Министерство образования и науки Российской Федерации

Саратовский государственный технический университет

Балаковский институт техники, технологии и управления

Кафедра: ЭОУ

Специальность: ЭУМ

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ**

Выполнила ст.гр. ЭУМ-52з

Петухова А. С.

Балаково 2009

Содержание

Глава №1 Краткая характеристика предприятия

1.1 История развития

1.2 Организационно-управленческая структура

1.3 Выпускаемая продукция

1.4 Внешняя среда

Глава №2 Технологический процесс производства продукта

2.1 Используемое сырье

2.2 Оборудование

2.3 Инструмент оснастка

2.4 Кадры

2.5 Операционный процесс

Глава №1. Краткая характеристика предприятия

1.1 История развития

ООО «Вентиляционе Системы» создан 25 мая 1999 года на производственных площадях АОЗТ «Завод сантехизделий», который занимался изготовлением деталей для систем приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования воздуха на строящиеся и реконструируемые промышленные и жилищные объекты в Балаково и по всей Саратовской области. В свою очередь АОЗТ «Завод сантехизделий» (старое название Завод ЛОЗСТИ) основан 1 апреля 1960 года на базе вентиляционных мастерских треста № 42 Спецработ Главзапстроя.

ООО «Вентиляционные Системы» специализуется в области изготовления современных систем вентиляции и кондиционирования воздуха в промышленном и гражданском строительстве.

Выпускает воздуховоды из оцинкованной, черной стали для общеобменных систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта, приточно-рециркуляционные установки, сварную вентиляцию, раздаточные короба воздушно-тепловых завес и различные строительные металлоконструкции. В настоящее время предприятие является одним из крупнейших поставщиков элементов систем вентиляции в Саратовской области.

1.2 Организационно-управленческая структура

Функции управления деятельностью предприятия реализуются подразделениями аппарата управления и отдельными работниками, которые при этом вступают в экономические, организационные, социальные, психологические и другие отношение друг с другом. Организационные отношения, складывающиеся между подразделениями и работниками аппарата управления предприятия, определяют его организационную структуру.

Под организационной структурой управления предприятием понимается состав (перечень) отделов, служб и подразделений в аппарате управления, системная их организация, характер соподчиненности и подотчетности друг другу и высшему органу управления фирмы, а также набор координационных и информационных связей, порядок распределения функций управления по различным уровням и подразделениям управленческой иерархии.

1.3 Выпускаемая продукция

**Промышленная вентиляция**

Системы вентиляции обеспечивающие воздухообмен на крупных объектах называют промышленной вентиляцией. Промышленное вентиляционное оборудование используют в жилых домах, заводах, фабриках, торговых комплектов, бизнес центров и т.д. и устанавливают как правило на крышах. В зависимости от места назначения промышленные вентиляционные системы должны обеспечивать дополнительные требования, например, технологического процесса, сохранения оборудования, материалов или продуктов питания.

**Бытовая вентиляция**

В условиях жизни в квартире мы постоянно сталкиваемся с выделением вредных веществ. Стирка, купание, приготовление пищи, наконец наше собственное дыхание способствуют повышению запыленности воздуха и повышению в нем количества вредных бактерий. Помимо этого вредные вещества могут попадать в наши квартиры с улицы. Особенно это актуально в загрязненных районах с большим автомобильным потоком. Все эти вещества необходимо удалять, для этого и существует бытовая вентиляция, включающая в себя перечень вентиляционного оборудования характеристики которого Вы найдете в нашем каталоге.

**Гибкая вставка**

Гибкие вставки выполняют функцию виброгашения и предназначены для поглощения механических колебаний и предотвращения распространения вибрационного шума отдельных элементов работающего оборудования (вентиляторов) по воздуховодам на всю вентиляционную систему, а также для частичной компенсации температурной деформации в трассе воздуховода, и применяются в вентиляционных установках, перемещающих воздух в интервале температур от -40°С до +80°С. Гибкие вставки также служат для обеспечения герметичного гибкого стыка, который выдерживает высокое давление и абразивно-устойчив. Корпус вставки изготовлен из оцинкованной стали, в середине закреплена тканевая лента (неопрен, венил), обеспечивающая герметичность канала. Конструкция вставки позволяет крепить её к элементам вентиляционных систем на фланцевом, реечном или ниппельном соединении.

**Перечень выпускаемой продукции**

Вентиляция из оцинкованной и черной стали ð 0,5÷1,0 мм. на фланцах и шине (воздуховоды и фасонные детали, круглые и прямоугольные).

- Воздуховоды спирально-шовные из оцинкованной стали ð 0,5÷0,77 мм. Ø100-1250 мм. L – до 12 п.м.

- Системы вентиляционные, сварные ð 1,2÷6,0 мм.

- Фланцы вентиляционные круглого и прямоугольного сечения, шина.

- Дроссель клапаны.

- Клапаны обратные (КОГ, КОП – серия 5904-41).

- Воздушные заслонки (серия 5904-13).

- Зонты над шахтой.

- Зонты над оборудованием, вытяжные.

- Отсосы от станков.

- Дефлекторы серия.

- Воздухораспределители (тип ВП, ППД, ВДШ).

- Шумоглушители (ГТК, ГТП, ГП).

- Шиберы.

- Циклоны (марка ЦН-11,ЦН-15, ОКДМ, ЦОК, «Ц»).

- Узлы прохода через кровлю (серия 5904-45),а также нестандартные.

- Эжекторы.

- Решётка Р150 из черной и оцинкованной стали.

- Неподвижные жалюзийные решетки.

- Водосточные трубы, отливы, парапеты, воронки.

- Гибкие вставки для вентиляторов, переходы.

- Лента монтажная перфорированная оцинкованная.

- Сетка металлическая просечно-вытяжная из черной стали ð 1,0 мм.

- Хомуты и крепления для воздуховодов.

- Гермодвери для приточных камер.

- Камеры приточные – ПК по чертежам заказчика.

- Воздушные завесы серия.

- Бункера мусорозагрузочные и мусороразгрузочные.

- Плазменная резка из стали ð 0,55÷15,0 мм., любой конфигурации.

1.4 Внешняя среда

Под внешней средой организации понимаются все условия и факторы, возникающие в окружающей среде, независимо от деятельности конкретной фирмы, но оказывающие или могущие оказать воздействие на её функционирование и поэтому требующие принятия управленческих решений.

Однако набор этих факторов и оценка их воздействия на хозяйственную деятельность различны, причём не только у авторов научных публикаций по вопросам менеджмента, но и у каждой фирмы. Обычно фирма в процессе управления сама определяет, какие факторы и в какой степени могут воздействовать на результаты её деятельности в настоящий период и на будущую перспективу, вывода проводимых исследований или текущих событий сопровождаются разработкой конкретных средств и методов для принятия соответствующих управленческих решений.

Внешняя среда организации является источником, питающим организацию ресурсами, необходимыми для поддержания её внутреннего потенциала на должном уровне. Организация находится в состоянии постоянного обмена с внешней средой, обеспечивая тем самым себе возможность выживания. Но ресурсы внешней среды не безграничны. И на них претендуют многие другие организации, находящиеся в этой же среде. Поэтому всегда существует возможность того, что организация не сможет получить нужные ресурсы из внешней среды. Это может ослабить её потенциал и привести ко многим негативным для организации последствиям. Задача стратегического управления состоит в обеспечении такого взаимодействия организации со средой, которое позволило бы ей поддерживать её потенциал на уровне, необходимом для достижения её целей, и тем самым давало бы ей возможность выживать в долгосрочной перспективе.

Среда прямого воздействия включает факторы, которые непосредственно влияют на изменение среды организации. К таким факторам относят поставщиков, потребителей, трудовые ресурсы, законы и государственные органы, а также конкурентов.

**Поставщики:**

Поставщики являются определяющим фактором для данной организации, так как она осуществляет свою деятельность на рынке вентиляционных систем. Поставщиками являются предприятия, поставляющие те или иные детали, использующиеся в дальнейшем для производства продукции. Поставщиками ООО «Вентиляционные Системы» является «Новокуйбышевский завод вентиляционных заготовок».

**Трудовые ресурсы.**

Все люди, работающие на предприятии, имеют высшее образование, большой стаж работы и высший разряд. Все это очень необходимо для предприятия, т.к. лучшие кадры залог успеха предприятия.

Например, директор Караушев Владимир Владимирович, закончил Балаковский институт техники, технологии и управления. Занимается предпринимательской деятельностью Немаловажным фактором является профессионализм сотрудников. И здесь некоторое преимущество на стороне крупных компаний. Однако нельзя недооценивать молодые фирмы, кадры которой может быть и не знают каких-то нюансов, но наверняка окружат своего клиента вниманием и заботой, ответственно подойдут к делу, чтобы потом о них рассказали своим друзьям.

## Законы и государственные органы.

Трудовое законодательство отразилось и на управлении. Многие другие законы и государственные учреждения также влияют на организации. В преимущественно частной экономике, взаимодействие между покупателями и продавцами каждого вводимого ресурса подпадает под действие многочисленных правовых ограничений. Каждая организация имеет определённый правовой статус, являясь единоличным владельцем, компанией, корпорацией или некоммерческой корпорацией, и именно это определяет, как организация может вести свои дела и какие налоги должна платить.

**Потребители.**

Любое предприятие существует за счет удовлетворения запросов потребителей.

Потребителями являются физические и юридические лица, желающие установить вентиляционное оборудование на строящиеся объекты. Лица, желающие получить услуги по установке кондиционеров так же являются потребителями услуг данной организации. Как правило, это физические, индивидуальные лица. Специфика потребительского спроса заключается в том, что постоянных клиентов у данной организации нет. Это обусловлено тем, что удовлетворив свои потребности в системе кондиционирования дальнейшая необходимость в услугах пропадает. Однако, профессионально совершив сделку, оформив юридическое сопровождение сделки, можно заработать хорошую репутацию, таким образом, непосредственные клиенты рекомендуют предприятие своим близким и знакомым. Чаще всего такая схема работает и дает неплохие результаты.

**Конкуренты.**

Рынок системы кондиционирования стал формироваться давольно давно. За прошедшее время некоторые из первых компаний на практике доказали свой высокий профессиональный статус, отдельные предприятия, не выдержав конкуренции, развалились. Хотя если предприятие на рынке не так давно, это не значит плохо. Новые предприятия менее консервативны, открыты новым технологиям и новым идеям.

Как стало ясно, уровень конкуренции в данной сфере деятельности очень высокий, в связи с этим очень сложно молодой фирме держаться на плаву, когда свои услуги в данной отрасли предлагают уже зарекомендовавшие себя за 10-15 лет крупные организации. В таких условиях приходится отлаживать корпоративную работу в коллективе, профессионально работать с клиентами, делать грамотную рекламу, создавать активную политику выхода на рынок. В бизнесе, как в любви и на войне, - все средства хороши, если это не идет вразрез с законом, конечно. Для ООО «Вентиляционные Системы» главным конкурентом в области изготовления деталей и установки вентиляционных систем является ООО «Балаковопромвентиляция», которая на рынке вентиляционных систем уже давно, и зарекомендовала себя как предприятие с отличным качеством продукции и отличной репутацией.

Глава №2. Технологический процесс производства продукта

2.1 Используемое сырье

Представляют собой конструкцию, состоящую из двух ниппелей или муфт соединённых между собой изолирующим материалом.

Условное обозначение для заказа: ГВК

Воздуховоды изготавливаются из оцинкованной стали в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05.-91 вып. 1998 г. на оборудовании фирмы NOKIA(Финляндия) без нарушения цинкового покрытия на фальцевом соединении.

Герметичность всех деталей - класс «П» (плотные). Соединение воздуховодов - ниппельное с использованием силиконового герметика и с фиксацией саморезами или заклепками. Благодаря высокому качеству фальцевых соединений, конструкции фасонных частей и герметичности ниппельного соединения уменьшаются утечки воздуха и потери давления в сети, улучшаются шумовые характеристики.

2.2 Оборудование

Для изготовления данной детали используется такое оборудование, как гильотина, гибочный станок, вальцы, и маленький станок для производства фасонных частей (отводов и переходов).

**Гильотина** – оборудование для обрезки металлических листов. Главной деталью гильотины является тяжёлый (40—100 кг) косой нож, свободно движущийся вдоль вертикальных направляющих.

**Гибочный станок** – станок, используется для гибки листового металла.

**Вальцы** - простой и надежный станок для придания заготовкам круглой формы заданного диаметра. **Вальцы** позволяют выполнять конические гибы, станок имеет удобную выносную панель управления.

**Станок для производства фасонных частей** – станок для раскройки деталей.

2.3 Инструмент, оснастка

Для производства отводов, так же используются и дополнительные инструменты:

**Болгарка** - электромеханический инструмент, предназначеный для резки, шлифования и чистки деталей из камня и металлических сплавов. Применяется при проведении как строительных работ, так и работ по металлообработке.

**Перфоратор** - общее название различных устройств для пробивки отверстий (перфорации).

**Сварочный аппарат** – предназначен для сварки отдельных частей деталей.

**Струбцина –** применяется для фиксации деталей при склеивании.

2.4 Кадры

На предприятии работает персонал высококвалифицированный.

**Инспектор по кадрам.** Ведет учет личного состава предприятия, его подразделений в соответствии с унифицированными формами первичной учетной документации. Оформляет прием, перевод и увольнение работников в соответствии с трудовым законодательством, положениями и приказами руководителя предприятия, а также другую установленную документацию по кадрам. Формирует и ведет личные дела работников, вносит в них изменения, связанные с трудовой деятельностью. Подготавливает необходимые материалы для квалификационных, аттестационных, конкурсных комиссий и представления работников к поощрениям и награждениям. Заполняет, учитывает и хранит трудовые книжки, производит подсчет трудового стажа, выдает справки о настоящей и прошлой трудовой деятельности работников. Производит записи в трудовых книжках о поощрениях и награждениях работающих. Вносит информацию о количественном, качественном составе работников и их движении в банк данных о персонале предприятия, следит за его своевременным обновлением и пополнением. Ведет учет предоставления отпусков работникам, осуществляет контроль за составлением и соблюдением графиков очередных отпусков. Оформляет карточки пенсионного страхования, другие документы, необходимые для назначения пенсий работникам предприятия и их семьям, установления льгот и компенсаций. Изучает причины текучести кадров, участвует в разработке мероприятий по ее снижению. Подготавливает документы по истечении установленных сроков текущего хранения к сдаче на хранение в архив. Осуществляет контроль за состоянием трудовой дисциплины в подразделениях организации и соблюдением работниками правил внутреннего трудового распорядка. Составляет установленную отчетность.

**Главный инженер.** Определяет техническую политику и направления технического развития предприятия в условиях рыночной экономики, пути реконструкции и технического перевооружения действующего производства, уровень специализации и диверсификации производства на перспективу. Обеспечивает необходимый уровень технической подготовки производства и его постоянный рост, повышение эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых), рациональное использование производственных ресурсов, высокое качество и конкурентоспособность производимой продукции, работ или услуг, соответствие выпускаемых изделий действующим государственным стандартам, техническим условиям и требованиям технической эстетики, а также их надежность и долговечность. Организует разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Обеспечивает эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования, достижение высокого качества продукции в процессе ее разработки и производства. Обеспечивает своевременную подготовку технической документации (чертежей, спецификаций, технических условий, технологических карт).

**Инженер-сметчик**.Инженер-сметчик — это категория специалистов по определению стоимости строительства. Инженеры-сметчики занимаются практической и/или теоретической деятельностью в сфере ценообразования, сметного нормирования, оценки, стоимостного инжиниринга, организации и проведения торгов и конкурсов. Инженер-сметчик должен хорошо знать технологию строительных работ, уверенно ориентироваться в большом количестве информационных источников, обладать широкими познаниями в экономике — и не только строительства, иметь навыки работы в специализированных компьютерных программах, быть в курсе всех последних документов по ценообразованию.

**Монтажник.** Монтажные работы любых направлений и любой сложности.

**Менеджер**. Работа с клиентами, поиск клиентов, заказ деталей у поставщиков, договор на услуги по монтажу и др.

**Водитель.** Доставка персонала до места работы и обратно, доставка оборудования и деталей.

**ЦЕХ**

**Электрогазосварщик.** Должен производить сварку деталей, любой сложности.

**Маляр.** Покраска металлических изделий, отдельных деталей.

**Плотник.** Выполнение плотнических заданий.

**Электрик.** Электромонтажные работы, работы с электропроводкой и других работ связанных с электричеством.

2.5 Операционный процесс

**Отвод круглый 90’.**

1. Главный инженер обеспечивает технической документацией в нашем случае чертежом данной детали.

Радиус поворота в стандартном отводе равен его диаметру. При необходимости радиус может быть любой.

**Дополнительные возможности**

• любой радиус поворота

• любой угол поворота

• любая длина шейки

• переходный отвод

• промежуточные диаметры

Условное обозначение для заказа: Диаметр, мм - d

Угол поворота, ° - А

Радиус поворота, мм - R

При R=d ~ не указывать

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Диаметр d, мм  | Длина L, мм  | Плошадь, м2  | Вес, кг |
| 100 | 100 | 0.11 | 0.5 |
| 125 | 125 | 0.16 | 0.6 |
| 160 | 160 | 0.25 | 0.9 |
| 200 | 200 | 0.37 | 1.3 |
| 250 | 250 | 0.56 | 1.3 |
| 280 | 280 | 0.72 | 2.2 |
| 315 | 315 | 0.87 | 2.8 |
| 355 | 355 | 0.93 | 4.4 |
| 400 | 400 | 0.99 | 5.4 |
| 450 | 450 | 1.22 | 6.8 |
| 560 | 560 | 1.88 | 10.4 |
| 630 | 630 | 2.22 | 12.2 |
| 710 | 710 | 3.30 | 18.2 |
| 800 | 800 | 3.90 | 21.5 |
| 900 | 900 | 4.80 | 37.7 |
| 1000 | 1000 | 6.10 | 47.9 |
| 1120 | 1120 | 7.20 | 56.6 |
| 1250 | 1250 | 9.30 | 73.1 |

1. Инженер-сметчик составляет смету по затратам производства детали.
2. На станке для фасонных деталей производят раскройку детали
3. Рабочий на гильотине вырезает из оцинковки по чертежу заготовку для детали.
4. Затем на вальце придает заготовке округлую форму заданного диаметра.
5. Дальше сварщик сваривает деталь в нужных местах.
6. Контроль геометрических размеров является обязательной процедурой через которую проходит каждый **отвод** перед поступлением в продажу. Все **отводы**, которые прошли проверку, маркируются согласно требованиям ГОСТ. Маркированные **отводы** проходят гидравлические испытания, после чего упаковываются или устанавливаются согласно требованиям.

Заключение

Предприятие ООО «Вентиляционные Системы» занимается установкой систем вентиляции на строительных площадях и новых зданиях. Так же предприятие изготавливает нужные детали для вентиляционных систем. На протяжении нескольких лет предприятие зарекомендовало себя, как предприятие изготавливающее качественные детали для вентиляции, а так же качественной установки вентиляционных систем. Не смотря на жесткого конкурента такого, как ООО «Балаковопромвентиляция», предприятие имеет множество заказов от клиентов, и имеет успех в области вентиляции.

За время учебной практики на предприятии ООО «Вентиляционные Системы» мне удалось влиться в замечательный коллектив данного предприятия, вникнуть в специфику и узкую направленность своей работы. Я занималась продажей и закупкой оборудования отечественного производства, заказывала детали у поставщиков, распространяла информацию о деталях и услугах данного предприятия. Пыталась договариваться по поводу монтажа. Участвовала при производственном процессе детали «ОТВОД КРУГЛЫЙ 90’». Приобретенные навыки и работа на предприятии ООО «Вентиляционные Системы» в дальнейшем мне пригодятся. Директор предприятия ООО «Вентиляционные Системы» Караушев Владимир Владимирович после прохождения учебной практики предложил работу на предприятии, с условием того, что у меня должно быть высшее образование. После получения диплома о высшем образовании в Балаковском институте техники, технологии и управления у меня открыта дорога на предприятие ООО «Вентиляционные Системы».