

Aydinlatma Tasarim Ilkeleri Nedir?

Calisma Kagidi

Aydinlatma tasarim ilkeleri, aydinlik duzeyi, kontrast, renk ve armatur yerlesiminin bir meknin islevine ve atmosferine hizmet edecek sekilde dengelenmesini yonlendiren - ters kare yasasi $E = I/d$ dahil - kurallardir.

Sorular

- 400 cd'lik bir kaynak 4 m uzakta. Aydinlik duzeyi nedir?
A) 25 luks
B) 100 luks
C) 1600 luks
D) 6,25 luks
- Bir isik kaynagina uzakligi ikiye katlamak aydinlik duzeyini neye cevirir?
A) Yarisina
B) Dortte birine
C) Iki katina
D) Degismez
- Aydinlik duzeyi hangi birimle olcultur?
A) Kandela
B) Lumen
C) Luks
D) Watt
- Isik siddeti (I) neyi tanimlar?
A) Tum yonlerdeki toplam isik cikisini
B) Belirli bir yondeki isik cikisini
C) Yuzeydeki aydinlik duzeyini
D) Renk sicakligini
- 800 cd isik siddetine sahip bir lamba, bir masanin 2 m uzerinde. Masanin tam altindaki aydinlik duzeyini bulun.
- Bir gorev icin 150 luks gerekiyor ve armatur 600 cd sagliyor. Ne kadar uzaga yerlestirilebilir?
- 1000 cd'lik bir armaturun 1 m ve 3 m'deki aydinlik duzeyini karsilastirin.
- Tanimla: Aydinlatmada ters kare yasasi nedir?
- Tanimla: Aydinlik duzeyi hangi birimle olcultur?
- Tanimla: Bir isik kaynagina uzakligi ikiye katlarsaniz aydinlik duzeyi

Cevap Anahtari

1. A) 25 luks - $E = I/d = 400/16 = 25$ luks.
2. B) Dörtte birine - $E \propto 1/d$ olduğundan d ikiye katlanınca E dörtte bolunur.
3. C) Luks - Luks, metrekare basına lumendir; yüzeydeki aydınlık düzeyinin birimidir.
4. B) Belirli bir yondaki ışık çıkışını - Kandela cinsinden ışık şiddeti, yönlü ışık çıkışıdır.
5. $E = I/d$ $E = 800/2$ $E = 800/4$ $E = 200$ luks
6. $E = I/d$ $d = I/E$ $d = 600/150 = 4$ $d = 2$ m
7. 1 m'de: $E = 1000/1 = 1000$ luks 3 m'de: $E = 1000/3 = 1000/9 = 111$ luks Uzaklığı üçe katlamak aydınlık düzeyini yaklaşık $1/9$ 'una düşürür - ters kare yasası
8. Aydınlık düzeyi $E = I/d$ - bir yüzeydeki ışık şiddeti, uzaklığın karesiyle azalır.
9. Luks (metrekare basına lumen).
10. Orijinal değerinin dörtte birine düşer ($1/2 = 1/4$).

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.