

К чему приводит неправильное организованное освещение?

1. К зрительному и общему утомлению
2. К повышению напряжённости труда
3. Человек неприспособлен к освещению и может работать в любых условиях, поскольку глаз быстро адаптируется
4. К повышению риска ошибочных действий и возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций
5. К быстрому старению организма и нежеланию заводить семью

Правильно ли организовано освещение в лаборатории кафедры БЖД?

1. Правильно, на то она и кафедра БЖД
2. Не правильно, на некоторых рабочих местах, к примеру, недостаточно освещённости (может быть специально для учебных целей)
3. В связи с тем, что стробоскопический эффект наблюдается от люминесцентных ламп общего освещения лаборатории, лампы не включены на разные фазы

От чего зависят пульсации светового потока?

1. От напряжения питания ламп
2. От типа используемых ламп и принципа их работы
3. От коэффициентов отражения поверхностей помещения
4. От схемы включения ламп в трёхфазной сети
5. От частоты питания ламп (сети или пуско-регулирующего аппарата ПРА)

Какие параметры искусственного освещения производственных помещений нормируются строительными нормами и правилами?

1. Минимальный или эквивалентный размер объекта различения
2. Освещённость
3. Световой поток ламп
4. Коэффициент пульсации светового потока
5. Показатель ослеплённости
6. Показатель стробоскопического эффекта

Какими единицами измеряется световой поток?

1. Люксами (лк)
2. Люменами (лм)
3. Канделами (кд)
4. Люмен-секундами (лм•с)
5. Люкс-секундами (лк•с)
6. Канделами с квадратного метра (кд/м<sup>2</sup>)

Какими единицами измеряется освещённость?

1. Люксами (лк)
2. Люменами (лм)
3. Канделами (кд)
4. Люмен-секундами (лм•с)
5. Люкс-секундами (лк•с)
6. Канделами с квадратного метра (кд/м<sup>2</sup>)

Какими единицами измеряется яркость поверхности?

1. Люксами (лк)
2. Люменами (лм)
3. Канделами (кд)
4. Люмен-секундами (лм•с)
5. Люкс-секундами (лк•с)
6. Канделами с квадратного метра (кд/м<sup>2</sup>)

С какой частотой происходят пульсации светового потока ламп?

1. С частотой источника питания
2. С удвоенной частотой источника питания
3. С учетверённой частотой источника питания
4. Не зависит от частоты

Какими единицами определяется световая отдача (коэффициент полезного действия) источника света?

1. Люксами, делёнными на ватт (лк/Вт)
2. Люменами, делёнными на ватт (лм/Вт)

3. Процентами (%)
4. Канделами, делёнными на ватт (кд/Вт)

Что такое коэффициент естественной освещённости (КЕО)?

1. Отношение естественной освещённости, создаваемой в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом неба (непосредственным или после отражения), к одновременному значению наружной горизонтальной освещённости, создаваемой светом полностью открытого небосвода
2. Отношение естественной освещённости к искусственной освещённости, создаваемой в помещении
3. Отношение горизонтальной естественной освещённости в помещении к общей освещённости помещения
4. Отношение естественной освещённости, создаваемой в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом неба (непосредственным или после отражения), к одновременному значению наружной вертикальной освещённости, создаваемой светом полностью открытого небосвода

Что такое коэффициент пульсации  $K_p$  при оценке качества освещения?

1. Относительное периодическое изменение светового потока  $K_p = (\Phi_{\max} - \Phi_{\min}) / (2\Phi_{\text{ср}})$
2. Относительное периодическое изменение освещённости  $K_p = (E_{\max} - E_{\min}) / (2E_{\text{ср}})$
3. Коэффициент, характеризующий отношение частоты пульсации светового потока (освещённости) к частоте тока питающей сети  $K_p = f_{\text{св}} / f_{\text{сети}}$
4. Коэффициент, характеризующий отношение амплитуды светового потока (освещённости) к его среднему значению  $K_p = E_{\max} / E_{\text{ср}}$

Что такое стробоскопический эффект?

1. Явление искажения зрительного восприятия о вращающихся, движущихся или сменяющихся объектах в мелькающем свете
2. Явление мелькания изображения на вращающемся объекте при освещении люминесцентными лампами
3. Эффект, выражающийся в появлении ряби в глазах от вращающегося диска
4. Явление галлюцинации, возникающее в глазах человека

Что означает понятие работы с самосветящимися объектами?

1. Это работа, при которой объекты различения освещаются светящимися источниками света
2. Это работа, при которой объектами различения являются светящиеся объекты (экраны телевизоров или мониторы компьютеров, светящиеся циферблаты или сигнальные приборы и панели)
3. Это работа, при которой в глазах возникают искры

Что означает понятие работы в отражённом свете?

1. Это работа, при которой объекты различения освещаются светящимися источниками света
2. Это работа, при которой человек смотрит на светящиеся объекты (экраны телевизоров или мониторы компьютеров, светящиеся циферблаты или сигнальные приборы и панели)
3. Это работа, при которой человек видит своё отражение

Что такое комбинированное освещение?

1. Освещение, при котором недостаточное по нормам естественное освещение дополняется искусственным
2. Освещение, при котором к общему освещению добавляется местное
3. Освещение, при котором используются все виды освещения
4. Освещение, при котором наряду с белым светом используется свет других цветов

Что такое совмещённое освещение?

1. Освещение, при котором недостаточное по нормам естественное освещение дополняется искусственным
2. Освещение, при котором к общему освещению добавляется местное
3. Освещение, при котором одновременно используются все виды освещения
4. Освещение, которое включает в себя нормальное, аварийное и эвакуационное освещения

Галогенная лампа отличается от лампы накаливания тем, что...

1. Имеет не тепловое излучение, а смешанное тепловое и люминесцентное
2. Имеет несколько меньший срок службы
3. Имеет более белый световой поток с соответственно более холодным цветоощущением
4. Имеет больший коэффициент пульсации
5. Более вредная при утилизации или разгерметизации

Обычная трубчатая люминесцентная лампа отличается от лампы накаливания тем, что...

1. Имеет не тепловое излучение, а невидимое ультрафиолетовое излучение газа внутри лампы
2. Имеет несколько меньший срок службы
3. Имеет больший коэффициент пульсации
4. Менее вредная при утилизации или разгерметизации

Компактная люминесцентная лампа со встроенным высокочастотным пускорегулирующим аппаратом ПРА отличается от обычной трубчатой люминесцентной лампы тем, что...

1. Имеет несколько меньший срок службы
2. Имеет более высокую цветовую температуру
3. Имеет меньший коэффициент пульсации
4. Сложнее в установке и монтаже
5. Имеет большую цену
6. Меньше гудит и создаёт шума

Снизить пульсации светового потока газоразрядных ламп можно за счёт...

1. Увеличения частоты тока питания
2. Использования трёхфазного питания ламп, в которых одинаковое число ламп включено на разные фазы.
3. Использованием световых фильтров и экранов
4. Увеличения числа ламп и светового потока

Какие параметры определяют точность зрительной работы?

1. Процент ошибок, которые делает человек при выполнении зрительной работы
2. Размер объекта различения, с которым человек сталкивается при выполнении зрительной работы
3. Острота зрения при выполнении зрительной работы
4. Контраст объекта с фоном
5. Освещённость объекта различения
6. Расстояние до объекта различения

Какие исходные данные должны входить в приближённый расчёт освещённости помещения по формуле  $E = N\Phi / (abK_1K_2)$ ?

1. Геометрические размеры помещения и характеристики его поверхностей
2. Световой поток светильников
3. Яркость ламп светильников
4. Коэффициент полезного действия (светоотдача) светильников
5. Коэффициент пульсации ламп в светильниках
6. Коэффициент запаса

Можно ли использовать допустимую величину коэффициента пульсации освещённости, заложенную в строительных нормах и правилах при работе на компьютере?

1. Можно для соответствующего разряда зрительной работы
2. Можно, но только самый минимальный из всех разрядов зрительной работы (10 %)
3. Работа за компьютером требует более жёстких требований к коэффициенту пульсации, чем в СНиП
4. Допустимый коэффициент пульсации при работе за компьютером нормируется пульсацией освещённости монитора

Изменяются ли требования к освещённости в помещении при выполнении зрительной работы с возрастом человека?

1. Освещённость при нормировании зависит только от разряда зрительной работы
2. Освещённость при нормировании зависит только от возраста
3. Освещённость при нормировании зависит и от разряда зрительной работы и от возраста

Нормируется ли показатель комбинированного освещения при выполнении грубой (очень малой точности) зрительной работы?

1. Нормируется
2. Нормируется освещённость только от общего и местного освещения на рабочих местах
3. Нормируется только освещённость, коэффициент пульсации и показатель ослеплённости от системы общего освещения

Каким прибором измеряется освещённость?

1. Освещёностеметром
2. Яркомером
3. Люксметром
4. Пульсметром
5. Канделметром

Какова характеристика зрительной работы при чтении текста методички с размерами букв 2-3 мм и требуемая освещённость при комбинированном/общем освещении?

1. Наивысшей точности - 1500/400 лк
2. Очень высокой точности - 750/200 лк
3. Высокой точности - 400/200 лк

4. Средней точности - 400/200 лк

5. Малой точности - - /200 лк

Коэффициент контраста – это...

1. Относительная разность световых потоков, распространяющихся в сторону глаза человека от соседних источников света

2. Отношение яркостей объекта различения и фона

3. Отношение яркостей рабочей поверхности и источника света

4. Отношение освещенностей соседних участков рабочей поверхности

5. Отношение абсолютной величины разности между яркостью объекта и фона к яркости фона

При какой частоте вращения лопастей вентилятора возникает стробоскопический эффект, если помещение освещается люминесцентной лампой, получающей питание от электрической сети частотой 50 Гц?

1.  $6000/n$  об/мин, где  $n$  – число лопастей

2.  $3000/n$  об/мин, где  $n=1,2,3,4...$

3. 6000 оборотов/мин

4. 3000 оборотов/мин

5. Не возникает никогда

При какой частоте вращения лопастей вентилятора возникает стробоскопический эффект, если помещение освещается люминесцентными лампами с ЭПРА, преобразующими частоту напряжения питания из 50 Гц в 20 кГц?

1.  $6000/n$  об/мин, где  $n$  – число лопастей

2.  $3000/n$  об/мин, где  $n=1,2,3,4...$

3. 6000 оборотов/мин

4. 3000 оборотов/мин

5. Не возникает никогда