ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ОВ-02-151

ВЫПУСК I

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ И УКРЫТИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ СВАРОЧНЫХ ЦЕХОВ

ОБЩИЕ ВИДЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТСОСОВ

8236-01

Москва-1966г

В Н И М А Н И Е !

Просим замечания и предложения по техническому решению и оформлению проекта направлять по адресу:

Тбилиси-380019,
проспект А.Церетели,115.
Тбилисский филиал ЦИТП

ОВ-02-15161

Госстрой СССР.
Тбилисский филиал ЦИТП
Заказ № 1270
Цена .....руб. 78 коп.

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ОВ-02-151

ВЫПУСК I

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ И УКРЫТИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ СВАРОЧНЫХ ЦЕХОВ

ОБЩИЕ ВИДЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТСОСОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА

ВЫПУСК I - ОБЩИЕ ВИДЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТСОСОВ

ВЫПУСК II - РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ
ГЛАВПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ
МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЯ СССР
ПРИКАЗ N 47 ОТ 13 НОЯБРЯ 1965 г.

РАЗРАБОТАНО
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва - 1965 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

ПП п.п	Наименование	N листа	N страницы
1	Содержание альбома	1	2
2	Пояснительная записка	2	3
3	Стол с наваренным укрытием и поворотным диском для ручной сварки	3	4
4	Кабина для металлизации и плазменного напыления материалов	4	5
5	Стол с отсосом к установке АСШ-2	5	6
6	Отсос от установки ХТТ-1-58 для плазменной резки металлов	6	7
7	Сварочный стол с укрытием для кислородно-ацетиленовой сварки	7	8
8	Отсос от автомата типа АДОБ-300 со следящим устройством	8	9
9	Отсос от автомата типа АДОБ-300	9	10
10	Отсос от головки типа КДС-1000 для сварки продольного наружного шва круглых патрубков	10	11
11	Отсос от головки полуавтомата типа ПДШМ-500, установленной на подъемно-поворотной консоли	11	12
12	Отсос от установки для сварки угольным электродом круговых торцевых швов	12	13
13	Отсос от машины для точечной сварки типа. МТП-75	13	14
14	Отсос от машины для точечной сварки типа. АТП-10; МТП-25-М	14	15
15	Укрытие-отсос от машины для стыковой сварки типа СМ-50-2	15	16
16	Отсос от машины сварки трением типа МФ-327	16	17
17	Укрытие-отсос от машины типа МСМУ-150 для стыковой сварки	17	18
18	Отсос от автомата типа АДК-500-6 для сварки в среде углекислого газа	18	19
19	Камера для резки цветного металла и нержавеющих сталей на АСШ-2	19	20
20	Отсос от автомата типа АДСП-1 для сварки в среде аргона	20	21
21	Отсос от автомата типа АДС-1000-3 при сварке круговых швов	21	22
22	Отсос от автомата типа АДС-1000-3 при сварке внутреннего шва	22	23
23	Отсос к автомату АБС при наплавке деталей под слоем флюса	23	24

Гл. инж. ин-та	Гобза	Констр.	Шулькина
Гл. констр.	Каг	Рук. группы	Стрельцын
Нач. отд.	Бейзерман	Инженер	Гуськов
Нач. отд.	Красилов		
Рук. группы	Голикова		

ТА 1965г.	Оборудование сварочных цехов.	08-02-151
	Содержание альбома	Лист 1

Пояснительная записка

Настоящий альбом общих видов и характеристик местных отсосов от электросварочного оборудования разработан институтом „Проектпромвентиляция" Минмонтажспецстроя СССР по тематическому плану 1964-1965 г.г. Госстроя СССР.

Работа выполнялась по программе, согласованной с Проектным институтом N 1 и утвержденной Главпромстройпроектом Госстроя СССР.

Чертежи отсосов разработаны для сварочного оборудования, применяющегося при ручной сварке электродами и при автоматической сварке в защитных средах под флюсом, в аргоне и углекислом газе.

Номенклатура оборудования, требующего устройства местных отсосов, и конструкции их, приведенные в альбоме, согласованы с Проектным институтом N 1.

Характеристики местных отсосов получены на основании результатов инструментальных испытаний действующих, а также вновь смонтированных и изготовленных отсосов.

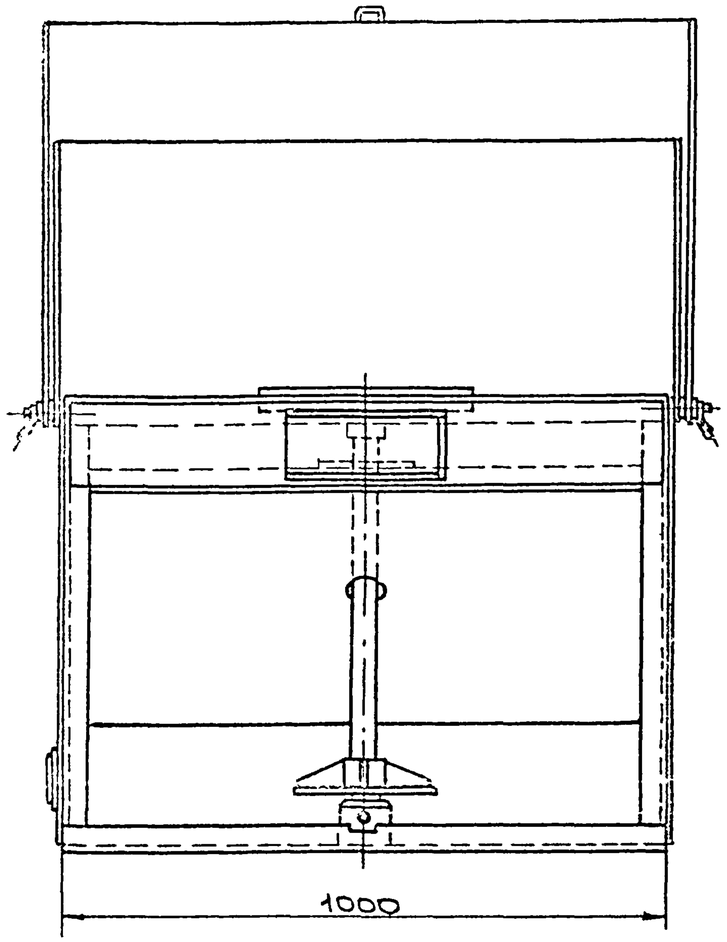
Работы проводились на московских заводах: электрозаводе им. Куйбышева, „Компрессор", „Фрезер", Гостеосвет; в МАТИ, в ВНИИАВТОГЕНМАШ, подольском машиностроительном заводе им. Орджоникидзе и др.

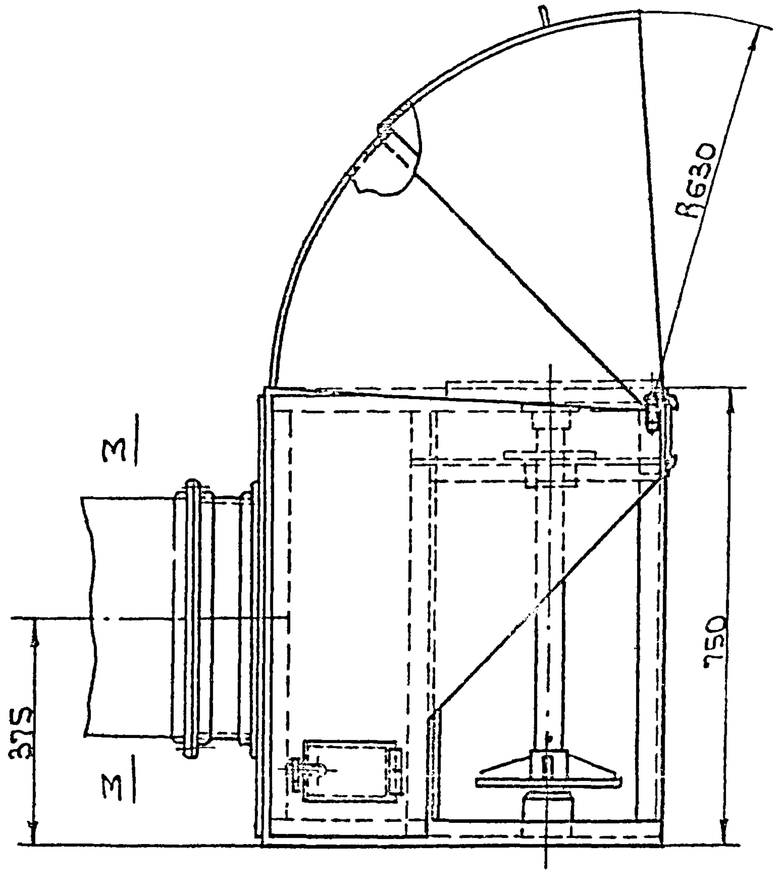
По материалам испытаний составлен технический отчет /шифр ТА-6322/, данные которого легли в основу при разработке конструкций отсосов и укрытий настоящего альбома.

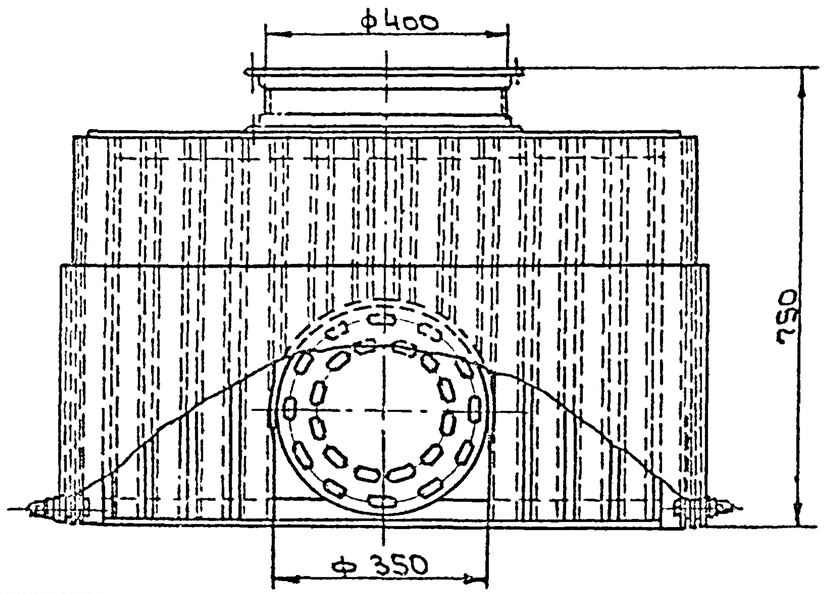
Рабочие чертежи отсосов и укрытий помещены в выпуске II альбома ОВ-02-151.

ТА 1965г.	Оборудование сварочных цехов	ОВ-02-151	
	Пояснительная записка	Лист	2

Гл. инженер	Собко			Рук. группы	Стрелков		
Гл. инж. отд.	Калинв						
Гл. констр.	Казан						
Гл. отдела	Бейзерман						







Характеристика отсоса.

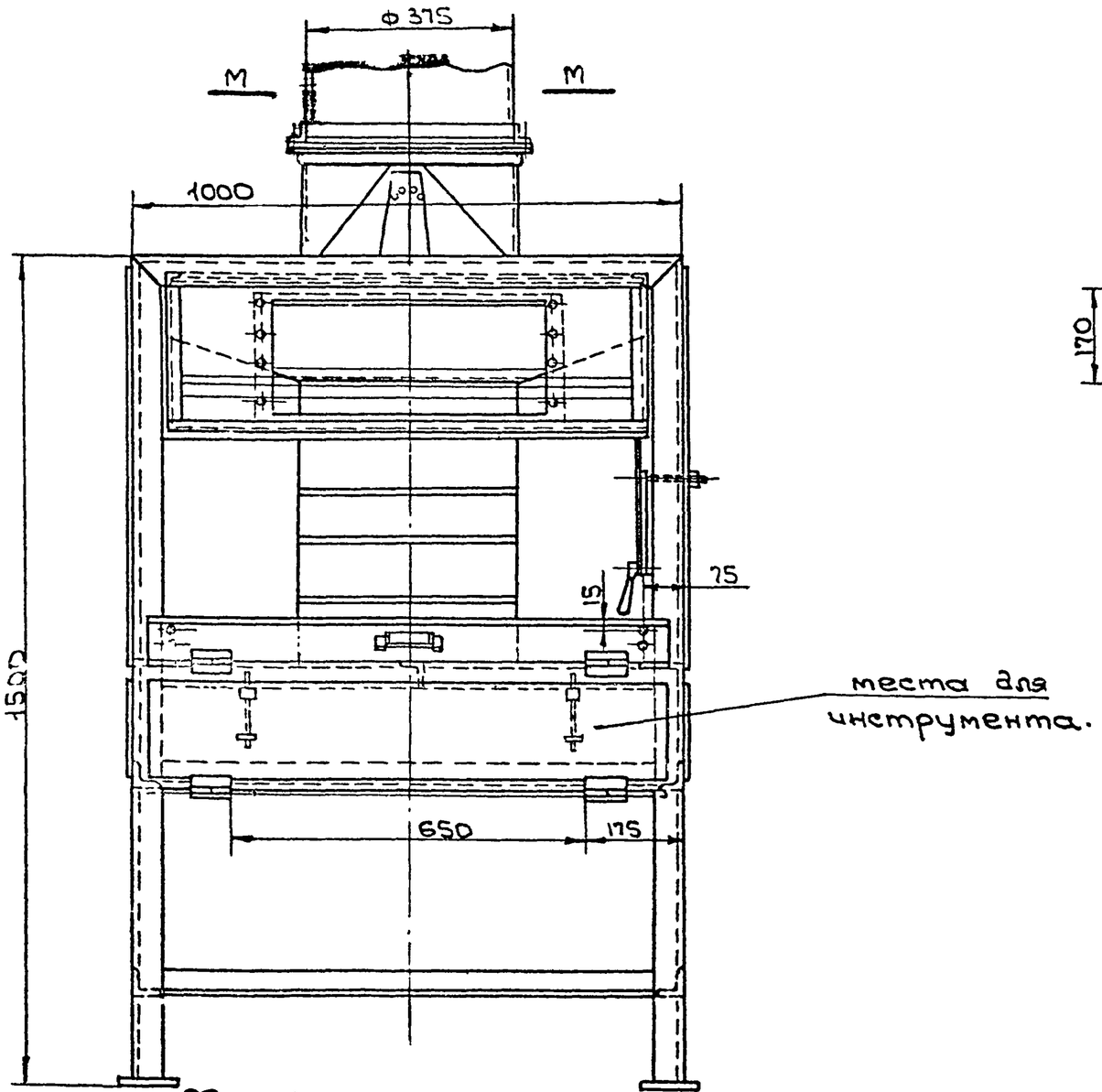
№№ п/п	Наименование		Единицы измерения	Количество
1	Объем отсасываемого воздуха (с укрытием) Объем отсасываемого воздуха (без укрытия) определяется по формуле: Q = 4H + 820 м³/час, где H-расстояние от сварочной дуги до плоскости стола		м³/ч	1200
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении м-м.		—	1.5
3	Средняя скорость воздуха в сечении м-м.		м/сек.	2.1
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе.	сварочная пыль.	мг/м³.	15

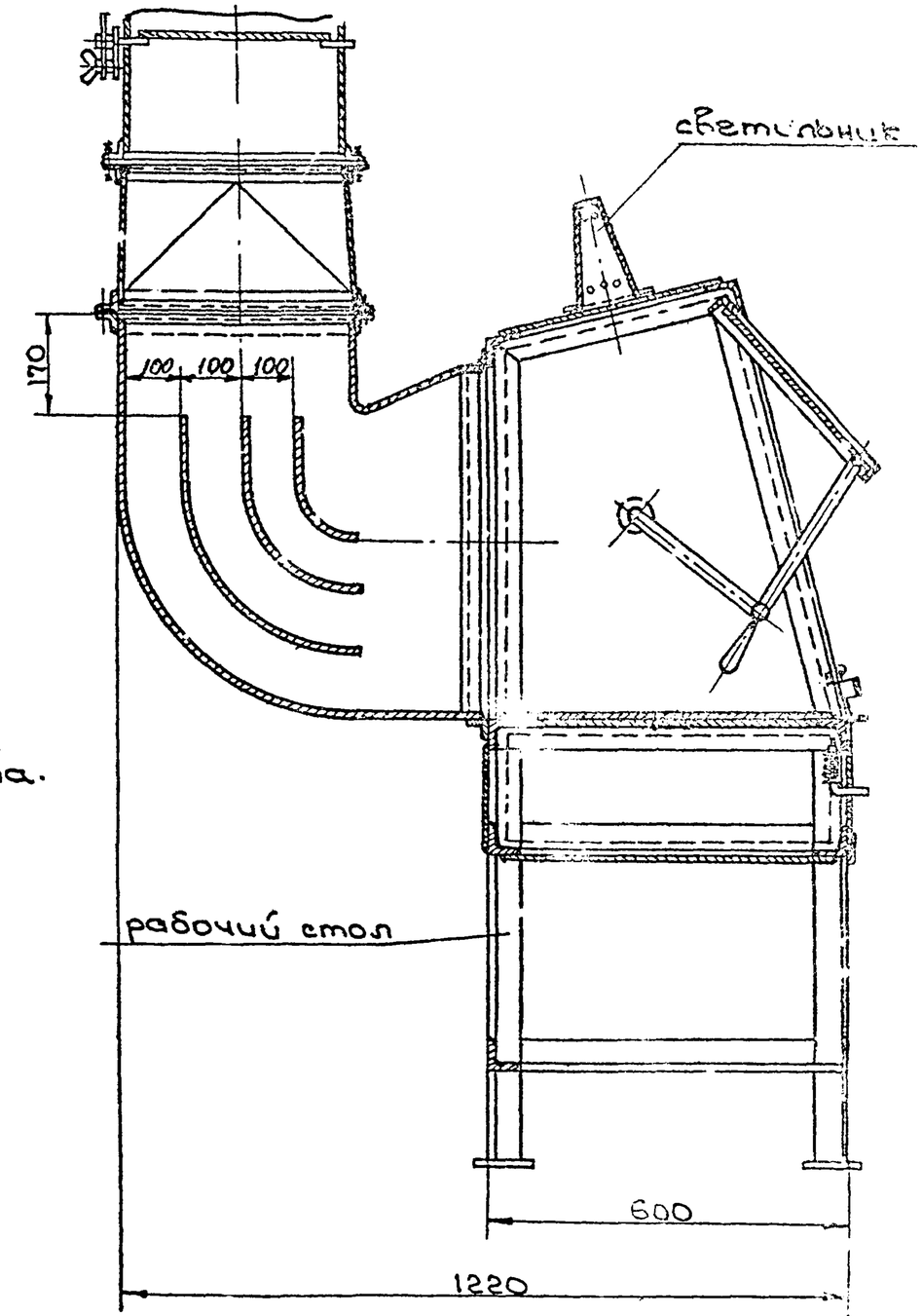
М 1:10

ТД 1965г	Оборудование сварочных цехов.	ОВ-02-151
	Стол с надвижным укрытием и поворотным диском для ручной сварки.	Лист 3

Согласовано			
Гл. конструкт.	Каган		
Нач. отдела	Бойко		
Нач. отдела	Красилов		
Рук. группы	Золотова		
Конструкт.	Рукавишников		
Ст. инженер	Сергеенко		

8236-01 5



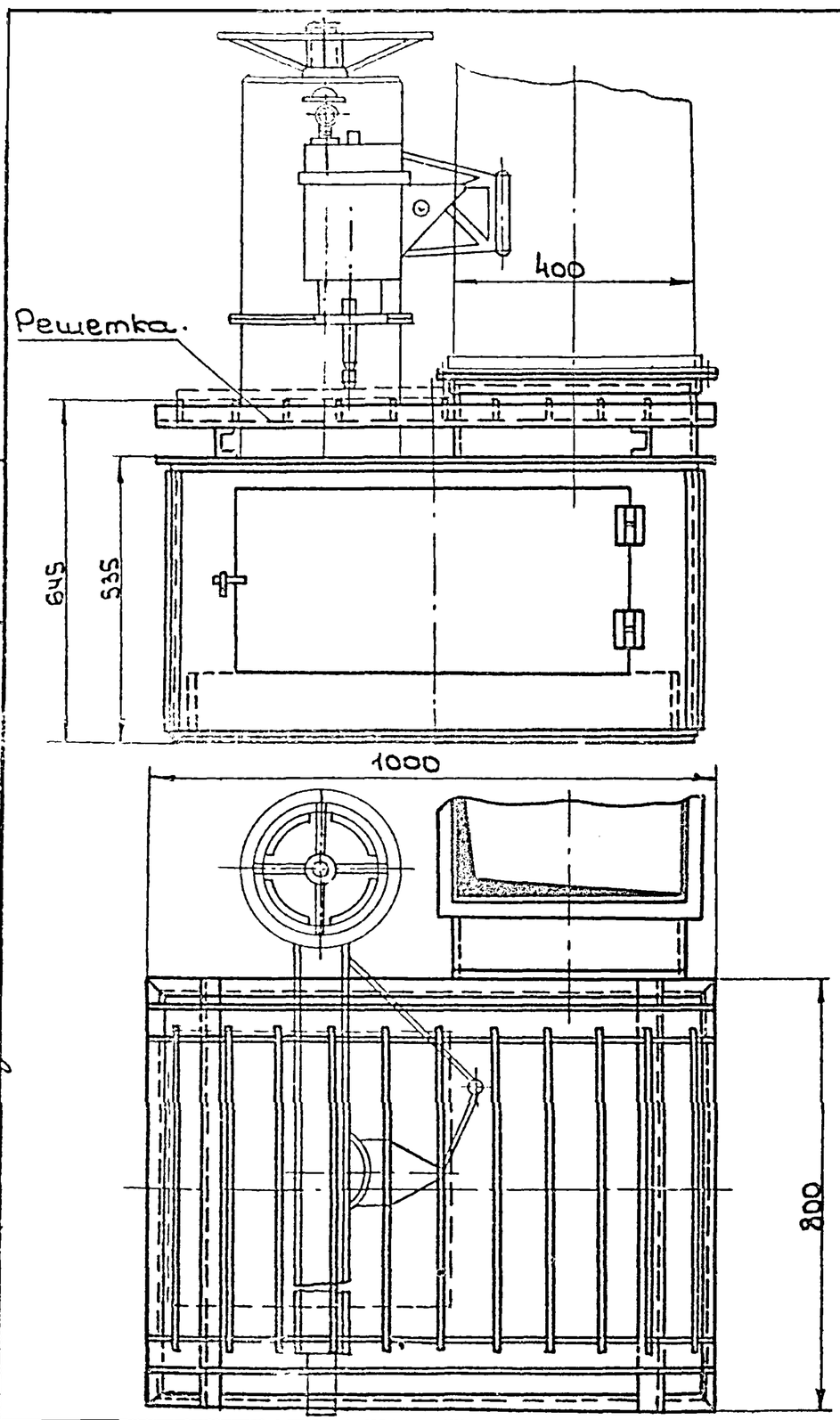


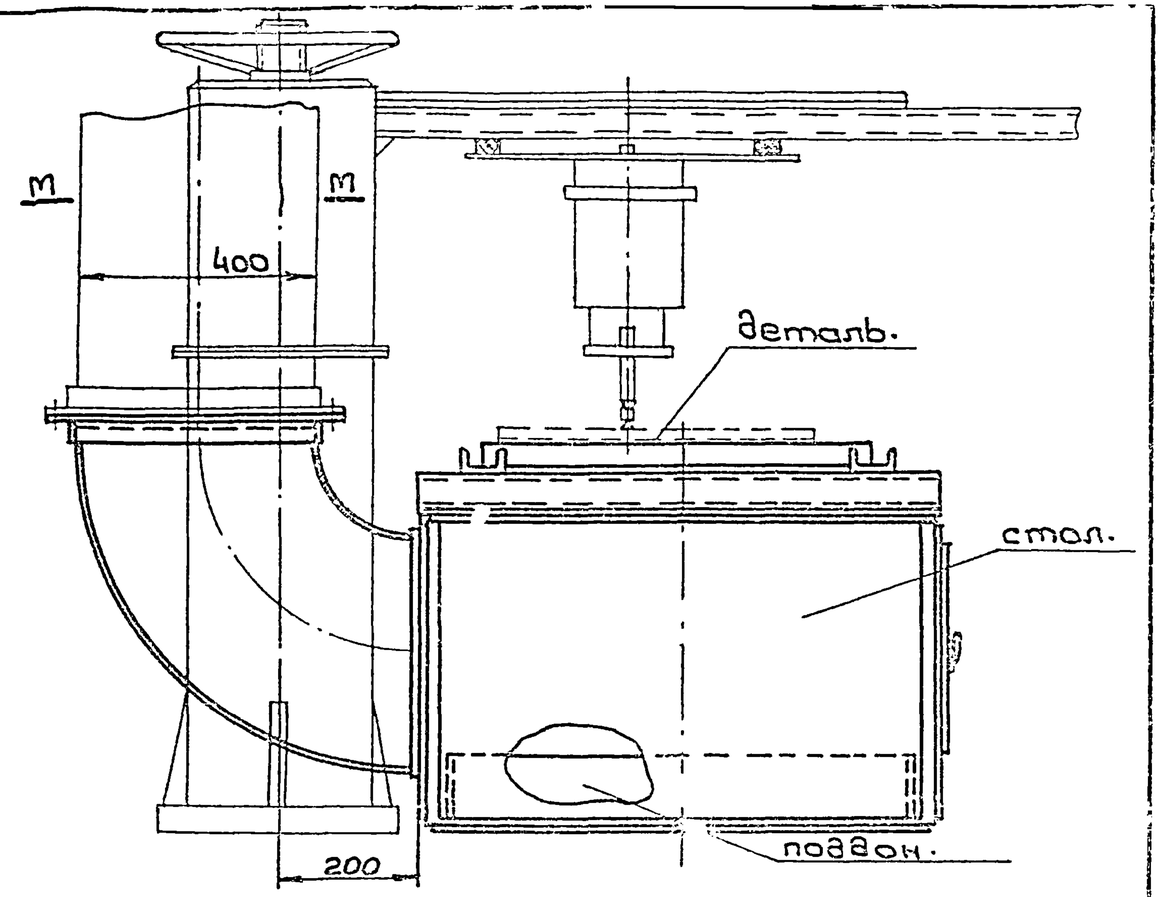
Характеристика отсоса.

№ п/п	Наименование.		Единицы измерен.	Количество при металлизации.	Количество при плазменной напылении
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$	3600	3000
2	Коэффициент местного сопротивления отнесенный к скорости в сечении м-м		—	0.21	0.21
3	Средняя скорость воздуха в сечении м-м.		м/сек.	9.1	7.6
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе.	металлическая пыль.	$мг/м^3$	160	107.5

Гл. инженер-та	Гобза		
Гл. конструк.	Каргс		
Рук. группы	Бейзерман		
Ст. инж.	Красилов		
Конструк.	Шукина		
Рук. группы	Стрельцин		
Ст. инж.	Зубцов		

ТД 1965г.	Оборудование сварочных цехов.		08-02-151
	Кабина для металлизации и плазменного напыления материалов.		Лист 4





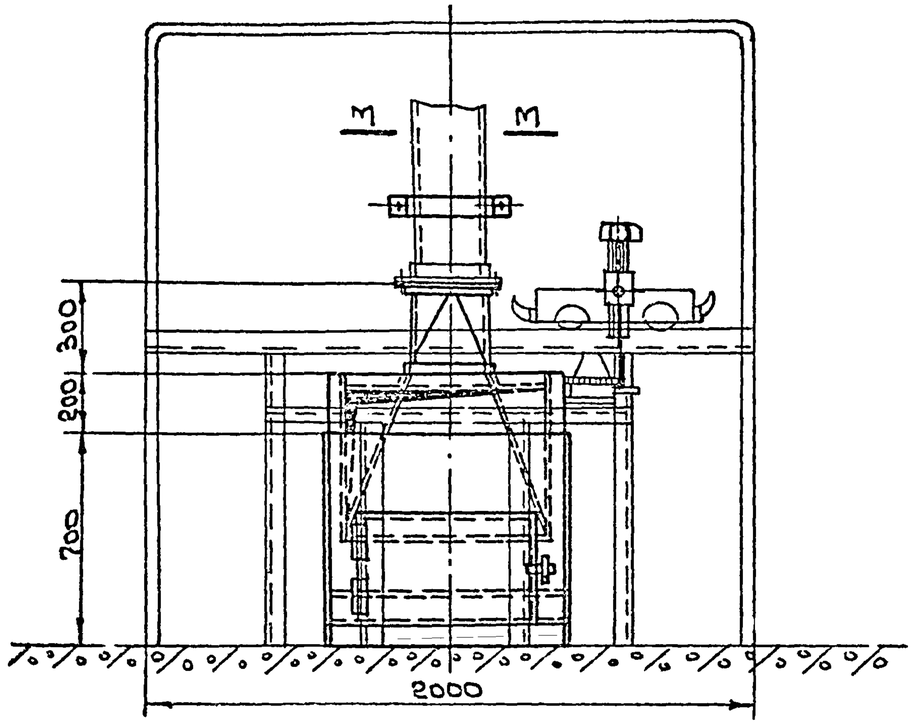
Характеристика отсоса.

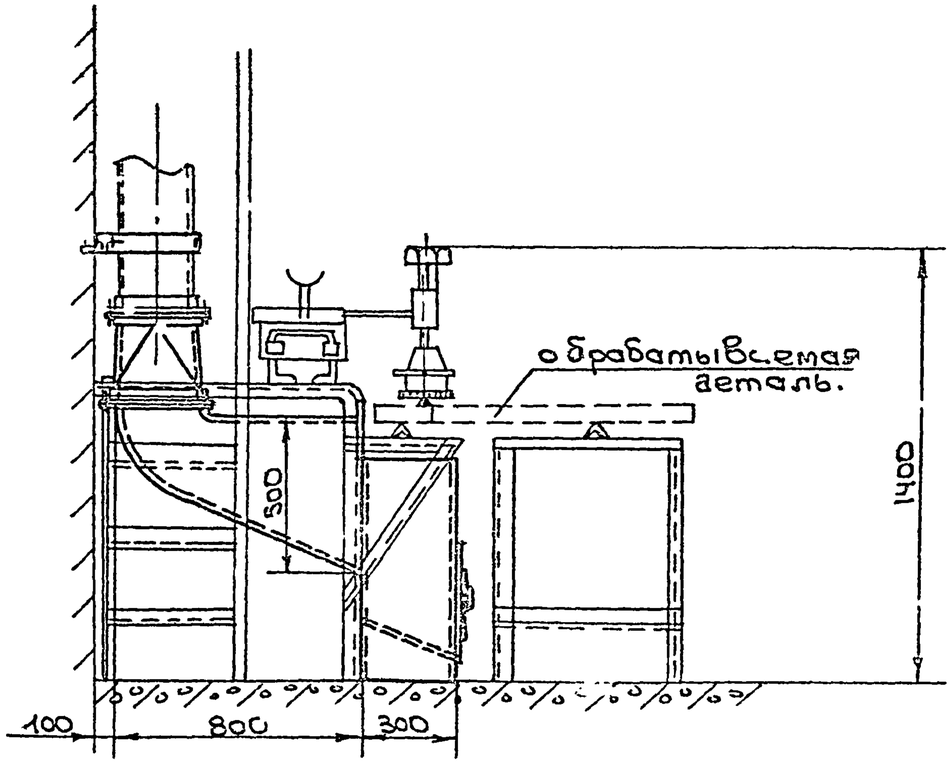
№ п/п	Наименование		Единица измерения	Кол-во
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$	4800
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении М-М		—	1.6
3	Средняя скорость воздуха в сечении М-М		м/сек.	8.4
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе.	сварочная пыль хромовый ангидрид	$мг/м^3$	137 2,69

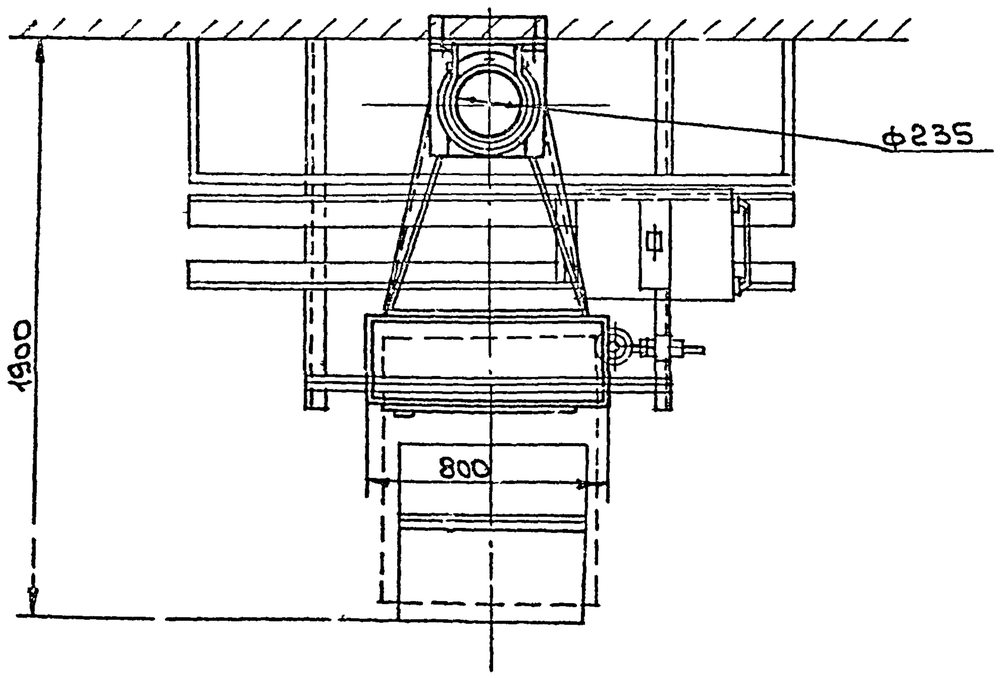
ТД 19652	Оборудование сварочных цехов.	ОВ-02-151
	Стол с отсосом к установке АСШ-2	Лист 5

Гл. конструктор Масан
Нач. отдела Бейсоман
Рук. группы Красилов
Гл. конструктор Гольцова
Нач. отдела Смелянин
Рук. группы Ст. инженер Гусев

8236-01





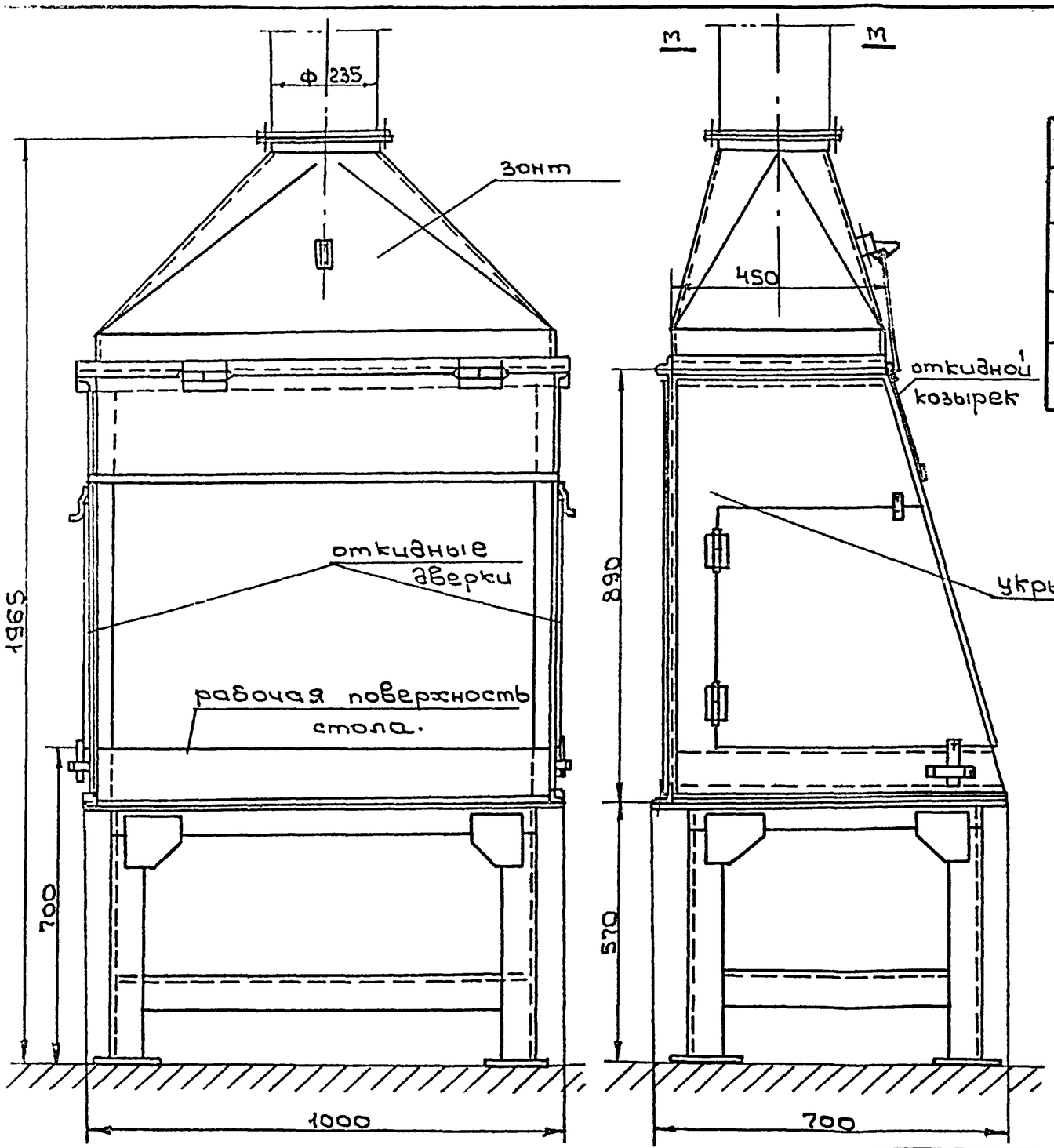


Характеристика отсоса.

№ п/п	Наименование.		Единицы измерен	Количество
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$	2600
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении М-М.		—	0.17
3	Средняя скорость воздуха в сечении М-М		м/сек.	16.7
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе.	алюминиевая пыль.	$мг/м^3$	40,0

ТД 1965г	Оборудование сварочных цехов.	ОВ-02-151
	Отсос от установки ХТТ-1-58 для плазменной резки металлов.	Лист 6

Гл. инженер	Гозза		
Гл. конструктор	Кагаи		
Нач. отдела	Бейзер		
Ст. отдела	Красилов		
Гл. группы	Гольцова		
Конструкт.			
Рук. группы	Стрельцин		
Ст. инженер	Гусаков		
Бригадн			

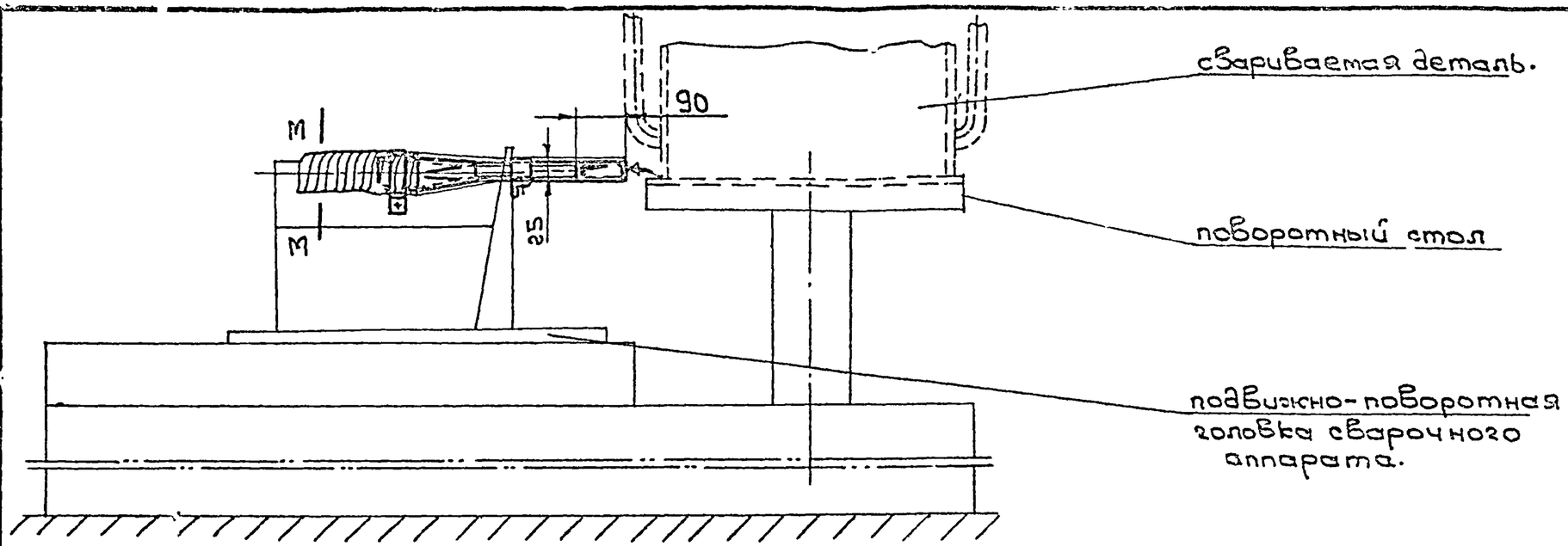


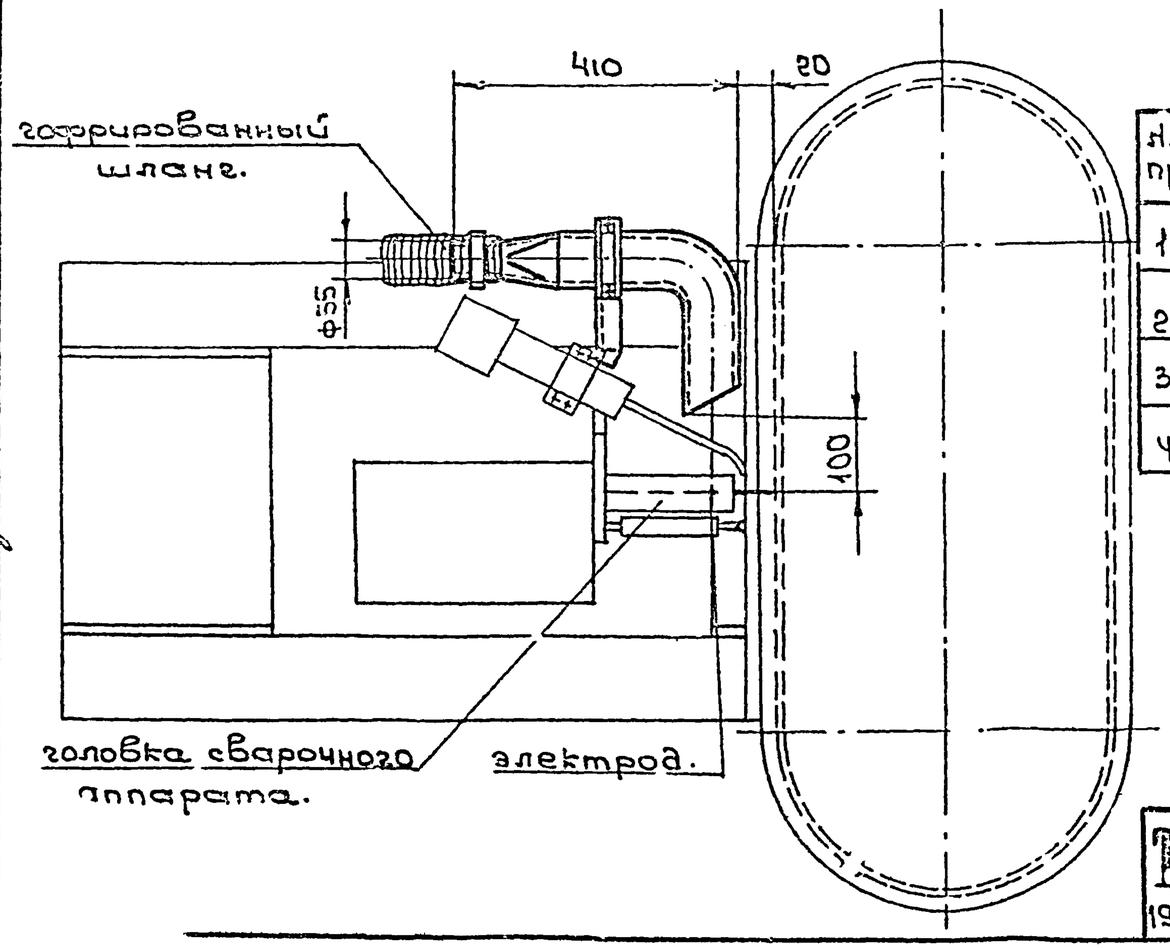
Характеристика отсоса.

№ п/п	Наименование		Единицы измерен	Количество
1	Объем отсасываемого воздуха.		$м^3/ч$	1000
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сеч. м-м		—	1,0
3	Средняя скорость воздуха в сечении м-м.		м/сек.	6.8
4	Концентрация вредностей в отсасывающем воздухе	Окись азота сварочная пыль.	$мг/м^3$.	46 54

Конструкт.	Балков		
Рук. группы	Стрельцин		
Ст. инженер	Гуськов		
Гл. инж-та	Зобов		
Конструктор. отдела	Каган		
Ст. инженер отдела	Бейзерман		
Руководитель группы	Красилов		
	Гольцова		

ТД 1965г	Оборудование сварочных цехов.	ОВ-02-151
	Сварочный стол с укрытием для кислородно-ацетиленовой сварки	Лист 7



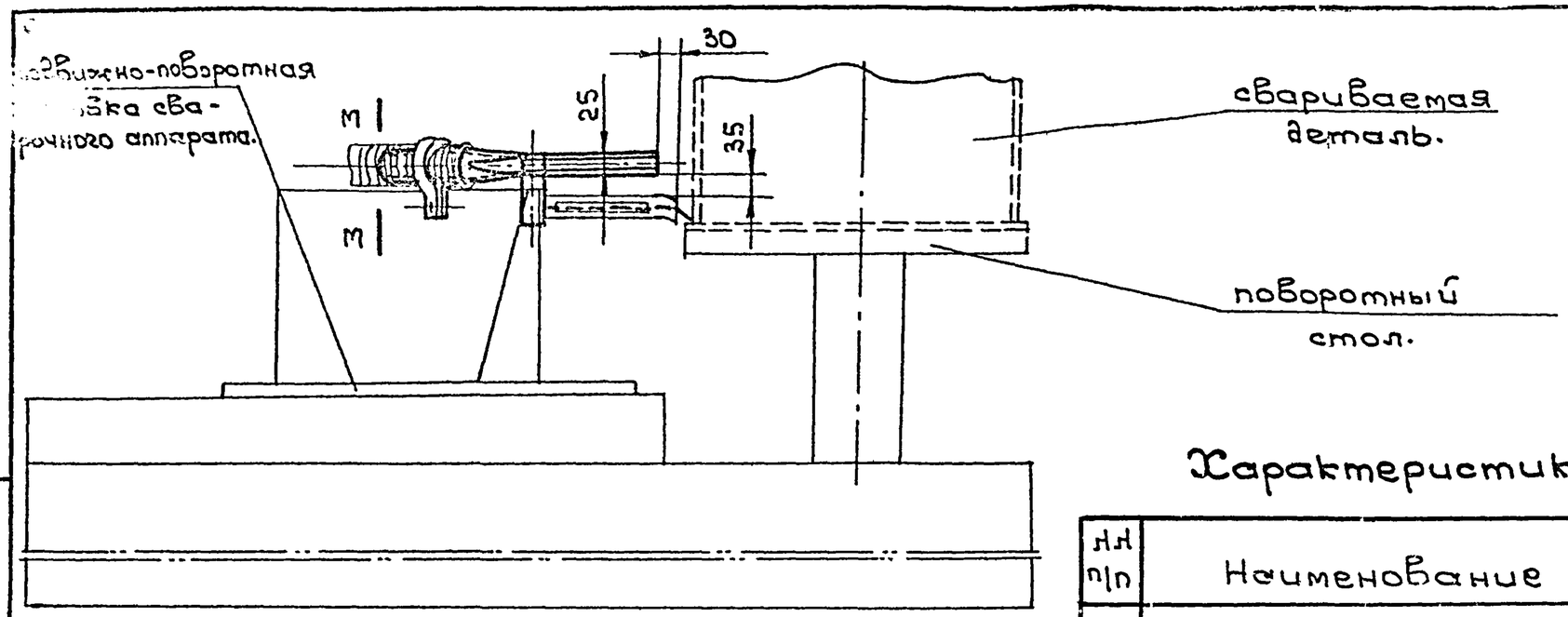


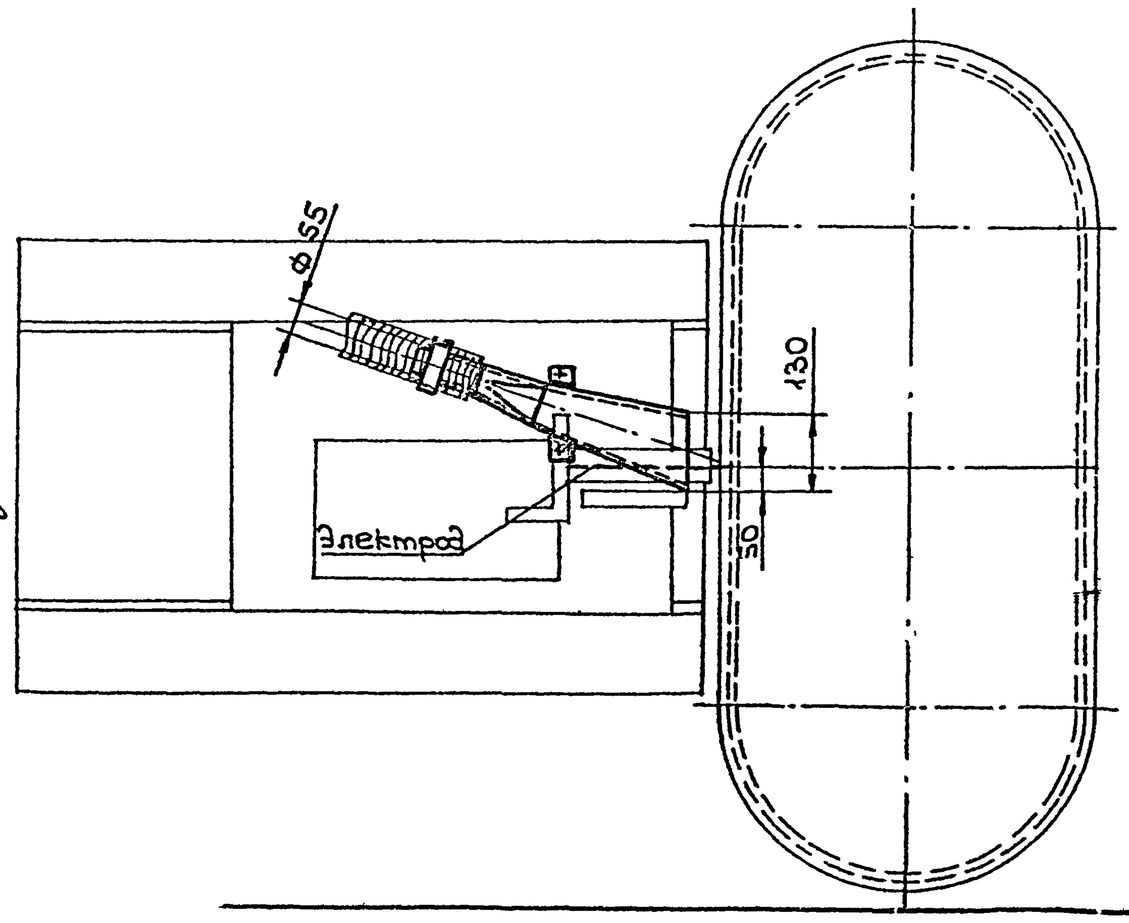
Характеристика отсоса.

№ п/п	Наименование		Единица измерен.	Количество
1	Объем отсасываемого воздуха.		$м^3/ч$	200
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении М-М		—	1,3
3	Средняя скорость воздуха в сечении М-М		м/сек	28,4
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе.	Фтористый водород	$мг/м^3$	16,0

ТД 1965 г	Оборудование сварочных цехов.	ОВ-02-151	
	Отсос от автомата типа АДОБ-300 со следящим устройством.	Лист	8

Разработ.	Шубина		
Рук. группы	Стрельцин		
Ст. инженер	Гучев		
Конструкт.	Каган		
Зав. отдела	Бейзерман		
Гл. отдела	Красилов		
Гл. группы	Гольцова		





Характеристика отсоса.

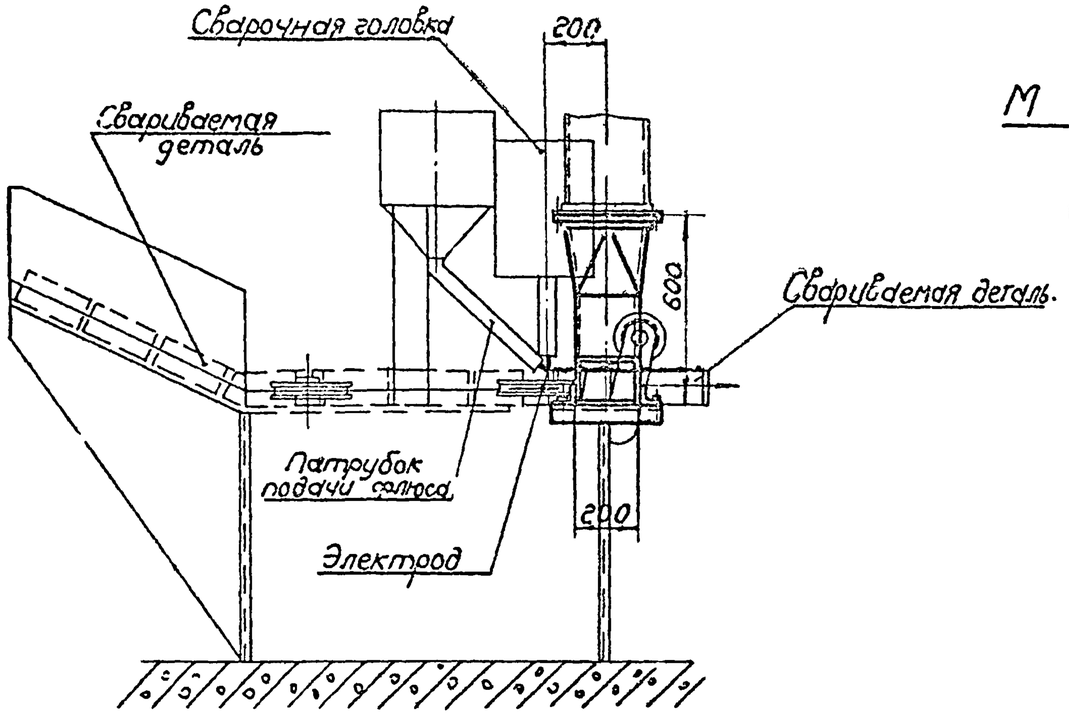
№№ п/п	Наименование		Единицы измерения	Количество
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$	130
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении М-М.		—	0,5
3	Средняя скорость воздуха в сечении М-М		м/сек.	18,4
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе	фтористый водород.	$мг/м^3$	20

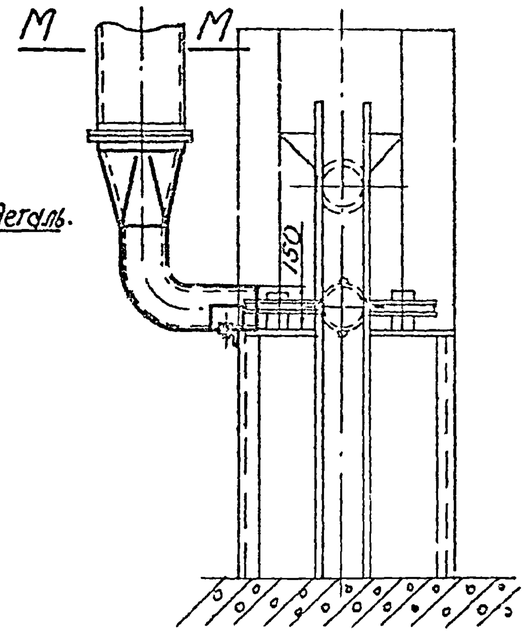
ТД 1965г.	Оборудование сварочных цехов.	ОВ-02-151	
	Отсос от автомата типа АДОБ-300	Лист	9

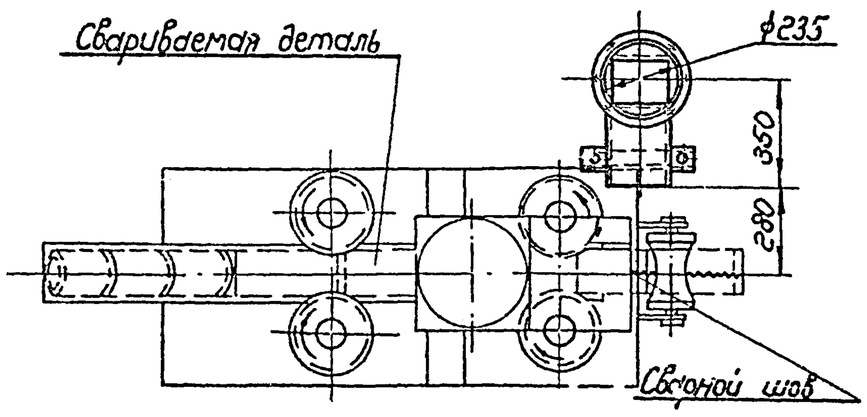
Согласовано

Инж. конструкт. Гагин
Инж. конструкт. Безденежная
Ст. инженер Красилов
Рук. группы Гольцова
Инж. конструкт. Стрельцин
Ст. инженер Зубков
Рук. группы Гольцова

8236-01 11





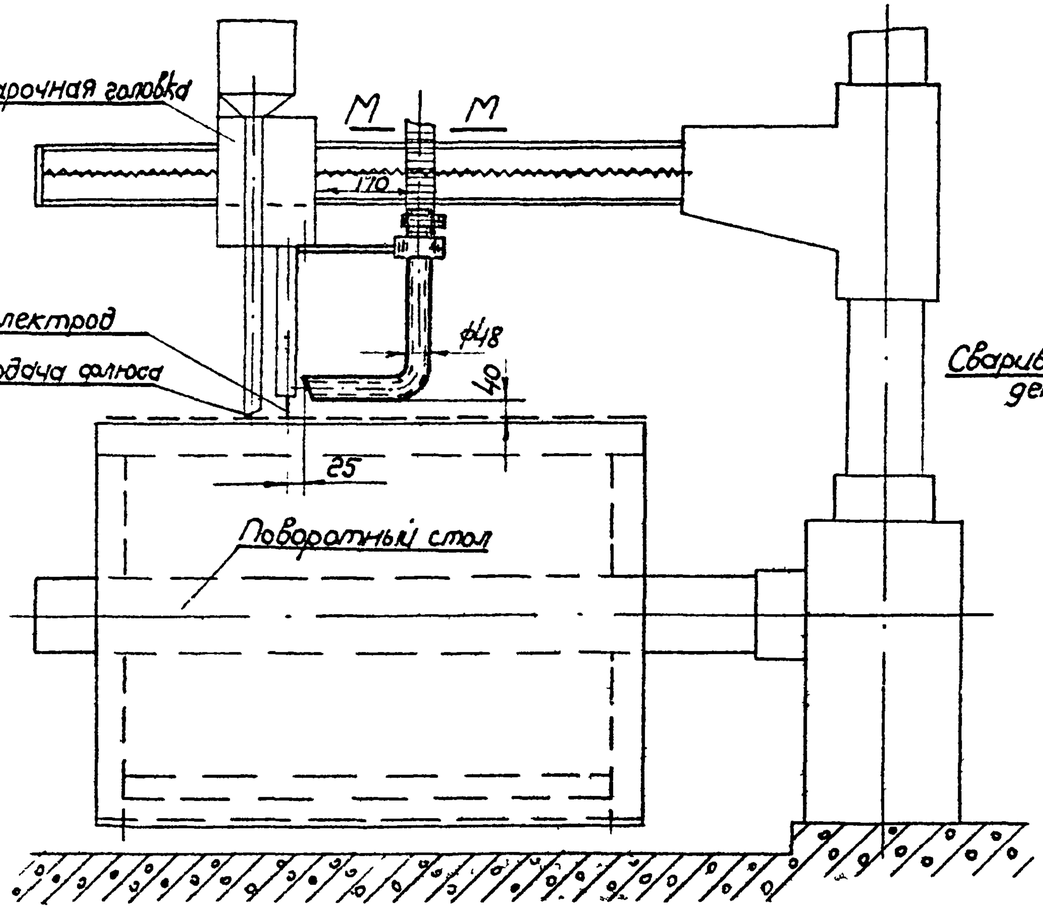


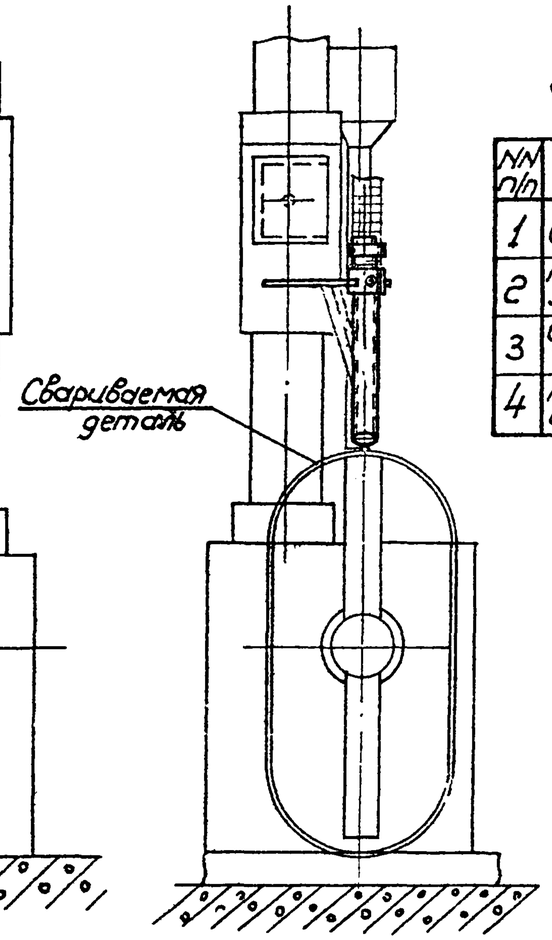
Характеристика отсоса

NN п/п	Наименование		Единица измерен.	Колич.
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$	1650
2	Коэффициент местного сопротивления отнесенный к скорости в сечении М-М'		—	1,35
3	Средняя скорость воздуха в сечении М-М		м/сек.	10,5
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе	фтористый водород	$мг/м^3$	1,2

Гл. инж. ин-та	Гобза		
Гл. констр.	Кагаси		
Зч. отдела	Бейзерман		
Зч. отдела	Прасилов		
Рук. группы	Гольцова		
Конструктора	Волкова		
Рук. группы	Стрельцын		
Ст. инженер	Гуськов		

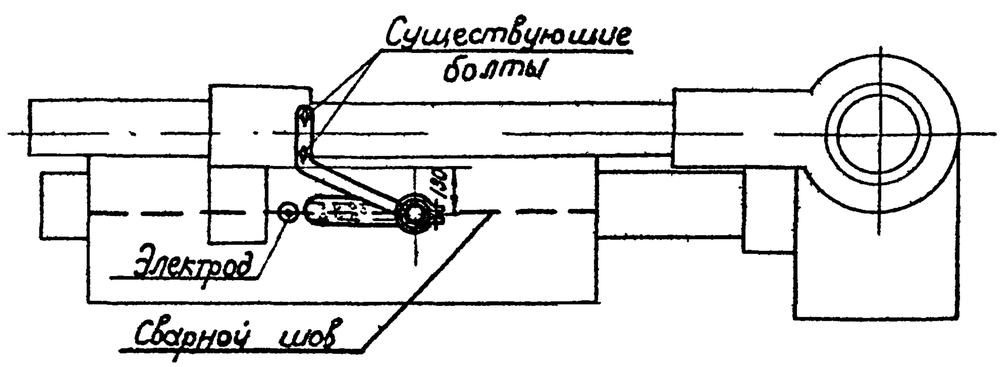
ТД 1965г	Оборудование сварочных цехов	ОВ-02-151	
	Отсос от головки типа КДС-1000 для сварки продольного наружного шва круглых патрубков	Лист	10





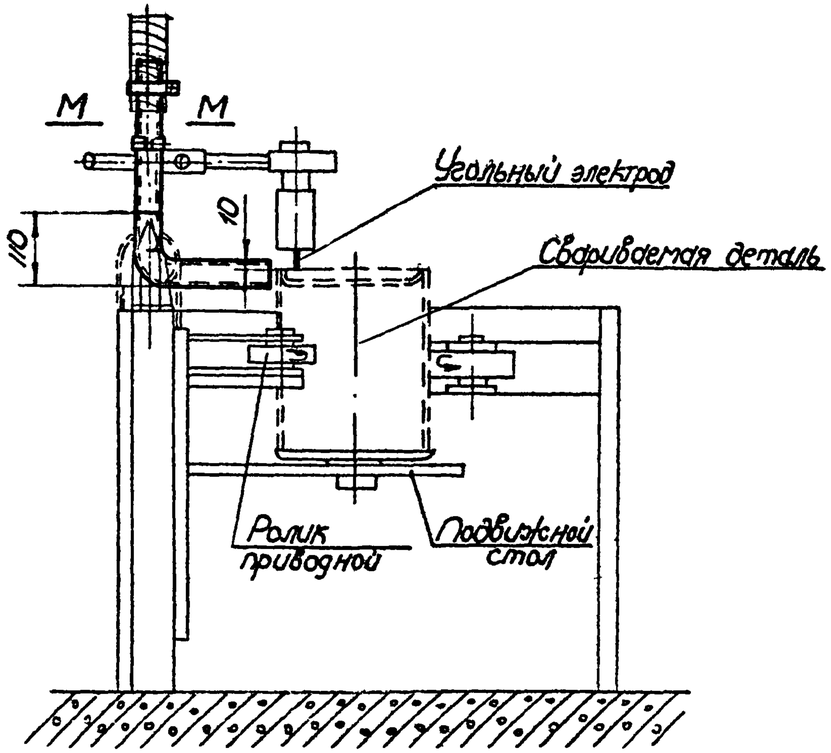
Характеристика отсоса.

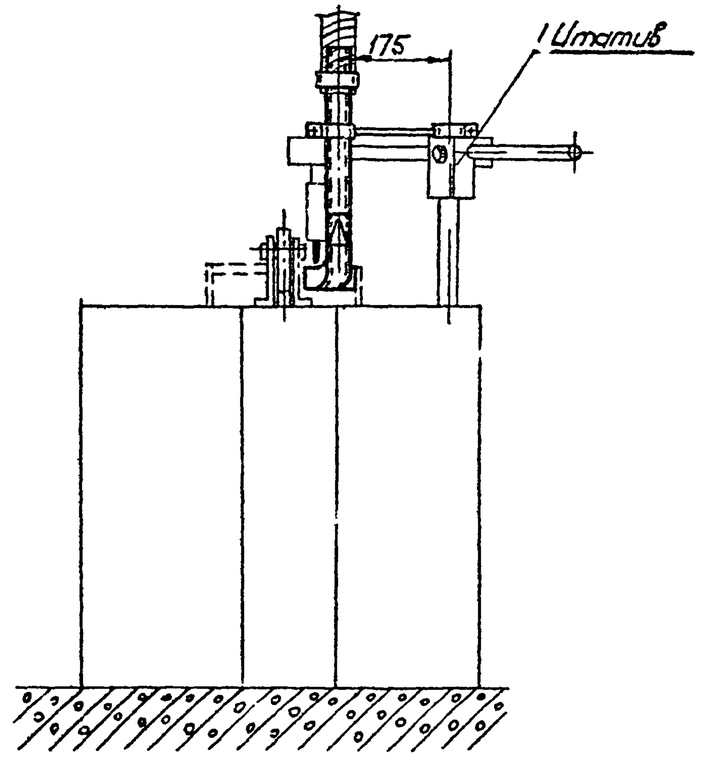
NN п/п	Наименование		Единицы измерен.	Колич.
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$	35
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечен. М-М.		—	2,0
3	Средняя скорость воздуха в сечении М-М.		м/сек.	6,3
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе	фтористый водород	$мг/м^3$	3

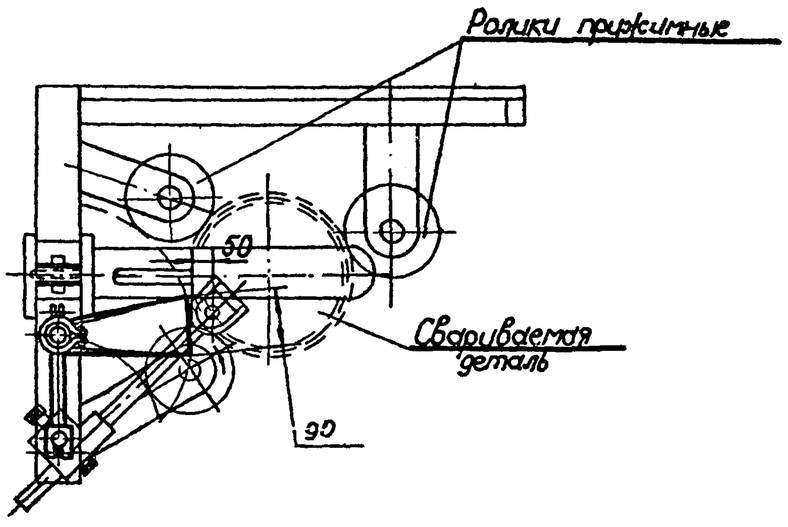


Гл. инж. инж-та	Гобзо		
Гл. констр.	Кудеич		
Нач. отдела	Бейземан		
Нач. отдела	Кросилов		
Рук. группы	Гольцова		
Конструкт.	Волкова		
Рук. группы	Стрельцин		
Ст. инж.	Гусятов		

ТА 1965г	Оборудование сварочных цехов	ОВ-02-151
	Отсос от головки полуавтомата типа ПШМ-500, установленной на подъемно-поворотной консоли.	Лист 11





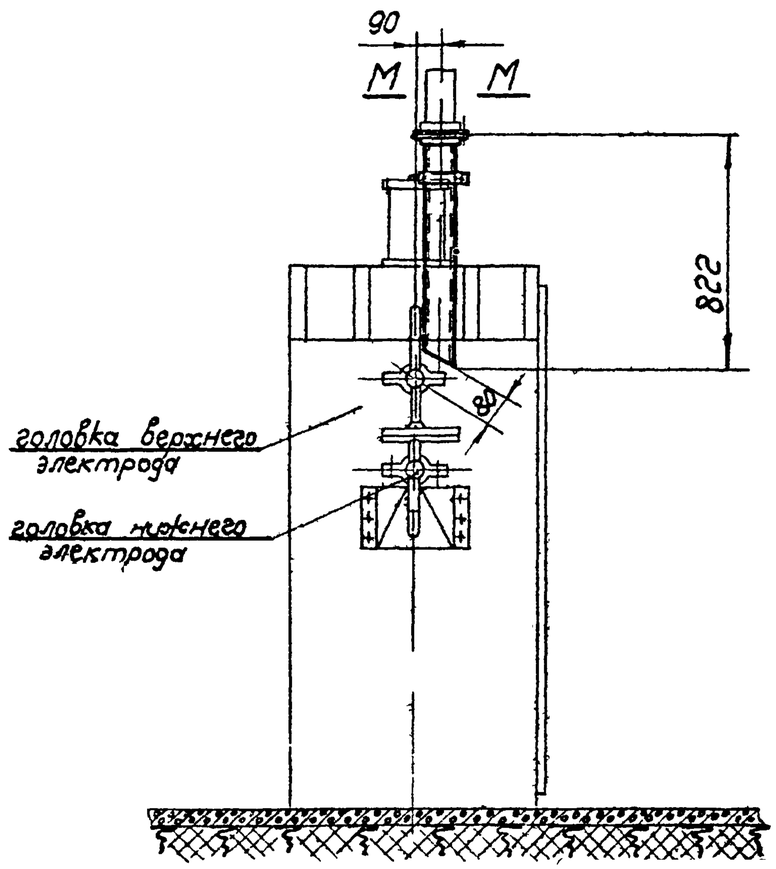


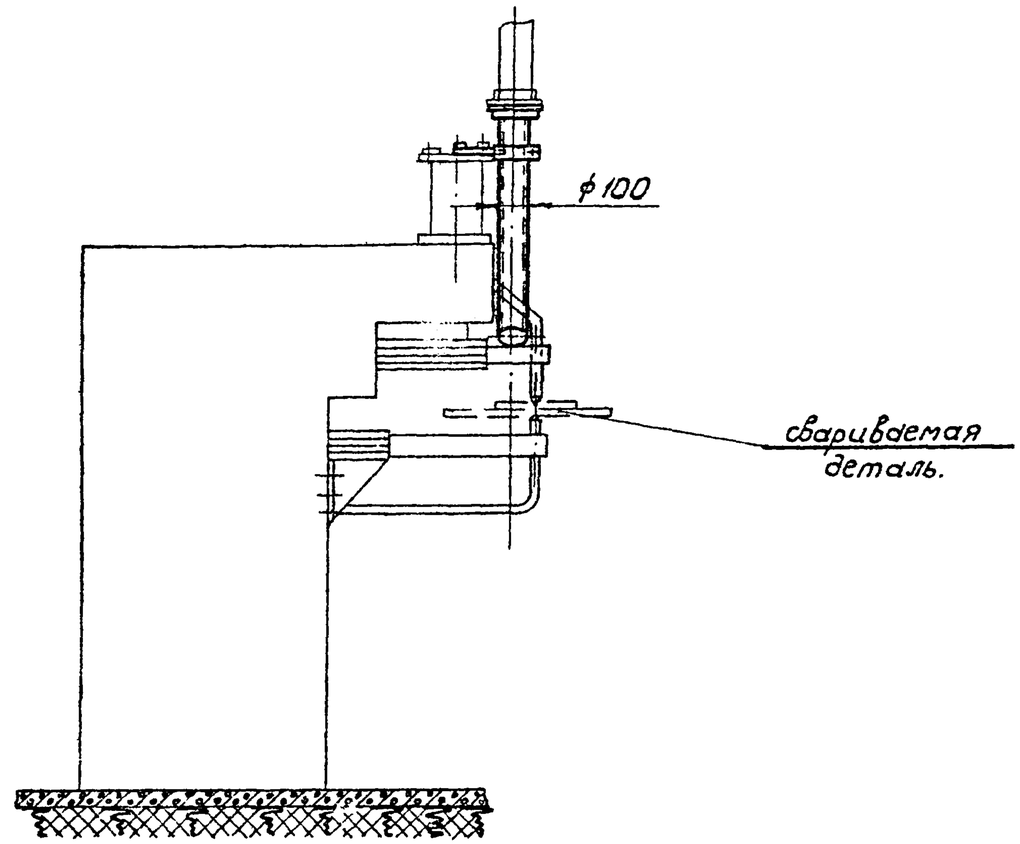
Характеристика отсоса.

NN п/п	Наименование		Единица измер.	Колич.
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$.	275
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении мм		—	0,65
3	Средняя скорость воздуха в сечении мм		м/сек	48,5
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе	сварочная пыль	$мг/м^3$	730

ТД 1965г	Оборудование сварочных цехов	ОВ-02-151	
	Отсос от установки для сварки угольным электродом круговых торцевых швов	Лист	12

Гл. инж. ин-та	Гобзас		
Гл. констр.	Кава	Констр.	Волкова
Гл. отдела	Бейзерман	Рук. группы	Стрелецкий
Гл. отдела	Красилов	Ст. инженер	Гусаков
Гл. группы	Гольцова		



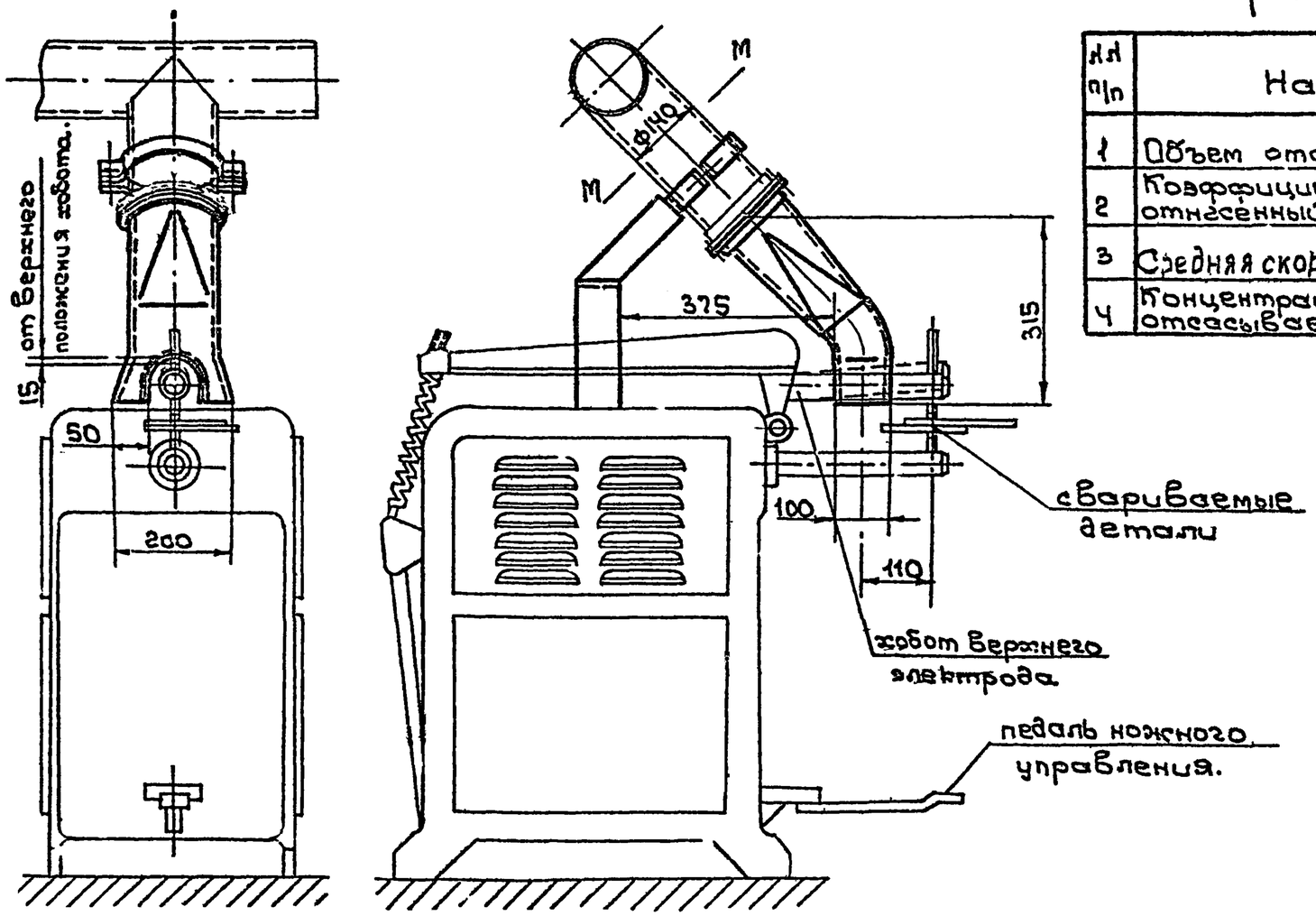


Характеристика отсоса

№ п.п.	Наименование		Единица измерения	Колич.
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$	380
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении М-М		—	0,65
3	Средняя скорость воздуха в сеч. М-М		м/сек	13,5
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе	окись углерода	$мг/м^3$	20

Гл. инж. цех.	Гобза		
Гл. констр.	Коган		
Нач. констр. отд.	Бейзман		
Нач. отдела	Красилов		
Рук. группы	Гольцова		
Констр.	Рук. группы	Стрельцин	
	Ст. инженер	Гуськов	
Инж.	Стрельцин		

ТД 1965г	Оборудование сварочных цехов	ОВ-02-151	
	Отсос от машины для точечной сварки типа МТП-75	Лист	13

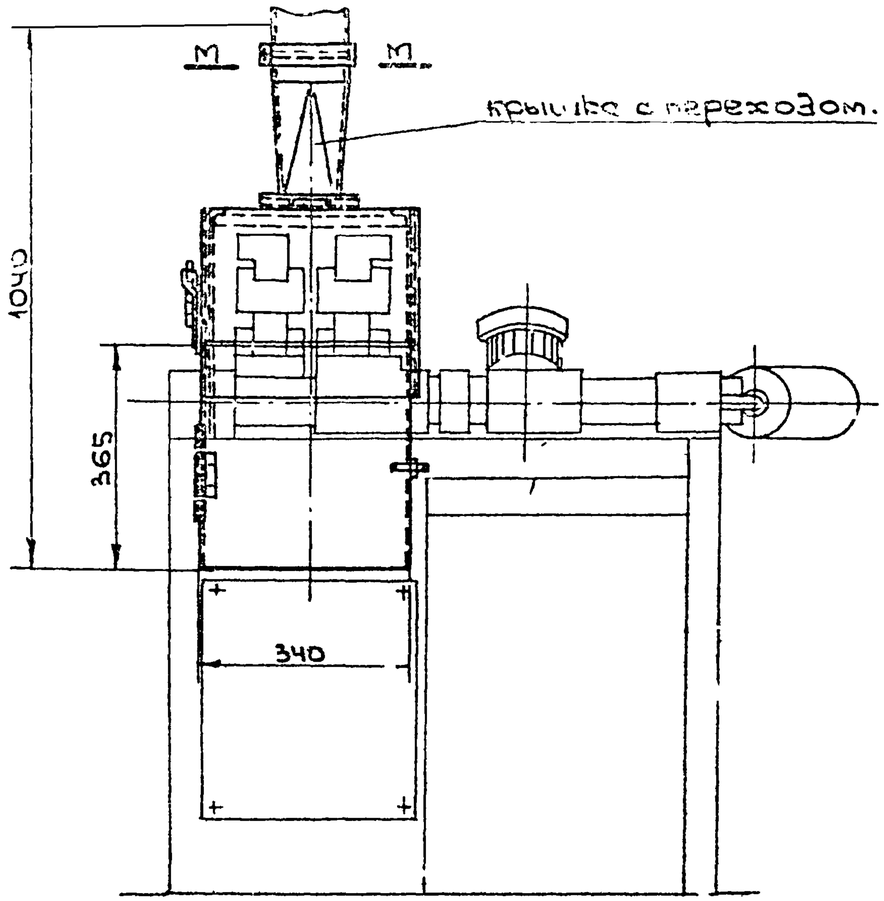


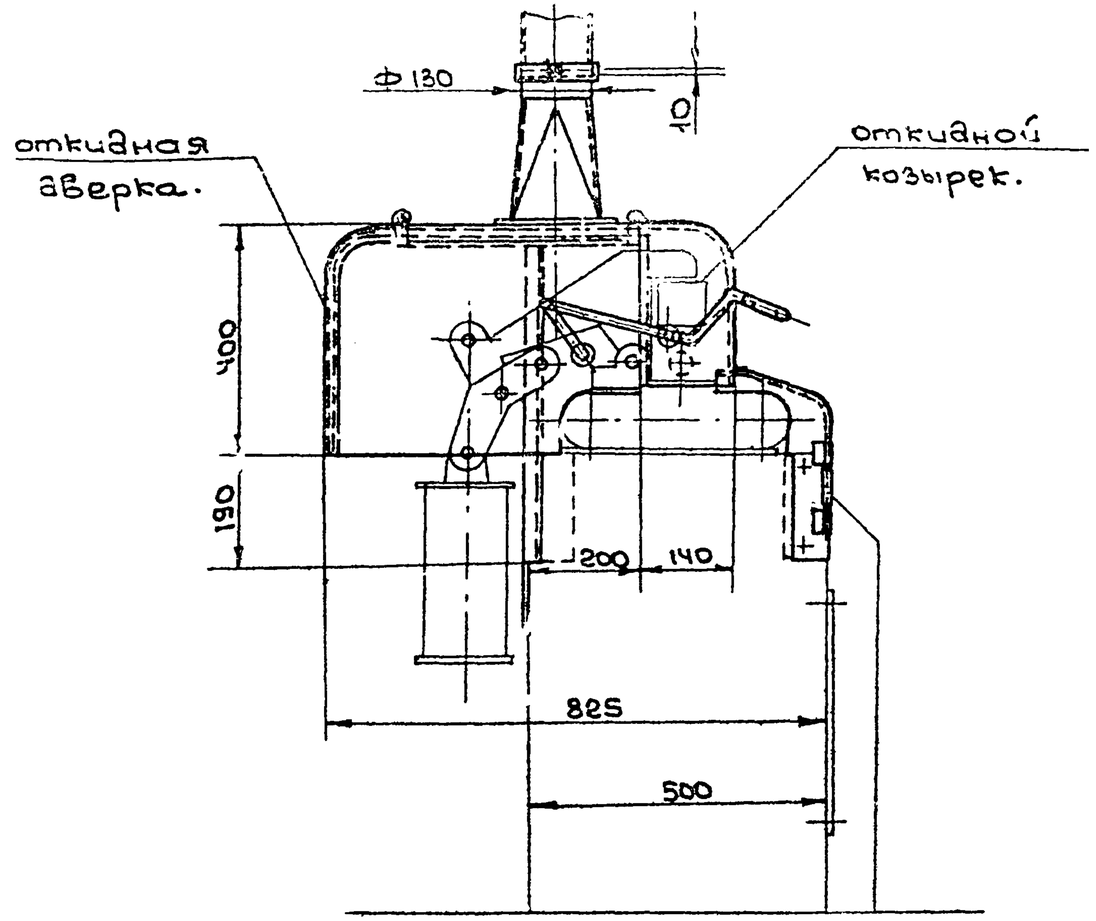
Характеристика отсоса.

№№ п/п	Наименование.		Единицы измерения	Количество
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$	380
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении М-М		—	2.0
3	Средняя скорость воздуха в сечении М-М		м/сек.	7.5
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе.	Окись углерода Углеводороды	$мг/м^3$	18.6 100

Конструк.	Бабонов		
Рук. группы	Стрельтин		
Ст. инженер	Гусев		
Инж.-ние-ма конструк.	Гагаи		
Ч. отдела	Бейзерман		
Ч. отдела	Красилов		
Гр. группы	Гольцова		

ТД 1965г	Оборудование сварочных цехов.	08-02-151	
	Отсос от машины для точечной сварки типа АТП-10; МТП-25-М	Лист	14





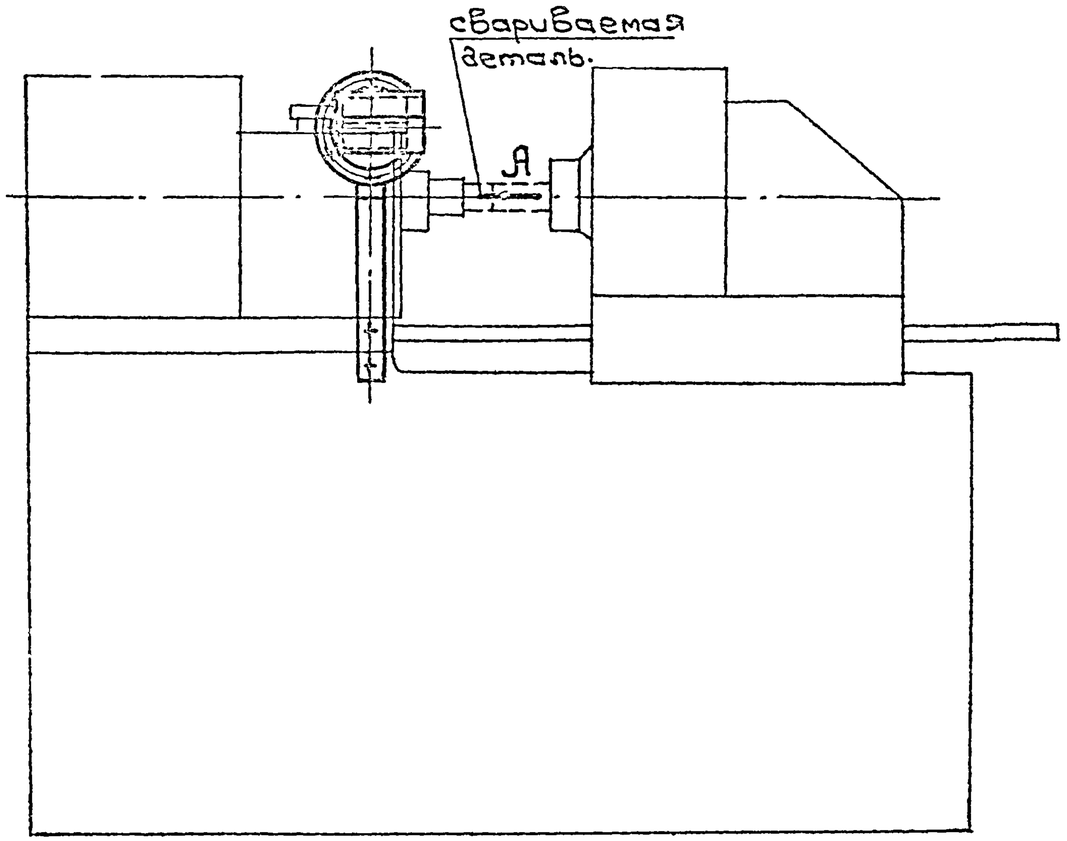
Характеристика отсоса.

№ п/п.	Наименование		Единицы измерен.	Количество
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$.	500
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении М-М.		—	1,2
3	Средняя скорость воздуха в сечении М-М		м/сек.	10,4
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе.	сварочная пыль.	$мг/м^3$.	50,0

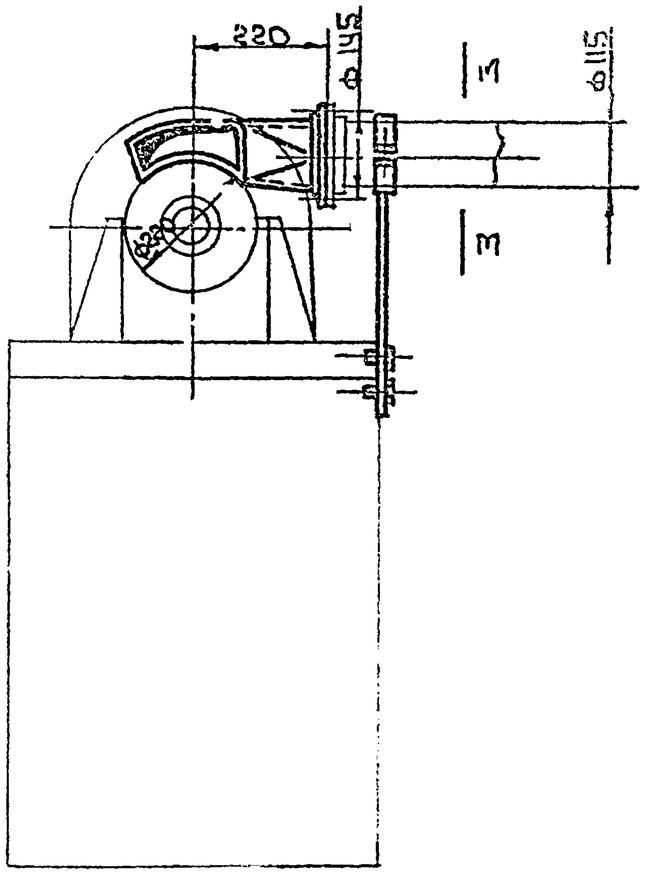
ТД 1965г	Оборудование сварочных цехов.	ОВ-02-151	
	Укрытие-отсос от машины для стыковой сварки типа СМ-50-2.	Лист	15

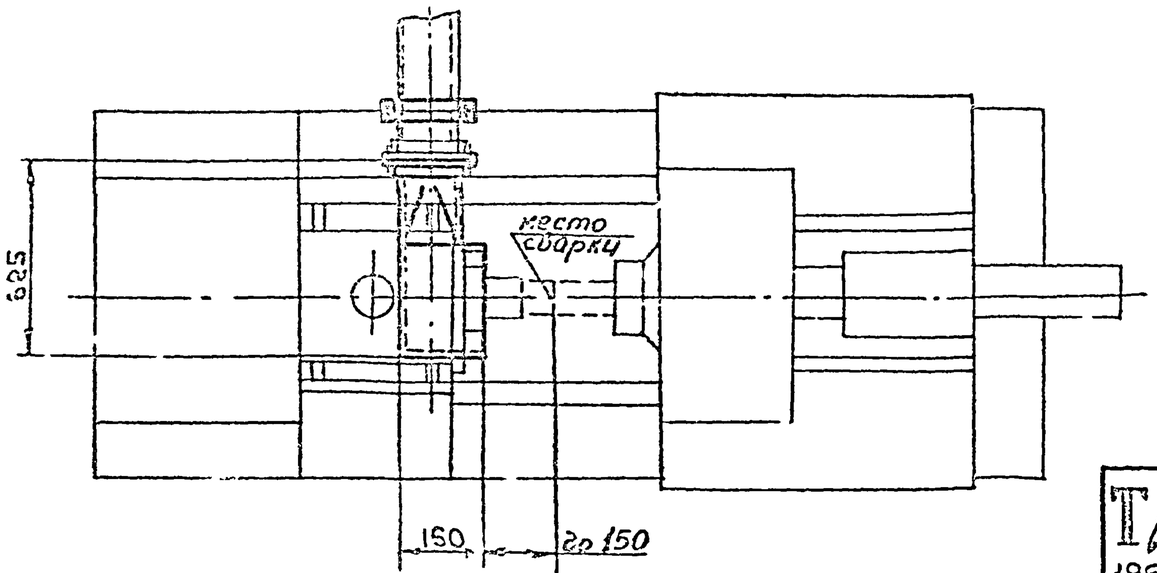
Гл. инж. ин-та	Гольцова	
Гл. конструк.	Казан	
Нач. отдела	Бейзерман	
Нач. отдела	Красилов	
Рук. группы	Ермак	
Конструкт.	Стрельцин	
Рук. группы		
Ст. инженер	Зачков	

8236-01 17



Вид А



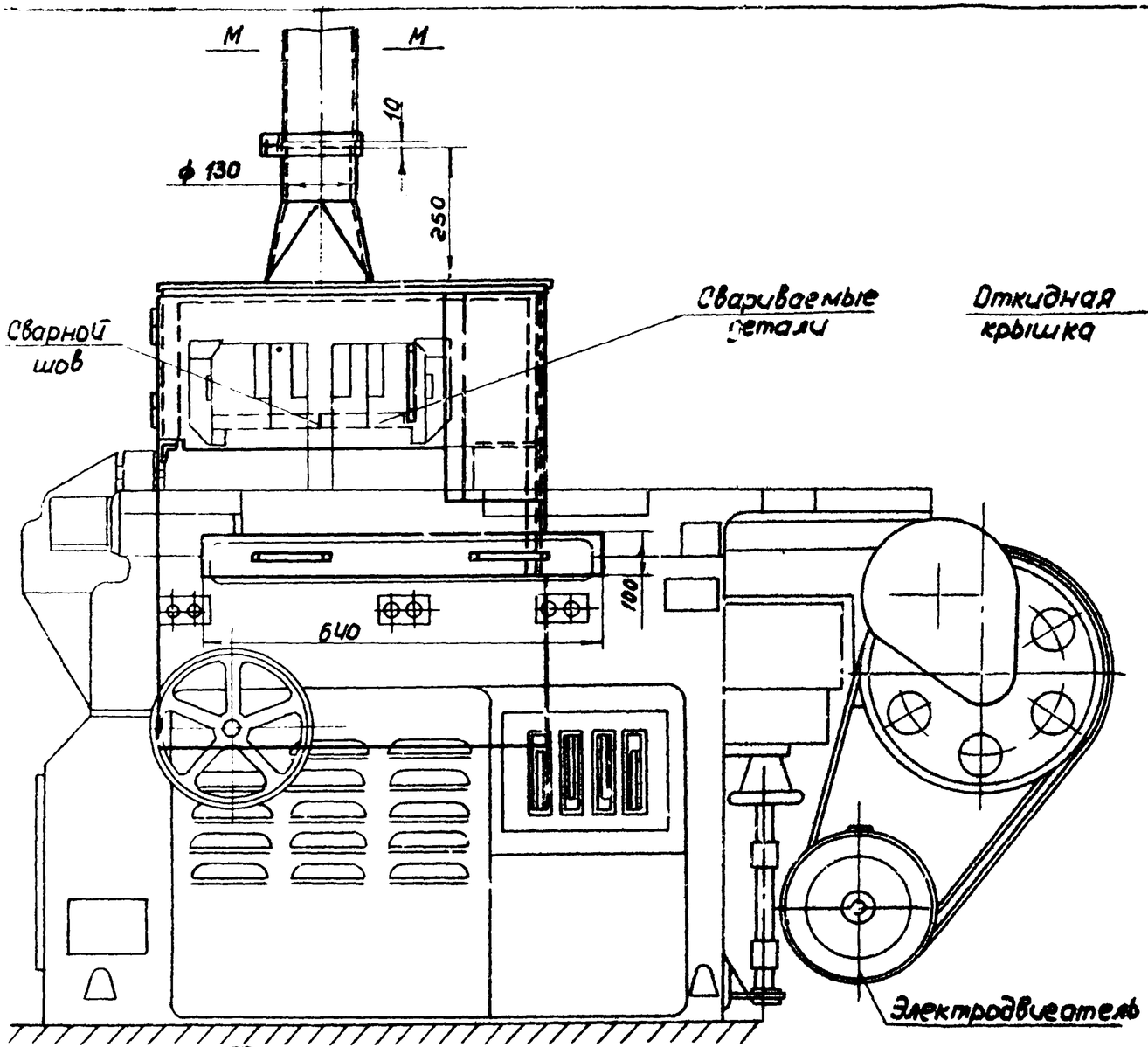


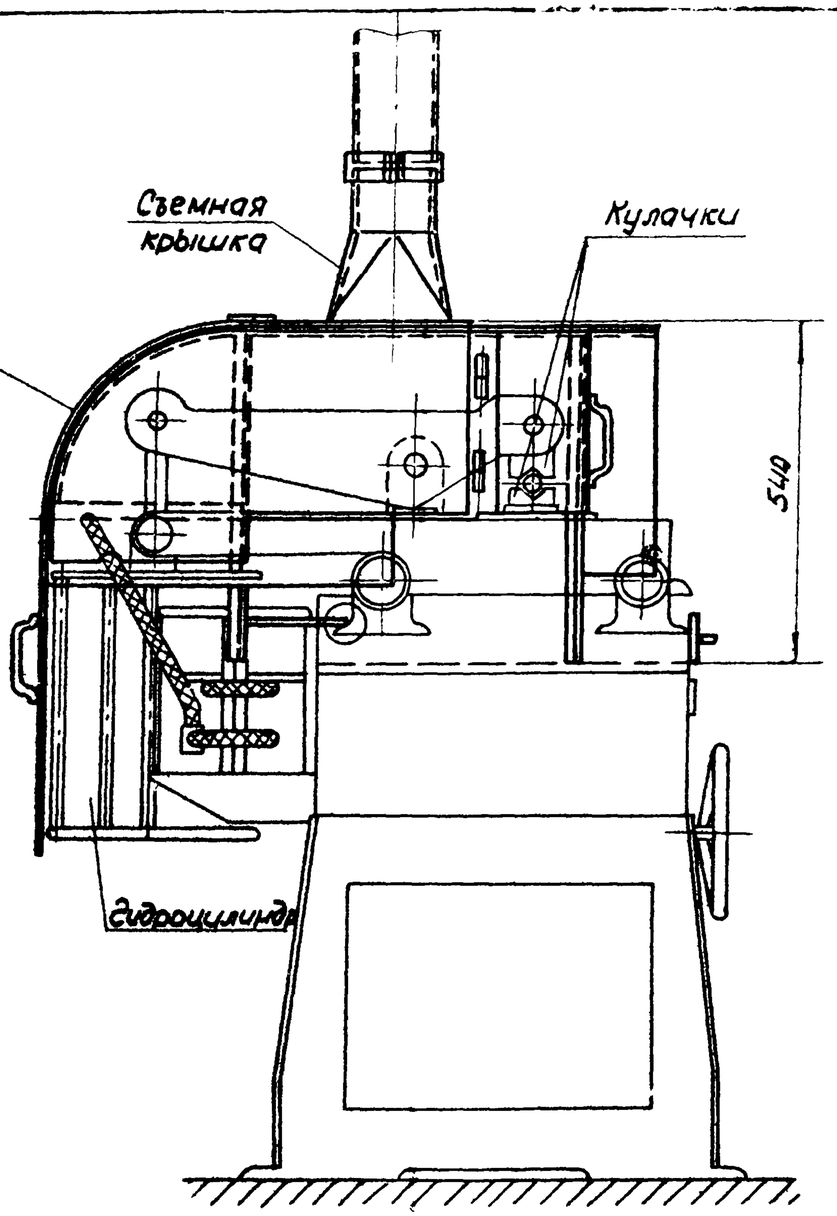
Характеристика отсоса.

№ п/п	Наименование		Единицы измерен.	Количество
1	Объем отсасываемого воздуха.		$м^3/ч$	200
2	Коэффициент местного сопротивления отнесенный к скорости в сечении М-М.		—	2,4
3	Средняя скорость воздуха в сечении М-М		м/сек.	5,5
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе.	Окись углерода.	$мг/м^3$	6,5

ТА 1962	Оборудование сварочных цехов.	ОВ-02-151
	Отсос от машины сварки трением типа МСФ-327	Лист 16

Инженер-инж. Зубрилин; Инженер-техн. Ка; Ст. инженер Бабаерман; Ст. инженер Красилов; Ст. инженер Горбунова; Гл. инженер проекта Стаценко; Нач. отдела Зверев; Гл. инженер проекта Стаценко



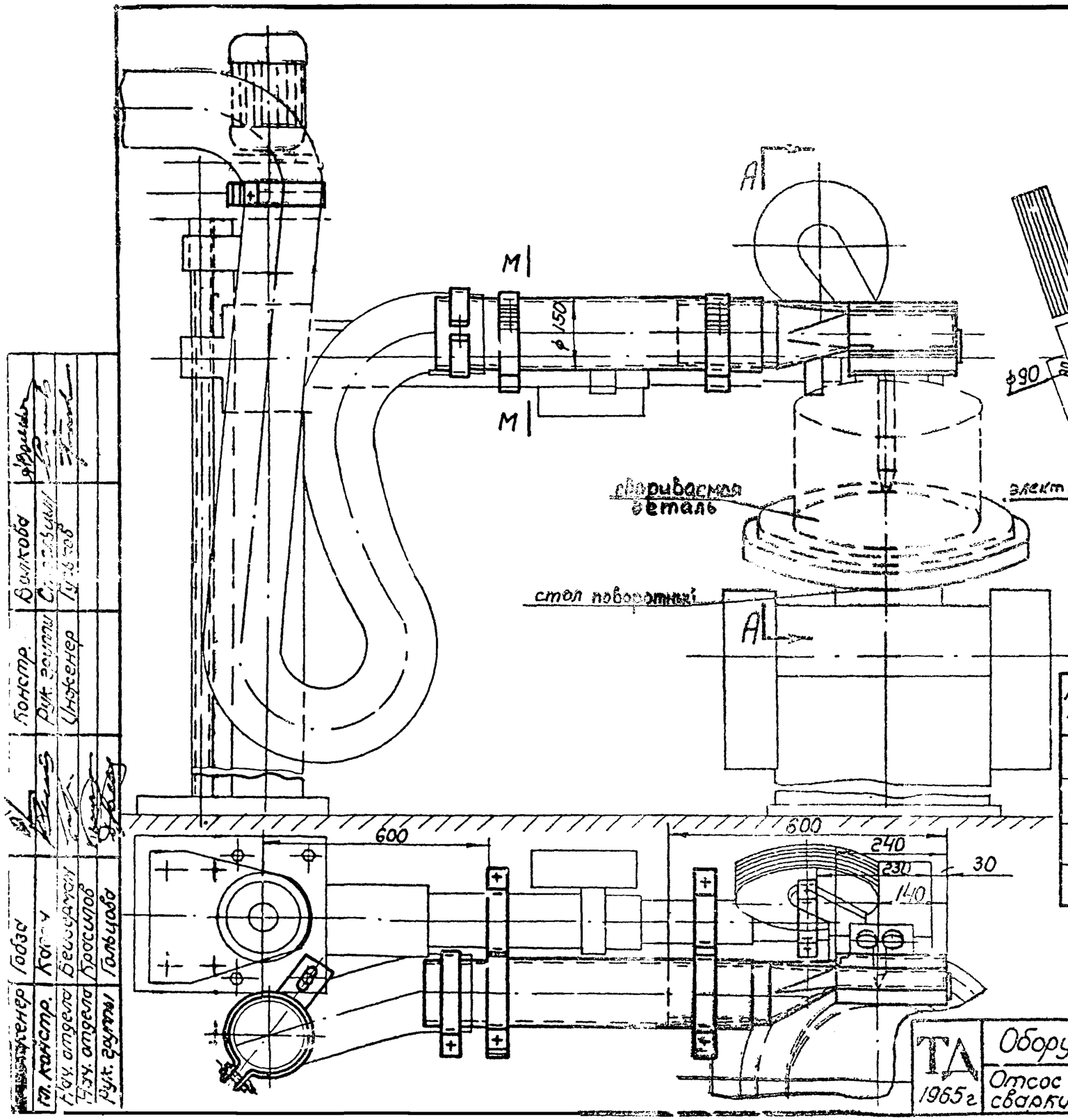


Характеристика отсоса

NN п/п	Наименование		Единицы измерен.	Колич.
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$	700
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении ММ		—	1,2
3	Средняя скорость в сечении ММ		м/сек	14,6
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе	сварочная пыль	$мг/м^3$	90

Гл. инж. инс-та	Гобзу		
Гл. конструкт.	Казан		
Нач. конст. отд.	Бейзерман		
Нач. отд. НИТУ	Красилов		
Рук. группы	Гольцова		
Конструктор	Щукина		
Рук. группы	Стрельцин		
Ст. инженер	Гусбков		

ТД 1965г.	Оборудование сварочных цехов	08-02-151
	Укрытие-отсос от машины типа МСМУ-150 для стыковой сварки.	Лист 17



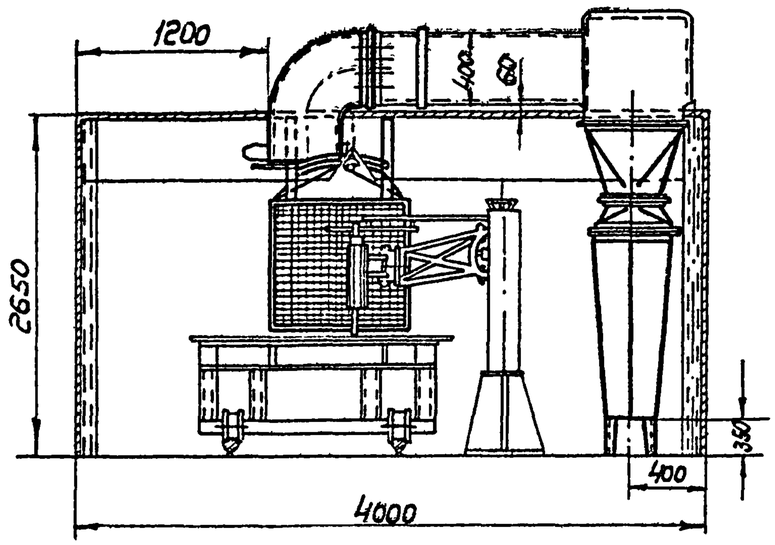
Характеристика отсоса.

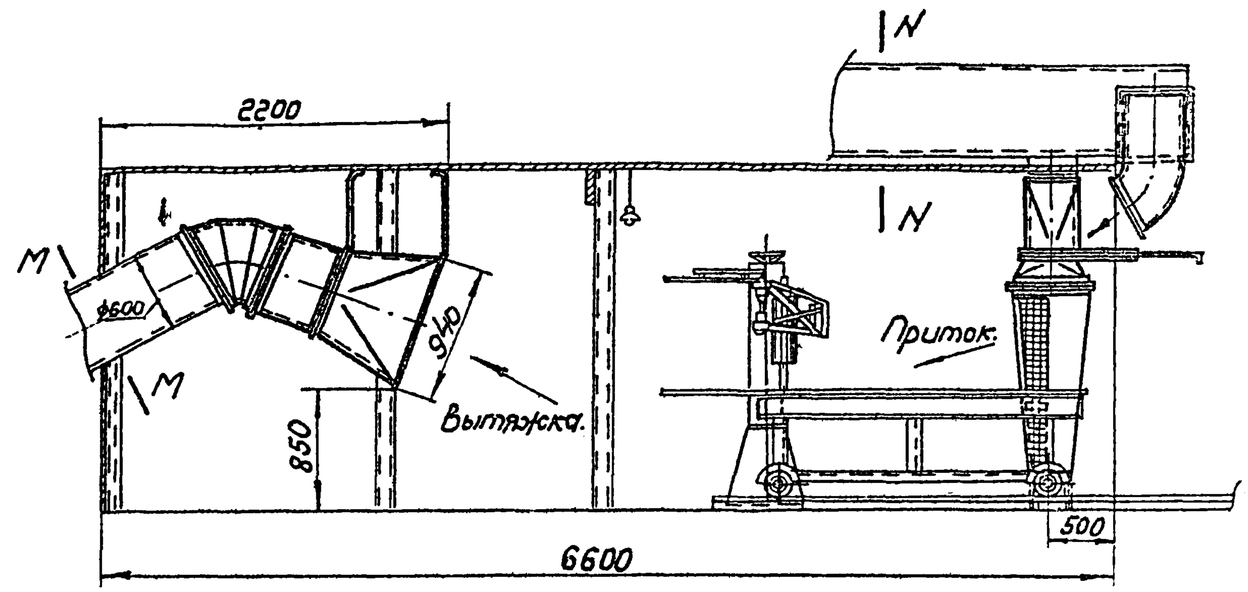
NN п/п	Наименование		Един. измер.	Колич.
1	Объем отсасываемого воздуха		м³/ч	500
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении мм		—	23,0
3	Средняя скорость воздуха в сечении мм		м/сек.	8,4
4	Концентрация вредности в отсасываемом воздухе	сварочн. пыль	мг/м³	31,2

ТА 1965 г	Оборудование сварочных цехов	ОВ-02-151
	Отсос от автомата типа АДК-500-6 для сварки в среде углекислого газа	Лист 18

8236-01 2П

Гл. конструктор Бондарь
Нач. отдела Беспалов
Нач. отдела Беспалов
Рук. группы Гольцова
Конструктор Бондарь
Рук. группы Сидоров
Инженер Гусев



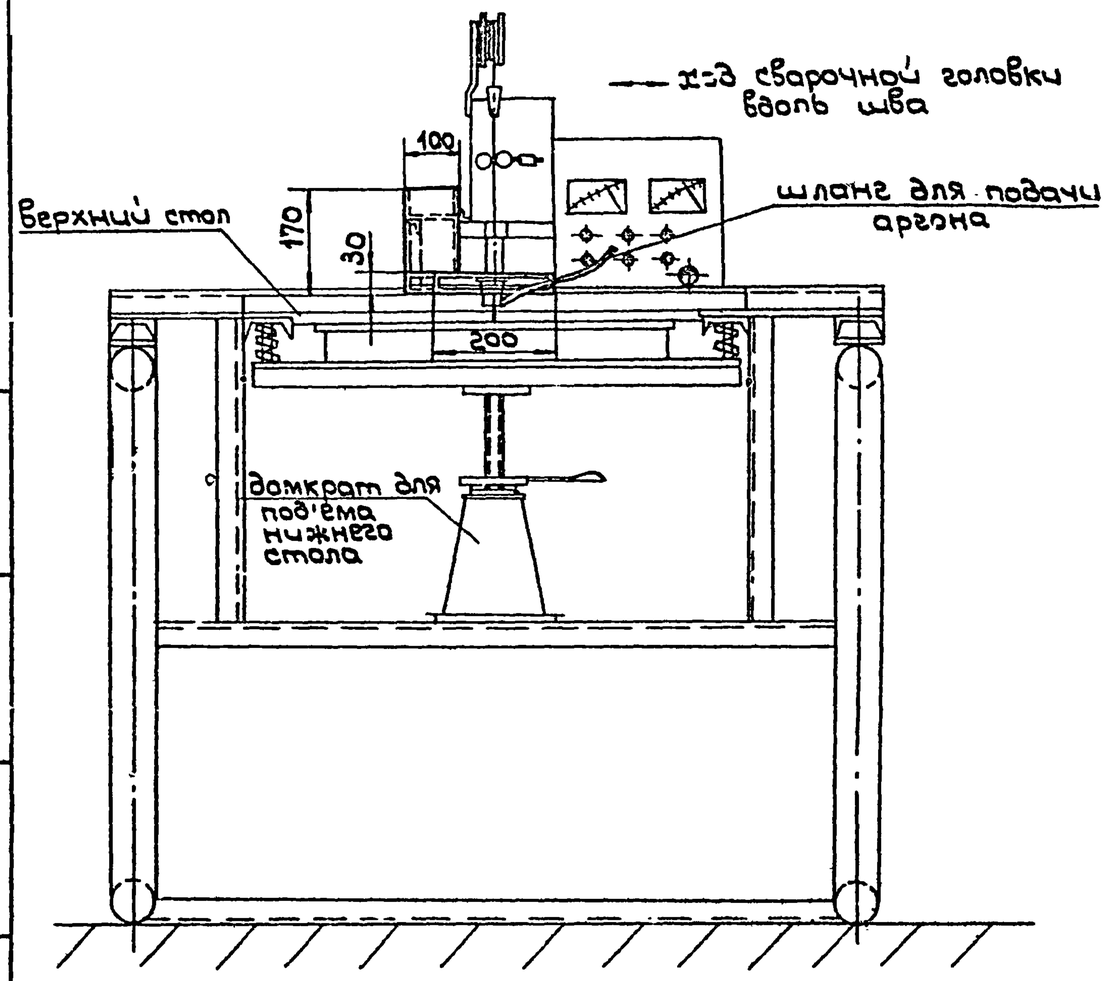


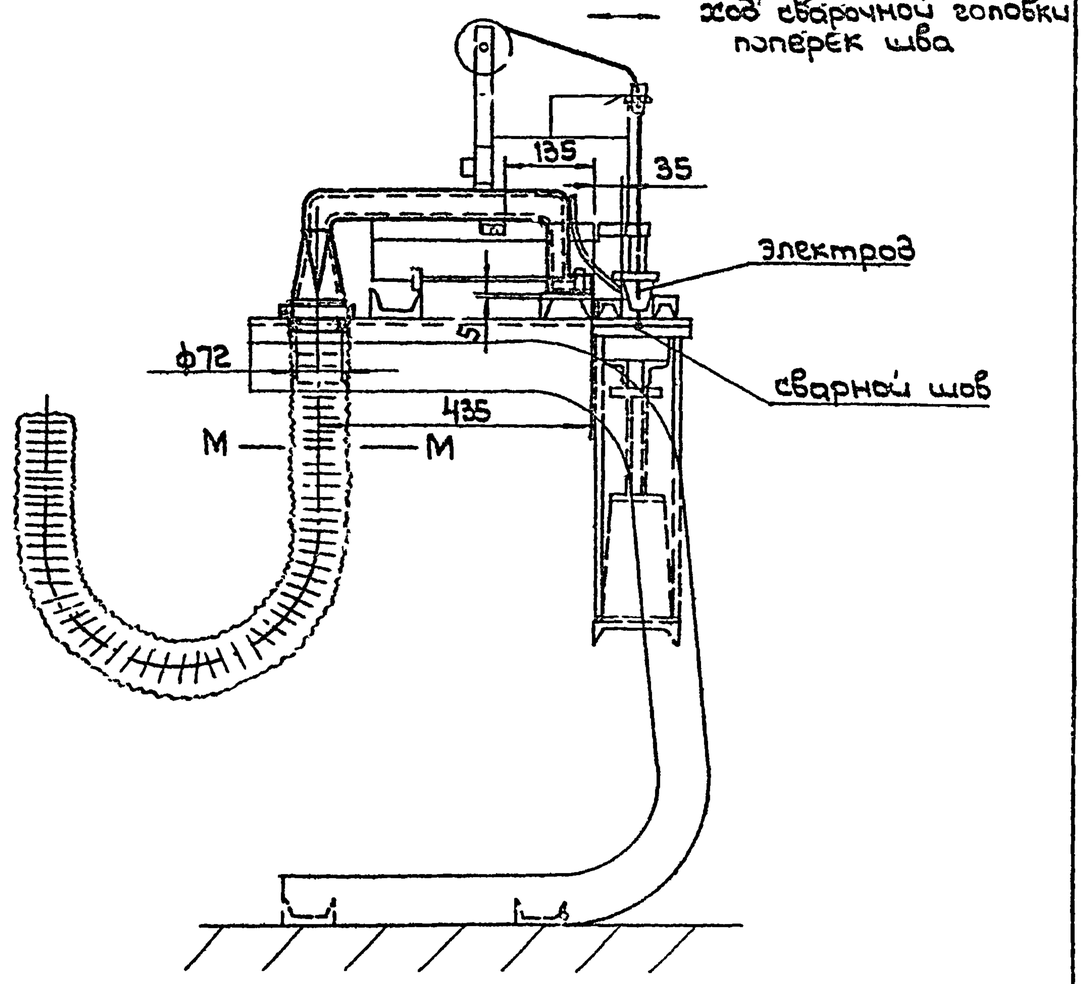
Характеристика отсоса.

NN п/п	Наименование		Единица измерения	Количество	
				Вытяжка	Приток
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$	25000	5000
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении MM и NN		—	0,85	1,4
3	Средняя скорость воздуха в сечении M-M и N-N		м/сек.	24,0	2,8
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе	Металлическая пыль	$мг/м^3$	60	—

Гл. инж. ин-та	Гобза		
Гл. констр.	Каган		
Рук. отдела	Бейзерман		
Рук. отдела	Красилов		
Рук. группы	Гольцова		
Конструкт	Родионов		
Рук. группы	Стрельцын		
Ст. инженер	Гусеков		

ТД 1965г	Оборудование сварочных цехов	ОВ-02-151	
	Камера для резки цветного металла и нержавеющих сталей на АСШ-2	Лист	19





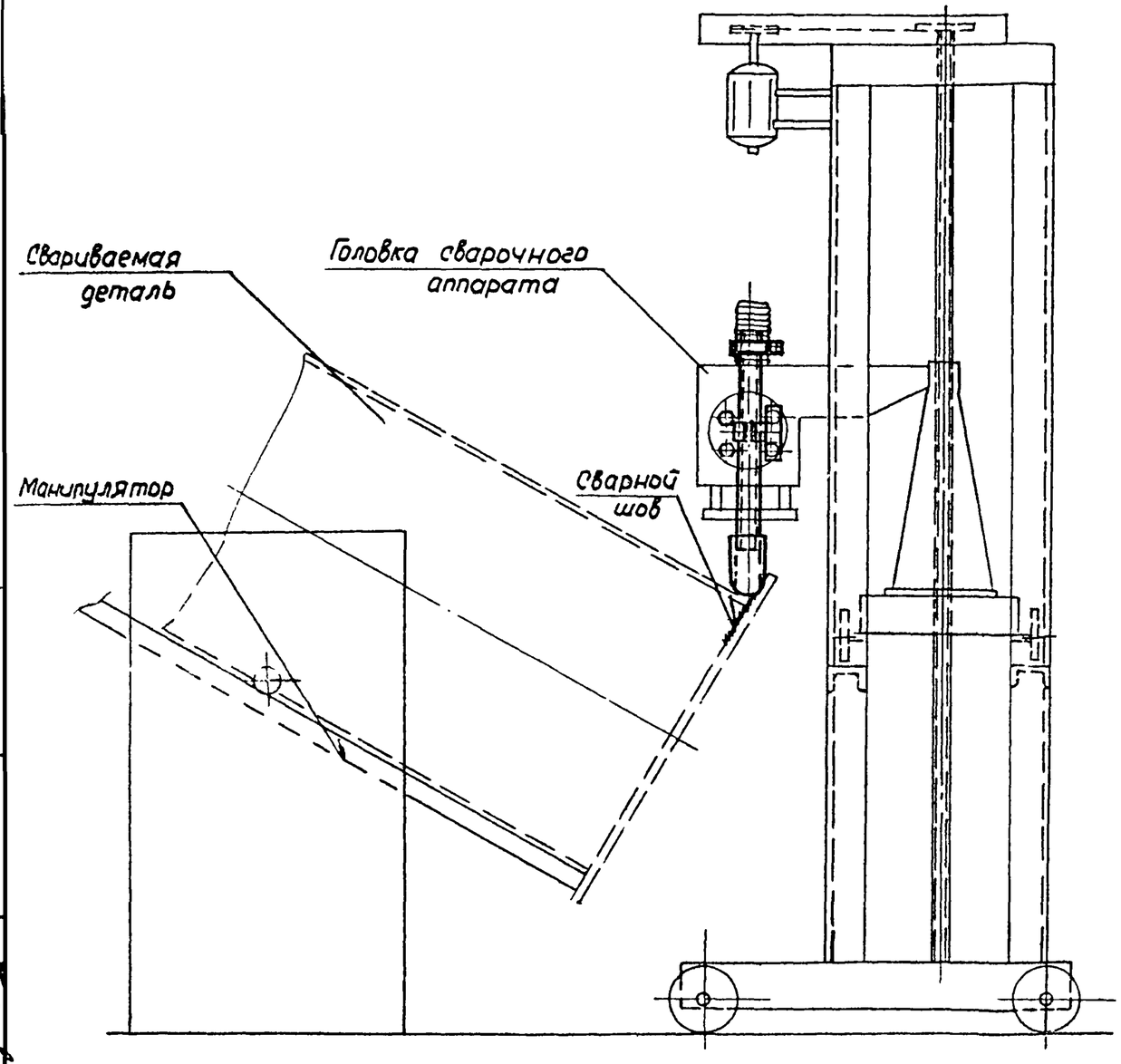
Характеристика отсоса

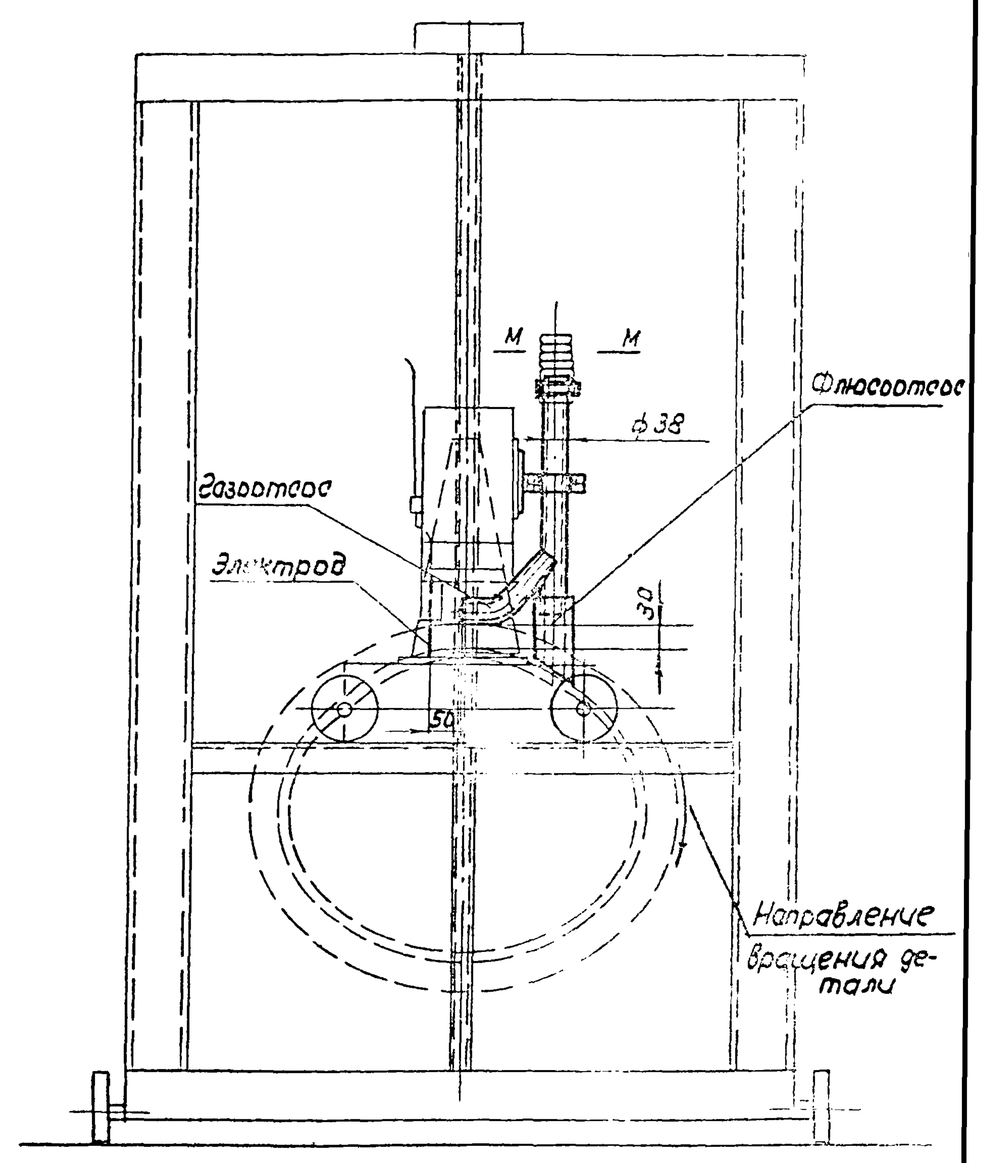
NN пп	Наименование		Единицы измер.	Колич.
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$	200
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении М-М		–	6,1
3	Средняя скорость воздуха в сечении М-М		м/сек.	9,7
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе	Алюминиевая пыль	$мг/м^3$	65,0

ТД 1965г	Оборудование сварочных чехов		ОВ-02-151
	Отсос от автомата типа АДСП-1 для сварки в среде аргона	Лист	20

Гл. инж. ин-та	Зобова		
Гл. констр.	Крган		
Нач. отдела	Бейзерман		
Нач. отдела	Красилов		
Рук. группы	Зольцова		
Констр.	Кабанов		
Рук. груп.	Стравлунин		
Ст. инж.	Гуськов		

8236-01 22





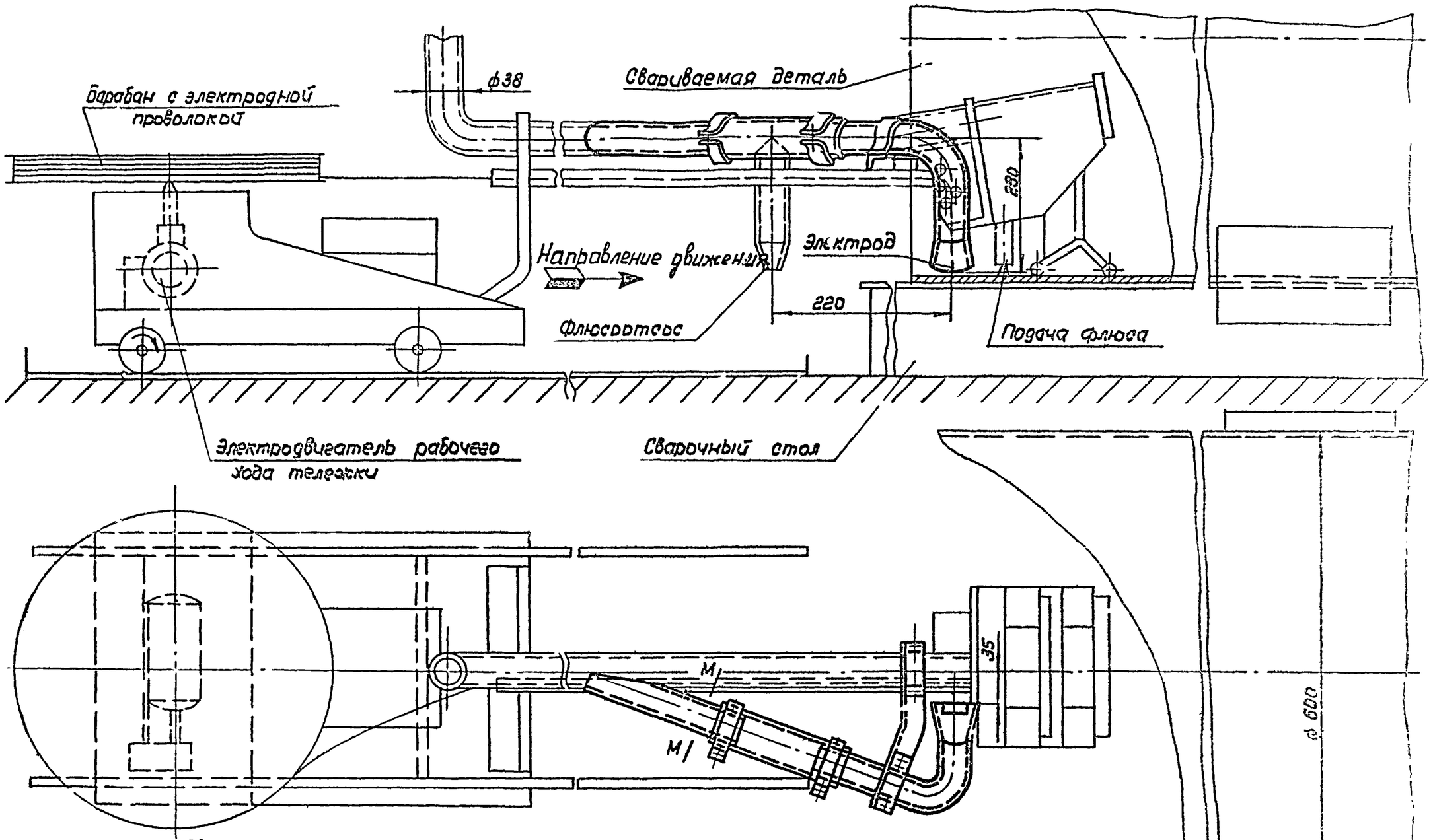
Характеристика отсоса

NN п/п	Наименование		Единицы измер.	Колич.
1	Объем отсасываемого воздуха	флюсоотсосом газоотсосом	$м^3/ч$	40 60
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении ММ		—	0,4
3	Средняя скорость воздуха в сечении М-М		м/сек	28
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе	фтористый водород	$мг/м^3$	25,5

ТД 1965г.	Оборудование сварочных цехов	ОВ-02-151
	Отсос от автомата типа АДС-1000-3 при сварке круговых швов	Лист 21

Конструктор Дуж. группы Стрелецкий
Ст. инженер Гуськов

Гл. инж. ин-та Соболь
Гл. конструктор Каган
Нач. отдела Бейзельман
Зам. начальника отдела Красилов
Рук. группы Гольцова



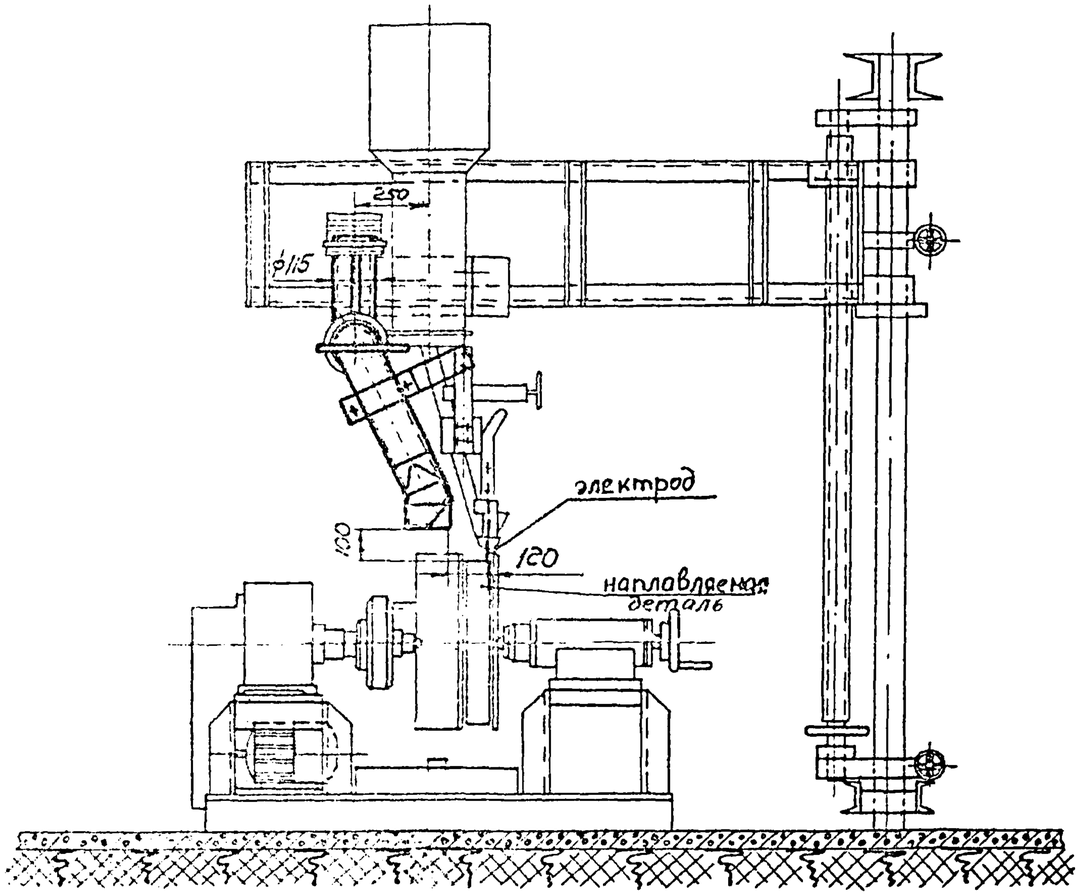
Характеристика отсоса

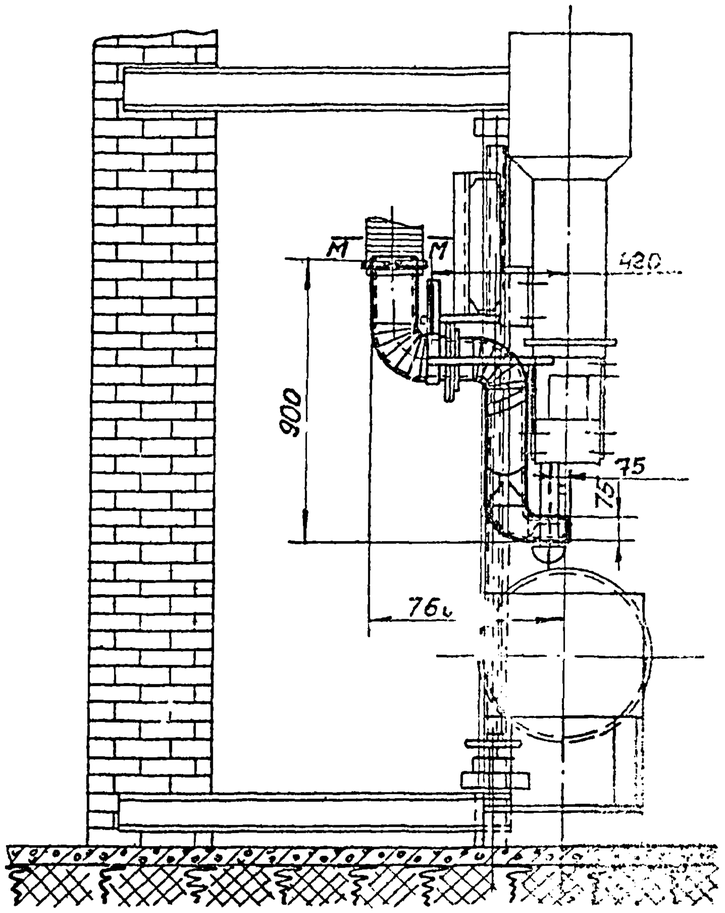
NN п/п	Наименование	Един. изм.	Колич
1	Объем отсасываемого воздуха	м³/ч	45
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении М-М	—	2,4
3	Средняя скорость в сечении М-М	м/сек	12,5
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе (сварочная аэрозоль, водород)	мг/м³	10,4

ТД 1965г	Оборудование сварочных цехов	08-02-151
	Отсос от автомата типа АДС-1000-3 при сварке внутреннего шва (продольного)	Лист 23

Ст. инженер Гусев
Гл. специалист Ковалев
Инж. 2 кат. Красилов
Инж. 2 кат. Розанов
Инженер Бейзельман

8236-01





Характеристика отсоса.

NN п.п.	Наименование		Единицы измерения	Колич.
1	Объем отсасываемого воздуха		$м^3/ч$	800
2	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в сечении мм		—	1,8
3	Средняя скорость воздуха в сечении мм		м/сек.	21,4
4	Концентрация вредностей в отсасываемом воздухе	фтористый водород	$мг/м^3$	0,6

М 1:20

ТД 1965г	Оборудование сварочных цехов	ОВ-02-151
	Отсос к автомату АБС при наплавке деталей под слоем флюса.	Лист 23

Гл. инж. Гобза
Гл. конструктор Кагон
Нач. отдела Бейнерман
Нач. отдела Красилов
Рук. группы Гольцова

Гл. инж. проекта Стрелецкий
Рук. группы Гуськов
Ст. инженер