

Інструкційна картка для самостійної роботи № 6

Тема 2.3. Освітлення виробничих приміщень

Мета

навчальна: вивчити будову природного та штучного освітлення, правила експлуатації.

виховна: прищеплювати студентам відповідальність за створення безпечних і здорових умов праці на виробництві.

пізнавальна: розвивати уміння користуватися всіма доступними джерелами знань.

Питання для самостійної роботи:

1. Джерела штучного освітлення, лампи і світильники.
2. Загальний підхід до проектування систем освітлення.

Література

1. Навчально-методичний комплекс з дисципліни «Основи охорони праці».
2. Закон України «Про охорону праці» (нова редакція із змінами та доповненнями станом на 1 січня 2004 року). – К.: Основа, 2004. – 56 с.
3. НПАОП 0.00-4.35-04 «Типове положення про службу охорони праці». Держнаглядохоронпраці 15.11.04 наказ № 255.
4. НПАОП 0.00-4.09-07 «Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства». Наказ Держгірпромнагляду від 21.03.2007 р. № 55.
5. Закон України «Про охорону праці» (нова редакція із змінами та доповненнями станом на 1 січня 2004 року). – К.: Основа, 2004. – 56 с.
6. Васильчук М.В. та ін. Основи охорони праці : проб. підручник для учнів проф.-тех. навч. закладів – К.: Просвіта, 1997. – 208 с.
7. Катроненко Л.А., Кіт Ю.В., Пістун І.П. Охорона праці. Курс лекцій : Навчальний посібник. – 3-тє вид., перероб. і доп. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2009. – 540 с.
8. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці: Підручник. 5-е вид. / За ред. М.П. Гандзюка. - К.: Каравела, 2011. - 384 с.
9. Голінько В.І. Основи охорони праці: підручник / В.І. Голінько; М-во освіти і науки України; Нац. гірн. ун-т. – 2-ге вид. – Д.: НГУ, 2014. – 271 с.
10. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці. Підручник. – Львів: Афіша, 2005. – 317с.
11. Запорожець О. І., Протоєрейський О. С., Франчук Г. М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.
12. Закон України «Про охорону праці» (нова редакція із змінами та доповненнями станом на 1 січня 2004 року). - К.: Основа, 2004. - 56 с.
13. Закон України «Про пожежну безпеку» (нова редакція із змінами та доповненнями станом на 17.02.2011) [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. - Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main>.



14. Основи охорони праці: / В.В. Березуцький, Т.С. Бондаренко, Г.Г. Валенко та ін.; за ред. проф. В.В. Березуцького. – Х.: Факт, 2005. – 480 с.
15. Основи охорони праці: Підручник. 2-ге видання, доповнене та перероблене. / К. Н. Ткачук, М. О. Халімовський, В. В. Зацарний, Д. В. Зеркалов, Р. В. Сабарно, О. І. Полукаров, В. С. Коз'яков, Л. О. Мітюк. За ред. К. Н. Ткачука і М. О. Халімовського. — К.: Основа, 2006 — 448 с
16. Охорона праці: навч. посіб. / З.М. Яремко, С.В. Тимошук, О.І. Третяк, Р.М. Ковтун; за ред. проф. З.М. Яремка. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 374 с.

Методичні рекомендації

При самостійному визначенні матеріалу необхідно насамперед джерела штучного освітлення. Як джерела світла при штучному освітленні використовуються лампи розжарювання та газорозрядні лампи.

Потім необхідно визначити основні характеристики джерел світла. Ними є номінальна напруга, споживана потужність, світловий потік, питома світлова віддача та строк служби.

Далі необхідно визначити та охарактеризувати загальні підходи до проектування систем освітлення.

При проектуванні освітлювальних установок необхідно, дотримуючись норм та правил освітлення, визначити потребу в освітлювальних пристроях, установчих матеріалах і конструкціях, а також в електричній енергії. Проект, як правило, складається з чотирьох частин: світлотехнічної, електричної, конструктивної та кошторисно-фінансової.

Світлотехнічна частина передбачає виконання таких робіт: знайомство з об'єктом проектування; вибір системи освітлення; вибір джерела світла; визначення норм освітленості; вибір приладу освітлення; вибір висоти підвісу світильників.

Потім необхідно визначити різні способи розрахунку освітлювальної установки. Найбільш розповсюджений в проектній практиці розрахунок за *методом коефіцієнта використання потоку світла*. Цей метод використовується для розрахунку загального рівномірного освітлення і дає змогу визначити світловий потік джерел світла, необхідний для створення нормованого освітлення розрахункової горизонтальної площини. Цим методом враховується прямий та відбитий (від стелі, стін та підлоги) потік світла.

Питання для самоконтролю

1. Назвіть та охарактеризуйте основні джерела штучного освітлення?
2. Які існують основні характеристики джерел світла?
3. Які існують способи розрахунку освітлювальної установки?
4. Назвіть основні різновиди ламп розжарювання.
5. Назвіть типів люмінесцентних ламп залежно від спектрального складу світла.

Викладач: _____ Григор'єва Л.В.