

УДК: 621.64; 621.642

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РЕЗЕРВУАРАХ ХРАНЕНИЯ НЕФТИ

Б. А. Битнер

Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого

Аннотация: Резервуары для хранения нефти и нефтепродуктов должны соответствовать требованиям технологической, технической, физико-химической и экологической безопасности, быть пожаровзрывобезопасными. Наиболее опасным и непредсказуемым процессом разрушения конструкций резервуаров является коррозия металла. Одним из возможных путей снижения риска аварий или минимизации их последствий является применение комбинированных систем защиты, предусматривающих комплекс мероприятий, обеспечивающих надежность безопасной эксплуатации резервуаров.

Ключевые слова: хранилище, пожарная безопасность, стальные резервуары, безопасность эксплуатации резервуаров.

IMPROVING FIRE SAFETY IN OIL STORAGE TANKS

B. A. Bitner

Gomel State Technical University named after P. O. Sukhoi

Abstract: Tanks for the storage of oil and petroleum products, in particular vertical steel tanks (RVS), must meet the requirements of technological, technical, physical, chemical and environmental safety, be fire-and-explosion safe. The most dangerous and unpredictable process of destruction of tank structures is metal corrosion. One of the possible ways to reduce the risk of accidents or minimize their consequences is the use of combined protection systems providing for a set of measures to ensure the reliability of safe operation of tanks,

Key words: storage, fire safety, steel tanks, safety of tank operation.

Благодаря своевременному предупреждению пожаров получается избежать многих техногенных катастроф, влекущих за собой экологические проблемы в долгосрочной перспективе.

Одной из главных проблем в обеспечении безопасности хранения нефти в стальных резервуарах является коррозия металла после использования активных тушащих веществ и дальнейшее разрушение силовых элементов несущих конструкций. Поэтому для предотвращения этих разрушений необходимо организовать контроль отбора проб сырья на качество и наличие примесей. Особое внимание уделяется очистке и уходу за технологическим оборудованием: негорючими, неокрашивающими веществами и материалами с постоянным смачиванием водой.

Ниже приведу некоторые аспекты осуществления безопасности в местах хранения нефтепродуктов. Рабочая температура поверхности технологического оборудования считается показателем с коэффициентом 0,8 от температуры воспламенения нефтепродуктов. В горючей среде предусмотрены устройства, исключаящие наличие и образование искр. Трубопроводы всегда снабжены герметичными и герметичными соединениями. Прокладка воздухопроводов допускается только вдали от открытых источников огня и высоких рабочих температур. Для предотвращения образования искр устанавливаются искрогасители, дистанционно удаляются опасные источники.

Список использованной литературы

1. Бадагуев, Б.Т. Пожарная охрана на предприятии: положения, законы, директивы, журналы, постановления / Б.Т. Бадагуев. — М.: АльфаПресс, 2019.— 488 с.
2. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности [Электронный ресурс]: весна. Закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ // Гарант: Информация и правовая помощь. — Электронные данные — М., 2019. — URL: <http://base.garant.ru/12161584/>.
3. Пасютина О.В. Охрана труда и пожарная охрана при металлообработке На станках и установках: Учебник / О.В. Пасютина. — Минск: РИПО, 2018. — 108 С.
4. Собур, С.В. Пожарная охрана предприятия: курс пожарно-технического Минимума: учебно-справочная работа // С.В. Собур. — М.: ПожКнига, 2020. — 480 с.