

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.420-13

КОНСТРУКЦИИ

МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 М (3-5 ЭТАЖЕЙ) И 9×6 М (3-4 ЭТАЖА)
ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000 И 2000 КГС/М² А ТАКЖЕ ЗДАНИЙ
ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 М (6-10 ЭТАЖЕЙ)
И 9×6 М (5-8 ЭТАЖЕЙ) ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000-1000 И 2000-500 КГС/М²

В Ы П У С К 5

РАЗНЫЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

1ББ0Б

ЦЕНА 1-ПЗ

<https://zavodjbi.com/>

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать № VII 1980 года

Заказ № 10043

Тираж 4100 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

<https://zavodjbi.com/>

Серия 1.420-13

КОНСТРУКЦИИ

МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 М (3-5 ЭТАЖЕЙ) И 9×6 М (3-4 ЭТАЖА)
ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000 И 2000 КГС/М² А ТАКЖЕ ЗДАНИЙ
ПОВЫШЕННОЙ ЭТАЖНОСТИ С СЕТКАМИ КОЛОНН 6×6 М (6-10 ЭТАЖЕЙ)
И 9×6 М (5-8 ЭТАЖЕЙ) ПОД НАГРУЗКИ СООТВЕТСТВЕННО 3000-1000 И 2000-500 КГС/М²

В Ы П У С К 5

РАЗНЫЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

РАЗРАБОТАНЫ
Ц И И П Р О М З Д А Н И Й
П Р И У Ч А С Т И И Н И Ж Е

У Т В Е Р Ж Д Е Н Ы
Г о с у д а р с т в е н н ы м К о м и т е т о м С о в е т а М и н и с т р о в С С С Р
п о д е л а м с т р о и т е л ь с т в а
П р о т о к о л о т 7 и ю л я 1 9 7 9 г. № 2 9

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

№ п/п	Наименование	Стр.	Листы
1.	Пояснительная записка.		
2.	Вертикальная связь СП2.		1
3.	Вертикальная связь СП3.		2
4.	Вертикальная связь СП4.		3
5.	Вертикальная связь СП5.		4
6.	Вертикальная связь СП6.		5
7.	Вертикальная связь СП10.		6
8.	Вертикальная связь СП11.		7
9.	Вертикальная связь СП12.		8
10.	Вертикальная связь СП13.		9
11.	Вертикальная связь СП14.		10
12.	Вертикальная связь СП15.		11
13.	Вертикальная связь СП16.		12
14.	Вертикальная связь СП17.		13
15.	Вертикальная связь СП18.		14
16.	Вертикальная связь СП19.		15
17.	Вертикальная связь СП20.		16
18.	Вертикальная связь СП21.		17
19.	Вертикальная связь СП22.		18
20.	Вертикальная связь СП23.		19

№ п/п	Наименование	Стр.	Листы
21.	Стальные соединительные элементы ММ1 ÷ ММ6; ММ12; ММ15; ММ2 (гн); ММ41; ММ42.		20
22.	Стальные соединительные элементы ММ63 ÷ ММ65; ММ6 ; ММ69; ММ70; ММ74; ММ81; ММ82; ММ88		21
23.	Стальные соединительные элементы ММ90; ММ92 ÷ ММ94; ММ95		22

Цилиндр, шпунт, пилы
г. Москва

<https://zavodjbi.com/>

Пояснительная записка <https://zavodjbi.com/>

Данный альбом является частью работы, полный состав которой изложен в выпуске 0-1 серии 1.420-13: «Материалы для проектирования общецелые положения».

В альбоме даны типовые рабочие чертежи стальных вертикальных связей (марка С17) и стальных соединительных элементов (марка ММ), используемых при монтаже каркаса здания.

Вертикальные связи замаркированы на маркировочных схемах вертикальных связей, приведенных в выпусках 0-2, 0-3 и 0-4. Указания по применению рабочих чертежей даны в выпуске 0-1. Монтажные соединительные элементы марки ММ замаркированы на чертежах монтажных деталей, приведенных в выпусках 7 и 8.

Сталь для изготовления вертикальных связей, арматурных изделий и соединительных элементов должна применяться тех марок, которые заданы в проекте конкретного объекта.

Назначение марок стали должно производиться в зависимости от температурных условий эксплуатации конструкций и характера нагрузок (статические, динамические), в соответствии с действующими нормативными документами.

Соединительные элементы должны изготавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-75

«Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций» и СН 393-78 «Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций».

При изготовлении соединительных элементов должны выполняться также требования главы СНиП II-18-75. «Металлические конструкции» и «Инструкции по технологии изготовления и установке закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях (СН 313-65*)».

Антикоррозионная защита стальных элементов зданий, подверженных воздействию агрессивных сред, должна выполняться по указаниям проекта конкретного объекта в соответствии с требованиями СНиП II-28-73.

<https://zavodjbi.com/>

ТК
1978л

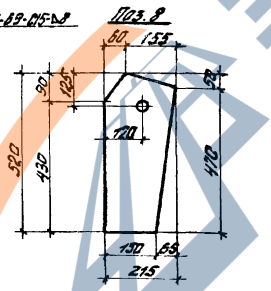
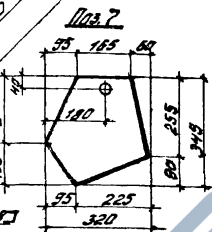
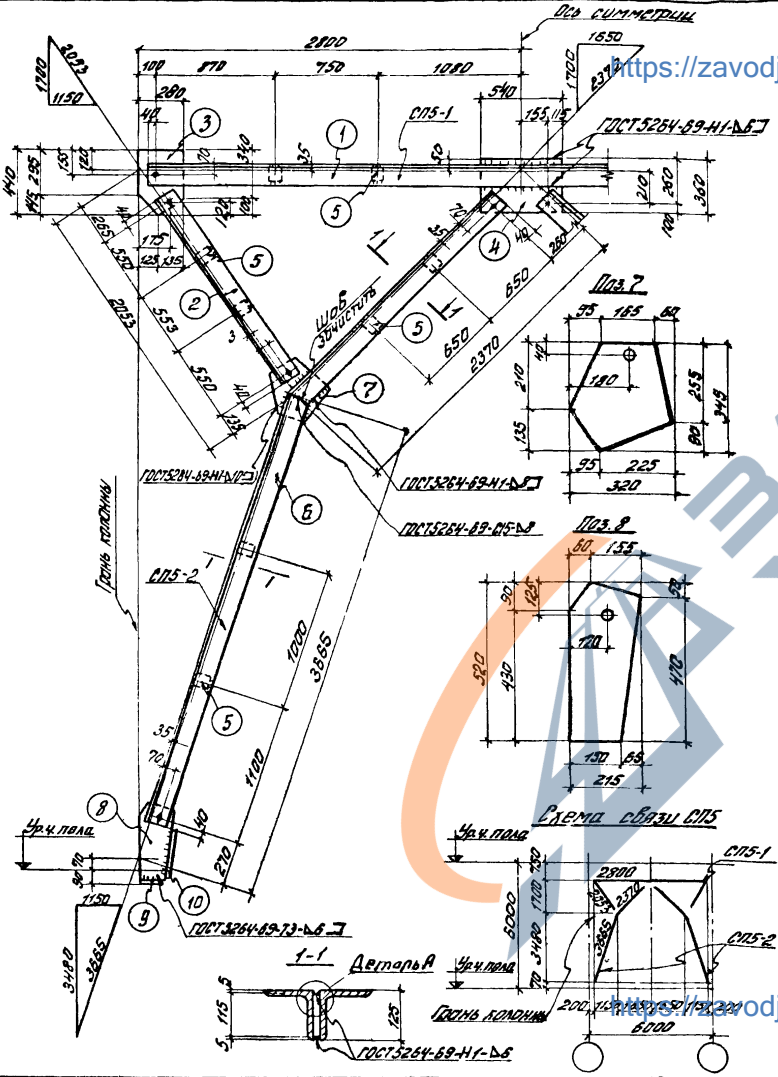
Пояснительная записка.

1.420-13
Выпуск 5

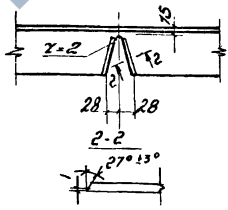
<https://zavodjbi.com/>

Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСтЗкП2.

Ном. элем.	Отраб. марка	Ном. поз.	Сечение	Длина мм	Кол.		Вес в кгс		Примечание
					Т	Н	Т, поз.	Всех	
С175-1		1	L 125x8	5480	2	—	84,9	169,8	ГОСТ 8509-72
		2	L 125x8	1733	4	—	28,9	107,6	"
		3	-280x10	440	2	—	9,7	19,4	ГОСТ 19903-74
		4	-360x10	540	1	—	15,3	15,3	"
		5	-70x10	115	8	—	0,6	4,8	ГОСТ 103-76
Вес несплавленного металла 1%							3,2	—	—
С175-2		5	-70x10	115	4	—	0,6	2,4	ГОСТ 103-76
		6	L 125x8	5600	1	1	85,8	171,6	ГОСТ 8509-72
		7	-320x10	345	1	—	8,7	8,7	ГОСТ 19903-74
		8	-215x10	320	1	—	8,8	8,8	"
		9	-140x10	150	1	—	1,6	1,6	ГОСТ 103-76
Вес несплавленного металла 1%							2,0	—	—



Деталь выреза поз.6



Требуется на одну связь

Марка	Кол.	Вес в кгс	
		Марки	Всех
С175-1	1	320,1	320,1
С175-2	2	201,5	403,0
Вес одной связи С175			723,1

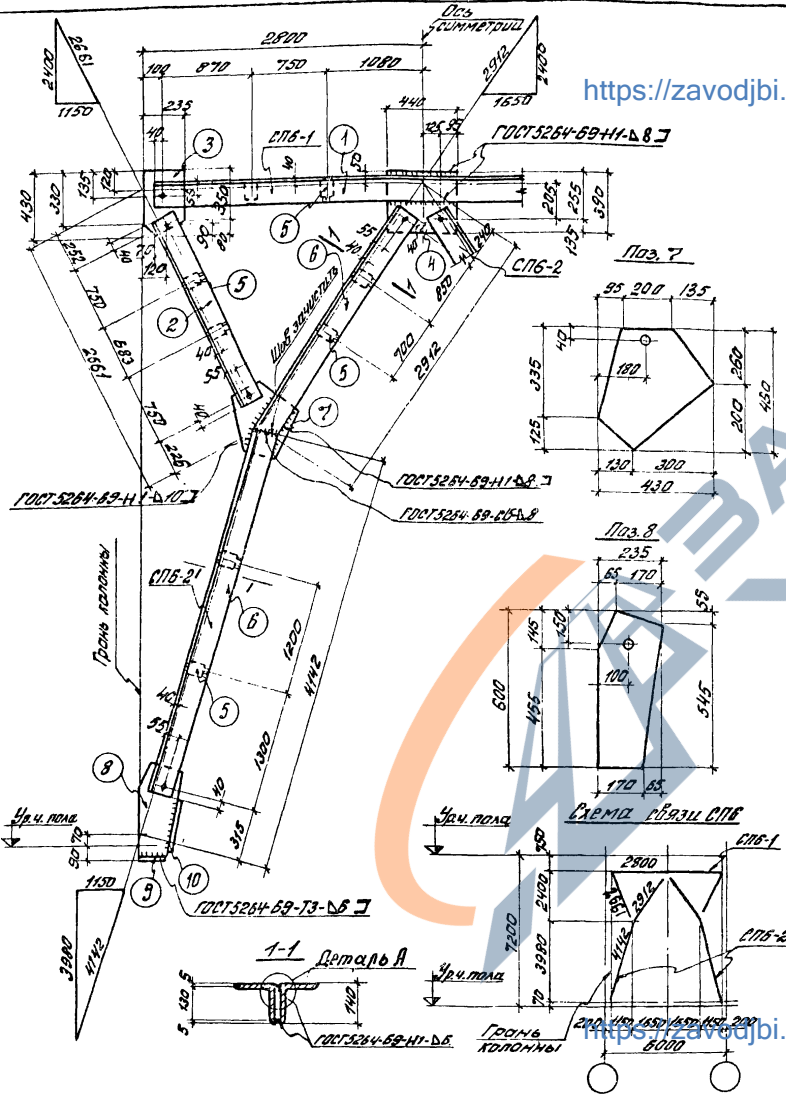
- Связь состоит из отработанных марок С175-1 и С175-2.
- Сборку производить электросваркой типа ЭИ2Н, ГОСТ 9467-75.
- Отверстия в углах $d=19$ мм, в фасонках поз.3 и 4 $d=40$ мм, в поз.7 и 8 $d=22$ мм.
- Отметка уровня чистого пола условно принята во 2-м и последующих этажах на 100мм выше верха плит перекрытий.
- Деталь 'А' смотри на листе 1.

Утверждено: [Signature] Проверено: [Signature] Проект: [Signature] г. Москва



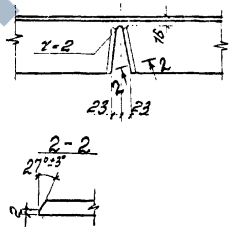
Вертикальная связь С175

https://zavodjbi.com/ Спецификация стали на одну марку. Сталь в ст.з.№2.



Наим. з.пем.	Отправ. марка	№№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол.		Вес в кг		Примечания			
					Г	Н	Г. поз.	Всех		Марки		
СПБ-1	СПБ	1	1140×9	5450	2	—	106,3	212,6	437,7	ГОСТ 8509-72		
		2	1140×9	2263	4	—	43,9	175,6		—	—	
		3	-235×12	430	2	—	9,7	19,4		ГОСТ 19903-74		
		4	-390×12	440	1	—	16,2	16,2	—	—		
		5	-100×12	130	8	—	1,2	9,6	ГОСТ 103-76			
		Вес наплавленного металла 1%								4,3	—	—
		5	-100×12	130	4	—	1,2	4,8	ГОСТ 103-76	301,7	ГОСТ 103-76	
		6	1140×9	6592	1	1	127,8	255,6	ГОСТ 8509-72			
		7	-430×12	480	1	—	18,6	18,6	ГОСТ 19503-74			
		8	-235×12	660	1	—	13,3	13,3	—			
9	-140×12	170	1	—	2,2	2,2	ГОСТ 103-76					
10	-140×12	328	1	—	4,2	4,2	—	—				
Вес наплавленного металла 1%								3,0	—	—		

Деталь выреза поз.6

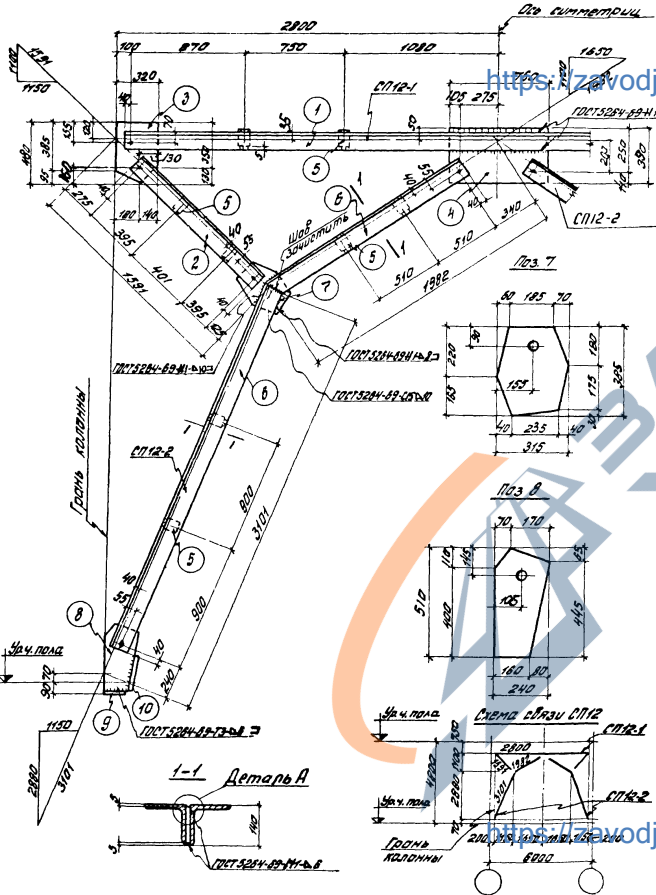


Требуется на одну связь

Марка	Кол.	Вес в кг	
		Г.поз.	Всех
СПБ-1	1	437,7	437,7
СПБ-2	2	301,7	603,4
Вес одной связи СПБ		1041,1	

- Связь состоит из отработанных марок СПБ-1 и СПБ-2
- Оборудование производить электробрами типа 542ГОСТ 9467-75
- Отверстия в углах α=19мм, в флангах поз. 3 и 4 d=40мм, в поз. 7 и 8 d=22мм.
- Отметка уровня чистого пола условно принята во 2-м и последующих этажах на 100мм выше верха плит перекрытий.
- Деталь "А" смотри на листе 1.

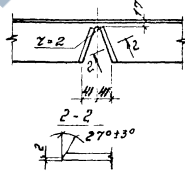
Центральное конструкторское бюро
г. Москва
Инженер
Проектировщик
П.Р.В.У.О.



Спецификация стали на одну марку. Сталь в ст.3 кл.2.

Лист	Отправ. марка	№ инв. поз.	Сечение	Длина		Кол.	Вес в кгс		Примечания	
				мм.	т		н	1.023		Всех
СП12-1			1	L 125x9	5480	2	-	84,9	169,8	ГОСТ 8507-72
			2	L 140x10	1271	4	-	27,3	109,2	"
			3	-380x12	480	2	-	14,5	29,0	ГОСТ 19903-74
			4	-380x12	760	1	-	27,9	27,9	"
			5	-115x12	130	8	-	1,2	9,6	ГОСТ 103-76
Всего наплавленного металла 1%								3,4		
СП12-2			5	-100x12	130	4	-	1,2	4,8	ГОСТ 103-76
			6	L 140x10	4608	1	1	92,1	198,2	ГОСТ 8507-72
			7	-315x12	385	1	-	11,4	11,4	ГОСТ 19903-74
			8	-240x12	540	1	-	12,2	12,2	ГОСТ 103-76
			9	-140x12	150	1	-	2,1	2,1	"
10	-140x12	220	1	-	2,9	2,9	"			
Всего наплавленного металла 1%								2,3		

Деталь болта поз.6



Требуется на одну связь

Марка	Кол.	Вес в кгс	
		1марки	Всех
СП12-1	1	348,9	348,9
СП12-2	2	233,9	467,8
Вес одной связи СП11		816,7	

- Связь состоит из отправочных марок СП12-1 и СП12-2.
- Обработку производить электробрами типа 342 АГОСТ 3467-75.
- Отверстия в уголках $\alpha=19\text{мм}$, в фланцах поз.3 и 4 $\alpha=40\text{мм}$, в поз.7 и 8 $\alpha=22\text{мм}$.
- Отметка уровня чистого пола условно принята во 2-м, и последующих этажах на 100мм выше верха плит перекрытий.
- Деталь А смотри лист 1.

Спр. инженер
Проектировщик
А.А. Сидоров
Контракт
Аннука
г. Москва

ТК
1978

Вертикальная связь СП12

1.420-13
Выпущено 5
Лист 8

<https://zavodjbi.com/>

Спецификация стали на одну марку. Сталь В ст 3 кп2.

Наим. элем.	Отправ. марка	№№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол.		Вес в кг		Примечания					
					г	н	1 поз.	всех		на одну				
СП14	СП14-1	1	L 160x12	5480	2	-	181,1	322,2	381,7	ГОСТ 8509-72				
		2	-120x16	290	2	-	6,9	13,8		ГОСТ 18903-74				
		3	-500x16	520	1	-	32,7	32,7		"				
		4	-120x16	150	4	-	2,3	9,2		ГОСТ 103-76				
	Вес наплавленного металла 1%							3,8						
	СП14-2	4	-120x16	150	5	-	2,3	11,5	369,0	ГОСТ 103-75				
		5	L 160x12	5505	2	-	161,9	323,8		ГОСТ 8509-72				
		6	-300x16	340	1	-	20,3	20,3		ГОСТ 18903-74				
7		-140x16	400	1	-	7,0	7,0	ГОСТ 103-76						
8							-140x16	160	1	-	2,8	2,8		
Вес наплавленного металла 1%							3,6							

Требуются на одну связь

Марка	Кол.	Вес в кг	
		1 марка	всех
СП14-1	1	381,7	381,7
СП14-2	2	369,0	738,0
Вес одной связи СП14			1857,7

1-1 Деталь А

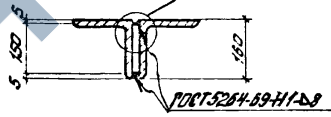
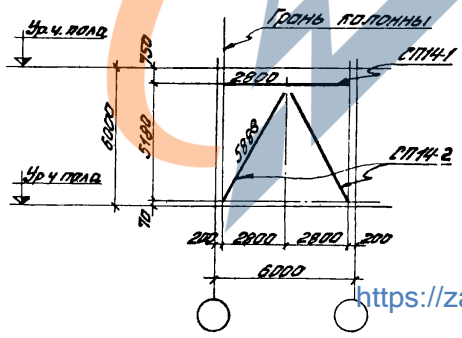


Схема связи СП14



- Связь состоит из отработанных марок СП14-1 и СП14-2.
- Сварку производить электродами типа Э42АГОСТ 9467-75.
- Отверстия в уголках $a=19$ мм, в фланцах поз 2 и 3 $a=40$ мм, в поз. 6 $a=22$ мм.
- Отметка уровня чистого пола условно принята во 2м и полубетонных этажах на 100мм выше верха плит перекрытий.
- Деталь "А" смотри на рисме 1

<https://zavodjbi.com/>



Вертикальная связь СП14.

1.420-13
Вып.505-5
Лист 10

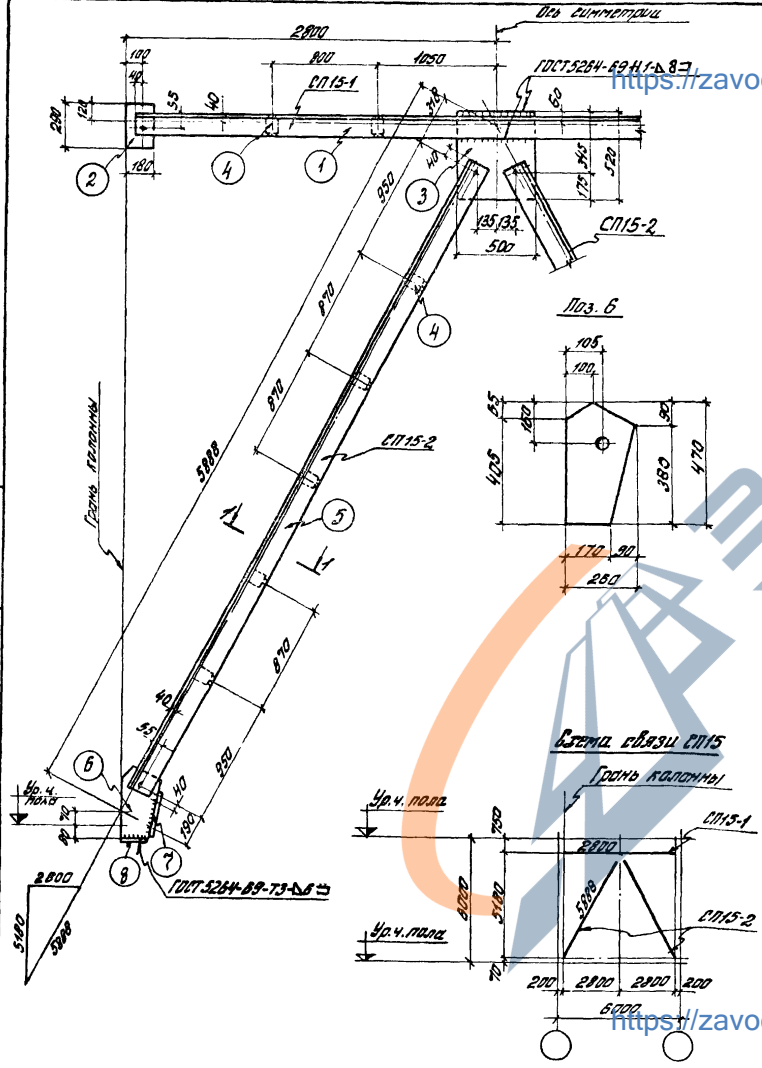
г. Москва
Инженер
Пробирин
С.И.И.
Исполн.
Рубин

<https://zavodjbi.com/>

Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт3 пп2.

Марка элем.	Строч. марка	№№ поз.	Сечение	Длина мм	Мол.		Вес в кгс		Примечания	
					7	Н	1.поз.	всего марку		
СП15	СП15-1	1	1 140×10	5480	2	-	117,8	235,6	277,4	
		2	- 180×12	290	2	-	4,9	9,8		
		3	- 500×12	520	1	-	24,5	24,5		
		4	- 100×12	130	4	-	1,2	4,8		
	Вес оплавленного металла 1%							2,7	-	-
	СП15-2	4	- 100×12	130	5	-	1,2	6,0	260,4	
		5	1 140×10	5480	2	-	117,4	234,8		
		6	- 280×12	470	1	-	11,5	11,5		
7		- 100×12	350	1	-	3,3	3,3			
Вес оплавленного металла 1%							2,2	2,2	-	
всего							2,6	2,6	-	

ЦЕНТРОПРОЕКТИРОВАНИЕ
г. Москва
Ин. отдел №...
Эк. отдел №...
Ст. инженер №...
Проектировщик
Рисовальщик
Проверено



Требуется на одну ось

Марка	Мол.	Вес в кгс	
		1.марка	всего
СП15-1	1	277,4	277,4
СП15-2	2	260,4	520,8
Вес одной связи СП15		798,2	

1. Связь состоит из отработанных марок СП15-1 и СП15-2.
2. Связку производить электросваркой типа З492 ГОСТ 5457-75.
3. Укрепить в узлах $d=19$ мм, в фланцах поз. 2 и 3 $d=40$ мм, в поз. 5 $d=22$ мм.
4. Отметка уровня чистого пола условно принята во 2-м, и последующих этажах на 100 мм выше верха плит перекрытий.
5. Деталь "А" сматри на рисе 1.

<https://zavodjbi.com/>

TK
1978

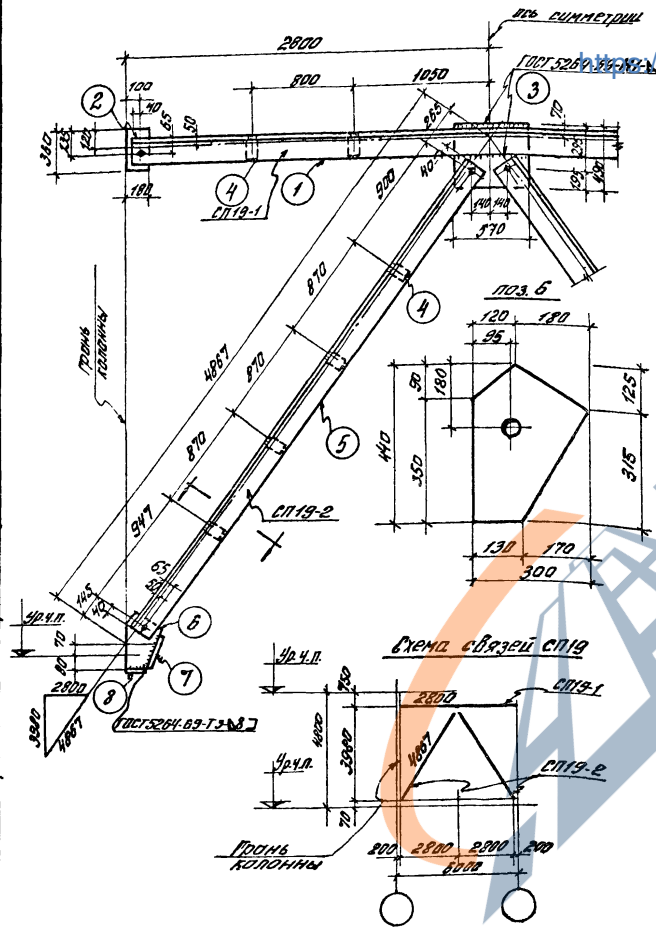
Вертикальная связь СП15

1.420-13
Выпуск 5
Лист 11

<https://zavodjbi.com/>

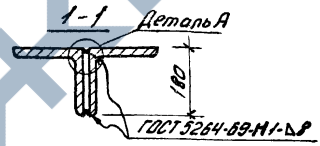
Сметанная
Сек. проект
Ст. инженер
Проектировщик
П. В. С.

Центрпроект
г. Москва



Спецификация стали на одну марку. Сталь В.ст.3.п12

Код. элем.	Отправ. марка	Кол. паз.	Сечение	Длина мм	Вкл. в 0		Вес в кг		Примечания		
					Т	М	1 паз.	Всех		Марки	
СП19-1			1	L 100x12	5480	2		182,0	364,0	419,5	ГОСТ 8509-78 ГОСТ 19908-74 ГОСТ 103-76
			2	-100x14	300	2		5,9	11,8		
			3	-480x14	570	1		30,7	30,7		
			4	-190x14	170	4		2,2	8,8		
Вес наплавленного металла 1%								4,2			
СП19-2			4	-190x14	170	4		2,2	8,8	334,2	ГОСТ 103-76 ГОСТ 8509-78 ГОСТ 19908-74 ГОСТ 103-76
			5	L 100x12	4637	2		150,5	301,0		
			6	-300x14	440	1		14,5	14,5		
			7	-190x14	300	1		4,8	4,8		
Вес наплавленного металла 1%								2,0			
								3,3			



Требуется на одну связь

Марка	Кол.	Вес в кг	
		1 марки	всех
СП19-1	1	419,5	419,5
СП19-2	2	334,2	668,4
Вес одной связи СП19		1087,9	

Примечания:

- Связь состоит из отработанных марок СП19-1 и СП19-2
- Оборудование электродами типа Э42 ГОСТ 9407-75
- Обрешетка в углах $\alpha=15^\circ$, в флангах поз. 2 и 3 $d=40$ мм, в поз. 6 $d=22$ мм.
- Итоговая чистота поверхности металла по 2-м ступеням на 40 мм выше верха плит перегородки.
- Деталь "А" снотри на листе 1.

<https://zavodjbi.com/>

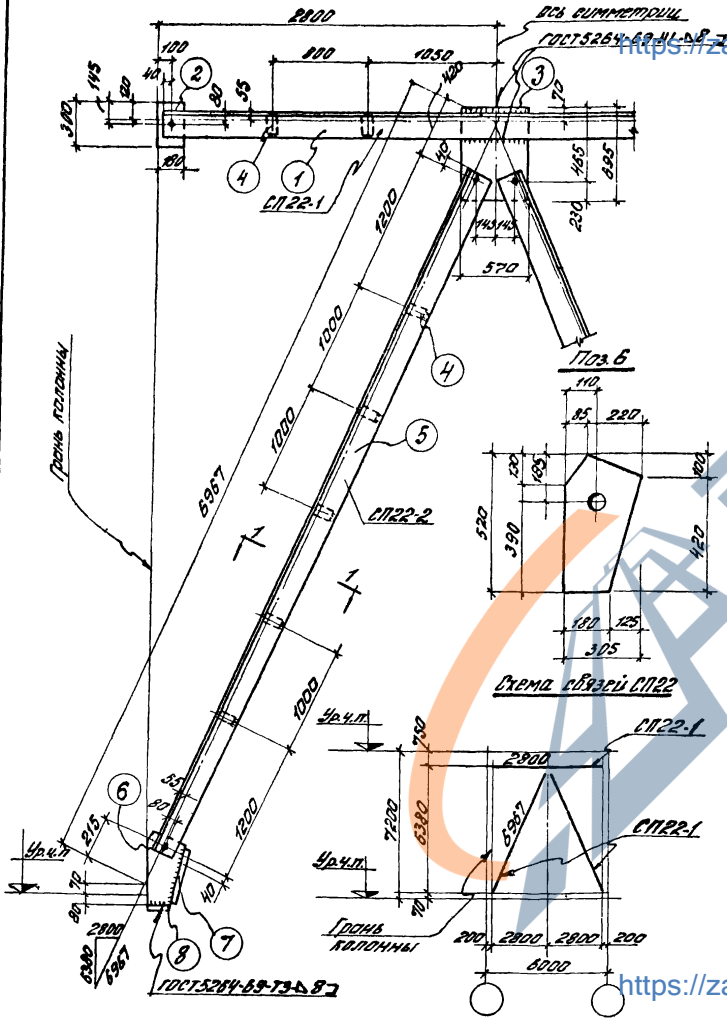
ТК
1978

Вертикальная связь СП19

1.420-13
Выпуск 5
лист 15

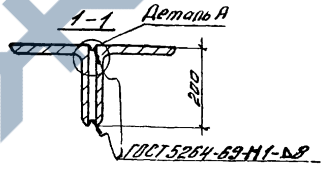
<https://zavodjbi.com/>

Кт. инженер *Светлана* *Павловна* *Рябуха*
 Проверил *С.И.*
 г. Москва



Спецификация стали на одну марку Сталь В.Ст3кп2

Наим. элем.	Отправ. марка	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол-во		Вес в кгс		Примечания				
					т	ш	1 поз	Всех		Марки			
СП22-1		1	L 200x14	5480	2	2	235,0	470,0	550,2	ГОСТ 8309-72			
		2	-180x16	300	2	2	6,7	13,4		ГОСТ 19903-74			
		3	-570x16	695	1	1	49,8	49,8		ГОСТ 19903-74			
		4	-120x16	190	4	4	2,9	11,6		ГОСТ 103-76			
Вес наплавленного металла 1%							5,4						
СП22-2		4	-120x16	190	5	5	2,9	14,5	801,1	ГОСТ 103-76			
		5	L 200x14	6412	2	2	275,0	550,0		ГОСТ 8309-72			
		6	-305x16	520	1	1	20,3	20,0		ГОСТ 19903-74			
		7	-140x16	400	1	1	7,0	7,0		ГОСТ 103-76			
8							-140x16	190	1	1	3,2	3,2	ГОСТ 103-76
Вес наплавленного металла 1%							6,1						



Требуется на одну связь

Марка	Кол.	Вес в кгс	
		Марки	Всех
СП22-1	4	550,2	550,2
СП22-2	2	801,1	1202,2
Вес одной связи СП22		1752,4	

Примечания:

1. Связь состоит из отработанных марок СП22-1 и СП22-2
2. Сварку производить электродами типа Э42НГОСТ 9487-75
3. Утвердиться в цапках $d=16$ мм, в фланжках поз. 2" и 3" $d=40$ мм в поз. б $d=22$ мм
4. Отметка уровня чистого пола условно принята во 2-м и последующих этажах на 100мм выше верха плит перекрытия.
5. Деталь "А" смотри на листе 1.

<https://zavodjbi.com/>

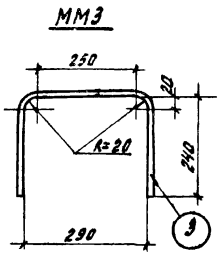
ТК
1976

Вертикальная связь СП22

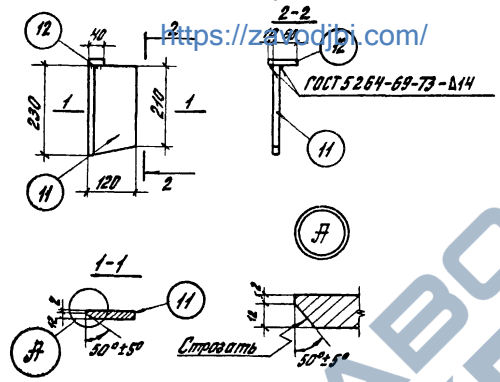
1,420-13
Выпуск 5
Лист 18

Спецификация стали на один соединительный элемент

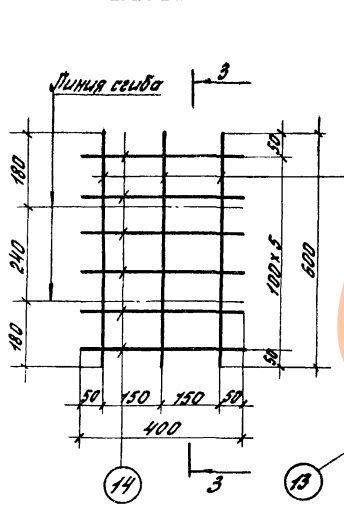
Марка элемента	№ поз	Профиль и класс стали	Длина мм	кол. шт	вес элемента кгс
ММ1	1	Ф 36 А III	130	1	1,0
ММ2	2	Ф 36 А III	180	1	1,1
ММ3	3	Ф 14 А III	790	1	0,9
ММ4	4	Ф 36 А III	490	1	3,9
ММ5	5	Ф 36 А III	780	1	6,3
ММ6	6	Ф 36 А III	920	1	7,4
ММ12	7	Гайка М20 с шайбой	—	1	0,1
ММ15	10	Ф 20 А III	490	1	1,2
ММ29Т	11	-120x14, С38/23	230	1	3,3
	12	-40x14, С38/23	70	1	
ММ29Н	11	-120x14, С38/23	230	1	3,3
	12	-40x14, С38/23	70	1	
ММ41	13	Ф 5 В I	600	3	0,6
	14	Ф 5 В I	400	6	
ММ42	15	Ф 5 В I	500	10	0,8



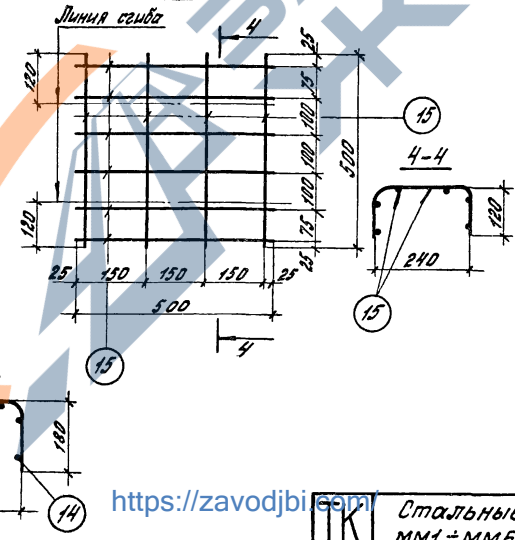
ММ29Т и ММ29Н



ММ41



ММ42



1. Сетки ММ41 и ММ42 изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10392-75. Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
2. Соединительные элементы изготавливать в соответствии с Инструкцией по сборке соединительных арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций СН 393-78.
3. Марку стали необходимо принимать в соответствии с указаниями, приведенными в рабочих чертежах конкретного объекта.
4. Гайки ММ12 принимать по ГОСТ 5915-70.*
5. ММ29Н (наоборот) делать обратно чертежу ММ29Т (так).

<https://zavodjbi.com>

Стальные соединительные элементы
 ММ1 ÷ ММ6; ММ12; ММ15; ММ29 (Т,Н); ММ41; ММ42

1420-13
 Выпуск 5

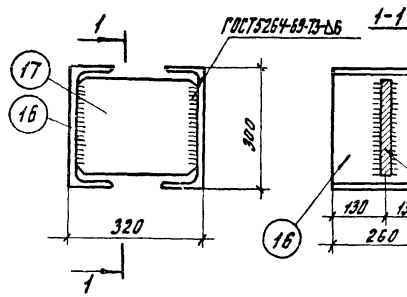
Лист 20

в. Москаль
 Ст. инженер
 Проверил
 Парфенова
 Рязань

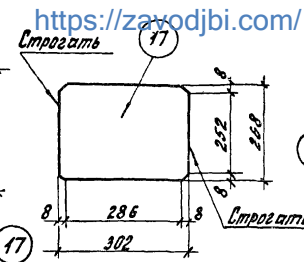
Спецификация стали на один соединительный элемент

Марка элемента	№ поз	Профиль и класс стали	Длина мм	Кол шт.	Вес элемента кгс
MM 63	16	C30, C38/23	260	2	21,7
	17	-268x8, C38/23	302	1	
MM 64	18	-100x10, C38/23	210	1	1,6
MM 65	19	-130x16, C38/23	130	1	2,1
MM 67	20	Ф 10, А I	1455	1	0,9
MM 69	21	Ф 4В I	290	2	0,1
	22	Ф 4В I	90	4	
MM 70	23	Ф 8, А III	380	2	0,5
	24	Ф 8, А III	90	5	
MM 74	25	-130x10, C38/23	190	1	1,9
MM 81	27	-100x10, C38/23	540	1	4,1
MM 82	28	-100x10, C38/23	180	1	1,4
MM 88	30	Ф 36, А III	560	1	4,5

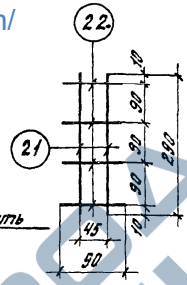
MM 63



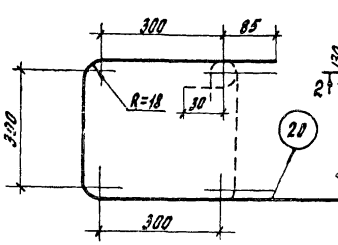
ПОЗ. 17



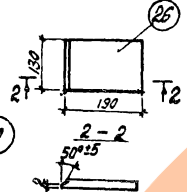
MM 69



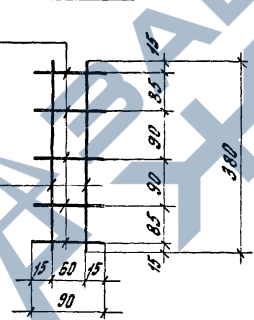
MM 67



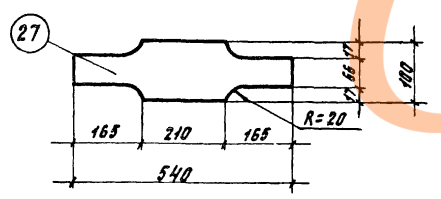
MM 74



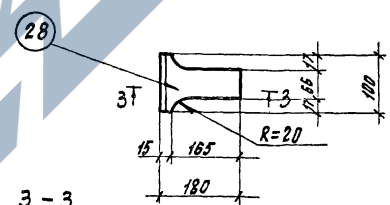
MM 70



MM 81



MM 82



1. Сетки MM 69 и MM 70 изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-75. Фланцевые изделия изкладываем детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
2. Соединительные элементы изготавливать в соответствии с.Цехструктурной по сварке соединений арматуры и закладных частей железобетонных конструкций. СН 393-78
3. Марку стали необходимо принимать в соответствии с указаниями, приведенными в рабочих чертежах конкретного объекта.
4. Толщина MM 74 и MM 65 принята из расчета номинального зазора между торцами стыкуемые каланы, равного 25 мм, и повлияет уменьшению в зависимости от требуемой величины зазора между торцами каланы, определяемой в процессе монтажа каланы.
5. Сборка поз. 16 к поз. 17 производится электросудами типа 342 по ГОСТ 3467-75.

https://zavodjbi.com/

Стальные соединительные элементы
MM 63 ÷ MM 65; MM 67; MM 69; MM 70; MM 74;
MM 81; MM 82; MM 88.

1,420-13
Выпуск 5
Лист 2/



ЦЕНТРОПРОЕКТИНИ
г. Москва
Инженеры: Д.И. Сидоров, В.И. Сидорова
Проверены: С.И. Сидоров, В.И. Сидорова
Ректор: В.И. Сидорова
И.И. Сидорова
Инженеры: Д.И. Сидоров, В.И. Сидорова

