

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ I.424.I-10

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВОГО СЕЧЕНИЯ С ПРОХОДАМИ  
В УРОВНЕ КРАНОВЫХ ПУТЕЙ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 15,6; 16,8 и 18,0 м С МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ  
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 50 т

ЫПУСК 4

СТАЛЬНЫЕ СЯЗИ ПО КОЛОННАМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СЕРИЯ 1.424.1-10

КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДВУХВЕТВЕВОГО СЕЧЕНИЯ С ПРОХОДАМИ  
В УРОВНЕ КРАНОВЫХ ПУТЕЙ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ 15,6; 16,8 и 180 м С МОСТОВЫМИ ОПОРНЫМИ КРАНАМИ  
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 50 т

ВЫПУСК 4

СТАЛЬНЫЕ СВЯ И ПО КОЛОННАМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Довгий* Н.Ф. ДОВГИЙ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Монин* А.М. МОНИН  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ОМК *Капитульский* В.И. КАПИТУЛЬСКИЙ  
ГЛ. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛА ОМК *Богуславский* Г.М. БОГУСЛАВСКИЙ

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Гранев* В.В. ГРАНЕВ  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КС *Ильин* В.Т. ИЛЬИН  
РУК. СЕКТОРА *Розенблюм* А.Я. РОЗЕНБЛЮМ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Кутырина* Т.М. КУТЫРИНА

С УЧАСТИЕМ

НИИЖБ

ЗАМ. ДИРЕКТОРА *Гуца* Ю.П. ГУЦА  
РУК. ЛАБОРАТОРИИ *Клевцов* В.А. КЛЕВЦОВ  
ЗАВ. СЕКТОРОМ *Коровин* Н.Н. КОРОВИН

УТВЕРЖДЕНЫ ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР,  
ПИСЬМО ОТ 11.07.88 г. № 6/6-1371,  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1.01.89 г.  
ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ,  
ПРИКАЗ ОТ 05.08.88 г. № 91  
СРОК ДЕЙСТВИЯ - 1993 г.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.424.1-10.4-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
1.424.1-10.4-1СМ	РАСЧЁТНЫЕ СХЕМЫ СВЯЗЕЙ	4
1.424.1-10.4-2	СВЯЗЬ ВСП-1	5
1.424.1-10.4-3	СВЯЗЬ ВСП 2	6
1.424.1-10.4-4	СВЯЗЬ ВСП 3	7
1.424.1-10.4-5	СВЯЗЬ ВСП 4	8
1.424.1-10.4-6	СВЯЗЬ ВСП 5	9
1.424.1-10.4-7	СВЯЗЬ ВСП 6	10
1.424.1-10.4-8	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА	11

Имя	40. Подпись и дата	Взам. инвент.	Имя	40. Подпись и дата	Взам. инвент.
Нач. отд.	Капитальский	В.А.	Нач. отд.	Капитальский	В.А.
Н. контр.	Богуславский	Б.С.	Н. контр.	Богуславский	Б.С.
Гл. спец.	Богуславский	Б.С.	Гл. спец.	Богуславский	Б.С.
Рук. гр.	Котенко	К.С.	Рук. гр.	Котенко	К.С.
Разраб.	Дивинская	Д.С.	Разраб.	Дивинская	Д.С.
Провер.	Дивинская	Д.С.	Провер.	Дивинская	Д.С.
Исполнил	Нализко	Н.С.	Исполнил	Нализко	Н.С.
1.424.1-10.4			1.424.1-10.4-ТТ		
СОДЕРЖАНИЕ			ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. В настоящем выпуске разработаны рабочие чертежи стальных связей, устанавливаемых выше подкрановых балок между железобетонными колоннами двукветвевой сечения с проходами.

1.2. Рабочие чертежи стальных связей, устанавливаемых в подкрановой части колонн, разработаны в выпусках 3 и 7 серии 1.424.1-9.

1.3. Схемы расположения связей и ключи подбора марок связей проведены в выпуске 0 настоящей серии.

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ СВЯЗЕЙ

2.1. Элементы связей в надкрановой части запроектированы двукветвевыми сжато-растянутыми из прокатных уголков.

3. РАСЧЁТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Расчёт связей произведён в соответствии с требованиями главы СНиП 11-23-81\* "Стальные конструкции. Нормы проектирования".

3.2. В таблицах к расчётным схемам (докум. 4-1 см.) указана нагрузка, действующая на обе ветви связи. В связях по крайним рядам наружная ветвь рассчитана на 0,81 нагрузки, приходящейся на обе ветви. В связях по средним рядам нагрузка распределяется между ветвями поровну.

3.3. Предельная гибкость сжатых элементов для надкрановых связей принята 200.

Имя	40. Подпись и дата	Взам. инвент.	Имя	40. Подпись и дата	Взам. инвент.
Нач. отд.	Капитальский	В.А.	Нач. отд.	Капитальский	В.А.
Н. контр.	Богуславский	Б.С.	Н. контр.	Богуславский	Б.С.
Гл. спец.	Богуславский	Б.С.	Гл. спец.	Богуславский	Б.С.
Рук. гр.	Котенко	К.С.	Рук. гр.	Котенко	К.С.
Разраб.	Дивинская	Д.С.	Разраб.	Дивинская	Д.С.
Проверил	Дивинская	Д.С.	Проверил	Дивинская	Д.С.
Исполнил	Колотий	К.С.	Исполнил	Колотий	К.С.
1.424.1-10.4-ТТ			1.424.1-10.4-ТТ		
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ			ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ		
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

3.4. При расчёте конструкций учтен коэффициент надёжности по назначению  $\gamma_n = 0,95$ , соответствующий III классу ответственности зданий и сооружений.

4. МАТЕРИАЛ КОНСТРУКЦИЙ

4.1. МАТЕРИАЛ И СЕЧЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПРИНЯТЫ НА ОСНОВАНИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СОКРАЩЕННОГО СОРТАМЕНТА МЕТАЛЛОПРОКАТА В СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ОТ 25.05.1987г. И ДОПОЛНЕНИЙ К НИМ ОТ 18 АПРЕЛЯ 1988г., И ПРИВЕДЕН В ТАБЛИЦАХ НА ЛИСТАХ ВЫПУСКА.

4.2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СВАРКИ СЛЕДУЕТ ПРИНИМАТЬ ПО ТАБЛИЦЕ 55 ГЛАВЫ СНиП 11-23-81\* "СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ".

5. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ

5.1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ СВЯЗЕЙ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГЛАВ СНиП 3.03.01-87 "НЕСУЩИЕ И ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ."

5.2. ВСЕ ЗАВОДСКИЕ И МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ. МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ШВА 80мм. НЕОГОВОРЕННЫЕ ШВЫ ВАРИТЬ ПО ВСЕЙ ДЛИНЕ.

5.3. ЗАЩИТА СТАЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ ОТ КОРРОЗИИ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СНиП 2.03.11-85 "ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ." НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ."

5.4. ВСЕ ЗАВОДСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ СВАРКОЙ В СРЕДЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА. В СЛУЧАЕ ПЕРЕХОДА НА РУЧНУЮ СВАРКУ ПРИМЕНЯТЬ ЭЛЕКТРОДЫ ТИПА Э42 ПО ГОСТ 9467-75\*.

5.5. МОНТАЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ СВЯЗИ ЗАПРЕКТИРОВАНЫ НА БСЛАХ И МОНТАЖНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКЕ.

5.6. УСЛОВНЫЕ ОБЗНАЧЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 2107-78.\*

1.424.1-10.4-ТТ

Лист

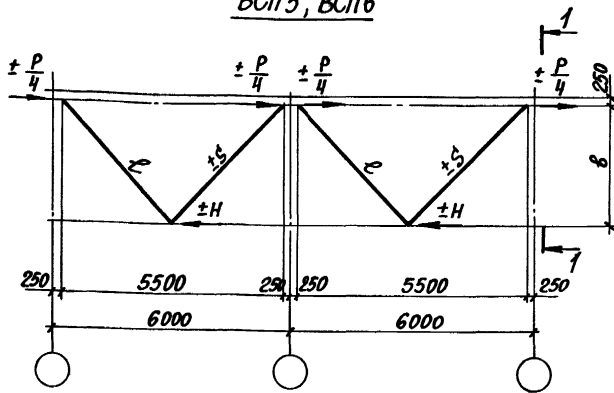
2

Име. № проей. Подпись и дата. Волн. №

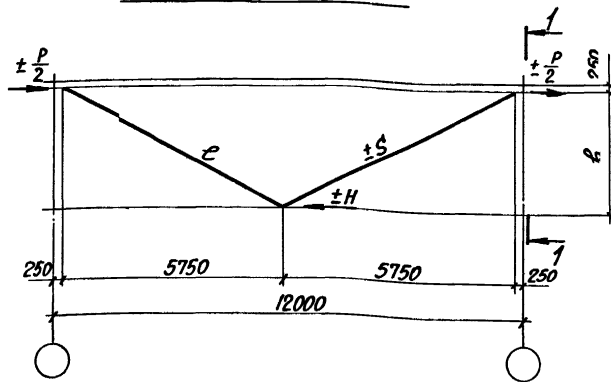
Лист

ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАД КОЛОНН	ШАГ КОЛОНН, м	МАРКА	R, кН для 2х ПЛОСКОСТЕЙ		N, кН для 2х ПЛОСКОСТЕЙ		S, кН для одной ПЛОСКОСТИ	e, мм	e, мм	МАССА, кг
				СРЕДНИЙ	КРАЙНИЙ	СРЕДНИЙ	КРАЙНИЙ				
1.424.1-10.4-2	КРАЙНИЙ, СРЕДНИЙ	12	ВСП1	415,6	207,8	415,6	2078	116,7	2950	6463	607,0
4-3			ВСП2	497,0	248,5	497,0	2485	139,6	2950	6463	766,0
4-4			ВСП3	415,6	207,8	415,6	2078	120,7	3400	6680	629,0
4-5			ВСП4	497,0	248,5	497,0	2485	144,3	3400	6680	795,0
4-6	КРАЙНИЙ	6; 12; С ФАЖ- ВЕРКО- ВЫМИ СТЯЖКА- МИ	ВСП5	—	248,5	—	1243	73,8	2950	4033	428,0
4-7			ВСП6	—	248,5	—	1243	80,0	3400	4373	564,0

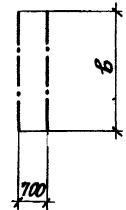
ВСП5, ВСП6



ВСП1, ВСП2, ВСП3, ВСП4



1-1



1. Нагрузки и усилия в стержнях даны в килоньютонах (кН). Для перевода их значений в тонно-силы необходимо каждую цифру разделить на переводной коэффициент 9.807.
2. Масса связи дана с учетом 1% на сварные швы.
3. Расчетная длина подкоса принята в плоскости связи e, из плоскости - e.

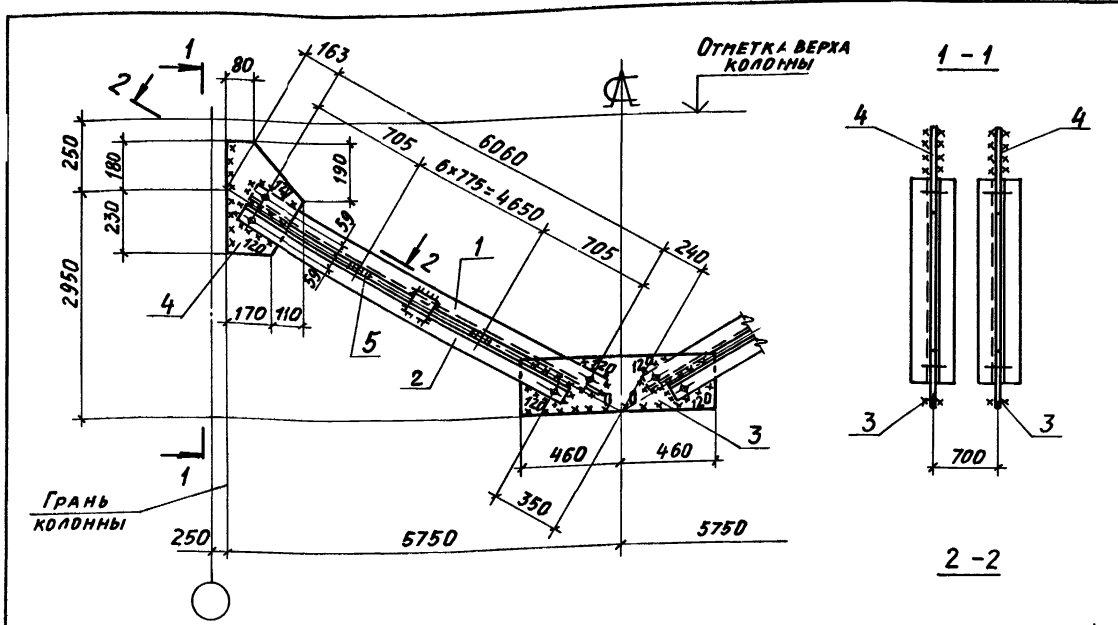
Исп. отд.	Котлянский	80
Н.контр.	Богуславский	
Гл. спец.	Богуславский	
Рук. гр.	Котенко	
Разреш.	Дивинская	
Проверил.	Дивинская	
Исполн.	Колотий	24
Расчит.	Дивинская	

1.424.1-10.4-1СМ

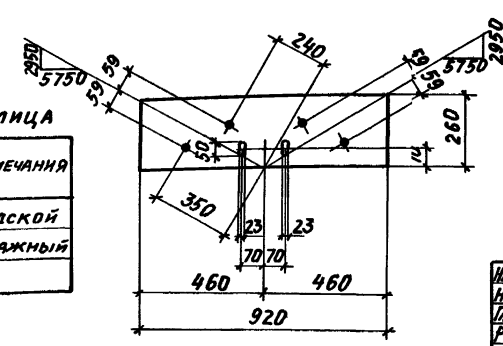
РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ СВЯЗЕЙ

СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

ИЗДАНИЕ 1980г. Харьков. И. ДИВИНСКАЯ



Позиция 3



**Сварные швы** ТАБЛИЦА

МАРКА	КОЛ. ШВОВ	ТИП ШВА	ДЛИНА, М	ТИП ЭЛЕКТРОДА	ПРИМЕЧАНИЯ
ВСП1	4	9,0	Э42	ЗАВОДСКОЙ	
	5	10,6	Э42	МОНТАЖНЫЙ	

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., КГ	ОБЩАЯ МАССА, КГ
1	Уголок 100x7 ГОСТ 8509-86 ВСПл с6-1 ТУ14-1-3023-80	4	66,3	607,0
	$l = 6140$			
2	Уголок 100x7 ГОСТ 8509-86 ВСПл с6-1 ТУ14-1-3023-80	4	65,2	
	$l = 6030$			
3	Лист -8x26 ДГОСТ 103-76* ВСП3кл 2 ГОСТ 535-79*	2	15,0	
	$l = 920$			
4	Лист -8x28 ДГОСТ 103-76* ВСП3 кл 2 ГОСТ 535-79*	4	7,2	
	$l = 410$			
5	Лист -8x8 ДГОСТ 103-76* ВСП3 кл 2 ГОСТ 535-79*	28	0,5	
	$l = 100$			
6	Болт М16x40. 58.00 ГОСТ 77 98-70*	16	0,1	
7	Гайка М 16. 4.00 ГОСТ 59 15-70*	16	0,033	
8	Шайба 16. 01.00 ГОСТ 113 71-78*	16	0,011	

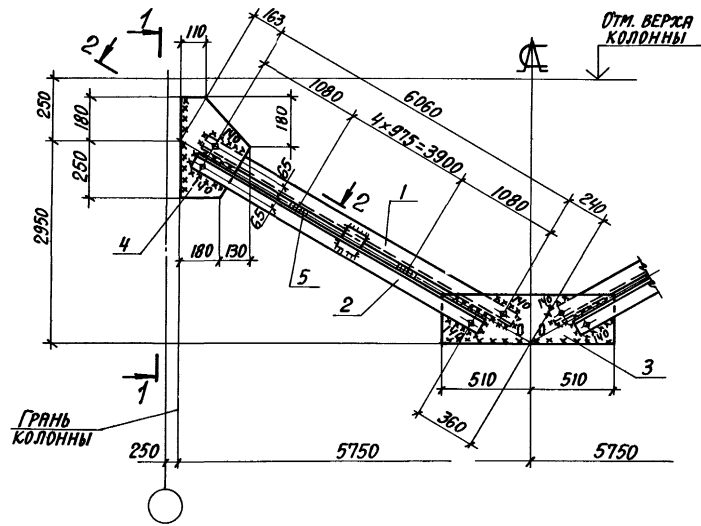
1. РАСЧЁТНАЯ СХЕМА СВЯЗИ ДАНА НА ДОКУМЕНТЕ 4-1 СМ.  
2. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ ДИАМЕТРОМ  $\Phi = 18$  ММ.

ИЗЧ. ОТД.	КАПИТУЛОВСКИЙ	ВВ
И. КОНТР.	БОГДАВКВИН	
П. СПЕЦ.	БОГДАВКВИН	
РУК. ГР.	КОТЕНКО	В.С.
РАЗРАБ.	ЛИВНИЦКАЯ	М.В.
ПРОВЕРИЛ	ЛИВНИЦКАЯ	М.В.
Исполнил	КОЛОТИЙ	Г.В.

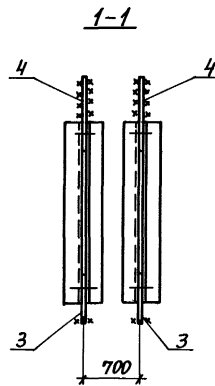
1.424 1-10.4-2

Связь ВСП1

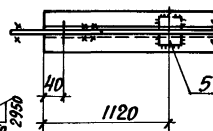
СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		



Позиция 3



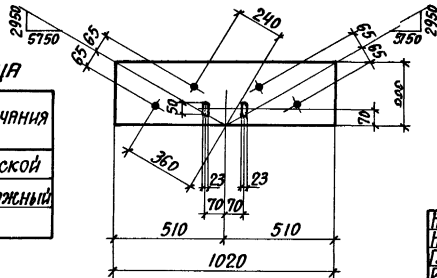
2-2



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., кг	ОБЩАЯ МАССА, кг
1	Уголок 110x8 ГОСТ 8509-86 ВСЭПС-6-1ТУИЧ-1-3023-80	4	82,9	766,0
	$l = 6140$			
2	Уголок 110x8 ГОСТ 8509-86 ВСЭПС-6-1ТУИЧ-1-3023-80	4	81,3	
	$l = 6020$			
3	Лист -10x280 ГОСТ 103-76* ВСЭПС-6-1ТУИЧ-4-3023-80	2	22,4	
	$l = 1020$			
4	Лист -10x310 ГОСТ 103-76* ВСЭПС-6-1ТУИЧ-1-3023-80	4	10,5	
	$l = 430$			
5	Лист -10x80 ГОСТ 103-76* ВСЭПС-6-1ТУИЧ-1-3023-80	20	0,6	
	$l = 100$			
6	БОЛТ М16x40. 58.00 ГОСТ 7798-70 *	16	0,1	
7	Гайка М16.4. 00 ГОСТ 5915-70 *	16	0,033	
	Шайба 16.01. 0 ГОСТ 11371-78 *			16

СВАРНЫЕ ШВЫ ТАБЛИЦА

Марка	Кол	Тип и толщ шва	Длина, м на швы всех	Тип электрода	ПРИМЕЧАНИЯ
ВСП2		Δ4	6,4	Э42	ЗАВОДСКОЙ
		Δ6	11,8	Э42	МОНТАЖНЫЙ



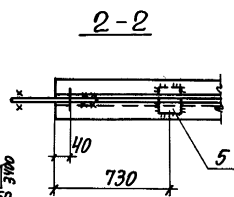
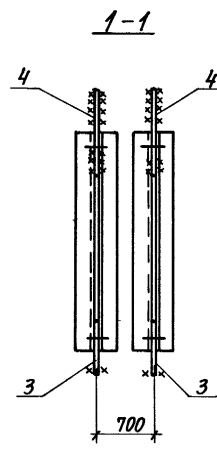
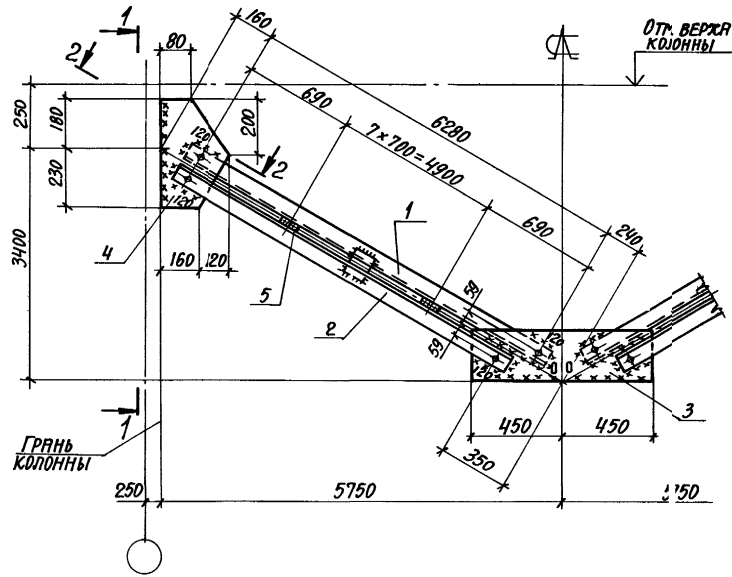
1. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СВЯЗИ ДАНА НИЖЕ ДОКУМЕНТЕ -4-1СМ.  
2. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ ДИАМЕТРОМ  $\Phi=18$ мм..

ИЗЧ. ОТД.	ВАЛКОВСКИЙ	В
Н. КОНТР.	БОГУСЛАВСКИЙ	
Л. СПЕЦ.	БОГУСЛАВСКИЙ	
РУК. ГР.	КОТЕНКО	
РАЗРАБ.	ДИВИНСКАЯ	МО
ПРОВЕРИЛ	ДИВИНСКАЯ	УД
ИСПОЛН.	КАПОТНИЙ	Л

1.424.11-10.4-3

Связь ВС П2

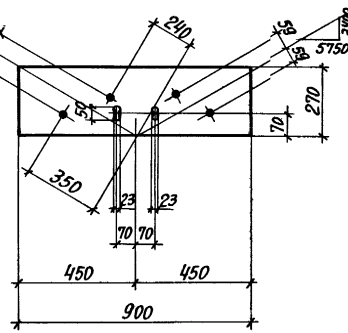
СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		7
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕК		



ПОЗИЦИЯ 3

СВАРНЫЕ ШВЫ

МАРКА	КОД	ТИП ШВА	ДЛИНА, м		ТИП ЭЛЕКТРОДА	ПРИМЕЧАНИЯ
			НА ШВАХ	ВСЕГО		
ВСПЗ		Δ 4	10,3	342	Э42	ЗАВОДСКОЙ
		Δ 5	10,6	342		



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., кг	ОБЩАЯ МАССА, кг
1	УГОЛОК 100x7 ГОСТ 8509-86 ВСтЗ пс6-17У14-1-3023-80 ℓ=6360	4	68,7	629,0
2	УГОЛОК 100x7 ГОСТ 8509-86 ВСтЗ пс6-17У14-1-3023-80 ℓ=6250	4	67,5	
3	ЛИСТ 8x270 ГОСТ 103-76* ВСтЗк п2 ГОСТ 535-79*	2	15,3	
4	ЛИСТ 8x280 ГОСТ 103-76* ВСтЗк п2 ГОСТ 535-79*	4	7,2	
5	ЛИСТ 8x80 ГОСТ 103-76* ВСтЗк п2 ГОСТ 535-79* ℓ=100	32	0,5	
6	БОЛТ М116x40.58.00 ГОСТ 779 8-70*	16	0,1	
7	ГАЙКА М16.4.00 ГОСТ 591 5-70*	16	0,033	
8	ШЯЙБА 16.01.00 ГОСТ 113 71-78*	16	0,011	

1. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СВЯЗИ ДАНА НА ДОКУМЕНТЕ 4-1СМ.  
2. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ ДИАМЕТРОМ Ф=8ММ.

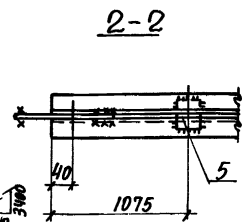
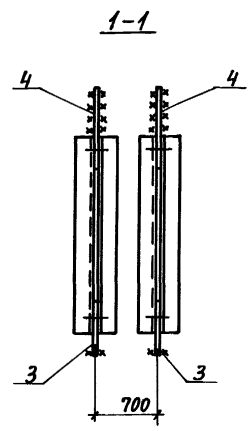
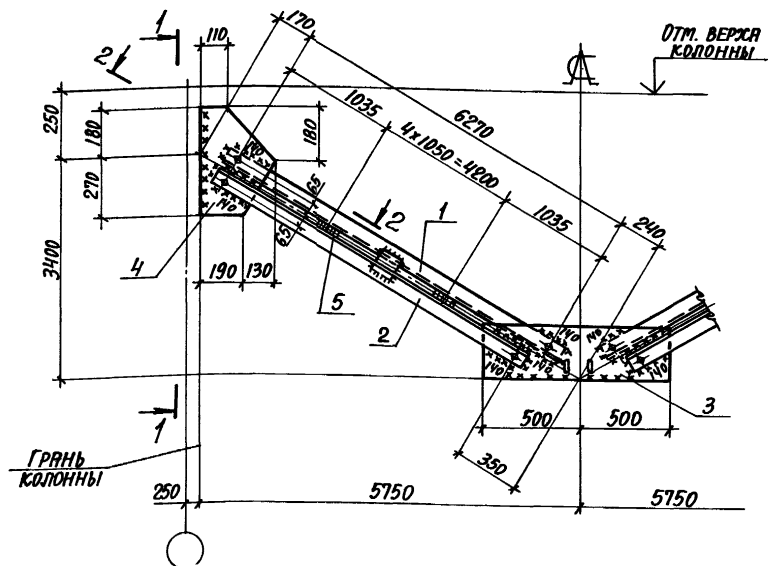
ИЗЧ. ОТД. КАПИТАЛЬСКИЙ  
Н. КОНТР. БОГУСЛАВСКИЙ  
СПЕЦ. БОГУСЛАВСКИЙ  
РУК. ГР. КОТЕНКО  
ПРОВЕР. ДИВИНСКАЯ  
ИСПОЛН. КОЛОТНИЙ

1.424.1-10.4-4

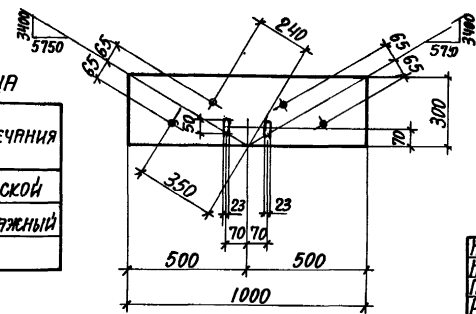
Связь ВСПЗ

Стр.	Лист	Листов
Р	1	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		





ПОЗИЦИЯ 3



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., КГ.	ОБЩАЯ МАССА, КГ.
1	Уголок 110x8 ГОСТ 8 509-86 ВСЭпс 6-17УИЧ-1-3023-80	4	85,8	795,0
	$l = 6350$			
2	Уголок 110x8 ГОСТ 85 09-86 ВСЭпс 6-17УИЧ-1-3023-80	4	84,3	
	$l = 6240$			
3	Лист -10x300 ГОСТ 103-76 ВСЭпс 6-17УИЧ-1-3023-80	2	23,6	
	$l = 1000$			
4	Лист -10x320 ГОСТ 103-76 ВСЭпс 6-17УИЧ-1-3023-80	4	11,3	
	$l = 450$			
5	Лист -10x80 ГОСТ 1 93-76 ВСЭпс 6-17УИЧ-1-3023-80	20	0,6	
	$l = 100$			
6	БОЛТ М16x40.58.00 ГОСТ 7798-70*	16	0,1	
	ГАЙКА М16.4.00 ГОСТ 5915-70*			
7	ШАЙБА 16.01.00 ГОСТ 11371-78**	16	0,033	
	ГОСТ 11371-78**			

СВАРНЫЕ ШВЫ ТАБЛИЦА

Марка	Кол.	Тип и толщ шва	Длина, м на стыке всех	Тип электрода	Примечания
ВСП4		Δ4	6,4	Э42	ЗАВОДСКОЙ
		Δ6	11,9	Э42	МОНТАЖНЫЙ

1. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СВЯЗИ ДАНА НА ДОКУМЕНТЕ 4-1СМ.  
2. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ ДИАМЕТРОМ Ф=18ММ.

ИЗВ. ОТД. КИРИЛЛОВСКИЙ В.О.  
И. КОНТР. БОГУСЛАВСКИЙ  
ПРОЕКТ. БОГУСЛАВСКИЙ  
РУК. ГР. КОТЕНКО  
РАЗРАБ. ДИВИНСКАЯ  
ПРОВЕРИЛ ДИВИНСКАЯ  
ИСПОЛН. КОЛОТИЙ

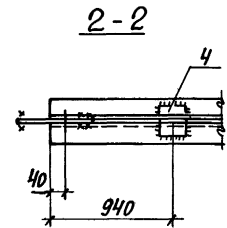
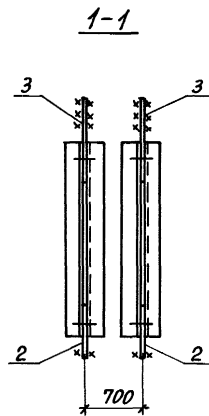
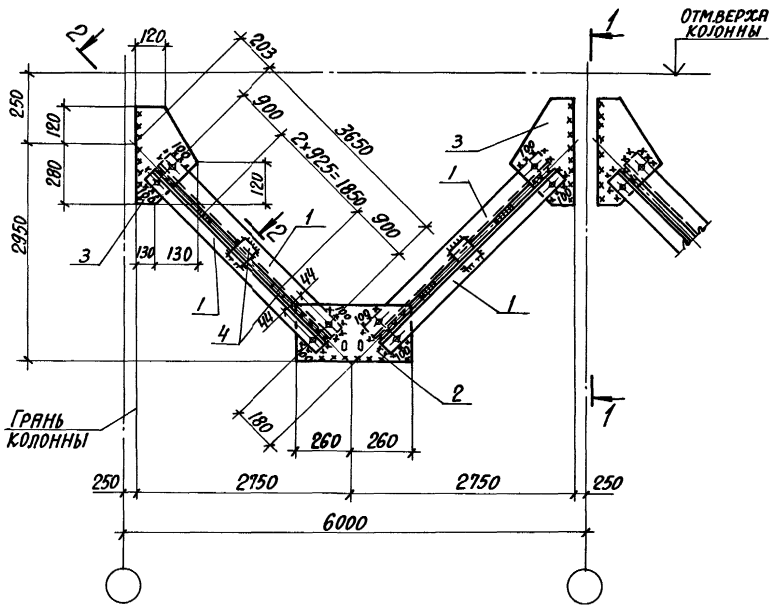
1.424.1-10.4-5

Связь ВСП4

СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ  
ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ

Имя и фамилия подписавшего и дата выдачи листа

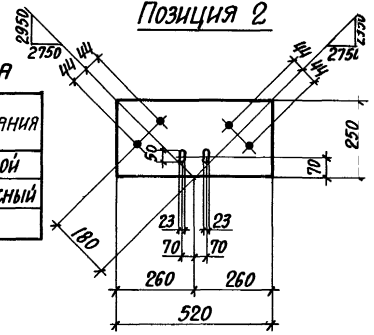


Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., КГ	ОБЩАЯ МАССА, КГ
1	Уголок 70x5 ГОСТ 8509-86 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79*	16	20,1	428,0
	ℓ=370			
2	Лист 8x250 ГОСТ 103-76* ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79*	4	8,2	
	ℓ=520			
3	Лист 8x260 ГОСТ 103-76* ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79*	8	6,6	
	ℓ=400			
4	Лист 8x80 ГОСТ 103-76* ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79*	24	0,5	
	ℓ=100			
5	Болт М16x4 0.58.00 ГОСТ 7798-98*	32	0,1	
6	Гайка М16.4.00 ГОСТ 5915-70*	32	0,033	
	Шайба 16.01.00 ГОСТ 11371-78*			32

СВАРНЫЕ ШВЫ. ТАБЛИЦА

МАРКА	КОЛ.	ТИП И ТОЛЩИНА ШВА	ДЛИНА, м	ТИП ЭЛЕКТРОДА	ПРИМЕЧАНИЯ
ВСП5		Δ 4	7,7	Э42	ЗАВОДСКОЙ
		Δ 4	16,5	Э42	МОНТАЖНЫЙ

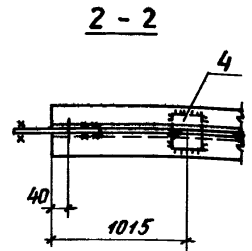
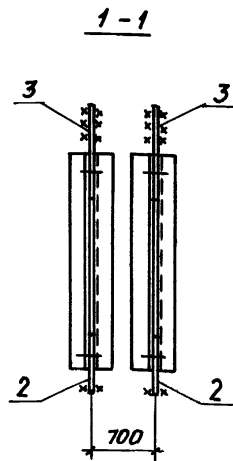
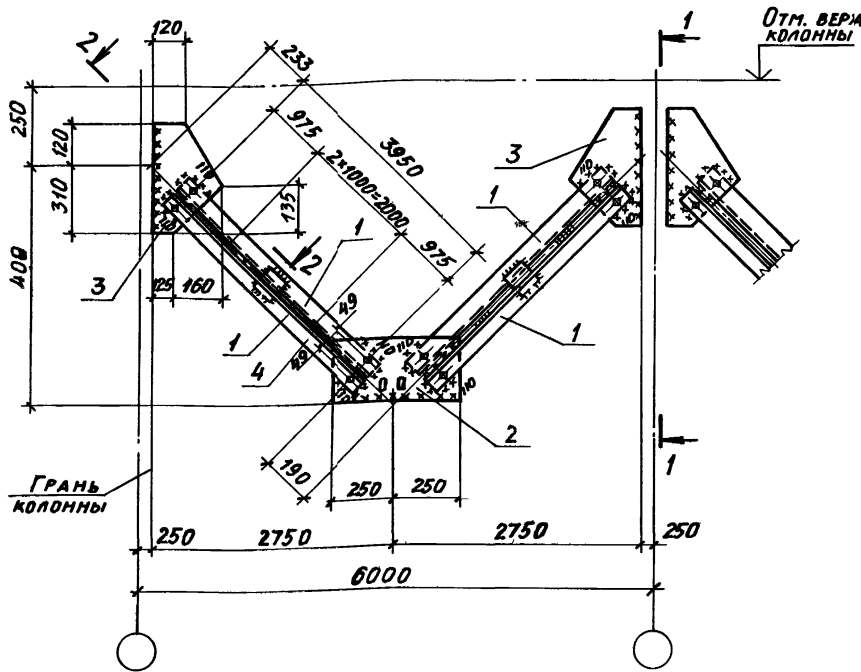
ПОЗИЦИЯ 2



1. РАСЧЕТНАЯ СХЕМА СВЯЗИ ДАНА НА ДОКУМЕНТЕ 4-1СМ.
2. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ ДИАМЕТРОМ Ф=18ММ.

НАЧ. ОТД.	ЧЕРТИЛЬНИК	В.П.
Н.КОНТР.	БОСУВАВСКАЯ	В.П.
Д.СПЕЦ.	БОСУВАВСКАЯ	В.П.
РУК. ГР.	КОТЕНКО	В.П.
РАЗРАБ.	ЦИВИНСКАЯ	В.П.
ПРОВЕР.	ЦИВИНСКАЯ	В.П.
ИСПОЛН.	КОЛОТНИ	В.П.

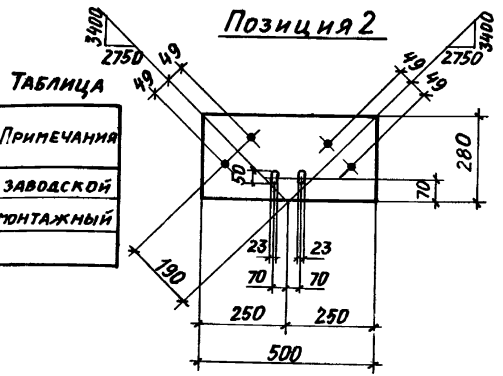
1.4 24.1-10.4-6	
СТАВЛЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7
СВЯЗЬ ВСП5	
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ	



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., КГ	ОБЩАЯ МАССА, КГ
1	УГОЛОК 75x6 ГОСТ 85 09-86 ВСГЗпсб ГОСТ 5 35-79*	16	27,8	564,0
	ℓ = 4030			
2	Лист 8x280 ГОСТ 1 03-76* ВСГЗкп2 ГОСТ 5 35-79*	4	8,8	
	ℓ = 500			
3	Лист 8x285 ГОСТ 1 03-76* ВСГЗкп2 ГОСТ 5 35-79*	8	7,7	
	ℓ = 430			
4	Лист 8x80 ГОСТ 1 03-76* ВСГЗкп2 ГОСТ 5 35-79*	24	0,5	
	ℓ = 100			
5	БОЛТ М16x40. 58..00 ГОСТ 7798- 98*	32	0,1	
6	ГАЙКА М16. 4. 0 0 ГОСТ 5915- 70**	32	0,033	
7	ШАЙБА 16. 01. 00 ГОСТ 11371- 78	32	0,011	

СВАРНЫЕ ШВЫ.

МАРКА	КОЛ.	Длина, м		Тип электр. рода	Примечания
		Тип и толщ. на шва	на всех		
ВСПБ		Δ4	7,7	Э42	ЗАВОДСКОЙ
		Δ5	17,5	Э42	МОНТАЖНЫЙ



1. РАСЧЁТНАЯ СХЕМА СВЯЗИ ДАНА НА ДОКУМЕНТЕ 4-1СМ.  
2. ВСЕ ОТВЕРСТИЯ ДИАМЕТРОМ Ф=18ММ.

НАЧ. ОТД.	КАПУТОВСКИЙ	ВО
Н. КОНТР.	БОГУСЛАВСКИЙ	
П. СПЕЦ.	БОГУСЛАВСКИЙ	
Р. Ж. ГР.	КОТЕНКО	
РАЗРАБ.	ЛЮБИМСКАЯ	И.С.
ПРОВЕРИЛ	ЛЮБИМСКАЯ	И.С.
ИСПОЛНИЛ	КОЛОТНИЙ	Л.П.

1.424.1- 10.4-7

СВЯЗЬ ВСП'Б

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИИПРОЕКТ		

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N п/п	Код			Масса металла по маркам, кг					
				Марки металла	Вид профиля	Размера профиля	Вертикальные связи					
							ВСП1	ВСП2	ВСП3	ВСП4	ВСП5	ВСП6
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	L 70x5	1	1120	2120					321,6		
		L 75x6	2	12370	2120						444,8	
	ВСт3пс6 ГОСТ 535-79*	L 100x7	3	12300	2120	526,0		544,8				
		L 110x8	4		2120		656,8		680,4			
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76*	ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	S8	5	11240	7110	72,8		75,4		97,6	108,8	
		S10	6	12300	7110		98,8		104,4			
Итого стали с учётом 1% на массу наплавленного металла			7			607,8	766,0	629,0	795,0	428,0	564,0	

Нач. отд.	Капитальский	ВН
Н. контр.	Богуславский	БН
Т. спец.	Богуславский	БН
Рук. гр.	Котенко	БН
Разраб.	Дивинская	БН
Проверил	Дивинская	БН
Исполнил	Колотий	БН

1.424.1-10.4-8

ТЕХНИЧЕСКАЯ  
СПЕЦИФИКАЦИЯ  
МЕТАЛЛА

Сталня	Лист	Листов
Р		1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОИНИПРОЕКТ		