ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ОВ-02-148

ВЫПУСК 4

МЕСТНЫЕ ОТСОСЫ И УКРЫТИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ

НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПЕЧИ

ОБЩИЕ ВИДЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТСОСОВ

РАЗРАБОТАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ САНТЕХПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИНСТИТУТОМ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗАВОДОВ ТЯЖЕЛОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ ГИПРОТЯЖМАШ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ИНСТИТУТОМ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗАВОДОВ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ГИПРОАВТОПРОМ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ САНТЕХПРОЕКТ

ПРИКАЗ ОТ 12 НОЯБРЯ 1965г. №110

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА — 1965

gost.e-ecolog.ru

Содержание

Наименование	NN листов	NN страниц
Титульный лист		
Содержание	1-2	2-3
Общая часть	3	4
Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 0,58×0,46 м	4	5
Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода 0,58×0,46 м.	5	6
Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 0,70×0,46 м.	6	7
Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода 0,70×0,46 м.	7	8
Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 0,81×0,58 м.	8	9
Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода 0,81×0,58 м	9	10
Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 0,93×0,70 м	10	11
Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода 0,93×0,70 м	11	12
Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 1,2×0,81 м	12	13
Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода 1,2×0,81 м	13	14
Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 1,5×0,81 м	14	15
Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода 1,5×0,81 м.	15	16
Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 2,1×0,81 м.	16	17
Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода 2,08×0,81 м	17	18
Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 0,58×0,58 м.	18	19

(Продолжение см. лист 2)

Согласовано:

Гл. инж. проекта Беляин

Гл. конструктор проекта Ковальчук

Гл. специалист проекта Ковальчук

Нач. отд. Ковальчук

Рук. группы Галкин

Инженер Будрейн

Исполнитель Кришталенко

Проверил Соболева

Выпуск: Ноябрь 1982г.

Наименование	NN листов	NN страниц
Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 0,70×0,70 м	19	20
Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 0,93×0,7 м	20	21
Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1,0×0,93 м	21	22
Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1,2×1,5 м	22	23
Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1,4×0,93 м	23	24
Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1,4×1,86 м	24	25
Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1,6×2,3 м	25	26
Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1,8×0,93 м	26	27
Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1,8×2,8 м	27	28
Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 2,1×2,3 м	28	29
Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 2,1×3,2 м	29	30

ТД 1965г	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	08-02-148 Выпуск 4	
	Содержание. (Окончание)	Лист	2

Гл. инж. проект. Кузьмина
Нач. отдела Ильин
Гл. спец. отдел Сударикова
Дата выпуска: ноябрь 1965г.
Инженер Исполнитель Проверил
Визревич Крыштопенко Соболева
Согласовано: Гл. инж. пр. Гипроавтотрам. Гл. инж. пр. Гл. спец. отд. Бейлин Романовская

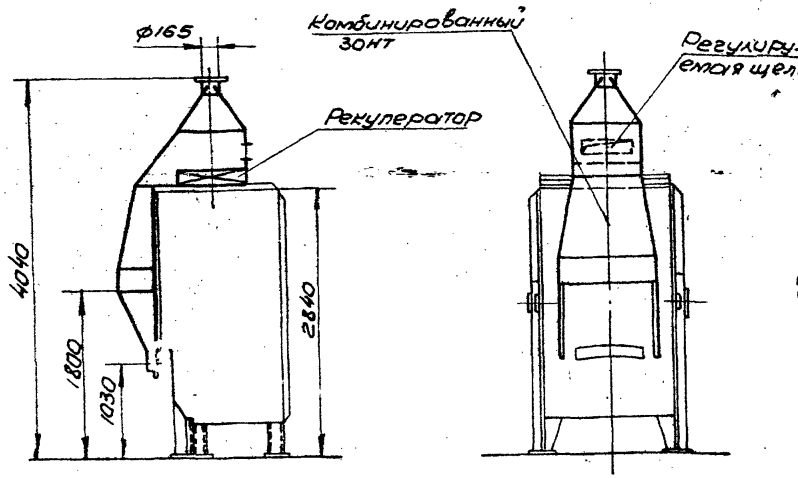
Общая часть.

1. Настоящий альбом разработан на основании задания Главпромстройпроекта Госстроя СССР и перечня нагревательных печей применяемых в кузнечно-прессовых цехах машиностроительных заводов, составленного институтом „Гипротяжмаш" и „Гипроавтопром".
2. Конструкции местных отсосов к нагревательным печам разработаны на основании инструментальных обследований, проведенных институтом „Сантехпроект" в 1961-65 г.г. на ЗИЛ,е, ГАЗ,е, ЭЗТМ, заводах им. Орджоникидзе и „Красный пролетарий".
3. Альбом является дополнением к „Нормам отдельных производств по проектированию отопления, вентиляции и кондиционированию воздуха в предприятиях машиностроительной промышленности", разработанным в 1965 г. институтом „Сантехпроект". Альбом служит руководящим материалом при проектировании местных отсосов.
4. В альбоме приведены общие виды оборудования и местных отсосов с необходимыми размерами и характеристиками.
5. В таблице „Характеристика отсоса" в графе объема отсасываемого воздуха и смеси в числителе указаны объемы воздуха, удаляемого отсосом из рабочей зоны цеха при температуре 15-20°; в знаменателе указан объем смеси (воздух и отходящие газы) при температуре смеси.
6. Скорость в сечении зонтов-козырьков принята из условия обеспечения максимально-допустимой температуре в воздуховодах не более 350°.

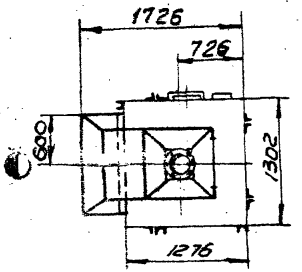
Гл. инж. проекта	Кузьмина	Инженер	Плешкина
Нач. отдела	Ильин	Исполнитель	Гохман
Гл. спец. отдела	Сударников	Проверил	Панова
Дата выпуска: ноябрь 1965 г.		Копировал	

Гипротяжмаш	Гл. инж. пр.	Дешкин	
Гипроавтопром	Гл. спец. отд.	Романова	

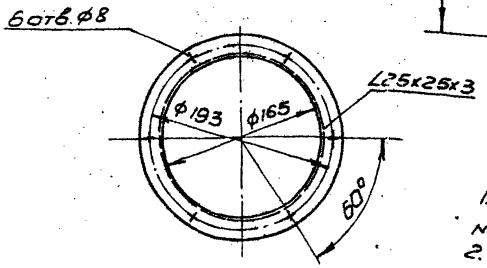
ТД 1965 г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02-148 Выпуск 4	
	Общая часть.	Лист	3



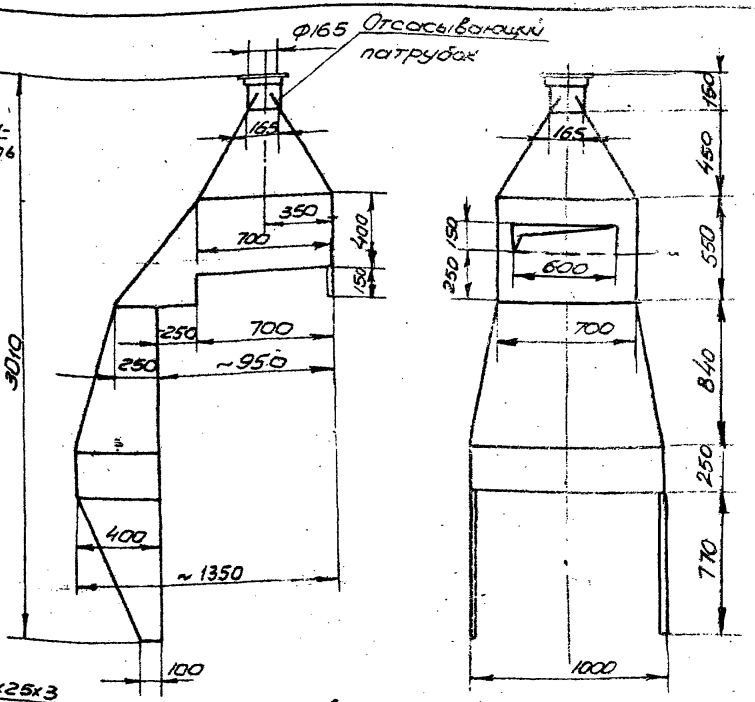
Общий вид м1:50



План



Фланец отсасывающего патрубка м1:5



Комбинированный зонт м1:25

Характеристика отсоса

1	Объем отсасываемого воздуха и смеси, м³/час (Вытяжка - механическая) при $t_{ух}$ = 150°	660 / 1050
2	Скорость смеси: а) в рабочем проеме, м/сек. б) в отсасывающем патрубке	0,7 / 13,7
3	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке	0,9
4	Вредности в отсасываемом воздухе	Продукты горения

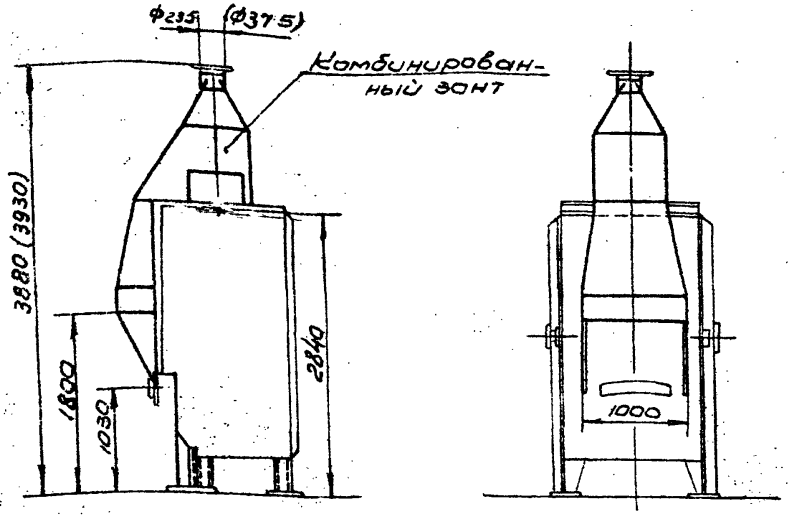
Примечания:

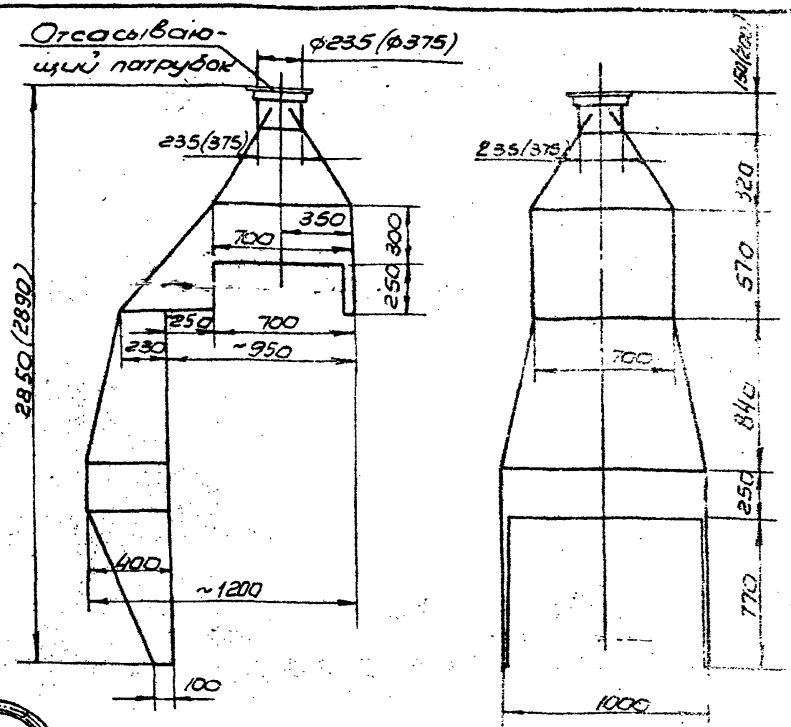
1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Для регулировки подсоса воздуха из помещения, в верхней части отсоса предусмотрена щель со щитками.
4. Зонт - сварной, изготавливается из стали δ = 3,0 мм
5. Расположение комбинированного зонта может быть изменено в зависимости от места установки рекуператора.

ТД 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02-148 Выпуск 4
	Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 9,58х0,46 м	Лист 4

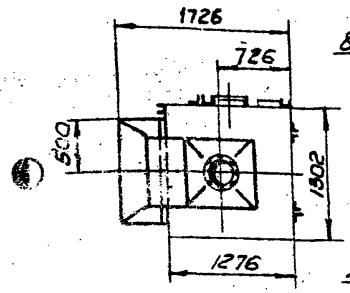
Инв. № подл. | Гл. специалист Сухарников | Дата выпуска: ноябрь 1965г.

Разработан Гипростанкомаш. Зам. главного инженера Самотоева. Гл. специалист Понтрягина. Проверил Давидович. Утвержден

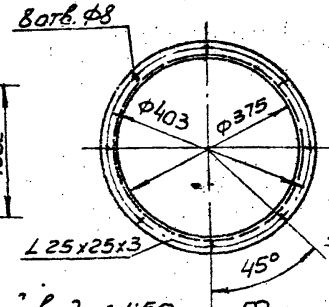




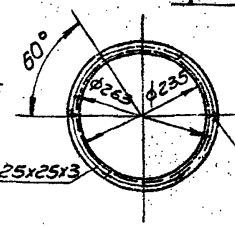
Комбинированный зонт М 1:25



План



Общий вид м 1:50



Фланцы отсасывающих патрубков М1:20

Примечания:

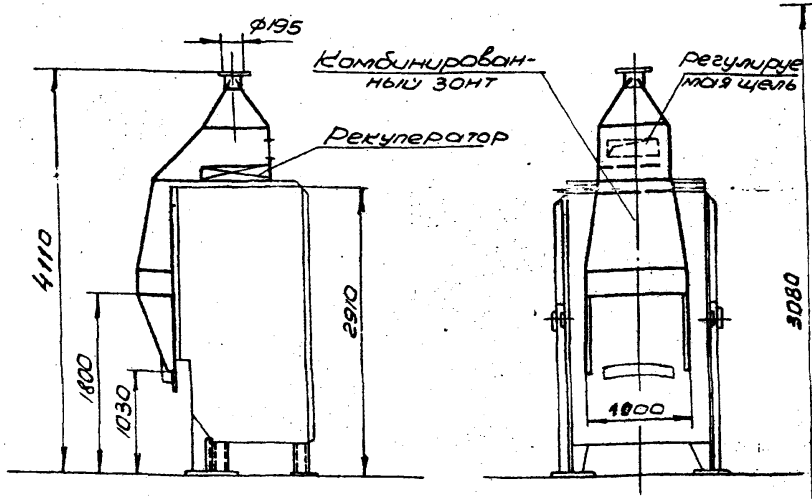
1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Размеры в скобках даны для естественной вытяжки.
4. Зонт-сварной, изготавливается из стали δ=3,0мм.

Характеристика отсоса

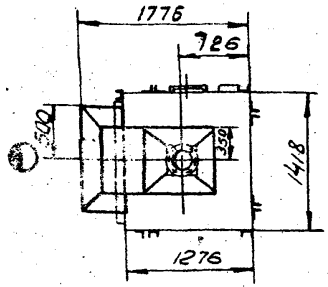
		Механическая, $t_{ух}$=150°	Естественная, $t_{ух}$=350°
1	Вытяжка		
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, м³/час	1070 / ~~1700~~	350 / 1000
3	Скорость смеси: а) в рабочем проеме, м/сек	1,2	0,7
	б) в отсасывающем патрубке	10,9	2,5
4	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке	0,9	0,9
5	Вредности в отсасываемом воздухе	Продукты горения	

ТМ 1965 г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02-148 Выпуск 4	
	Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода-0,58х0,46м.	Шст	5

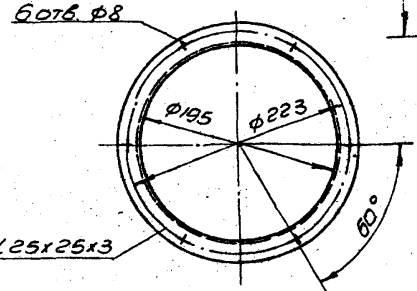
8210 7



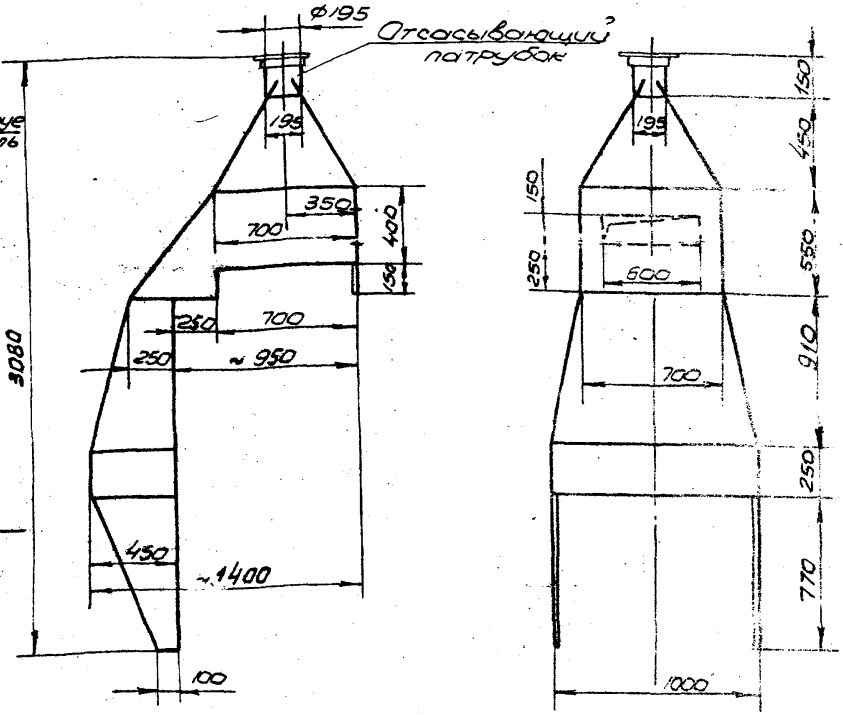
Общий вид М1:50



План



Фланец отсасывающего патрубка М1:5



Комбинированный зонт М1:25

Примечания:

1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Для регулировки подсоса воздуха из помещения в верхней части отсоса предусмотрена щель с щитками
4. Зонт-сварной, изготавливается из стали δ=3,0мм.
5. Расположение комбинированного зонта может быть изменено в зависимости от места установки рекуператора.

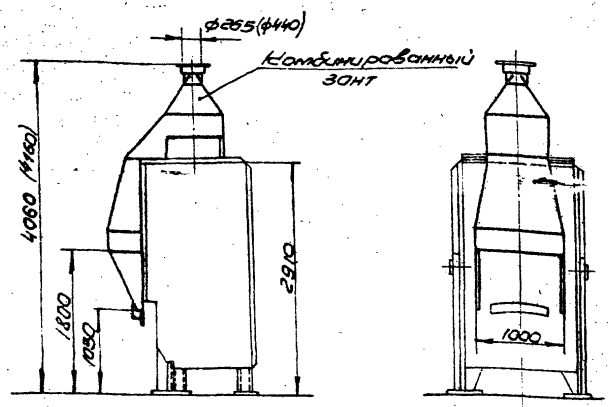
Характеристика отсоса

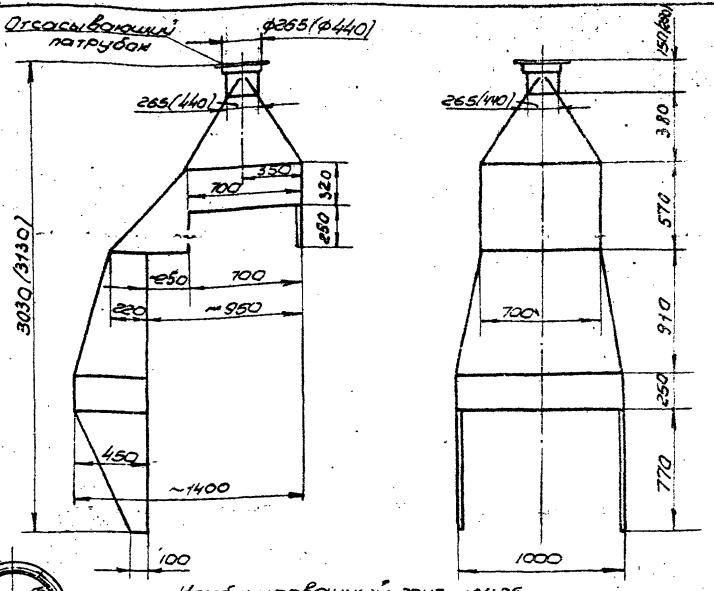
1	Объем отсасываемого воздуха и смеси при $t_{ух}$=150°С (вытяжка-механическая) м³/час	800 1260
2	Скорость смеси: а) в рабочем проеме м/сек б) в отсасывающем патрубке	0,8 11,7
3	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке	0,9
4	Вредности в отсасываемом воздухе	Продукты горения

1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02-148 Выпуск 4
	Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператорам. Размер пода 0,70х0,46м.	лист 6

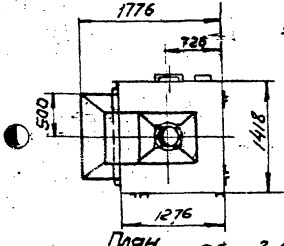
8210 8

Нач. отдела Сивцин
Гл. спец. отд. Сухоруков
Дата выпуска: Ноябрь 1965
Разраб. Желтоухов
Проверил
Исполнил
Зальгатова

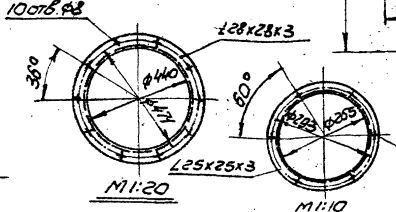




Комбинированный зонт. М1:25



План



М1:20 М1:10

Общий вид. М1:50 Фланцы отсасывающих патрубков

Примечания:

1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Размеры в скобках даны для естественной вытяжки, а без скобок - для механической.
4. Зонт - сварной, изготавливается из листовой стали $\delta = 3,0$ мм.

Характеристика отсоса

		Межцеховая $t_{ух} = 150°$	Бытовая, $t_{ух} = 350°$
1	Вытяжка.		
		1460	420
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, м³/час.	2150	1200
3	Скорость смеси: а) в рабочем проеме м/сек; б) в отсасывающем патрубке	1,3 / 10,9	0,7 / 2,2
4	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,9	0,9
5	Вредности в отсасываемом воздухе.	Продукты горения	

ТА 1965	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02.148 Выпуск 4	
	Печь нагревательная колпарная щелевая без рекуператора. Размер пода 0,70 х 0,46 м.	лист	7

Гипрокузмаш

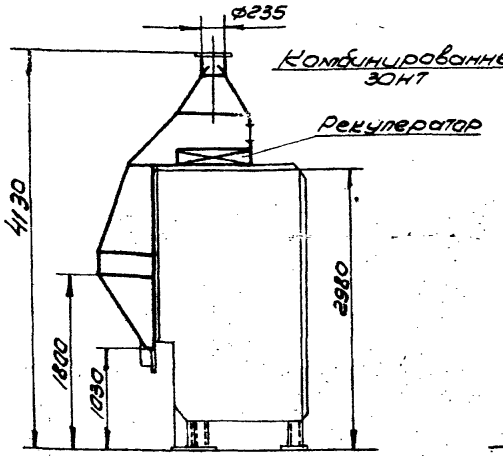
Нач. отд. Кузьмин
Гл. спец. Суворинов
Выпуск. работы

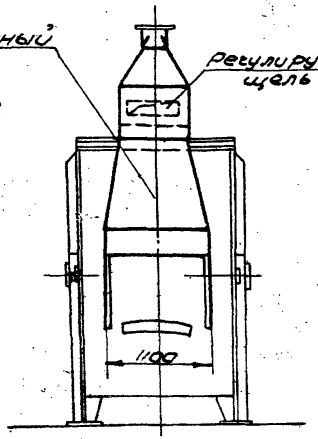
Инженер. Ильина
Гл. спец. Суворинов

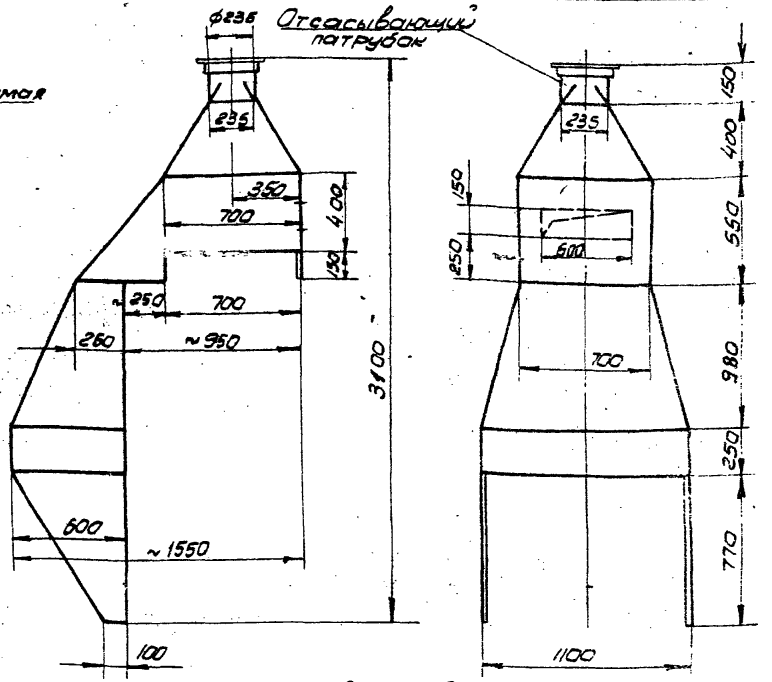
Проверил Сидорова
Гл. инж. пр. Сальева

Н. контр. Сидорова
Рук. гр. Кузьмина

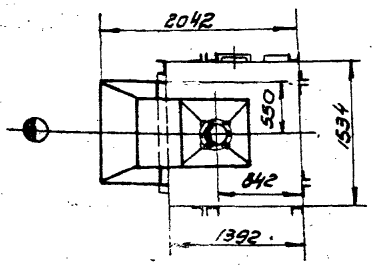
8210 9



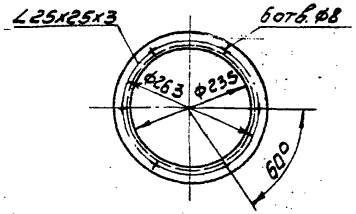




Комбинированный зонт м 1:25



План



Фланец отсасывающего патрубка м1:10

Общий вид. м1:50

Примечания:

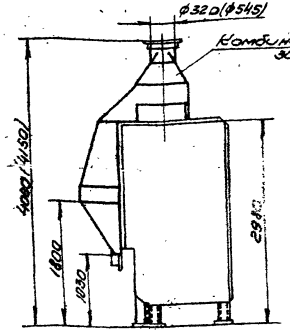
1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разработываются по общему виду данного чертежа.
3. Для регулировки подсоса воздуха из помещения, в верхней части отсоса предусмотрена щель со щитками.
4. Зонт - сварной, изготавливается из стали б=3,0мм.
5. Расположение комбинированного зонта может быть изменено в зависимости от места установки рекуператора.

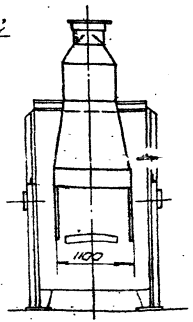
Характеристика отсоса

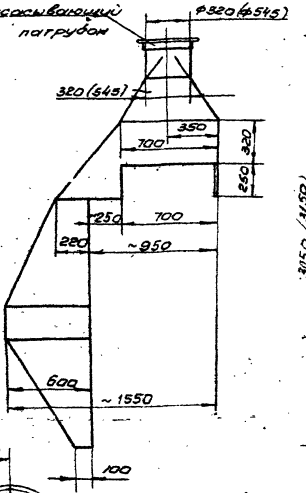
1	Объем отсасываемого воздуха и смеси при t°=150° (вытяжка-механическая)	м³/час	1140
			1800
2	Скорость смеси: а) в рабочем проеме м/сек б) в отсасывающем патрубке.		0,8
			12,2
3	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.		0,9
4	Вредности в отсасываемом воздухе.		Продукты горения

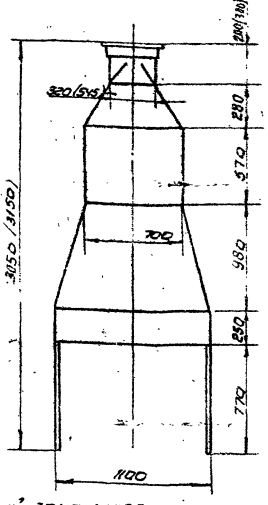
	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02-148 Выпуск 4	
1965г	Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 0,81х0,58м.	лист	8

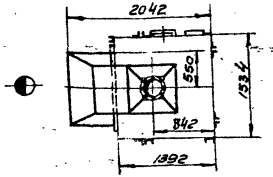
Нач. отдела Ольшанский
Гл. спец. отд. Сухарников
Гл. конструктор проекта Новарь 1965г.
Гл. технолог проекта Шульгина
Проверил Желтоухов
Разработал Залютов





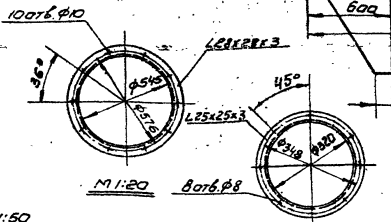






План

Общий вид М1:50



М1:20

М1:10

Фланцы отсасывающих патрубков

Комбинированный зонт М1:25

Примечания:

1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Размеры в скобках даны для естественной вытяжки, а без скобок - для механической.
4. Зонт - сварной, изготавливается из стали б=3,0 мм.

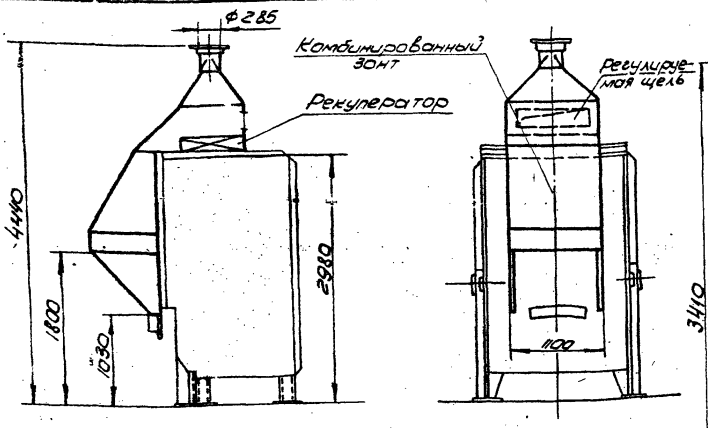
Характеристика отсоса

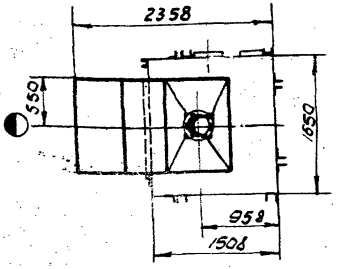
		Механическая $t_{ух}=150^0$	Естественная $t_{ух}=350^0$
1	Вытяжка	2000	650
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, м³/час.	3150	1850
3	Скорость смеси: а) в рабочем проеме м/сек б) в отсасывающем патрубке	1,3 10,9	0,8 2,2
4	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке	0,9	0,9
5	Вредности в отсасываемом воздухе	Продукты горения	

Зам. гл. инж.	Ясашонзаров	Рук. гр.	Тохмин
Гл. инж. пр.	Кузьмина	Рук. группы	Бакарев
Нач. отд.	Ильин	Инженер	Видревич
Гл. спец. отд.	Сударников	Исполнит.	Долматова
Дата выпуска:	Ноябрь 1965г	Проверил	Понтрягина

ТД 1965г	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02.148 Выпуск 4	
	Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода 0,81х0,58 м.	Лист	9

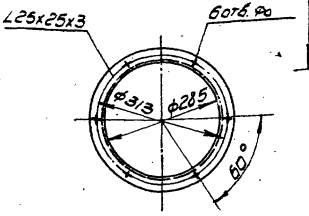
8210 11



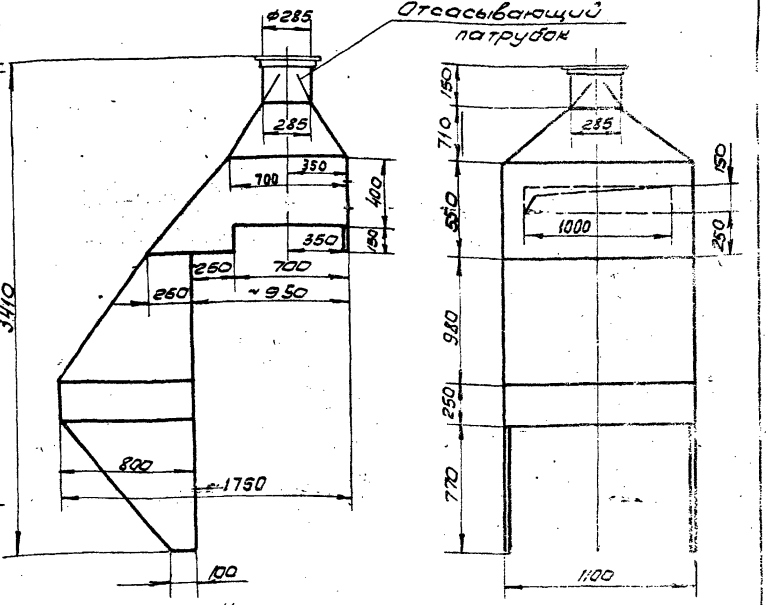


План

Общий вид. М 1:50



Фланец отсасывающего патрубка М1:10



Комбинированный зонт. М1:25

Характеристика отсаса

1	Объем отсасываемого воздуха или смеси при $t_{см}$=150°С ($t_{нас}$) (вытяжка - механическая).	1900 / 3000
2	Скорость смеси: а) в рабочем проеме м/сек б) в отсасывающем патрубке.	0,9 / 13,1
3	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,9
4	Вредности в отсасываемом воздухе.	Продукты горения

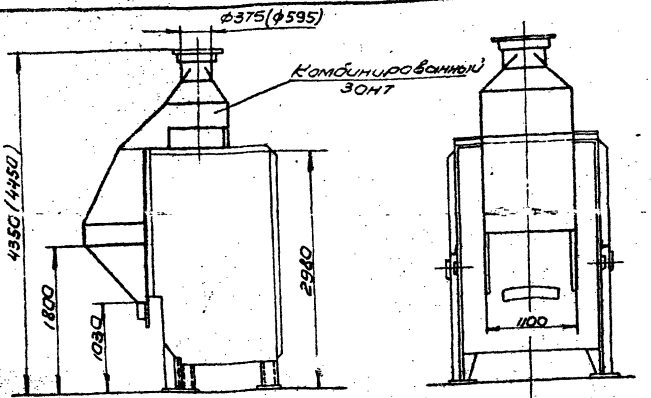
Примечания:

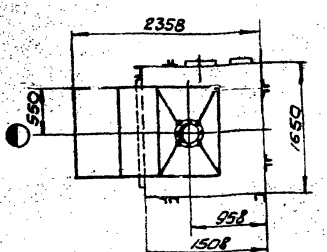
1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Для регулировки подсоса воздуха из помещения, в верхней части отсоса предусмотрена щель со щитками.
4. Зонт-сварной, изготавливается из стали δ=3,0мм.
5. Расположение комбинированного зонта может быть изменено в зависимости от места установки рекуператора.

ГД 1965г	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ПВ-02-148 выпуск 4
	Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 0,93х0,70м.	Лист 10

8210 12

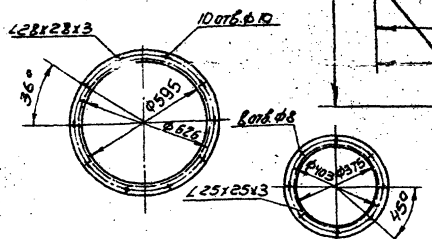
Гл. спец. отд. Суворов 1965г
Гл. спец. отд. Суворов
Ст. инженер Глобин
Ст. инженер
Руководитель Ващенко
Инженер Задорожный
Исполнитель Адамова
Инженер Дорофеева
Дата выпуска: Ноябрь 1965г



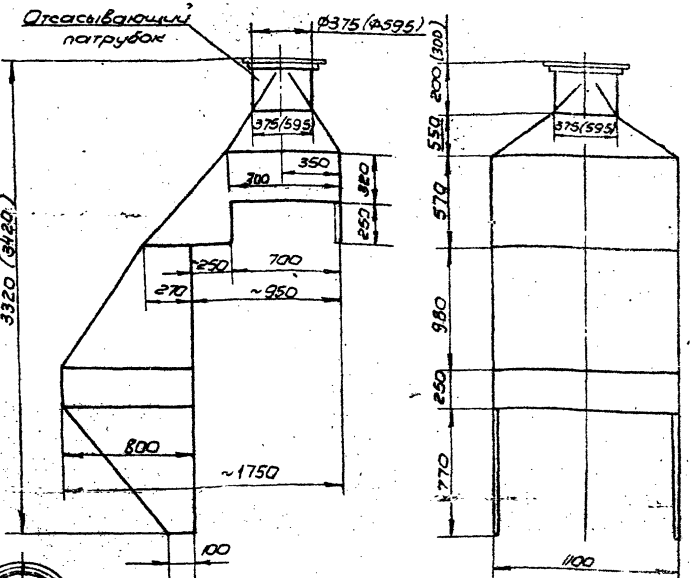


План

Общий вид м1:50



Фланцы отсасывающих патрубков м 1:20



Комбинированный зонт м1:25

Примечания:

1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Размеры в скобках даны для естественной вытяжки, а без скобок-для механической.
4. Зонт- сварной, изготавливается из стали δ=3,0мм.

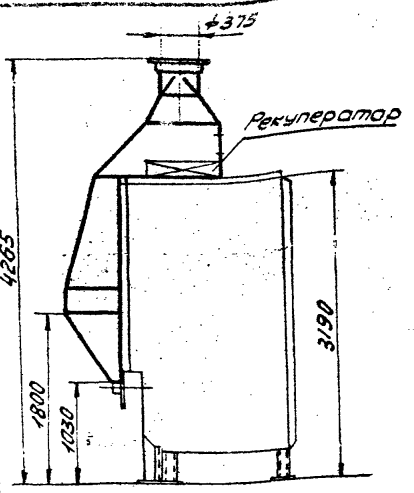
Характеристика отсоса

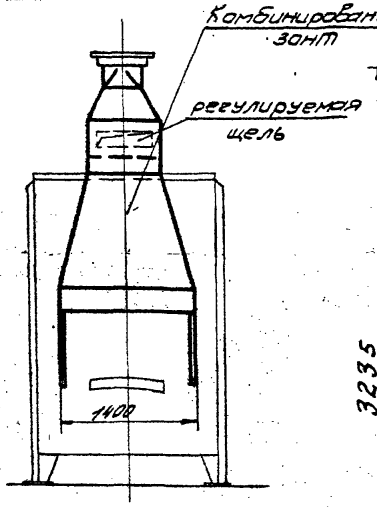
		Механическая $t_{ух}$=150°	Естественная $t_{ух}$=350°
1	Вытяжка	30/30	1000
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, м³/час	4800	2850
3	Скорость смеси: а/в рабочем проеме, м/сек.	1,5	0,9
	б/отсасывающем патрубке,	12,1	2,9
4	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,9	0,9
5	Вредности в отсасываемом воздухе.	Продукты горения	

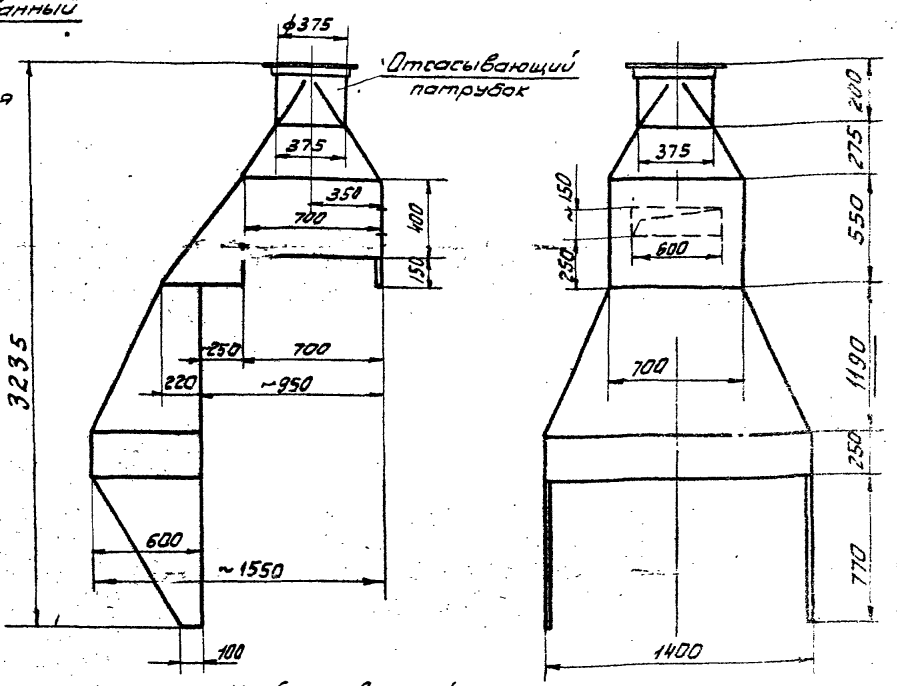
ТД 1965г	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02.148	выпуск 4
	Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода 0,93х0,70м	лист	11

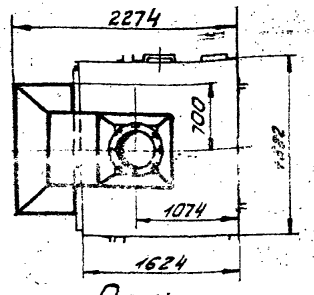
8210 13

Гл.инж.пр. Кеглин
Гл.инж. Ушаков
Нач.от.ОВиК Сливин
Гл.спец.отд. Сафронов
Дата выпуска: ноябрь 1965г.
Гл.инж. Ушаков
Рук.группы Вибровский
Инженер Долматова
Исполнитель Ващенко
Проверил Котрапкина

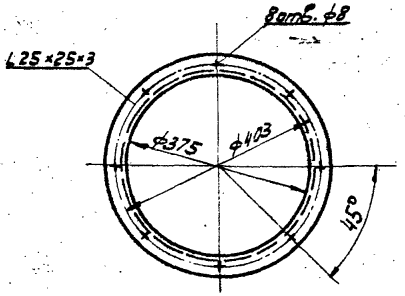








План



Общий вид М1:50

Фланец отсасывающего патрубка М1:10

Комбинированный зонт. М1:25

Характеристика отсоса

1	Объем отсасываемого воздуха и смеси при $t_{уд}$=150°, м³/час (бытяжка-механическая).	3200 5100
2	Скорость смеси: а) в рабочем проеме м/сек б) в отсасывающем патрубке.	1,7 12,8
3	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,9
4	Вредности в отсасываемом воздухе.	Продукты горения

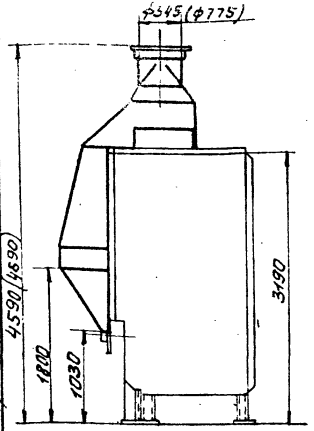
Примечания:

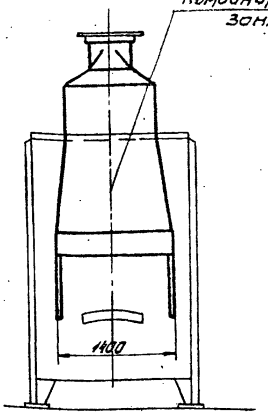
1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Для регулировки подсоса воздуха из помещения, в верхней части отсоса предусмотрена щель со щитками.
4. Зонт - сварной, изготавливается из стали δ=3,0 мм.
5. Расположение комбинированного зонта может быть изменено в зависимости от места установки рекуператора.

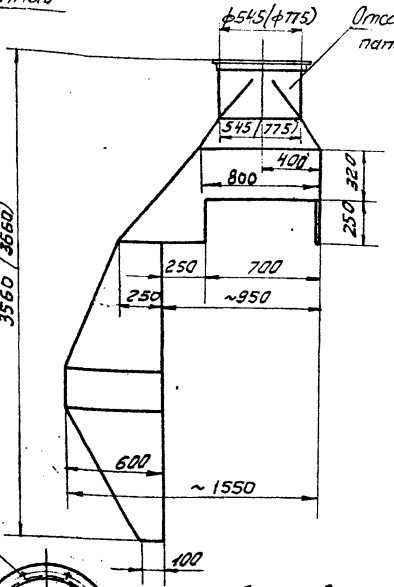
1965 г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02-148 Выпуск 4
	Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 1,2×0,81 м.	Лист 12

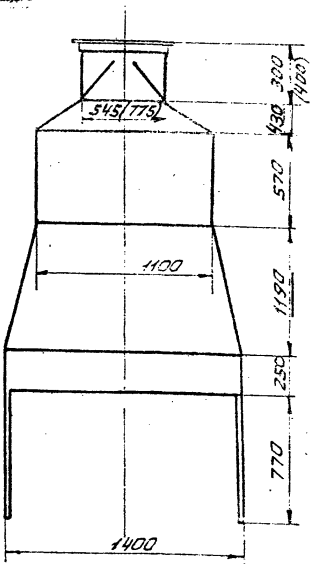
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Альбом 1965 г. Выпуск 4 Чертежи Кафедра Машиностроительные заводы

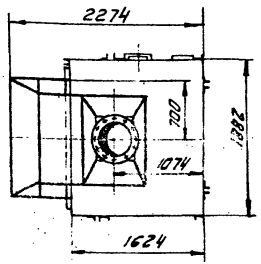




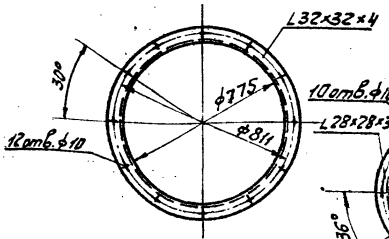




Комбинированный зонт. М1:25



План



Общий вид. М1:50

Фланцы отсасывающих патрубков. М1:20

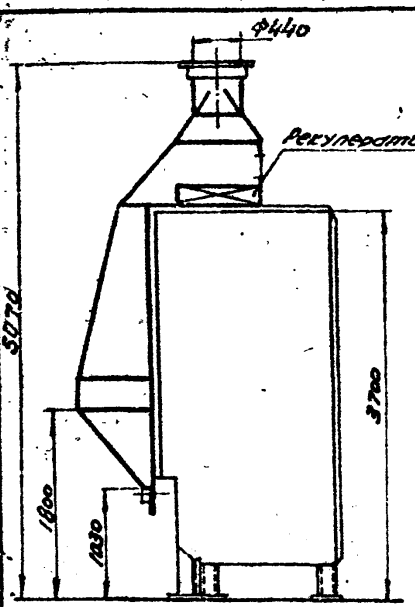
Примечания:

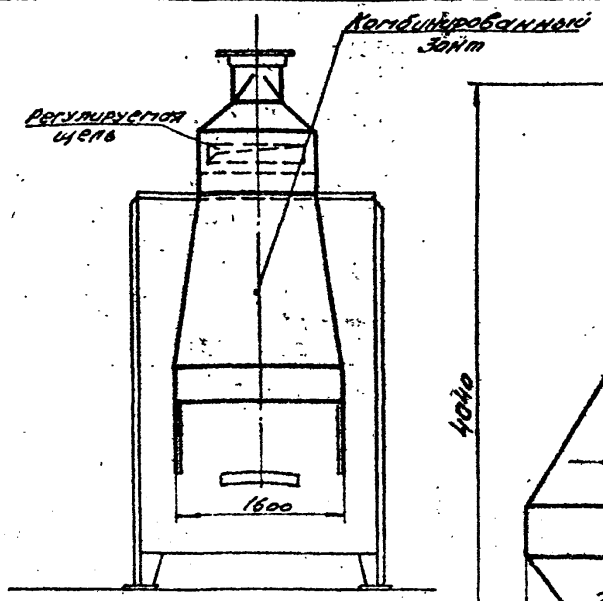
1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Размеры в скобках даны для естественной вытяжки, а без скобок для механической.
4. Зонт - сварной, изготавливается из стали δ=3.0мм.

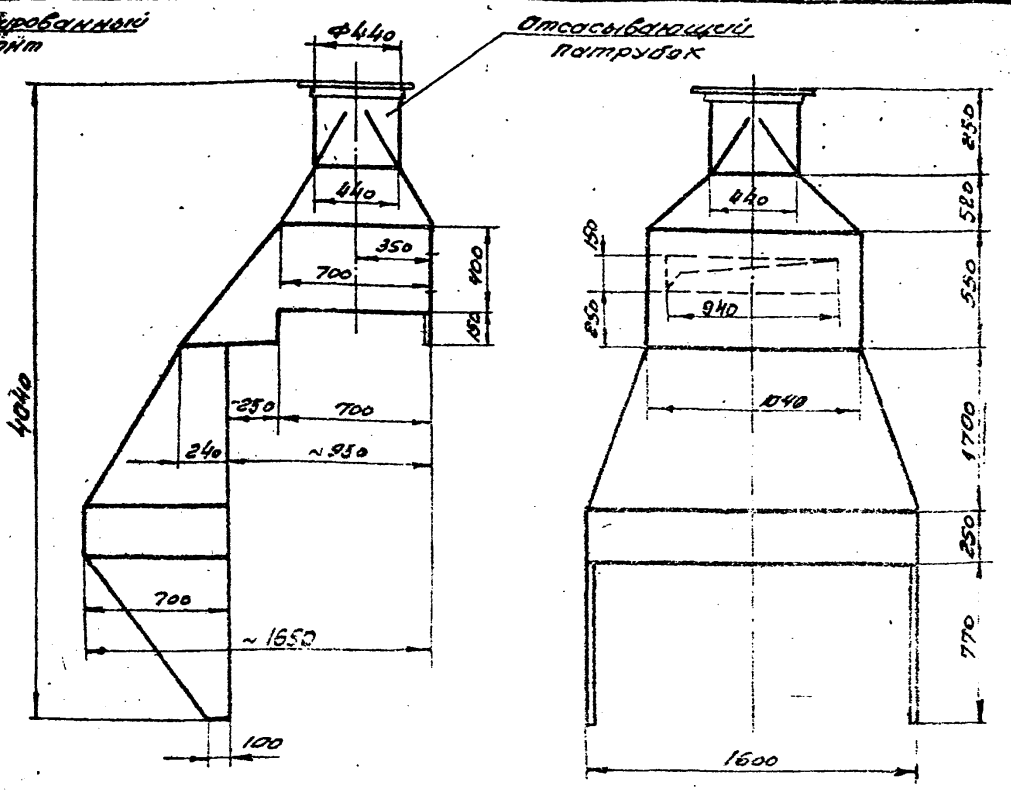
Характеристика отсоса

		Механическая тух:150	Естественная тух:350
1	Вытяжка.		
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси $м^3/час$	5300 / 8350	1700 / 4850
3	Скорость смеси: а) в рабочем проеме м/сек б) в отсасывающем патрубке.	3,0 / 10,0	1,75 / 2,85
4	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,9	0,9
5	Вредности в отсасываемом воздухе.	Продукты горения	

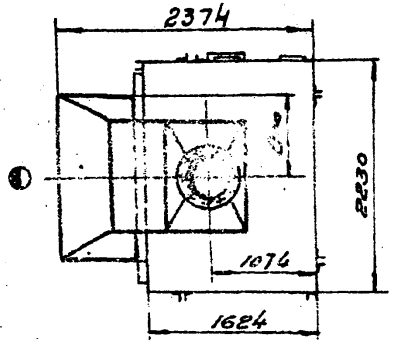
ТД 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	СВ-02-148 выпуск 4	
	Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода 1.2×0.8 1м	лист	13





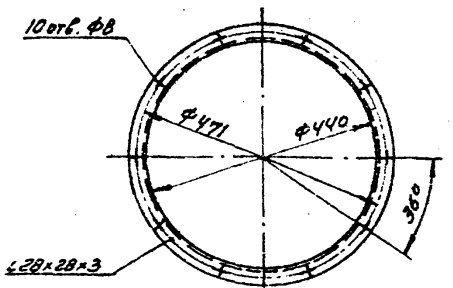


Комбинированный зонт М1:25



План

Общий вид М1:50



Фланец отсасывающего патрубка М1:10

Примечания:

1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Для регулировки подсоса воздуха из помещения в верхней части отсоса предусмотрена щель со щитками.
4. Зонт-сварной, изготавливается из стали δ=3,0 мм.
5. Расположение комбинированного зонта может быть изменено в зависимости от места установки рекуператора.

Характеристика отсоса

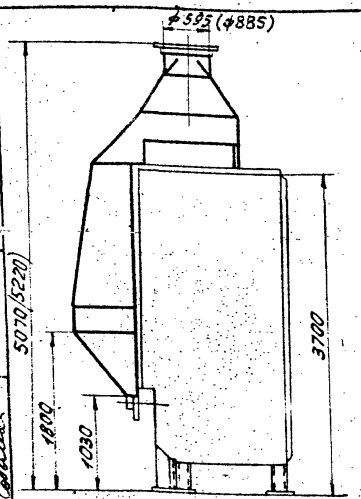
1	Объем отсасываемого воздуха и смеси при $t_{уд}$ = 150°, м³/час (вытяжка-механическая).	4100 6500
2	Скорость смеси: а) в рабочем проеме. м/сек. б) в отсасывающем патрубке	1,6 11,9
3	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,9
4.	Вредности в отсасываемом воздухе.	Продукты горения

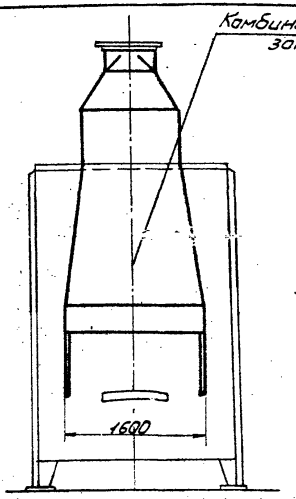
Зам. гл. инж.	Гуляшкевич	Рук. группы	Рогман
Гл. инж. пр-та	Кузьмина	Рук. группы	Бахарев
Нач. отдела	Ильин	Инженер	Видревич
Гл. сотр. отд.	Судариков	Исполнитель	Долматова
Дата выпуска: Ноябрь 1965 г.		Проверил	Понтрягина

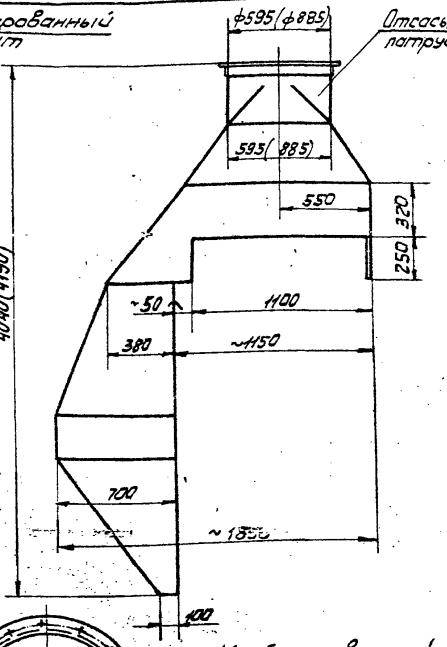
Согласовано: Гл. инж. пр. Бейлин

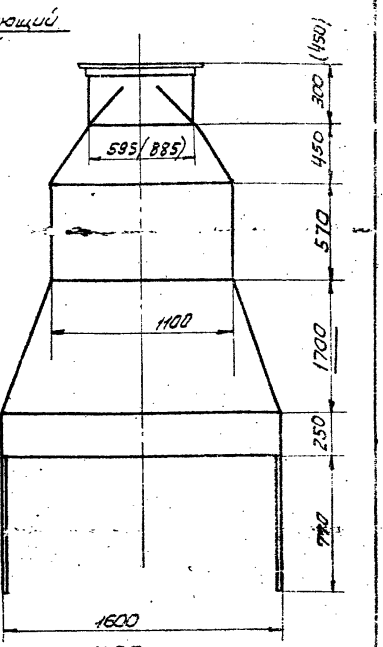
ТД 1965 г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	08-02-148 Выпуск 4
	Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 1,5×0,81 м.	лист 14

8210 16





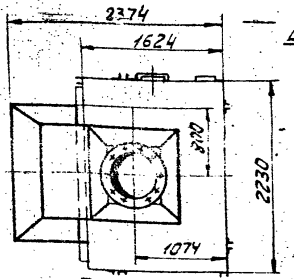




Комбинированный зонт М1:25

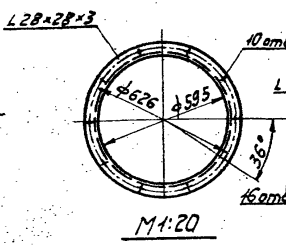
Примечания:

1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Размеры в скобках даны для естественной вытяжки, а без скобок-для механической.
4. Зонт- сварной, изготавливается из стали б =3,0мм.



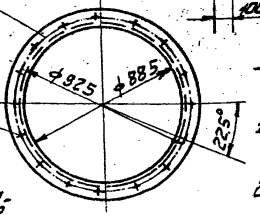
План

Общий вид М1:50



М1:20

Фланцы отсасывающих патрубков



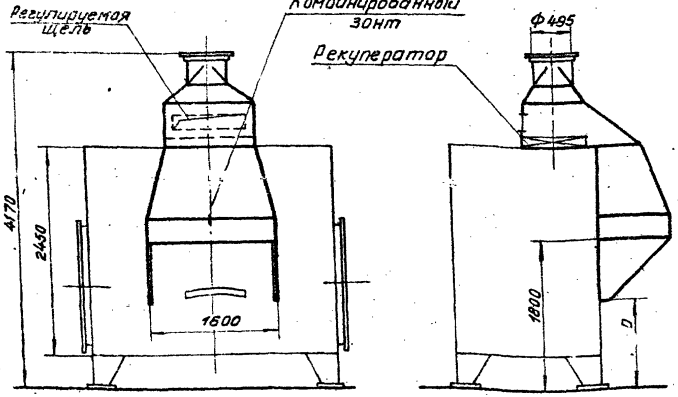
М1:25

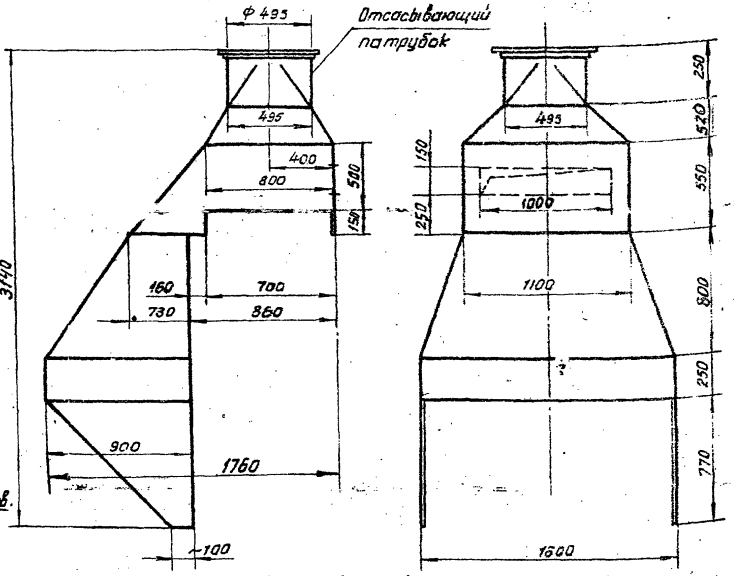
Характеристика отсаса

		Механическая, $t_{ух}$: 150°	Естественная, $t_{ух}$: 350°
1	Вытяжка.		
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, $м^3/час$	6950 11000	2200 6250
3	Скорость смеси: а) в рабочем проеме м/сек б) в отсасывающем патрубке.	2,5 11,0	1,4 2,8
4	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,9	0,9
5	Вредности в отсасываемом воздухе.	Продукты горения	

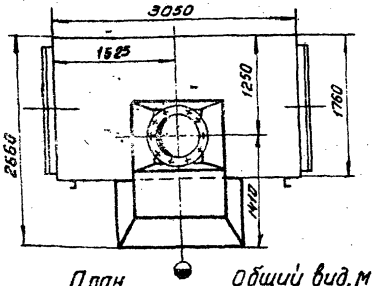
ТД 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02-148 выпуск 4
	Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода 1,5×0,81м.	Лист 15

Гл. инж. пр. Кузьмин
Рук. отдела Сафонов
Гл. спец. отд. Сафонов
Зам. выпуска: Кузьмина
Гл. инж. Кузьмин
Гл. конструктор Сафонов
Конструктор Гусарова
Выборгский Далматов Собольев

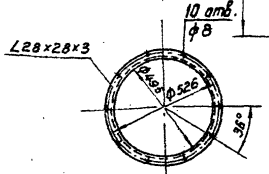




Комбинированный зонт М1:25



План Общий вид. М 1:50



Фланец отсасывающего патрубка М1:20

Характеристика отсоса

1	Объем отсасываемого воздуха и смеси при $t_{уд}$=150°, м³/час (вытяжка-механическая).	5100 8100
2	Скорость смеса: а) в рабочем проеме м/сек б) в отсасывающем патрубке.	1.6 11,7
3	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,9
4	Вредности в отсасываемом воздухе.	Продукты горения

Примечания:

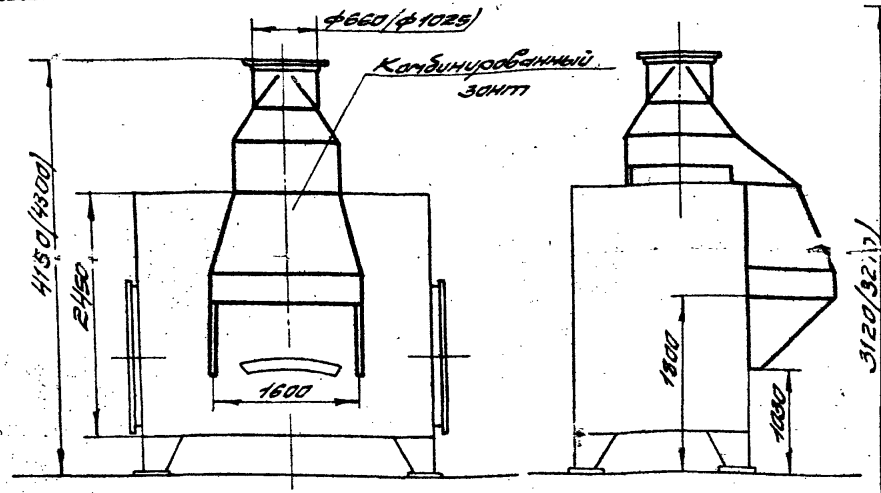
1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Для регулировки подсоса воздуха из помещения, в верхней части отсоса предусмотрена щель со щитками.
4. Зонт-сварной, изготавливается из стали δ=3.0 мм
5. Расположение комбинированного зонта может быть изменено в зависимости от места установки рекуператора.

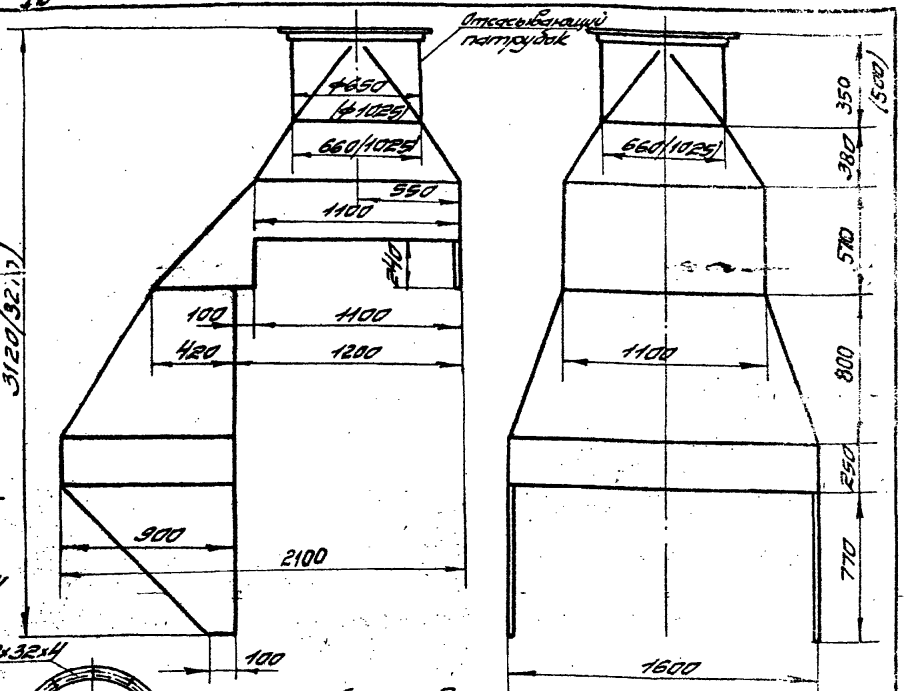
Гл. спец. отд. Шершилин
Дата выпуска: ноябрь

Жегтунков
Провалил
1965г.

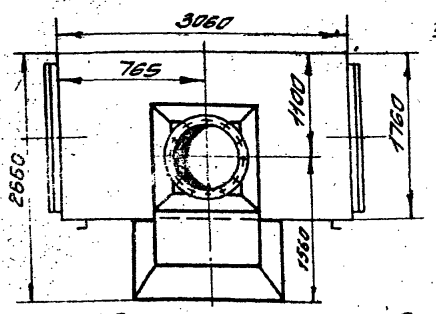
1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	03-02-148 Выпуск 4
	Печь нагревательная камерная щелевая с рекуператором. Размер пода 2,1×0,81 м.	Лист 16

8210 16



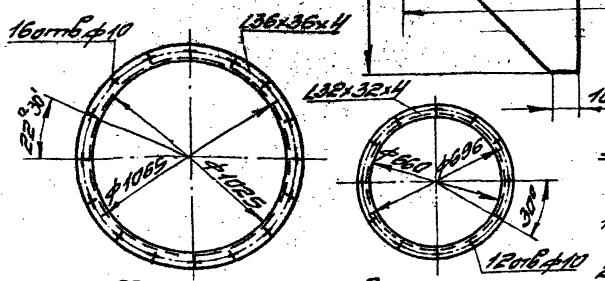


Комбинированный зонт. М1:25



План

Общий вид. М1:50



Фланцы отсасывающих патрубков. М1:25

Примечания:

1. Комбинированный зонт является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Размеры в скобках даны для естественной вытяжки, а без скобок - для механической.
4. Зонт - сварной, изготавливается из стали δ = 3мм.

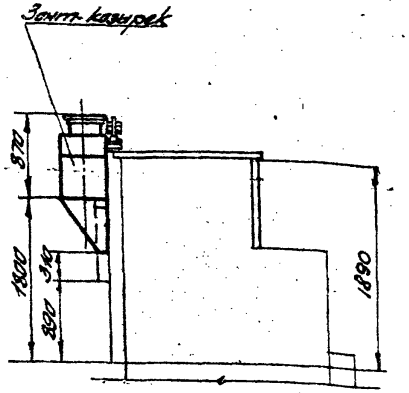
Характеристика отсоса

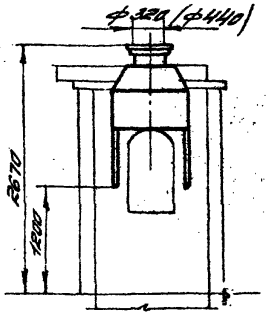
		Механическая, tух=150°	Естественная, tух=350°
1	Вытяжка	5900	2280
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, м³/час	9300	6500
3	Скорость смеси: а) в рабочем проеме, м/сек б) в отсасывающем патрубке.	1,8 7,6	1,3 2,2
4	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,9	0,9
5	Вредности в отсасываемом воздухе.	Продукты горения	

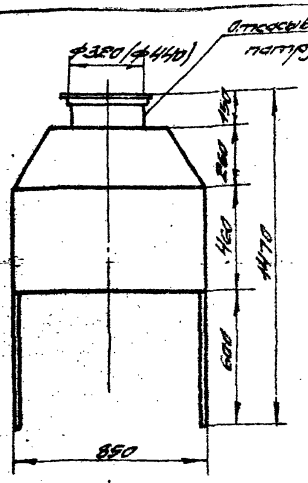
ТД 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	08-02-148 Выпуск 4	
	Печь нагревательная камерная щелевая без рекуператора. Размер пода 2,08 x 0,81м.	Лист	17

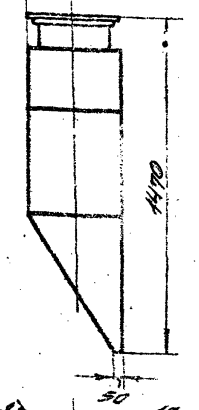
8210 19

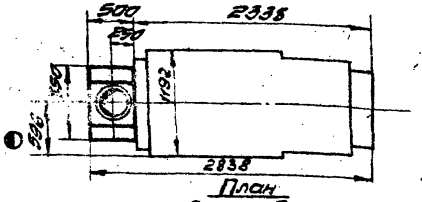
Нач. отд. Сидоров | Сидоров | Дата выпуска ноябрь 1965г. | Исполнит. Проверил | Дальнятова Жилтоухов | Дешевый





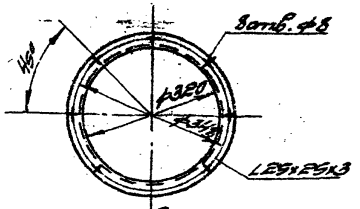




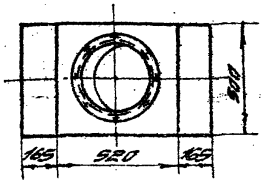


План

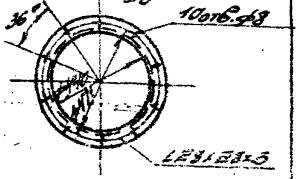
Общий вид М1:50



Фланец отсасывающего патрубка (Вытяжка механическая)
М1:10



Зонт-козырек
М1:20



Фланец отсасывающего патрубка (Вытяжка естественная)
М1:20

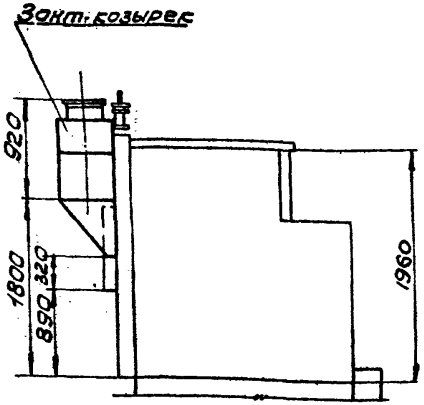
Характеристика отсоса

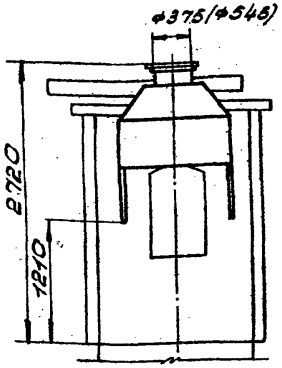
		Механическая, $t_{уд}$ = 150°	Естественная, $t_{уд}$ = 350°
1	Вытяжка	1650	540
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, $м^3/час$	2600	1540
3	Скорость смеси: м/сек. а) в рабочем проеме	1,7	1,0
	б) в отсасывающем патрубке	9,1	2,8
4	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке	0,4	0,3
5	Вредности в отсасываемом воздухе	продукты горения	

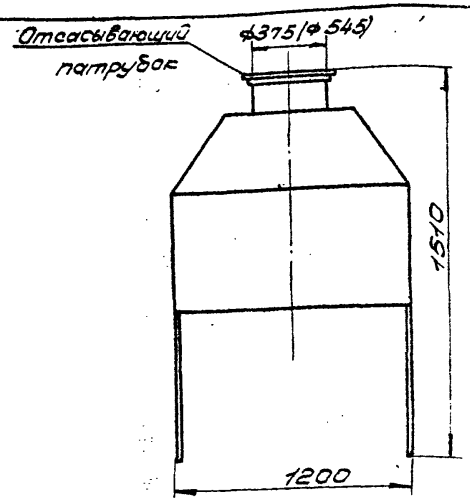
Примечания

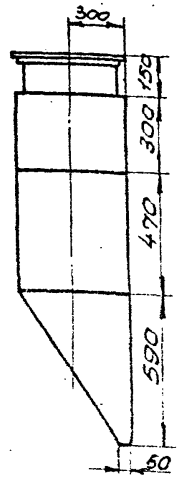
1. Зонт-козырек является пристроенным местным отсосом.
2. Диаметр патрубка в скобках дан для естественной вытяжки, а без скобок - для механической.
3. Рабочие чертежи зонта-козырька разрабатываются по общему виду данного чертежа.
4. Зонт сварной, изготавливается из стали δ=3,0 мм.

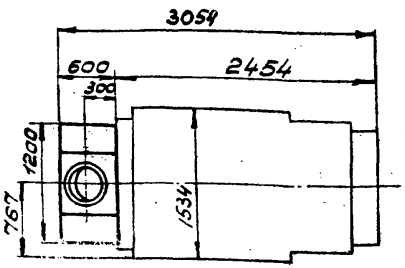
ТД 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	08-02.143 Выпуск 4	
	Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 0,58×0,58 м	Лист	18



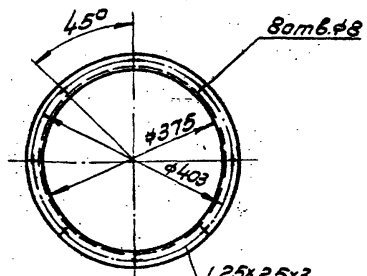




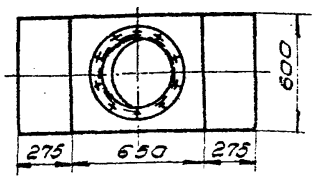




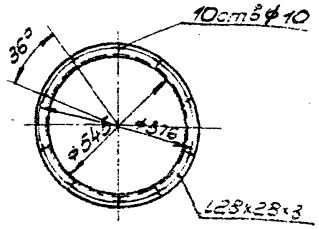
План



Фланец отсасывающего патрубка (вытяжка механическая) М1:10



Зонт-козырек
М 1:25



Фланец отсасывающего патрубка (Вытяжка естественная)
М 1:20

Общий вид М1:50

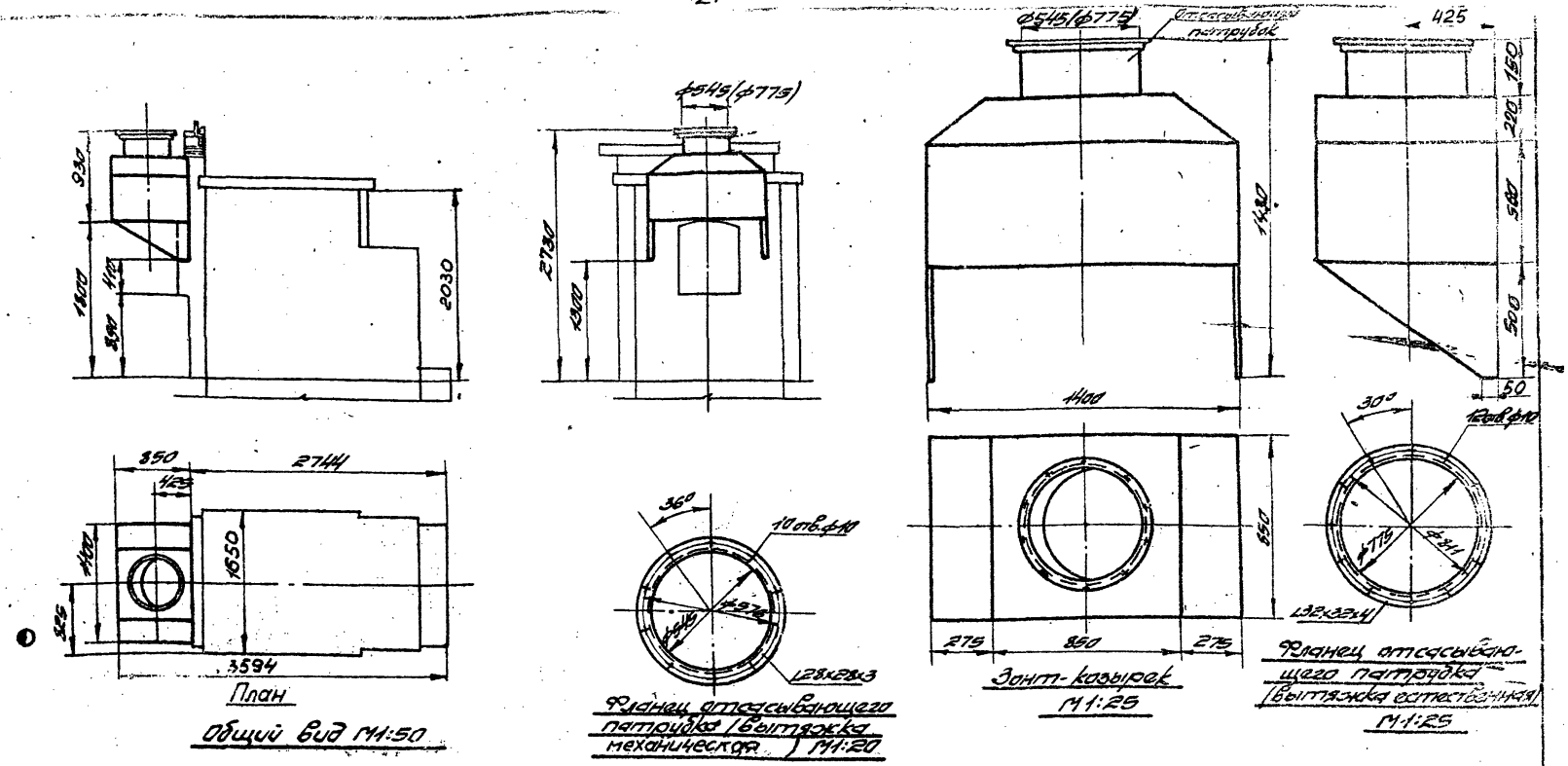
Характеристика отсоса

		Механическая, $t_{ух}$=150°	Естественная, $t_{ух}$=350°
1	Вытяжка		
		2780	900
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, $м^3/час$	4400	2570
3	Скорость смеси: а) в рабочем проеме, м/сек	1,7	1,0
	б) в отсасывающем патрубке	11,1	3,1
4.	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке	0,4	0,3
5	Вредности в отсасываемом воздухе	Продукты горения	

Примечания.

1. Зонт-козырек является пристроенным местным отсосом.
2. Диаметр патрубка в скобках дан для естественной вытяжки, а без скобок - для механической.
3. Рабочие чертежи зонта-козырька разрабатываются по общему виду данного чертежа.
4. Зонт-сварной, изготавливается из стали б=3,0мм.

Согласовано:
Гл. инж. пр. Бейлин
Гл. спец. отд. Романовская
Гл. инж. пр. Шраер
Гл. технолог Шраер
Руководитель группы Фетерман
Гл. конструктор Кушнер
Гл. конструктор Сатин
Гл. конструктор группы Богоров
Гл. конструктор Видовецкий
Гл. конструктор Алешкина
Гл. конструктор Соболева
Гл. конструктор группы Шумяцкий
Гл. конструктор Шумяцкий
Гл. конструктор Шумяцкий
Гл. конструктор



План

Общий вид М1:50

Фланец отсасывающего патрубка (вытяжка механическая) М1:20

Зонт-козырек М1:25

Фланец отсасывающего патрубка (вытяжка естественная) М1:25

Характеристика отсоса.

		Механическая, $t_{уч}=150°$	Естественная, $t_{уч}=350°$
1	Вытяжка		
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, м³/час	3300	1050
		5200	3000
3	Скорость смеси: м/сек. а) в рабочем проеме	1,2	0,7
	б) в отсасывающем патрубке	6,2	1,8
4	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке	0,4	0,3
5	Вредности в отсасываемом воздухе.	Продукты горения	

Примечания.

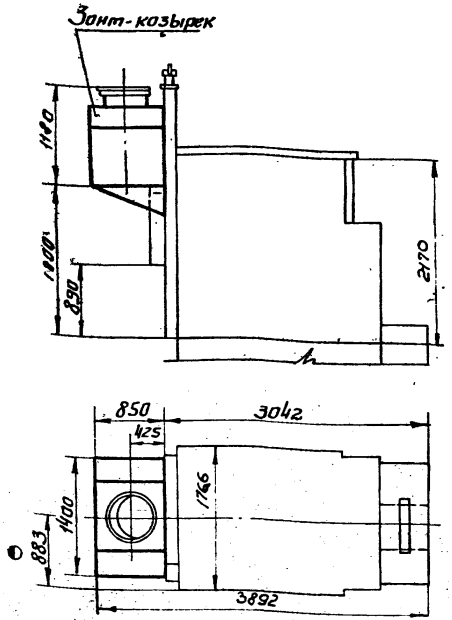
1. Зонт-козырек является пристроенным местным отсосом.
2. Диаметр патрубка в скобках дан для естественной вытяжки, а без скобок - для механической.
3. Рабочие чертежи зонта-козырька разрабатываются по общему виду данного чертежа.
4. Зонт-сварной, изготавливается из стали б=3,0мм.

ТА 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	08-02-148 Выпуск 4
	Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 0,93×0,70м.	Лист 20

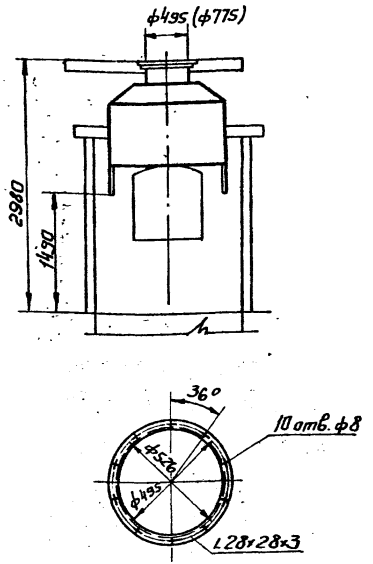
8210-22

Согласовано: Гл. инж. пр. Бейлин; Гл. инж. пр. Гл. спец. отд. Романовский; Гл. инж. пр. Гл. спец. отд. Кузьмина; Гл. инж. пр. Ильин; Гл. спец. отд. Сударков; Дата выпуска: ноябрь 1965г.

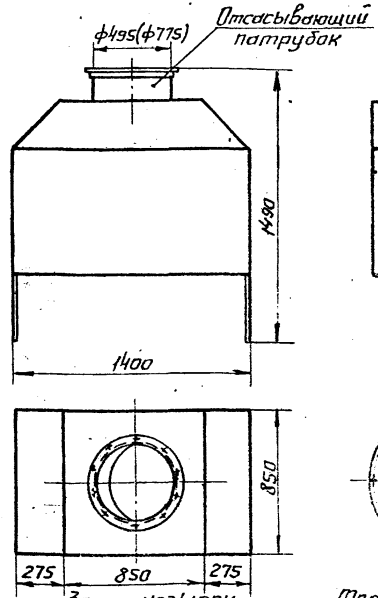
Рук. группы: Инженер; Исполнитель; Проверил; Бахарев; Вибревич; Алешкина; Желтоухов



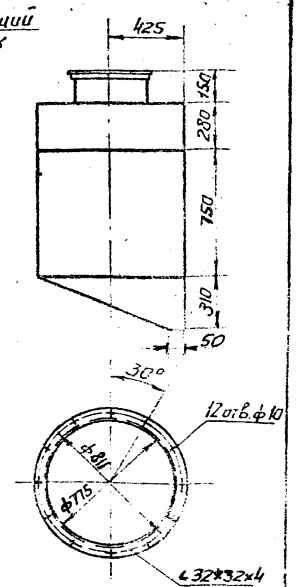
План
Общий вид м1:50



Фланец отсасывающего патрубка (вытяжка механическая) м1:20



Зонт-козырек
м1:25



Фланец отсасывающего патрубка (вытяжка естественная) м1:25

Характеристика отсасов

1	Вытяжка	Механическая, $t_{ух}$ = 150	Естественная, $t_{ух}$ = 350
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, м³/час	4800	1350
		7600	3850
3	Скорость смеси: м/сек: а) в рабочем проеме	1,8	0,9
	б) в отсасывающем патрубке	11,0	2,3
4	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке	0,4	0,3
5	Вредности в отсасываемом воздухе	Продукты горения	

Примечания

1. Зонт-козырек является пристроенным местным отсосом.
2. Диаметр патрубка в скобках дан для естественной вытяжки, а без скобок - для механической.
3. Рабочие чертежи зонта-козырька разрабатываются по общему виду данного чертежа.
4. Зонт-сварной, изготавливается из стали δ=3,0 мм.

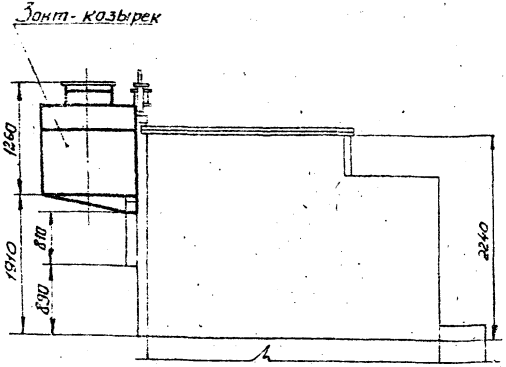
ТД 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02-148 Выпуск 4	
	Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1,0×0,93 м.	Лист	21

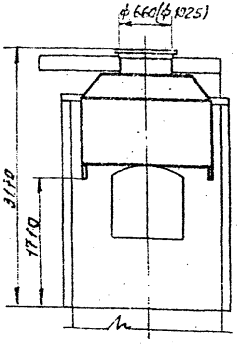
Согласовано:

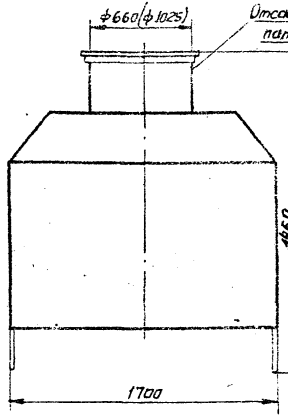
Гл. инженер	Бойтин	Гл. инж. стр.	Гохман
Гл. инж. проект	Вайнштейн	Рук. группы	Бахарев
Гл. технолог	Вольфсон	Рук. группы	Вадревич
Гл. спец. отд.	Рыжанов	Инженер	Влечикина
Гл. конструктор	Ванштейн	Инженер	Лантрягина

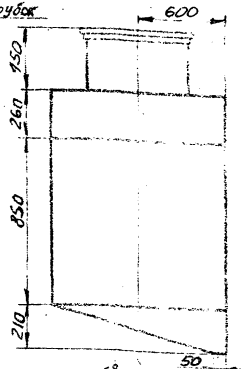
Зам. гл. инженера	Гуляшамбаров	Инженер	
Гл. инж. пр-та	Кузьмина	Инженер	
Нач. отдела	Ульбин	Инженер	
Гл. спец. отдела	Судариков	Инженер	
Дата выпуска:	ноябрь 1965г.	Проверил	

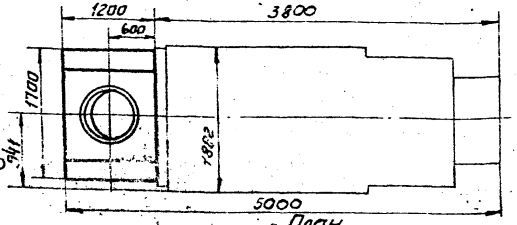
8210 23



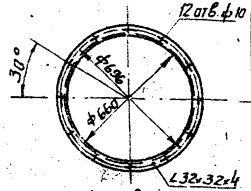




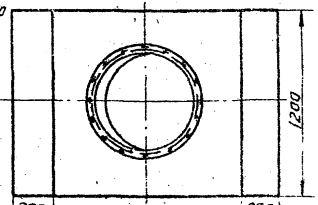




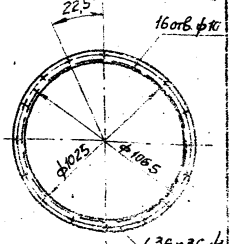
План.



Фланец отсасывающего патрубка (вытяжка механическая) М1:2а.



Зонт-козырек М1:25



Фланец отсасывающего патрубка (вытяжка естественная) М1:25

Общий вид. М1:50

Характеристика отсосов

		Механическая, $t_{ух}$=150	Естественная, $t_{ух}$=350
1	Вытяжка		
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, м³/час	8650 / 13700	2850 / 8100
3	Скорость смеси, м/сек: а) в рабочем проёме / б) в отсасывающем патрубке	1,9 / 11,1	1,1 / 2,7
4	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке	0,4	0,3
5	Вредности, в отсасываемом воздухе	Продукты горения	

Примечания

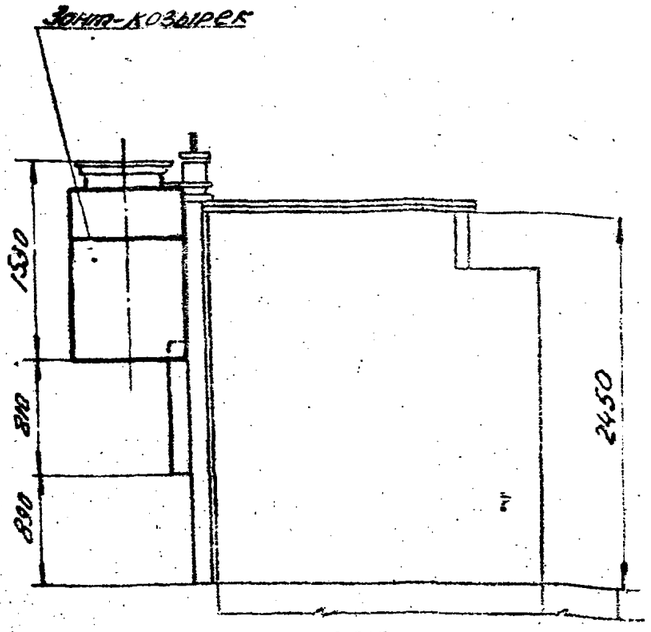
1. Зонт-козырек является пристроенным местным отсосом.
2. Диаметр патрубка в скобках дан для естественной вытяжки, а без скобок - для механической.
3. Рабочие чертежи зонта-козырька разрабатываются по общему виду данного чертежа.
4. Зонт-сварной, изготавливается из стали δ=3,0 мм.

ТД 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	08-02-148 Выпуск 4
	Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1,2 × 1,5 м.	Лист 22

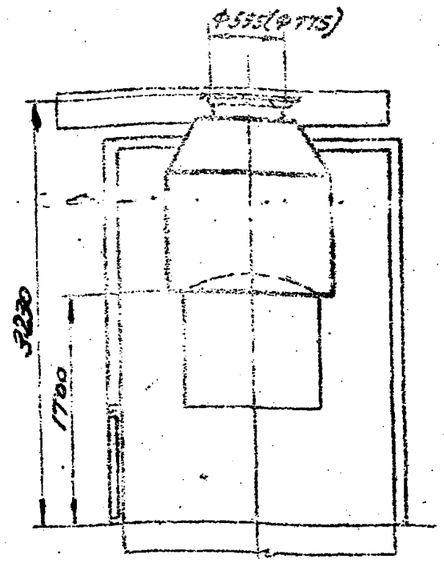
Согласовано:

Гл. инженер	Гольдин	
Гл. конструктор	Ильин	
Гл. специалист	Суворикова	
Нач. отдела	Кузьмина	
Гл. инженер проекта	Башмаков	

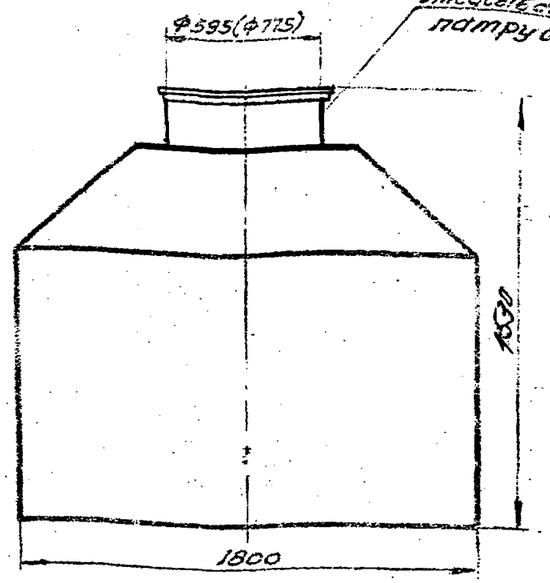
Рук. группы	Голован	
Рук. сектора	Бахарев	
Инженер	Бодрый	
Исполнитель	Лешкина	
Проверил	Жегалкин	

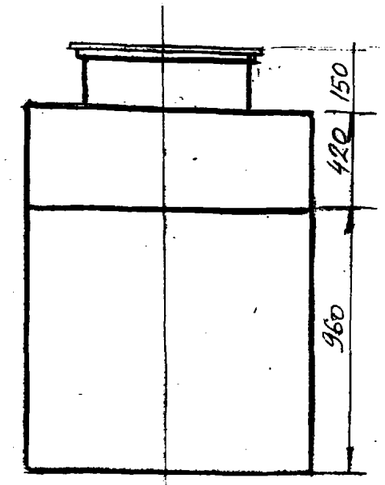


План

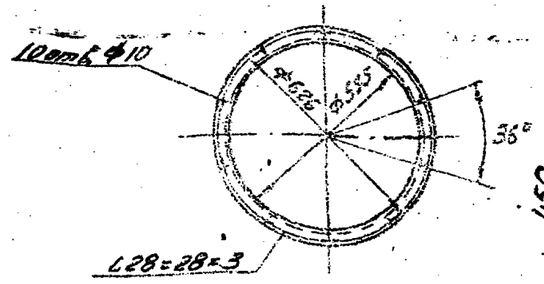


Общий вид
М1:50

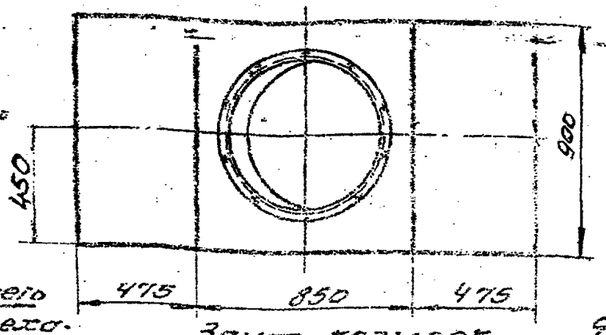




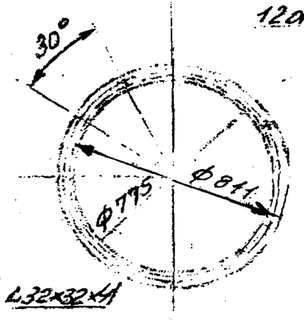
12 отв Ф10



Фланец отсасывающего патрубка (Вытяжка механическая) М1:20



Зонт-козырек
М1:25



Фланец отсасывающего патрубка (Вытяжка естественная)
М1:25

Характеристика отсоса

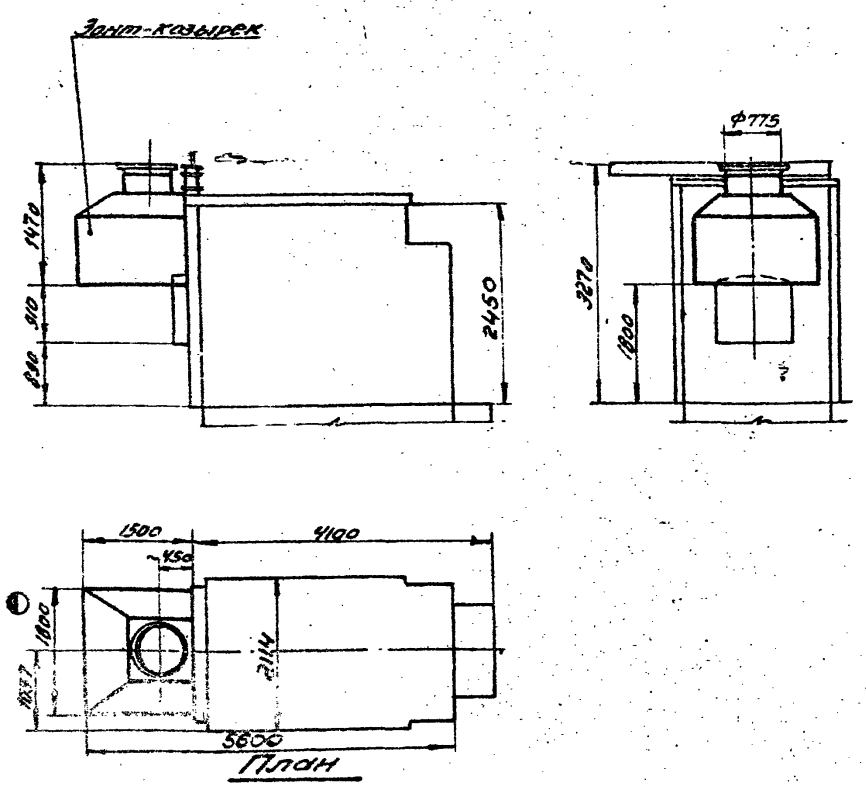
		Механическая, $t_{уд}$ = 150°	Естественная, $t_{уд}$ = 350°
1	Вытяжка		
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, м³/час	7150 / 11300	2300 / 6550
3	Скорость смеси: а) в рабочем проеме; б) в отсасывающем патрубке, м/сек.	1.9 / 11.3	1.1 / 3.9
4	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке	0,4	0,3
5	Вредности в отсасываемом воздухе	Продукты горения	

Примечания

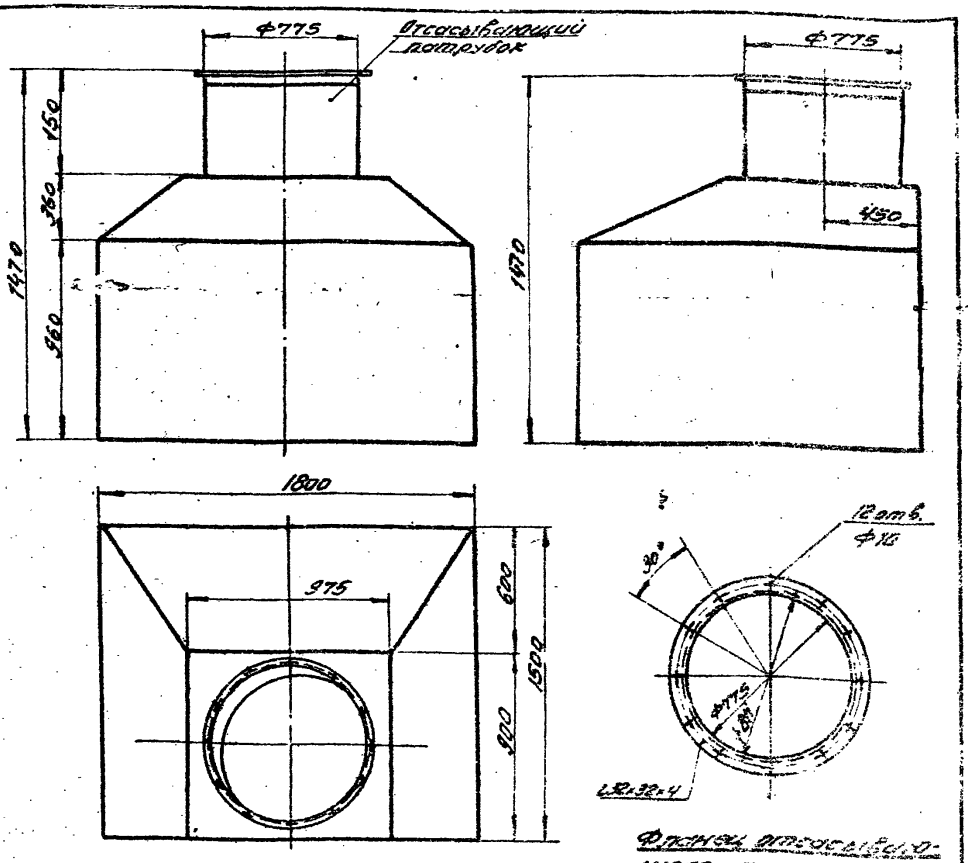
1. Зонт-козырек является пристроенным местным отсосом
2. Диаметр патрубка в скобках дан для естественной вытяжки, а без скобок - для механической.
3. Рабочие чертежи зонта-козырька разрабатываются по общему виду данного чертежа.
4. Зонт-сварной, изготавливается из стали δ=3 мм.

ГПИ 1965 г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	СБ 03-149	Выпуск 4
	Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров размер пода 1.4×0.93 м.	Лист	23

8210 25



Общий вид М1:50



Зонт-козырек М1:25

Фланец отсасывающего патрубка М1:20

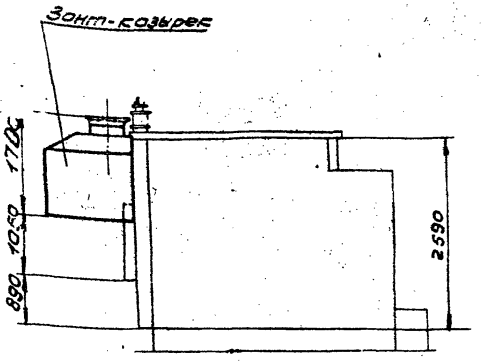
Примечания:

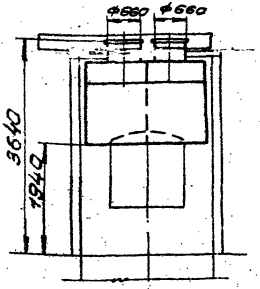
1. Зонт-козырек является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Зонт-козырёк - сварной, изготавливается из стали δ=3,0 мм.

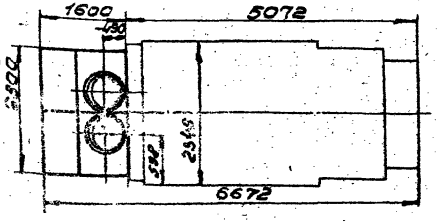
Характеристика отсоса

1	Суммарный объем отсасываемого воздуха и смеси при $t_{ух}$ = 150,° м³/час. (Вытяжка - механическая)	11800 18600
2	Скорость смеси: м/сек.: а) в рабочем проеме. б) в отсасывающем патрубке	1,9 11,0
3	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,4
4	Вредности в отсасываемом воздухе.	Продукты горения

ТД 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	08-02-148 Выпуск 4
	Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1,4×1,86 м.	Лист 24

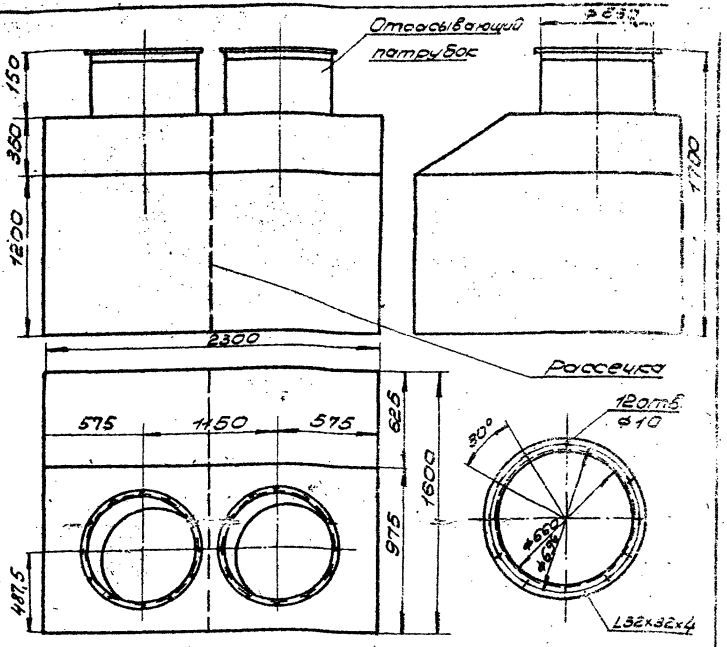






План

Общий вид М1:50



Зонт-козырек М1:25

Фланец отсасывающего патрубка М1:20

Примечания:

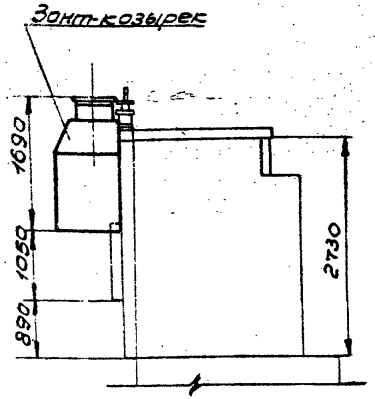
1. Зонт-козырек является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Зонт-козырек-сварной, изготавливается из стали δ=3,0мм.

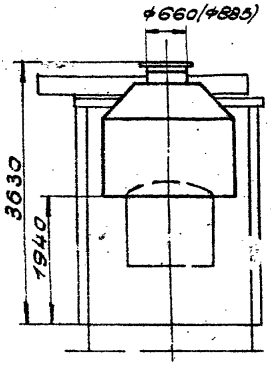
Характеристика отсоса.

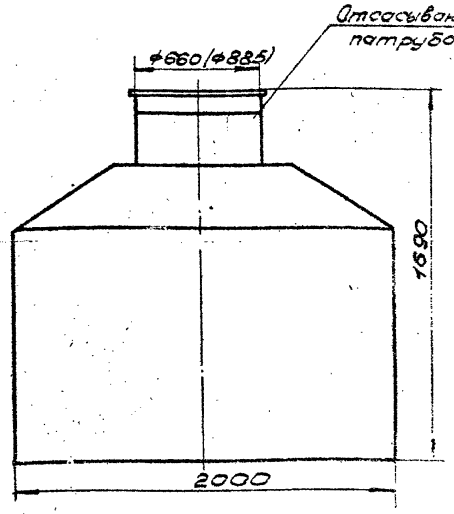
1	Объем отсасываемого воздуха и смеси при $t_{уд}$=150° м³/час (вытяжка - механическая).	15800 2500
2	Скорость смеси: м/сек: а) в рабочем проеме б) в отсасывающем патрубке	2,1 10,2
3	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,4
4	Вредности в отсасываемом воздухе	Продукты горения

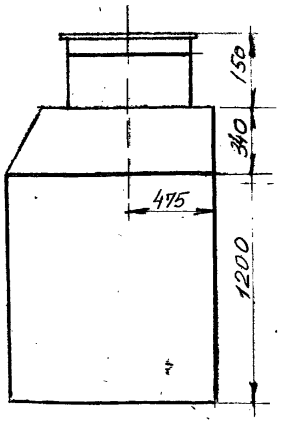
ТД 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	08-02-148 Выпуск 4	
	Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1,6×2,8 м.	Лист	25

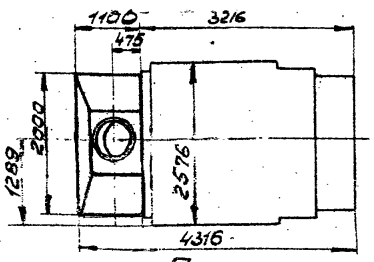
Дата выпуска: ноябрь 1965г.



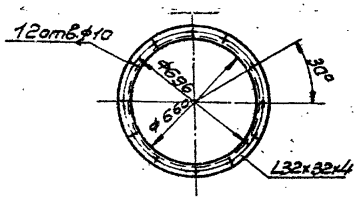




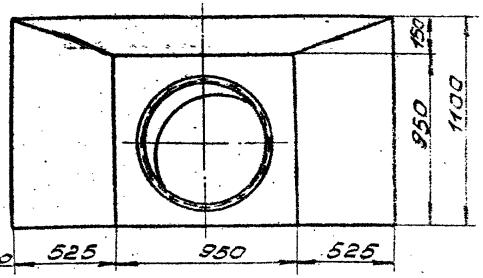




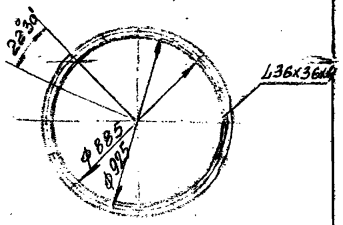
План



Фланец отсасывающего патрубка (вытяжка механическая)
М1:25



Зонт-козырек
М1:25



Фланец отсасывающего патрубка (вытяжка естественная)
М1:25

Общий вид. М1:50

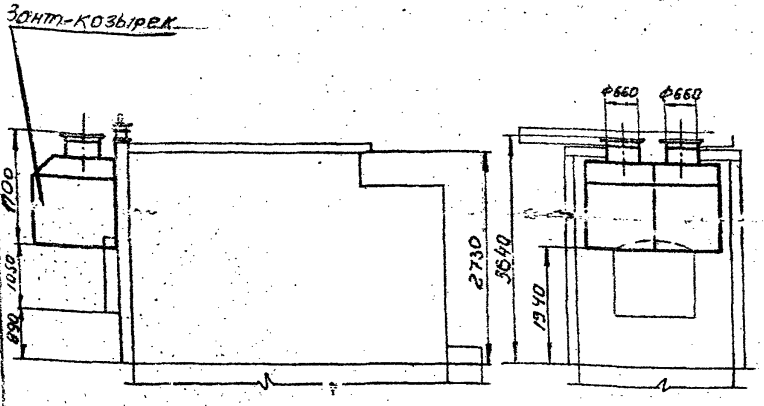
Характеристика отсосов.

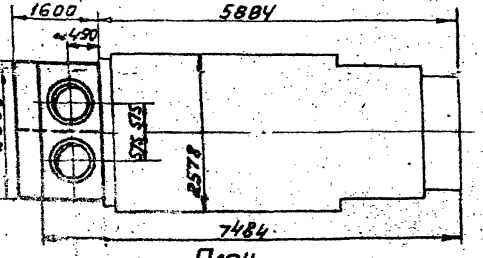
		Механическая, $\zeta_{ух}$ = 150°	Естественная, $\zeta_{ух}$ = 3,50
1	Вытяжка.		
2	Объем отсасываемого воздуха и смеси, $м^3/час$	9300 / 14750	3000 / 8600
3	Скорость смеси: а) в рабочем проеме, м/сек	1,9	1,1
	б) в отсасывающем патрубке.	12,0	3,9
4.	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке	0,4	0,3
5	Вредности в отсасываемом воздухе.	Продукты горения	

Примечания.

1. Зонт-козырек является пристроенным местным отсосом.
2. Диаметр патрубка в скобках дан для естественной вытяжки, а без скобок - для механической.
3. Рабочие чертежи зонта-козырька разрабатываются по общему виду данного чертежа.
4. Зонт - сварной, изготавливается из стали б = 3,0 мм.

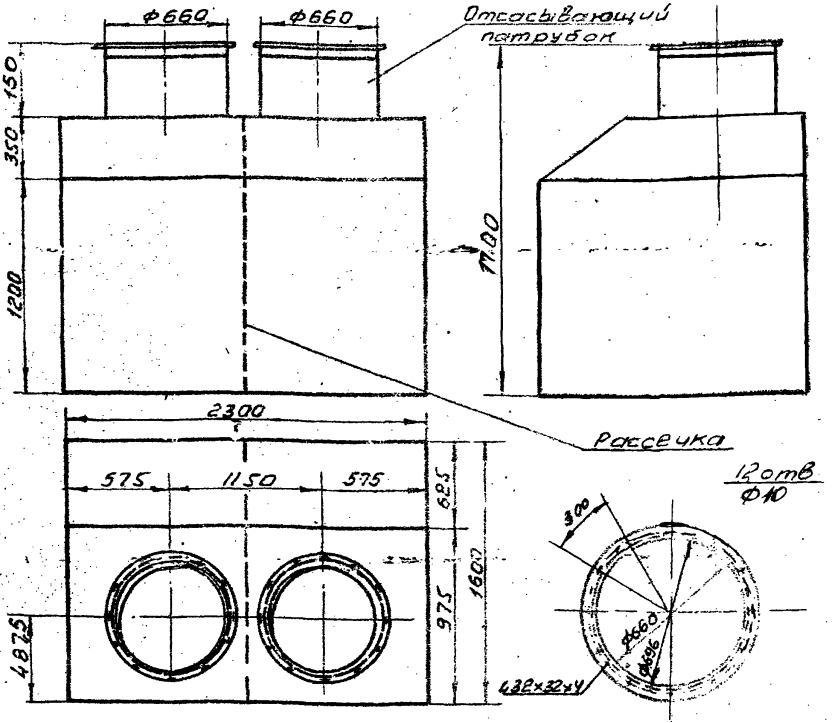
ТД 10Ах4	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02-143 Выпуск 4	
	Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1,8х0,93 м.	Лист	26





План

Общий вид М1:50.



Зонт-козырек М1:25.

Фланец отсасывающего патрубка М1:20

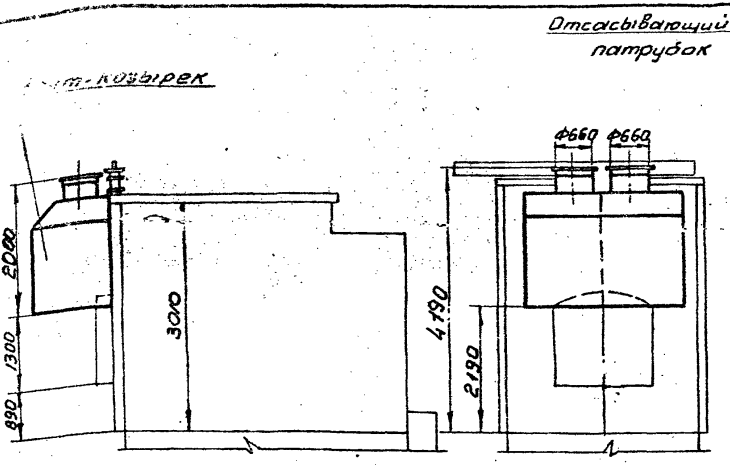
Характеристика отсоса.

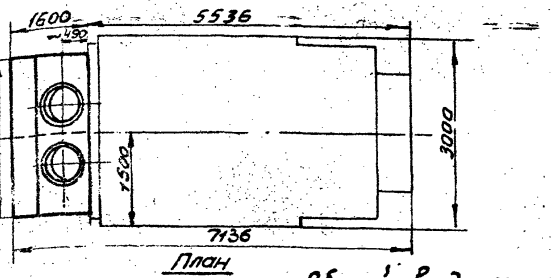
1	Суммарный объем отсасываемого воздуха или смеси при $t_{ух}$=150°, м³/час (Вытяжка-механическая)	11000 / 27000
2	Скорость смеси: м/сек. а) В рабочем проеме б) В отсасывающем патрубке	2.0 / 11.0
3	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке	0,4
4	Вредности в отсасываемом воздухе	Продукты горения

Примечания:

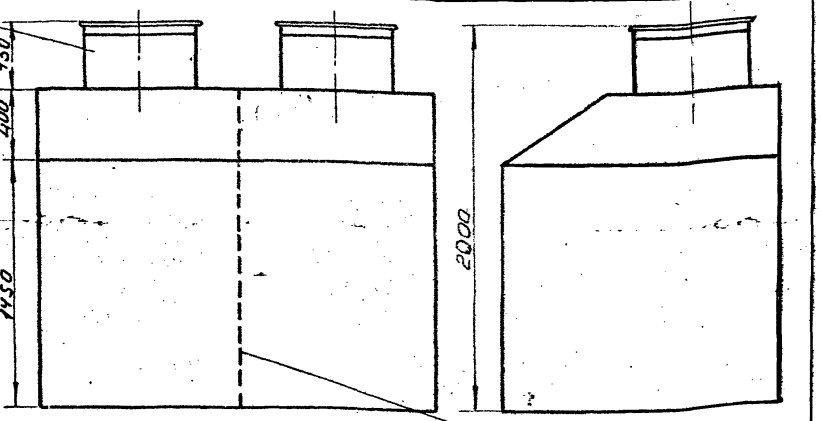
1. Зонт-козырек является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Зонт-козырек-сварной, изготавливается из стали δ=3,0мм.

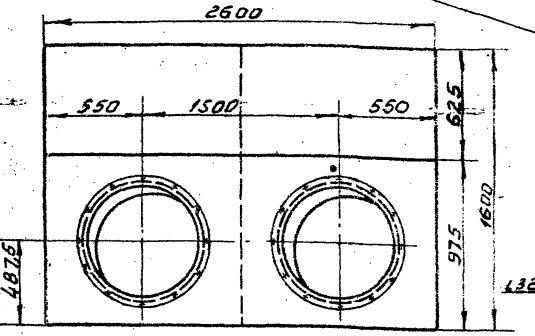
ТА 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02-К8 Выпуск 4	
	Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 1.8×2.8 м.	Лист	27



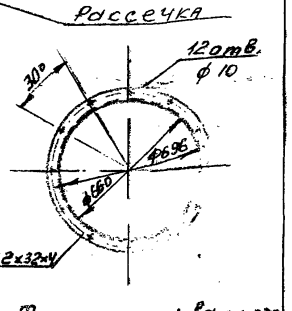


Общий вид М1:50.





Зонт-козырек М1:25.



Фланец отсасывающего патрубка М1:20.

Характеристика отсоса.

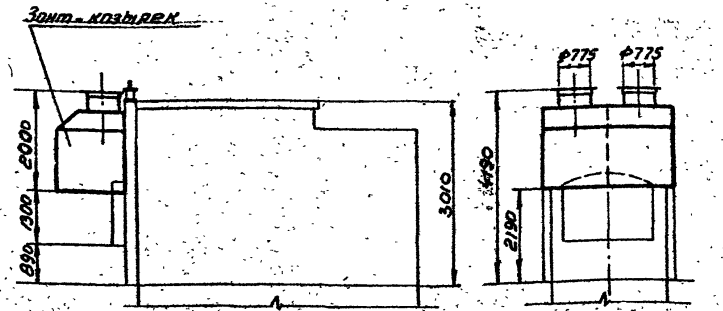
1	Суммарный объем отсасываемого воздуха при $t_{ух}$ = 150°, м³/час (Вытяжка-механическая)	19000 / 30000
2	Скорость смеси, м/сек. а) В рабочем проеме б) В отсасывающем патрубке	2.0 / 12.2
3	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,4
4	Вредности в отсасываемом воздухе	Продукты горения

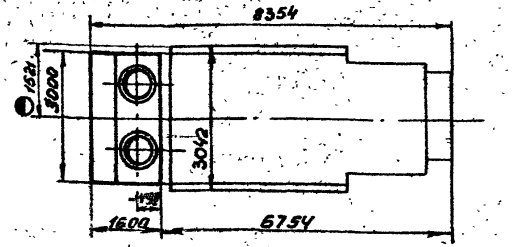
Примечания:

1. Зонт-козырек является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Зонт-козырек-сварной, изготавливается из стали δ= 3,0 мм.

ТД 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02-148 Выпуск 4	
	Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 2,1×2,3 м.	Лист	28

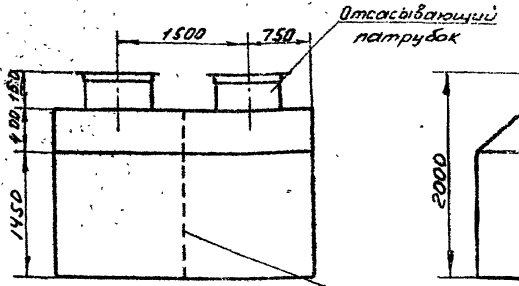
Гл. инж. пр. Бешлюн
Гл. спец. отд. Романовский
Утвердил Шашин
Гл. спец. отд. Сапрыкин
Гл. инж. Алешкина
Руководитель Алешкина
Исполнитель Соболева
Проверил Соболева
Гл. конструктор Виноградов
Нач. отд. Ковалев
1965 г.

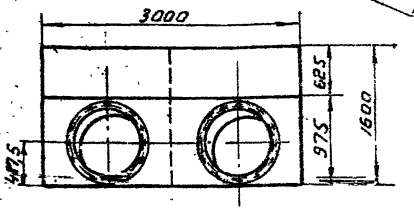




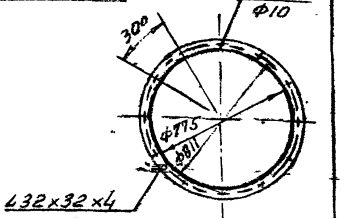
План

Общий вид т1:100.





Зонт-козырек. т1:50.



Фланец отсасывающего патрубка. т1:20

Характеристика отсоса.

1	Суммарный объем отсасываемого воздуха и смеси при t°ух=150°, м³/час (Вытяжка-механическая)	22100 35000
2	Скорость смеси м/сек: а) в рабочем проеме б) в отсасывающем патрубке	2,0 18,3
3	Коэффициент местного сопротивления, отнесенный к скорости в отсасывающем патрубке.	0,4
4	Вредности в отсасываемом воздухе	Продукты горения

Примечания:

1. Зонт-козырек является пристроенным местным отсосом.
2. Рабочие чертежи зонта разрабатываются по общему виду данного чертежа.
3. Зонт-козырек-сварной, изготавливается из стали δ=3,0мм

ТД 1965г.	Машиностроительные заводы. Нагревательные печи.	ОВ-02-148 Выпуск 4
	Печь нагревательная камерная с отводом газов в боров. Размер пода 2,1×3,2м.	Лист 29

Согласовано: Гл. инж. пр. Бензин; Гл. конструктор; Гл. технолог; Гл. энергетик; Гл. строит. Госплан; Зам. нач. Хомов; Нач. отд. Кулев; Ст. инж. Деревянко; Инженер Дашкин; Ст. техник Ежикина; Проверил Соболева; Дата выд. ноябрь 1965г.

gost.e-ecolog.ru