

KENDİLİĞİNDEN YERLEŞEN BETONLAR

02 Haziran 2006

YILDIZ TEKNİK
ÜNİVERSİTESİ

Engin ÇİÇEKLİYURT
İnşaat Müh.

Aslı ÖZBORA
İnşaat Yük.Müh.



KENDİLİĞİNDEN YERLEŞEN BETON

Taze betonun kendiliğinden
Sıkışması, betonun kalıbı
doldurma ve yerçekimi kuvvetiyle
homojen bir şekilde donatı
demirlerini kaplaması olarak
tanımlanabilir.

KENDİLİĞİNDEN YERLEŞEN BETON

Kendiliğinden Yerleşen Beton'dan beklenen özellikler doldurma kabiliyeti,segragasyona direnç ve geçiş kabiliyeti özellikleridir.

KENDİLİĞİNDEN YERLEŞEN BETON

TEST METODLARI

1. Slump Akış Testi
2. V-Funnel Test
3. U-Box Testi
4. L-Şekilli Akış Testi

SLUMP AKIŞ TESTİ



Basit bir slump konisi beton ile doldurulur.Koni kaldırılır ve akış durduktan sonraki betonun çapı ölçülür.Metod doldurma kabiliyetini yansıtır

V-FUNNEL TESTİ



V – huni altında bir açıklığı olan V şekilli bir kapdan oluşur. Doldurduktan sonra alt kapak açılır ve açıklıktan betonun dökülme zamanı ölçülür

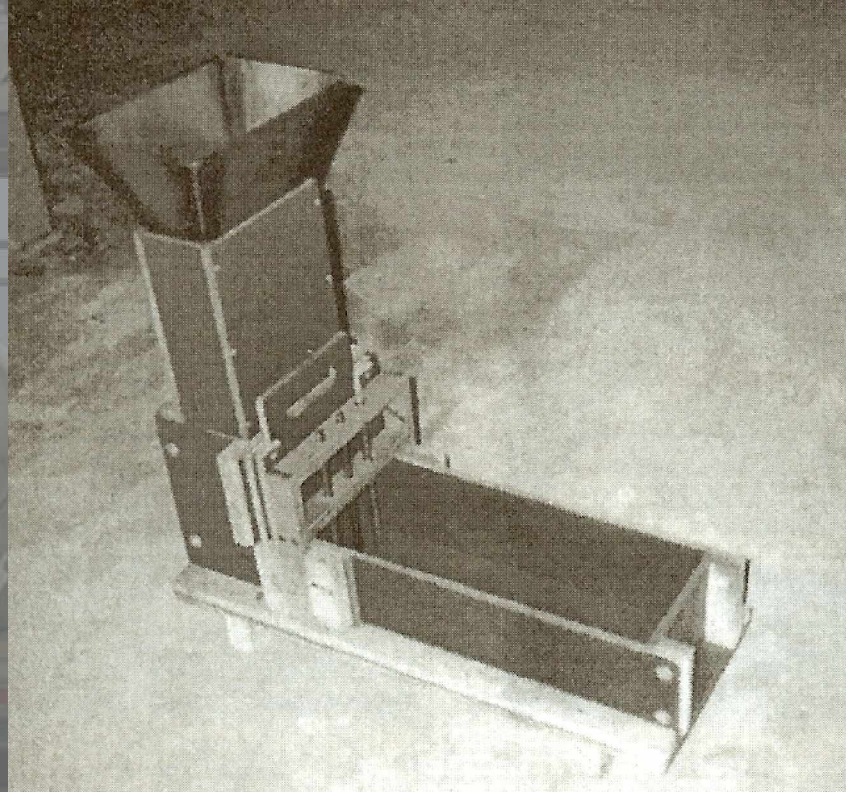
U-BOX TESTİ



belirli bir çıkış basıncı altında yüksek akışkan taze betonun dar alandan geçişi hakkında bilgi almak için dizayn edilmiştir

KENDİLİĞİNDEN YERLEŞEN BETON

L-ŞEKLİ AKIŞ TESTİ



L – şekilli test ile,doldurma kabiliyeti,geçiş kabiliyeti ve segragasyona direnç gibi farklı özellikleri belirlemek mümkündür.



KENDİLİĞİNDEN YERLEŞEN BETONLAR İLE BETONARME YAPILARIN GÜÇLENDİRİLMESİ

UYGULAMA : SAĞMALCILAR VİYADÜĞÜ

SAĞMALCILAR VİYADÜĞÜ DEPREME KARŞI GÜÇLENDİRME ÇALIŞMALARI

TEMEL	ELEVASYON	BAŞLIK	MESNET DEĞİŞİMİ
HAFRİYAT BETON KIRIMI DONATI ANKRAJİ DEMİR KALIP / BETON KORUYUCU KAPLAMA DOLGU	STRAFOR DEMİR KALIP / BETON KORUYUCU KAPLAMA	BETON KIRIMI DONATI ANKRAJİ DEMİR TAMİR BETONU KORUYUCU KAPLAMA	KRİKOLARIN YERLEŞİMİ KALDIRMA DÜZENEĞİ MESNET DEĞİŞİMİ



Kendiliğinden yerleşen betonun uygulama öncesi laboratuarda dizayn çalışmaları yapılır.



Viyadük başlık kirişinin pürüzlendirilmesi Kimyasal ankraj yapılması





Başlık kirişinin kimyasal ankraj ve demir montajından sonra kalıba alınması



Betonun hazneden PVC borular ile kirişe taşınması



**Transmikserdeki katkısız hazır betona
sahada hiper akışkanlaştırıcı (EpoCon Plus128)
ve mineral katkı (Epo Ms Powder) ilavesi**



Hazır betonun transmikserden hazneye dökülmesi



**Kendiliğinden yerleşen hazır betonun
Kalıp içinde yerleşmesi**



**Kalıpların sökülmesi ve koruyucu kaplama ile
koruma altına alınması**



Güçlendirme sonrası görünüm



TEŞEKKÜR EDERİZ



YERYÜZÜ İÇİN TEKNOLOJİ