



MasterGlenium SKY

Hazır Beton Sektörü İçin
Yüksek Performanslı
Beton Çözümleri



BASF'den Master Builders Solutions

Ortaklık İnşa Etme. Master Builders Solutions uzmanlarımız size özel inşaat ihtiyaçlarını karşılamak için yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler sağlamaktadır. Dünya çapındaki tecrübe ve ağıımız, başarılı olmanız için bugün ve yarın size yardım etmektedir.



Master Builders Solutions

Master Builders Solutions ürün grubu yeni yapıların inşaaı, mevcut yapıların bakım, onarım ve yenileme çalışmalarını için kimyasal çözümler yaratmak adına BASF'nin bu alandaki tüm uzmanlığını ortaya koyar. Master Builders Solutions inşaat sektöründe bir asırdan fazla sürede kazanılan deneyim üzerine kurulmuştur.

BASF yapı uzmanlarının dünya çapında oluşturduğu topluluğun teknik bilgisi ve tecrübesi, Master Builders Solutions'ın temelini oluşturur. Yapılarda karşılaştığımız belirli zorlukların üstesinden gelmek için portföyümüzde yer alan bileşenleri uygun bir şekilde birleştirmekteyiz. Farklı uzmanlık alanlarıyla ve çeşitli bölgelerle işbirliği yapmaktayız ve dünya çapındaki sayısız projeden elde ettiğimiz deneyimden faydalanmaktayız. Daha başarılı ve sürdürülebilir bir inşaat süreci yaratmada yardımcı olabilecek yenilikler geliştirmek için dünya çapındaki BASF teknolojilerinin yanı sıra yerel yapı ihtiyaçları konusunda sahip olduğumuz derinlemesine bilgiden güç almaktayız.

Master Builders Solutions ürün grubu altındaki geniş kapsamlı portföyümüz beton ve çimento katkıları, yeraltı yapı kimyasalları, su yalıtımı çözümleri, seramik yapıştırıcı ve derz dolguları, beton onarımı ve korunması için çözümler, yüksek performanslı grout harçları, zemin sistemleri çözümlerini kapsamaktadır.

Kapak: Montpellier'deki (Fransa) referansımız: pierresvives - Hérault dept.
- Zaha Hadid Architects © Photo by Hélène Binet



Toplam Performans Kontrolü

Toplam Performans Kontrolü kavramı, hazır beton üreticilerinin, müteahhitlerin ve mühendislerin; santralde üretildiği andan, şantiyeye taşınıp yerleştirildiği ana kadar ve bunu takip eden sertleşme sürecinde başlangıçta tasarlanan yüksek kaliteli betonu elde etmelerini sağlar. Reodinamik beton, yeni nesil kendiliğinden yerleşen beton, olağanüstü yerleştirme özellikleri, erken yüksek dayanım için hızlandırılmış çimento hidrasyonu ve yüksek kaliteli beton için gerekli beton karışımına imkan verir.

Toplam Performans Kontrolü yüksek kaliteli betonun vazgeçilmez iki özelliği olan uzun süre işlenebilirlik ve düşük su/çimento oranını kontrol altında tutarak kısa ve uzun vadede beton performansını iyileştiren en son teknolojidir.

Toplam Performans Kontrolü kavramının ana bileşeni MasterGlenium SKY süperakışkanlaştırıcı beton katkıdır.



Our reference in Fuessen (Germany):
Bridge on the Federal Motorway 7



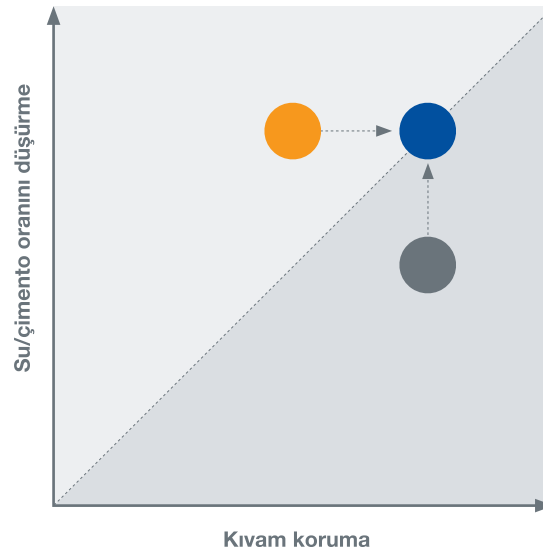
MasterGlenium SKY

Beton Sektörünün Sınırlarını Zorlayan Teknoloji

MasterGlenium SKY, BASF'nin tescilli polimer teknolojisi temeline dayanan yenilikçi bir süperakışkanlaştırıcıdır. Doğrudan doğruya Toplam Performans Kontrolü kavramından türemiş ve hazır betonda aynı anda hem yüksek oranda su kesme hem de kıvam koruma sağlamak için uzmanlarımız tarafından tasarlanmıştır. Alışılmış PCE bazlı süperakışkanlaştırıcı katkılarla karşılaştırıldığında priz gecikmesine yol açmaksızın, hızlandırılmış dayanım gelişimine ve uzun süre kıvam korumasına sahip yüksek kaliteli beton karışımları elde edilebilir.

BASF'nin global ArGe kabiliyetlerini kullanan Master Builders Solutions uzmanları beton sektörünün teknik sınırlarını zorlamaktadır. Beton ve polimer teknolojisine bütünsel yaklaşımıyla, Master Builders Solutions ürün ve sistemleri polimerlerin fiziksel ve kimyasal davranışlarını ve onların zincir uzunluğu, yan zincir uzunluğu ve yoğunluğu, elektriksel yükleri ve serbest fonksiyonel grupları da arttırarak çimento ile olan etkileşimlerini kontrol altında tutabilir. Sonuç olarak MasterGlenium SKY serisi lokal ihtiyaçları ve gereklilikleri daha iyi karşılar.

Katkı Performanslarının Gelişimi



- Hazır beton için MasterGlenium SKY teknolojisi
- Prekast için geleneksel PCE teknolojisi
- Hazır beton için geleneksel PCE teknolojisi



Herisau (İsviçre) daki referansımız:
Glattal viyadüğündeki tamir çalışmaları

Kimyasal Mekanizma

Süper akışkanlaştırıcıların dispersiyon etkisi, moleküllerin çimento tanecikleri yüzeyine tutunarak aralarında elektrostatik itme ve sterik engel, yani dispersiyon oluşturan negatif yükleri açığa çıkarır. Hidratasyon ve özellikle de etrenjit oluşumu süper akışkanlaştırıcıların çalışmasını engeller. Halihazırda yüzeye tutunmuş olan moleküller etrenjitte kaplandıkları için etkilerini kaybederler. MasterGlenium SKY moleküllerinin özel yapısı, bu moleküllerin çimento taneciklerinin yüzeyine gecikmeli olarak tutunmasını ve çimento taneciklerini uzun bir süre boyunca etkili bir biçimde dağıtmasını sağlar.

MasterGlenium SKY'ın molekül yapısı özellikle erken dayanım gelişimi için çok önemlidir. Geleneksel polikarboksilat eter esaslı süperakışkanlaştırıcı molekülleri çimento taneciklerinin yüzeyini tamamen kaplar ve suyla temas etmesini engeller. Böylece hidratasyon süreci yavaşlar. Buna karşılık MasterGlenium SKY molekülleri çimento tanecikleri üzerinde ani hidratasyona izin veren boşluklar bırakarak erken yüksek dayanım gelişimine olanak sağlar.



Our reference in Valencia (Spain):
Hızlı tren viyadüğü



Toplam Performans Kontrolünün Faydaları

Hazır beton üreticileri

Hazır beton çok fazla sayıda ve değişkenliğe sahip farklı beton karışım dizaynları ile nitelenir. Farklı tipte filler, çimento ve bağlayıcıların kullanılması ve bununla beraber renkli veya beyaz beton gibi yeni eğilimlere yönelik özel beton uygulamaları bu çeşitliliği artırır. Bununla beraber hazır beton üreticileri malzeme, işçilik ve makina ekipman maliyetleri artarken, beton fiyatlarının düştüğü bir dönemde karlılıklarını korumalıdır. Sonuç itibarıyla üreticiler üretim ve lojistik maliyetlerini optimize ederler. Toplam Performans Kontrolü kavramımız şantiyeye istenildiği zaman yüksek kaliteye sahip beton tedarik etmenizi sağlayarak sizi destekler. Bu

yeni kavram hem uzun süre kıvam koruma hem de TS EN 206 kriterlerini karşılayan beton üretimine olanak sağlar. Çimento tipleri ve agrega bileşiminize göre yapacağımız beton karışımı optimizasyonu ile üretim maliyetlerinizi düşürmeye yardımcı olabiliriz. Buna ilave olarak MasterGlenium SKY bir çok uygulama için tek ürün kullanımına imkan verir. Sonuç olarak, hazır beton üreticilerinin stoklarını optimize etmesini, lojistik yükünü azaltmasını, ve tank - dağıtıcı ekipman yatırım maliyetini azaltmasını sağlarken bakım maliyetlerini de düşürür.



Müteahhitler

Müteahhit odağı çift yönlüdür. Yerleştirme sürecinde, betonun kolayca yerleştirilmesi ve yüzey bitirmesinin yanı sıra işçilik maliyetlerini düşürmek için uzun süre kıvam koruması talep edilir. Bunun neticesinde yapı düzgün bir yüzeye sahip ve yüksek kaliteli betondan meydana gelir. Yerleştirme sonrasında ihtiyaç duyulan hızlı dayanım gelişmesidir. Yapısal bir elemanın kalıptan çıkarılmadan önce belirli bir dayanıma ulaşmış olması gerekmektedir. Kalıplar ne kadar hızlı yeniden kullanılabilirse süreç de o denli karlı olur. Erken dayanım değerlerinin artışı kalıpların daha hızlı bir şekilde kullanılmasına olanak sağlar ve böylelikle üretim döngüsü kısılır.

Yapım süreci hızlanır, ekipman ve personel daha etkin bir şekilde istihdam edilir. Toplam Performans Kontrolü kavramı tasarım aşamasındaki özellikleri ile sipariş edilerek şantiyede yerleştirilen betonun aynı özelliklere sahip olmasını güvence altına alır. MasterGlenium SKY ile betonun kolaylıkla yerleştirilmesi ve yüzey bitirmesinin yanı sıra erken yüksek dayanım talepleriniz de karşılanacaktır.

Mühendisler

Mühendisler yoğun donatılı ve ince kesitli uygulamalarda uzun servis ömrü ve daha az bakım işleri hedeflerler. 100 yıl üzeri servis ömrü beklentileri artık şaşırtıcı olmayıp, artan bir şekilde olağan sayılmaya başlayacaktır. Servis ömrünün optimizasyonu için, teklifler yapım süresinin yanı sıra, belirli dönemlerdeki yapılacak bakım işlerini de kapsayabilmektedir. Özellikle yol ve tünel inşaatlarında, yapım sürecinin hızlandırılarak toplam proje maliyetlerinin azaltılması mühendisliğin bir parçası haline gelmiştir.

Tüm servis ömrü boyunca maliyetlerin optimizasyonu için, daha dayanıklı yüksek kaliteli beton üretilmesi ve başlangıçta belirlenen teknik şartname gerekliliklerinin karşılandığından emin olunması gerekmektedir. Yüksek kaliteye ve dolayısıyla yüksek dayanıklılığa sahip betonların ayrılmaz iki özelliği düşük su/çimento oranı ile uzun süre işlenebilirliktir. MasterGlenium SKY teknolojisi ile Toplam Kalite Performans kavramı bu iki özelliği aynı anda sağlamaktadır. Sonuçta daha az bakım masraflarıyla daha uzun servis ömrü ve dolayısıyla optimize edilmiş ekonomik bir süreç sağlanır.

Dohna'daki (Almanya) referansımız:
Seidewitztal Köprüsü A 17





Modena(İtalya) daki referansımız:
Campogalliano Viyadüğü



Sonuç

Yüksek Performanslı Beton Çözümleri

Toplam Performans Kontrolü ve MasterGlenium SKY hazır beton sektörünün tüm gereksinimlerini karşılarken aynı zamanda zaman ve para tasarrufu sağlar.

Toplam Performans Kontrolü ve MasterGlenium SKY teknolojisi hazır beton sektörünün tüm ihtiyaçlarını karşılayan yeni nesil süper akışkanlaştırıcılar sunmaktadır:

- Düşük su/çimento oranında sabit yüksek kaliteli beton elde edilmesi
- Yüksek sıcaklıklarda dayanım gelişmesinde bir yavaşlama olmaksızın uzun işlenebilme süresine sahip beton
- Betonun taze halden sertleşme aşamasına kadar başlangıçta tasarlanan şartname gerekliliklerinin karşılanmasını güvence altına alınması
- Bir çok tipte uygulama ve farklı şartlar için tek ve çok yönlü bir beton katkısı



Mont Saint-Michel (Fransa) daki referansımız:
Couesnon üzerindeki baraj
© Photo by Daniel Fondimare (SM Baie)



İnşaat Sektörü için BASF'den Master Builders Solutions

MasterAir®

Her tür betonda hava sürükleyen beton katkı teknolojisi çözümleri

MasterBrace®

Betonarme yapıların güçlendirme çözümleri

MasterCast®

Sfır slump beton üretim teknolojisi çözümleri

MasterCem®

Çimento üretimi için çözümler

MasterEmaco®

Beton onarımı için çözümler

MasterFiber®

Lif donatılı beton için kapsamlı çözümler

MasterFinish®

Kalıp ayırıcı teknolojisi çözümleri

MasterFlow®

Grout uygulamaları için çözümler

MasterGlenium®

Yüksek performanslı beton için çözümler

MasterInject®

Beton enjeksiyonu için çözümler

MasterKure®

Beton kütleme için çözümler

MasterLife®

Geliştirilmiş durabilite için çözümler

MasterMatrix®

Taze betonun akış özelliklerinin kontrolünü sağlayan gelişmiş beton katkı teknolojisi çözümleri

MasterPel®

Su geçirmez beton için çözümler

MasterPolyheed®

Orta ve yüksek dayanımlı beton üretiminde kullanılan beton katkı teknolojisi çözümleri

MasterProtect®

Beton koruma için çözümler

MasterPozzolith®

Su azaltılmış beton için çözümler

MasterRheobuild®

Orta ve yüksek dayanımlı beton üretiminde kullanılan beton katkı teknolojisi çözümleri

MasterRoc®

Yeraltı yapıları için çözümler

MasterSeal®

Su yalıtımı ve sızdırmazlık için çözümler

MasterSet®

Betonun prizini kontrol eden beton katkı teknolojisi çözümleri

MasterTile®

Seramik yapıştırıcı ve derz dolguları için çözümler

MasterTop®

Endüstriyel ve dekoratif zemin kaplama çözümleri

Ucrete®

Yüksek performanslı zemin çözümleri

Master X-Seed®

Betonun erken dayanımını hızlandıran gelişmiş beton katkı teknolojisi çözümleri

BASF Türk Kimya Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.
Mete Plaza, İçerenköy Mah. Bahçeleraresi
Sok. No:43, 34752 Ataşehir/İstanbul
Telefon: 0216 570 34 00
Faks: 0216 570 36 33
www.master-builders-
solutions.basf.com.tr

Adana
Yurt Mah. 71343 Sok. No:42 Kervan
Tower Apt. 1/B 01160 Çukurova/Adana
Telefon: 0322 235 02 53
Faks: 0322 235 09 59

Ankara
Oğuzlar Mah. Ceyhan Atık Kansu Cad.
1381 Sok. Can İş Merkezi No: 5/2
06520 Balgat/Ankara
Telefon: 0312 285 39 07
Faks: 0312 285 06 14

Antalya
Yeşilbahçe Mah. Portakal Çiçeği
Bulvarı Turunç Plaza No: 6/7
Muratpaşa/Antalya
Telefon: 0242 340 16 26
Faks: 0242 340 28 85

İzmir
Bayraklı Tower Mansuroğlu Mah.
Ankara Cad. No: 81 Kat: 22 35030
Bayraklı/İzmir
Daire: 152-153-154-155-156-157
Telefon: 0232 241 12 50
Faks: 0232 441 10 49

Bursa
Kükürtlü Mah. Kükürtlü Cad. No: 67
Tan İş Merkezi C Blok D: 12 Kat: 4
Bursa
Telefon: 0224 232 32 63
Faks: 0224 232 32 75

Diyarbakır
Gündoğan Plaza Şanlıurfa Yolu
Peyas Mah. No: 54 Kat: 1 D: 3 P.K.
21070 Kayapınar/Diyarbakır
Telefon: 0412 252 02 89
Faks: 0412 252 01 66

Trabzon
Arsin Organize San. Böl. Yeşil Yalı
Mah. 5. Cad. No: 6/a
Arsin/Trabzon
Telefon: 0462 711 11 30
Faks: 0462 711 18 46