

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

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



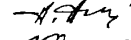
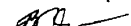
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

СТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ, РАЗМЕЩАЕМЫЕ В НАДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОНН

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

главный инженер института  Н.Ф.ДОВГИЯ
главный инженер проекта  А.М.МОНИН
начальник АСО 3  Н.Г.АГРАНОВИЧ
гл. специалист  В.Е.САВРАНСКИЙ

УКРНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ

главный инженер института  В.И.ГОРДЕЕВ
начальник ОТЭП I  А.А.КРЫЖБА
главный инженер проекта  А.В.САНКОВСКИЙ

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

Введены в действие с 01.11.90г.
институтом Харьковский Промстрой-
ниипроект.

Приказ от 20.04.90 г. №27

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.																
1.424.1-10. 8 ПЗ	МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3																
1.424.1-10. 8-1СМ	ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЙ.	6																
1.424.1-10. 8-2СМ	ПРИМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК К КОЛОННАМ	8																
1.424.1-10. 8-3СМ	СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ПОДКРАНОВЫХ БАЛОК	9																
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, ВОЗВОДИМЫХ В НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ И РАЙОНАХ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ ДО 6 БАЛЛОВ	19																
1.424.1-10. 8-10СМ	КЛЮЧ ПОДБОРА СВЯЗЕЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ, ВОЗВОДИМЫХ В РАЙОНАХ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 И 8 БАЛЛОВ	20																
1.424.1-10. 8-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ СВЯЗЕЙ, РАЗМЕЩАЕМЫХ В НАДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОНН	21																
1.424.1-10 8-11СМ	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ СВЯЗЕЙ ВС301... ВС306	22																
<table border="1"> <tr> <td>НАЧ. ОТД.</td> <td>АГРАНОВИЧ А. Я.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>И КОНТР.</td> <td>САВРАНСКАЯ Ю. П.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ЗАВ. ГР.</td> <td>КУДРИЧЕВСКАЯ Ю. В.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ИСПОЛН.</td> <td>БАБЕНКО В. В.</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ А. Я.			И КОНТР.	САВРАНСКАЯ Ю. П.			ЗАВ. ГР.	КУДРИЧЕВСКАЯ Ю. В.			ИСПОЛН.	БАБЕНКО В. В.		
НАЧ. ОТД.	АГРАНОВИЧ А. Я.																	
И КОНТР.	САВРАНСКАЯ Ю. П.																	
ЗАВ. ГР.	КУДРИЧЕВСКАЯ Ю. В.																	
ИСПОЛН.	БАБЕНКО В. В.																	
1.424.1-10. 8																		
СОДЕРЖАНИЕ		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ														
		Р	1	3														
		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИНПРОЕКТ																

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.424.1-10. 8-12СМ	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ СВЯЗЕЙ ВС 333... ВС 344	23
1.424.1-10. 8-13СМ	РАСЧЕТНАЯ СХЕМА И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ СВЯЗЕЙ ВС345... ВС356	24
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
1.424.1-10. 8		ЛИСТ
		2

ИВ. № подл. Подпись и дата ВЗЯТ. ИВ. №

Обозначение	Наименование	Стр.
1.424.1-10.8-38	СВЯЗЬ ВС 351	49
-39	СВЯЗЬ ВС 352	50
-40	СВЯЗЬ ВС 353	51
-41	СВЯЗЬ ВС 354	52
-42	СВЯЗЬ ВС 355	53
-43	СВЯЗЬ ВС 356	54

Blank area for drawing or notes.

1.424.1-10.8 Лист
3

I. Настоящий выпуск 8 серии I.424.I-10 разработан в связи с введением в действие с 01.08.89 г. серии I.426.2-7 "Балки подкрановые стальные под мостовые опорные краны" выпуск 3 "Балки пролетом 6 и 12 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-10:

- Выпуск 0. "Материалы для проектирования".
- Выпуск 0-1с. "Материалы для проектирования зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов".
- Выпуск I. "Колонны. Рабочие чертежи".
- Выпуск 4. "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".

Инд. № тома / Подпись и дата / Взам. инв. №

И. КОТОВ	И. ГРИГОРОВИЧ	10.8.89
И. КОТОВ	САВРАНСКИЙ	10.8.89
И. СПЕЦ	САВРАНСКИЙ	10.8.89
Зав. гр.	Кудричская	10.8.89

1.424.1-10.8-13

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Страниц	Лист	Листов
	Р	1	5

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

2. Выпуск 8 состоит из двух разделов:

Материалы для проектирования (докум. -ПЗ;
-ИСМ...-ИОСМ).

Стальные связи, размещаемые в надкрановой части колонн. Рабочие чертежи (докум. -ТТ; -ИИСМ...-ИЗСМ;
-И4...-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 0-1с (докум. I.424.I-IO.0-1с-ПЗ).

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

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
50/12,5 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, приведены в таблице 2.

1.424.1-10.8-ПЗ

Лист

2

Таблица 2

Грузоподъемность кранов (т) и режим работы (с., т.)	Высота подкрановой балки, мм	
	пролет балки, м	
	6	12
20/5 с., т; 32/5 с.	700	1100
32/5 т.; 50/12 с., т.	900	1300

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 0-1с (см. таблицу 3).

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Обозначение заменяемого документа
Примеры узлов крепления стальных подкрановых балок к колоннам	I.424.I-IO.8-2СМ	I.424.I-IO.0-7СМ
Схемы установки закладных изделий для крепления стальных подкрановых балок	I.424.I-IO.8-3СМ	I.424.I-IO.0 - 8СМ I.424.I-10.0-1с-8СМ

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

1.424.1-10.8-ПЗ

Лист

3

Имя, Фамилия, Подпись и дата

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
1	2	3
Узлы 7н; 7н-1...7н-9	I.424.I-10.8-4CM	I.424.I-10.I-22
Узлы 8н; 8н-1...8н-5	I.424.I-10.8-5CM	I.424.I-10.I-23
Узлы 28н; 28н-1...28н-7	I.424.I-10.8-6CM	I.424.I-10.5с-23
Узлы 29н; 29н-1	I.424.I-10.8-7CM	I.424.I-10.5с-24
Узлы 30н; 30н-1; 30н-2	I.424.I-10.8-8CM	I.424.I-10.5с-25

10. В связи с уменьшением высоты стальных подкрановых балок переработаны рабочие чертежи связей, расположенных 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. -9CM, для зданий с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов - на докум. -10CM.

Подбор связей, размещаемых в подкрановой части колонн, производится по ключам, приведенным в выпусках 0 (докум. I.424.I-10.0-22) и 0-1с (докум. I.424.I-10.0-1с-18).

1.424.1-10.8-173

Лист
4

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 0-1с (докум. I.424.I-10.0-1с-13).

II. Расчетные нагрузки от веса стальных подкрановых балок № п.6 приведены в таблице 5.

Таблица 5

Шаг колонн, м	Расчетные нагрузки от веса стальных подкрановых балок № п.6., кН		
	Грузоподъемность крана, т		
	20	32	50
6	7,2	8,5	11,5
12	20,3	26,3	30,5

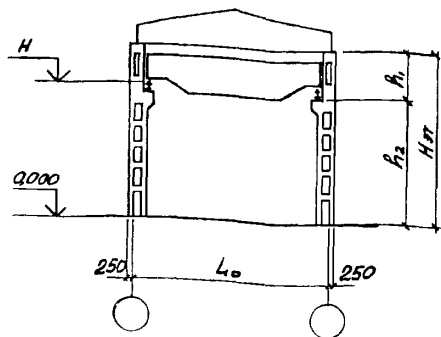
Схемы приложения нагрузок № п.6 смотрите в пояснительных записках к выпускам 0 и 0-1с (докум. I.424.I-10.0-13 и I.424.I-10.0-1с-13).

1.424.1-10.8-173

Лист
5

№ п.6 под
подписью к чертежу

СХЕМА №1



Однопролетное здание шаг колонн 6 м

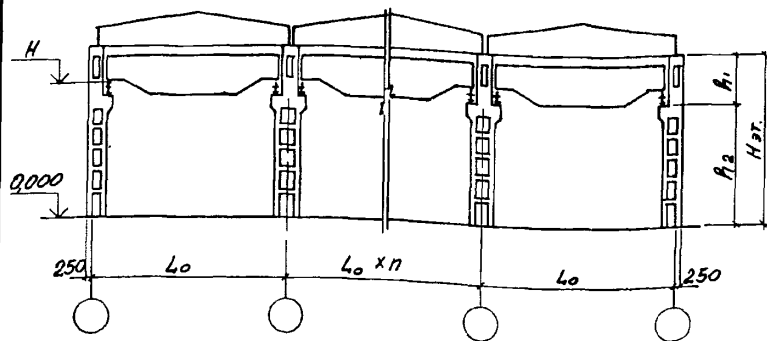
Высота этажа Нэт, м	Пролет L0, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Размеры, м		Номинальная отметка уровня головки подкранового рельса Н, м
			R1	R2	
15,6	24	20с,т; 32с	4,1	11,5	12,35
		32т; 50с,т	4,7	10,9	11,95
16,8	30	20с,т; 32с	4,1	12,7	13,55
		32т; 50с,т	4,7	12,1	13,15
18,0	36	20с,т; 32с	4,1	13,9	14,75
		32т; 50с,т	4,7	13,3	14,35

Условные обозначения режима работы крана

с - средний;
т - тяжелый

Нач. отд.	И. ГРИГОРОВИЧ	С. П.							
Н. контр.	КУДРИЧЕВСКАЯ	С. П.							
Гл. спец.	САВРАНСКИЙ	С. П.							
Зав. гр.	КУДРИЧЕВСКАЯ	С. П.							
Молодш.	ТРЕМЬ	С. П.							
Провер.	КУДРИЧЕВСКАЯ	С. П.							
1424.1-10 8-1СМ					Стандарт Листов				
					Р 1 4				
ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЙ					ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ				

СХЕМА №2



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

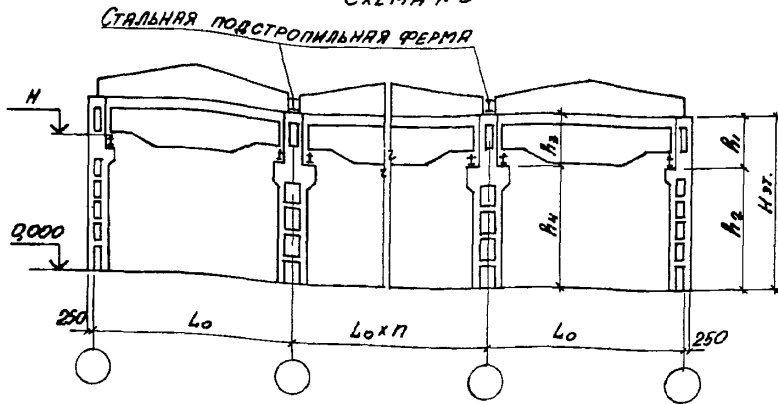
Высота этажа Нэт, м	Пролет L0, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	Размеры, м				Номинальная отметка уровня головки подкранового рельса Н, м
			Колонны крайних рядов		Колонны средних рядов		
			R1	R2	R1	R2	
15,6	24	20с,т; 32с	4,5	11,1	4,5	11,1	12,35
		32т; 50с,т	5,1	10,5	5,1	10,5	11,95
16,8	30	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	36	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

Имя и подп. Подпись и дата Взам.инв.№

1424.1-10. 8-1СМ

Лист
2

СХЕМА №3



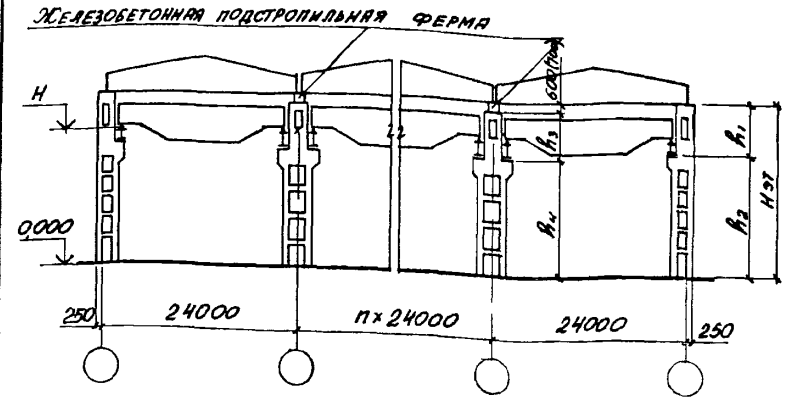
Многопролетное здание со стальными стропильными и подстропильными фермами; шаг колонн по крайним рядам 6 м, по средним - 12 м

Высота этажа Нэт, м	Пролет L0, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	РАЗМЕРЫ, м				Номинальная отметка уровня головки подкранового рельса Н, м
			КОЛОННЫ КРАЙНИХ РЯДОВ		КОЛОННЫ СРЕДНИХ РЯДОВ		
			R1	R2	R3	R4	
15,6	24,	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	30,	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	36	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

1424 1-10 8-1СМ

Лист 3

СХЕМА №4



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

Высота этажа Нэт, м	Пролет, м	Грузоподъемность, т и режим работы крана	РАЗМЕРЫ, м				Номинальная отметка уровня головки и подкранового рельса Н, м
			КОЛОННЫ КРАЙНИХ РЯДОВ		КОЛОННЫ СРЕДНИХ РЯДОВ		
			R1	R2	R3	R4	
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	24	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	24	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 ПОДСТРОПЬЛЬНЫХ ФЕРМ НА ОПЕРЕ 700 мм.

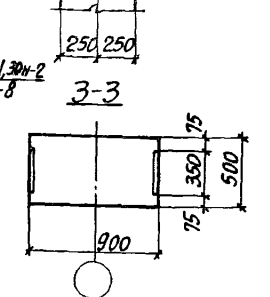
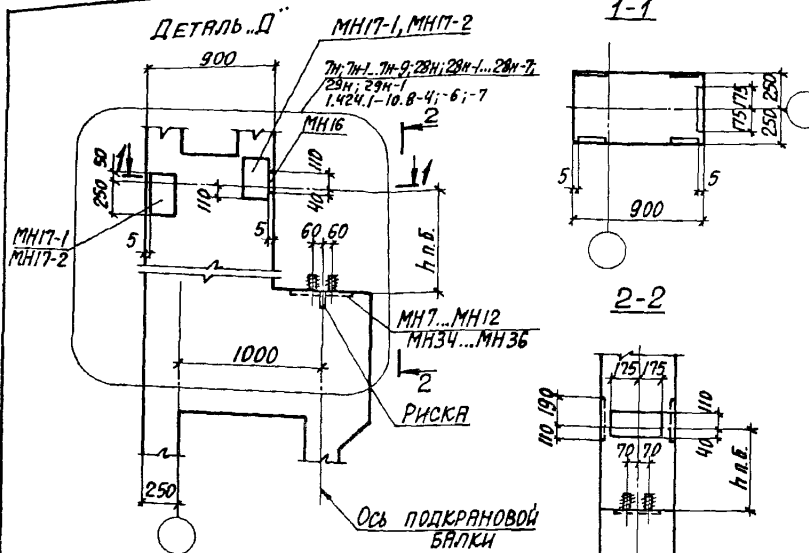
1424.1-10. 8-1СМ

Лист 4

Шкала: 1:100. Подписи и даты. Взам инв. №

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												
				Марка закладн. изделия	Марка детали	Номер узла установки	в сейсмических 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						
6	Крайний	20	С,Т	МН7	„Д“	7Н	МН10	МН16	МН17-1	„Д“	7Н-5	МН34	МН16	МН17-1	„Д“	28Н	29Н	
		32	С	МН16														
		32	Т	МН17-1														
		50	С															
		50	Т	МН8; МН16; МН17-1														7Н-1
12	Крайний	20	С,Т	МН7	„Д“	7Н-2	МН10	МН16	МН17-2	„Д“	7Н-7	МН16	МН17-2	МН34	„Д“	28Н-2	28Н-5	
		32	С	МН16														
		32	Т	МН17-2														
		50	С,Т	МН8; МН16; МН17-2														7Н-3
12	Средний	20	С,Т	МН7	„Е“	8Н	МН10	МН16	МН17-2	„Е“	8Н-3	МН34	МН16	МН17-2	„Е“	30Н	30Н-1	30Н-2
		32	С	МН16														
		32	Т	МН8; МН16														
		50	С,Т	МН9; МН16														
						8Н-2	МН12; МН16	8Н-5	МН16; МН36									



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

1.424.1-10.8-30М

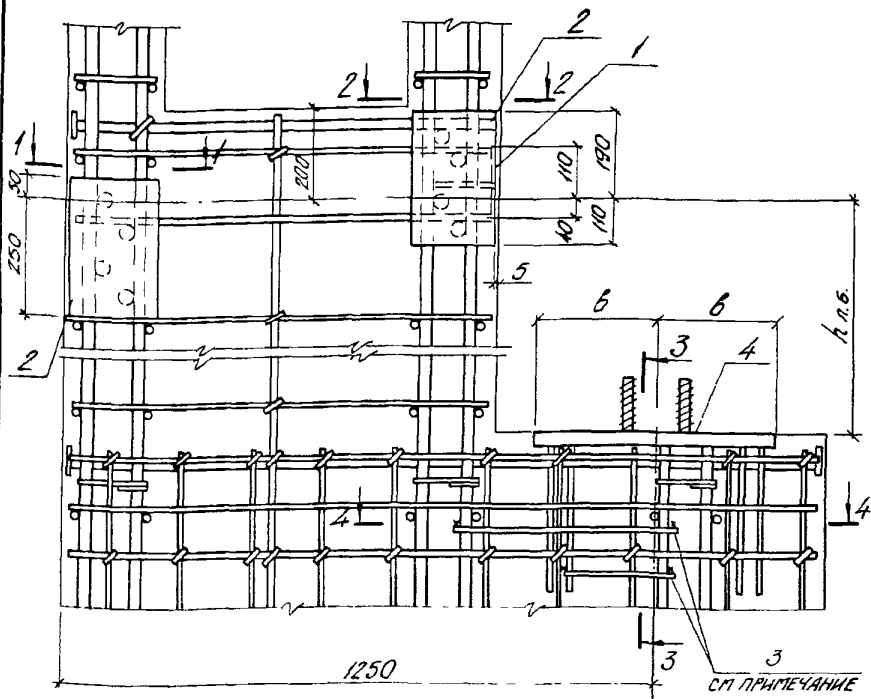
Исполн. ТРЕМБЛЬ
Провер. ПРОЦЕНКО

Схемы установки закладных изделий для крепления подкрановых балок

Станция Лист Листов Р 1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

ВАРИАНТ 1



Ось подкрановой балки

1. Маркировку узлов и размер $h_{п.б.}$ смотреть докум. - 3СМ.
2. На виде узла изображенне 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.т.; 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.

Изм. №, дата, подп. и дата

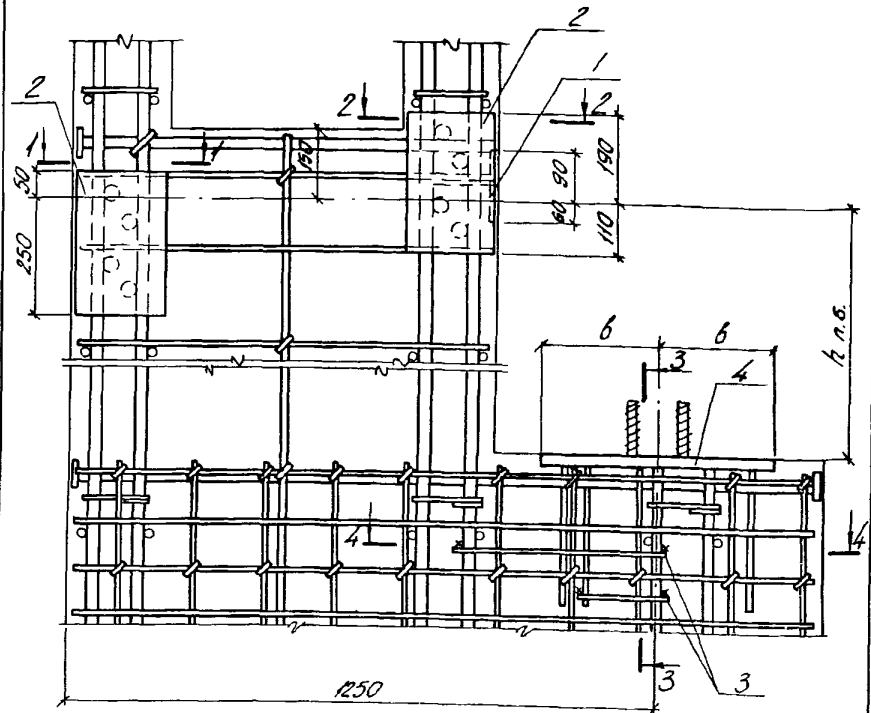
НАУЧ. РАБОТА	АГРАНОВИЧ	И.В.
И. КОНТР.	КУДРИНЦЕВСКАЯ	И.В.
П. СПЕЦ.	САВРАНСКИЙ	И.В.
РУК. ГР.	КУДРИНЦЕВСКАЯ	И.В.
ИСПОЛН.	ТРЕМБ	И.В.
ПРОВЕР.	ПРОЦЕНКО	И.В.

1.424.1-10.8-4

Узел 7Н; 7Н-1...7Н-9

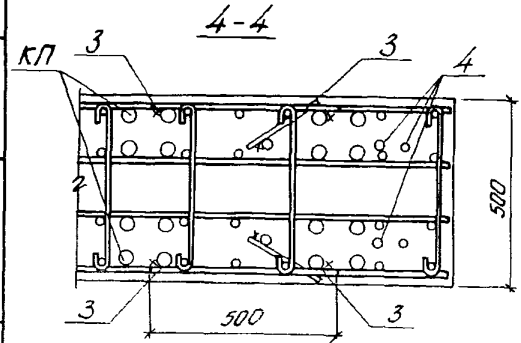
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	4
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

ВАРИАНТ 2



Ось подкрановой балки

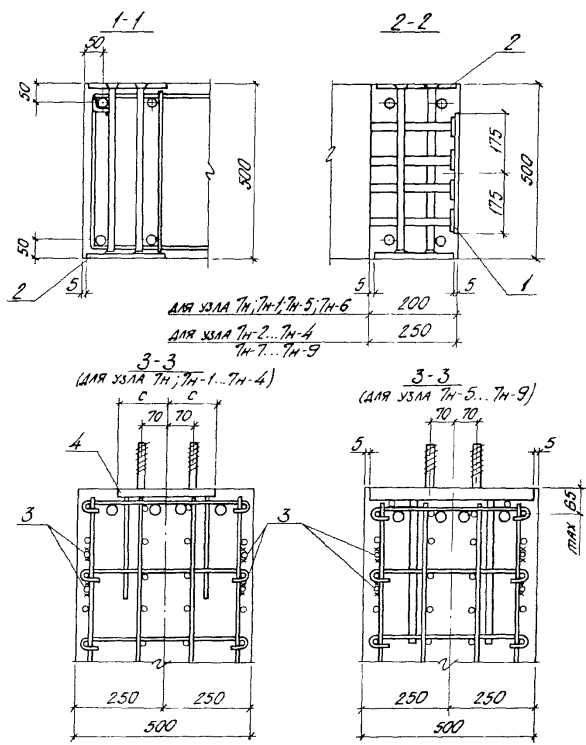
Изм. №, дата, подп. и дата



МАРКА УЗЛА	РАЗМЕРЫ, мм	
	б	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	

1.424.1-10.8-4

ЛИСТ
2



1.424.1-10.8-4

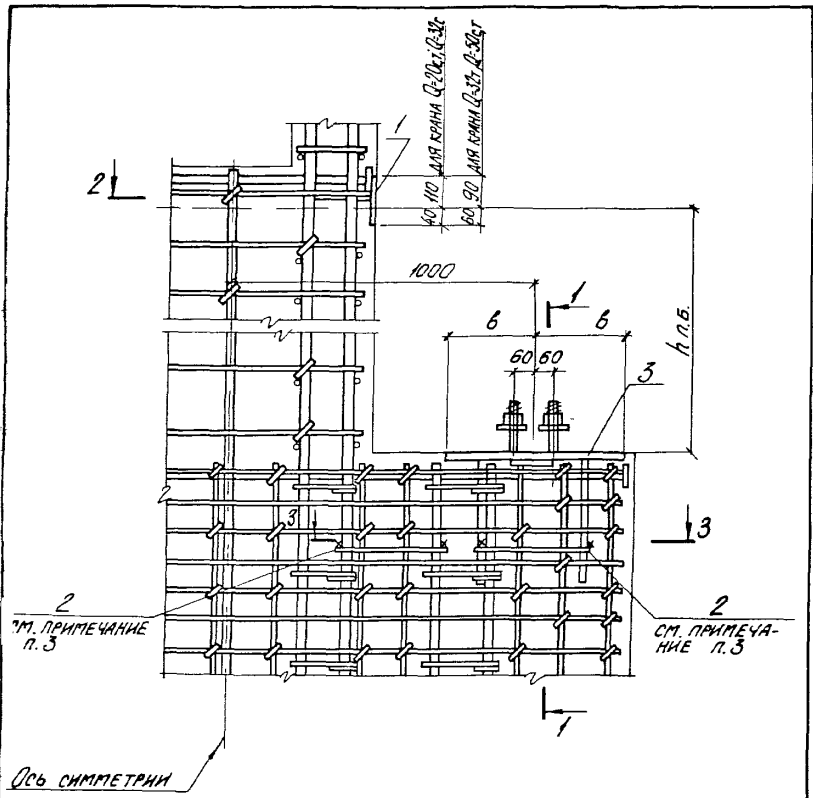
Лист 3

Имя, №, дата, место и дата

МАКРА УСЛА	Пос	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
УЗЕЛ ТН	1	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН16	1	1.424.1-10.2-165
	2	МН17-1	2	-166
	3	АНАЛИЗА ПО ГОСТ 5781-82 Ф8А1, С-500; 0,20 кг	4	БЕЗ ЧЕРТ.
	4	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН17	1	1.424.1-10.2-160
УЗЕЛ ТН-1	Пос. 1...3 по УСЛА ТН			
	4	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН18	1	1.424.1-10.2-160
УЗЕЛ ТН-2	Пос. 1,3,4 по УСЛА ТН			
	2	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
УЗЕЛ ТН-3	Пос. 1,5 по УСЛА ТН			
	2	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
	4	МН18	1	-160
	Пос. 1,3 по УСЛА ТН			
УЗЕЛ ТН-4	Пос. 1,3 по УСЛА ТН			
	2	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
УЗЕЛ ТН-5	Пос. 1...3 по УСЛА ТН			
	4	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН10	1	1.424.1-10.2-161
УЗЕЛ ТН-6	Пос. 1...3 по УСЛА ТН			
	4	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН11	1	1.424.1-10.2-161
УЗЕЛ ТН-7	Пос. 1,3 по УСЛА ТН			
	2	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
	4	МН10	1	-161
	Пос. 1,3 по УСЛА ТН			
УЗЕЛ ТН-8	Пос. 1,3 по УСЛА ТН			
	2	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
	4	МН11	1	-161
УЗЕЛ ТН-9	Пос. 1,3 по УСЛА ТН			
	2	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН17-2	2	1.424.1-10.2-166
	4	МН12	1	-161

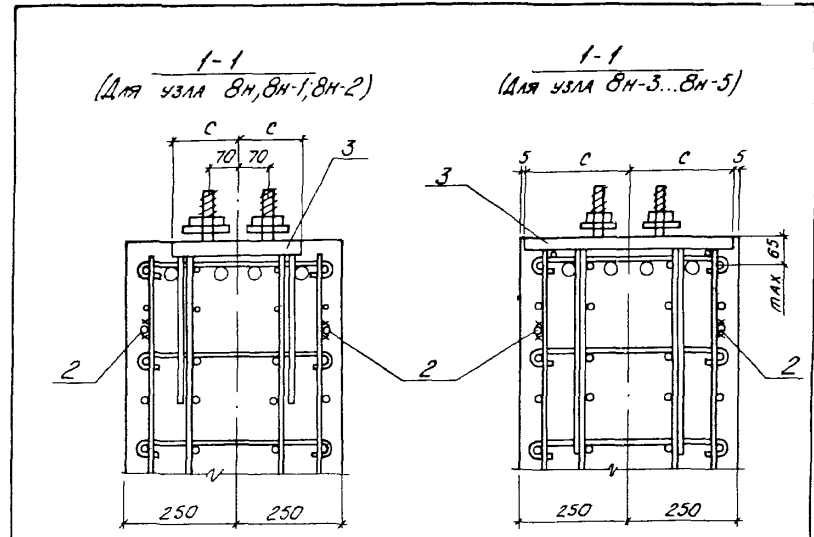
1.424.1-10.8-4

Лист 4



Примечания смотреть лист 3

Инв. №	№	Дата	Взнос	Инв. №
1.424.1-10.8-5				
Дир. отд.	Агранович	И.С.		
Н. контр.	Кудрявская	И.С.		
П. спец.	Савранский	И.С.		
Зав. гр.	Кудрявская	И.С.		
Исполн.	Тремль	И.С.		
Провер.	Проценко	И.С.		
Стадия	Лист	Листов		
Р	1	4		
Узел 8Н, 8Н-1...8Н-5			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	



2-2

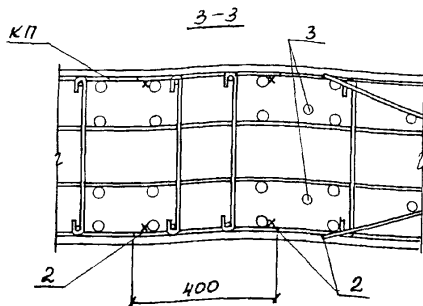
177

175 175

250 250

1 1

Инв. №	№	Дата	Взнос	Инв. №
1.424.1-10.8-5				
Узел 8Н, 8Н-1...8Н-5			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	
1.424.1-10.8-5				Лист 2



МАРКА УЗЛА	РАЗМЕРЫ, ММ	
	б	с
8Н	250	140
8Н-1	275	
8Н-2	300	150
8Н-3	250	245
8Н-4	275	
8Н-5	300	

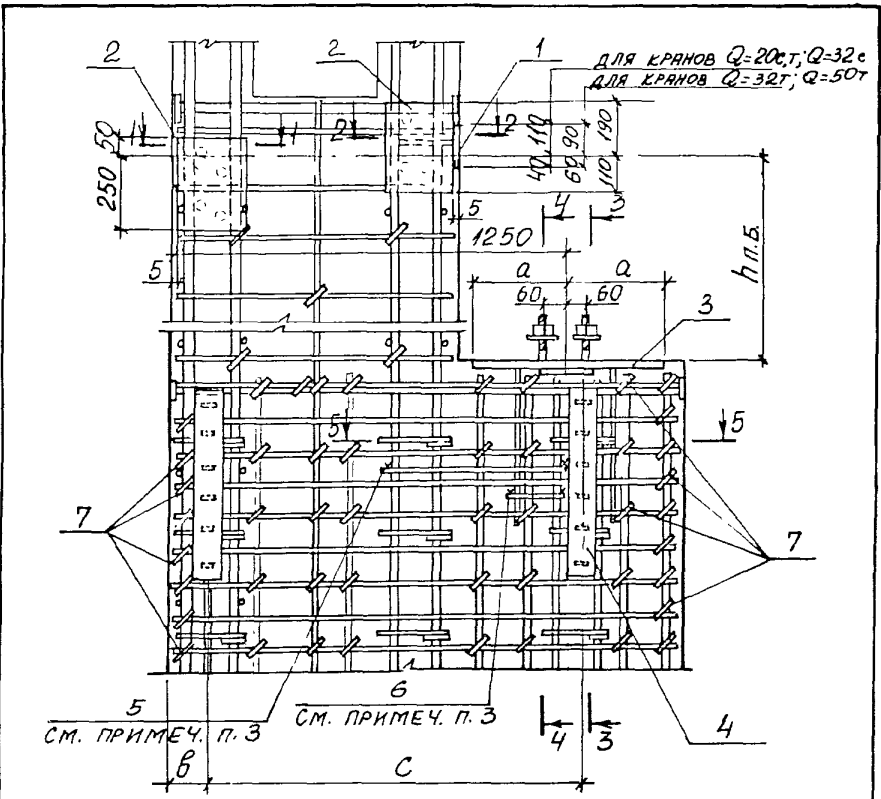
1. Маркировку узлов и размер в.б. смотреть в.б. докум. - 30м.
2. На виде узла изображенне поз 3 условно приведено для закладных изделий МН10...МН12
3. В случае использования колонны для создания непрерывной электрической цепи молннезащиты следует установить стержни поз 2, приварив их к продольной арматуре и янкерам закладного изделия поз 3

1.424.1-10. 8-5 лист
3

МАРКА УЗЛА	Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
Узел 8Н	1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН10	2	1.424.1-10. 2-165
		АРМАТУРА ПОГОСТОВ		
	2	Ф8В1, L=400, 0,16кР	8	БЕЗ ЧЕРТ.
Узел 8Н-1	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН17	2	1.424.1-10. 2-160
		Поз 1, 2 по узлу 8Н		
Узел 8Н-2	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН18	2	1.424.1-10. 2-160
		Поз 1, 2 по узлу 8Н		
Узел 8Н-3	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН19	2	1.424.1-10. 2-161
		Поз 1, 2 по узлу 8Н		
Узел 8Н-4	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН20	2	1.424.1-10. 2-161
		Поз 1, 2 по узлу 8Н		
Узел 8Н-5	3	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН21	2	1.424.1-10. 2-161
		Поз 1, 2 по узлу 8Н		

Узел узла, подписан и датирован

1.424.1-10. 8-5 лист
4



1. Маркировку узлов и размер $h_{п.б.}$ смотреть докум - ЗСМ.
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-77, п. 2.8

Имя и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

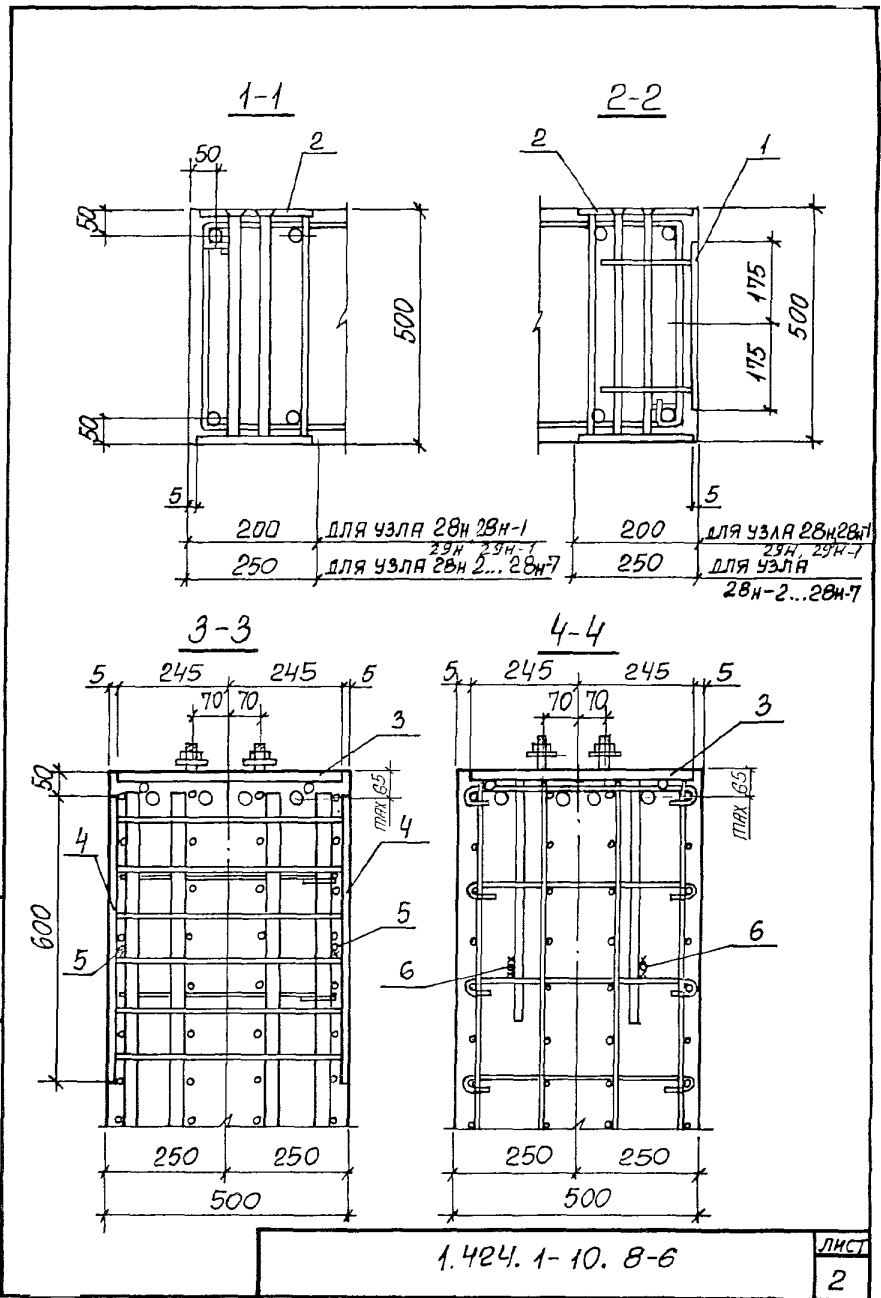
Имя и подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Нач. отд.	Агранович	И.Р.
Инженер	Кудричев	Ум
Сл. спец.	Савянский	П
Зав. гр.	Кудричев	Ум
Исполн.	Тремаль	Ум
Провер.	Проценко	Ум

1.424.1-10.8-6

Узел 28Н, 28Н-1...28Н-7

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

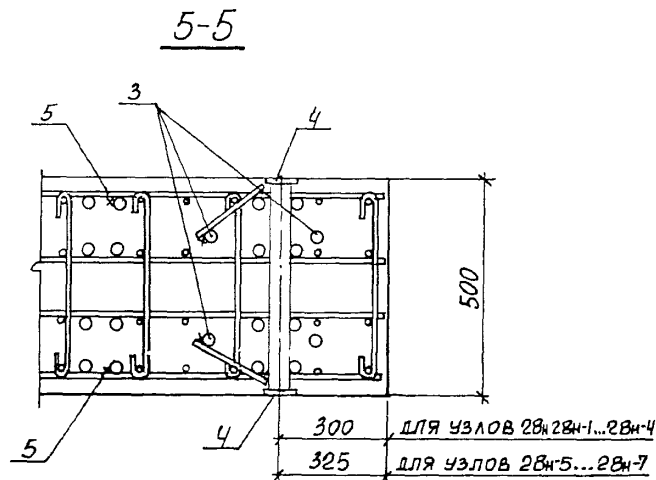
ЖАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕСТ



Имя и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1.424.1-10.8-6

Лист
2



МАРКА УЗЛА	РАЗМЕРЫ, ММ		
	а	б	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		

1.424.1-10.8-6

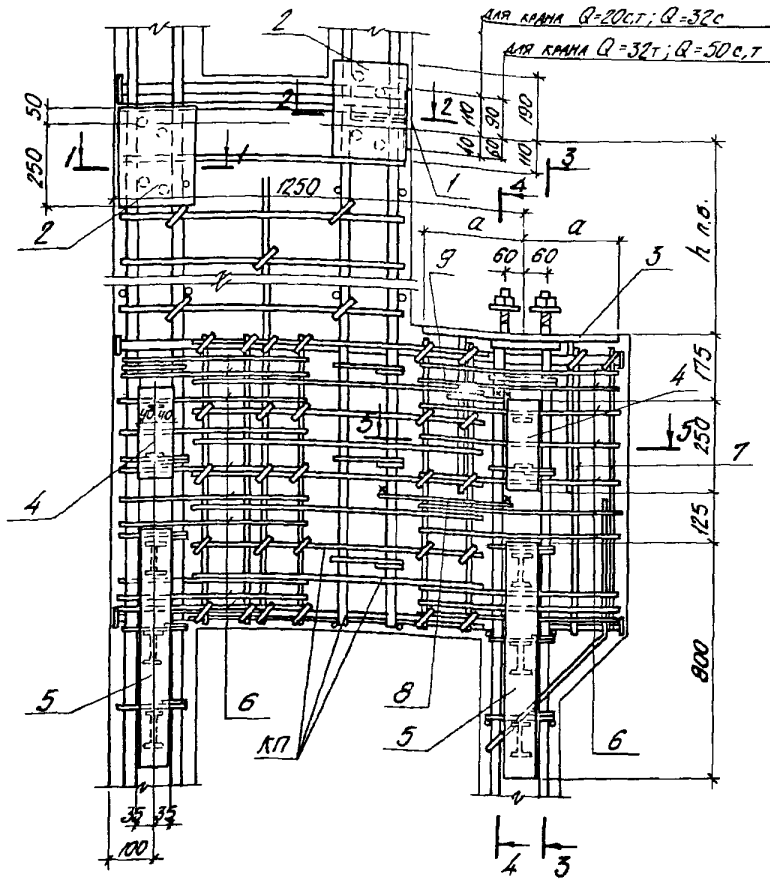
ЛИСТ
3

МАРКА УЗЛА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	
Узел 28н	1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН16	1	1.424.1-10.2-165	
	2	МН14	2	-166	
	3	МН34	1	1.424.1-10.6с-158	
	4	МН19	2	1.424.1-10.2-168	
			АРМАТУРА ПО ГОСТ5781-82		БЕЗ. ЧЕРТ.
	5		ФВА1, ℓ=500; 0,20кг	2	
	6		ФВА1, 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 МН12	2	1.424.1-10.2-166	
Узел 28н-3 28н-6		Поз.1,4...7 по узлу 28н			
	2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАД. 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 ЗАКЛАД. МН12	2	1.424.1-10.2-166	
	3	МН36	1	1.424.1-10.6с-158	

ИМЯ И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ

1.424.1-10.8-6

ЛИСТ
4



ПРИМЕЧАНИЯ СМОТРИТЕ НА ЛИСТЕ 2

Изм. №: подл / Подп. и дата / Взам. инв. №

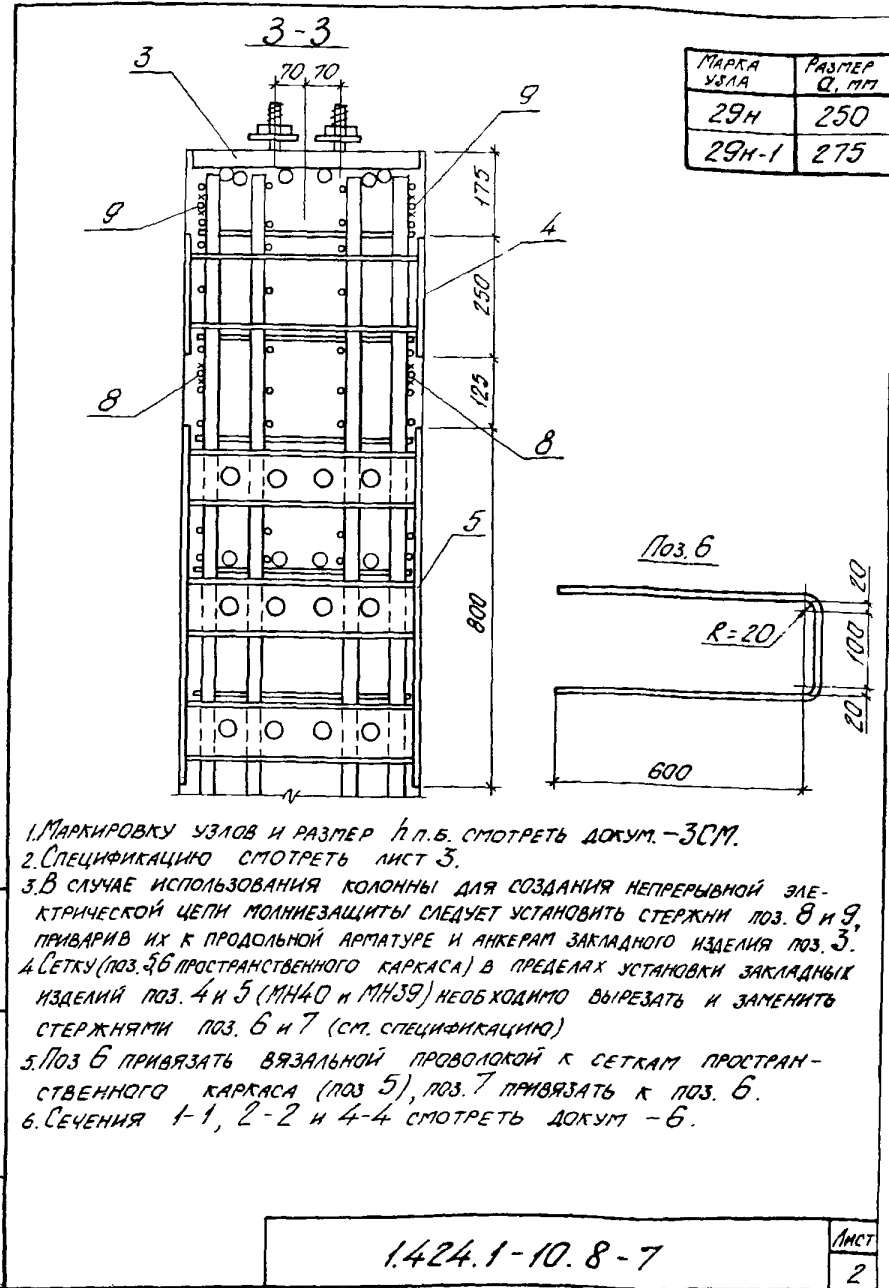
НАЧ. ОТД.	А. ГРАНОВИЧ	И.О.	
И. КОНТР.	Б. ДАРНЕВСКАЯ	И.О.	
ГЛ. СПЕЦ.	С. АВРАНСКИЙ	И.О.	
ЗУВ. ГР.	Б. ДАРНЕВСКАЯ	И.О.	
ИСПОЛН.	ТРЕТЬЯК	И.О.	
ПРОВЕР.	ПРОЦЕНКО	И.О.	

1.424.1-10.8-7

Узел 29Н; 29Н-1

Стадия Лист Листов
Р 1 3

ХАРЬКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

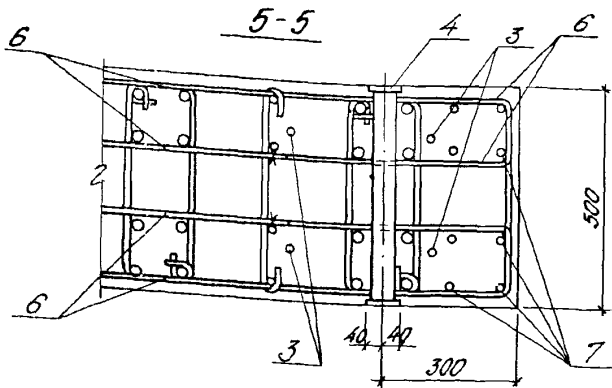


1. Маркировку узлов и размер $\frac{1}{2}$ п.б. смотреть докум. - 3СМ.
2. Спецификацию смотреть лист 3.
3. В случае использования колонны для создания непрерывной электрической цепи молниезащиты следует установить стержни поз. 8 и 9, приварив их к продольной арматуре и анкерам закладного изделия поз. 3.
4. Сетку (поз. 4Б 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.

Изм. №: подл / Подп. и дата / Взам. инв. №

1.424.1-10.8-7

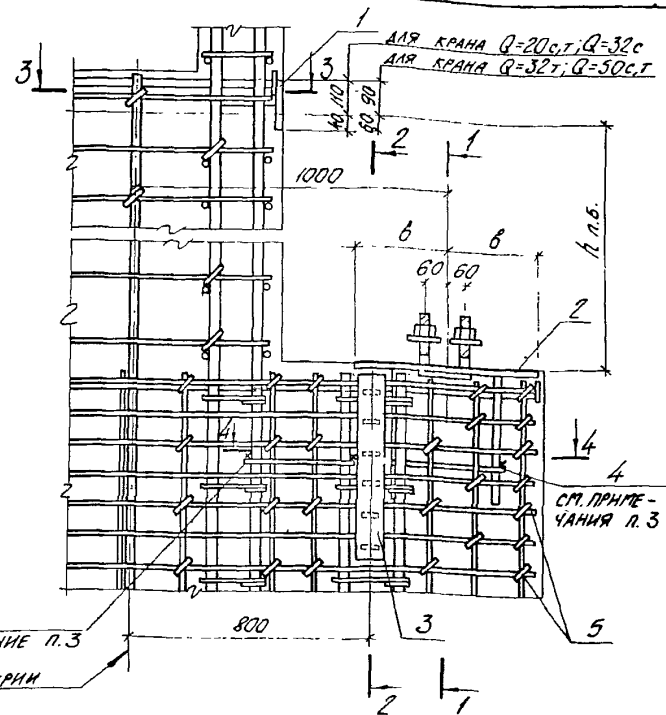
Лист
2



МАРКА УЗЛА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	
УЗЕЛ 29Н	1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН16	1	1.424.1-10.2-155	
	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	Ф8АШ, L=1630; 0,64кг	40	СМ. ЭСКИЗ	
	7	Ф8АШ, L=1440; 0,57кг	8	БЕЗ. ЧЕРТ.	
	8	Ф8АТ, L=500; 0,20кг	2		
9	Ф8АТ, L=300; 0,12кг	2			
УЗЕЛ 29Н-1		ПОВ. 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



СМ. ПРИМЕЧАНИЕ П. 3
ОСЬ СИММЕТРИИ

1. МАРКИРОВКУ УСЛОВ И РАЗМЕР Н.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, ПРИВАРЯВ 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. 2.8.

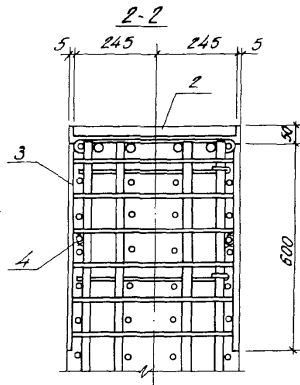
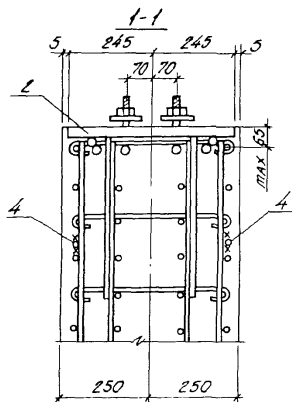
Имя, Инициалы, Подпись и дата

НАЧ. ОТД.	А. ГРАНОВИЧ	✓
УП. КОНТР.	С. ИВАНСКИЙ	✓
ГЛА. СПЕЦ.	С. ИВАНСКИЙ	✓
РУК. ГР.	А. ВУДИЧЕВСКАЯ	✓
ИСПОЛН.	ТРЕМЬ	✓
ПРОВЕР.	ПРОЦЕНКО	✓

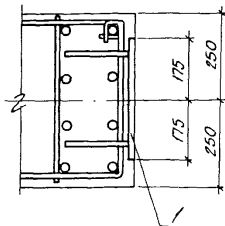
1.424.1-10.8-8

УЗЕЛ 30Н, 30Н 1, 30Н-2

СТАНД.	Лист	Листов
Р	1	3
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		



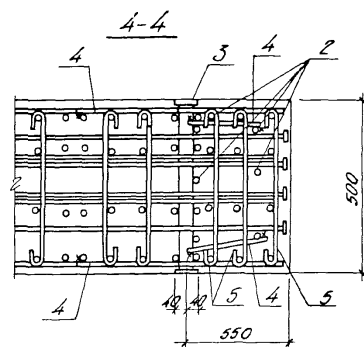
3-3



МАРКА УЗЛА	РАЗМЕР В, мм
30H	250
30H-1	275
30H-2	300

1.424.1-10.8-8

Лист
2



МАРКА УЗЛА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
УЗЕЛ 30H	1	УЗЕЛНЕ 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	Ø8 А1; ρ=400; 0,16 кг	8	БЕЗ ЧЕРТ.
УЗЕЛ 30H-1	5	СТЕРЖЕНЬ АРМ. С76	62	1.424.1-10.6с-153
		Поз. 1,3...5 по узел 30H		
УЗЕЛ 30H-2	2	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН35	2	1.424.1-10.6с-158
		Поз. 1,3...5 по узел 30H		
	2	УЗЕЛНЕ ЗАКЛАДНОЕ МН36	2	1.424.1-10.6с-158

1.424.1-10.8-8

Лист
3

1.424.1-10.8-8
 Проект. и. Арх.
 1988 г.

**СВЯЗИ В НАДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОНН
КРАЙНИЙ РЯД КОЛОНН**

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

Имя ота. АГРОНОВИЧ	И. КОНТ. СВАЯНСКИЙ	Г. СПЕЦ. СВАЯНСКИЙ	Зав. гр. КУДРИЧЕВСКАЯ	Место ин. КУДРИЧЕВСКАЯ	Проект. КУДРИЧЕВСКАЯ	1.424.1-10.8-9СМ	Ключ проекта связей для зданий возводимых в несеизмических районах и районах с расчетной сейс. мнчисью до 6 баллов	Станд. Р	Лист	Листов
								ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

СВЯЗИ В НАДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОНН

КРАЙНИЙ РЯД КОЛОНН

ШАГ КОЛОНН	ТИП ПОДСТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ, Т И РЕЖИМ РАБОТЫ КРАНА	МАРКА СВЯЗИ	ДОПУСКАЕМАЯ НАГРУЗКА, КН	ПОДАТЛИВОСТЬ, М/КН·10 ⁻⁵
6м	ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫЕ	20с.,т. 32с.	ВС349	580	0,34
			ВС351	390	0,44
		32т. 50с.,т.	ВС350	440	0,43
			ВС352	310	0,56
	СТАЛЬНЫЕ	20с.,т. 32с.	ВС349	400	0,44
			ВС351	250	0,57
32т. 50с.,т.		ВС350	320	0,56	
		ВС352	190	0,72	
12м С ФАХВЕРКОМ	ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫЕ	20с.,т. 32с.	ВС353	530	0,33
			ВС355	370	0,43
		32т. 50с.,т.	ВС354	520	0,42
			ВС356	430	0,39
	СТАЛЬНЫЕ	20с.,т. 32с.	ВС345	630	0,37
			ВС347	450	0,42
32т. 50с.,т.		ВС346	520	0,47	
		ВС348	360	0,53	
12м БЕЗ ФАХВЕРКА	ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫЕ	20с.,т. 32с.	ВС342	520	0,34
			ВС344	230	0,49
		32т. 50с.,т.	ВС341	480	0,37
			ВС343	250	0,55
	СТАЛЬНЫЕ	20с.,т. 32с.	ВС334	490	0,40
			ВС342	360	0,44
32т. 50с.,т.		ВС336	440	0,44	
		ВС341	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.	ВС333	1150	0,26
		ВС334	760	0,30
	32т. 50с.,т.	ВС335	1010	0,29
		ВС336	700	0,33
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ С ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ	20с.,т. 32с.	ВС337	1290	0,23
		ВС338	880	0,26
	32т. 50с.,т.	ВС339	1140	0,25
		ВС340	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-13) высота связей ВС337... ВС340 должна быть уменьшена на 100мм. Указания по изменению габарита этих связей смотрите п. 5.3 технических требований (докум. - ТТ).

ИЗЧ. ОТГ.	И. ГРАНОВИЧ	И. К.							
И. КОНТР.	САВАРАНСКИЙ	И. П.							
И. СПЕЦ.	САВАРАНСКИЙ	И. П.							
ЗВА. ГР.	КОДРИЧЕВСКАЯ	И. П.							
ИСПОЛН.	ХАЙНСОН	И. П.							
ПРОВЕР.	САВАРАНСКИЙ	И. П.							
1.424.1-10.8-10СМ									
Ключи подбора связей для зданий, возводимых в районах с расчетной сейсмичностью 7 и 8 баллов.							Стандия	Лист	Листов
							Р		1
							ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

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...48.

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 ВАРЬТЕ ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ $\Phi 23$ ММ, ОВАЛЬНЫЕ 23x40 ММ ПОД БОЛТЫ М 20. ВСЕ ОБРЕЗЫ 45 ММ, КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ.
МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НА БОЛТАХ ПО ГОСТ 7798-70 КЛАССА ТОЧНОСТИ В С ПОЛЕМ ДОПУСКА РЕЗЬБЫ 8В КЛАССА ПРОЧНОСТИ 5,6 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 БАЛ-

ЛОВ (СМ. ДОКУМ. - 12СМ, - 13СМ) ОПРЕДЕЛЕННЫ 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...ВС340 В ЗДАНИЯХ С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ ПОДСТРОПИЛЬНЫМИ КОНТРУЛЬЯМИ, ИТЕЖИМИ ВЫСОТЫ НА СРЕДЕ 700 ММ, УКАЗАННЫЕ СВЯЗИ СЛЕДУЕТ ИЗГОТОВЛИВАТЬ С ГЕОМЕТРИЧЕСКИМИ РАЗМЕРИМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ НА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖАХ СВЯЗЕЙ В СХЕМАХ (СМ. ДОКУМ. - 24...-27)

1.424.1-10.8-ТТ

НАЧ. ОТД.	КРЫЖБА	В.С.			
Н. КОНТР.	ШЕЙНИН	В.С.			
ГЛ. КОНСТ.	ШЕЙНИН	В.С.			
ГЛ. ИНЖ. Л.	САНКОВСКИЙ	В.С.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ СВЯЗЕЙ, РАЗМЕЩАЕМЫХ В НАДКРАНОВОЙ ЧАСТИ КОЛОНН	СТАЛЬНАЯ	ЛИСТ
РИС. ГР.	ЧЕНЧИНОВА	И.С.		1	2
ПРОВЕР.	ЧЕНЧИНОВА	И.С.		УКРНИИПРОЕКСТАЛЬ-КОНСТРУКЦИЯ	
ИСПОЛН.	ЛИТВИН	И.С.			

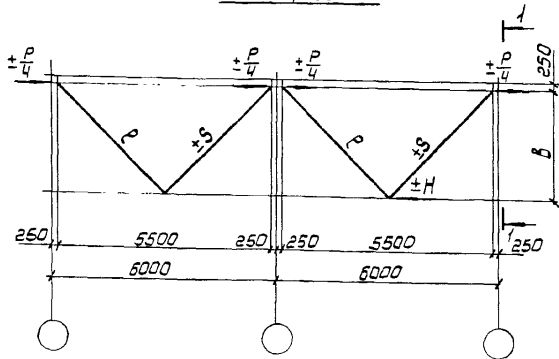
УЧВ. № подл. Подпись и дата

1.424.1-10.8-ТТ

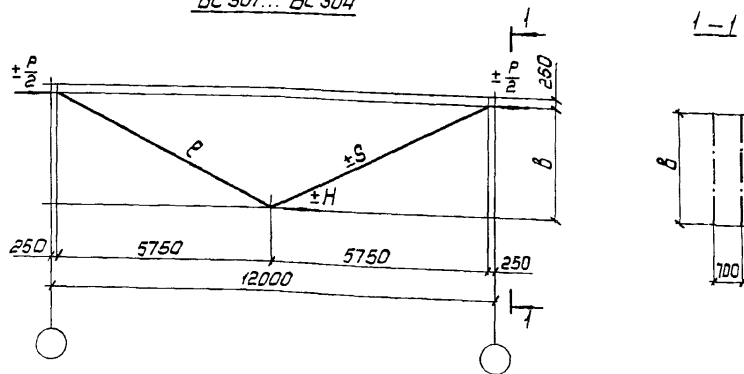
Лист
2

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

BC 305, BC 306



BC 301... BC 304



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

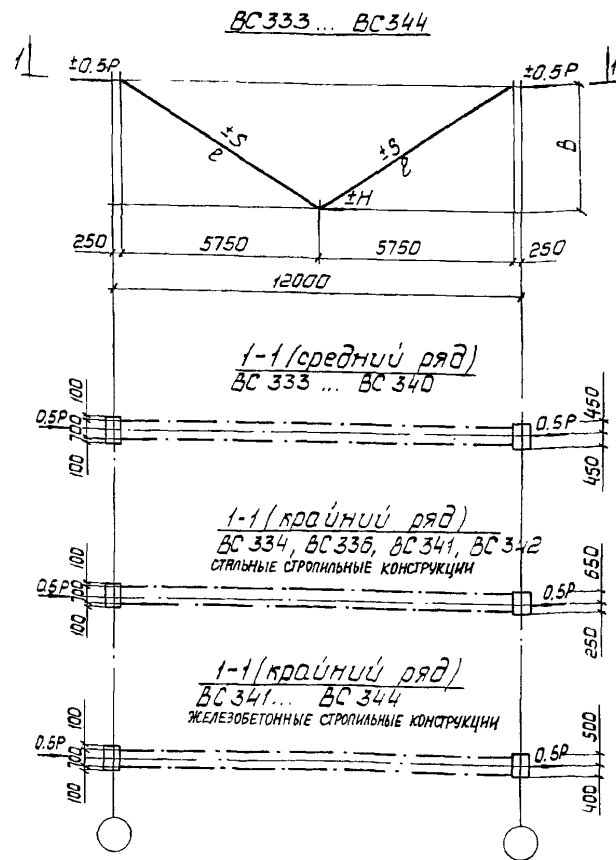
Нач. отд.	Крыжова	И.И.			1.424.1-10.8-11СМ
И.контр.	Шейнш	И.			
И.инж.пр.	Ганковский	И.			
Пр.всп.	Менчинова	И.			
Получил	Менчинова	И.			Расчетная схема и геометрические размеры связей BC 301... BC 306
Исполнил	Менчинов	И.			

И.И. Менчинов

Марка связи	Ряд колонн	Несущая способность, кН						В, мм	e, мм	Масса, кг
		Основное сочетание		Особое сочетание		S	S			
		P	H	P	H					
BC333	средний	915	915	915	915	303	303	3400	6680	875,3
BC334		626	626	626	626	208	208	3400	6680	749,8
BC335		835	835	835	835	286	286	3800	6892	941,4
BC336		572	572	572	572	196	196	3800	6892	773,4
BC337		1038	1038	1038	1038	330	330	2800	6396	841,5
BC338		710	710	710	710	225	225	(2700)	(6353)	714,7
BC339		955	955	955	955	312	312	3200	6580	863,6
BC340		653	653	653	653	214	214	(3100)	(6532)	739,5

Марка связи	Ряд, шаг колонн	Тип стропильных конструкций	Несущая способность, кН						В, мм	e, мм	Масса, кг
			Основное сочетание		Особое сочетание		S	S			
			P	H	P	H					
BC334	крайний 12М	стальные	455	455	455	455	208	208	3400	6680	749,8
BC336			416	416	416	416	196	196	3800	6892	773,4
BC341			312	312	312	312	147	147	3800	6892	702,4
BC342			342	342	342	342	156	156	3400	6680	677,7
BC341		железобетонные	430	430	430	430	147	147	3800	6892	702,4
BC342			470	470	470	470	156	156	3400	6680	677,7
BC343			242	242	242	242	83	83	3600	6892	494,9
BC344			265	265	265	265	88	88	3400	6680	476,9

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



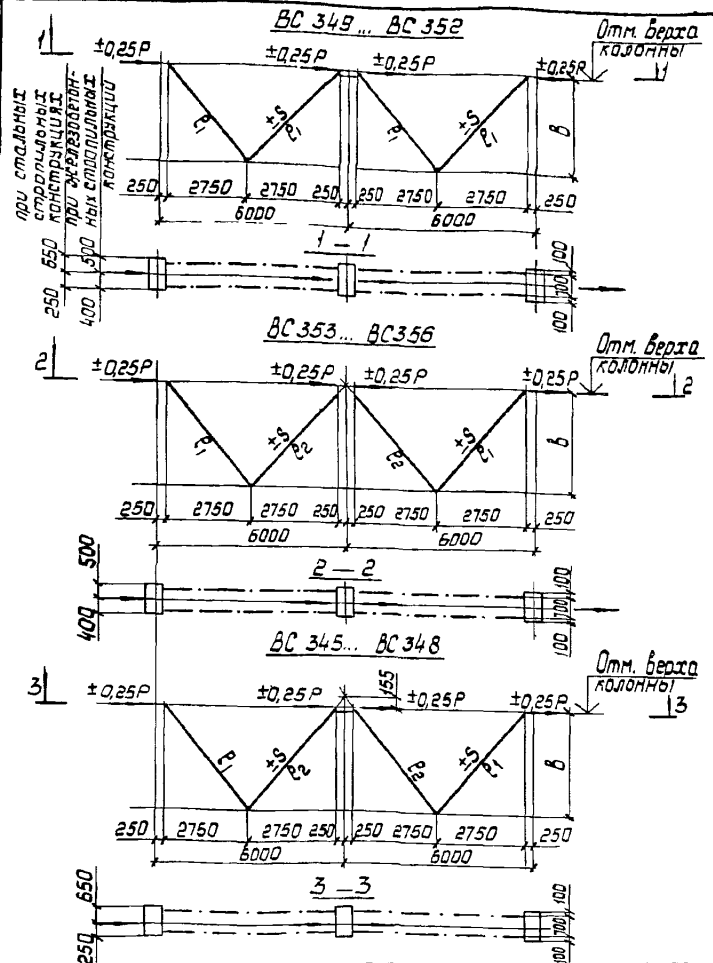
Исполн.	Проверка	Дата
И.Колтд.	Шейнич	
И.Колтд.	Шейнич	
И.Инт.на	Цыковски	
Проберия	Немчинова	
Исполн.	Литвин	

1.424.1-10.8-12СМ

Расчетная схема и
геометрические размеры
связей BC 333... BC 344

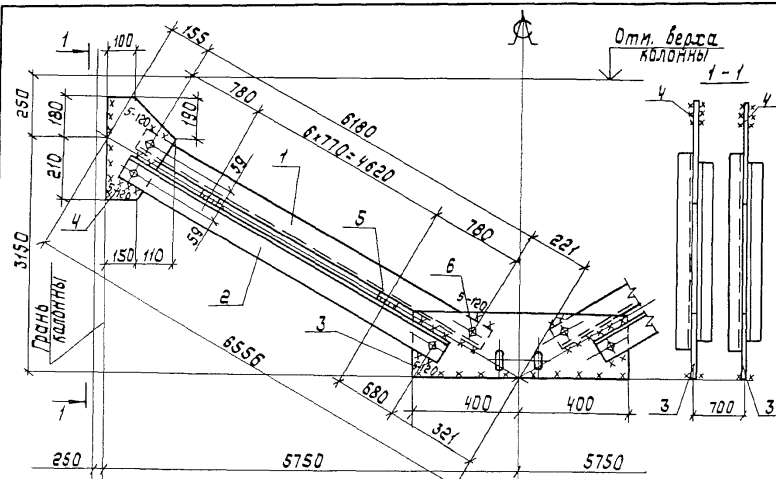
Условный лист	Листов	
	P	T
Украинпроектстало-конструкция		

Марка связи	Ряд колонн	Шаг колонн	Тип стальной конструкции	Несущая способность, кН				В, мм	P ₁ , мм	P ₂ , мм	Масса, кг		
				Основное сочетание		Дополнительное сочетание							
				P	S Наружная плоскость	P	S Наружная плоскость						
349	Крайний в м		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			Крайний в м		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 в м с факелом				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		

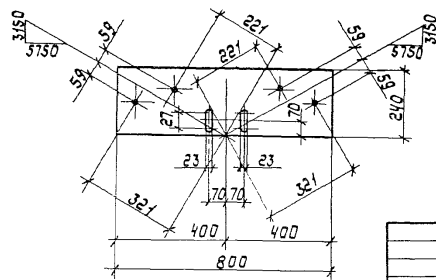


1. Масса связей дана с учетом 1% на сварные швы.
2. Связь рассчитана как сжато - растянутая. Расчетная длина подкоса принята P_1 .
3. Сила P дана на обе плоскости связи.

Нач. отд.	Крыжуба			1.424.1 - 10.8-13СМ				
Н. контр.	Шейнш	К		Расчетная схема и геометрические размеры связей BC 345 ... BC 356	Таблица	Лист	Листов	
Д. констр.	Шейнш	К			Укрепил проект сталь-конструкция			
Д. инж. пр.	Салковский	К						
Рук. эрол.	Ненчинова	К						
Проверил	Ненчинова	К						
Исполнил	Пумбин	К						



Деталь 3



Сварные швы Таблица

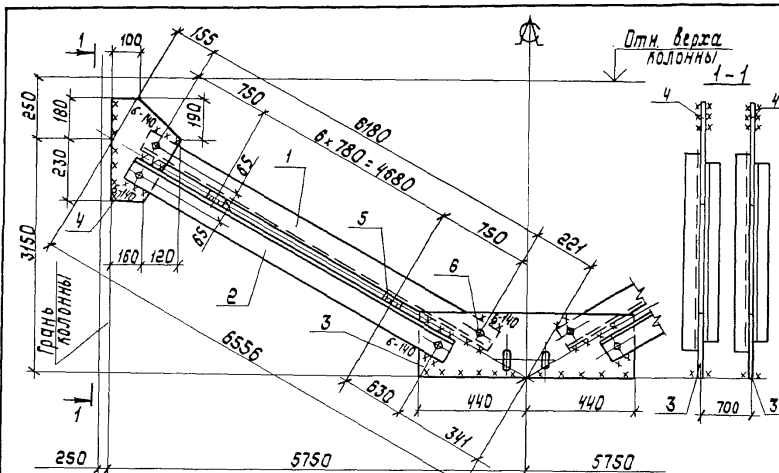
Тип шва	Длина м	Тип электр	Примечание
4	6,8	Э42	Заводской
5	11,0	Э42	Монтажный

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

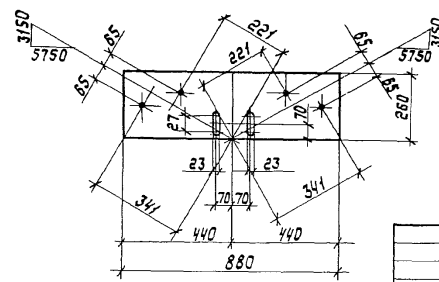
Поз.	Наименование	кол.	Масса ед. кз	Масса всего, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	100 x 7 $l=6270$	4	67,7	270,8	
2	100 x 7 $l=6170$	4	66,6	266,4	
Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88					
3	8 x 240 $l=800$	2	12,1	24,2	
4	8 x 260 $l=390$	4	6,4	25,6	
5	8 x 60 $l=170$	28	0,6	16,8	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	Болт М20-8рх60,5,8 ГОСТ 7198-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7Н,5 ГОСТ 5916-70	16		4,03	
8	Шайба 20,65Г ГОСТ 6402-70	16		0,25	

1.424.1-10.8-14

Исполнитель	Крыжова	И.С.	Связь ВС301	Стальная масса	Наситал
Н. контрол.	Шевчук	И.С.			
Пр. контрол.	Шевчук	И.С.	Р	60,98	1:50 1:1,5
Пр. контрол.	Самойлова	И.С.			
Рис. эркт.	Ненчилова	И.С.	Лист	Листов	1 1
Проверил	Попковский	И.С.			
Исполнил	Лукьяшова	И.С.			



Деталь 3



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Масса всех, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8509-86 С 295 ГОСТ 27772-88					
1	110x110x8	ℓ=6270	4	84,6	338,4
2	110x110x8	ℓ=6150	4	83,0	332,0
Лист ГОСТ 19907-74 С 295 ГОСТ 27772-88					
3	10 x 260	ℓ=880	2	18,0	36,0
4	10 x 280	ℓ=410	4	9,0	36,0
5	10 x 60	ℓ=180	28	0,8	22,4
<u>Стандартные изделия</u>					
6	Болт М20-8х60,5,8 ГОСТ 7798-70		16		3,51
7	Гайка М20-7Н,5 ГОСТ 5915-70		16		1,03
8	Шайба 20,65 ГОСТ 6402-70		16		0,25

1. 424. 1-10.8-15

Связь ВС 302

Стация	Масса	Листов
Р	772,4	1:50 1:15
Лист		Листов 1

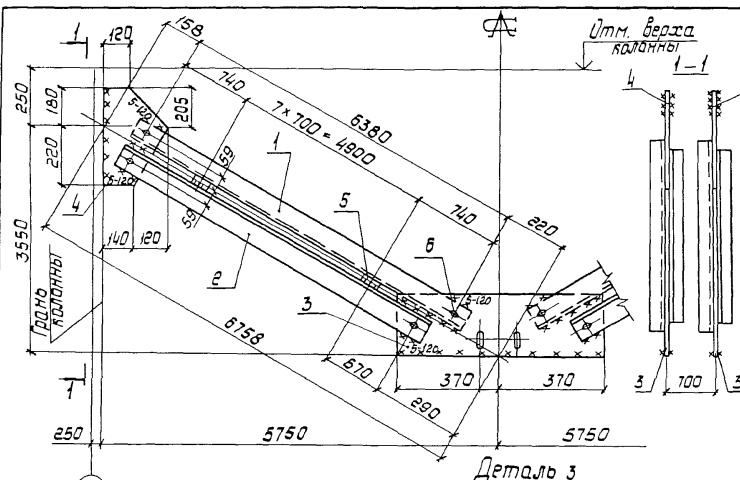
Сварные швы Таблица

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

1. Расчетная схема связи дана на документе - ИСМ.
2. Заводские швы ℓ=4чм. Монтажные швы ℓ=5чм.

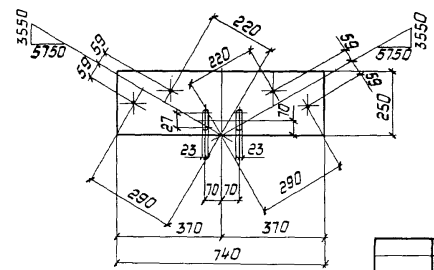
Нач. отд.	Крылова	ЛС
Н. контр.	Швинч	ЛС
Гл. констр.	Швинч	ЛС
Гл. инж. ЛА	Санковский	ЛС
Рук. груп.	Неминова	ЛС
Проектиров.	Пляковский	ЛС
Исполнит.	Лякуша	ЛС

ИЗМ. № 1. Подпись и дата. Исполнитель



Поз	Наименование	Кол. ед.	Масса ед., кг	Масса всего, кг	Примечание
<u>Детали</u>					
Уголок <u>ГОСТ 8509-86</u> <u>С 248 ГОСТ 27772-88</u>					
1	100×100×7 R = 6470	4	69,9	279,6	
2	100×100×7 R = 6400	4	69,1	276,4	
Лист <u>ГОСТ 19905-74</u> <u>С 235 ГОСТ 27772-88</u>					
3	8 × 250 R = 740	2	11,6	23,2	
4	8 × 250 R = 400	4	6,5	26,0	
5	8 × 60 R = 170	32	0,6	19,2	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	Болт М20-8g × 60,5, 8 ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7H, 5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20, 65 Г ГОСТ 6402-70	16		0,25	

Деталь 3



Сварные швы Таблица

№ шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
4	1,7	Э42	Забодской
5	10,8	Э42	Монтажный

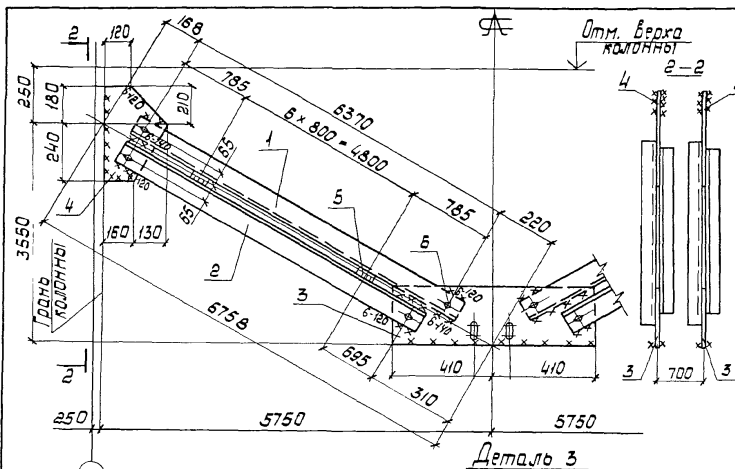
1. Расчетная схема связи дана на документе-исм.
2. Забодские швы h = 4мм
Монтажные швы h = 5мм.

нач. отв.	Крыжжа	Л
н. конто.	Шейнич	Л
л. конто.	Шейнич	Л
л. конто.	Забодский	Л
Рис. 2011	Ненчинова	Л
Проектир.	Полкацкий	Л
Установил	Лукьян	Л

1.424.1-10.8-16

Связь ВС 303

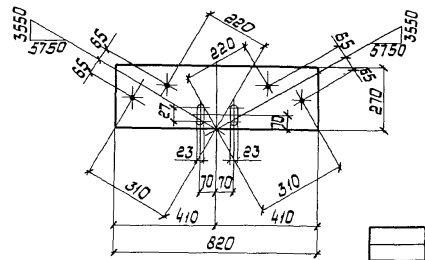
Масштаб	Масса	Максимум
P	630,6	1:50 1:15
Лист	Листов	1
Эксп.проект.сталь-конструкция		



Поз	Наименование	Кол. ед. кг	Масса Вес, кг	Примечание
<u>Детали</u>				
Угелок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88				
1	110 × 110 × 8 R = 6460	4	87,2	348,8
2	110 × 110 × 8 R = 6370	4	86,0	344,0
Лист ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 21772-86				
3	10 × 270 R = 820	2	17,4	34,8
4	10 × 290 R = 420	4	9,6	38,4
5	10 × 60 R = 180	28	0,8	22,4
<u>Стандартные изделия</u>				
6	Болт М20-8g × 60.5.8 ГОСТ 7798-70	16		3,51
7	Гайка М20-7H.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	16		0,26

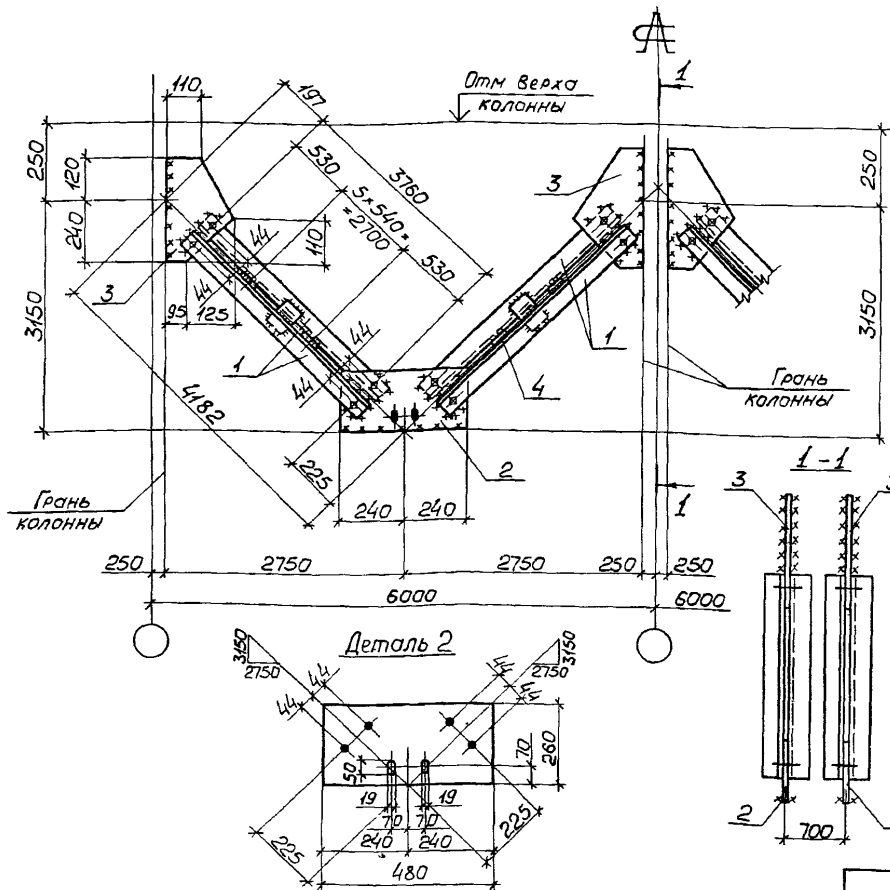
Сварные швы Таблица

Угол сварки	Длина М	Тип электрода	Примечание
4	6,8	342	Заводской
6	18,1	342	Монтажный



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

		1.424.1-10.8-17	
Нач. отв. Шенюч	Крышева	Связь ВС 304	Стандия
Н. контр. Шенюч	Шенюч		Р
Т. инж. пр. Сангоцкий	Шенюч		Масса
Рук. эссл. Немчинова	Шенюч		Масштаб
Проверил: Лопяковский	Шенюч		1:50
Установил: Литвин	Шенюч	1:15	Лист 1
			Укрупненная конструкция



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всег. кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Уголок <u>ГОСТ 8509-85</u> <u>С245 ГОСТ 27772-88</u>					
1	70x70x5	16	20,7	331,2	
Лист <u>ГОСТ 19903-74</u> <u>С235 ГОСТ 27772-88</u>					
2	8x260	4	7,8	31,2	
3	8x220	8	5,0	40,0	
4	8x60	48	0,5	24,0	
<u>Стандартные изделия</u>					
5	Болт М16-8gх50.5.8	32		3,64	
6	Гайка М16.-7Н.5	32		1,08	
7	Шайба 16.65Г	32		0,37	

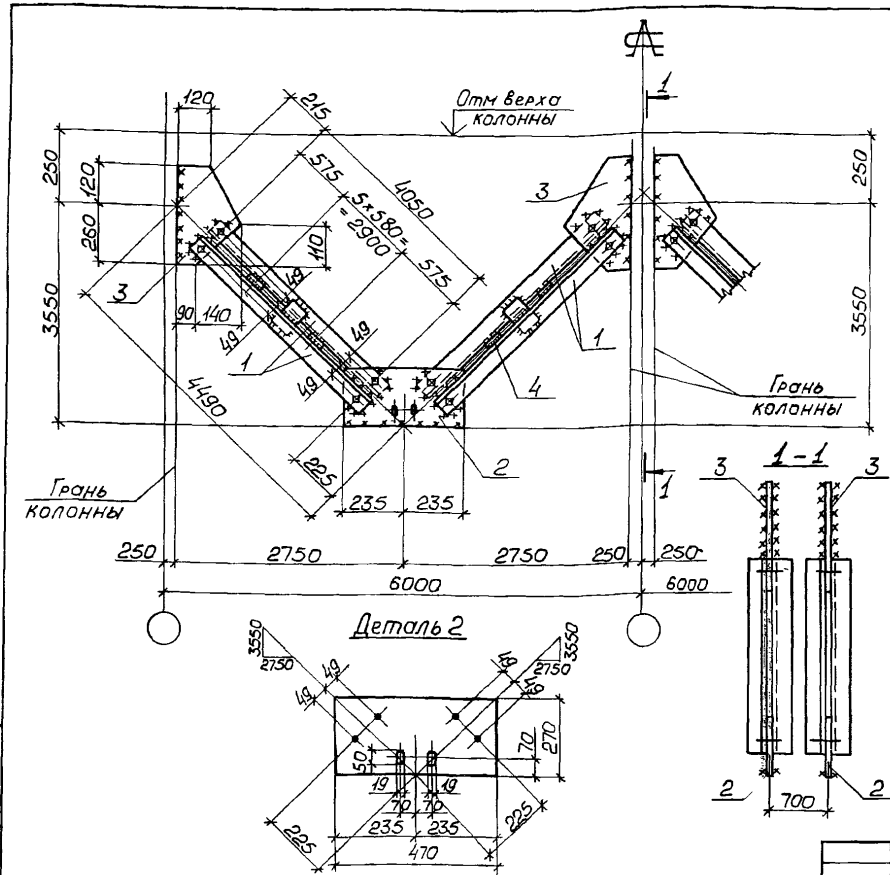
Сварные швы Таблица

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. - ИСМ.
2. Заводские швы $k=4$ мм.
Монтажные швы $k=4$ мм

1.424.1-10.8-18		
Нач. отд. Крыжоба Н. контр. Шейнц И. констр. Шейнц И. инж. пр. Санковский Рук. груп. Немчинова Проверил. Немчинова Уполном. Лукчиш	Связь ВС 305	Стадия: Р Масса: 430,7 Масштаб: 1:50 1:15
	Лист 1 Укрепил проект сталь-конструкция	

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8509-85 С 245 ГОСТ 27772-88					
1	75 × 75 × 6 $\rho = 4140$	16	28,5	456,0	
Лист ГОСТ 49203-74 С 235 ГОСТ 27772-88					
2	8 × 270 $\rho = 470$	4	8,0	32,0	
3	8 × 230 $\rho = 380$	8	5,5	44,0	
4	8 × 60 $\rho = 130$	48	0,5	24,0	
<u>Стандартные изделия</u>					
5	Болт М16-8g × 50.58 ГОСТ 7798-70	32		3,64	
6	Гайка М16-7H.5 ГОСТ 5915-70	32		1,08	
7	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	32		0,26	



Швы не подваривать и детали в сборе не паять

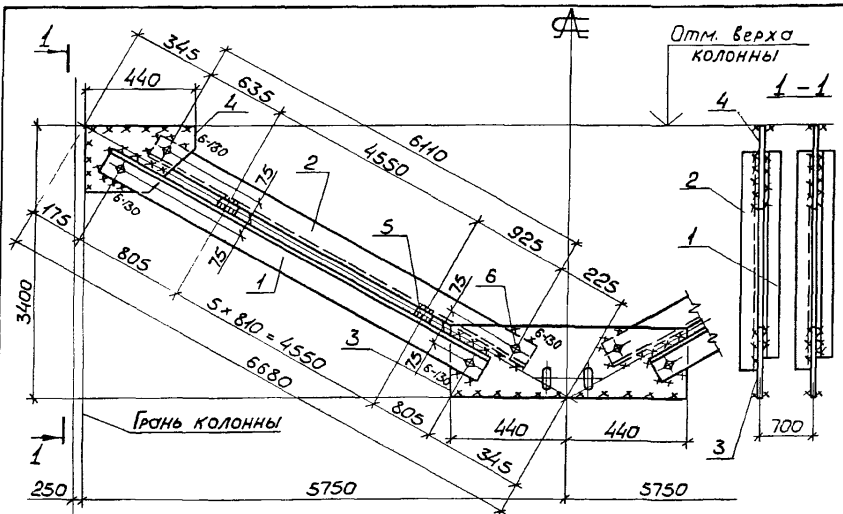
Сварные швы

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

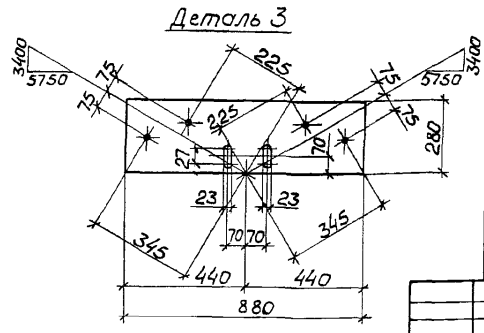
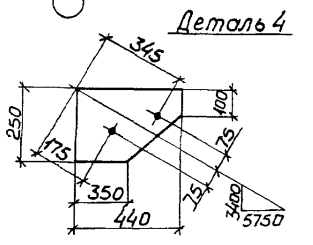
Таблица

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны по доп.ж. - НСМ.
2. Заводские швы $k = 4$ мм. Монтажные швы $k = 4$ мм.
3. Все отверстия: $d = 19$ мм, кроме оговоренных

		1.424.1-10. В-19			
Исполн.	Крыжова	СВЯЗЬ ВС 306	Сталь	Масса	Масштаб
Н. контрол.	Шейнц		Р	561,6	1:50 1:15
Л. контрол.	Шейнц		Лист	Листов 1	
Л. исполн.	Санковский		Укрепил проект сталь конструкции		
Рук. групп.	Немчинова				
Проверил	Немчинова				
Уполном.	Поляковский				



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



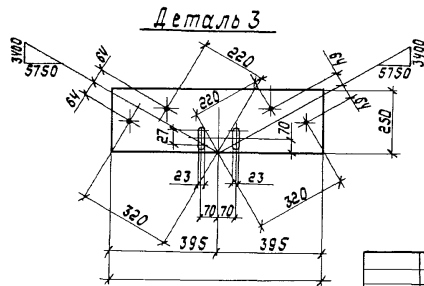
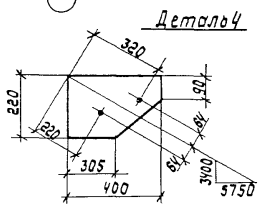
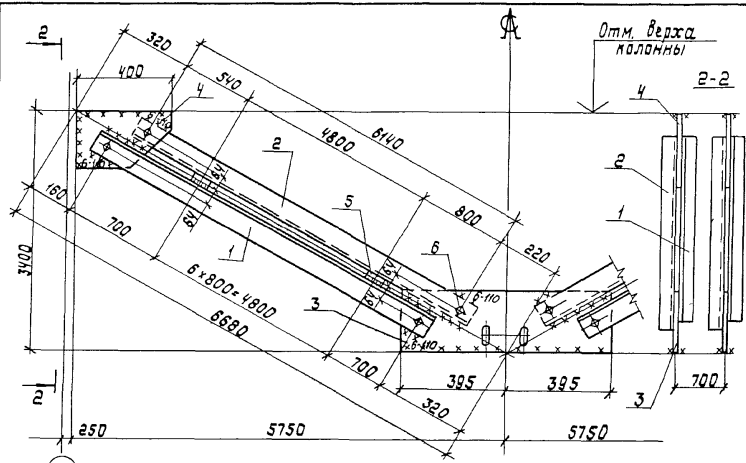
Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
4	5,8	342	Заводской
6	15,8	342	Монтажный

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

1.424.1-10.8-20			
Связь ВС 333	Сталь	Масса	Наситов
	p	875,3	1:50 1:15
	Лист	Листов 1	
Укрепляющая конструкция			

нач. отв. Крыжжа
 контр. Шейнич
 планш. Шейнич
 лист. пр. Санжаевский
 Рук. груп. Немчинова
 Проверил. Палаковский
 Уполном. Литвин



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примеч
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8509-86 с 4х5 ГОСТ 27772-88					
1	110x110x8 l=6290	4	84,9	339,6	
2	110x110x8 l=6230	4	84,1	336,4	
Лист ГОСТ 19903-74 с 3х5 ГОСТ 27772-88					
3	8x250 l=790	2	12,4	24,8	
4	8x220 l=400	4	5,5	22,0	
5	8x60 l=180	28	0,7	19,6	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	Болт М20-8g x60.5.8 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 шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
4	6,8	Э42	Заводской
6	13,8	Э42	Монтажный

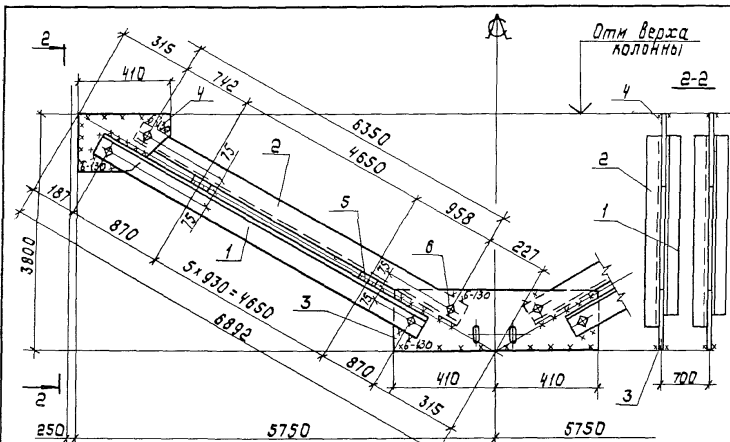
1. Заводские швы h=4мм. Монтажные швы h=6мм.
2. Расчетная схема связи дана на документе-12СМ.

1.424.1-10.8-21

связь 80334

Исполн.	Крыжова	Провер.	Шешин
Исполн.	Шешин	Провер.	Шешин
Исполн.	Шешин	Провер.	Шешин
Исполн.	Шешин	Провер.	Шешин
Исполн.	Шешин	Провер.	Шешин
Исполн.	Шешин	Провер.	Шешин
Исполн.	Шешин	Провер.	Шешин
Исполн.	Шешин	Провер.	Шешин

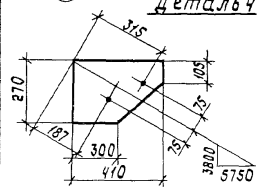
Стадия	Масса	Масштаб
Р	749,8	1:50
Лист		Листа 3
Укринпроектстальконструкция 3		



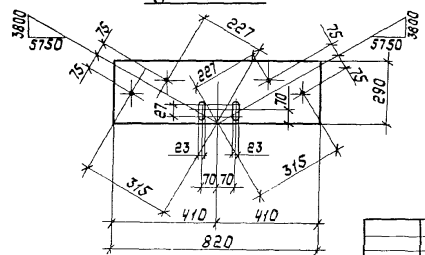
Отм. верха колонны

Поз	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Масса всего, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8509-86 С 245 ГОСТ 21772-88					
1	125 x 125 x 8 L = 6480	4	100,4	401,6	
2	125 x 125 x 8 L = 6440	4	99,8	399,2	
Лист ГОСТ 19903-74 С 245 ГОСТ 21772-88					
3	10 x 290 L = 820	2	18,7	37,4	
4	10 x 270 L = 410	4	8,7	34,8	
5	10 x 60 L = 190	24	0,9	21,6	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	Болт М20-8рх160 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	

Деталь 4



Деталь 3

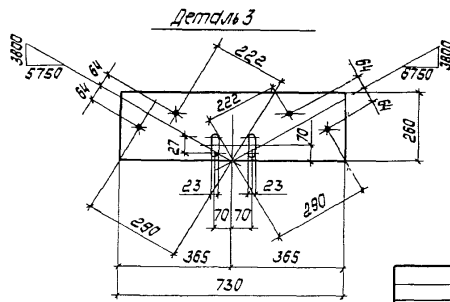
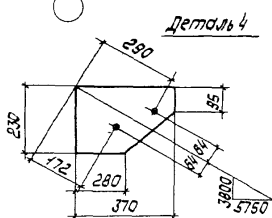
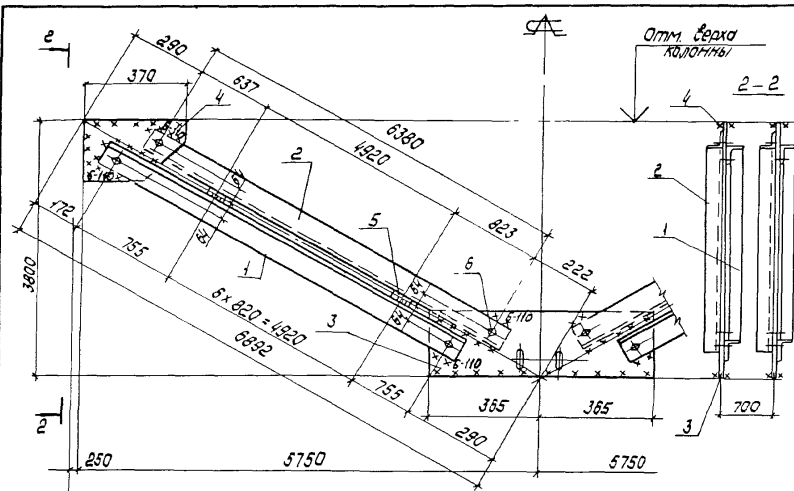


Сварные швы Таблица

Ч.п. 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-12СМ.

		1. 424.1-10.8-22	
Мачва	Крыжва	<p style="text-align: center;">Связь ВС 335</p>	Станд. Масса
Н.контр	Шешнич		Р 944,4
П.контр	Шешнич		1:50
П.контр	Шешнич		1:15
П.контр	Шешнич		
П.контр	Шешнич		Лист
П.контр	Шешнич		Листов 1
П.контр	Шешнич		УкрНИИпроектсталь-конструкция



сварные швы таблица

Тип шва	Длина м	Тип электр	Примечание
4	5,8	342	заводской
6	13,3	342	монтажный

1 Заводские швы, $h = 4\text{мм}$
 монтажные швы $h = 6\text{мм}$

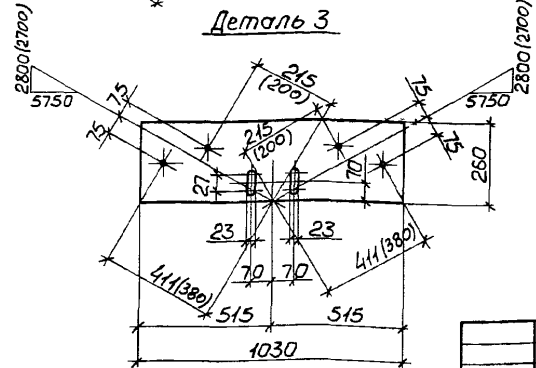
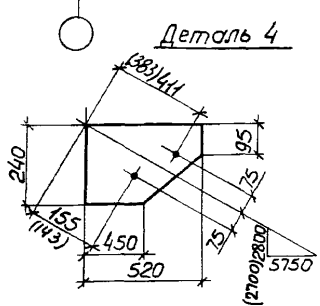
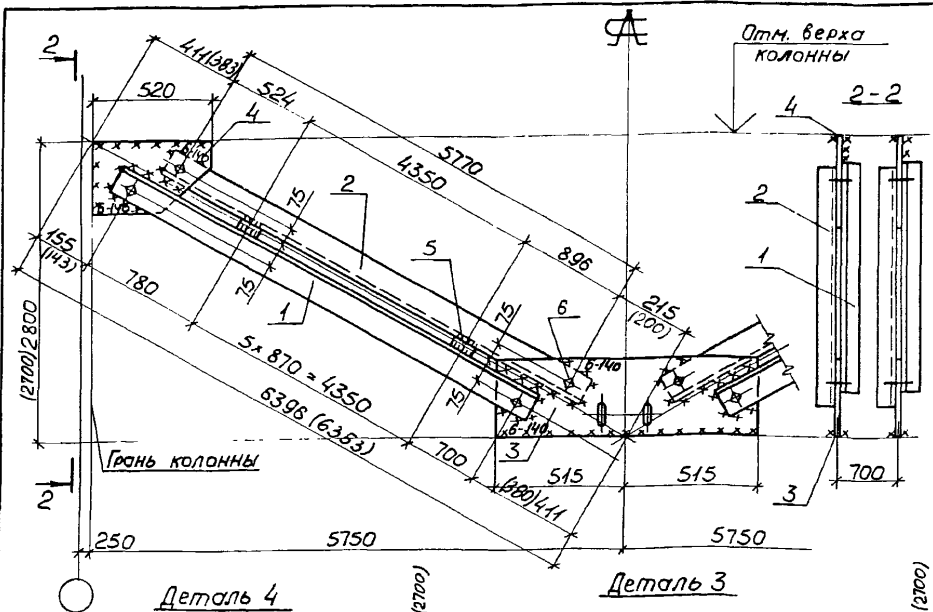
2. Расчетная схема связи дана на документе 12СМ

№	Наименование	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примечания
Детали				
УЗОЛОК ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-86				
1	110 x 110 x 8 $l = 6520$	4	88,0	352,0
2	110 x 110 x 8 $l = 6470$	4	87,3	349,2
Лист ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 27772-86				
3	8 x 260 $l = 730$	2	11,9	23,8
4	8 x 230 $l = 370$	4	5,3	21,2
5	8 x 60 $l = 180$	28	0,7	19,6
Стандартные изделия				
6	болт М20-8g x 60,5,8 ГОСТ 7798-70	16		3,51
7	гайка М20-7H,5 ГОСТ 5916-70	16		1,03
8	шайба 20,65Г ГОСТ 6402-70	16		0,26

1.424.1-10.8-23

связь 8С 336

Исполнитель	Корректировщик	Дата	Статус	Масса	Масштаб
С.В.Ковалева	И.В.Иванов	20.12.2010	р	773,4	1:50 1:15
Л.В.Куликов	С.М.Соловьев	21.12.2010	лист		лист 1
В.И.Климов	В.И.Климов	22.12.2010	структурная конструкция		



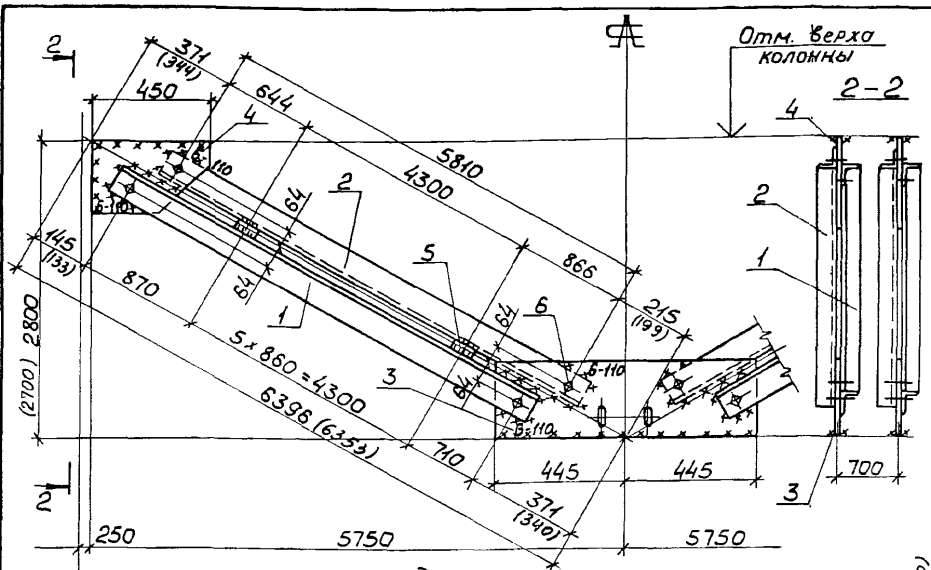
Сварные швы Таблица

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

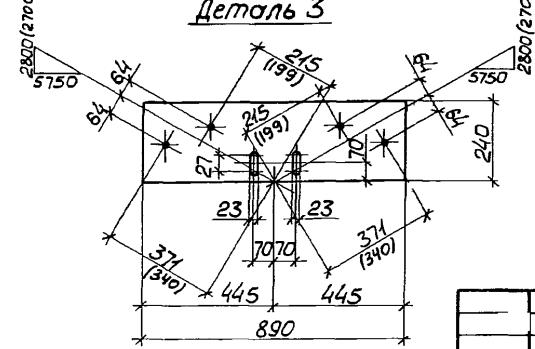
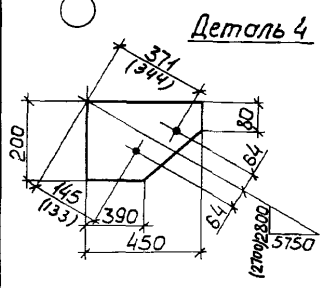
1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум.-12СМ.
2. Заводские швы $h = 4$ мм. Монтажные швы $h = 6$ мм.
3. Размеры в скобках - см. п. 5.3 на докум.-77.

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8509-85 С245 ГОСТ 21772-88					
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 21772-88					
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	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	Болт М20-В8×60.5.8 ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5945-70	16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	16		0,26	

1.424.1-10.8-24			
Исполн.	Крыжова	Инж.	
Н.контр.	Шейнц	Инж.	
П.контр.	Шейнц	Инж.	
Л.инж.пр.	Сонковский	Инж.	
Рук.груп.	Немчинова	Инж.	
Проверил	Немчинова	Инж.	
Исполн.	Полтаковский	Инж.	
Связь В0 337		Стадия	Масса
		Р	841,5
		Масштаб	1:50
			1:15
		Лист	Листов 1
УкрНИИпроектсталь-конструкция			



Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
<u>Уголок ГОСТ 8509-86</u>					
1	110x110x8 $l=5970$	4	80,6	322,4	
2	110x110x8 $l=5900$	4	79,7	318,8	
<u>Лист ГОСТ 19903-74</u>					
3	8x240 $l=890$	2	13,4	26,8	
4	8x200 $l=450$	4	5,7	22,8	
5	8x60 $l=180$	24	0,7	16,8	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	Болт М20-8gх60.5.8 ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7H.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	16		0,26	



Сварные швы Таблица

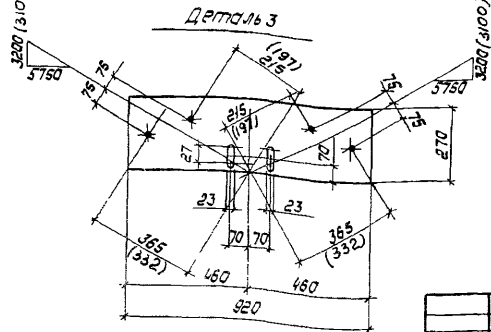
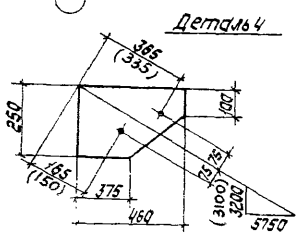
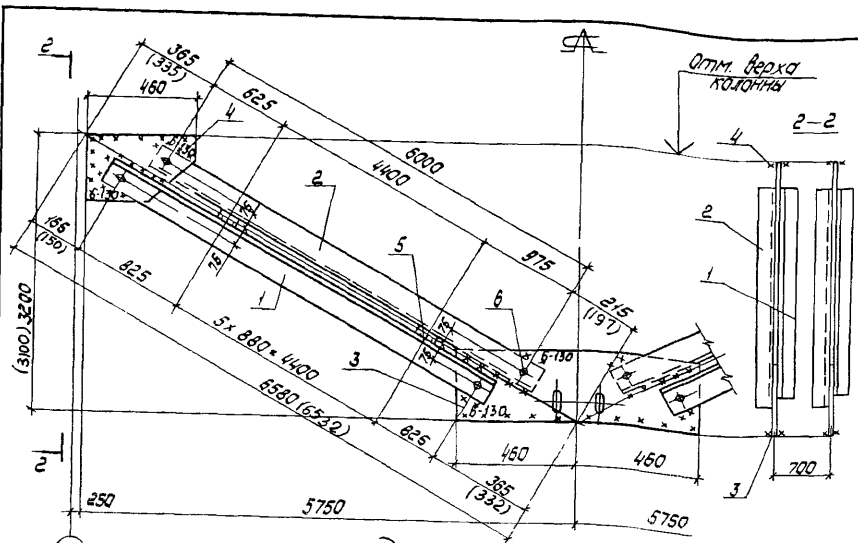
Тип и толщ шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
4	5,8	Э42	Заводской
6	15,4	Э42	Монтажный

1. Заводские швы $h=4$ мм.
Монтажные швы $h=6$ мм.
2. Расчетная схема связи дана на докум.-12СМ.
3. РАЗМЕРЫ В СКОБКАХ - см. п. 5.3 на докум.-17

1.424.1-10.8-25

Нач. отд. Крыжбса Н.контр. Шейнич И.контр. Шейнич И.инж.пр. Санковский Рук.групп. Немчинова Проверил Немчинова Установил Поляковский	[Signatures]	Связь ВС 338	Студия	Масса	Масштаб
		Р	714,7	1:50	1:15

Укринпроектсталь-конструкция



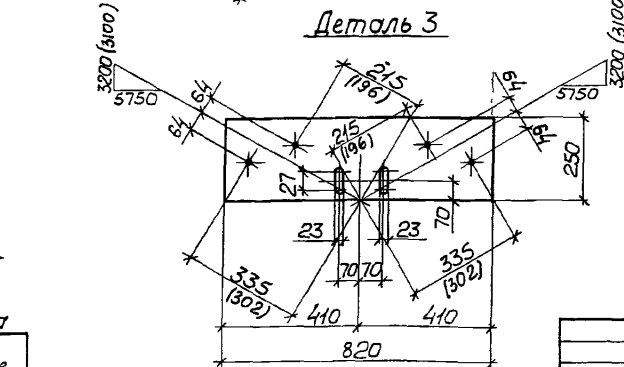
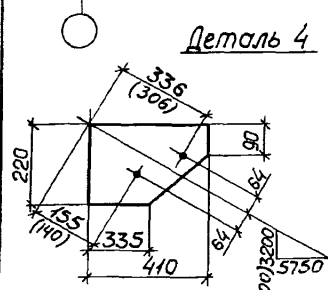
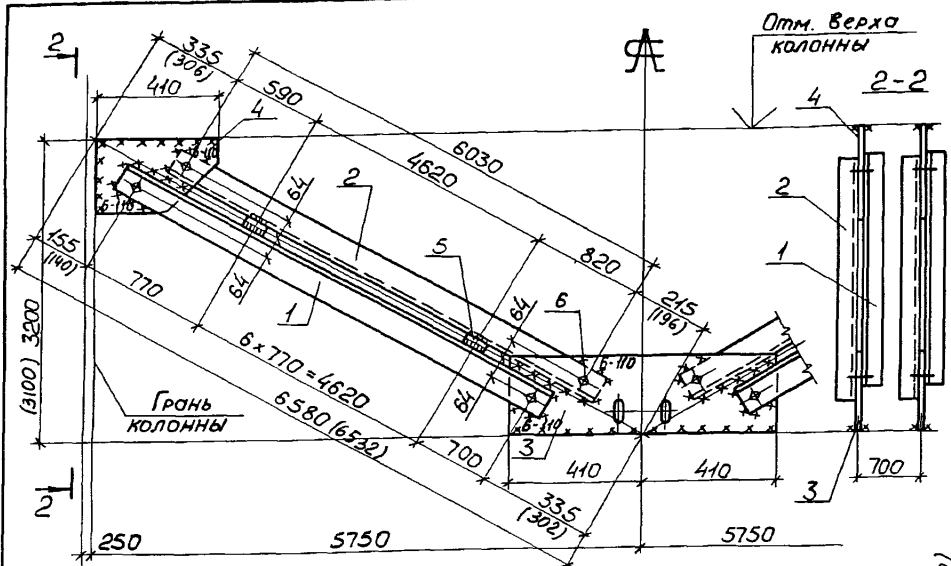
сварные швы Таблица

Тип шва	Длина м	Тип электр	Примечание
4	5,8	342	заводской
6	15,9	342	монтажные

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

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Узелок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 2772-88					
1	125 x 125 x 8 $l = 6140$	4	95,2	380,8	
2	125 x 125 x 8 $l = 6090$	4	94,4	377,6	
Лист ГОСТ 19903-74 С245 ГОСТ 2772-88					
3	10 x 270 $l = 920$	2	19,5	39,0	
4	10 x 250 $l = 460$	4	9,0	36,0	
5	10 x 60 $l = 190$	24	0,9	21,6	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	Болт М20-8g x 60.5.8 ГОСТ 7798-70 / 6			3,51	
7	Гайка М20-7Н.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20.65 Г ГОСТ 6402-70	16		0,26	

		1.424.1-10.В-26			
начальн	Крыжов	связь 8С 339	Сталь	Масса	Масштаб
и.контр	Шейнц		Р	863,6	1:50
и.контр	Шейнц		Лист		Листов
и.контр	Самодельн		Укрупнит. ракета сталь		
и.контр	Металлоид		конструкция		
Провод	Полукондукт				
Исполнит	Титов				



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Уголок <u>ГОСТ 8509-86</u> <u>С245 ГОСТ 27772-88</u>					
1	110 × 110 × 8 l = 6180	4	83,4	333,6	
2	110 × 110 × 8 l = 6120	4	82,6	330,4	
Лист <u>ГОСТ 19903-74</u> <u>Р235 ГОСТ 27772-88</u>					
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	
<u>Стандартные изделия</u>					
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	

Шиб.-№ подл. Подпись и дата: 13.08.87, инв. № 14

Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
4	6,8	342	Заводской
6	14,5	342	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.

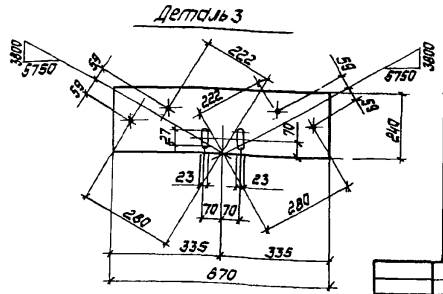
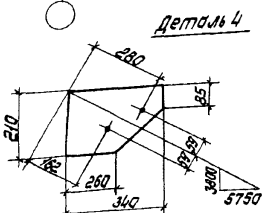
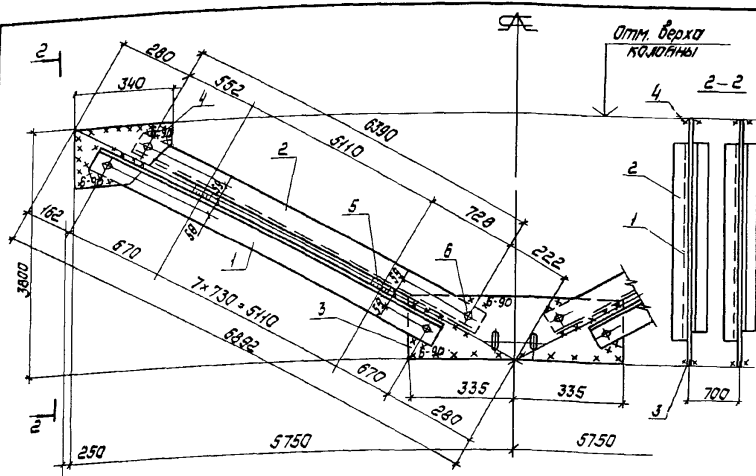
Нач. отд. Клыжкоба
Инж. Шейнич
Пр. констр. Шейнич
Гл. инж. по Спикавский
Рук. груп. Немчинова
Проверил. Немчинова
Исполнил. Поляковский

1.424 1-10.8-27

Связь ВС 340

Стадия	Масса	Масштаб
Р	739,5	1:50 1:15
Лист		Листов 1

Укрупн. проект. стальная конструкция



сварные швы Таблица

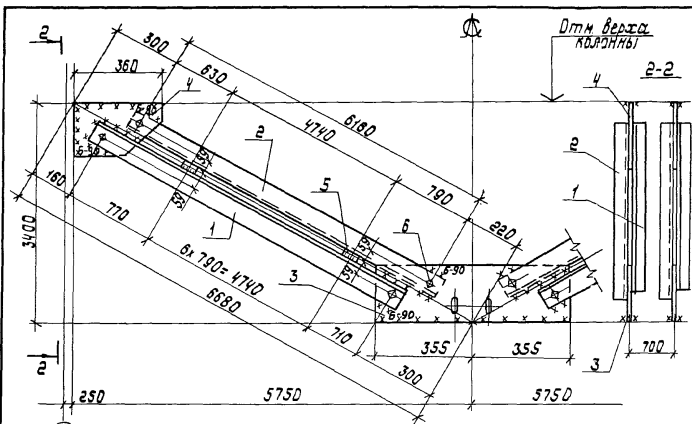
Тип шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
У	7,7	Э42	заводской
У	11,9	Э42	монтажный

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

Поз	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса всех, кг	Примеч
<u>Детали</u>					
<u>Уголок ГОСТ 8509-86</u> <u>С 245 ГОСТ 21778-88</u>					
1	100 × 100 × 8 $L=6540$	4	80,1	320,4	
2	100 × 100 × 8 $L=6480$	4	79,4	317,6	
<u>Лист ГОСТ 18903-74</u> <u>С 245 ГОСТ 21778-88</u>					
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	0,8	19,2	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	болт М20-Вр × 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		0,28	

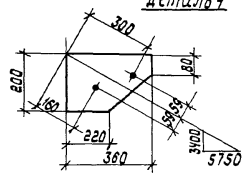
1.424.1-10.8-28

Исполн.	Контроль	Дата	Масса	Масштаб
Исполн.	Контроль	Дата	Р 702,4	1:50 1:15
ВЗРЬ ВС 341			Лист	Листов 1
Укрепление стальной конструкции				

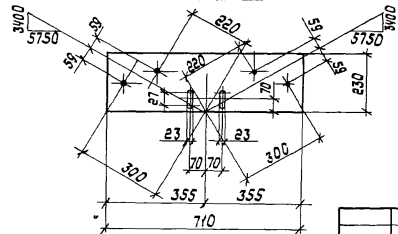


Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Масса всего, кг	Примечания
Детали					
Уголок ГОСТ 8509-86 С 205 ГОСТ 27112-88					
1	100 × 100 × 8 ℓ = 6310	4	77,3	308,2	
2	100 × 100 × 8 ℓ = 8250	4	78,6	308,4	
Лист ГОСТ 18903-74 С 235 ГОСТ 27112-88					
3	8 × 230 ℓ = 710	2	10,3	20,6	
4	8 × 200 ℓ = 360	4	4,5	18,0	
5	8 × 60 ℓ = 170	28	0,6	16,8	
Стандартные изделия					
6	Болт М20-8р × 60,5 ГОСТ 7798-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7Н,5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20,65 ГОСТ 8402-70	16		0,26	

Деталь 4



Деталь 3



Сварные швы Таблица

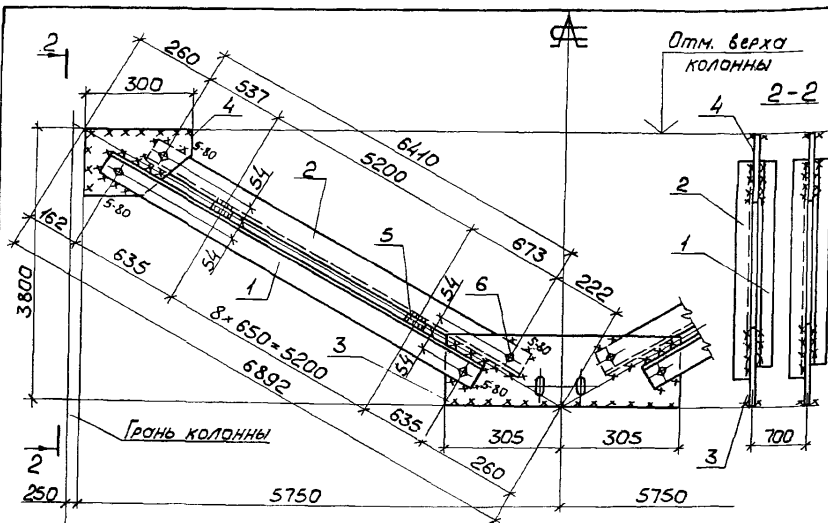
№ п/п	Длина шва, м	Тип электр	Примечание
4	6,8	Э42	Заводской
6	12,3	Э42	Монтажный

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

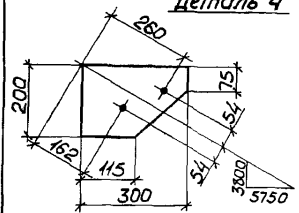
1.424.1-10.8-29

Нач. отд.	Крыжова	авт	связь ВС 342	Стадия	Масса	
Н.контр.	Щеннич	кв		Р	877,7	1:50
Л.контр.	Щеннич	кв		Лист	Листов 7	1:15
Л.инж.пр.	Савиловский	кв		Удобрнопроектстали конструкция		
Рис.зав.	Менчикова	кв				
Проверил	Паламарский	кв				
Уполном.	Литвин	кв				

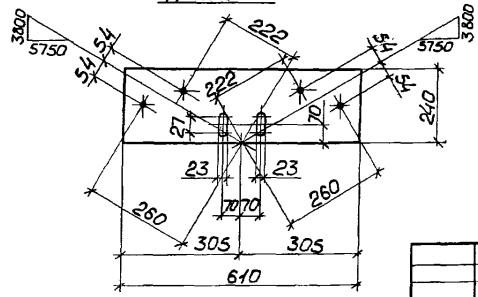
И.И. Метелко, Подпись и дата: 04.08.2010



Деталь 4



Деталь 3



Сварные швы Таблица

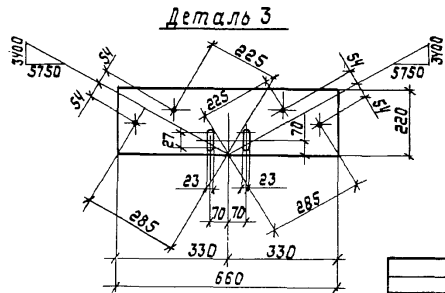
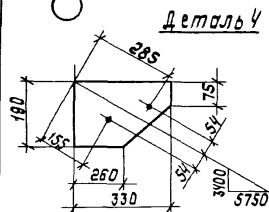
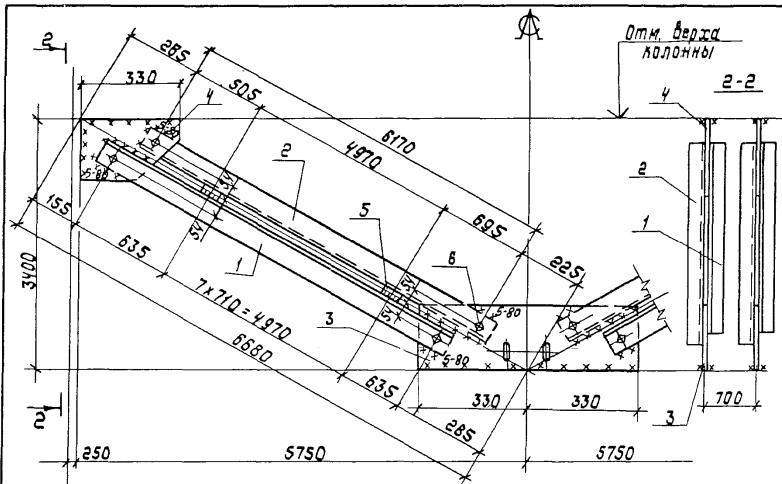
Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
4	8,7	342	Заводской
5	10,7	342	Монтажный

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

Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примечание
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88					
1	90×90×6 l=560	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	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	Болт М20-8g×60.5.8 ГОСТ 7198-70	16		3,51	
7	Гайка М20-7H.5 ГОСТ 5915-70	16		1,03	
8	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	16		0,26	

1.424.1-10.8-30

Исх. отд. Кривяжа	И.И.И.				
Н.контр. Шейнц	И.И.И.				
Л.контр. Шейнц	И.И.И.				
Л.инж.пр. Санжковский	И.И.И.				
Рук. гр.уд. Немчинова	И.И.И.				
Проверил Полтавский	И.И.И.				
Исполнил Литвин	И.И.И.				
СВЯЗЬ ВС 343			Студия	Масса	Масштаб
			Р	494,9	1:50
					1:15
			Лист	Листов 1	
			Укрепляющая конструкция		



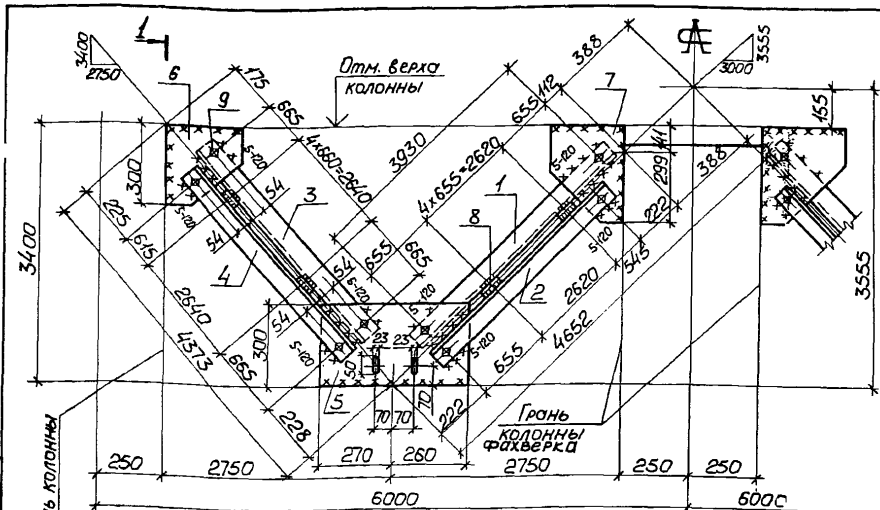
Сварные швы Таблица

Тип шва	Длина м	Тип электр.	Примечание
4	7,7	Э 42	Заводской
5	11,2	Э 42	Монтажный

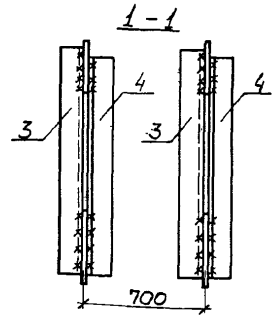
1. Заводские швы $h=4$ мм монтажные швы $h=5$ мм.
2. Расчетная схема связи дана на документе -12СМ.

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса всего, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8509-86					
С235 ГОСТ 27772-88					
1	90x90x6 $l=6330$	4	52,7	210,8	
2	90x90x6 $l=6260$	4	52,1	208,4	
Лист ГОСТ 19903-74					
С235 ГОСТ 27772-88					
3	8x220 $l=660$	2	9,1	18,2	
4	8x190 $l=330$	4	3,9	15,6	
5	8x60 $l=160$	32	0,6	19,2	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	болт М20-8x60.5.8. 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	

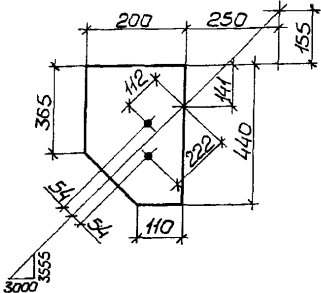
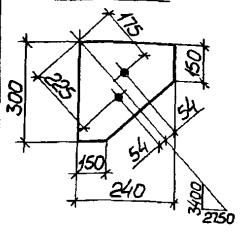
			1.42.1-10.8-31		
Начальн. Крыжаса		<i>СВ</i>	связь ВС 344		
Н.контр. Шейнуч		<i>Ш</i>			
Л.контр. Шейнуч		<i>Ш</i>			
Л.инж. Сажанковский		<i>С</i>			
Рис. эош. Немчинова		<i>Н</i>	Стаж. Масса Исполт.		
Проверил Поляковский		<i>П</i>	Р 476,9 1:50		
Исполнил Литвин		<i>Л</i>	Лист 1 из 7		
			Укранилпроектстайл конструкция		



Деталь 7



Деталь 6



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Уголок <u>ГОСТ 8509-86</u> <u>С245 ГОСТ 21772-88</u>					
1	90 x 90 x 6 $l=4020$	4	33,5	134,0	
2	90 x 90 x 6 $l=3910$	4	32,6	130,4	
3	90 x 90 x 6 $l=4060$	4	33,8	135,2	
4	90 x 90 x 6 $l=4010$	4	33,4	133,6	
Лист <u>ГОСТ 19903-74</u> <u>С235 ГОСТ 21772-88</u>					
5	8 x 300 $l=530$	4	10,0	40,0	
6	8 x 240 $l=300$	4	4,5	18,0	
7	8 x 200 $l=440$	4	5,5	22,0	
8	8 x 60 $l=160$	40	0,6	24,0	
<u>Стандартные изделия</u>					
9	болт М20-Вg x 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	342	Заводской
5	24,3	342	Монтажный

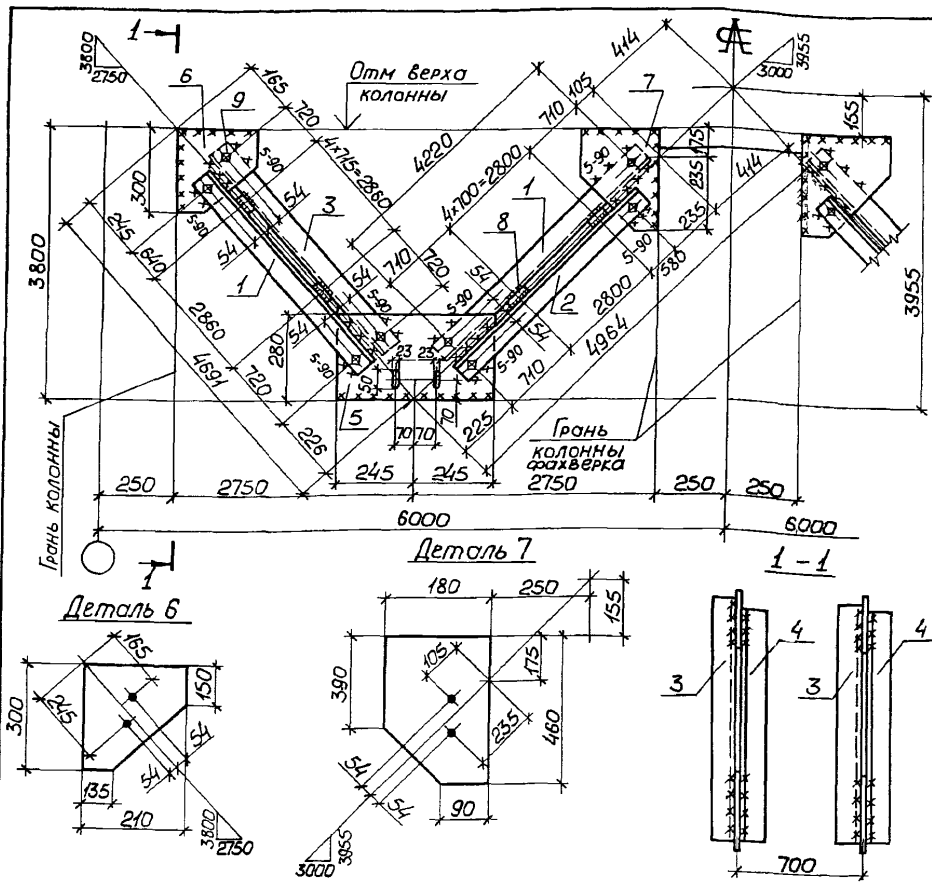
1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на дакум.-12см.
2. Заводские швы $h=4$ мм.
Монтажные швы $h=5$ мм.

1.424.1-10.8-32

Связь ВС 345	Исх. отд. Крыжкоба	Ш
	Н.контр. Шейнич	Ш
	И.контр. Шейнич	Ш
	И.инж.пр. Санковский	Ш
	Рук. групп. Немчинова	Ш
	Проверил Немчинова	Ш
	Уполном. Попляковский	Ш

Стация	Масса	Масштаб
Р	643,6	1:50
		1:15

Лист Листов 1
Укрепляющая конструкция



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Узелок ГОСТ 8509-85 С245 ГОСТ 27772-88					
1	90x90x6 $l=4310$	8	35,9	287,2	
2	90x90x6 $l=4180$	4	34,8	139,2	
3	90x90x6 $l=4390$	4	36,6	146,4	
Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 27772-88					
4	8x280 $l=490$	4	8,6	34,4	
5	8x210 $l=300$	4	4,0	16,0	
6	8x180 $l=460$	4	5,2	20,8	
7	8x80 $l=160$	40	0,6	24,0	
<u>Стандартные изделия</u>					
8	Болт М20-8gx60.5.8 ГОСТ 7798-70	32		7,01	
9	Гайка М20-7H.5 ГОСТ 5915-70	32		2,06	
10	Шайба 20.65Г ГОСТ 6402-70	32		0,54	

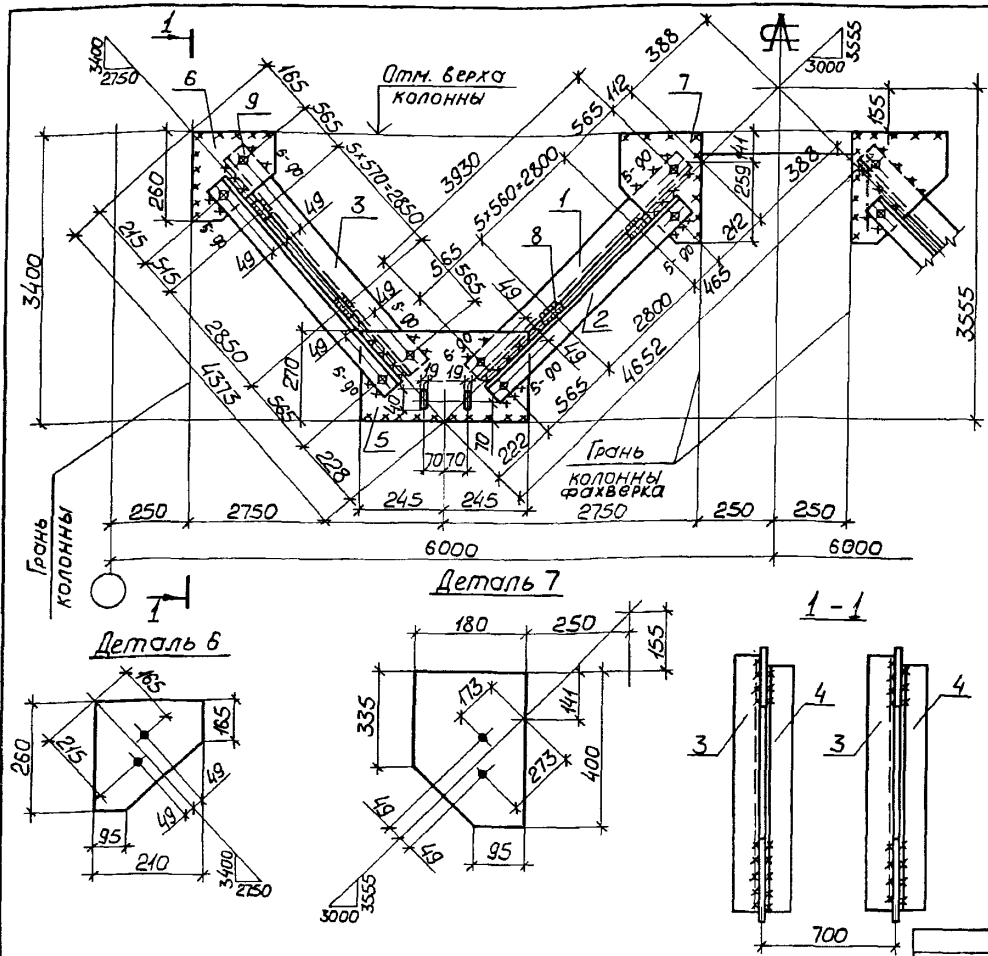
Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
4	9,6	342	Заводской
5	22,6	342	Монтажные швы

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

1.424.1-10.8-33

Нач. отд. Крылова	Шейнич		Связь ВС 346	Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр. Шейнич	Шейнич			P	674,7	1:50 1:15
И. констр. Шейнич	Шейнич			Лист		Листов 1
И. инж. пр. Санжаровский	Шейнич			Укрепляющая конструкция		
Вик. групп. Немчинова	Шейнич					
Проверил Немчинова	Шейнич					
Исполнил Поляковский	Шейнич					



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч
<u>Детали</u>					
Уголок <u>ГОСТ 8509-86</u> <u>С245 ГОСТ 27772-88</u>					
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 <u>ГОСТ 19903-74</u> <u>С235 ГОСТ 27772-88</u>					
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
<u>Стандартные изделия</u>					
8	Болт М19-8g×50.5.8	ГОСТ 7198-70	32		3,64
9	Гайка М19-7H.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	342	Заводской
5	21,4	342	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

1.424.1-10.8-34

Связь ВС 347	Стация	Масса	Масштаб
	Р	566,8	1:50 1:15
	Лист	Листов 1	
УкрНИИпроектсталь-конструкция			

Исполнит: Литвин

Проверил: Потяковский

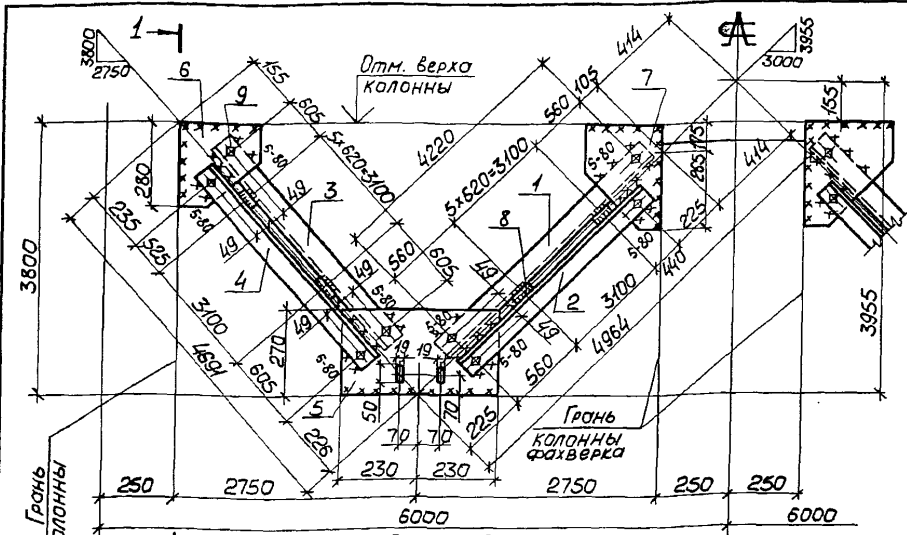
Рук. групп: Немчинова

Л. и. инж. пр. Санжковский

Л. констр. Шейнич

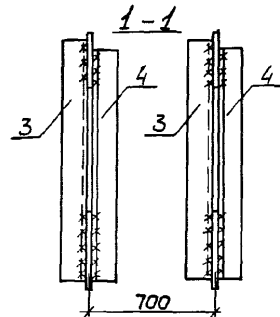
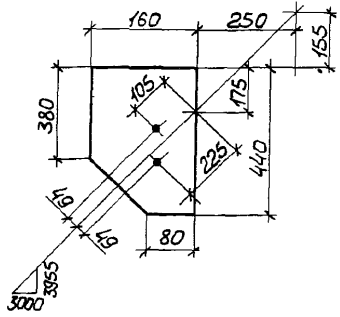
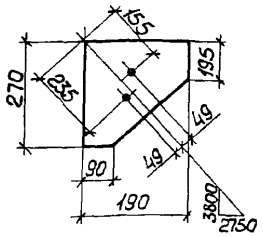
Н. контр. Шейнич

Нач. отд. Крыжкоба



Деталь 7

Деталь 6



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Уголок <u>ГОСТ 8509-86</u> с 245 <u>ГОСТ 21772-88</u>					
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 <u>ГОСТ 19903-74</u> с 235 <u>ГОСТ 21772-88</u>					
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
<u>Стандартные изделия</u>					
9	Болт М46-8g×50.5.8	ГОСТ 7798-70	32		3,64
10	Гайка М46-7H.5	ГОСТ 5945-70	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

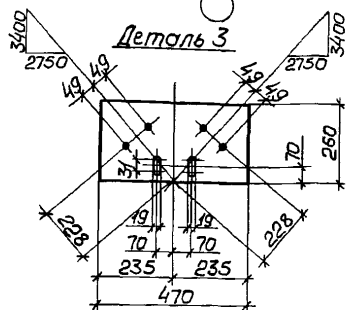
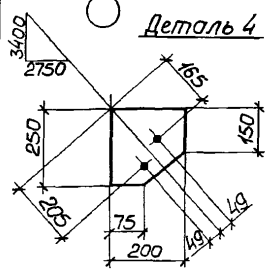
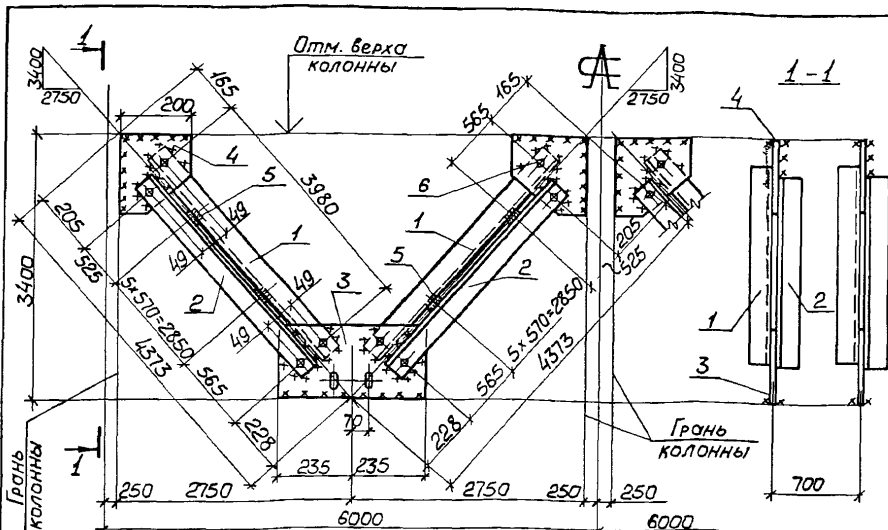
1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум. - 13СМ.
2. Заводские швы $k=4\text{мм}$. Монтажные швы $k=5\text{мм}$.
3. Все отв. $d=19\text{мм}$, кроме оговоренных.

1424.140.8-35

Связь ВС 348

Нач. отд.	Крышка	И. контр.	Шейнич	И. констр.	Шейнич	Г. инж. пр.	Сонковский	Рук. груп.	Чемчинова	Проверил	Чемчинова	Уполном.	Поряковский
1424.140.8-35													
		Студия	Масса	Масштаб									
		P	598,3	1:50 1:15									
		Лист	Листов 1										
		Украинпроектсталяконструкция											

Шиб. № расч. Подпись и дата Взор. Шиб. №



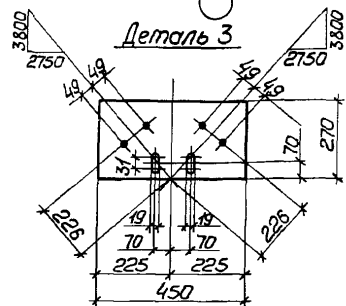
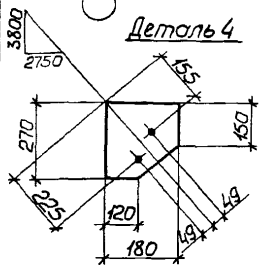
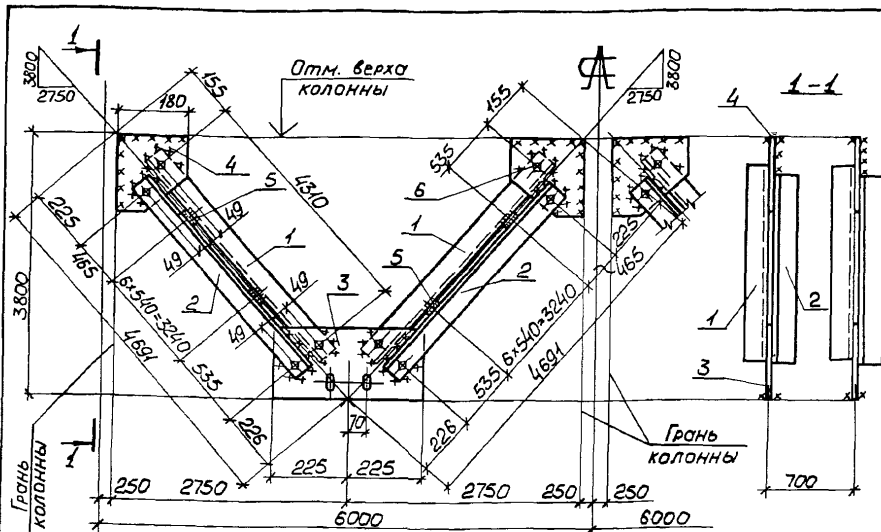
Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
4	13,5	342	Заводской
4	18,4	342	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на док. - 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.
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 21772-88					
1	75×75×6 $\ell=4070$	8	28,0	224,0	
2	75×75×6 $\ell=4030$	8	27,8	222,4	
Лист ГОСТ 19903-74 С235 ГОСТ 21772-88					
3	8×260 $\ell=470$	4	7,7	30,8	
4	8×200 $\ell=250$	8	3,1	24,8	
5	8×60 $\ell=130$	48	0,5	24,0	
<u>Стандартные изделия</u>					
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	

1.424.1-10.8-36			Стадия	Масса	Масштаб
Связь ВС 349			р	531,2	1:50
			Лист	Листов 1	
			Укрупненная конструкция		



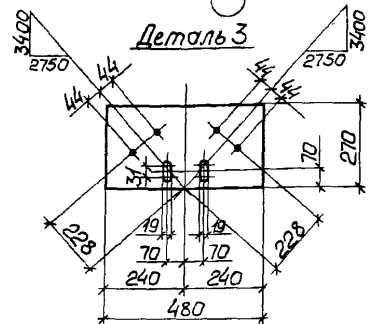
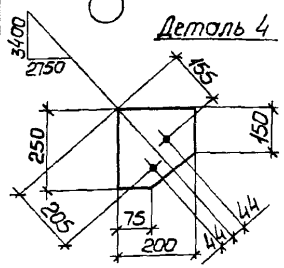
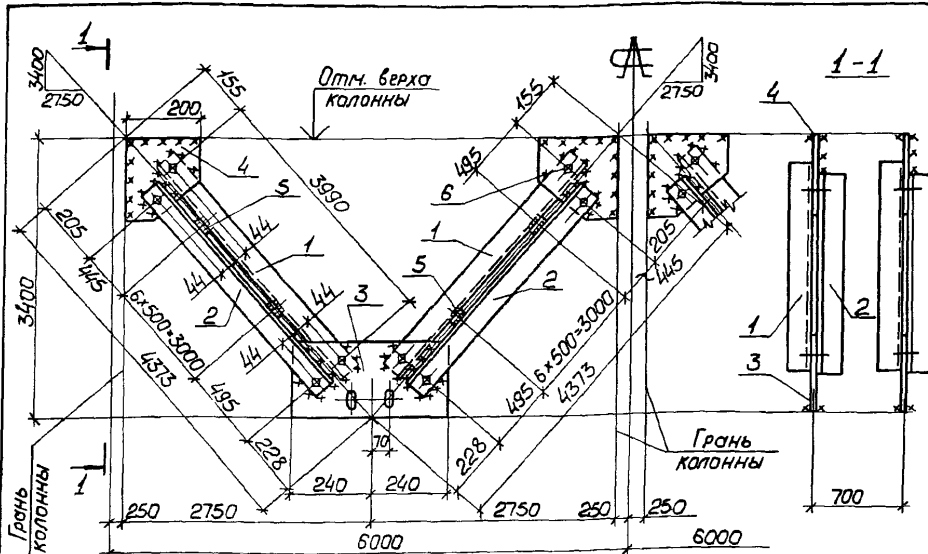
Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
4	13,5	342	Заводской
5	18,2	342	Монтажные

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

Поз	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Челок ГОСТ 8509-86					
С 245 ГОСТ 27712-88					
1	75x75x6 $l = 4400$	8	30,3	242,4	
2	75x75x6 $l = 4330$	8	29,8	238,4	
Лист ГОСТ 19903-74					
С 235 ГОСТ 27712-88					
3	8x270 $l = 450$	4	7,6	30,4	
4	8x180 $l = 270$	8	3,1	24,8	
5	8x60 $l = 130$	56	0,5	28,0	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	Болт М16-8g x 50,5 ГОСТ 7798-70	32		3,64	
7	Гайка М16-7H,5 ГОСТ 5915-70	32		1,08	
8	Шайба 16,85 ГОСТ 6402-70	32		0,26	

1.424.1-10.8-37				
Иач.отд		Крыжова	7/1	Вязь ВС 350 Сталь Масса Масштаб р 570,0 1:50 Лист Листов 1 Укрепл.проект.сталь-конструкция
Н.контр.		Шейнич	1/1	
П.констр.		Шейнич	1/1	
П.инж.пр.		Санковский	1/1	
Рук.гр.пр.		Нечкинова	1/1	
Проверил		Нечкинова	1/1	
Исполнил		Тюляковский	1/1	



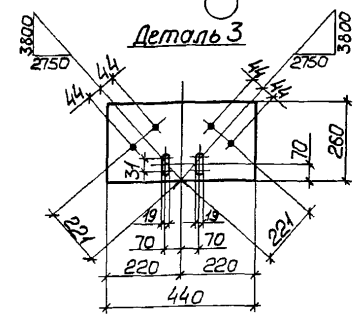
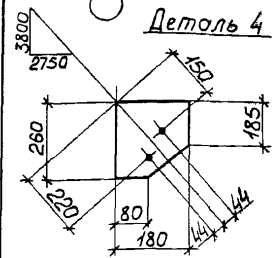
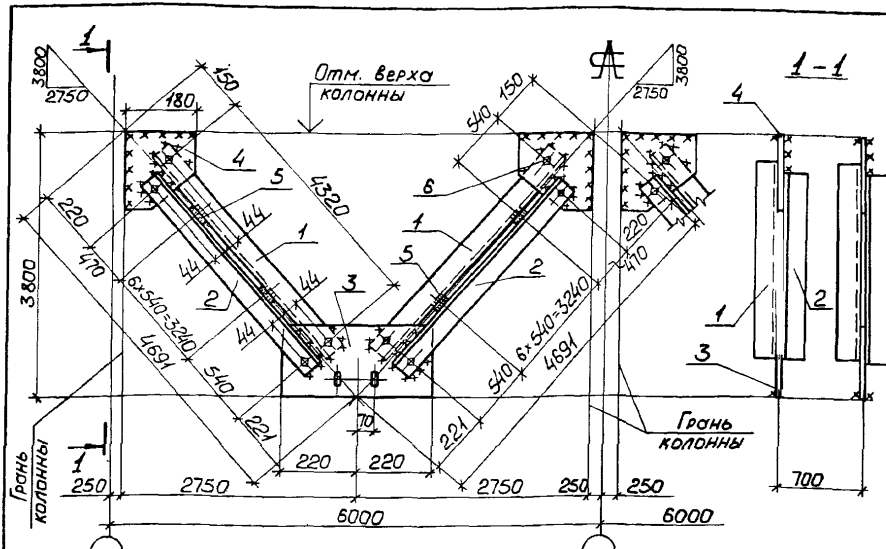
Сварные швы Таблица

Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
4	13,5	342	Заводской
4	18,4	342	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.
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8509-86					
с 245 ГОСТ 27712-88					
1	70x70x5 $l = 4080$	8	22,0	176,0	
2	70x70x5 $l = 4030$	8	21,7	173,6	
Лист ГОСТ 4903-74					
с 235 ГОСТ 27712-88					
3	8x270 $l = 480$	4	8,1	32,4	
4	8x200 $l = 250$	8	3,3	26,4	
5	8x60 $l = 120$	56	0,5	28,0	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	Болт М16-8gx50.5.8 ГОСТ 7798-70	32		3,64	
7	Гайка М16-7H.5 ГОСТ 5915-70	32		1,08	
8	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	32		0,25	

1.424.1-10.8-38							
Нач. отв.	Крыжова						
Н.контр.	Шейнич						
Л.контр.	Шейнич						
Л.инж.пр.	Сониковский						
Рук.груп.	Немчинова						
Проверил	Немчинова	Связь ВС 351			Статус	Масса	Масштаб
Исполнил	Толыковский	р	440,8	1:50	Лист	Листов 1	
Укрепление детали конструкции							



Сварные швы Таблица

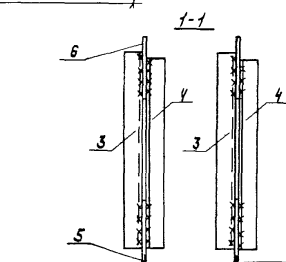
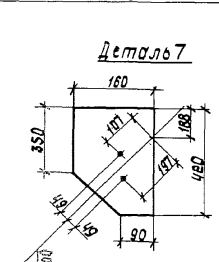
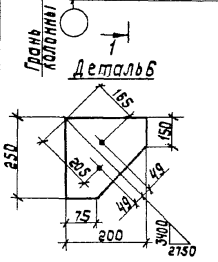
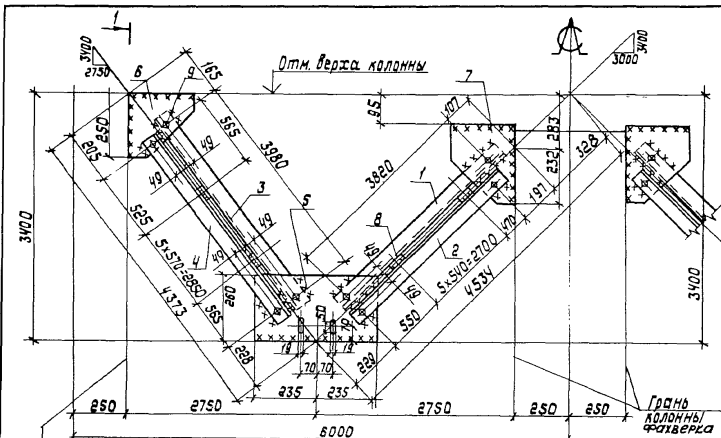
Тип и толщ. шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
4	13,5	342	Заводской
4	18,1	342	Монтажный

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

Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
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	
<u>Стандартные изделия</u>					
6	болт М16-8g×50.5.8 ГОСТ 1798-70	32		3,64	
7	Гайка М16-7H.5 ГОСТ 5915-70	32		1,08	
8	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	32		0,26	

Шифр № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1.424.1-10.8-39					
Исполн.	Крыжова	Связь В0352	Студия	Масса	Масштаб
Нач. отд.	Шейнич		Р	460,6	1:50
Инж. констр.	Шейнич				1:15
Инж. пр.	Сонкобаков		Лист		Листов 1
Рис. груп.	Неччинова		Укрупненная конструктивная		
Проверил	Неччинова				
Исполнил	Валыкобаков				



Сварные швы Таблица

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

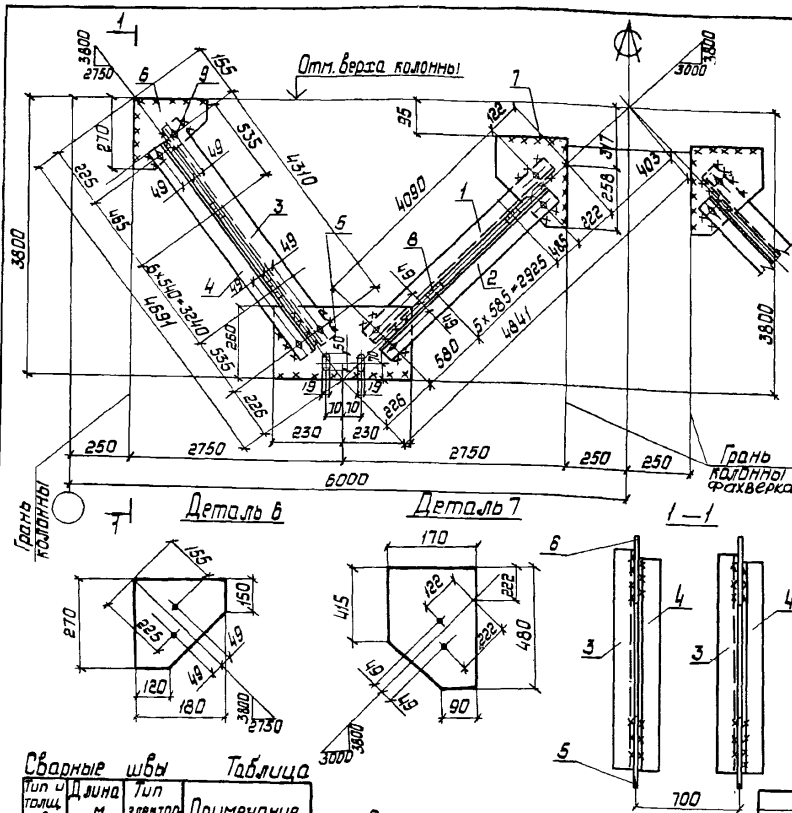
1. Расчетная схема и геометрические размеры на документе - 13СМ
2. Заводские швы $h=4\text{мм}$.
3. Монтажные швы $h=5\text{мм}$
4. Все отверстия $d=19\text{мм}$, кроме

Поз.	Наименование	кол	Масса ед., кг	Масса всего, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8509-86 С 25 ГОСТ 2772-88					
1	75x75x6	$l=3910$	4	28,9	107,6
2	75x75x6	$l=3820$	4	26,3	105,2
3	75x75x6	$l=4070$	4	28,0	112,0
4	75x75x6	$l=4030$	4	27,8	111,2
Лист ГОСТ 19903-74 С 35 ГОСТ 2772-88					
5	8x260	$l=470$	4	7,7	30,8
6	8x200	$l=250$	4	3,1	12,4
7	8x160	$l=420$	4	4,2	16,8
8	8x80	$l=130$	48	0,5	24
<u>Стандартные изделия</u>					
9	Болт М 16-8gx50,5.8	ГОСТ 7798-70	32		3,64
10	Шайба М 16-7Н.5	ГОСТ 5915-70	32		1,08
11	Шайба 16.65 г	ГОСТ 6402-70	32		0,26

1.424.1-10.8-40

Связь ВС 353

Лист	Листов	Исполнитель	Проверил	Удир.проект.сталь-конструкция
Р	525,2			



Деталь 6

Деталь 7

1-1

Сварные швы Таблица

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

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

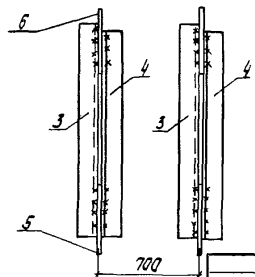
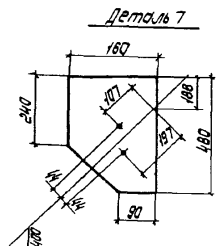
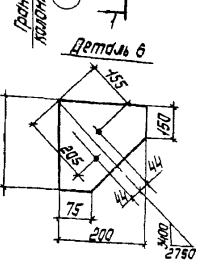
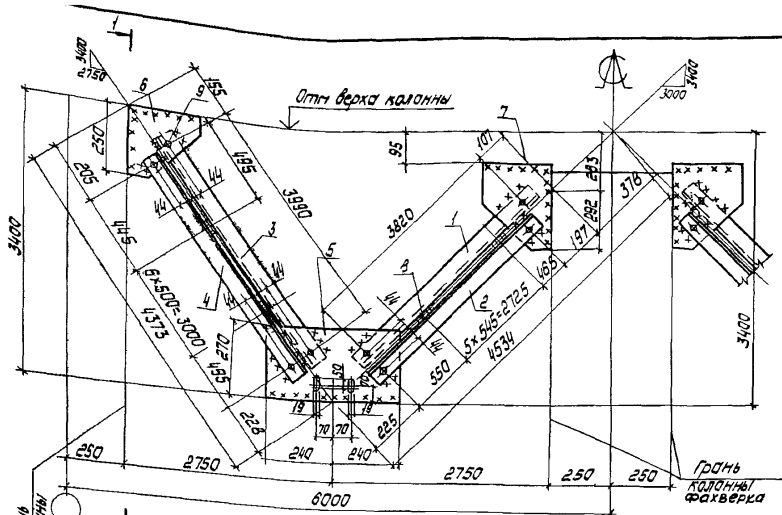
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Масса всего, кг	Примечание
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8309-88 L245 ГОСТ 27772-88					
1	75 × 75 × 6 $R = 4180$	4	28,8	115,2	
2	75 × 75 × 6 $R = 4080$	4	28,1	112,4	
3	75 × 75 × 6 $R = 4400$	4	30,3	121,2	
4	75 × 75 × 6 $R = 4330$	4	29,8	119,2	
Лист ГОСТ 19903-74 СЭЗС ГОСТ 27772-88					
5	8 × 250 $R = 460$	4	7,5	30,0	
6	8 × 180 $R = 270$	4	3,1	12,4	
7	8 × 170 $R = 480$	4	4,7	18,8	
8	8 × 60 $R = 130$	52	0,5	26,0	
<u>Стандартные изделия</u>					
9	Болт М16 - 8g × 50.5.8 ГОСТ 1798-70	32		3,54	
10	Гайка М16 - 7H.5 ГОСТ 5915.70	32		1,08	
11	Шайба 16.85Г ГОСТ 8402-70	32		0,25	

1424.1-10.8-41

Нач. отд. Крыжоба
И. Кондр. Шейнич
И. Кондр. Шейнич
И. Кондр. Шейнич
Рук. отдел. Шейнич
Проверил. Шейнич
Исполнил. Шейнич

Связь ВС 354

Итого	Масса	Масштаб
P	550,8	—
Лист	Листов 1	
Укр.проект.инст.пр.конструкция		



Сварные швы

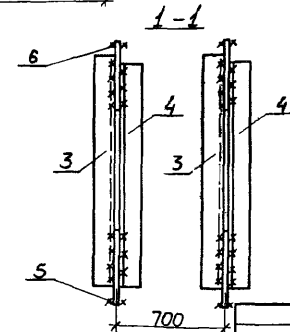
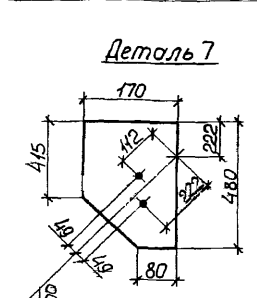
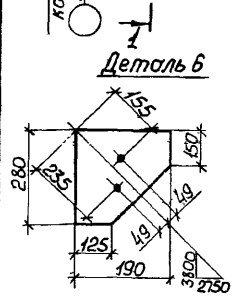
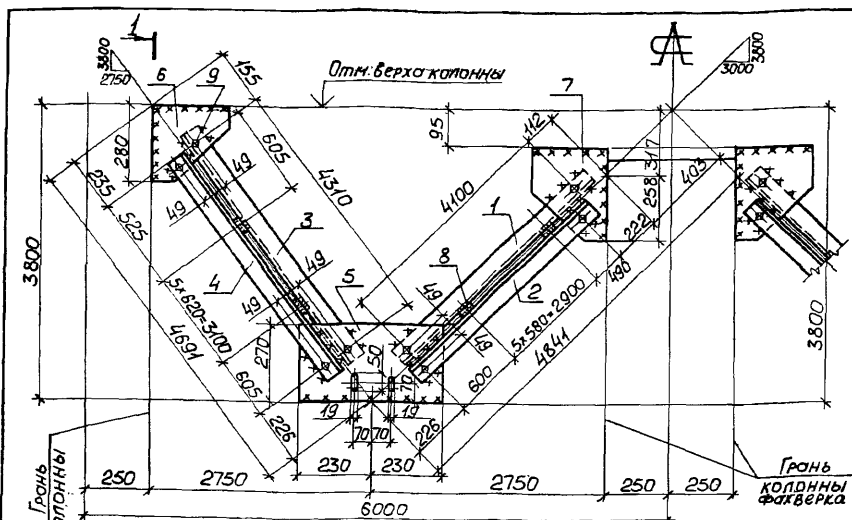
Тип и толщина шва	Длина м	Тип	Примечание
4	12,5	342	Заводской
4	20,3	342	Монтажный

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

Лист	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
Детали					
Черная сталь ГОСТ 8509-86 С 215 ГОСТ 27772-88					
1	70 x 70 x 5 $l=3910$	4	21,0	84,0	
2	70 x 70 x 5 $l=3820$	4	20,6	82,4	
3	70 x 70 x 5 $l=4030$	4	22,0	88,0	
4	70 x 70 x 5 $l=4030$	4	21,7	86,8	
Лист ГОСТ 19903-74 С 215 ГОСТ 27772-88					
5	8 x 270 $l=480$	4	8,1	32,4	
6	8 x 200 $l=250$	4	3,3	13,2	
7	8 x 160 $l=480$	4	4,8	19,2	
8	8 x 60 $l=120$	32	0,5	26,0	
Стандартные изделия					
9	Болт М16 - 8g x 70,5 ГОСТ 7798-78	32		3,84	
10	Гайка М16 - 7H,5 ГОСТ 5915-70	32		1,08	
11	Шайба 16,65 ГОСТ 8402-70	32		0,28	

1 424.1-10.В-42

Исполн.	Крыжовый	И.И.	Связь 80355	Статус	Масса	Уконт.
Н.контр.	Шенцов	И.И.				
П.контр.	Шенцов	И.И.	Лист	Листов	Уконт.	Проект
П.инж.пр.	Самодов	И.И.				
Рис.вр.	Нелчинова	И.И.	Уконт.проект.техн. конструкция			
Проверил	Нелчинова	И.И.				
Исполн.	Паряков	И.И.				



Сварные швы Таблица

Тип и толщ шва	Длина, м	Тип электр.	Примечание
4	11,6	342	Заводской
5	20,4	342	Монтажный

1. Расчетная схема и геометрические размеры связи даны на докум. -130см.
2. Заводские швы $h=4$ мм.
3. Все отв. $a=19$ мм, кроме оговоренных

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса всех, кг	Примеч.
<u>Детали</u>					
Уголок ГОСТ 8509-88 С245 ГОСТ 21772-88					
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 21772-88					
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	
<u>Стандартные изделия</u>					
9	Болт М16-8g 58 ГОСТ 7798-70	32		3,64	
10	Гайка М16-7H.5 ГОСТ 5915-70	32		1,08	
11	Шайба 16.65Г ГОСТ 6402-70	32		0,26	

1.424.1-10.8-43

Нач. отд. Крыш. б-а	И. контр. Шейнш	Л. конст. Шейнш	Л. инж. пр. Соколов	Р. эк. г-нт. Немчинова	Пр. вер. Немчинова	Исполн. Вятковский
Связь ВС 356						
			Сталь: Масса		Мастаб	
			р	594,7	-	
			Лист	Листов 7		
Укриниипроектсталь-конструкция						