

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Промышленная безопасность слесаря – ремонтника
технологических установок на предприятии ОАО
«ТАИФ»

ТАИФ-НИИ

Работу выполнил:
Студент группы
№ 1233-Ц47
Нигматов Р.Г.



Объект проектирования:

Действующее предприятие ОАО «ТАИФ-НК»

Цель работы:

Разработать мероприятия по производственной безопасности, охране труда, правильной организации работы, применением СИЗ, проведением своевременного обучения, специальной оценки условий труда рабочих мест, снизить уровень производственного травматизма и профессиональной заболеваемости

Проектное предложение:

Пути улучшения условий труда и отдыха работников предприятия и надежное обеспечение безопасных условий труда и защита персонала в чрезвычайных ситуациях.

ТАИФ-НК



Компания АО «ТАИФ»

Сегодня акционерное общество «ТАИФ-НК», объединяющее Нефтеперерабатывающий Завод, Завод Бензинов и производство по переработке газового конденсата, – занимает ведущие позиции в нефтеперерабатывающей отрасли в Республике Татарстан. За 2016 год компания переработала 8,3 млн тонн сырья. Показатель глубины переработки составил 75,2 % . Произведено и реализовано товарной продукции на 138 млрд руб. В общем объеме нефтепереработки республики предприятию принадлежит 100% объемов производства прямогонного бензина, 88% автомобильных бензинов, 58% дизельного топлива.



Структура нефтеперерабатывающего завода ОАО «ТАИФ-НК»



Характеристика АО «ТАИФ» как источник воздействия на окружающую среду.

Технологические операции с нефтью и нефтепродуктами, осуществляемые на всех стадиях производственного процесса включают: прием, перекачку между технологическими объектами по технологическим трубопроводам, переработку, хранение сырья, готовой продукции и промежуточных продуктов в товарно-сырьевых парках (далее - резервуарные парки), выдачу (отпуск), учет количества нефти и нефтепродуктов.

Основными источниками образования веществ загрязняющих атмосферный воздух объектами промплощадки являются:

-технологические печи, факелы и авто - и железнодорожный транспорт - источники выделения окислов азота, оксида углерода, диоксида серы.

Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности производственных процессов общества

Природоохранная деятельность является непосредственной частью производственной деятельности нашего предприятия и осуществляется в следующих направлениях: - использование наилучших доступных технологий, оборудования внедрение и использование которых сокращает сбросы и выбросы вредных ингредиентов в окружающую среду;

-внедрение точного учета расхода природных ресурсов и эмиссий вредных веществ в окружающую среду (по сточным водам, газовым выбросам, твердым отходам), на основе полной автоматизации производственного процесса, установки приборов учёта и т.д.;



Ремонтно-механический цех. Ремонтно-механический цех №13 является функциональным структурным подразделением ОАО «ТАИФ-НК» возглавляемый начальником ремонтно-механического цеха №13 Нефтеперерабатывающего завода .



Основными задачами РМЦ являются:

Обеспечение бесперебойной работы, обслуживание и ремонт технологического оборудования структурных подразделений НПЗ и ОАО «ТАИФ-НК».

Своевременное и качественное обеспечение запасными и сменными деталями, узлами для ремонта и модернизации установленного на заводе оборудования согласно технической документации.

Внедрение современных и совершенствование существующих методов ремонта и обслуживания оборудования.

Организация работы по обеспечению безопасных и здоровых условий труда для всех работников цеха, соблюдению трудового законодательства, правил, норм и инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, охране окружающей среды, промышленной санитарии и гигиены труда.

Обеспечение организации безопасного проведения работ, относящихся к области ответственности РМЦ, в том числе работ повышенной опасности.



Охрана труда обслуживающего персонала технологических установок.



Обслуживающий персонал технологических установок должен быть обеспечен спецодеждой и спецобувью и иметь средства индивидуальной защиты, в том числе для работы в аварийных ситуациях, включающими:

- костюм из смесевых тканей;
- ботинки кожаные или сапоги кирзовые;
- рукавицы комбинированные.

На наружных работах зимой дополнительно: куртку хлопчатобумажную на утепляющей прокладке; валенки. Обслуживающий персонал технологических установок должен содержать в чистоте и исправности свое рабочее место.

Работники должны:

- следить, чтобы проходы между установками не загромождались и подходы к ним были со всех сторон свободны для обслуживания;
- не загромождать оконные проемы, следить, чтобы стекла окон и фонарей периодически очищались от пыли и грязи.



Автоматизация производственных процессов, дистанционное управление ими. Эти мероприятия имеют большое значение для защиты от воздействия вредных веществ. Автоматизация процессов, сопровождающихся выделением вредных веществ, не только повышает производительность, но и улучшает условия труда, поскольку рабочие выводятся из опасной зоны.



Анализ опасных и вредных факторов в ремонтно-механическом цехе

Вредные вещества - это вещества, неблагоприятно воздействующие на здоровье или нормальную жизнедеятельность организма. Вредные вещества могут оказывать местное и общее действие на организм. Местное действие проявляется в виде раздражения или ожога места непосредственного соприкосновения с ядом. Общее отравление возникает при проникновении яда в кровь и распространению по всему организму.



Средства индивидуальной защиты

Средства индивидуальной и коллективной защиты работников – технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения. Для защиты организма от вредных воздействий и других опасностей производства необходимо применять индивидуальные средства защиты: спецодежда, каска, защитные очки, респираторы, рукавицы, перчатки и фильтрующие противогазы.



Защита от повышенного воздействия производственного шума.

Для уменьшения механического шума необходимо:

- заменять ударные процессы и механизмы безударными, например, применять оборудование с гидроприводом вместо оборудования с кривошипными и эксцентриковыми приводами;
- заменять возвратно-поступательное движение деталей равномерным вращательным движением;
- применять вместо прямозубых шестерен косозубые и шевронные, а также повышать класс точности обработки



Применение СИЗ позволяет предупредить расстройство не только органов слуха, но и всей нервной системы от действия раздражителя. Все средства СИЗ подразделяются на наушники, вкладыши

ТАИФ-НМ



ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

При пожаре или загорании в цехе необходимо:

- немедленно выключить все вентиляционные системы; вентиляция возобновляется только после полной ликвидации пожара;
- окриком предупредить окружающих;
- сообщить о случившемся мастеру и другим работникам цеха;
- вызвать пожарную часть ПЧ-90 по телефону 32-11-01, 32-13-01 или 01, или по пожарному извещателю;
- сообщить диспетчеру НПЗ ОАО «ТАИФ-НК» по телефону 38-14-00,
- до прибытия пожарной части приступить к ликвидации пожара; при загорании жидких нефтепродуктов (масло индустриальное, применяемое для смазки станочного оборудования цеха) применять углекислотные огнетушители марки ОУ-5, ОУ-10 или порошковые марки ОП-5, ОП-10, пар, песок;
- при загорании газообразных углеводородов (пропан) использовать для тушения пар, углекислотные огнетушители марки ОУ-5, ОУ-10 или порошковые марки ОП-5, ОП-10, воду;
- при загорании электрооборудования пользоваться асбестовым полотном или углекислотными и порошковыми огнетушителями;

При несчастном случае следует немедленно оказать пострадавшему сообщить фельдшеру здравпункта по телефону 38-15-20 вызвать скорую помощь по телефону 03, 003 или 37-75-42, сообщить начальнику цеха, диспетчеру завода по телефону 38-14-00, 38-13-00, в отдел охраны труда и сохранить обстановку такой, какой она была к моменту происшествия, если это не приведет к аварии;



ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основные меры защиты от поражения эл. током являются :

- обеспечение недоступности токоведущих частей, находящихся под напряжением для случайного прикосновения, устранение опасности поражения при появлении напряжений на корпусах, кожухах;
- защитное заземление,
- зануление,
- защитное отключение;
- использование низких напряжений;
- применение двойной изоляции.





Целью данного дипломного проекта являлась охрана труда и промышленная безопасность на рабочем месте слесаря-ремонтника технологических установок ОАО «ТАИФ». Предложены и обоснованы мероприятия по уменьшению влияния шумового фактора, а также проведен расчет освещения, заземления. Проведен анализ системы обеспечения работающих СИЗ на сегодняшний день это одна из наиболее актуальных задач, требующих грамотного и комплексного подхода к решению.

ТАИФ-НМ



Спасибо за внимание!

ТАИФ-НИМ

