

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ29 - 2

РАЗНЫЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ
ЭЛЕМЕНТЫ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА I ИЗ
ПЛИТ ОПИРАЮЩИХСЯ НА ПОЛКИ РИГЕЛЕЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ при участии НИИЖБ
и ГСПИ-Ю

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие с 1 октября 1964 г.
Государственным Комитетом по делам строительства СССР
Распоряжение №151 от „29“ августа 1964 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1964

Содержание

	Стр.
I Пояснительная записка.....	3-4
II Рабочие чертежи	Листы
1. Вертикальные связи СП1 ÷ СП7.....	1-7
2. Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь по альбому ТДМ 22-1.....	8
3. Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь по альбому ТДМ 24-1.....	9
4. Стальные соединительные элементы.....	10-11
5. Металлоконструкции перекрытий.....	12-15

Пояснительная записка

I. Общая часть

Рабочие чертежи конструкций многоэтажных промышленных зданий разработаны в соответствии с распоряжением Госстроя СССР №163 от 2 июля 1963 года.

Данный альбом является частью работы, полный перечень которой приведен в альбоме УИ20-1 и УИ20-2.

В настоящем альбоме даны рабочие чертежи вертикальных связей, обеспечивающих продольную устойчивость зданий в период их возведения и эксплуатации; чертежи монтажных соединительных элементов; а также чертежи элементов балочной клетки, предназначенных для опирания оборудования или устройства проемов в перекрытиях.

Монтажные схемы связей, приведены в альбоме УИ20-1 и УИ20-2.

Конструкции балочных клеток состоят из главных и второстепенных балок. Главные балки опираются на ригели перекрытий. Примеры компоновки балочных клеток приведены в альбоме УИ20-1 и УИ20-2.

Марки элементов балочных клеток и их несущая способность приведены в таблице 1.

Расчет конструкций произведен по СНиП II-В. 3-62.

Таблица 1.

Марка элемента	Расчетный пролетный момент, тм
В1	19,9
В2	25,8
В3	3,9
В4	1,9
В5	9,2
В6	4,4
В7	15,4
В11	23,3

Связи, а также элементы балочной клетки должны изготавливаться из стали марки В, ст. 3кп по ГОСТ 380-60.

Сортовой прокат монтажных соединительных элементов принимается из стали марки ВСт.3 по ГОСТ 380-60.

Горячекатаная арматура периодического профиля класса А-III принимается из стали марки В5 ГС.

Электродуговая сварка производится электродами Э42.

Изготовление конструкций должно производиться в соответствии с главой СНиП II-В. 5-62, "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки", а также "Техническими условиями на изготовление и монтаж стальных конструкций из углеродистых и низколегированных сталей" (СН 35-30).

II. Указания по применению.

Стальные конструкции, разработанные в настоящем альбоме, могут быть применены в зданиях с агрессивной средой при условии нанесения на них защитного покрытия. Вид защитного покрытия и способы его нанесения должны быть установлены в конкретных проектах в зависимости от степени агрессивности среды согласно "Указанием по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производственных с агрессивными средами" (СН 262-63) и положениям СНиП II-В. 27-52 СНиП II-В. 5-62.





В производственных зданиях, в которых не могут быть допущены открытые стальные конструкции, стальные связи должны быть защищены от огня штукатуркой по сетке в соответствии с требованиями СНиП II-М. 2-62.

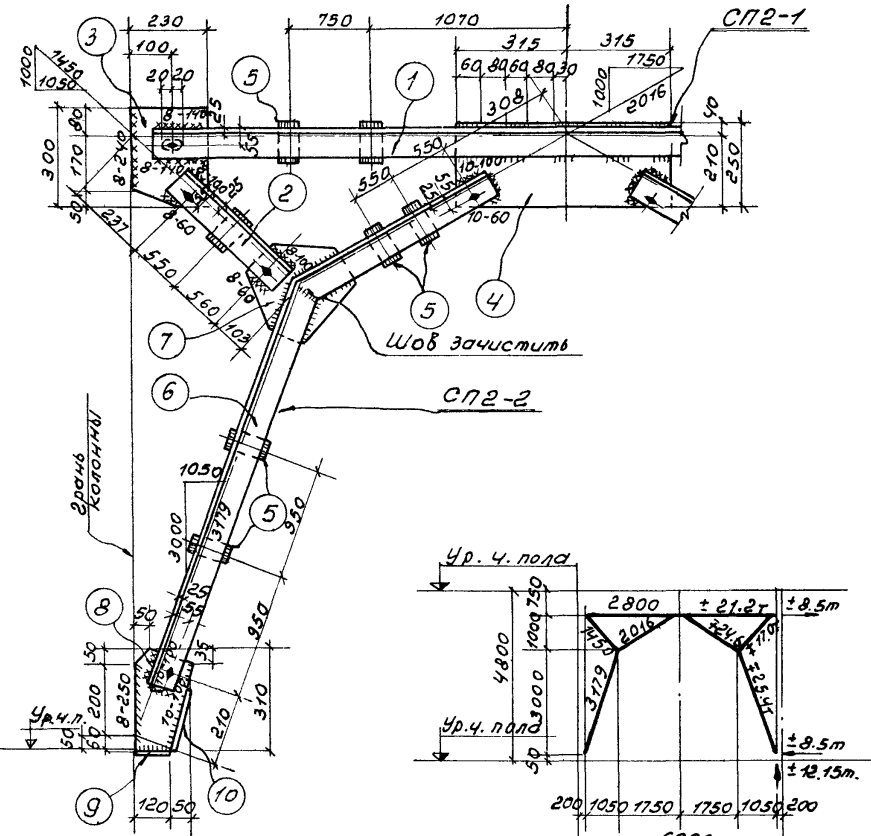
Конструкции балочных клеток должны быть защищены от тепловых воздействий в соответствии с указаниями СНиП II-В. 3-62.

В случае применения железобетонных конструкций на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях при расчетной температуре от минус 40° и ниже горячекатаную арматуру периодического профиля класса А-III для монтажных соединительных элементов следует применять марки 25Г2С.

При эксплуатации на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях при расчетной температуре ниже минус 30° связи, а также элементы балочной клетки следует выполнять из стали марки ВСт. 3 ПС.

Условные обозначения

-  — заводской шов
-  — монтажный шов
-  — временный болт
-  — круглое отверстие



Деталь выреза поз. 6

Спецификация стали на одну марку Сталь в Ст.Экл.

Наим. элем.	Отправ. марка	н.м. поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во		Вес в кг.			Примечан.
					Т	Н	1 поз.	Всех	Марки	
СП2-1		1	L 90x8	5520	2	-	60.2	120.4	205.2	ГОСТ 8509-57
		2	L 90x8	1230	4	-	13.4	53.6		— " —
		3	- 230x10	300	2	-	5.4	10.8		ГОСТ 82-57
		4	- 250x10	630	1	-	12.4	12.4		— " —
		5	- 70x10	120	6	-	0.66	4		ГОСТ 103-57
Вес наплавленного металла							2%	4.0		
СП2-2		5	- 70x10	120	4	-	0.66	2.6	123.1	ГОСТ 103-57
		6	L 90x8	4810	1	1	52.3	104.6		ГОСТ 8509-57
		7	- 230x10	310	1	-	6.8	6.8		ГОСТ 82-57
		8	- 170x10	310	1	-	4.15	4.2		ГОСТ 103-57
		9	- 100x10	120	1	-	0.94	0.9		— " —
		10	- 100x10	200	1	-	1.57	1.6		— " —
Вес наплавленного металла							2%	2.4		

Требуется на одну связь

Марка	кол.	Вес в кг.	
		1 марки	Всех
СП2-1	1	205.2	205.2
СП2-2	2	123.1	246.2
Вес одной связи СП2		451.4	

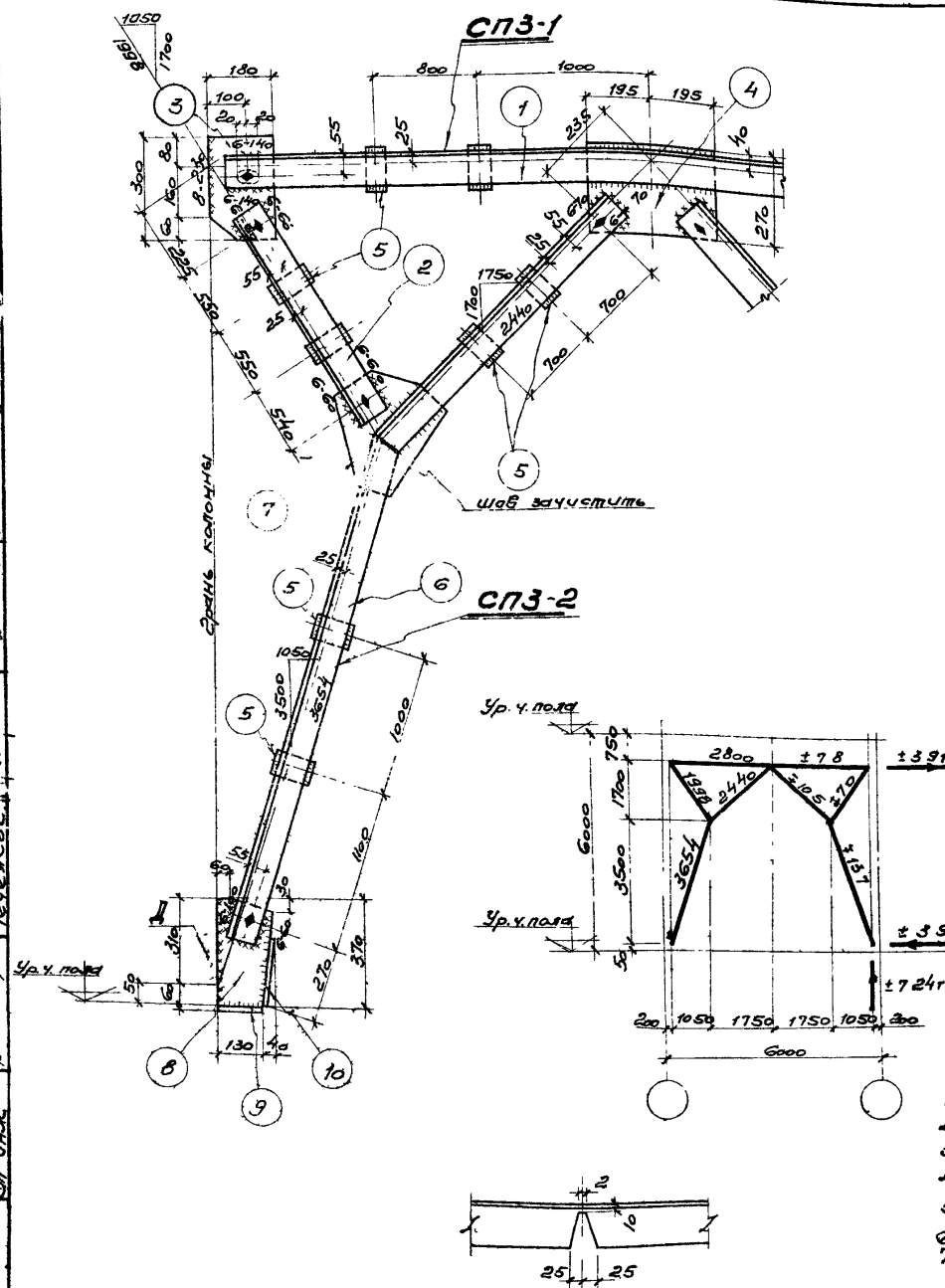
Примечания:

1. Связь СП2 состоит из отправочных марок СП2-1 и СП2-2
2. Монтаж связи производить на черных болтах М16 и электросварке.
3. Сварку производить электродами типа Э42.
4. Неогваренные сварные швы принять пш=6мм.
5. Обрезы для уголков приняты равными 60 мм.
6. Отверстия d=20 мм.

ТА
1964

Вертикальная связь СП2

ИИ29-2
Лист 2



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт. 3кп

Наим. элем.	Отправ. марка	ИИ поз.	Сечение	Длина мм	К-во		Вес в кг.		Примечан.	
					шт.	н.	1поз.	всех		Марку
		1	L 90x8	5520	2	-	60.2	120.4	ГОСТ 8509-57	
		2	L 90x8	1760	4	-	19.2	76.8	"	
		3	- 180x8	300	2	-	3.4	6.8	ГОСТ 103-57	
		4	- 270x8	390	1	-	6.6	6.6	ГОСТ 82-57	
		5	- 70x8	120	8	-	0.5	4.0	ГОСТ 103-57	
СПЗ			Вес наплавленного металла 2%						4.3	
		5	- 70x8	120	4	-	0.5	2.0	ГОСТ 103-57	
		6	L 90x8	5720	1	1	62.5	125.0	ГОСТ 8509-57	
		7	- 250x8	360	1	-	5.65	5.7	ГОСТ 82-57	
		8	- 170x8	370	1	-	3.95	4.0	ГОСТ 103-57	
		9	- 100x8	130	1	-	0.82	0.8		
		10	- 100x8	250	1	-	1.57	1.6	"	
СПЗ-2			Вес наплавленного металла 2%						2.8	
									142.0	

Требуется на одну связь

Отправочн. марка	кол. во	Вес в кг	
		1марку	всех
СПЗ-1	1	218.9	218.9
СПЗ-2	2	142.0	284.0
Вес одной связи СПЗ			502.9

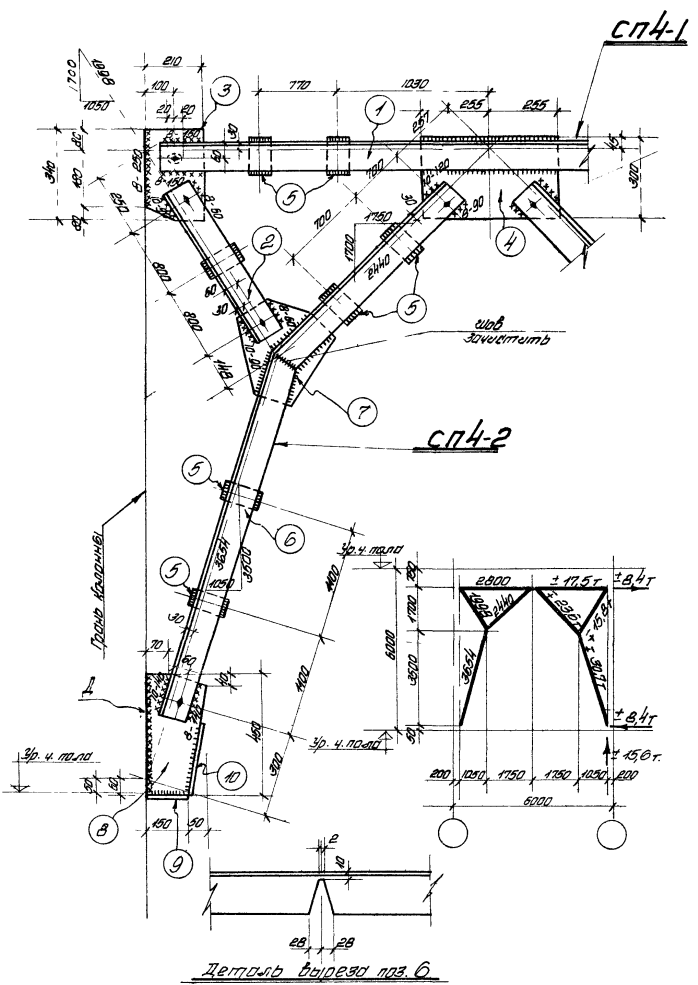
Примечания

- Связь СПЗ состоит из отправочных марок СПЗ-1 и СПЗ-2.
- Монтаж связи производить на черных болтах М16 и электросварке
- Сварку производить электродами типа Э 42
- Необожаренные сварные швы принимать h=6мм.
- Обрезы для уголков приняты равными 60мм
- Обвертка d=20мм.
- Длину шва "д" принимать по ТДМ22-1 (стр. 29)

Деталь выреза поз. 6

ТД	Вертикальная связь СПЗ	ИИ 29-2	
		Лист	3

Проектировщик КОТЕЛЬНИКОВ



Спецификация стальной на одну марку, стальной ВСТ 3кп

Наим. элем.	Отправ. марка	№ поз.	Сечение	Длина мм.	Кол-во		Вес кг			Примечание
					Т	Н	Поз.	Всех	Марки	
СП4-1		1	L 110x8	5520	2	-	74,5	149,0	275,2	ГОСТ 8020-57
		2	L 110x8	1720	4	-	23,2	92,8		— " —
		3	- 210x10	340	2	-	5,6	11,2		ГОСТ 82-57
		4	- 300x10	310	1	-	12,0	12,0		— " —
		5	- 70x10	140	6	-	0,8	4,8		ГОСТ 103-57
Вес наплавленного металла 2%							5,4			
СП4-2		5	- 70x10	140	4	-	0,8	3,2	183,6	ГОСТ 103-57
		6	L 110x8	5670	1	1	76,5	153,0		ГОСТ 8020-57
		7	- 410x10	440	1	-	13,2	13,2		ГОСТ 82-57
		8	- 200x10	450	1	-	7,1	7,1		ГОСТ 103-57
		9	- 100x10	150	1	-	1,2	1,2		— " —
		10	- 100x10	300	1	-	2,4	2,4		— " —
Вес наплавленного металла 2%							3,5			

требуется на одну связь

Марка	к-во	Вес кг	
		Марки	Всех
СП4-1	1	275,2	275,2
СП4-2	2	183,6	367,2
Вес одной связи СП4		642,0	

Примечания

1. Связь СП4 состоит из отработанных марок СП4-1 и СП4-2.
2. Монтаж связи производить на черных болтах М16 и электросваркой.
3. Сварку производить электродами типа Э42.
4. Неоглавленные сварные швы принять 1:6 мм.
5. Срезы для углов примити равными 60 мм.
6. Отверстия d=20 мм
7. Длину шва, D' принимать по ТДМ22-1 (стр. 29).

ТА
1964

Вертикальная связь СП4

ИИ 29-2

Лист 4

Спецификация стали на одну марку. Сталь Вст.Зкл

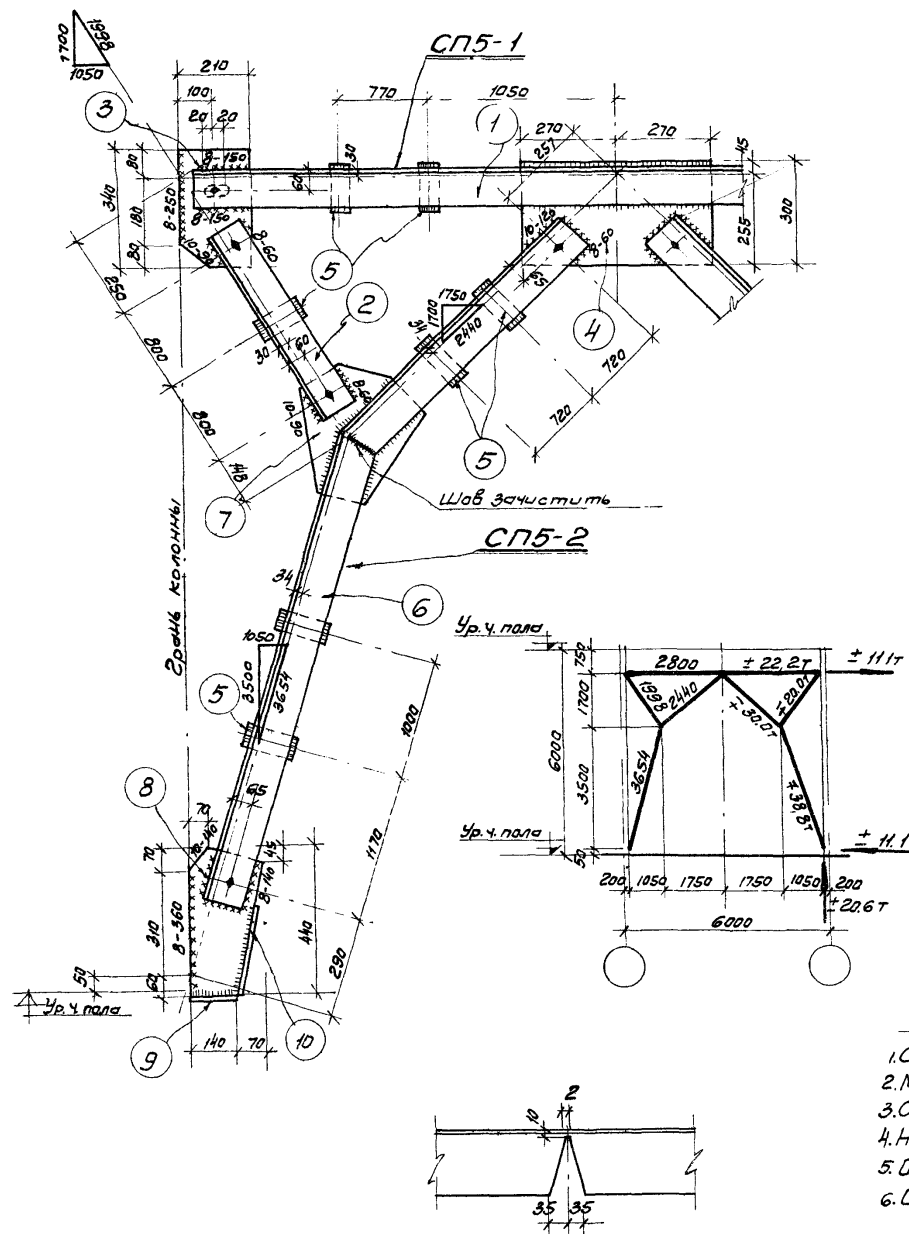
Наим. элем.	Отправ. марка	ИН поз.	Сечение	Длина мм	кол-во		Вес в кг.		Примечания
					т	н	1 поз.	Всех	
СП5-1		1	L 110x8	5520	2		74,5	149,0	ГОСТ 8509-57
		2	L 110x8	1720	4		23,2	92,8	—
		3	- 210x10	340	2		5,6	11,2	ГОСТ 82-57
		4	- 300x10	540	1		12,7	12,7	—
		5	- 70x10	150	6		0,8	4,8	ГОСТ 103-57
Вес наплавленного металла 2%							5,4		
СП5		5	- 70x10	150	4		0,8	3,2	ГОСТ 103-57
		6	L 125x8	5670	1	1	87,6	174,2	ГОСТ 8509-57
		7	- 410x10	410	1		13,2	13,2	ГОСТ 82-57
		8	210x10	440	1		7,2	7,2	205,5
		9	120x10	140	1		1,3	1,3	ГОСТ 103-57
		10	120x10	260	1		2,4	2,4	—
Вес наплавленного металла 2%							4,0		

Требуются на одну связь.

Отправ. марка	кол-во	Вес в кг.	
		1 марки	Всех
СП5-1	1	276	276
СП5-2	2	205,5	411,0
Вес одной связи СП5		687,0	

Примечания:

- Связь СП5 состоит из отправочных марок СП5-1 и СП5-2.
- Монтаж связи производить на черных болтах М16 и электросварке.
- Сварку производить электродами типа Э42.
- Неоговаренные сварные швы принимать h=6мм.
- Обрезы для уголков приняты равными 60мм.
- Отверстия d=20мм.



Деталь выреза поз. 6

ТЛ
1364

Вертикальная связь СП5

ИН 29-2
Лист 5

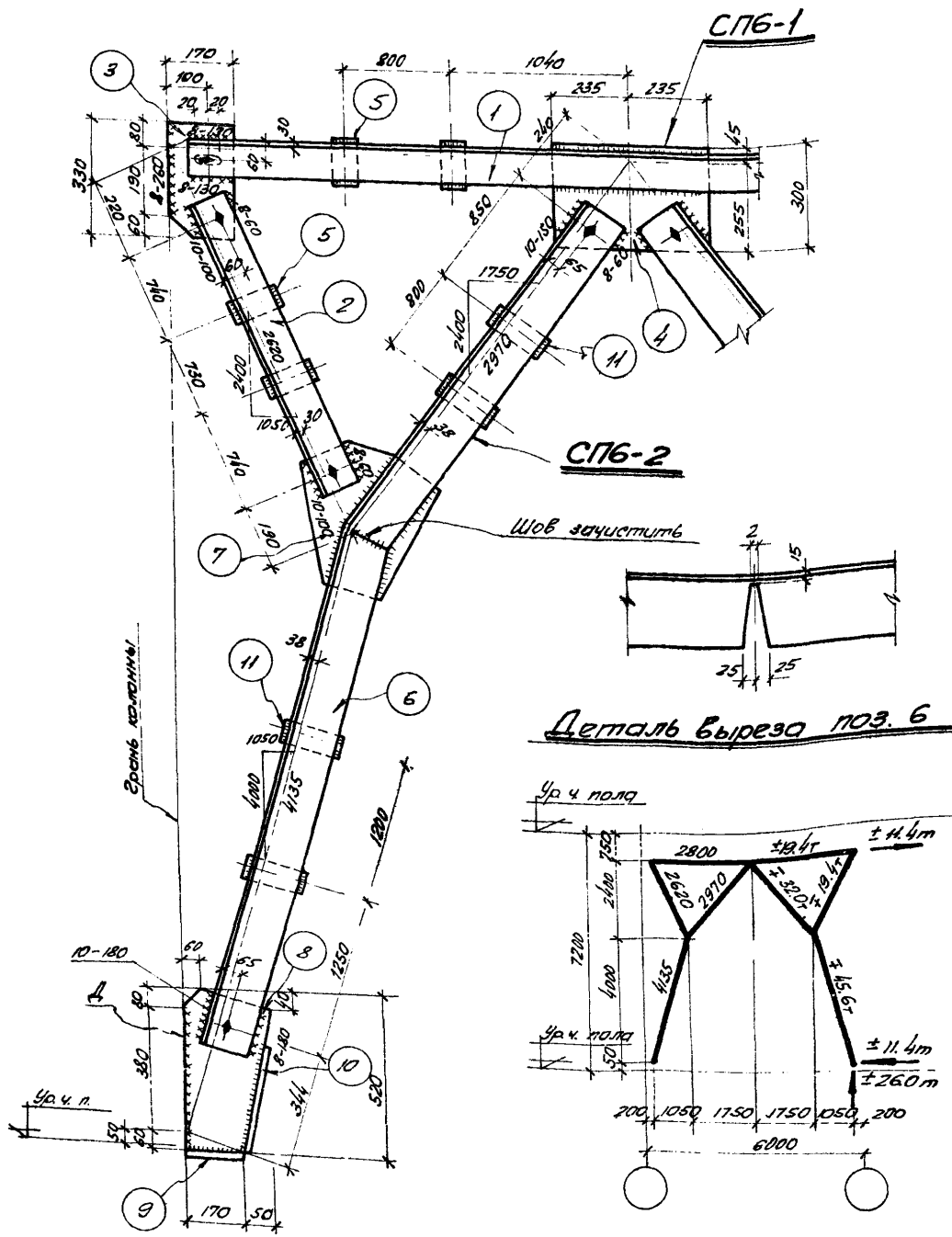
Л. М. Шендерович

Л. М. Шендерович

Л. М. Шендерович

Л. М. Шендерович

Л. М. Шендерович



Спецификация стали на одну марку сталь Вст. 3кп

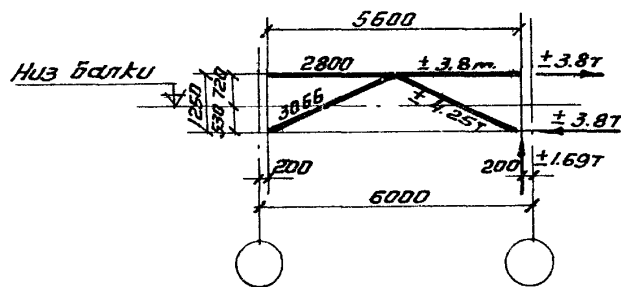
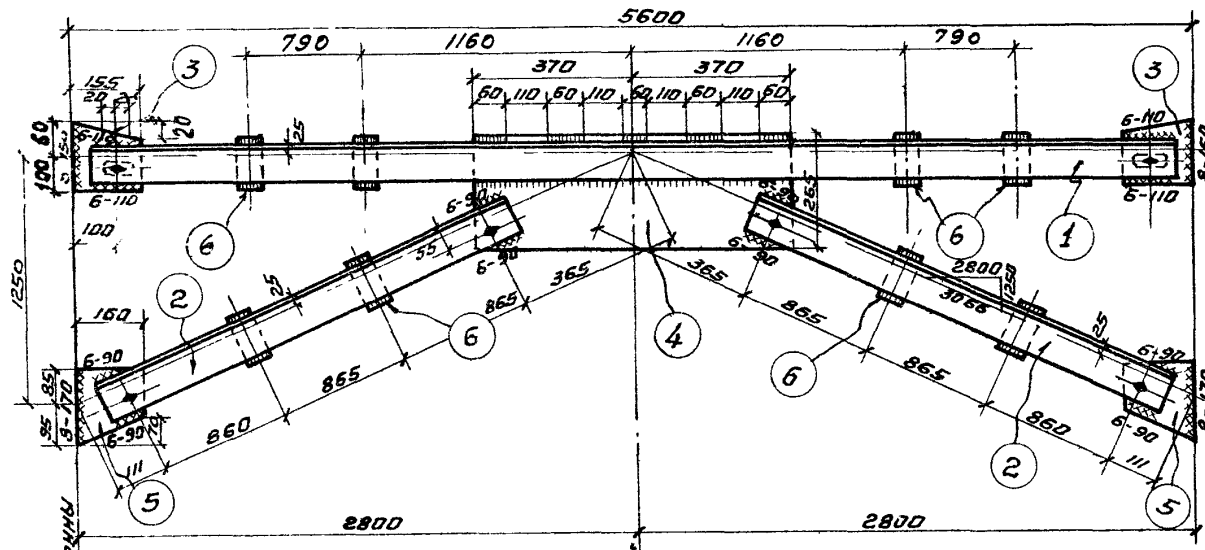
Наим. элем.	Отправ. марка	И И поз.	Сечение	Длина мм	К-во		Вес в кг			Примечан.	
					м	н	1 поз.	всех	марку		
		1	L 110x8	5520	2	-	74.5	149.0	312.6	Гост 8509-57	
		2	L 110x8	2330	4	-	31.5	126.0		Гост 103-57	
		3	- 170x12	330	2	-	5.3	10.6		Гост 82-57	
		4	- 300x12	470	1	-	13.3	13.3		Гост 103-57	
		5	- 70x12	140	8	-	0.93	7.5		Гост 103-57	
		Вес наплавленного металла 2%							6.2		
		6	L 110x9	6650	1	1	129.0	258.0	302.3	Гост 8509-57	
		7	- 410x12	460	1	-	17.8	17.8		Гост 82-57	
		8	- 220x12	520	1	-	10.8	10.8		Гост 82-57	
		9	- 120x12	170	1	-	1.9	1.9		Гост 103-57	
		10	- 120x12	320	1	-	3.6	3.6		Гост 103-57	
		11	- 70x12	170	4	-	1.1	4.4		Гост 103-57	
		Вес наплавленного металла 2%							5.8		

Требуется на одну связь

Марка	Кол.	Вес в кг	
		1 марки	всех
СП6-1	1	312.6	313
СП6-2	2	302.3	605
Вес одной связи СП6		918.0	

Примечания:

1. Связь СП6 состоит из отправочных марок СП6-1 и СП6-2
2. Монтаж связи производить на черных болтах М16 и электросварке.
3. Сварку производить электродами типа Э42.
4. Неговоренные сварные швы принять h_ш = 6 мм.
5. Обрезы для уголков приняты равными 60 мм
6. Отверстия d = 20 мм.
7. Длину шва "D" принимать по ТДМ22-1 (стр. 29)



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт.3_{к0}

Наим. отпр. элем. марки	м.п.	Сечение	Длина мм	кол-во		Вес в кг			Примечания	
				г	н	1 поз.	всех	марки		
СП7	СП7	1	L 90 × 8	5520	2		60.2	120.4	267.5	Гост 8509-57
		2	L 90 × 8	2710	4		29.5	118.0		Гост 8509-57
		3	- 155 × 8	160	2		1.6	3.2		Гост 103-57
		4	- 265 × 8	740	1		12.3	12.3		Гост 82-57
		5	- 160 × 8	180	2		1.8	3.6		Гост 103-57
		6	- 70 × 8	120	8		0.6	4.8		Гост 103-57
Вес направленного металла							2%	5.2		

Примечания:

1. Монтаж связи производить на черных болтах М16 и электросварке
2. Сварку производить электродами типа Э42
3. Неоговоренные сварные швы принимать h=6мм.
4. Дорезы для уголков приняты равными 60мм.
5. Отверстия d=20мм.

ТА
1964

Вертикальная связь СП7,

ИИ 29-2

Лист 7

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную
деталь по альбому ТДМ22-1


№ детали	Марка соедин. элемента	Колич. штук	Расход стали на 1 деталь кг	№ листа
1	2	3	4	5
5	ММ1	3	3,0	11
6	ММ1	6	6,0	
7	ММ2	6	8,4	
8	ММ3	3	3,6	10
9	ММ3	3	3,6	
10	ММ1	3	10,2	11
	ММ3	6		10
11	ММ1	6	13,2	11
	ММ3	6		10
12	ММ2	6	15,6	11
	ММ3	6		10
13	ММ4	2	7,8	11
14	ММ5	3	18,9	
15	ММ6	3	22,2	
16	ММ4	2	11,4	10
	ММ3	3		
17	ММ3	6	26,1	11
	ММ5	3		

№ детали	Марка соедин. элемента	Колич. штук	Расход стали на 1 деталь кг	№ листа
1	2	3	4	5
18	ММ3	6	29,4	10
	ММ6	3		11
19	ММ7	8	12,5	11
	ММ8	2		
	ММ9	1		
20	ММ8	2	14,9	11
	ММ9	1		
	ММ10	8		
21	ММ8	2	18,9	11
	ММ9	1		
	ММ11	8		
22	ММ12	2	7,1	11
	ММ13	2		10
	ММ14	1		

Примечание.

Гайку ММ12 изготовить в соответствии с ГОСТ 5985-62

40111 ылуеса: 1964г.

 ТД 1964	Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь по альбому ТДМ22-1		ии 29-2	
	Лист		8	

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь по альбому ТДМ 24-1

№ детали	Марка соединит. элемента	Колич. штук	Расход стали на 1 деталь кг	№ листа
1	ММ 17	2	4,2	11
	ММ 18	2		
2	ММ 17	2	18,5	11
	ММ 18	1		10
	ММ 19	2		10
3	ММ 17	2	25,5	11
	ММ 18	1		10
	ММ 20	2		10
4	ММ 17	2	31,7	11
	ММ 18	1		10
	ММ 21 ^Т	1		11
	ММ 22	2		10
5	ММ 17	1	3,0	11
	ММ 23	2		10
	ММ 24	см. примечание		10
6	ММ 23	2	2,4	10
	ММ 24	см. примечание		
7	ММ 23	1	1,2	10
	ММ 24	см. примечание		
8	ММ 17	1	19,4	11
	ММ 19	2		10
	ММ 23	1		10
	ММ 24	см. примечание		10
9	ММ 17	1	26,4	11
	ММ 20	2		10
	ММ 23	1		10
	ММ 24	см. примечание		10
10	ММ 17	1		11
	ММ 20	1		10
	ММ 21 ^Н	1		10

№ детали	Марка соединит. элемента	Колич. штук	Расход стали на 1 деталь кг	№ листа
10 продолж.	ММ 22	1	29,5	11
	ММ 23	1		10
	ММ 24	см. примечание		10
	ММ 25	1		10
11	ММ 18	2	3,0	11
12	ММ 18	2	18,8	11
	ММ 19	2		10
13	ММ 19	2	18,8	10
	ММ 23	1		10
	ММ 24	см. примечание		10
	ММ 25	1		10
14	ММ 17	1	17,6	11
	ММ 18	2		10
	ММ 23	2		10
	ММ 24			10
	ММ 26 ^Т	1		10
15	ММ 17	1	17,6	11
	ММ 18	2		10
	ММ 23	2		10
	ММ 24	см. примечание		10
	ММ 26 ^Т	1		10
16	ММ 17	1	28,3	11
	ММ 18	2		10
	ММ 24	см. примечание		10
	ММ 25	2		10
17	ММ 17	1	17,0	11
	ММ 18	1		10
	ММ 19	1		10
	ММ 23	1		10

№ детали	Марка соединит. элемента	Колич. штук	Расход стали на 1 деталь кг	№ листа
17 продолж.	ММ 24	см. примечание		10
	ММ 26 ^Н	1		
18	ММ 17	1	22,5	11
	ММ 18	1		10
	ММ 20	1		10
	ММ 23	1		10
	ММ 24	см. примечание		10
	ММ 26 ^Н	1		11
19	ММ 17	1	25,6	11
	ММ 18	1		10
	ММ 21 ^Н	1		10
	ММ 22	1		11
	ММ 23	1		10
	ММ 24	см. примечание		10
20	ММ 26 ^Н	1	17,0	11
	ММ 28	1		11
	ММ 18	2		11
	ММ 23	2		10
21	ММ 24	см. примечание	17,9	10
	ММ 26 ^Т	1		10
	ММ 26 ^Н	1		10
	ММ 18	2		11
22	ММ 19	1	27,7	10
	ММ 23	1		10
	ММ 24	см. примечание		10
	ММ 26 ^Н	1		10
22	ММ 18	2	27,7	11
	ММ 24	см. примечание		10
	ММ 25	2		10
22	ММ 27	1		11

Примечания:

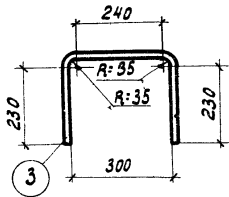
1. Сетка ММ 24 дана на один погонный метр. Общая длина определяется в конкретном проекте. В расходе стали на одну деталь не учтено.
2. Выборка монтажных марок по альбому ТДМ 24-1 на детали ММ 21^Т и ММ 21^Н приведена условно. Марки ММ 26^Т; ММ 26^Н; ММ 21^Т изготавливать в зависимости от расположения их в узле.

ТА
1964

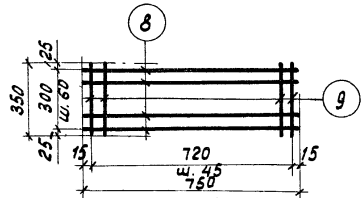
Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь по альбому ТДМ 24-1

ИИ 29-2

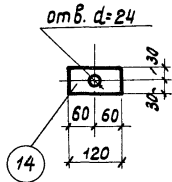
Лист 9



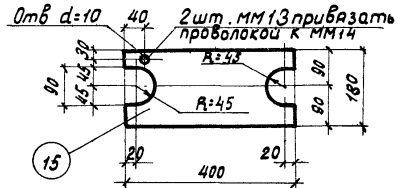
MM 3



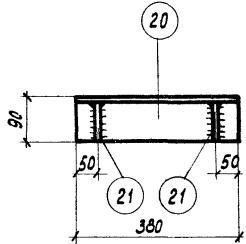
MM 8



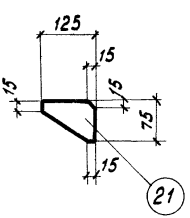
MM 13



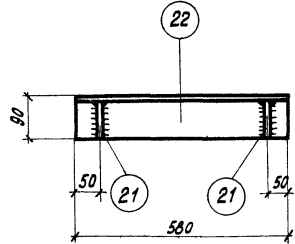
MM 14



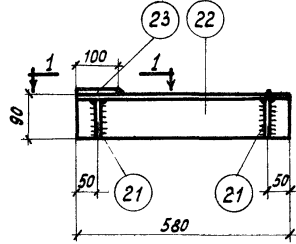
MM 19



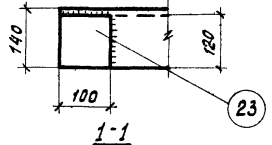
21



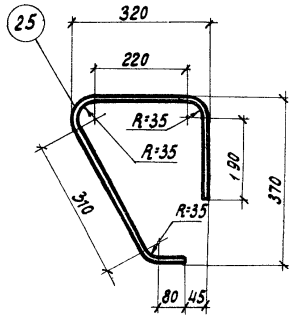
MM 20



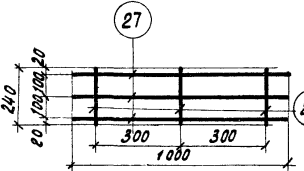
MM 21^T и 21^M



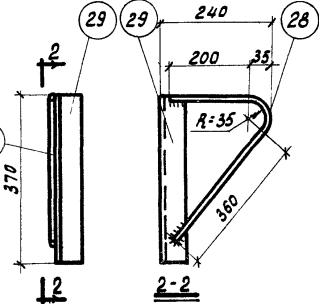
1-1



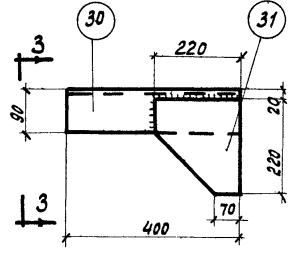
MM 23



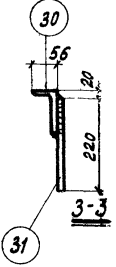
MM 24



MM 25



MM 26^T; MM 26^M



31

Примечания:

1. Все сварные швы пружить $h_w = 6 \text{ мм}$
2. Сварные сетки изготавливать при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с техническими условиями на сварку арматуру железобетонных конструкций.

 1964	Стальные соединительные элементы MM 3, MM 8, MM 13, MM 14, MM 19, MM 20, MM 21, MM 21 ^T , MM 23, MM 24, MM 25, MM 26 ^T , MM 26 ^M .	UU 29 лист

79647
 Вилыска:

Спецификация стали на один соединительный элемент

Марка соедин. элемента	№ поз.	Эскиз	Длина мм	Кол. шт.	Вес в кг			Примечание
					одной позиц.	всех позиц.	элементов	
ММ1	1	$\phi 36 \text{ АШ}$	130	1	1,0	1,0	1,0	
ММ2	2		180	1	1,4	1,4	1,4	
ММ3	3	$\square \text{ АШ}$	750	1	1,2	1,2	1,2	
ММ4	4		490	1	3,9	3,9	3,9	
ММ5	5	$\phi 36 \text{ АШ}$	780	1	6,3	6,3	6,3	
ММ6	6		920	1	7,4	7,4	7,4	
ММ7	7	$\phi 25 \text{ АШ}$	340	1	1,3	1,3	1,3	
ММ8	8	$\phi 4 \text{ ВІ}$	750	6	0,01	0,06	0,11	
	9		350	17	0,003	0,05		
ММ9	10	-110 x 20	110	1	1,9	1,9	1,9	
ММ10	11	$\phi 28 \text{ АШ}$	340	1	1,6	1,6	1,6	
ММ11	12	$\phi 32 \text{ АШ}$	340	1	2,1	2,1	2,1	
ММ12	13	Гайка М20 с шайбой	—	1	0,1	0,1	0,1	
ММ13	14	-120 x 10	60	1	0,6	0,6	0,6	
ММ14	15	-400 x 10	180	1	5,7	5,7	5,7	
ММ17	18	L 90 x 56 x 8	70	1	0,6	0,6	0,6	
ММ18	19	-40 x 8	620	1	1,5	1,5	1,5	
ММ19	21	-125 x 8	75	2	0,6	1,2	7,9	
	20	L 140 x 90 x 10	380	1	6,7	6,7		

Марка соедин. элемента	№ поз.	Эскиз	Длина мм	Кол. шт.	Вес в кг			Примечание
					одной позиц.	всех позиц.	элементов	
ММ20	21	-125 x 8	75	2	0,6	1,2	11,4	
	22	L 140 x 90 x 10	580	1	10,2	10,2		
ММ21 ⁷	21	-125 x 8	75	2	0,6	1,2	12,2	
	22	L 140 x 90 x 10	580	1	10,2	10,2		
	23	-100 x 8	120	1	0,8	0,8		
ММ21 ^н	21	-125 x 8	75	2	0,6	1,2	12,2	
	22	L 140 x 90 x 10	580	1	10,2	10,2		
	23	-100 x 8	120	1	0,8	0,8		
ММ22	24	-90 x 8	400	1	2,3	2,3	2,3	
ММ23	25	$\phi 14 \text{ АІ}$	1000	1	1,2	1,2	1,2	
ММ24	26	$\phi 8 \text{ АІ}$	240	3	0,1	0,3	2,1	
	27	$\phi 10 \text{ АІ}$	1000	3	0,6	1,8		
ММ25	28	$\phi 10 \text{ АІ}$	630	1	0,4	0,4	1,8	
	29	L 50 x 5	370	1	1,4	1,4		
ММ26 ⁷	30	L 90 x 56 x 8	400	1	3,5	3,5	5,8	
	31	-220 x 6	220	1	2,3	2,3		
ММ26 ^н	30	L 90 x 56 x 8	400	1	3,5	3,5	5,8	
	31	-220 x 6	220	1	2,3	2,3		
ММ27	32	L 100 x 10	1400	1	2,1	2,1	2,1	
ММ28	33	L 90 x 56 x 8	230	1	2,1	2,1	2,0	

Примечания:

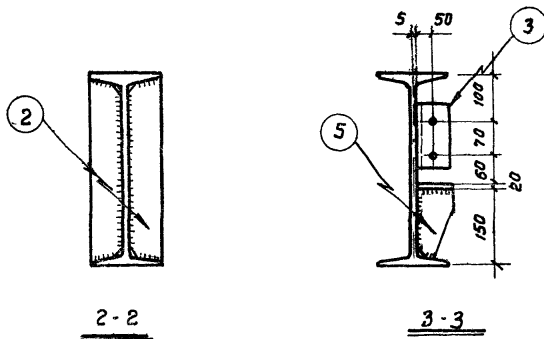
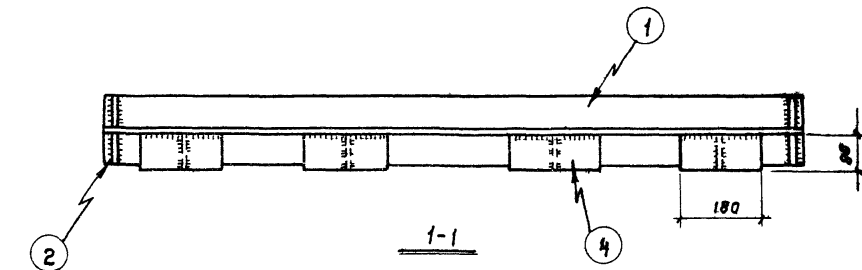
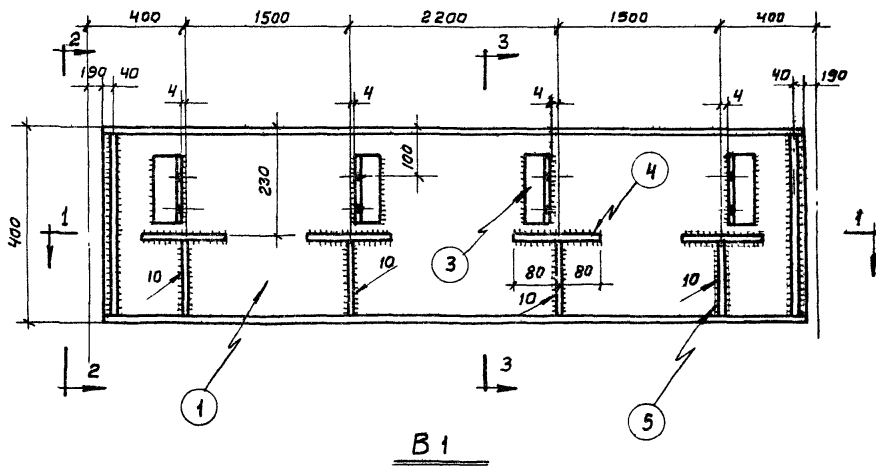
- Гайку ММ12 изготовить в соответствии с ГОСТ 5915-62
- Сетка ММ24 дана на один погонный метр. Общая длина определяется в конкретном проекте.

ТА
1964

Спецификация стали на один соединительный элемент. Альбом ТДМ24-1
Альбом ТДМ22-1

ИЛ 29-2

Лист 11



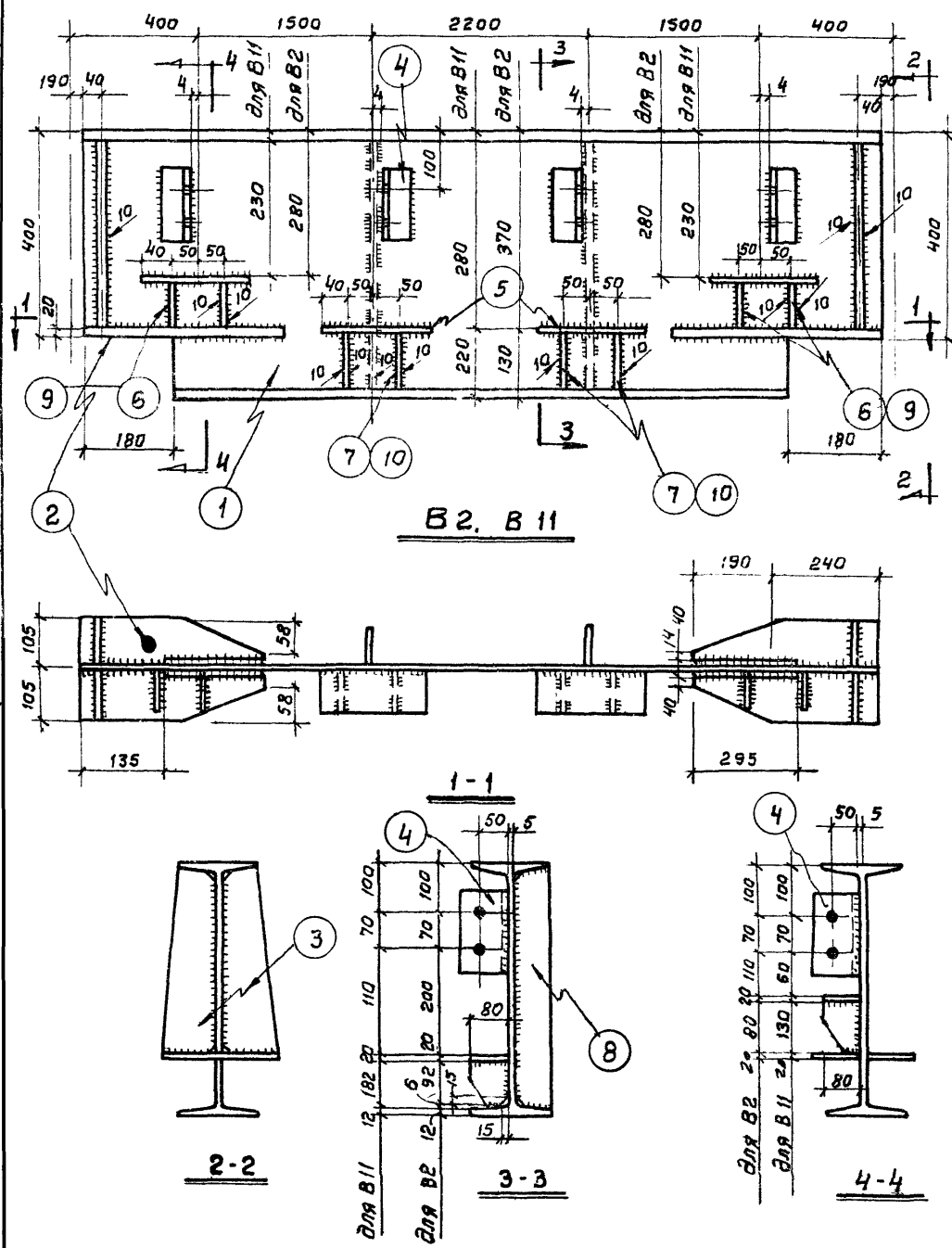
Спецификация стали на одну марку

Материал конструкций сталь марки В Ст 3 кл. ГОСТ 380-60								
Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-ч шт.	Вес, кг		Марки	Примечан.
					Одной поз.	Всех поз.		
В1	1	I 40	5620	1	315,0	315,0	352,0	ГОСТ 8239-56
	2	- 90 × 10	370	4	2,5	10,0		ГОСТ 103-57
	3	L 90 × 56 × 8	150	4	1,3	5,2		ГОСТ 8510-57
	4	- 80 × 20	160	4	2,3	9,2		ГОСТ 103-57
	5	- 80 × 8	140	4	0,7	2,8		— " —
На сварку 2%						10,0		

Примечания:

1. Все сварные швы толщиной 8 мм, кроме оговоренных.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Все дыры диаметром 22 мм.

ТД 1964	Разные элементы.		ИИ 29-2	
	Металлоконструкции перекрытий. Марка В1			Лист



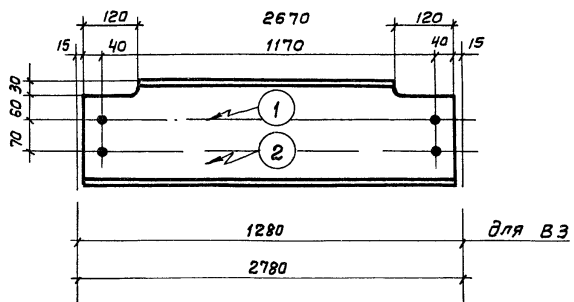
Спецификация стали на одну балку

Материал конструкций - сталь марки В ст3 кл ГОСТ 380-60								
Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина мм.	Кол. шт.	Вес в кг.		Примечан.	
					Одной поз.	Всех поз.		
В 2	1	I 50	5620	1	428.0	428.0	ГОСТ 8239-56	
	2	-210x20	430	2	14.0	28.0	ГОСТ 5681-57	
	3	-90x10	360	4	2.5	10.0	ГОСТ 103-57	
	4	L 90x56x8	150	4	1.3	5.2	ГОСТ 8510-57	
	5	-80x20	180	4	2.3	9.2	ГОСТ 5681-57	
	6	-80x8	80	4	0.5	2.0	"	
	7	-80x8	98	4	0.5	2.0	"	
	8	-80x8	475	2	2.4	4.8	"	
На сварку 2%					10.0			
В 11	1	I 50	5620	1	428.0	428.0	ГОСТ 8239-56	
	2	-210x20	430	2	14.0	28.0	ГОСТ 5681-57	
	3	-90x10	360	4	2.5	10.0	ГОСТ 103-57	
	4	L 90x56x8	150	4	1.3	5.2	ГОСТ 8510-57	
	5	-80x20	180	4	2.3	9.2	ГОСТ 5681-57	
	8	-80x8	475	2	2.4	4.8	"	
	9	-80x8	130	4	0.8	3.2	"	
	10	-80x8	182	4	0.9	3.6	"	
	На сварку 2%					10.0		

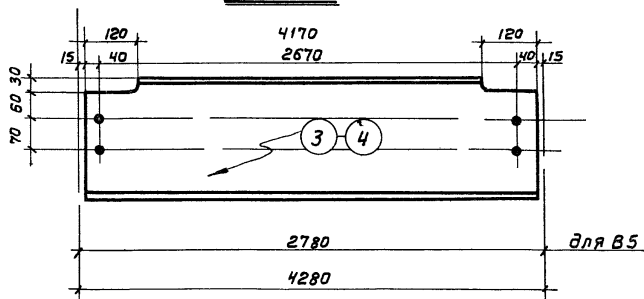
Примечания:

1. Все сварные швы толщиной 8мм, кроме оговоренных.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Все дыры диаметр 22мм.

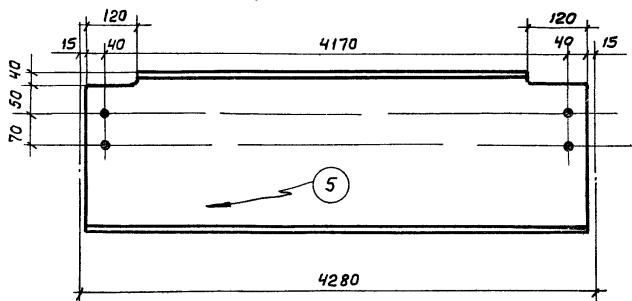
	Разные элементы		ИИ 29-2	
	Металлаконструкции перекрытий. Марки В2, В11		Лист	13



В3, В4



В5, В6



В7

Спецификация стали на одну марку.

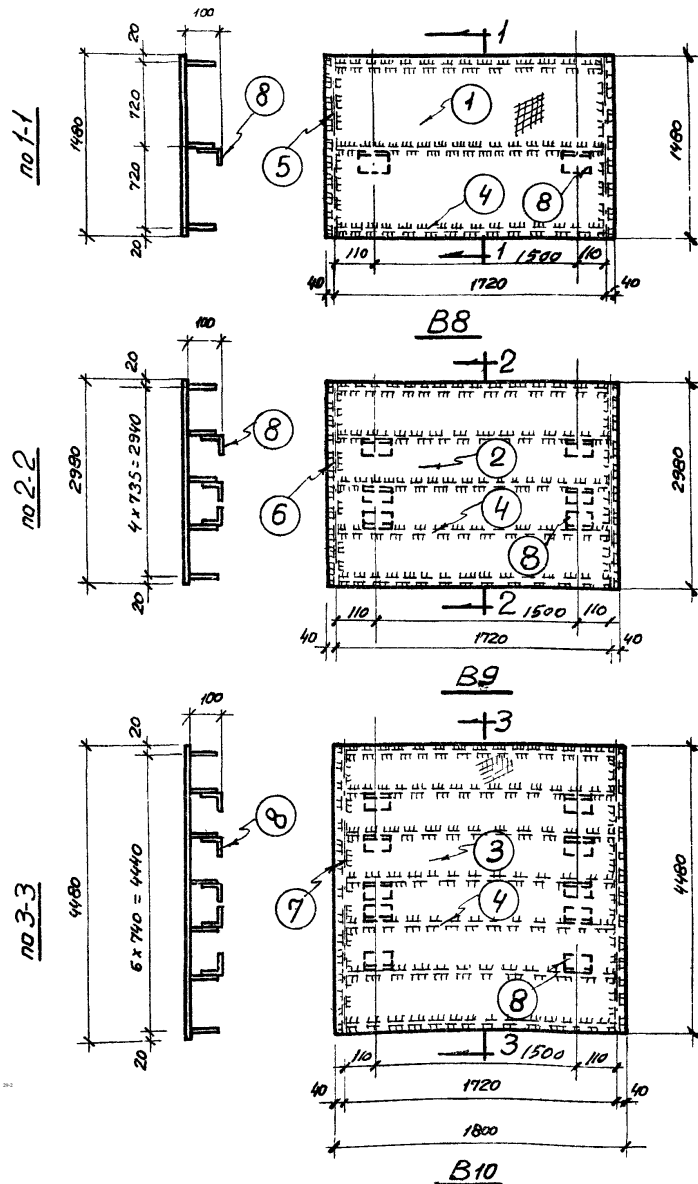
Материал конструкции сталь марки В ст 3кл. ГОСТ 380-60								
Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина мм.	Кол-ч шт.	Вес в кг			Примечание
					Одной поз.	Всех поз.	Марки	
В3	1	I 22	1250	1	29,8	29,8	30,0	ГОСТ 8239-56
В4	2	I 22	2750	1	65,4	65,4	65,0	—
В5	3	I 27	2750	1	87,0	87,0	87,0	—
В6	4	I 27	4250	1	138,0	138,0	138,0	—
В7	5	I 36	4250	1	206,8	206,8	206,8	—

Примечание

1. Все отверстия диаметром 22мм.

ТА 1964	Разные элементы.		ИИ29-2	
	Металлоконструкции перекрытий. Марки В3÷В7		лист	14

Спецификация стали на одну марку



Материал конструкций сталь марки ВСт 3кп. ГОСТ 380-60								
Отправочная марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол-ч шт	Вес в кг			Примечание
					одной поз.	Всех поз.	марки	
В8	1	РиФ 1800x8	1480	1	49,4	49,4	92	ГОСТ 8568-57
	4	- 90 x 8	1715	3	9,7	29,1		ГОСТ 103-57
	5	- 60 x 6	1480	2	5,6	11,2		— " —
	8	L 90 x 56 x 8	160	2	1,4	2,8		ГОСТ 8510-57
В9	2	РиФ 1800 x 8	2980	1	99,5	99,5	179	ГОСТ 8568-57
	4	- 90 x 8	1715	5	9,7	48,5		ГОСТ 103-57
	6	- 60 x 6	2980	2	11,2	22,4		— " —
	8	L 90 x 56 x 8	160	6	1,4	8,4		ГОСТ 8510-57
В10	3	РиФ 1800 x 8	4480	1	150,0	150,0	258	ГОСТ 8568-57
	4	- 90 x 8	1715	7	9,7	68,0		ГОСТ 103-57
	7	- 60 x 6	4480	2	12,8	25,6		— " —
	8	L 90 x 56 x 8	160	10	1,4	14,0		ГОСТ 8510-57

Примечания:

1. Все сварочные швы толщиной 6 мм.
2. Сварку производить электрадами Э-42.
3. Крепление щитов к балкам перекрытия производится на монтажной сварке позиции 8.

ТА
1964

Разные элементы

Металлоконструкции перекрытий. Марки В8, В9 и В10

ЦИ 29-2

Лист

15