

Moduler ve Prefabrike Sistemler Nedir?

Calisma Kagidi

Moduler ve prefabrike sistemler, bina bileşenlerinin veya tam hacimsel modüllerin kontrollü fabrika ortamında üretilip santiyede monte edilmesidir; bu da inşaat süresini kısaltır ve kaliteyi artırır.

Sorular

- Geleneksel inşaat 60 hafta, moduler versiyon 36 hafta sürüyor. Takvim tasarrufu nedir?
 - %24
 - %40
 - %60
 - %36
- Moduler inşaat neden genellikle yerinde inşaattan daha hızlıdır?
 - Daha fazla santiye işçiliği kullanır
 - Fabrika üretimi santiye işleriyle paralel yürür
 - Her zaman daha az malzeme kullanır
 - Tasarım aşaması gerektirmez
- Moduler/prefabrike sistemlerin yaygın bir kısıtı nedir?
 - Sınırsız modul boyutu
 - Tasarımın erken kesinleşmesi gerekir, bu da geç değişiklikleri sınırlar
 - Kalite kontrolü mümkün değildir
 - Yerinde inşaat elemanlarıyla birleştirilemez
- Prefabrikasyonu en iyi tanımlayan seçenek hangisidir?
 - Sadece yerinde beton dokumu
 - Montajdan önce bina bileşenlerinin santiye dışında üretilmesi
 - Bir cephe sistemi türü
 - Bir yapısal analiz yöntemi
- Bir otel projesi geleneksel inşaatla 52 hafta sürüyor. Moduler prefabrikasyon ile santiye ve fabrika işleri paralel yürütülüyor ve proje 30 haftada tamamlanıyor. Takvim tasarrufunu bulun.
- Sınırlı nitelikli işgücü ve kısa inşaat sezonu olan uzak bir bölgede bir okul inşa edilmesi gerekiyor.
- Yüksek katlı bir konut kulesi daha hızlı teslimat istiyor ancak zemin kat, standart modüllere uymayan büyük, kolonsuz bir perakende alanı gerektiriyor.
- Tanımla: Moduler inşaat nedir?
- Tanımla: Prefabrikasyon nedir?
- Tanımla: Moduler inşaat neden daha hızlıdır?

Cevap Anahtari

1. B) %40 - $(6036)/60100 = \%40$.
2. B) Fabrika uretimi santiye isleriyle paralel yurur - Paralel fabrika ve santiye isleri toplam takvimi kisaltir.
3. B) Tasarimin erken kesinlesmesi gerekir, bu da gec degisiklikleri sinirlar - Moduller onceden uretildigi icin surecin gec asamalarinda tasarim degisikligi maliyetli veya imkansizdir.
4. B) Montajdan once bina bilesenlerinin santiye disinda uretilmesi - Prefabrikasyon, bilesenlerin santiyeye getirilmeden once fabrikada uretilmesi anlamina gelir.
5. Tasarruf % = $(t_geleneksel - t_moduler) / t_geleneksel \cdot 100 = (52 - 30) / 52 \cdot 100 = 22 / 52 \cdot 100 = \%42,3$
6. Kisitlari belirle: sinirli yerel isgucu, kisa hava penceresi Secenek: fabrikada uretilip vinclere yerine yerlestirilen hacimsel moduler uniteler Fabrika uretimi havadan bagimsizdir ve santiyede sadece montaj icin kucuk bir ekip gerektirir Karar: hacimsel moduler siniflar belirlenir, santiye suresi ve isgucu riski azalir
7. Uyumsuzlugu belirle: standart moduller tekrarlayan katlar icin uygundur, acik planli perakende icin degil Secenek: hibrit sistem - perakende podyumu icin yerinde dokme veya celik yapi, uzerinde tekrarlayan konut katlari icin istiflenmis hacimsel moduller Bu, tabanda tasarim esnekligini korurken tekrarlayan ust katlarda moduler hizi yakalar Karar: podyum-anti-moduler hibrit tasiyici strateji belirlenir
8. Uc boyutlu hacimsel unitelerin (modullerin) fabrikada uretilip santiyeye tasinarak monte edildigi bir yontemdir.
9. Bina bilesenlerinin - panel, modul veya tasiyici elemanlarin - montajdan once kontrollu sartlar altinda santiye disinda uretilmesidir.
10. Cunku fabrika uretimi, santiyedeki temel ve altyapi isleriyle sirali degil paralel olarak yurutulur.

Bounlu

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