Beton ve Betonarme Nedir?

Calisma Kagidi

Betonarme, celik donati cubuklari etrafina dokulen betondur; beton basinca, gomulu celik ise cekmeye karsi direnir; bu kompozit malzeme tek basina duz betonun tasiyamayacagi acikliklari ve egilme yuklerini tasiyabilir.

Sorular

1. Beton tek basina neye karsi zayiftir?

A) Basinc
B) Cekme
C) Agirlik
D) Renk solmasi

2. Insaatta 'donati' neyi ifade eder?

A) Takviye cubugu
B) Geri donusum cubugu
C) Sekme cubugu
D) Tutma cubugu

3. Betonarme insaatta ilk adim hangisidir?

A) Kur
B) Kalip
C) Kalip sokumu
D) Dokme

4. Bir kolonda dusey donati etrafinda etriye neden kullanilir?

A) Renk katmak icin
B) Cekirdegi sararak donatinin burkulmasini onlemek icin
C) Cimento tasarrufu icin
D) Kuru hizlandirmak icin

5. Bir beton doseme, 200 mm aralikli donati izgarasi uzerine dokuluyor. Neden sadece duz beton kullanilmiyor?

6. Hoover Baraji ince betonarme kesitler yerine devasa duz beton dokumleri kullandi. Neden?

7. Betonarme bir kolon 500 kN yuk tasiyor. Donati kafesinin rolu nedir?

8. Tanimla: Beton neyden yapilir?

9. Tanimla: Betonarme nedir?

10. Tanimla: Beton neden celik donatiya ihtiyac duyar?

Notek ile bu konuyu AI hocayla, Apple Pencil ile calis:
https://apps.apple.com/app/id6766946341

Cevap Anahtari

1. B) Cekme - Duz beton basinca iyi dayanir ama cekme altinda kolayca catlar.
2. A) Takviye cubugu - Donati, betona gomulen takviye celik cubugudur.
3. B) Kalip - Donati ve dokum oncesinde betonu sekillendirmek icin once kalip kurulur.
4. B) Cekirdegi sararak donatinin burkulmasini onlemek icin - Etriyeler beton cekirdegini sararak boyuna donatinin burkulmasini engeller.
5. Duz beton basinca iyi dayanir ama cekmede zayiftir Donatisiz doseme egilme yukleri altinda catlar ve gocer Cekme yuzeyine yakin yerlestirilen celik cubuklar cekme gerilmelerini tasir
6. Barajlar oncelikle su basincindan kaynaklanan basinc yuku altindadir Kalin beton kutleler cekme donatisina ihtiyac duymadan basinca dayanir Hoover Baraji'nin betonu 660.000 m'luk devasa hacmi nedeniyle ic kisimlarda hl priz almaktadir
7. Donati, kolonun gocmeden once hafifce deforme olmasini saglayarak suneklik katar Spiral veya etriye donatilari beton cekirdegini sararak basinc kapasitesini artirir Etriye olmadan boyuna donatilar yuk altinda disa dogru burkulabilir
8. Cimento, kaba ve ince agrega (cakil/kum) ve su karistirilip kurlenerek kati bir kutle olusturur.
9. Hem basinca hem cekmeye dayanmasi icin celik donati etrafina dokulen betondur.
10. Beton basincta guclu ama cekmede zayiftir; celik donati cekme kuvvetlerini tasir.

Bounlu

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