ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ29 - 4

РАЗНЫЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА 2 ИЗ ПЛИТ ОПИРАЮЩИХСЯ НА РИГЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

МОСКВА 1964

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
УПРАВЛЕНИЯ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул., корпус В, д.2
Сдано в печать 6/II 1965 года
Заказ № 3613 Тираж 1500 экз.

Цена 0р 51к

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ИИ29 - 4

РАЗНЫЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

ДЛЯ ЗДАНИЙ С ПЕРЕКРЫТИЯМИ ТИПА 2 ИЗ ПЛИТ ОПИРАЮЩИХСЯ НА РИГЕЛИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ и ГСПИ-10
при участии НИИЖБ

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

Шифр
ИИ29-4
Марка - лист
Инв №

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
гл. инженер Сергеев
гл. конструктор Васильев
гл. отдела Выжигин
гл. группы Ямпольский
гл. группы

Зам. директора
Зав. лабораторы
Ст. научн. сотрудн.

НИИЖБ
Михайлов
Бердичевский
Кузьмичев

Шифр
ИИГЭ-4
Марка-Лист
Инв. №

Содержание

Стр

I Пояснительная записка 3

II Рабочие чертежи — Листы

1. Вертикальные связи СП1 ÷ СП7, СК1. 1-8
2. Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь 9
3. Стальные соединительные элементы. Спецификация 10-12

Дата выд. 1964г.

Сергеев
Выжигин
Ямпольский

7557 3

Пояснительная записка

I. Общая часть

Рабочие чертежи конструкций многоэтажных промышленных зданий разработаны в соответствии с распоряжением Госстроя СССР N 163 от 2 июля 1953г.

Данный альбом является частью работы, полный перечень которой приведен в альбомах ИИ20-3 и ИИ20-4.

В настоящем альбоме даны рабочие чертежи вертикальных связей, обеспечивающих продольную устойчивость зданий в период их возведения и эксплуатации, а также чертежи монтажных соединительных элементов.

Монтажные схемы связей приведены в альбомах ИИ20-3 и ИИ20-4.

Связи расчитаны в соответствии со „Строительными нормами и правилами" (СНиП II-В. 3-62).

Связи изготовляются из стали в. Ст. 3кп по ГОСТ 380-60.

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

Горячекатаная арматура периодического профиля класса А-III принимается из стали марки 35ГС.

Электродуговую сварку производить электродами Э42 Изготовление конструкций должно производиться в соответствии с главой СНиП III-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" (СН95-60)

II. Указания по применению.

Стальные связи 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 „Указаниям по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций промышленных зданий в производствах с агрессивными средами" (СН 262-63) и положениями СНиП I-В. 27-62 и СНиП II-В 6-62.

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.

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

При эксплуатации связей на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях при расчетной температуре ниже минус 30° связи следует изготовлять из стали марки ВСт. 3 ПС.

Условные обозначения

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

Шифр ИИ 29-4

Марка-лист

Инв. №

Разработано 10 ГСПИ

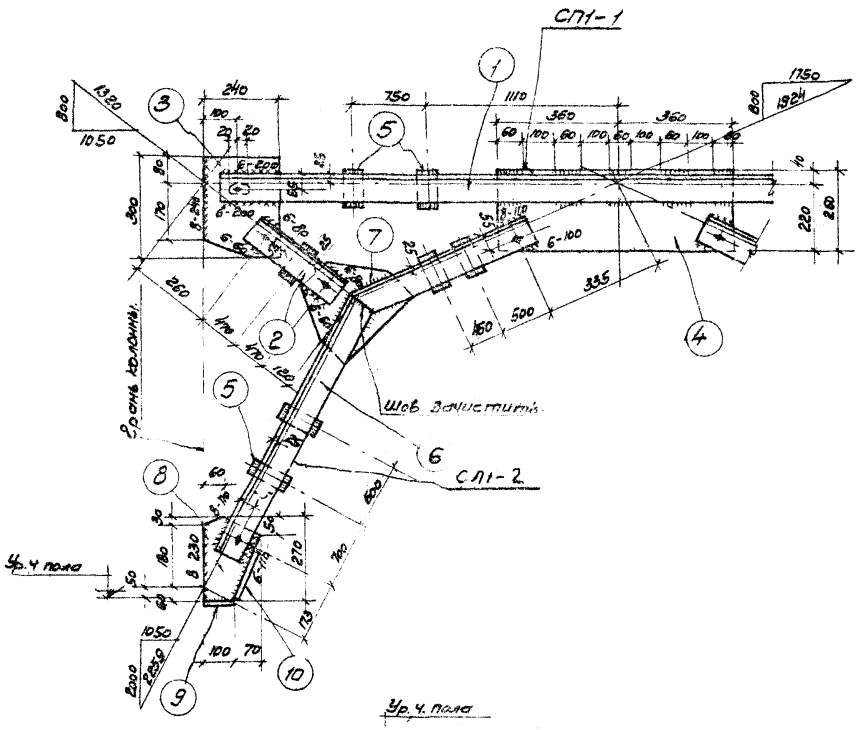
Гл. конструктор ин-та — Нач. отдела

Рук. группы — Ст. инженер — Проверил

Рук. группы — Ст. инженер — Гл. специалист

Романова, Гинцкий, Чечелева, Котельников

Парецкий, Сагдеев, Сий



Деталь выреза поз. 6

Спецификация стали на одну марку Сталь ВСт3кп

Наим. элем.	Отправ. марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес 6 кг 1 поз	Вес 6 кг всех	Марки	Примечание
СП1	СП1-1	1	∟ 90×8	5520	2	–	69,2	120.4	194	ГОСТ 8509-57
		2	∟ 90×8	1080	4	–	11.5	46.0		
		3	– 240×8	300	2	–	4.5	9.0		ГОСТ 82-57
		4	– 260×8	720	1	–	11.8	11.8		"
		5	– 70×8	120	6	–	0.5	3.0		ГОСТ 103-57
		Вес наплавленного металла 2%						3.8		
	СП1-2	5	– 70×8	120	4	–	0.5	2.0	96.6	ГОСТ 103-57
		6	∟ 90×8	3800	1	1	41.4	82.8		ГОСТ 8509-57
		7	– 290×8	300	1	–	5.4	5.4		ГОСТ 82-57
		8	– 170×8	270	1	–	2.88	2.9		ГОСТ 103-57
		9	– 100×8	100	1	–	0.63	0.7		
		10	– 100×8	150	1	–	1.0	1.0		
		Вес наплавленного металла 2%						1.8		

Требуется на одну связь

Отправочн. марка	К-во	Вес в кг. 1 марки	Вес в кг. Всех
СП1-1	1	194	194
СП1-2	2	96.6	193.2
Вес одной связи СП1			387

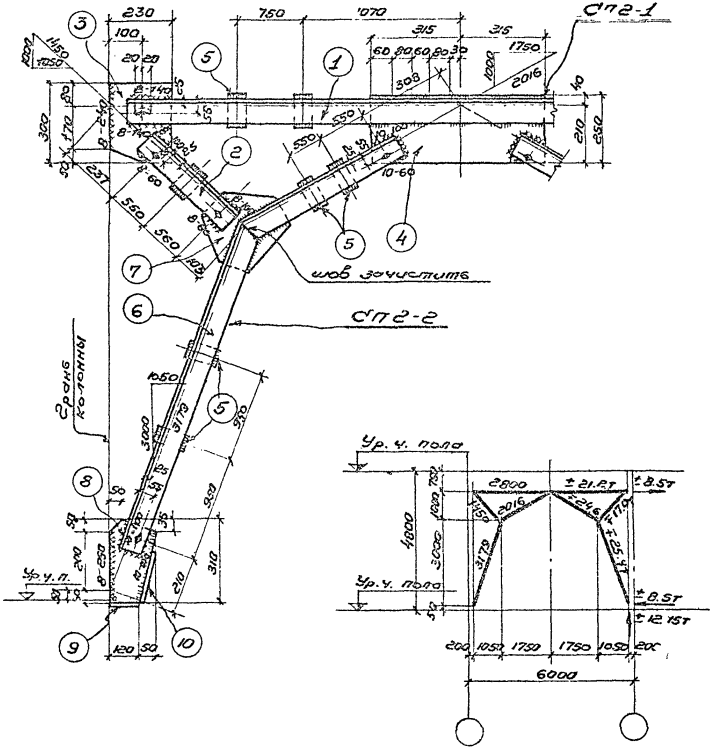
Примечания.

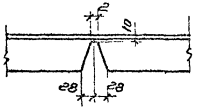
1. Связь СП1 состоит из отправочных марок СП1-1 и СП1-2.
2. Монтаж связи производить на черных болтах М16 и эл. сварке.
3. Сварку производить электродами типа Э42.
4. Неоговоренные сварные швы принимать h=6 мм.
5. Обрезы для уголков приняты равными, 60 мм
6. Отверстия d=20 мм.

ТД 1964 — Вертикальная связь СП1. — ИИ 29-4 — Лист 1

7557 5

Шифр
ИЦ29-4
Арка-лист
Инв №





Деталь выреза поз. 6

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

Наим. элемент	Отправ. марка	N N поз.	Сечение.	Длина мм.	Кол.-во т.	Кол.-во н.	Вес в кг. 1 поз.	Вес в кг. всех	Вес в кг. марки	Примечан.
СП2	СП2-1	1	∠ 90×8	5520	2	—	60.2	120.4	205.2	ГОСТ 8509-57
		2	∠ 90×8	1230	4	—	13.4	53.6		—— ——
		3	— 230×10	310	2	—	5.4	10.8		ГОСТ 82-57
		4	— 250×10	630	1	—	12.4	12.4		—— ——
		5	— 70×10	120	6	—	0.66	4		ГОСТ 103-57
		Вес наплавленного металла 2%						4.0		
	СП2-2	5	— 70×10	120	4	—	0.66	2.6	123.1	ГОСТ 103-57
		6	∠ 90×8	4810	1	1	52.3	104.6		ГОСТ 8509-57
		7	— 290×10	310	1	—	6.8	6.8		ГОСТ 82-57
		8	— 170×10	310	1	—	4.15	4.2		ГОСТ 103-57
		9	— 100×10	120	1	—	0.94	0.9		—— ——
		10	— 100×10	200	1	—	1.57	1.6		—— ——
										—
		Вес наплавленного металла 2%						2.4		

Требуется на одну связь

Марка	Кол.	Вес в кг. 1 марки	Вес в кг. 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. Неоговоренные сварные швы принять $h_ш = 6$ мм
5. Обрезы для уголков приняты равными 60 мм
6. Отверстия $d = 20$ мм.

ТД 1964	Вертикальная связь СП2	ИИ 29-4	
		Лист	2

Проверил Романова Линицкий
Рук. группы
Рук. группы
Котельников
10-ГСПИ

7557 6

Шифр ИИ29-4

Марка. лист

Инв. №

Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата

Ст. инж. Чечулева

Проверил Котельников

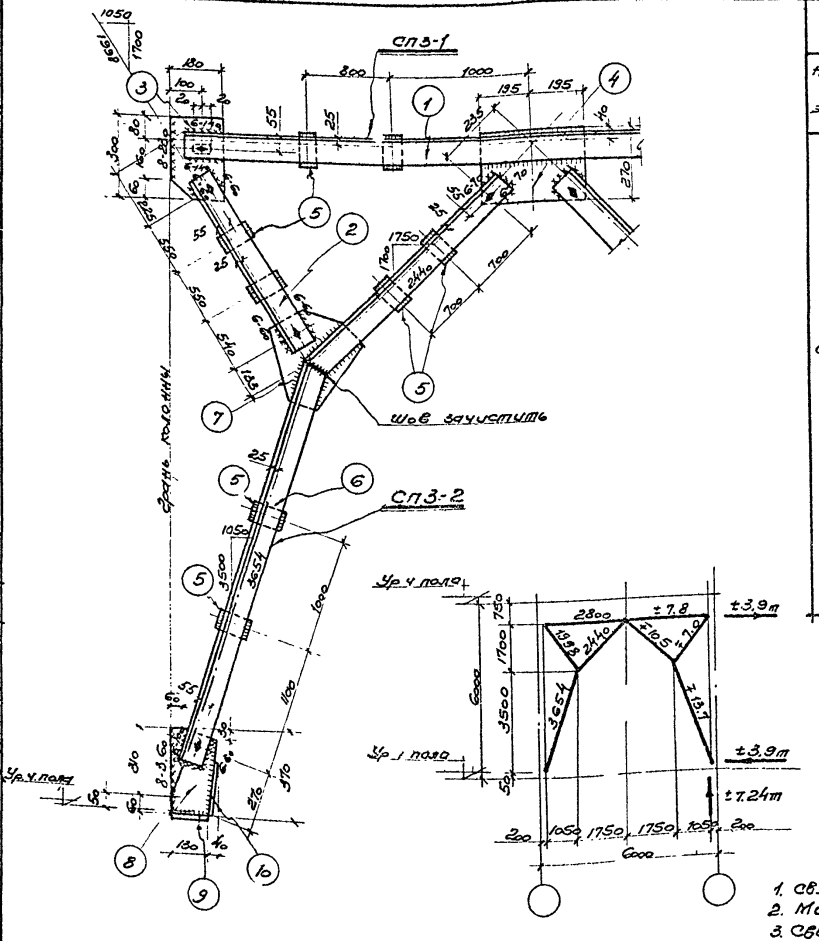
Н. контр. Гарский

Нач. отдела Кондратьева

Рук. группы Олиянов

Ст. инж. Шишкин

Разработано ГСПИ



Деталь выреза поз. 6

Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт. 3кп

Наим. элем.	Отправ. марка	N/N поз	Сечение	Длина мм	К-во т.	К-во н.	Вес в кг. 1 поз.	Вес в кг. всех	Вес в кг. Марки	Примечан
СП3	СП3-1	1	L 90×8	5520	2	-	60.2	120.4	218.9	ГОСТ 8509-57
		2	L 90×8	1760	4	-	19.2	76.8		"
		3	— 180×8	300	2	-	3.4	6.?		ГОСТ 103-57
		4	— 270×8	330	1	-	6.6	6.6		ГОСТ 82-57
		5	— 70×8	120	8	-	0.5	4.0		ГОСТ 103-57
		Вес наплавленного металла 2%						4.3		
	СП3-2	5	— 70×8	120	4	-	0.5	2.0	142.0	ГОСТ 103-57
		6	L 90×8	5720	1	1	62.5	125.0		ГОСТ 8509-57
		7	— 250×8	360	1	-	5.65	5.7		ГОСТ 82-57
		8	— 170×8	370	1	-	3.95	4.0		ГОСТ 103-57
		9	— 100×8	130	1	-	0.82	0.8		"
		10	— 100×8	250	1	-	1.57	1.6		"
		Вес наплавленного металла 2%						2.8		

Требуется на одну связь

Отправочн. марка	Кол-во	Вес в кг 1 марки	Вес в кг всех
СП3-1	1	218.9	218.9
СП3-2	2	142.0	284.0
Вес одной связи СП3			502.9

Примечания:

1. Связь СП3 состоит из отправочных марок СП3-1 и СП3-2.
2. Монтаж связи производить на черных болтах М16 и электросварке
3. Сварку производить электродами типа Э 42.
4. Неоговоренные сварные швы принимать h=6мм.
5. Обрезы для уголков приняты равными 60 мм
6. Отверстия d=20мм.

ТД 1964

Вертикальная связь СП3

ИИ 29-4

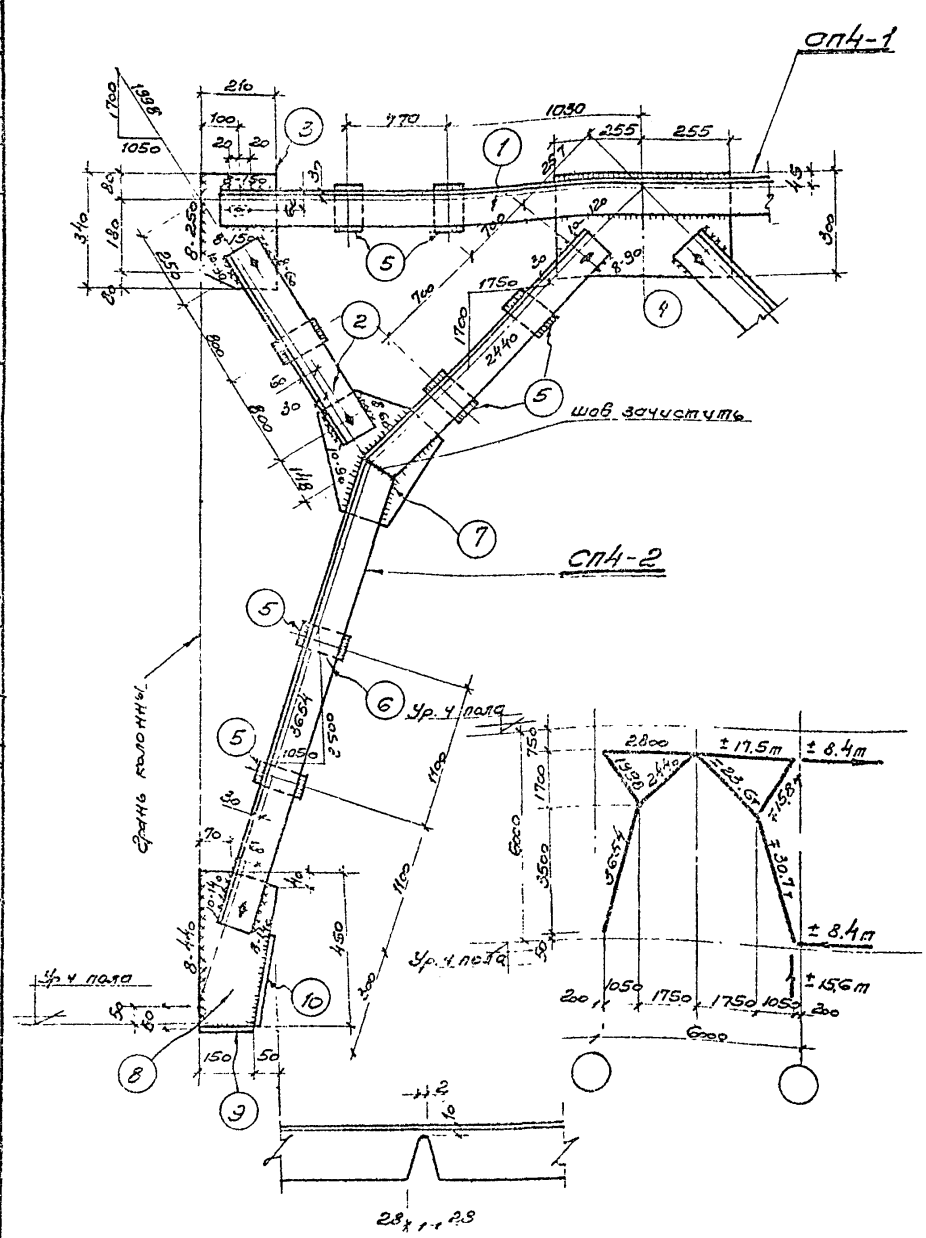
Лист 3

7557 7

Шифр ИИ29-4

Марка-лист

Инв. №



Деталь выреза поз 6

Спецификация стали на одну марку. Сталь Вст 3кп

Наим. элем.	Отправ. марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	К-во т	К-во н	Вес кг 1поз.	Вес кг всех	Вес кг марки	Примечан.
СП-4	СП4-1	1	∟ 110×8	5520	2	-	74.5	149.0	275.2	ГОСТ 8509-57
		2	∟ 110×8	1720	4	-	23.2	92.8		—"—
		3	— 210×10	340	2	-	5.6	11.2		ГОСТ 82-57
		4	— 300×10	510	1	-	12.0	12.0		—"—
		5	— 70×10	140	6	-	0.8	4.8		ГОСТ 103-57
			Вес наплавленного металла 2%					5.4		
	СП4-2	5	— 70×10	140	4	-	0.8	3.2	183.6	ГОСТ 103-57
		6	∟ 110×8	5670	1	1	76.5	153.0		ГОСТ 8509-57
		7	— 410×10	410	1	-	13.2	13.2		ГОСТ 82-57
		8	— 200×10	450	1	-	7.1	7.1		ГОСТ 103-57
		9	— 100×10	150	1	-	1.2	1.2		—"—
		10	— 100×10	300	1	-	2.4	2.4		—"—
			Вес наплавленного металла 2%					3.5		

Требуется на одну связь

Марка	К-во	Вес кг Марки	Вес кг всех
СП4-1	1	275.2	275.2
СП4-2	2	183.6	367.2
Вес одной связи СП 4			642.0

Примечания:

1. Связь СП-4 состоит из отправочных марок СП4-1 и СП4-2.
2. Монтаж связи производить на черных болтах М16 и электросварке
3. Сварку производить электродами типа Э42.
4. Неоговоренные сварные швы принять $k = 6$ мм.
5. Обрезы для уголков приняты равными 60мм
6. Отверстия $d = 20$ мм.

ТД 1961

Вертикальная связь СП 4

ИИ29-4

Лист 4

7557 8

10 ГСПИ

Разработано

Нач. отдела

Рук. группы

Вед. инженер

Проверил

Гл. инж.

Гл. конструктор

Гл. специалист

Начальник

Котельников

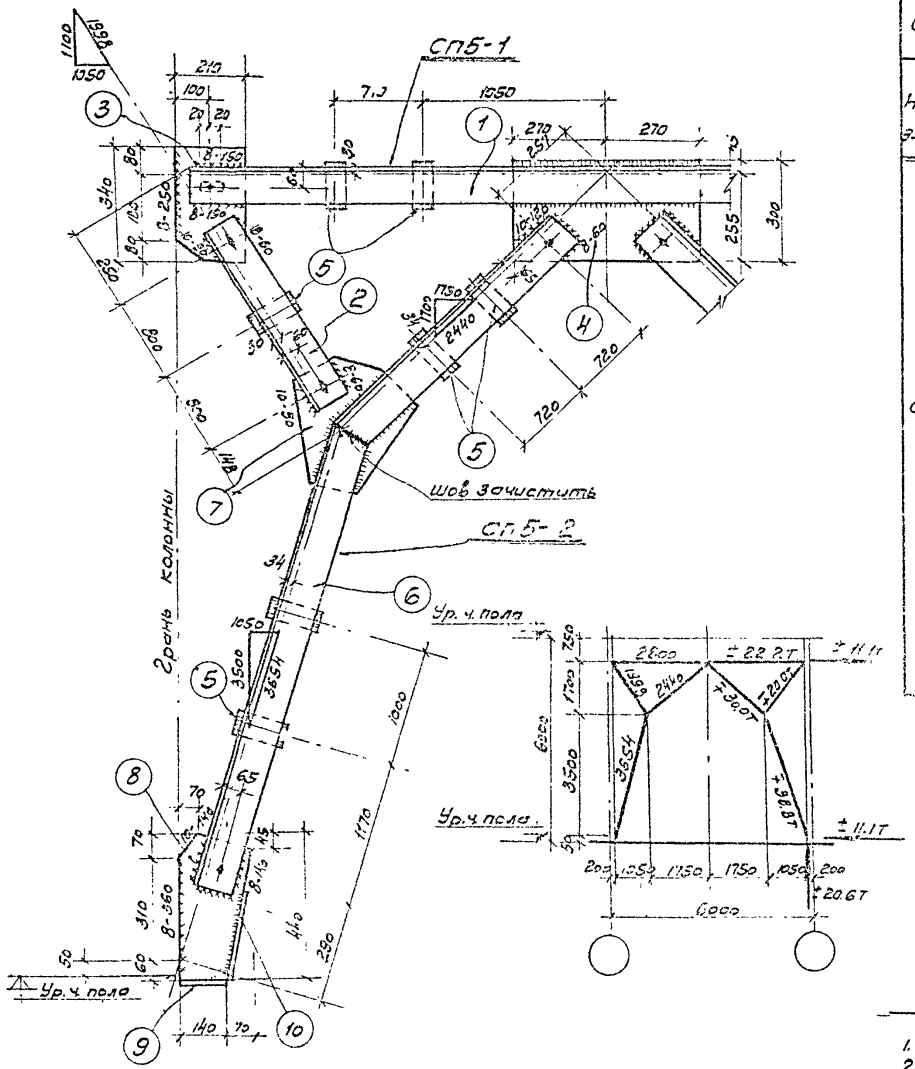
Иванова

Чечулева

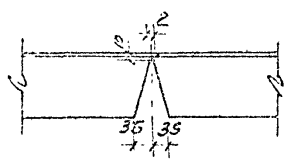
Шифр ИИ29-4

Марка-лист

Инв.№



Деталь выреза поз. 6



Спецификация стали на одну марку Сталь Вст.3кп

Наим. элем.	Отправ. марка	№ поз.	Сечение	Длина мм	Кол-во Т	Кол-во Н	Вес в кг. 1 поз	Вес в кг. Всех	Вес в кг. Марки	Примечания
СП5	СП5-1	1	L 110×8	5520	2		74.5	149.0	276.0	ГОСТ 8509-57
		2	L 110×8	1720	4		23.2	92.8		—"—
		3	- 210×10	340	2		5.6	11.2		ГОСТ 82-57
		4	- 300×10	540	1		12.7	12.7		—"—
		5	- 70×10	150	6		0.8	4.8		ГОСТ 103-57
		Вес наплавленного металла 2%						5.4		
	СП5-2	5	- 70×10	150	4		0.8	3.2	205.5	ГОСТ 103-57
		6	L 125×8	5670	1	1	87.6	174.2		ГОСТ 8509-57
		7	- 410×10	410	1		13.2	13.2		ГОСТ 82-57
		8	210×10	440	1		7.2	7.2		—"—
		9	120×10	140	1		1.3	1.3		ГОСТ 103-57
		10	120×10	260	1		2.4	2.4		—"—
		Вес наплавленного металла 2%						4.0		

Требуется на одну связь.

Отправ. марка	Кол-во	Вес в кг. 1 марки	Вес в кг. Всех
СП5-1	1	276	276
СП5-2	2	205.5	411.0
Вес одной связи СП5			687.0

Примечания:

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

Разработано 1Д ГСПИ

Гл. конструктор Гарский
Нач. отдела Склобовский
Рук. группы Романова
Рук. группы Линицкий
Ст. инженер Чечелева

Согласовано

Инженер Яковлева
Инженер Жилкина
Проверил Котельников

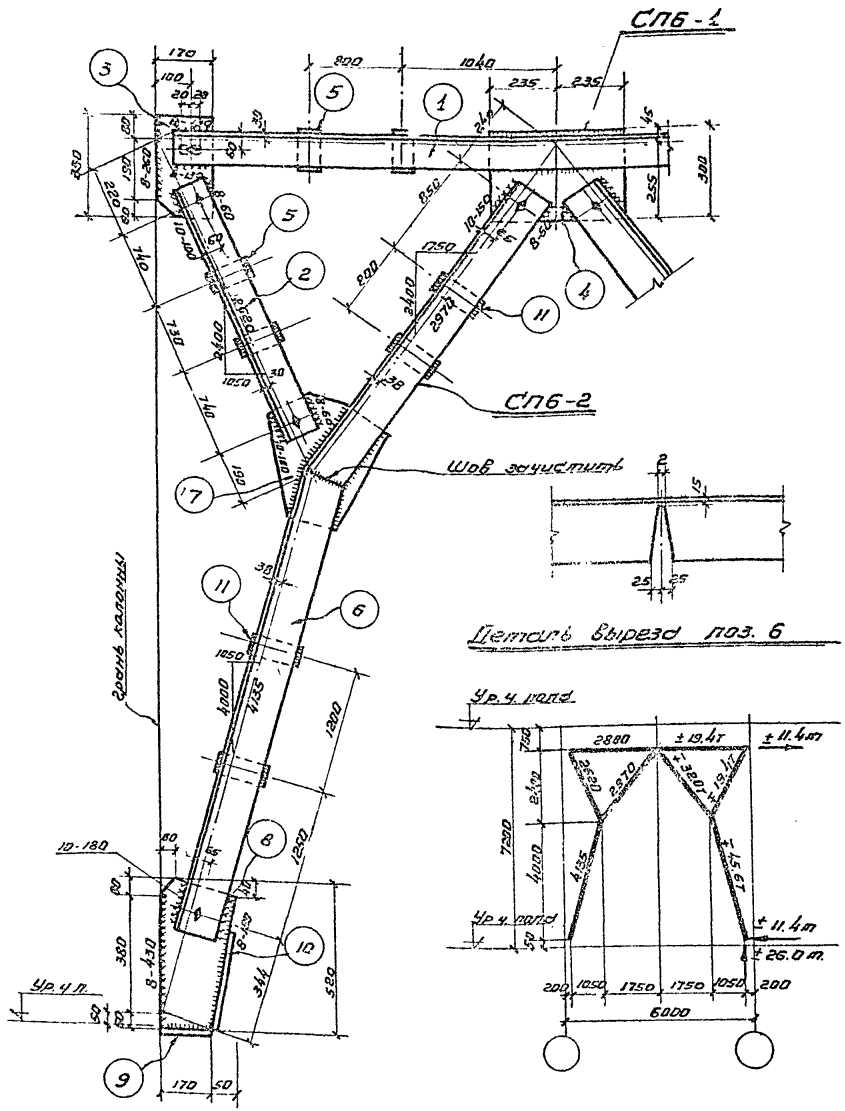
ТД 1964

Вертикальная связь СП5

ИИ 29-4

Лист 5

7557 9



Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСт.3кп

Наим. элем.	Отправ. марка	Поз.	Сечение	Длина мм	К-во т.	К-во н.	Вес в кг. 1 поз.	Вес в кг. всех	Вес в кг. марки	Примечан.
СП6	СП6-1	1	L 110×8	5520	2	—	74.5	149.0	312.6	Гост 8509-57
		2	L 110×8	2330	4	—	31.5	126.0		—"—
		3	— 170×12	330	2	—	5.3	10.6		Гост 103-57
		4	— 300×12	470	1	—	13.3	13.3		Гост 82-57
		5	— 70×12	140	8	—	0.93	7.5		Гост 103-57
		Вес наплавленного металла 2%						6.2		
	СП6-2	6	L 140×9	6650	1	1	129.0	258.0	302.3	Гост 8509-57
		7	— 410×12	460	1	—	17.8	17.8		Гост 82-57
		8	— 220×12	520	1	—	10.8	10.8		Гост 82-57
		9	— 120×12	170	1	—	1.9	1.9		Гост 103-57
		10	— 120×12	320	1	—	3.6	3.6		—"—
		11	— 70×12	170	4	—	1.1	4.4		—"—
		Вес наплавленного металла 2%						5.8		

Требуется на одну связь

Марка	Кол	Вес в кг. 1 марки	Вес в кг. 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. Неоговоренные сварные швы принять $h_ш$ = 6 мм.
5. Обрезы для уголков приняты равными 60 мм.
6. Отверстия d = 20 мм.

1964

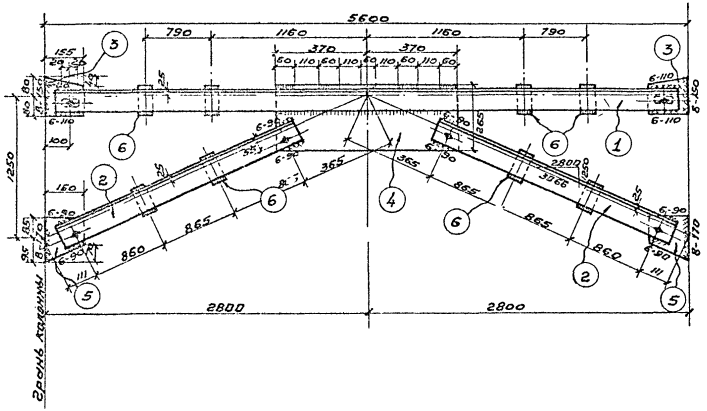
Вертикальная связь СП6

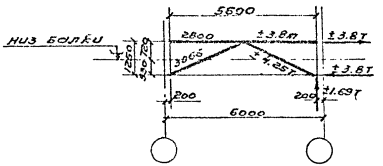
ИИ 29-4

Лист 6

7557 10

Шифр
ИИ29-4
Марка-лист
Инв.№





Спецификация стали на одну марку. Сталь ВСТ 3 мп

Наим. элем	Отправ. марка	Н.Н. поз.	Сечение	Длина мм.	Кол-во т	Кол-во н	Вес в кг 1 поз.	Вес в кг всех	Вес в кг марки	Примечан.
СП 7	СП7	1	L 90×8	5520	2		60.2	120.4	2675	Гост 8509-57
		2	L 90×8	2710	4		29.5	118.0		—"—
		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		—"—
		Вес наплавленного металла 2%						5.2		

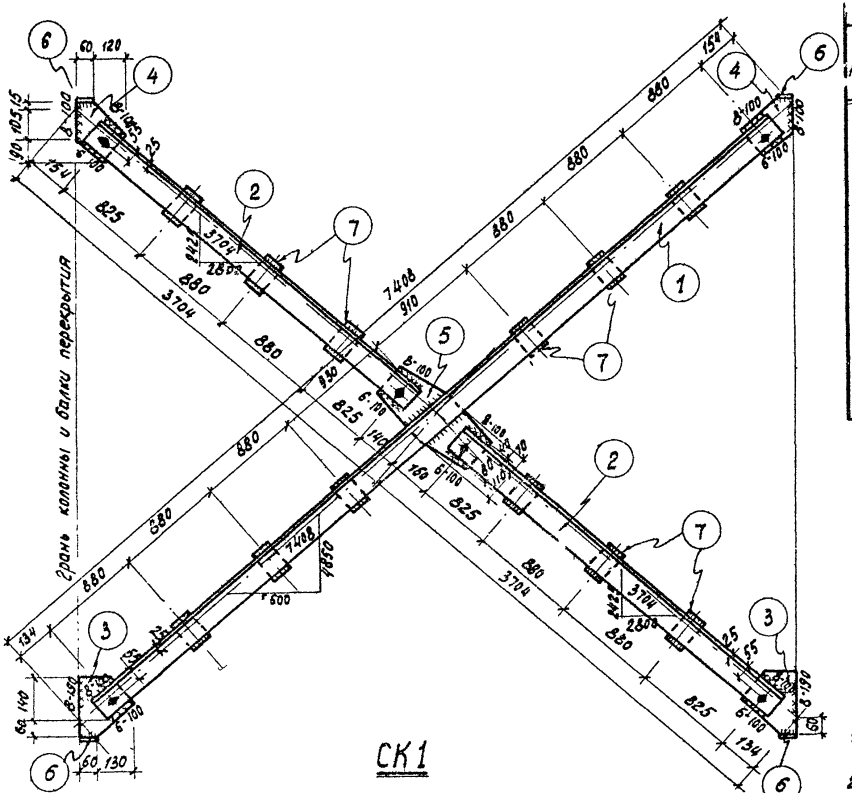
Примечания:

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

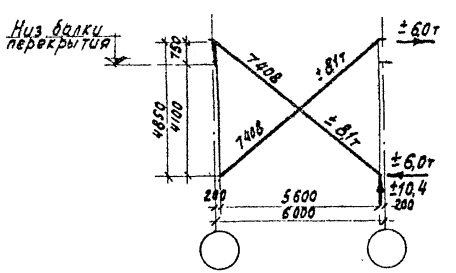
Разработано	Гл. констр. ин-та	Нач. отдела	рук. группы
10 ГСПИ	Ст. инженер	Ст. инженер	Проверил
Чечелева	Яковлева	Котельников	

ТД 1964 — Вертикальная связь СП7 — ИИ29-4 — Лист 7

7557 11



СК1



Спецификация стали на одну марку стали ВСт.3кп

Марка	N поз	Сечение	Длина мм	к-во т	к-во н.	Вес, кг 1 поз	Вес, кг Всех	Вес, кг Марка	Примечания
СК1	1	L 90×8	7240	2		79	158,0	341,0	ГОСТ 8509-57
	2	L 90×8	3530	4		38,5	154,0		— " —
	3	-190×8	200	2		2,4	4,8		ГОСТ 103-57
	4	-180×8	2[illegible]	2		2,4	4,8		— " —
	5	-180×8	420	1		4,8	4,8		— " —
	6	-60×8	100	4		0,4	1,6		— " —
	7	-70×8	120	12		0,5	6,0		
	Вес наплавленного металла 2%						6,6		

Примечания:

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

Разработано	10 ГСПИ	Нач. отдела	Склодовский
		Рук. группы	Романова
		Рук. группы	Линицкий
		Ст. инженер	Чечелёва
		Проверил	
			Котельников

ТА 1964 — Вертикальная связь СК 1 — ИИ29-4 — лист 8

7557 12

Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь по альбому ТДМ 22-2

N детали	Марка соедин. элемента	Колич. шт.	Расход стали на 1 дет. кг	N листа
6	мм1	3	3,0	11
7	мм2	3	4,2	
8	мм2	6	8,4	
9	мм1	6	6,0	
10	мм1	3	3,0	
11	мм3	2	7,8	
12	мм4	3	10,6	
13	мм5	3	19,8	11
14	мм6	3	22,2	
15	мм7	2	14,1	9
	мм8	1		11
	мм9	8		
16	мм7	2	16,5	9
	мм8	1		11
	мм10	8		
17	мм7	2	20,5	9
	мм8	1		11
	мм15	8		
18	мм15	12	29,8	11
	мм11	2		9
	мм12	1		11
19	мм13	2	20,2	9
	мм14	2		
	мм19	4		11
20	мм14	1	11,6	9
	мм19	4		11
	мм16	1		9
21	мм17	2	7,1	9
	мм18	1		
	мм19	2		11

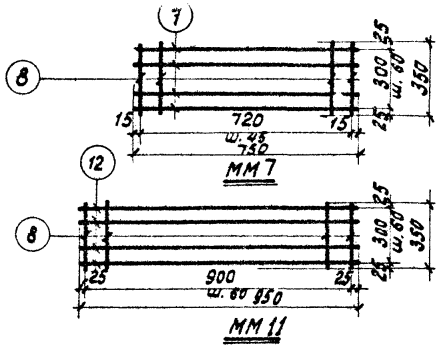
Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь по альбому ТДМ 24-2

N детали	Марка соедин. элемента	Колич. шт.	Расход стали на 1 дет. кг	N листа
1	мм22	2	2,0	11
	мм23	2		
2	мм23	2	53,1	11
	мм24т	1		9
	мм24н	1		
	мм25	1		11
	мм26	1		
3	мм23	2	59,7	11
	мм25	1		
	мм27т	1		9
	мм27н	1		
	мм28	1		10
4	мм23	1	18,3	11
	мм29	1		
	мм35	2		
	мм36	1		10
5	мм23	1	51,0	11
	мм24т	1		9
	мм24н	1		
	мм26	1		11
6	мм23	1	55,8	11
	мм27н	1		9
	мм28	1		10
	мм30т	1		
7	мм22	2	0,8	11
8	мм24т	1	53,4	9
	мм24н	1		
	мм25	2		11
	мм26	1		

N детали	Марка соедин. элемента	Колич. шт.	Расход стали на 1 дет. кг	N листа
9	мм35	2	7,5	11
	мм36	1		10
10	мм24н	1	48,6	9
	мм26	1		11
	мм31т	1		10
11	мм23	1	16,0	11
	мм35	2		
	мм37т	1		10
	мм37н	1		
12	мм23	1	45,9	11
	мм24н	1		9
	мм25	1		11
	мм26	1		
	мм32	1		10
	мм33т	1		
13	мм23	1	53,7	11
	мм25	1		
	мм27н	1		9
	мм28	1		10
	мм33т	1		
	мм34	1		
14	мм35	2	15,4	11
	мм37т	1		10
	мм37н	1		
15	мм24н	1	46,8	9
	мм25	2		11
	мм26	1		
	мм32	1		10
	мм33т	1		

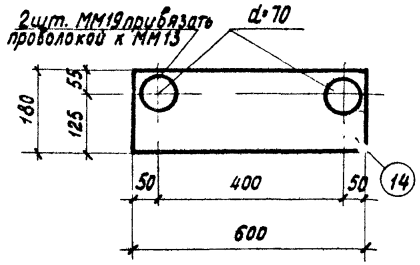
Примечание.
Гайку мм19 изготовить в соответствии с ГОСТ 5915-62

ТД 1964	Спецификация марок соединительных элементов на монтажную деталь по альбомам ТДМ 22-2, ТДМ 24-2	ИИ29-4 лист 9

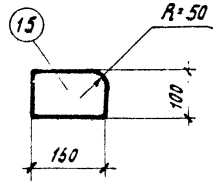


ММ 7

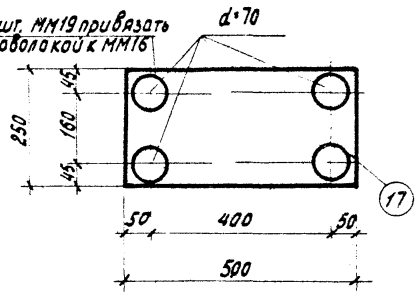
ММ 11



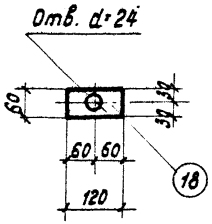
ММ 13



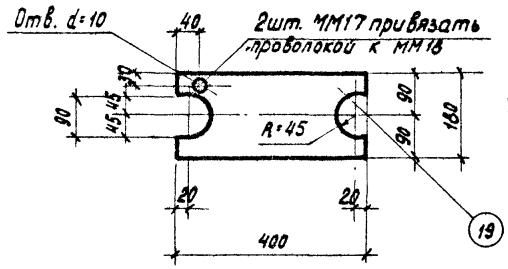
ММ 14



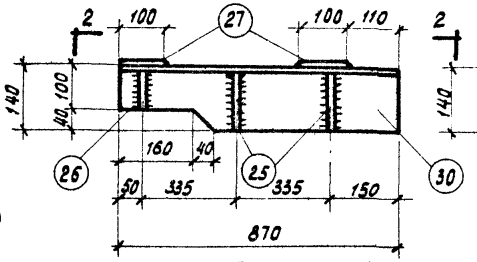
ММ 16



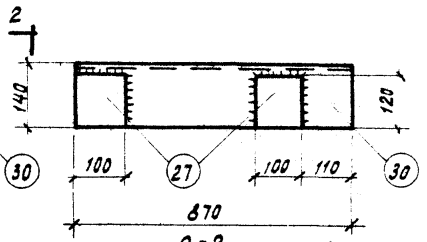
ММ 17



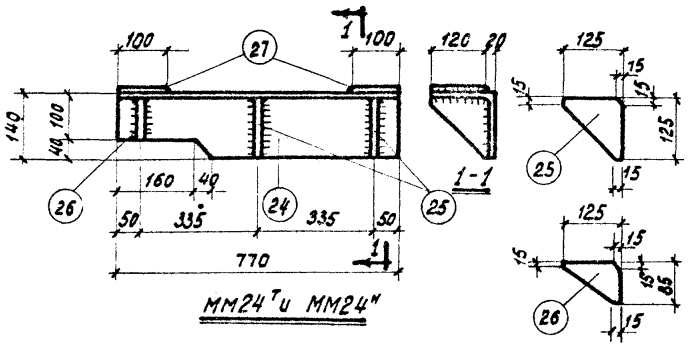
ММ 18



ММ 27^{т} и ММ 27^{н}



2-2



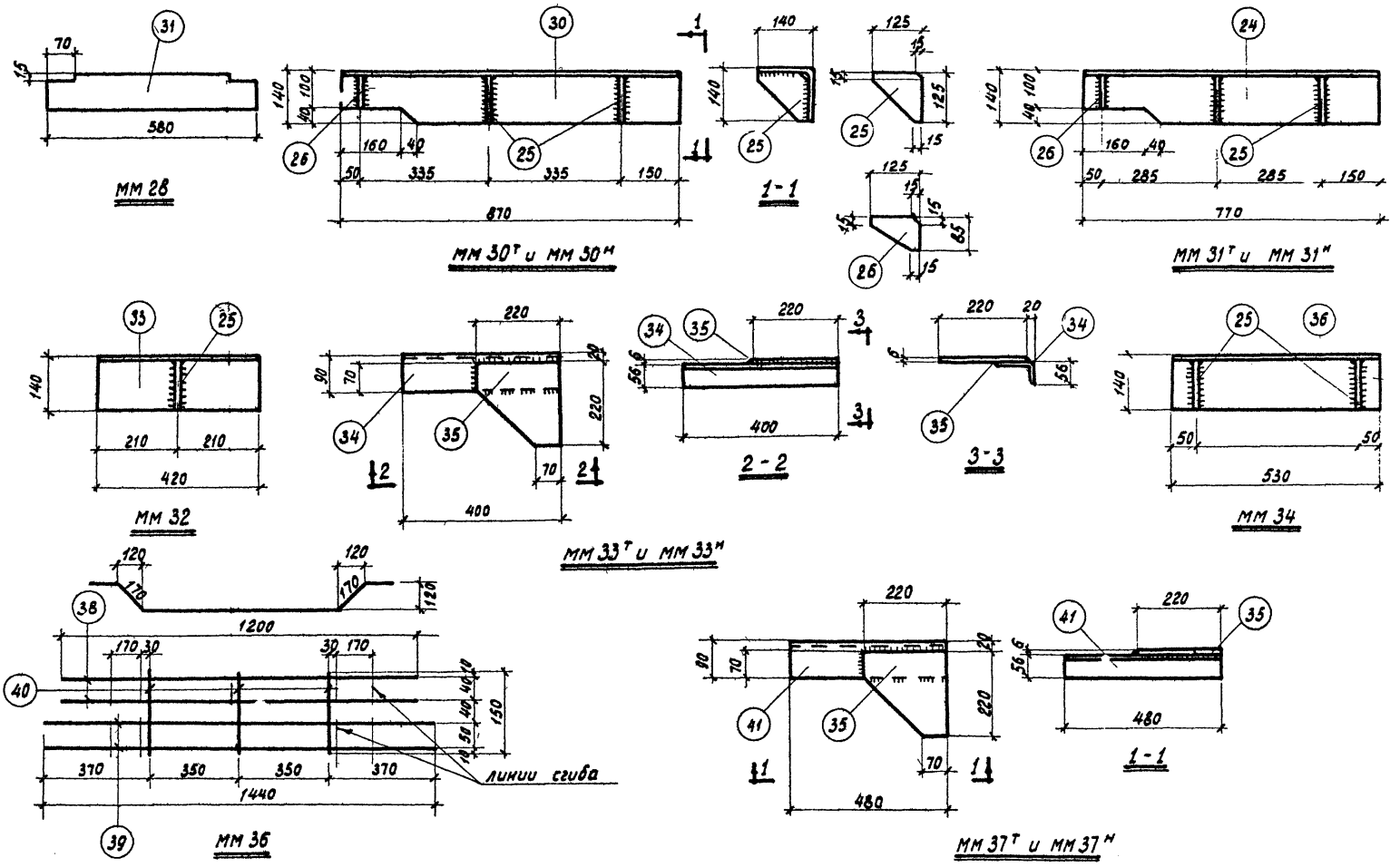
ММ24^{т} и ММ24^{н}

Примечания:

1. Все сварные швы принять $h_{ш.} = 6$ мм.
2. Сварные сетки изготовлять при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с „Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций" /ТУ 73-56/.

ТД 1964	Стальные соединительные элементы ММ7, ММ11, ММ13, ММ14, ММ16 ÷ ММ18, ММ24^{т}, ММ24^{н}, ММ27^{т}, ММ27^{н}	ИИ29-4	
		лист	10

7557 14



Примечания:

1. Все сварные швы принять $h_ш$ = 6 мм
2. Сварные сетки изготовлять при помощи контактной точечной электросварки, в соответствии с „Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций" /ТУ 73-56/

ТД 1964	Стальные соединительные элементы мм 28, мм 30т, мм 30н, мм 31т, мм 31н, мм 32, мм 33т, мм 33н, мм 34, мм 36, мм 37т, мм 37н	ИИ 29-4 лист 11

Спецификация стали на один соединительный элемент.

Марка соединит. элемента	№ поз	Эскиз	Длина мм	Кол. шт.	Вес в кг. Одной позиц.	Вес в кг. Всех позиц.	Вес в кг. Элемента	Примечание
мм 1	1	Ø 36 A III	130	1	1,0	1,0	1,0	
мм 2	2		180	1	1,4	1,4	1,4	
мм 3	3		490	1	3,9	3,9	3,9	
мм 4	4		780	1	6,2	6,2	6,2	
мм 5	5		830	1	6,6	6,6	6,6	
мм 6	6		920	1	7,4	7,4	7,4	
мм 7	7	Ø 4 B I	750	6	0,07	0,4	0,9	
	8	Ø 4 B I	350	17	0,03	0,5		
мм 8	9	-110×20	110	1	1,9	1,9	1,9	
мм 9	10	Ø 25 A III	340	1	1,3	1,3	1,3	
мм 10	11	Ø 28 A III	340	1	1,6	1,6	1,6	
мм 11	12	Ø 4 B I	950	6	0,09	0,5	1,0	
	8	Ø 4 B I	350	16	0,03	0,5		
мм 12	13	-110×20	150	1	2,6	2,6	2,6	
мм 13	14	-180×10	600	1	8,5	8,5	8,5	
мм 14	15	-100×12	150	1	1,4	1,4	1,4	
мм 15	16	Ø 32 A III	340	1	2,1	2,1	2,1	
мм 16	17	-250×10	500	1	9,8	9,8	9,8	
мм 17	18	-60×10	120	1	0,6	0,6	0,6	
мм 18	19	-180×10	400	1	5,7	5,7	5,7	
мм 19	20	-гайка 120	–	1	0,1	0,1	0,1	
мм 22	22	-40×8	160	1	0,4	0,4	0,4	
мм 23	23	L90×56×8	70	1	0,6	0,6	0,6	
мм 24т	24	L140×12	770	1	19,6	19,6	24,1	
	25	-125×8	125	2	1,0	2,0		
	26	-125×8	85	1	0,7	0,7		
	27	-100×10	120	2	0,9	1,8		
мм 24н	24	L140×12	770	1	19,6	19,6	24,1	
	25	-125×8	125	2	1,0	2,0		
	26	-125×8	85	1	0,7	0,7		
	27	-100×10	120	2	0,9	1,8		
мм 25	28	-40×8	620	1	1,5	1,5	1,5	
мм 26	29	-60×8	580	1	2,2	2,2	2,2	
мм 27т	25	-125×8	125	2	1,0	2,0	26,7	
	26	-125×8	85	1	0,7	0,7		
	27	-100×10	120	2	0,9	1,8		

Марка соедин. элемента	№ поз.	Эскиз	Длина мм.	Кол. шт.	Вес в кг. Одной позиц.	Вес в кг. Всех позиц.	Вес в кг. Элемента	Примечание
мм 27т (продолж.)	30	L140×12	870	1	22,2	22,2		
мм 27н	25	-125×8	125	2	1,0	2,0	26,7	
	26	-125×8	85	1	0,7	0,7		
	27	-100×10	120	2	0,9	1,8		
	30	L140×12	870	1	22,2	22,2		
мм 28	31	-100×8	580	1	3,6	3,6	3,6	
мм 29	32	L90×56×8	1160	1	10,2	10,2	10,2	
мм 30т	25	-125×8	125	2	1,0	2,0	24,9	
	26	-125×8	85	1	0,7	0,7		
	30	L140×12	870	1	22,2	22,2		
мм 30н	25	-125×8	125	2	1,0	2,0	24,9	
	26	-125×8	85	1	0,7	0,7		
	30	L140×12	870	1	22,2	22,2		
мм 31т	24	L140×12	770	1	19,6	19,6	22,3	
	25	-125×8	125	2	1,0	2,0		
	26	-125×8	85	1	0,7	0,7		
мм 31н	24	L140×12	770	1	19,6	19,6	22,3	
	25	-125×8	125	2	1,0	2,0		
	26	-125×8	85	1	0,7	0,7		
мм 32	25	-125×8	125	1	1,0	1,0	11,7	
	33	L140×12	420	1	10,7	10,7		
мм 33т	34	L90×56×8	400	1	3,5	3,5	5,8	
	35	-220×6	220	1	2,3	2,3		
мм 33н	34	L90×56×8	400	1	3,5	3,5	5,8	
	35	-220×6	220	1	2,3	2,3		
мм 34	25	-125×8	125	2	1,0	2,0	15,5	
	36	L140×12	530	1	13,5	13,5		
мм 35	37	L90×56×8	140	1	1,2	1,2	1,2	
мм 36	38	Ø 12 A III	1200	2	1,1	2,2	5,1	
	39	Ø 12 A III	1440	2	1,3	2,6		
	40	Ø 12 A III	150	3	0,1	0,3		
мм 37т	35	-220×6	220	1	2,3	2,3	6,5	
	41	L90×56×8	480	1	4,2	4,2		
мм 37н	35	-220×6	220	1	2,3	2,3	6,5	
	41	L90×56×8	480	1	4,2	4,2		

Примечания:

1. У мм 19 изготовить в соответствии с ГОСТ 5915-62
2. Марки мм 24т; мм 24н; мм 27т; мм 27н; мм 30т; мм 30н; мм 31т; мм 31н; мм 33т; мм 33н; мм 37т и мм 37н приведены условно изготовлять в зависимости от расположения их в узле.

ТД 1964	Спецификация стали на один соединительный элемент по альбомам ТДМ 22-2; ТДМ 24-2	ИИ 29-4	лист 12

шифр ИИ 29-4

арка-лист

инв. №

Багомолова, Шелапутина

Проверил, Проверил

Ампольский, Волков

Рук. гр. пы, Ст. инженер, Инженер

Дата выпуска: 1964 г.

7557 (16)

gost.e-ecolog.ru