

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

704-5-9

СКЛАД БАЛЛОНОВ ДЛЯ НЕВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ
В СОСТАВЕ 2 СЕКЦИЙ ПО 32 БАЛЛОНА

АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-5-9

СКЛАД БАЛЛОНОВ ДЛЯ НЕВЗРЫВООПАСНЫХ ГАЗОВ
В СОСТАВЕ 2 СЕКЦИЙ ПО 32 БАЛЛОНА.

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка. Чертежи технологические и электротехнические из ТП 704-5-15
- Альбом II - Архитектурно-строительные чертежи.
- Альбом III - Заказные спецификации.
- Альбом IV - Сметы.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

Типовой проект 704-5-4, Склад на 80 баллонов газообразных продуктов
разделения воздуха, Альбом II - Нестандартизованное оборудование, часть 2
Типовой проект 405-4-63, Цех наполнения и хранения баллонов для кислорода
пропускной способностью до 150 куб. м в час. Альбом IX - Металлоконструкции, часть 2

РАСПРОСТРАНЕНИЕ
КАЗАХСКИЙ
ФИЛИАЛ
ЦИТП

РАЗРАБОТАН:
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
„ГОСХИМПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Клеуф.* Д. А. СЕРГЕЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А *С.С. Короткий* С. С. КОРОТКИЙ

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН Минхимпромом
Письмо № 42-1098 от 8.12. 1976 г.
Введен в действие Гипрокислородом
Приказ № 114 от 14.11. 1978 г.

Содержание

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	12	Содержание альбома	стр. 2
	12	Пятикратная записка условия комплект 704-5-9 -ИР	стр. 3
	12	1 Общие данные (начало)	4
	12	2 Общие данные (окончание)	5
	12	3 План. Эскизная трассировка	6
	12	4 Фасады	7
	12	5 Маркировочный план покрытия. Разреш 1-1. Узел 1	8
	12	6 Узлы 2-4	9
		Основной комплект 704-5-9 -КМ	
	12	1 Общие данные	10
	12	2 Маркировочная схема фундаментов и цокольных панелей	11
	12	3 Узлы 1,2	12
	12	4 Фундаменты ФН1, ФН2	13
	12	5 Фундаменты ФН3, ФН4, ФН5	14
		<u>Чертежи узлов</u>	
	11	1 Сетка С1	15
	11	2 Сетка С2	15
	11	3 Анкерные болты МН1, МН2	16
	11	4 Крышки КГ4, КГ5	17
	11	5 Изделия соединительные МС1 ÷ МС3	17
	11	6 Сетка С3	16
	11	7 Анкерный болт МН3	18
		Основной комплект 704-5-9 -КМ	
	12	1 Общие данные (начало)	19
	12	2 Общие данные. (продолжение)	20
	12	3 Общие данные (окончание)	21
	12	4 План колонн, стоек и подвесных путей. Схема конструкции покрытия. Разрезы	22

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	12	5 Колонны К1, К7	23
	12	6 Колонны К2, К5	24
	12	7 Колонны К3, К4	25
	12	8 Колонна К6	26
	12	9 Стропильные балки Б1, Б3	27
	12	10 Стенки 1-1, 2-2, 3-3 к листу КМ-9 Прогоны Б4, Б5	28
	12	11 Горизонтальные связи ГС1, ГС2; балки подвесных путей КМ-4, вертикальные связи ВС1, ВС2	29
	12	12 Стяжка СК1, Вертика Б1, панель переоборудки ПН1	30
	12	13 Прогоны факверка	31

704-5-9			
Служба данных для невзрывоопасных газов в составе 2 секции по 32 баллона			
Имя	№ докум.	Ст. п.	Лист
Имя. гр. арх.	Введенский	1	1
Имя. гр. арх.	Крейдерман	1	1
Имя. гр. арх.	Воловер	1	1
Имя. гр. арх.	Соловьев	1	1
Имя. гр. арх.	Шукаев	1	1
Имя. гр. арх.	Короткий	1	1
Содержание альбома			ГОСТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
704-5-9 - ДР	Архитектурно-строительные решения	
704-5-9 - КЖ	Конструкции железобетонные	
704-5-9 - КМ	Конструкции металлочекелье	

Ведомость чертежей основного комплекта 704-5-9 - АР

Лист	Наименование	Примечание
12 1	Общие данные (начало)	
12 2	Общие данные (окончание)	
12 3	План. Разрез. Увеличение полов	
12 4	Фасады	
12 5	Маркировочный план раскрытия. Узлы 1.5.	
12 6	Узлы 2-4	

Ведомость арматурных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 2.460-1 Выпуск 3	Туповые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных зданий с плоскими кровлями из асбестоцементных волнистых листов	
ОСТ 16233-70	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним	
74-5-9 - КЖ-КГ4, КГ5	Крюки КГ4, КГ5	Прилагается
Серия 2.430-2 Выпуск 3	Туповые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неметаллических зданий со стенами из асбестоцементных волнистых листов	

				704-5-9 - АР			
				Склад арматур для неармированных железобетона в составе 2 секций по 32 ват. листа			
Исполн.	Уч. объект	Лист	Дата	Тип	Лист	Листов	
М.С. Оли.	Курсово	7/74		Т	Р	1	Е
Руковод.	Береженко	7/74					
Проектир.	Вильямс	7/74					
Инженер-проектир.	Шульман	7/74					
Инженер-проектир.	Пилипенко	7/74					
Инженер	Сергеев	7/74					
				Общие данные (начало)		ГОССТРОИ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
УВ-7.5 -к	ГОСТ 16233-70	Асбестоцементные Водосточные листы	24	В=1790 мм
"	"	"	12	В=1100
УВ-6-С	"	"	30	В=2500
УВ-6-С	"	"	6	В=1200
КС-1	Серия 2.460-1 Вкл. 3	Фасонные детали из оцинкованной стали		В=930 обж. мм.
ТС	"	"	2	
УС-3	"	"		В=1720 обж. мм
ГС-2	"	"	15	
		Деревянные изделия		
		Брус 65 x 150		0.13 м ³
		Брус 65 x 100		0.1 м ³

		Элементы крепления	
КГ3	704-5-9 -КЖИ-КГ5	Крюк	30
КГ4	704-5-9 -КЖИ-КГ4	Крюк	144
Г	Серия 2.460-1 Вкл. 3	Гайка	335
Ш1	"	Шайба	200
ПМ1	"	Прокладка мягкая	200
Ш3	"	Шайба	185
ПМ2	"	Прокладка мягкая	150
В2	"	Винт	55
ШП3	"	Шуруп	110

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке

704-5-9 -АР

Экз. лист	№ докум.	Полн.	Листы	Кладовая для неварьируемых газобл. в составе 2 секции по 32 болл. л.
Исполн.	Курякова			
Рис. пр. арт.	В. денюкин			Лит. Лист. Лд.
Рис. пр. арт.	Валюбер			
Клад. арт.	Щенников			Р. 2
Ст. экз. пр.	Слопанов			
Лист. экз. пр.	Сергеев			Общие данные (окончание)

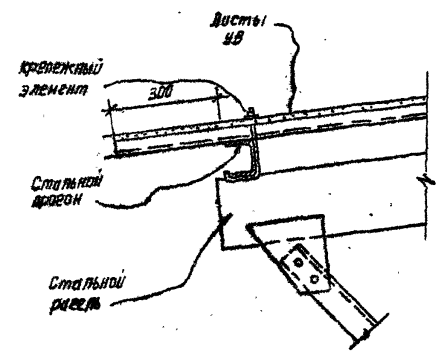
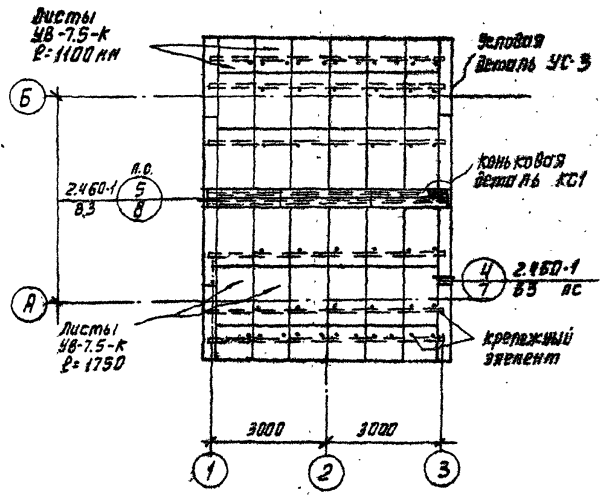
ГОСТ-РОЙ СССР
ГОСХИМПРОЕ
г. Москва

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

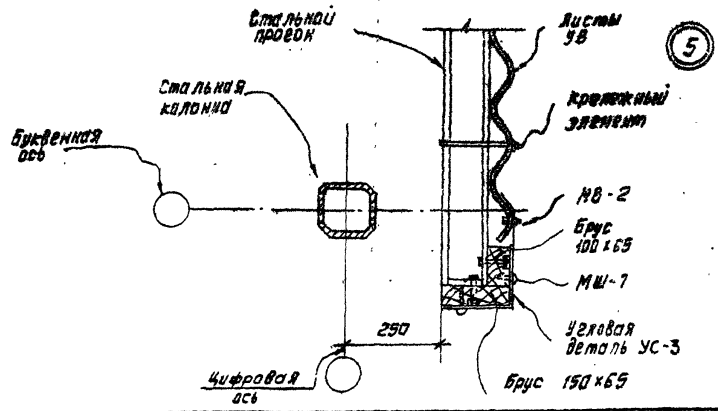
Главный инженер проекта *Смирнов* /картинки/

Маркировочный план покрытия

1

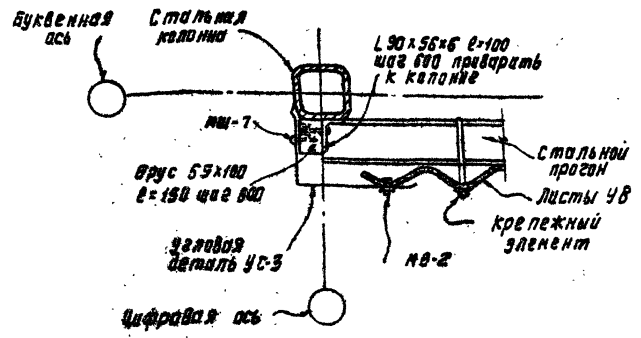
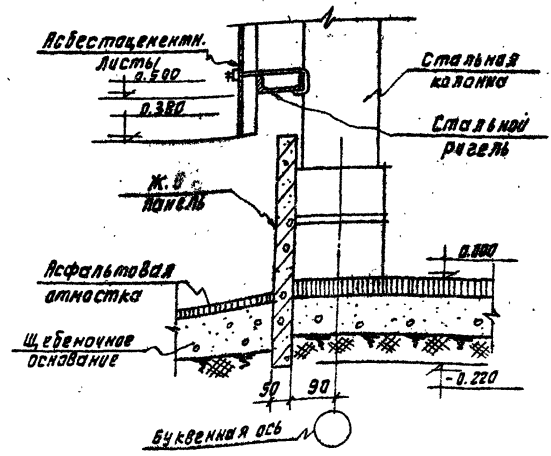
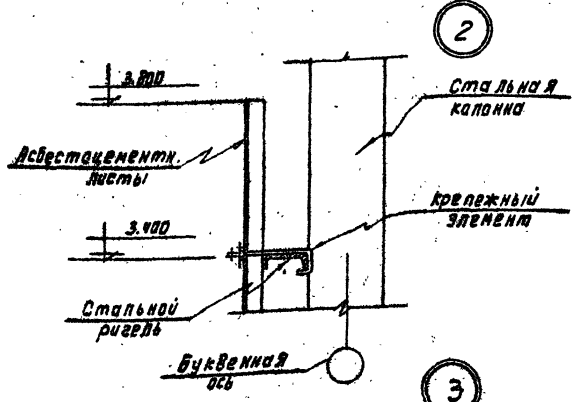


Узел "1" зафиксирован на листе АР-3



		704-5-9		-АР	
Сетка баллонов для маркировки входов в состав 2 бункера по 32 баллона					
Исполн.	Н.В.Кун.	Исполн.	Курочкина	Тех. эк.	Лист
Провер.	В.В.Демский	Провер.	В.В.Демский		Р
Рис. эр.	В.В.Демский	Рис. эр.	В.В.Демский		5
Ст. эк.	В.В.Демский	Ст. эк.	В.В.Демский	Маркировочный план покрытия. Узлы 1,5	
Лек. асс.	В.В.Демский	Лек. асс.	В.В.Демский	ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	

Типовой проект АЗС № П
704-5-9



знак сов-
вста
с
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

				704-5-9		-АР	
				Склад баллонов для невзрывоопасных газов в составе 2 секции по 32 баллона			
Изм.	Лист	№ докум.	Лист	Дата	Тип IX		
Исполн.	Куроев	А.И.	Лист	Дата	Р 6		
Провер.	Куроев	А.И.	Лист	Дата	ГОССТРОЙ СССР		
Рук. гр.	Бведенский	В.И.	Лист	Дата	ГОСХИМПРОЕК		
Отв. кон. отд.	Владимир	И.И.	Лист	Дата	г. Москва		
Исполн. АЗС-2	Щучинков	В.И.	Лист	Дата	Узлы 2+4		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
704-5-9 -АР	Архитектурно-строительные решения	
704-5-9 -КЖ	Конструкции железобетонные	
704-5-9 -КМ	Конструкции металлические	

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций и стальных изделий.

Код	Обозначение	Наименование		Ква.	Примечание
		Оборудованные железобетонные конструкции	Ква.		
Б.2	3.017-1 В.1	Цокольная панель	В	0,21т.	
		Монолитные железобетонные конструкции			
		Фундаменты			
	КЖ4	ФМ1	ФМ2	2	
	КЖ5	ФМ3	ФМ4	2	
	"	ФМ5		2	
		Стальные элементы			
Б.1	704-5-9 -КЖИ-МС1	Соединительное изделие		6	
Б.2	704-5-9 -КЖИ-МС2	"		4	
Б.3	704-5-9 -КЖИ-МС3	"		4	

договор проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную, и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *(подпись)* (Короткий)

Ведомость чертежей оснований комплекта 704-5-9 -КЖ

№	Наименование	Примечание
№ 1	Общие данные	
№ 2	Партицарочная сетка фундаментов и цокольных панелей	
№ 3	Узлы 1,2	
№ 4	Фундаменты ФМ1; ФМ2	
№ 5	Фундаменты ФМ3; ФМ4; ФМ5	

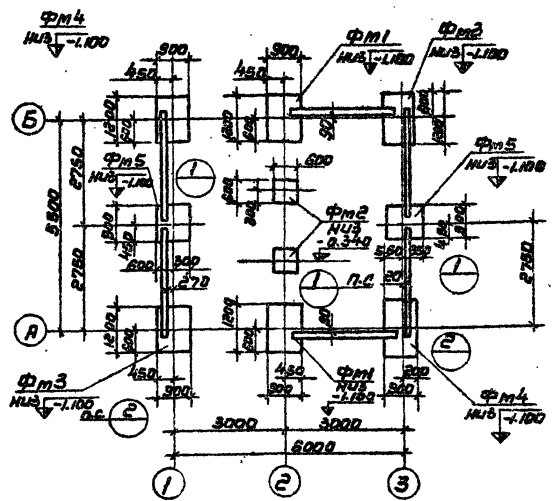
Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.017-1 В.1	Описание планировки и участков проектируемой застройки, железобетонные элементы ограды.	
704-5-9 -КЖИ-С1	Проектная сетка С1	применяется
704-5-9 -КЖИ-С2	Архитектурная сетка С2	"
704-5-9 -КЖИ-С3	Архитектурная сетка С3	"
704-5-9 -КЖИ-МН1, МН2	Якорные болты МН1, МН2	"
704-5-9 -КЖИ-МС1 + МС3	Изделия соединительные МС1-МС3	"
704-5-9 -КЖИ-МН3	Якорный болт МН3	"

704-5-9 -КЖ

Судан даламов для неварварьданных вазов в составе 2 секции по 32-го здания.		Тип IX	Сум. лист	Курсов
Исполн. Мухомова М.С.	Провер. Рязанский С.С.		Р	1
Инж. эр. Кудрявцев	Инж. эр. Суданов			5
Инж. эр. Шаталов	Инж. эр. Шаталов		ГОСТРОЙ С.С. ГОСХИМПРОСЕКТ	
Общие данные.				

Маркировочная схема фундаментов и цокольных панелей



Все незатраченные цокольные панели Ц2

Спецификация элементов, затаркированных на листе КЖ-2

марки	Обозначение	Наименование	кол.примен.
		Маркировочная схема	
		Фундаментов и цокольных панелей	
		КЖ-4	
		Фундамент ФМ1	2
		" ФМ2	2
КЖ-5		" ФМ3	2
"		" ФМ4	2
"		" ФМ5	2
704-5-9	КЖК-МС1-МС3	Узел для соединительные МС1	6
		" МС2	4
		" МС3	4
3.07-1 6.1		Цокольная панель Ц2	6 0,21

704-5-9 -КЖ

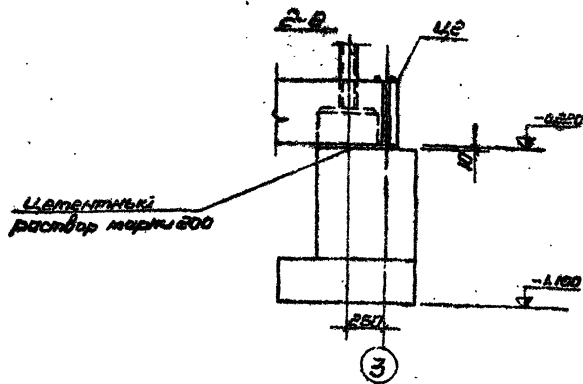
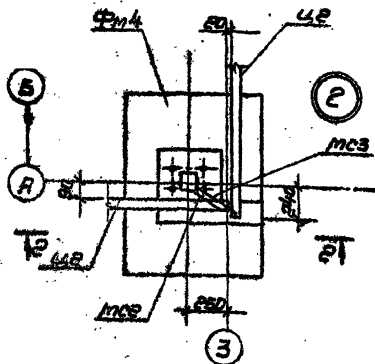
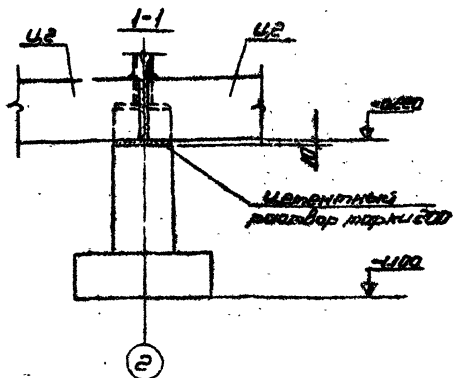
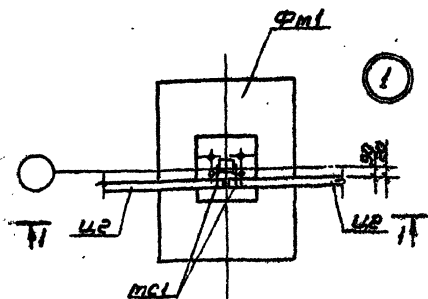
Склад баллонов для негорючих газов в составе 2 секций по 32 баллона

Исполнитель: Демит	Проверено: [Signature]	Тип IX	Лит Р	Лист 2	Листов
Исполнитель: [Signature]	Проверено: [Signature]				
Исполнитель: [Signature]	Проверено: [Signature]	Маркировочная схема фундаментов и цокольных панелей	ГОССТРОИ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва.		

Копировал [Signature]

Формат

704-5-9
 листы
 704-5-9
 листы
 704-5-9
 листы



1. Маркировочную схему фундаментов см. лист КЖ-2
2. Цанговые панели укладывать на цементном расборе марки 500 толщиной 10мм. Зазоры сделать бетоном марки 500.
3. Устройства соединительные МС1-МС3 приваривать к цанговым панелям и колоннам сварным швом 4-4а. Электроды типа Э42.
4. Под фундаменты Фм1, Фм3-Фм5, Фм7 устроить подготовку из утрамбованного щебня толщиной 80мм.

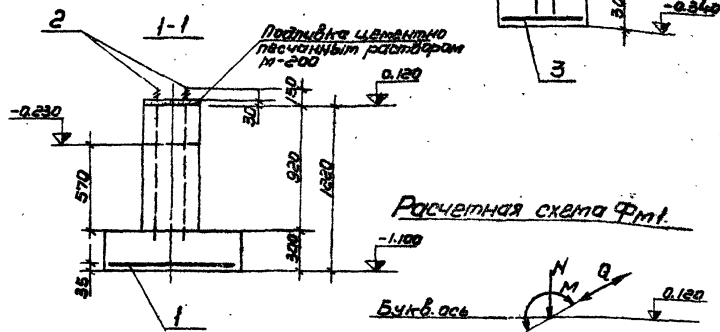
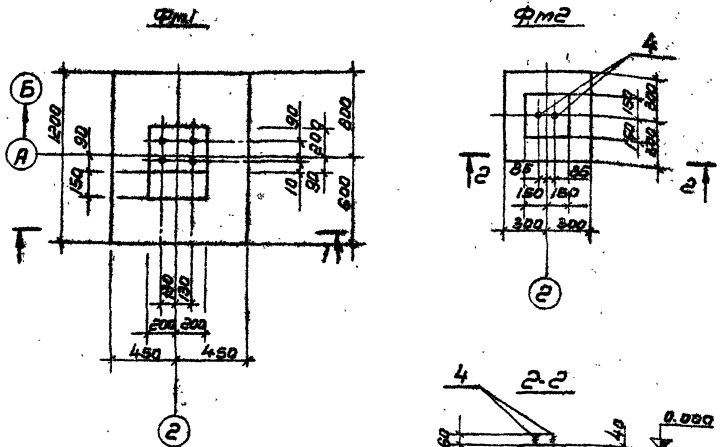
				704-5-9 -КЖ		
				Оклад валлонов для небрызбоопасных вв.сб в составе 2 секции по 3-3' длина		
Исполнитель	М.А.Ким	Проф.	Дата	ТИП IX		
Исполнитель	М.А.Ким	Проф.	Дата	Лист	лист	листо
Проверитель	М.А.Ким	Проф.	Дата	Р	3	
С.У.К.С.	Крестьянская			ГОССТРОЙ СССР		
Г.А.К.С.	С.А.Ким			ГОСХИМПРОЕКТ		
М.А.К.С.	И.А.Ким			г. Москва		
И.А.К.С.	Крестьянская			УЗ/ИВ/1,2		

Типовой проект Аэровокзал

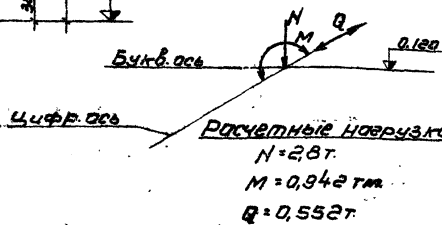
704-5-9

онд
эрица

Шифр Г.П.Э.В.В.
Шифр проекта и этапа



Расчетная схема Фм1.



Расчетные нагрузки

$N = 2,8 \text{ т}$

$M = 0,942 \text{ тм}$

$Q = 0,552 \text{ т}$

Раздел	Элемент	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Фм1						
Сборочные единицы						
II	1		704-5-9 -КЖИ-С1	Сетка С1	1	
II	2		704-5-9 -КЖИ-МН1	Якорный болт МН1	2	
Материалы						
					Бетон марки 200	0,49 м ³
Фм2						
Сборочные единицы						
II	3		704-5-9 -КЖИ-С2	Сетка С2	1	
	4		704-5-9 -КЖИ-МН3	Якорный болт МН3	2	
Материалы						
					Бетон марки 200	0,11 м ³

Выборка стали на один элемент КТ

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия				Итого всего		
	Класс А		Класс А-II		Профильная сталь		Сталь				
	Ф. марка	Угол	Ф. марка	Угол	Ф. марка	Угол	Ф. марка	Угол			
Фм1		7,2	72	72	3,8	0,7	0,1	3,8	0,5	14,9	22,1
Фм2		3,0	3,0	3,0	2,5	0,2	0,1			10,3	6,7

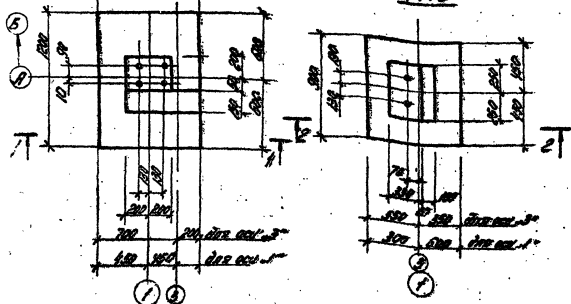
маркировочную схему фундаментов см. лист КЖ-2.

704-5-9 -КЖ			Сред баллонов для неразрывных газобалонных соединений 2 секции по 32 баллона.		
Материал	№ детали	Поз. Конт.	Тип	Лист	Лист
Сталь	1	1	П	4	
Резина	2	2			
Пластик	3	3			
Клей	4	4			
Пластик	5	5			
Пластик	6	6			
Пластик	7	7			
Пластик	8	8			
Пластик	9	9			
Пластик	10	10			

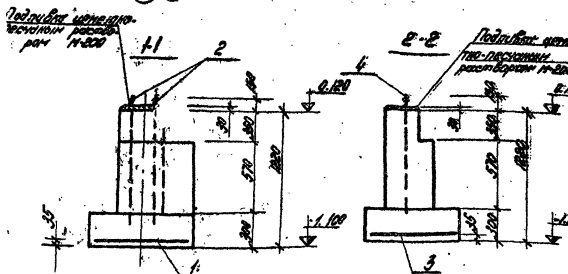
копировал: [подпись] форм.

ФМ4, ФМ3 / железобетонное ограждение ФМ4

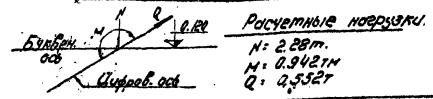
ФМ5



Подобраны материалы
расчетный расход
пан. П-200



Расчетная схема ФМ3, ФМ4



СПЕЦИФИКАЦИЯ СВАРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Кол-во	Вид	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
<u>Сварочные единицы</u>					
<u>ФМ3, ФМ4</u>					
2		704-5-9 - КЖ-ММ	ММ-1	2	
1		704-3 - Д КЖ-СГ	СГ	1	
<u>ФМ5</u>					
3		704-5-9 - КЖ-СЗ	СЗ	1	
4		704-5-9 - КЖ-ММ2	ММ2	2	
<u>Материалы</u>					
<u>Бетон марки 200</u>					
		ФМ3		0.52	
		ФМ4		0.52	
		ФМ5		0.94	

Выборка стали на один элемент, кг.

Марки элементов	Расчетные элементы						Закрепленные элементы				Всего		
	Сталь А242-75		Класс В-1				Профильный стальной канал		Стеклопластиковый стержень				
	Класс В-1	Класс В-1	100	150	200	250	300	350	400				
ФМ3		72				72	3.8	0.7	0.1	0.5	0.5	11.3	22.1
ФМ4		72				72	3.5	0.7	0.1	0.5	0.5	11.9	23.1
ФМ5		50				50		0.1	0.05		2.4	2.5	7.53

Маркировка на схему фундаментов см. лист КЖ-2

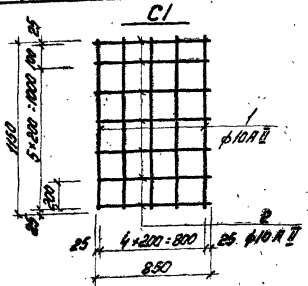
704-5-9 -КЖ

<p>Склад бетона для изготовления на 3000 куб. м бетона с доставкой в сек. №1 по 32 д.б.б.б.б.</p>	
<p>Тип КЖ</p>	<p>Лит. Пуст. Пуст.</p>
<p>Фундаменты ФМ3, ФМ4, ФМ5</p>	<p>Лит. Пуст. Пуст.</p>
<p>ГОСКИМПРОЕКТ г. Москва</p>	

Типовой проект. Листов 7

704-5-9

Кол.	Прим.	Наименование	Обозначение
		<u>С1</u>	
		Сборочные единицы	
1		ГОСТ 5781-75	φ 10 А I E=150
2		То же	φ 10 А I E=250



1. Сетку изготовляют при помощи контактной точечной сборки.
2. Сборочные работы производить в соответствии с СН 393-69.

704-5-9 -КЖИ-С1

Сетка С1

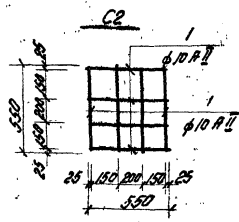
Лист	Масса	Масштаб
1		

Лист 1 Листов 1
Госстрой СССР
ГОСХИМПРОЕКТ
г. Москва.

Шифр СМР 2165
СМР и таблица и детали

Типовой проект. Листов 7
704-5-9

Кол.	Прим.	Наименование	Обозначение
		<u>С2</u>	
		Сборочные единицы	
1		ГОСТ 5781-75	φ 10 А I E=250



1. Сетку изготовляют при помощи контактной точечной сборки.
2. Сборочные работы производить в соответствии с СН 393-69.

704-5-9 -КЖИ-С2

Сетка С2

Лист	Масса	Масштаб
1		

Лист 2 Листов 2
Госстрой СССР
ГОСХИМПРОЕКТ
г. Москва.

Копирован. 3м -

формат 12.

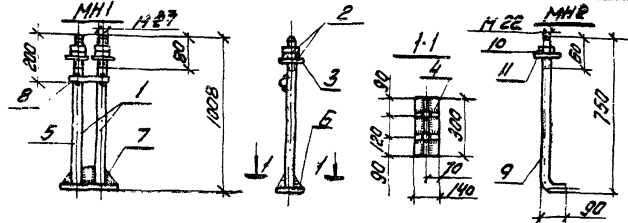
Шифр СМР 2166
СМР и таблица и детали

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Исполн. Моссаев А.С.
Проект. Брайденберг А.
Рис. Бр. Брайденберг А.
П. к. Моссаев А.С.
Ин. Вяз. Шинкаев А.И.

Типовой проект Якорей II
704-5-9

Кол. шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		<u>МН1</u>		
1	ГОСТ 2590-71	φ 28, L: 1000	2	9,8 кг
2	ГОСТ 5915-70*	Гайка М27	4	0,7 кг
3	ГОСТ 11371-68*	Шайба М27	2	0,1 кг
4	ГОСТ 19903-74	-140×8, L: 300	1	2,6 кг
5	"	-90×8, L: 92	1	0,5 кг
6	"	-90×8, L: 56	4	0,3 кг
7	"	-90×8, L: 76	2	0,4 кг
8	ГОСТ 2590-71	φ 22, L: 170	1	0,5 кг
		<u>МН2</u>		
9	ГОСТ 2590-71	φ 22, L: 220	1	2,4 кг
10	ГОСТ 5915-70*	Гайка М22	1	0,1 кг
11	ГОСТ 11371-68*	Шайба М22	1	0,03 кг



1. Материал анкерных болтов - сталь класса С38/23 марки В ст.3хп2/ГОСТ 380-71*
2. Технологические соединения стержней с плоскими элементами проекта выполнять сборкой на флансе.
3. Две верхние гайки выкатывать электродом типа ЭЧЭР/ГОСТ 9467-75/
4. Сборочные работы производить в соответствии с СН 393-69

704-5-9 -КЖИ-МН1-МН2

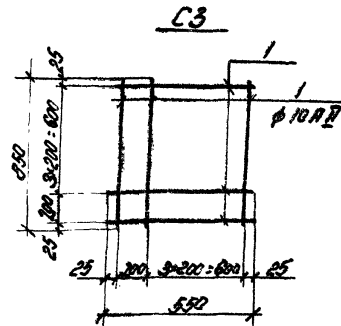
Якорные болты
МН1, МН2

Лист	Масса	Масса
Лист 3	Листов	Листов
ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва		

Типовой проект Якорей II
704-5-9

16

Кол. шт.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		<u>С3</u>		
1	ГОСТ 5781-75	Сборочные единицы φ 10 А II, L: 850	10	3,0 кг



1. Сетку изготовить при помощи механической точечной сборки
2. Сборочные работы производить в соответствии с СН 393-69.

704-5-9 -КЖИ-С3

Арматурная сетка
С3

Лист	Лист	Листов
Лист 3	Листов	Листов
ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва		

Капирава Г.И. - формат 12.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
704-5-9 -АР	Архитектурно-строительные решения	
704-5-9 -КЖ	Конструкции железобетонные	
704-5-9 -КМ	Конструкции металлические	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.426-18.9	Стальные подкрановые балки, балки путей подвесных транспортов в м.	
1.434-10 В.0;1	Перегородки консольные сетчатые стальные	
3.017-1 В.0;4.5	Возраждения площадки участков предприятий, зданий и сооружений	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *[подпись]* /Короткий/

Ведомость чертежей основного комплекта 704-5-9 -КМ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
12	1	Общие данные (начало)	
12	2	Общие данные (продолжение)	
12	3	Общие данные (окончание)	
12	4	План колонн, стоек и подвесных путей. Схема конструкции покрытия. Разрезы	
12	5	Колонны К1, К7	
12	6	Колонны К2, К5	
12	7	Колонны К3, К4	
12	8	Колонна К6	
12	9	Стропильные балки Б1-Б3	
12	10	Сечения 1-1; 2-2, 3-3 к листу КМ-9. Прогоны Б4, Б5	
12	11	Горизонтальные связи ГС1, ГС2 Балки подвесных путей БН1. Вертикальные связи ВС1, ВС2	
12	12	Стойка Ст1. Врата В1. Панель перегородки ПМ1	
12	13	Прогоны факверка	

704-5-9 -КМ			
Листов в комплекте 2 секции по 32 листа			
Лит. А		Лит. Р	Лит. 13
Общие данные (начало)		ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	

исполнитель:

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

№ п/п	Наименование проекта	Профиль или сечение	Масса стали по элементам конструкции, т								Итого Масса т		
			Колонны	Балки поперечные	Крановые пути	Лестницы	Стальные элементы	Связи	Узлы	Соединительные элементы		Варовые	
1	Балки стальные равносторонние ГОСТ 19425-74	I 24N		0.05	0.46							0.51	
2	Швеллеры ГОСТ 8240-72	C 5								0.01		0.01	
3	Сталь листовая равнополочная ГОСТ 8509-72	L 50x4	0.01				0.01					0.02	
4	Сталь листовая равнополочная ГОСТ 8509-72	L 100x7			0.01							0.01	
5	Сталь листовая равнополочная ГОСТ 8509-72	L 50x32x4								0.13	0.08	0.21	
6	Сталь круглая ГОСТ 2500-71	φ 5								0.01		0.01	
7	Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 13003-74	δ=4	0.05	0.05			0.01	0.01	0.03			0.11	
8	Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 13003-74	δ=10	0.07	0.03			0.01					0.11	
9	Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 13003-74	δ=22	0.08									0.08	
10	Сталь холоднокатаная профилированная замкнутые сварные ГОСТ 12336-66	□ 100x4	0.57									0.57	
11	Сталь холоднокатаная профилированная замкнутые сварные ГОСТ 12336-66	□ 80x3						0.06	0.21			0.27	
12	Сталь холоднокатаная профилированная замкнутые сварные ГОСТ 12336-66	□ 200x100x4		0.45								0.45	
13	Сталь холоднокатаная профилированная замкнутые сварные ГОСТ 12336-66	□ 30x2x0.5					0.02					0.02	
14	Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 13003-74	C 100x6x4	0.06			0.45						0.51	
15	Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 13003-74	C 200x6x3				0.28						0.28	
16	Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 13003-74	L 90x70x4		0.04								0.04	
			Всего стали марки в СтЗ КЛ2								2.29		
16	Сетки стальные для пола по ГОСТ 3336-67	N50-2.5								0.04	0.02	0.06	
			Всего:	0.83	0.60	0.47	0.73	0.05	0.07	0.24	0.19	0.10	3.28

Марки в СтЗ КЛ2, ГОСТ 2500-71

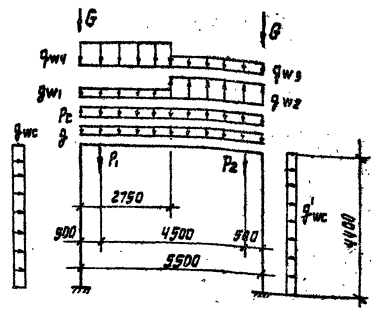
Материал конструкции и соединений
 Несущие и ограждающие конструкции запроектированы из стали класса С23/23 марка В СтЗ кл 2 и В СтЗ кл 3 по ГОСТ 380-71.
 Материал для сварки принят по табл. 52 приложения 3 СНиП I-V. 3-72. Электроды типа Э42.
 Болты класса 4.6 грубой точности приняты по п. 2.9 СНиП I-V. 3-72.

704-5-9-КМ								
Склад баллонов для неавтоматической сварки в составе 2 секции по 32 баллона								
Исполн. И.В.В.К.И.	подп.	дата						
Исполн. И.В.С.С.В.		7.01.82						
Рек-гр. КРЕДОВИЧ								
Проектант СЕДИНЦОВ								
Инж. В.С.З. ШИШОВ								
Инж. И.А. КРОТКОВ								
Инж. И.А. СЕРГЕЕВ								
Провер. И.А. СЕРГЕЕВ								
Провер. И.А. СЕРГЕЕВ								
Общие данные (продолжение)		<table border="1"> <tr> <td>Пит.</td> <td>Источ.</td> <td>Исполн.</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> <p>ГОССТРОИ СССР ГОСХИМИТРАСТ</p>	Пит.	Источ.	Исполн.	P	2	
Пит.	Источ.	Исполн.						
P	2							

Нагрузки

ветровая нагрузка - для I района СССР.
 Снеговая нагрузка - для III района СССР
 Подвесной электрический кран грузоподъемностью 1 тс по гост 7890-73. пролет 4,5 м.
 Собственный вес осветительных листов встраиваемой конструкции - 18 кг/м² (нормативная).
 Собственный вес стальных конструкций покрытия - 2 кг/см² (нормативная).
 Расчетная температура минус 40°С и выше.

Расчетная схема рамы



Конструктивные решения

Волеречник навеса решен в виде рамы жестким сопряжением ригеля и колонны и жестким закреплением в фундаменте. Жесткое сопряжение ригеля и колонны обеспечено подкосой консольного свеса ригеля.
 Продольная устойчивость здания обеспечивается связями покрытия и вертикальными связями по колоннам.
 Шаг колонн принят 3 м, в результате чего ликвидируются связи по прогонам кровли и прогоны включаются в систему продольных связей, как распорки. Это приводит к снижению общего расхода стали на здание.
 Соединения конструкций - на болтах срубной точности.

Общие указания

1. Монтаж конструкций вести на болтах и сварке.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола склада.
3. Состав защиты стальных конструкций выбирается при привязке проекта в соответствии со СНиП II-29-73 "Защита строительных конструкций от коррозии" в зависимости от агрессивности территорий.

Нагрузки

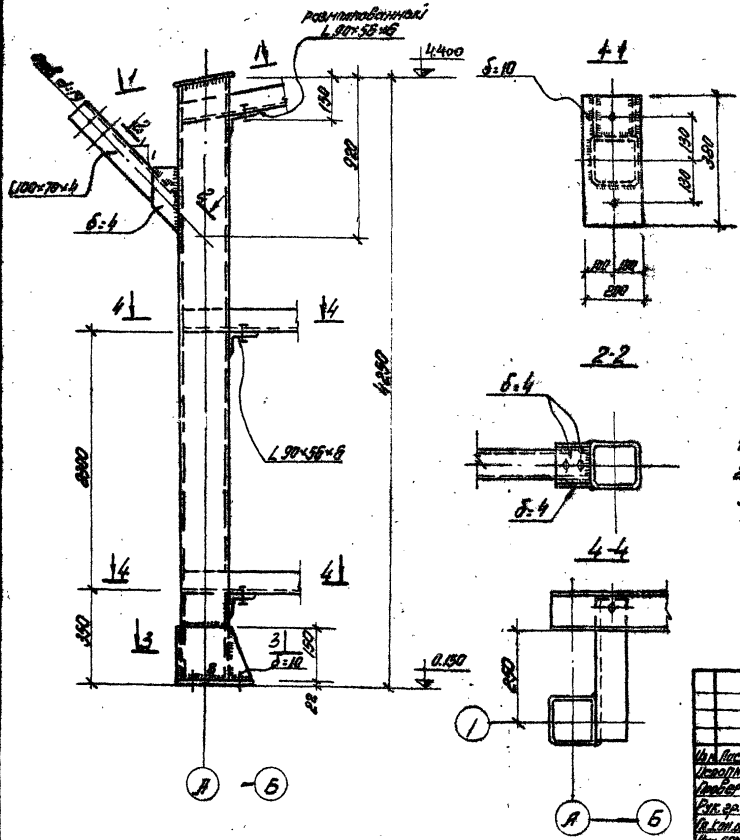
Наименов. нагрузки	Условные обознач.	Ед. изм.	Расчетн. велич.
Листовая	Л	кгс/м ²	36
	Б	кгс	800
Снег	Рс	кгс/м ²	140
	Рс	кгс/м ²	10
Ветер	q_w1	кгс/м ²	42
	q_w2	кгс/м ²	10
	q_w3	кгс/м ²	42
	q_w4	кгс/м ²	42
	q_w5	кгс/м ²	45
Подвесной кран	q'wc	кгс/м ²	9
	P1	P1	1670
	P2	P2	380

704-5-9 -КМ

Исполн. № докум.		Склад баллонной для неразрывных газобаллонов в составе 2 секции на 32 баллона	
Исход. № чертежа		Титул	
Рис. №	Курс	Лист	Листов
Рис. №	Курс	Р	З
Общие данные (окончание)		ГОССТРОЙ СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва	

Табель проекта, листы 2
704-5-9

К.1.К7/каркасное опирание К.1/



Ширина б-22
Пл. в ширине
с-30

1. Общие указания см. К.1-3.
2. Сборные швы 1:4мм, кроме оговариваемых.
3. Болты М12, отверстия для болтов с-15мм, кроме оговариваемых.

Листы ГИП 2185
Иванов Иван Иванович

Листов 5
Всего 5

				704-5-9 - КМ		
				Склад болтов для небрызгающих газоб		
				в составе 2 секций по 32 болта		
				тип 1х		
				Р 5		
				Колонны К.1.К7		
				Госстрой СССР ГОСХИМПРОЕКТ г. Москва		

Копирован: 3 шт. формат

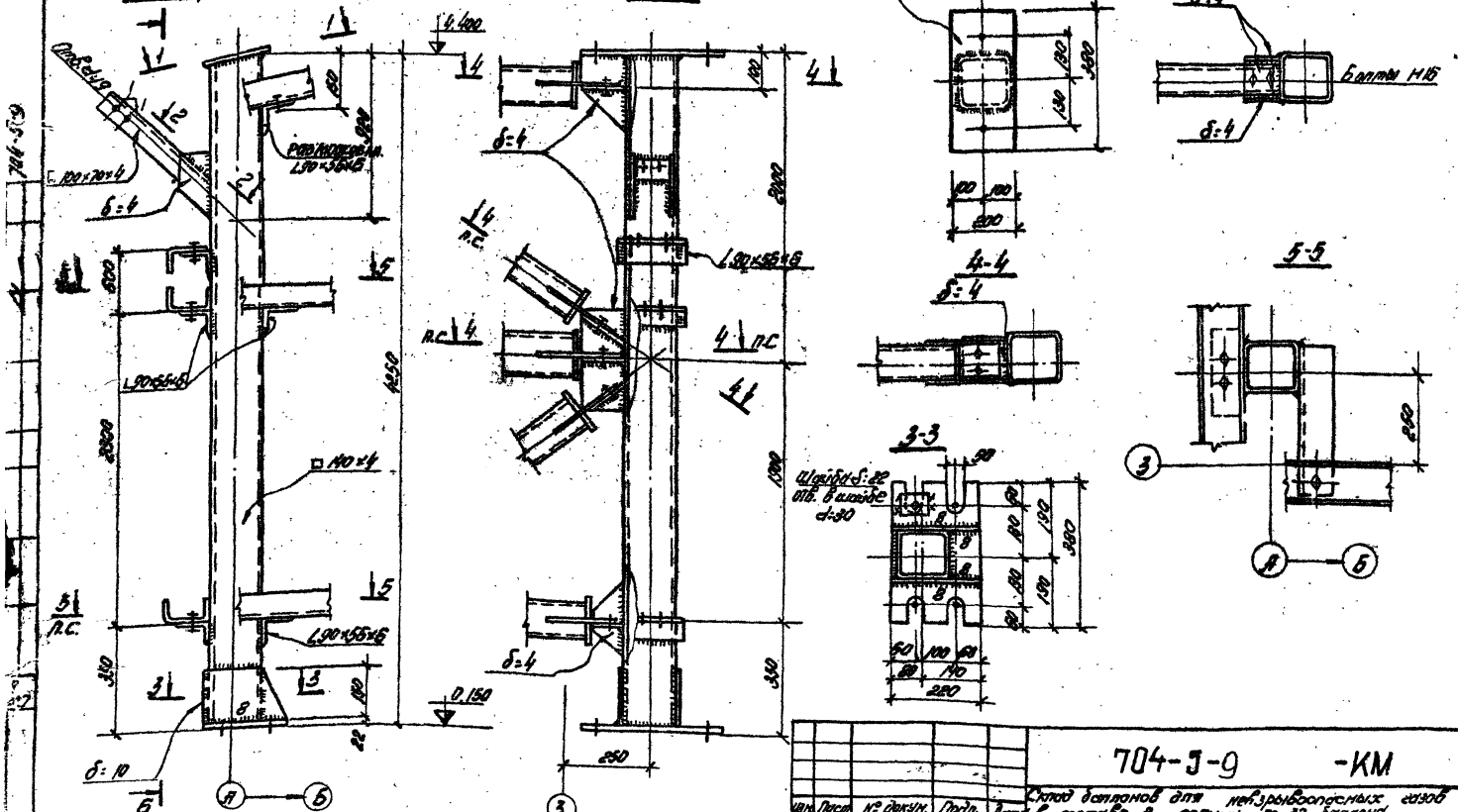
К3, К4 / закрывающее устройство К3

6-6

6-10

1-1

2-2



31 / P.C.

1. Облице указателя см лист КМ.1.
2. Сварные швы 11: 4мм, кромки оговоренных.
3. Болты М16, шайбы для болтов ϕ : 15 мм кромки оговоренных.

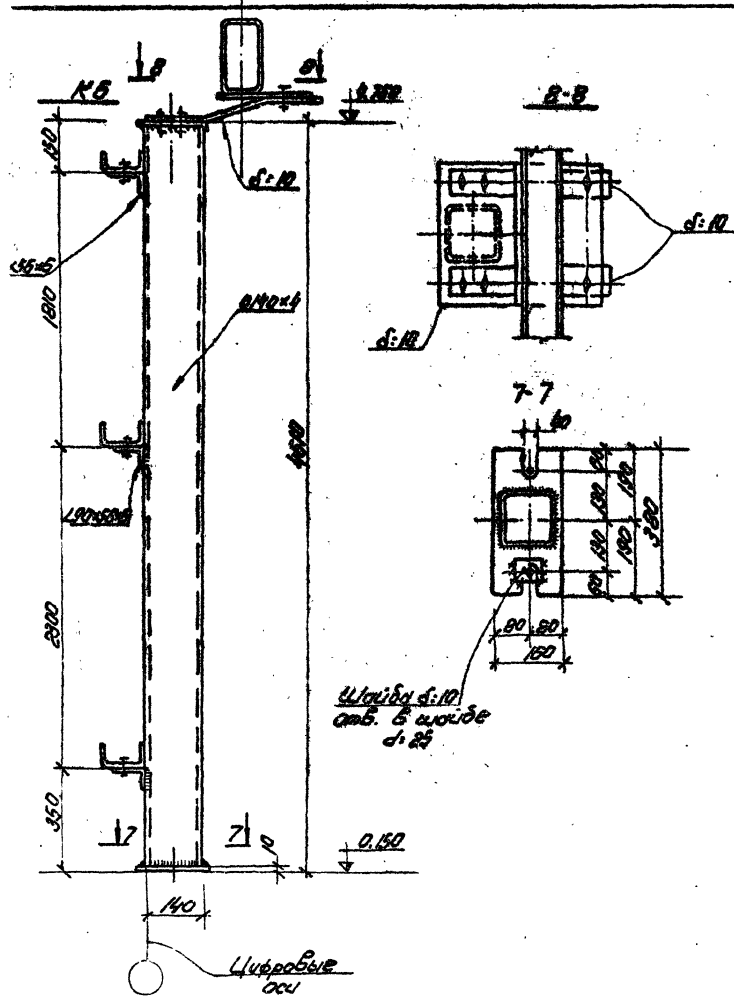
		704-3-9 -КМ	
		Станд. болтов для неэрозивных газоб.	
		в составе 2 секции по 32 болта	
		Тип 12	
		Пуст 7	
		Пуст 7	
		Пуст 7	

Колонны К3, К4

ГОСХОИМПРОСЕКТ
г. Москва

Капробал: 34-

формат 12

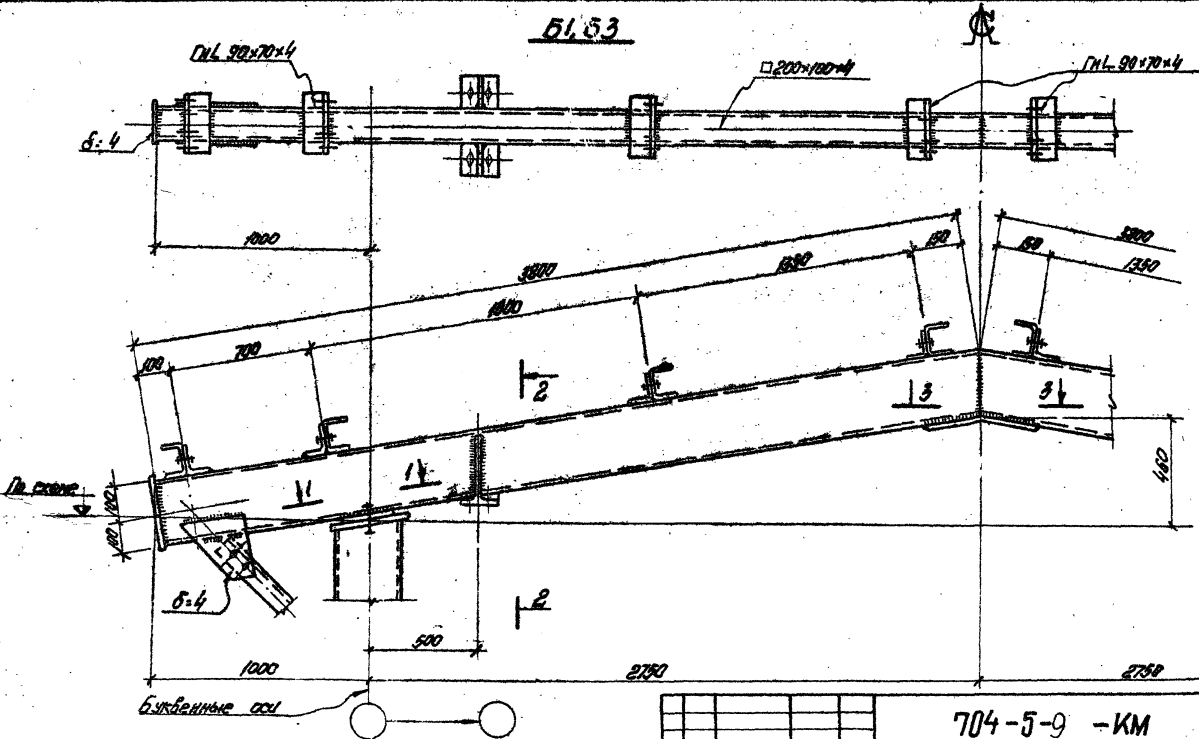


1. Общие указания см. лист М-3.
2. Болты М12, отверстия для болтов $d = 15$ мм, кроме оговоренных.
3. Сварные швы 1:4 мм, кроме оговоренных.

		704-5-9		-КМ
Склад болтанов для наваривания				
в составе 2 секции по 32 болтана				
Тип IX		Лист	Лист	
		Р	В	Лист
Колонна КБ			ГОССТРОИ СССР ГОСХИМПРОЕКТ	

Копировано: 2/20

51.63



базовые оси

1. Общие указания см. МЧЗ.
2. Болты М16 грубой точности, диаметр для болтов $\delta = 19$ мм
3. Сварные швы $t = 4$ мм.

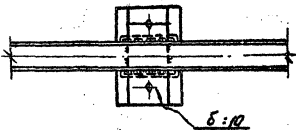
704-5-9 - КМ

				Счет болтов для несвязанных свд			
				в составе 2 секции по 52 болтом			
				Тип 1			
				Р		9	
				Строительные болты 51.63			
				ГОСХИМПРОЕК			

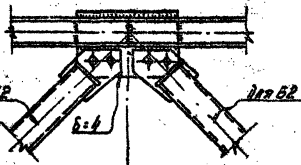
Копирован: 3.11.

формат 12

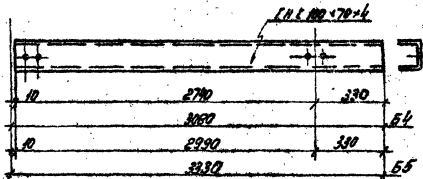
1-1 / для 61.62/



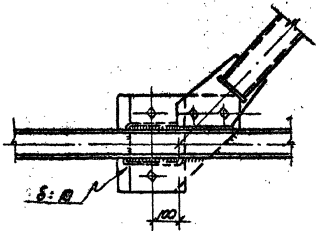
3-3



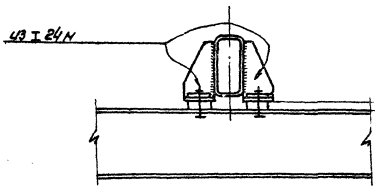
64.65



1-1 / для 63/



2-2

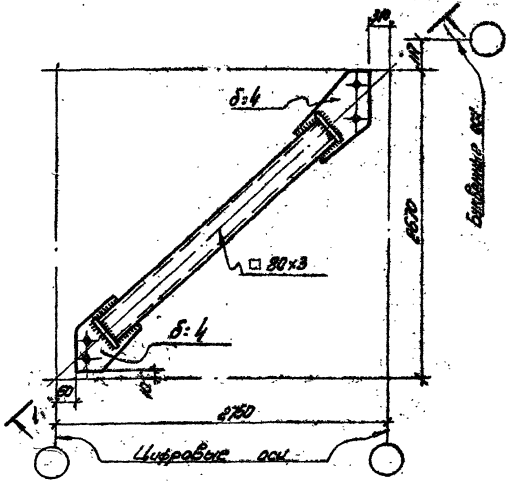


1. Общее устройство см. лист КМ-3.
2. Дюймовый лист см. совместно с листом КМ-9.
3. Сварные швы тш - 4мм.

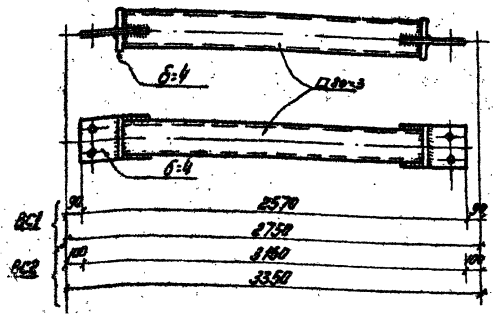
30 Автомобильный станок

		704-5-9 -КМ			
		Склад баллонов для метанолформальдегидных 20305			
		5 составов 2 секции 1 - 32 баллонов			
		ТУП 18		Лист	№ 10
		Сечения 1-1, 2-2, 3-3		ГОСТРОИ СССР	
		к листу КМ-9		ГОСХИМПРОЕКТ	
		процесс 64.65		1. Москва	

ГС1, ГС2 / заправочное устройство ГС1

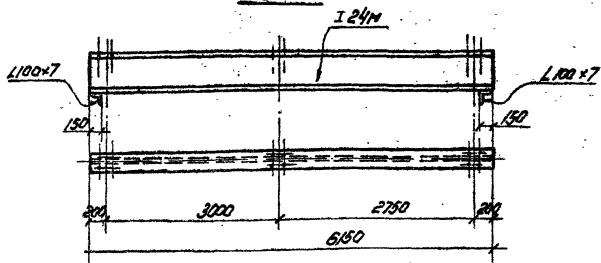


ВС1, ВС2



1. Общие изделия см. лист №3
2. Баллы ВТ:1 крепить болтами М16. Узлы и детали болтов см. специ 1.425-1.6.3
3. Элементы нормы ВС1 ГС крепить болтами М16
4. Сборные швы тнв -4мм.

БМ1



704-5-9-КМ

Клад болтов для надрывающих взор		в составе 2 партии по 32 болтов	
Изм. Вит. № 20504	Подп. Дата	Лит	Лист
Исполн. Николаев	Изд.	Р	Н
Провер. Давыдов		ГОСХИМПРОЕКТ	
Инж. Сер. Козлов		г. Москва	
Инж. Сер. Ситниченко		Вертикальные срезы ВС1, ВС2	
Инж. Сер. Шумилов		Горизонтальные срезы ГС1, ГС2	

Копировал: д.в. - фронт 16

704-5-9

ГОСХИМПРОЕКТ

ВАРАС № 1045 ТИРАЖ 100 ЭКЗ. ЦЕНА 1 РУБ. 25 КОП.

КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ИСПОЛНЕНИЯ
480010 г. АЛМА-АТА, ул. АБАЕ, 80^Б