ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.904-46

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

ВЫПУСК V

ПОСТАМЕНТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Инв. 10126-05
Цена 1-90

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
Тбилисский филиал
ЦИТП
Типовой проект /серия/
№ 4-904-46 вып 5
Заказ № 88
Цена 1 руб 90 коп
Тираж 150
Дата "17" II 1964 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.904-46

ЦИКЛОНЫ НИИОГАЗ ЦН-11
ДИАМЕТРАМИ 400, 500, 630, 800 мм.

ВЫПУСК V

ПОСТАМЕНТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
Госстроя СССР
от 12 марта 1969 г Приказ №2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

N° п/п	Наименование	N° листа	N° стр.
1	Титульный лист.	—	1
2	Содержание альбома.	1	2
3	Пояснительная записка.	2	3
4	Схемы нагрузок и расчетные усилия на рамы постаментов и фундаменты.	3	4
5	Постамент. 1 ПО. Общий вид.	4	5
6	Постамент. 1 ПО. Узлы.	5	6
7	Постамент. 1 ПО. Вид и узлы.	6	7
8	Постамент. 2 ПО. Общий вид.	7	8
9	Постамент. 2 ПО. Вид.	8	9
10	Постамент. 3 ПО. Общий вид.	9	10
11	Постамент. 3 ПО. Вид и узлы.	10	11
12	Постамент. 4 ПО. Общий вид.	11	12

N п/п	Наименование	N° листа	N° стр.
13	Постамент. 4 ПО. Узлы.	12	13
14	Постамент. 4 ПО. Разрез и вид.	13	14
15	Постамент. 4 ПО. Виды.	14	15
16	Постамент. 5 ПО Общий вид.	15	16
17	Постамент. 5 ПО. Разрез и вид.	16	17
18	Постамент. 5 ПО 6 ПО. Виды.	17	18
19	Постамент. 6 ПО. Общий вид.	18	19
20	Постамент. 6 ПО. Разрез и вид.	19	20
21	Постамент. 7 ПО. Общий вид.	20	21
22	Постамент. 7 ПО. Разрез и вид.	21	22
23	Постамент. 7 ПО. Виды.	22	23

Институт Проектпромвентиляция г. Москва

Начотдела	Бездетман	
Гл. инж. проекта	Зейликман	
Рук. группы	Кузнецова	
Контролер	Кузнецова	
Конструктор	Демидова	

ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800 мм.	серия 904-46
1969	Содержание альбома.	Инв. № / Лист 1

Пояснительная записка

Серия 4.904-46 „Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11" состоит из следующих выпусков:

Выпуск I. Указания по применению и компоновка циклонов.
Выпуск II. Циклоны.
Выпуск III. Бункеры и затворы.
Выпуск IV. Сборники, коллекторы, улитки.
Выпуск V. Постаменты.

I Общая часть.

В настоящем выпуске приведены рабочие чертежи (в стадии КМ) постаментов к циклонам НИИОГАЗ ЦН-11. Для различных компоновок циклонов с бункерами и другими элементами предусмотрены семь типоразмеров постаментов (1ПО÷7ПО). В расчетах принимались ветровые нагрузки по IV району СССР (СНиП II-А. 11-62) и снеговые нагрузки по III снеговому району. Сейсмические нагрузки в расчетах не учитывались. В случае установки постаментов в V, VI и VII районах СССР (СНиП II-А. 11-62), а так же сейсмических районах, конструкция постаментов должна быть проверена на новые нагрузки.
Расчет фундаментов под постаменты должен производиться по нормативным нагрузкам, указанным в таблице, лист 3
Схемы нагрузок и расчетные усилия на рамы постаментов и фундаменты приведены на листе 3.

II Конструктивные решения.

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. Башмаки колонн рам жестко соединяются с фундаментами анкерными болтами. Для обслуживания бункеров и циклонов предусмотрены площадки.
Верхний обрез фундамента должен возвышаться над землей не менее, чем на 200 мм. Бетон фундамента рекомендуется принимать марки не ниже 150.

III Исходные нагрузки на постаменты.

1. Вертикальные нагрузки:
   а) от веса циклонов и бункеров с заполнением
   Для постаментов: 1ПО-1,4 т
   2ПО-4,0 "
   3ПО-4,0 "
   4ПО-4,0 т из них на нижнюю площадку 3,4 т
   5ПО-8,8 " ——— " ——— 8,0 "
   6ПО-9,4 " ——— " ——— 8,0 "
   7ПО-14,0 " ——— " ——— 12,6 "
   Коэффициент перегрузки $K=1.1$; для сыпучего заполнения бункера $K_1=1,2$
   б) снеговая нагрузка для III района СССР - 150 кг/м²
   Коэффициент перегрузки $K=1,4$
2. горизонтальные нагрузки:
   а) ветровая нагрузка для IV района - 55 кг/м²
   аэродинамический коэффициент K_{ξ} 1,4
   (для циклонов $K_1=1,2$)
   Коэффициент перегрузки $K=1,2$.

IV Изготовление и монтаж постаментов.

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

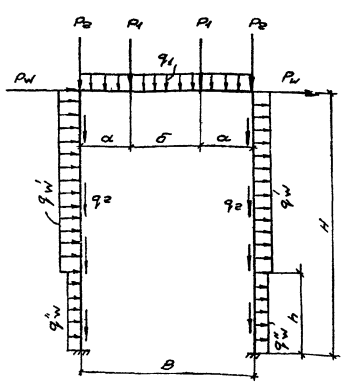
Т.Д.	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800 мм.	Серия 4.904-46	
1969	Пояснительная записка.	Выпуск V	Лист 2

Институт Проектромонтажпыль, г. Москва
Зам. директора по проектированию Кузнецова
Нач. сектора Шитов
Гл. конструктор Кузнецова
Руководитель группы Ковач
Конструктор Волкова
Инженер Кузьмичева
Инженер Кузьмичева
Инженер Кузьмичева

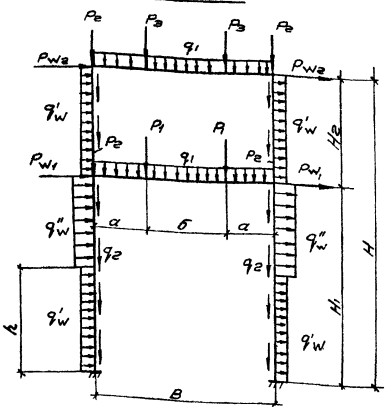
Схема	Размеры рамы (мм)					Расчетные нагрузки							Расчетные усилия						Сечения рамы	
													МТМ		QT		NT			
	B	H	h	a	б	P_1 Т	P_2 Т	q_1 Т/м	q_2 Т/м	P_w Т	q'_w Т/м	q''_w Т/м	колон.	рис.	колон.	рис.	колон.	рис.	колонна	ригель
1	1620	2500	700	410	800	0.913	0.043	0.077	0.11	0.97	0.078	0.009	1.0	1.0	0.59	2.0	-2.33	0.07	2С12	2С12
2	1620	2500	700	185	1250	2.286	0.055	0.077	0.11	0.773	0.078	0.009	0.55	0.55	0.77	2.91	-3.24	-0.05	2С12	2С12
3	3500	4400	2000	1125	1250	2.924	0.245	0.088	0.127	0.127	0.12	0.011	2.68	2.68	1.08	4.4	-5.21	-0.55	2С20	2С20

Схема	Размеры рамы (мм)							Расчетные нагрузки								Расчетные усилия								Сечения рамы	
																МТМ		QT		NT					
	B	H	H_1	H_e	h	a	б	A Т	P_2 Т	P_3 Т	q_1 Т/м	q_2 Т/м	P_{w1} Т	P_{w2} Т	q'_w Т/м	q''_w Т/м	колон.	нижн. рис.	верх. рис.	колон.	нижн. рис.	верх. рис.	колонна	ригель		
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	2.01	1.27	-1.56	0.57	-0.66	2С20	2С20
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	-8.75	0.79	-0.82	2С20	2С20
6	3500	6550	4400	2150	2000	750	2000	2.13	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	2С20	2С20
7	3700	8300	4800	3500	2000	600	2500	4.54	0.17	1.63	0.09	0.127	0.138	0.33	0.017	0.13	3.17	4.36	2.03	1.21	6.03	2.49	-9.91	0.82	-0.91	2С20	2С20

Схемы 1-3

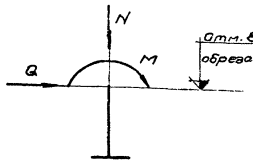


Схемы 4-7



Нагрузки на фундаменты

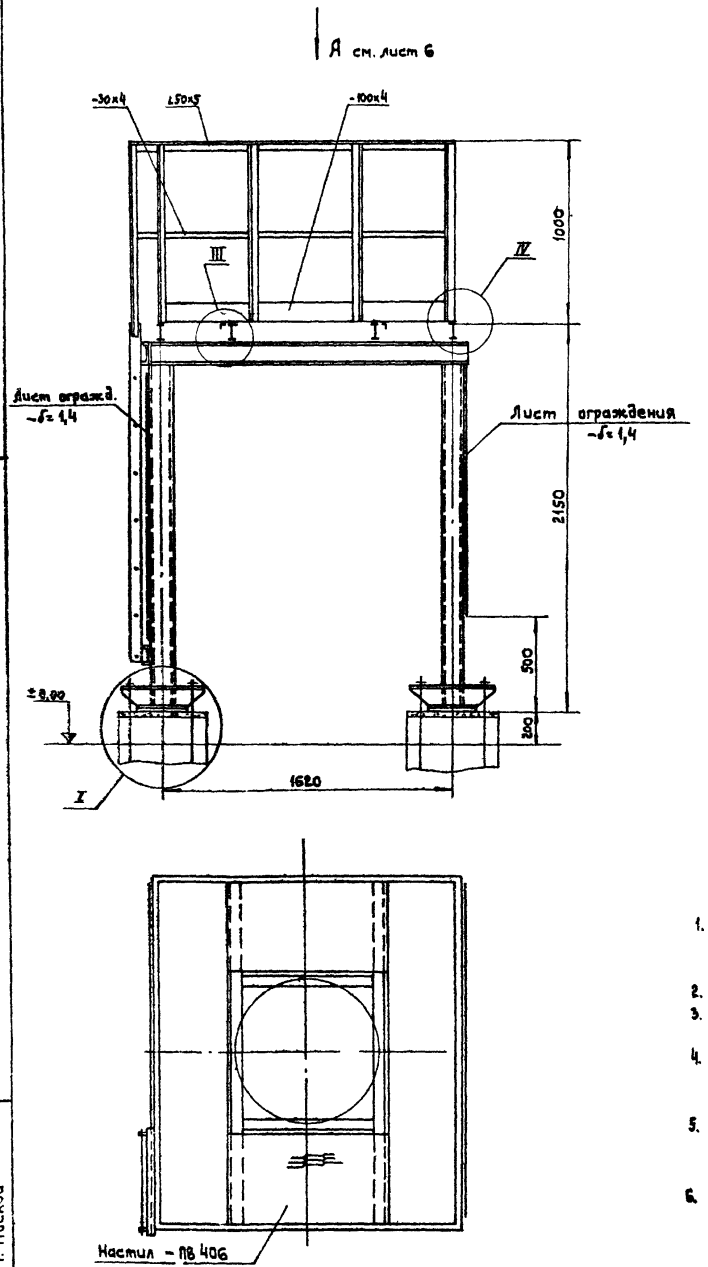
Схема	Нормативные нагрузки на верхнем обрезе фундаментов		
	M	Q	N
1	0.283	0.37	1.94
2	0.186	0.23	2.70
3	1.190	0.137	4.35
4	0.875	0.515	3.82
5	1.28	1.13	7.27
6	1.16	0.713	6.75
7	1.57	1.01	8.25



Институт Гражданпромпроект Госкомитета по делам строительства при Госстрое СССР г. Москва

Гл. инженер проекта — Ю. Ковалев
Гл. специалист — Ю. Ковалев
Нач. отдела — Ю. Ковалев
Гл. специалист — Ю. Ковалев
Руководитель группы — Ю. Ковалев
Разработал — Ю. Ковалев

ТД 1969	Цилиндры НИИОСП ЦИ-II диаметром 400, 300, 630, 300 мм. Схемы нагрузок, расчетные усилия на рамы постаментов и фундаменты.	Серия 4.904-46	
		Выпуск V	Лист 3



Лист ограждения условно не показан

Примечания.

1. Конструкция постамента сварная. Варить сплошным швом. Электрод Э-42, ГОСТ 9467-60. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Узлы I, II, V см. лист 5, узлы III, IV см. лист 6.
3. Монтаж узлов постамента производить на черных болтах М16, с последующей приваркой элементов
4. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ 406.
5. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил привариваются при монтаже. Шаг стоек перил площадок 1750.
6. Продольные связи из одиночных уголков крепить на N/тип=5т.

Техническая спецификация стали

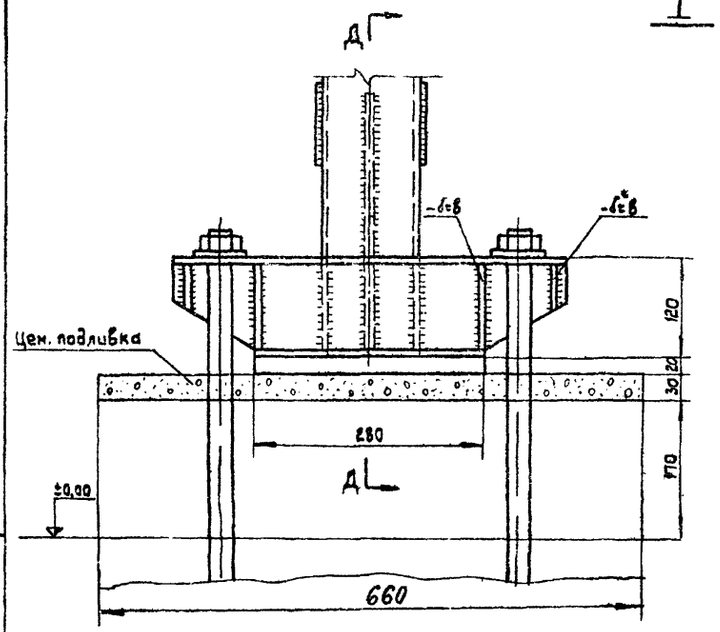
Марка стали	№ п/п	Наименование проката	Профиль	Общий вес, т
Ст3 пс гост 380-60	1	Балка двутавровая гост 8239-56	I 12	0,122
	2	Швеллер гост 8240-56	[12	0,326
	3	Уголок равнобокий гост 8509-57	L 100х8	0,012
	4		L 50х5	0,130
	5	Круг гост 2590-57	ф 18	0,011
	6	Полоса гост 103-57	– 100х8	0,040
	7		– 100х4	0,025
	8		– 80х8	0,025
	9		– 30х4	0,007
	10	Лист гост 5681-57	-δ=20	0,064
	11		-δ=16	0,008
	12		-δ=8	0,150
	13		-δ=6	0,044
	14	Лист гост 3680-57	-δ=1,4	0,070
	15	Прессечно-вытяжная сталь гост 8706-58	-ПВ 406	0,045
			Всего	1,08

Зам. директора	Журавлев		
Гл. констр.	Каган		
Нач. отдела	Бейзерман		
Гл. инж. пр-та	Зейликман		
Рук. группы	Кузнецова		
Контролер	Кузнецова		
Констр.	Волкова		

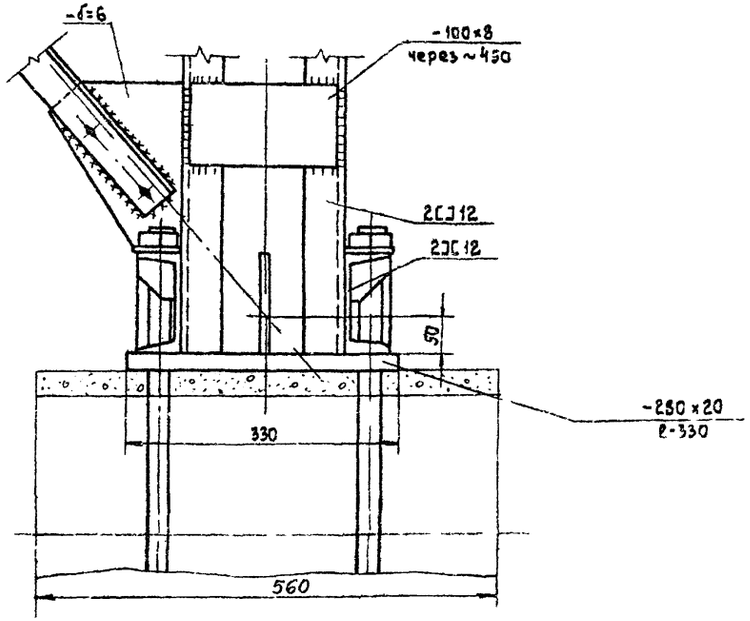
Институт Проектпромвентиляция г. Москва

М 1:20

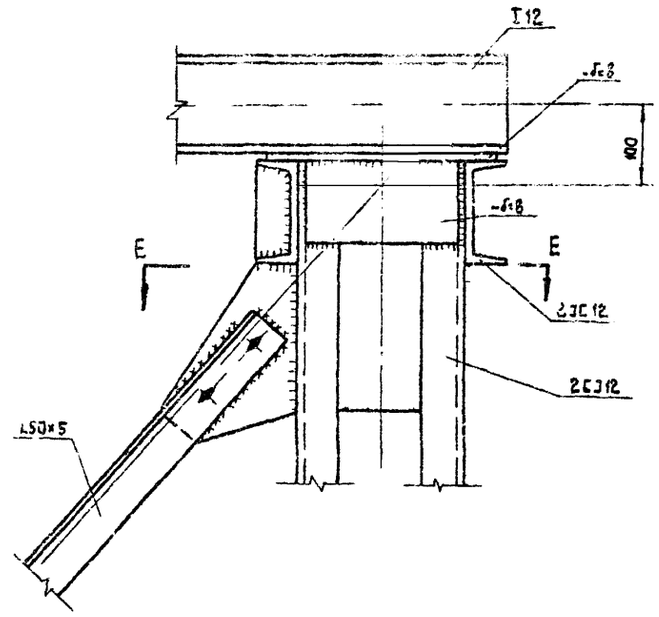
Т Д	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800мм.	Серия 4.904-46	
1969	Постамент. 1П0. Общий вид.	Выпуск V	Лист 4



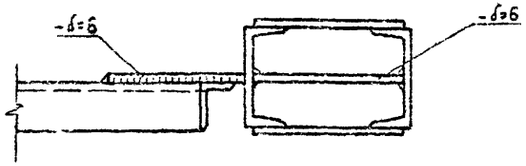
I

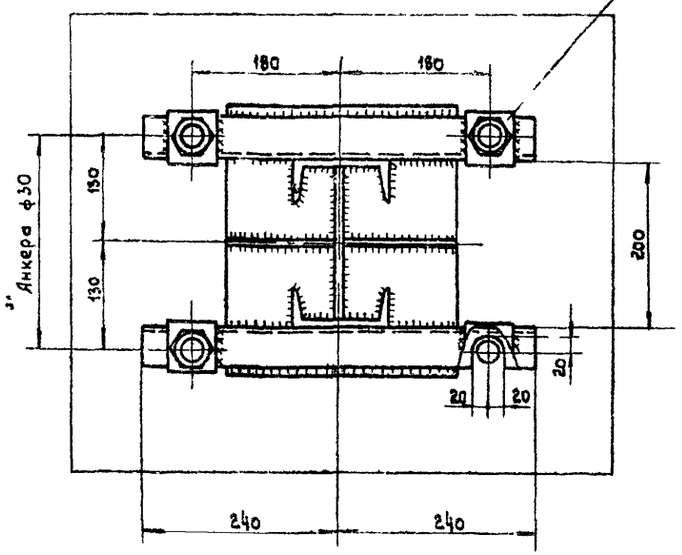


II

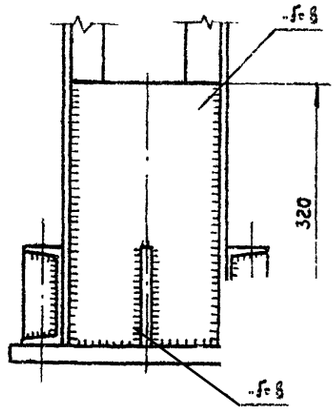


E-E

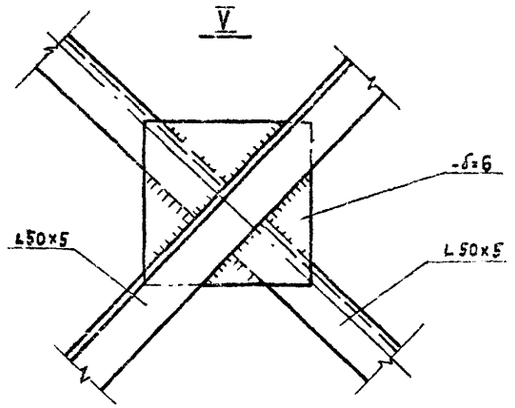




Д-Д



V



Зам. директора	Журавлев		
Гл. констр.	Каган		
Нач. отдела	Безверхая		
Гл. инж. пр-та	Зеликман		
Рук. группы	Кузнецова		
Контролер	Кузнецова		
Конструкт	Волкова		

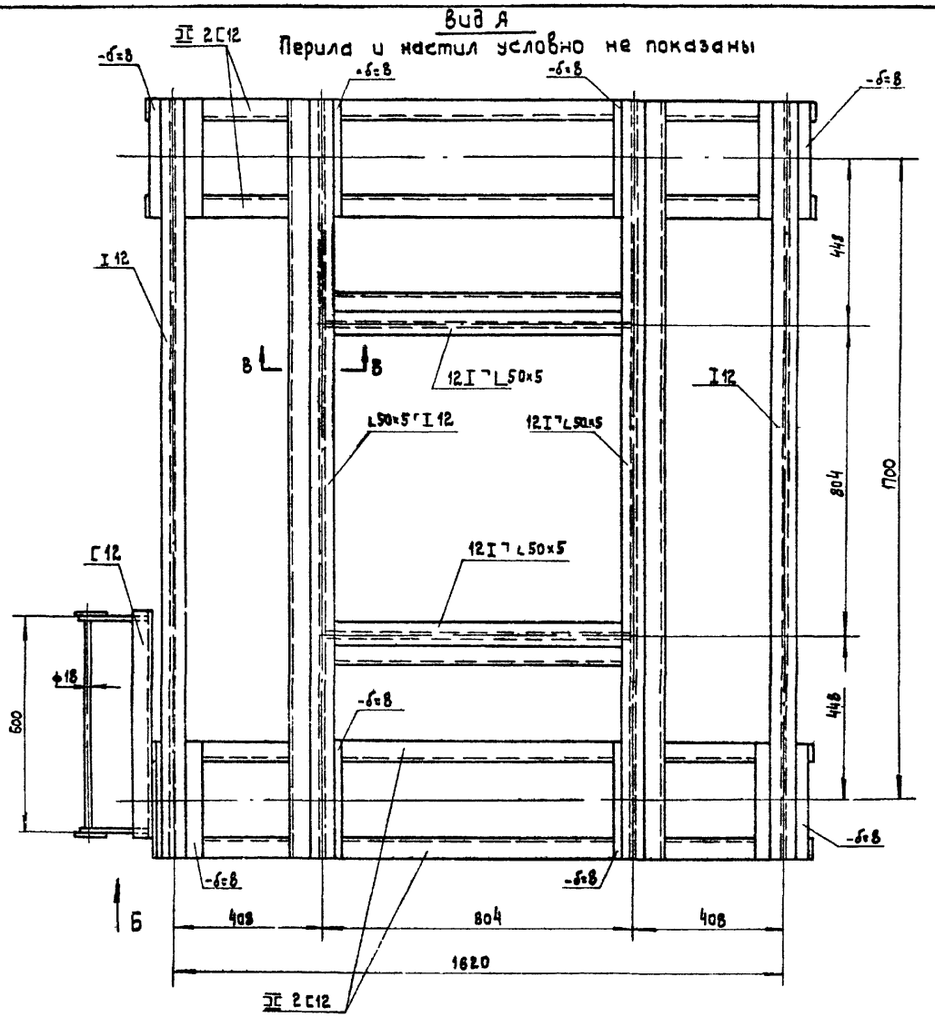
Институт Проектпромвентиляция г. Москва

Т Д	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800мм.	Серия 4.904-46	
1969	Постамент. ПО. Узлы.	Выпуск V	Лист 5

м 1:5

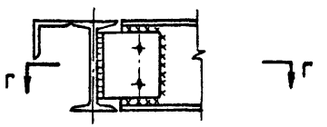
Вид А

Перила и настил условно не показаны

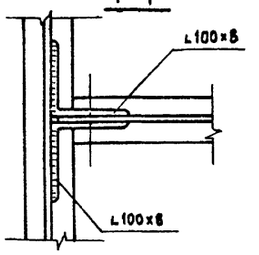


В-В

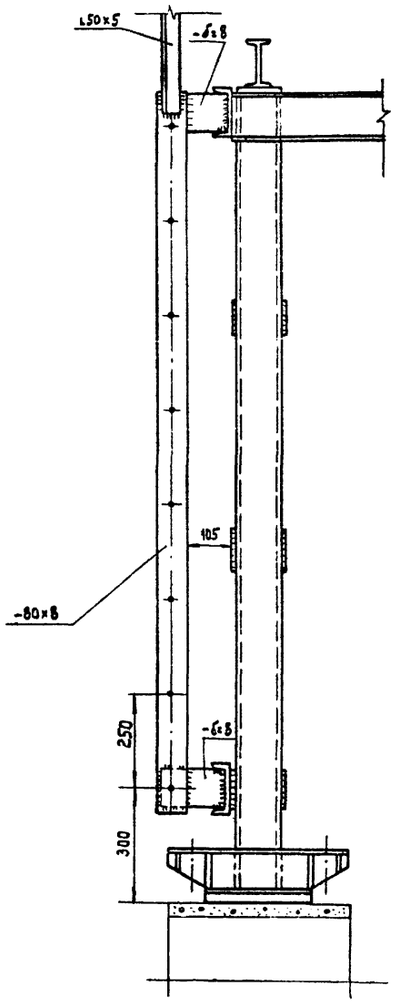
М 1:5



Г-Г

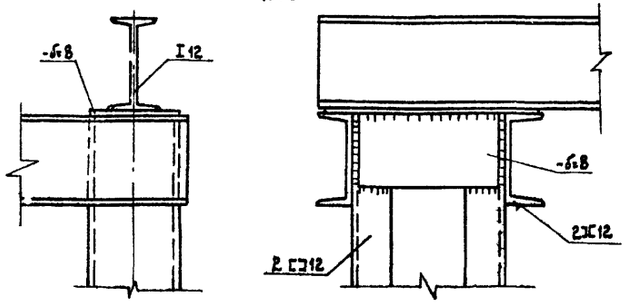


Вид Б



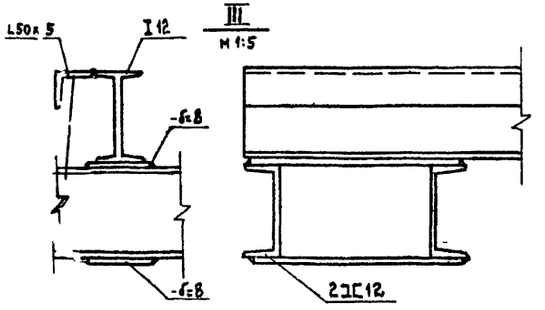
IV

М 1:5



III

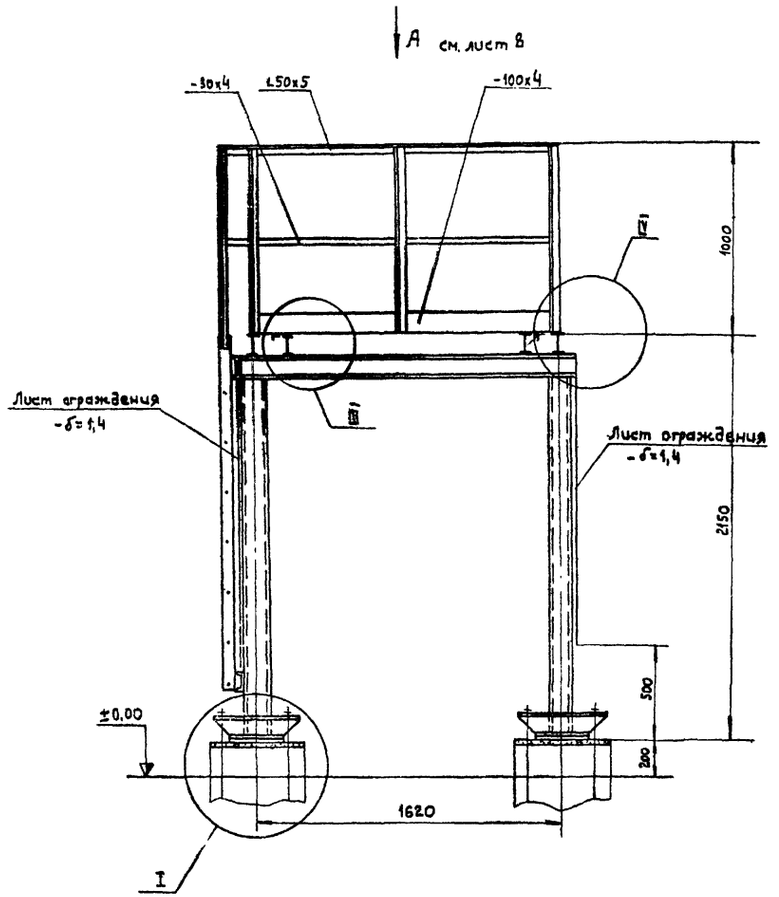
М 1:5

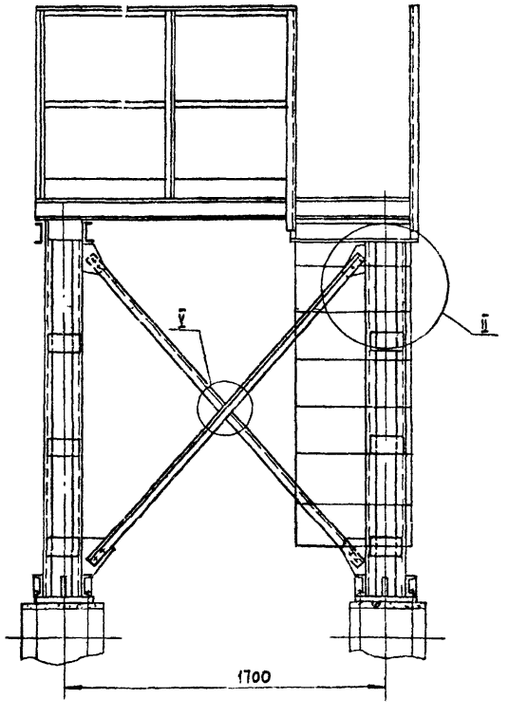


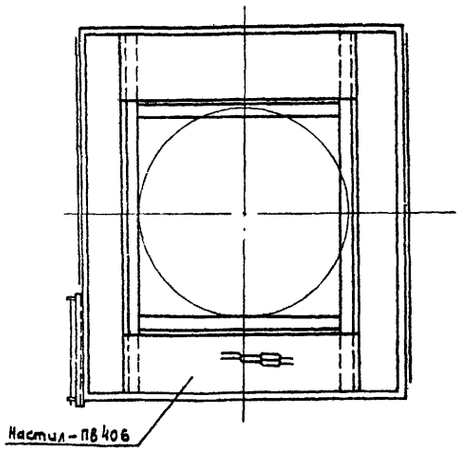
М 1:10

ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800мм.		Серия 4.904-46
1969	Постамент. Тип. Вид и узлы.	Выпуск I	Лист 6

Институт Проектпромвентиляция г. Москва	Зам. директора	Журавлев	
	Гл. конструк.	Коган	
	Нач. отдела	Бейзерман	
	Гл. инж. пр-та	Зеблинман	
	Рук. группы	Кузнецова	
	Контролер	Кузнецова	
	Конструкт.	Валкова	







Техническая спецификация стали

Марка стали	N° п/п	Наименование проката	Профиль	Общий вес Т
В Ст3 ПС ГОСТ 380-60	1	Балка двутавровая ГОСТ 8239-56	I 12	0,134
	2	Швеллер ГОСТ 8240-56	C 12	0,326
	3	Уголок равнобокий ГОСТ 8509-57	L 100x8	0,012
	4		L 50x5	0,135
	5	Круг ГОСТ 2590-57	ф 18	0,011
	6	Полоса ГОСТ 103-57	-100x8	0,040
	7		-100x4	0,025
	8		-80x8	0,025
	9		-30x4	0,007
	10	Лист ГОСТ 5681-57	-δ=20	0,064
	11		-δ=16	0,008
	12		-δ=8	0,150
	13		-δ=6	0,044
	14	Лист ГОСТ 3680-57	-δ=1,4	0,070
	15	Просечно-вытяжная сталь ГОСТ 8706-58	-ПВ 406	0,045
			Всего	~1,1

Примечания.

1. Конструкция постамента сварная. Варить сплошным швом. Электрод Э-42, ГОСТ 9467-60. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов
2. Узлы I, II, V см лист 5, узлы III, IV см. лист 6.
3. Монтаж узлов постамента производить на черных болтах М16, с последующей приваркой элементов
4. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ 406.
5. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил привариваются при монтаже. Шаг стоек перил площадок ≤750.
6. Продольные связи из одиночных уголков крепить на Nmin = 5т.

М 1:20

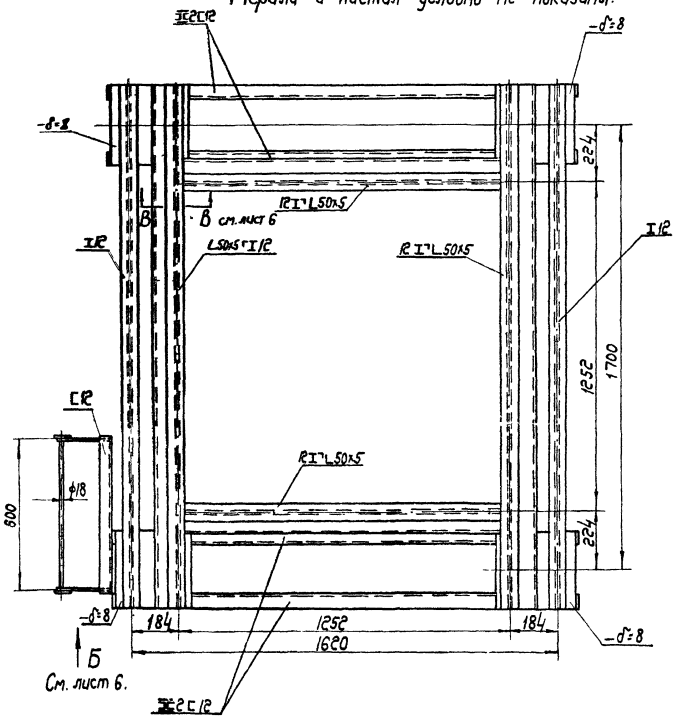
Т Д	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800мм.	серия 4.904-46	
1969	Постамент. 2ПО. Общий вид.	Выпуск V	Лист 7

Институт Проектпромвентиляция г. Москва

Зам. директора	Журавлев	Рук группы	Кузнецова
Гл. констр.	Каган	Контролер	Кузнецова
Нач. отдела	Бойзерман	Констр.	Волкова
Гл. инж. пр-та	Зейликман		

Вид А.

Перила и настил условно не показаны.

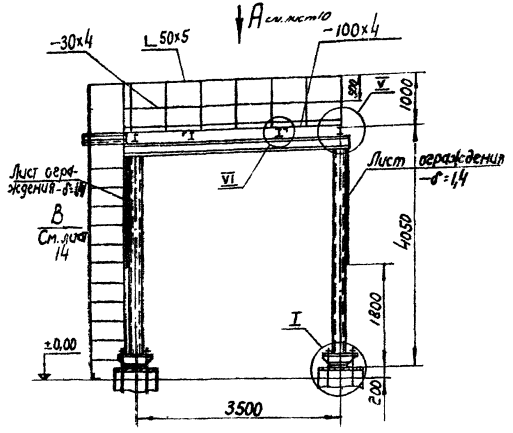


ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800 мм.	Серия 4.904-46	
1969	Постамент. 2ПО. Вид.	Выпуск I	Лист 8

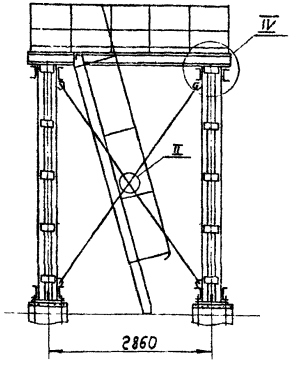
М1:10

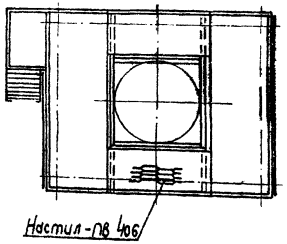
Гл. инженер проекта Кузнецова
Гл. конструктор проекта Кузнецова
Гл. инж. пр. Зейликман
Рук. группы Кузнецова
Конструктор Волкова

Институт Проектромонтажпуск г. Москва



Лист ограждения условно не показан.





Примечания.

1. Конструкция постамента сварная. Варить сплошным швом. Электрод Э-42, ГОСТ 9467-60. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Узлы I, II, V, VI см. лист 12, узел IV лист 10.
3. Монтаж узлов постамента производить на черных болтах М16 с последующей приваркой элементов.
4. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ 406.
5. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил привариваются при монтаже. Шаг стоек перил площадок ≤ 750
6. Продольные связи из одиночных уголков крепить на $N_{min}=5$т.

Техническая характеристика стали

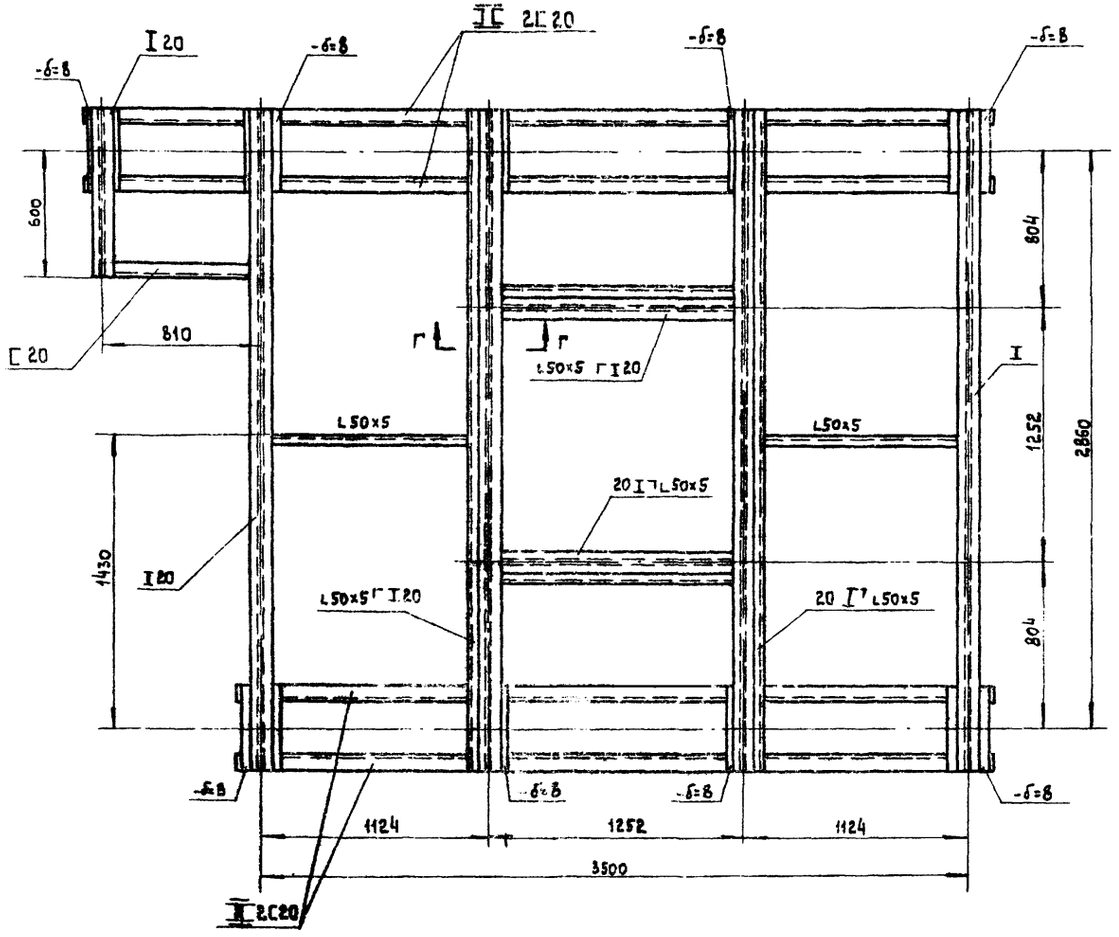
Марка стали	№ п/п	Наименование проката	Профиль	Общий вес т
ВСт.3 пс ГОСТ 380-60	1	Балка двутавровая ГОСТ 8239-56	I 20	0,370
	2	Швеллер ГОСТ 8240-57	[20	1,04
	3	Уголок равнобокий ГОСТ 8509-57	L 100×8	0,012
	4		L 63×5	0,098
	5		L 50×5	0,26
	6	Полоса ГОСТ 103-57	— 180×8	0,108
	7		— 100×8	0,066
	8		— 100×4	0,052
	9		— 30×4	0,016
	10	Лист ГОСТ 5681-57	— δ=30	0,164
	11		— δ=16	0,015
	12		— δ=8	0,12
	13		— δ=6	0,050
	14	Лист ГОСТ 3680-57	— δ=1,4	0,17
	15	Просечно-вытяжная сталь ГОСТ 8706-58	ПВ 406	0,182
			Всего	~ 2,75

Институт Проектпромвентиляция г. Москва	Зам. директора	Журавлев	Рук. группы Кузнецова
	Гл. констр.	Каган	Контролер Кузнецова
	Нач. отдела	Бейзерман	Констр. Денисова
	Гл. инж. пр-та	Зейликман	

М1:50	ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800мм.	Серия 4 ... 04-46
	1969	Постамент 3ПО. Общий вид.	Вып. 1 Лист 9

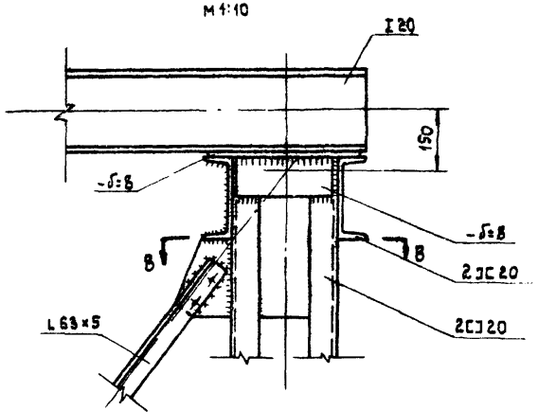
Вид А

Перила и настил условно не показаны

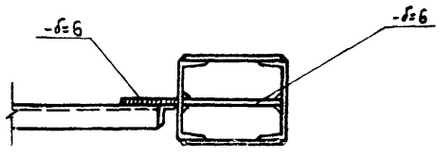


IV

М 1:10

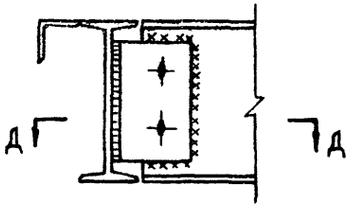


В-В

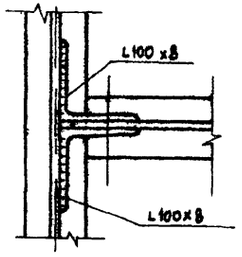


Г-Г

М 1:5



Д-Д

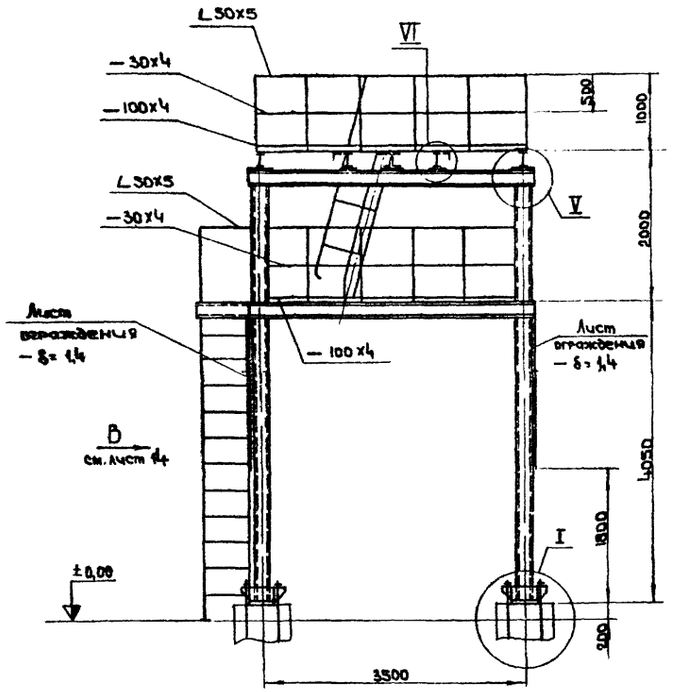


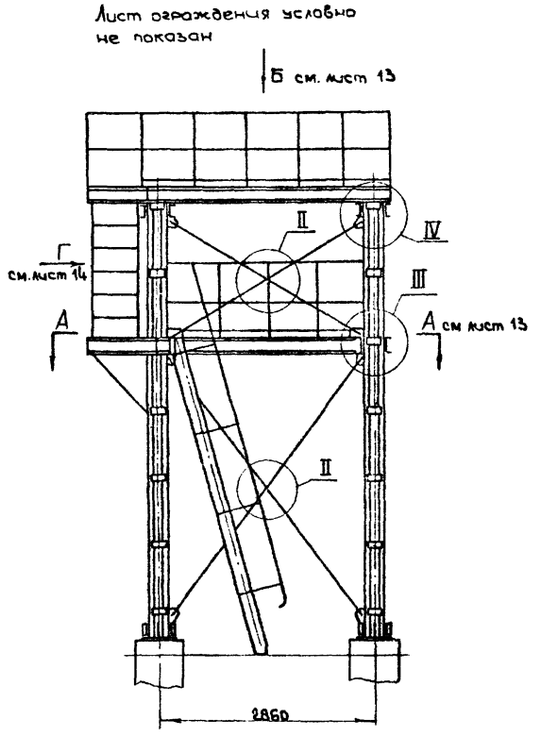
Зам. директора	Журавлев	Рук группы	Кузнецова
Гл. констр.	Каган	Тюлер	Кузнецова
Нач. отдела	Бейзерман	Конструкт.	Волкова
Гл. инж. пр-та	Зейликман		

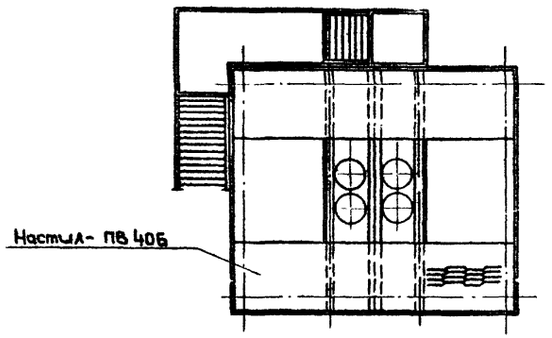
Институт Проектпромвентиляция г. Москва

М 1:20

ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800мм.	серия 4.904-46	
1969	Постамент. ЗПО. Вид и узлы.	Выпуск 2	Лист 10







Примечания.

1. Конструкция постамента сварная. Варить сплошным швом. Электрод Э-42, ГОСТ 9467-60. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Узлы I, II, III, IV, V, VI см лист 12.
3. Монтаж узлов постаментов производить на черных болтах М16 с последующей приваркой элементов.
4. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ406.
5. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил привариваются при монтаже. Шаг стоек перил площадок ≤750.
6. Продольные связи из одиночных уголков крепить на N min = 5 т.

Техническая спецификация стали

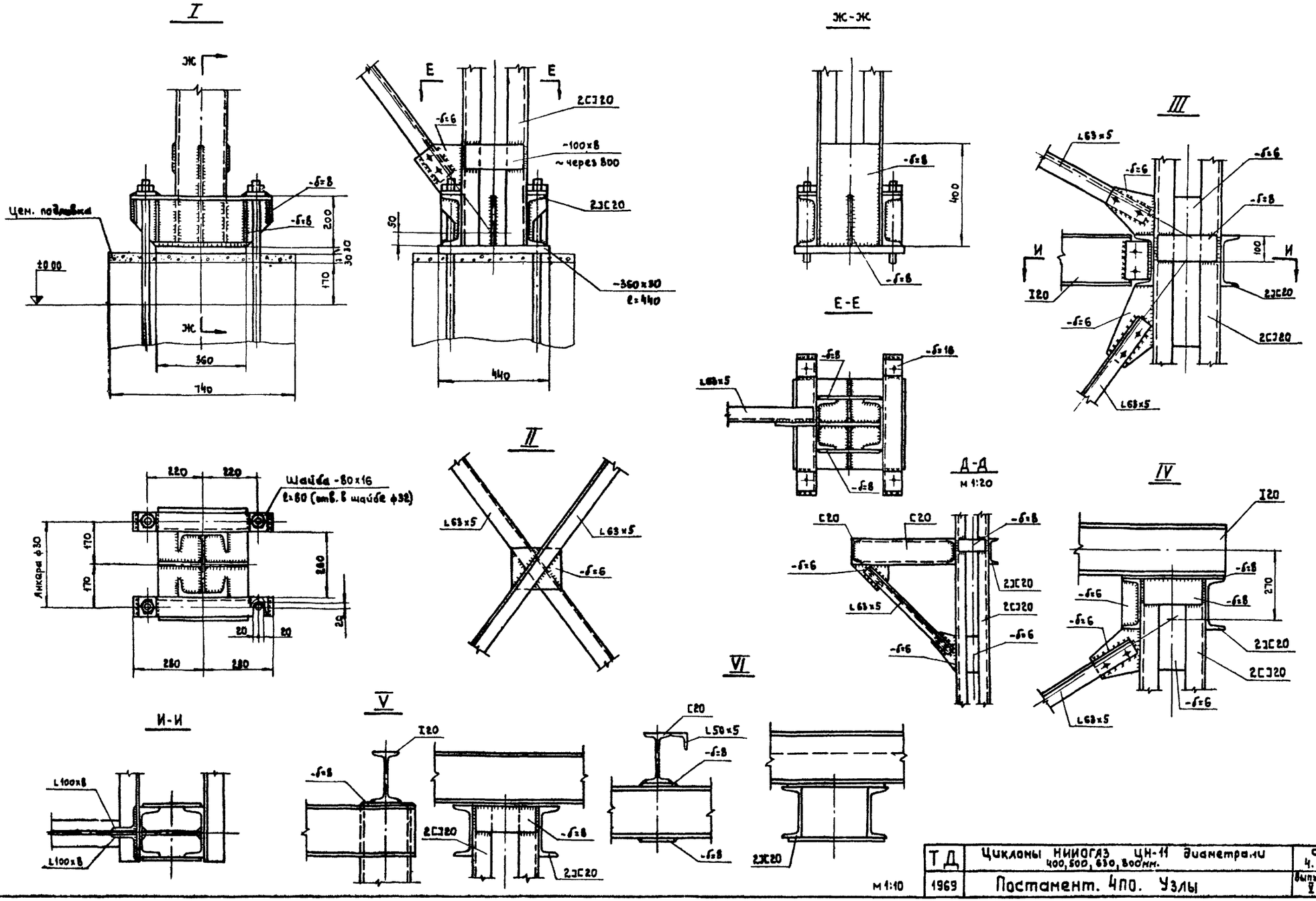
Марка стали	№ п/п	Наименование проката	Профиль	Общий вес т
ВСт3 пс ГОСТ 380-60	1	Балка двутавровая ГОСТ 8239-56	I 20	0,56
	2	Швеллер ГОСТ 8240-56	C 20	1,95
	3	Уголок равнобокий ГОСТ 8509-57	L 100x8	0,035
	4		L 63x5	0,18
	5		L 50x5	0,49
	6	Круг ГОСТ 2590-57	ф 18	0,08
	7	Полоса ГОСТ 103-57	— 180x8	0,16
	8		— 100x8	0,16
	9		— 100x4	0,125
	10		— 30x4	0,04
	11	Лист ГОСТ 5681-57	— δ=30	0,164
	12		— δ=16	0,015
	13		— δ=8	0,12
	14		— δ=6	0,11
	15	Лист ГОСТ 3680-57	— δ=1,4	0,17
	16	Сталь просечно-вытяжная ГОСТ 8706-58	— ПВ 406	0,3
			Всего	4,66

Институт Проектпромвентиляция г. Москва

Зам. директора	Журавлев	Рук. группы	Кузнецова
Гл. констр.	Каган	Контролер	Кузнецова
Нач. отдела	Вейзерман	Конструктор	Денисова
Гл. инж. пр-та	Зейликман		

ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800 мм	Серия 4.904-46	
1969	Постамент. 4пб. Общий вид.	Выпуск V	Лист 11

М 1:50



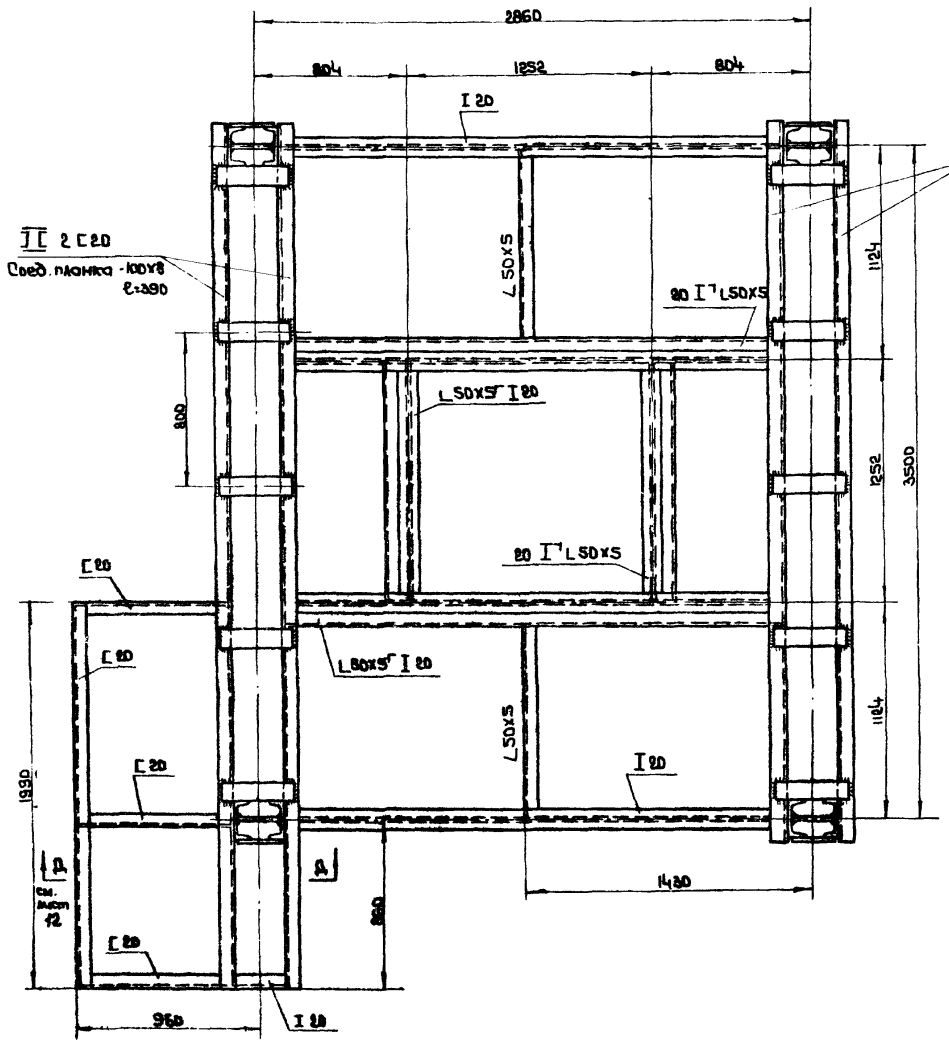
Зам. директора	Журавлев		
Гл. констр.	Каган		
Нач. отдела	Бендерман		
Гл. инж. пр-та	Зеликман		
Рук. группы	Кузнецова		
Контролер	Кузнецова		
Констр.	Денисова		

Институт Проектпромвентиляция г. Москва

ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800мм.	Серия 4.904-46	
1969	Постамент. 4П0. Узлы	Выпуск 1	Лист 12

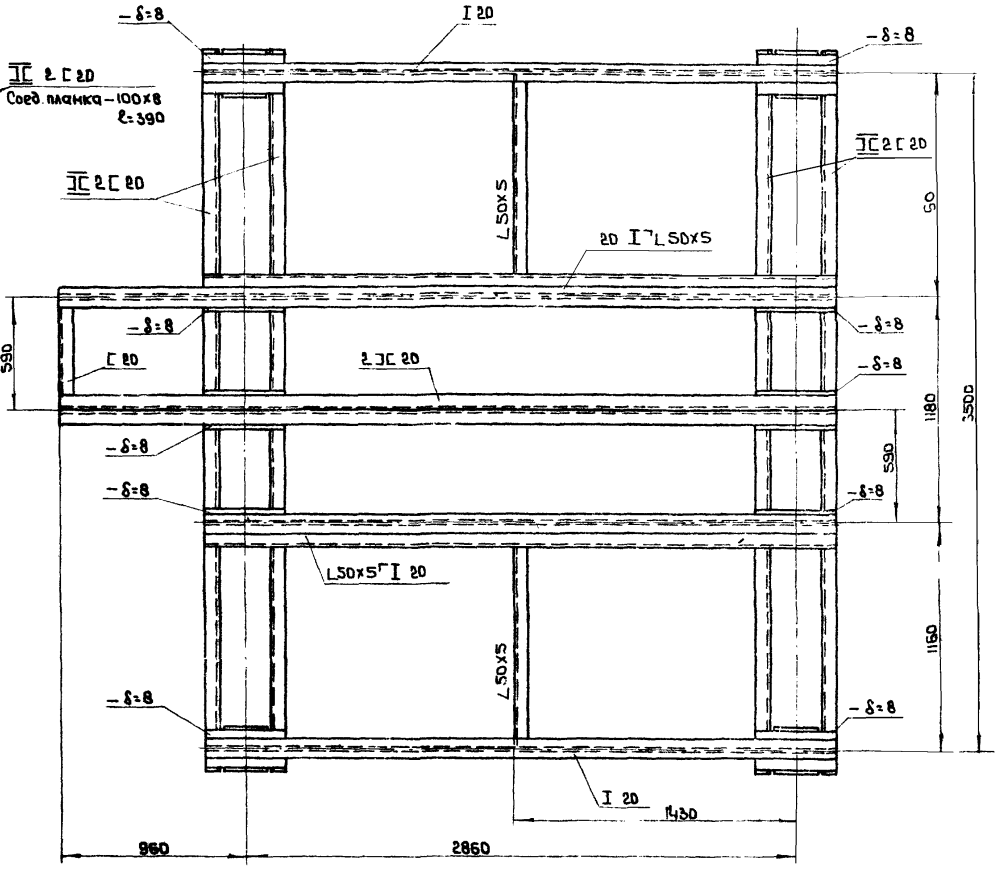
А-А

Перила и настил условно не показаны



Вид Б

Перила и настил условно не показаны

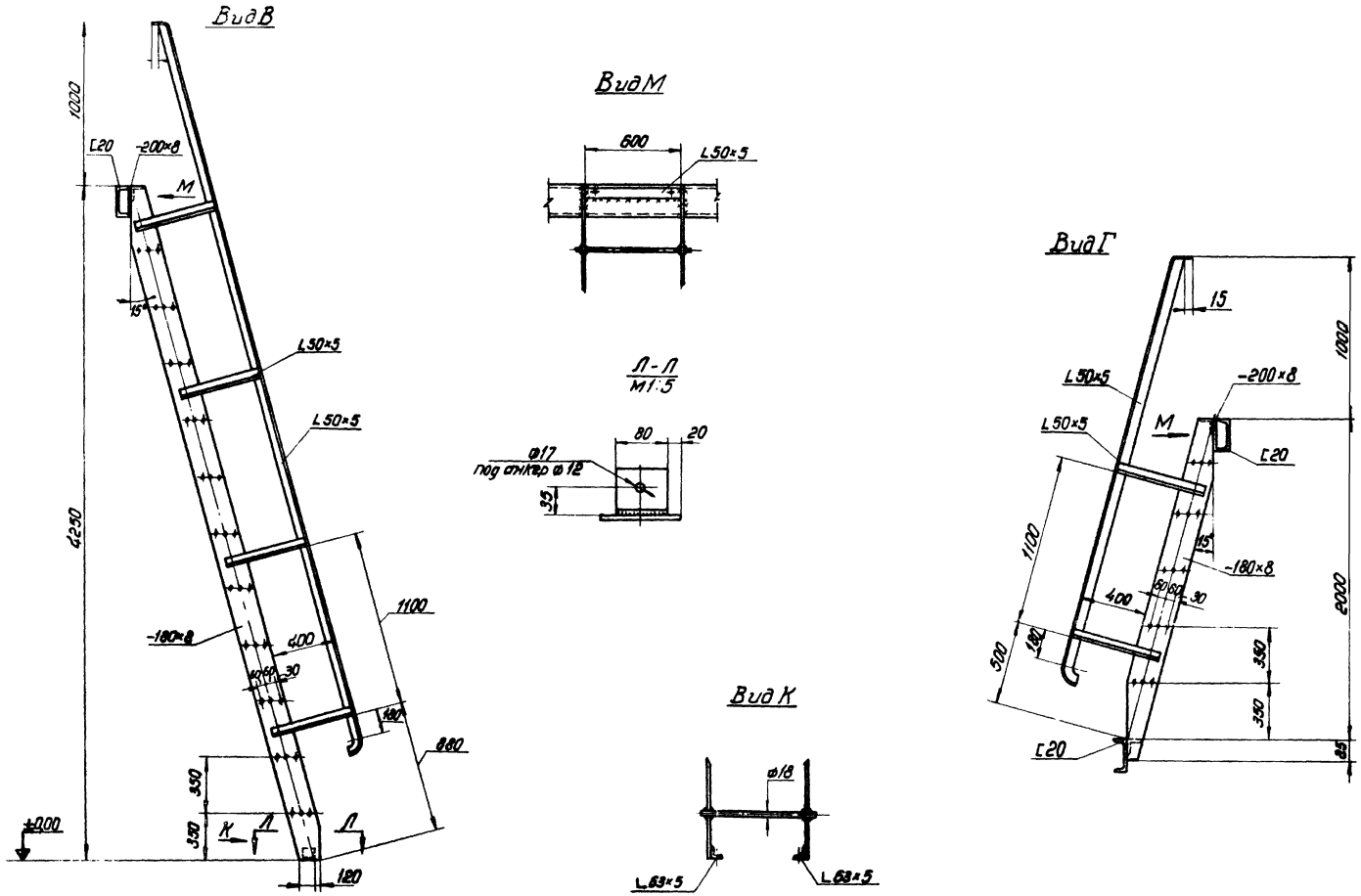


ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800 мм.	Серия 4.904-46	
1969	Постамент. 4 ПО. Разрез и вид.	Выпуск V	Лист 13

М 1:20

Институт Проектпромвентиляция г. Москва

Зам. директора	Журавлев	Рук. группы	Кузнецова
Гл. констр.	Каган	Контролер	Кузнецова
Нач. отдела	Бейзерман	Конструктор	Денисова
Гл. инж. пр-та	Зейликман		



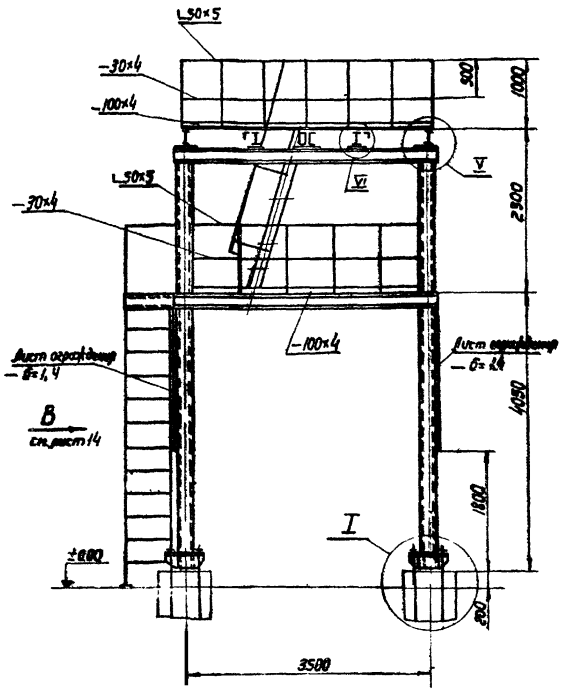
Зам. директора	Жураблев	Рук. группы		
Гл. Констр.	Жаган	Констр.	Денисова	
Нач. отдела	Бейзерман	Констр.	Денисова	
Гл. инж. пр-та	Зейликман			

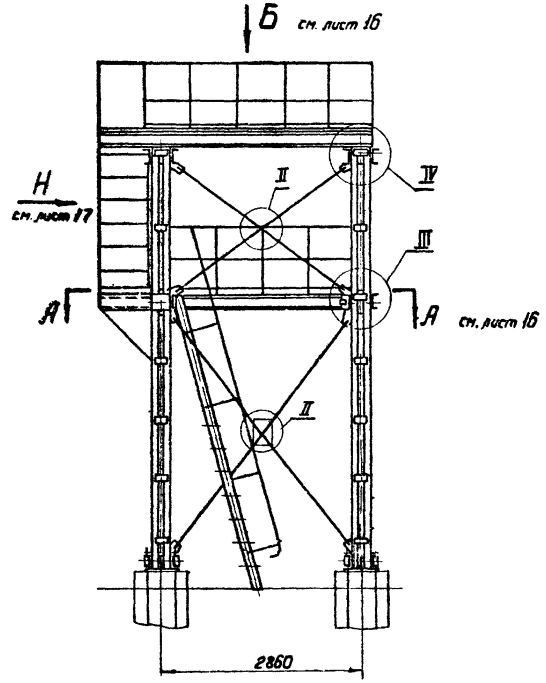
Институт Проектпромвентиляция г. Москва

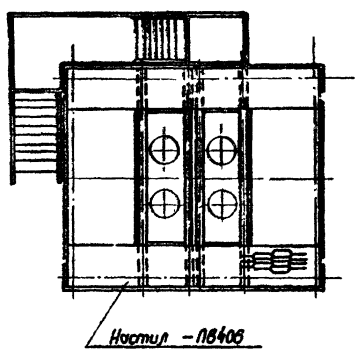
ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800 мм.	Серия 4.904-46	
1969	Постамент. 4ПО. Виды.	Выпуск V	Лист 14

М 1:20

Лист ограждения условно не показан







Примечания.

1. Конструкция постамента сварная варить сплошным швом. Электрод Э-42, ГОСТ 9467-60. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Узлы I, II, III, IV, V, VI см. лист 12
3. Монтаж узлов постаментов производить на черных болтах М16 с последующей приваркой элементов.
4. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ406.
5. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил привариваются при монтаже. Шаг стоек перил площадок ≤ 750.
6. Продольные связи из одиночных уголков крепить на N т.п.= 5т.

Техническая спецификация стали.

Марка стали	N° п/п	Наименование проката	Профиль	Общий вес Т
Вст.3пс ГОСТ 380-60	1	Балка двутавровая ГОСТ 8239-56	I 20	0,675
	2	Швеллер ГОСТ 8240-56	[20	1,85
	3	Уголок равнобокий ГОСТ 8509-57	L 100×8	0,035
	4		L 63×5	0,180
	5		L 50×5	0,4
	6	Круг ГОСТ 2590-57	ф18	0,08
	7	Полоса ГОСТ 103-57	−180×8	0,2
	8		−100×8	0,16
	9		−100×4	0,125
	10		−30×4	0,04
	11	Лист ГОСТ 5681-57	−δ=30	0,164
	12		−δ=16	0,015
	13		−δ=8	0,12
	14		−δ=6	0,11
	15	Лист ГОСТ 3680-57	−δ=1,4	0,17
	16	Сталь просечно вытяжная ГОСТ 8706-58	−ПВ406	0,3
			Всего	4,62

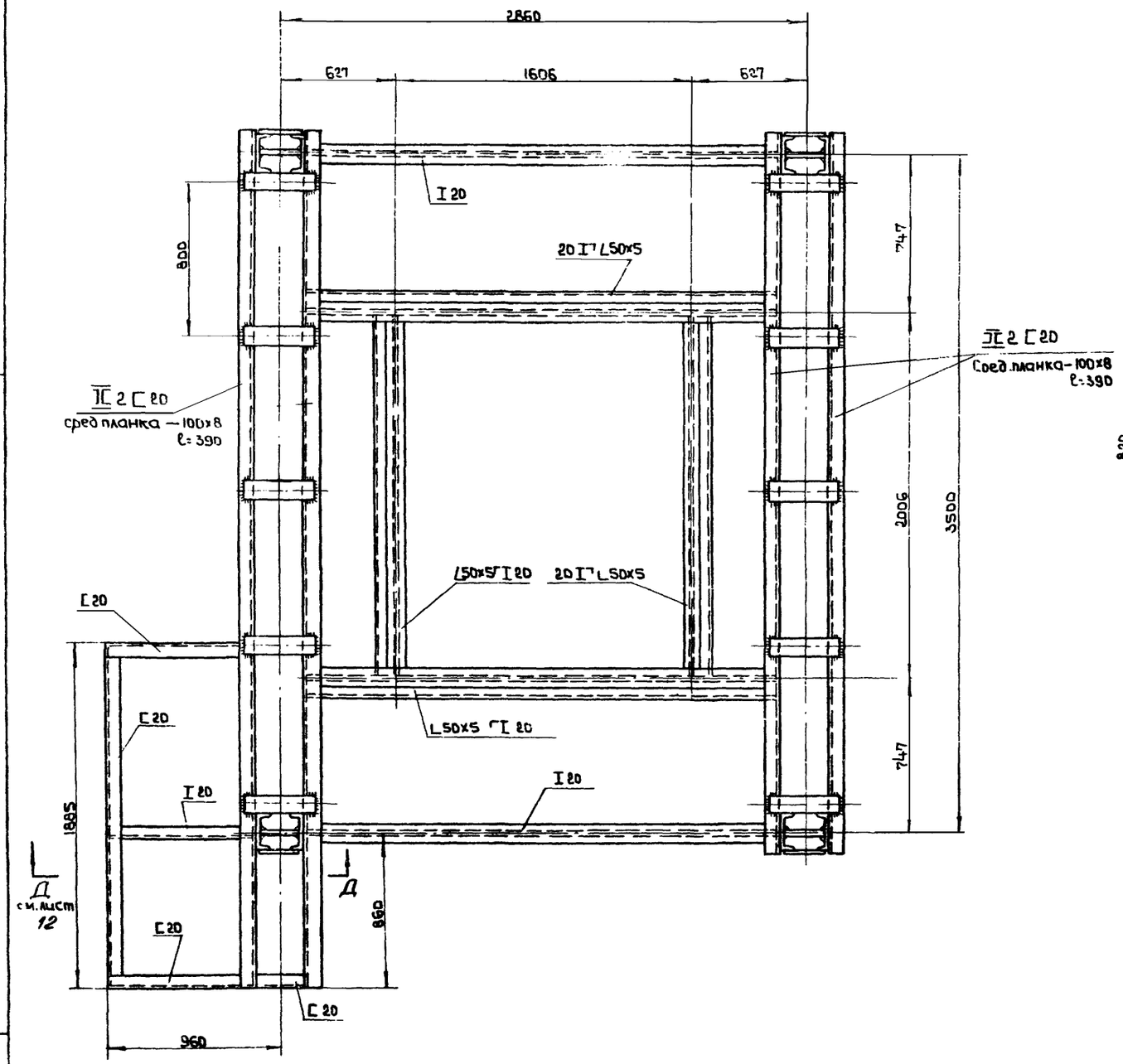
Зам. директора	Ходоваев		
Гл. констр.	Кагон		
Нач. отдела	Бейгельман		
Гл. инж. пр-та	Эрлихсон		
Рук. группы	Кумпилов		
Конструктор	Кумпилов		
Конструктор	Кашеварова		

Институт Проектпромвентиляция г. Москва

	ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800 мм.	4.903-4.5
М1:50	1969	Постамент. 5ПО. Общий вид.	Лист 15

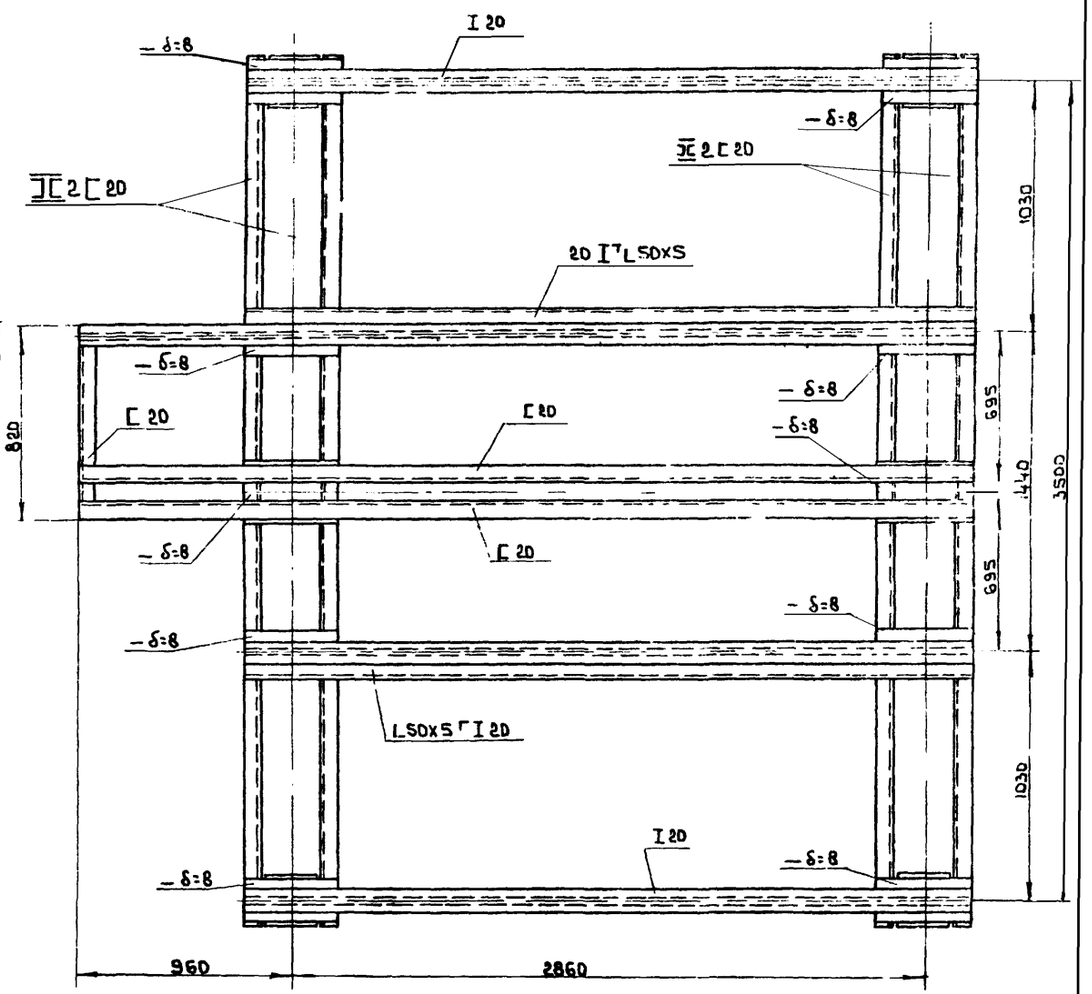
А-А

Перила и настил условно не показаны.



Вид Б

Перила и настил условно не показаны.

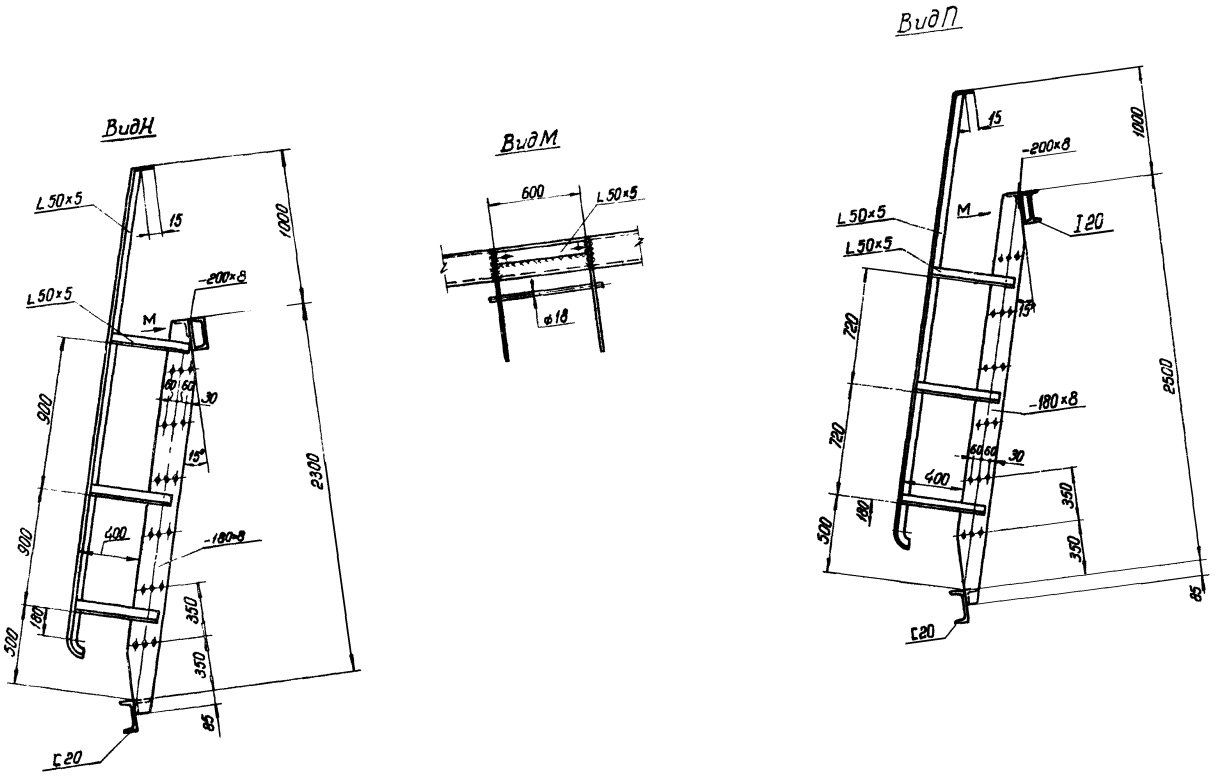


ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800 мм.	Серия 4.904-46	
1969	Постамент. 5 ПО. Разрез и вид.	Выпуск V	Лист 16

М 1:20

Институт Проектпромвентиляция г. Москва

Гл. конструктор Кузнецова
Гл. инж. пр-та Каган
Гл. конструктор Рябая
Нач. отдела Бейзерман
Гл. инж. пр-та Зейликман



Т.П.	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800мм.	Серия 4.904-46	
		Выпуск V	Лист 17
1969	Постамент 5П0. 6П0. Виды.		

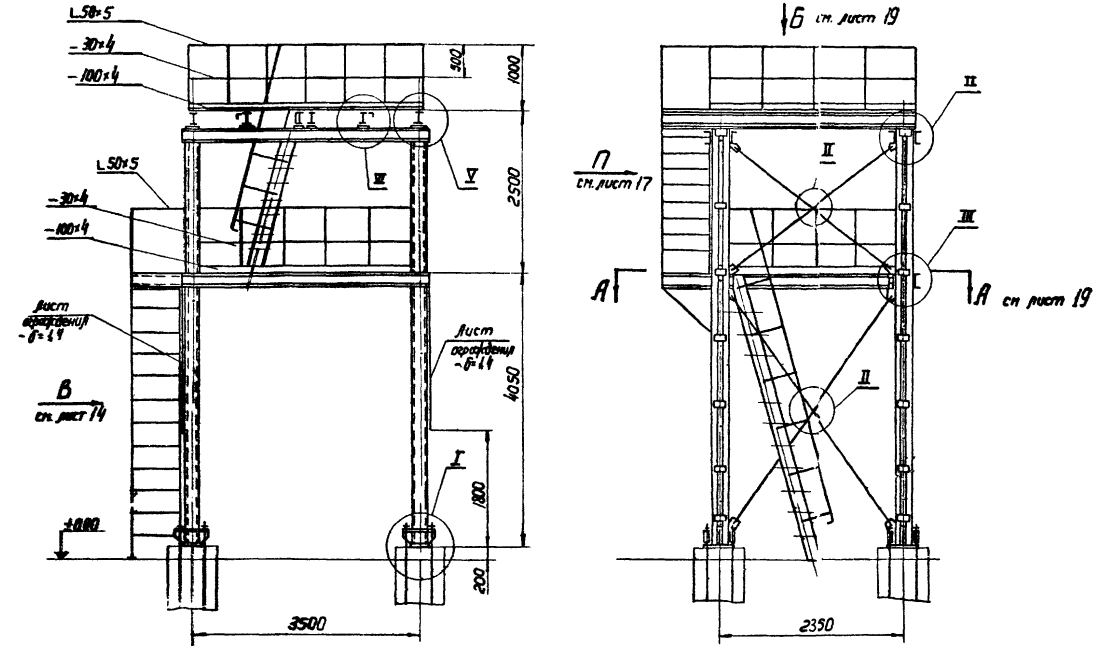
М 1:20

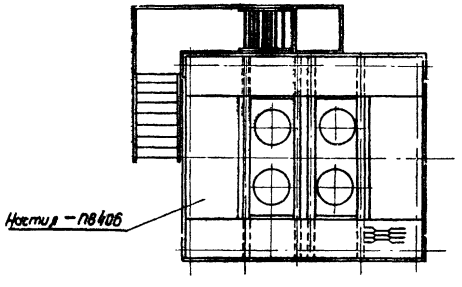
Институт Проектпромвентиляция г. Москва

Рук группы Кузнецова
Контрольн. Кузнецова
Конструктор Рябая
Рабоз

Зам. директора Журавлев
Гл. конструктор Каган
Нач. отдела Бейзерман
Гл. инж. проекта Зейликман

Лист ограждения условно не показан.





Примечания.

1. Конструкция постамента сварная. Варить сплошным швом. Электрод Э-42, ГОСТ 9467-60. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Узлы I, II, III, IV, V, VI см. лист 12.
3. Монтаж узлов постаментов производить на черных болтах М16 с последующей приваркой элементов.
4. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ406.
5. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил привариваются при монтаже. Шаг стоек перил площадок ≤ 750
6. Продольные связи из одиночных уголков крепить на N тип = 5т.

Техническая спецификация стали.

Марка стали	N° п/п	Наименование проката	Профиль	Общий вес т
ВСт3пс ГОСТ 380-60	1	Балка двутавровая ГОСТ 8239-56	I 20	0,85
	2	Швеллер ГОСТ 8240-56	[20	18
	3	Уголок равнобокий ГОСТ 8509-57	L 100×8	0,035
	4		L 63×5	0,18
	5		L 50×5	0,4
	6	Круг ГОСТ 2590-57	ф 18	0,08
	7	Полоса ГОСТ 103-57	– 180×8	0,25
	8		– 100×8	0,13
	9		– 100×4	0,125
	10		– 30×4	0,04
	11	Лист ГОСТ 5681-57	– δ=30	0,164
	12		– δ=16	0,015
	13		– δ=8	0,12
	14		– δ=6	0,11
	15	Лист ГОСТ 3680-57	– δ=1,4	0,17
	16	Сталь просечно-вытяжная ГОСТ 8706-58	– ПВ406	0,3
			Всего	~4,8

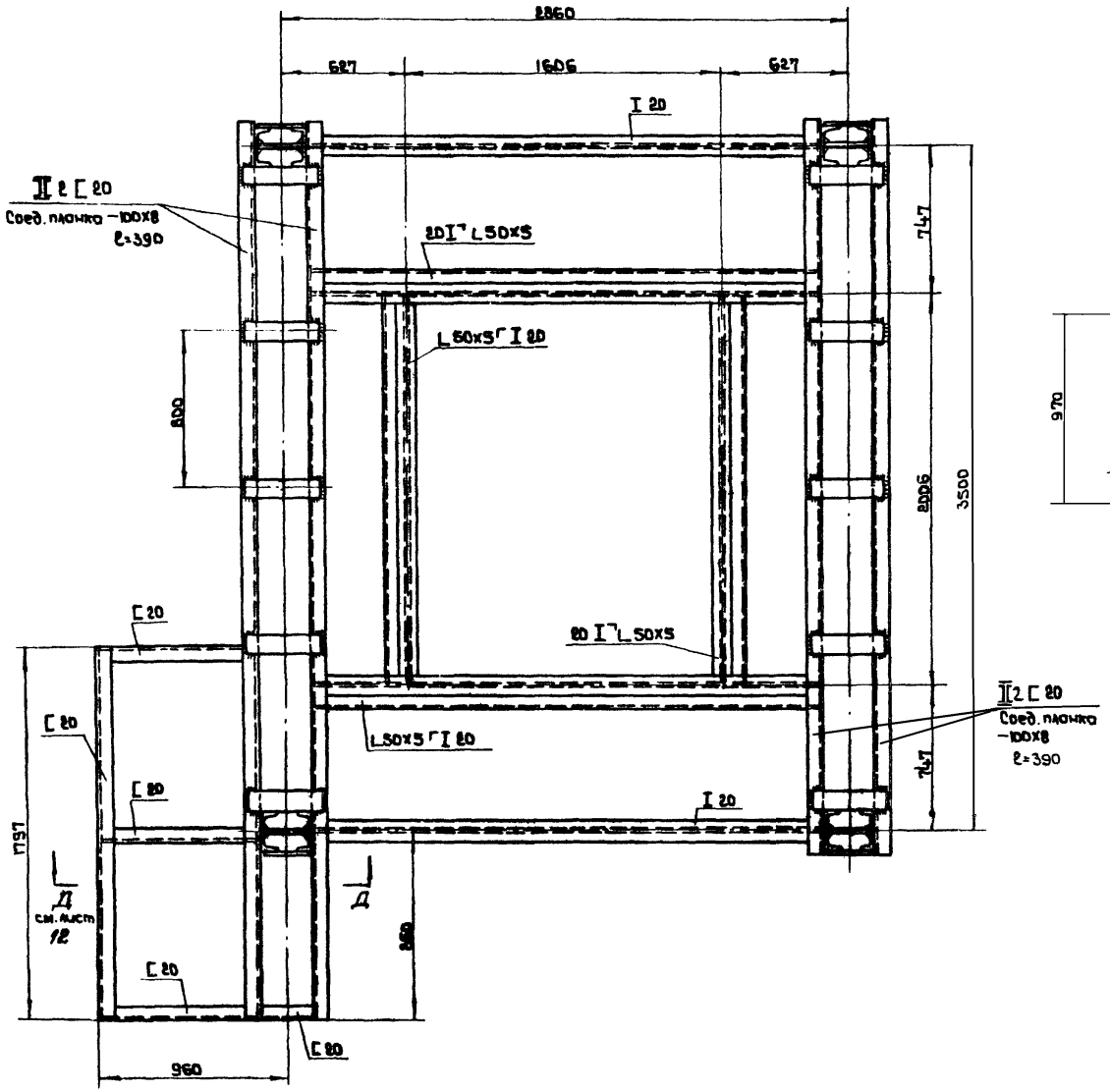
Зам. директора Куров Б.Г.
Гл. констр. Котен
Рук. группы Ратнер Б.Р.
Исп. отдела Зайденман
Гл. инж. проекта Зейликман

Институт проектпромвентиляция г. Москва

	ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800	серия 4.904-46	
М1:50	1969	Постамент. БП0. Общий вид.	Выпуск 1	Лист 18

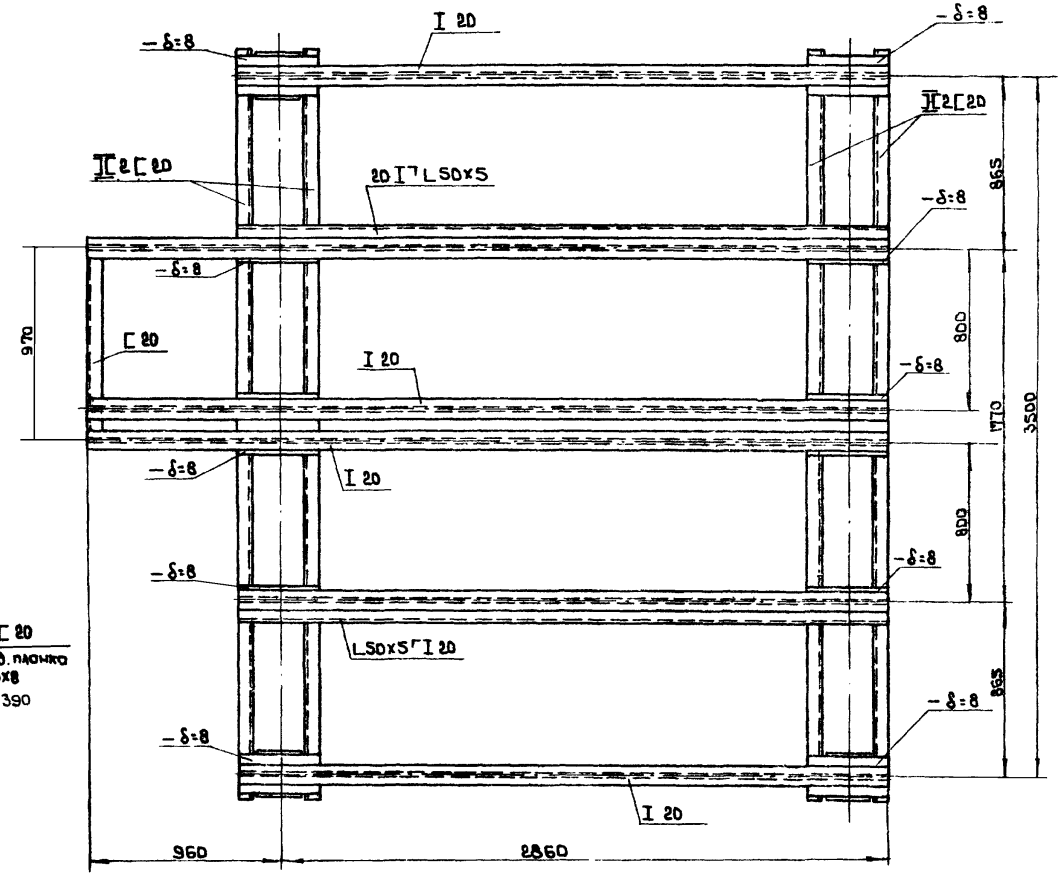
А-А

Перила и настил условно не показаны.



Вид Б

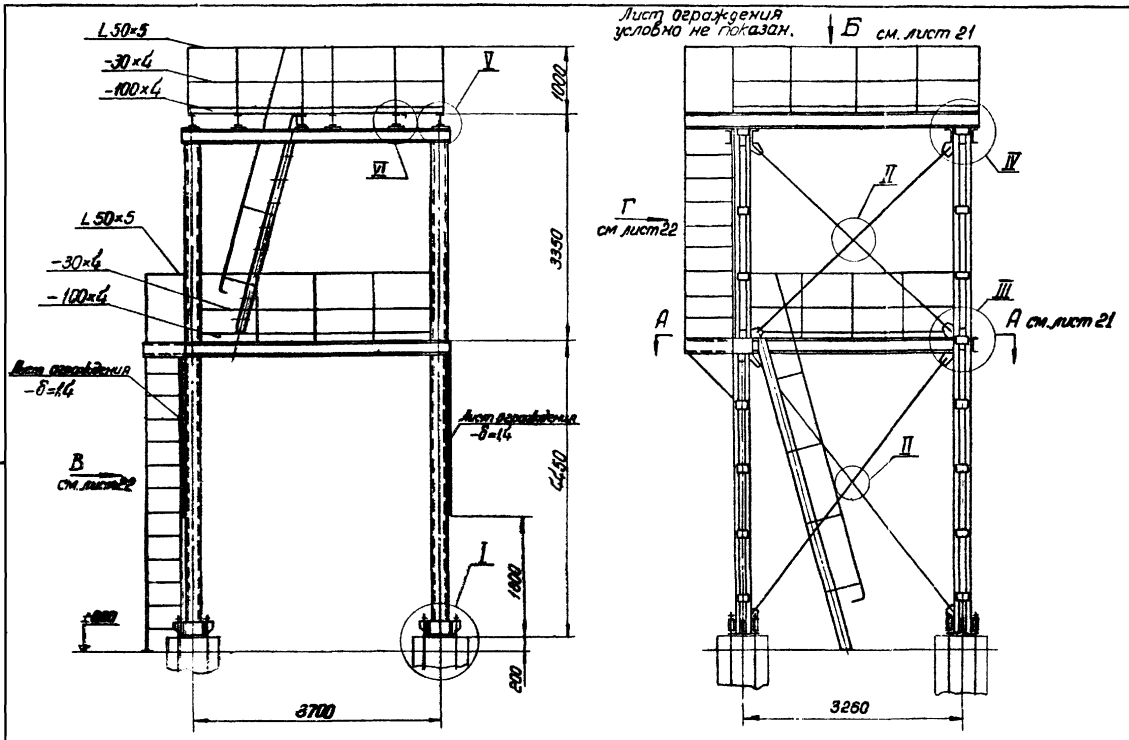
Перила и настил условно не показаны.

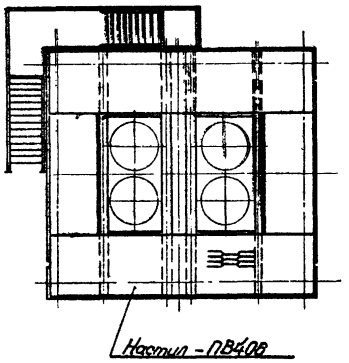


	ТД	Цикланы НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800мм.		Серия 4.904-46
М1:20	1969	Постамент. БПО. Разрез и вид.	Выпуск V	Лист 19

Институт Проектпромвентиляция г. Москва

Зам. директора Журавлев
Гл. констр. Казан
Нач. отдела Бейзерман
Гл. инж. пр-та Зедельман
Руководитель Кузнецова
Контролер Кузнецова
Констр. Денисова





Примечания.

1. Конструкция постамента сварная. Варить сплошным швом. Электрод Э-42, ГОСТ 9467-60. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Узлы I, II, III, IV, V, VI см. лист 12.
3. Монтаж узлов постаментов производить на черных болтах М16 с последующей приваркой элементов.
4. Вся площадь площадок обслуживания, за исключением мест установки циклонов и бункеров, перекрывается по месту листом ПВ 406.
5. Площадки обслуживания ограждаются перилами. Перила, стойки и настил привариваются при монтаже. Шаг стоек перил площадок ≤ 750.
6. Продольные связи из одиночных уголков крепить на N_{min} = 5 т.

Техническая спецификация стали.

Марка стали	№ п/п	Наименование проката	Профиль	Общий вес т
ВСт3пс ГОСТ 380-60	1	Балка двутавровая ГОСТ 8239-56	I20	0,94
	2	Швеллер ГОСТ 8240-56	[20	2,2
	3	Уголок равнобокий ГОСТ 8509-57	L 100×8	0,035
	4		L 63×5	0,21
	5		L 50×5	0,5
	6	Круг ГОСТ 2590-57	⌀18	0,108
	7	Полоса ГОСТ 103-57	-180×8	0,22
	8		-100×8	0,18
	9		-100×4	0,13
	10		-30×4	0,036
	11	Лист ГОСТ 5681-57	-δ=30	0,164
	12		-δ=16	0,015
	13		-δ=8	0,12
	14		-δ=6	0,11
	15	Лист ГОСТ 3680-57	-δ=1,4	0,23
	16	Сталь просечно-вытяжная ГОСТ 8706-58	-ПВ406	0,33
			Всего	~5,53

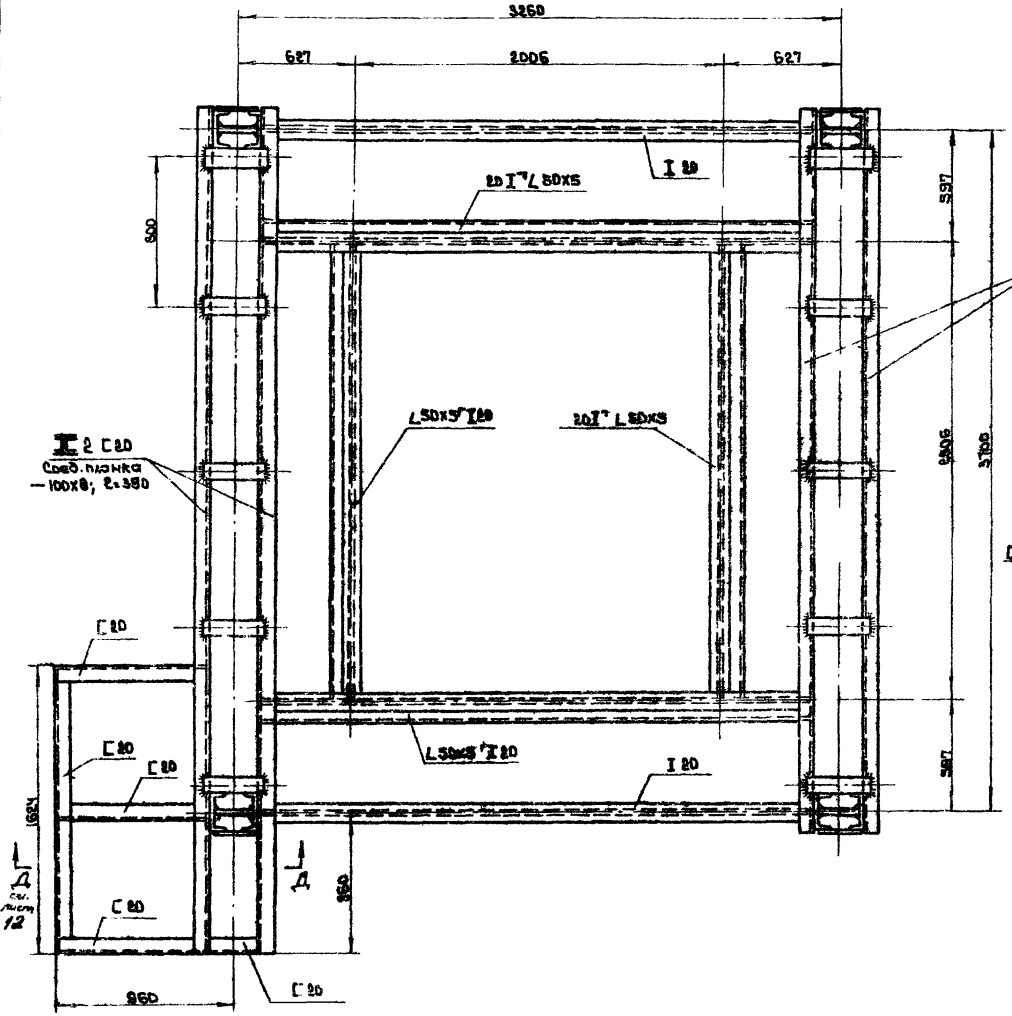
	ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800мм.		Серия 4.904-46
М1:50	1969	Постамент. 7П0. Общий вид.		Выпуск 1 / Лист 20

Институт Проектпромвентиляция г. Москва

Гл. инж. пр-та Зейликман
Нач. отдела Безверхая
Гл. конструктор Котлер
Гл. инженер Котлер
Руководитель группы Кунгуцева
Конструктор Рабцевич
Конструктор Рабцевич

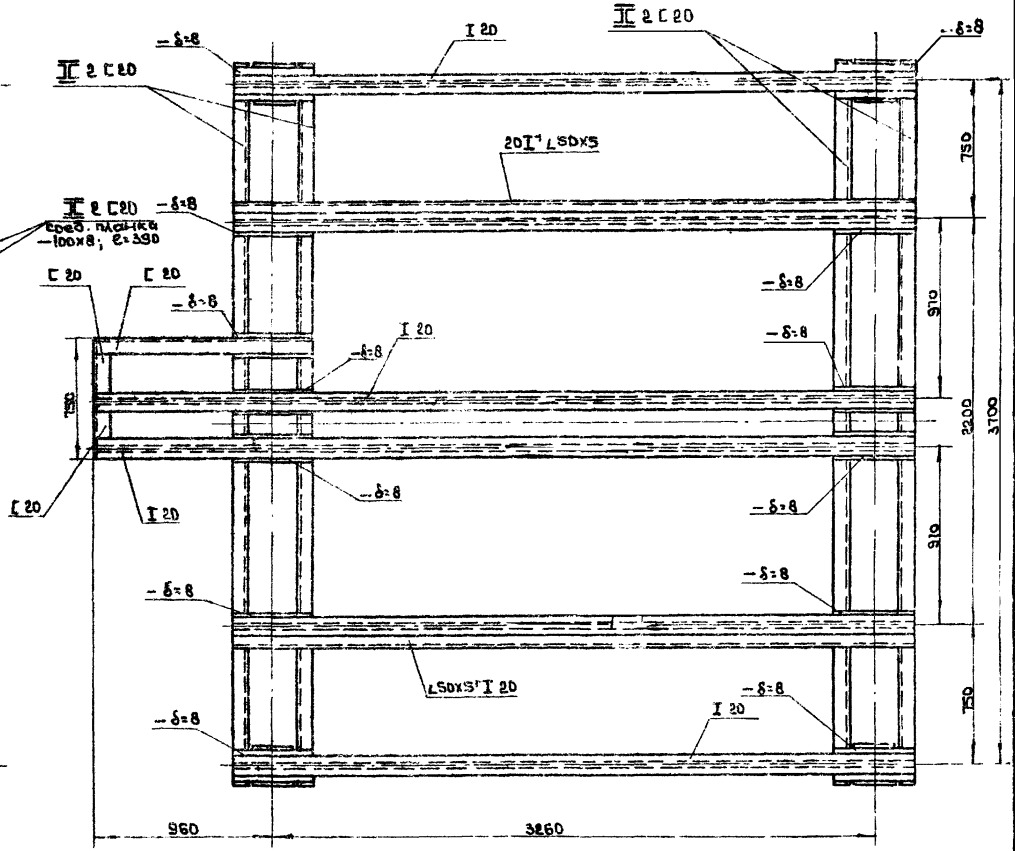
А-А

Перила и настил условно не показаны.



Вид Б

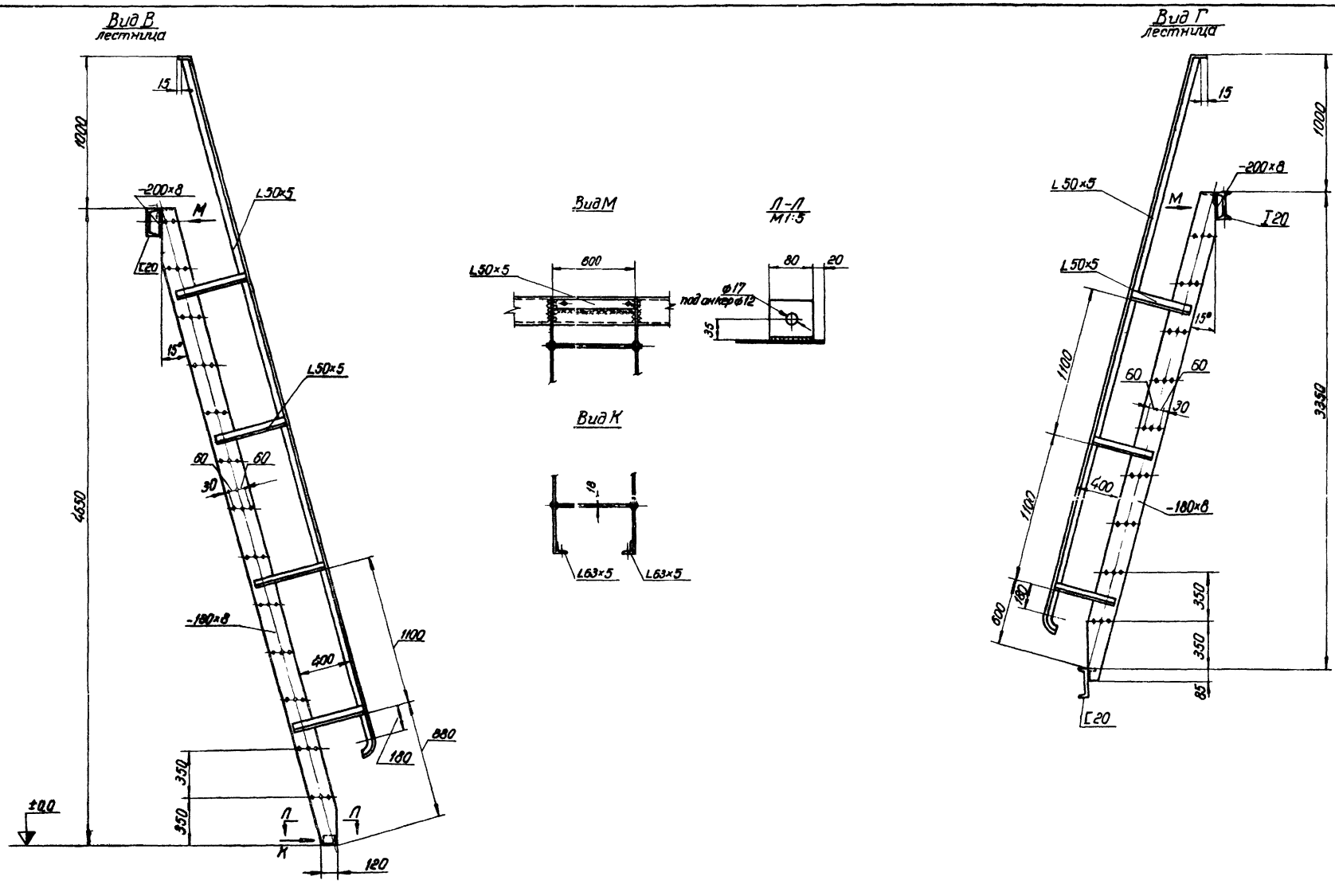
Перила и настил условно не показаны



Зам. директора	Журавлев	Рук. группы	Кузнецова
Гл. констр.	Казан	Контролер	Кузнецова
Нач. отдела	Вейзерман	Конструктор	Рядая
Гл. инж. пр-та	Зейликман		

Институт Проектпромвентиляция г. Москва

ТД	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800 мм.	Серия 4.904-46	
М1:20 1969	Постамент. 7ПО. Разрез и вид.	Выпуск V	Лист 21



Т Д	Циклоны НИИОГАЗ ЦН-11 диаметрами 400, 500, 630, 800мм.	Серия 4.904-46	
М1:20 1969	Постамент. 7ПО. Виды.	Выпуск V	Лист 22

Инстит... Проектпромвентиляция г. Мо...

Зам. директора Журавлев
Гл. конструктор Каган
Нач. отдела Бейзерман
Гл. инж. пр-та Зейликман

Рук. группы Кузнецова
Контролер Кузнецова
Конструктор Рябая

gost.e-ecolog.ru