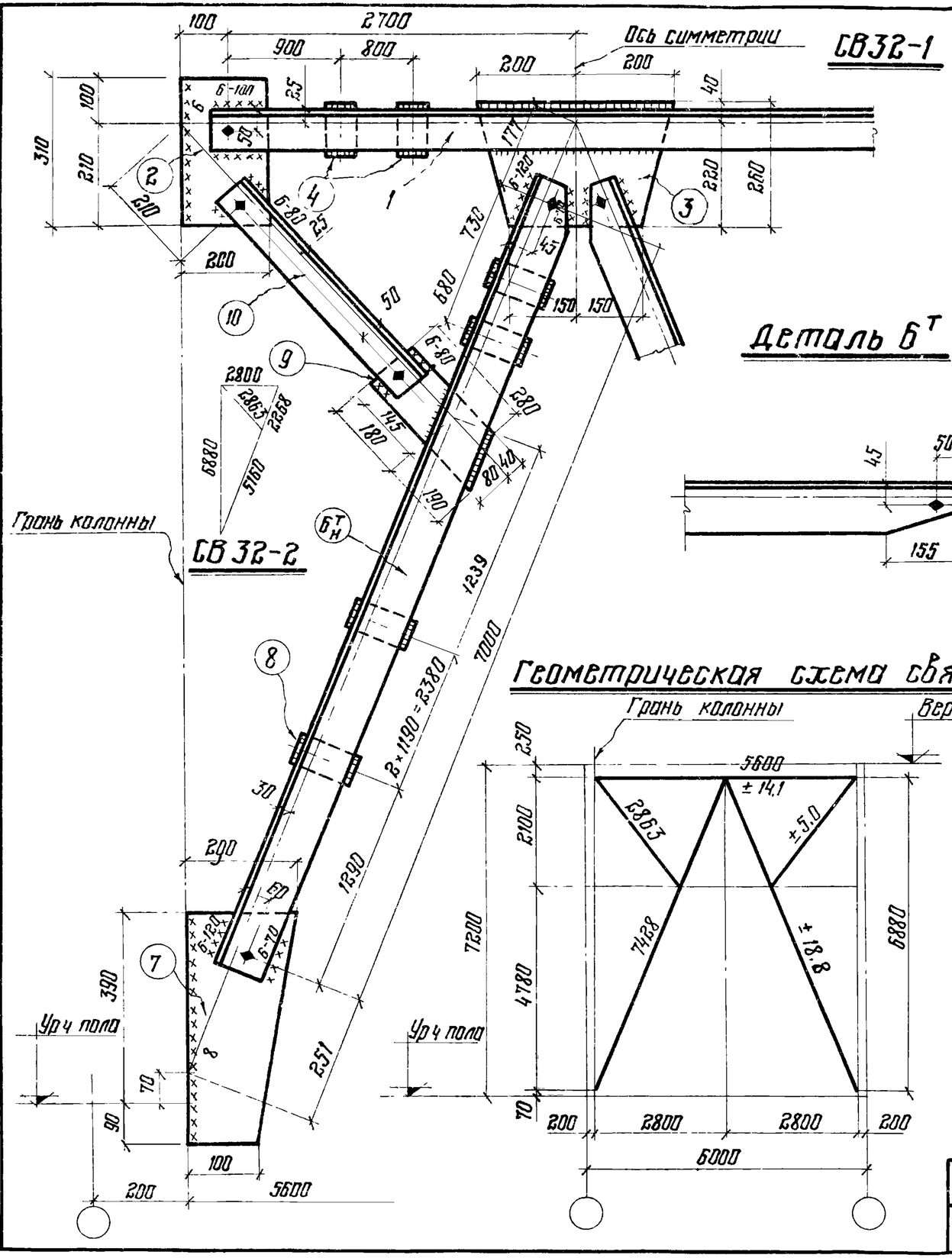
Требуется на одну связь СВ30

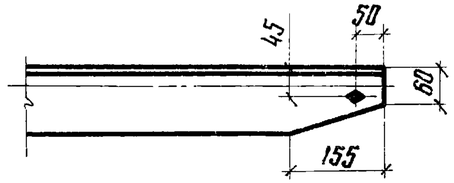
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ30-1	1	142.0	142.0
СВ30-2	2	263.0	526.0
Всего:			668.0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19 мм, в фасонках d=27 мм.
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5 мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ30.	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист 30





Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наим элем	Отпр марка	№№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса марки	Примечание
СВ32	СВ32-1	1	∟90×7	5480	2	–	52.8	106.0	123.0	
		2	-200×8	310	2	–	3.5	7.0		
		3	-260×8	400	1	–	6.5	7.0		
		4	-60×8	110	4	–	0.4	2.0		
		1% наплавленного металла						1.2		
	СВ32-2	6н т	∟110×8	7090	1	1	95.6	191	229.0	
		7	-200×8	480	1	–	6.3	6.0		
		8	-60×8	130	4	–	0.5	2.0		
		9	-120×8	370	1	–	2.6	3.0		
		10	∟90×7	2590	1	–	25.0	25.0		
		1% наплавленного металла						2.3		

Требуется на одну связь СВ32

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ32-1	1	123.0	123.0
СВ32-1	2	229.0	458.0
Всего:			581.0

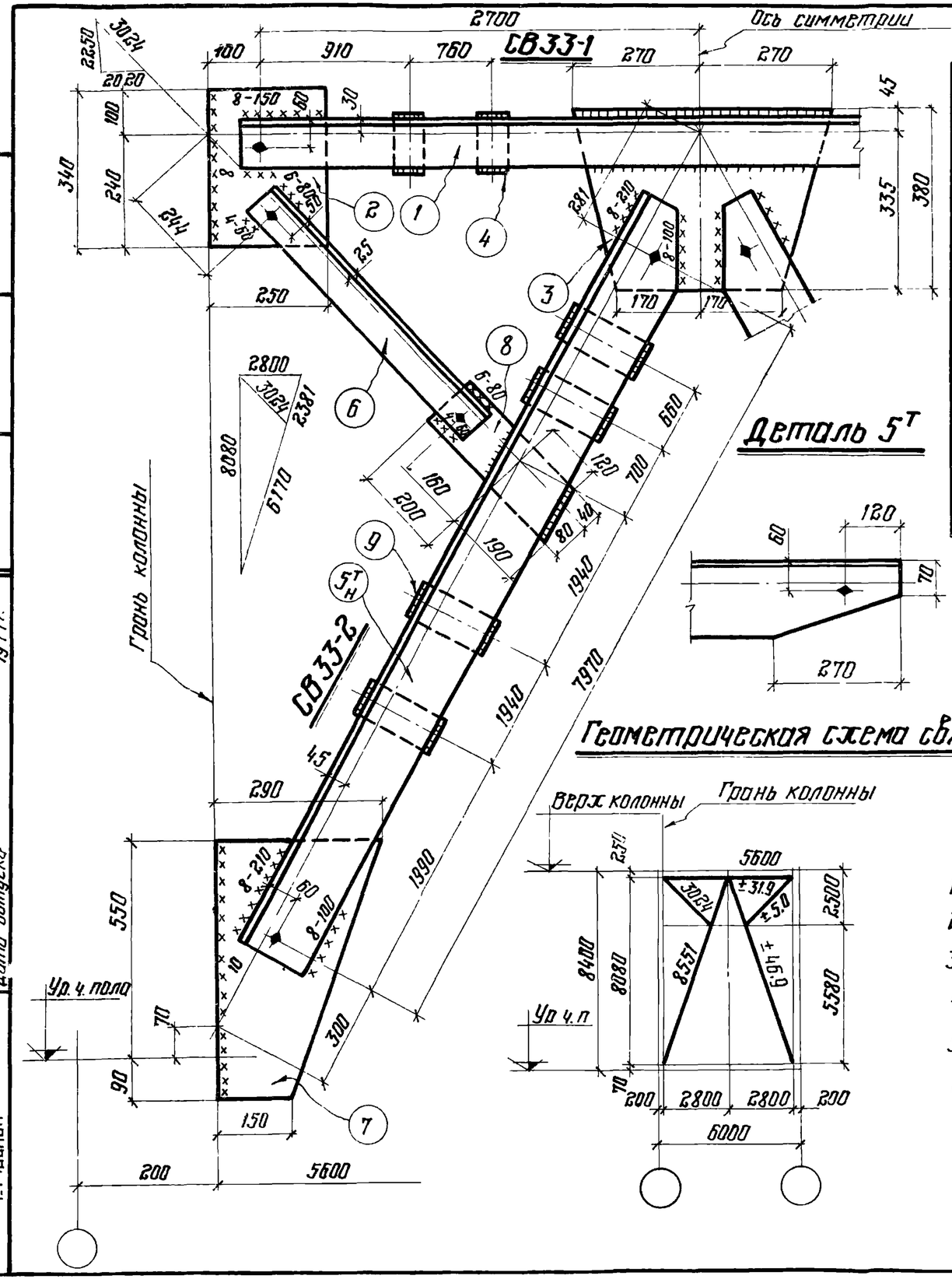
Примечание

1. Все отверстия в уголках d=19, в фасонках d=27.
2. Все обрезы 40 мм
3. Все сварные швы h=5мм
   } Кроме оговоренных.
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ32	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 31

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Нач отдела Лопатев
Гл конструкт Мильман
Дата выпуска 1977г



Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт3кп2

Наименов. элемента	Отправ. марка	№ № дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ33	СВ33-1	1	L 110×8	5480	2	–	74.0	148.0	185.0	
		2	– 250×10	340	2	–	6.7	13.0		
		3	– 380×12	540	1	–	19.3	19.0		
		4	– 80×10	130	4	–	0.8	3.0		
			1% наплавленного металла					1.8		
	СВ33-2	5Т/Н	L 160×10	8130	1	1	200.8	402.0	461.0	
		6	L 90×7	2700	1	–	26.0	26.0		
		7	– 290×12	640	1	–	17.5	18.0		
		8	– 120×10	390	1	–	3.7	4.0		
		9	– 80×10	180	5	–	1.1	6.0		
			1% наплавленного металла					4.6		

Требуется на одну связь СВ33

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ33-1	1	185.0	185.0
СВ33-2	2	461.0	922.0
Всего			1107.0

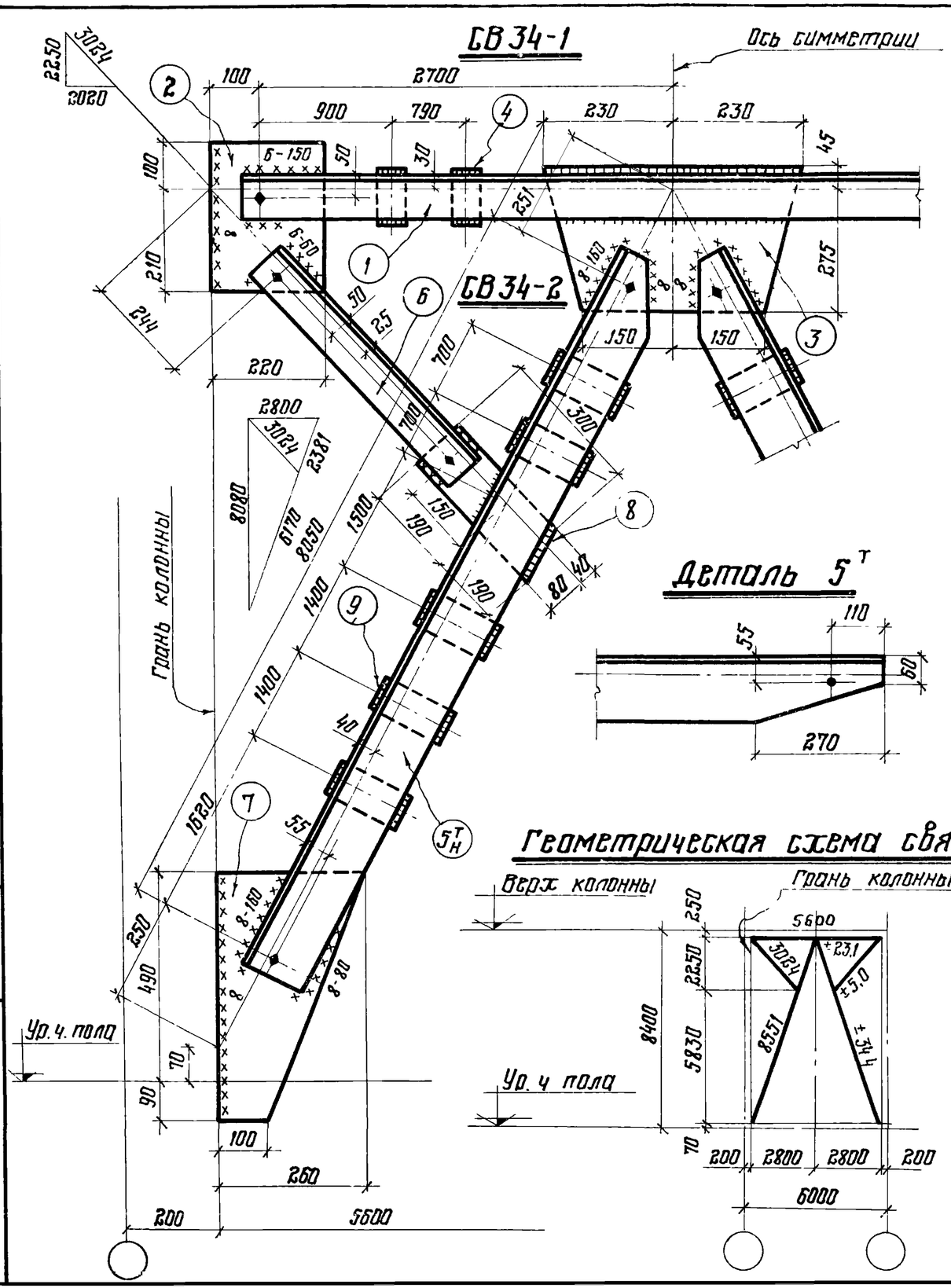
Примечания

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5мм
4. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ33	Серия 1.420-3 Выпуск 7
		Лист 32

г. Москва | Дата выпуска 1977г.

156 86 57



Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт3кп2

Марка элем.	Отправ. марка	№№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечания
СВ 34	СВ 34-1	1	∟100×7	5480	2		59.2	118.0	144.0	
		2	-220×10	310	2		5.4	11.0		
		3	-320×10	460	1		11.6	12.0		
		4	-60×10	120	4		0.6	2.0		
		1% наплавленного металла						1.4		
	СВ 34-2	5т н	∟140×9	8200	1	1	159.1	318.0	369.0	
		6	∟90×7	2710	1		26.1	26.0		
		7	-260×10	580	1		11.9	12.0		
		8	-120×10	380	1		3.6	4.0		
		9	-80×10	160	5		1.0	5.0		
		1% наплавленного металла						3.7		

Требуется на одну связь СВ34

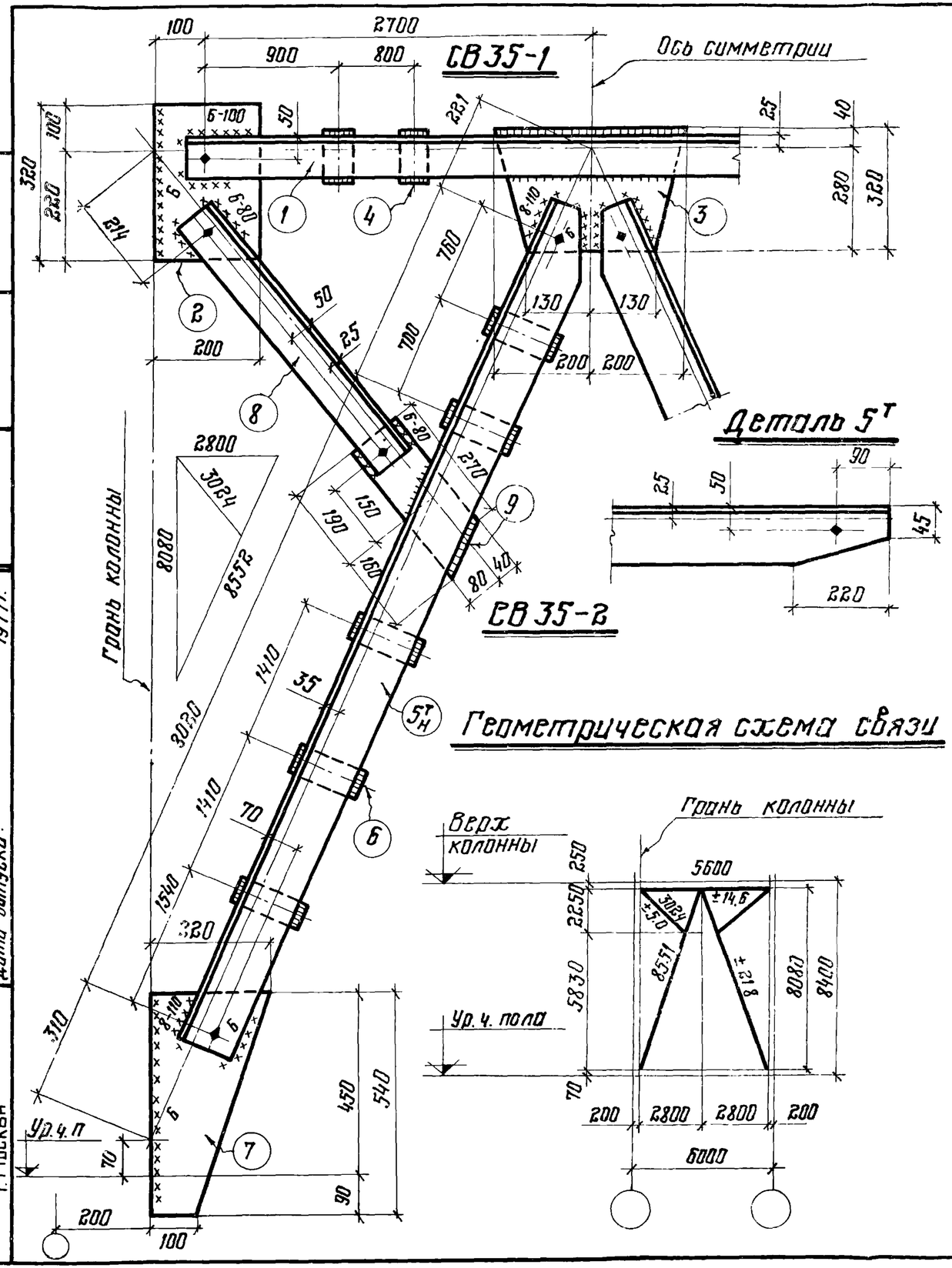
Отправ марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ 34-1	1	144.0	144.0
СВ 34-2	2	369.0	738.0
Всего			882.0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5мм } кроме оговоренных
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3х отправочных.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ34.	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист 33

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г.Москва
Нач отдела Колянова
Гл. конструкт. Исполнил О. Ивлев
Дата выпуска 1977г
Лаптев Мильман



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт.3кп2

Наимен. элемент	Отправ. марка	№ № детал	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ35	СВ35-1	1	∠90×7	5480	2	–	52.8	106.0	129.0	
		2	-200×10	320	2	–	5.0	10.0		
		3	-320×10	400	1	–	10.0	10.0		
		4	-60×10	120	4	–	0.60	2.0		
		1% наплавленного металла						1.3		
	СВ35-2	5т н	∠125×9	8150	1	1	140.0	280.0	325.0	
		6	-60×10	150	5	–	0.70	4.0		
		7	-220×10	540	1	–	9.3	9.0		
		8	∠90×7	2740	1	–	26.0	26.0		
		9	-120×10	350	1	–	3.4	3.0		
		1% наплавленного металла						3.2		

Требуется на одну связь СВ35

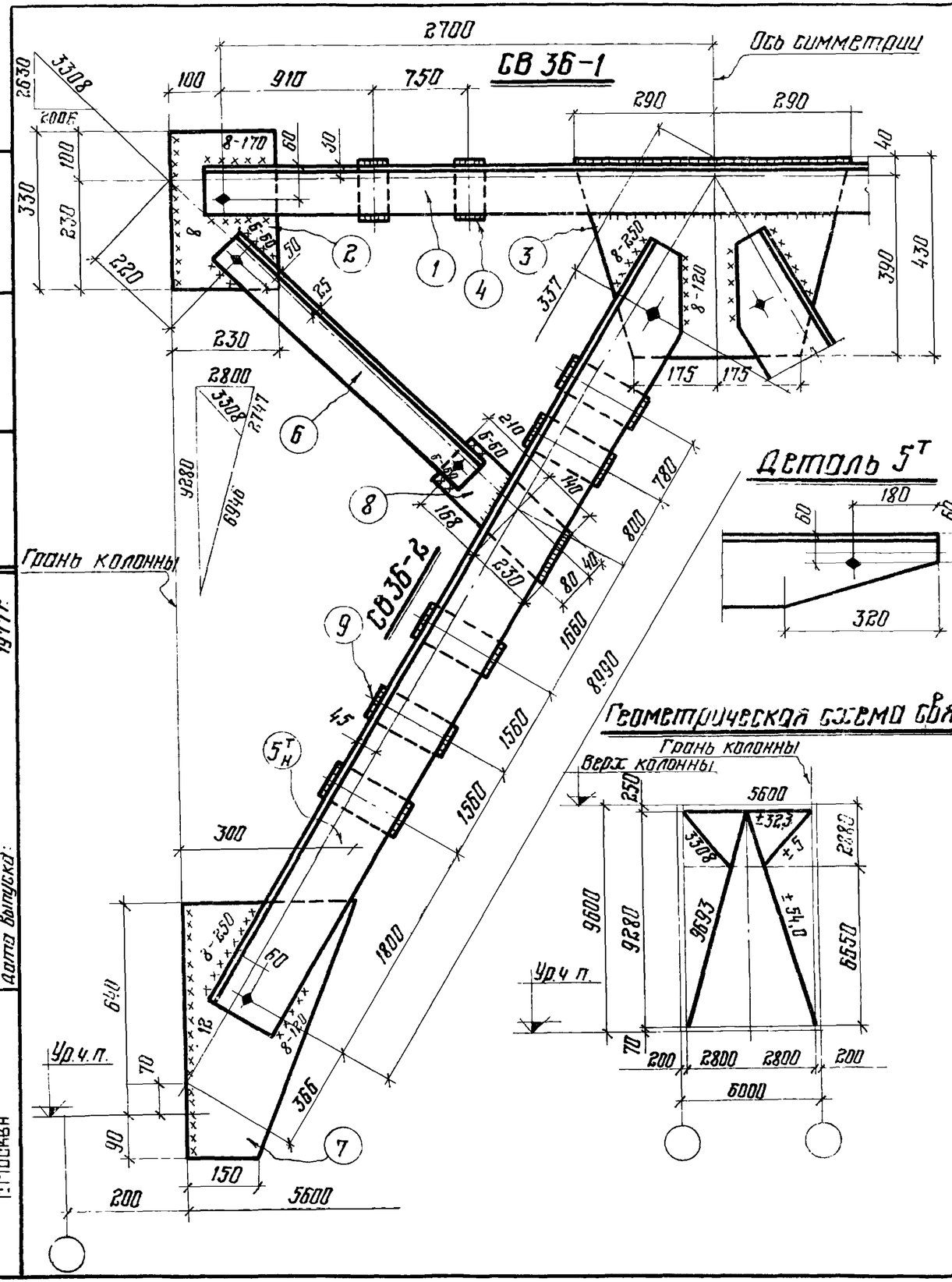
Отправ. марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ35-1	1	129.0	129.0
СВ35-2	2	325.0	650.0
Всего:			779.0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ35.	Серия 1.420-8 Выпуск 7 лист 34

Тип. конструкт. решения 1977г.
Дата выпуска:



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3 кп2

Наимен. элемента	Отправ. марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 поз.	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечание
СВ-36	СВ36-1	1	∠110×8	5480	2	–	74.0	148.0	191.0	
		2	-230×12	330	2	–	7.1	14.0		
		3	-430×12	580	1	–	23.6	24.0		
		4	-60×12	130	4	–	0.7	3.0		
		1% наплавленного металла						1.9		
	СВ36-2	5т н	∠160×12	9210	1	1	270.2	540.0	608.0	
		6	∠90×7	2920	1	-	28.9	29.0		
		7	-300×12	730	1	–	20.6	21.0		
		8	-120×12	440	1	–	4.9	5.0		
		9	-80×12	180	5	-	1.4	7.0		
		1% наплавленного металла						6.0		

Требуется на одну связь СВ36

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ 36-1	1	191.0	191.0
СВ 36-2	2	608.0	1216.0
		Всего:	1407

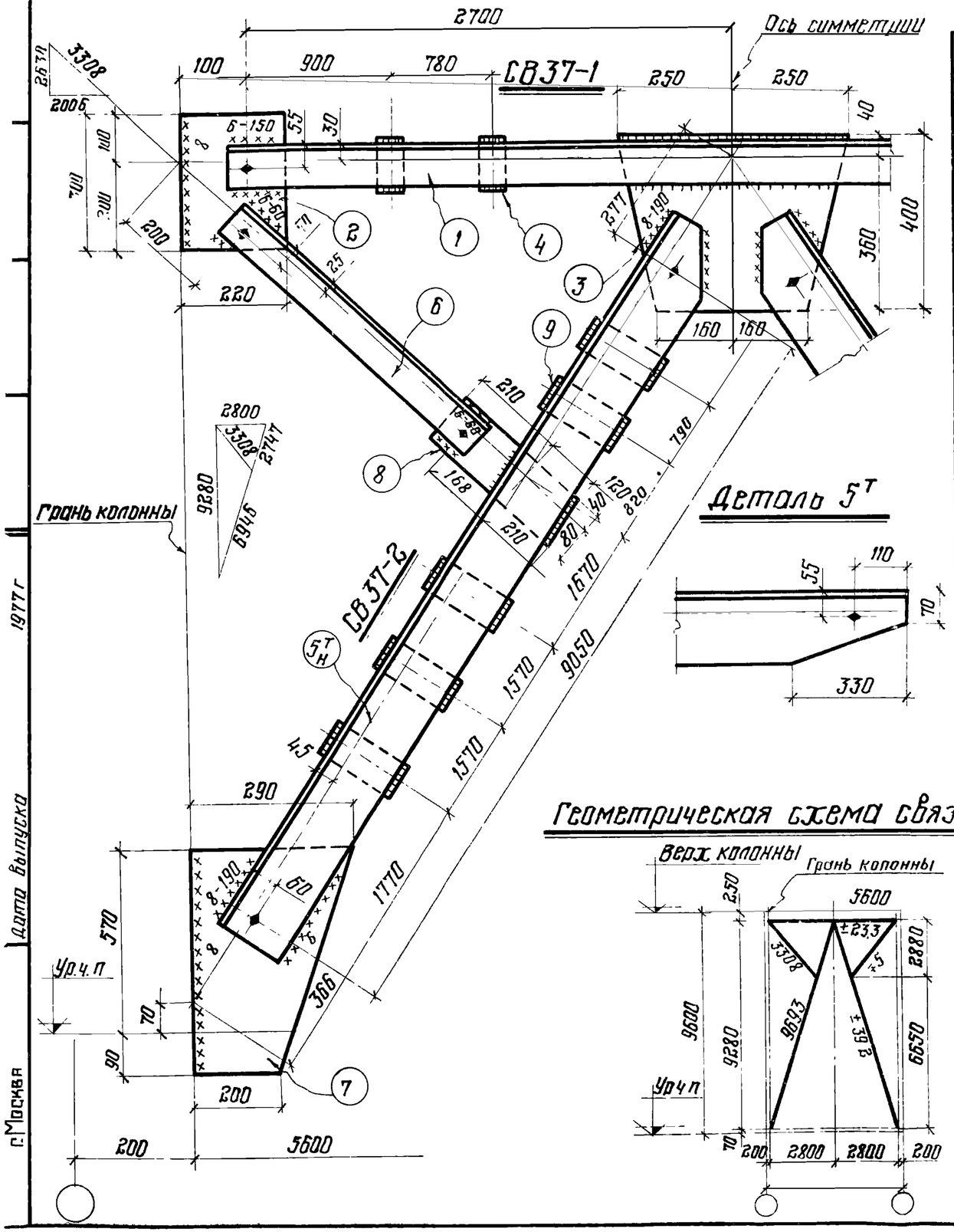
Примечания

1. Все отверстия в уголках d = 19 мм, в фасонках = 27 мм
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h = 6 мм }
4. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ36	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 35

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ им. Мельникова г. Москва

Гл. инж. пр. Пылёнова; Нач. отдела Гл. конструктор Мильман; Исполнил; Дата выпуска: 1977 г.



Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт3кп2

Наимен. элем	Отправ марка	№№ дет	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ37	СВ37-1	1	∠100×7	5480	2	–	59.2	118.0	148.0	
		2	-220×10	300	2	–	5.2	10.0		
		3	-400×10	500	1	–	15.7	16.0		
		4	-60×10	120	4	–	0.6	2.0		
		1% наплавленного металла						1.5		
	СВ37-2	5т н	∠160×10	9200	1	1	227.2	454.0	513.0	
		6	∠90×7	2940	1	–	29.1	29.0		
		7	-290×10	660	1	–	14.9	15.0		
		8	-120×10	380	1	–	3.9	4.0		
		9	-80×10	180	5	–	1.1	6.0		
		1% наплавленного металла						5.1		

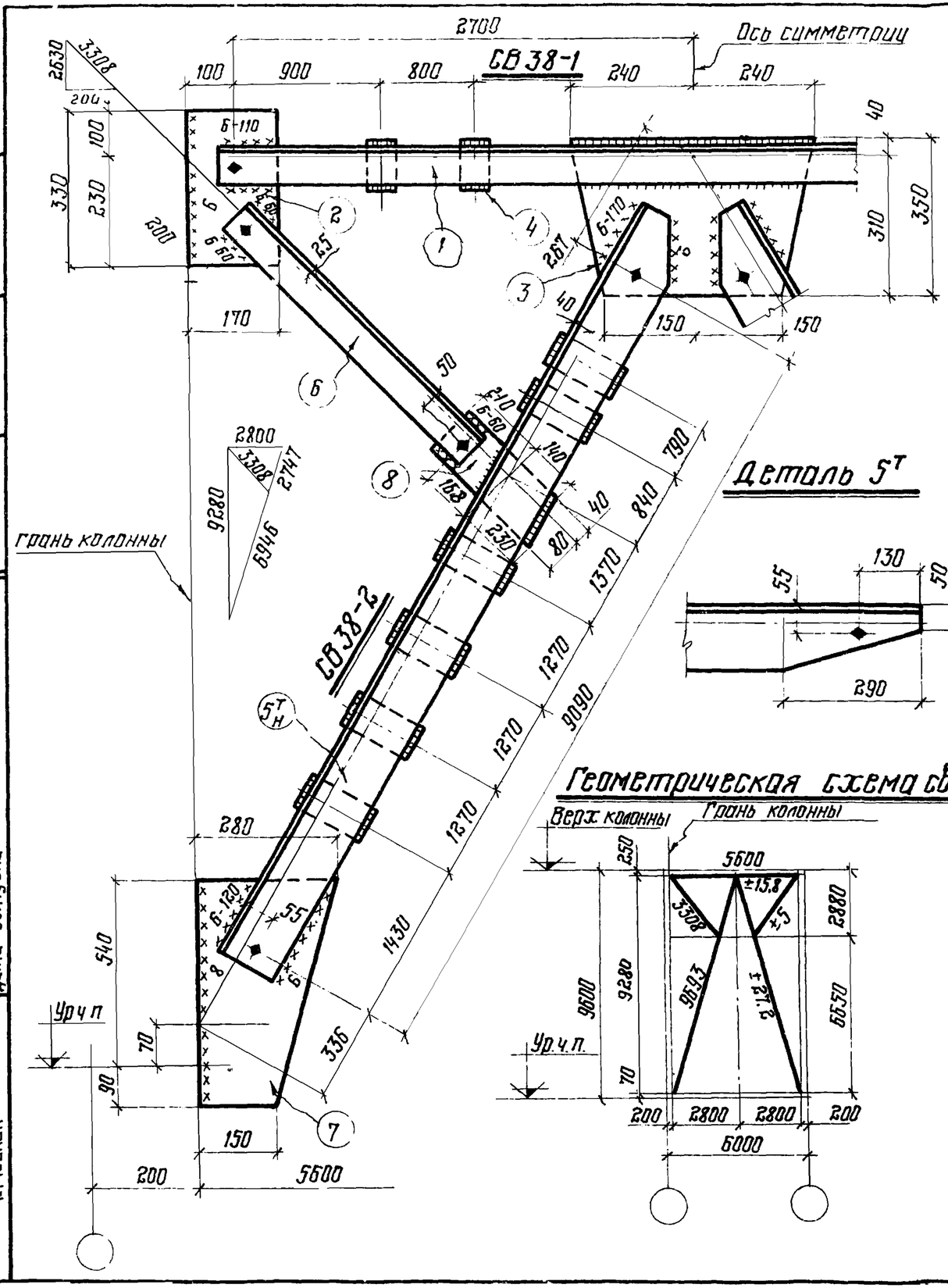
Требуется на одну связь СВ37

Отправ марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ37-1	1	148	148
СВ37-2	2	513	1026
Всего			1174

Примечания

1. Все отверстия в уголках d=19, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5мм
4. Сварку производить электродами типа 342 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ37	Серия 1.420.8 Выпуск 7
		Лист 35



Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт 3кп2

Наимен. элемента	Отправ. марка	№ № дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечание
СВ 38	СВ 38-1	1	∟90×7	5480	2	–	52.8	106.0	131.0	
		2	-170×10	330	2	–	4.4	9.0		
		3	-350×10	480	1	–	13.2	13.0		
		4	-60×10	110	4	–	0.5	2.0		
		1% наплавленного металла						1.3		
	СВ 38-2	5т н	∟140×9	9260	1	1	179.8	360.0	417.0	
		6	∟90×7	2940	1	–	29.1	29.0		
		7	-280×10	630	1	–	14.1	14.0		
		8	-120×10	440	1	–	3.9	4.0		
		9	-80×10	160	6	–	1.0	6.0		
		1% наплавленного металла						4.1		

Требуется на одну связь СВ38

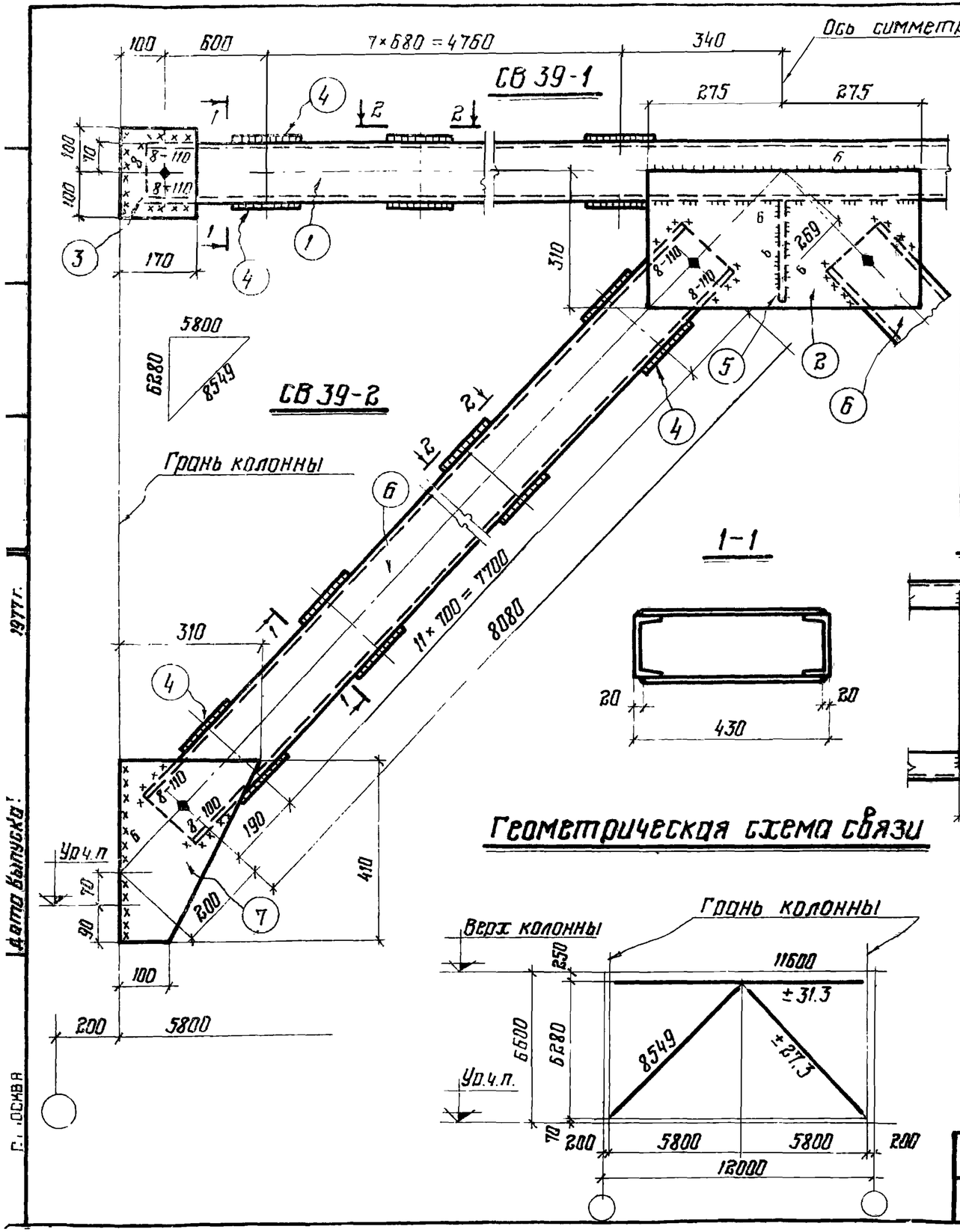
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ38-1	1	131.0	131.0
СВ38-2	2	417.0	834.0
Всего:			965.0

Примечания

1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ38.	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 37

ЦНИИПРОЕКТ СТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва
Гл. инж. проекта Ю.С. Стаев
Нач. отдела Г.А. Мильман
Гл. конструктор
Дата выпуска 1977 г.
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт.3 кп 2.

Наимен. элемента	Отправ. марка	№№ детали	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1дет.	Масса в кг всех	Марки	Примечание
СВ 39	СВ 39-1	1	С14	11480	2	–	141.2	282.0	437.0	
		2	-310×8	550	2	–	9.6	19.0		
		3	-170×8	200	4	–	2.1	8.0		
		4	-150×8	390	32	–	3.7	118.0		
		5	-215×8	430	1	–	5.8	6.0		
			1% наплавленного металла					4.0		
	СВ 39-2	6	С16	8160	2	–	115.9	232.0	340.0	
		7	-310×8	410	2	–	8.0	16.0		
		4	-150×8	390	24		3.7	89.0		
			1% наплавленного металла					3.0		

Требуется на одну связь СВ 39

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1марки	Масса в кг всех
СВ 39-1	1	437.0	437.0
СВ 39-2	2	340.0	680.0
Всего:			1117.0

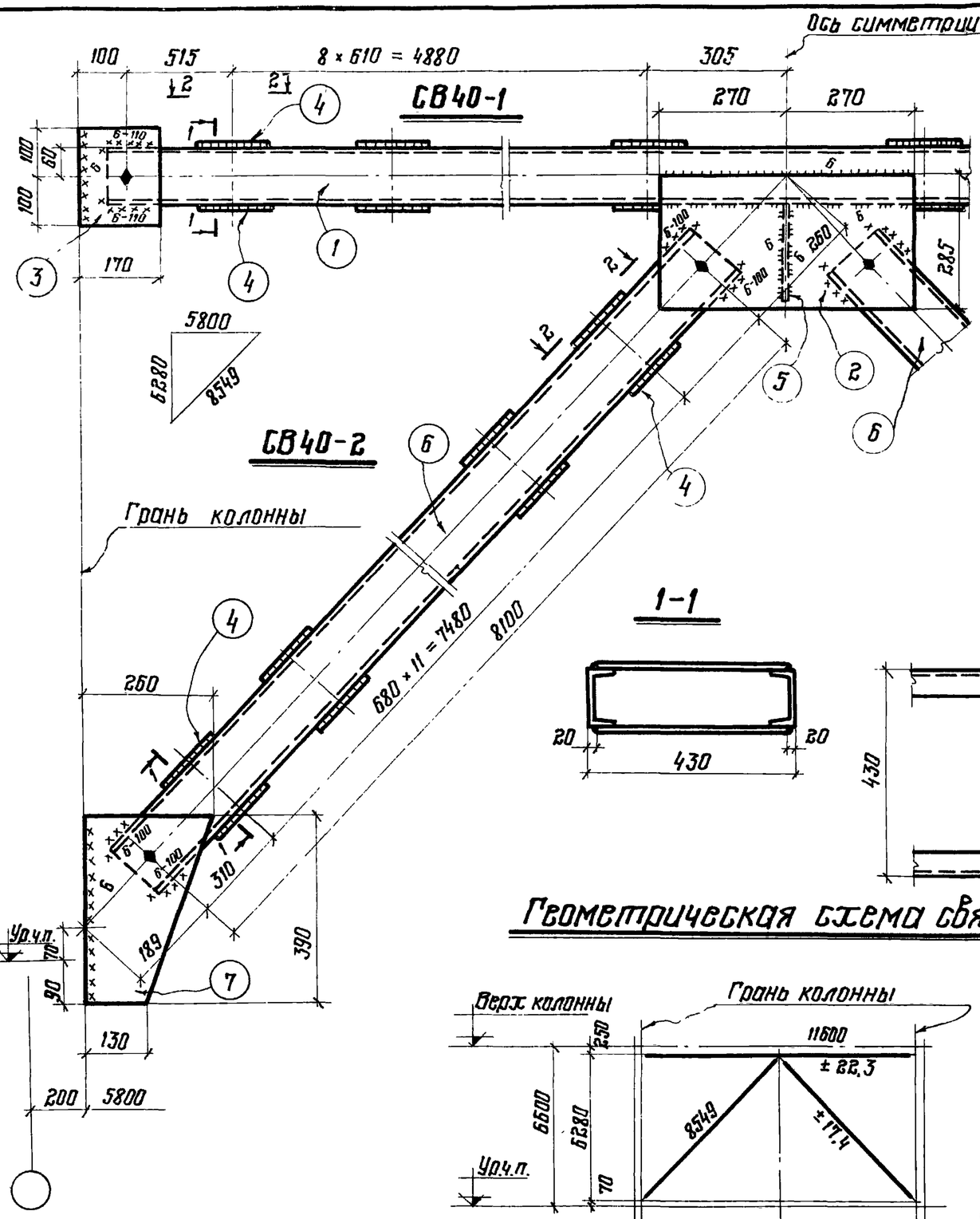
Геометрическая схема связи

Примечания:

1. Все отверстия в швеллерах $d = 19$ мм, в фасонках $d = 27$ мм
2. Все обрезы 40 мм кроме оговоренных
3. Все сварные швы $h = 5$ мм
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ 39.	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист 38

Г. Москва
Авто выпуска 1977 г.



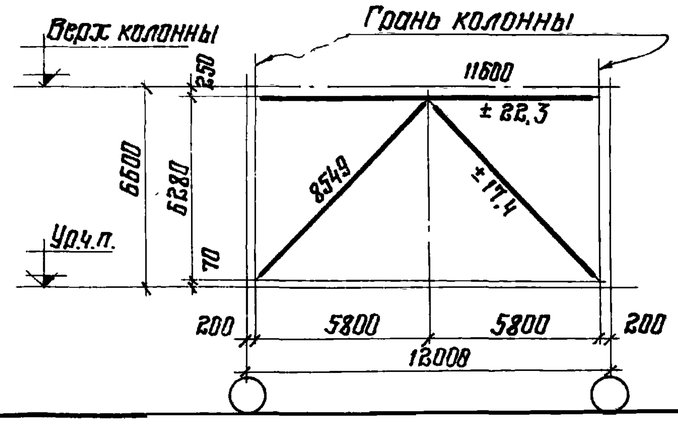
Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт.3 кп.2

Наименов. элемента	Отправ. марка	№ п/п деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечания
СВ40	СВ40-1	1	С12	11480	2	–	119.4	239.0	409.0	
		2	-285×8	540	2	–	9.7	19.0		
		3	-170×8	200	4	–	2.1	8.0		
		4	-150×8	390	36	–	3.7	133.0		
		5	-205×8	430	1	–	5.9	6.0		
			1% наплавленного металла					4.0		
	СВ40-2	6	С14	8180	2	–	100.6	201.0	306.0	
		7	-260×8	390	2	–	6.4	13.0		
		4	-150×8	390	24	–	3.7	89.0		
			1% наплавленного металла					3.0		

Требуется на одну связь СВ40

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ40-1	1	409.0	409.0
СВ40-2	2	306.0	612.0
Всего:			1021.0

Геометрическая схема связи

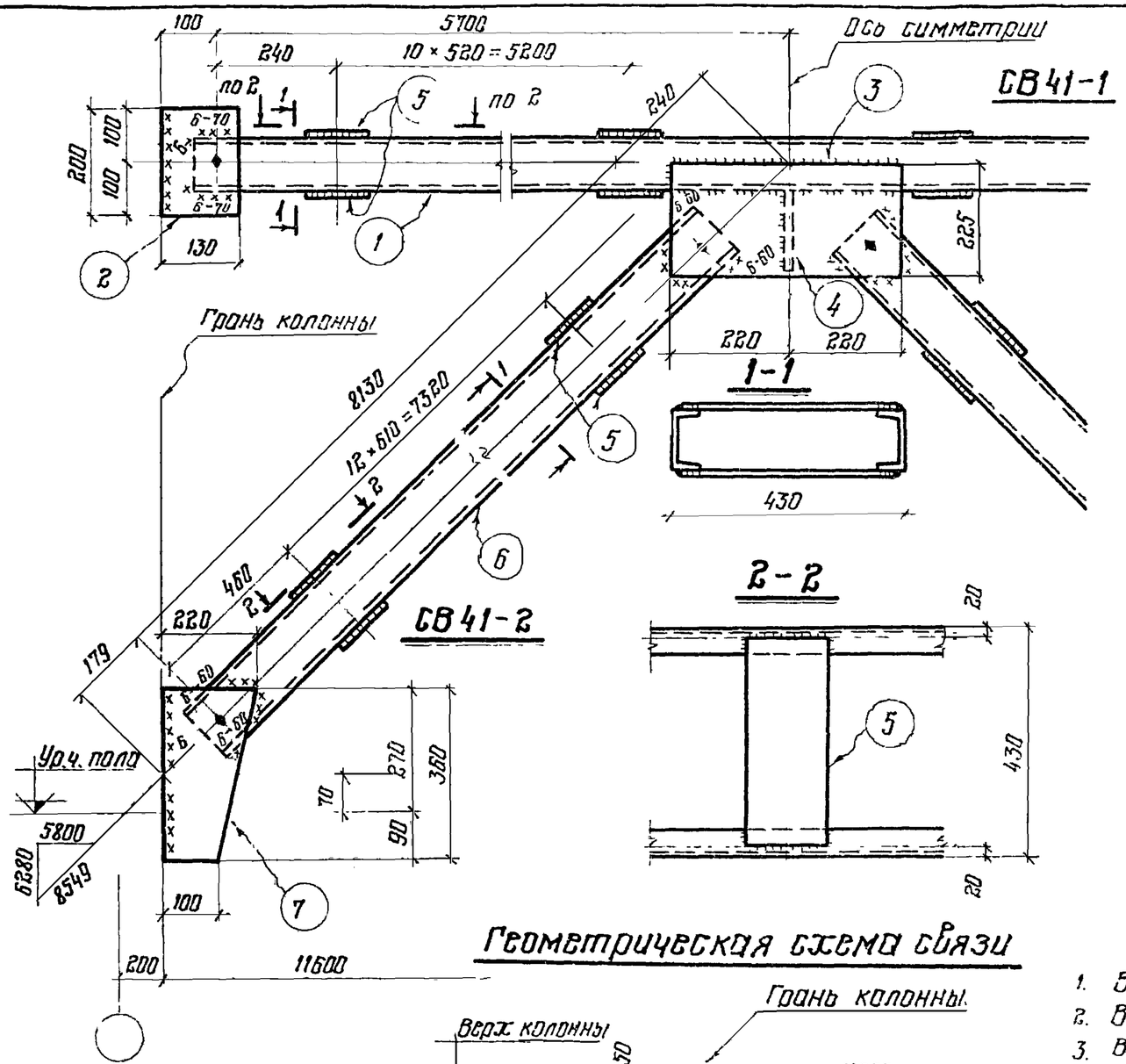


Примечания:

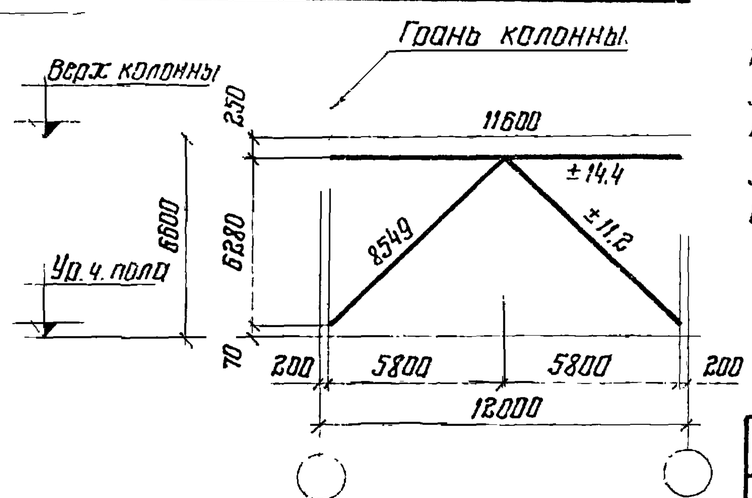
1. Все отверстия в швеллерах d=19мм, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ40	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 39

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г.Москва
Гл. конструкт. Отвенко
Дата выпуска:
Исполнил Мильман 1977г.
Проверил Бородулина



Геометрическая схема связи



Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт3кп2

Наим элем.	Отправ марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол т	Кол н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечание
СВ41	СВ41-1	1	С10	11480	2		98.6	197.0	390.0	
		2	-130×8	200	4		1.6	6.0		
		3	-290×8	440	2		8.0	16.0		
		4	-160×8	430	1		4.3	4.0		
		5	-150×8	390	44		3.7	163.0		
			1% наплавленного металла					3.9		
	СВ41-2	6	С12	8210	2		85.5	171.0	280.0	
		7	-220×8	360	2		5.0	10.0		
		5	-150×8	390	26		3.7	96.0		
			1% наплавленного металла					2.8		

Требуется на одну связь СВ41

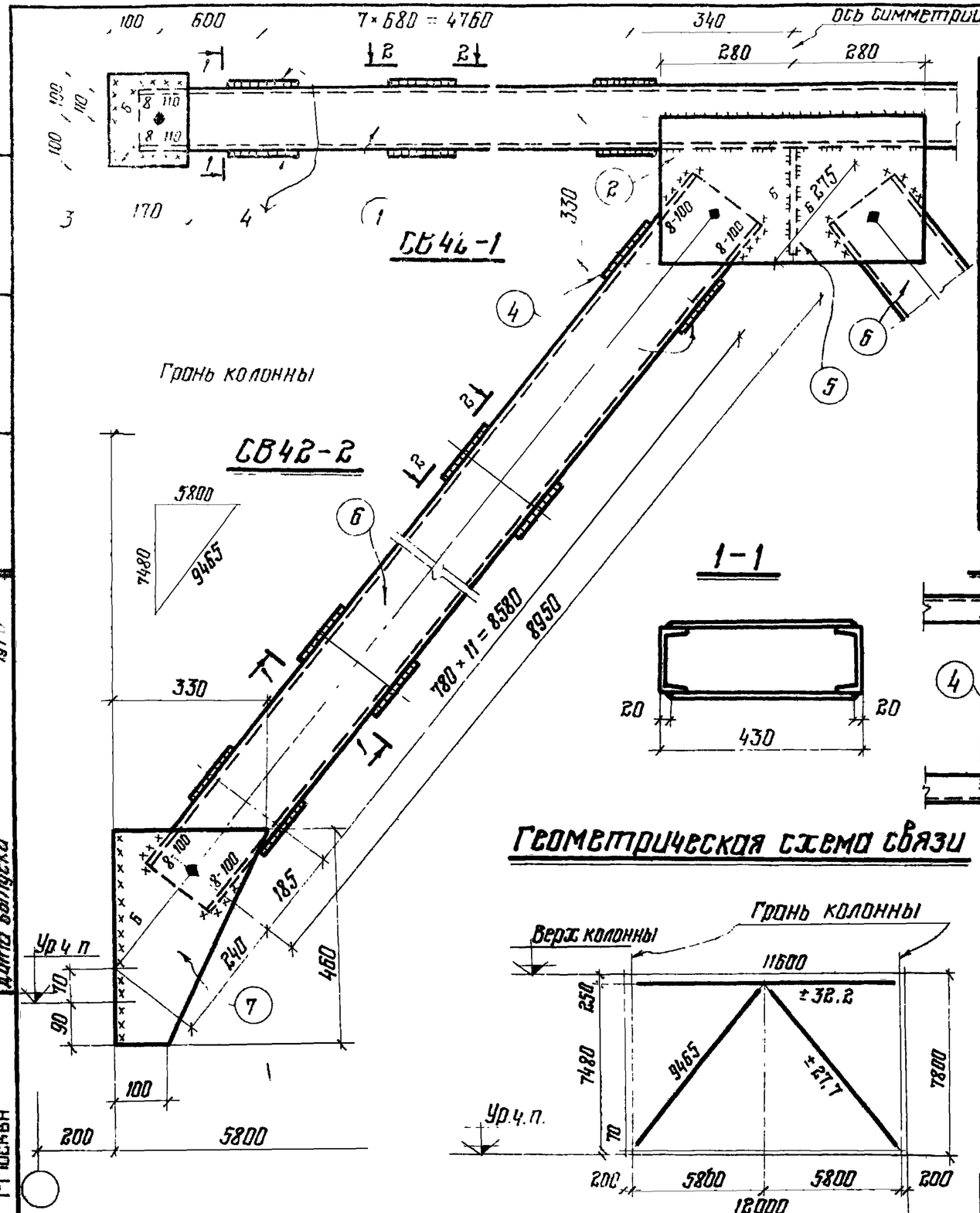
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ41-1	1	390.0	390.0
СВ41-2	2	280.0	560.0
Всего			950.0

Примечания:

1. Все отверстия в швеллерах d=19 в фасонках d=27 мм
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5 мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ41.	Серия 1420-8 Выпуск 7	Лист 40

Мильман 1977г.
Гл. конструктор
Дата выпуска
г. Москва



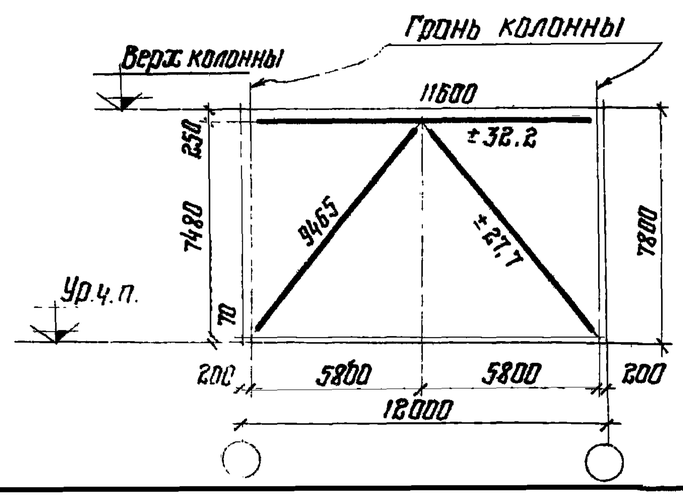
Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт.3кп2

Наимен. элемента	Отправоч. марка	№№ детали	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечание
СВ42	СВ42-1	1	С14	11480	2	–	141.2	282.0	441.0	
		2	-330×8	560	2	–	11.6	23.0		
		3	-170×8	200	4	–	2.1	8.0		
		4	-150×8	390	32	–	3.7	118.0		
		5	-230×8	430	1	–	6.2	6.0		
			1% наплавленного металла					4.0		
	СВ42-2	6	С18	9030	2	–	147.2	294.0	406.0	
		7	-330×8	460	2	–	9.5	19.0		
		4	-150×8	390	24	–	3.7	89.0		
			1% наплавленного металла					4.0		

Требуется на одну связь СВ42.

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ42-1	1	441.0	441.0
СВ42-2	2	406.0	812.0
Всего:			1253.0

Геометрическая схема связи

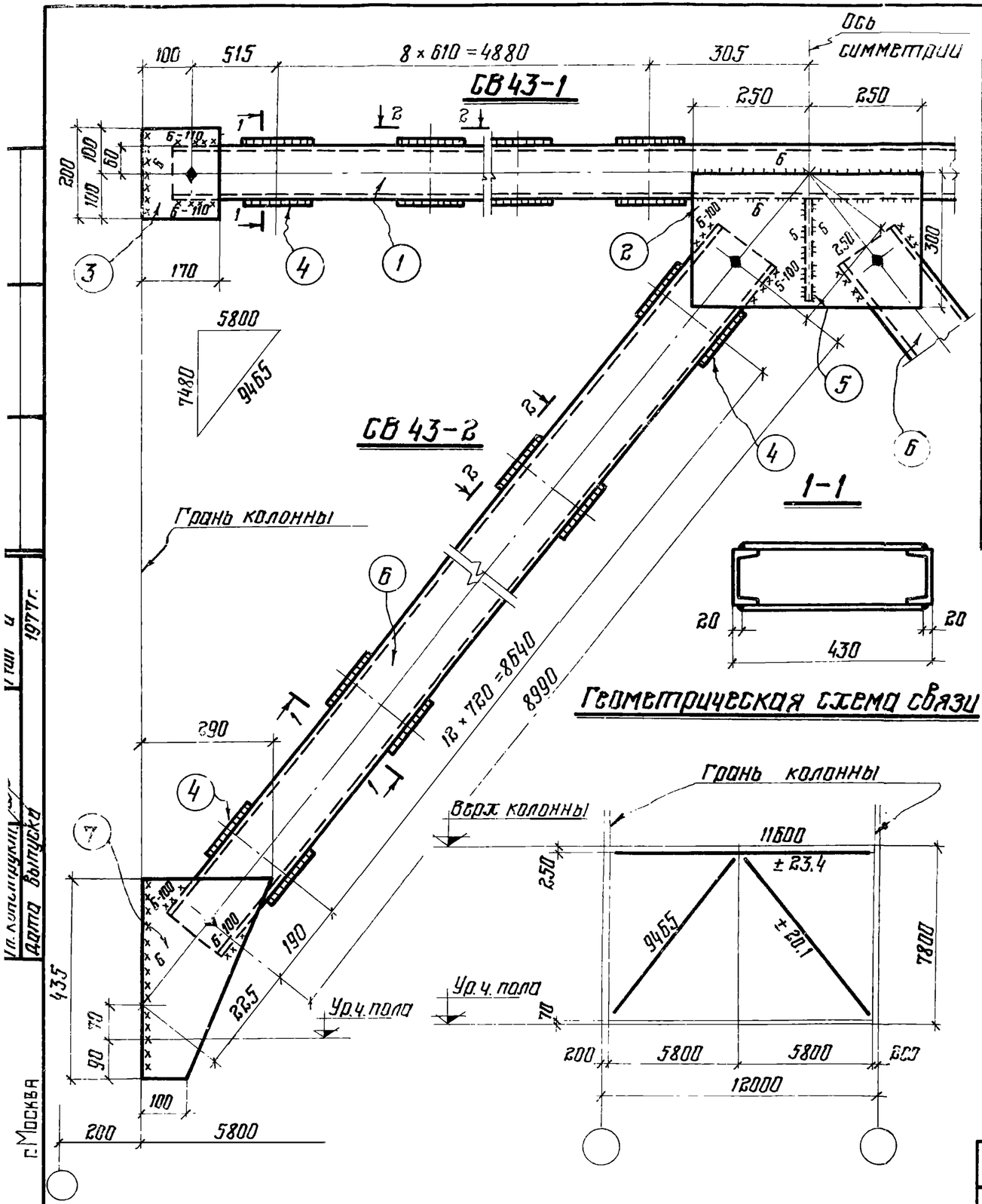


Примечания:

1. Все отверстия в швеллерах d=19мм в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ42.	Серия 1.420-2 Выпуск 7 Лист 41

Москва



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наименов. элемента	Отправоч. марка	NN деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечание
СВ43	СВ43-1	1	С12	11480	2	–	119.4	239.0	409.0	
		2	-300×8	500	2	–	9.4	19.0		
		3	-170×8	200	4	–	2.1	8.0		
		4	-150×8	390	36	–	3.7	133.0		
		5	-220×8	430	1	–	6.2	6.0		
			1% наплавленного металла					4.0		
	СВ43-2	6	С16	9070	2	–	128.8	258.0	374.0	
		7	-290×8	435	2	–	7.9	16.0		
		4	-150×8	390	26	–	3.7	96.0		
			1% наплавленного металла					4.0		

Требуется на одну связь СВ43

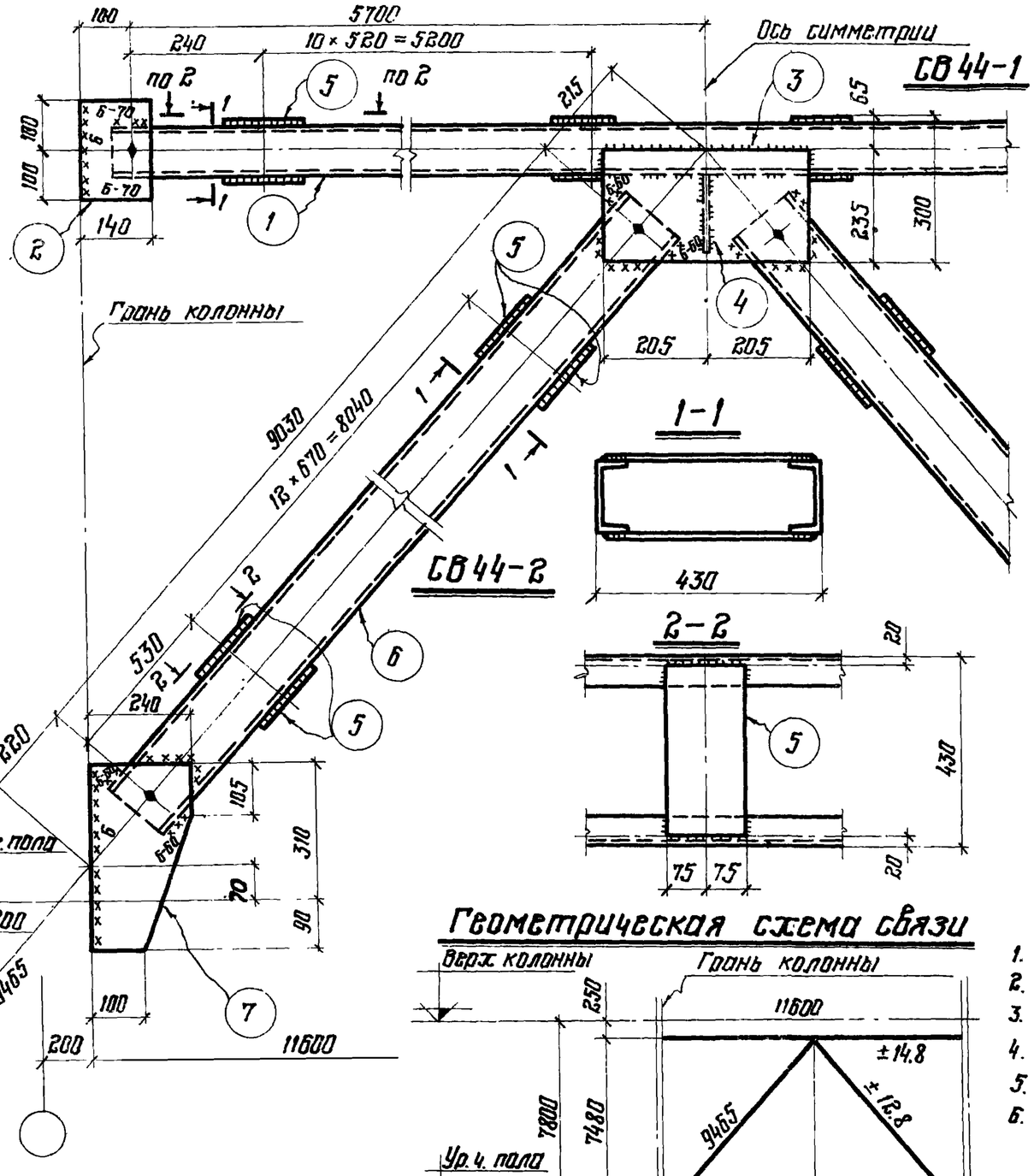
Отпр. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ43-1	1	409.0	409.0
СВ43-2	2	374.0	748.0
Всего:			1157.0

Примечания

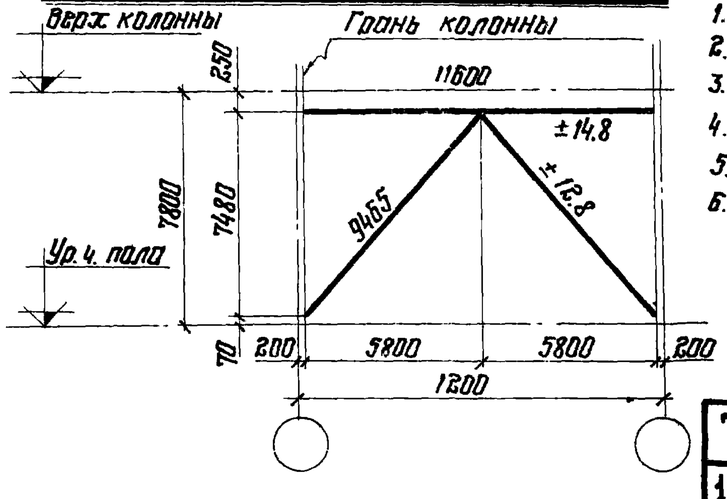
1. Все отверстия в швеллерах d = 19 мм, в фасонках d = 27 мм
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h = 5 мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ43.	Серия 1420-8 Выпуск 7
		Лист 42

г. Москва
Ин. Копытцунцы
Дата выпуска



Геометрическая схема связи



Спецификация стали на одну марку. Сталь марки ВСт3кп2

Наим. элем.	Отправ. марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечание
СВ44	СВ44-1	1	С10	11480	2		98.6	197.0	389.0	
		2	-200×8	140	4		1.6	6.0		
		3	-300×8	410	2		7.7	15.0		
		4	-160×8	430	1		4.3	4.0		
		5	-150×8	390	44		3.7	163.0		
			1% наплавленного металла					3.9		
	СВ44-2	6	С14	9110	2		112.0	224.0	335.0	
		7	-240×8	400	2		6.0	12.0		
		5	-150×8	390	26		3.7	96.0		
			1% наплавленного металла					3.3		

Требуется на одну связь СВ44

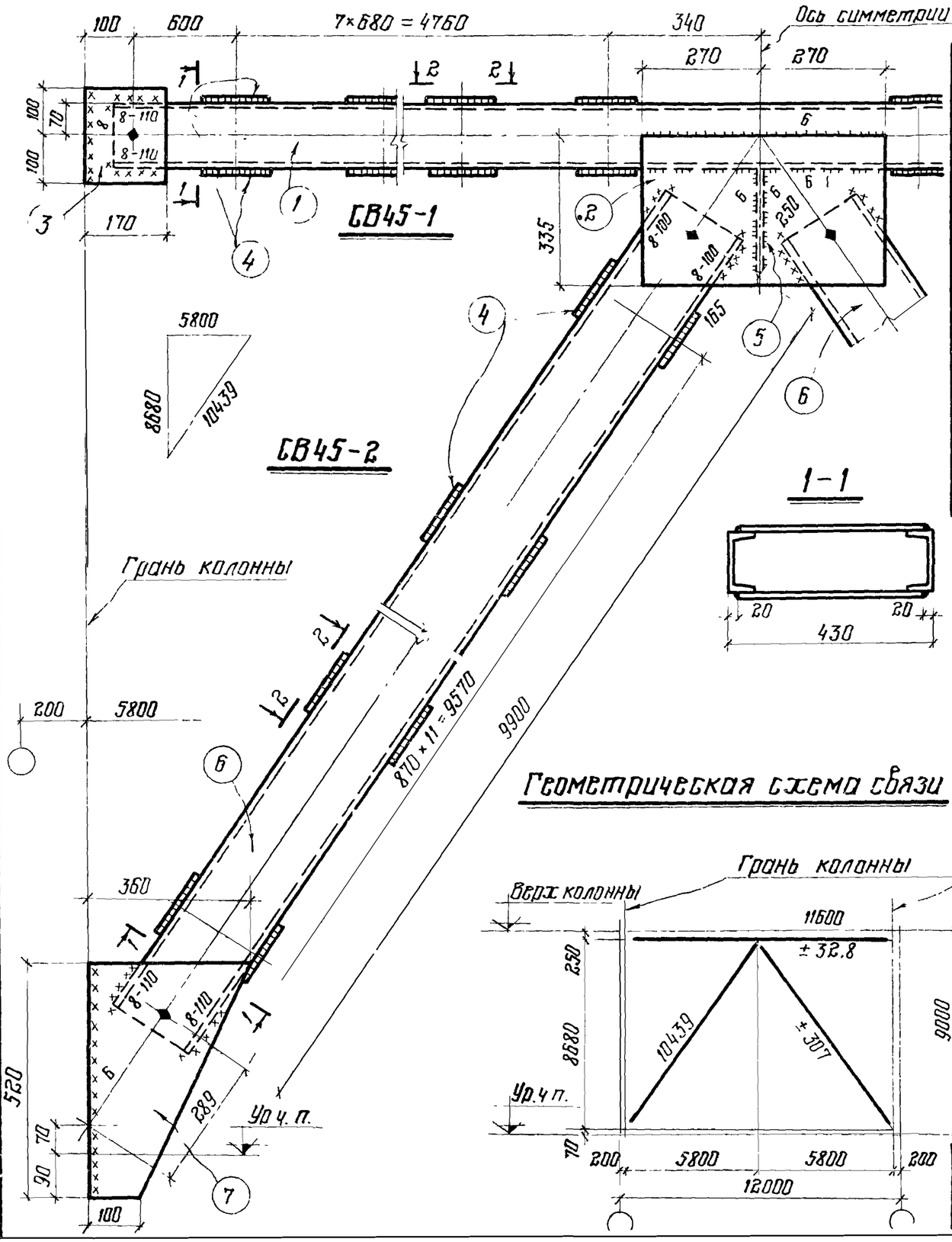
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ44-1	1	389.0	389.0
СВ44-2	2	335.0	670.0
Всего:			1059.0

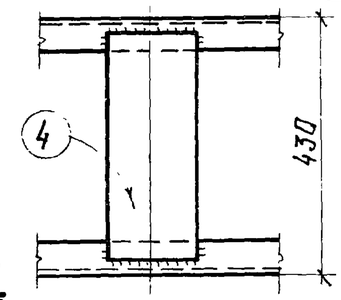
Примечания

1. Все отверстия в швеллерах d=19, в фасонках d=27 мм
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2^{20} этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ44	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 43

Гл. инженер проекта Кузнецов
Нач. отдела Платтев
Гл. конструктор Мильман
Дата выпуска 1977 г.
Разработал Жданов
Проверил Гарбуков
Исполнил
ЦНИИПромзданий Госстроя СССР г. Москва





Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт 3 кп 2

Наименов. элемента	Отправ. марка	№ № деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ 45	СВ45-1	1	С14	11480	2	–	141,2	282,0	442,0	
		2	-335×8	540	2	–	11,4	23,0		
		3	-170×8	200	4	–	2,1	8,0		
		4	-150×8	390	32	–	3,7	118,0		
		5	-240×8	430	1	–	7,0	7,0		
			1% наплавленного металла					4,0		
	СВ45-2	6	С20	9980	2	–	183,6	367,0	485,0	
		7	-360×8	520	2	–	11,8	24,0		
		4	-150×8	390	24	–	3,7	89,0		
			1% наплавленного металла					5,0		

Требуется на одну связь СВ45

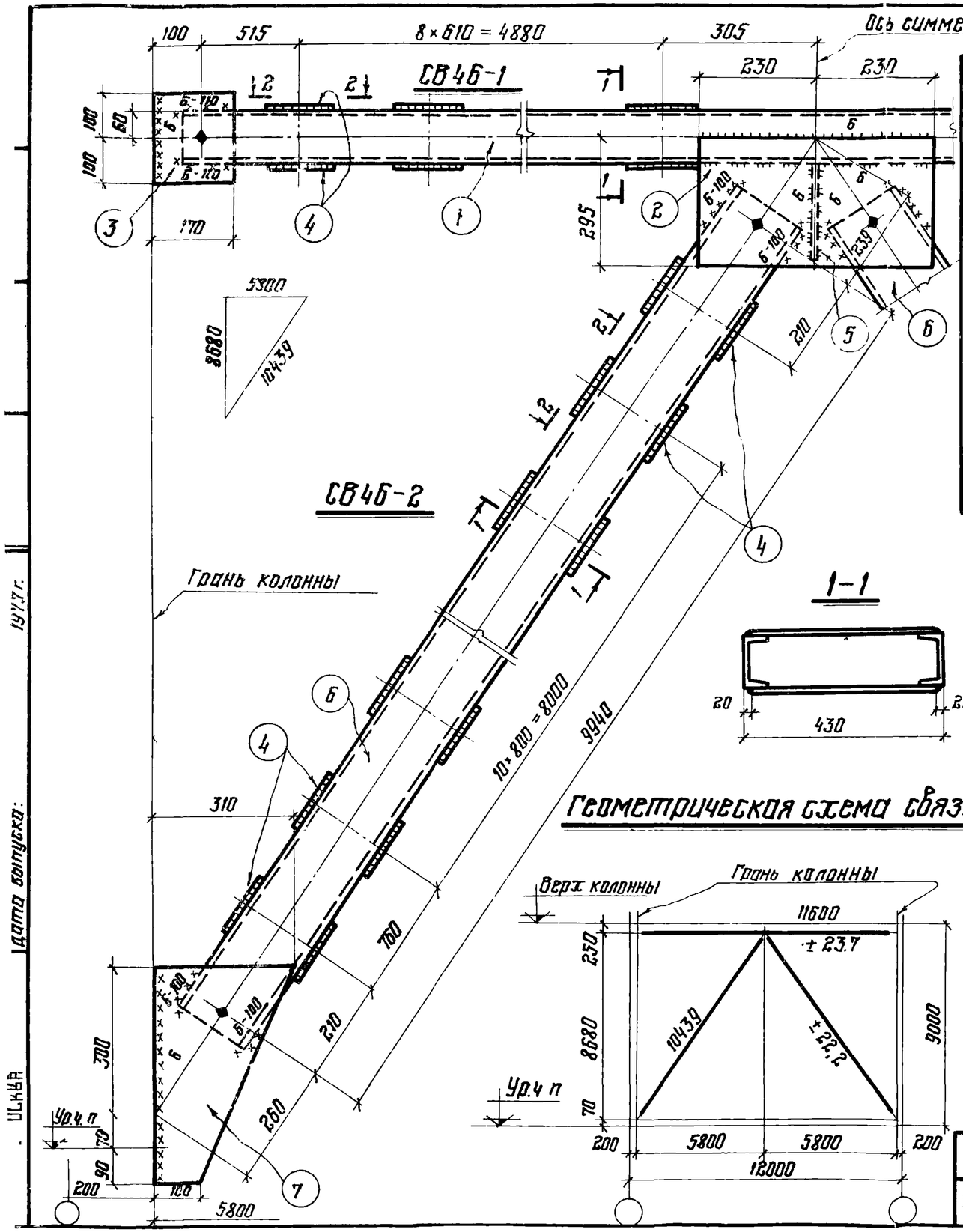
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ 45-1	1	442,0	442,0
СВ 45-2	2	485,0	970,0
Всего:			1412,0

Примечания:

1. Все отверстия в швеллерах d=19 мм, в фасонках d = 27 мм
2. Все обрезы 40 мм
3. Все сварные швы h=5 мм
   } кроме оговоренных
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ45.	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 44

Гипрострой Столькоконструкция г. Москва
Гл. конструктор Мильман 1977 г.
Проверил Кузнецов
Исполнил Бревдина
Дата выпуска



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

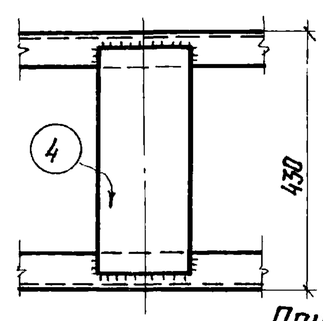
Наименов. элемента	Отправ. марка	№№ деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечан.
СВ46	СВ46-1	1	[12	11480	2	–	119.4	239.0	407.0	
		2	-295×8	460	2	–	8.5	17.0		
		3	-170×8	200	4	–	2.1	8.0		
		4	-150×8	390	36	–	3.7	133.0		
		5	-215×8	430	1	–	5.9	6.0		
			1% наплавленного металла:					4.0		
	СВ46-2	6	[18	10104	2	–	164.7	329.0	447.0	
		7	-310×8	460	2	–	9.0	18.0		
		4	-150×8	390	26	–	3.7	96.0		
			1% наплавленного металла					4.0		

Требуется на одну связь СВ46

Отпр. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ46-1	1	407.0	407.0
СВ46-2	2	447.0	894.0
Ввего:			1301.0

1-1

2-2



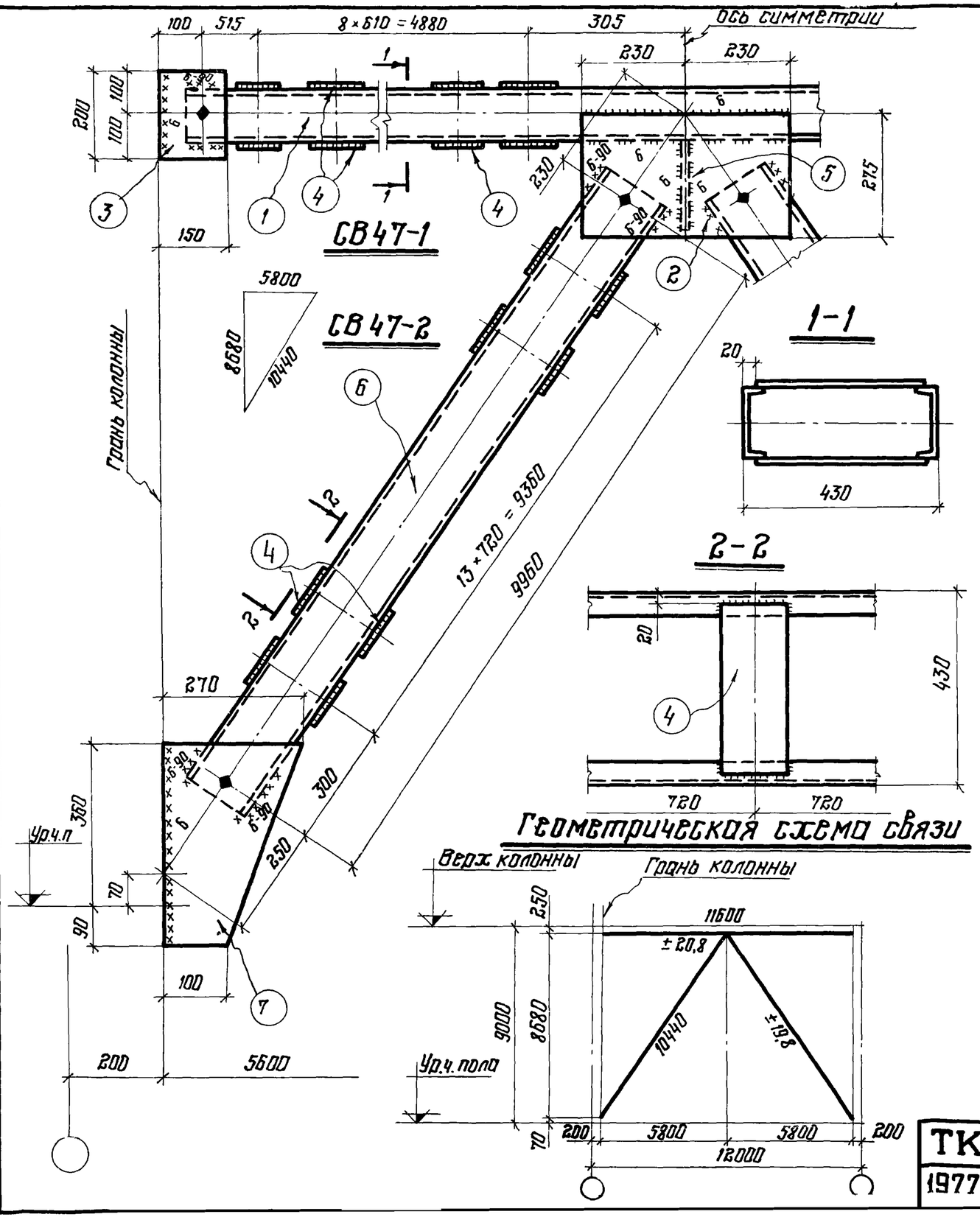
Геометрическая схема связи

Примечания:

1. Все отверстия в швеллерах d=19мм, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40 мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ46.	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист 45

Шифр. | Дата выпуска: | Инв.№



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт.3 кп2

Наим. элем.	Отправ. марка	№№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг всех	Марки	Примечания
СВ47	СВ47-1	1	С12	11480	2	–	119.6	239.0	413.0	
		2	-275×8	460	2	–	10.1	20.0		
		3	-150×8	200	4	–	2.0	8.0		
		4	-150×8	390	36	–	3.7	136.0		
		5	-210×8	430	1	–	5.7	6.0		
		1% наплавленного металла						4.0		
	СВ47-2	6	С16	10040	2	–	142.6	285.0	401.0	
		7	-270×8	450	1	–	7.7	8.0		
		4	-150×8	390	28	–	3.7	104.0		
	1% наплавленного металла							4.0		

Требуется на одну связь СВ47

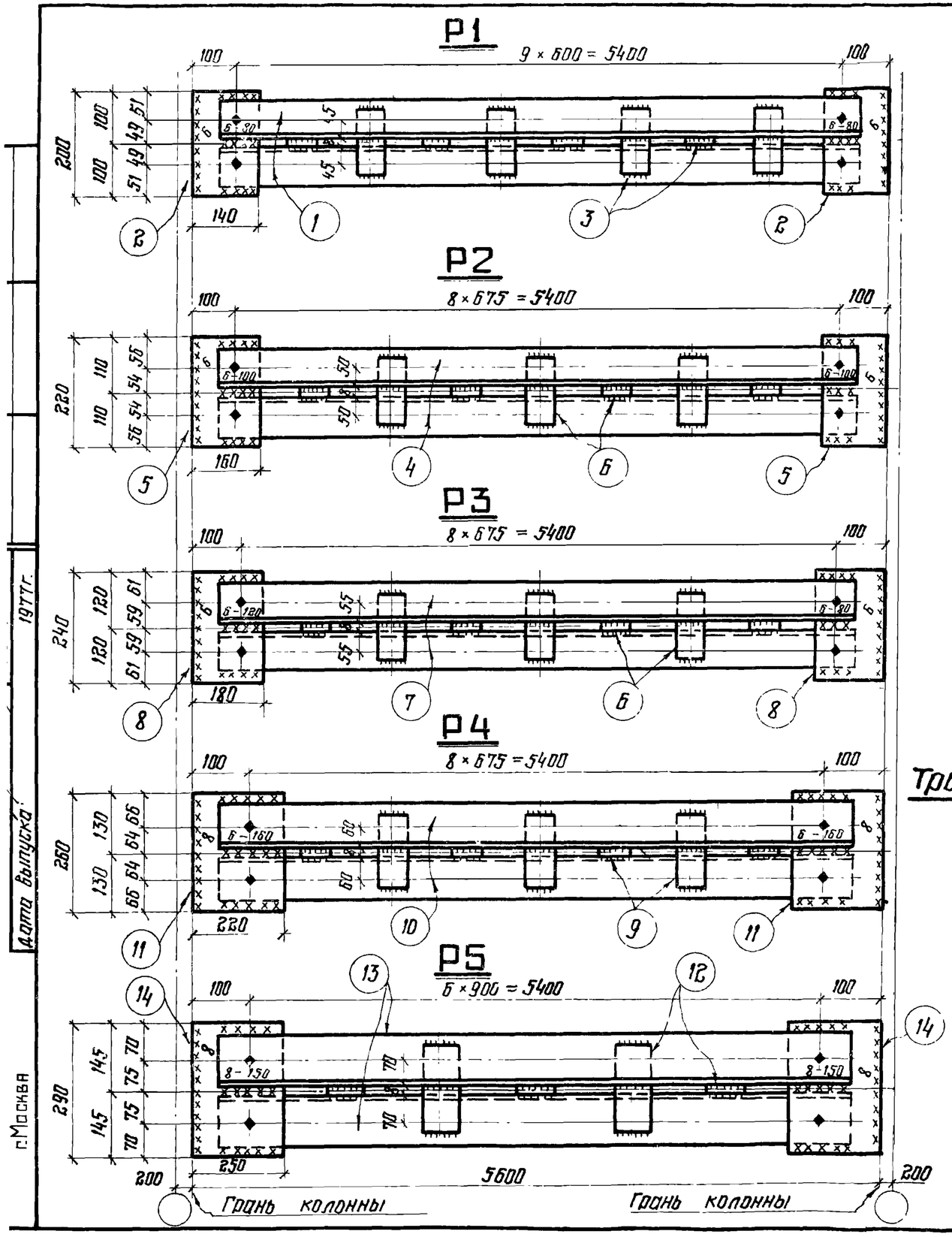
Отправ. марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ47-1	1	413.0	413.0
СВ47-2	2	401.0	802.0
		Всего:	1215.0

Примечание:

1. Все отверстия в швеллерах d=19, в фасонках d=27мм
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ47	Серия 1-420-8 Выпуск 7	Лист 1.6

Гипрокоммунстрой г. Москва
Гл. инженер проекта Потапова
Исполнил Мильман
Дата выпуска 1977г



Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт.3кп2

Наимен элем	Отправ марка	№№ деталей	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечание
Распорки	Р1	1	∠80×6	5480	2		40.5	81.0	90.0	
		2	-140×8	200	2		1.8	4.0		
		3	-60×8	140	8		0.5	4.0		
		1% наплавленного металла:						1.0		
	Р2	4	∠90×7	5480	2		52.9	106.0	117.0	
		5	-160×8	220	2		2.2	4.0		
		6	-80×8	150	7		0.8	6.0		
		1% наплавленного металла						1.0		
	Р3	6	-80×8	150	7		0.8	6.0	131.0	
		7	∠100×7	5480	2		59.3	119.0		
		8	-180×8	240	2		2.6	5.0		
		1% наплавленного металла						1.0		
	Р4	9	-80×10	470	7		1.0	7.0	166.0	
		10	∠110×8	5480	2		74.0	148.0		
		11	-220×10	260	2		4.3	9.0		
		1% наплавленного металла						2.0		
	Р5	12	-80×10	220	5		1.4	7.0	190.0	
		13	∠125×8	5480	2		85.0	170.0		
		14	-250×10	290	2		5.7	11.0		
		1% наплавленного металла						2.0		

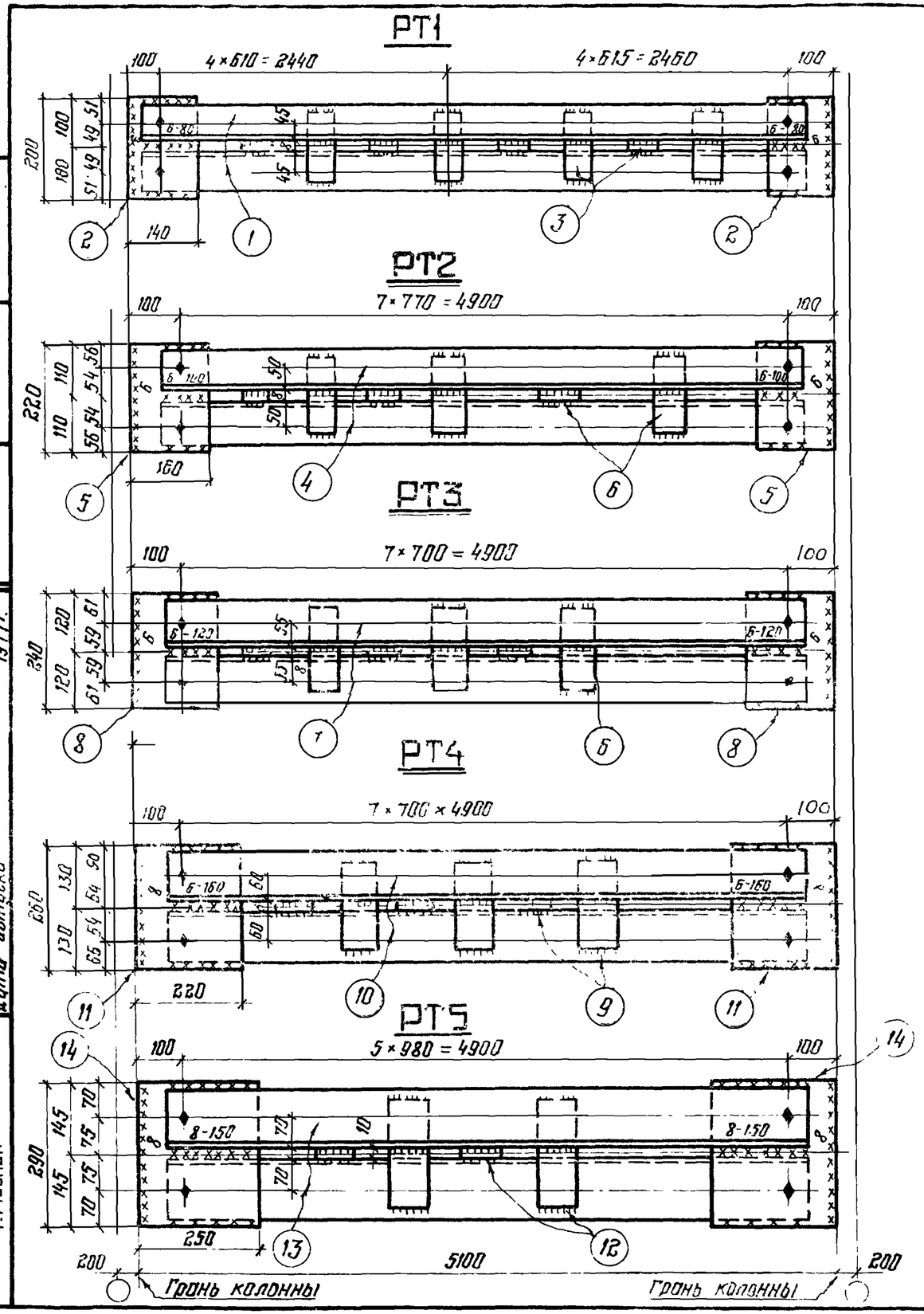
Требуется на одну связь

Отправ марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
Р1	1	90.0	90.0
Р2	1	117.0	117.0
Р3	1	131.0	131.0
Р4	1	166.0	166.0
Р5	1	190.0	190.0
Всего			694.0

Примечания:

1. Все обрезы 40 мм
2. Все сварные швы h=5мм
   } кроме оговоренных
3. Все отверстия в уголках d=19 мм, в фасонках 40 мм
4. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

ТК 1977	Распорки Р1; Р2; Р3; Р4; Р5.	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 47



Спецификация стали на одну марку сталь ВСт3 кп2

Наимен. элем.	Отправ. марка	№ № деталей	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Марки	Примечан
Распорки	РТ1	1	L 80×6	4980	2		36.6	73.0	82.0	
		2	-140×8	200	2		1.8	4.0		
		3	-60×8	140	7		0.5	4.0		
		1% наплавленного металла:						1.0		
	РТ2	4	L 90×7	4980	2		48.1	96.0	106.0	
		5	-160×8	220	2		2.2	4.0		
		6	-80×8	150	6		0.8	5.0		
		1% наплавленного металла:						1.0		
	РТ3	6	-80×8	150	6		0.8	5.0	118.0	
		7	L 100×7	4980	2		53.6	107.0		
		8	-180×8	240	2		2.6	5.0		
		1% наплавленного металла:						1.0		
	РТ4	9	-80×10	170	6		1.0	6.0	151.0	
		10	L 110×8	4980	2		67.0	134.0		
		11	-320×10	260	2		4.3	9.0		
		1% наплавленного металла:						2.0		
	РТ5	12	-80×10	220	4		1.4	6.0	173.0	
		13	L 125×8	4980	2		77.0	154.0		
		14	-250×10	290	2		5.7	11.0		
		1% наплавленного металла						2.0		

Требуется на одну связь:

Отправ марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
РТ1	1	82.0	82.0
РТ2	1	106.0	106.0
РТ3	1	118.0	118.0
РТ4	1	151.0	151.0
РТ5	1	173.0	173.0
		Всего:	630.0

Примечания.

1. Все обрезы 40 мм } кроме
2. Все сварные швы h=5мм } оговоренных
3. Все отверстия в уголках d=19мм. В фасонках 40 мм
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75

ТК 1977

Распорки РТ1, РТ2, РТ3, РТ4, РТ5.

Серия 1.420-8 Выпуск 7

Лист 48

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

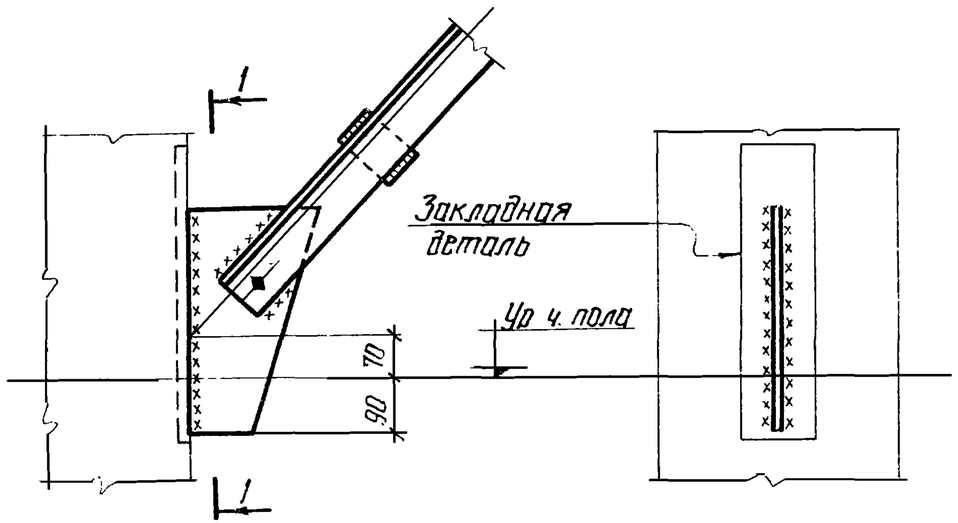
Гл. конструктор Малаттев

Нач. отдела Мильман

Дата выпуска 1977 г.

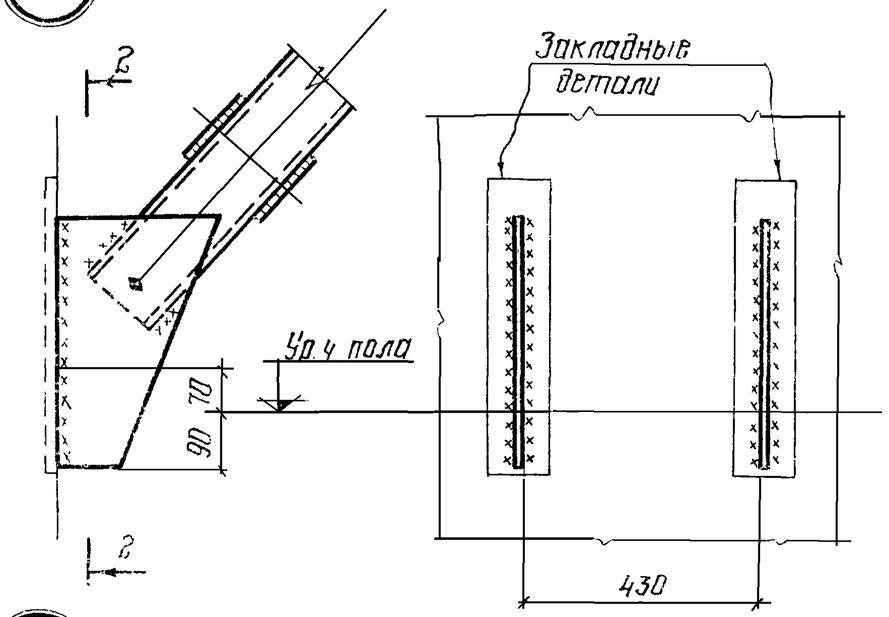
15

1-1



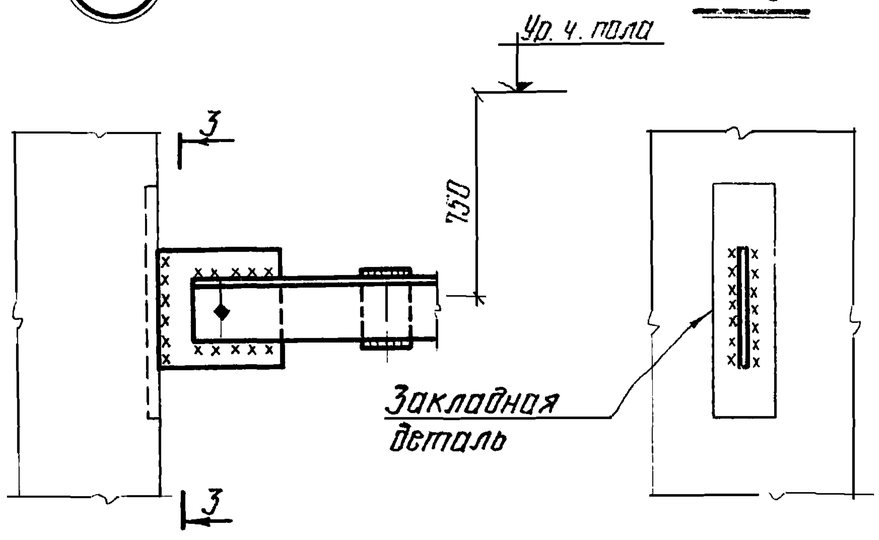
16

2-2



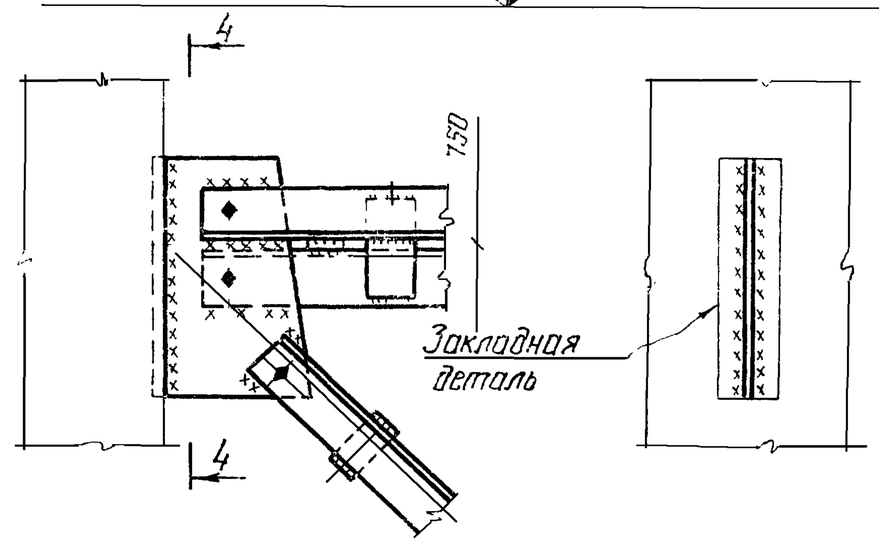
17

3-3



18

4-4



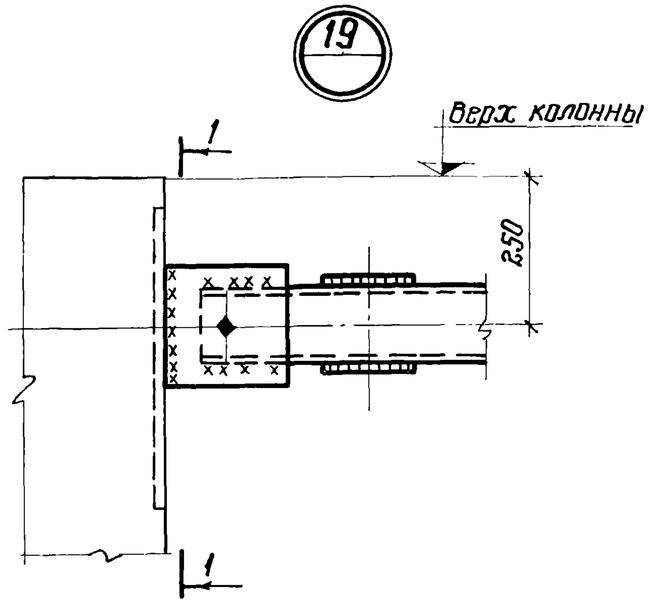
Примечания:

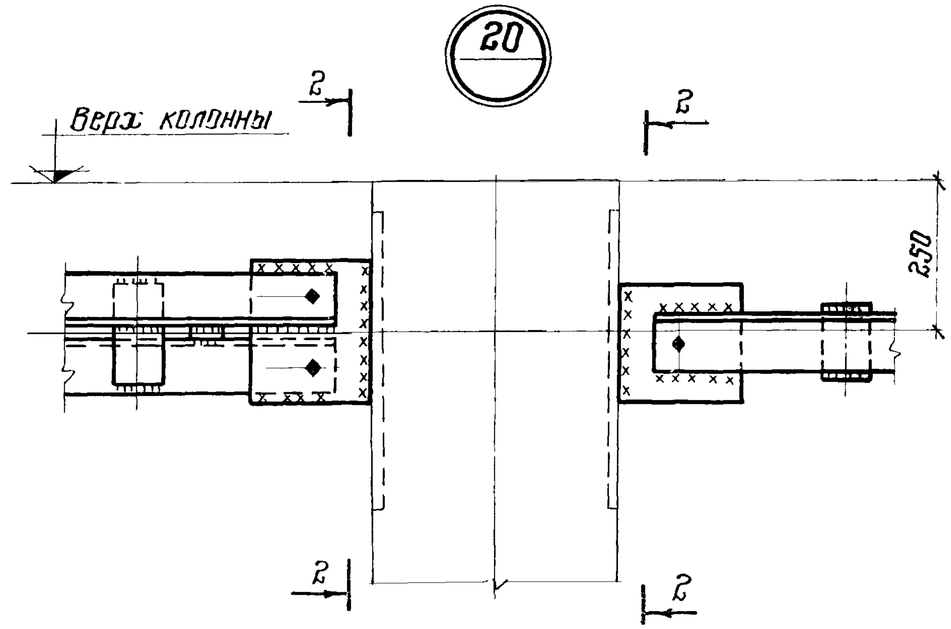
1. Расположение данных узлов см. выпуск 0 лист 18.
2. Все болты и сварные швы оговорены на чертежах настоящего выпуска N 4-48.

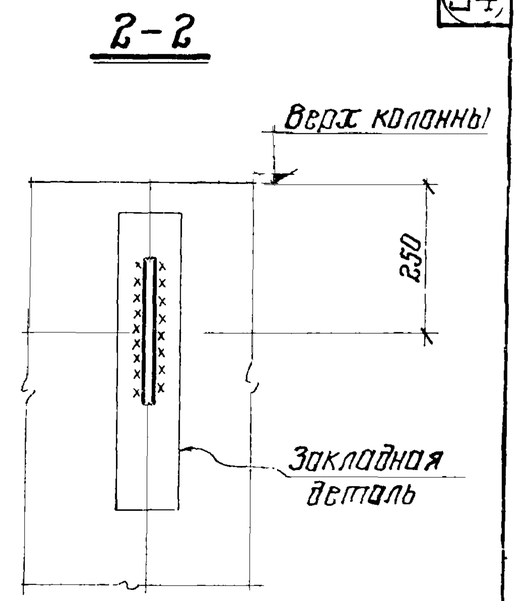
ТК 1977	Узлы 15, 16, 17, 18. Сопряжение вертикальных связей с ж.б. колоннами.	Серия 1420-8 Выпуск 7
		Лист 49

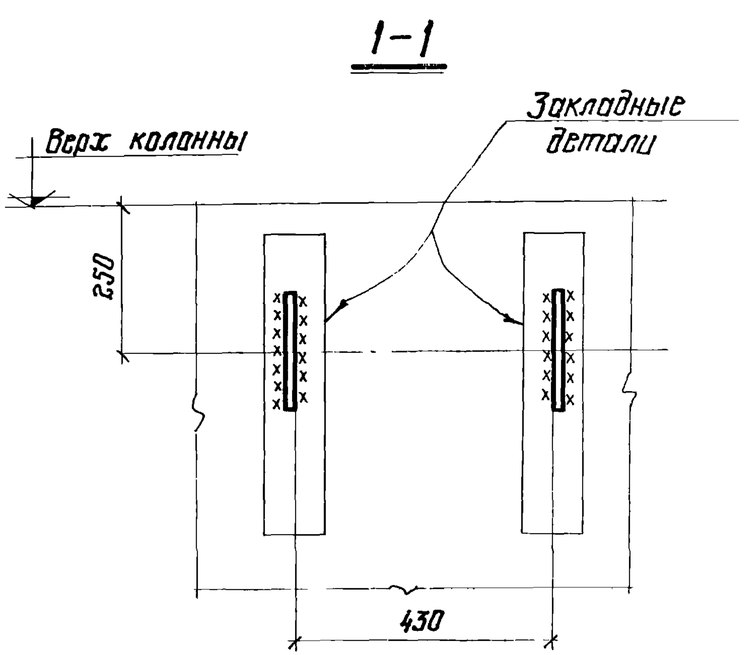
ЦНИИПРОЕКТ СТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

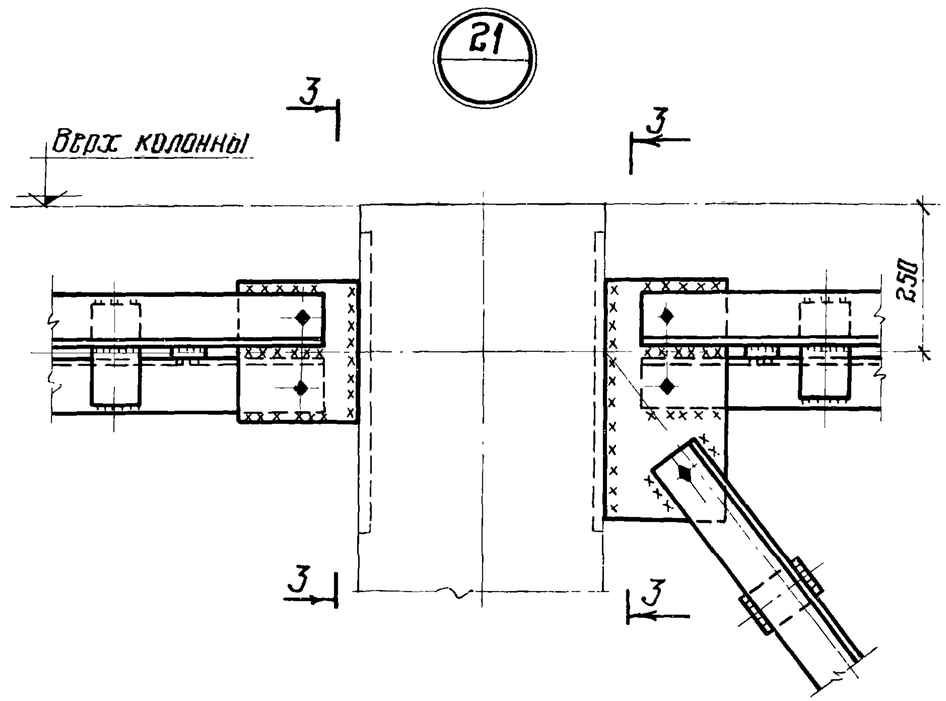
Гл. инж. пр-та Мильман 1977 г.
Гл. инж. пр-та
Нач. отдела
Гл. конструктор
Дата выпуска

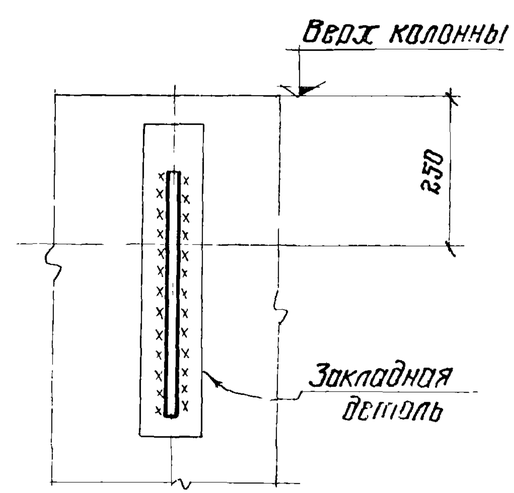












Примечания:

1. Расположение данных узлов см выпуск 0-1 лист
2. Размеры болтов и сварных швов оговорены на чертежах настоящего выпуска N4-48

ТК 1977	Узлы 19, 20, 21. Сопряжение вертикальных связей с ж.б. колонной.	серия 1420-8 выпуск 7	
		лист	50

Гл. конструкт. Мильман
Дата выпуска: 1977 г.
г. Москва