ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.424.1-10

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВОГО СЕЧЕНИЯ С ПРОХОДАМИ В УРОВНЕ КРАНОВЫХ ПУТЕЙ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 15,6; 16,8; 18 м С МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 50 т

ВЫПУСК 8

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СТАЛЬНЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК СЕРИИ 1.426.2-7

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ РАЗМЕЩАЕМЫЕ В НАДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОНН

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24423
ЦЕНА 4-26

gost.e-ecolog.ru

СЕРИЯ 1.424.1-10

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВОГО СЕЧЕНИЯ С ПРОХОДАМИ В УРОВНЕ КРАНОВЫХ ПУТЕЙ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 15,6; 16,8; 18 м С МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 50 т

ВЫПУСК 8

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СТАЛЬНЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК СЕРИИ 1.426.2-7

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ, РАЗМЕЩАЕМЫЕ В НАДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОНН

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Н.Ф.ДОВГИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.М.МОНИН
НАЧАЛЬНИК АСО 3 Н Г АГРАНОВИЧ
ГЛ. СПЕЦИАЛИСТ В.Е.САВРАНСКИИ

УКРНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.И.ГОРДЕЕВ
НАЧАЛЬНИК ОТЭП 1 А.А КРЫЖБА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.В.САНКОВСКИЙ

Утверждены Главным Управлением проектирования Госстроя СССР, письмо от 10.04.1990 г. № 5/5-339

Введены в действие с 01.11.90г. институтом Харьковский Промстройниипроект.

Приказ от 20.04.90 г. №27

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Обозначение	Наименование	стр.
1.424.1-10. 8ПЗ	Материалы для проектирования	3
	Пояснительная записка	
1.424.1-10. 8-1СМ	Габаритные схемы зданий.	6
1.424.1-10. 8-2СМ	Примеры узлов крепления стальных	8
	подкрановых балок к колоннам	
1.424.1-10. 8-3СМ	Схемы установки закладных изделий	9
	для крепления стальных подкрановых	
	балок	
1.424.1-10. 8-4	Узел 7Н; 7Н-1... 7Н-9	11
1.424.1-10. 8-5	Узел 8Н; 8Н-1... 8Н-5	12
1.424.1-10. 8-6	Узел 28Н; 28Н-1... 28Н-7	14
1.424.1-10. 8-7	Узел 29Н; 29Н-1	16
1.424.1-10. 8-8	Узел 30Н; 30Н-1; 30Н-2	17
1.424.1-10. 8-9СМ	Ключи подбора связей для зданий,	19
	возводимых в несейсмических районах	
	и районах с расчетной сейсмичностью	
	до 6 баллов	
1424.1-10. 8-10СМ	Ключ подбора связей для зданий,	20
	возводимых в районах с расчетной	
	сейсмичностью 7 и 8 баллов	
1.424.1-10. 8-ТТ	Технические требования к рабочим	21
	чертежам связей, размещаемых в	
	надкрановой части колонн	
1.424.1-10 8-11СМ	Расчетная схема и геометрические	22
	размеры связей ВС301... ВС306	
1.424.1-10. 8-12СМ	Расчетная схема и геометрические	23
	размеры связей ВС 333... ВС 344	
1.424.1-10. 8-13СМ	Расчетная схема и геометрические	24
	размеры связей ВС345... ВС356	
1.424.1-10. 8-14	Связь ВС 301	25
- 15	Связь ВС 302	26
- 16	Связь ВС 303	27
- 17	Связь ВС 304	28
- 18	Связь ВС 305	29
- 19	Связь ВС 306	30
- 20	Связь ВС 333	31
- 21	Связь ВС 334	32
- 22	Связь ВС 335	33
- 23	Связь ВС 336	34
- 24	Связь ВС 337	35
- 25	Связь ВС 338	36
- 26	Связь ВС 339	37
- 27	Связь ВС 340	38
- 28	Связь ВС 341	39
- 29	Связь ВС 342	40
- 30	Связь ВС 343	41
- 31	Связь ВС 344	42
- 32	Связь ВС 345	43
- 33	Связь ВС 346	44
- 34	Связь ВС 347	45
- 35	Связь ВС 348	46
- 36	Связь ВС 349	47
- 37	Связь ВС 350	48

Нач. отд.	Агранович		
Н. контр.	Савранский		
Зав. гр.	Кудричевская		
Исполн.	Бабенко		

1.424.1-10. 8

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

1.424.1-10.8 Лист 2

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-10.8-38	Связь ВС351	49
-39	Связь ВС352	50
-40	Связь ВС353	51
-41	Связь ВС354	52
-42	Связь ВС355	53
-43	Связь ВС356	54

I. Настоящий выпуск 8 серии I.424.I-I0 разработан в связи с введением в действие с 0I.08.89 г. серии I.426.2-7 "Балки подкрановые стальные под мостовые опорные краны" выпуск 3 "Балки пролетом 6 и I2 м разрезные под краны общего назначения грузоподъемностью до 50 т".

Подкрановые балки, разработанные в указанной серии, отличаются от ранее применявшихся стальных подкрановых балок по серии I.426.2-3 меньшей высотой поперечного сечения. В связи с этим в настоящем выпуске откорректированы отдельные материалы следующих выпусков серии I.424.I-I0:

Выпуск 0. "Материалы для проектирования".

Выпуск 0-Iс. "Материалы для проектирования зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов".

Выпуск I. "Колонны. Рабочие чертежи".

Выпуск4. "Стальные связи по колоннам. Рабочие чертежи".

Выпуск 5с."Колонны для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов. Рабочие чертежи".

Выпуск 7с."Стальные связи по колоннам для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов. Рабочие чертежи".

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

Нач.отд.	Игрянович		
Н.контр.	Саврянский		
Гл.спец.	Саврянский		
Зав.гр.	Кудричевская		

1.424.1-10. 8-ПЗ

Материалы для проектирования. Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

2. Выпуск 8 состоит из двух разделов:

Материалы для проектирования (докум. -ПЗ; -ICM...-IOCM).

Стальные связи, размещаемые в надкрановой части колонн. Рабочие чертежи (докум. -ТТ; -IICM...-I3CM; -I4...-43).

3. Номенклатура колонн, разработанная в предыдущих выпусках серии I.424.I-IO, сохранена без изменений.

4. Область применения колонн - см. п.I.2 пояснительной записки к выпуску 0 (докум. I.424.I-IO.0-ПЗ) и п.I.3 и п.I.4 пояснительной записки к выпуску 0-Ic (докум. I.424.I-IO.0-Ic-ПЗ).

5. Габаритные схемы зданий, приведенные в выпуске 0 (докум. I.424.I-IO.0-ICM), в связи с изменением отметок головок крановых рельсов заменены габаритными схемами на докум. -ICM.

6. Параметры мостовых электрических опорных кранов приняты по действующим техническим условиям, приведенным в таблице I.

Таблица I

Грузоподъемность кранов (т) и режим работы (с. - средний, т. - тяжелый)	Обозначение технических условий
20/5 с.,т; 32/5 с.,т.	ТУ 24.09.404-83
50/I2,5 с.,т	ТУ 24.09.575-82

7. Высоты стальных подкрановых балок по серии I.426.2-7 вып.3, приняты при разработке материалов настоящего выпуска, приведеные в таблице 2.

Таблица 2

Грузоподъемность кранов (т) и режим работы (с.,т.)	Высота подкрановой балки, мм	
	пролет балки, м	
	6	I2
20/5 с.,т; 32/5 с.	700	II00
32/5 т.; 50/I2 с.,т.	900	I300

8. В настоящем выпуске разработаны примеры узлов крепления стальных подкрановых балок к колоннам, а также схемы установки в колоннах закладных изделий для крепления стальных подкрановых балок.

Указанные материалы заменяют соответствующие примеры схемы, разработанные в предыдущих выпусках 0 и 0-Ic (см. таблицу 3).

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Обозначение заменяемого документа
Примеры узлов крепления стальных подкрановых балок к колоннам	I.424.I-IO.8-2CM	I.424.I-IO.0-7CM
Схемы установки закладных изделий для крепления стальных подкрановых балок	I.424.I-IO.8-3CM	I.424.I-IO.0 - 8CM I.424.I-IO.0-Ic-8CM

9. В настоящем выпуске также разработаны узлы установки закладных изделий для крепления стальных подкрановых балок в пространственных арматурных каркасах колонн.

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

Марки указанных узлов отличаются наличием буквенного индекса "н" и заменяют аналогичные узлы без индекса "н", разработанные в выпусках I и 5с (см. таблицу 4).

Таблица 4

Наименование	Обозначение	Обозначение заменяемого документа
I	2	3
Узлы 7н ; 7н-I...7н-9	I.424.I-I0.8-4СМ	I.424.I-I0.I-22
Узлы 8н ; 8н-I...8н-5	I.424.I-I0.8-5СМ	I.424.I-I0.I-23
Узлы 28н ; 28н-I...28н-7	I.424.I-I0.8-6СМ	I.424.I-I0.5с-23
Узлы 29н ; 29н-I	I.424.I-I0.8-7СМ	I.424.I-I0.5с-24
Узлы 30н ; 30н-I ; 30н-2	I.424.I-I0.8-8СМ	I.424.I-I0.5с-25

I0. В связи с уменьшением высоты стальных подкрановых балок переработаны рабочие чертежи связей, располагаемых в надкрановой части колонн. Ключи подбора указанных связей для зданий, размещаемых в несейсмических районах и районах с расчетной сейсмичностью *до* 6 баллов приведены на докум. -9СМ, для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов - на докум. -I0СМ.

Подбор связей, размещаемых в подкрановой части колонн, производится по ключам, приведенным в выпусках 0 (докум. I.424.I-I0.0-22) и 0-Ic (докум. I.424.I-I0.0-Ic--I8).

Указания по применению связей, размещаемых в надкрановой части колонн для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов смотрите п.3.3 пояснительной записки к выпуску 0-Ic (докум. I.424.I-I0.0-Ic-ПЗ).

II. Расчетные нагрузки от веса стальных подкрановых балок $N_{п.б.}$ приведены в таблице 5.

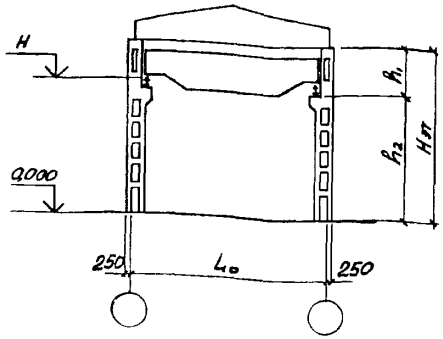
Таблица 5

Шаг колонн, м	Расчетные нагрузки от веса стальных подкрановых балок $N_{п.б.}$, кН		
	Грузоподъемность крана, т		
	20	32	50
6	7,2	8,5	II,5
I2	20,3	26,3	30,5

Схемы приложения нагрузок $N_{п.б.}$ смотрите в пояснительных записках к выпускам 0 и 0-Ic (докум. I.424.I--I0.0-ПЗ и I.424.I-I0.0-Ic-ПЗ).

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

Схема N1



Однопролетное здание шаг колонн 6 м

Высота этажа $H_{эт}$, м	Пролет L_0, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Размеры, м h_1	Размеры, м h_2	Номинальная отметка уровня головки подкранового рельса H, м
15,6	24, 30, 36	20с,т; 32с	4,1	11,5	12,35
		32т; 50с,т	4,7	10,9	11,95
16,8		20с,т; 32с	4,1	12,7	13,55
		32т; 50с,т	4,7	12,1	13,15
18,0		20с,т; 32с	4,1	13,9	14,75
		32т; 50с,т	4,7	13,3	14,35

Условные обозначения режима работы крана

С - средний;
Т - тяжелый

Нач.отд.	Игрянович		
Н.контр.	Кудричевская		
Гл.спец.	Савранский		
Зав гр.	Кудричевская		
Исполн.	Тремль		
Провер.	Кудричевская		

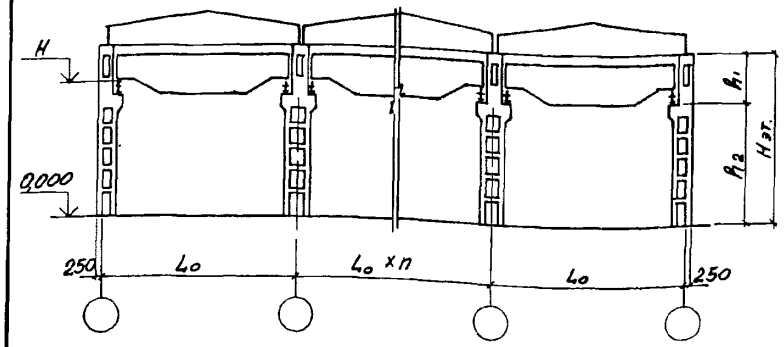
1424.1-10 8-1СМ

Габаритные схемы зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Харьковский Промстройниипроект

Схема N2



Многопролетное здание, шаг по крайним и средним рядам колонн 12 м

Высота этажа $H_{эт}$, м	Пролет L_0, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Размеры, м: колонны крайних рядов h_1	Размеры, м: колонны крайних рядов h_2	Размеры, м: колонны средних рядов h_1	Размеры, м: колонны средних рядов h_2	Номинальная отметка уровня головки подкранового рельса H, м
15,6	24, 30, 36	20с,т,32с	4,5	11,1	4,5	11,1	12,35
		32т; 50с,т	5,1	10,5	5,1	10,5	11,95
16,8		20с,т; 32с	4,5	12,3	4,5	12,3	13,55
		32т; 50с,т	5,1	11,7	5,1	11,7	13,15
18,0		20с,т; 32с	4,5	13,5	4,5	13,5	14,75
		32т; 50с,т	5,1	12,9	5,1	12,9	14,35

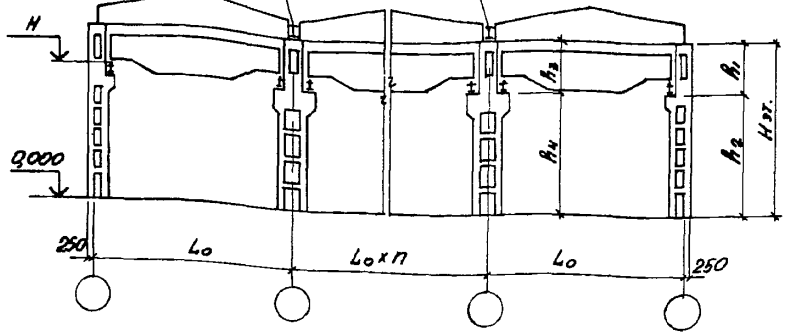
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

1424.1-10 8-1СМ

Лист 2

Схема №3

Стальная подстропильная ферма

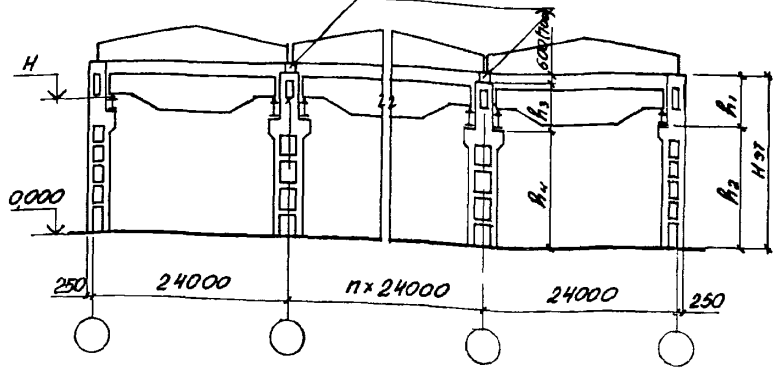


Многопролетное здание со стальными стропильными и подстропильными фермами; шаг колонн по крайним рядам 6м, по средним – 12 м

Высота этажа Нэт., м	Пролет Lo, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Размеры, м				Номинальная отметка уровня головки подкранового рельса Н, м
			Колонны крайних рядов		Колонны средних рядов		
			h_1	h_2	h_3	h_4	
15,6	24, 30, 36	20с.т; 32с	4,1	11,5	4,5	11,1	12,35
		32т; 50с.т	4,7	10,9	5,1	10,5	11,95
16,8		20с.т; 32с	4,1	12,7	4,5	12,3	13,55
		32т; 50с.т	4,7	12,1	5,1	11,7	13,15
18,0		20с.т; 32с	4,1	13,9	4,5	13,5	14,75
		32т; 50с.т	4,7	13,3	5,1	12,9	14,35

Схема №4

Железобетонная подстропильная ферма



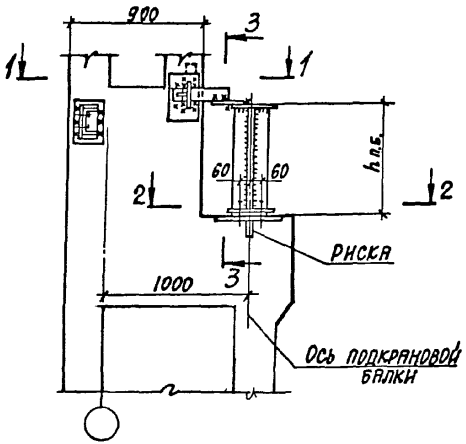
Многопролетное здание с железобетонными стропильными и подстропильными фермами; шаг колонн по крайним рядам 6м, по средним 12 м

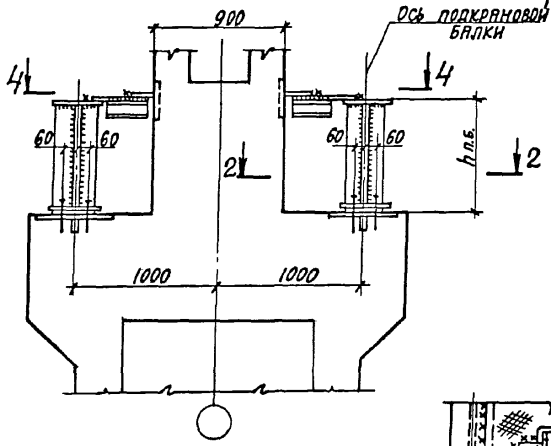
Высота этажа Нэт., м	Пролет, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Размеры, м				Номинальная отметка уровня головки подкранового рельса Н, м
			Колонны крайних рядов		Колонны средних рядов		
			h_1	h_2	h_3	h_4	
15,6	24	20с.т; 32с	4,1	11,5	3,9 (3,8)	11,1	12,35
		32т; 50с.т	4,7	10,9	4,5 (4,4)	10,5	11,95
16,8		20с.т; 32с	4,1	12,7	3,9 (3,8)	12,3	13,55
		32т; 50с.т	4,7	12,1	4,5 (4,4)	11,7	13,15
18,0		20с.т; 32т	4,1	13,9	3,9 (3,8)	13,5	14,75
		32т; 50с.т	4,7	13,3	4,5 (4,4)	12,9	14,35

Размеры в скобках принимать при высоте подстропильных ферм на опоре 700 мм.

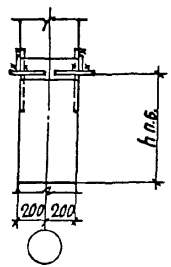
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

СТАЛЬНЫЕ ПОДКРАНОВЫЕ БАЛКИ

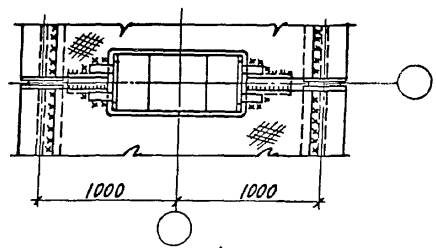




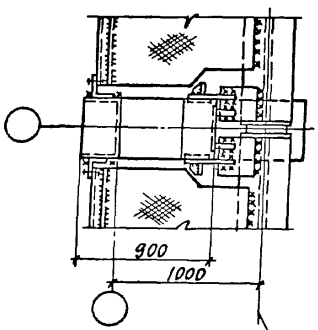
3-3



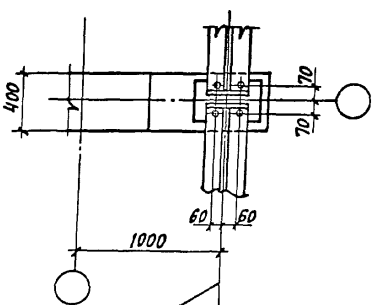
4-4



1-1



2-2





1. Схемы установки закладных изделий для крепления подкрановых балок см. докум. -ЗСМ.
2. Характеристики сварных швов принимаются по указаниям серии 1.426.2-7.
3. Высоту подкрановой балки h п.б. смотреть докум. -ЗСМ.

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Кудрячевская	
Гл. спец.	Саврянский	
Зав. гр.	Кудрячевская	
Разраб.	Кудрячевская	
Исполн.	Копина	
Проверил	Кудрячевская	

1.424.1-10. 8-2СМ

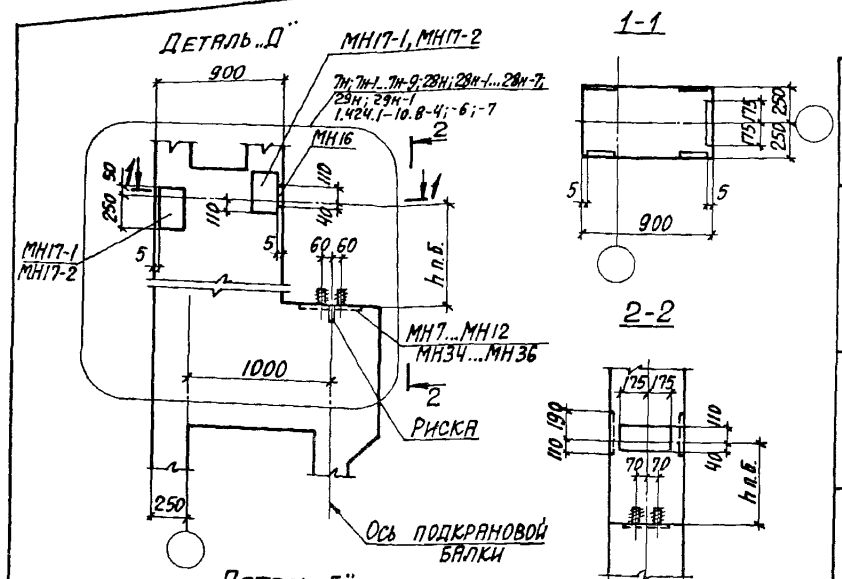
Примеры узлов крепления стальных подкрановых балок к колоннам

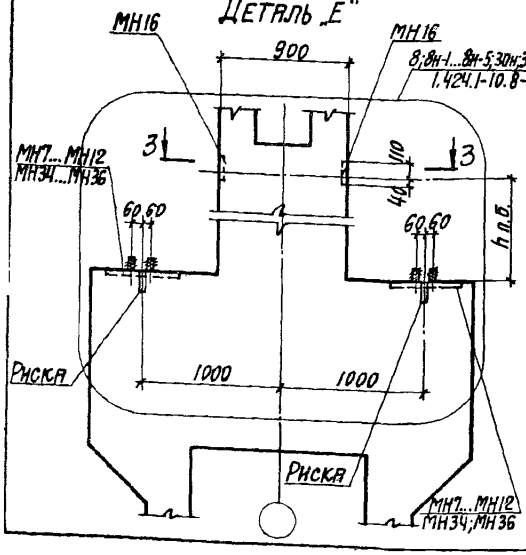
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Ключ подбора закладных изделий, марок деталей и узлов их установки для крепления подкрановых балок

Шаг колонн, м	Ряд колонн	$Q_{кр}$	Режим работы крана	Рядовые			Связевые					
							в несейсмических районах			в районах с расчетной сейсмичностью 7;8 баллов		
				Марка закладн. изделия	Марка детали	Номер узла установки	Марка закладн. изделия	Марка детали	Номер узла установки	Марка закладн. изделия	Марка детали	Номер узла установки
6	крайний	20	с,т	МН7 МН16 МН17-1	„Д"	7н	МН10 МН16 МН17-1	„Д"	7н-5	МН34 МН16 МН17-1	„Д"	28н 29н
		32	с									
		32	т									
		50	с									
		50	т	МН8; МН16; МН17-1		7н-1	МН11; МН16; МН17-1		7н-6	МН35; МН16 МН17-1		28н-1 29н-1
12	крайний	20	с,т	МН7 МН16 МН17-2	„Д"	7н-2	МН10 МН16 МН17-2	„Д"	7н-7	МН16 МН17-2 МН34	„Д"	28н-2 28н-5
		32	с									
		32	т	МН8; МН16 МН17-2		7н-3	МН11; МН16; МН17-2		7н-8	МН16; МН17-2 МН35		28н-3 28н-6
		50	с,т	МН9; МН16 МН17-2		7н-4	МН12; МН16 МН17-2		7н-9	МН16; МН17-2 МН36		28н-4 28н-7
12	средний	20	с,т	МН7 МН16	„Е"	8н	МН10 МН16	„Е"	8н-3	МН34 МН16	„Е"	30н
		32	с									
		32	т	МН8; МН16		8н-1	МН11; МН16		8н-4	МН16; МН35		30н-1
		50	с,т	МН9; МН16		8н-2	МН12; МН16		8н-5	МН16; МН36		30н-2





Шаг колонн, м	Грузоподъемность т и режим работы крана	
	20 с,т 32с	32т 50 с,т
	Высота подкрановой балки $h_{п.б}$, мм	
6	700	900
12	1100	1300

Нач. отд.	Ягановский	
Н. контр.	Куприческая	
Гл. спец.	Савранский	
Зав. гр.	Куприческая	
Исполн.	Тремль	
Провер.	Проценко	

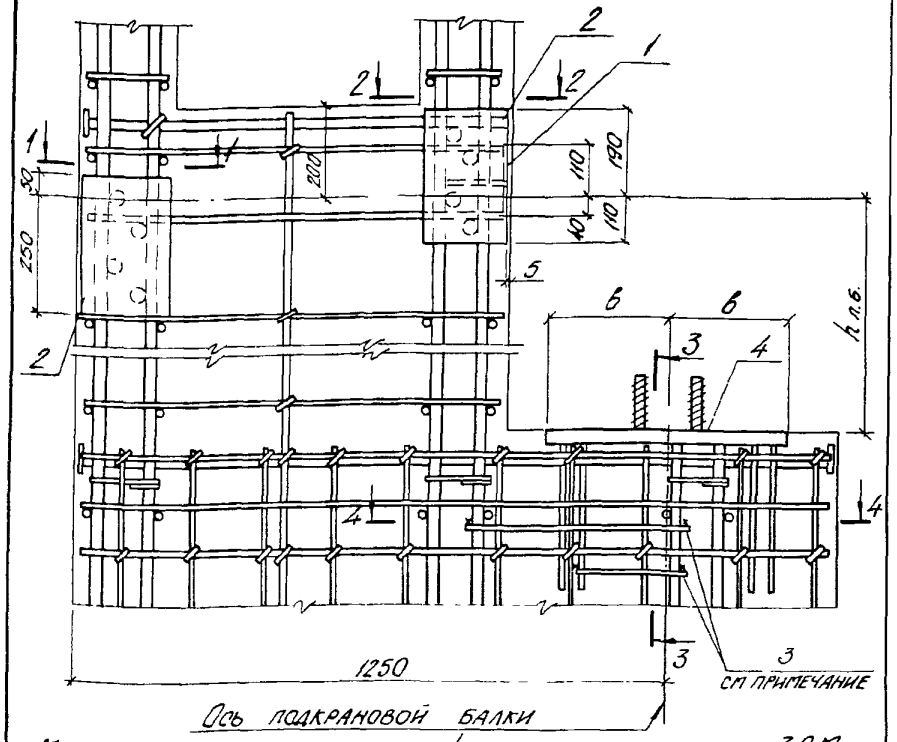
1.424.1-10.8-3СМ

Схемы установки закладных изделий для крепления подкрановых балок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

Вариант 1



1. Маркировку узлов и размер $h_{п.б}$ смотреть докум. - ЗСМ.
2. На виде узла изображение поз. 4 условно приведено для закладных изделий МН7...МН9. Расположение закладных изделий по варианту 1 принято для кранов Q=20 с,т; Q=32 с; по варианту 2 - для кранов Q=32 т; Q=50 с,т.
3. Спецификацию смотреть лист 4.
4. В случае использования колонны для создания непрерывной электрической цепи молниезащиты следует установить стержни поз. 3, приварив их к продольной арматуре и анкерам закладного изделия.

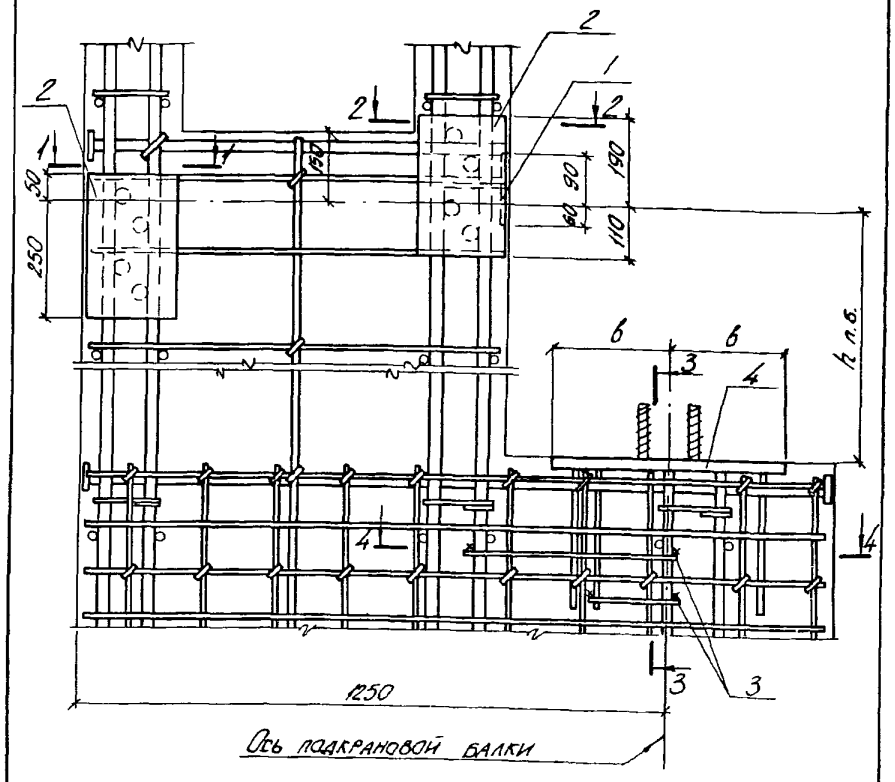
Нач.отд.	Агранович		1.424.1-10.8-4
Н.контр.	Кудриевская		
Гл.спец.	Савранский		
Рук.гр.	Кудриевская		
Исполн.	Трепль		Узел 7н; 7н-1... 7н-9
Провер.	Проценко		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

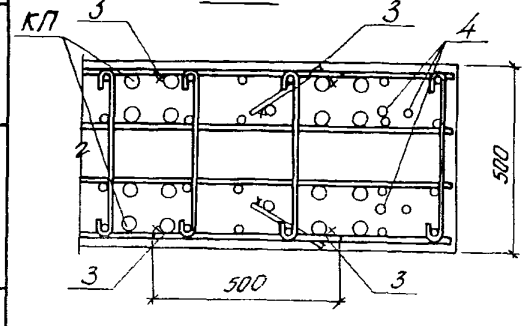
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Вариант 2



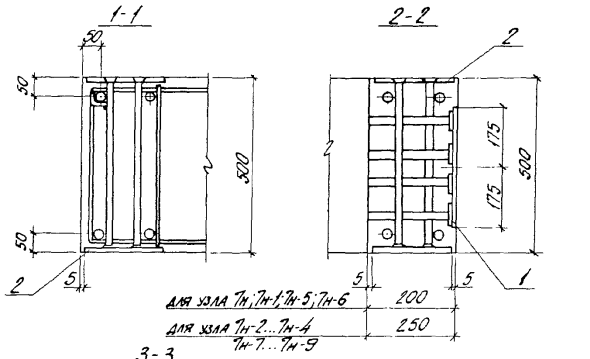
4-4

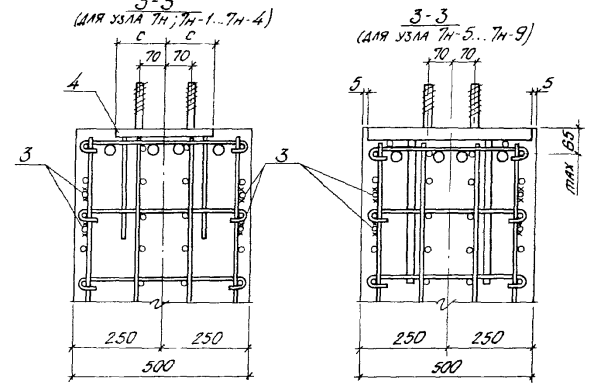


Марка узла	Размеры, мм	
	в	с
7н; 7н-2	250	140
7н-1; 7н-3	275	
7н-4	300	150
7н-5; 7н-7	250	245
7н-6; 7н-8	275	
7н-9	300	

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

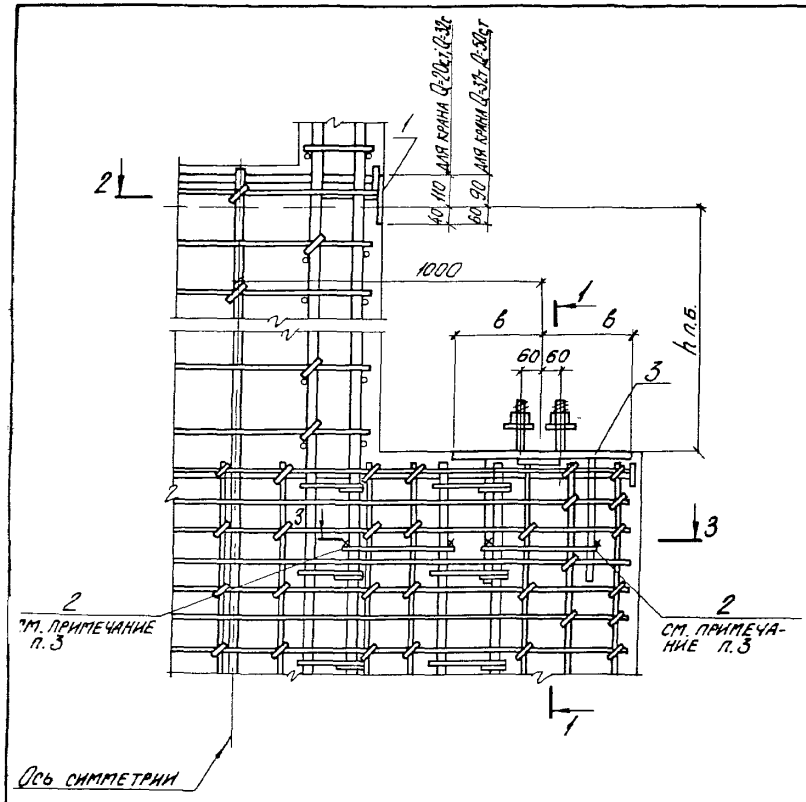
1.424.1-10.8-4 Лист 2





Марка узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
Узел 7н	1	Изделие закладное МН16	1	1.424.1-10.2-165
	2	МН17-1	2	-166
	3	Арматура по ГОСТ 5781-82		БЕЗ ЧЕРТ.
		ф8АI, С=500; 0,20 кг	4	
	4	Изделие закладное МН7	1	1.424.1-10.2-160
Узел 7н-1		Поз. 1...3 по узлу 7н		
	4	Изделие закладное МН8	1	1.424.1-10.2-160
Узел 7н-2		Поз. 1,3,4 по узлу 7н		
	2	Изделие закладное МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
Узел 7н-3		Поз. 1,3 по узлу 7н		
	2	Изделие закладное МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
	4	МН8	1	-160
Узел 7н-4		Поз. 1,3 по узлу 7н		
	2	Изделие закладное МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
	4	МН9	1	-160
Узел 7н-5		Поз. 1...3 по узлу 7н		
	4	Изделие закладное МН10	1	1.424.1-10.2-161
Узел 7н-6		Поз. 1...3 по узлу 7н		
	4	Изделие закладное МН11	1	1.424.1-10.2-161
Узел 7н-7		Поз. 1,3 по узлу 7н		
	2	Изделие закладное МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
	4	МН10	1	-161
Узел 7н-8		Поз. 1,3 по узлу 7н		
	2	Изделие закладное МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
	4	МН11	1	-161
Узел 7н-9		Поз. 1,3 по узлу 7н		
	2	Изделие закладное МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
	4	МН12	1	-161

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



Примечания смотреть лист 3

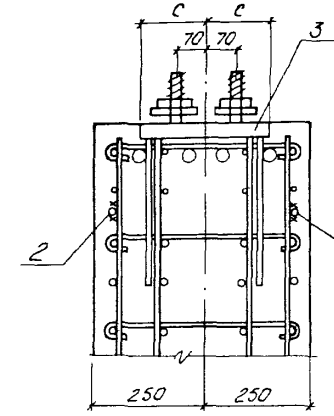
Нач. отд.	Агранович		1.424.1-10.8-5
Н. контр.	Кудрявцевская		
Гл. спец.	Савранский		
Зав. гр.	Кудрявцевская		
Исполн.	Тремль		Узел 8н, 8н-1..8н-5
Провер	Проценко		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

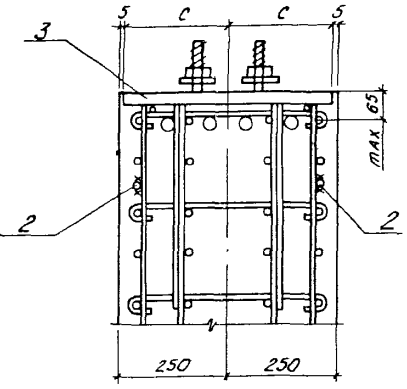
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

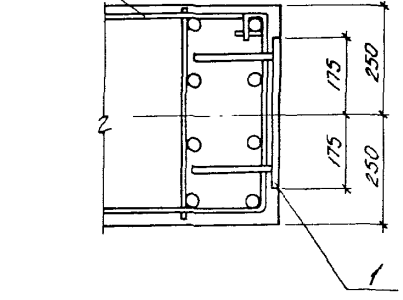
1-1
(Для узла 8н, 8н-1; 8н-2)



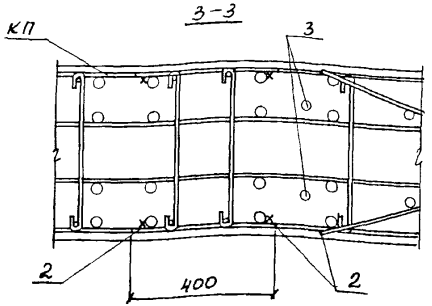
1-1
(Для узла 8н-3...8н-5)



2-2



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

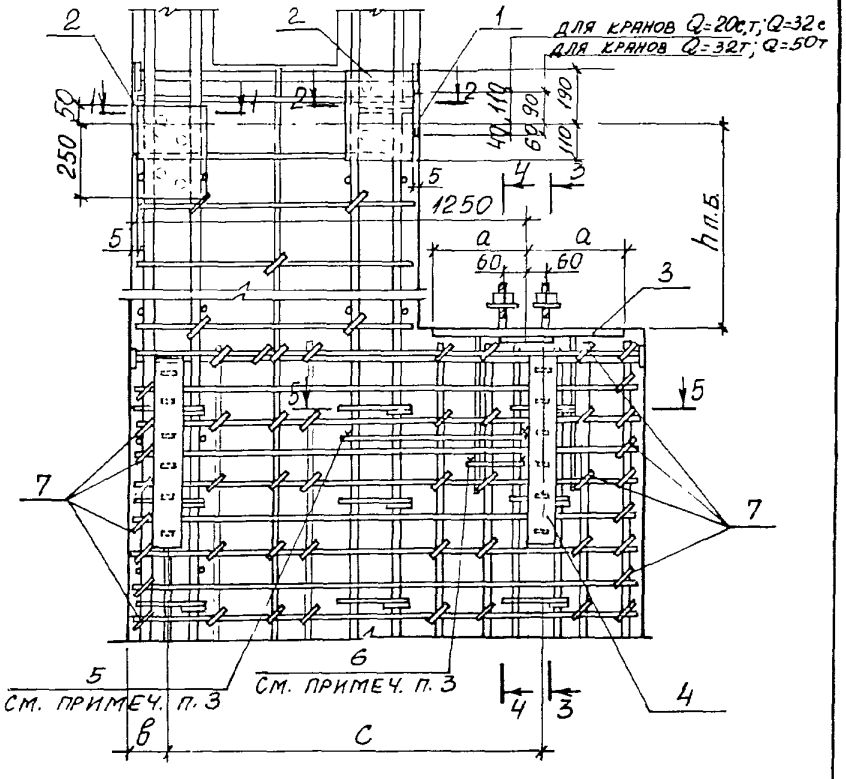


Марка узла	Размеры, мм	
	в	с
8н	250	140
8н-1	275	
8н-2	300	150
8н-3	250	245
8н-4	275	
8н-5	300	

1. Маркировку узлов и размер $h_{пб}$ смотреть докум. - 3см.
2. На виде узла изображение поз 3 условно приведено для закладных изделий МН10...МН12
3. В случае использования колонны для создания непрерывной электрической цепи молниезащиты следует установить стержни поз. 2, приварив их к продольной арматуре и анкерам закладного изделия поз. 3

Марка узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
Узел 8н	1	Изделие закладное МН16	2	1.424.1-10. 2-165
		Арматура по ГОСТ 5781-82		
	2	Ф8АI, l=400, 0,16кг	8	без черт.
	3	Изделие закладное МН7	2	1.424.1-10. 2-160
Узел 8н-1		Поз. 1, 2 по узлу 8н		
	3	Изделие закладное МН8	2	1.424.1-10. 2-160
Узел 8н-2		Поз 1, 2 по узлу 8н		
	3	Изделие закладное МН9	2	1.424.1-10. 2-160
Узел 8н-3		Поз. 1, 2 по узлу 8н		
	3	Изделие закладное МН10	2	1.424.1-10. 2-161
Узел 8н-4		Поз. 1, 2 по узлу 8н		
	3	Изделие закладное МН11	2	1.424.1-10. 2-161
Узел 8н-5		Поз. 1, 2 по узлу 8н		
	3	Изделие закладное МН12	2	1.424.1-10. 2-161

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

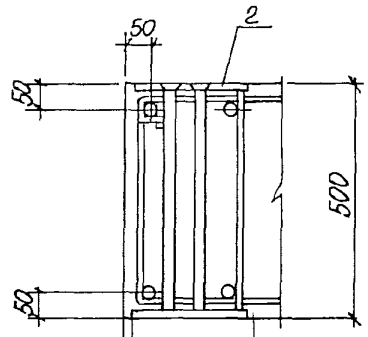


1. Маркировку узлов и размер $h_{п.б.}$ смотреть докум - 3СМ.
2. Спецификацию смотреть лист 4.
3. В случае использования колонны для создания непрерывной электрической цепи молниезащиты следует установить стержни поз. 5 и 6, приварив их к продольной арматуре и анкерам закладного изделия поз. 3.
4. Установку закладных изделий поз. 4 производить в соответствии с указаниями, приведенными на докум. 1.424.1-10. 6С-ТТ, п.2.8

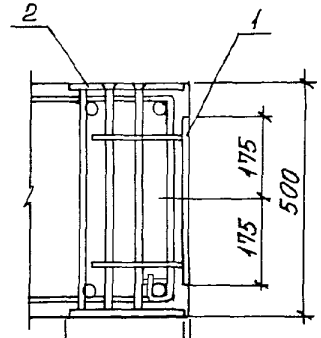
Нач.отд.	Агранович		1.424.1-10.8-6
Н.контр.	Кудрявцева		
Гл.спец.	Сагранский		
Зав.гр.	Кудрявцева		Узел 28н; 28н-1...28н-7
Исполн.	Тремль		Стадия Р; Лист 1; Листов 4
Провер.	Проценко		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

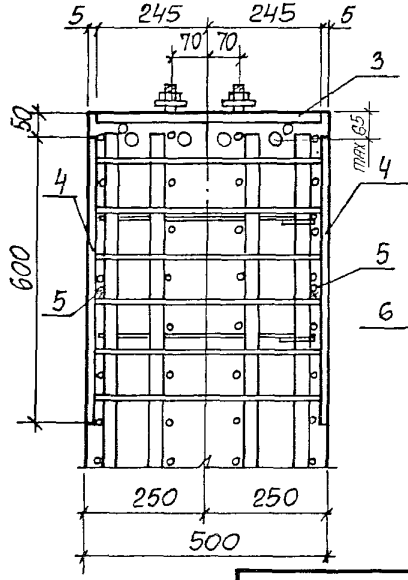
1-1



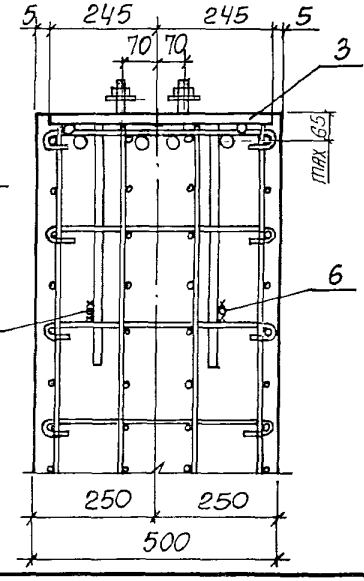
2-2



3-3



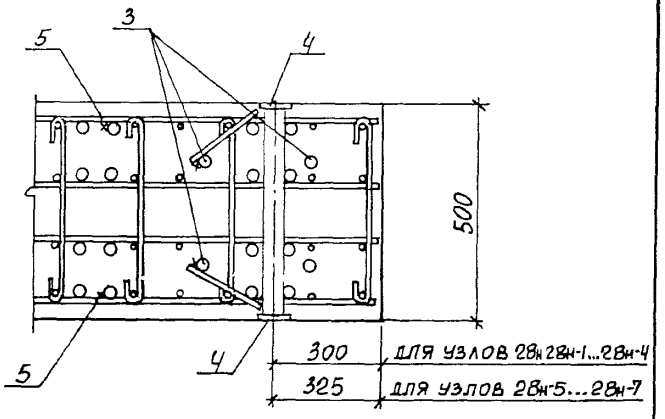
4-4



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

1.424.1-10.8-6 Лист 2

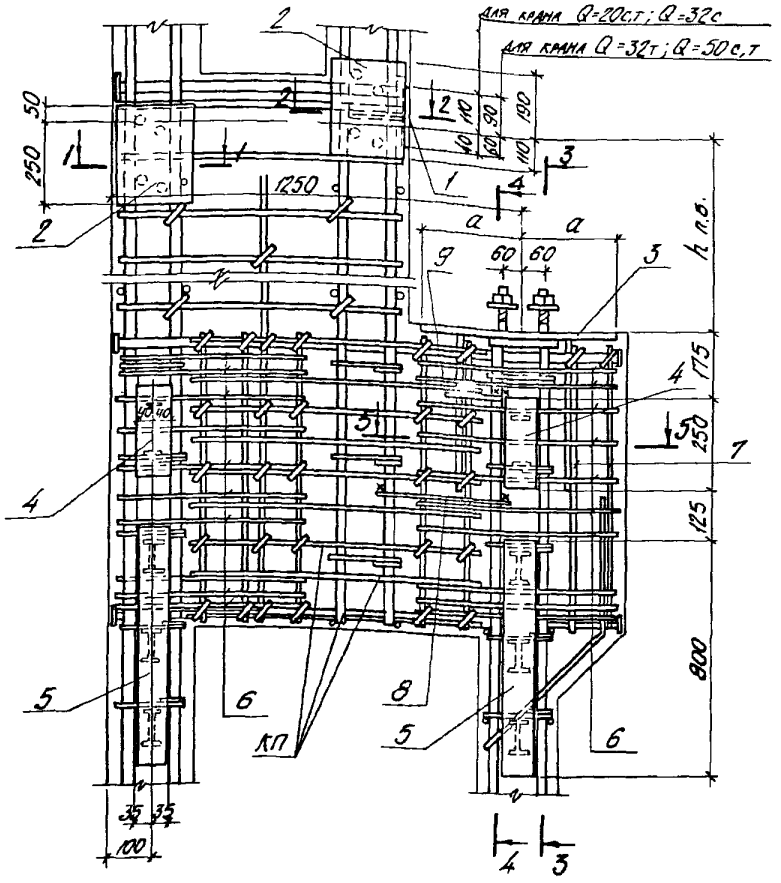
5-5



Марка узла	Размеры, мм		
	a	в	с
28н	250	100	1200
28н-1	275		
28н-2	250		
28н-3	275		
28н-4	300		
28н-5	250	125	1150
28н-6	275		
28н-7	300		

Марка узла	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
Узел 28н	1	Изделие закладное МН16	1	1.424.1-10.2-165
	2	МН17-1	2	-166
	3	МН34	1	1.424.1-10.6с-158
	4	МН19	2	1.424.1-10.2-168
		Арматура по ГОСТ 5781-82		Без. черт.
	5	ФВАI, ℓ=500; 0,20кг	2	
	6	ФВАI, ℓ=300; 0,12кг	2	
	7	Стержень арм. СТ6	28	1.424.1-10.6с-153
Узел 28н-1		Поз. 1,2,4...7 по узлу 28н		
	3	Изделие закладное МН35	1	1.424.1-10.6с-158
Узел 28н-2 28н-5		Поз. 1,3...7 по узлу 28н		
	2	Изделие закладное МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
Узел 28н-3 28н-6		Поз. 1,4...7 по узлу 28н		
	2	Изделие закладн. МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
	3	МН35	1	1.424.1-10.6с-158
Узел 28н-4; 28н-7.		Поз. 1,4...7 по узлу 28н		
	2	Изделие закладн. МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
	3	МН36	1	1.424.1-10.6с-158

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



Примечания смотрите на листе 2

Нач. отд.	Агранович		
Н. контр.	Кудрявцевская		
Гл. спец.	Савранский		
Зав. гр.	Кудрявцевская		
Исполн.	Тремль		
Провер	Прощенко		

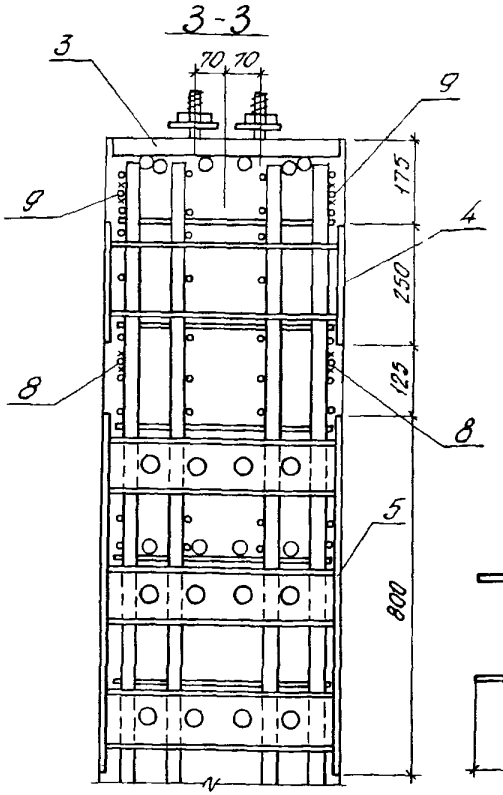
1.424.1-10.8-7

Узел 29н; 29н-1

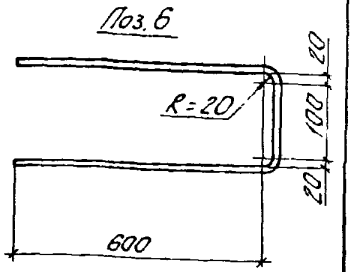
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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



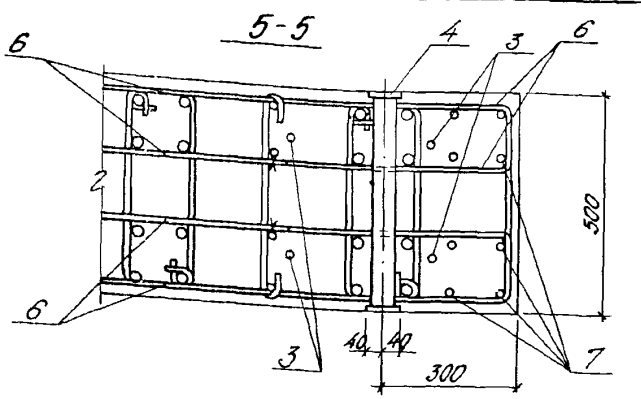
Марка узла	Размер Q, мм
29н	250
29н-1	275



1. Маркировку узлов и размер h п.б. смотреть докум. – ЗСМ.
2. Спецификацию смотреть лист 3.
3. В случае использования колонны для создания непрерывной электрической цепи молниезащиты следует установить стержни поз. 8 и 9, приварив их к продольной арматуре и анкерам закладного изделия поз. 3.
4. Сетку (поз. 5 б пространственного каркаса) в пределах установки закладных изделий поз. 4 и 5 (МН40 и МН39) необходимо вырезать и заменить стержнями поз. 6 и 7 (см. спецификацию)
5. Поз 6 привязать вязальной проволокой к сеткам пространственного каркаса (поз 5), поз. 7 привязать к поз. 6.
6. Сечения 1-1, 2-2 и 4-4 смотреть докум – 6.

1.424.1-10.8-7 Лист 2

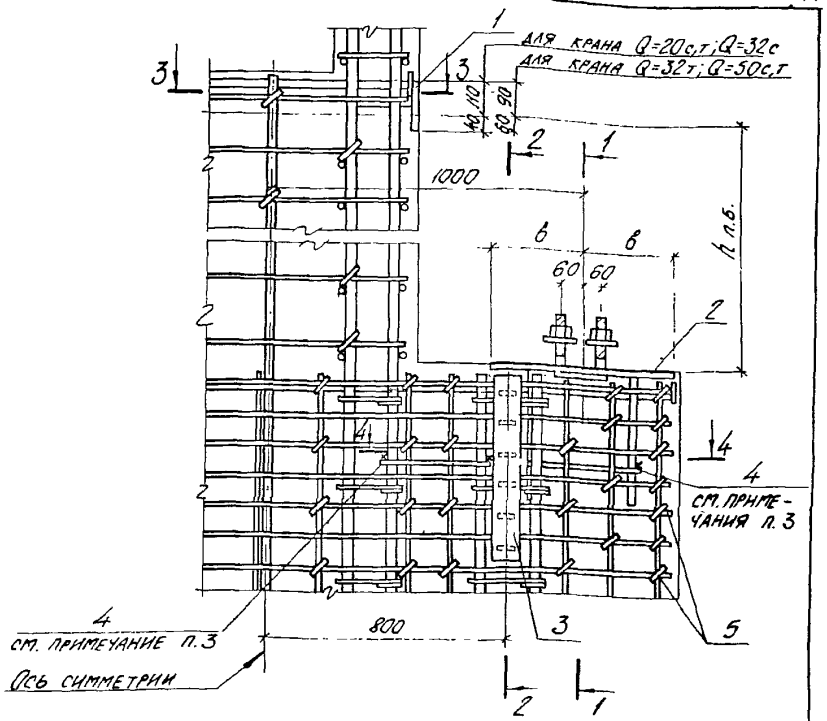
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



Марка узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
Узел 29н	1	Изделие закладное МН16	1	1.424.1-10.2-165
	2	МН17-1	2	-166
	3	МН34	1	1.424.1-10.6с-158
	4	МН40	2	-162
	5	МН39	2	-161
		Арматура по ГОСТ 5781-82		
	6	Ф8А III, ℓ=1630; 0,64 кг	40	См. эскиз
	7	Ф8А III, ℓ=1440; 0,57 кг	8	Без. черт.
	8	Ф8А I, ℓ=500; 0,20 кг	2	
	9	Ф8А I, ℓ=300; 0,12 кг	2	
Узел 29н-1		Поз. 1,2,4...9 по узлу 29н		
	3	Изделие закладное МН35	1	1.424.1-10.6с-158

1.424.1-10.8-7

Лист 3



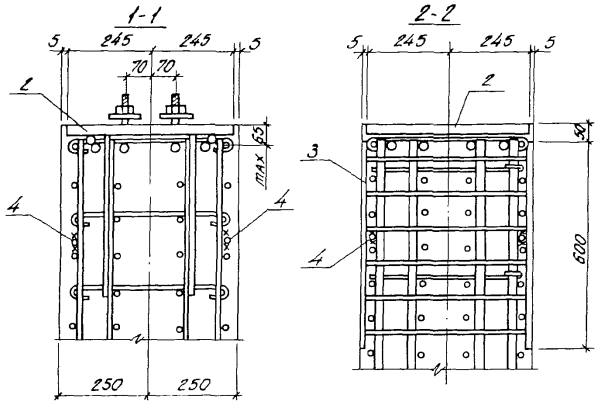
1. Маркировку узлов и размер h п.б. смотреть докум. 3СМ.
2. Спецификацию смотреть лист 3.
3. В случае использования колонны для создания непрерывной электрической цепи молниезащиты следует установить стержни поз. 4, приварив их к продольной арматуре и анкерам закладного изделия поз 2
4. Установку закладных изделий поз. 3 производить в соответствии с указаниями, приведенными на докум. 1.424.1-10.6с-ТТ, п.28.

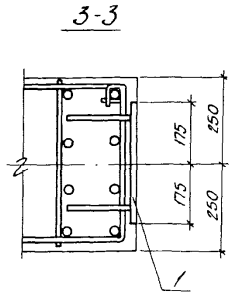
Нач. отд.	Агранович		1.424.1-10.8-8
Н. контр.	Савранский		
Гл. спец.	Савранский		
Рук. гр.	Кудричевская		Узел 30н, 30н 1, 30н-2
Исполн.	Тремль		
Провер.	Проценко		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

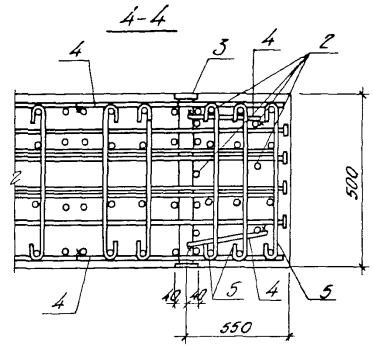
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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





Марка узла	Размер B, мм
30н	250
30н-1	275
30н-2	300



Марка узла	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
Узел 30н	1	Изделие закладное МН16	2	1.424.1-10.2-165
	2	МН34	2	1.424.1-10.6с-158
	3	МН19	2	1.424.1-10.2-168
		Арматура по ГОСТ 5781-82		
	4	ф8 AI; ℓ=400; 0,16 кг	8	Без черт.
	5	Стержень арм. СТ6	62	1.424.1-10.6с-153
Узел 30н-1		поз. 1,3...5 по узлу 30н		
	2	Изделие закладное МН35	2	1.424.1-10.6с-158
Узел 30н-2		поз. 1,3...5 по узлу 30н		
	2	Изделие закладное МН36	2	1.424.1-10.6с-158

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

Связи в надкрановой части колонн

Высота этажа, м	Ветровой район	Крайний ряд колонн												Средний ряд колонн	
		Шаг 6 м		Шаг 12 м с фахверковыми стойками				Шаг 12 м без фахверковых стоек							
		Пролет, м													
		30		36		30		36		30		36		30	36
		Грузоподъемность, т и режим работы крана													
		20с.,Т 32с	32 т 50с.,Т	20с.,Т 32с	32 т 50с.,Т	20с.,Т 32с	32 т 50с.,Т	20с.,Т 32с	32 т 50с.,Т	20с.,Т 32с	32 т 50с.,Т	20с.,Т 32с	32 т 50с.,Т	20с.,Т 32с	32 т 50с.,Т	20с.,Т 32с	32 т 50с.,Т
15,6	I	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 303
	II	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 303	ВС 302	ВС 304
	III	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304
	IV	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 303
16,8	I	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 304	ВС 302	ВС 304
	II	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 301	ВС 304	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304
	III	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304
	IV	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 304	ВС 302	ВС 304
18,0	I	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 303	ВС 301	ВС 304	ВС 302	ВС 304
	II	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304
	III	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304
	IV	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 305	ВС 306	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304	ВС 302	ВС 304

Нач. отд.	Агранович	
Н. контр.	Савранский	
Гл. спец.	Савранский	
Зав. гр.	Кудричевская	
Исполн.	Черниченская	
Провер.	Кудричевская	

1.424.1-10.8-9см

Ключ подбора связей для зданий возводимых в несейсмических районах и районах с расчетной сейсмичностью до 6 баллов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Связи в надкрановой части колонн

Крайний ряд колонн

Шаг колонн	Тип стропильных конструкций	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Марка связи	Допускаемая нагрузка, кН	Податливость м/кН·10⁻⁵
6м	железобетонные	20с.,т. 32с.	ВС 349	580	0,34
			ВС 351	390	0,44
		32т. 50с.,т.	ВС 350	440	0,43
			ВС 352	310	0,56
	стальные	20с.,т. 32с.	ВС 349	400	0,44
			ВС 351	250	0,57
		32т. 50с.,т.	ВС 350	320	0,56
			ВС 352	190	0,72
12м с фахверком	железобетонные	20с.,т. 32с.	ВС 353	530	0,33
			ВС 355	370	0,43
		32т. 50с.,т.	ВС 354	520	0,42
			ВС 356	430	0,39
	стальные	20с.,т. 32с.	ВС 345	630	0,37
			ВС 347	450	0,42
		32т. 50с.,т.	ВС 346	520	0,47
			ВС 348	360	0,53
12м без фахверка	железобетонные	20с.,т. 32с.	ВС 342	520	0,34
			ВС 344	230	0,49
		32т. 50с.,т.	ВС 341	480	0,37
			ВС 343	250	0,55
	стальные	20с.,т. 32с.	ВС 334	490	0,40
			ВС 342	360	0,44
		32т. 50с.,т.	ВС 336	440	0,44
			ВС 341	330	0,48

Средний ряд колонн

Тип подстропильных конструкций	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Марка связи	Допускаемая нагрузка, кН	Податливость, м/кН·10⁻⁵
стальные с подстропильными конструкциями и без подстропильных конструкций; железобетонные без подстропильных конструкций	20с.,т. 32с.	ВС 333	1150	0,26
		ВС 334	760	0,30
	32т. 50с.,т.	ВС 335	1010	0,29
		ВС 336	700	0,33
железобетонные с подстропильными конструкциями	20с.,т. 32с.	ВС 337	1290	0,23
		ВС 338	880	0,26
	32т. 50с.,т.	ВС 339	1140	0,25
		ВС 340	800	0,29

При применении железобетонных подстропильных конструкций с высотой на опоре 700мм (см. п. 3.2 пояснительной записки к выпуску 0-1с - докум. 1.424.1-10.0-1с-ПЗ) высота связей ВС 337... ...ВС 340 должна быть уменьшена на 100мм. Указания по изменению габарита этих связей смотрите п. 5.3 технических требований (докум. - ТТ).

Нач. отд.	Гранович	
Н. контр.	Саврянский	
Гл. спец.	Саврянский	
Зав. гр.	Кудричевская	
Исполн.	Хаинсон	
Провер.	Саврянский	

1.424.1-10.8-10СМ

Ключи подбора связей для зданий, возводимых в районах с расчетной сейсмичностью 7и 8 баллов.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

1. Общая часть

1.1. Общие указания по применению рабочих чертежей связей, размещаемых в надкрановой части колонн, смотрите в пояснительной записке к настоящему выпуску (докум — ПЗ).

1.2. Расчетные схемы и геометрические размеры связей смотрите на докум. — 11СМ... - 13СМ.

1.3. Рабочие чертежи связей смотрите на докум.-14...-18.

2. Конструктивные решения

2.1. Связи, размещаемые в надкрановой части колонн,— полураскосные сжато-растянутые.

2.2. Распределение нагрузок между ветвями связей в зависимости от типа стропильных конструкций смотрите на схемах, приведенных на докум. — 11СМ. . -13СМ.

2.3. Все заводские и монтажные соединения сварные. Минимальная длина шва 80 мм. Неоговоренные швы варить по всей длине. Все отверстия Ф23 мм, овальные 23х40 мм под болты М20. Все обрезы 45 мм, кроме оговоренных.
Монтажные соединения на болтах по ГОСТ 7798-70 класса точности В с полем допуска резьбы 8g класса прочности 5,8 без покрытия
Гайки по ГОСТ 5915-70 с полем допуска резьбы 7Н класса прочности 5 без покрытия.

3. Расчетные положения

3.1. Расчет связей произведен в соответствии с требованиями главы СНиП II-23-81* „Стальные конструкции. Нормы проектирования"

3.2. Допускаемые нагрузки на связи, применяемые в зданиях с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов (см. докум.— 12СМ; - 13СМ) определены по характеристикам сечений элементов связей. Максимальные значения указанных допускаемых нагрузок ограничены несущими способностями узлов крепления связей и подкрановых балок к колоннам.

3.3. Предельная гибкость связей, разработанных в настоящем выпуске, принята 200.

4. Материал конструкций

4.1. Для стальных конструкций принята сталь по ГОСТ 27772-88 „Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия", а также в соответствии с постановлением ГОССТРОЯ СССР от 21.11.86г. №28 „Об утверждении сокращенного сортамента металлопроката."

4.2. Материал для сварки следует принимать по таблице 5,5 главы СНиП-23-81 „Стальные конструкции."

4.3. Сварку производить электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.

5. Требования к изготовлению и монтажу

5.1. Изготовление и монтаж связей выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции."

5.2. Защита стальных связей от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СНиП 2.03-11-85 „Защита стальных конструкций от коррозии."

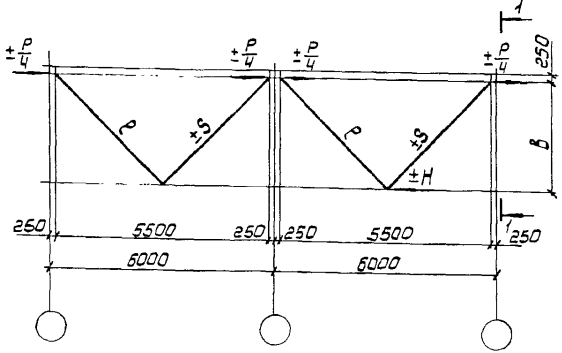
5.3. При применении связей ВС337...ВС34С в зданиях с железобетонными подстропильными конструкциями, имеющими высоту на опоре 700 мм, указанные связи следует изготавливать с геометрическими размерами, приведенными на рабочих чертежах связей в скобках (см. докум. - 21...-27)

Нач. отд.	Крыжба		1.424.1-10.8-ТТ			
Н. контр.	Шейнин					
Гл. конст.	Шейнин					
Гл. инж.	Санковский		Технические требования к рабочим чертежам связей, размещаемых в надкрановой части колонн	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Немчинова			Р	1	2
Провер.	Немчинова			Укрниипроектстальконструкция		
Исполн.	Литвин					

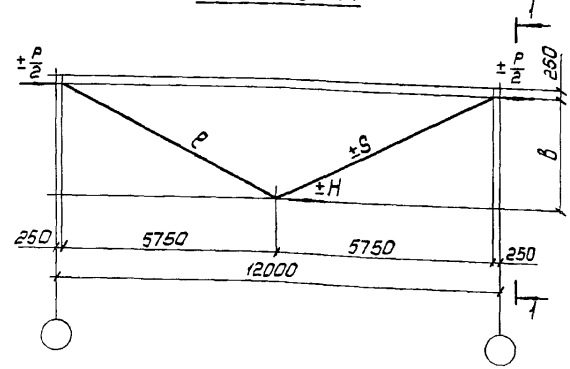
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка связи	Ряд колонн	Шаг колонн	P, кН для 2х плоскостей		H, кН для 2х плоскостей		S, кН на одну ветвь	B, мм	P, мм	Масса, кг
			средний	крайний	средний	крайний				
ВС 301	крайний средний	12	415,6	207,8	415,6	207,8	118,5	3150	6556	609,8
ВС 302			497,0	248,5	497,0	248,5	141,7	3150	6556	772,4
ВС 303			415,6	207,8	415,6	207,8	122,1	3550	6758	630,6
ВС 304			497,0	248,5	497,0	248,5	146,0	3550	6758	796,3
ВС 305	крайний	6 12 с фахверковыми стойками	—	248,5	—	124,3	47,2	3150	4182	430,7
ВС 306			—	248,5	—	124,3	50,7	3550	4490	561,6

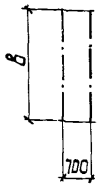
ВС 305, ВС 306



ВС 301... ВС 304



1–1



1. Масса связи дана с учетом 1% на сварные швы.
2. Расчетная длина подкоса принята в плоскости связи P, из плоскости – P

Нач. отд.	Крыжева		1.424.1-10.8-11СМ
Н. контр.	Шейнич		
Гл. констр.	Шейнич		
Гл. инж. пр.	Соколовский		Расчетная схема и геометрические размеры связей ВС 301... ВС 306
Рук. груп.	Немчинова		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Проверил	Немчинова		Укрниипроектстальконструкция
Исполнил	Литвин		

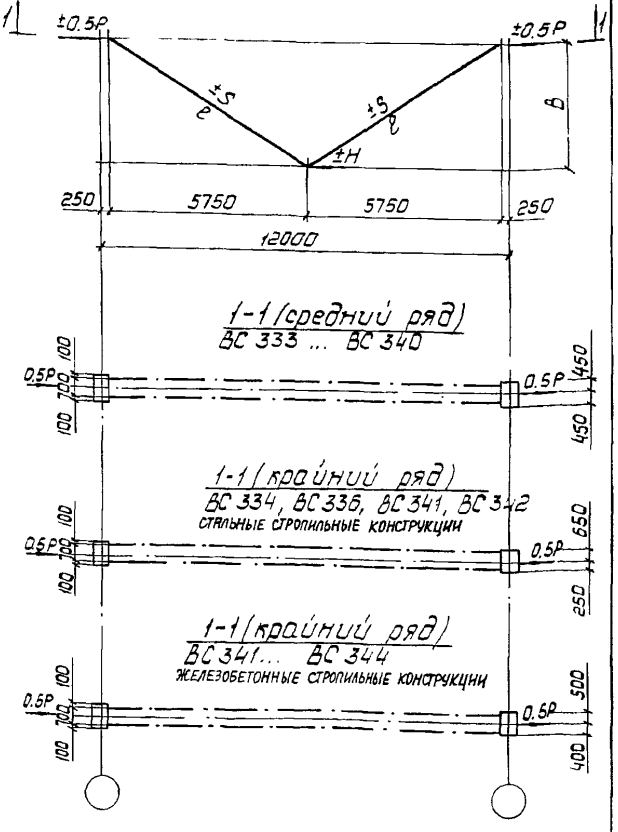
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Марка связи	Ряд колонн	Несущая способность, кН: Основное сочетание P	Основное сочетание H	Особое сочетание P	Особое сочетание H	Основное сочетание S	Особое сочетание S	B, мм	ℓ, мм	Масса, кг
ВС333	средний	915	915	915	915	303	303	3400	6680	875,3
ВС334		626	626	626	626	208	208	3400	6680	749,8
ВС335		835	835	835	835	286	286	3800	6892	941,4
ВС336		572	572	572	572	196	196	3800	6892	773,4
ВС337		1038	1038	1038	1038	330	330	2800	6396	841,5
ВС338		710	710	710	710	225	225	(2700)	(6353)	714,7
ВС339		955	955	955	955	312	312	3200	6580	863,6
ВС340		653	653	653	653	214	214	(3100)	(6532)	739,5

Марка связи	Ряд, шаг колонн	Тип стропильных конструкций	Несущая способность, кН: Основное сочетание P	Основное сочетание H	Особое сочетание P	Особое сочетание H	Основное сочетание S	Особое сочетание S	B мм	ℓ, мм	Масса, кг
ВС334	крайний 12м	стальные	455	455	455	455	208	208	3400	6680	749,8
ВС336			416	416	416	416	196	196	3800	6892	773,4
ВС341			312	312	312	312	147	147	3800	6892	702,4
ВС342			342	342	342	342	156	156	3400	6680	677,7
ВС341		железобетонные	430	430	430	430	147	147	3800	6892	702,4
ВС342			470	470	470	470	156	156	3400	6680	677,7
ВС343			242	242	242	242	83	83	3800	6892	494,9
ВС344			265	265	265	265	88	88	3400	6680	476,9

1. Масса связей дана с учетом 1% на сварные швы.
2. Связь рассчитана как сжато-растянутая.
3. Значения R и H даны на обе плоскости связей, S - на одну плоскость
4. Размеры в скобках - см. п. 5.3 на докум. - ТТ.

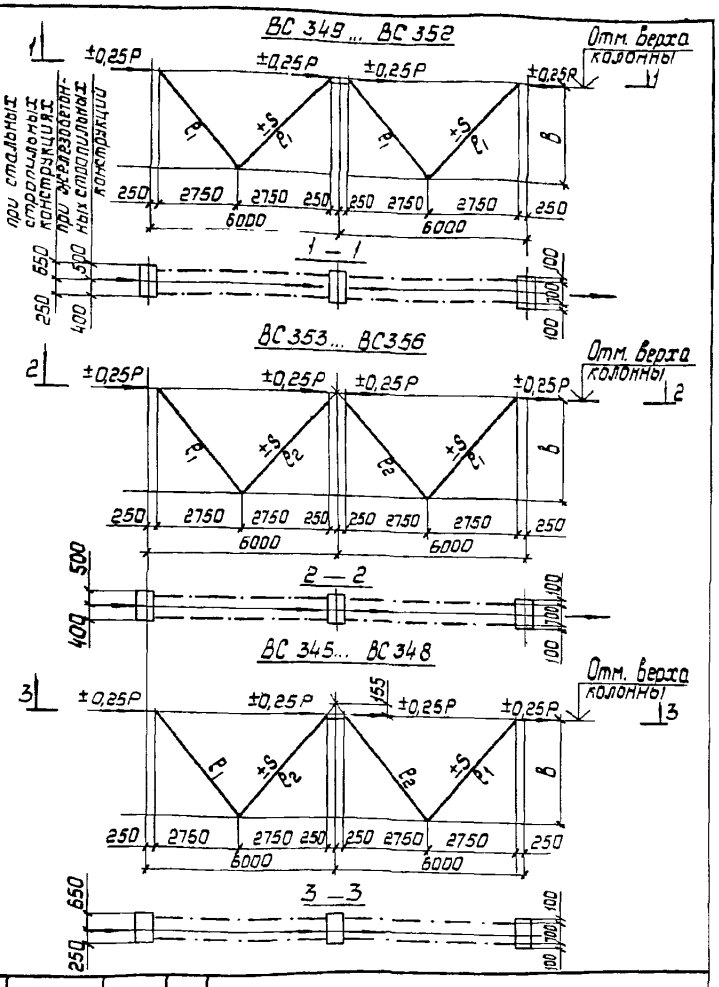
ВС333 ... ВС344



Нач.отд.	Крыжева		1.424.1-10.8-12СМ
Н.контр.	Шейнич		
Гл.констр.	Шейнич		Расчетная схема и геометрические размеры связей ВС333... ВС344
Гл.инж.пр.	Синковский		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Рук.груп.	Немчинова		Укрниипроектстальконструкция
Проверил	Немчинова		
Исполнил	Литвин		

Марка связи	Ряд колонн / Шаг колонн	Тип строительных конструкций	Несущая способность, кН: Основные сочетание P	Основные сочетание S наружная плоскость	Особое сочетание P	Особое сочетание S наружная плоскость	B, мм	l_1, мм	l_2, мм	Масса, кг
349	Крайний / 6м	Стальные	362	113	362	113	3400	4373		531,2
350			296	99	296	99	3800	4690		570,0
351			257	78	257	78	3400	4373		440,8
352			205	69	205	69	3800	4690		460,6
349		Железобетонные	498	113	498	113	3400	4373		531,2
350			407	99	407	99	3800	4690		570,0
351			345	78	345	78	3400	4373		440,8
352			282	69	282	69	3800	4690		460,6
345	Крайний / 12м с фахверком	Стальные	570	173	570	173	3400	4373	4495	643,6
346			472	153	472	153	3800	4690	4817	674,7
347			403	123	403	123	3400	4373	4495	566,8
348			334	108	334	108	3800	4690	4817	598,3
353		Железобетонные	568	113	568	113	3400	4373	4534	525,2
354			465	99	465	99	3800	4690	4842	560,8
355			394	78	394	69	3400	4373	4534	436,3
356			564	114	564	114	3800	4690	4842	594,7

1. Масса связей дана с учетом 1% на сварные швы.
2. Связь рассчитана как сжато - растянутая. Расчетная длина подкоса принята l_1.
3. Сила P дана на обе плоскости связи.



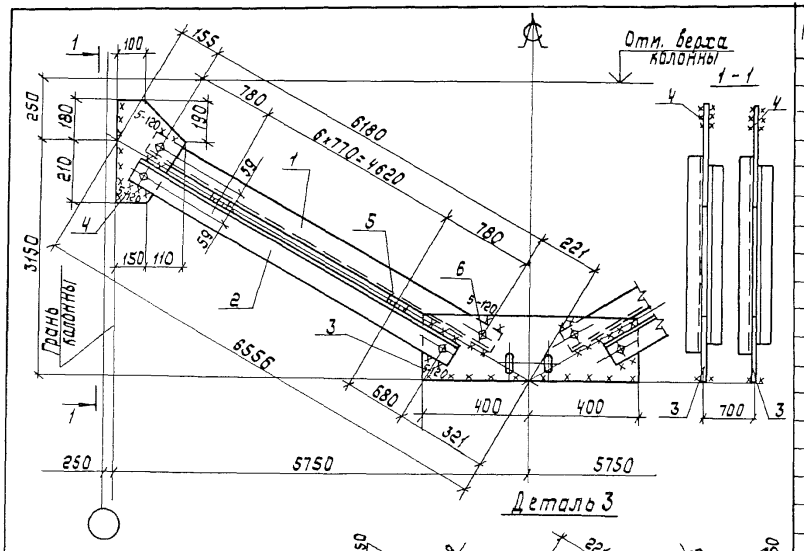
Нач.отд	Крыжева	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр	Санковский	
Рук.сдруп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Литвин	

1.424.1 - 10.8-13СМ

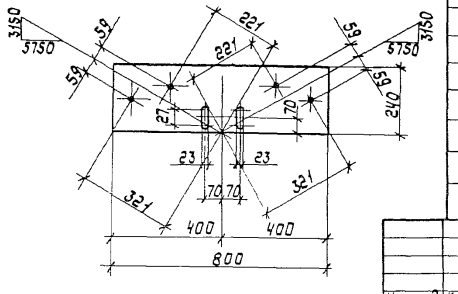
Расчетная схема и геометрические размеры связей ВС 345 ... ВС 356

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Укрниипроектсталь-конструкция



Деталь 3



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88				
1	100×7 ℓ= 6270	4	67,7	270,8	
2	100×7 ℓ= 6170	4	66,6	266,4	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88				
3	8×240 ℓ= 800	2	12,1	24,2	
4	8×260 ℓ= 390	4	6,4	25,6	
5	8×60 ℓ= 170	28	0,6	16,8	
	Стандартные изделия				
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	16		0,25	

Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр	Примечание
◺4	6,8	Э42	Заводской
◺5	11,0	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема связи дана на документе-11СМ.
2. Заводские швы h=4мм монтажные швы h=5мм

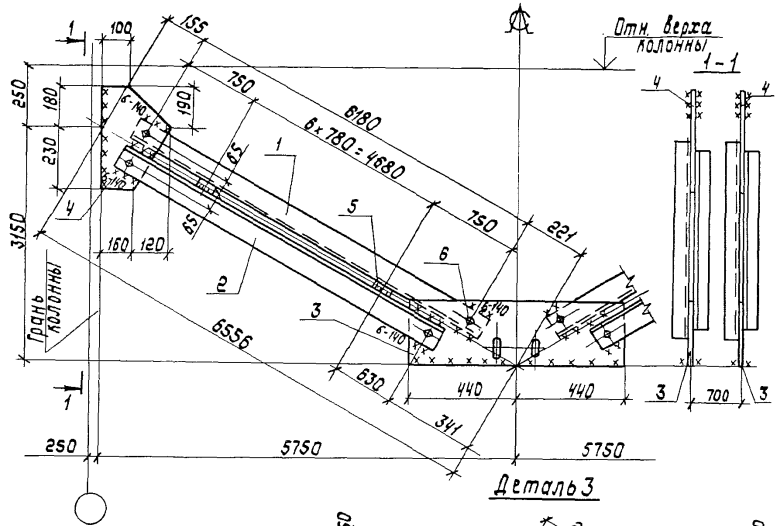
Нач. отд	Крыжба	
Н. контр	Шейнич	
Гл. констр	Шейнич	
Гл. инж. пр	Санковский	
Рук. груп	Немчинова	
Проверил	Поляковский	
Исполнил	Лукиша	

1.424.1-10.8-14

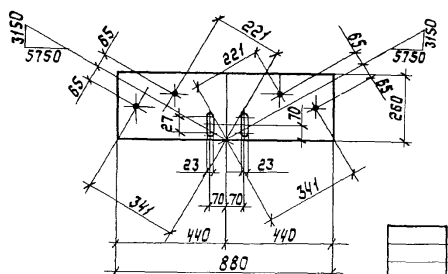
Связь ВС301

Стадия	Масса	Масштаб
Р	60,9,8	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектсталь конструкция



Деталь 3



Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Приниеч.
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	110×110×8	ℓ=6270	4	84,6	338,4	
2	110×110×8	ℓ=6150	4	83,0	332,0	
	Лист ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88					
3	10×260	ℓ=880	2	18,0	36,0	
4	10×280	ℓ=410	4	9,0	36,0	
5	10×60	ℓ=180	28	0,8	22,4	
	Стандартные изделия					
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70		16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70		16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70		16		0,25	

Сварные швы Таблица

Тип и тощ. шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
▽ 4	6,8	Э42	Заводской
▽ 6	12,2	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема связи дана на документе - 11СМ.
2. Заводские швы h_f=4мм. Монтажные швы h_f=5мм.

Нач.отд.	Брыжова	
Н.контр.	Шейнич	
Гл. констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр.	Санковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Поляковский	
Исполнил	Лукина	

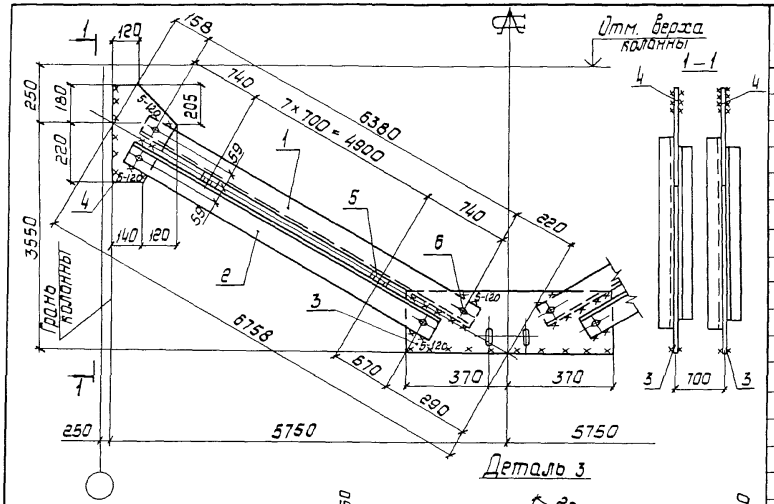
1.424.1-10.8-15

Связь ВС 302

Стадия	Масса	Масштаб
Р	772,4	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектстальконструкция

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



Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примечание
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	100×100×7	ℓ = 6470	4	69,9	279,6	
2	100×100×7	ℓ = 6400	4	69,1	276,4	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88					
3	8	ℓ = 740	2	11,6	23,2	
4	8	ℓ = 400	4	6,5	26,0	
5	8	ℓ = 170	32	0,6	19,2	
	Стандартные изделия					
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70		16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70		16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70		16		0,25	

Сварные швы — Таблица

Тип, толщ. шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
▽ 4	11,7	Э42	Заводской
▽ 5	10,8	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема связи дана на документе - 11см.
2. Заводские швы h = 4мм
   Монтажные швы h = 5мм.

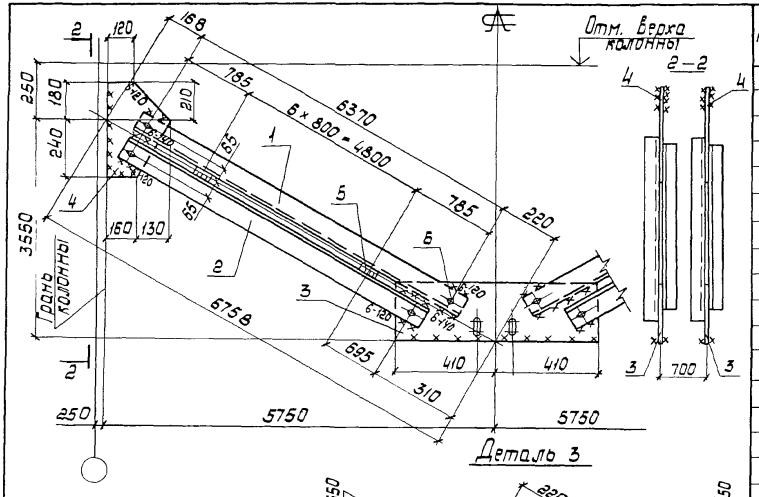
Нач. отд.	Крыжева	
Н. контр.	Шейнич	
Гл. констр.	Шейнич	
Гл. инж. пр.	Санковский	
Рук. груп.	Немчинова	
Проверил	Поляковский	
Исполнил	Лукина	

1.424.1-10.8-16

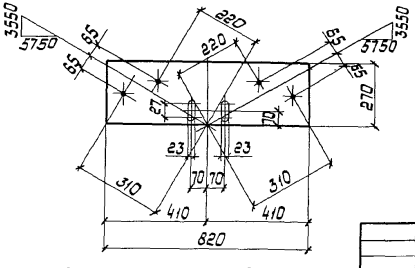
Связь ВС 303

Стадия	Масса	Масштаб
Р	630,6	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектсталь-конструкция



Деталь 3



Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примечание
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	110 × 110 × 8	ℓ = 6460	4	87,2	348,8	
2	110 × 110 × 8	ℓ = 6370	4	86,0	344,0	
	Лист ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88					
3	10 × 270	ℓ = 820	2	17,4	34,8	
4	10 × 290	ℓ = 420	4	9,6	38,4	
5	10 × 60	ℓ = 180	28	0,8	22,4	
	Стандартные изделия					
6	Болт М20-8g × 60.5.8 ГОСТ 7798-70		16		3.51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70		16		1.03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70		16		0,26	

Сварные швы — Таблица

Тип и толщ. шва	Длина м	Тип электр	Примечание
◺ 4	6,8	Э42	Заводской
◺ 6	12,1	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема связи дана на документе 1-1 см
2. Заводские швы h = 4мм монтажные швы h = 6мм

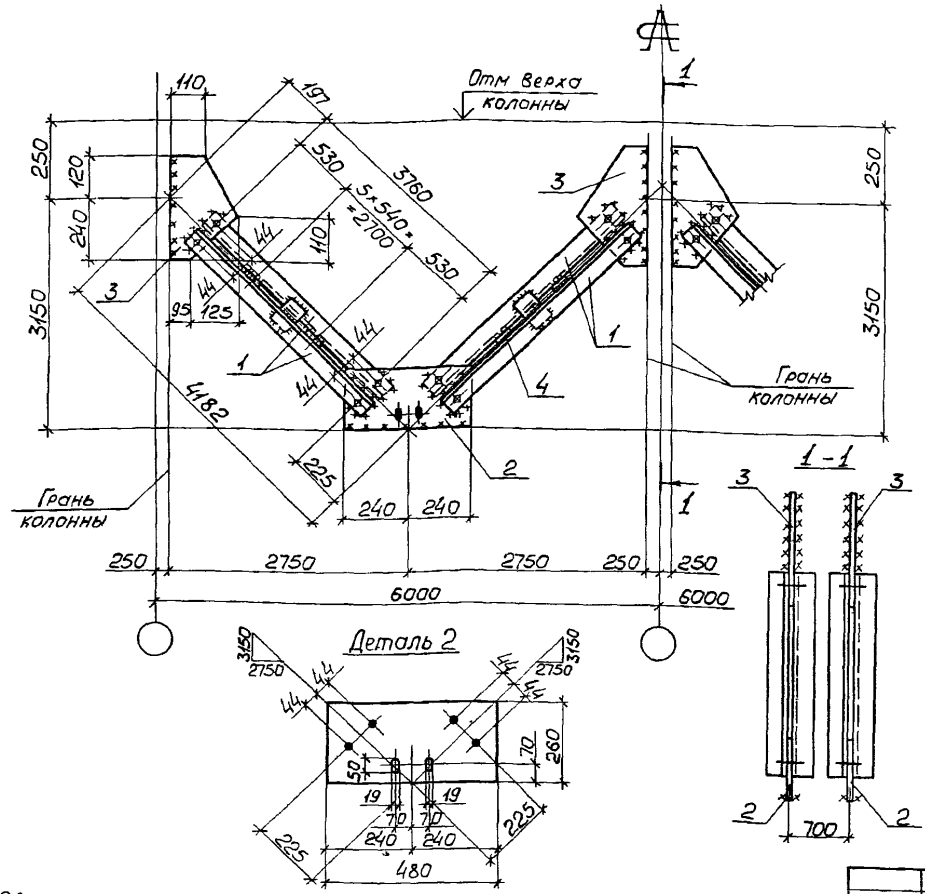
Нач. отд.	Крыжева		
Н. контр.	Шейнич		
Гл. констр.	Шейнич		
Гл. инж. пр.	Самковский		
Рук. арх. п.	Немчинова		
Проверил	Поляковский		
Исполнил	Литвин		

1.424.1-10.8-17

Связь ВС 304

Стадия	Масса	Масштаб
Р	796,3	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектсталь конструкция



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-85 / С245 ГОСТ 27772-88				
1	70×70×5 ℓ=3850	16	20,7	331,2	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88				
2	8× 260 ℓ=480	4	7,8	31,2	
3	8× 220 ℓ=360	8	5,0	40,0	
4	8× 60 ℓ=120	48	0,5	24,0	
	Стандартные изделия				
5	Болт М16-8g×50.5.8 ГОСТ 7798-70	32		3,64	
6	Гайка М16.-7Н.5 ГОСТ 5915-70	32		1,08	
7	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	32		0,37	

Сварные швы — Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
▷4	11,6	342	Заводской
▷4	14,5	342	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум. -11СМ.
2. Заводские швы k_f=4мм.
Монтажные швы k_f=4мм

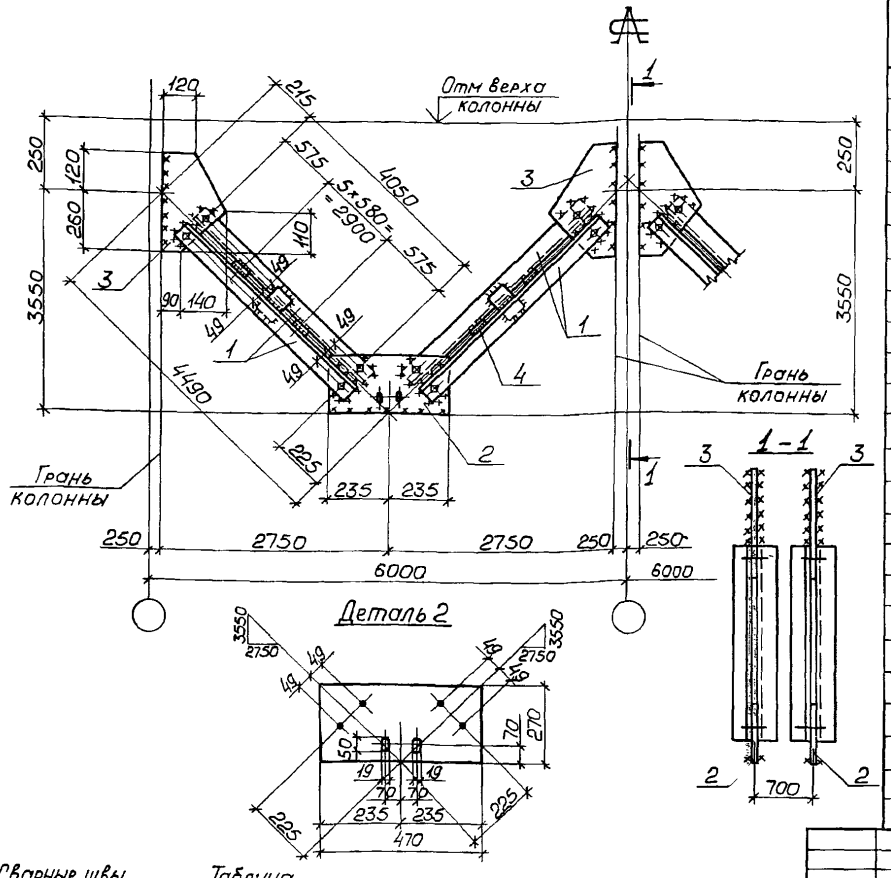
Нач отд	Крыжба	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж пр.	Сонковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Лукиша	

1.424.1-10.8-18

Связь ВС 305

Стадия	Масса	Масштаб
Р	430,7	1:50 / 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектсталь-конструкция



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-85 / С245 ГОСТ 27772-88				
1	75×75×6 ℓ = 4140	16	28,5	456,0	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88				
2	8 × 270 ℓ = 470	4	8,0	32,0	
3	8 × 230 ℓ = 380	8	5,5	44,0	
4	8 × 60 ℓ = 130	48	0,5	24,0	
	Стандартные изделия				
5	Болт М16-8g×50.5.8 ГОСТ 7798-70	32		3,64	
6	Гайка М16-7Н.5 ГОСТ 5915-70	32		1,08	
7	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	32		0,26	

Сварные швы — Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
◺ 4	11,6	342	Заводской
◺ 4	14,7	342	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум. – 11СМ.
2. Заводские швы $h = 4$мм.
   Монтажные швы $h = 4$мм.
3. Все отверстия $d = 19$мм, кроме оговоренных

Нач.отд.	Крыжба	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр.	Санковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Поляковский	

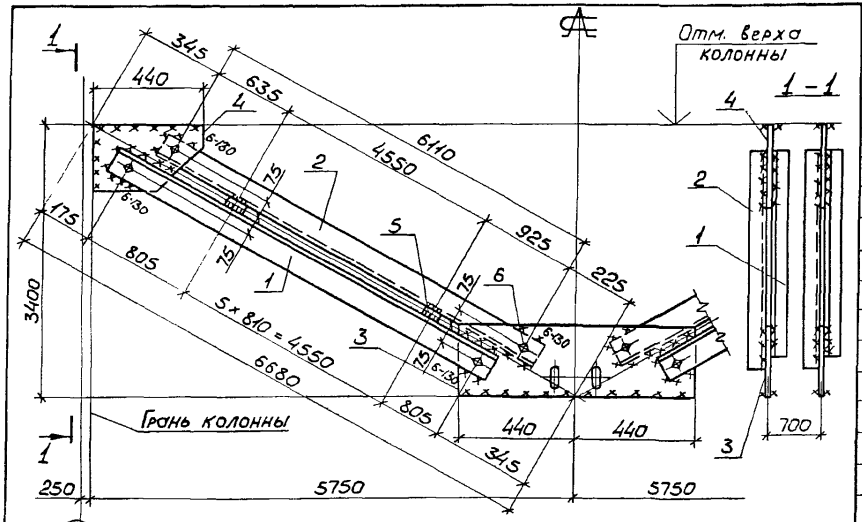
1.424.1-10. В-19

Связь ВС 306

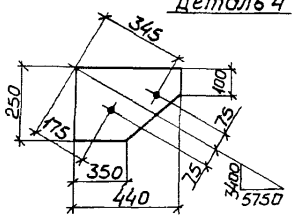
Стадия	Масса	Масштаб
Р	561,6	1:50 / 1:16
Лист	Листов 1	

Укрниипроектсталь конструкция

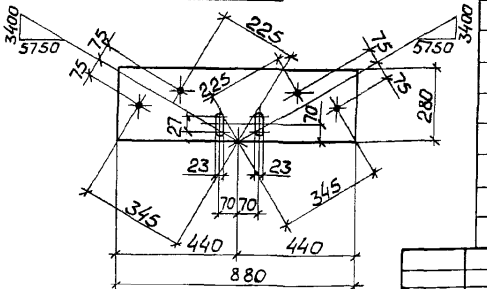
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Деталь 4



Деталь 3



Сварные швы — Таблица

Тип и толщ. шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
◸ 4	5,8	Э42	Заводской
◸ 6	15,8	Э42	Монтажный

1. Заводские швы $k = 4$ мм. Монтажные швы $k = 6$ мм.
2. Расчетная схема связи дана на докум. -12СМ.

Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примечание
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88					
1	125×125×8	$\ell = 6250$	4	96,9	387,6	
2	125×125×8	$\ell = 6200$	4	96,1	384,4	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88					
3	10×280	$\ell = 880$	2	19,3	38,6	
4	10×250	$\ell = 440$	4	8,6	34,4	
5	10×60	$\ell = 190$	24	0,9	21,6	
	Стандартные изделия					
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70		16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70		16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70		16		4,26	

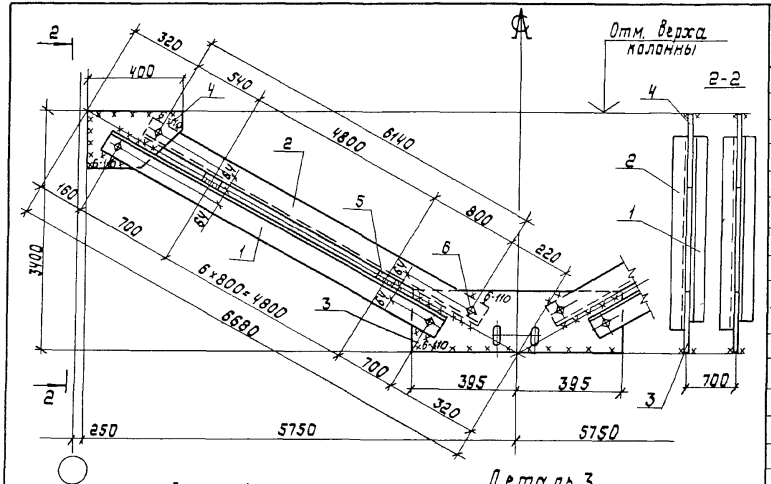
Нач. отд.	Крыжба	
Н. контр.	Шейнич	
Гл. констр.	Шейнич	
Гл. инж. пр.	Санковский	
Рук. груп.	Немчинова	
Проверил	Поляковский	
Исполнил	Литвин	

1.424.1-10.8-20

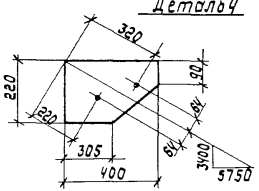
Связь ВС 333

Стадия	Масса	Масштаб
Р	875,3	1:50 / 1:15
Лист	Листов 1	

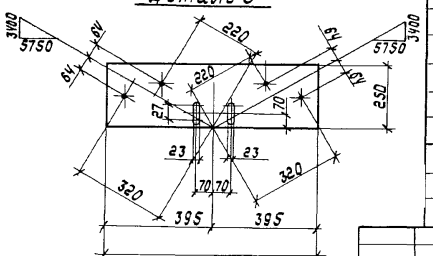
Укрниипроектстальконструкция



Деталь 4



Деталь 3



Сварные швы — Таблица

Тип и толщ. шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
⌞ 4	6,8	Э42	Заводской
⌞ 6	13,8	Э42	Монтажный

1. Заводские швы $h=4$мм. Монтажные швы $h=6$мм.
2. Расчетная схема связи дана на документе-12СМ.

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примеч
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88				
1	110×110×8 ℓ=6290	4	84,9	339,6	
2	110×110×8 ℓ=6230	4	84,1	336,4	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88				
3	8×250 ℓ=790	2	12,4	24,8	
4	8×220 ℓ=400	4	5,5	22,0	
5	8×60 ℓ=180	28	0,7	19,6	
	Стандартные изделия				
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	16		0,26	

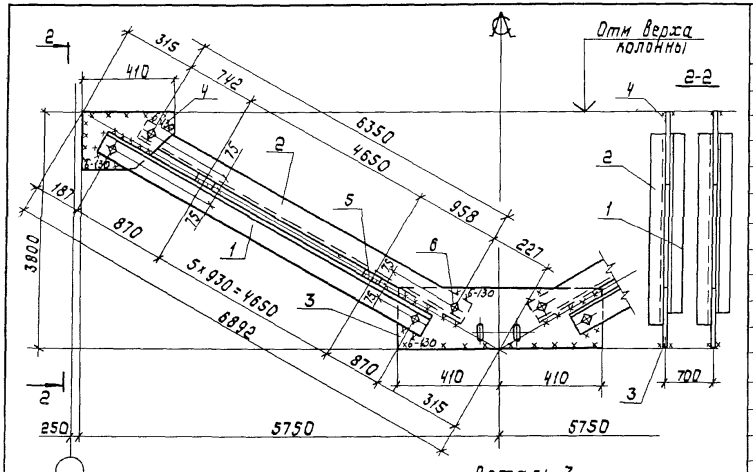
Нач.отд.	Брыжева	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр.	Санковский	
Рук.груп.	Ненчинова	
Проверил	Поляковский	
Исполнил	Литвин	

1.424.1-10.8-21

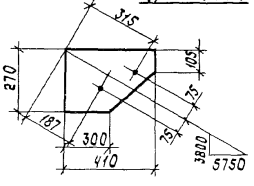
Связь ВС33Ч

Стадия	Масса	Масштаб
Р	749,8	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

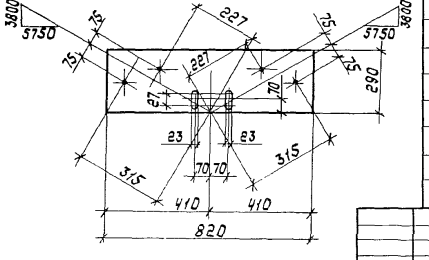
Укрниипроектсталь конструкция



Деталь 4



Деталь 3



Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина м	Тип электр	Примечание
◺4	5,8	Э42	Заводской
◺6	15,0	Э42	Монтажный

1. Заводские швы $h = 4$ мм
   Монтажные швы $h = 6$ мм
2. Расчетная схема связи дана на документе - 12 см.

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88				
1	125×125×8 $l = 6480$	4	100,4	401,6	
2	125×125×8 $l = 6440$	4	99,8	399,2	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88				
3	10×290 $l = 820$	2	18,7	37,4	
4	10×270 $l = 410$	4	8,7	34,8	
5	10×60 $l = 190$	24	0,9	21,6	
	Стандартные изделия				
6	Болт М20-8g×60 5.8 ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	16		0,26	

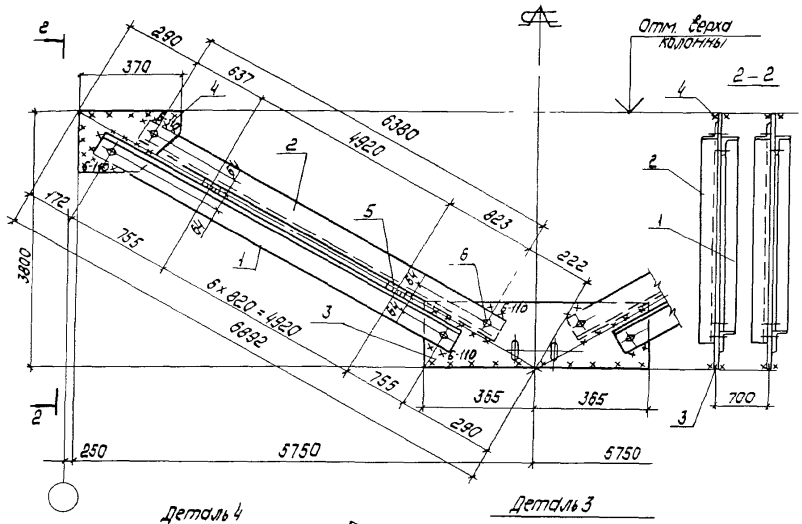
Нач отд.	Крыжба	
Н контр.	Шейнич	
Гл. констр.	Шейнич	
Гл. инжен.	Санковский	
Рук. груп.	Ненчинова	
Проверил	Поляковский	
Исполнил	Литвин	

1.424.1-10.8-22

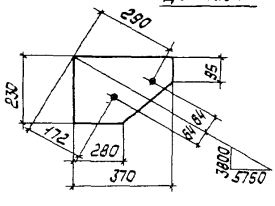
Связь ВС 335

Стадия	Масса	Масштаб
Р	941,4	1:50 / 1:15
Лист	Листов 1	

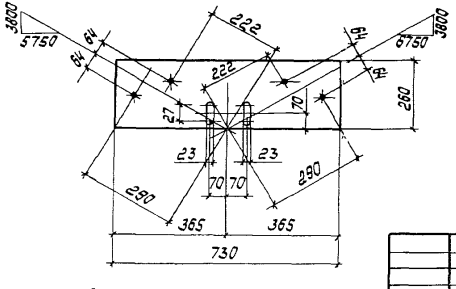
Укрниипроектсталь-конструкция



Деталь 4



Деталь 3



Сварные швы Таблица

Тип толщ. шва	Длина м	Тип электр	Примечание
◺4	6,8	Э42	Заводской
◺6	13,3	Э42	монтажный

1 Заводские швы h = 4мм
монтажные швы h = 6мм
2. Расчетная схема связи дана на документе -12СМ

Поз	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примечан
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88				
1	110×110×8 ℓ = 6520	4	88,0	352,0	
2	110×110×8 ℓ = 6470	4	87,3	349,2	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88				
3	8×260 ℓ = 730	2	11,9	23,8	
4	8×230 ℓ = 370	4	5,3	21,2	
5	8×60 ℓ = 180	28	0,7	19,6	
	Стандартные изделия				
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	16		0,26	

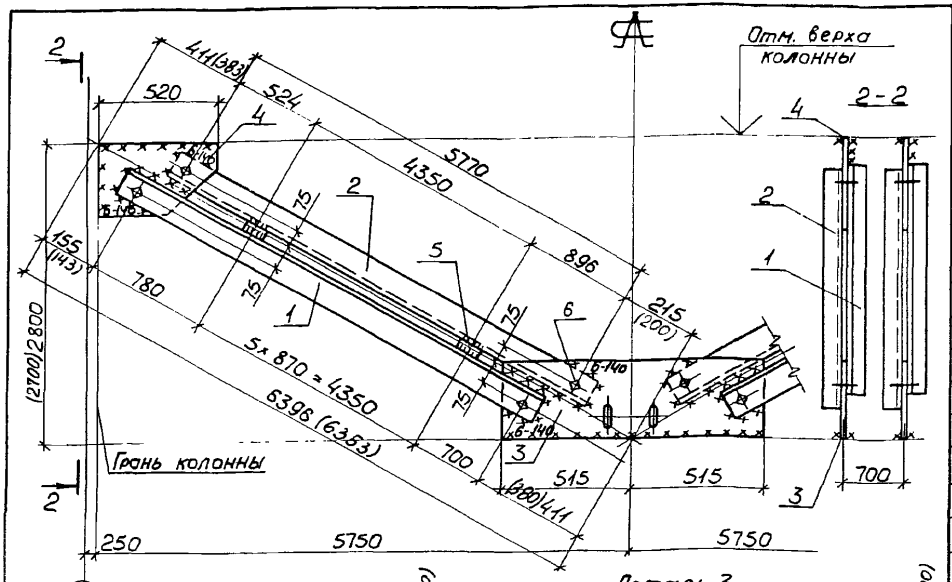
Нач.отд.	Крыжбо	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.контр.	Шейнич	
Гл.инж.пр.	Санковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Провер.	Поляковский	
Исполнил	Литвин	

1.424.1-10.8-23

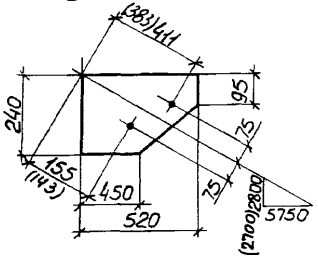
Связь ВС 336

Стадия	Масса	Масштаб
Р	773,4	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

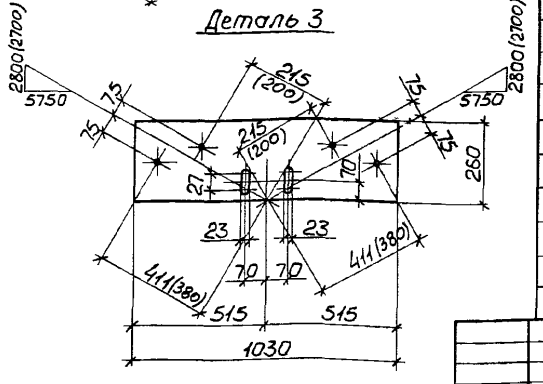
Укрниипроектсталь-конструкция



Деталь 4



Деталь 3



Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
◺ 4	5,8	Э42	Заводской
◺ 6	18,2	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум. -12СМ.
2. Заводские швы $h = 4$ мм.
   Монтажные швы $h = 6$ мм.
3. Размеры в скобках -см. п. 5.3 на докум. -ТТ.

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88				
1	125×125×8 ℓ=5920	4	91,8	367,2	
2	125×125×8 ℓ=5860	4	90,8	363,2	
	Лист ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88				
3	10×260 ℓ=1030	2	21,0	42,0	
4	10×240 ℓ=520	4	9,8	39,2	
5	10×60 ℓ=190	24	0,9	21,6	
	Стандартные изделия				
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	16		0,26	

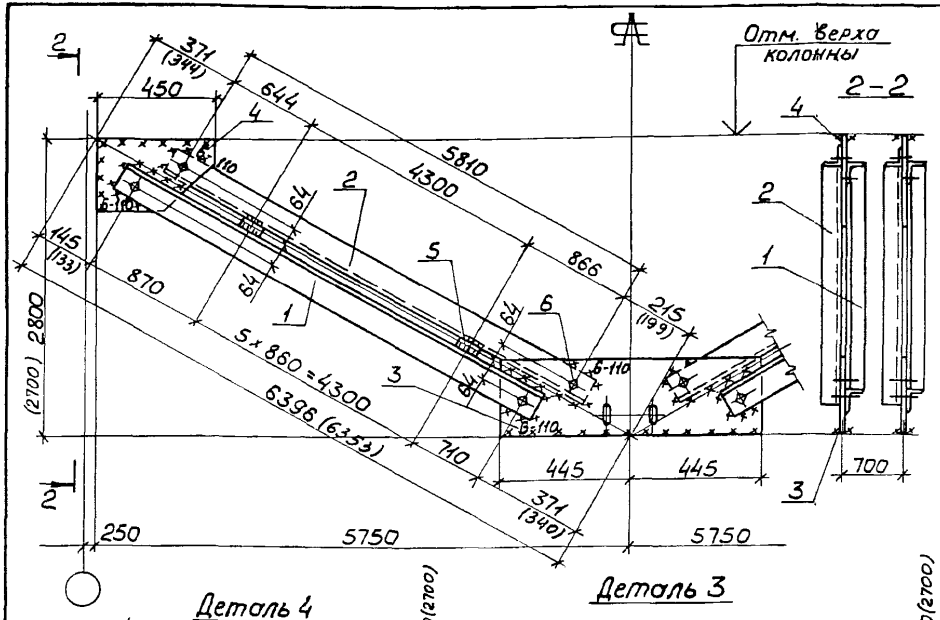
Нач. отд.	Крыжба	
Н. контр.	Шейнич	
Гл. констр.	Шейнич	
Гл. инж. пр.	Санковский	
Рук. груп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Поляковский	

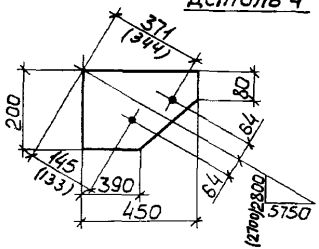
1.424.1-10.8-24

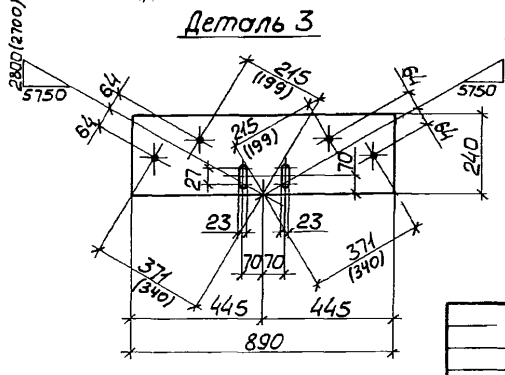
Связь ВС 337

Стадия	Масса	Масштаб
Р	841,5	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектстальконструкция







Поз.	Наименование		Кол	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	110×110×8	ℓ = 5970	4	80,6	322,4	
2	110×110×8	ℓ = 5900	4	79,7	318,8	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88					
3	8×240	ℓ = 890	2	13,4	26,8	
4	8×200	ℓ = 450	4	5,7	22,8	
5	8×60	ℓ = 180	24	0,7	16,8	
	Стандартные изделия					
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70		16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70		16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70		16		0,26	

Сварные швы — Таблица

Тип и толщ. шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
◺4	5,8	Э42	Заводской
◺6	15,4	Э42	Монтажный

1. Заводские швы $k = 4$мм. Монтажные швы $k = 6$мм.
2. Расчетная схема связи дана на докум.-12СМ.
3. Размеры в скобках - см. л. 5.3 на докум.-17

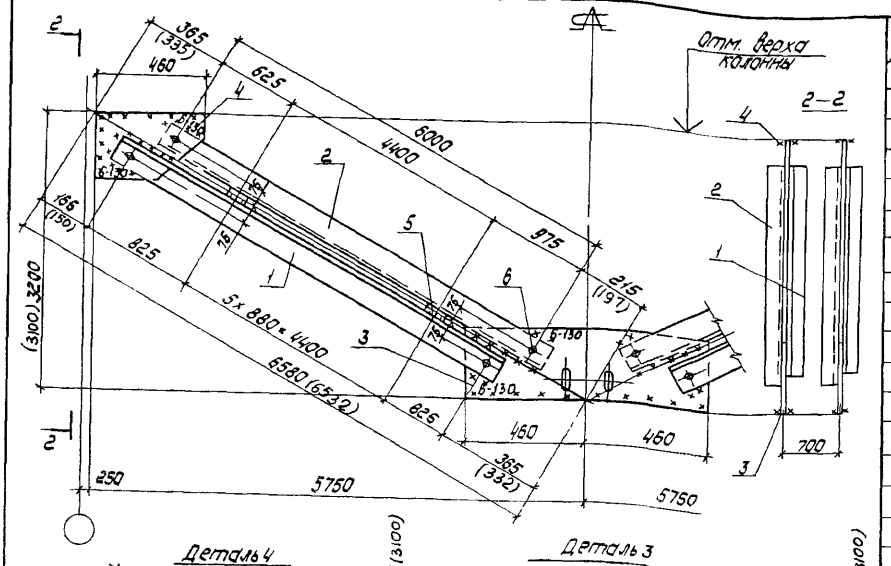
Нач.отд.	Крыжба	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр	Санковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Поляковский	

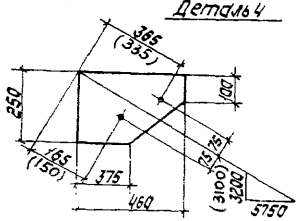
1.424.1-10.8-25

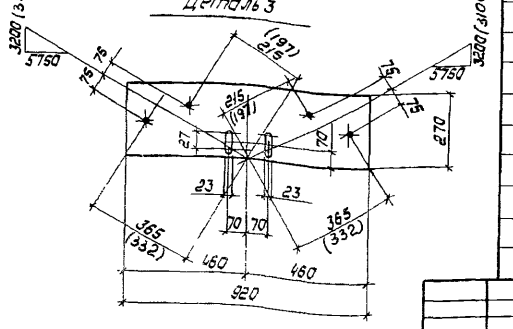
Связь ВС 338

Стадия	Масса	Масштаб
Р	714,7	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

Укрнилпроектсталь-конструкция







Сварные швы Таблица

Тип и обозн. шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
△4	5,8	342	заводской
△6	15,9	342	монтажный

1. Заводские швы $h = 4$мм
монтажные швы $h = 6$мм
2. Расчетная схема связи дана на документе-12см
3. Размеры в скобках - см. л.53 НА докум.-ТТ.

Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	125 х 125 х 8	ℓ = 6140	4	95,2	380,8	
2	125 х 125 х 8	ℓ = 6090	4	94,4	377,6	
	Лист ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-88					
3	10 х 270	ℓ = 920	2	19,5	39,0	
4	10 х 250	ℓ = 460	4	9,0	36,0	
5	10 х 60	ℓ = 190	24	0,9	21,6	
	Стандартные изделия					
6	Болт М20-8g х 60.5.8 ГОСТ 7798-70		16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70		16		1,03	
8	Шайба 20.65 Г ГОСТ 6402-70		16		0,26	

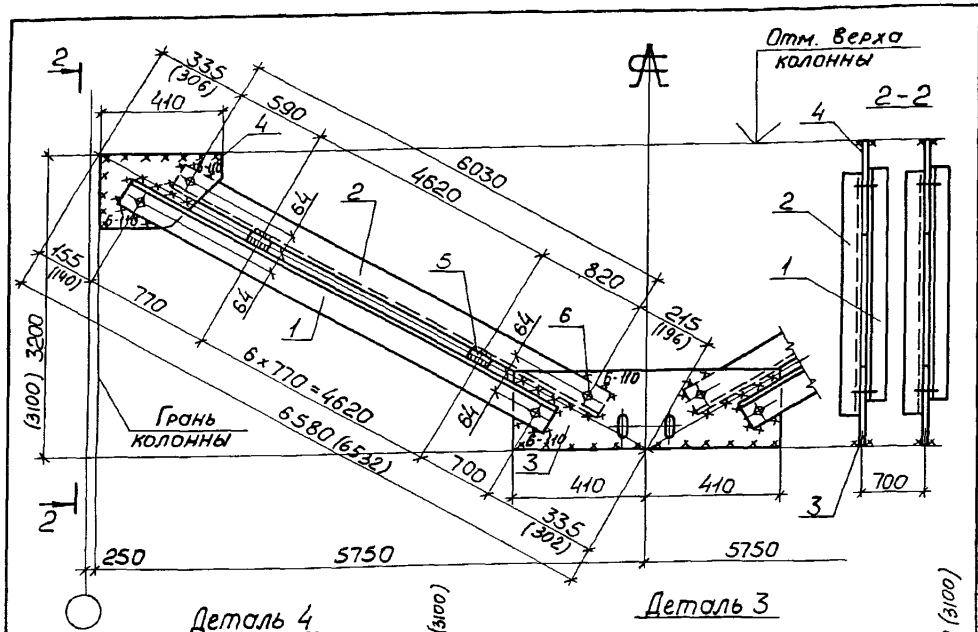
Нач.отд	Крыжбо	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр.	Санкайский	
Рук.груп.	Немчинова	
Провер.	Поляковский	
Исполнил	Литвин	

1.424.1-10.8-26

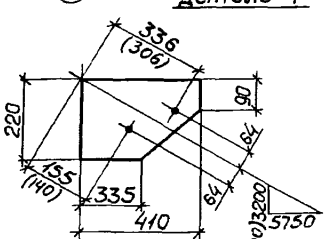
Связь ВС 33.9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	863,6	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

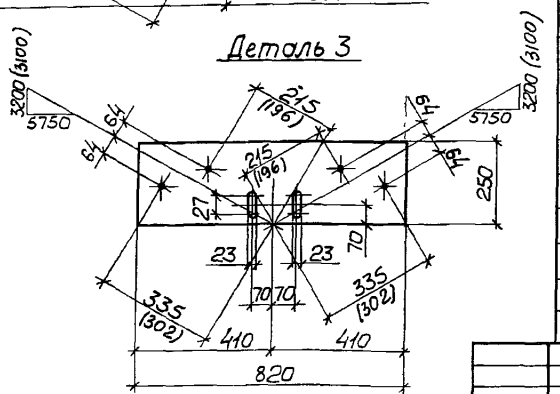
Укрниилпроектстальконструкция



Деталь 4



Деталь 3



Сварные швы

Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
◸ 4	6,8	Э42	Заводской
◸ 6	14,5	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум. -12СМ
2. Заводские швы $h = 4$ мм. Монтажные швы $h = 6$ мм.
3. Размеры в скобках - см. п. 5.3 на докум.-ТТ.

Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88					
1	110×110×8	ℓ = 6180	4	83,4	333,6	
2	110×110×8	ℓ = 6120	4	82,6	330,4	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88					
3	8×250	ℓ = 820	2	12,9	25,8	
4	8×220	ℓ = 440	4	5,7	22,8	
5	8×60	ℓ = 180	28	0,7	19,6	
	Стандартные изделия					
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70		16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70		16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70		16		0,26	

Нач. отд	Крыжба	
Н. контр	Шейнич	
Гл. констр	Шейнич	
Гл. инж. пр	Сонковский	
Рук. груп	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Поляковский	

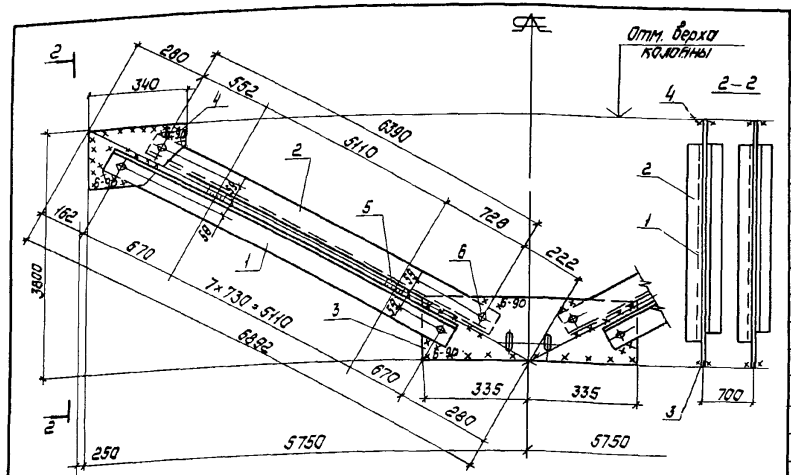
1.424.1-10.8-27

Связь ВС 340

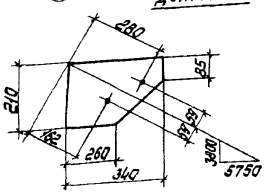
Стадия	Масса	Масштаб
Р	139,5	1:50 / 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектстальконструкция

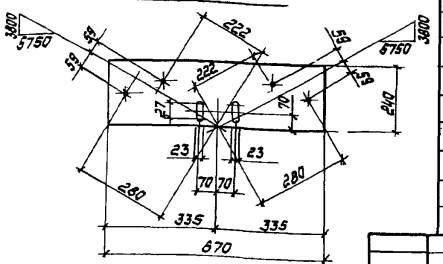
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Деталь 4



Деталь 3



Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
4	7,7	Э42	заводской
6	11,9	Э42	монтажный

1. Заводские швы h=4мм
монтажные швы h=6мм
2. Расчетная схема связи дана на документе -12 см

Поз	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примеч
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88				
1	100×100×8 ℓ=6540	4	80,1	320,4	
2	100×100×8 ℓ=6480	4	79,4	317,6	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С245 ГОСТ 27772-88				
3	8×240 ℓ=670	2	10,1	20,2	
4	8×210 ℓ=340	4	4,5	18,0	
5	8×60 ℓ=170	32	0,6	19,2	
	Стандартные изделия				
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20.66Г ГОСТ 6402-70	16		0,26	

Нач.отд.	Крыжба	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр.	Санковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Поляковский	

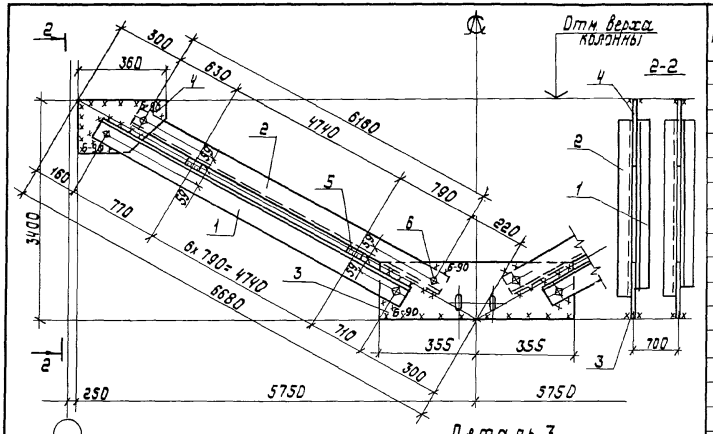
1.424.1-10.8-28

Связь ВС 341

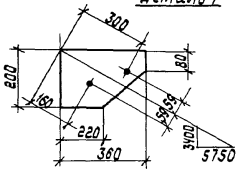
Стадия	Масса	Масштаб
Р	702,4	1:50 / 1:15

Лист | Листов 1

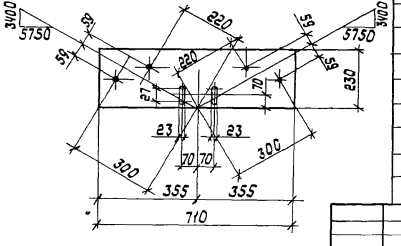
Укрниипроектсталь-конструкция



Деталь 4



Деталь 3



Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина м	Тип электр	Примечание
◺ 4	6,8	Э42	Заводской
◺ 6	12,3	Э42	Монтажный

1. Заводские швы h=4мм
   Монтажные швы h=6мм.
2. Расчетная схема связи дана на документе - 12СМ.

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примечание
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88				
1	100×100×8 ℓ=6310	4	77,3	309,2	
2	100×100×8 ℓ=6250	4	76,6	306,4	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88				
3	8×230 ℓ=710	2	10,3	20,6	
4	8×200 ℓ=360	4	4,5	18,0	
5	8×60 ℓ=170	28	0,6	16,8	
	Стандартные изделия				
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	16		0,26	

Нач.отд.	Крыжова	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр.	Санковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Поляковский	
Исполнил	Литвин	

1.424.1-10.8-29

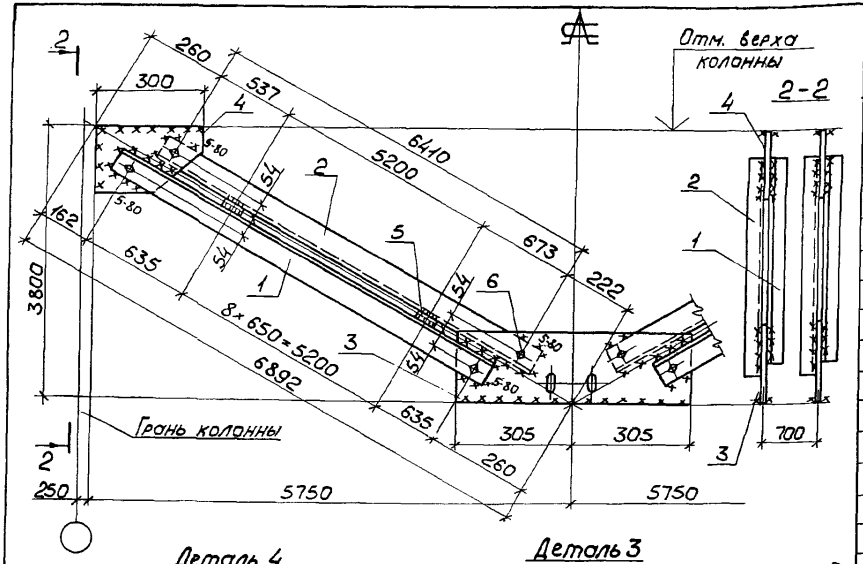
Связь ВС 342

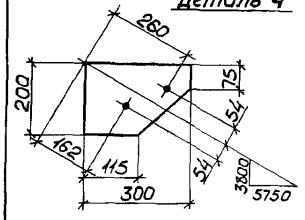
Стадия	Масса	Масштаб
Р	677,7	1:50 1:15

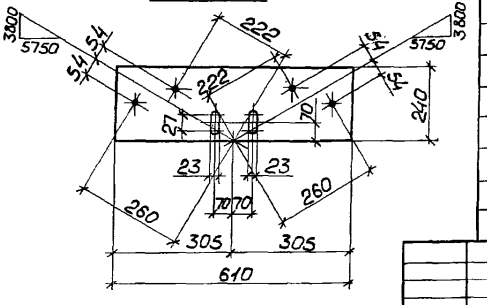
Лист | Листов 1

Укрниипроектсталь конструкция

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







Сварные швы — Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
◺4	8,7	Э42	Заводской
◺5	10,7	Э42	Монтажный

1. Заводские швы $k=4$мм. Монтажные швы $k=5$мм.
2. Расчетная схема связи дана на докум. –12СМ.

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примечание
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88				
1	90×90×6 ℓ=6560	4	54,6	218,4	
2	90×90×6 ℓ=6500	4	54,1	216,4	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88				
3	8×240 ℓ=610	2	9,2	18,4	
4	8×200 ℓ=300	4	3,8	15,2	
5	8×60 ℓ=160	36	0,6	21,6	
	Стандартные изделия				
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	16		0,26	

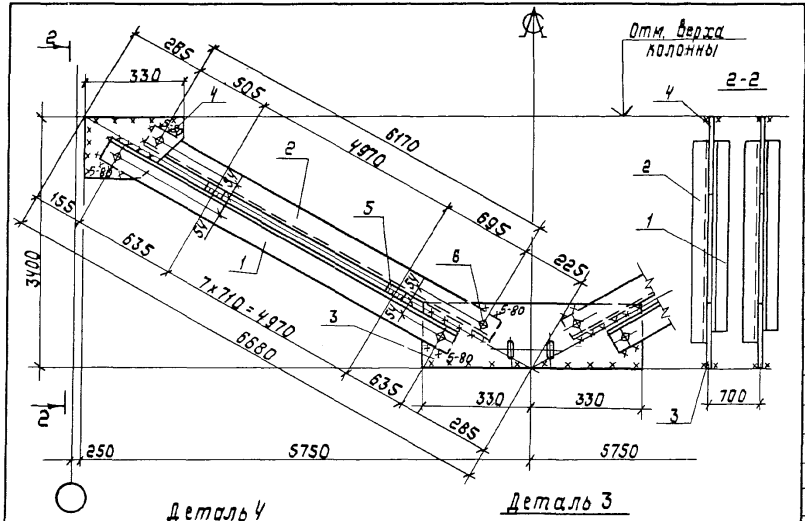
Нач.отд.	Крыжева	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр.	Санковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Поляковский	
Исполнил	Литвин.	

1.424.1-10.8-30

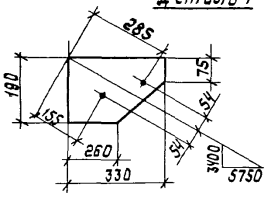
Связь ВС 343

Стадия	Масса	Масштаб
Р	494,9	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

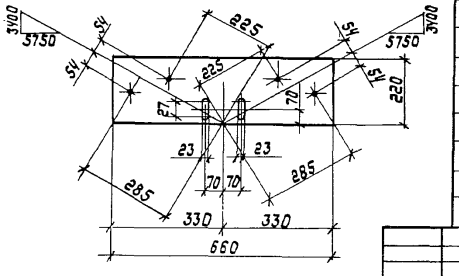
Укрниипроектстальконструкция



Деталь 4



Деталь 3



Сварные швы Таблица

Тип и тольщ. шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
4	7,7	Э42	Заводской
5	11,2	Э42	Монтажный

1. Заводские швы $h = 4$мм монтажные швы $h = 5$мм.
2. Расчетная схема связи дана на документе -12СМ.

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88				
1	90х90х6 ℓ= 6330	4	52,7	210,8	
2	90х90х6 ℓ= 6260	4	52,1	208,4	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88				
3	8х220 ℓ= 660	2	9,1	18,2	
4	8х190 ℓ= 330	4	3,9	15,6	
5	8х60 ℓ= 160	32	0,6	19,2	
	Стандартные изделия				
6	Болт М20-8g х60.5.8. ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	16		0,26	

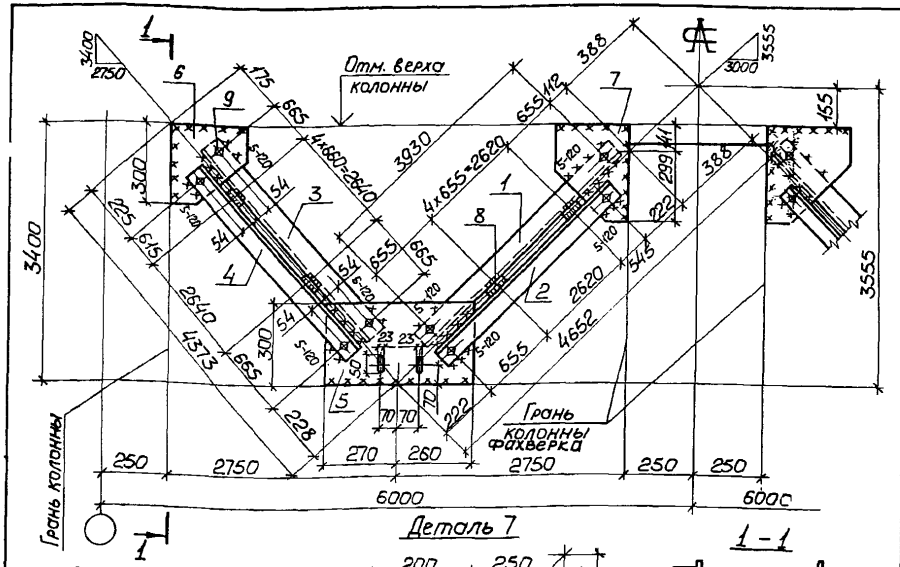
Начотд.	Брыжва	
Н. контр.	Шейнич	
Гл. констр.	Шейнич	
Гл. инж. пр.	Санковский	
Рук. груп.	Немчинова	
Проверил	Полуховский	
Исполнил	Литвин	

1.424.1-10.8-31

Связь ВС 344

Стадия	Масса	Масштаб
Р	476,9	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектстальконструкция



Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88					
1	90×90×6	ℓ=4020	4	33,5	134,0	
2	90×90×6	ℓ=3910	4	32,6	130,4	
3	90×90×6	ℓ=4060	4	33,8	135,2	
4	90×90×6	ℓ=4010	4	33,4	133,6	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88					
5	8×300	ℓ=530	4	10,0	40,0	
6	8×240	ℓ=300	4	4,5	18,0	
7	8×200	ℓ=440	4	5,5	22,0	
8	8×60	ℓ=160	40	0,6	24,0	
	Стандартные изделия					
9	Болт М20-8g×60.5.8.ГОСТ 7798-70		32		7,01	
10	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70		32		2,04	
11	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70		32		0,51	

Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
▽4	9,6	Э42	Заводской
▽5	24,3	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум.-12СМ.
2. Заводские швы $h=4$ мм.
   Монтажные швы $h=5$ мм.

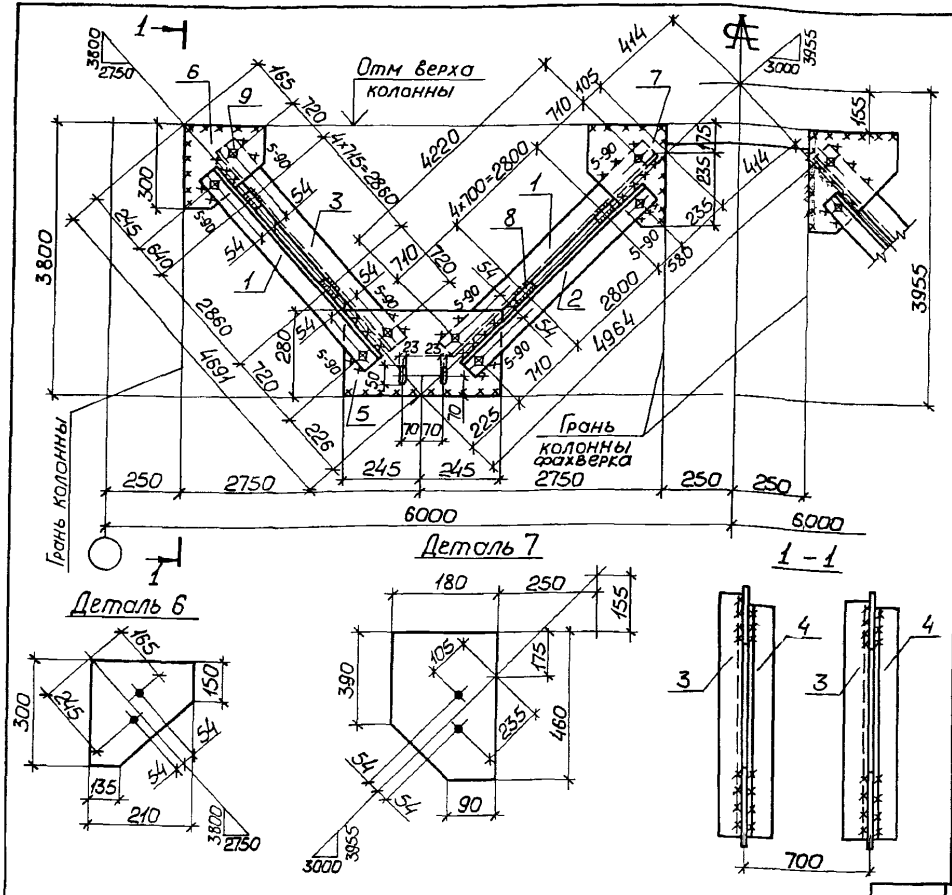
Нач.отд.	Крыжба	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр.	Санковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Поляковский	

1.424.1-10.8-32

Связь ВС 345

Стадия	Масса	Масштаб
Р	643,6	1:50 / 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектстальконструкция



Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88					
1	90×90×6	ℓ = 4310	8	35,9	287,2	
2	90×90×6	ℓ = 4180	4	34,8	139,2	
3	90×90×6	ℓ = 4390	4	36,6	146,4	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88					
4	8×280	ℓ = 490	4	8,6	34,4	
5	8×210	ℓ = 300	4	4,0	16,0	
6	8×180	ℓ = 460	4	5,2	20,8	
7	8×60	ℓ = 160	40	0,6	24,0	
	Стандартные изделия					
8	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7798-70		32		7,01	
9	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70		32		2,06	
10	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70		32		0,54	

Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр	Примечание
◺ 4	9,6	Э42	Заводской
◺ 5	22,6	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум.-13СМ.
2. Заводские швы $h = 4$мм.
   Монтажные швы $h = 5$мм.

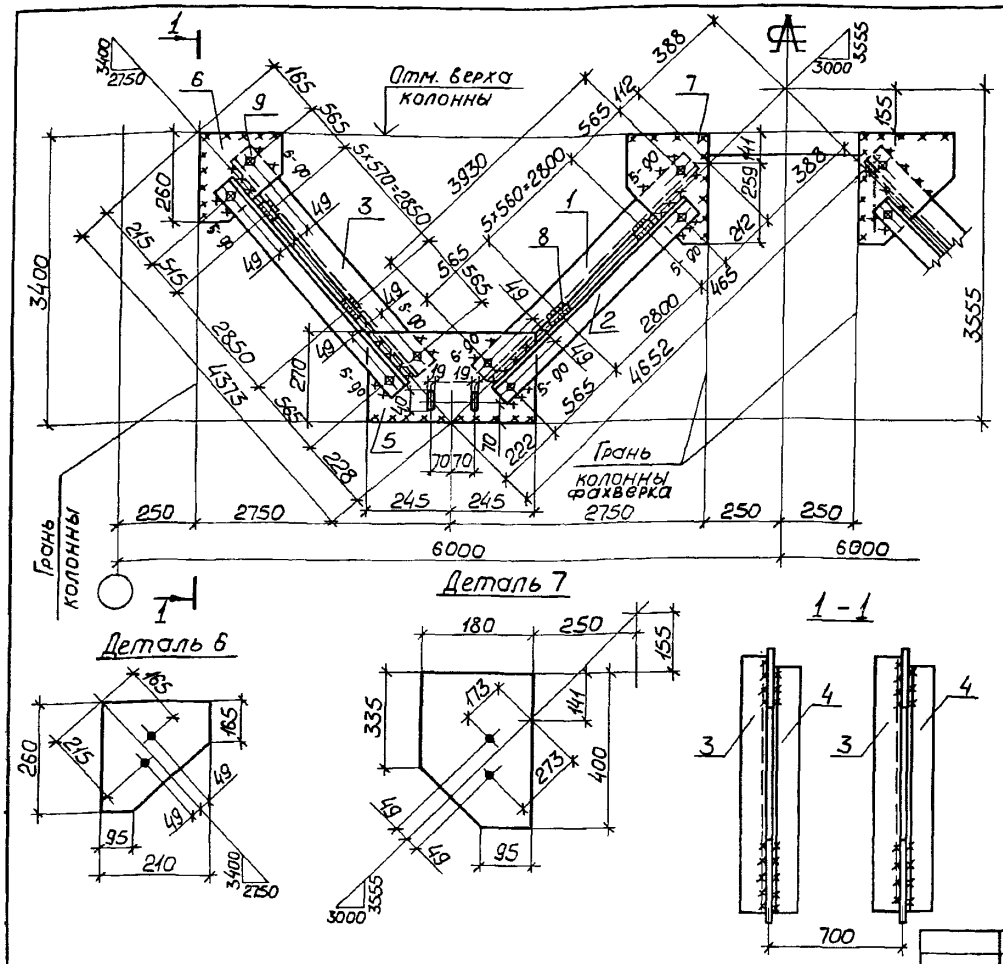
Нач.отд	Крыжова	
Н.контр	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр.	Санковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Поляковский	

1.424.1-10.8-33

Связь ВС 346

Стадия	Масса	Масштаб
Р	674,7	1:50 / 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектсталь конструкция



Паз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	80×80×6	ℓ = 4020	8	29,6	236,8	
2	80×80×6	ℓ = 3920	4	28,9	115,6	
3	80×80×6	ℓ = 4070	4	30,0	120,0	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88					
4	8×270	ℓ = 490	4	8,3	33,2	
5	8×210	ℓ = 260	4	3,4	13,6	
6	8×180	ℓ = 400	4	4,5	18,0	
7	8×60	ℓ = 140	48	0,5	24,0	
	Стандартные изделия					
8	Болт М19-8g×50.5.8 ГОСТ 7798-70		32		3,64	
9	Гайка М19-7Н.5 ГОСТ 5915-70		32		1,08	
10	Шайба 19.65Г ГОСТ 6402-70		32		0,26	

Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
◺ 4	11,6	Э42	Заводской
◺ 5	21,4	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум. – 13СМ
2. Заводские швы $h = 4$мм. Монтажные швы $h = 5$мм.
3. Все отв. $d = 19$мм, кроме оговоренных

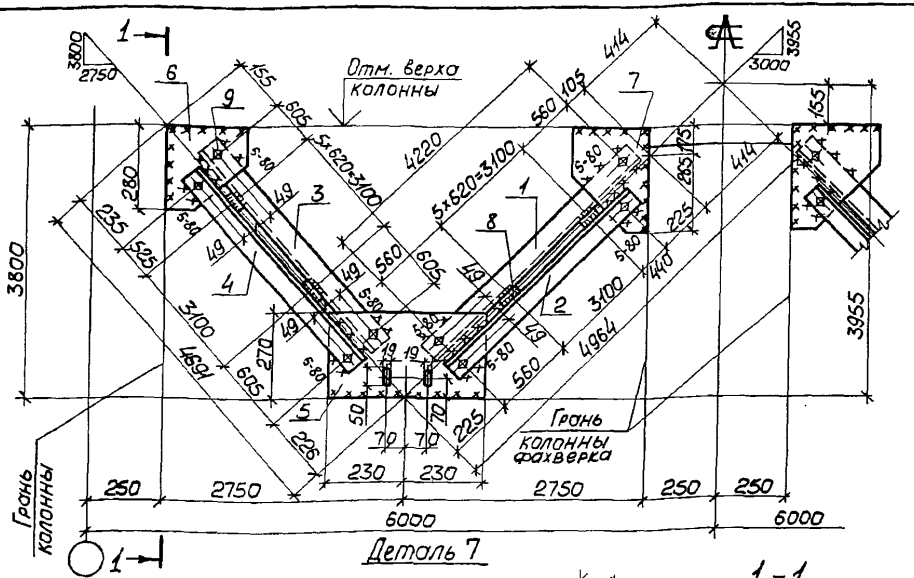
Нач.отд.	Крыжко	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр	Санковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Поляковская	
Исполнил	Литвин	

1.424.1-10.8-34

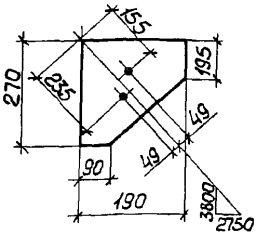
Связь ВС 347

Стадия	Масса	Масштаб
Р	566,8	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

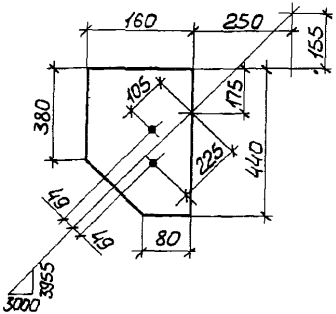
Укрниипроектстальконструкция



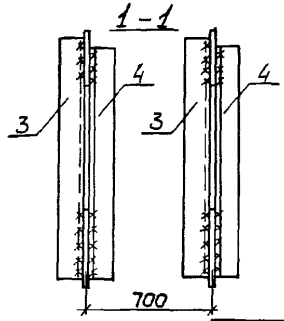
Деталь 6



Деталь 7



1-1



Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	80×80×6	ℓ=4310	4	31,7	126,8	
2	80×80×6	ℓ=4190	4	30,8	123,2	
3	80×80×6	ℓ=4400	4	32,4	129,6	
4	80×80×6	ℓ=4320	4	31,8	127,2	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88					
5	8×270	ℓ=460	4	7,8	31,2	
6	8×190	ℓ=270	4	3,2	12,8	
7	8×160	ℓ=440	4	4,4	17,6	
8	8×60	ℓ=140	48	0,5	24,0	
	Стандартные изделия					
9	Болт М16-8g×50.5.8 ГОСТ 7798-70		32		3,64	
10	Гайка М16-7Н.5 ГОСТ 5915-70		32		1,08	
11	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70		32		0,26	

Сварные швы — Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
▷ 4	11,6	Э42	Заводской
▷ 5	21,1	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум.-13СМ.
2. Заводские швы $h=4$мм. Монтажные швы $h=5$мм.
3. Все отв. $d=19$мм, кроме оговоренных.

Нач.отд.	Крыжева	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр.	Сонковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Поляковский	

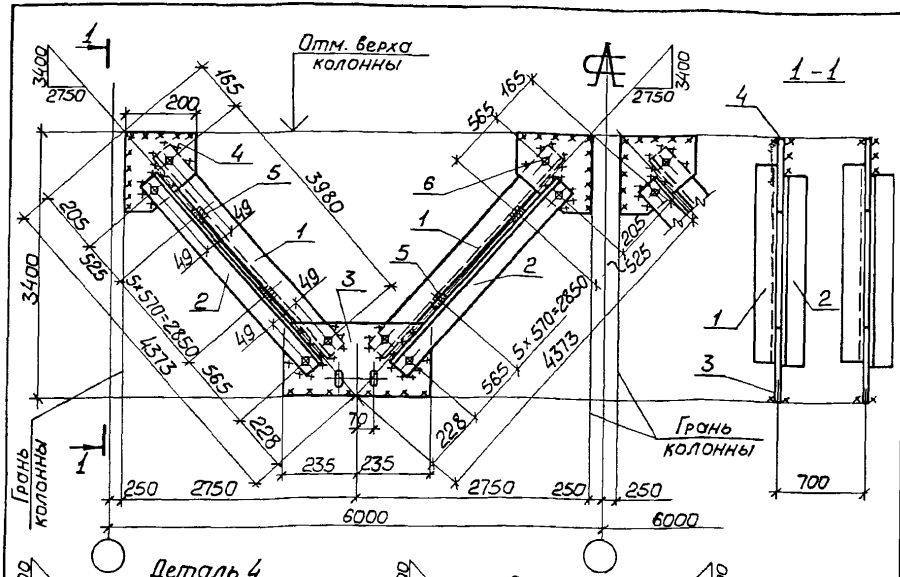
1.424.1-10.8-35

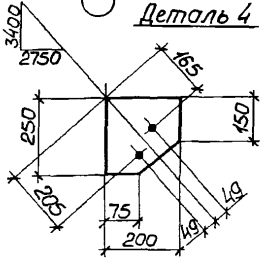
Связь ВС 348

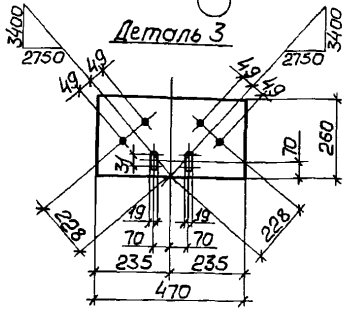
Стадия	Масса	Масштаб
Р	598,3	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектстальконструкция

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







Сварные швы — Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
◺4	13,5	Э42	Заводской
◺4	18,4	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум. – 13 см.
2. Заводские швы h=4мм. Монтажные швы h=4мм.
3. Все отв. d=19мм, кроме оговоренных

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88				
1	75×75×6 ℓ=4070	8	28,0	224,0	
2	75×75×6 ℓ=4030	8	27,8	222,4	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88				
3	8×260 ℓ=470	4	7,7	30,8	
4	8×200 ℓ=250	8	3,1	24,8	
5	8×60 ℓ=130	48	0,5	24,0	
	Стандартные изделия				
6	Болт М16-8g×50.5.8 ГОСТ 7798-70	32		3,64	
7	Гайка М16-7Н.5 ГОСТ 5915-70	32		1,08	
8	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	32		0,26	

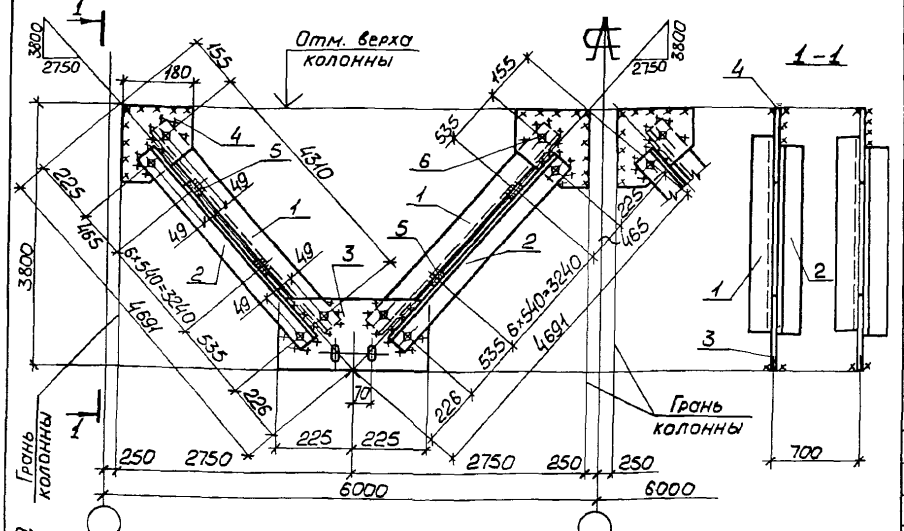
Нач.отд	Крыжова	
Н.контр	Шейнич	
Гл.констр	Шейнич	
Гл.инж.пр	Сонковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Поляковский	

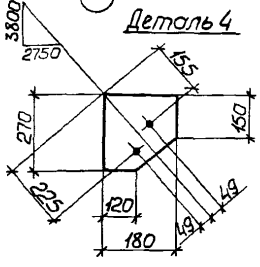
1.424.1-10.8-36

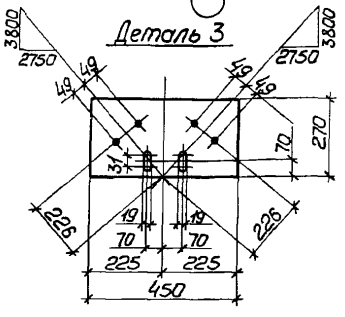
Связь ВС 349

Стадия	Масса	Масштаб
Р	531,2	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектстальконструкция







Сварные швы — Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
◺ 4	13,5	Э42	Заводской
◺ 5	18,2	Э42	Монтажный

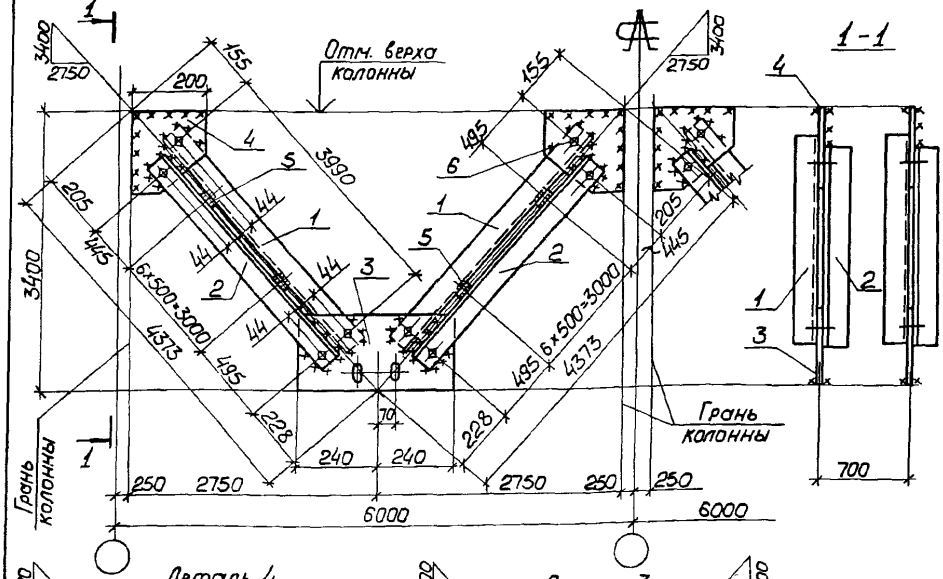
1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум. - 13 СМ.
2. Заводские швы h_f = 4 мм.
   Монтажные швы h_f = 5 мм.
3. Все отв. 19 мм, кроме оговоренных.

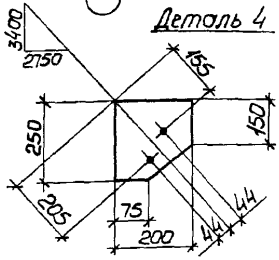
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88				
1	75×75×6 ℓ=4400	8	30,3	242,4	
2	75×75×6 ℓ=4330	8	29,8	238,4	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88				
3	8×270 ℓ=450	4	7,6	30,4	
4	8×180 ℓ=270	8	3,1	24,8	
5	8×60 ℓ=130	56	0,5	28,0	
	Стандартные изделия				
6	Болт М16-8g×50.5.8 ГОСТ 7798-70	32		3,64	
7	Гайка М16-7Н.5 ГОСТ 5915-70	32		1,08	
8	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	32		0,26	

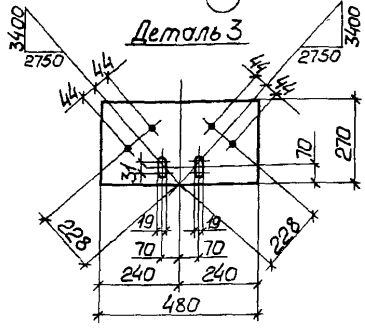
Нач.отд.	Крыжева		1.424.1-10.8-37
Н.контр.	Шейнич		
Гл.констр.	Шейнич		Связь ВС 350
Гл.инж.пр.	Санковский		
Рук.груп	Немчинова		
Проверил	Немчинова		
Исполнил	Поляковский		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	570,0	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектстальконструкция







Сварные швы — Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
▷4	13,5	Э42	Заводской
▷4	18,4	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум. – 13СМ.
2. Заводские швы $k = 4$мм.
   Монтажные швы $k = 4$мм.
3. Все отв. $d = 19$мм, кроме оговоренных.

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88				
1	70×70×5 ℓ=4080	8	22,0	176,0	
2	70×70×5 ℓ=4030	8	21,7	173,6	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88				
3	8×270 ℓ=480	4	8,1	32,4	
4	8×200 ℓ=250	8	3,3	26,4	
5	8×60 ℓ=120	56	0,5	28,0	
	Стандартные изделия				
6	Болт М16-8g×50.5.8 ГОСТ 7798-70	32		3,64	
7	Гайка М16-7Н.5 ГОСТ 5915-70	32		1,08	
8	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	32		0,25	

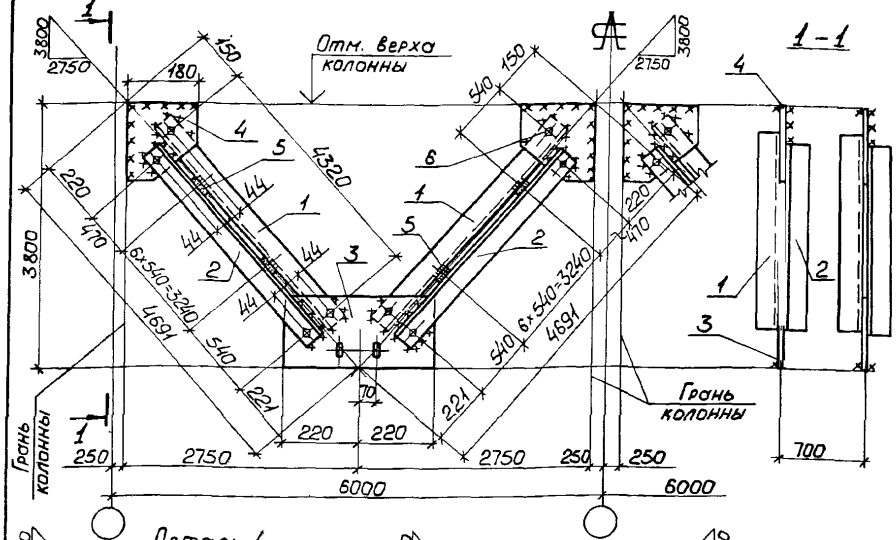
Нач. отд.	Крыжева	
Н. контр.	Шейнич	
Гл. констр.	Шейнич	
Гл. инж. пр.	Санковский	
Рук. груп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Поляковский	

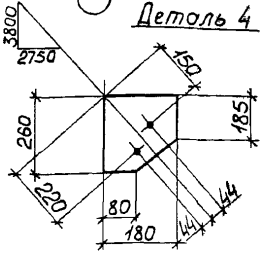
1.424.1-10.8-38

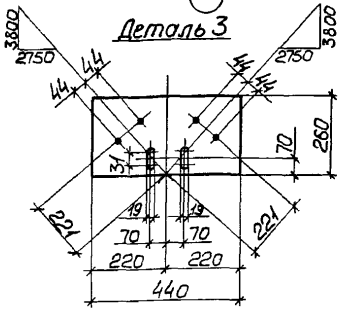
Связь ВС 351

Стадия	Масса	Масштаб
Р	440,8	1:50 / 1:15
Лист	Листов 1	

Укрниипроектстальконструкция







Поз	Наименование		Кол	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	70×70×5	ℓ=4410	8	23,7	189,6	
2	70×70×5	ℓ=4340	8	23,3	186,4	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88					
3	8×260	ℓ=440	4	7,2	28,8	
4	8×180	ℓ=260	8	2,9	23,2	
5	8×60	ℓ=120	56	0,5	28,0	
	Стандартные изделия					
6	Болт М16-8g×50.5.8 ГОСТ 7798-70		32		3,64	
7	Гайка М16-7Н.5 ГОСТ 5915-70		32		1,08	
8	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70		32		0,26	

Сварные швы — Таблица

Тип и катет шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
◺ 4	13,5	Э42	Заводской
◺ 4	18,1	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум. -13СМ.
2. Заводские швы $h=4$мм. Монтажные швы $h=4$мм.
3. Все отв. $d=19$мм, кроме оговоренных

Нач.отд.	Крыжба	
Н.контр.	Шейнич	
Гл.констр.	Шейнич	
Гл.инж.пр.	Санковский	
Рук.груп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Поляковский	

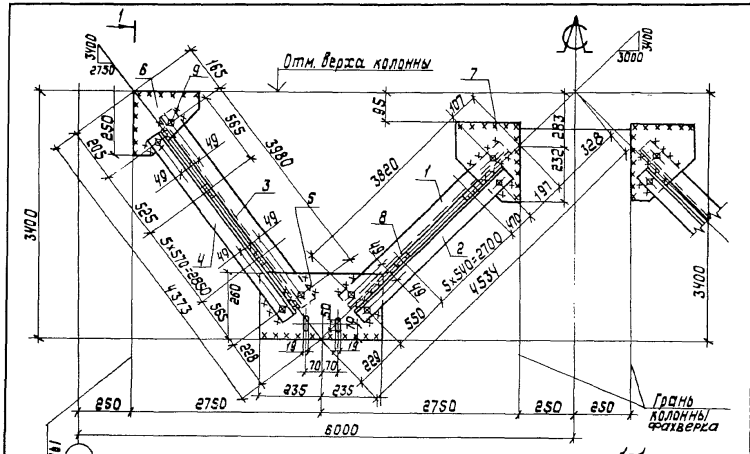
1.424.1-10.8-39

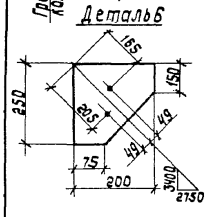
Связь ВС352

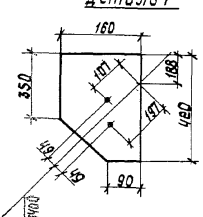
Стадия	Масса	Масштаб
Р	460,6	1:50 1:15
Лист	Листов 1	

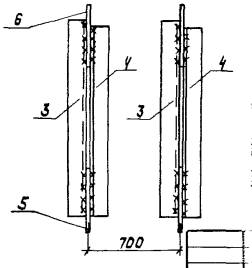
Укрниипроектстальконструкция

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









Поз.	Наименование		кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	75×75×6	ℓ=3910	4	28,9	107,6	
2	75×75×6	ℓ=3820	4	26,3	105,2	
3	75×75×6	ℓ=4070	4	28,0	112,0	
4	75×75×6	ℓ=4030	4	27,8	111,2	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88					
5	8×260	ℓ=470	4	7,7	30,8	
6	8×200	ℓ=250	4	3,1	12,4	
7	8×160	ℓ=420	4	4,2	16,8	
8	8×60	ℓ=130	48	0,5	24	
	Стандартные изделия					
9	Болт М16-8g×50.5.8 ГОСТ 7798-70		32		3,64	
10	Гайка М16-7Н.5 ГОСТ 5915-70		32		1,08	
11	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70		32		0,26	

Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электрода	Примечание
▷4	11,6	Э42	Заводской
▷5	19,6	Э42	Монтажные

1. Расчетная схема и геометрические размеры на документе -13см
2. Заводские швы $h=4$мм. Монтажные швы $h=5$мм
3. Все отверстия $d=19$мм, кроме

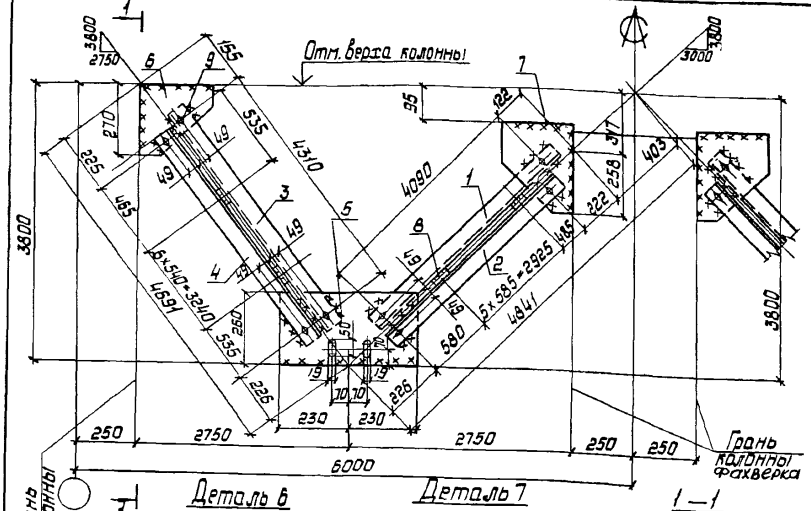
Нач.отд.			
Н.контр.			
Гл.констр.			
Гл.инж.пр.			
Рук.груп.			
Проверил			
Исполнил			

1.424.1-10.8-40

Связь ВС 353

Стадия	Масса	Масштаб
Р	525,2	—
Лист	Листов 1	

Укрниипроектстальконструкция



Поз.	Наименование		Кол.	Масса ед, кг	Масса всех, кг	Примечание
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	75×75×6	ℓ = 4180	4	28,8	115,2	
2	75×75×6	ℓ = 4080	4	28,1	112,4	
3	75×75×6	ℓ = 4400	4	30,3	121,2	
4	75×75×6	ℓ = 4330	4	29,8	119,2	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88					
5	8×260	ℓ = 460	4	7,5	30,0	
6	8×180	ℓ = 270	4	3,1	12,4	
7	8×170	ℓ = 480	4	4,7	18,8	
8	8×60	ℓ = 130	52	0,5	26,0	
	Стандартные изделия					
9	Болт М16-8g×50.5.8 ГОСТ 7798-70		32		3,64	
10	Гайка М16-7Н.5 ГОСТ 5915.70		32		1,08	
11	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70		32		0,26	

Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина м	Тип электрода	Примечание
◺4	12,5	Э42	Заводской
◺5	20,2	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры на документе – 13см.
2. Заводские швы h = 4мм
   Монтажные швы h = 5мм.
3. Все отверстия d = 19 мм, кроме оговоренных.

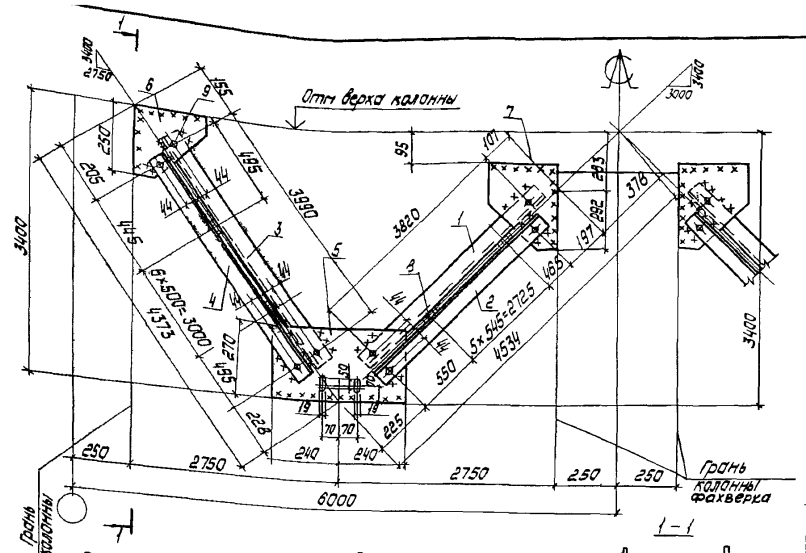
Нач. отд.	Крыжова		
Н. контр.	Шейнич		
Гл. констр.	Шейнич		
Гл. инж. пр.	Санковский		
Рук. группы	Немчинова		
Проверил	Немчинова		
Исполнил	Полянковский		

1424.1-10.8-41

Связь ВС 354

Стадия	Масса	Масштаб
Р	550,8	—
Лист	Листов 1	

Укрниипроектстальконструкция



Поз	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали					
	Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	70×70×5	ℓ = 3910	4	21,0	84,0	
2	70×70×5	ℓ = 3820	4	20,6	82,4	
3	70×70×5	ℓ = 4080	4	22,0	88,0	
4	70×70×5	ℓ = 4030	4	21,7	86,8	
	Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88					
5	8×270	ℓ = 480	4	8,1	32,4	
6	8×200	ℓ = 350	4	3,3	13,2	
7	8×160	ℓ = 480	4	4,8	19,2	
8	8×60	ℓ = 120	32	0,5	26,0	
	Стандартные изделия					
9	Болт М18-8g×30.5.8 ГОСТ 7798-70		32		3,64	
10	Гайка М18-7Н.5 ГОСТ 5915-70		32		1,08	
11	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70		32		0,26	

Сварные швы Таблица

Тип и толщина шва	Длина м	Тип	Примечание
⌐ 4	12,5	342	Заводской
⌐ 4	2,3	342	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры на документе-13СМ.
2. Заводские швы h=4мм, монтажные швы h=4мм.
3. Все отверстия d=19мм, кроме оговоренных

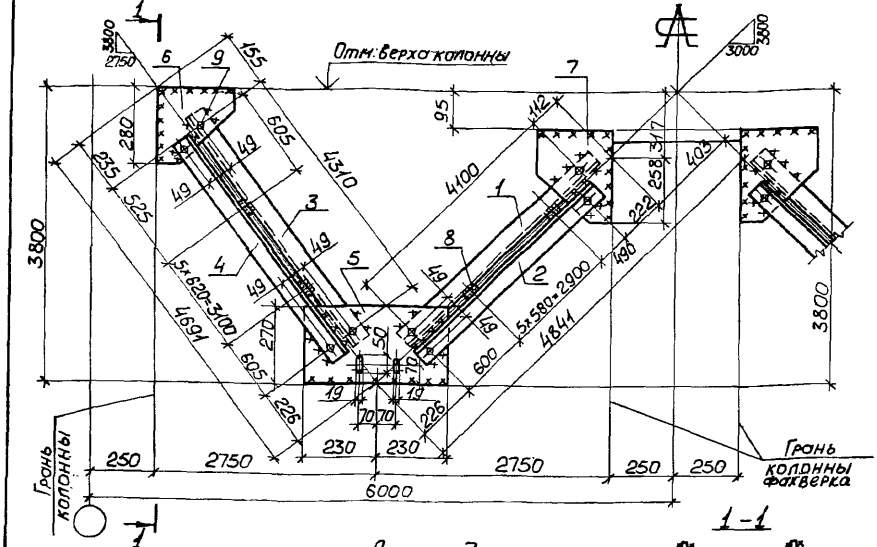
Нач. отд.	Крыжова	
Н. контр.	Шейнич	
Гл. констр.	Шейнич	
Гл. инж. пр.	Санковский	
Рук. гр.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Полянковский	

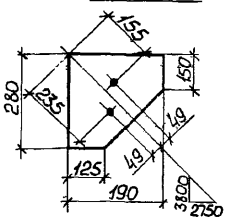
1424.1-10.В-42

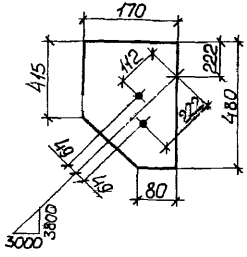
Связь ВС 355

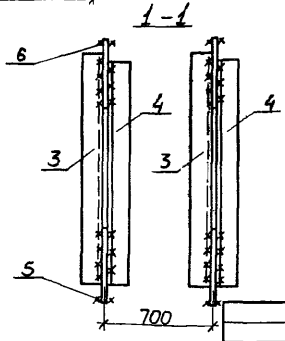
Стадия	Масса	Масштаб
Р	436,3	
Лист	Листов 1	

Укрниипроектстальконструкция









Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
	Детали				
	Уголок ГОСТ 8509-86 / С245 ГОСТ 27772-88				
1	80×80×6 ℓ=4190	4	30,8	123,2	
2	80×80×6 ℓ=4080	4	30,0	120,0	
3	80×80×6 ℓ=4400	4	32,4	129,6	
4	80×80×6 ℓ=4320	4	31,8	127,2	
	Лист ГОСТ 19903-74 / С235 ГОСТ 27772-88				
5	8×270 ℓ=460	4	7,8	31,2	
6	8×190 ℓ=280	4	3,3	13,2	
7	8×170 ℓ=480	4	5,1	20,4	
8	8×60 ℓ=140	48	0,5	24,0	
	Стандартные изделия				
9	Болт М16-8g×50 5 8 ГОСТ 7798-70	32		3,64	
10	Гайка М16-7Н.5 ГОСТ 5915-70	32		1,08	
11	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	32		0,26	

Сварные швы Таблица

Тип шва	М	Электр.	Примечание
4	11,6	Э42	Заводской
5	20,4	Э42	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум. -13см.
2. Заводские швы h=4мм. Монтажные швы h=5мм
3. Все отв. d=19мм, кроме оговоренных

Нач. отд.	Крыжба	
Н. контр.	Шейнич	
Гл. констр.	Шейнич	
Гл. инж. пр.	Санковский	
Рук. груп.	Немчинова	
Проверил	Немчинова	
Исполнил	Поляковский	

1.424.1-10.8-43

Связь ВС 356

Стадия	Масса	Масштаб
Р	594,7	—

Лист | Листов 1

Укрниипроектсталь-конструкция

gost.e-ecolog.ru