

Промплощадка Управления по эксплуатации зданий и сооружений (УЭЗС) ООО «Газпром трансгаз Самара»



Выполнила студентка
4 курса группы И-51
Тудакова К.А

Производственная практика на предприятии
ООО «Газпром трансгаз Самара»

Хозяйственная деятельность предприятия

- Основные задачи управления — обеспечение ремонтно-технического обслуживания зданий и сооружений ООО «Газпром трансгаз Самара», надежной и безопасной эксплуатации инженерных систем, техническое обслуживание и ремонт систем автоматизации, средств телемеханики, охранно-пожарной сигнализации, инженерно-технических средств охраны.



Характеристика производства

Основная выпускаемая продукция

- Основным направлением производственной деятельности предприятия является выполнение комплексных работ по капитальному ремонту, реконструкции, техпереворужению, пусконаладке, сервисному обслуживанию, инженерному обеспечению и сопровождению работ на объектах «Единой системы газоснабжения России (ОАО «Газпром»).



Географическое описание района расположения предприятия

Промплощадка Управления по эксплуатации зданий и сооружений (УЭЗС) является производственным филиалом системы промышленных объектов ооо «Газпром трансгаз Самара» и расположено на обособленной производственной площадке.

Промплощадка УЭЗС ооо «Газпром трансгаз Самара» расположена по адресу: Предприятие расположено в границах улицы Боярова, которая проходит с запада от предприятия на расстоянии 65 метров и улицы Заводское шоссе, которое расположено с северной стороны от предприятия на расстоянии 15 метров.



Подземные воды

- Хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Самара осуществляется главным образом за счет поверхностных вод р. Волга. Поверхностные воды сильно загрязнены, что требует значительных затрат на их очистку. При этом они совершенно не защищены. Подземные воды для хозяйственно - питьевого водоснабжения населения города используются в объеме 75,8 тыс. м³/сут из 11 водозаборов. Частичный или полный перевод водоснабжения г. Самары на более защищенный подземный источник возможен за счет эксплуатационных запасов Засамарского и Рождественского месторождений подземных вод.

Почвенно-растительная характеристика

Горец птичий



Лебеда



Полынь горькая



Осот



Животный мир: птицы



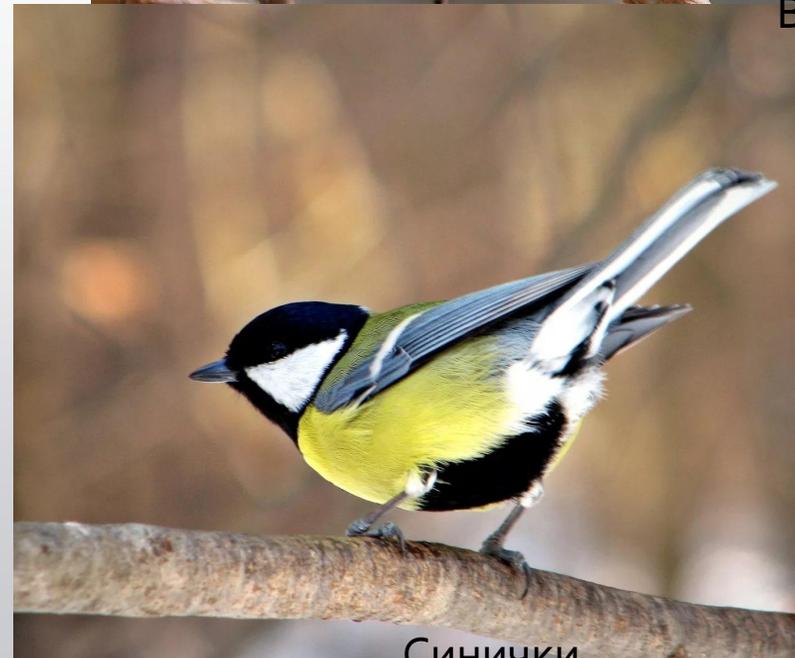
Голуби



Воробьи

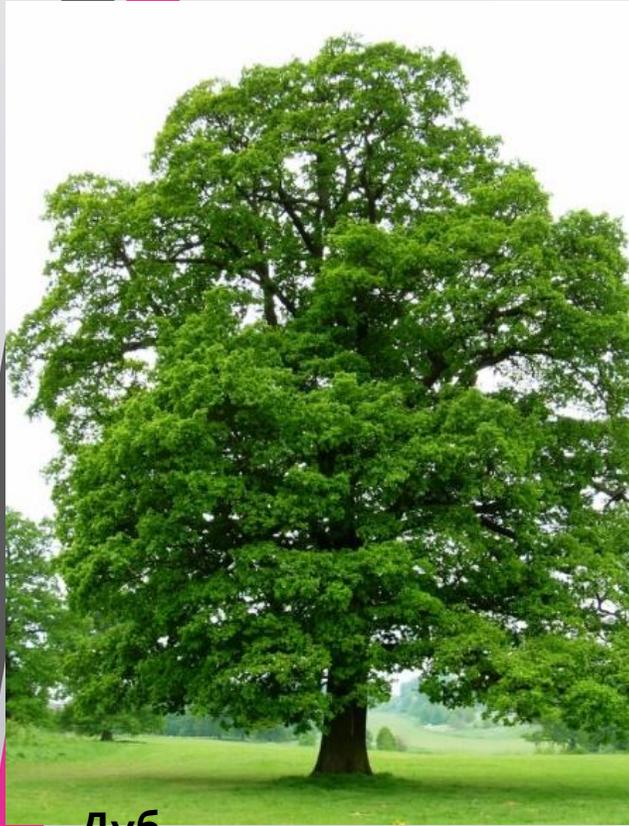


Ласточки



Синички

Деревья



Дуб



Боярышник



Береза

Животные, насекомые, черви.



Собаки



Кошки



Муравьи



Ужи



Черви(дождевые)



Ящерицы

Рыбы(р.Самарка)

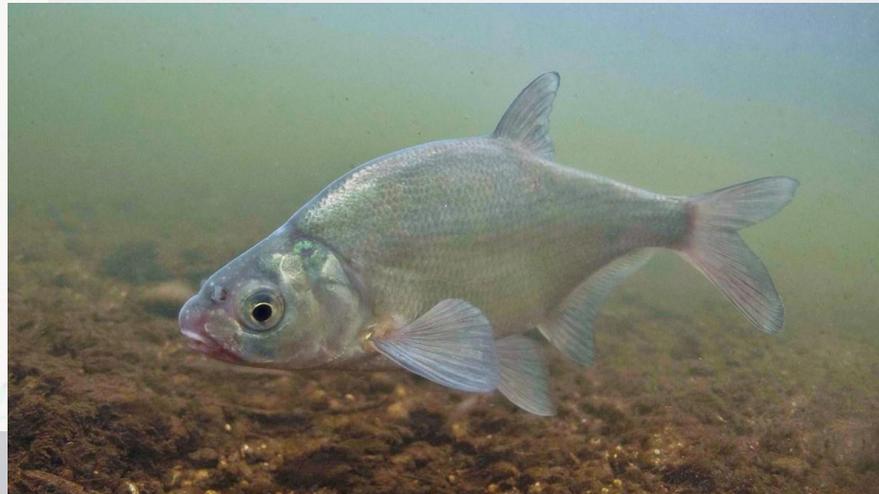
Линь



Судак



Карась

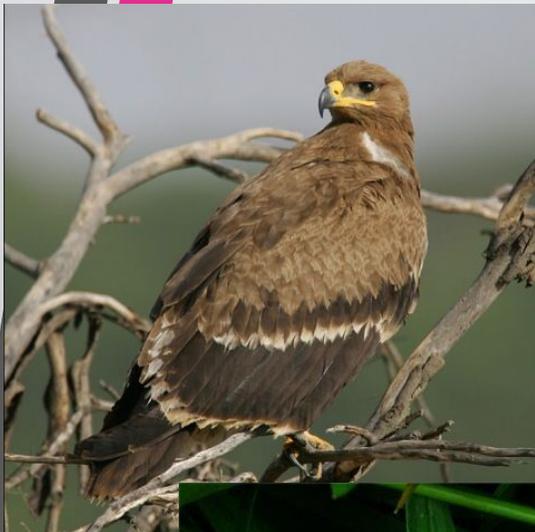


Лещ



Окунь

Животные и растения занесенные в красную книгу



Растения занесенные в красную книгу

Боярышник волжский



Короставник татарский



Ландыш майский

Климатические условия

таблица 1.1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, С ⁰	26,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, С ⁰	-16,6
Средняя роза ветров, %	
С	11,0
СВ	6,0
В	16,0
ЮВ	12,0
Ю	10,0
ЮЗ	16,0
З	18,0
СЗ	11,0
Штиль	5,0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7,0

Трофическая сеть района, экологическая пирамида

Территория находится в черте города, где нет частой растительности. Экологическая пирамида состоит главным образом из птиц, червей и малой растительности.



Оценка антропогенной нагрузки на окружающую среду и степень деградации окружающей среды

Таблица 5.1.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

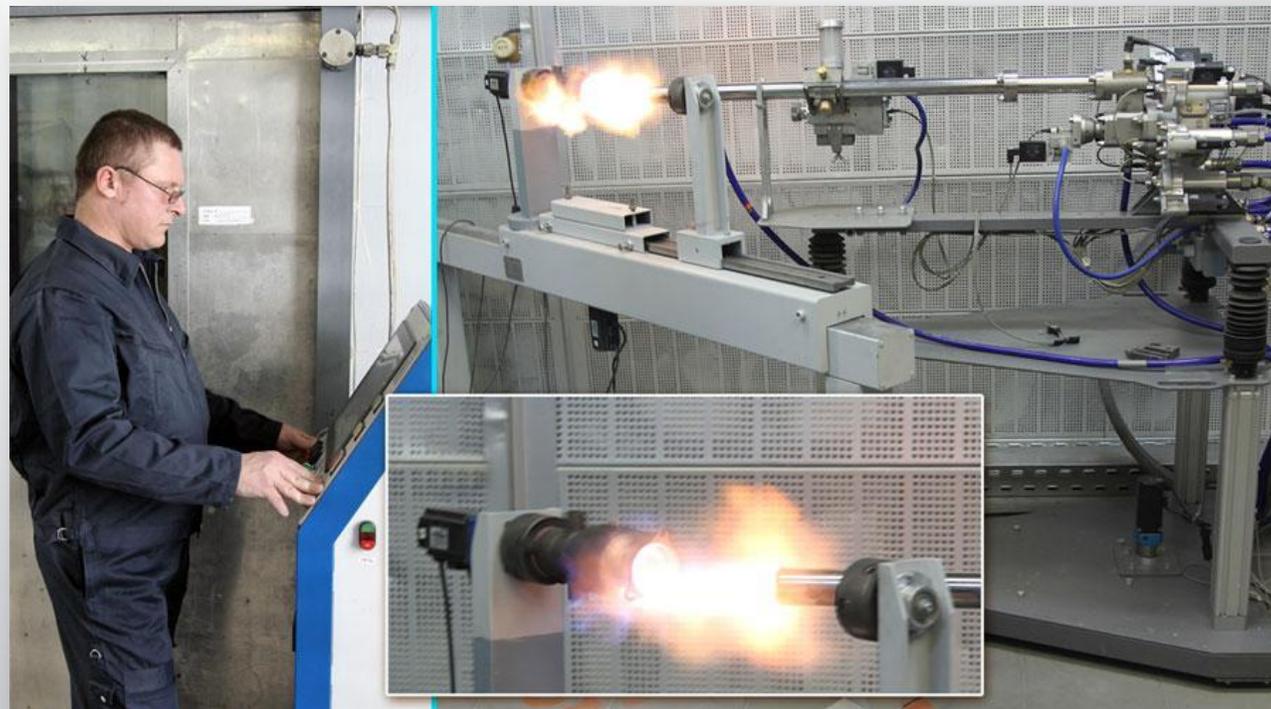
<i>Вещество</i>		<i>Использ. критерий</i>	<i>Значение критерия, мг/м³</i>	<i>Класс опасности</i>	<i>Суммарный выброс вещества</i>	
<i>код</i>	<i>наименование</i>				<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
					0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,040000	3	0,0482087	0,103573
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010000	2	0,0003736	0,000666
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001000	1	0,0000065	0,000010
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,001500	1	0,0000374	0,000038

Виды технологических процессов на предприятии

- Котельная
- Участок плазменного напыления
- Участок заливки баббитовых вкладышей
- Сварочный пост
- Пост аргонодуговой сварки
- Заточный участок
- Дизель-генератор
- Участок металлообработки
- Пост резки
- Автотранспортный участок

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200000	3	0,1909957	0,398494
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0,0221521	0,060623
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150000	3	0,0084982	0,001275
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500000	3	0,0678194	0,004780
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000000	4	0,2531749	1,222950
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020000	2	0,0002263	0,000468
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200000	2	0,0001247	0,000108
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0,0000002	0,000000
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035000	2	0,0018994	0,000071
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000000	4	0,0056706	0,002382
2732	Керосин	ОБУВ	1,200000		0,0484543	0,006906
2868	Эмульсол	ОБУВ	0,050000		0,0000457	0,001345
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,300000	3	0,0000529	0,000046
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	ОБУВ	0,030000		0,0190000	0,010396
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	ОБУВ	0,040000		0,0117800	0,030075

Участок плазменного напыления



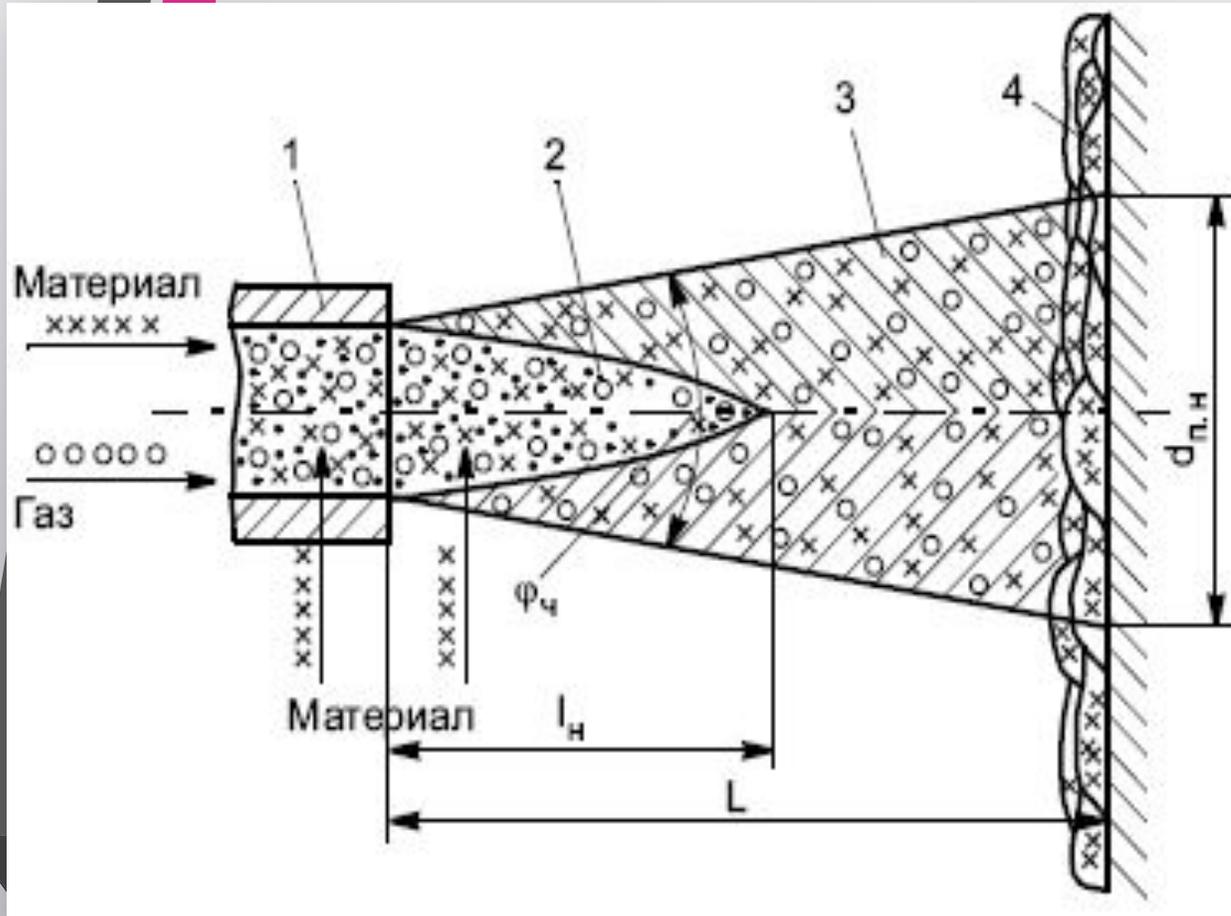


Плазменное
напыление
алюминием

Плазменное напыление покрытий является одним из видов газотермического напыления покрытия (ГОСТ 28076—89), применяемого в технологии упрочнения и восстановления рабочих поверхностей деталей машин, механизмов, аппаратов, приборов и др.

Технологический процесс, применяемое оборудование	Выделяющиеся вредные вещества		
	Наименование	Единица измерения	Количество
1. Плазменное напыление сплавов			
1.1. Плазменное напыление алюминиевых сплавов	диАлюминий триоксид	г/кг сплава	0,50
1.2 Плазменное напыление медных сплавов	Медь оксид	г/кг сплава	0,40
1.3. Плазменное напыление цинковых сплавов	Цинк оксид	г/кг сплава	0,40
2. Электродуговое напыление			
2.1. Электродуговое напыление алюминиевых сплавов (проволока марки СвА5 ГОСТ 7871-75).	диАлюминий триоксид	г/кг проволоки	157,5
	Взвешенные вещества	г/кг проволоки	67,5
2.2. Электродуговое напыление цинковых сплавов (цинковая проволока марки Ц-1 ГОСТ 13073-77).	Цинк оксид	г/кг проволоки	175,0
	Взвешенные вещества	г/кг проволоки	75,0

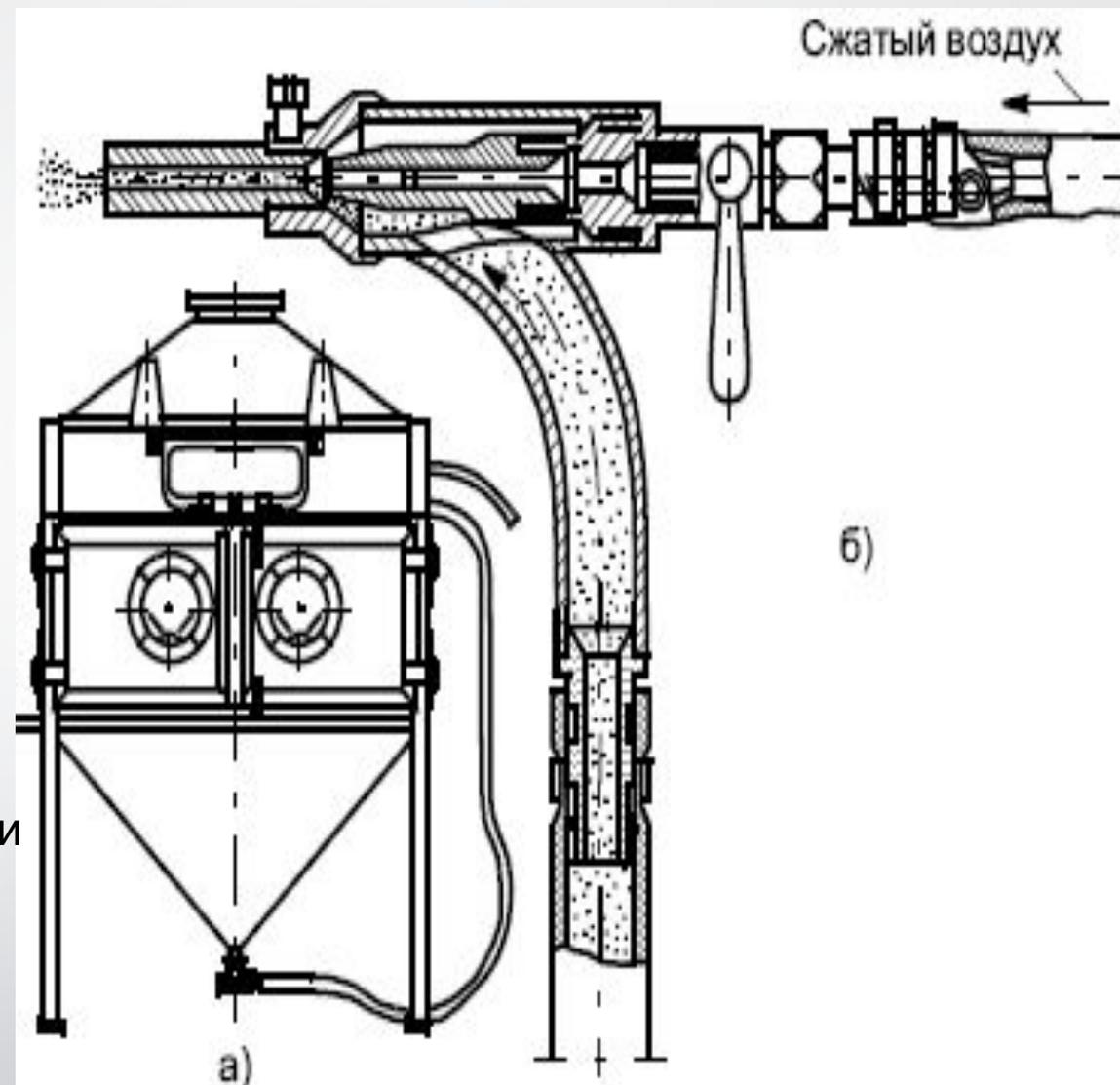
Обобщенная схема процесса плазменного напыления покрытий



1 — сопло-анод; 2 — ядро плазменной струи; 3 — основной участок плазменной струи; 4 — напыляемое покрытие.

Камера для сухой струйно-абразивной обработки поверхности деталей (а) и эжекционный воздушный пистолет для ручной обдувки абразивной крошкой (б).

Струйно-абразивная обработка поверхности детали вносит существенные изменения в поверхностный слой: происходит его насыщение структурными дефектами.



Параметры режима плазменного напыления покрытий.

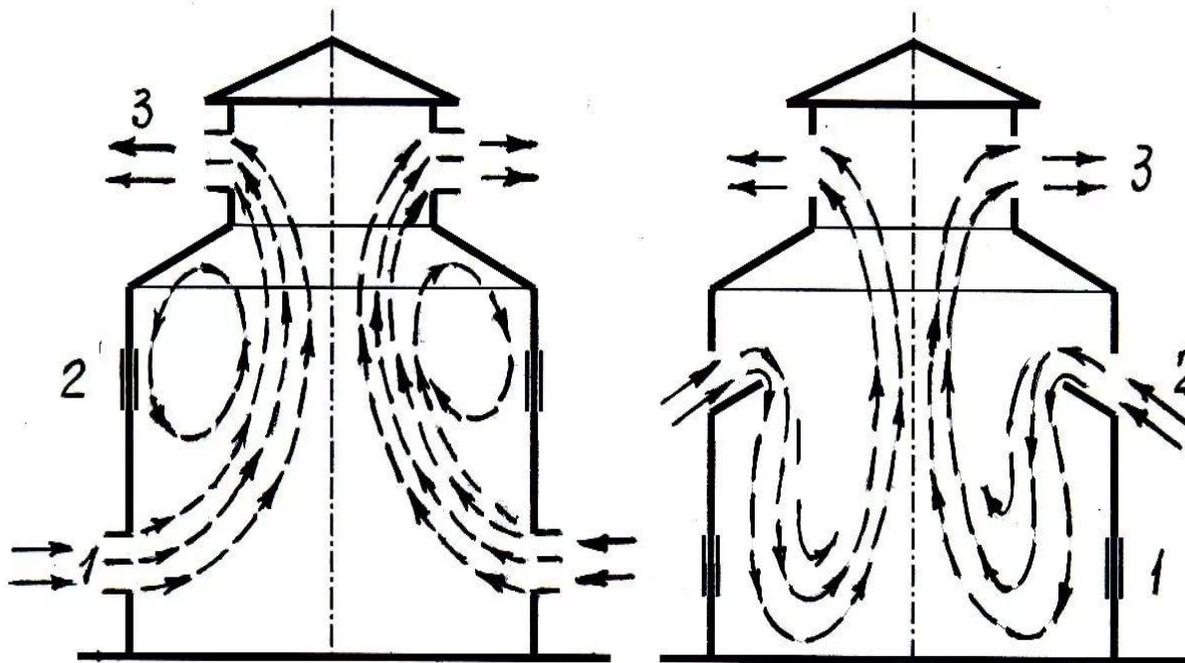
Формирование плазменного покрытия на рабочей поверхности деталей обусловлено влиянием многих параметров процесса напыления, к основным из которых относятся дистанция напыления, ток, напряжение дуги, расход порошкового материала, плазмообразующего и транспортирующего газов, скорость перемещения пятна напыления по поверхности детали и др.

Параметры режима регулируются непосредственно оператором. От вредного и опасного воздействия оператор и обслуживающий персонал (при плазменном напылении необходимо присутствие не менее двух операторов) должны быть защищены как индивидуальными средствами, так и комплексом соответствующих мероприятий.

Жизненный цикл образующегося отхода: образование, сбор, транспортировка, хранение и утилизация

Аэрация зданий

а,б - открытие створок проемов при безветрии в теплое и холодное время года; в, г - то же, при боковом ветре; 1 - 3 - проемы.



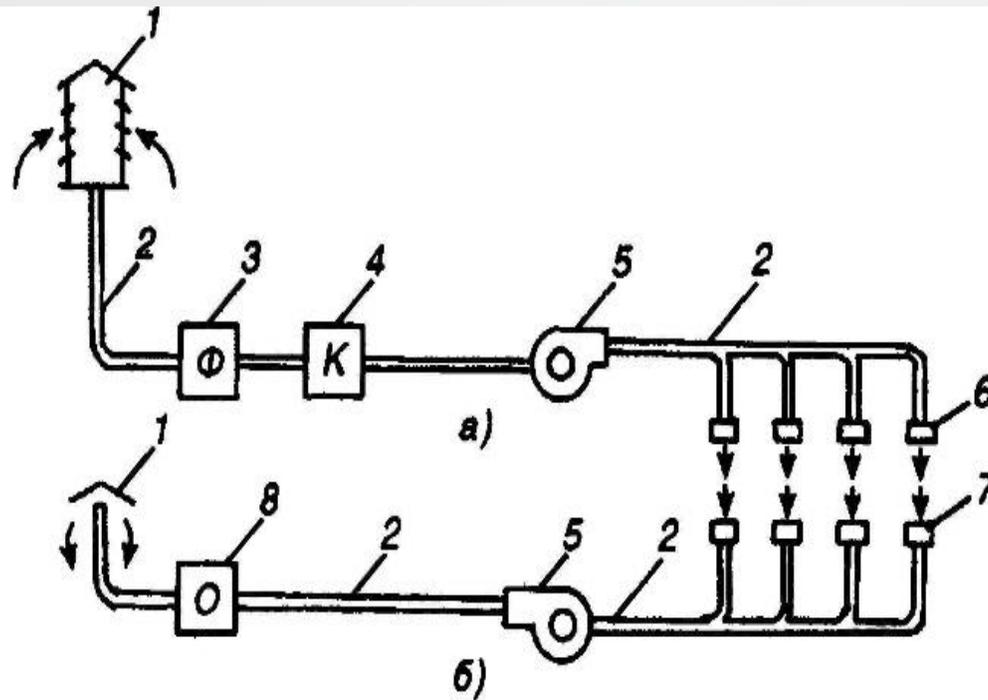


Рис.6. Схемы механической вентиляции:

a — приточная, *б* — вытяжная, *в* — приточно-вытяжная установки; 1 — воздухоприемник, 2 — воздуховод, 3 — фильтр, 4 — калорифер, 5 — вентилятор, 6 — приточное отверстие или насадка, 7 — вытяжное отверстие, 8 — очистное устройство.

Схема механической вытяжной вентиляции:

1 - воздухоприемник; 2 - воздуховоды; 3 - вентилятор; 4 - устройство для очистки воздуха; 5 - вытяжная шахта.

Пылеосадочные камеры

. Пылеосадочные камеры.
а - простая; б - лабиринтная;
в - с отбойным щитом; 1 -
входящий воздух; 2 -
выходящий воздух.

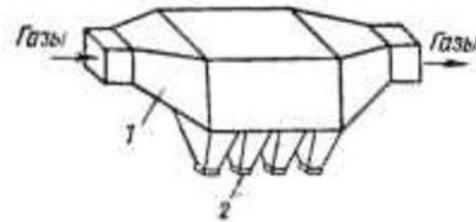


Рис. 2.1. Пылеосадительная камера:
1 — корпус; 2 — пылеотводящий бункер



ОЧИСТКА ВОЗДУХА ОТ АБРАЗИВНОЙ ПЫЛИ, МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУЖКИ

УСТАНОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА ОТ АБРАЗИВНОЙ ПЫЛИ МОД. «УВП-1200А» И МОД. «УВП-2000А».

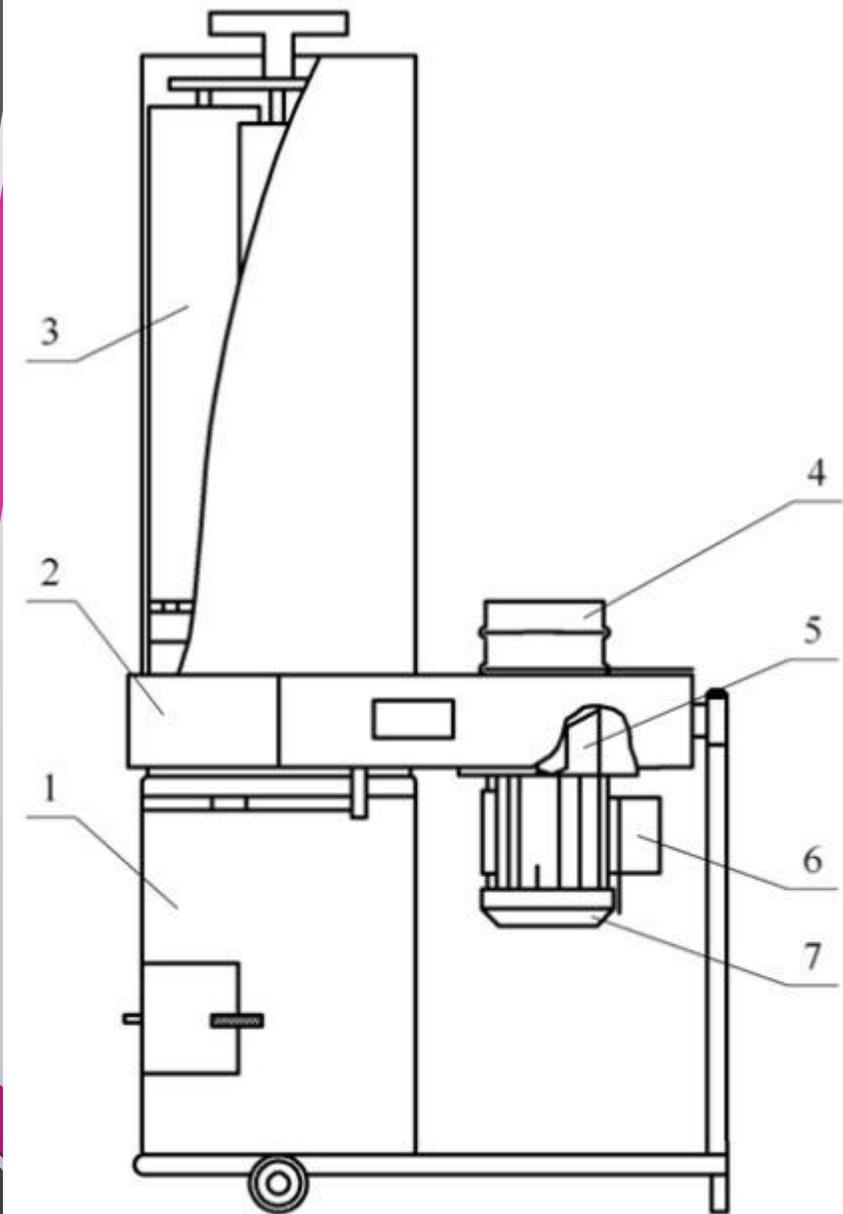
Установки для очистки воздуха от абразивной пыли мод. "УВП-1200А" и мод. "УВП-2000А" предназначены для удаления и очистки воздуха от абразивной, металлической и т.п. пыли, мелкой стружки, образующейся при работе заточных, шлифовальных и отрезных станков, может использоваться при работе по камню и стеклу. Установки осуществляют двухступенчатую очистку воздуха (через сухой циклон и блок рукавных фильтров). После очистки, воздух поступает обратно в помещение. Отходы накапливаются в металлическом коробе (внизу установки).

Установки для очистки воздуха от абразивной пыли мод.

Отличительные особенности:

- в холодное время года тёплый воздух остаётся в помещении;
- не требует специально оборудованного места;
- оперативность при подготовке к работе;
- простота в обслуживании.





- 1.бункер
- 2.корпус
- 3.блок фильтров
- 4.входной патрубок
- 5.рабочее колесо
- 6.магнитный пускатель
- 7.Электродвигатель

Вывод

Из курсовой работы, можно сделать вывод, что при использовании Пылеулавливающего агрегата УВП-2000А, удаление и очистка воздуха от абразивной пыли и металлической пыли (диалюминий триоксид), образующейся при работе заточных, отрезных, шлифовальных станков, а также при плазменном напылении деталей. Степень очистки воздуха составит 99,9%, что является отличным показателем на данном предприятии.