**Группа ОП252**

**Дисциплина Охрана труда**

1.Проработать учебные издания и специальную техническую литературу по вопросам:

- Способы и средства тушения пожаров, меры их предупреждения.

- Пожарная техника. Пожарные поезда.

- Основные причины пожаров на объектах железнодорожного транспорта.

2.Ознакомиться с Федеральным законом РФ от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»

3. Выполнить лабораторную работу №2 и практическую работу № 3. Инструкционные карты приведены.

**Лабораторная работа № 2.**

**Тема:** «Измерение освещенности на рабочих местах».

**Цель:** Ознакомиться с принципом работы люксметра и научиться правильно производить им замеры.

**Оборудование:** люксметр, фотоэлемент, светофильтр.

**Задачи:** получить результаты измерений.

**Порядок выполнения работы:**

1. Описать виды освещения.

2. Ознакомиться с устройством и принципом работы люксметра, зарисовать его переднюю панель.

3. Определить цену деления всех шкал люксметра, отразить в отчете.

4. Замерить освещенность на рабочем месте, данные занести в таблицу.

5. Замерить освещенность наружную (в тени здания), данные занести в таблицу.6

6. Определить коэффициент естественной освещенности по формуле:

$К\_{е.о}= \frac{Е\_{в}}{Е\_{н}} ∙100 $, лк (люксах), где

Ев  - освещенность на рабочем месте, в лк.

Ен – освещенность наружная.

7. Сделать вывод по работе.

**Ход работы:**

Виды освещения.

1. Естественное освещение используют для общего освещения производственных и вспомогательных помещений. Оно создается лучистой энергией солнца и на организм человека действует наиболее благоприятно.

2. Искусственное освещение подразделяют на общее местное и комбинированное (общее и местное). Общая система искусственного освещения предназначена для создания равномерного освещения во всем помещении. Для этого необходимо, чтобы светильники равномерно распределялись по всему помещению и были однотипными.

 3. При местном освещении светильники размещают непосредственно над рабочими местами таким образом, чтобы достигалась максимальная освещенность рабочей поверхности, и не было ее затененности. В производственных помещениях применение только местного освещения не допускается.

 4. Цель комбинированного освещения – обеспечение лучшего освещения рабочей поверхности при равномерной освещенности всего помещения.



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Исследование параметров. | Размерность | Величина |
| 1.2.3.4.5.6.7.8.9. | Наименование помещенияОбъем помещения Размер объекта различения Местное времяСостояние погодыЧисло делений шкал люксметраЦена делений люксметра:0-250-1000-500Величина освещенности:на рабочем местенаружная К.е.о: по норме фактически | кабинетм3ммч/минпеременноештлк | № 7162312:23переменно500,5210400270010 |

$К.е.о.$ = $\frac{400}{2700}∙100$ = 14,8.

 Вывод: Освещение на рабочем месте достаточно, т.к. на рабочем месте мы используем дополнительное искусственное освещение.

**Практическая работа № 3.**

**Тема:** «Изучение первичных средств пожаротушения».

**Цель работы:** Изучить основные детали и узлы огнетушителя ОХП-10.

**Задачи:** теоретически научиться использовать огнетушитель

**Порядок выполнения работы:**

1. Ознакомиться с огнетушащими веществами, применяемыми при тушении очагов пожаров.

2. Дать определение огнетушителя.

3. Описать как подразделяются огнетушители по виду используемых огнетушащих средств и в зависимости от количества помещаемого огнетушащего вещества.

4. Описать основные серии пенных огнетушителей, для тушения каких веществ применяют.

5. Зарисовать огнетушитель ОХП-10, назвать основные детали и узлы, описать принцип работы.

**Ход работы:**

1. В зависимости от способа прекращения горения огнетушащие вещества делят на: охлаждающие, изолирующие и разбавляющие.

Из охлаждающих огнетушащих веществ наиболее распространенной является вода, обладающая большой теплоемкостью, что очень важно при тушении пожаров.

2. Огнетушители предназначены для тушения пожаров в начальной стадии их развития.

3. Огнетушители подразделяются по виду используемых огнетушащих средств: - химические-пенные;

- воздушно-пенные жидкостные;

- углекислотные;

- аэрозольные;

- порошковые;

- комбинированные.

В зависимости от размера и количества помещаемого огнетушащего средства различают:

- малолитражные ручные с объемом корпуса до 10 л ;

- передвижные и стационарные с объемом корпуса более 25 л.

4. Наиболее распространенные химические-пенные огнетушители типов ОХП-10, ОП-М и ОП-9ММ. Все они ручные. Огнетушители ОХП-10 используют для тушения очагов пожара твердых материалов, а так же различных горючих жидкостей на площади не более 1м2 за исключением электроустановок, находящихся под напряжением.

Огнетушители ОП-М применяют в основном на морских судах и в портовых сооружениях.

Для работы в условиях минимального магнитного поля предназначены -огнетушители ОП-9М. Их используют для тушения небольших очагов пожаров, возникающих при горении различных веществ и материалов (кроме материалов, горение которых происходит без доступа воздуха и электроустановок), находящихся под напряжением.

5



1. Сварной цилиндрический баллон.

2. Стакан

3. Ручка.

4. Переходник.

5. Горловина.

6. Рукоятка.

7. Шток.

8. Чугунная крышка.

9. Резиновая прокладка.

10. Пружины.

11. Спрыск.

Принцип работы ОХП-10.

Чтобы привести огнетушитель в действие, необходимо повернуть рукоятку (6) в вертикальной плоскости до отказа, затем взять правой за ручку, а левой за нижний торец, подойти как можно ближе к месту горения и перевернуть огнетушитель крышкой вниз. При этом пробка кислотного стакана открывается и кислотная часть вытекает из стакана, и смешиваясь с щелочным раствором, вызывает химическую реакцию с образованием углекислого газа СО2, струю которого через спрыск (11) направляют в очаг интенсивного горения.

**Вывод:**