**Слайд 1**

Уважаемый председатель и члены выпускной аттестационной комиссии! Предлагаю Вашему вниманию выпускную квалификационную работу на тему: «Разработка декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта нефтяной промышленности».

**Слайд 2**

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что развитие промышленности, рост потребления результатов технического прогресса, все больше приводит к зависимости общества от состояния производства. Причем данная зависимость носит двойственный характер. С одной стороны продукция, полученная в результате техногенных процессов, практически полностью вытесняет иные виды товаров, с другой стороны общество попадают с прямую зависимость от собственно состояния технологических процессов для достижения так называемой экологической функции государства.

Проблема надежности и работоспособности оборудования и сооружений объектов, магистральных нефте- и нефтепродуктопроводов очень важна в отрасли транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов.

Чем более надежно оборудование и меньше его отказов, тем меньше простоев в работе транспорта нефти и нефтепродуктов, аварий с его разливом и других вредных для предприятия и окружающей среды последствий.

Объект исследования – нефтяная промышленность.

Предмет исследования – декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта нефтяной промышленности.

Целью работы является разработка декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта нефтяной промышленности.

В данном дипломном проекте рассматривается вопрос капитального ремонта и реконструкции стального вертикального резервуара для хранения нефти и нефтепродуктов емкостью 5000 м3.

Для достижения цели в ходе проектирования необходимо решить следующие задачи:

* изучить современные методы ремонта резервуаров, правила и порядок его проведения;
* предложить и рассчитать мероприятия по реконструкции рассматриваемого резервуара с целью повышения его эксплуатационных характеристики;
* в составе технологической части проекта разработать технологические карты на устранение типовых повреждений резервуара;
* осветить вопросы безопасности труда и экологичности проектных решений, дать характеристику противопожарной безопасности на строительной площадке;

Практическая значимость работы заключается в возможности реализации проработанных в проекте вопросов по реконструкции и капитальному ремонту резервуара вертикального стального емкостью 5000 м3.

**Слайд 3**

Для поддержания резервуаров в исправном проводят планово-предупредительный , который предусматривает , текущий и капитальный самого и всего резервуарного .

Осмотровый ремонт резервуаров необходимо проводить не реже 1 раза в 6 месяцев. Для осмотрового ремонта резервуара не требуется его освобождение от хранимого продукта, поскольку оценивается состояние стенки, крыши и наружного резервуарного оборудования по результатам внешнего осмотра и измерений.

Текущий ремонт резервуаров производят не реже 1 раза в 2 года.

При капитальном ремонте проводятся следующие работы:

* откачка хранимого продукта;
* зачистка и дегазация резервуара;
* очистка от коррозии внутри и снаружи;
* оценка технического состояния металлоконструкций стенки, днища и кровли ;
* устранение раковин коррозии и возникших отверстий;
* оценка состояния сварных соединений;
* осмотр и ремонт(замену) навесного технологического оборудования;
* замена дефектных элементов металлоконструкций резервуара;
* исправление положения резервуара при превышении нормативных показателей осадки;
* Ремонт основания резервуара;
* испытание резервуара на прочность.

**Слайд 4**

Рассматриваемое сооружение – вертикальный емкостью 5000 м3(РВС-5000), предназначенный для нефти и нефтепродуктов.

вид резервуара на слайде.

кция проектируемого состоит из:

* стенки ;
* кровли крыши;
* конического ;
* лестницы, площадок, , люков и патрубков;
* оборудования.

**Слайд 5**

– конструктивное решение 5000 м3 представлено на слайде.

С приведения состояния резервуара -5000 в удовлетворительное состояние выполнить следующие :

* устранить элементов фундаментных резервуара (локальное ж/б кольцевого фундамента);
* капитальный кольцевой площадки РВС, смонтировать площадку для к люку замерному;
* ремонт резервуара путем промежуточных колец для обеспечения требуемой и устойчивости в ветровых и сейсмических .

Выполнить реконструкцию в составе работ:

* резервуара с уменьшения величины нефти от испарения ( понтона);
* мероприятия, пожарную на объекте (монтаж подслойного пожаротушения).

**Слайд 6**

Всякое уменьшение пространства является из эффективных борьбы с потерями от . Этот метод воплощение в резервуарах с крышами, с или плавающими экранами, с крышами, при хранении на подушках или в настоящее в контакте с в подземных соляных .

Понтоны – эффективное сокращения потерь и легкоиспаряющихся от «малых и больших » и «обратного выдоха» .

На слайде показан сравнительный некоторых типов плавающих покрытий, на основе литературных источников.

**Слайд 7**

Окончательно принимаем к алюминиевый понтон «АЛЬПОН», который показан на слайде.

Понтон собой диск (диаметром на 400 мм диаметра резервуара), на цилиндрических (трубчатых) , плавающих на продукта. В связи с поплавков в продукт на 50% от своего диаметра, поверхностью и понтона образуется пространство, которое пары хранимой .

В понтонной используются наиболее к коррозии сплавы . Такие типы считаются надежными и практически .

**Слайд 8**

опасность технологического определяется:

* пожароопасными веществ, в обращении и их количеством;
* образования горючих в резервуарах, на территории парка;
* повреждений резервуаров и ;
* возможностью появления зажигания;
* путями пожара.

Стационарная охлаждения резервуара из горизонтального кольца (оросительного с устройством для распределения - перфорации) и подходящего к сухого стояка.

Конструктивные установки охлаждения на слайде.

**Слайд 9**

подслойного пожаротушения РВС-5000 на слайде.

В результате проведенного анализа был выбран пенообразователь «Orchidex F». Пенообразователь AFFF F по техническому № 003-2006 в Германии. Имеет сертификат безопасности, санитарно-эпидемиологическое . В соответствии с ГОСТ Р50588-93 фторсинтетический пенообразователь AFFF F относится к целевого назначения фторсодержащим.

**Слайд 10**

Также, была проведена разработка технологической на устранение повреждений фундаментных .

В технологической карте рассматривается железо-бетонного кольцевого представленного на слайде.

**Слайд 11**

началом ремонтных работ быть выполнены работы:

* подготовлена в пределах сооружений;
* возведены сооружения;
* стройплощадка временными инженерными – водоснабжения, , связи – и сетью дорог.

Технология процесса

Производится состояния ж/б фундамента. Если по экспертизы не требуется арматуры ж/б фундамента, то к участку ж/б устанавливается опалубка и бетонная смесь. затвердения бетонной опалубку и производят ремонт .

Схема выполнения представлена на слайде.

Производственный контроль строительно-монтажных должен включать контроль изделий, и оборудования, операционный отдельных процессов и приемочный строительно-монтажных работ.

**Слайд 12**

В результате проектирования технологии капитального и реконструкциистального вертикального для хранения нефти и емкостью м3.

При этом были следующие задачи:

* современные методы резервуаров, и порядок его проведения;
* и рассчитаны мероприятия по рассматриваемого резервуара с повышения его характеристик (устройство понтона, монтаж пожаротушения);
* в составе части разработаны технологические на устранение типовых резервуара (ремонт установкой жесткости, ремонт резервуара, монтаж площадок для обслуживания);
* вопросы труда и экологичности решений, дана противопожарной безопа на строительной площадке.

**Слайд 13**

Спасибо за внимание!