

– 2010 год – 14646470 руб.

Если обратить внимание на количество травмированных в эти года и сравнить с количеством средств, выделяемых заводом на охрану труда, становится очевидным тот факт, что при более эффективной работе по охране труда количество несчастных случаев уменьшается.

Для проведения дальнейших мероприятий по профилактике и по уменьшению несчастных случаев на предприятии необходимо при анализе состояния травматизма учитывать, какие были причины возникновения ситуации, при которой пострадали сотрудники завода.

Очевидно, что из всех причин несчастных случаев на заводе можно выделить две, из-за которых происходит большее количество травм – неудовлетворительная организация работ и нарушение трудовой и производственной дисциплин.

В связи с этим в современном производстве большую роль в обеспечении высокой трудовой, производственной дисциплины в трудовом коллективе играют менеджеры всех уровней, в особенности мастера и начальники участков и цехов. Именно от повседневной и кропотливой работы менеджеров, выполняющих свои обязанности на предприятиях машиностроения, по обеспечению нормальных условий труда, выполнению всех требований безопасности при выполнении всех работ зависит жизнь и здоровье подчиненных работников.

Заключение.

Охрана труда – сложная область знаний, охватывающая технические, гигиенические, юридические, социально-экономические, социально-экономические вопросы. Сложность заключается в том, что основу охраны труда составляет обширная нормативная база.[1] И чтобы всегда ориентироваться в вопросах охраны труда руководителям предприятий и их помощникам необходимо постоянно следить за изменениями в нормативной базе охраны труда и руководствоваться ими в повседневной жизнедеятельности. Вся деятельность по охране труда постоянно направлена на предотвращение несчастных случаев, сохранение жизни и здоровья работников предприятия, что является наиглавнейшей задачей руководителя машиностроительного предприятия. Каждая травма должна рассматриваться на предприятии, как сигнал о том, что в организации производства допущены значительные промахи и не все благополучно в работе по охране труда. Все несчастные случаи на производстве несут за собой экономические и моральные издержки и поэтому обеспечение требований по охране труда, поддержание высокого уровня безопасности труда – одна из важнейших задач для всех предприятий.

Литература.

1. Охрана труда в машиностроении: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования/В.М.Минько.-М.: Издательский центр «Академия», 2010.-256с.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (в редакции Федерального закона от 20.05.2002 № 53-ФЗ)
3. Охрана труда: учебник для бакалавров/ Н.Н. Карнаух.- М.: Издательство Юрайт, 2013.- 380 с. – Серия: Бакалавр. Базовый курс.
4. Охрана труда: учебник/ В.А.Девисилов.- 5-е изд., перераб. И доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013.- 512 с.: ил.- (Профессиональное образование).

ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ – ОСНОВНОЙ ФАКТОР БОРЬБЫ С ПОЖАРОМ

Г.В. Корделян, студент, Д.Г. Ершов, студент, П.В. Родионов, старший преподаватель.

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета*

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)-6-44-32

E-mail: rodik-1972@yandex.ru

Введение

Несмотря на развитие пожарной техники и оборудования, позволяющих использовать в целях новые огнетушащие средства, статистика утверждает, что около 90% пожаров на промышленных объектах тушатся при помощи противопожарного водоснабжения. Одним из основных факторов, обеспечивающих успешную борьбу с огнем, является пожарная сигнализация и противопожарное водоснабжение.

Вопросы противопожарного водоснабжения всегда решаются комплексно вместе с вопросами общего водоснабжения, которое является одной из основных важнейших задач по пожарной защите-

предприятия. Наряду с этим развитием водоснабжения населения, производственных предприятий происходит улучшение и противопожарного водоснабжения.

Большинство населенных пунктов и промышленных предприятий, как правило, оборудуются объединенным хозяйственно-противопожарным водопроводом, а в наиболее пожароопасных зданиях и сооружениях устанавливаются специальные внутренние противопожарные водопроводы.

От того, насколько правильно будут спроектированы системы водоснабжения зависит возможность использования их в целях пожаротушения. В промышленных зданиях при строительстве новых объектов, а также реконструкции и расширении имеющихся зданий (сооружений) особенно остро встает вопрос обеспечения противопожарного водоснабжения от эксплуатируемой системы наружного водоснабжения.

История противопожарного водоснабжения

Противопожарное водоснабжение – это совокупность мероприятий по обеспечению водой различных потребителей для тушения пожара.

Впервые противопожарный водопровод был разработан русским ученым Зиминым Николаем Петровичем в конце 17 века. Развитию водоснабжения способствовало совершенствование насосостроения. В 1754 г. действительный член Академии наук Л. Эйлер разработал основы теории центробежных машин и механизмов, позволившей проектировать и строить центробежные машины с высоким коэффициентом полезного действия. Однако их практическое использование до начала XX века задерживалось ввиду отсутствия быстроходного приводного двигателя. В последней четверти XVIII века в России появляются, а в начале XIX века начинается систематическое производство паровых машин и распространение поршневых насосов с их приводом в водопроводном деле. Появление электродвигателя и паровой турбины дало резкий толчок широкому применению центробежных насосов в начале XX века и развитию водоснабжения, в том числе и противопожарного. Н.Е. Жуковский и С.А. Чаплыгин, создав основы теории лопастей рабочих колес и направляющих аппаратов, значительно расширили и углубили теорию центробежных машин. Последующие работы И.И. Кукалевского, И.Н. Вознесенского, И.Г. Есьмана, Г.Ф. Проскуры, С.С. Руднева позволили значительно усовершенствовать центробежные насосы.

С развитием водоснабжения в населенных пунктах и промышленных предприятиях происходит усовершенствование противопожарного водоснабжения. Жилые дома, административные и промышленные здания оснащены усовершенствованным хозяйственно-питьевым водопроводом. В высотных зданиях домов, промышленных зданиях и сооружений большой высоты и площади, устанавливают специальные противопожарные водопроводы с высоким давлением. В системе противопожарного водоснабжения рассматриваются схемы и объекты, основанные с учетом нормативно-правовых актов в области противопожарной защиты: получения всех необходимых расходов для тушения пожара водой, в течение всего расчетного времени и обеспечения бесперебойной работы водопроводных сетей так и систем водоснабжения в целом.

Классификация противопожарного водоснабжения

Внешние противопожарные водопроводы (ВВП), которые подключены к сети водоснабжения в населенном пункте, включают установку гидрантов, а так же колодцев для их размещения;

Внутренние противопожарные водопроводы (ВВП) для подключения рукавов и тушения пожара внутри здания. В зависимости от типа и степени ВВП может быть специальными (используется исключительно для нужд пожаротушения) и универсальными (в сочетании с хозяйственным или производственным водоснабжением).

По способу создания напоров противопожарные водопроводы бывают:

1) высокого давления, которые делятся на:

– водопроводы высокого давления;

– высокого давления, повышаемого только во время пожара. В этом случае давление сети достаточно для доставки воды от пожарных гидрантов, установленных на сети (без помощи насосов);

2) низкого давления (подача воды для тушения от привозных насосов).

Противопожарный водопровод постоянного высокого устраивают редко вследствие больших материальных затрат на создание водопроводной сети, обслуживающей только пожарные нужды, и необходимости устройства высокой водонапорной башни или отдельной пневматической установки.

Противопожарные системы водоснабжения высокого давления, повышаемого только во время пожара, устраивают, прежде всего, на крупных нефтеперерабатывающих заводах, и других промышленных объектов с высокой пожарной опасностью.

Все многообразие встречающихся на практике систем водоснабжения классифицируется по следующим основным признакам:

– по назначению: хозяйственно-питьевые; противопожарные; производственные; сельскохозяйственные. Перечисленные типы систем могут быть как самостоятельными, так и объединенными. Объединяют системы в том случае, если требования, предъявляемые к качеству воды одинаковые или это выгодно экономически;

– по характеру используемых природных источников: системы, получающие воду из поверхностных источников (реки, озера, водохранилища, моря, океаны); системы, забирающие воду из подземных источников (артезианские, грунтовые); системы смешанного питания (при использовании различных видов водоисточников);

– по территориальному признаку (охвату): локальные (одного объекта) или местные; групповые или районные, обслуживающие группу объектов; внеплощадочные; внутриплощадочные;

– по способам подачи воды: самотечные (гравитационные); напорные (с механической подачей воды с помощью насосов); комбинированные;

– по кратности использования потребляемой воды (для предприятий): прямоточные (однократное использование); с последовательным использованием воды (двух-трехкратное); оборотные (многократное использование воды, осуществляемое по замкнутой, полужамкнутой схеме или со сбросом части воды - продувкой); комбинированные;

– по видам обслуживаемых объектов: городские; поселковые; промышленные; сельскохозяйственные; железнодорожные и т.д.;

– по способу доставки и распределения воды: централизованные; децентрализованные; комбинированные.

Системы водоснабжения в населенных пунктах предусматривают, как правило, централизованными. При этом в зависимости от местных условий и экономической целесообразности они могут быть раздельными собственными источниками водоснабжения для каждой из зон (селитебной или производственной) – или объединенными – с общим источником водоснабжения для обеих зон.

Заключение.

Традиционные системы обнаружения пожара широко распространены в различных странах и государствах и успешно функционируют на производственных промышленных заводах и других объектах инфраструктуры. С развитием новых технологий появляется возможность создания и использования более новых и эффективных автоматических систем пожарной сигнализации. Системы пожарной сигнализации имеют повышенную чувствительность и устойчивость функционирования, а так же более простое техническое обслуживание, что приводит к снижению эксплуатационных расходов. Одновременно, с этим значительного происходит сокращения времени обнаружения загорания и точного определения места пожара, при этом обеспечивает ликвидацию пожара без существенного материального ущерба.

Пожарная безопасность в промышленных предприятиях достигается посредством установления пожарной сигнализации и противопожарного водоснабжения. Основным направлением в организации пожарной безопасности в промышленных предприятиях является противопожарная профилактика, которая включает в себя: планирование мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, ежедневный контроль противопожарного водоснабжения состояния помещений и участков, пропаганду пожарной безопасности.

Защита работников от возможных случаев возгорания в промышленных предприятиях является одной из самых важных обязанностей обслуживающего персонала и контролирующих органов в целом. Для того чтобы предупредить возможные последствия при возникновении чрезвычайных ситуаций, связанных с возгоранием, необходимо придерживаться инструктивных документов и законодательных актов. Грамотно и правильно построенная система противопожарных мероприятий поможет обеспечить безопасность работников.

Пожарная сигнализация является одной из составляющей в наше время комплексной системой охранно-пожарной безопасности, объединяющие в себе технические средства, как для предотвращения несанкционированного доступа, так и своевременного устранения возгорания, и должна подкрепляться надежной финансовой и материально-технической базой. Решать эту проблему необходимо комплексно, с созданием и развитием современных правовых, организационных, научных и методических основ обеспечения безопасности в целом и с привлечением интеллектуальных и материальных ресурсов всего государства.

Литература.

1. Кузубов С. В., Кортунов А. В. «Доклад Состояние и тенденции интеграции технических средств в системах охранной - пожарной сигнализации» Сборник статей по материалам всероссийской научно-практической конференции // ФГБОУ ВПО Воронежский институт ГПС МЧС России. Воронеж, 2012. с.54-56.
2. Специальное водоснабжение: справочник. И.В. Карпенчук, М.Ю. Стриганова, А.И. Красовский – Минск, КИИ МЧС Респ. Беларусь, 2007г. – 79 с.
3. Д.В. Каргашилов, А.В. Некрасов, Пожарная безопасность, проблемы и перспективы // Сборник статей по материалам IV всероссийской научно-практической конференции с международным участием;
4. Правовое регулирование надзорной деятельности по обеспечению пожарной безопасности в организациях и учреждениях с массовым пребыванием людей: проблемы, уроки и выводы / Солонский И.И. // Издательство: «Пожарная наука». Москва 2013 г. с.20-21.
5. Постановление Правительства РФ №87 от 16 февраля 2008г.»О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
6. РД 25.953-90 «Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов систем»

**ЭВАКУАЦИЯ СОТРУДНИКОВ И СПЕЦТРАНСПОРТА ЦЕНТРАЛЬНОЙ
И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПОДСТАНЦИИ МБЛПУ СТАНЦИИ СКОРОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ Г. НОВОКУЗНЕЦКА ПРИ УГРОЗЕ
СОВЕРШЕНИЯ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА**

*Р.М. Саржан, студент, Е.С. Осинская, студентка, П.В. Родионов, старший преподаватель
Юргинский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет», г. Юрга
652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451)-6-44-32
E-mail: rodik-1972@yandex.ru*

Муниципальное бюджетное лечебно-профилактическое учреждение «Станция скорой медицинской помощи» г.Новокузнецка (далее ССМП) - является объектом жизнеобеспечения.

Основной задачей учреждения является оказание экстренной медицинской помощи населению города и сельского района.

Режим работы ССМП - круглосуточный.

Производство не связано с опасными условиями труда, не оказывает вредного влияния на окружающую среду и не может оказывать вредное воздействие на прилегающие территории, так как химических, биологических и взрывчатых веществ учреждение не имеет. Главная опасность для учреждения ССМП - пожар и угроза терроризма.

ССМП со своими структурными подразделениями (подстанциями) расположено на ровной местности во всех районах города. В данной работе мы рассмотрим Центральную и специализированную подстанции.

Центральная и Специализированная подстанции ССМП расположены по пр. Бардина, 28, и занимает три этажа четырехэтажного здания МБЛПУ «Городская клиническая больница № 1». Здание построено в 1966 году. ССМП занимает 1,2,3 этаж левого крыла здания площадью 1369 кв.м. В здании Центральной подстанции имеется подвальное помещение площадью 266 кв.м, где расположена техническая служба СМП. С фасада подстанции имеют декоративную ограду высотой около 4-х метров, по периметру (100 метров) площадка для стоянки санитарных автомобилей СМП, ограждение из железобетонных, свай высотой около 80 см. Площадка просматривается камерой видеонаблюдения, которая находится в оперативном отделе. Установлен полуавтоматический шлагбаум для пропуска санитарных автомобилей. Пульт управления шлагбаумом находится у сторожа и в оперативном отделе на первом этаже здания. Подстанции имеют запасный выход через третий этаж глазного отделения МБЛПУ «ГКБ №1» и окна первого этажа Центральной подстанции. В 6-ти метрах от здания Центральной подстанции стоит железное хранилище для кислородных баллонов емкостью 40 литров в количестве 10 штук. Размер хранилища 2х2х1 метр, дверь открывается наружу, запирается на замок. Для вентиляции изготовлены прорези. Хранилище находится в зоне видимости системы видеонаблюдения. Запас кислорода для хранения не производится.