

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ I.030.9-2

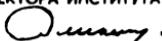
ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 4

КОЛОНЫ ФАХВЕРКА СТАЛЬНЫЕ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ КМ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТАМИ

ЦНИИПРОМЗДАНИИ
ЗАМ. ДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА

 С. М. ГЛИКИН

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА

 Н. С. ЕРМОЛИН

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

 Н. Ф. ДОВГИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 А. М. МОНИН

Утверждены и введены в
действие Госстроя СССР с 01.07.85
Постановление от 20.03.85 №37

№ п.п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
1	1.030 9 - 2 .4-00	СОДЕРЖАНИЕ	2
2	1.030 9 - 2 .4-01	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
3	1.030 9 - 2 .4-02 КМ	СТАЛЬНЫЕ КОЛОННЫ ФРАХВЕРКА ПЕРЕГОРОДОК МАРКИ ТФ ОДНОСТАНЧНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	6
4	1.030 9 - 2 .4-03 КМ	СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ „Т“ КОЛОНН ФРАХВЕРКА ПЕРЕГОРОДОК ОДНОСТАНЧНЫХ ЗДАНИЙ И КОЛОННЫ „СФ“ МИНОСТАНЧНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	9
5	1.030 9 - 2 .4-04 КМ	УЗЛЫ 1, 2	12
6	1.030 9 - 2 .4-05 КМ	УЗЛЫ 3, 4, 5	13
7	1.030 9 - 2 .4-06 КМ	УЗЛЫ 6	14
8	1.030 9 - 2 .4-07 КМ	УЗЛЫ 7, 8 ДЕТАЛИ „А“, „Б“	15
9	1.030 9 - 2 .4-08 КМ	СХЕМЫ РАСПОРОК ГС1, ГС2, ГС2 ^а ФРАХВЕРКА ПЕРЕГОРОДОК ОДНОСТАНЧНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	16
10	1.030 9 - 2 .4-09 КМ	СОРТАМЕНТ СТАЛЬНЫХ КОЛОНН ФРАХВЕРКА МАРКИ „ТФ“ И „СФ“ ПЕРЕГОРОДОК ОДНОСТАНЧНЫХ И МНОГОСТАНЧНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	17
11	1.030 9 - 2 .4-10 КМ	СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛА СТАЛЬНЫХ КОЛОНН ФРАХВЕРКА МАРКИ „ТФ“ ПЕРЕГОРОДОК ОДНОСТАНЧНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	18

№ п.п.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
12	1.030 9 - 2 .4-11 КМ	СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛА СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МАРКИ „Т“ ОДНОСТАНЧНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	19
13	1.030 9 - 2 .4-12 КМ	ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ КОЛОНН ФРАХВЕРКА МАРКИ „ТФ“ И „СФ“ СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МАРКИ „Т“ ПЕРЕГОРОДОК ОДНОСТАНЧНЫХ И МНОГОСТАНЧНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	20
14	1.030 9 - 2 .4-13 КМ	СОРТАМЕНТ И СПЕЦИФИКАЦИЯ РАСПОРОК МАРКИ „СФ“ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛА СТАЛЬНЫХ КОЛОНН ФРАХВЕРКА МАРКИ „СФ“ ПЕРЕГОРОДОК МНОГОСТАНЧНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	21

НАЧ ОТА	СВЕТЛЯЧНЫЙ	—
ГЛ. СПЕЦ.	КАПИТУЛЬСКИЙ	—
РУК ГР	КОРСУНОВСКИЙ	—
СТ. ИНЖ	ЯРЦЕВА	—
ИСПОЛН	ЗИНЧЕНКО	—
ПРОВЕР	Корсунюк	—
Н КОНТР	Капитульский	—

СОДЕРЖАНИЕ	Страница	Лист	Листов
	Р	1	1
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ			

1 Общая часть

- 11 Чертежи металлоконструкций выполнены в соответствии со следующими нормативными документами
СНиП II-23-81 «Нормы проектирования Стальные конструкции»;
СНиП II-6-74 «Нагрузки и воздействия Нормы проектирования»;
СНиП II-28-73* «Задела строительных конструкций от коррозии Нормы проектирования»
- 12 Настоящий выпуск содержит чертежи стальных конструкций фахверковых стоек и наружных колонн на основных схемах здания
- 13 Конструкции колонн разработаны:
- 13.1 Для поперечных и продольных перегородок одноэтажных производственных зданий в металлическом сечении типовые серии конструкций каркаса, применительно к которым разработаны металлоконструкции, указанные в таблицах включей подбора элементов в вып. 0
- 13.2 Для многоэтажных зданий с сараем по типовым сериям 1420-1, 1420-6; 1420-12
- 14 Общий состав серии, техническое описание, изделия и ячейки для подбора марок колонн, наружных колонн и распорок приведены в выпуске 0 настоящей серии

2 Конструктивные решения

- 21 Стойки фахверка поперечных и продольных перегородок одноэтажных производственных зданий состоят из двух частей: ствола (собственно колонны - ТР), расположенного от уровня верха фундамента до низа конструкции

покрытия, и наружной (гильза - Г), расположенного в пределах высоты покрытия

22 Конструкции колонн (ТР) поперечных перегородок выполнены постоянного сечения из гнутых и прокатных профилей

23 Конструкции колонн (ГР) продольных перегородок выполнены постоянного и переменного сечения из гнутых и прокатных профилей

24 Конструкции металлических наружных колонн (гильз), являющихся частью колонны фахверка или самостойтельным элементом на основных колоннах зданий, выполнены из холодногнутых тонкостенных профилей коробчатого сечения или из двух прокатных профилей, связанных решеткой.

25 Конструкции колонн многоэтажных зданий выполнены из холодногнутых тонкостенных профилей коробчатого сечения

ЧИСЛО	СОСТАВЛЯЮЩАЯ
II спл.	Сортиментный УЛ
III спл.	Сортиментный УЛ
от инж.	Бревно
Цепь	Рельсовый бруск
Продор	Хорсбеком
II контр	Сортиментный УЛ

1030.9-24-01

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Ставки	Исп	Источ
0	1	3

Харьковский
ПРОМСТРОЙНИЦА

20434-05 4

2.6. Колонны поперечных и продольных перегородок одноэтажных производственных зданий выполнены решетчатого типа. Для колонн, имеющих высоту сечения до 300 мм, решетка двухпластичная из круглой стали; для высоты сечения более 300 мм — однопластичная по оси колонны.

2.7 Конструкции колонн продольных перегородок при наличии проходов внутри основных колонн (серия 1.424-Ч выпуск 1 и 4) выполнены с учетом возможности прохода только с одной стороны продольной перегородки.

2.8. В местах устройства стоечек для опирания панелей на фахверковых колоннах выполнены диаграфмы (см. детали А' и Б').

2.9. Разработанные конструкции фахверковых колонн предусматривают их установку в местах отсутствия вертикальных и горизонтальных связей покрытия.

2.10. Места прохода фахверковых колонн через торцевую конструкцию подкровельных блоков необходимо решать в каждом случае конкретно, применительно к проекту.

2.11. Продольная жесткость фахверковых колонн обеспечивается постановкой распорок при высоте колонн более 7,2 м. Распорки крепятся к основным колоннам здания.

3. Основные расчетные положения и нагрузки

3.1 Расчетные схемы колонн приведены на листах 1.431. 022 страницы 70÷73 выпуска 0.

3.2. Стойки фахверса рассчитаны на нагрузки:

— от массы стенового ограждения;

— от ветрового давления $0,4 \varphi_0$ (где φ_0 — нормативный скоростной напор ветра);

— от собственного веса стоек.

3.3. Фахверковые стойки рассчитаны как внешнентренне сжатые элементы постоянного или переменного сечения с шарнирным опиранием на уровне фундамента и верха или низа элементов покрытия.

3.4. Коэффициент μ для определения расчетной длины ступеней фахверковых колонн в плоскости действия момента определялся в зависимости от соотношения геометрических характеристик по составленным в институте Харьковский промстройинчипроект техническим условиям. Расчетная длина стойки из плоскости действия момента принята равной расстоянию между точками, закрепленными от смещения из плоскости.

3.5 Надколонники на основных колоннах здания рассчитаны как изгибающий элемент с шарнирными опорами в уровне верха колонны и покрытия.

3.6. При расчете конструкций учтен коэффициент надежности по назначению $\gamma_0 = 0,95$, соответствующий II классу ответственности зданий и сооружений.

4. Материал конструкций.

4.1. Для металлоконструкций принята сталь углеродистая обыкновенного качества для сварных конструкций по ГОСТ 380-71* марки ВСТЗ сл.2.

5 Указания по изготовлению и монтажу

51 Все конструкции сварные. Для соединения элементов конструкций применять полуавтоматическую сварку подвяжимся электродом в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-76.

Сварочные материалы принимать по таблице 55 СНиП II-23-81

Режим и порядок сварки определяются технологическим процессом, разработанным заводом-изготовителем

В случае перехода на ручную сварку конструкций применять электроды типа ЭЧР по ГОСТ 9467-75

52 Монтаж конструкций производить на монтажной электросварке и болтах грибной формы по ГОСТ 15589-70* класса 58 в соответствии с таблицей 57 СНиП II-23-81

53 Гайки болтов после проверки правильности смонтированных конструкций должны быть полностью затянуты и предохранены от отворачивания постановкой контргаек.

54 Все неоговоренные болты принять М20. Минимальные толщины угловых швов в зависимости от вида соединения и вида сварки принимать по расчету, но не менее указанных в таблице ЗВ СНиП II-23-81

55 Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ", - технических условий организаций, разрабатывавшей проект,

- дополнительных технических требований монтажных организаций, согласованных с организацией, разработавшей

шой проект

5.6 Все монтажные скрепления, прихваты, временные приспособления после монтажа должны быть сняты, а места приварки зачищены

57 Монтаж распорок, обеспечивающих развязку стоек в плоскости стенового ограждения, осуществлять одновременно с монтажом стоек фахверса

6 Антисоррозионная защита

61 Антисоррозионная защита стальных колонн и других элементов фахверса в металлическом каркасе должна быть такой же, как и других конструкций каркаса здания в соответствии со СНиП II-28-73* "Задача строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования"

7 Условные обозначения

71 Условные обозначения элементов конструкций приведены по ГОСТ 21107-78

8 Указания по применению материалов выпускса

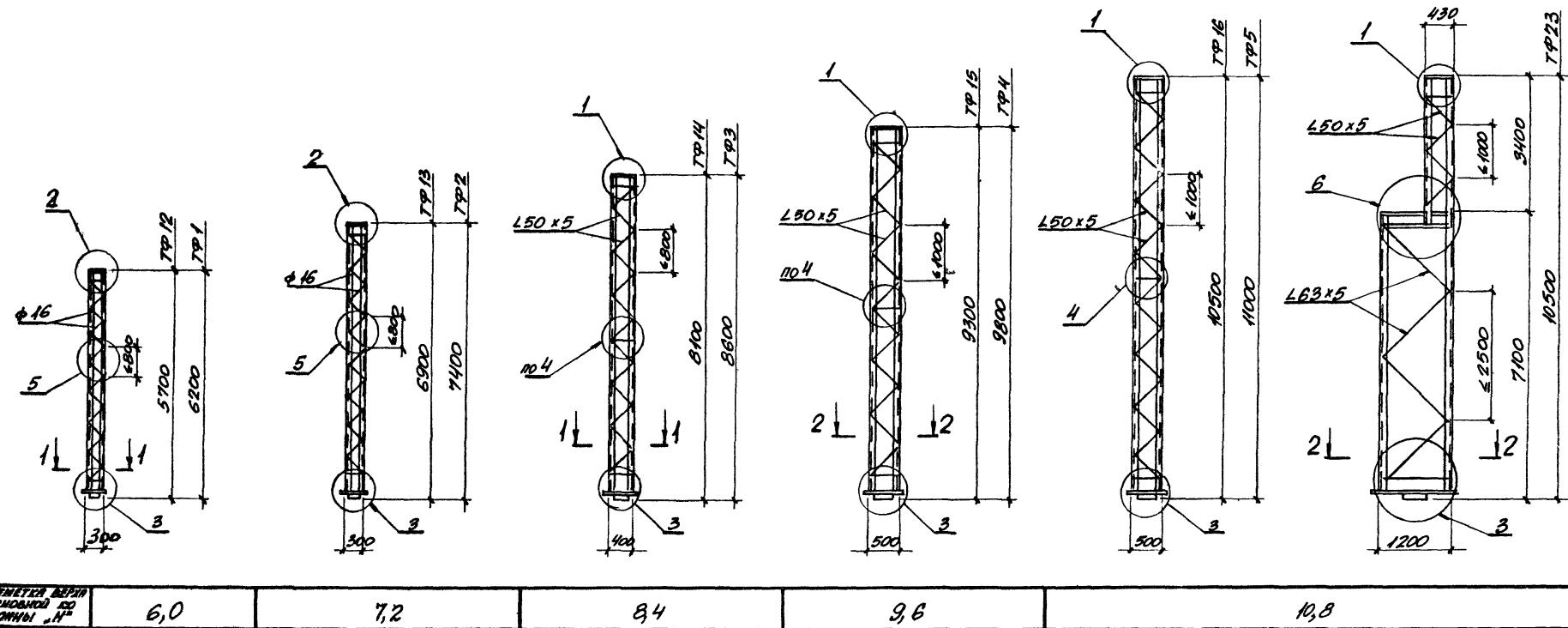
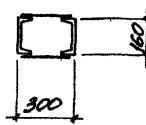
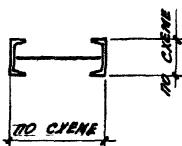
81 При разработке конкретного проекта рекомендуется

811 Составить схему фахверса

812 Пользуясь ключом на листах 1431 О22 страницы 70-73, определить массу колонн "ГР" и нааклонников "Г"

813 Замаркировать элементы фахверса и узлы на схемах

814 Составить спецификацию и весомость материалов

1-12-2

1 Ключ для подбора стальных колонн фахверка см в документах
10309-20-12, 10309-20-13

2 В местах установки опорных столбиков на колоннах выполнять анкеражи
по детали А"ч.б" (детали А"ч.б" см в документе 10309-24-07)

3 Замаркированные члены см в настоящем выпуске

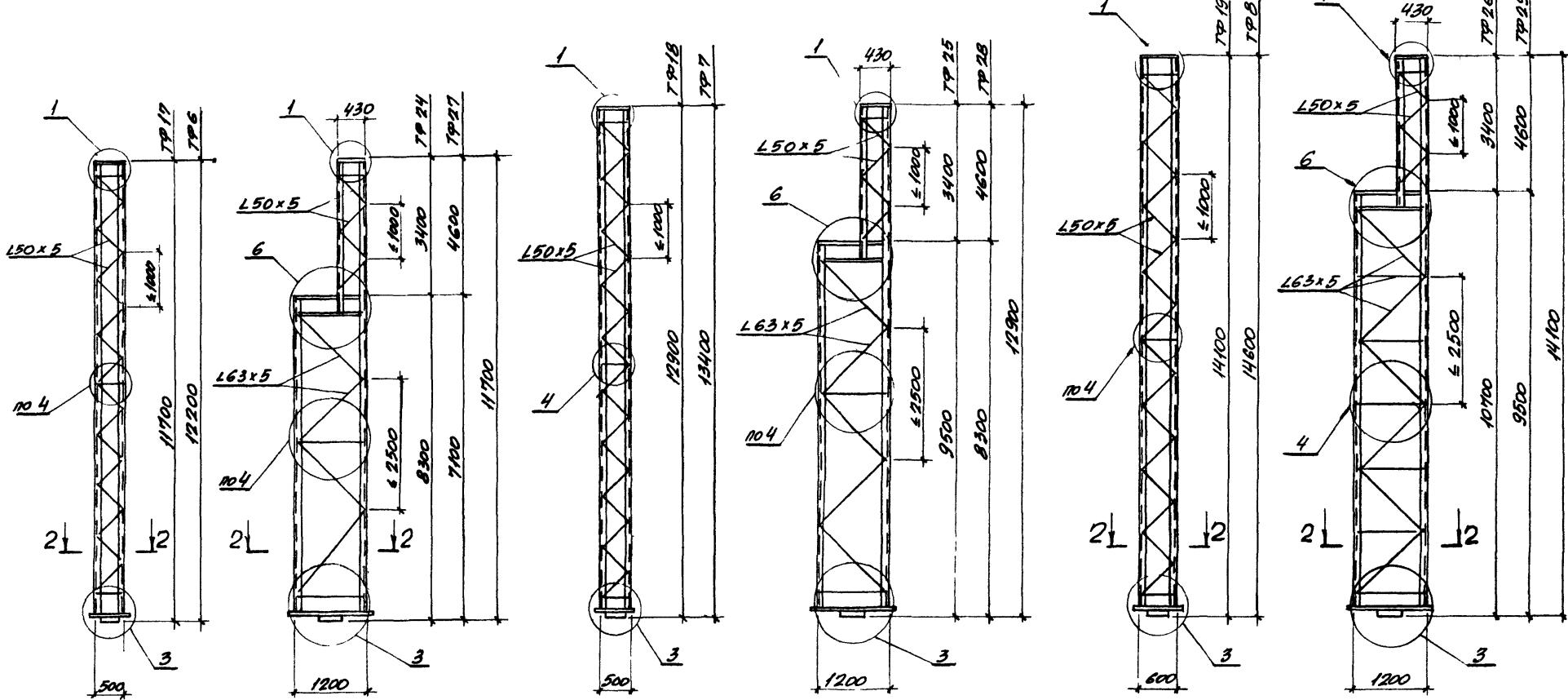
Нач. отк.	Светличный	Гл. спец.	Колпаковский	Рис. гр.	Корсунский
Ст. инж.	Ярцева	ИИ	Фельдман	ИИ	Мур
Истоки	Рейблман	ИИ			
Провер.	Ярцева	ИИ			
Провер.	Корсунский	ИИ			
И. контр.	Колпаковский	ИИ			

10309-24-02 КМ

Стальные колонны фахверка
перегородок марки ТР
одноэтажных зданий
промышленных предприятий

Стадия	Листот	Листов
Р	1	3

Харьковский
ПРОМСТРОЙНИЦПРОЕКТ

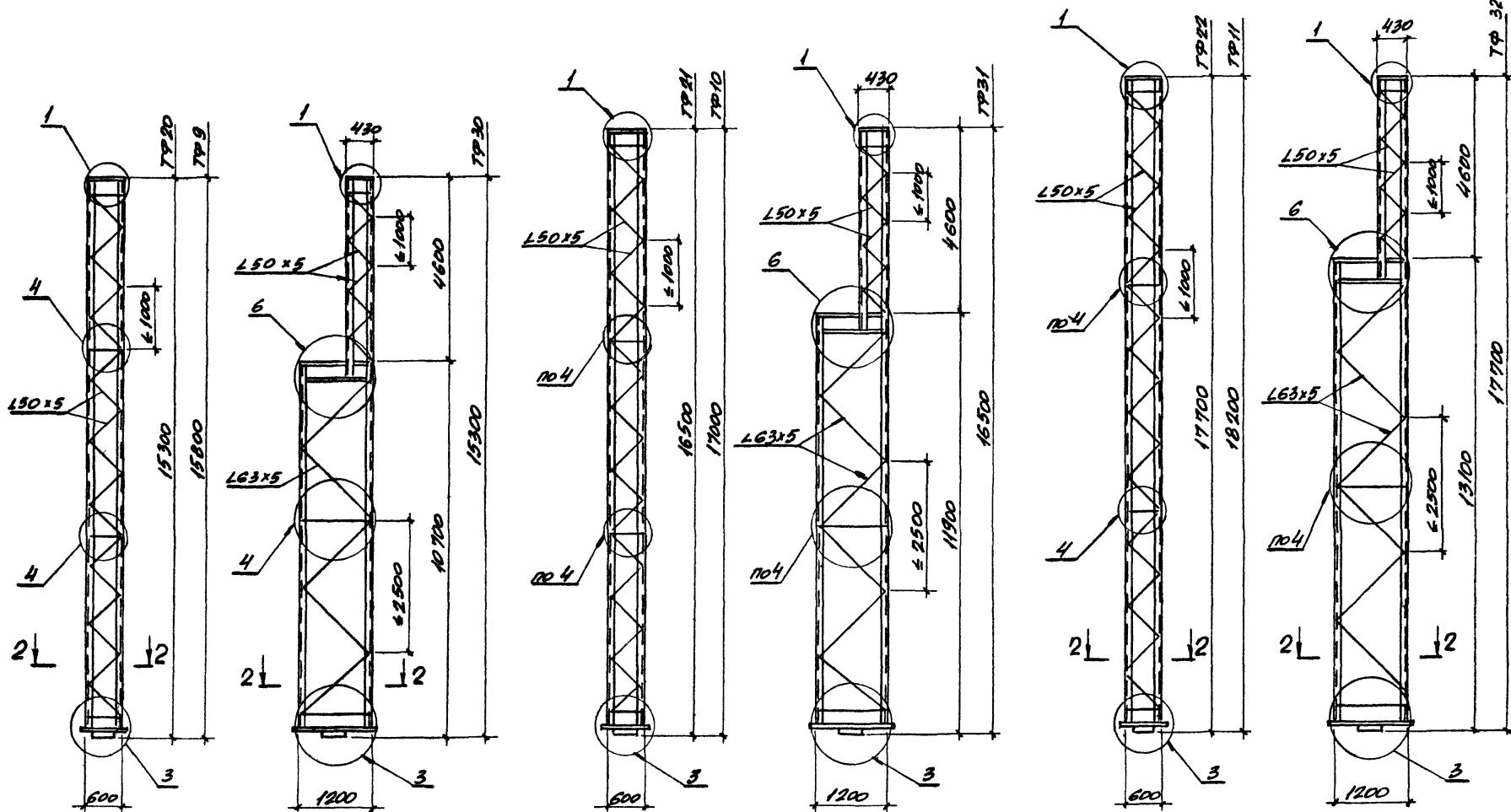


ОТМЕТКА ВЕРХА
ОСНОВНОЙ КОНСТРУКЦИИ "Н"

12,0

13,2

14,4



ОТМЕТКА ВЕРХА
ОСНОВНОЙ ОС-
НОВНЫЙ №

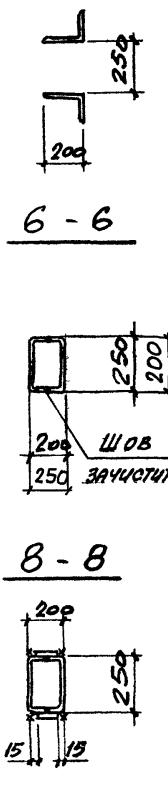
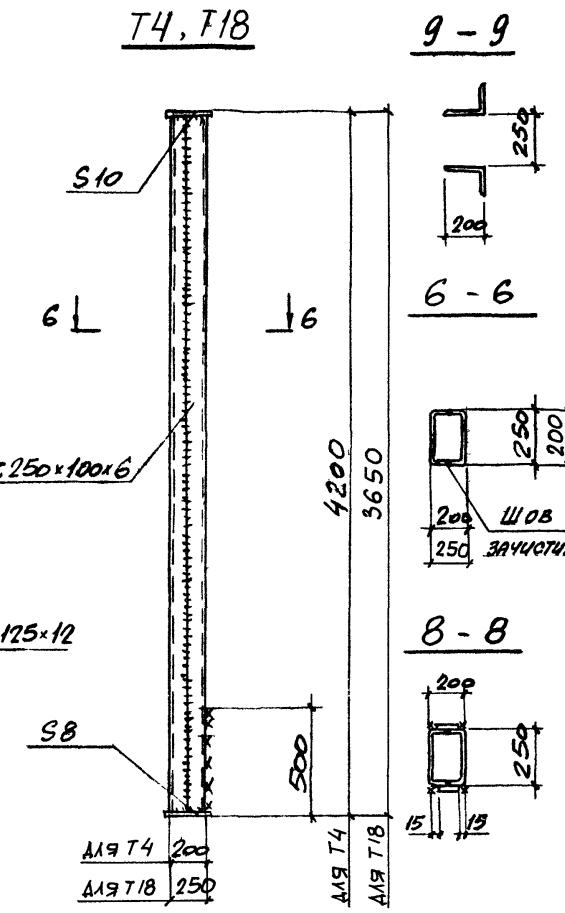
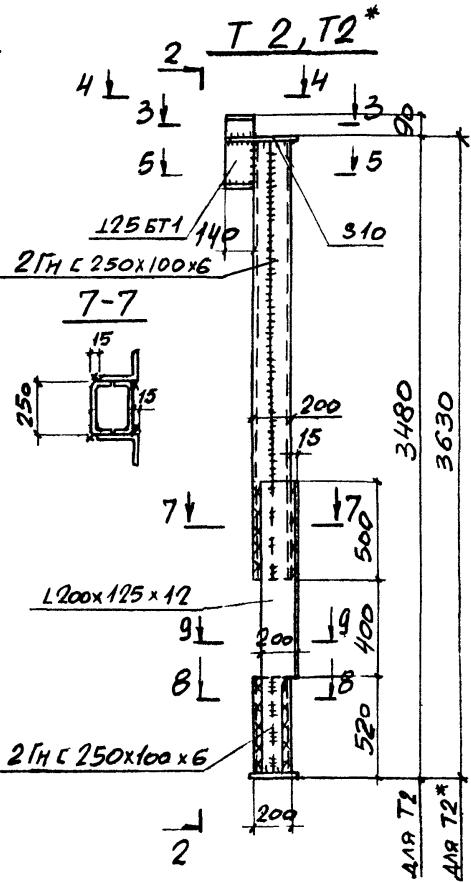
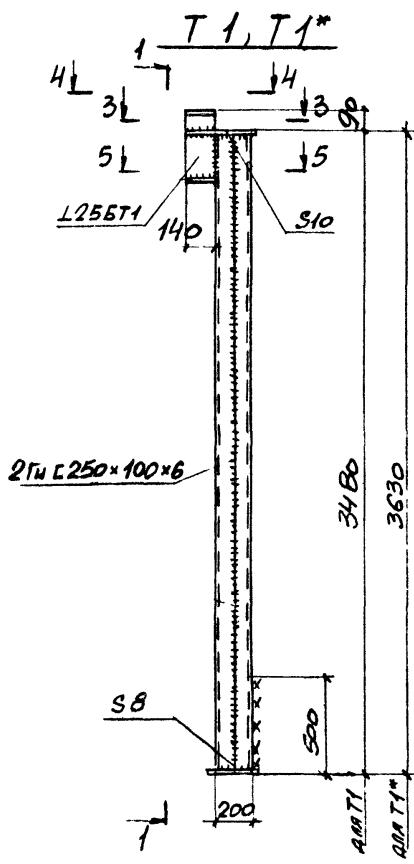
15.6

16.8

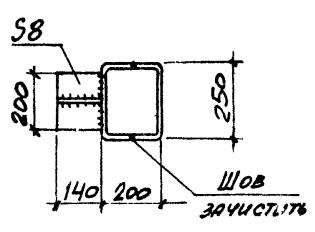
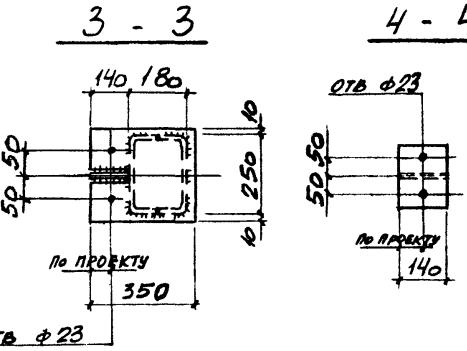
18.0

1030.9 - 2.4 - 02KM
3

20434-05 9



8 - 8



5 - 5

1. Ключ для подбора стальных элементов см в документах 1030 9-20-11, 1030 9-20-12
2 Стальные элементы Т1*, Т2* применяются с железобетонными зашвартовыми колоннами

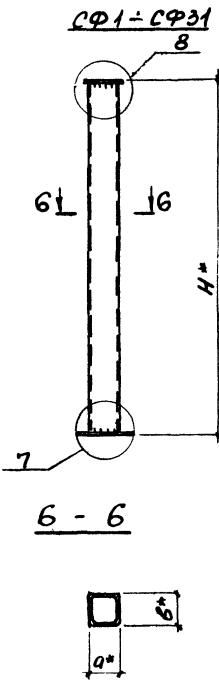
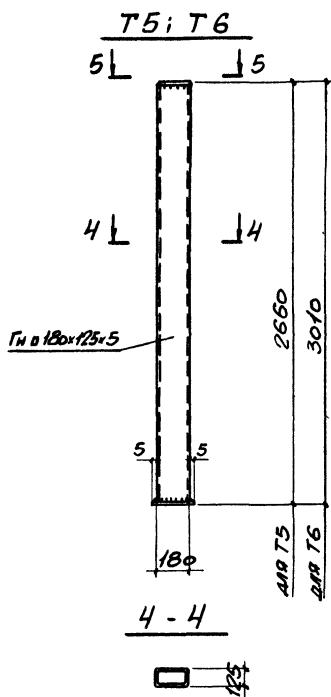
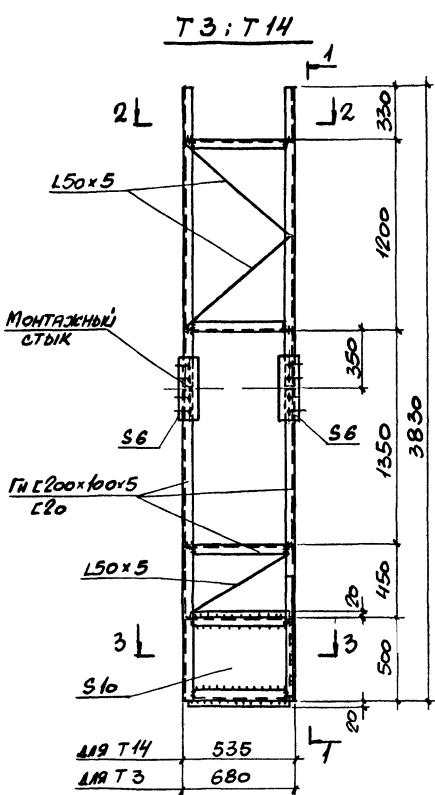
НАЧ отц Собачинский	СГР
ГЛ ОПЕЦ Калининский РМ	
РУК гр Корсунского	УК
СТ инж Ярцева	ЯЧ-14-8
Исполнитель Бланширова	Бланшировано
Проверял Корсунский	Корсунский
Исполнитель Ребельман	Ребельман
Контроль Салитульский	

1030 9-2.4-03КМ

Стальные элементы Т боковин фланцев
к перегородкам одноэтажных зда-
ний и колонны "СФ" много-
этажных зданий промышлен-
ных предприятий

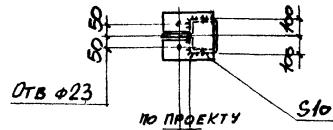
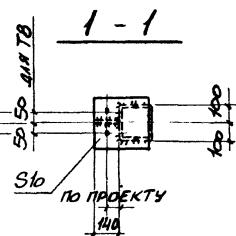
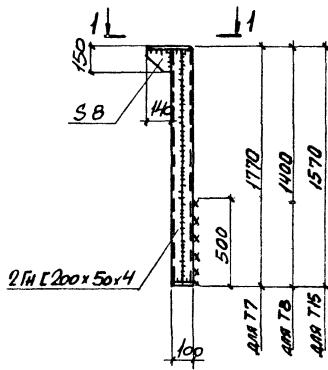
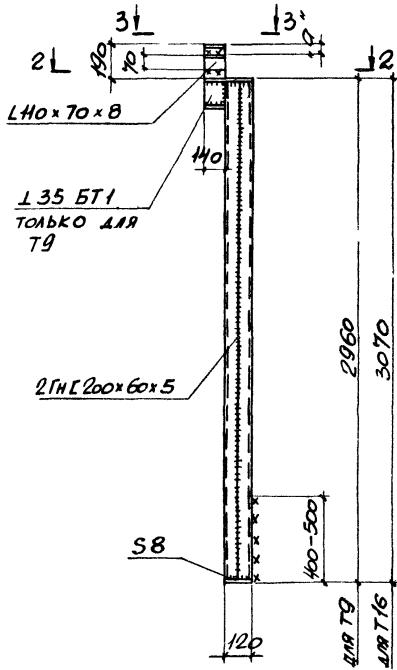
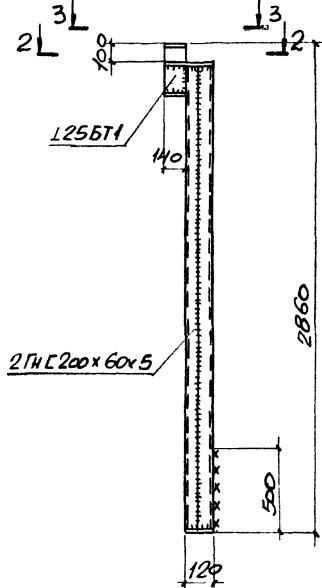
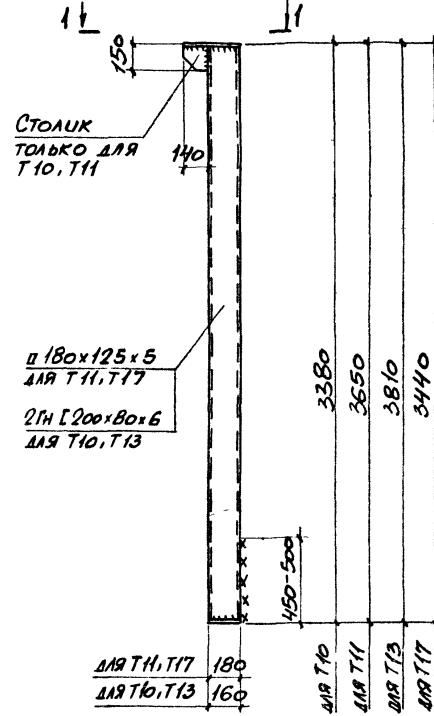
СТАРИНА	ЛУСТ	ЛУСТОВ
Р	1	3

Жарковский
Промстройинвестпроект

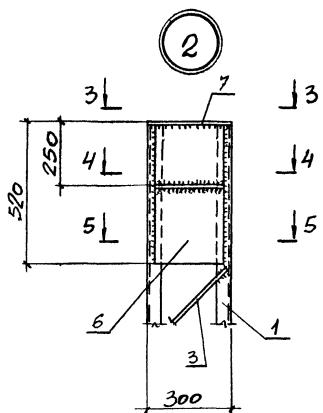
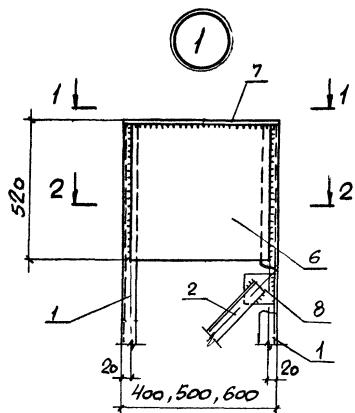
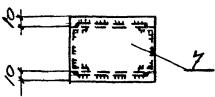
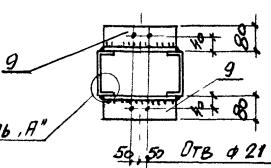
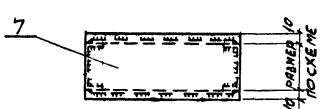
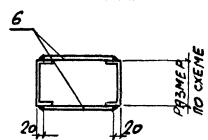
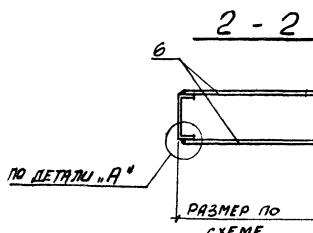
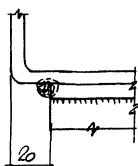


* НОМЕНКЛАТУРА СТАЛЬНЫХ КОРПУСОВ "СФ" ТРУВЕРСА
ПЕРЕГОРОДОК МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИВЕДЕНА В ДОКУМЕНТЕ 1030.9-20-23

ЗАПАСИРОВАНИЕ УЗЛОВ СМ В НАСТОЯЩЕМ ВЫПУСКЕ

T 8, T 7, T 15T 9, T 16T 12T 10, T 11, T 13, T 17

РАЗМЕР „а“ — ПЕРЕМЕННЫЙ И ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ

3 - 34 - 41 - 15 - 5ДЕТАЛЬ А''

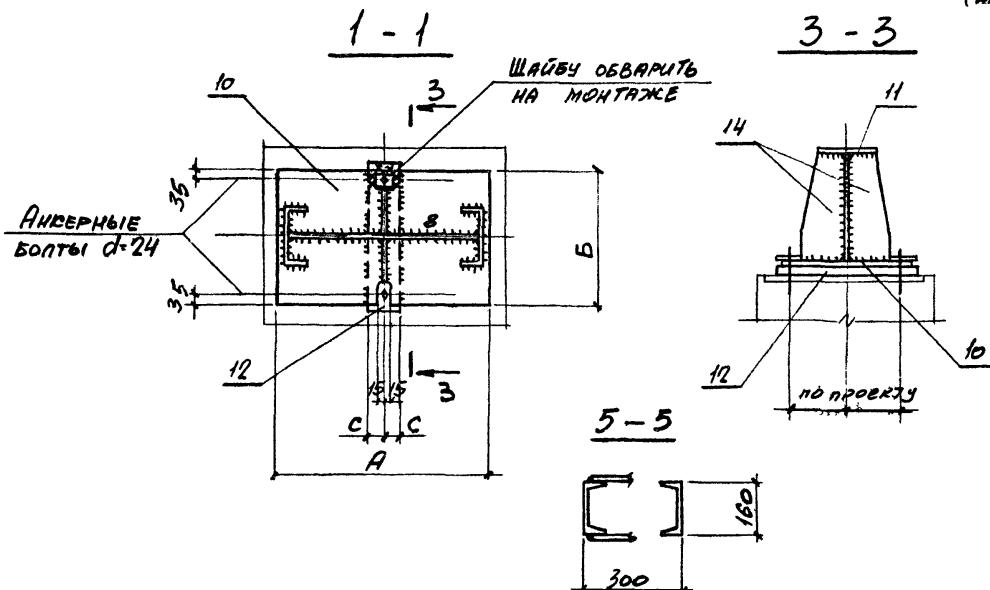
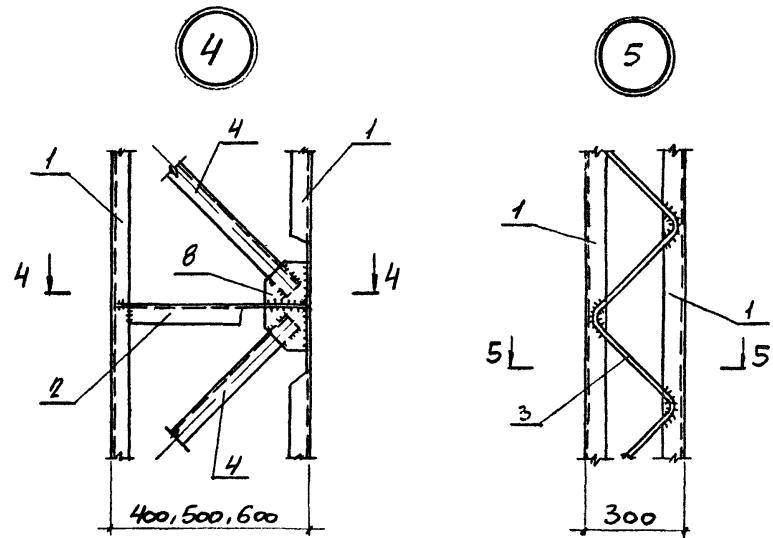
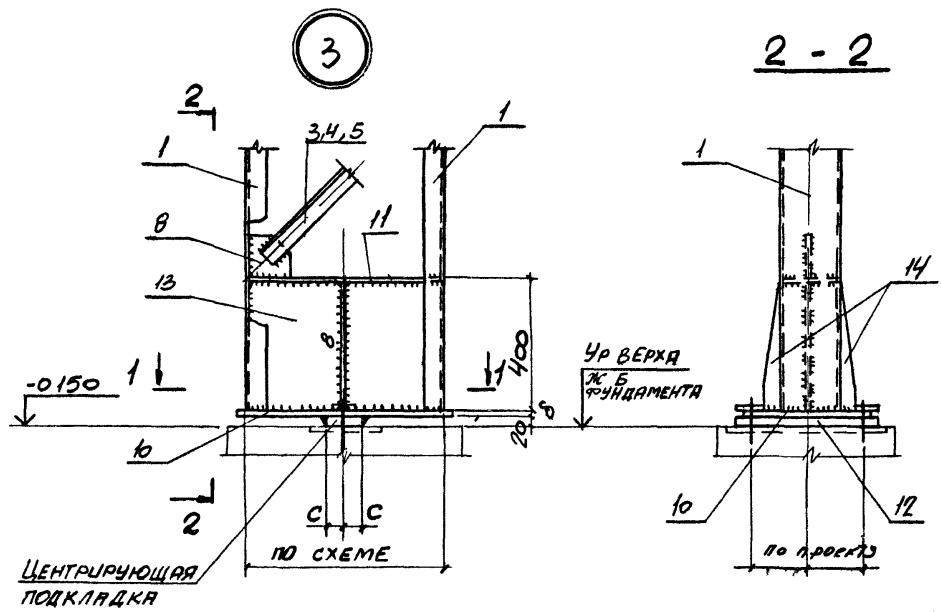
Начата	СВЕТЛЯЧКИН
Гл.спец	КАПИТОВАЮЩИЙ
Рук.гд.	КОРОЧИНСКИЙ
Ст.инв	ЮРЧЕВИ
Исполн	БАЛКИЧЕВО
Провер	КОРОЧИНСКИЙ
Н.контр	КАПИТОВАЮЩИЙ

1030 9-24-04КМ

Чертёж 1,2

Страница	Лист	Листов
0	1	1

Жарковский
ПРОМСТРОЙНИЦА ПРОЕКТ



МАРКА СТВОЛА КОЛОННЫ	РАЗМЕРЫ, мм			
	A	B	C	D
ТФ1, ТФ2 ТФ12, ТФ13	340	250	50	16
ТФ3, ТФ14	440	300	50	16
ТФ4 - ТФ11 ТФ15 - ТФ18	540	300	50	20
ТФ19 - ТФ22	640	320	75	20
ТФ23 + ТФ32	1240	320	100	25

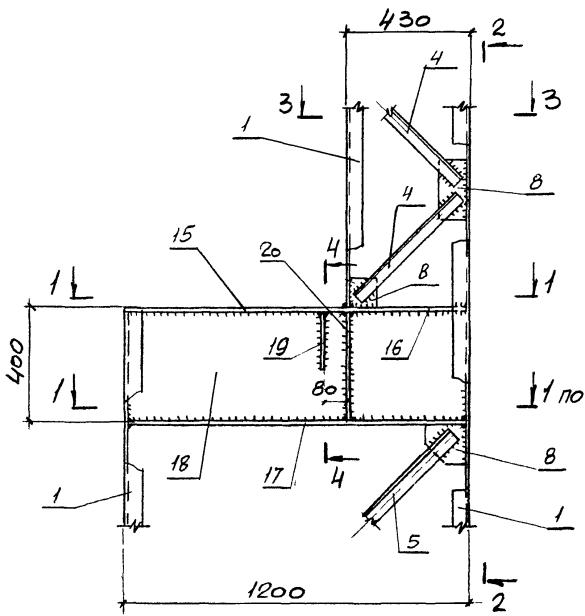
Изм. от	Светличной
Гл. спец Калининской ГЭС	
Рук. гр	Корсунский АГ
Ст. инж	Ярцева
Исполн	Балакирев
Провер	Корсунский
Исполн	Фельман
Н. контр	Смирновский

1030.9-2.4-05КМ

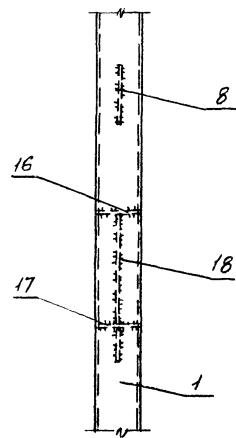
Узел 3, 4, 5

сталь	жестк	жесткое
Р	1	

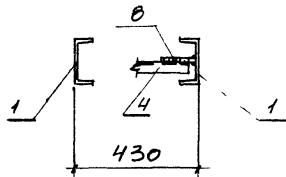
Харковский
ПРОМСТРОИНИЦПРОД



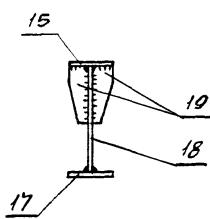
2 - 2



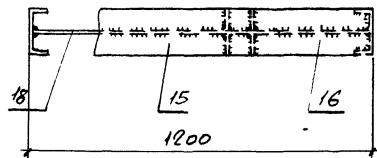
3 - 3



4 - 4



1 - 1



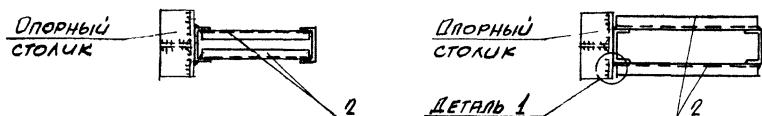
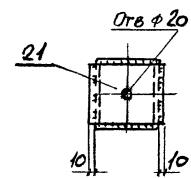
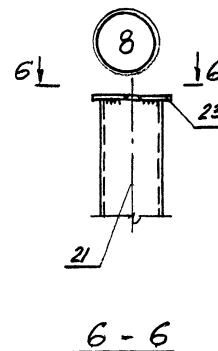
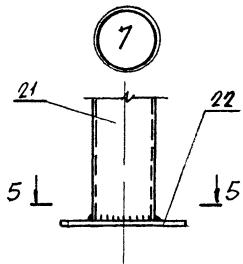
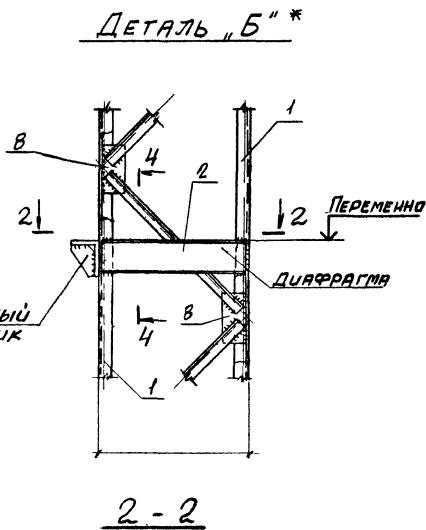
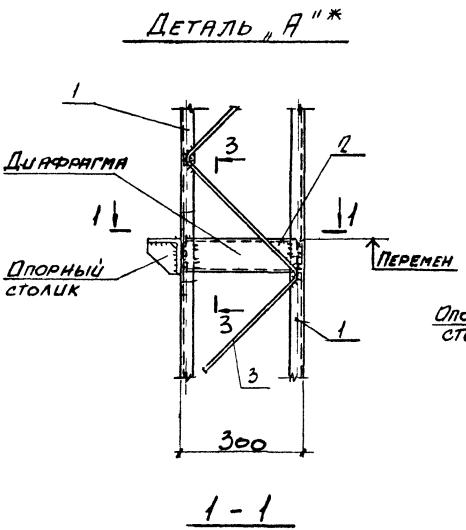
ИЧУ отп	Светличный	✓
Гл отпч	Капитульский	✓
Рук гр	Корсунский	✓
Ст ичка	Дрчева	✓
Исполн	Баласирев	✓
Провер	Корсунский	✓
Н контр	Капитульский	✓

10309-2.4-ОВКМ

УЗЕЛ 6

СТАНДА Лист 1 из 1

Харьковский
ПРОМСТРОЙНИЦИПРЕД



* ДЕТАЛИ „А“ и „Б“ – см. ПРИМЕЧАНИЕ п 2 в док 10309-2.4-07КМ

НАЧ отп	СВЕТИЦЫЧ В.Н.
Гл спеч	КАПИТУЛЬСКИЙ В.И.
Рук гр	КОРУНЕЦКИЙ В.В.
От инж	ЮРЧЕВА Елена
Целом	БЛАХИЧ НЕРОДОН
Провер	КОРСУНОВИЧ Илья
И контр	САНДУМСКИЙ Юрий

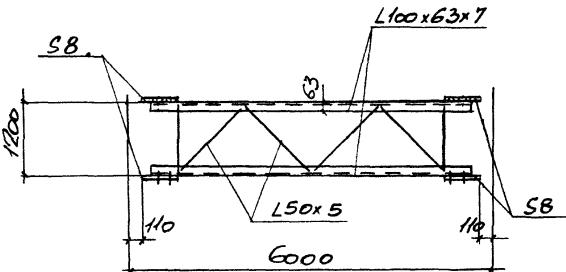
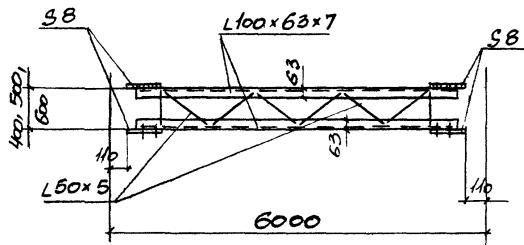
10309-2.4-07КМ

Черты 7, 8
ДЕТАЛИ „А“, „Б“

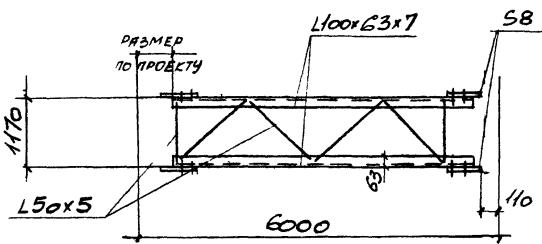
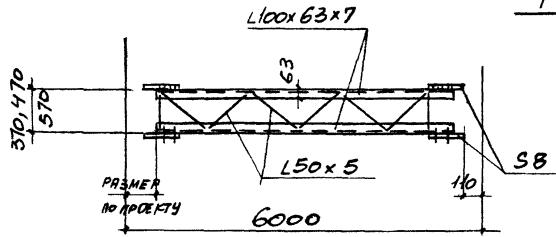
стадия лист листов
р 1

ОСАРБКОВСКИЙ
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕД

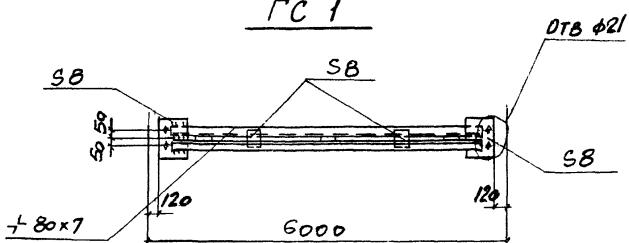
ГС 2



ГС 2^a



ГС 1



РАСПОРКИ ЗАМАРКИРОВАНЫ В ДОКУМЕНТАХ 10309-20-11-10309 20-13

НАЧ ОДН	Светличный	С	1	листов
ГЛАСЕЙ СПЕЦ КАПИТАЛОСКОПИЧ				
РУК ГР	КОРСУНОВСКИЙ	Л		
СТИХОД УДЧЕВА	Д	2		
СЛОГАН БОЛЛАКИРЕВ	С	2		
ПРОВЕРЕН	КОРСУНОВСКИЙ	Л		
И КОНТР	СПЛИЧУСКИЙ	Л		
СХЕМЫ РАСПОРКОВ ГС 1, ГС 2, ГС 2 ^a ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ				
10309-24-08КМ	P	1		
САРБКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЦИПРОЕКТ				

N УЗЛА	N ПОЗ	МАРКА СТАЛИ	TФ1, TФ2, TФ12, TФ13	TФ14 - TФ16	TФ3 - TФ7, TФ17, TФ18	TФ8 - TФ11, TФ19 - TФ22	TФ23 - TФ29	TФ30 - TФ32	CФ1 - CФ19	CФ20 - CФ31, CФ20*, CФ21*
1-8, "A", "B"	1	БСТ 3 сп 2	E16 TH E160x60x5	E16 TH E160x60x5	E20 TH E200x60x5	E22 TH E200x80x5	E20 TH E200x60x5	E22 TH E200x80x5	—	—
	2		E16 TH E160x60x5	E16 TH E160x60x5	E20 TH E200x60x5	E22 TH E200x80x5	E20 TH E200x60x5	E22 TH E200x80x5	—	—
	3		Ф16	—	—	—	—	—	—	—
	4		—	L50x5	L50x5	L50x5	L50x5	L50x5	—	—
	5		—	—	—	—	163x5	163x5	—	—
	6		S10	S10	S10	S10	S10	S10	—	—
	7		S10	S10	S10	S10	S10	S10	—	—
	8		—	S8	S8	S8	S8	S8	—	—
	9		S8	—	—	—	—	—	—	—
	10		S14	S14	S14	S14	S14	S14	—	—
	11		S14	S14	S14	S14	S14	S14	—	—
	12		S20	S20	S20	S20	S20	S20	—	—
	13		S10	S10	S10	S10	S10	S10	—	—
	14		S10	S10	S10	S10	S10	S10	—	—
	15		—	—	—	—	S10	S10	—	—
	16		—	—	—	—	S10	S10	—	—
	17		—	—	—	—	S10	S10	—	—
	18		—	—	—	—	S10	S10	—	—
	19		—	—	—	—	S10	S10	—	—
	20		—	—	—	—	S10	—	—	—
	21		—	—	—	—	—	—	□100x5	□160x120x3
	22		—	—	—	—	—	—	S16	S16
	23		—	—	—	—	—	—	S8	S8

НАЧ ОДА	Светличный	СЭ	1030.9 - 24 - 09КМ
ГЛ ОПЕЦ	Сапитинский	РУ	
РУС ГР	Сорокинский	НС	
СТ СИКХ	Ярцева	ЗИС	
ИСПОЛН	Репьевман	ЭМУ	
ПРОВЕР	Ярцева	ЗИС	
И КОНТР	Сапитинский	РУ	Сортамент стальных конструкций марки ТФ и СФ первоначально однотажных и многоэтажных зданий промышленных предприятий
			Страна: Лист
			Р 1
			Харьковский Промстройнинвест

Наименование, вид профиля, ГОСТ; ТУ	Марка металла	Н/п	Обозначение профиля	Стальные элементы марки Т для металлических колонн				Стальные элементы марки Т для железобетонных колонн												Примечание		
				T1 / T1*	T2 / T2*	T3	T4 / T18	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17		
ШВЕЛЛЕРЫ ГОСТ 8240-72	ВСТЗ СП2 ГОСТ 380-71*		Л20			214														191		
			Итого			214														191		
НОРМАЛЬНЫЕ ТАВРИ 79 14-2-24-72 40 01.01.86	ВСТЗ СП2 ГОСТ 380-71*		Л25БТ1	5 / 5	5 / 5															5	191	
			Л35БТ1																	9		
			Итого.	5 / 5	5 / 5															9		
СТАЛЬ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧНАЯ ГОСТ 8809-72*	ВСТЗ СП2 ГОСТ 380-71*		L50x5			10														9		
			Итого:			10														9		
СТАЛЬ УГЛОВАЯ НЕРАВНОПОЛОЧНАЯ ГОСТ 8510-72*	ВСТЗ СП2 ГОСТ 380-71*		L110x70x8																	3		
			L200x125x12		84 / 84																	
ПРОФИЛИ СТАЛЬНЫЕ ПМ типа ЗАКРЫТЫЕ СОЛЫ и ПЛАНОПОЛОЧНЫЕ ГОСТ 25577-83	ВСТЗ СП2 ГОСТ 380-71*		Итого:		84 / 84																	
			□180x125x5					59	67											81		
			Итого:					59	67											81		
			L200x50x4							33	25										76	
			L200x60x5									70									30	
			L200x80x6										108								72	
			L200x100x5			165														122		
			L250x100x6	140 / 146	124 / 130		169 / 151													155		
			Итого	140 / 146		165	169 / 151															
			S6			26																
			S8	6 / 6	6 / 6			4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	26		
			S10	7 / 7	7 / 7	29	5	2	2	4	4	4	5	6	6	6	5	3	24	3	2	
			Итого:	13 / 13	13 / 13	55	9	4	4	7	7	9	10	10	9	6	5	3	4	3	2	
			ВСЕГО МАССА МЕТАЛЛА		158 / 164	226 / 232	279 / 230	178 / 160	63	71	40	32	91	118 / 91	91	82	128	250 / 244	37	77	80	

НАЧ ОДВ.	СВЕТЛЫЙ	СЛ
ГЛ СПЕЦ	САМСУЛЬСКИЙ	Ван
РУС. ГР	БОРСУНСКИЙ	Лев
Ст. инж	БРЦЕВА	Иль
Исполн	РЕЛЬДМАН	Лев
Провер	БОРСУНСКИЙ	Лев
Н. контр	САМСУЛЬСКИЙ	Лев

1030.9 - 2.4 - 11КМ

Спецификация металла сталь
ных элементов марки Т
одноэтажных зданий про-
мышленных предприятий.

Харьковский
промстройинженерпроект

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ КОЛОНН ФРАХВЕРКА

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ				МАРКА МЕДАЛА	СЕЧЕНИЕ РЕШЕТКИ КАМ ПЛАНОК	ПРИМЕЧАНИЕ	
	ЭСКИЗ	СОСТАВ	И ТСМ	Н ТС	Q ТС					
ТФ1		2E16 2ГЛ160x60x5	3,2	7,7	0,8			L 50х5 по оси КОЛОННЫ	Ф 16 с двух сторон	
ТФ2			4,6	10,0	1,0					
ТФ3			6,4	11,0	1,2					
ТФ4			8,1	15,8	1,4					
ТФ5		2E20 2ГЛ1200x60x5	12,1	20,0	1,7					
ТФ6										
ТФ7										
ТФ8										
ТФ9		2E22 2ГЛ1200x80x5	12,1	20,0	1,7					 Без 3хп2
ТФ10										
ТФ11										
ТФ12			2,3	6,0	1,0					
ТФ13		2E16 2ГЛ160x60x5								
ТФ14										
ТФ15			4,6	10,5	1,2					
ТФ16			6,1	13,8	1,5					
ТФ17		2E20 2ГЛ1200x60x5	12,1	20,0	1,7		 Без 3хп2	L 50х5 по оси КОЛОННЫ	Ф 16 с двух сторон	
ТФ18										
ТФ19										
ТФ20										
ТФ21		2E22 2ГЛ1200x80x5	12,1	20,0	1,7					
ТФ22										
ТФ23										
ТФ24										
ТФ25		2E20 2ГЛ1200x60x5	9,0	15,1	1,5		 Без 3хп2	L 50х5 L 63х5 по оси КОЛОННЫ	L 50х5 для верх- ней час- ти колонны	
ТФ26										
ТФ27										
ТФ28										
ТФ29		2E22 2ГЛ1200x80x5	11,8	18,4	1,8					
ТФ30										

НАЧ ОТА СВЕТЛЯЧИН
ГА СПЕЦ КАПИТУЛЬСКИЙ
РУК ГР КОРСУНСКИЙ
СП ИЧН ЯРЦЕВА
Исполн ЗИКИНЧЕНКО
ПРОВЕР ЯРЦЕВА
Н. Контр КАПИТУЛЬСКИЙ

1 030.9 - 2.4 - 12 КМ

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ КОЛОНН ФРАХВЕРКА МАРКИ "ТФ" И "СРФ"
СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МАРКИ "ТФ"
ПЕРЕГОРОДОК ОДНОЭТАЖНЫХ И МНО-
ГОЭТАЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ.

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

04421-05

