Предмет «Охорона праці»

Викладач Кінзерський Віктор Анатолійович

Запитання, виконані практичні завдання, відповіді на запитання, пропозиції та іншу інформацію надавати на електронну адресу Kinzv@ukr.net

Дата проведення 12.10.2022р.

Тема № 25 Види освітлення. Правила експлуатації освітлення.

1.Важливість забезпечення освітленням виробничих приміщень

2. Види освітлення їх характеристики та правила експлуатації

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Практично всю інформацію із зовнішнього світу людина отримує за допомогою зору, тому роль світла і кольору для людської діяльності величезна. Сприйняття світла є найважливішим елементом нашої здатності діяти, оскільки дозволяє оцінювати місцезнаходження, форму і колір навколишніх предметів. Навіть такі елементи людського самопочуття, як душевний стан або ступінь втоми, залежать від освітлення і кольору навколишніх предметів.

Усі навколишні нас тіла і предмети поділяються на світяться і не світяться. Сяючі природні та штучно створені тіла випускають електромагнітні випромінювання з різними довжинами хвиль, але тільки випромінювання з довжиною хвилі від 380 до 780 нм викликають у нас відчуття світла і кольору. При дії на око випромінювань з довжиною хвилі менше 380 нм (інфрачервоне випромінювання) і більше 780 нм (ультрафіолетове випромінювання) світлових і колірних відчуттів не виникає.

Кожен вид діяльності, пов'язаний з необхідністю розрізнення того чи іншого об'єкта, вимагає певного рівня освітленості на тій ділянці, де ця діяльність здійснюється. Звичайно чим сильніше утруднено зорове сприйняття, тим вище повинен бути середній рівень освітленості. Недостатня освітленість робочої зони і знижена контрастність викликають напруженість зорового аналізатора, що, у свою чергу, може призвести до порушень зору. В умовах, коли загальна освітленість відсутня, виконання робіт неможливо без індивідуальних головних або ручних світильників.

З іншого боку, надмірна локальна яскравість може викликати осліплення. Коли в поле зору потрапляє яскраве джерело світла, око на якийсь час втрачає здатність розрізняти предмети. Осліплення може бути прямим, коли воно викликане знаходженням яскравих джерел світла в полі зору, або відбитим, коли світло відбивається від поверхонь з високим коефіцієнтом відбиття.

**Види освітлення їх характеристики та правила експлуатації**

Виробничі будівлі і робочі площадки підприємств освітлюються природним світлом небосхилу (прямим або відбитим), штучним світлом, а також комбінованим. Залежно від джерела освітлення, конструктивного виконання та функціонального призначення розрізняють такі види освітлення.

**Природне освітлення** - освітлення приміщень світлом, що виходить від неба (прямим або відбитим), що проникає через світлові прорізи в зовнішніх огороджувальних конструкціях. Воно поділяється на бокове, верхнє і комбіноване. Нормованої характеристикою такого освітлення є коефіцієнт природної освітленості.

**Бічне природне освітлення** - це природне освітлення приміщення через світлові прорізи в зовнішніх стінах; **верхнє природне освітлення** - це природне освітлення приміщення через ліхтарі, світлові отвори в стінах (в місцях перепаду висот будівлі); **комбіноване природне освітлення** - поєднання верхнього та бокового природного освітлення.

**Штучне освітлення** - це освітлення приміщення джерелами штучного світла при недоліку природного освітлення. Воно буває робоче, аварійне, охоронне і чергове (але СНиП 23-05-95 "Природне і штучне освітлення"); загальне та комбіноване. При необхідності частина світильників робочого або аварійного освітлення використовується для чергового освітлення.

**Робоче освітлення** забезпечують у всіх приміщеннях, а також на ділянках відкритих просторів, призначених для роботи, проходу людей і руху транспорту. Для приміщень, які мають зони з різними умовами природного освітлення і з різними режимами роботи, передбачається роздільне керування робочим освітленням

**Аварійне освітлення** - це освітлення об'єктів різного призначення, що не припиняється або автоматично вводиться в дію при раптовому відключенні робочих (основних) джерел світла. Воно призначене для забезпечення евакуації людей або тимчасового продовження роботи на об'єктах, де раптове відключення освітлення створює небезпеку травматизму або неприпустимого порушення технологічного процесу. Аварійне освітлення поділяється:

* - На **освітлення безпеки,** тобто освітлення, що передбачається на випадок аварійного відключення робочого освітлення, в результаті чого можливі тривале порушення технологічного процесу; порушення роботи таких об'єктів, як електричні станції, вузли радіо- і телевізійних передач і зв'язку, диспетчерські пункти, насосні установки водопостачання, каналізації та теплофікації, установки вентиляції та кондиціонування повітря у виробничих приміщеннях, де неприпустимо припинення робіт, і т.п .;
* - **Евакуаційне освітлення,** призначене для евакуації людей з приміщень при аварійному відключенні нормального освітлення. Таке освітлення (в приміщеннях або в місцях виконання робіт поза будівлями) слід передбачати в місцях, небезпечних для проходу людей; в проходах і на сходах, що служать для евакуації людей, при числі евакуюються більше 50 чоловік; на сходових клітках житлових будинків заввишки шість поверхів і більше; у виробничих приміщеннях без природного світла.

**Охоронне освітлення** (за відсутності спеціальних технічних засобів охорони) передбачається уздовж кордонів територій, що охороняються в нічний час. Можуть використовуватися будь-які джерела світла, за винятком випадків, коли охоронне освітлення автоматично включається тільки при спрацьовуванні охоронної сигналізації або інших технічних засобів. У таких випадках застосовуються лампи розжарювання.

**Чергове освітлення** - це освітлення в неробочий час. В даному випадку область застосування, величини освітленості, рівномірність і вимоги до якості не нормуються.

**Загальне освітлення** - це освітлення, при якому світильники розміщуються у верхній зоні приміщення рівномірно *(загальне рівномірне освітлення)* або стосовно до розташування обладнання *(загальне локалізоване освітлення).*

На додаток до загального освітлення світильниками, концентрує світловий потік безпосередньо на робочих місцях, створюється **місцеве освітлення,** а також **комбіноване освітлення,** при якому до загального освітлення додається місцеве.

**Суміщене освітлення** - це освітлення, при якому недостатнє за нормами природне освітлення доповнюється штучним.