



VERİ
YAPI

***HAFİF BETON
SİSTEMLERİ***

HAFIF BETON SİSTEMLERİ

Klasik (agregalı veya kumlu) betona göre çok hafif olan BETOKAST (köpük katkıli beton) ve STRATON (EPS'li beton) imalatlarımız ile her tür (konut, hastane, fabrika, işyeri, alt yapı, çevre düzenleme, liman, yol, köprü ve sair) yapılarınıza modern, ekonomik ve pratik çözümler sunuyoruz.

BETOKAST (Köpük katkıli beton)



BETOKAST'ın iki şekilde üretimi mevcuttur:

- 300-600 kg/m³ kuru yoğunluktaki agregasız imalatlar,
- 400-1000 kg/m³ kuru yoğunluktaki kum, perlit, vb. agregalı imalatlar.

Her iki üretim şeklinde de BETOKAST; Çimento, su ve istenirse agregalar ile oluşturulan karışımın içerisine özel bir köpüğün katılması ile elde edilir. Bu köpük, özel bir katkıının basınçlı havaya maruz bırakılması ile elde edilmektedir.

Karışıma eklenecek köpüğün miktarı hedeflenen ürünün yoğunluğuna bağlıdır. Beton sertleşirken, bu köpükler, benzer boyutlarda hava boşlukları bırakarak parçalanırlar ve karışımın içerisinde eşit dağıtılmış, birbirinden ayrık hava hücreleri oluştururlar.

BETOKAST, özel bir pompa aracılığı ile amaçlanan yere dökülür.

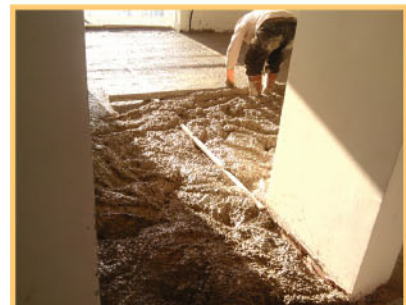
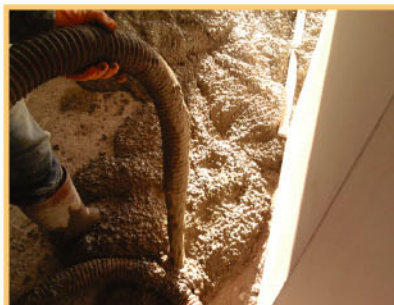


STRATON (EPS katkıli beton)

STRATON, çimento + su karışımına, klasik anlamda kullanılan kum ve diğer agregaların yerine granüle EPS'nin katılması ile elde edilir. Karışım esnasında hava sürükleyici katkıları eklendikten sonra oluşan EPS'li beton, özel bir pompa aracılığı ile amaçlanan yere dökülür.



Yapısının yaklaşık % 80'i granül EPS taneciklerinden oluştuğu için klasik şaptan çok daha hafif ve su emme özelliğine sahiptir. 220-350 kg/m³ kuru yoğunluk aralığında ve başka herhangi bir agrega kullanımına gerek duyulmadan üretilebilmektedir.



ÜRÜNLERİMİZİN BAŞLICA KULLANIM ALANLARI

- Her türlü tesviye uygulamalarında, zeminin düzeltilmesi gereken alanlarda şap betonu olarak,
- Teras çatılarda, konut inşaatlarında kat arası ısı ve ses yalıtımlarında,
- Zemin yükseltilmesi gereken alanlarda,
- Çok katlı binalarda seyir terası, kış bahçesi gibi özel alanlarda hafif zemin olarak,
- Hafif beton gereksinimi duyulan ve ağırlı yüklemenin sorun olabileceği tüm inşaat alanlarında,
- Dekoratif dolgu, çıkma ve benzeri imalat kalemlerinde,
- Tarihi ve antik yapıların restorasyonunda,
- Temel imalatları ile doğal zemin arasında dolgu olarak,
- Peyzaj ve çevre düzenlemesi işlerinde oluşturulabilecek havuz, gölet ve benzeri imalatların alt yapı çalışmalarında,
- Darbelerin emilmesi gereken alanlarda,
- Konut, işyeri, fabrika veya yüksek katlı ya da özel yapılarda iki kalıp arası dökülerek, mantolama gerektirmeyen dış duvar işlevi görecektir şekilde,
- Sudan hafif olma özelliği ile geçici köprü, iskele, mendirek, duba, liman inşasında.



AVANTAJLARI

- Yapısının çok büyük bir bölümünün hava kabarcıkları ya da EPS taneciklerinden oluşması sonucu ortaya çıkan ısı ve ses yalıtıcı özelliği ile teras çatılarda ve katlar arasında şap, tesviye veya koruyucu beton olarak uygulandığında; bu konularda ayrıca bir imalat ve işlem yapılmasına gerek kalmaz.
- BETOKAST ve STRATON, mobil bir makine ile uygulama yerinde üretildiği için, istenildiği anda ve yerde uygulanabilir. Bu özelliği ile de ciddi bir zaman tasarrufu sağlar.
- BETOKAST ve STRATON, istenilen özelliklerde, farklı dozajlarda, zayıfsız uygulanabilir.
- Binaların dayanımların zafiyete uğratılmadan hafifletilmesi anlamında ciddi avantajlar sağlarlar.
- Çimento esaslı oldukları için yanmaz ürünlerdir, ürün ömürleri yapı ömrü kadardır.
- Akışkan kıvamlı yapıları nedeniyle gözenek ve boşluk bırakmadan uygulanırlar,
- Dış cephe duvar imalatlarında kullanılması halinde mantolama yapılmasına gerek kalmaz. Çimento esaslı oldukları için, iç ve dış her tür sıva (alçı, kara sıva, hazır sıva, vb.) sorunsuz uygulanabilir.
- Çimento esaslı olmaları nedeniyle, zemin tesviye betonu olarak kullanıldıklarında, üzerlerine laminat, lamine, masif parke, seramik, mermer, granit, karo plaka, epoksi özellikli ve diğer her tür zemin kaplaması sorunsuz uygulanabilir.
- Uygulama sonunda yapısal şekil değişiklikleri yaşanmaz.



ISI YALITIMI



HAFİFLİK



SES YALITIMI



YANGIN DAYANIMI



TASARIM RAHATLIĞI



ÇEVRECİ



EKONOMİK



NEFES ALMA



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
Makina Mühendisliği Bölümü
Termodinamik – Enerji Laboratuvarı

DENEY RAPORU

RAPOR TARİHİ : 13 / 03 / 2012

NUMUNE : İzolasyon Amaçlı Katkılı Beton Ürünleri

ÜRETİCİ FİRMA : VERİ YAPI MALZEMELERİ LTD. ŞTİ.

Katkılı beton malzemeleri üretimi yapan Veri Yapı Malzemeleri Ltd. Şti., BETOKAST marka köpük katkılı beton numunesi ile STRATON marka granitli EPS katkılı beton numunesi malzemelerinin Isı İletim Katsayılarının ölçülmesi ve belgelenmesi amacıyla Üniversitemize başvurmuştur.

E.Ü. Makine Mühendisliği Termodinamik – Enerji laboratuvarı tarafından malzemelerin Isı İletim Katsayısı ölçüm testleri yapılarak sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Malzeme Adı	Ta (°C)	RH (%)	Tm (°C)	k (W / mK)
STRATON	19.9	42.7	33.0	0,0929
BETOKAST	20.1	41.1	35.0	0,1257

Ta : Çevre Sıcaklığı
RH : Çevre Bağıl Nem

Tm : Ölçüm Ortalama Sıcaklığı
k : Isı İletim Katsayısı

Sonuç :

- STRATON marka granitli EPS katkılı beton malzemesinin Isı İletim Katsayısı **0,0929 W/mK** olarak ölçülmüştür.
- BETOKAST marka köpük katkılı beton malzemesinin Isı İletim Katsayısı **0,1257 W/mK** olarak ölçülmüştür.

Mak. Müh. Dr. Ozer ÖĞÜÇLÜ

Yrd. Doç. Dr. M. Turhan ÇOBAN

VERİ
YAPI

VERİ YAPI MALZEMELERİ LTD. ŞTİ.

10029 Sk. No: 8, Atatürk Org. San. Böl. Çiğli, İZMİR
Tel : +90 232 376 77 74 • Fax: +90 232 376 77 75
web: www.veriyapi.com • e-mail: info@veriyapi.com

KOSGEB
www.kosgeb.gov.tr

Repro&Print
MUTLUKAMBAN SAN. VE TIC. LTD. ŞTİ.
Tel: 328 25 42 - İZMİR
Basım Tar: 10.04.2012