ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-26

ЦИКЛОНЫ ЦН-11
ДИАМЕТРАМИ 400 500 630 800 мм

ВЫПУСК V

ПОСТАМЕНТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

19936-05
Цена: 1-60

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ
И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 5.904-26

ЦИКЛОНЫ! ЦН-11
ДИАМЕТРАМИ 400, 500, 630, 800мм

ВЫПУСК V

ПОСТАМЕНТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
ГПИПроектпромвентиляция
Главный инженер института
П.А.Овчинников
Главный специалист
Е.П.Агафонов
Главный специалист
О.В.Демьянов

Утверждены Госстроем СССР
протокол АЧ-48 от 20.11.1985г.
введены в действие 10.02.1986г.
ГПИ „Проектпромвентиляция
Главпромвентиляция ММСС СССР
приказ № 36 от 5.02.1986г.
Срок действия — 1990г.

Сверил: Новиков

Серия 5.904-26, выпуск 5.

сверлил Винд, Н. Винд

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Содержание	2
П-Д1	Техническое описание	2
1ПО-КМ	Постамент. Общий вид и узел	4
1ПО-КМ	Постамент. Виды и узлы	5
1ПО-КМ	Постамент. Разрезы и узел	6
2ПО-КМ	Постамент. Общий вид и вид	7
3ПО-КМ	Постамент. Общий вид и узел	8
3ПО-КМ	Постамент. Вид и разрезы	9
4ПО-КМ	Постамент. Общий вид и узлы.	10
4ПО-КМ	Постамент. Виды и разрезы	11
4ПО-КМ	Постамент. Вид и узлы.	12
5ПО-КМ	Постамент. Общий вид и виды	13
5ПО-КМ	Постамент. Вид и сечение	14
6ПО-КМ	Постамент. Общий вид и виды	15
6ПО-КМ	Постамент. Вид и сечение	16
7ПО-КМ	Постамент. Общий вид	17
7ПО-КМ	Постамечт. Вид и сечение	18
7ПО-КМ	Постамент. Виды и разрез	19

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

Техническое описание.

Серия „Циклоны ЦН-11" состоит из следующих выпусков.

Выпуск 1. Указания по применению установки циклонов.

Выпуск 2. Конструкция циклонов.

Выпуск 3. Бункеры и затворы.

Выпуск 4. Сборники, коллекторы, улитки.

Выпуск 5. Постаменты.

1. Общая часть.

1.1. В настоящем выпуске приведены рабочие чертежи (в стадии КМ) постаментов к циклонам ЦН-11.

1.2. Для различных компановок циклонов с бункерами и другими элементами предусмотрены семь типоразмеров постаментов (1ПО-КМ ÷ 7ПО-КМ).

1.3. В расчетах принимались ветровые нагрузки по IV району СССР (СНиП II-6-74) и снеговые нагрузки по IV снеговому району. Сейсмические нагрузки в расчетах не учитывались. В случае установки постаментов в V, VI и VII районах СССР (СНиП II-6-74), а также сейсмических районах, конструкция постаментов должна быть проверена на новые нагрузки.

1.4. Расчет фундаментов под постаменты должен производиться по нормативным нагрузкам, указанным в таблицах 1 и 2, лист 2. Схемы нагрузок и расчетные усилия на рамы постаментов и фундаменты приведены на листе 3.

2. Конструктивные решения.

2.1. Из семи типоразмеров постаментов под циклоны три постамента состоят из двух одноярусных рам, связанных в продольном направлении связями. Четыре постамента состоят из двух двухъярусных рам, поставленных перпендикулярно направлению въезда автотранспорта и скрепленных связями в продольном направлении.

2.2. Башмаки колонн рам жестко соединяются с фундаментом анкерными болтами.

2.3. Для обслуживания бункеров и циклонов предусмотрены площадки.

2.4. Верхний обрез фундамента должен возвышаться над землей не менее, чем на 200 мм.

2.5. Бетон фундамента рекомендуется принимать марки не ниже 200.

3. Исходные нагрузки на постаменты.

3.1. Вертикальные нагрузки:

от массы циклонов, бункеров и заполнения (пыли)

- 1ПО - 1,4 тс;
- 2ПО - 4,0 тс;
- 3ПО - 4,0 тс;
- 4ПО - 4,0 тс из них на нижнюю площадку - 3,4 тс;
- 5ПО - 8,8 тс то же - 8,0 тс;
- 6ПО - 9,4 тс то же - 8,0 тс;
- 7ПО - 14,0 тс то же - 12,6 тс.

Коэффициент перегрузки от массы циклонов и бункеров $K = 1,1$; для заполнения бункера (пылью) $K_1 = 1,2$.

3.2. Снеговая нагрузка IV района СССР - 150 кг/м², коэффициент перегрузки $K = 1,4$

3.3. Горизонтальные нагрузки:

ветровая нагрузка для IV района СССР - 5,5 кг/м²;
аэродинамический коэффициент для циклонов $K_1 = 1,2$;
аэродинамический коэффициент для бункеров и постаментов $K_2 = 1,4$
коэффициент перегрузки $K = 1,2$

4. Изготовление и монтаж постаментов

4.1. Постаменты должны изготовляться по чертежам КМД, разработанным на основании чертежей КМ данного выпуска.

4.2. Монтаж постамента должен выполняться в соответствии с проектом организации строительных работ, в котором предусматривается тип монтажного крана, его грузоподъемность, длина, вылет стрелы и схемы строповки.

4.3. Поперечные рамы устанавливаются на фундаменты, верхний обрез которых выравнивается цементной подливкой. Затем монтируются продольные связи. После выверки установки рамы постамента, шайбы и гайки анкерных болтов необходимо приварить.

Н. отд.	Осадчий		П-Д1	
Гл. спец.	Леньянов		Циклоны ЦН-11 ф 400; 500; 630; 800 мм. Постаменты. Техническое описание.	Стадия: 1 / Лист: 1 / Листов: 2
Рук. гр.	Колкота			МЧСС СССР Главпромвентиляция ГПИ Проектпромвентиляция
Инж.	Миронов	Н. Винд		
Н. контр.	Колкота			

Копировал: Формат: А2

Серия 5.904-26, выпуск 5

Таблица 1.

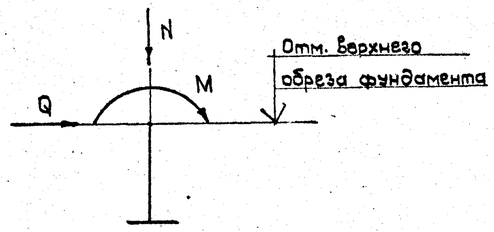
Марка постамента	Схема	Размеры рамы (мм)					Расчетные нагрузки							Расчетные усилия						Сечения рамы	
		B	H	h	a	б	P_1 тс	P_2 тс	q_1 тс/м	q_2 тс/м	P_w тс	q'_w тс/м	q''_w тс/м	M тс.м		Q тс		N тс		колонна	ригель
														колон.	риг.	колон.	риг.	колон.	риг.		
1ПО	1	1620	2500	700	410	800	0.913	0.043	0.077	0.11	0.37	0.078	0.009	1.0	1.0	0.59	2.0	-2.35	-0.07	2[12	2[12
2ПО	2	1620	2500	700	185	1250	2.286	0.055	0.077	0.11	0.173	0.078	0.009	0.55	0.55	0.77	2.91	-3.24	-0.05	2[12	2[12
3ПО	3	3500	4400	2000	1125	1250	2.324	0.245	0.088	0.127	0.127	0.12	0.011	2.68	2.68	1.02	4.4	-5.21	-0.53	2[20	2[20

Таблица 2.

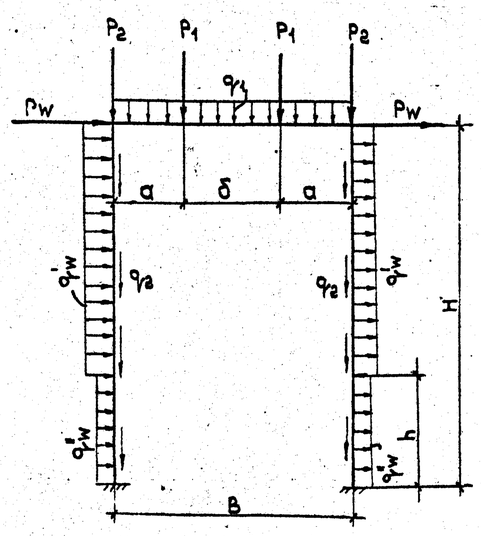
Марка постамента	Схема	Размеры рамы (мм)							Расчетные нагрузки									Расчетные усилия									Сечения рамы	
		B	H	H_1	H_2	h	a	б	P_1 тс	P_2 тс	P_3 тс	q_1 тс/м	q_2 тс/м	P_{w_1} тс	P_{w_2} тс	q'_w тс/м	q''_w тс/м	M тс.м			Q тс			N тс			колонна	ригель
																		колон.	ниж. риг.	верх. риг.	колон.	ниж. риг.	верх. риг.	колон.	ниж. риг.	верх. риг.		
4ПО	4	3500	6550	4400	2150	2000	1125	1250	1.55	0.18	0.84	0.09	0.127	0.086	0.087	0.011	0.12	1.36	1.90	1.12	0.79	2.04	1.27	-4.56	0.57	-0.66	2[20	2[20
5ПО	5	3500	6550	4400	2150	2000	750	2000	3.18	0.23	1.31	0.09	0.127	0.117	0.71	0.011	0.12	3.91	4.57	2.83	1.65	4.87	2.55	-8.73	0.75	-0.92	2[20	2[20
6ПО	6	3500	6550	4400	2150	2000	750	2000	3.13	0.21	1.49	0.09	0.127	0.092	0.196	0.017	0.12	1.72	2.54	1.53	1.14	3.84	2.04	-6.9	0.74	-0.91	2[20	2[20
7ПО	7	3700	8300	4800	3500	2000	600	2500	4.54	0.17	1.63	0.09	0.127	0.138	0.35	0.017	0.13	3.17	4.36	2.05	1.21	6.03	2.49	-9.91	0.32	-0.54	2[20	2[20

Нагрузки на фундаменты

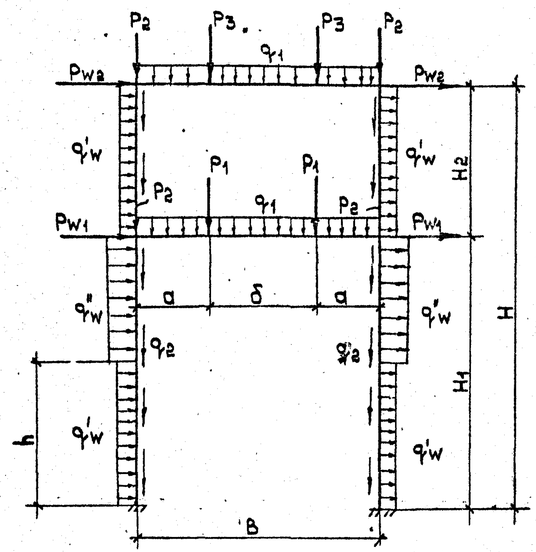
Схема	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундаментов		
	M тс.м	Q тс	N тс
1	0.283	0.37	1.94
2	0.186	0.23	2.70
3	1.190	0.137	4.35
4	0.875	0.515	3.82
5	1.28	1.13	7.27
6	1.16	0.713	6.75
7	1.57	1.01	8.25



Схемы 1-3



Схемы 4-7

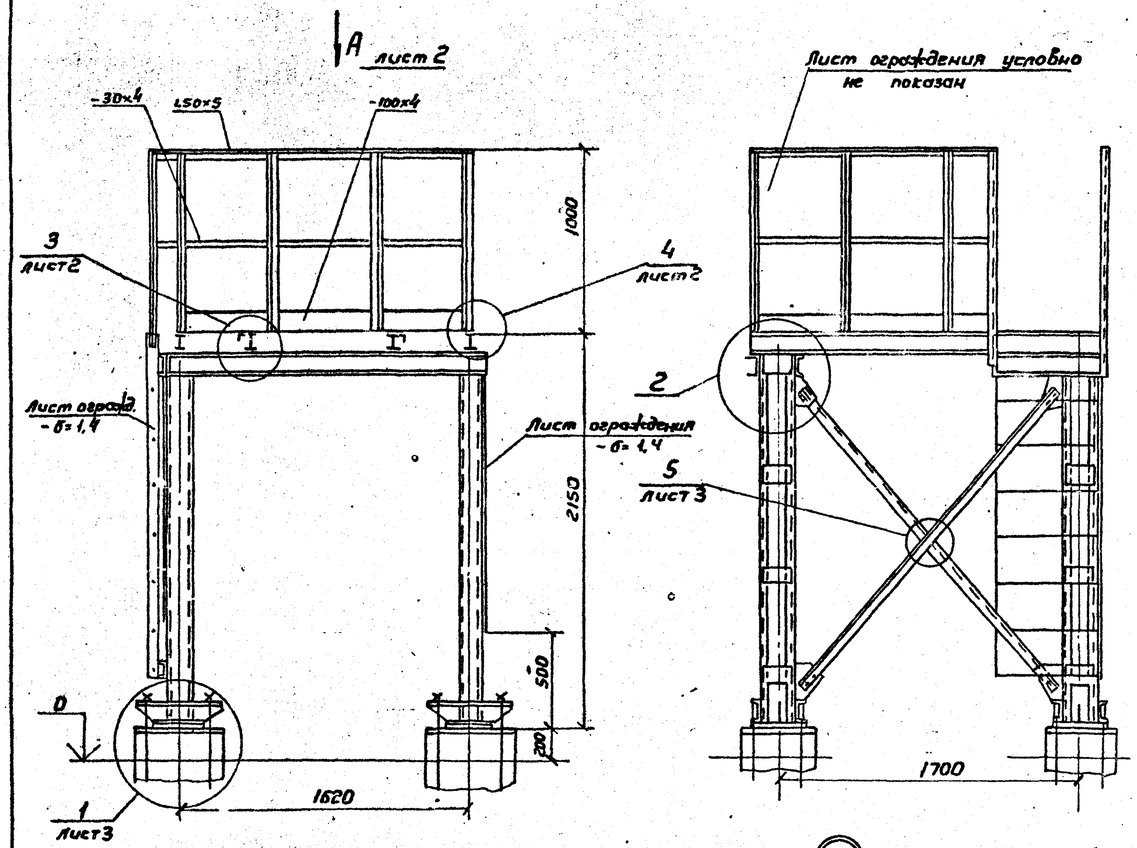


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	П-Д1	Лист 2

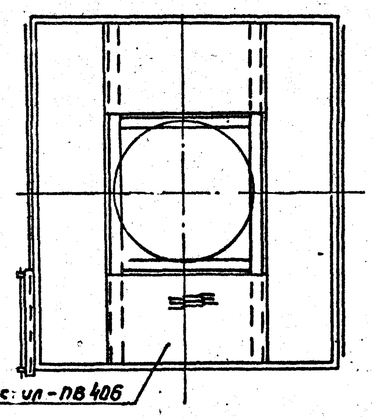
Копировал: Формат: А2

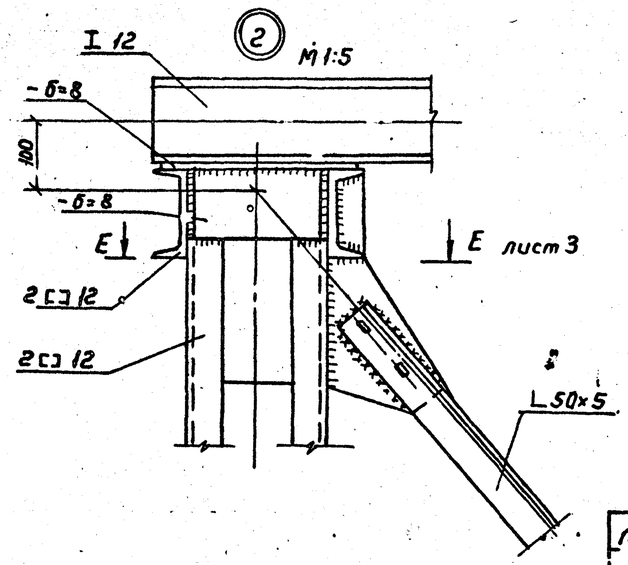
Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Копиру сверил:



Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№№ по порядку	Масса металла по элементам конструкции: колонны	балки	связи		Общая масса т
				Код элемента конструкции				
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	I 12	1	—	0,122	—		0,122
Швеллер ГОСТ 8240-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	[12	2	0,241	0,072	0,013		0,326
Угловая равнополочная сталь ГОСТ 8509-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 100×8	3	—	—	0,012		0,012
	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 50×5	4	—	0,020	0,100		0,120
Круглая сталь ГОСТ 2590-71	Вст3кп ГОСТ 380-71	ф 18	5	—	—	0,010		0,010
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 100×8	6	0,040	—	—		0,040
	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 100×4	7	—	—	0,025		0,025
	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 80×8	8	—	—	0,025		0,025
	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 30×4	9	—	—	0,007		0,007
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— б=20	10	0,064	—	—		0,064
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— б=16	11	—	0,008	—		0,008
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— б=8	12	—	—	0,150		0,150
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— б=6	13	—	—	0,044		0,044
Сталь листовая горячекатаная. ГОСТ 19903-74	3-III-Ст3кп ГОСТ 16523-70	— б=1,4	14	—	—	0,070		0,070
Просечно-вытяжная сталь ГОСТ 8706-78	Вст3кп ГОСТ 380-71	— ПВ 406	15	—	—	0,045		0,045
Всего масса металла				0,345	0,222	0,501		1,068





1. Конструкция постамента сварная. Варить сплошным швом. Электрод Э-42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Монтаж узлов постамента производить на черных болтах М16, с последующей приваркой элементов.
3. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ-406.
4. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила стойки и настил приваривают при монтаже. Шаг стоек перил площадок ≤ 750 мм
5. Продольные связи из одиночных уголков крепить на Nmin=5т.с

Привязан				1ПО-КМ	
				Циклоны ЦН-11 ф 400; 500; 630; 800 мм	
	Нач.отд. Осадчий			Постамент	Стадия / Лист / Листов: 1 / 16
	Гл.спец. Деньянов		IX/83		
	Рук.гр. Колкота			Общий вид и узел	МНСС СССР Гипромвентиляция Гипроектрамвентиляция
Инв.№	Инж. Мирчева				
	Н.контр. Колкота				

Копировал: Вешникова

Формат: А2

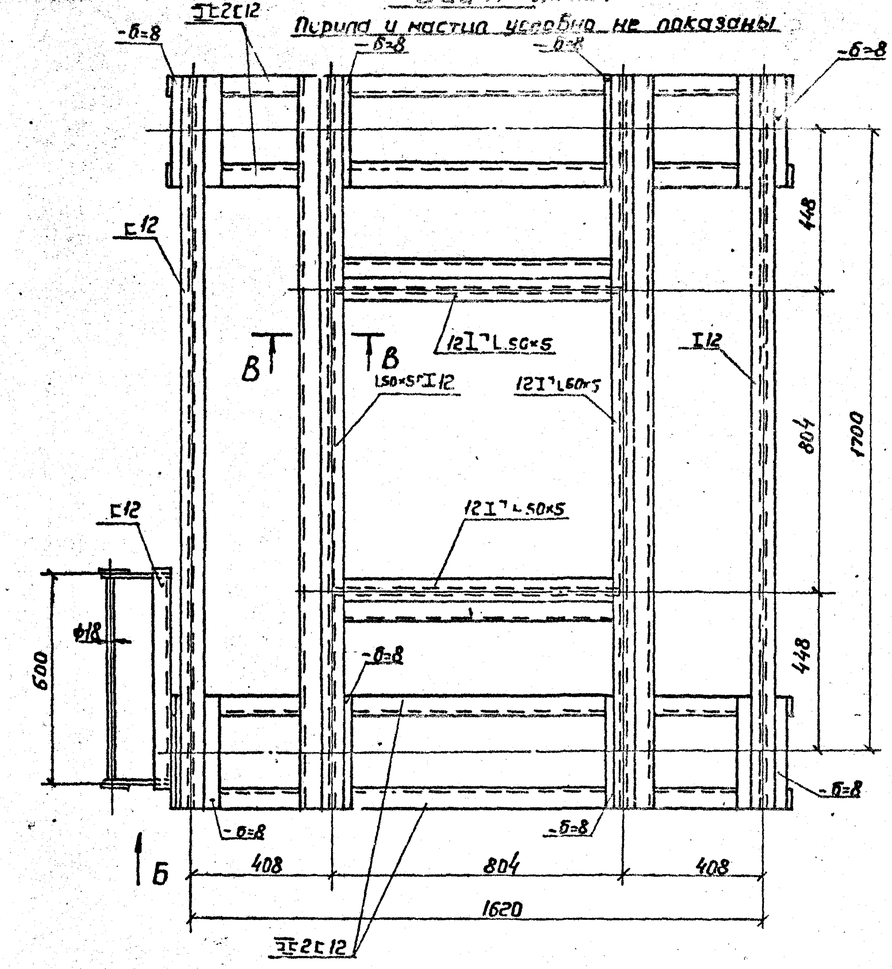
Серия 5.904-26, выпуск 5

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

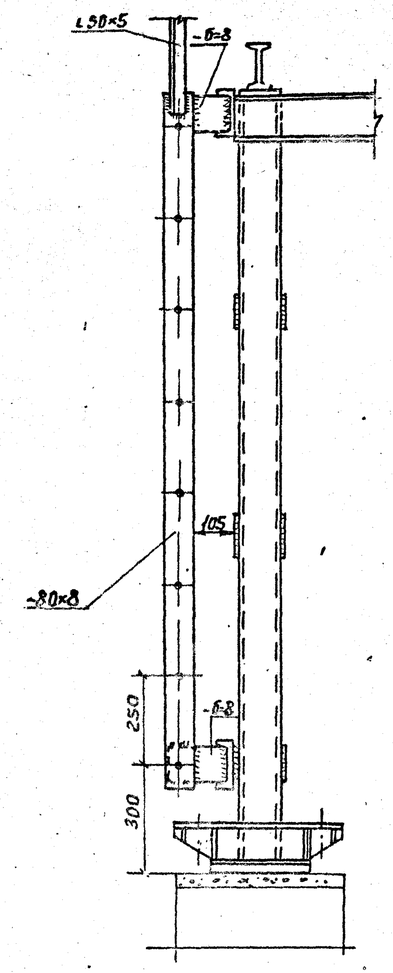
Серия 5.904-26, выпуск 5

Вид А лист 1

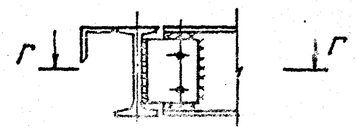
Перила и настил условно не показаны



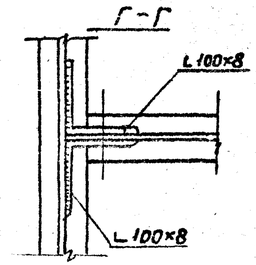
Вид Б

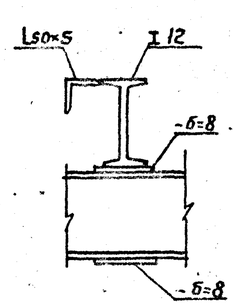


В-В

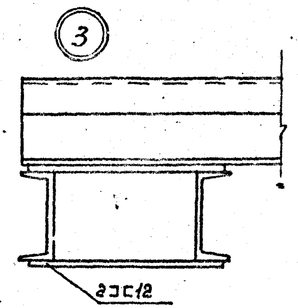


Г-Г

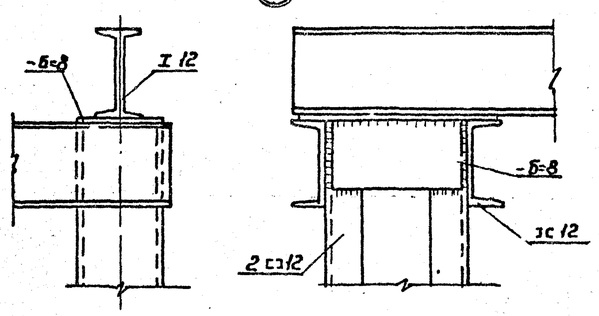




3



4



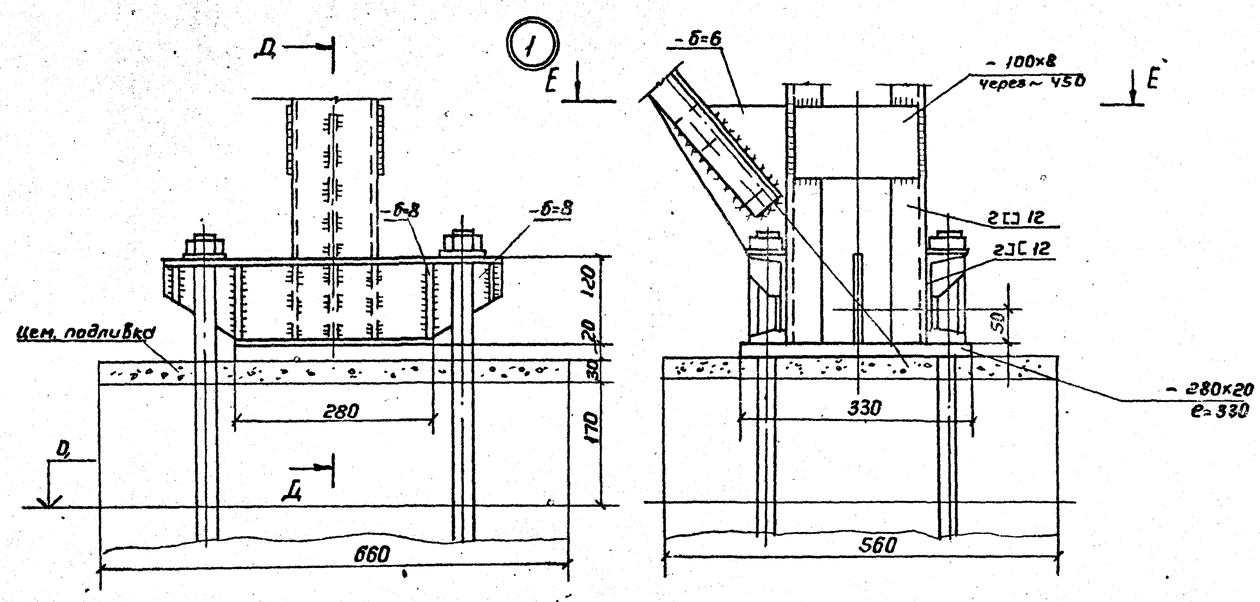
М1:10

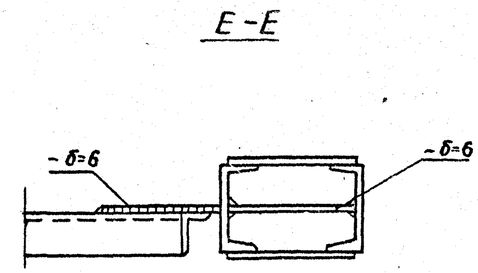
Привязан					1ПО-КМ		
					Циклоны ЦН-11 ф400; 500; 630; 800 мм		
	Нач.отд.	Осадчий			Постамент	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Деньянов		4.83			2	16
	Рук.гр.	Колкота						
	Инж.	Гуронова			Виды и узлы	ММСС СССР Тяжпромвентиляция	
Инв. №	Н.контр.	Колкота					

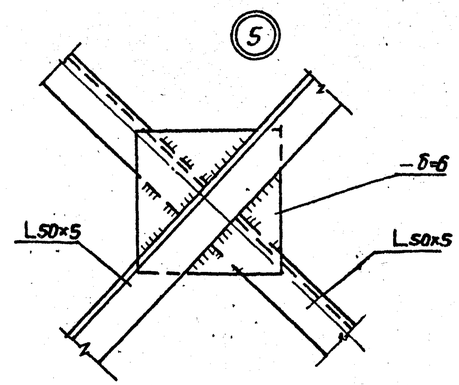
Копировал: Вешичкая

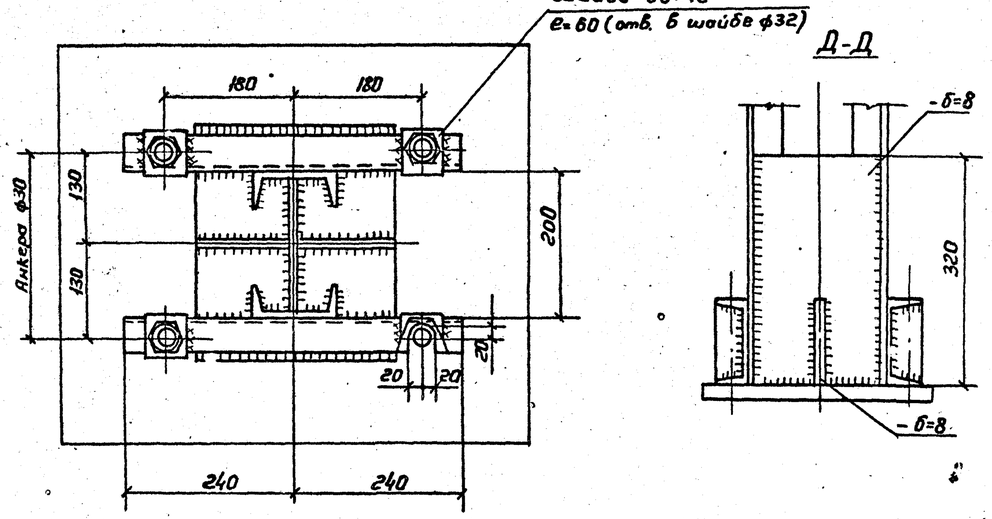
Формат: А2

Инв. Кпоз | Подп. и дата | Взам. инв. | Инв. № дубл. | Подп. и дата









М1:5

Привязан

Инв. №

Нач.отд	Осадчий		
Гл.спец.	Деньгинб		11.83
Рук.гр.	Колкота		
Инж.с.	Миронова		
Н.контр.	Колгота		

1ПО-КМ

Циклоны ЦН-11 ф 400; 500; 630; 800 мм

Постамент

Узлы 1и 5

Стадия	Лист	Листов
	3	1Р

ММСС СССР
Главпромвентиляция
ГПИ Промтехвентиляция

Копировал: Вешнякова

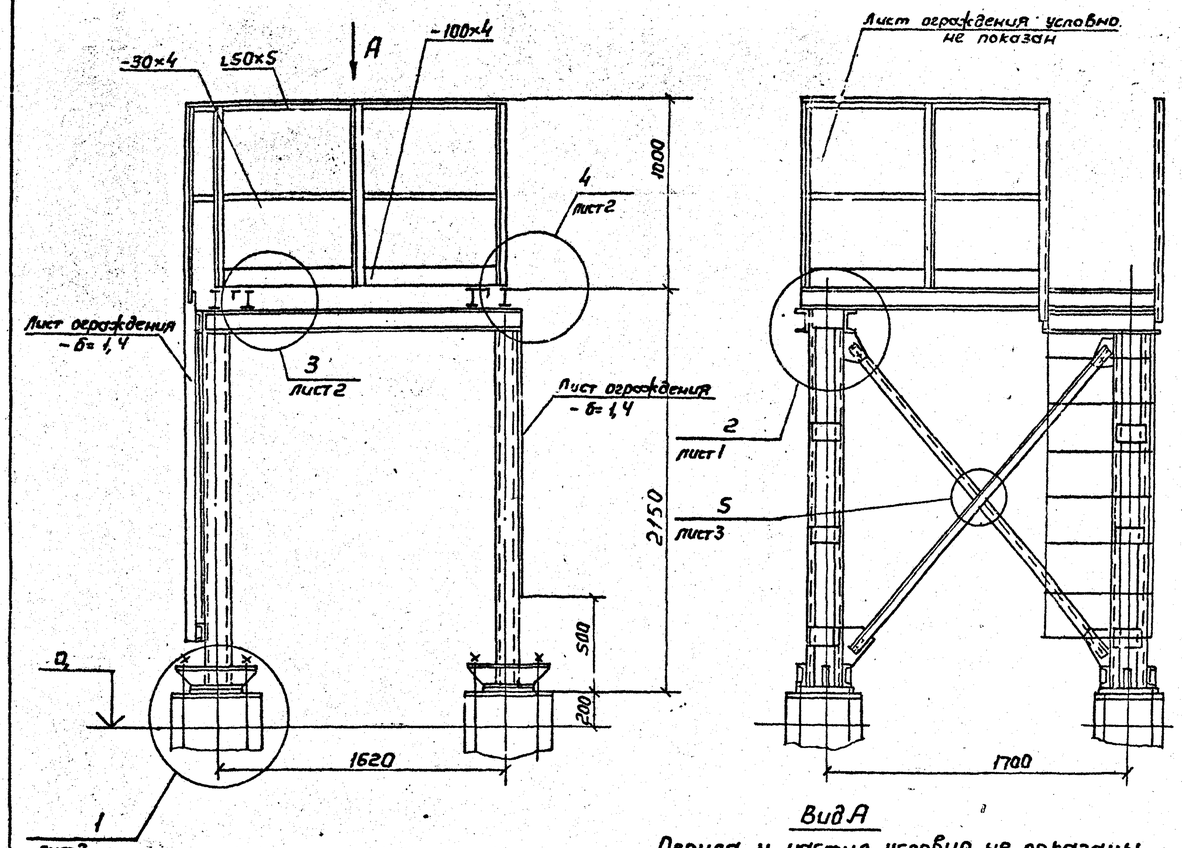
Формат: А2

Серия 5.904-26, выпуск 5

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

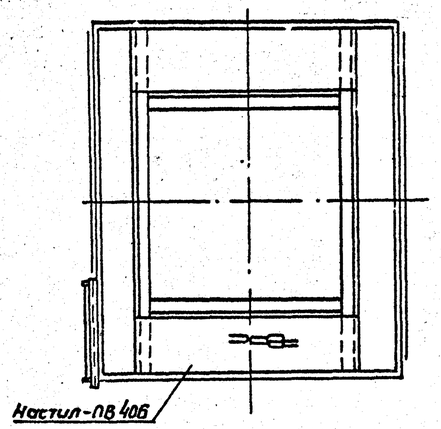
Серия 5.904-26, выпуск 5

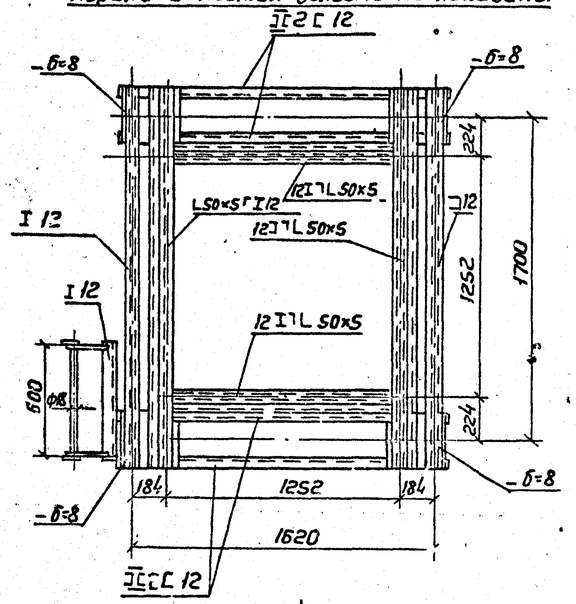
Сверл. Н. Ланц



Вид А

Перила и настил условно не показаны





М1:20

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	NN по порядку	Масса металла по элементам конструкции: Колонны	Балки	Связи		Общая масса, т
				Код элемента конструкции				
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	I 12	1	—	0,134	—		0,134
Швеллер ГОСТ 8240-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	[12	2	0,241	0,072	0,013		0,326
Угловая равнополочная сталь ГОСТ 8509-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 100×8	3	—	—	0,012		0,012
	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 50×5	4	—	0,035	0,100		0,135
Круглая сталь ГОСТ 2590-71	Вст3кп ГОСТ 380-71	ф 18	5	—	—	0,011		0,011
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп ГОСТ 380-71	-100×8	6	0,040	—			0,040
	Вст3кп ГОСТ 380-71	-100×4	7	—	—	0,025		0,025
	Вст3кп ГОСТ 380-71	-80×8	8	—	—	0,025		0,025
	Вст3кп ГОСТ 380-71	-30×4	9	0,007	—	—		0,007
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	Ст3кп ГОСТ 14637-79	-б=20	10	—	—	0,064		0,064
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	-б=16	11	—	0,034	—		0,034
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	-б=8	12			0,150		0,150
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	-б=6	13	—	—	0,044		0,044
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	3-III-Г-Г3кп ГОСТ 16523-70	-б=1,4	14	—	—	0,070		0,070
Просечно-вытяжная сталь ГОСТ 8706-78	ВСт3кп ГОСТ 380-71	ПВ406	15			0,045		0,045
Всего масса металла				0,288	0,275	0,559		1,122

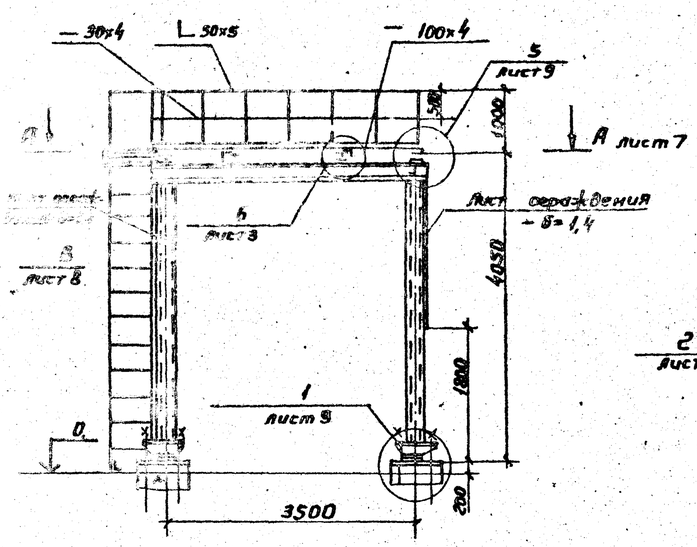
1. Конструкция постамента сварная. Варить сплошным швом. Электрод Э-42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов
2. Монтаж узлов постамента производить на черных болтах М16, с последующей приваркой элементов.
3. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ 406.
4. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил приваариваются при монтаже. Шаг стоек перил площадок ≤ 750.
5. Продольные связи из одиночных уголков крепить на N_{min}= 5т.с

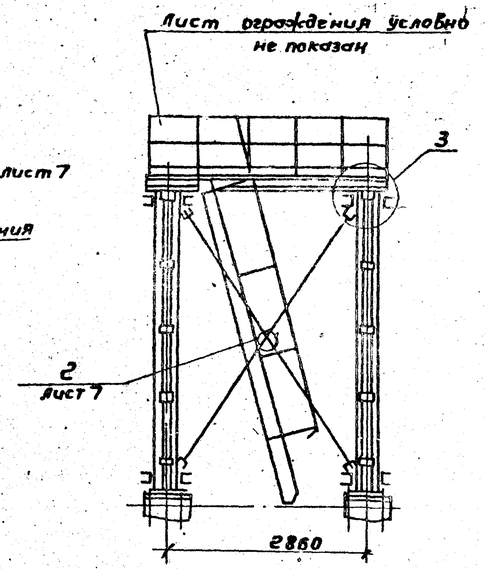
						2ПО-КМ		
						Циклоны ЦН-11 ф 400; 500; 630; 800мм		
Привязан			Нач.отд.	Осадчий		Постамент	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец.	Деньянов	11/83			4	16
			Рук.гр.	Колкота			МИСС СССР		
			Инж.	Миронова		Общий вид и Вид	Главпромвентиляция Проектпромвентиляция		
Инв.№			Н.контр.	Колкота					

Копировал: Бешицкая

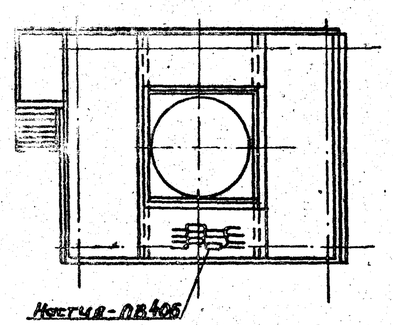
Формат: А2

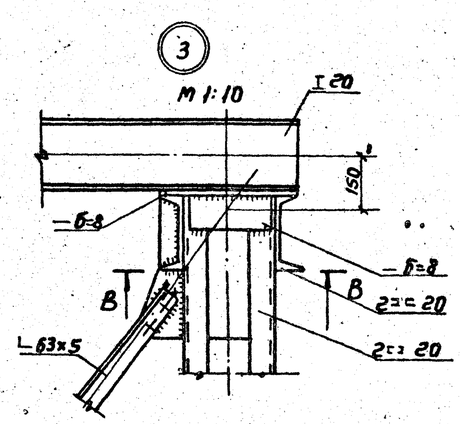
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата



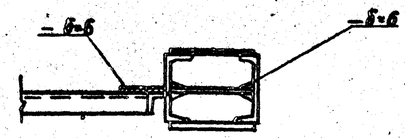


Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Поз. по спецификации	Масса металла по элементам конструкции: колонны	балки	связи		Общая масса, т
				Масса элемента конструкции				
Балка двутавровая ГОСТ 26020-72	Ст3кп ГОСТ 380-71	[illegible]	1	—	0,370	—		0,370
Швеллер ГОСТ 8240-72	Ст3кп ГОСТ 380-71	[illegible]	2	[illegible]	0,397	0,083		1,040
Угловая равнополочная сталь ГОСТ 8509-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 100×8	3	—	—	0,012		0,012
	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 63×5	4	—	—	0,098		0,098
	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 50×5	5	—	0,034	0,226		0,0260
Круглая сталь ГОСТ 2590-71	Вст3кп ГОСТ 380-71	ф 18	6	—	—	0,011		0,011
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 180×8	7	0,108	—	—		0,108
	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 100×8	8	—	—	0,066		0,066
	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 100×4	9	—	—	0,052		0,052
	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 30×4	10	0,016				0,016
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— δ=30	11	—	—	0,164		0,164
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— δ=16	12	—	0,015	—		0,015
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— δ=8	13	—	—	0,120		0,120
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— δ=6	14	—	—	0,050		0,050
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	3-III-Г-3кп ГОСТ 19903-74	— δ=1,4	15	—	—	0,170		0,170
Прессовано-вытяжная сталь ГОСТ 8716-78	Вст3кп ГОСТ 380-71	— ПВ 406	16	—	—	0,182		0,182
Всего масса металла				0,684	0,816	1,234		2,734





В-В
М1:10



М1:50

1. Конструкция постамента сварная, варить сплошным швом. Электрод Э-42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Монтаж узлов постамента производить на черных болтах М16 с последующей приваркой элементов.
3. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ-406.
4. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил приваривают при монтаже. Шаг стоек перил площадок ≤750
5. Продольные связи из одиночных уголков крепить на Nmin= 5т.с.

Привязан				3 ПО-КМ	
				Циклоны ЦН-11 ф 400; 500; 630; 800 мм	
	Нач. отд.	Всайгин		Постамент	Стадия / Лист 5 / Листов 16
	Гл. спец.	Зетьянов			
	Рук. гр.	Кадкото			
Инв. №	Инж.	Гирочкова		Общий вид и узел	ММСС Сантехпроектвентиляция ГПИ Проектэнергоцветмаш
	Н. контр.	Кадкото			

Копировал: Вешняков

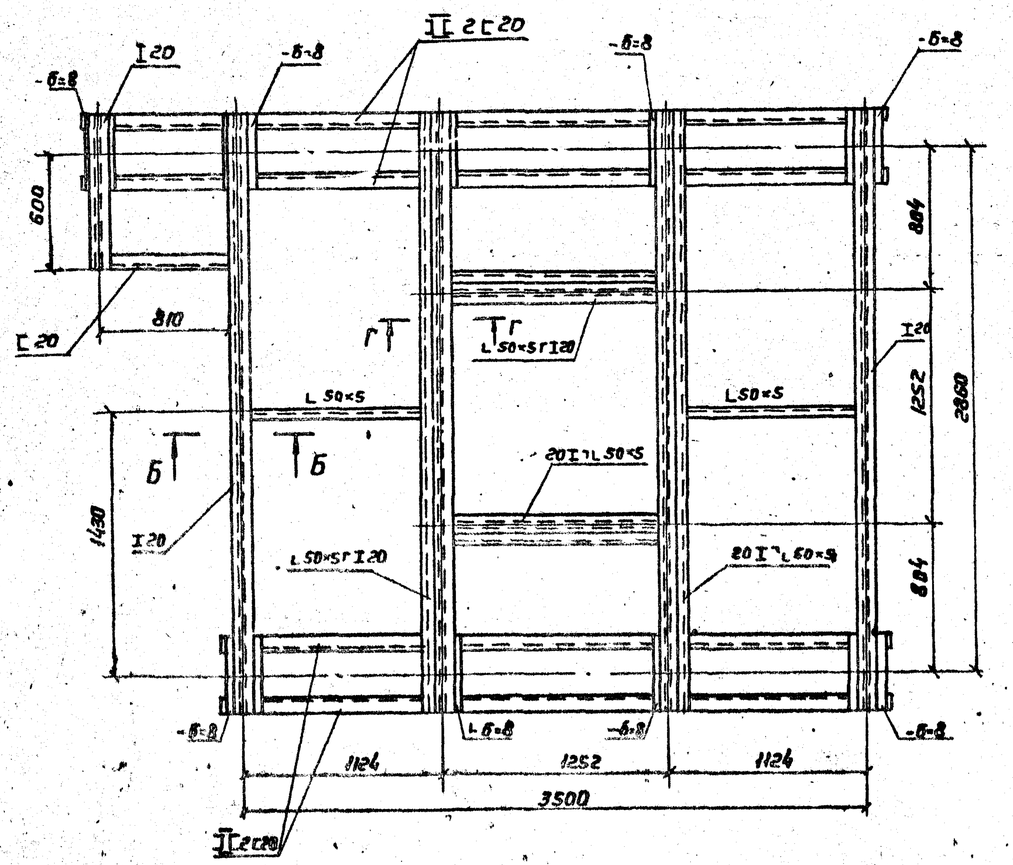
Формат А2

Серия 5.904-26, Выпуск 5

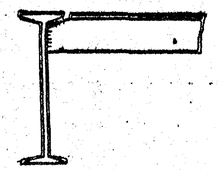
Сборник Рамы

А-А

Перила и настил условно не показаны

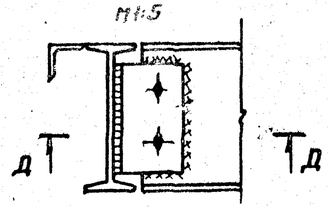


Б-Б
М1:5

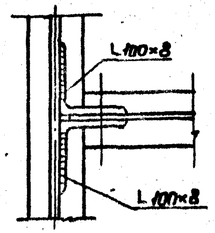


М1:20

Г-Г
М1:5



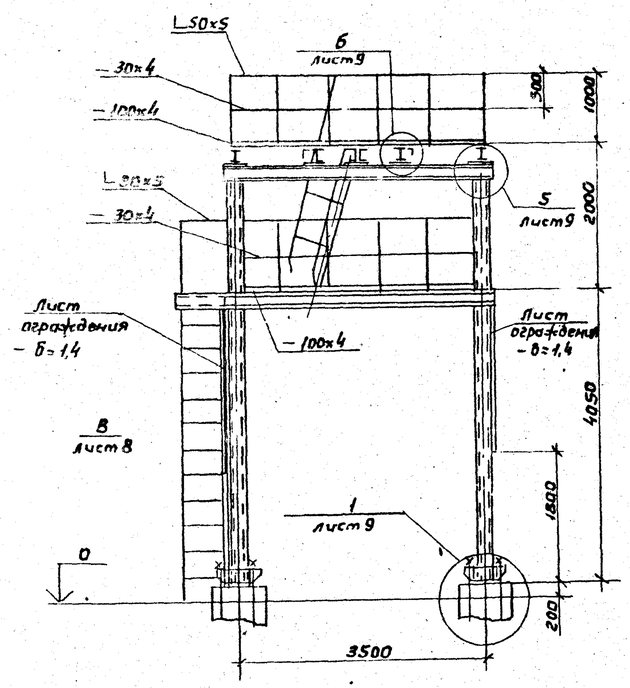
Д-Д
М1:5

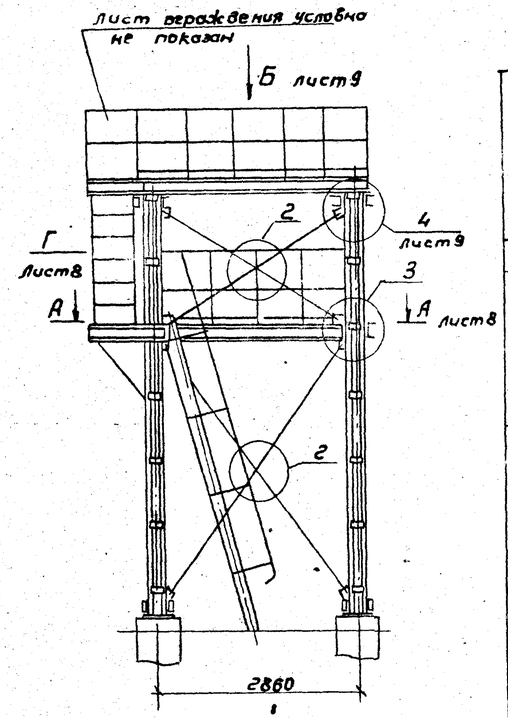


Привязан					3ПО-КМ		
					Циклоны ЦН-11 ф400; 500; 630; 800 мм		
					Постамент	Стадия	Лист	Листов
							8	16
					Вид и разрезы	НИСС Словпромвентиляция Гипросантехмонтаж СССР	
Инв. №							

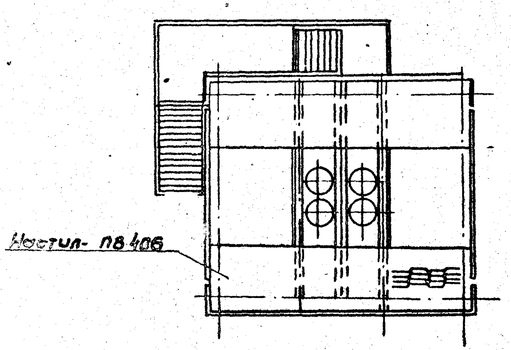
Копировал: Вешняков

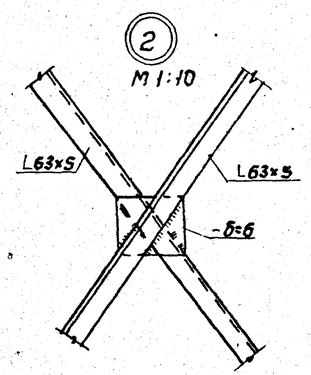
Формат: А2

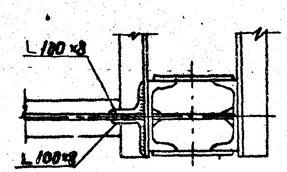




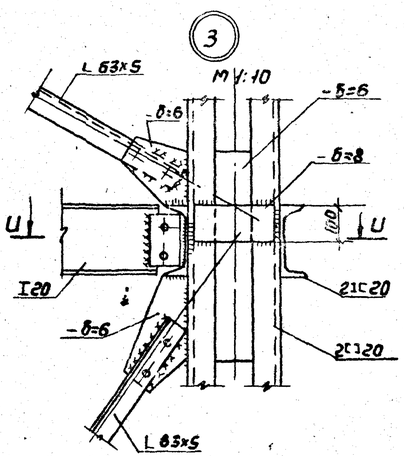
Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N/N по порядку	Масса металла по элементам конструкции: Колонны	Балки	Связи		Общая масса, т
				Код элемента конструкции				
Балки двутавровая ГОСТ 8239-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	I20	1	—	0,560	—		0,560
Швеллер ГОСТ 8240-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	[20	2	0,854	1,014	0,082		1,95
Угловая равнополочная сталь ГОСТ 8509-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	L100x8	3	—	—	0,035		0,035
	Вст3кп ГОСТ 380-71	L63x5	4	—	—	0,180		0,180
	Вст3кп ГОСТ 380-71	L50x5	5	—	0,054	0,456		0,490
Круглая сталь ГОСТ 2590-71	Вст3кп ГОСТ 380-71	ф18	6	—	—	0,08		0,080
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 180x8	7	0,160	—	—		0,160
	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 100x8	8	—	—	0,160		0,160
	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 100x4	9	—	—	0,125		0,125
	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 30x4	10	0,040	—	—		0,040
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— б=30	11	—	—	0,164		0,164
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— б=16	12	—	0,016	—		0,015
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— б=8	13	—	—	0,120		0,120
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— б=6	14	—	—	0,110		0,110
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 16523-74	3-III-Ст3кп ГОСТ 16523-70	б=1,4	15	—	—	0,170		0,170
Профилированная сталь ГОСТ 8706-78	Вст3кп ГОСТ 380-71	ПВ406	16	—	—	0,300		0,300
Всего масса металла				1,054	1,643	1,963		4,66







М1:50



1. Конструкция постамента сварная. Варить сплошным швом. Электрод Э-42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Монтаж узлов постаментов производить на черных болтах М16, с последующей приваркой элементов.
3. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ406.
4. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил привариваются при монтаже. Шаг стоек и перил площадок ≤ 750.
5. Продольные связи из одиночных уголков крепить на N min = 5т.с.

Привязан			Нач.отд.	Осадчий	
			Гл.спец.	Беньянов	
			Рук.гр.	Колката	
			Инж.	Миронова	
Инв N°			Н.контр.	Колката	

4 ПО-КМ

Циклоны ЦН-11 ф400; 500; 630; 800 мм

Постамент

Стадия	Лист	Листов
	7	16

Общий вид и узлы

МНСС СССР Главпроневентиляция ГПИ Проектпромвентиляция

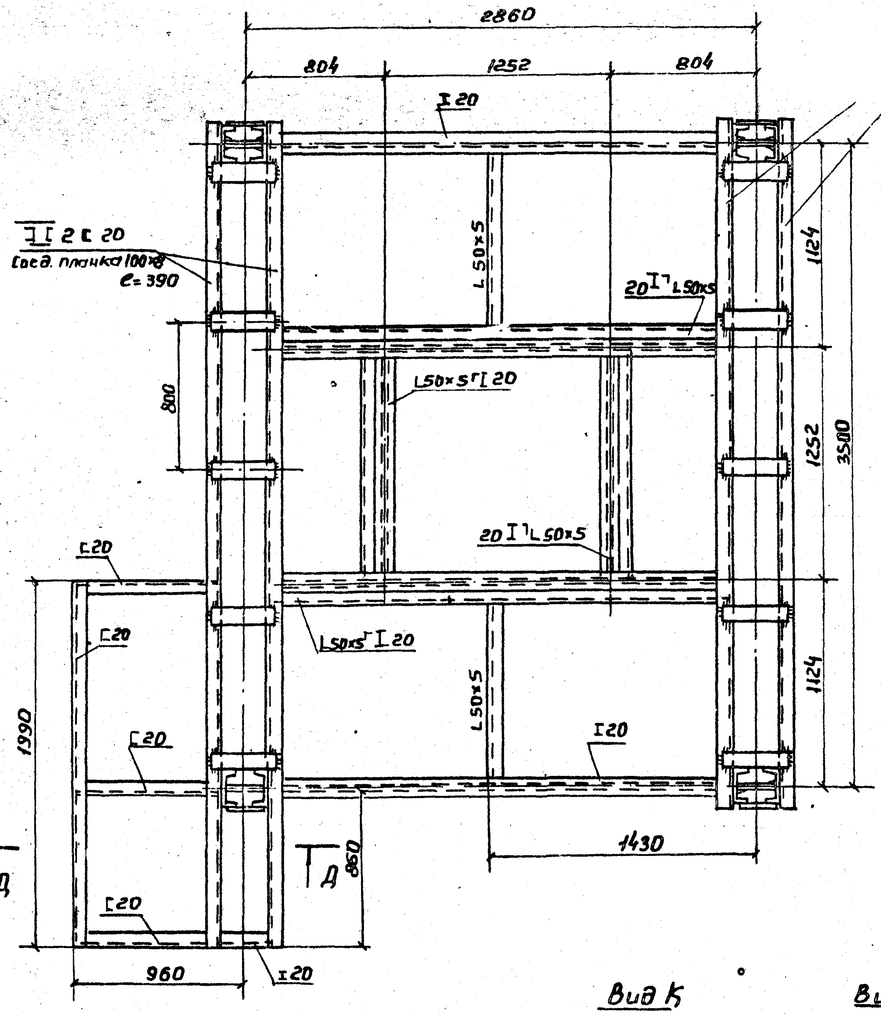
Копировал: Вешнякова

Формат: А2

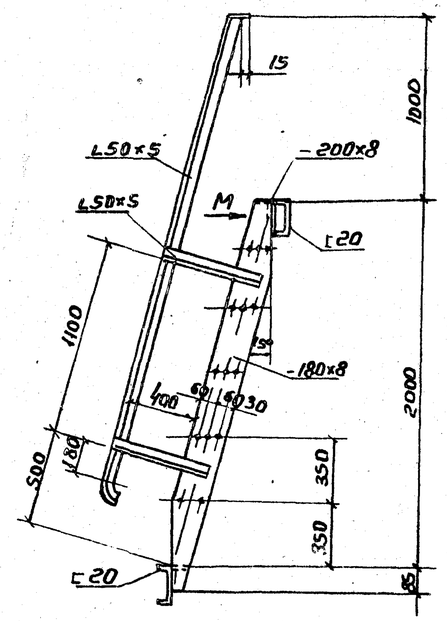
Серия 5.904-26, выпуск 5

А-А

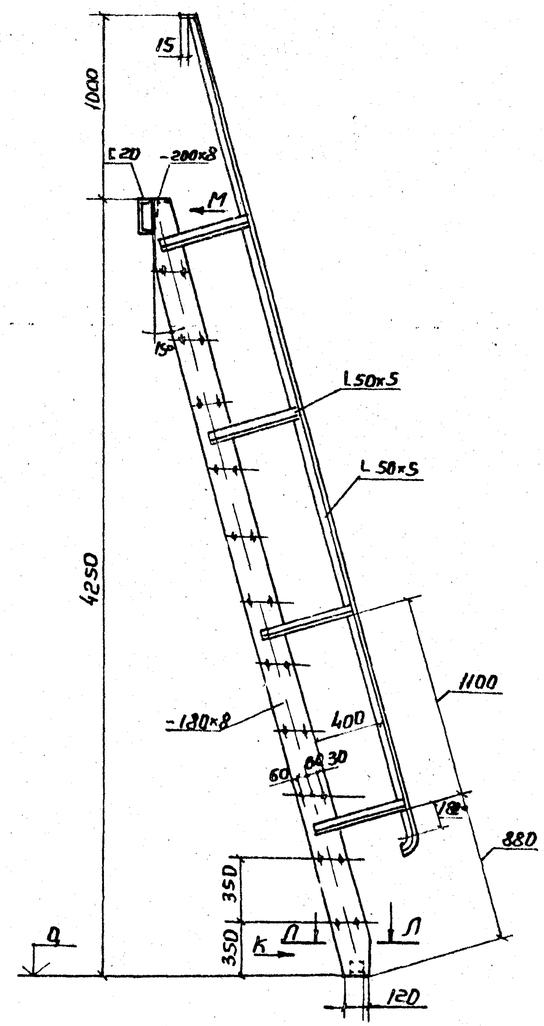
Перила и настил условно не показаны



Вид Г

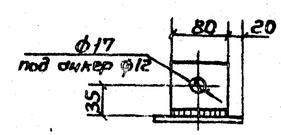


Вид В

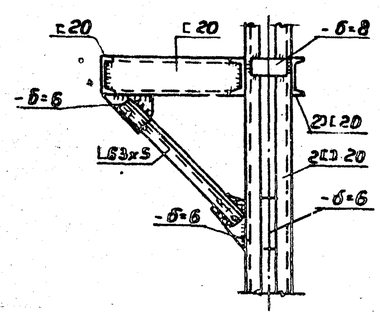


Л-Л

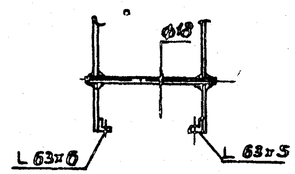
М1:5



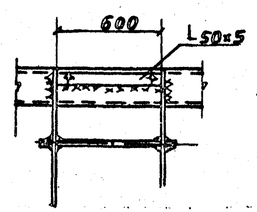
Д-Д



Вид К



Вид М



М1:20

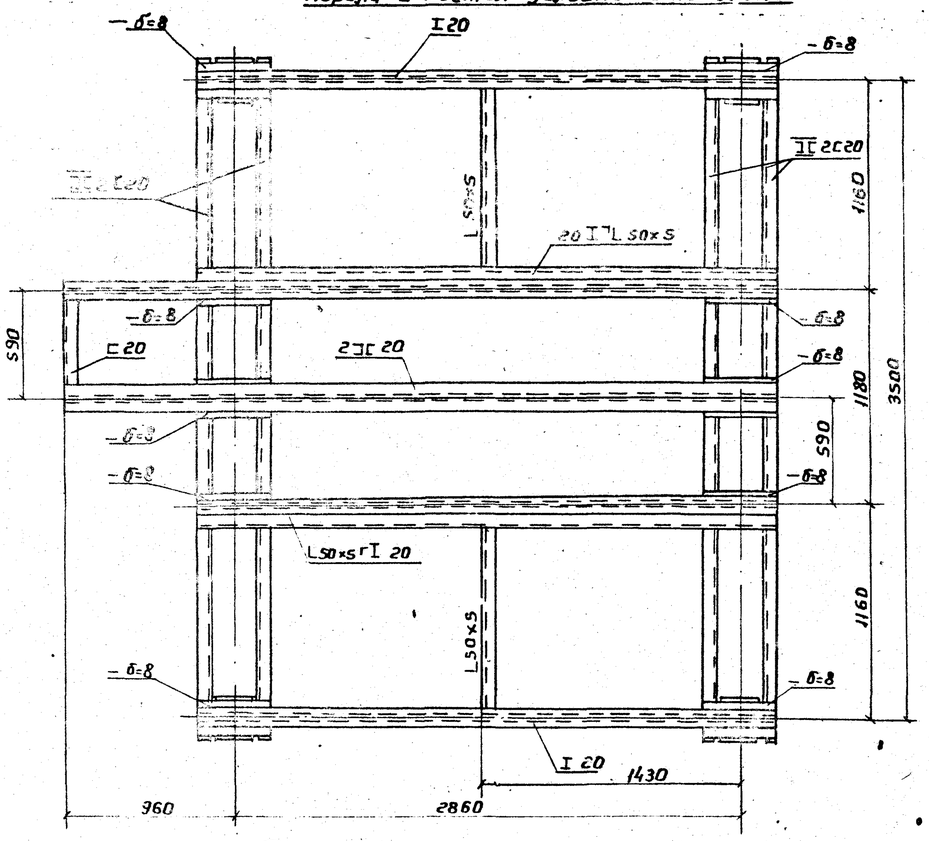
Прибл зон					4ПО-КМ	
					Циклоны ЦН-11 ф4001 300; 630; 800 мм	
			Нач отд	Остачий	Постамент	Стадия / Лист / Листов 3
			Рецен.	Демьянов		8 / 16
			Рук гр.	Колкота		
			Инж.	Разрокова	Виды и разрезы	МНСС СССР Гипрокомвоздушпроект ТИПроектрестмонтаж
Инв. №			Н. контр.	Колкота		

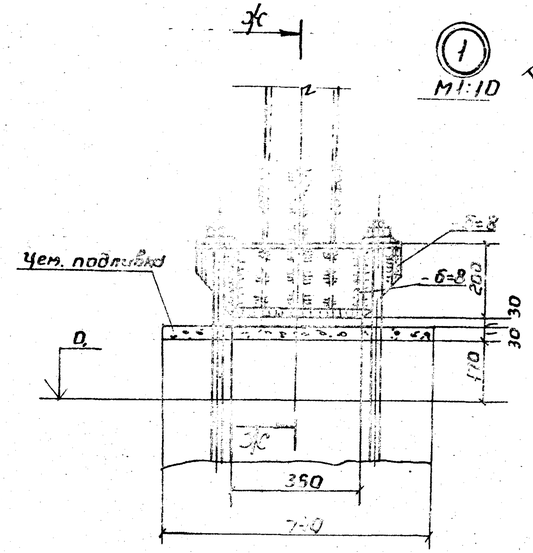
Копировал Бешикова

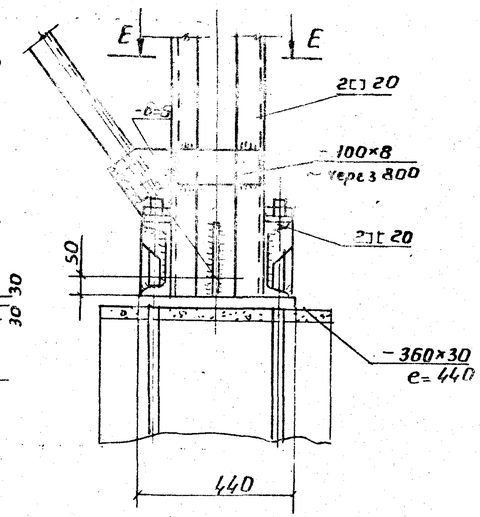
Формат: А2

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

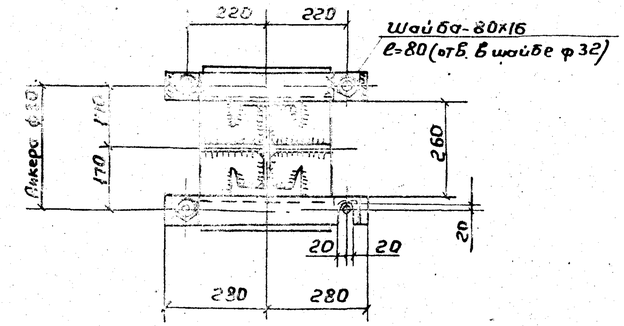
Вид Б
Перила и настил условно не показаны



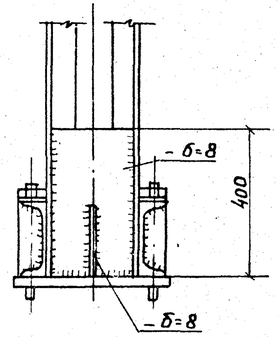


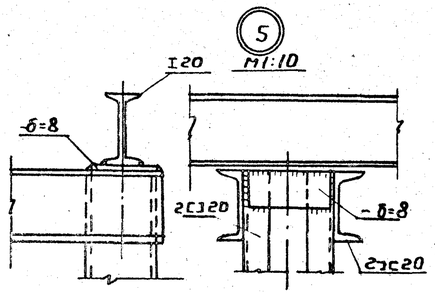


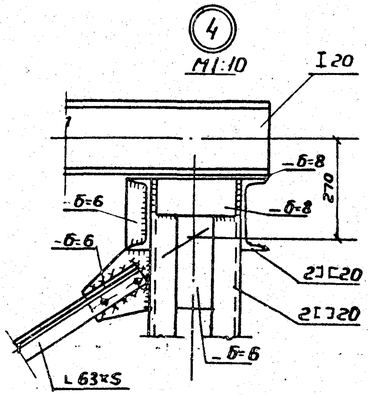
Ж-Ж
М1:10

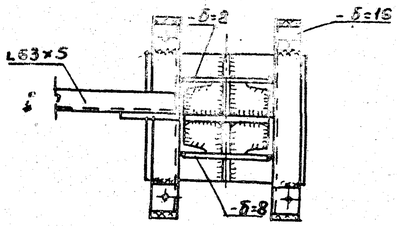


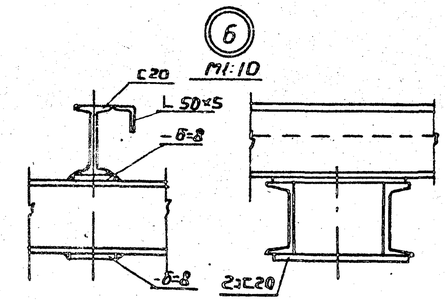
Е-Е
М1:10











М1:20

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Осадчий			
Гл.спец.	Демьянов			
Рук.гр.	Колкота			
Инж.	Миронова			
Н.контр.	Колкота			

4ПО-КМ

Циклоны ЦН-11 ф 400; 500; 630; 800мм

Постамент

Вид и узлы

Стадия	Лист	Листов
	9	16

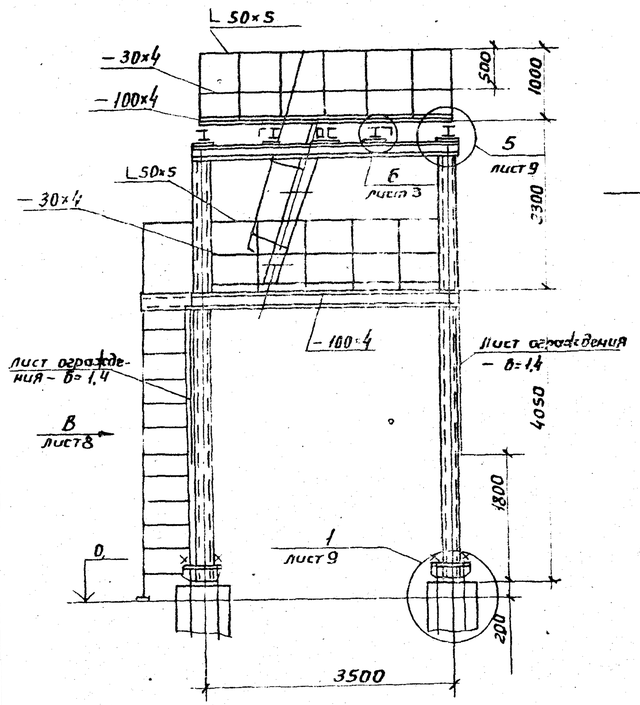
МЧС СССР
Главпромвентиляция
ТИ Проектпромвентиляция

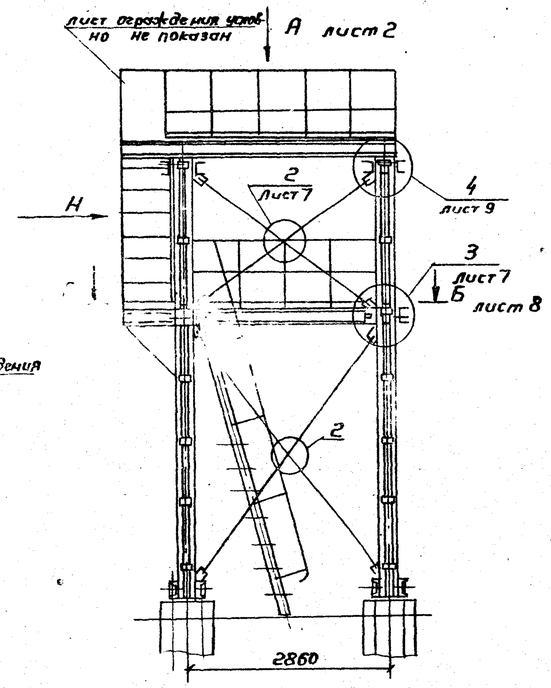
Копировал: Вешицкая

Формат: А2

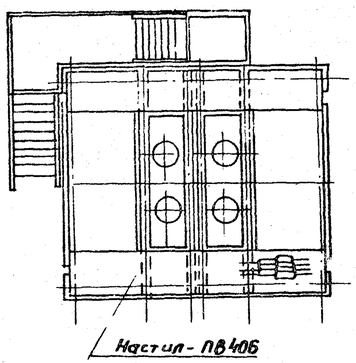
Серия 5.904-26, выпуск 5

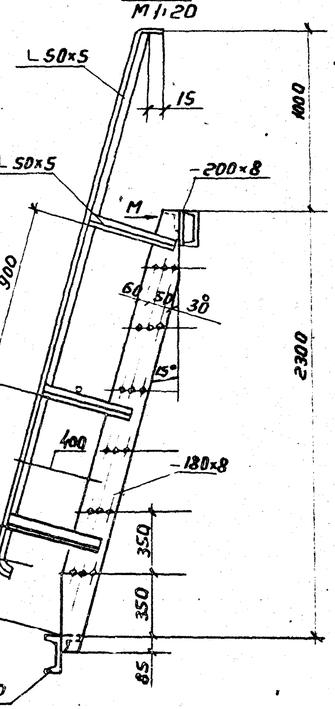
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата





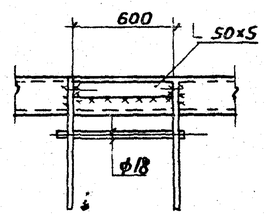
Вид Н
М 1:20





М 1:50

Вид М
М 1:20



Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	NN по порядку	Масса металла по элементам конструкции: колонны	балки	связи		Общая масса, т
				Масса элемента конструкции				
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	I 20	1	—	0,675			0,675
Швеллер ГОСТ 8240-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	С 20	2	0,854	0,914	0,082		1,85
Угловая равнополочная сталь ГОСТ 8509-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 100×8	3	—	—	0,035		0,035
	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 63×5	4	—	—	0,180		0,180
	Вст3кп ГОСТ 380-71	− 50×5	5	—	0,060	0,340		0,400
Круглая сталь ГОСТ 2590-71	Вст3кп ГОСТ 380-71	ф 18	6	—	—	0,080		0,080
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп ГОСТ 380-71	− 180×8	7	0,800	—	—		0,200
	Вст3кп ГОСТ 380-71	− 100×8	8	—	—	0,160		0,160
	Вст3кп ГОСТ 380-71	− 100×4	9	—	—	0,125		0,125
	Вст3кп ГОСТ 380-71	− 30×4	10	0,040	—	—		0,040
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	Ст3кп ГОСТ 14637-79	− б=30	11	—	—	0,164		0,164
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	− б=16	12	—	0,015	—		0,015
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	− б=8	13	—	—	0,120		0,120
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	− б=6	14	—	—	0,110		0,110
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	3-III-Ст3кп ГОСТ 16523-70	− б=1,4	15	—	—	0,170		0,170
Просечно-вытяжная сталь ГОСТ 8706-78	Вст3кп ГОСТ 380-71	− ПВ 40Б	16	—	—	0,300		0,300
Всего масса металла				1,094	1,664	1,866		4,624

1. Конструкция постамента сварная. Варить сплошным швом. Электрод Э-42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Монтаж узлов постаментов производить на черных болтах М16, с последующей приваркой элементов.
3. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров перекрывается по месту листом ПВ 40Б.
4. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил приваривают при монтаже. Шаг стоек перил площадок ≤ 750.
5. Продольные связи из одиночных уголков крепить на Nmin = 5т.с

Привязан			Нач. отд.	Осадчий	
			Гл. спец.	Фельянов	
			Рук. гр.	Колкота	
			Инж.	Муронова	
Инв. №			Н. контр.	Колкота	

5 ПО-КМ

Циклоны ЦН-11 ф 400; 600; 630; 800 мм

Постамент

Общий вид. Виды

Стадия	Лист	Листов
	10	16

МНСС СССР
Главпромвентиляция
ГПИ Проектпромвентиляция

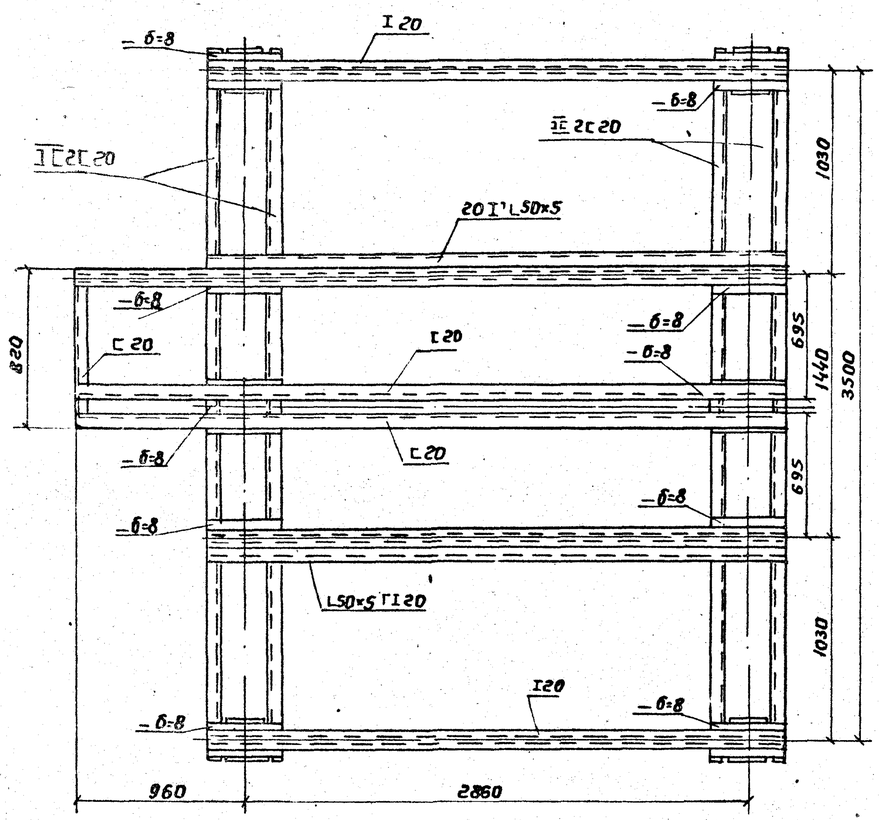
Копировал: Вешницкая

Формат А2

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

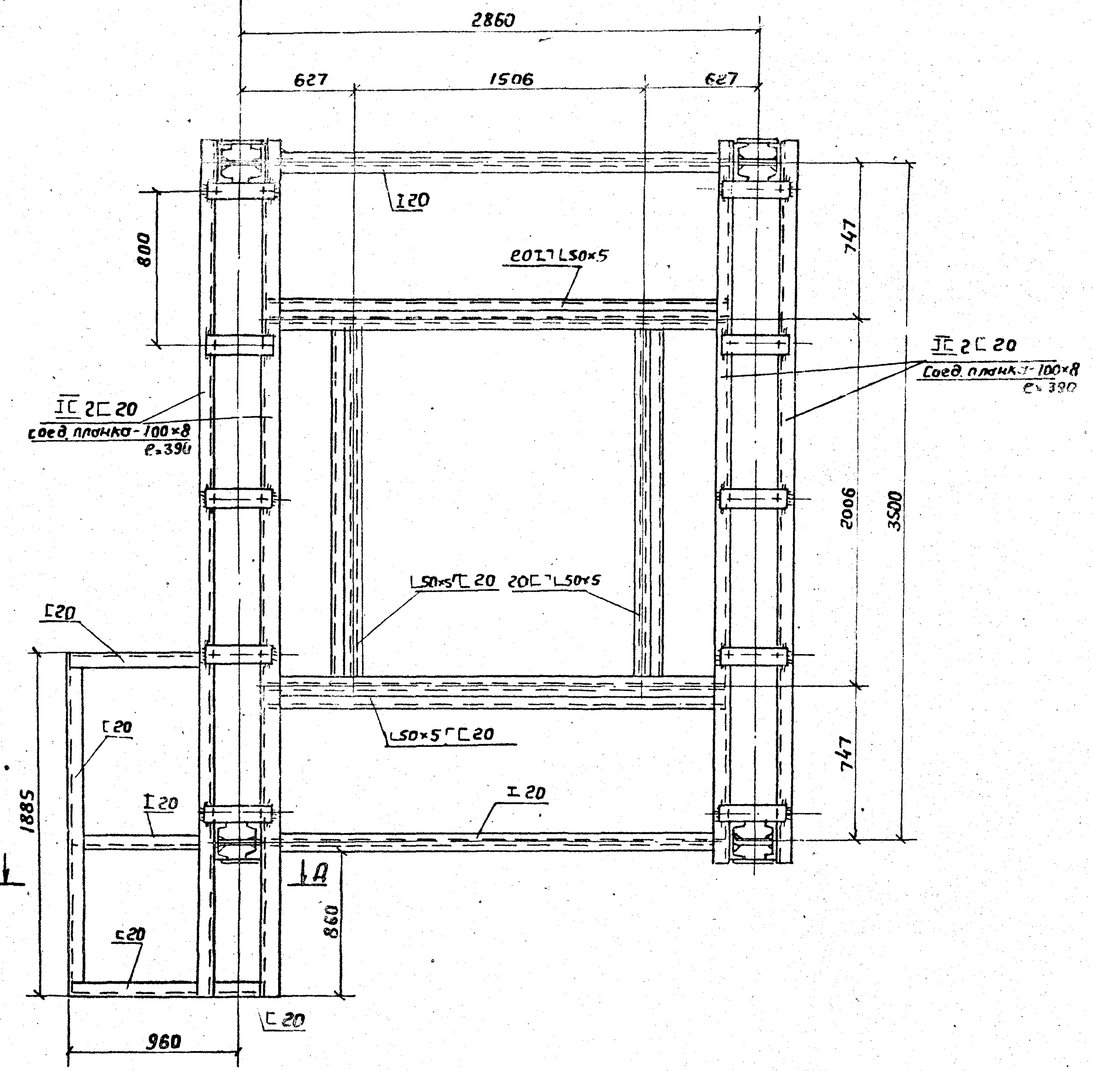
Вид А

Перила и настил условно не показаны



Б-Б

Перила и настил условно не показаны



Серия 5.904-26, выпуск 5

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

Привязан

Инв. №

М1:20

Нач. отд.	Осовчий		
Гл. спец.	Деньгинов		
Рук. гр.	Коркота		
Инж.	Фирсова		
Н. контр.	Колкота		

5 ПО-КМ

Циклоны ЦН-11 ф 400; 500; 630; 800 мм

Постамент

Вид и сечение

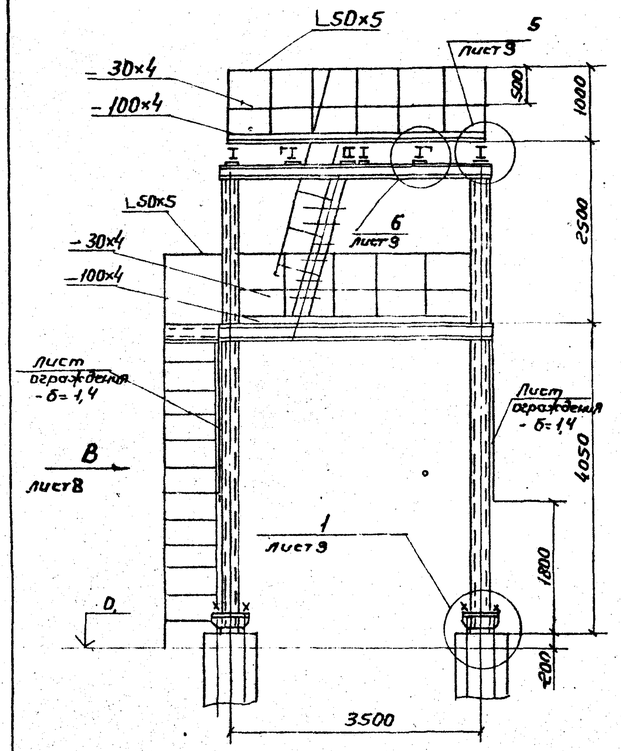
Стадия	Лист	Листов
	11	16

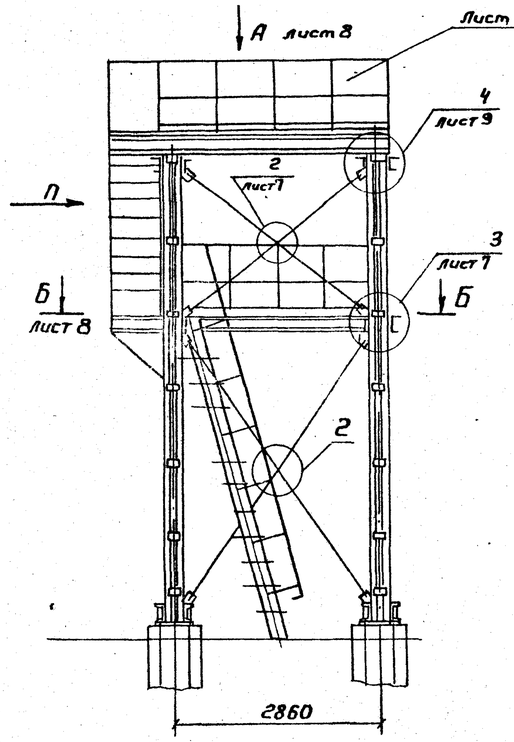
МЧСС СССР
Главпромвентиляция
ГПИ Проектпромвентиляция

Копировал: Великая

Формат: А2

Серия 5.904-26, выпуск 5

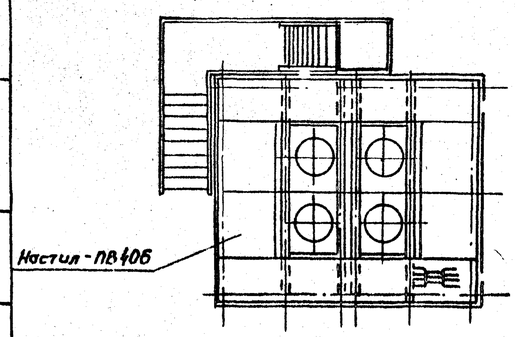


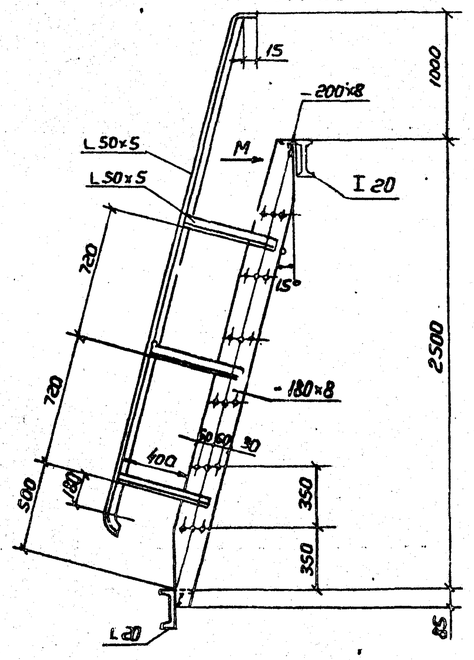


Вид П
М 1:20

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№№ по порядку	Масса металла по элементам конструкции: Колонны	Балки	Связи		Общая масса, т
				Код элемента конструкции				
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	I 20	1	—	0,850	—		0,850
Швеллер ГОСТ 8240-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	[20	2	0,884	0,820	0,096		1,800
Угловая равнополочная сталь ГОСТ 8509-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 100x8	3	—	—	0,035		0,035
	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 63x5	4	—	—	0,180		0,18
	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 50x5	5	—	0,060	0,340		0,400
Круглая сталь ГОСТ 2590-71	Вст3кп ГОСТ 380-71	ф18	6	—	—	0,080		0,080
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп ГОСТ 380-71	- 180x8	7	0,250	—	—		0,250
	Вст3кп ГОСТ 380-71	- 100x8	8	—	—	0,160		0,160
	Вст3кп ГОСТ 380-71	- 100x4	9	—	—	0,125		0,125
	Вст3кп ГОСТ 380-71	- 30x4	10	0,010	—	—		0,040
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	Ст3кп ГОСТ 14637-79	- б= 30	11	—	—	0,164		0,164
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	- б= 16	12	—	0,150	—		0,150
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	- б= 8	13	—	—	0,120		0,120
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	- б= 6	14	—	—	0,110		0,110
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	3-III-Ст3кп ГОСТ 16523-70	- б= 1,4	15	—	—	0,170		0,170
Просечно-вытяжная сталь ГОСТ 8706-78	Вст3кп ГОСТ 380-71	- ПВ-406	16	—	—	0,300		0,300
Всего масса металла				1,174	1,88	1,83		4,934

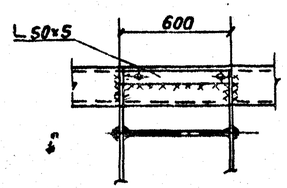
1. Конструкция постамента сварная. Варить сплошным швом Электрод Э-42 ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Монтаж узлов постаментов производить на черных болтах М16 с последующей приваркой элементов.
3. Вся площадь площадок обслуживания за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ 408.
4. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил привариваются при монтаже. Шаг стоек перил площадок ≤ 750
5. Предельные связи из одиночных уголков крепить Nmin = 5 г.с.





М 1:50

Вид М
М 1:20



Привязан				БПО-КМ	
				Циклоны ЦН-11 ф 400; 500; 630; 800 мм	
	Нач. отд.	Осадчий		Постамент	Стадия / Лист 12 / Листов 16
	Гл. спец.	Денисов			
	Рук. гр.	Колкота		Общий вид и виды	МИСС СССР Гипрогазочистка Гипрогазоочистка
	Инж.	Миронова			
Инв. №	Н. контр.	Колкота			

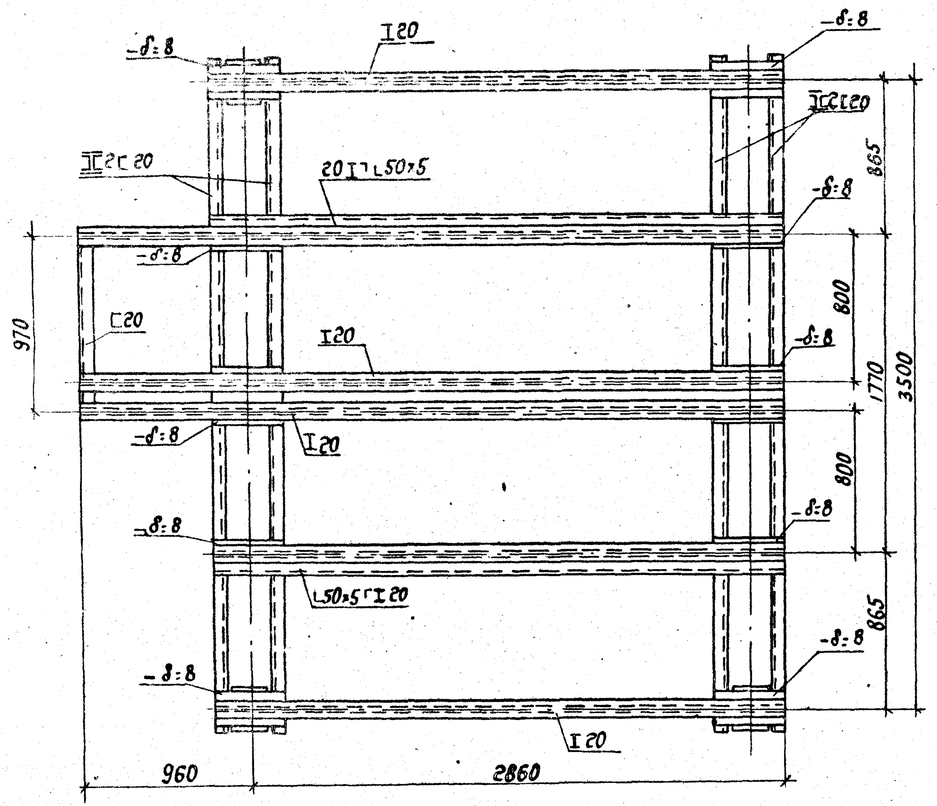
Копировал:

Формат: А2

Серия 5.904-26, выпуск 5

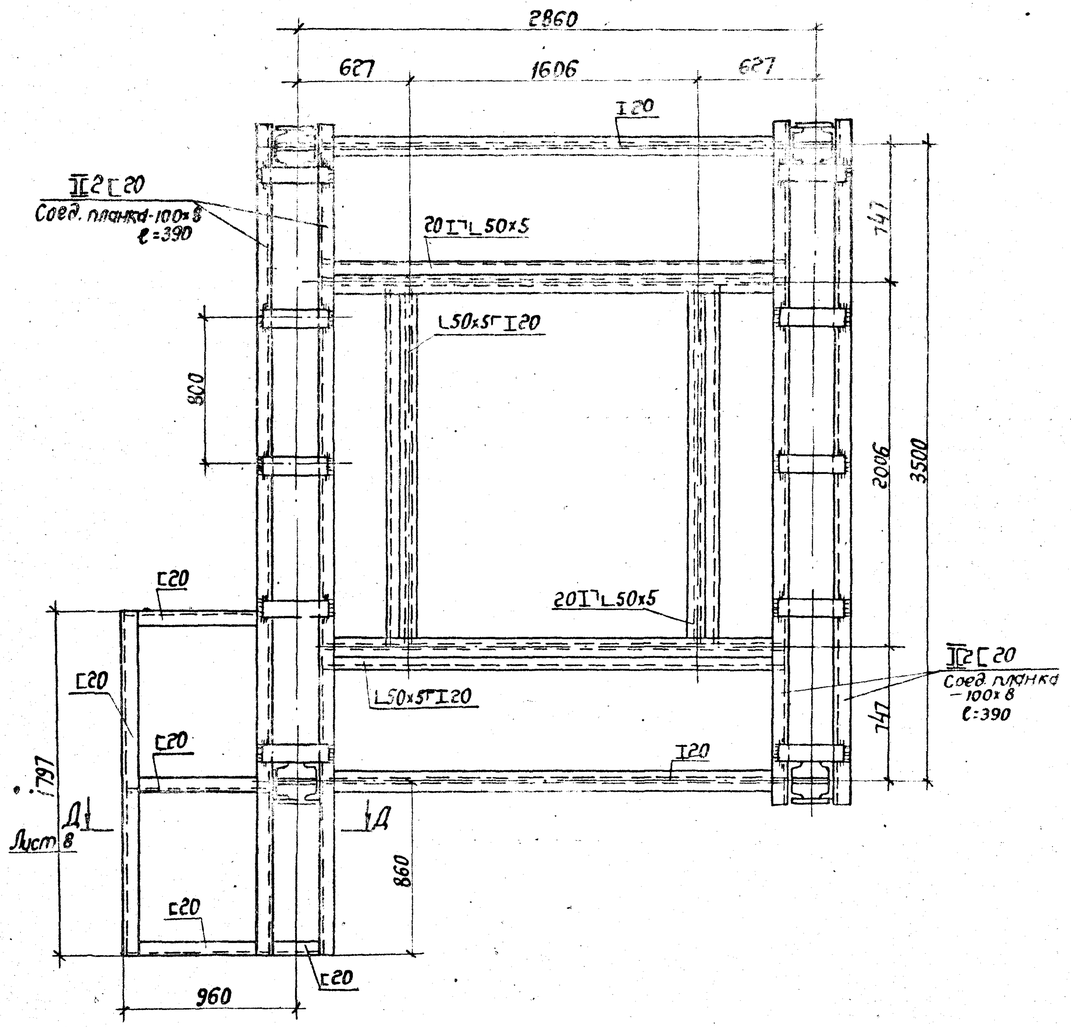
Вид А

Перила и настил условно не показаны.



Б-Б

Перила и настил условно не показаны.



Привязан			Начотд.	Осадчий		6ПО-КМ
			Гл.спец.	Демьянов		Циклоны ЦН-11 ф 400; 500; 630; 800 мм.
			Рук.гр.	Калкота		Постамент — Стадия: / Лист: 13 / Листов: 16
			Инж.	Миронова		Вид и сечение — ММСС СССР Главвентиляция ГПИ Проектвентиляция
Инв.№			Н.контр.	Калкота		

М 1:20

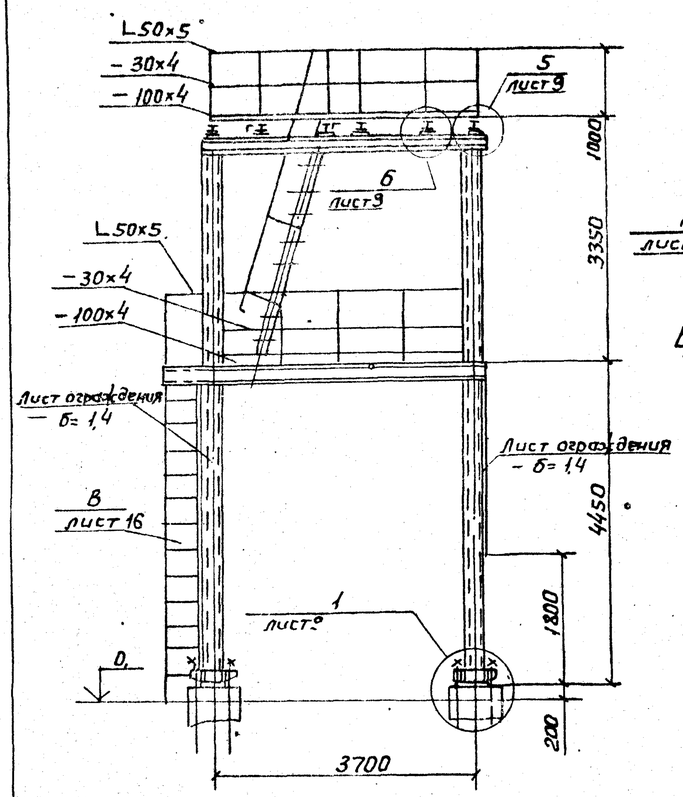
Копировал: Бер-

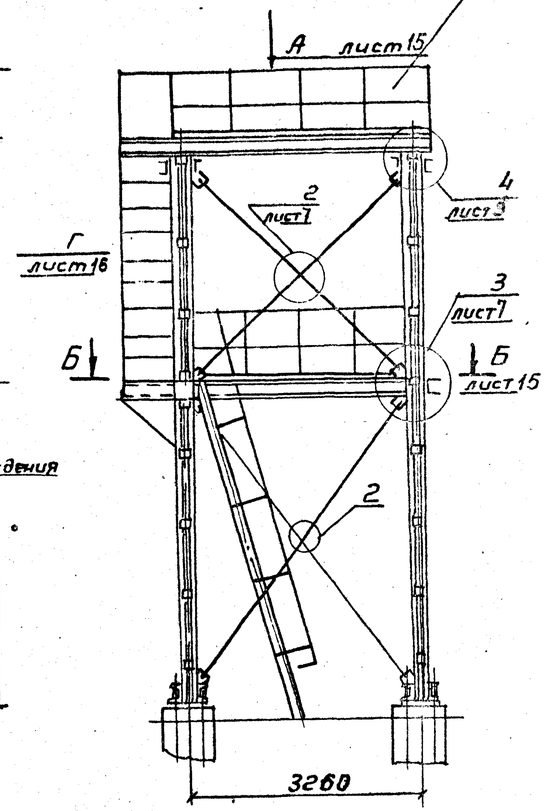
Формат: А2

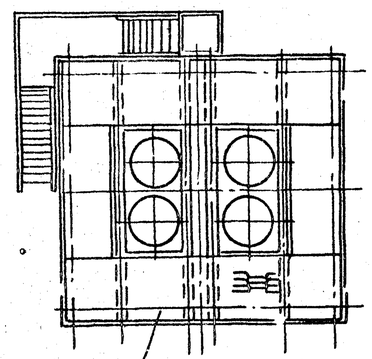
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Серия 5.904-26 Выпуск 5

Сверил Н. Инж. [illegible]







Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№№ по порядку	Масса металла по элементам конструкции: Колонны	Балки	Связи		Общая масса, т.
				Код элемента конструкции				
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	I 20	1	—	0,94	—		0,94
Швеллер ГОСТ 8240-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	[20	2	1,068	1,022	0,110		2,20
Угловая равнополочная сталь ГОСТ 8509-72	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 100×8	3	—	—	0,035		0,035
	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 63×5	4	—	—	0,21		0,210
	Вст3кп ГОСТ 380-71	L 50×5	5	—	0,068	0,432		0,500
Круглая сталь ГОСТ 2590-71	Вст3кп ГОСТ 380-71	ф 18	6	—	—	0,108		0,108
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 180×8	7	0,22	—	—		0,22
	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 100×8	8	—	—	0,180		0,180
	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 100×4	9	—	—	0,130		0,130
	Вст3кп ГОСТ 380-71	— 30×4	10	0,036	—	—		0,036
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— б= 30	11	—	—	0,164		0,164
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— б= 16	12	—	0,015	—		0,015
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— б= 8	13	—	—	0,12		0,120
	Ст3кп ГОСТ 14637-79	— б= 6	14	—	—	0,110		0,110
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	3-III Ст3кп ГОСТ 16523-70	— б= 1,4	15	—	—	0,23		0,23
Просечно-вытяжная сталь ГОСТ 8706-78	Вст3кп ГОСТ 380-71	— ПВ 406	16	—	—	0,30		0,300
Всего масса настила				1,324	2,045	2,129		5,498

1. Конструкция постамента сварная. Варить сплошным швом. Электрод Э-42, ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Монтаж узлов постаментов производить на черных болтах М16 с последующей приваркой элементов.
3. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ406
4. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил привариваются при монтаже. Шаг стоек перил площадок ≤ 750
5. Продольные связи из одиночных уголков крепить на N_{min}= 5т.с.

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

Привязан				7ПО-КМ	
				Циклоны ЦН-11, ф400; 500; 630; 800мм	
			Нач.отд. Осадчий	Постамент	Стадия / Лист 14 / Листов 16
			Гл.спец. Деньгов		
			Рук.гр. Колкота	Общий вид	МНСС СССР Главпромвентиляция Типроектпромвентиляция
			Инж. Миронова		
Инв.№			Н.контр. Колкота		

М1:50

Копировал: Вешницкая

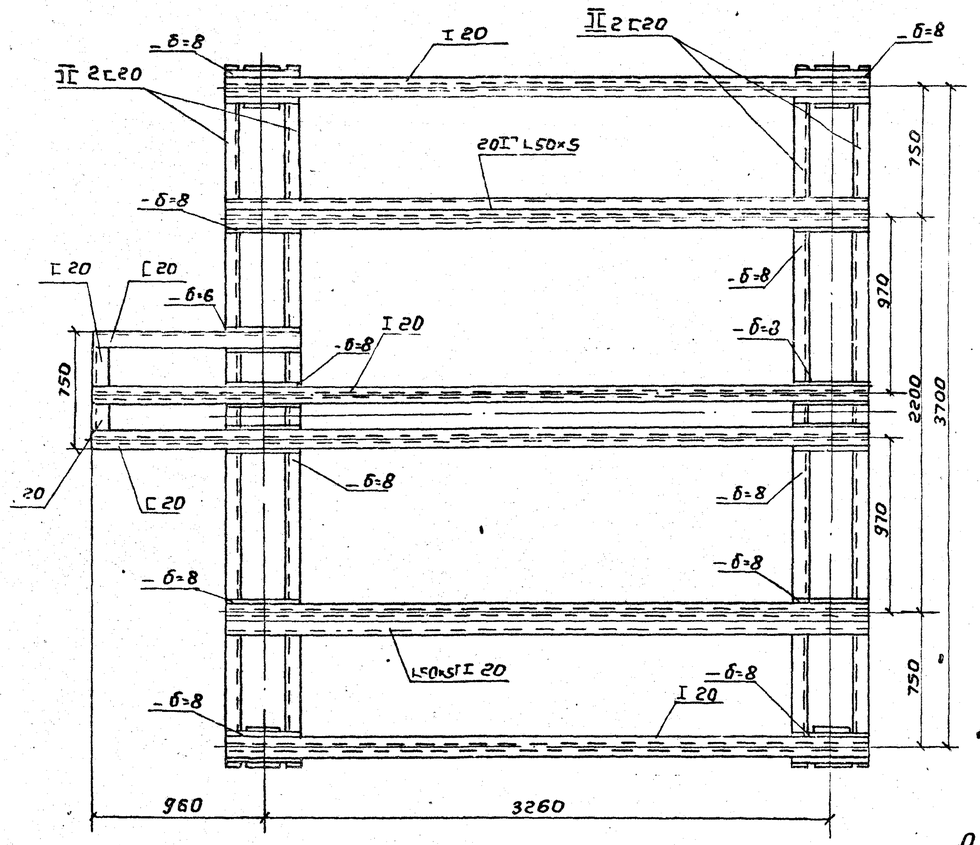
Формат: А2

Серия 5.904-26, выпуск 5

Свер. Н. контр.

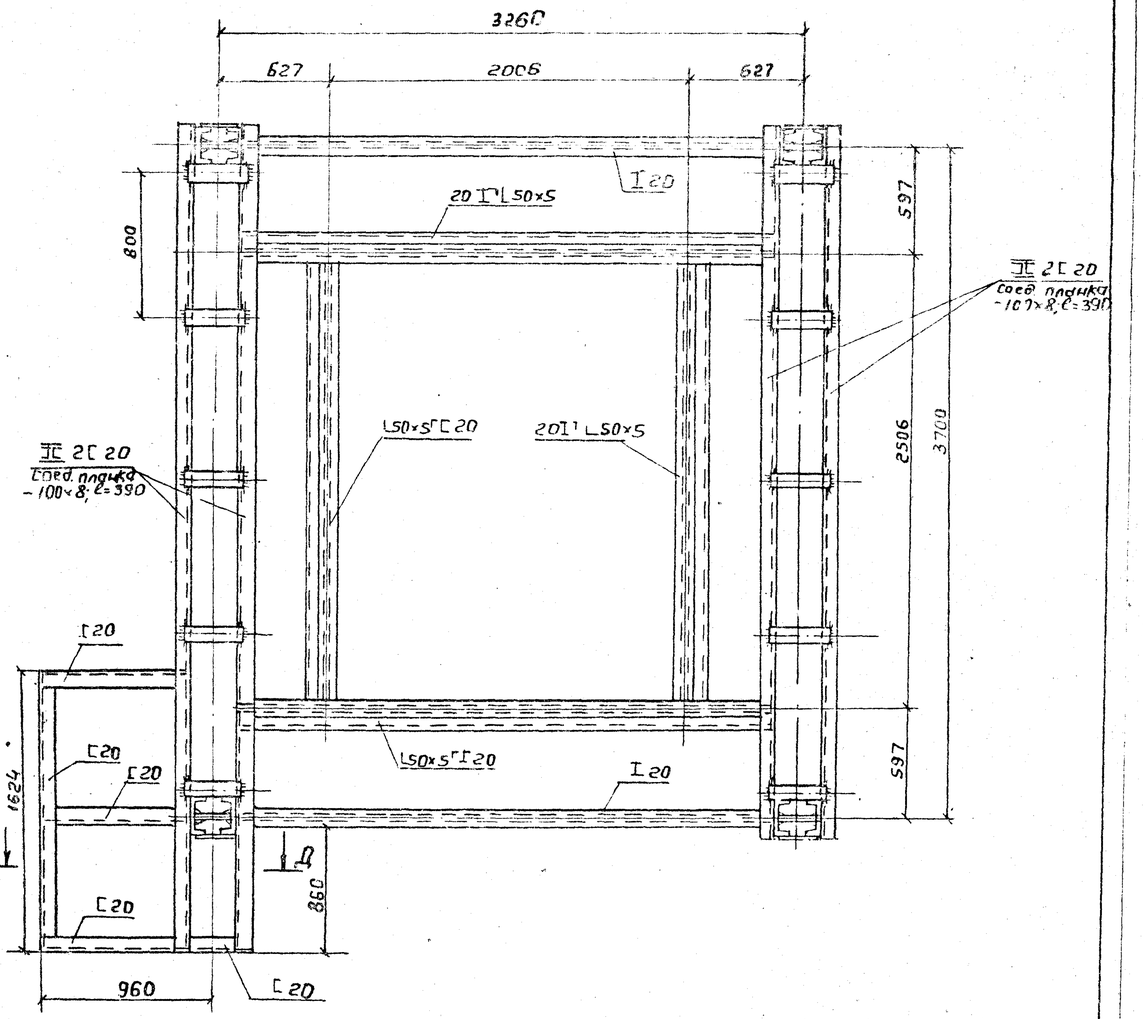
Вид А

Перила и настил условно не показаны



Б-Б

Перила и настил условно не показаны



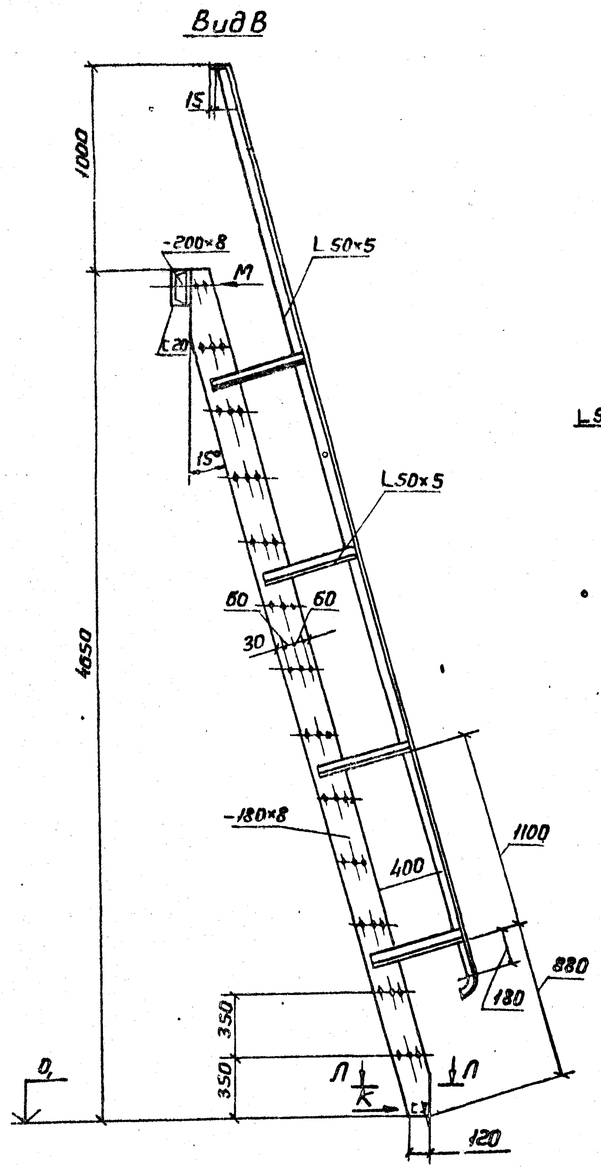
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата			

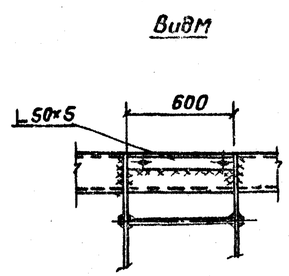
Привязан					7П0-КМ		
					Циклоны ЦН-11 ф 400; 500; 630; 800 мм		
			Нач.отд.	Осадчий	Постамент	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец.	Дегтянов			15	16
			Рук.гр.	Колкота				
			Инж.	Гирьнова	Вид и сечение	МИСС СССР Главпромвентиляция ТИпроектпромвентиляция		
М1:20	Инв №		Н.контр.	Колкота				

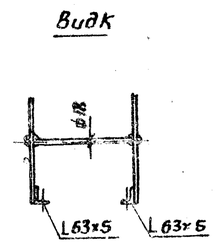
Копировал: Вешицкая

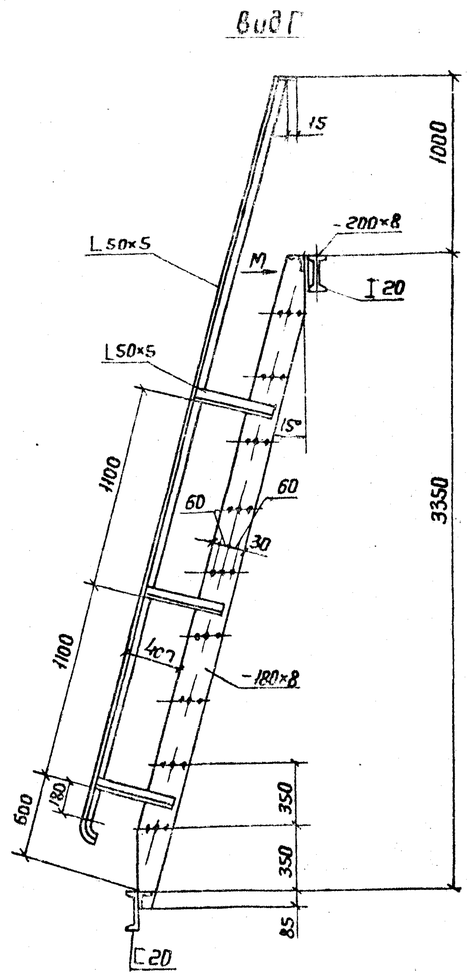
Формат А2

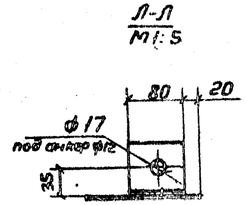
Серия 5.904-26, выпуск 5











М1:20

Привязан					7 ПО-КМ		
					Циклоны ЦН-11 ф400; 500; 630; 800 мм		
			Изгот	Кодачий	Постамент	Стадия	Лист 16 / Листов 16
			Гл. спец	Семенов			
			Рук гр	Ковалев	Виды и разрез	МРСС СССР Проектстальконструкция	
			Инж.	Миронов			
Инв. №			Н. контр.	Калкота			

Копировал: Вешнякова

Формат: А2

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

Госстрой СССР
Тбилисский филиал
ЦИТП
Типовой проект /серия/
№ 5.904-26 в 5
Заказ № 1377
Цена 1 руб. 60 коп.
Тираж 500
Дата „21" 07 1987 г.