

Cephe Sistemleri ve Malzemeleri Nedir?

Calisma Kagidi

Cephe sistemleri, bir binanın tasiyici yapisini kaplayan teknik birimlerdir (curtain wall, rainscreen/havalandirmali kaplama, prefabrik panel, yigma cephe); su yalitimi, isil performans, estetik ve tasiyici cerceveye baglanma bicimlerine gore secilirler.

Sorular

1. Bir cephede 300 m toplam alan uzerinde 150 m cam var. WWR nedir?
A) %50
B) %150
C) %2
D) %30
2. Curtain wall sisteminin belirleyici ozelligi nedir?
A) Tum binayi tasir
B) Tasiyici cerceveye asilir, sadece kendi agirligini tasir
C) Her zaman tugladan yapilir
D) Hic cam icermez
3. Rainscreen (havalandirmali) cephenin temel avantajlari nedir?
A) Yalitim ihtiyacini ortadan kaldirir
B) Boslugu su tahliye eder ve nemi havalandirarak su yalitimini iyilestirir
C) Her zaman curtain wall'dan ucuzdur
D) Arka duvar gerektirmez
4. Cok yuksek bir WWR (orn. %90) genellikle neyi artirir?
A) Sadece yapisal agirligi
B) Gunes isi kazanci ve kasma riskini; iyi cam/golgeleme gerektirir
C) Onemli bir sey artirmaz
D) Sadece inaat hizini
5. Bir cephede 500 m toplam cephe alanlari uzerinde 200 m cam var. Pencere-duvar oranini (WWR) bulun.
6. Bir ofis kulesinde 1200 m toplam cephe uzerinde 900 m cam var. Bu yuksek WWR'li (camli) bir cephe mi dusuk mu?
7. Bir yigma bina WWR = %20 ve toplam cephe alanlari 800 m. Cam alanlari bulun.
8. Tanimla: Cephe sistemi nedir?
9. Tanimla: Curtain wall nedir?
10. Tanimla: Rainscreen cephe nedir?

Cevap Anahtari

1. A) %50 - $WWR = (150/300)100 = \%50$.
2. B) Tasiyici cerceveye asilir, sadece kendi agirliğini tasir - Curtain wall, ana cercevenin parcasi olmayan, ona tutturulan tasiyici olmayan bir kaplamadir.
3. B) Boslugu su tahliye eder ve nemi havalandirarak su yalitimini iyilestirir - Havalandirilan bosluk basinci dengeler ve nemin sizmak yerine tahliye/buharlasmasını saglar.
4. B) Gunes isi kazanci ve kasma riskini; iyi cam/golgeleme gerektirir - Daha fazla cam daha fazla gunes isi kazanci ve gun isigi demektir, ama kontrol edilmezse kasma ve sogutma yukunu de artirir.
5. $WWR = (Ag/Aw) 100 = (200/500) 100 = \%40$.
6. $WWR = (900/1200) 100 = \%75$ %75, yuksek WWR'li (yogun camli) bir curtain wall cepheidir.
7. $WWR = (Ag/Aw) 100$ $Ag = (WWR/100) Aw$ $Ag = 0,20 800 = 160$ m cam alani.
8. Bir binanın ic meknini dis ortamdan ayiran, muhendislik urunu dis kabuk (yapi + kaplama + yalitim + su yalitimi).
9. Tasiyici bina cercevesine asilan, hafif, tasiyici olmayan cam-metal cephe; yalnızca kendi agirliğini ve ruzgar yuklerini tasir.
10. Dis katman, havalandirilan hava boslugu, yalitim ve arka duvardan olusan kaplama sistemi - yagmur suyu binaya sizmak yerine tahliye olur ve buharlasir.

Bounlu

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