

Dogal Aydinlatma Stratejileri Nedir?

Calisma Kagidi

Dogal aydinlatma stratejileri; yonlendirme, cam yuzeyler, isik raflari, tepe pencereleri ve golgeleme gibi tasarim yontemleriyle ic mekna maksimum yararli gun isigi saglarken parlamayi kontrol eder; basari genellikle gun isigi faktoru ile olcudur.

Sorular

1. Gun isigi faktoru neyi olcer?

- A) Ic mekn aydinliginin dis mekn aydinligina oranini
- B) Elektrikli aydinlatmanin toplam watt degerini
- C) Pencerenin U degerini
- D) Ogle vakti gunes acisini

2. Hangi eleman gun isigini odanin derinliklerine yonlendirirken altini golgeler?

- A) Cift camli unite
- B) Isik rafi
- C) Buhar kesici
- D) Nem kesici tabaka

3. Ic mekn aydinligi 200 luks, dis mekn kapali gokyuzu aydinligi 10.000 luks ise gun isigi faktoru nedir?

- A) %0,2
- B) %2
- C) %20
- D) %200

4. Parlama kontrolu neden dogal aydinlatma stratejisine dahildir?

- A) Isitma maliyetlerini artirir
- B) Kontrolsuz asiri gun isigi gorsel rahatsizlik ve isi kazancina yol acar
- C) Gun isigi faktorunu sifira indirir
- D) Pencere tasarimiyla ilgisi yoktur

5. Kapali gokyuzu altinda dis mekn yatay aydinligi 10.000 luks iken bir sinifin arka duvarindaki ic mekn aydinligi 250 luks. Gun isigi faktorunu bulun.

6. Bir ofis noktasinda ic mekn aydinligi 150 luks, dis mekn kapali gokyuzu aydinligi 12.000 luks.

7. Tasarim hedefi: dis aydinlik 8.000 luks iken GIF = %3. Gereken ic mekn aydinligi nedir?

8. Tanimla: Gun isigi faktoru (GIF) nedir?

9. Tanimla: Uc dogal aydinlatma elemani say.

10. Tanimla: GIF hesaplamalarinda neden kapali gokyuzu kullanilir?

Cevap Anahtari

1. A) Ic mekn aydinliginin dis mekn aydinligina oranini - $GIF = (E_i/E_d) 100$, ic mekn aydinlik duzeyini kapali gokyuzu dis aydinligiyla karsilastirir.
2. B) Isik rafi - Isik rafi isigi tavana yansitir ve hemen altindaki bolgeyi golgeler.
3. B) %2 - $GIF = (200/10000)100 = \%2$.
4. B) Kontrolsuz asiri gun isigi gorsel rahatsizlik ve isi kazancina yol acar - Parlak, golgesiz gun isigi parlamaya ve istenmeyen gunes isi kazancina neden olabilir; bu yuzden golgeleme/difuzor camlar gereklidir.
5. $GIF = (E_i/E_d) 100$ $GIF = (250/10000) 100$ $GIF = \%2,5$
6. $GIF = (150/12000) 100$ $GIF = \%1,25$ Bu deger, gun isikli meknlar icin onerilen %2 minimumun altindadir.
7. $GIF = (E_i/E_d) 100$ $3 = (E_i/8000) 100$ $E_i = 0,03 8000 = 240$ luks
8. Ic mekn aydinliginin dis mekn (kapali gokyuzu) aydinligina oraninin yuzde olarak ifadesidir: $GIF = (E_i/E_d) 100$.
9. Isik raflari, tepe pencereleri/ust pencereler ve isik tupleri (veya difuzor cam).
10. Gunes konumundan bagimsiz, standart ve en kotu durum yayili isik kosulu sagladigi icin sonuclar karsilastirilabilir olur.

Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya ceviris.