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

gost.e-ecolog.ru

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 5ТС/М² И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ДВУХЭТАЖНЫМИ КОЛОННАМИ

Выпуск 7

РАЗНЫЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

Утверждены и введены
в действие Госстроем СССР
с 01.12.78 г.
Постановление № 151 от 31.07.78 г.

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

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

г. Москва Дата выпуска: 1977

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 – сжаторастянутыми, с перекрестной решеткой с сечениями из двух прокатных уголков;

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

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

ТК 1977	Пояснительная записка	Серия 1420-8 Выпуск 7
		Лист

Инженер ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Нач. отдела | Лаптев
Гл. конструктор | Мильман
Дата выпуска | 1977г.

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 случиях, 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

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

г. Москва Типа выпуска

ТК 1977	Пояснительная записка	Серия 1.420-3 Выпуск 7
		Лист

ЦНИИПромзданий
г. Москва

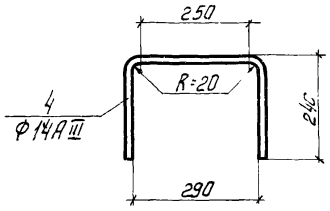
Гл. инженер Жуков
Нач. отдела Инженерное оборудование
Инженер Дота
Выпуск 1977

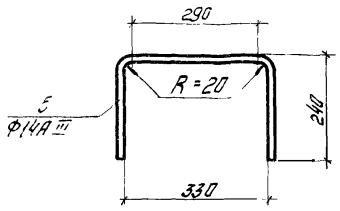
Спецификация стали на одну монтажную марку

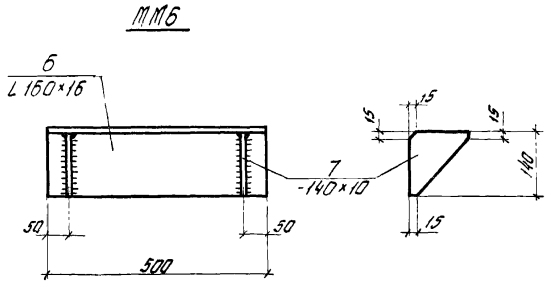
Марка монтажн. детали	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт	Вес детали кг
ММ1	1	Ф36А III	1220	1	9,7
ММ2	2	Ф36А III	1270	1	10,1
ММ3	3	Ф36А III	610	1	4,9
ММ4	4	Ф14А III	790	1	0,96
ММ5	5	Ф14А III	830	1	1,0
ММ6	6	L 160×16	500	1	22,3
	7	-140×10	140	2	
ММ7' (ММ7")	7	-140×10	140	2	27,2
	8	L 160×16	600	1	
	9	-120×10	120	1	
ММ8' (ММ8")	7	-140×10	140	2	31,1
	9	-120×10	120	1	
	10	L 160×16	700	1	
ММ9' (ММ9")	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	

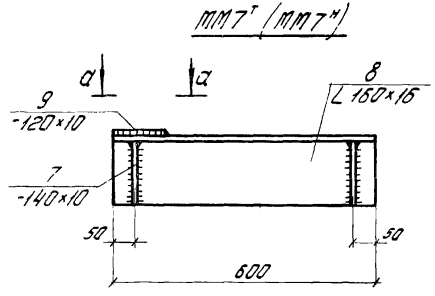
Примечания

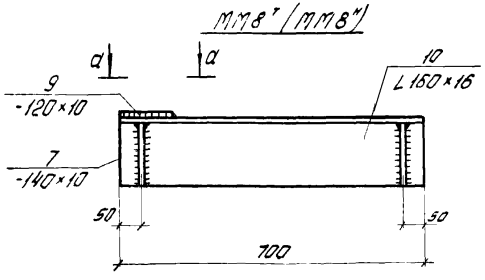
1. Соединительные элементы изготовлять в соответствии с „Указаниями по сборке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН393-69
2. Элементы ММ7", ММ8", ММ9" изготовлять оборотно-чертежу.
3. Материал конструкций - сталь марки ВСт3кп2.
4. Сварку производить электродами Э42
5. Толщина сварных швов $h_ш$ = 10мм

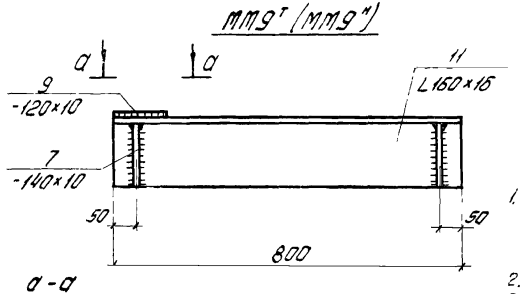


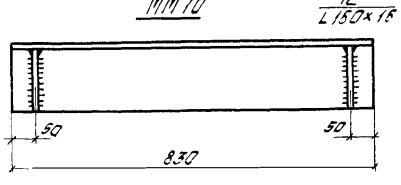


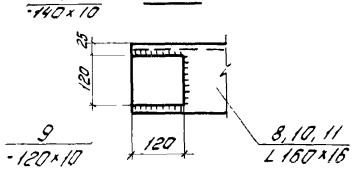




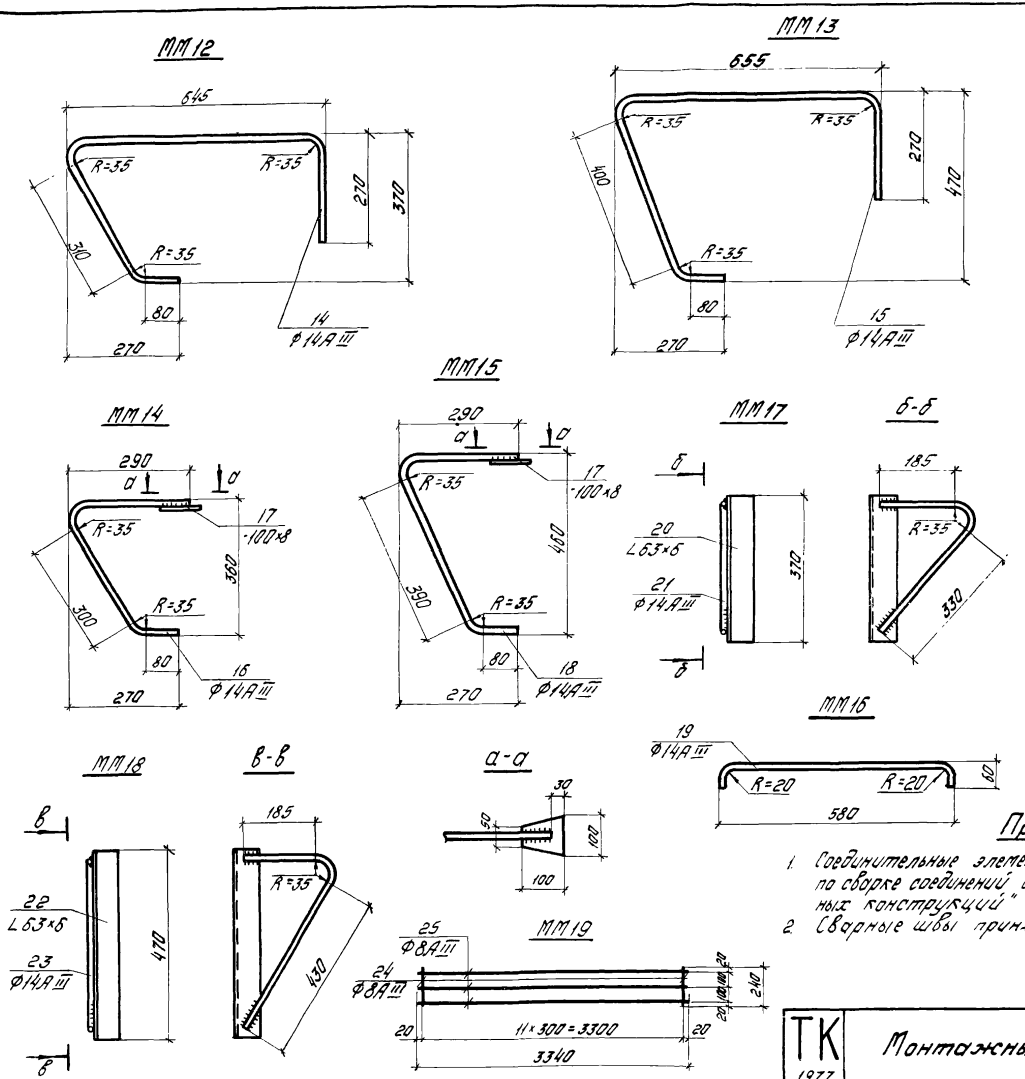








ТК 1977	Монтажные марки ММ1 ÷ ММ10	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист 1



Спецификация стали на одну монтажную марку

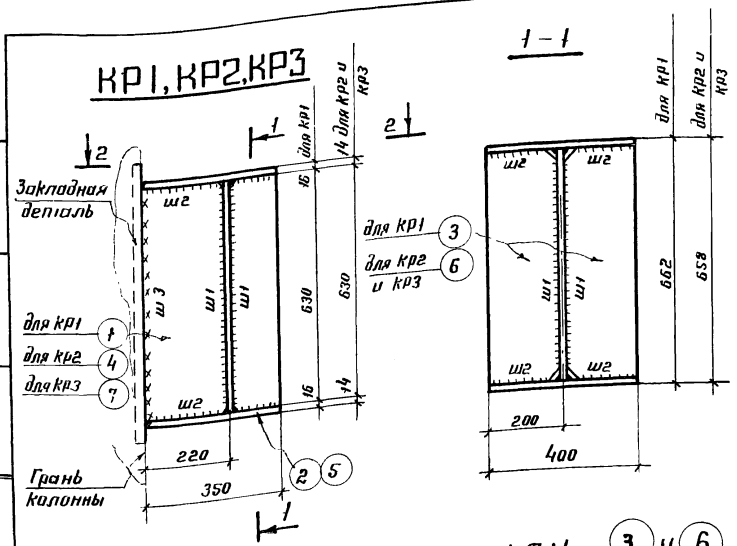
Марка монтажн. детали	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес детали кг
ММ11	13	L90×56×8	70	1	0,6
ММ12	14	Ф14А III	1420	1	1,7
ММ13	15	Ф14А III	1520	1	1,8
ММ14	16	Ф14А III	780	1	1,6
	17	-100×8	100	1	
ММ15	18	Ф14А III	870	1	1,7
	17	-100×8	100	1	
ММ16	19	Ф14А III	660	1	0,8
ММ17	20	L63×6	370	1	2,9
	21	Ф14А III	620	1	
ММ18	22	L63×6	470	1	3,6
	23	Ф14А III	720	1	
ММ19	24	Ф8А III	240	12	5,1
	25	Ф8А III	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

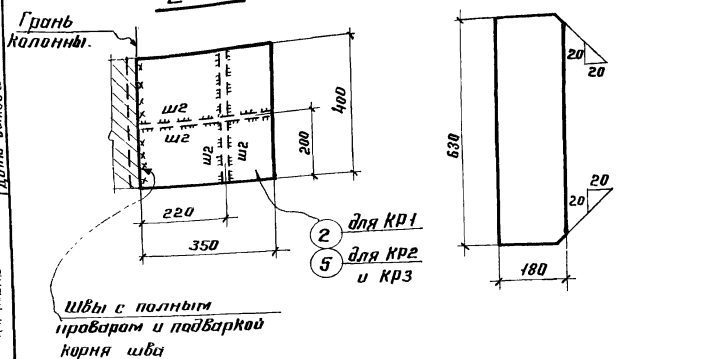
1. Соединительные элементы изготовлять в соответствии с „Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" СН393-69.
2. Сварные швы приняты $h_ш$ = 6мм.

ТК 1977	Монтажные марки ММ11 ÷ ММ24.	Серия 1.420-8 Выпуск 7	
		Лист	2

Инженер В. Немцов Нежданова
Дата выпуска 1977
г. Москва



Детали 3 и 6



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

Марка	№№ детали	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Масса в кг. 1 дет.	Масса в кг. Всех	Марки	Примечан.
КР1	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		18,4	37,0		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		18,4	37,0		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:

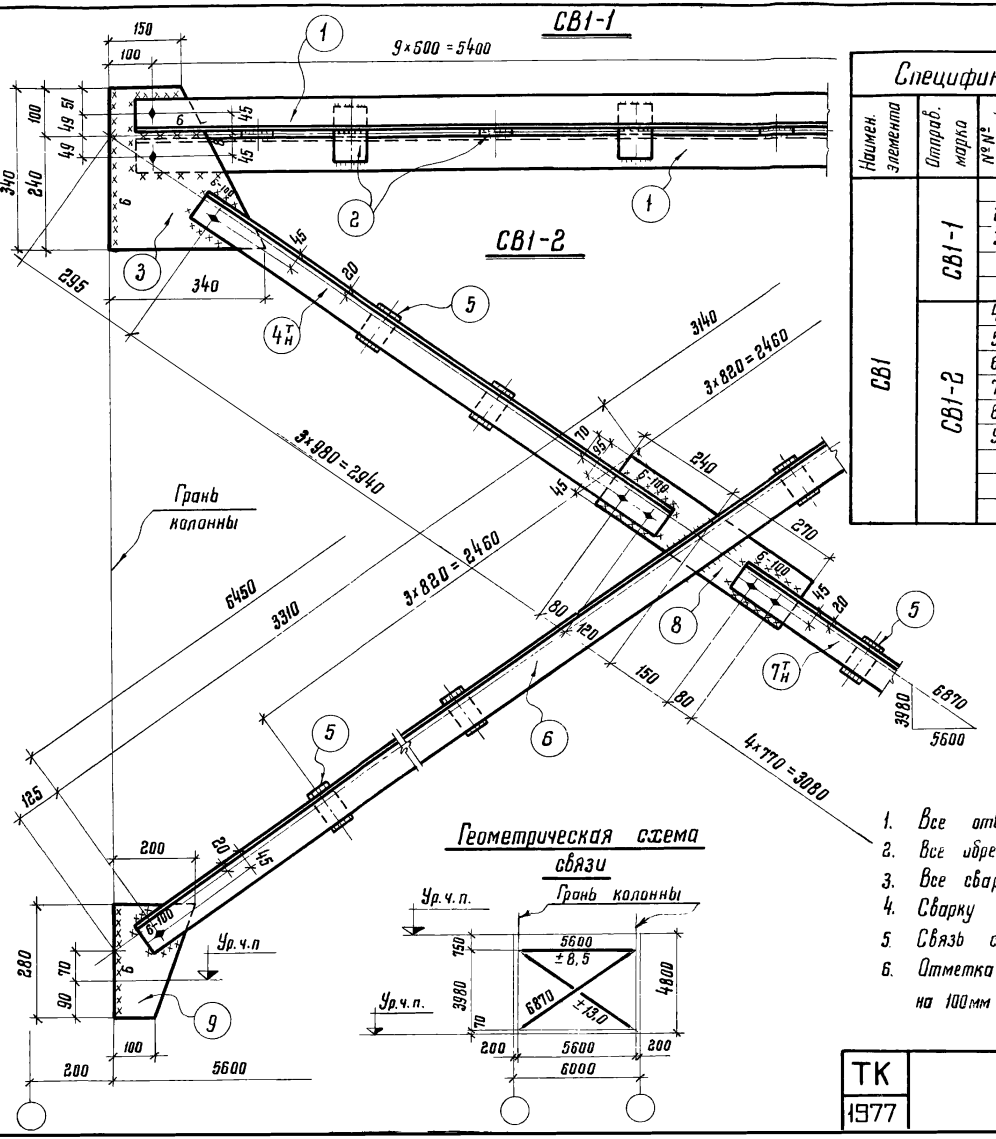
Отправ. марка	Кол-во	Масса в кг. 1 марки	Масса в кг. Всех
КР1	1	92,0	92,0
КР2	1	74,0	74,0
КР3	1	67,0	67,0
Всего:			233,0

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
Заказчик
Гл. инж. пр.
Нач. отдела
Гл. конструктор отд.
Дата выпуска
Техконтр.
Исполнил
Проверил
Гл. инженер



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	Масса в кг 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

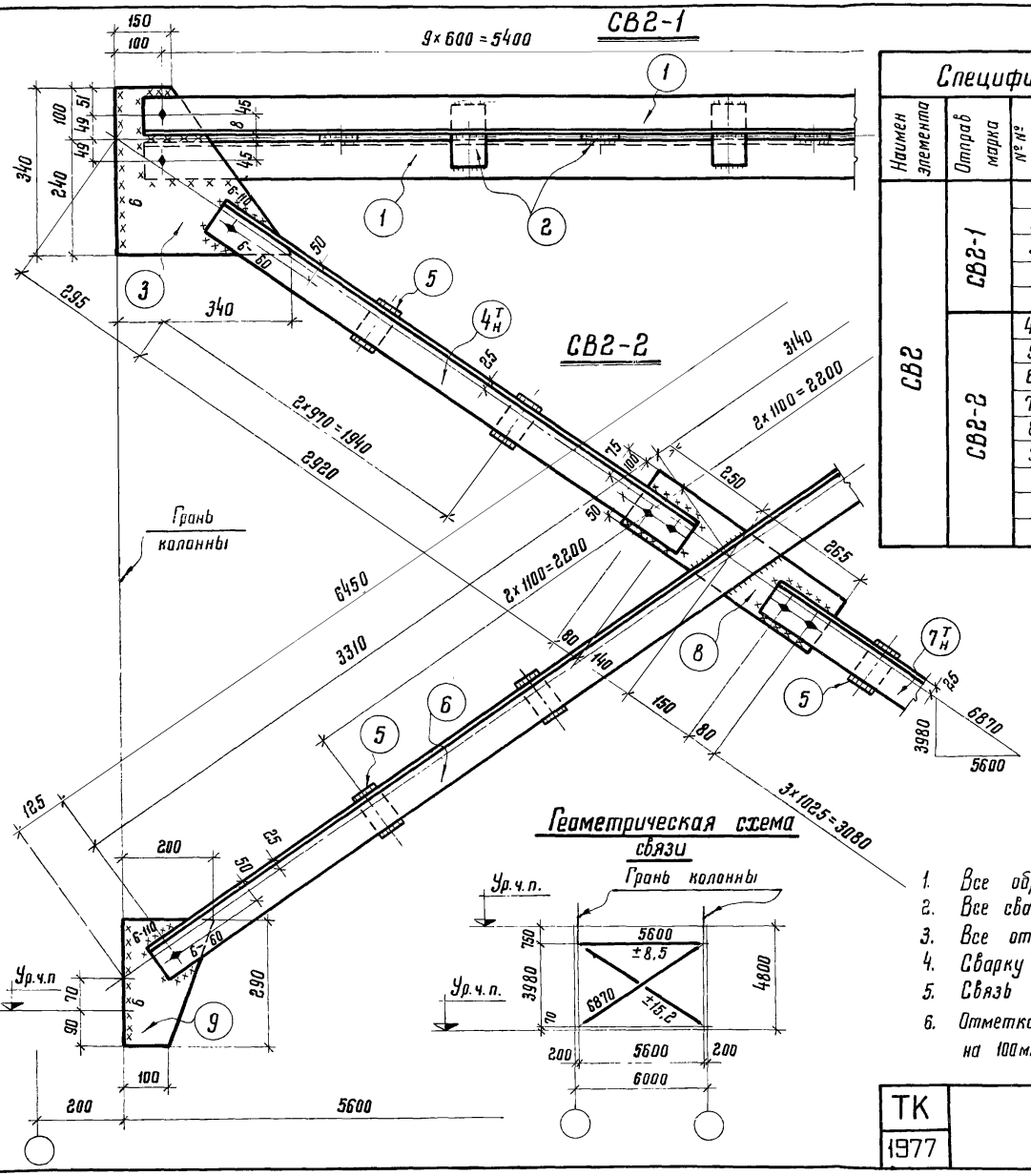
Отпр. марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ1-1	1	96.0	96.0
СВ1-2	1	206.0	206.0
Всего:			302.0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках $d = 19$ 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 2 отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2^{20} этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

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

Инв. № подл. | Подпись и 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	Масса в кг 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	4т 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		
		7т 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:

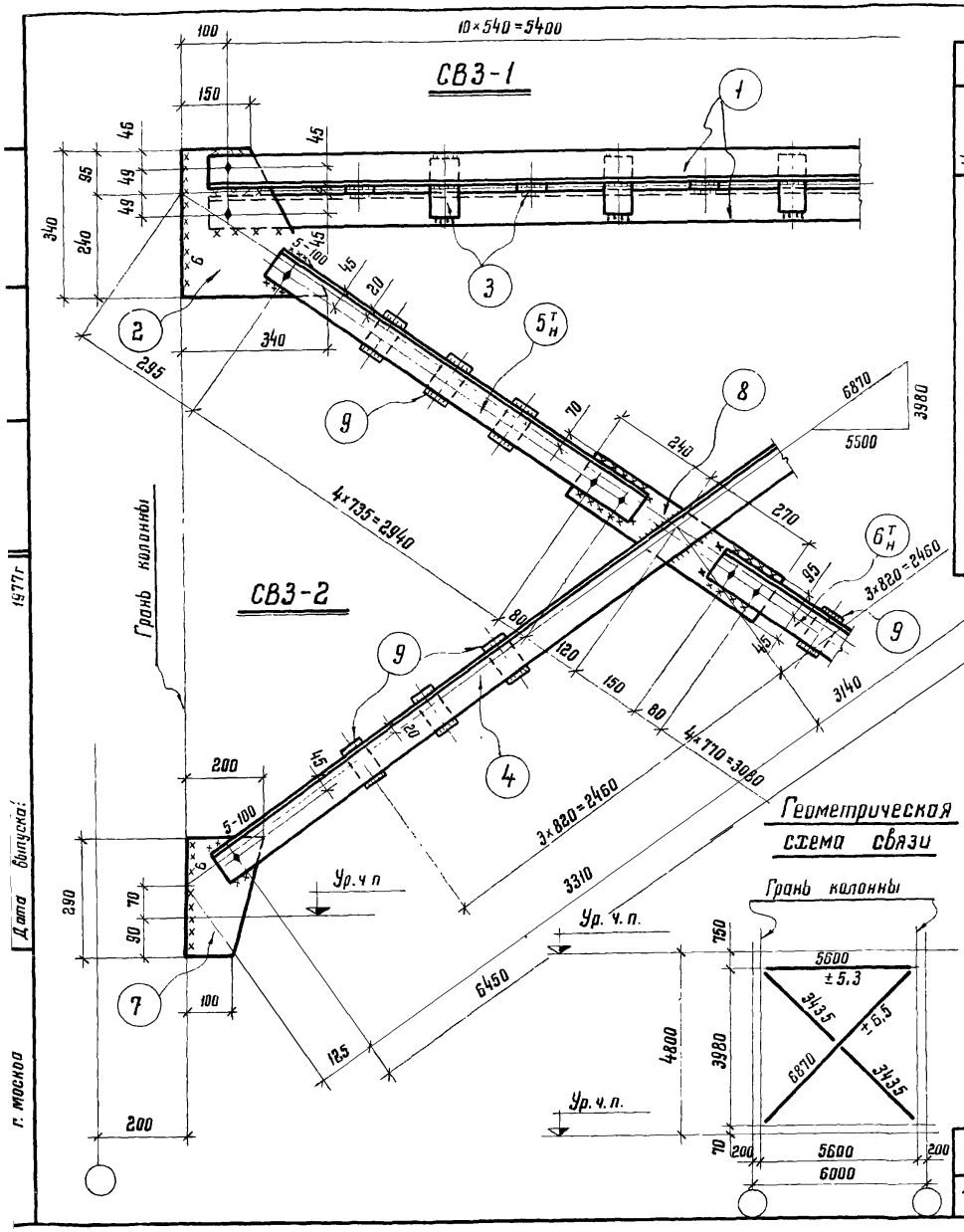
1. Все обрезы 40 мм
2. Все сварные швы h=5мм } кроме оговоренных.
3. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2 отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2 этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

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

Главный инженер Знаменщиков
Нач. отдела Кузнецов
Гл. конструктор Лоптев
Дата выпуска: 1977 г.
Гл. инж. пр-та Скуратов
Руководитель Брейтигам
Выполнил Трегуб
Проверил Брейтигам
Составил Майзман

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

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	Масса в кг Марки	Примечания
СВЗ	СВЗ-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		
	СВЗ-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 СВЗ

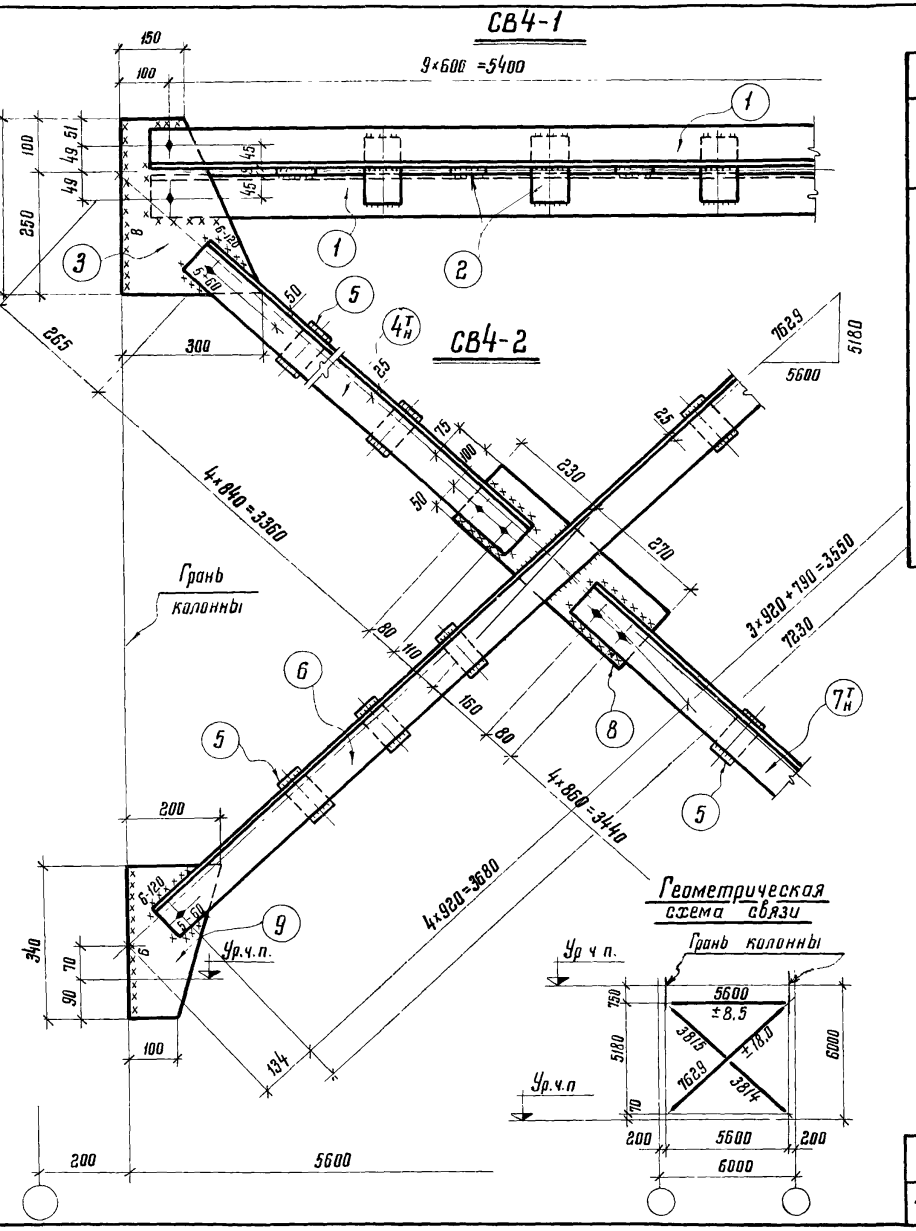
Отправ. марка	Кол-во	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВЗ-1	1	92.0	92.0
СВЗ-2	1	194.0	194.0
Всего:			286.0

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 = 27 мм
4. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2-х отправочных марок СВ10-1 и СВ10-2
6. Отметка чистого пола 2-го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытий.

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

15482



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	Масса в кг 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	4т 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		
		7т 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

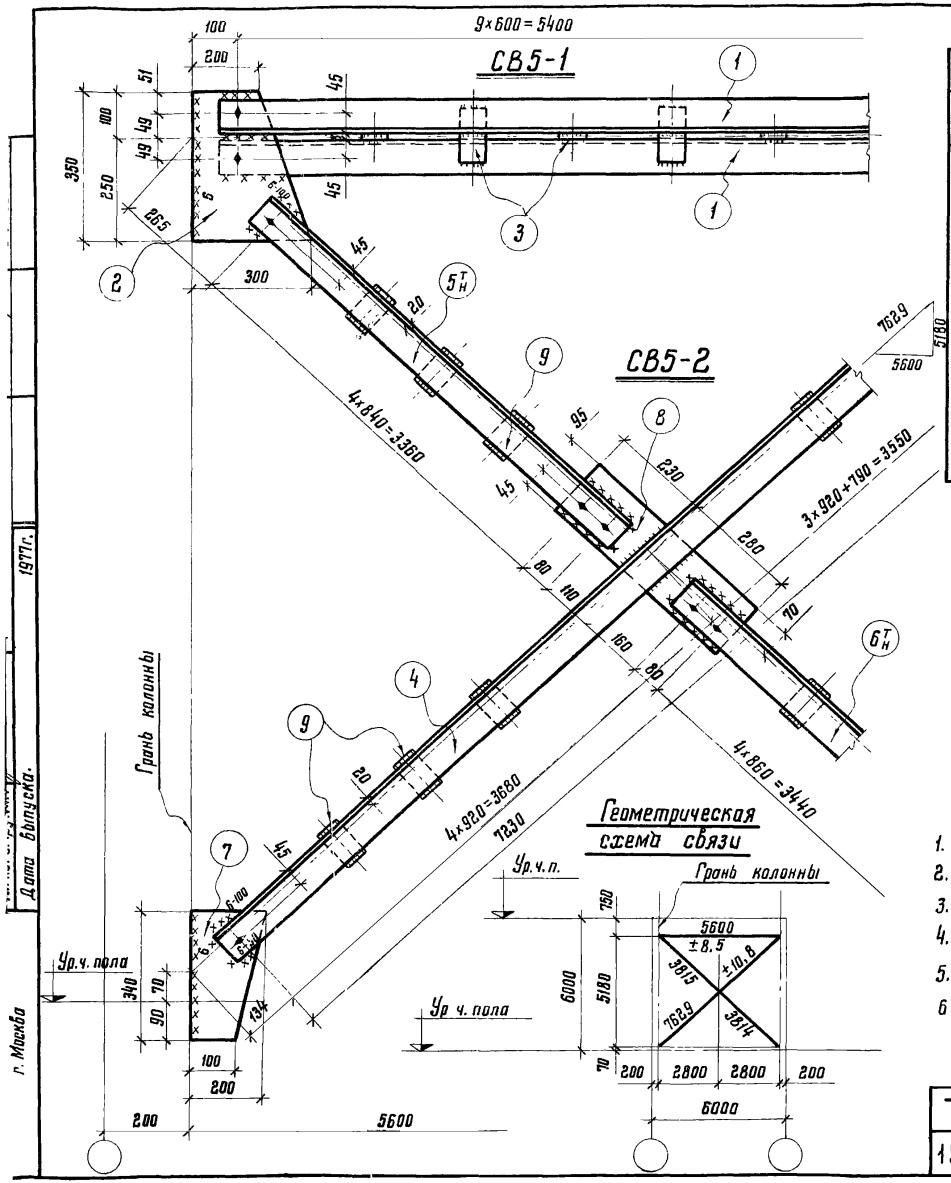
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ4-1	1	96,0	96,0
СВ4-2	1	300,0	300,0
Всего:			396,0

Примечания:

1. Все обрезы 40 мм
2. Все сварные швы $h=5$ 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 2 х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2 го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

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

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва
Нач. отдела Коротков
Гл. конструктор Бредихин
Проверил Ивлиев
Исполнил
Разработал Лаптев Житомин 1977г.
Дата выпуска



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

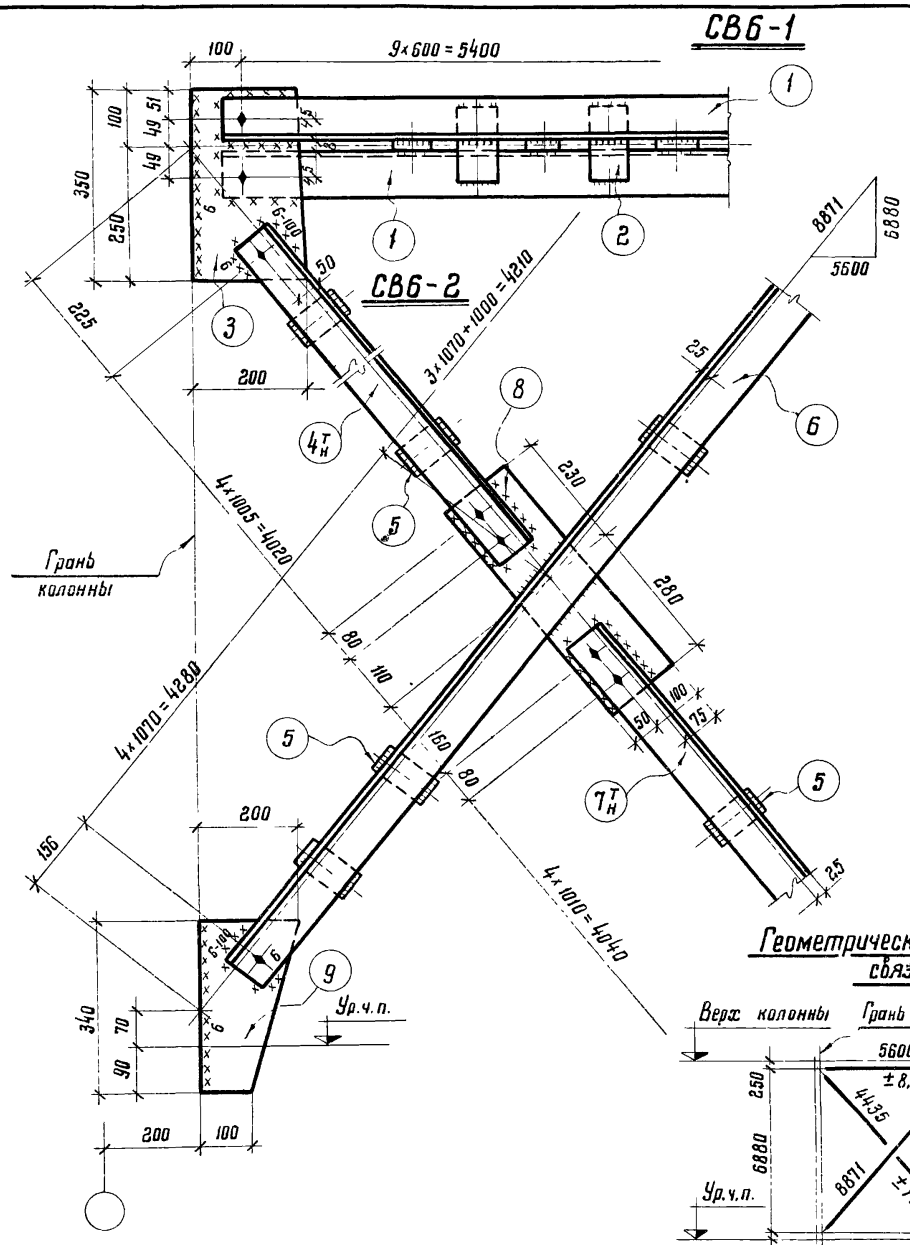
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ5-1	1	96,0	96,0
СВ5-2	1	234,0	234,0
Всего:			330,0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках $d=19$ мм, в фасонках $d=27$ мм.
2. Все обрезы 40 мм
3. Все сварные швы $h=5$ мм } кроме оговоренных.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2 отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2 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
1977г.
Дата выпуска.



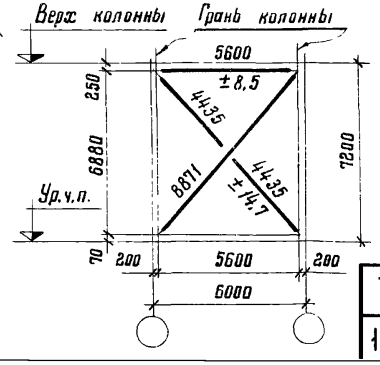
Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт 3 кп 2

Наимен элемента	Отправ марка	№ № деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг Всех	Масса в кг Марки	Примечания
СВ6	СВ6-1	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		
	СВ6-2	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 СВ6

Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ6-1	1	95,0	95,0
СВ6-2	1	355,0	355,0
Всего:			450,0

Геометрическая схема связи



Примечания:

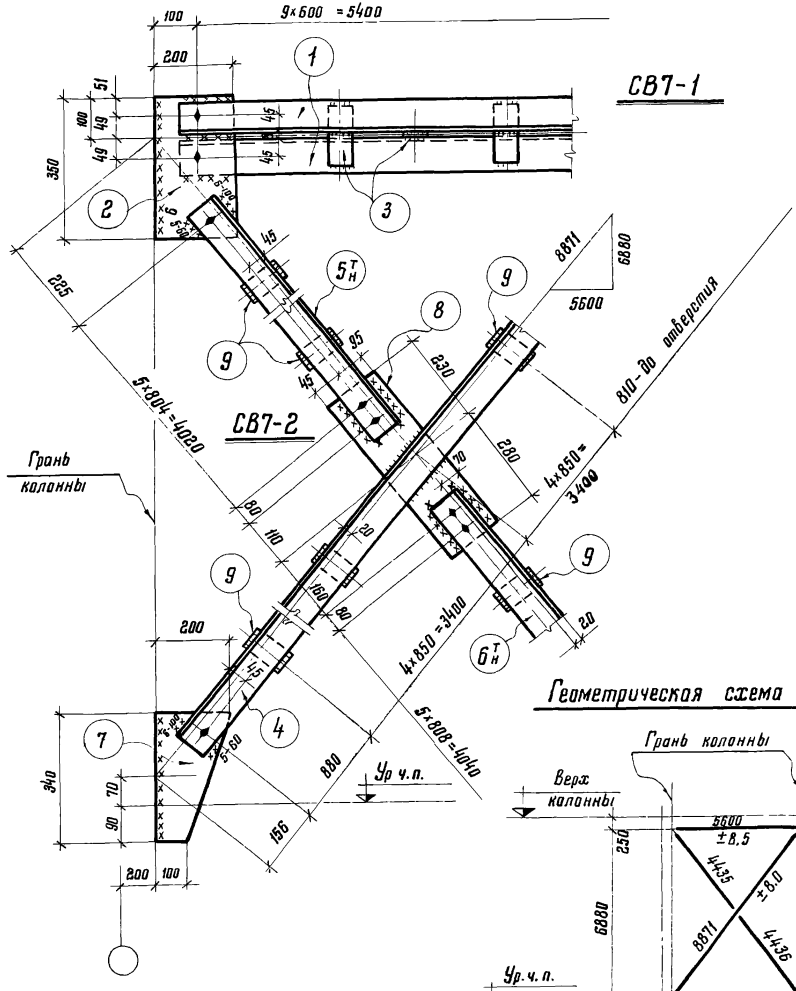
1. Все отверстия в уголках d=19мм, в фасонках d=27мм.
2. Все обрезы 40мм } кроме оговоренных.
3. Все сварные швы h=5мм }
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ6	Серия 1.420-8 Выпуск 7	Лист 9

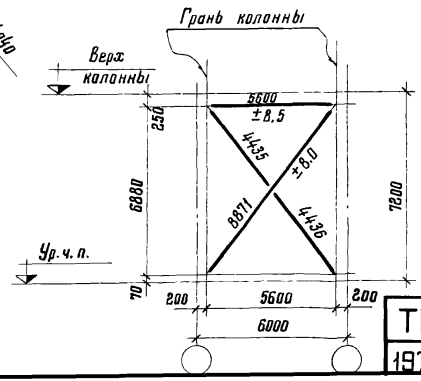
Дата выпуска: 1977г

Гл инж. ин-та Кузнецов
Нач отдела Лаптев
Гл конструкт Мильман
Бригадир Проверил Исполнил Короткова Бредихина

Ордена Трудового Красного Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва



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	Масса в кг Марки	Примечания
СВ7	СВ7-1	1	∟ 80×6	5480	2	—	40.4	81.0	95,0	
		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

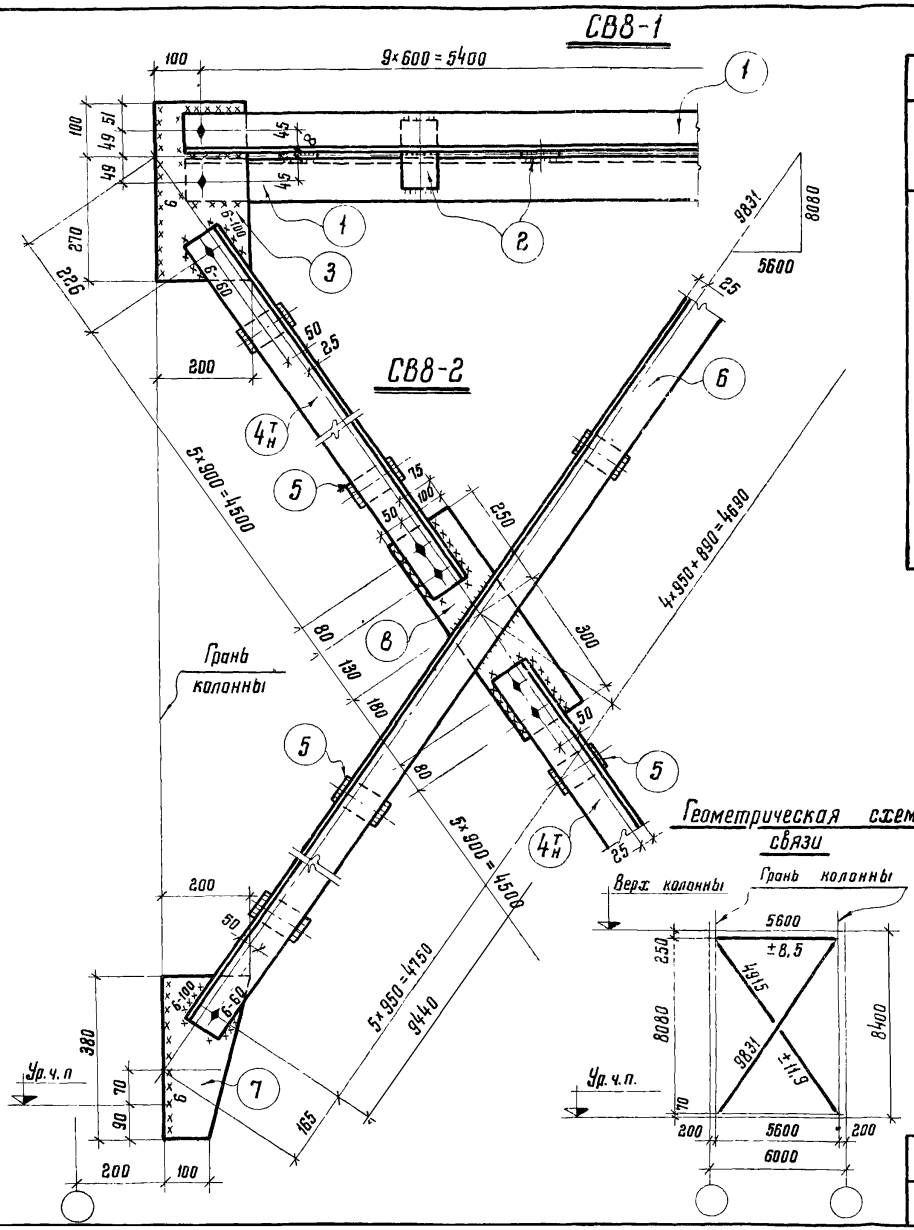
Отправ. марка	Кол-во	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ7-1	1	95.0	95.0
СВ7-2	1	272.0	272.0
Всего:			347.0

Примечания:

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

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

Дата выпуска: 1977г г. Москва



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	Масса в кг 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

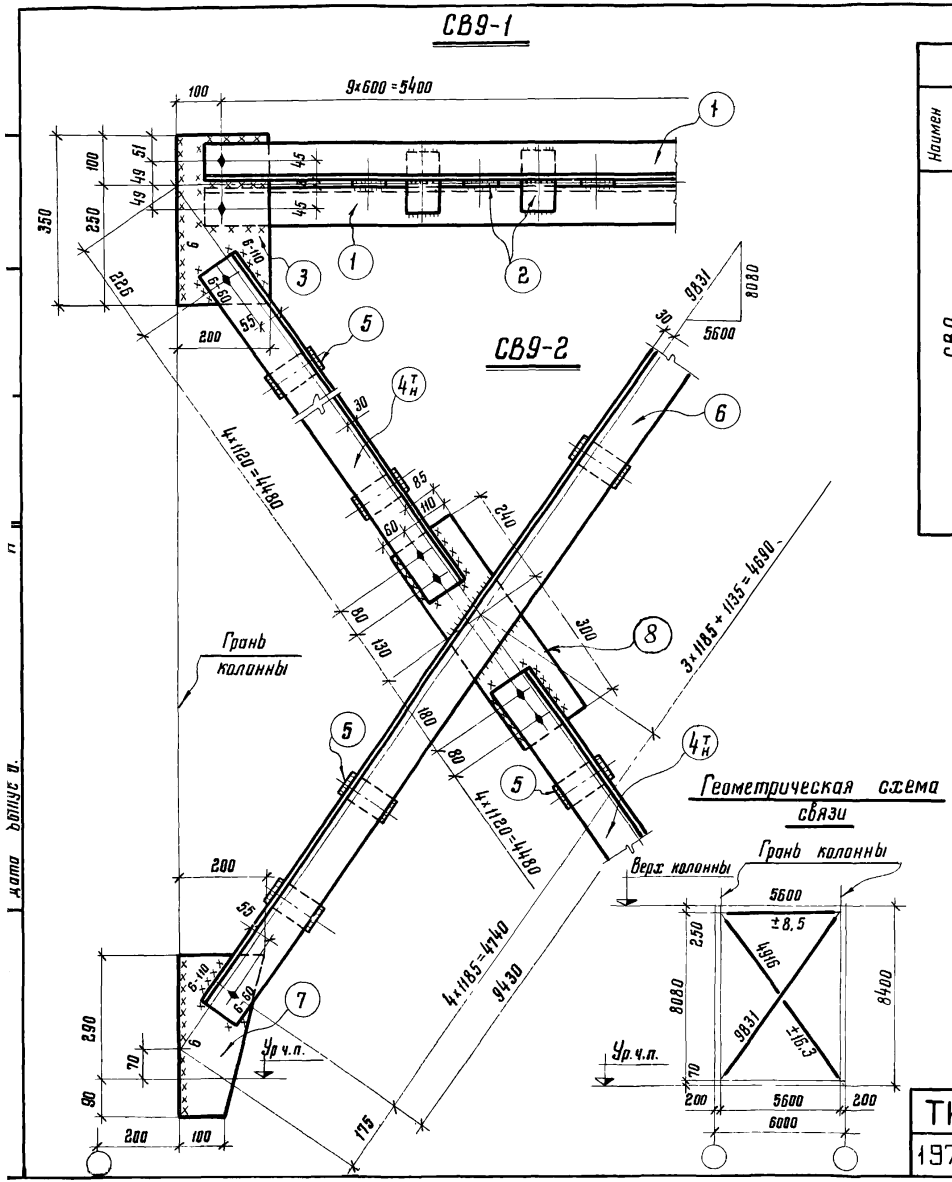
Отправ марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ8-1	1	96.0	96.0
СВ8-2	1	386.0	386.0
Всего:			482,0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=19 мм, в фасонках d=27 мм
2. Все обрезы 40 мм } 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.

ТК 1977	Вертикальная связь СВ8	Серия 1.420-8 Выпуск 7 Лист 11

Гл. инж. ин-та Кузнецов Бригадир Короткова
Нач. отдела Лаптев Проверил Бредихина
Гл. конструкт Мильман Исполнил
Дата выпуска: 1977 г.
Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наимен элемента	Отправ. марка	№ № деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Вес в кг 1дет.	Вес в кг всех	Вес в кг 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

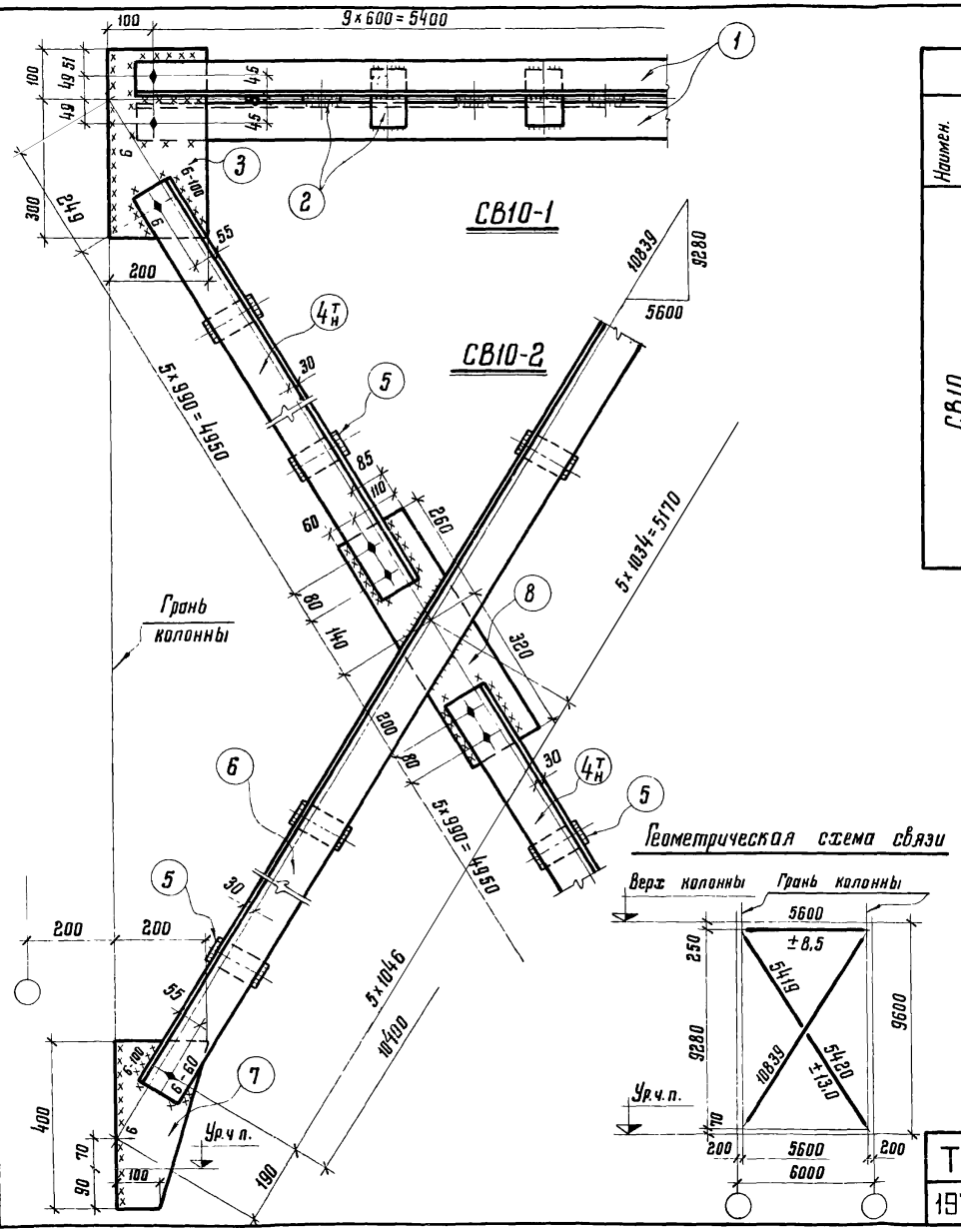
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1марки	Масса в кг всех
СВ9-1	1	95,0	95,0
СВ9-2	1	435,0	435,0
Всего:			540,0

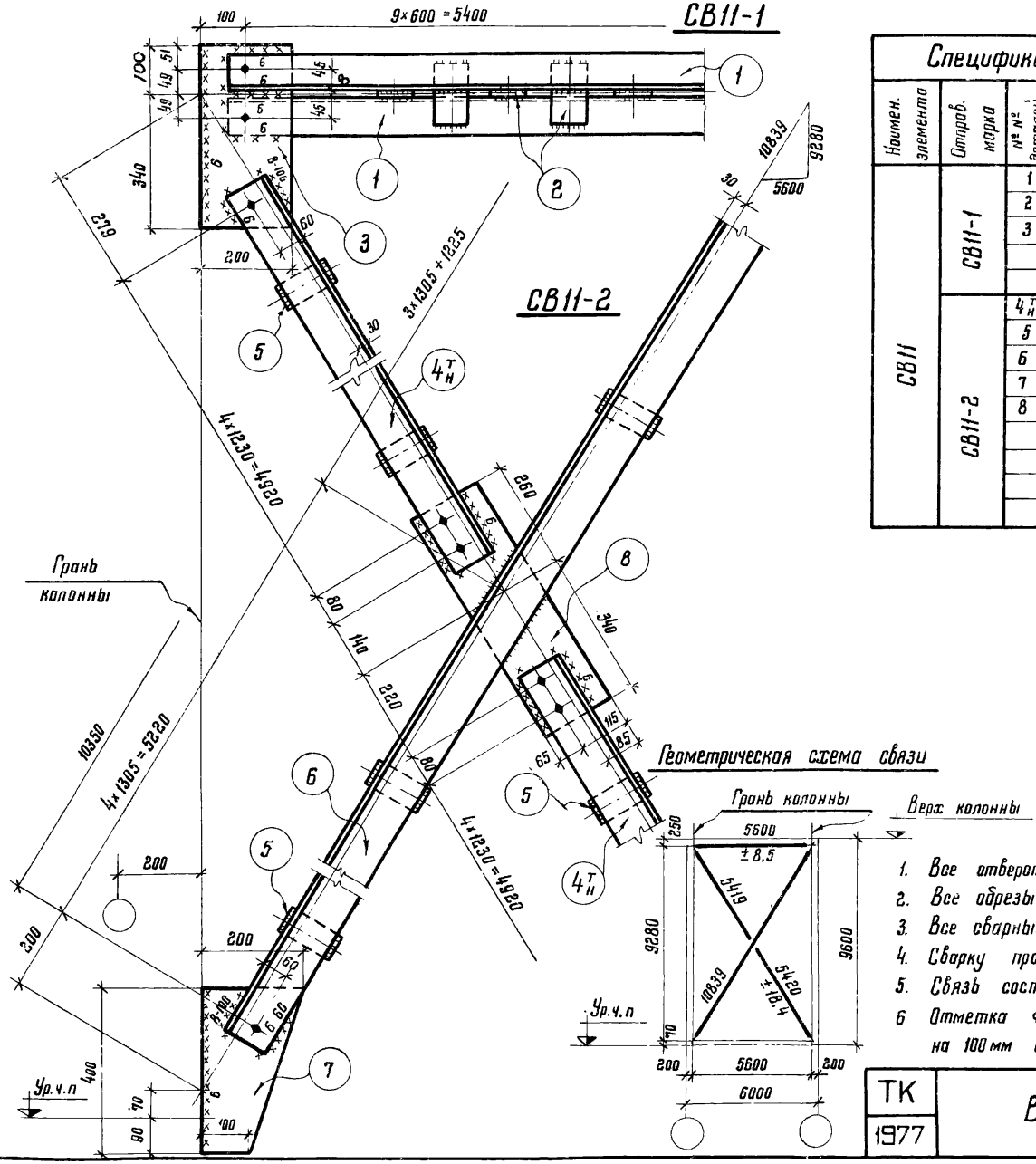
Примечания:

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

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

Дата выпуска


9×600=5400
СВ10-1
СВ10-2
5×990=4950
5×1034=5170
5×1046
5×990=4950
Грань колонны
Ур.ч.п.
Ур.ч.п.
10839
9280
5600
1049
400
300
200
200
200
200
190
100
100
100



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт 3кп 2

Наимен. элемента	Отправ. марка	№ № деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса в кг 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	$4^{т}_{н}$	∟ 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		

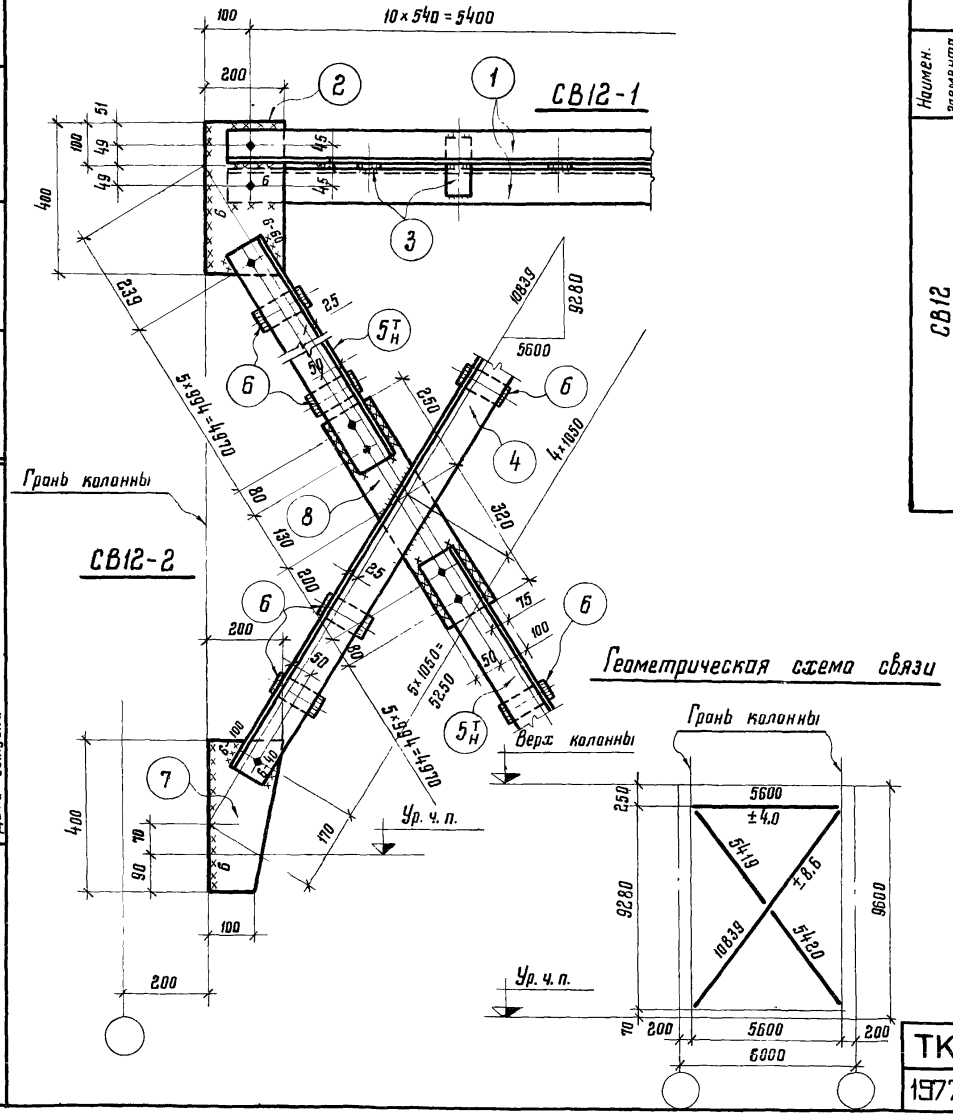
Требуется на одну связь СВ11

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

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 3 отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2 этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

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



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	Масса в кг 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

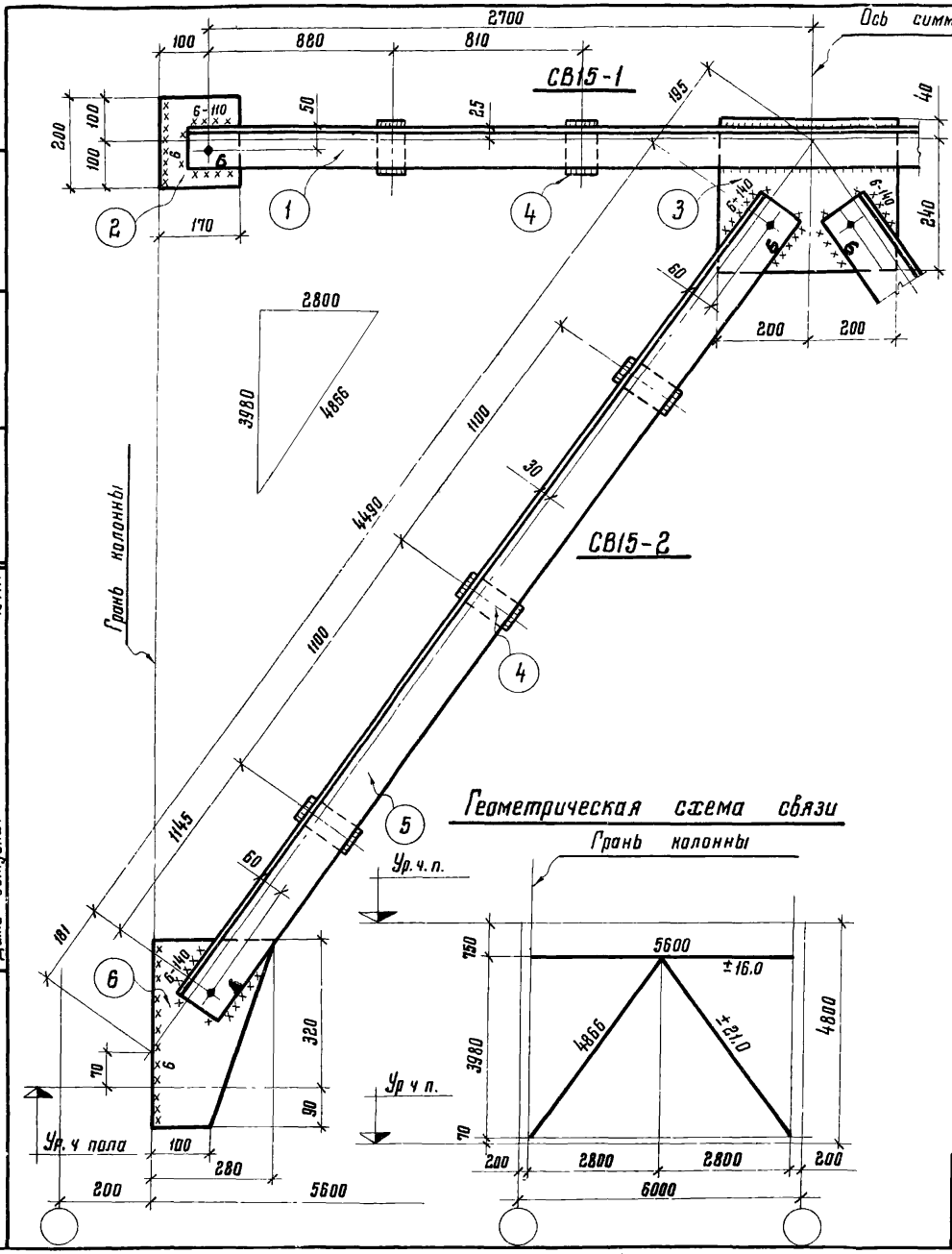
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ12-1	1	92.0	92.0
СВ12-2	1	452.0	452.0
		Всего:	544.0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках d=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 Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 2-х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2-го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

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

Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва
Гл. инж. ин-та Нач. отдела Гл. конструкт. Дата выпуска: 1977г.
Кузнецов Лаптев Мильман
Оригинал Проверил Исполнил
Короткова Журавлев



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	Масса в кг 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

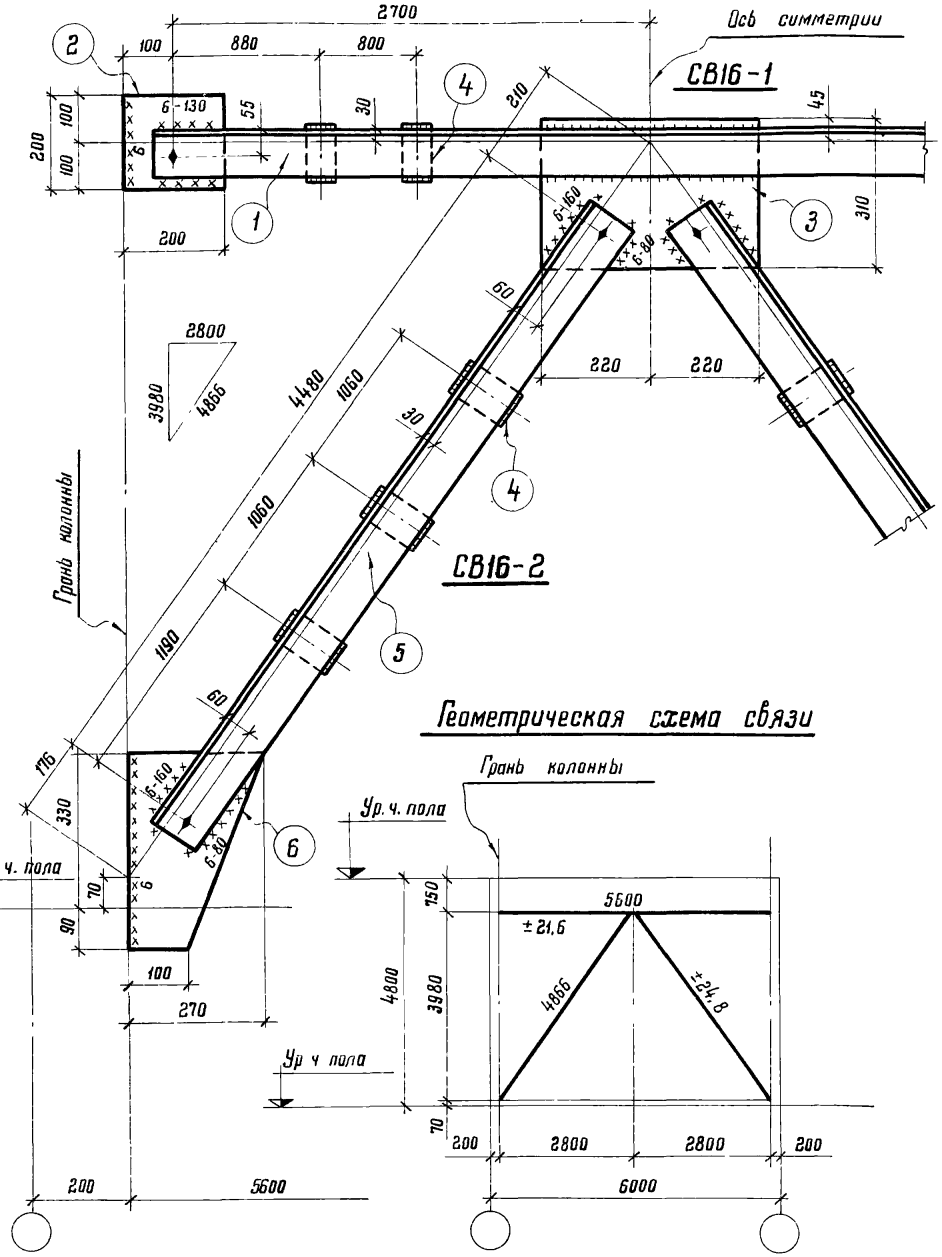
Отправ. марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ15-1	1	123,0	123,0
СВ15-2	2	135,0	270,0
Всего:			393,0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках $d=19$ 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 3 х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2 го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

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

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гипростроймаш г. Москва
Гл. конструкт. Тазанова
Дата выпуска: 1977г.
Мальман
Исполнил Михайлова
Тазанова



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	Масса в кг 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:

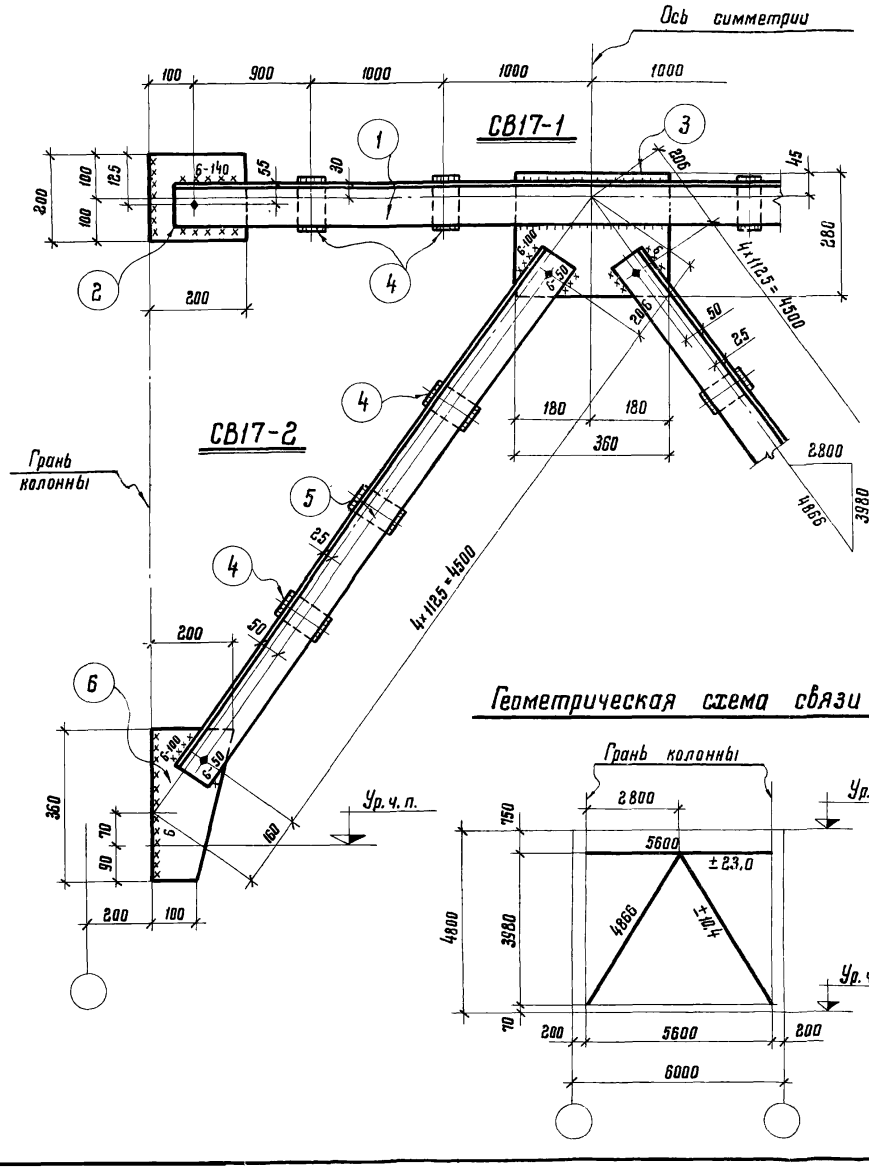
1. Все отверстия в уголках $d=19$мм, в фасонках $d=27$мм
2. Все обрезы 40 мм
3. Все сварные швы $h=5$мм } кроме оговоренных.
4. Сварку производить электродами типа Э-42 гост 9467-75.
5. Связь состоит из 3 отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2^{20} этажа условно принята на 100мм выше верха плит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

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

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Утверждена

Гл. инженер — Журавлев
Нач. отдела — Комнатов
Гл. конструкт. — Ольшанский
Дата выпуска: 1977г
Разработал — Латтев
Проверил — Мальман
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	Масса в кг 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

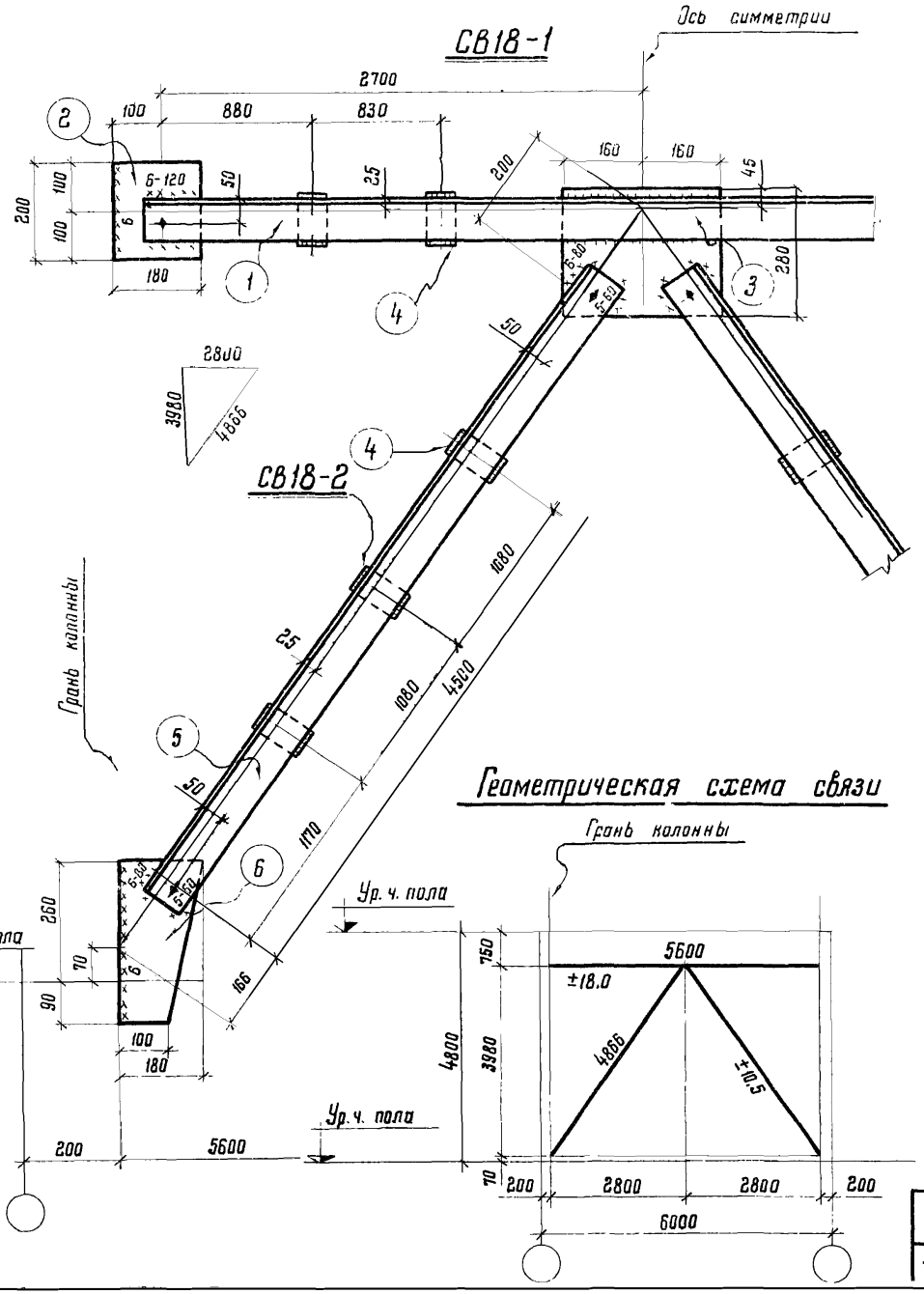
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ17-1	1	134.0	134.0
СВ17-2	2	96.0	192.0
Всего:			326.0

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 2 отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2 этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

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

Типовые материалы для проектирования
Гл. констр. отд. Милькин 1977 г.
Дата выпуска:
г. Москва



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Марка элем.	Отправ. марка	№№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1дет	Масса в кг Всех	Масса в кг Марки	Примечания
СВ18	СВ18-1	1	L 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	L 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

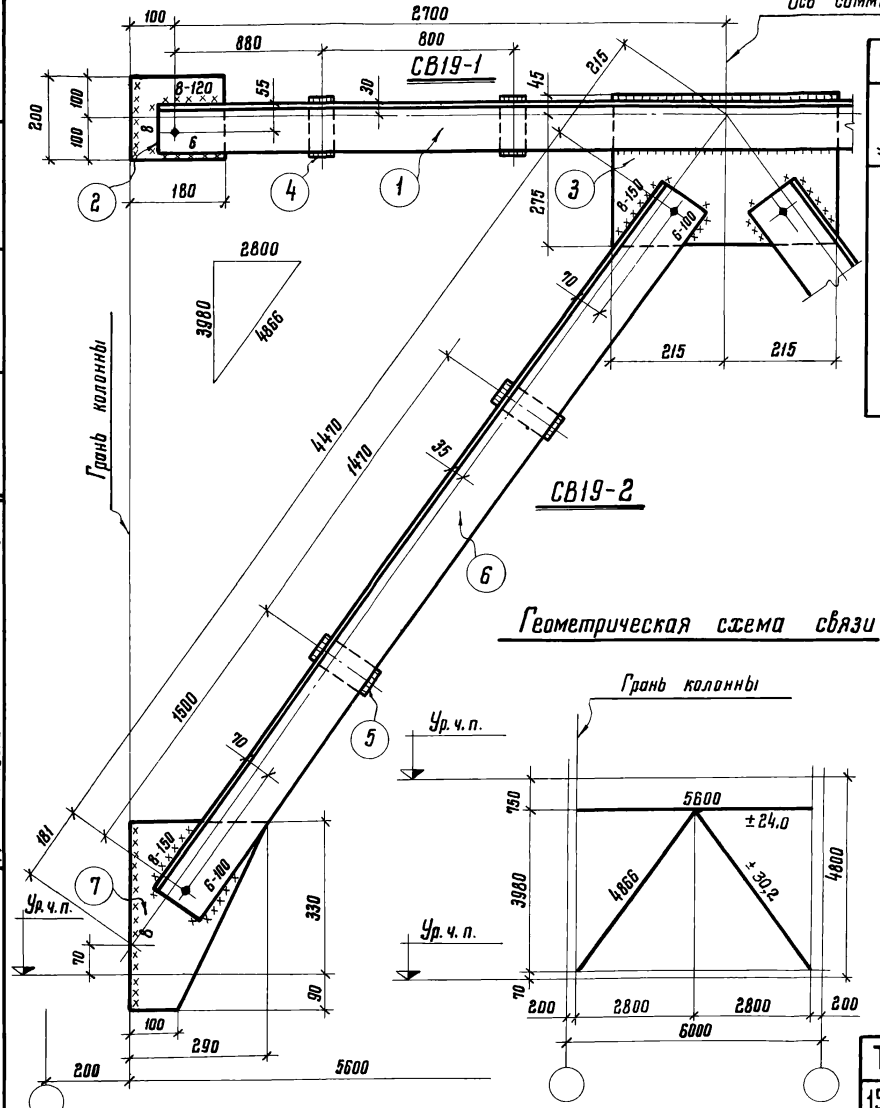
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1марки	Масса в кг Всех
СВ18-1	1	120.0	120.0
СВ18-2	2	94.0	188.0
		Всего:	308.0

Примечания:

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

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

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва
Дата выпуска 1977г
Мельман



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	Масса в кг 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

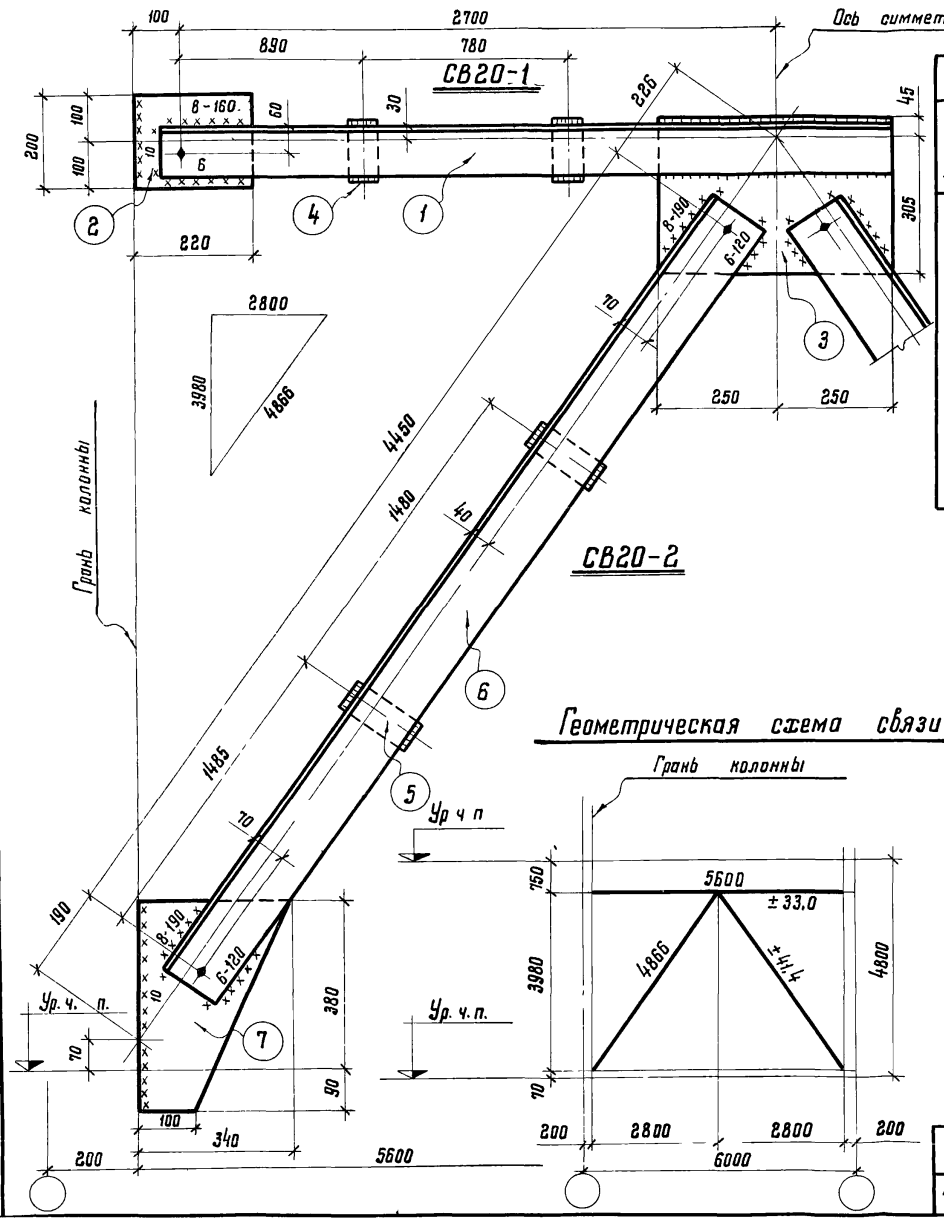
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ19-1	1	138,0	138,0
СВ19-2	2	153,0	306,0
Всего:			444,0

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 3 отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2 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	Масса в кг 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
3. Все сварные швы $h=6$ мм } кроме оговоренных.
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3-х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2-го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

Гл инж ин-та Кузнецов
Нач отдела Лаптев
Гл конструкт Мильман
Дата выпуска: 1977г.
Разраб Журавлев
Проверил Тихонова
Исполнил Ясинович

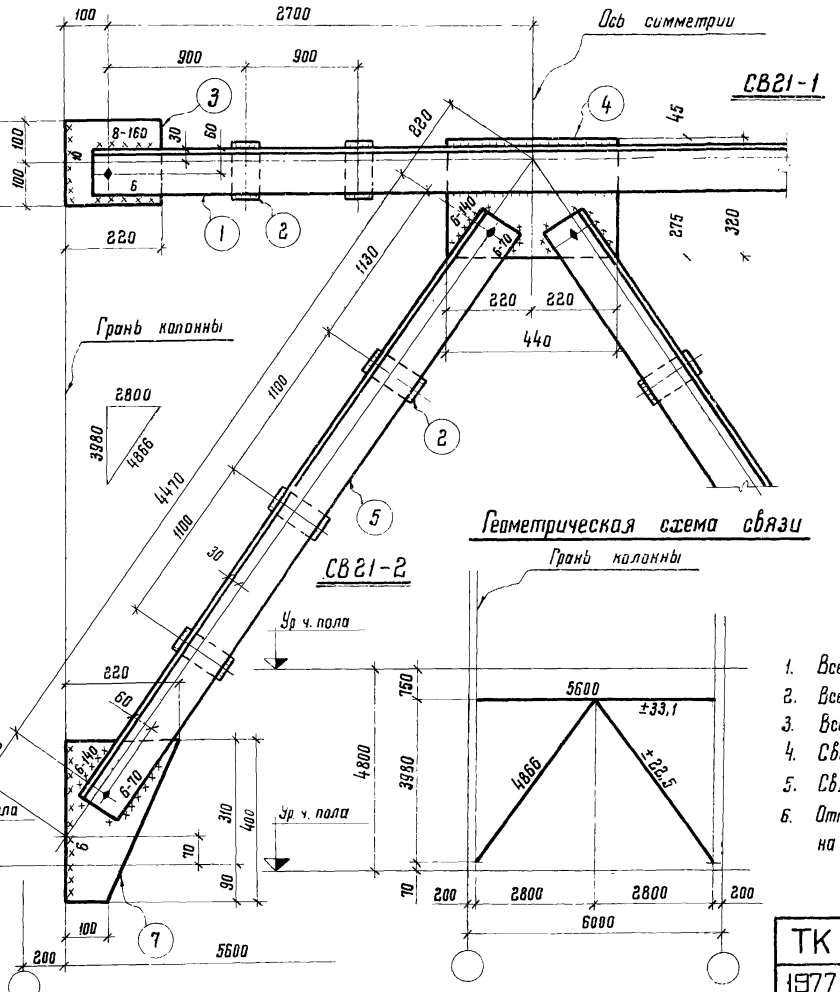
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва

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

ТК 1977

Вертикальная связь СВ20

Серия 1.420-6
Выпуск 7
Лист 21



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3 кп2

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
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	
		2	– 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

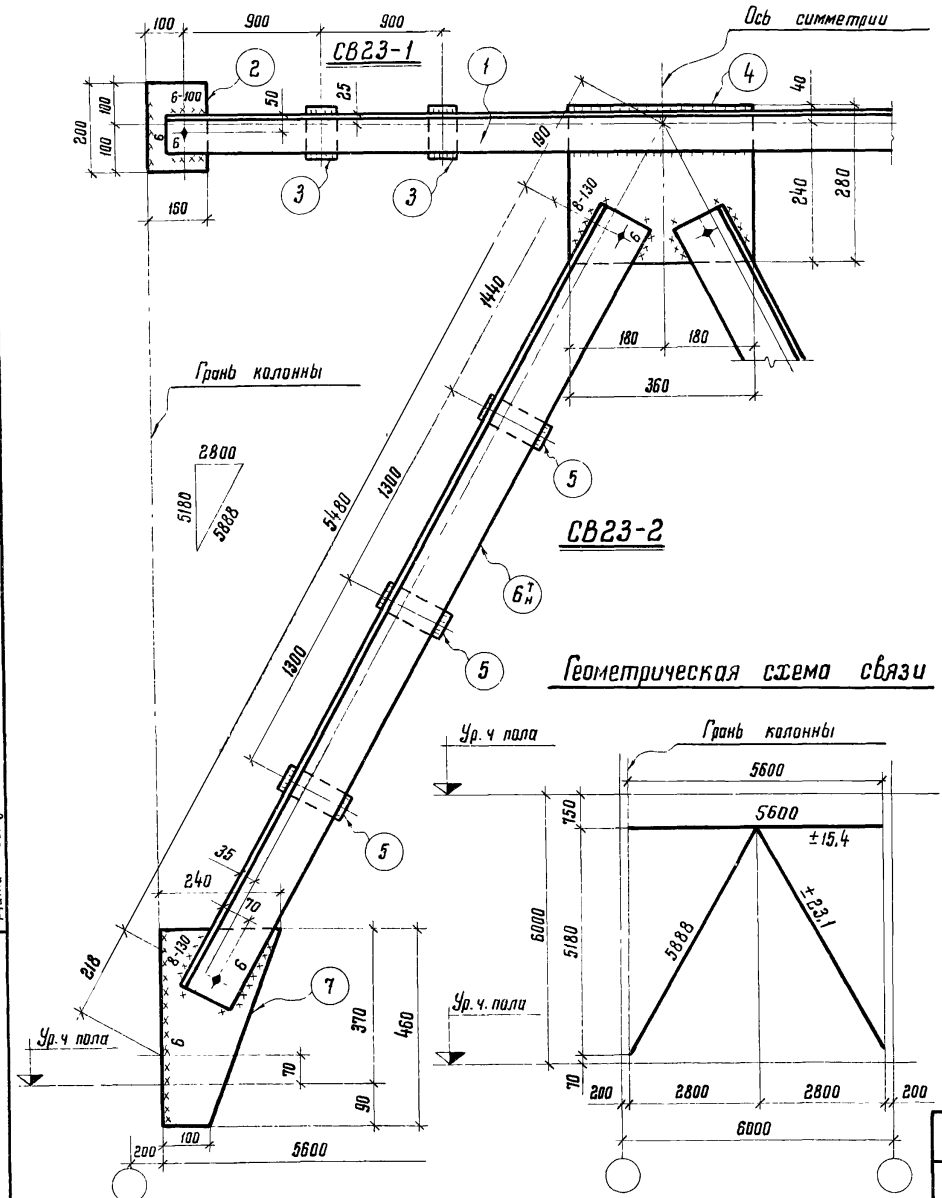
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг Всех
СВ21-1	1	170,0	170,0
СВ21-2	2	133,0	266,0
		Всего:	436,0

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: 1977 г.



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

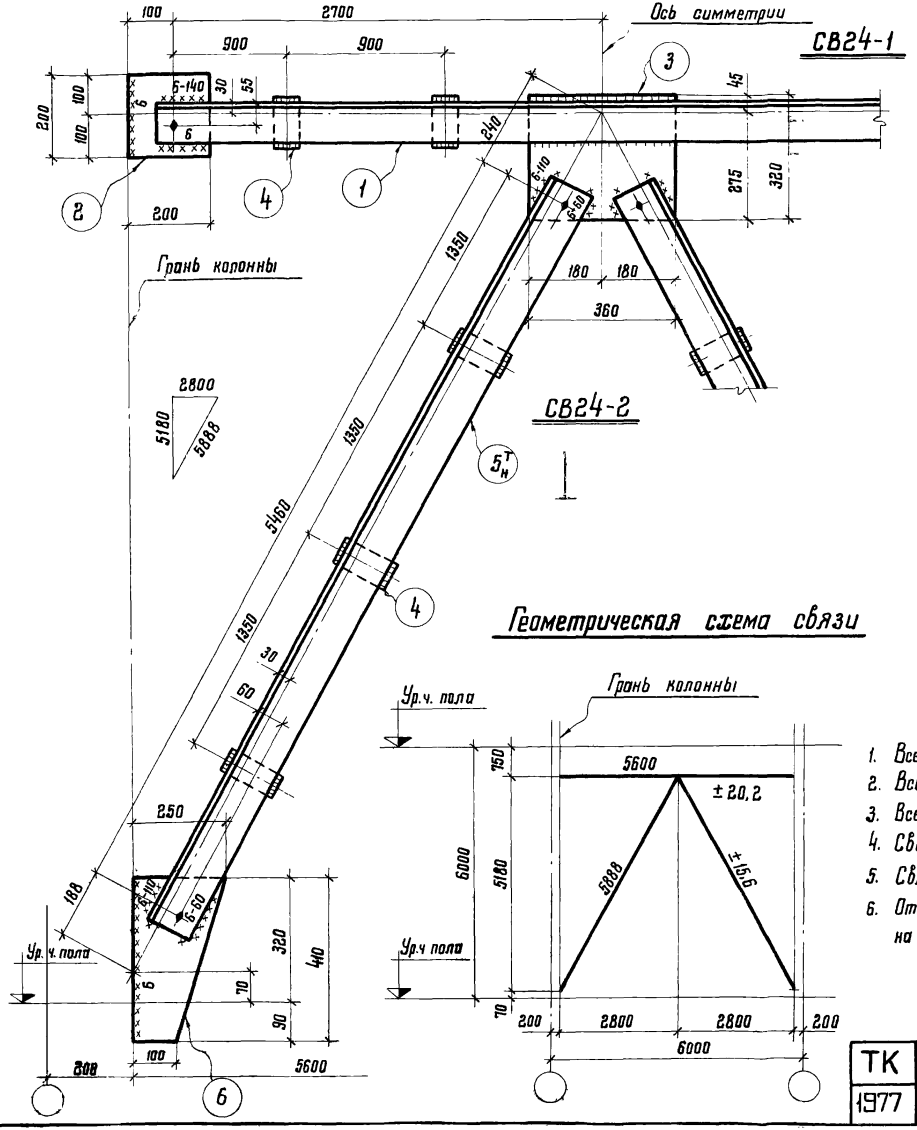
Примечания:

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.

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Гл. конструктор Дата выпуска 1977 г.

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



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
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		

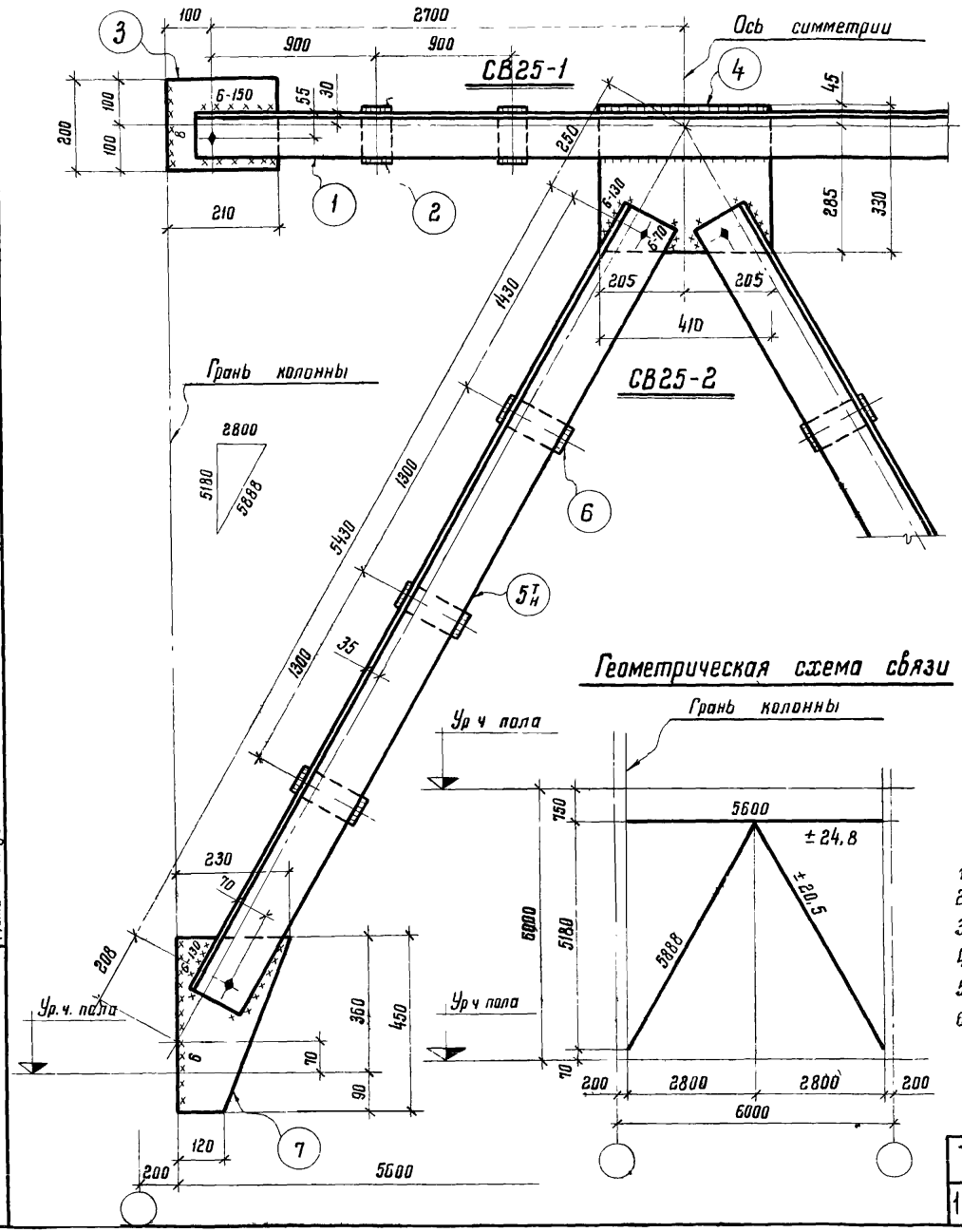
Требуется на одну связь СВ24

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

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



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	Масса в кг 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

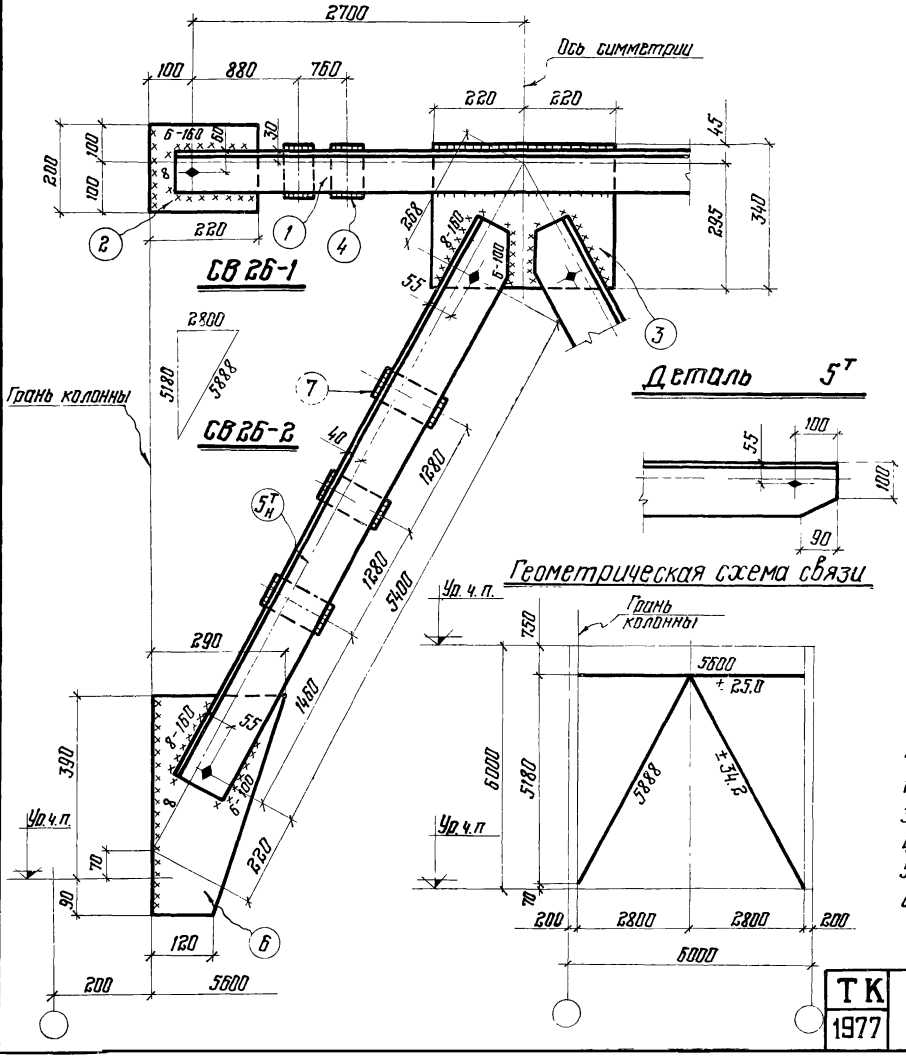
Примечания:

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

Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва

Гл инж пр-та | Нач отдела | Гл конструкт | Дата выпуска: | Лаптев | Мильман | 1977г | Проверил | Исполнил | Журавлев | Ларчикова



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	Марка	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	5т н	∠140×9	5340	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 марка	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
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 2^{20} этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

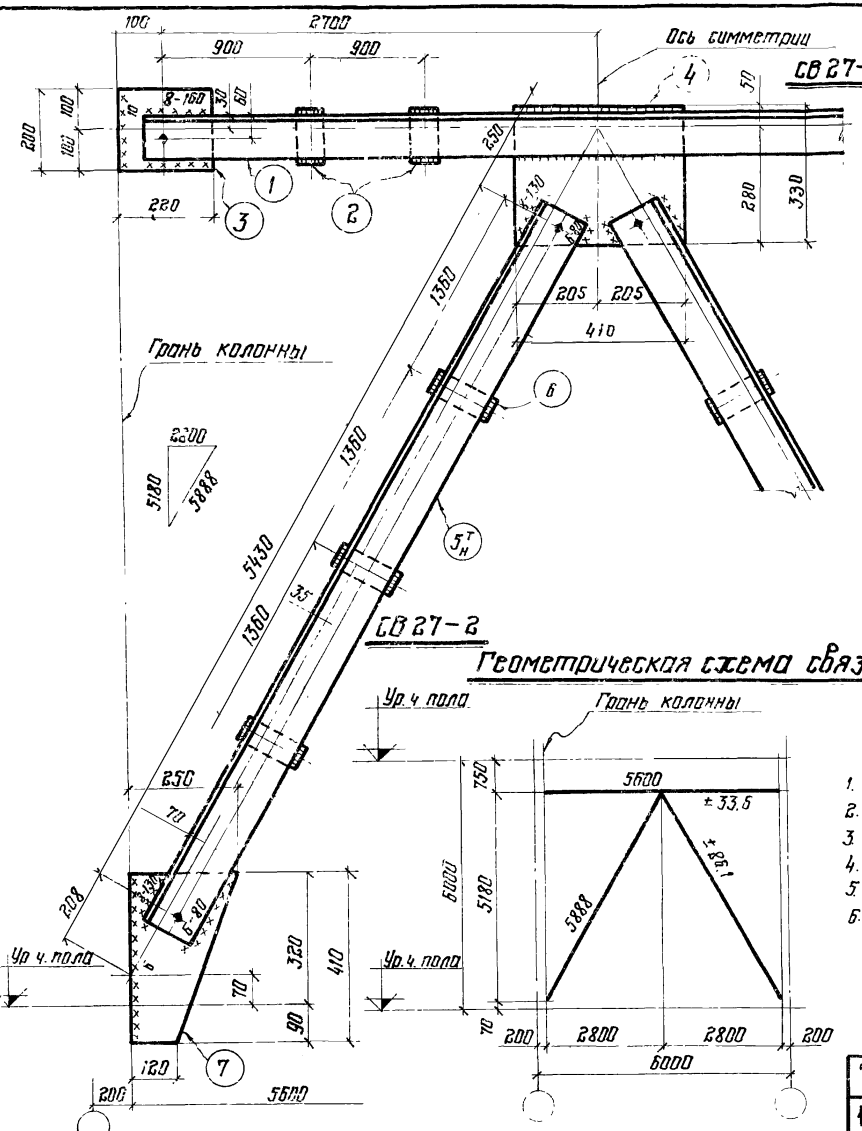
ТК 1977

Вертикальная связь СВ 26

Серия 1-420.8 Выпуск 7 Лист 26

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

г. Москва



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		74.6	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	5т 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 СВ 27

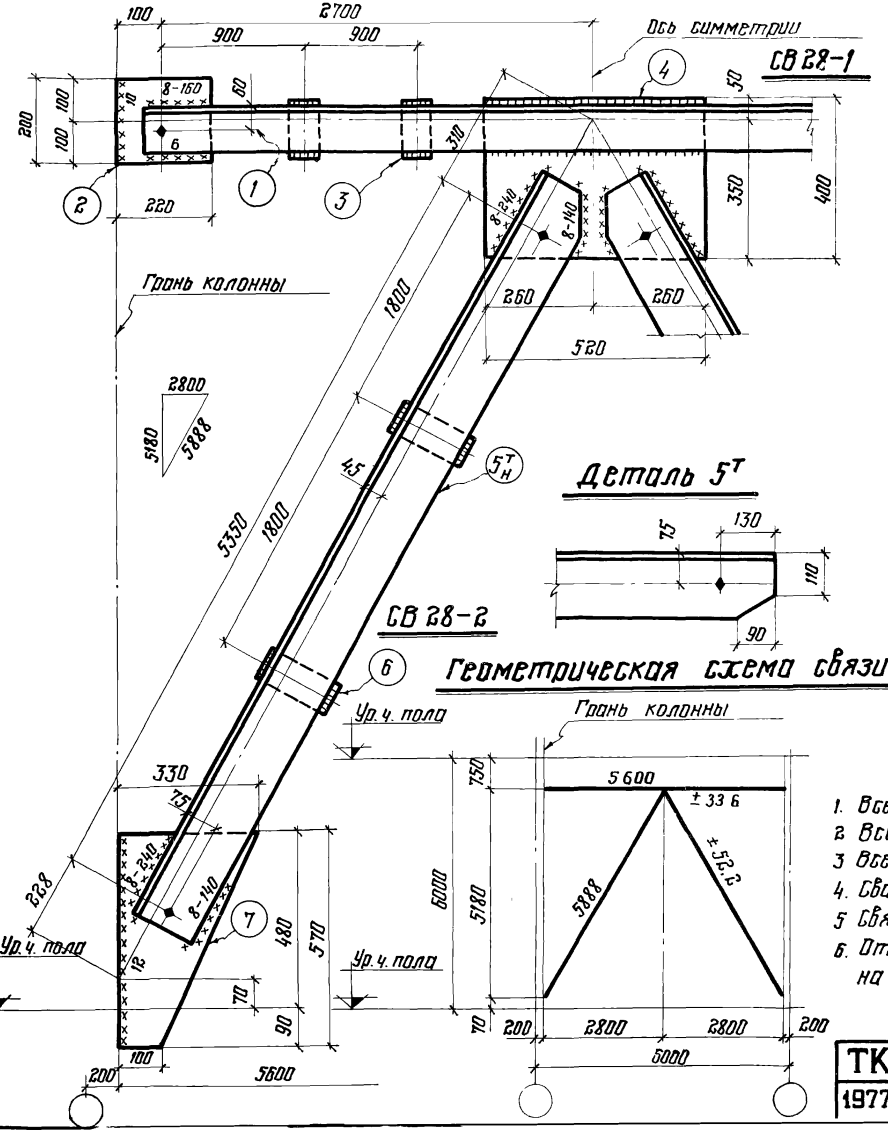
Отправ марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ 27-1	1	170.0	170.0
СВ 27-2	2	203.0	406.0
Всего			576.0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках $d = 19$ мм, в фасонках $d = 27$ мм
2. Все обрезы 40 мм
3. Все сварные швы $h = 5$ мм
   } кроме оговоренных
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из $3^{х}$ отправочных марок.
6. Отметка чистого пола $2^{го}$ 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 Пазинцев
Гл. инж. отдела Ларин
Рук. группы Куликов
Исполнили Гинзбург, Голотев, Милямон 1977 г
Дата выпуска



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	Примечания
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:

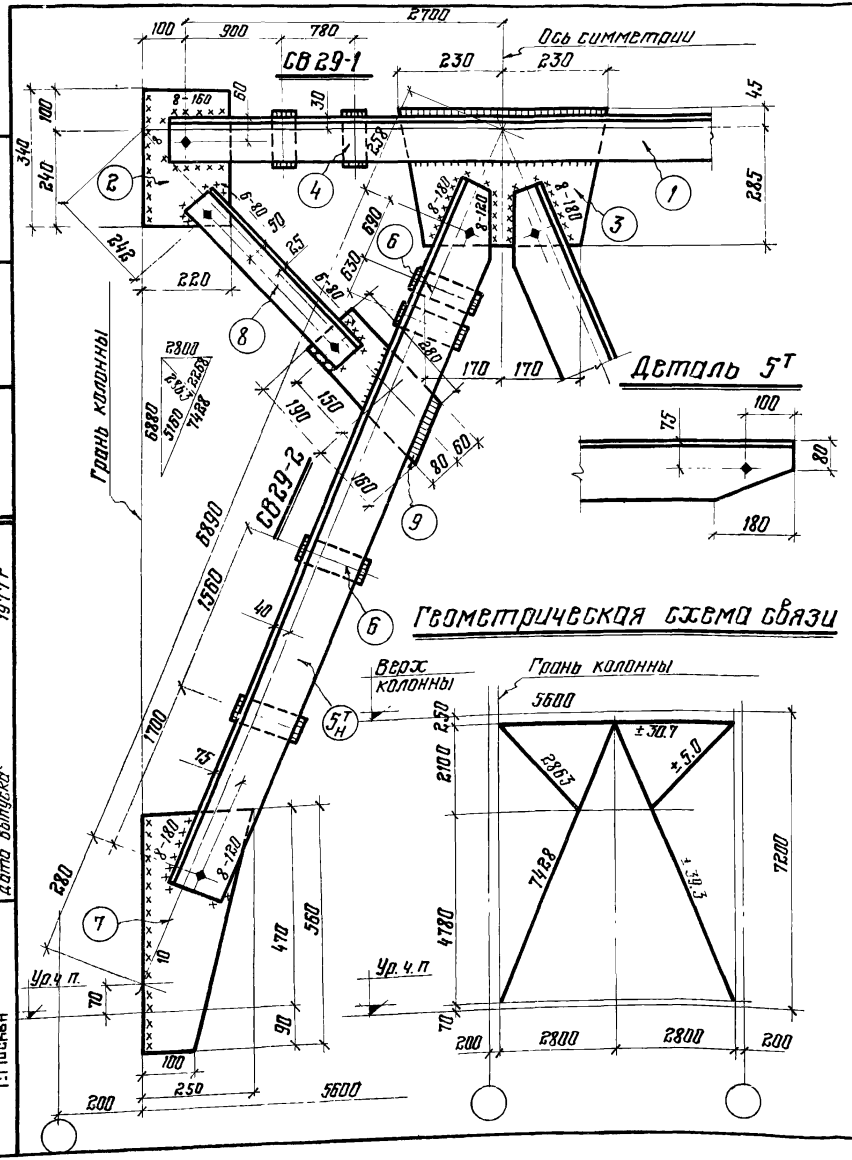
1. Все отверстия в уголках $d=19$мм, в фасонках $d=27$мм
2. Все обрезы 40 мм
3. Все сварные швы $h=5$мм

} кроме оговоренных

4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из $3^{\text{х}}$ отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2^{20} этажа условно 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 Промстальконструкция



Спецификация стали на одну марку. Сталь в Ст.3 кп 2

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

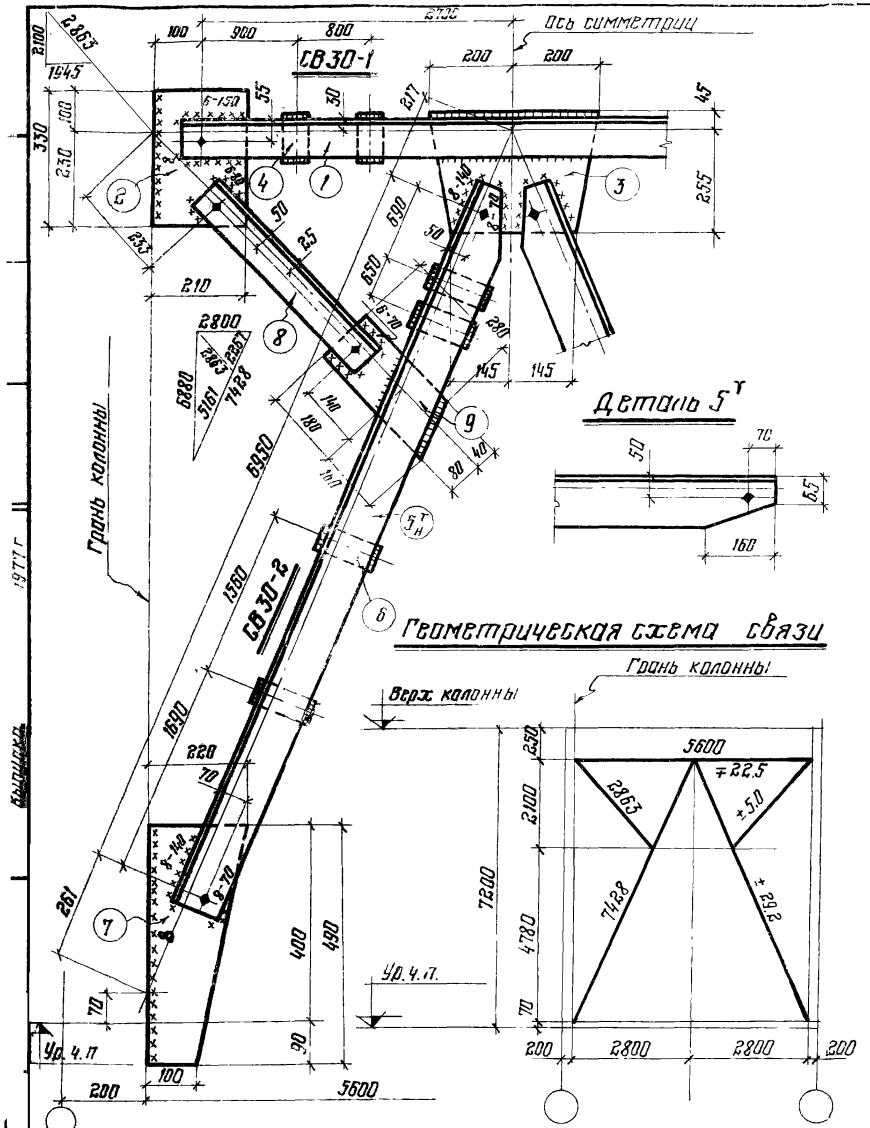
Примечания

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

Орденов Трудового Красного Знамени ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва
Гл. инж. ин-та Нач. отдела Гл. конструкт. Дата выпуска
Кузнецов Лаптев Мильман 1977 г.
Проверил Исполнил
Журавлев Тихонова

15484



Спецификация стали на одну марку сталь ВСт3 кп2

Наименование элемента	Отправ. марка	№ по деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса в кг 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	5	∠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		

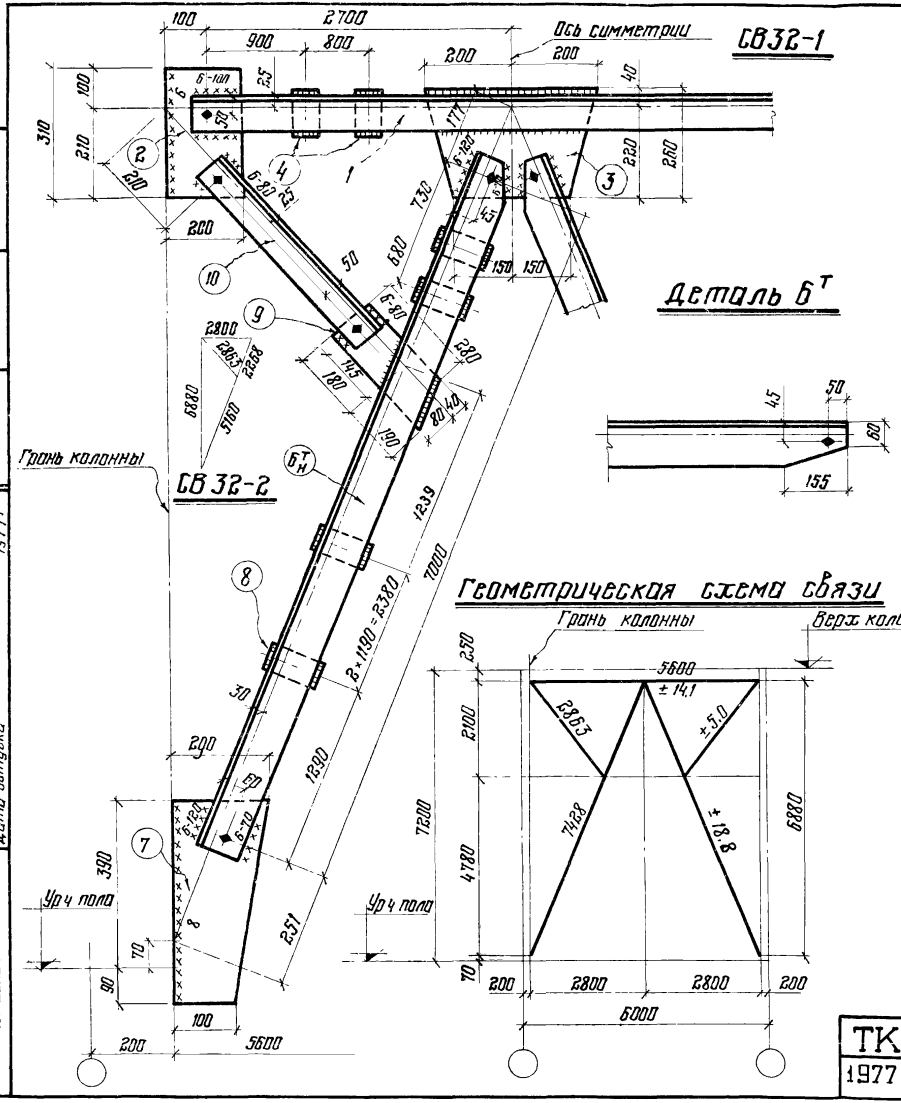
Требуется на одну связь СВ30

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
3. Все сварные швы $h = 5$ мм } кроме оговоренных.
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3 отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2 этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ30.	Серия 1.420-3 Выпуск 7 Лист 30



Спецификация стали на одну марку. Сталь Вст3кп2

Наим элем	Отпр марка	№ поз дет	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечание
СВ32	СВ32-1	1	∠90×7	5480	2	—	52.8	106.0	123.2	
		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	6т	∠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

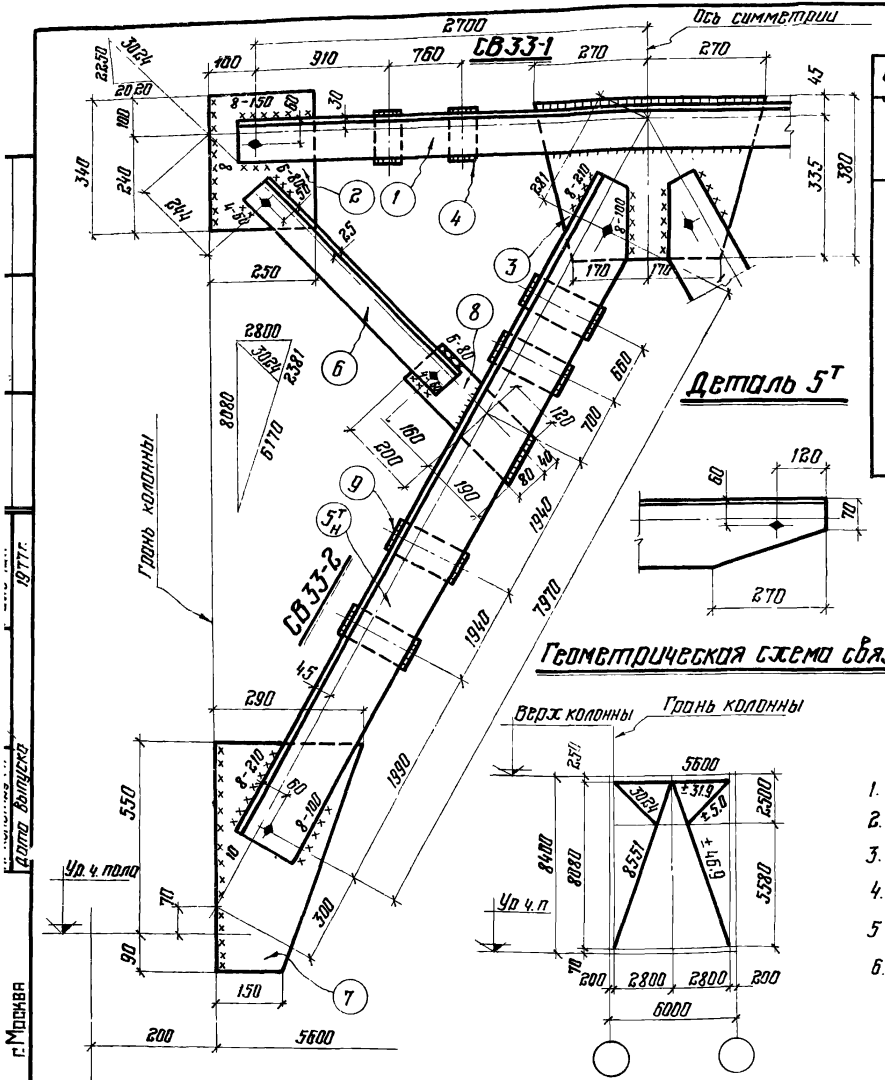
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ32-1	1	123.0	123.0
СВ32-2	2	229.0	458.0
Всего:			581.0

Примечание

1. Все отверстия в уголках $d=19$, в фасонках $d=27$.
2. Все обрезы 40 мм
3. Все сварные швы $h=5$ мм } Кроме оговоренных.
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из $3^{х}$ отправочных марок.
6. Отметка чистого пола $2^{го}$ 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
Гл. конструкт.
Дата выпуска
Разраб. Мульман 1977г.
Проверил
Исполнил
Пояснова



Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт3кп2

Наименование элемента	Отправ. марка	№ поз. дет.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет.	Масса в кг всех	Масса в кг марки	Примечания
СВ33	СВ33-1	1	∟ 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	∟ 160×10	8130	1	1	200.8	402.0	461.0	
		6	∟ 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

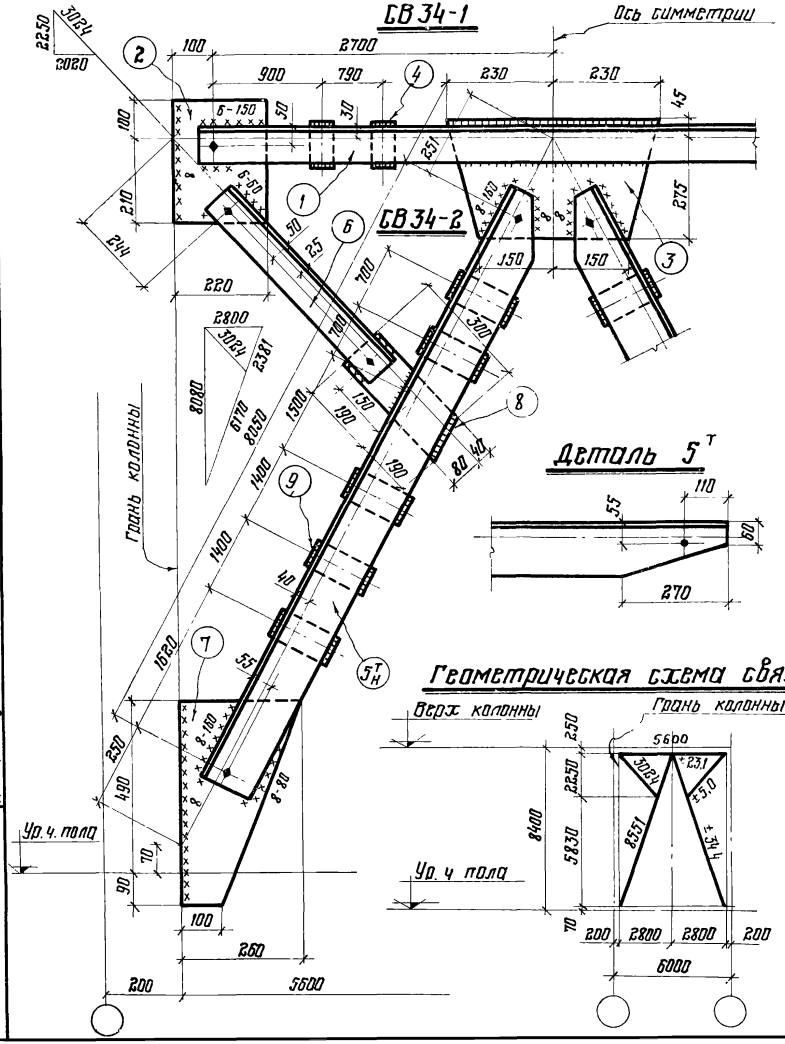
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ33-1	1	185.0	185.0
СВ33-2	2	461.0	922.0
Всего			1107.0

Примечания

1. Все отверстия в уголках $d = 19$ 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 3х отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ33	Серия 1.420-8 Выпуск 7
		Лист 32

154-84 37



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	8710	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

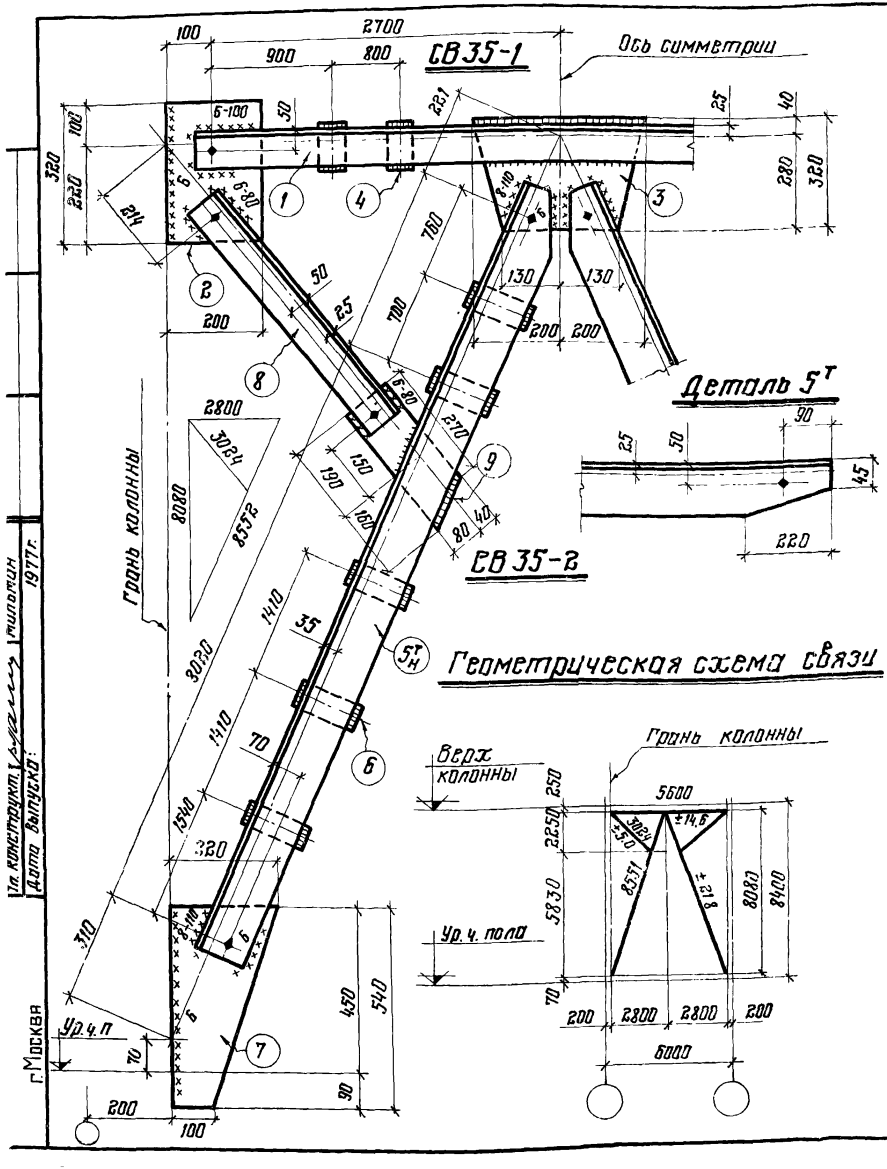
Отправ марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ 34-1	1	144.0	144.0
СВ 34-2	2	369.0	738.0
Всего			882.0

Примечания:

1. Все отверстия в уголках $d=19$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 3 отправочных.
6. Отметка чистого пола 2-го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

ТК 1977	Вертикальная связь СВ34.	Серия 1.420-3 Выпуск 7
		Лист 33

ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва
Нач. отдела
Гл. конструкт.
Дата выпуска: 1977г
Исполнил Мильман
Контролир. Жилей



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

Наимен. элемент	Отправ. марка	№ поз. 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	5н	∠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		

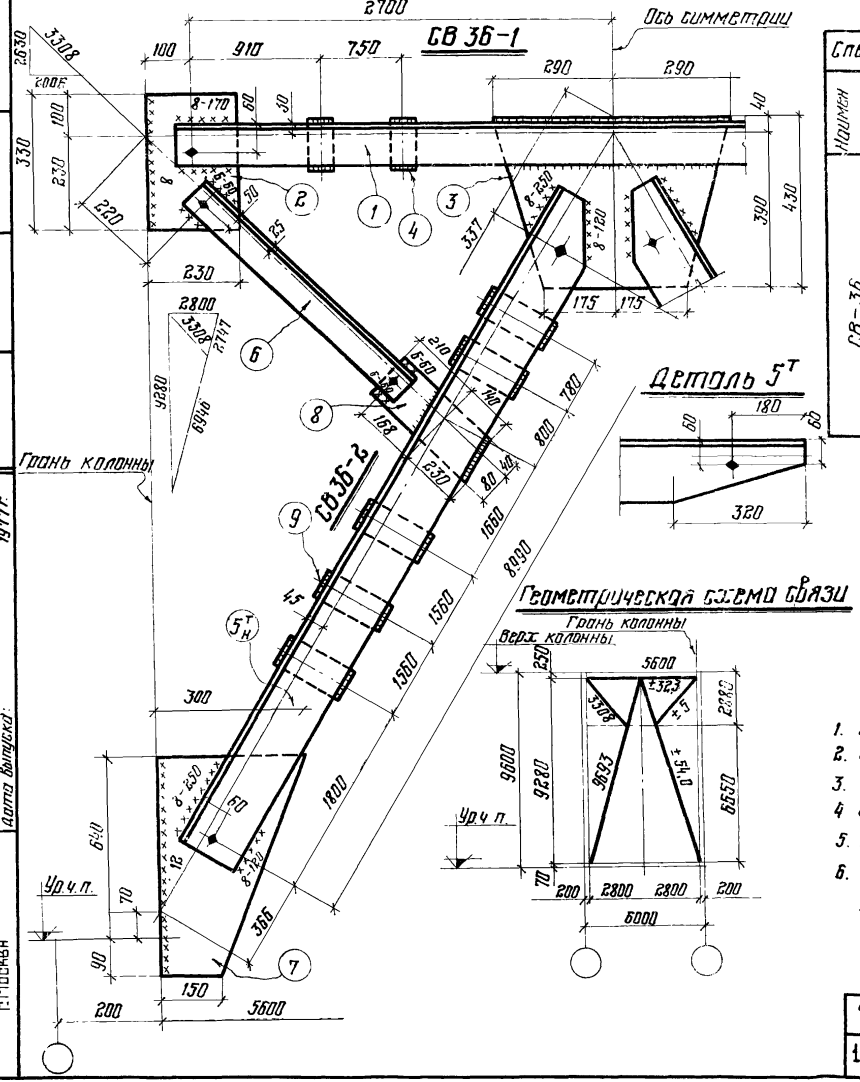
Требуется на одну связь СВ35

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
3. Все сварные швы h=5мм } кроме оговоренных
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3 отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2-го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

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



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наимен. элемента	Отправ. марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 поз.	Масса в кг всех	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	∠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

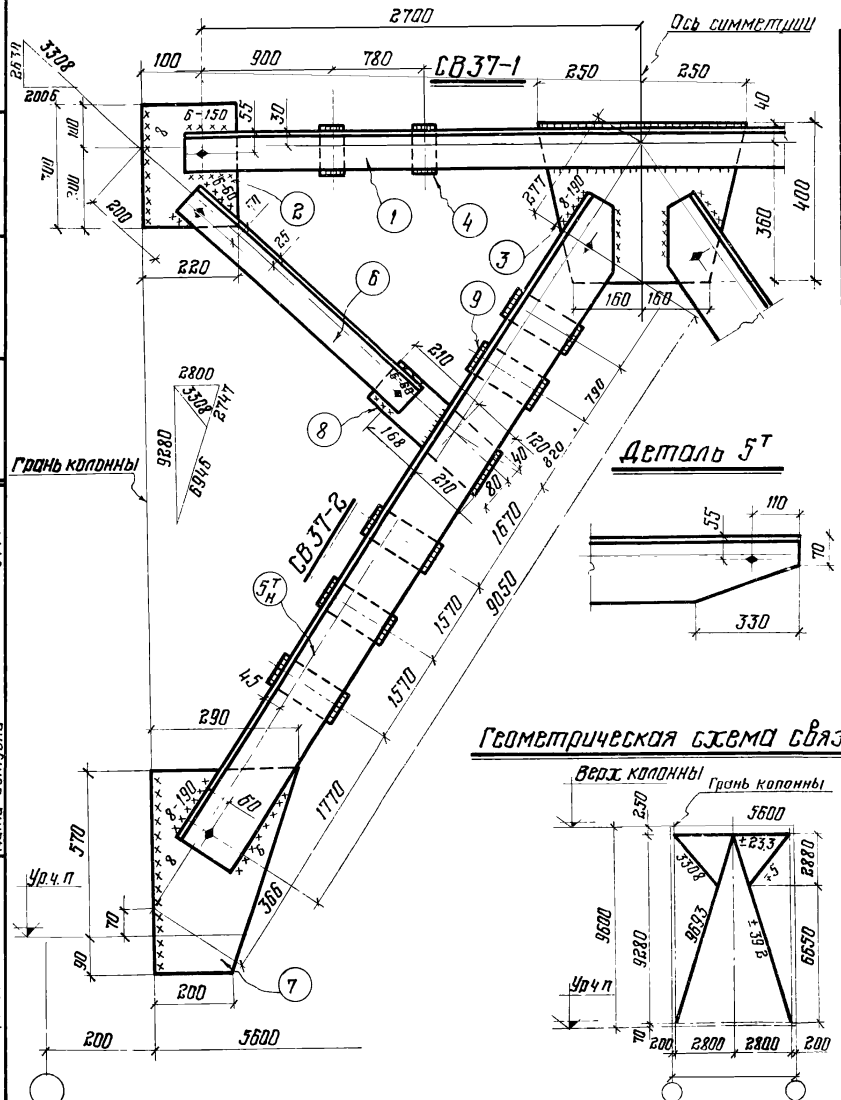
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ 36-1	1	191.0	191.0
СВ 36-2	2	608.0	1216.0
		Всего:	1407

Примечания

1. Все отверстия в уголках $d = 19$ мм, в фасонках $= 27$ мм
2. Все обрезы 40 мм
3. Все сварные швы $h = 6$ мм } кроме оговоренных
4. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из $3^{х}$ отправочных марок
6. Отметка чистого пола $2^{го}$ 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. конструкт. Ул. инж. им.
Нач. отдела
Ст. инж.
Инж.
Исполнил
Мульман 1977г.



Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт3кп2

Наименование элемента	Отправочная марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса в кг 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	15.0		
		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	5.0		
		1% наплавленного металла						5.1		

Требуется на одну связь СВ37

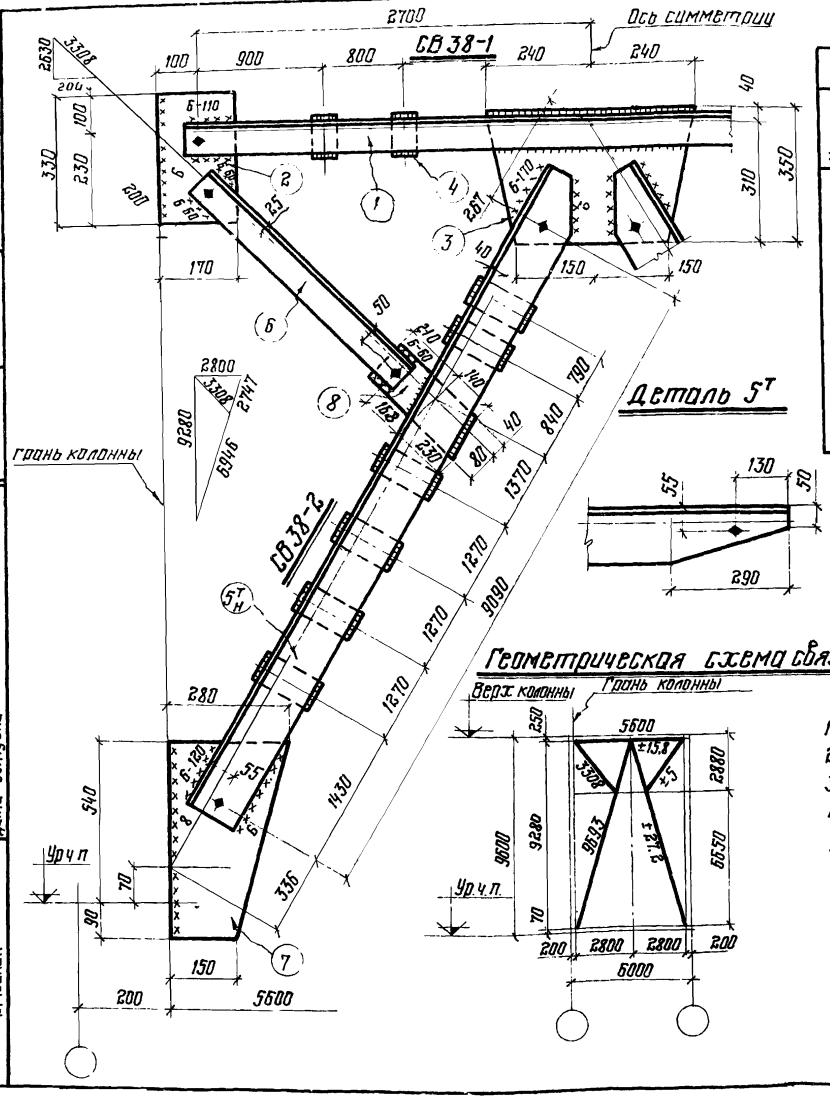
Отправ марка	Кол	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ37-1	1	148	148
СВ37-2	2	513	1026
Всего			1174

Примечания

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

ТК 1977	Вертикальная связь СВ37	Серия 1.420.8 Выпуск 7
		Лист 35

г. Москва
Дата выпуска 1977 г.



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	Масса в кг 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						41		

Требуется на одну связь СВ38

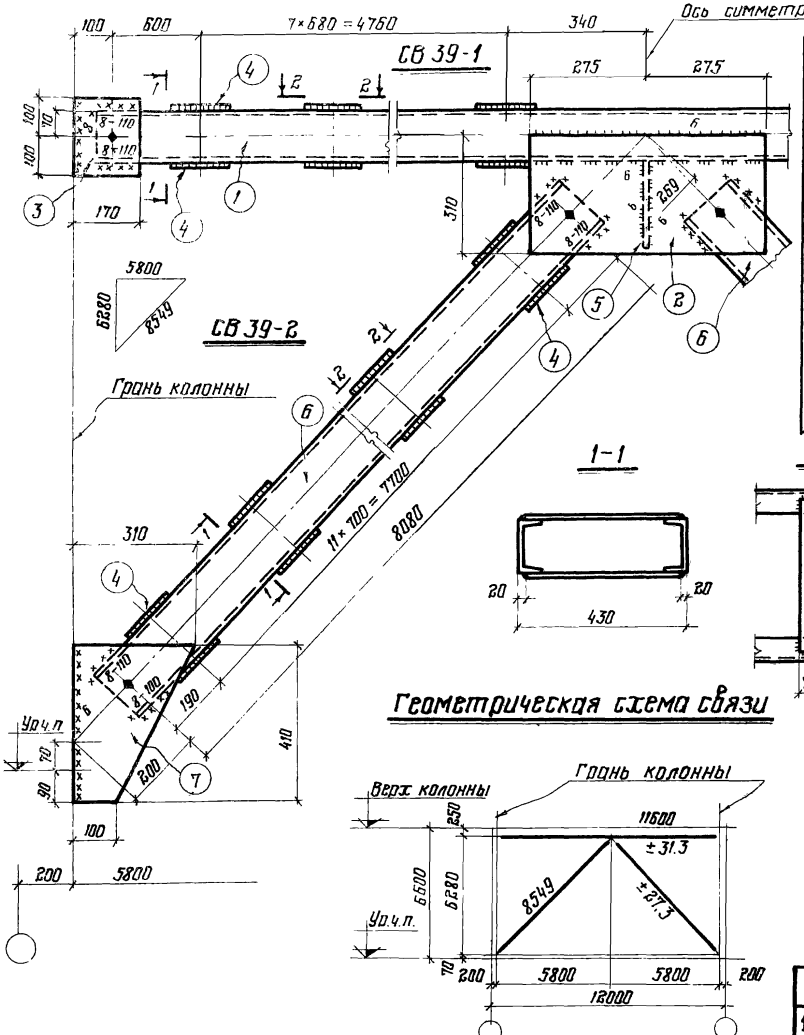
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ38-1	1	131.0	131.0
СВ38-2	2	417.0	834.0
Всего:			965.0

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

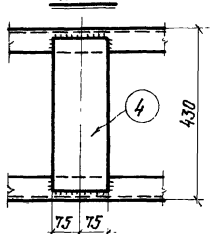
ТК 1977	Вертикальная связь СВ38.	Серия 1.420-8 Выпуск 7 Лист 37

Гл. инж. отдела Нач. отдела Гл. конструкт. дата выпуска
Лаптев Мильман 1977 г
Инженер исполнил
Гл. инж. отдела
ЦНИИПРОЕКТ СТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ
г. Москва



1-1

2-2



Геометрическая схема связи

Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт.3кп2.

Наимен. элемента	Отправ. марка	№ поз. деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет.	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

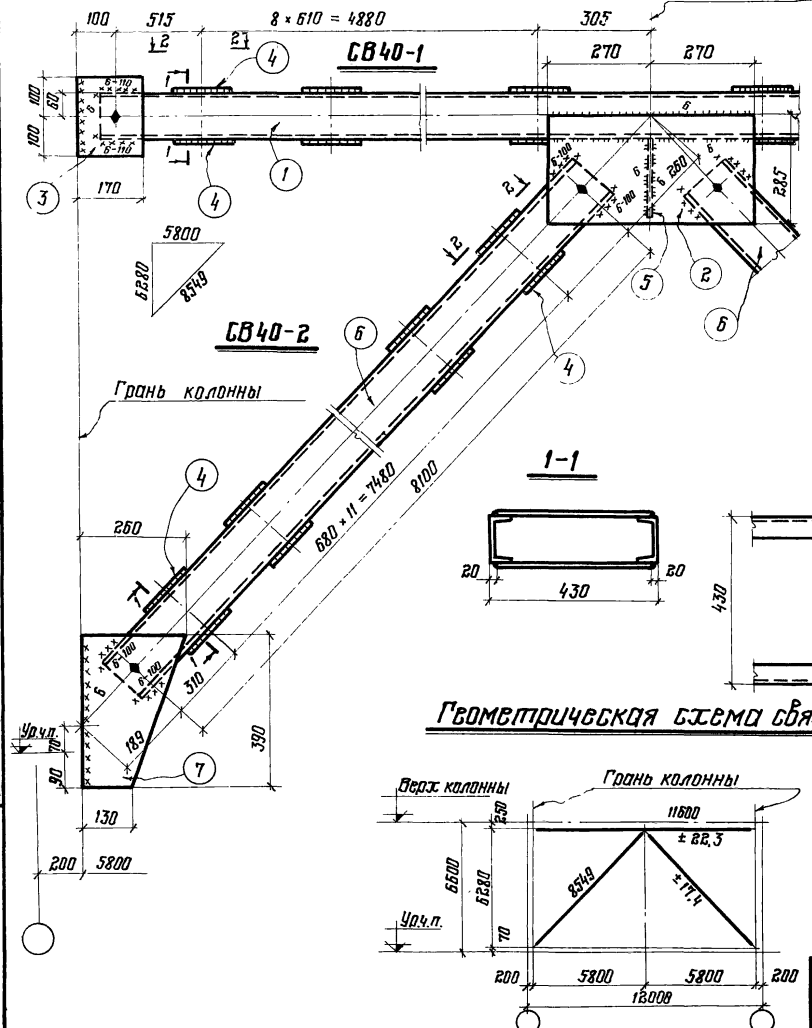
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ 39-1	1	437.0	437.0
СВ 39-2	2	340.0	680.0
Всего:			1117.0

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 3 (III) отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2 (II) этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

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

Альбом выпуска 1977 г. Госстрой СССР



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

Наименование элемента	Отправ. марка	№ поз. 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
3. Все сварные швы h=5мм } кроме оговоренных
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из $3^{\text{Х}}$ отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2^{20} этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

ТК 1977

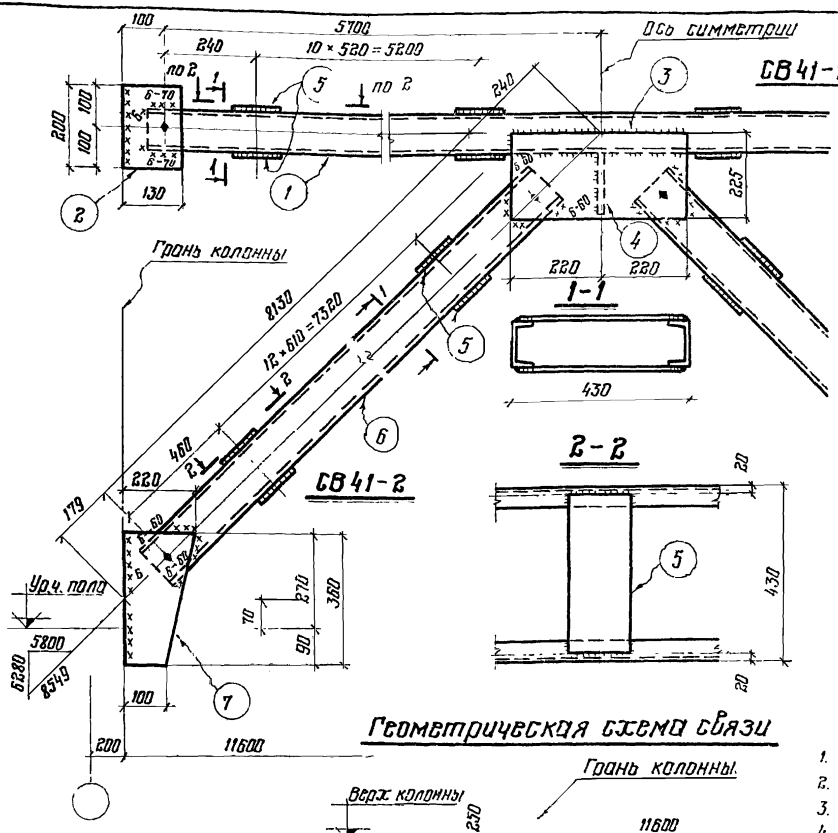
Вертикальная связь СВ40

Серия 1.420-8 Выпуск 7

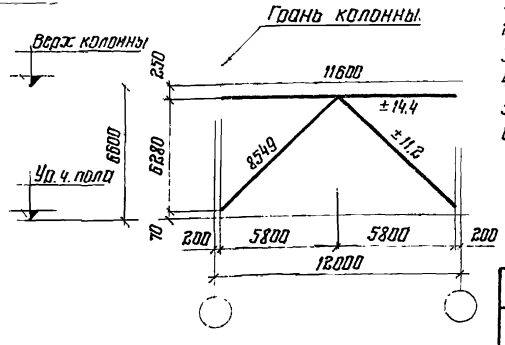
Лист 39

ЦНИИПромзданий Госстроя СССР Гл. конструкт. Нач. отдела Мильман 1977г. Исполнил Блодерсина

Госстрой СССР Москва



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	369	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
3. Все сварные швы $h=5$ мм } кроме оговоренных
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3 отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2 этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия

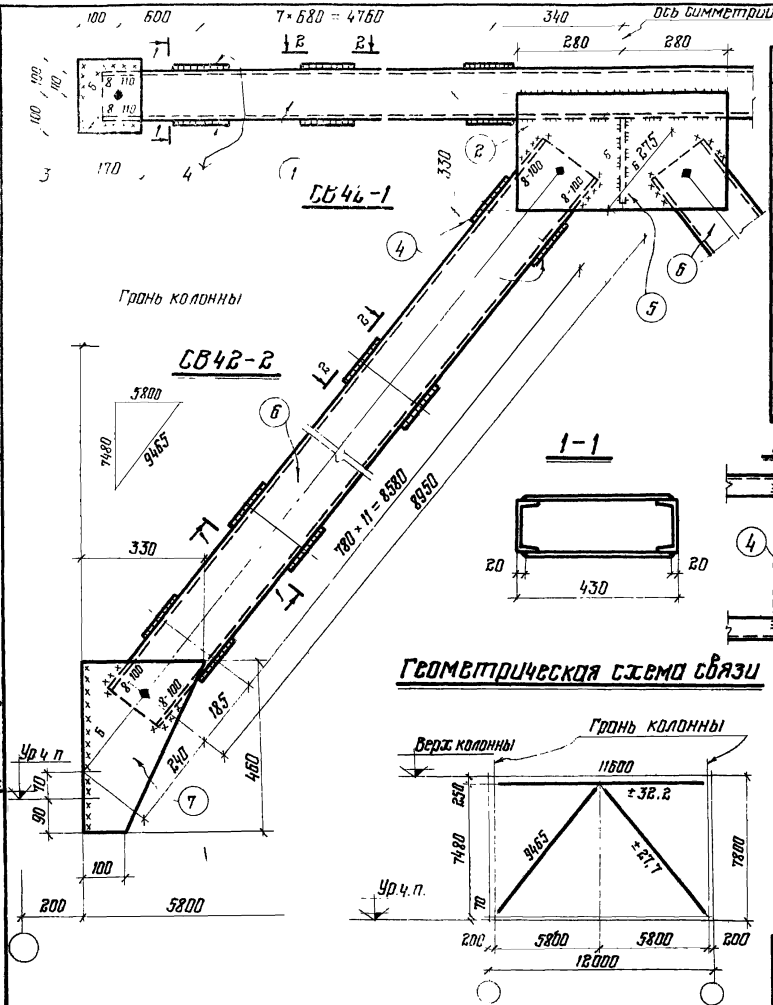
г. Москва | г. конструкт. Беленко Мелимон 1977г. | адапт. выпуск

ТК 1977

Вертикальная связь СВ41.

Серия 1.420-8 выпуск 7

Лист 40



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт.3кп2

Номер элемента	Отправочная марка	№№ деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса 1 дет	Масса всех	Масса 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	–	5.2	5.0		
			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 1 марки	Масса всех
СВ42-1	1	441.0	441.0
СВ42-2	2	406.0	812.0
Всего:			1253.0

Примечания:

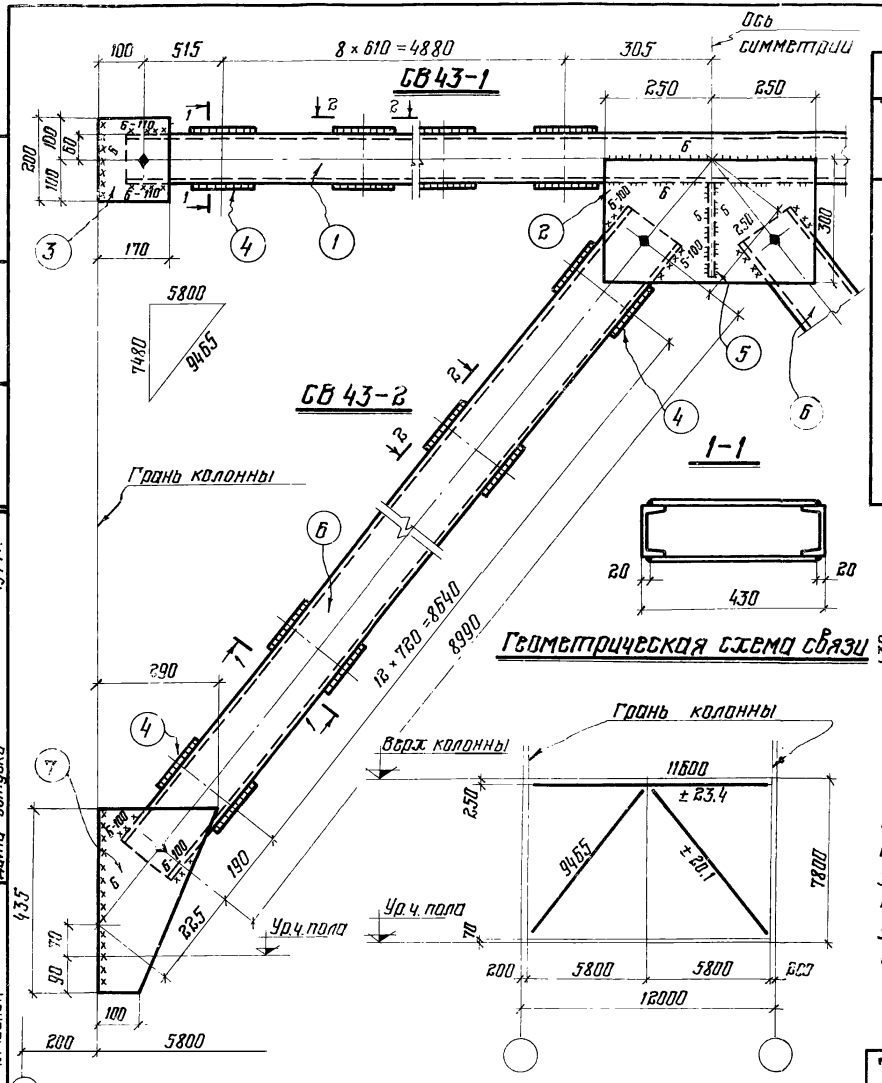
1. Все отверстия в швеллерах $d=19$мм в фасонках $d=27$мм
2. Все обрезы 40 мм
3. Все сварные швы $h=5$мм } кроме оговоренных
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
5. Связь состоит из 3^{x} отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2^{20} этажа условно принята на 100 мм выше верха плит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

ТК 1977

Вертикальная связь СВ42.

Серия 1.420-8 выпуск 7

Лист 41



Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт3кп2

Наименование элемента	Отправочная марка	NN деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса в кг Марки	Примечание
СВ 43	СВ 43-1	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	-230×8	430	1	–	6.2	6.0		
			1% наплавленного металла					4.0		
	СВ 43-2	6	С16	9070	2	–	128.8	258.0	374.0	
		7	-290×8	435	2	–	7.9	15.0		
		4	-150×8	390	26	–	3.7	96.0		
			1% наплавленного металла					4.0		

Требуется на одну связь СВ 43

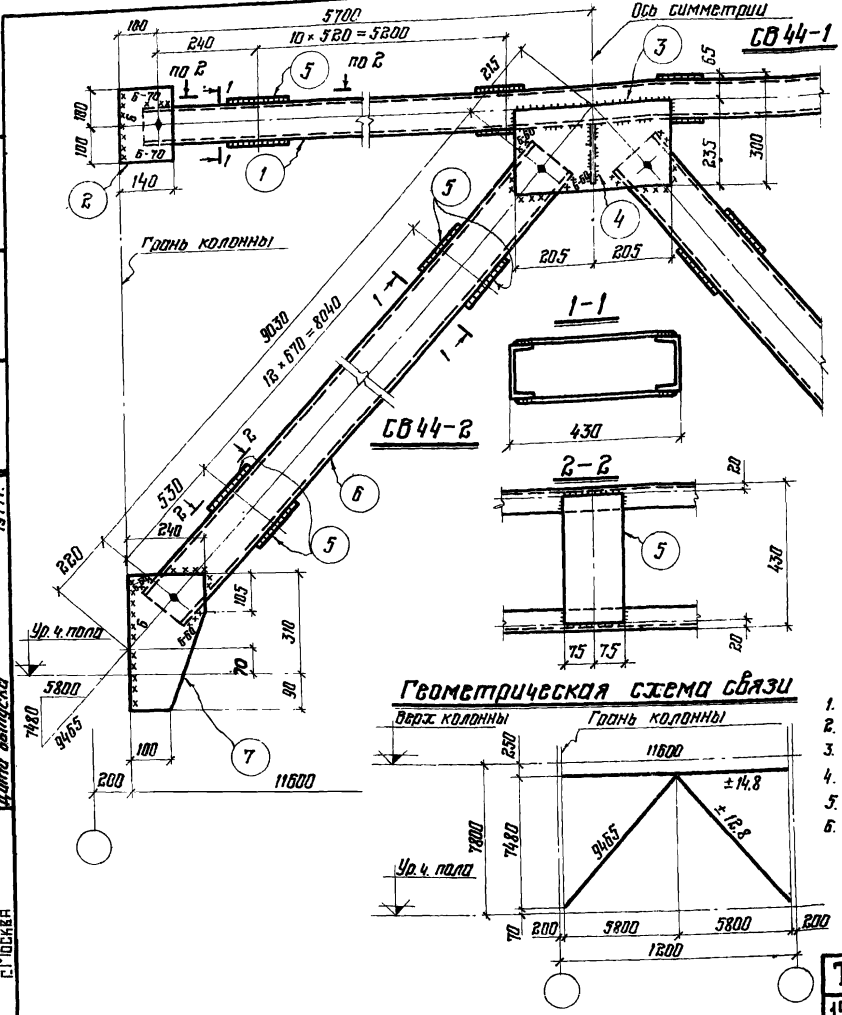
Отпр. марка	Кол.	Масса в кг 1 марки	Масса в кг всех
СВ 43-1	1	409.0	409.0
СВ 43-2	2	374.0	748.0
Всего:			1157.0

Примечания

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

ТК 1977	Вертикальная связь СВ 43.	Серия 1420-8 Выпуск 7
		Лист 42

г. Москва



Спецификация стали на одну марку. Сталь марки ВСт3кп2

Наим. элем.	Отправ. марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Масса 1 дет.	Масса всех	Масса марки	Примечание
СВ44	СВ44-1	1	⊏10	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	⊏14	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

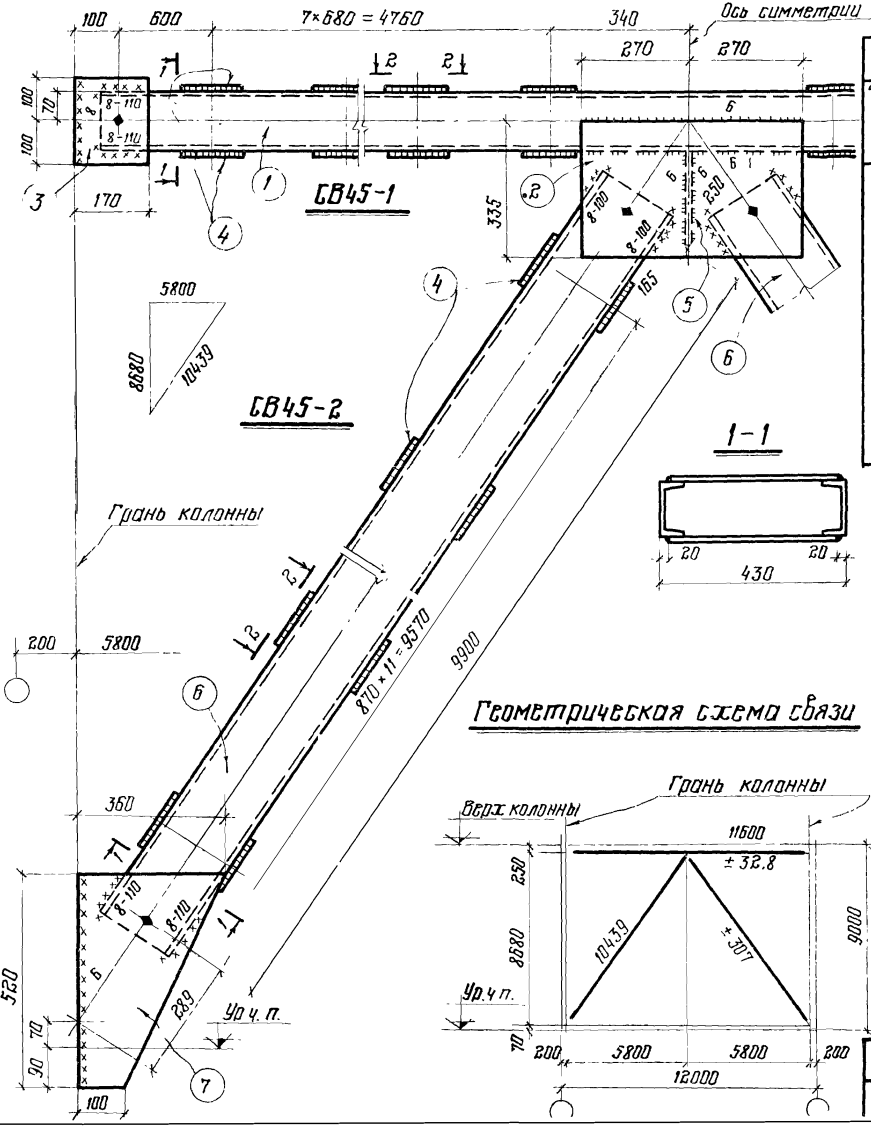
Отправ. марка	Кол.	Масса в кг: 1 марки	Масса в кг: всех
СВ44-1	1	389.0	389.0
СВ44-2	2	335.0	670.0
Всего:			1059.0

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 3-х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2-го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

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

Госстрой СССР. Гл. конструктор. Одобрена. Дата выпуска. Утверждена. Разработана. Руководитель. Главный инженер. Начальник. г. Москва. 1977г.



Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт 3кп2

Наименование элемента	Отправ. марка	№ поз. деталей	Сечение	Длина мм	Кол-во т	Кол-во н	Масса в кг 1 дет	Масса в кг всех	Масса в кг 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:

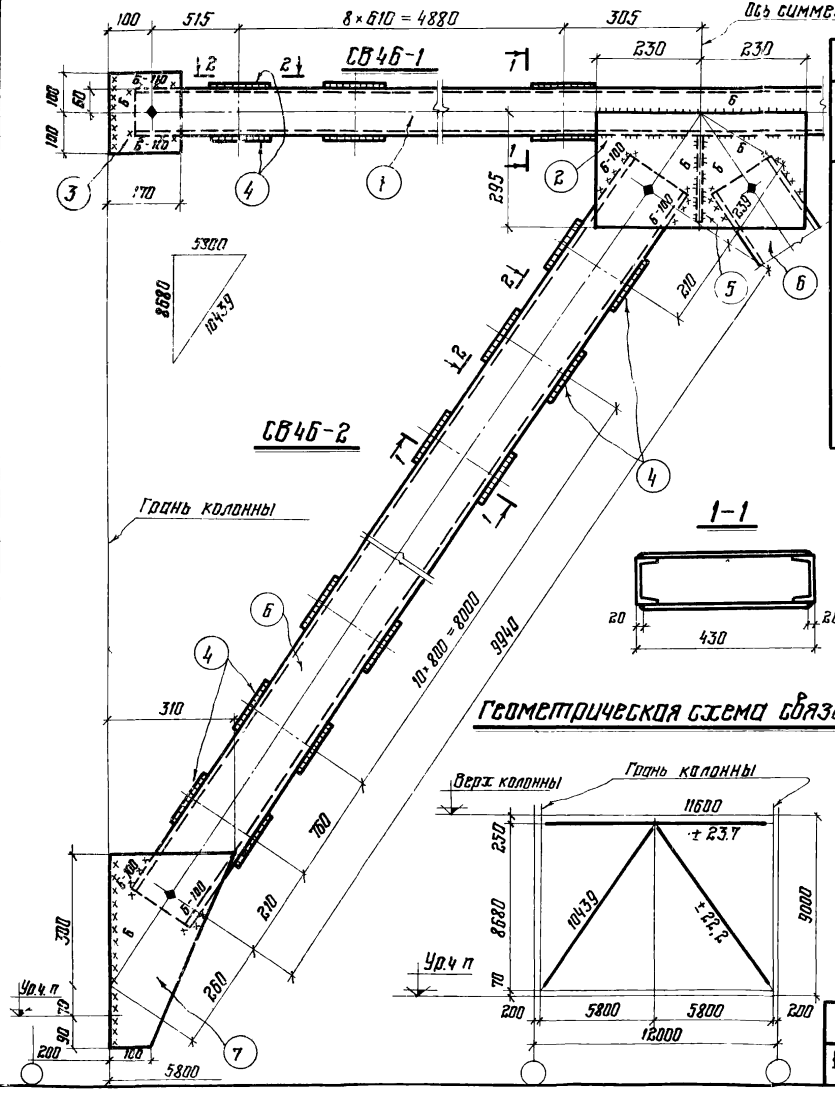
1. Все отверстия в швеллерах $d=19$ мм, в фасонках $d=27$ мм
2. Все обрезы 40 мм
3. Все сварные швы $h=5$ мм } кроме оговоренных
4. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
5. Связь состоит из 3-х отправочных марок.
6. Отметка чистого пола 2-го этажа условно принята на 100 мм выше верха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

ТК 1977

Вертикальная связь СВ 45.

Серия 1.420-8 Выпуск 7

Лист 44



Спецификация стали на одну марку. Сталь Вст3кп2

Наименование 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 Марки	Масса в кг Всех
СВ46-1	1	407.0	407.0
СВ46-2	2	447.0	894.0
Всего:			1301.0

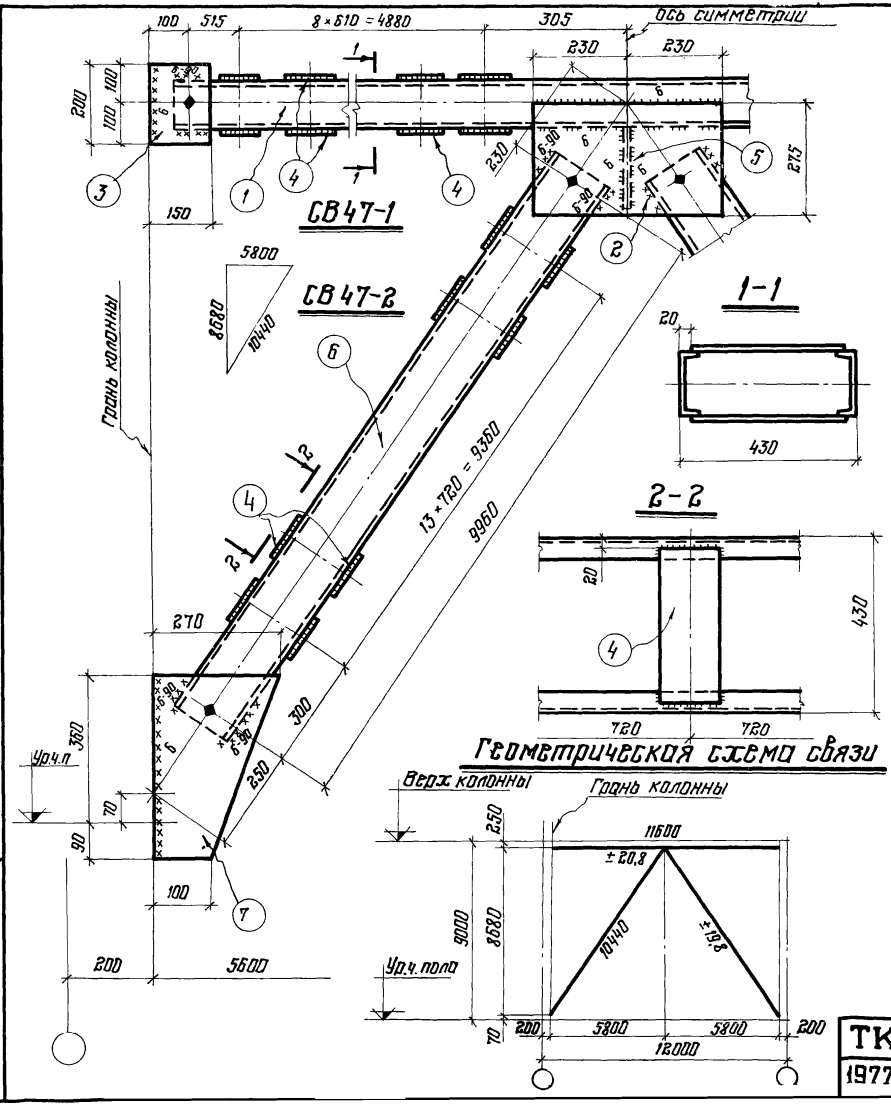
Примечания:

1. Все отверстия в швеллерах $d = 19$мм, в фасонках $d = 23$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 3 отправочных марок
6. Отметка чистого пола 2-го этажа условно принята на 100 мм выше верха плит перекрытия.

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

Дата выпуска: 1977 г.

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



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

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
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	–	142.5	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 всего
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 $d=27$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 3^{x} отправочных марок.
6. Отметка чистого пола $2^{\pm 0}$ этажа условно принята на 100мм выше верха плит перекрытия

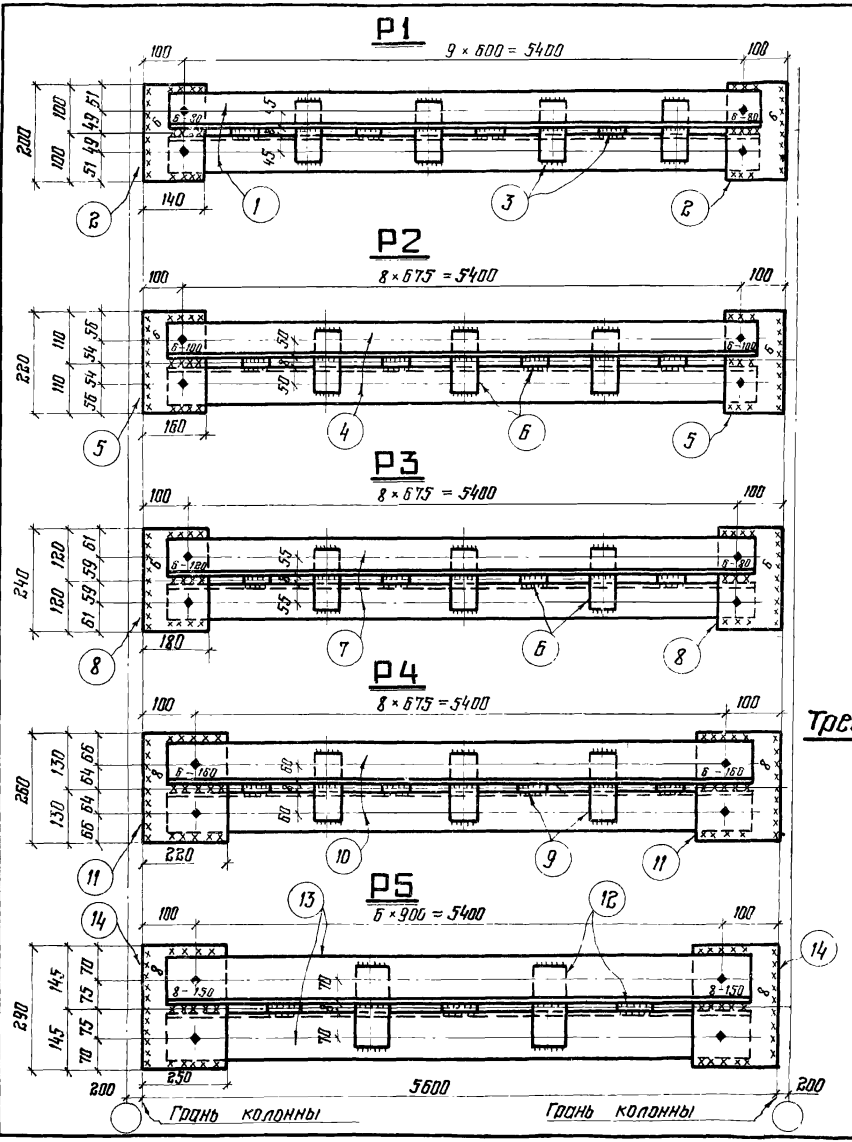
ТК 1977

Вертикальная связь СВ47

Серия 1-420-8 выпуск 7

Лист 1.6

Типовой проект разработан Гл. конструктором отдела Мильман 1977г. Утвержден и введен в действие Госгражданстроем г. Москва



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 1марки	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 } кроме оговоренных
2. Все сварные швы h = 5 мм }
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.

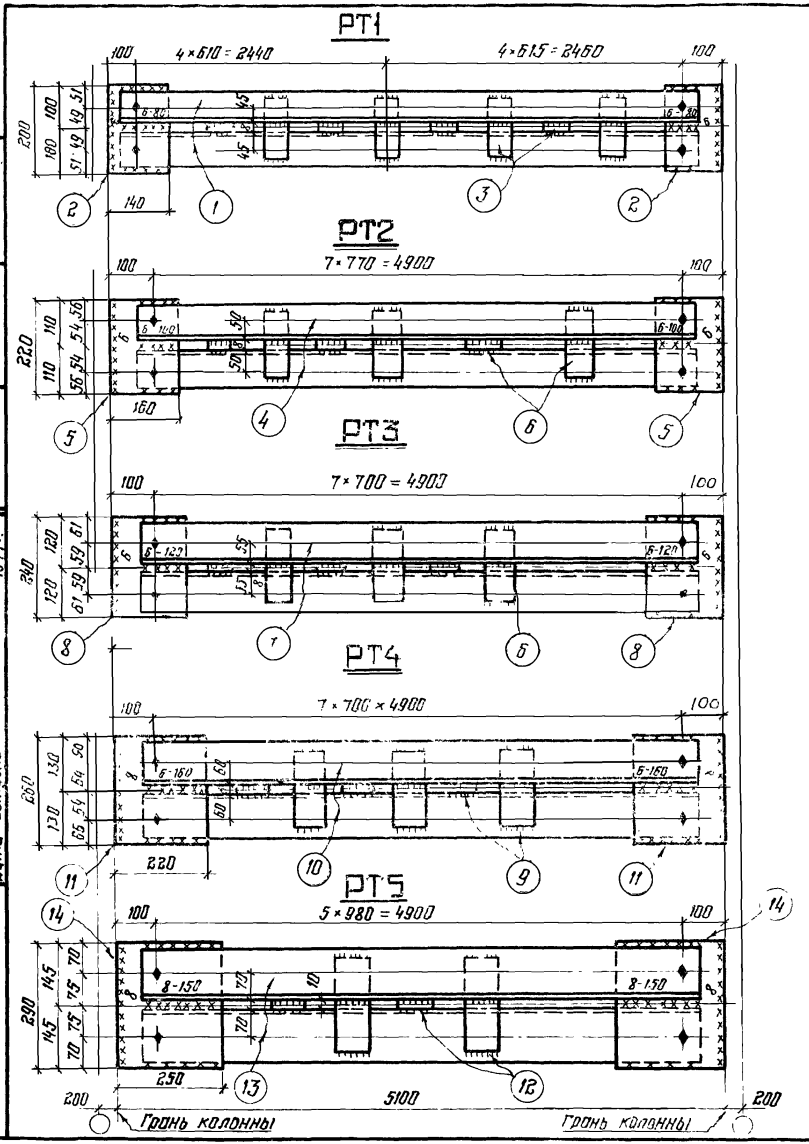
Серия 1.420-8 Выпуск 7

Лист 47

г. Москва

1977 г.

Дата выпуска



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3кп2

Наимен. элем.	Отправ. марка	№ поз. деталей	Сечение	Длина мм	Кол. т	Кол. н	Масса в кг: 1 дет	Масса в кг: Всех	Масса в кг: Марки	Примечан
Распорки	РТ1	1	∟ 80×6	4980	2		36.6	73.0	82.0	
		2	– 140×8	200	2		1.8	4.0		
		3	– 60×9	140	7		0.5	4.0		
		1% наплавленного металла:						1.0		
	РТ2	4	∟ 90×7	4980	2		48.1	96.0	106.0	
		5	– 160×8	220	8		2.2	4.0		
		6	– 80×8	150	8		0.8	5.0		
		1% наплавленного металла:						1.0		
	РТ3	6	– 80×8	150	6		0.8	5.0	118.0	
		7	∟ 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	∟ 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	∟ 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: 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

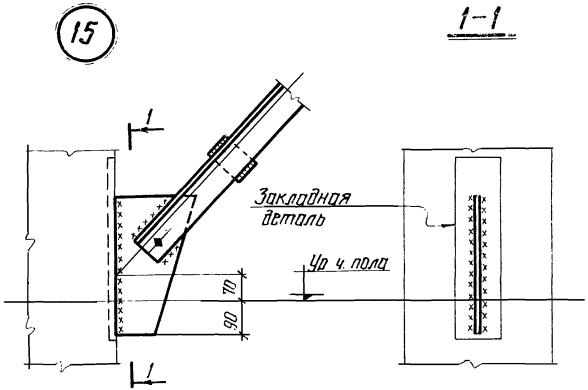
ТК 1977

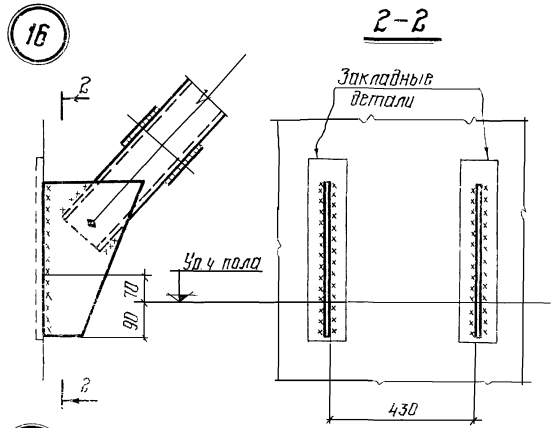
Распорки РТ1, РТ2, РТ3, РТ4, РТ5.

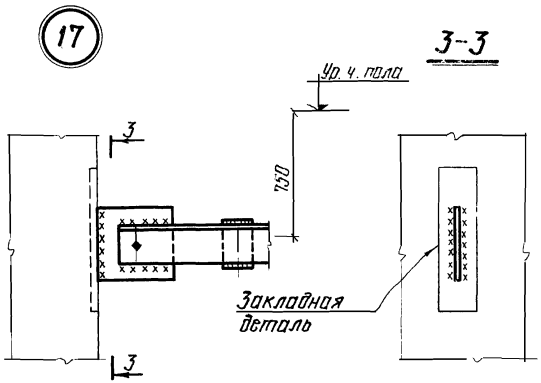
Серия 1.420-8 Выпуск 7

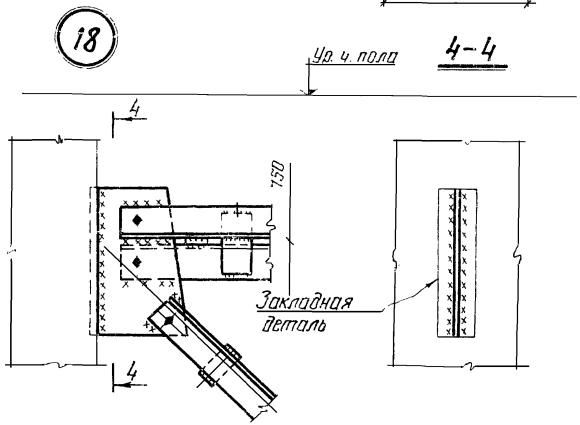
Лист 48

Типовые конструкции разработаны Гл. конструктором Мольмон 1977г. Утверждены Госстроем СССР. Введены в действие с 1 января 1978 г. Гл. инженер проекта Ушаков. Нач. отд. Ушаков. Исполнил Ушаков. г. Москва







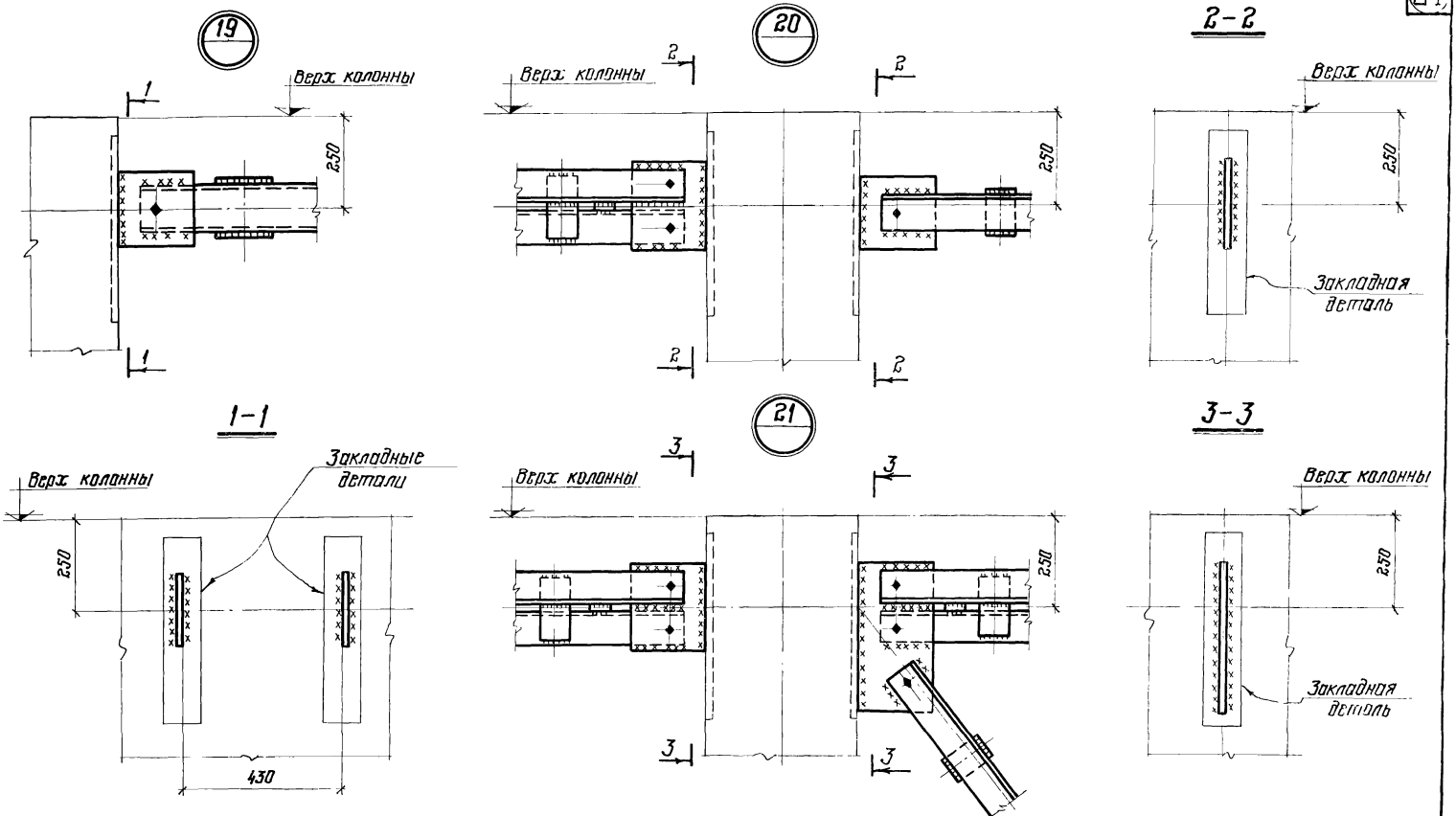


Примечания:

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 СТ.Р.ЛЬКОНСТРУКЦИЯ г. Москва
Дата выпуска 1977 г.



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 1977 г.
Дата выпуска:

gost.e-ecolog.ru

г. Москва