

MASTERTOP® 230

Ağır Darbe Dayanımları ve Trafığe Maruz Kalan Endüstriyel Zeminler için Yüksek Mukavemetli Yüzey Sertleştirici

Tanımı

MASTERTOP® 230, yüksek aşınma ve daimi darbe ve trafiğe maruz kalan endüstriyel ortamlar için tasarlanmış yüksek dayanımlı yüzey sertleştiricidir.

Taze veya kürlenmiş betona uygulanan **MASTERTOP® 230** ile normal aşınma dayanımlı beton yüzeyden veya doğal agrega dolgulu yüzey kaplamalarından daha uzun süre yüksek dayanım beklenir.

Kullanım Yerleri

MASTERTOP® 230 ağır trafik ve aşınma ve darbe dayanımlarına maruz kalan endüstriyel zeminlere tavsiye edilir.

- Yükleme platformları
- Tanklar ve ağır makineler için trafik ve bakım alanları
- Çelikhanelerde işletim alanlarında
- Atık, maden, arıtma tesisleri gibi iletim istasyonlarında

Teknik Özellikleri

Fiziksel Durumu	Kullanıma Hazır - Toz
Boyutları (granülometrik)	0 – 2,4 mm
E-modülü - 28 Gün Sonra	27.000 N/mm
Basınç Dayanımı - 28 Gün Sonra	90 N/mm - 2,6 Litre Su ile / 25 kg
Darbe Dayanımı (LA) 2000 Dönüş Sonra	Maks. 10 – 15 % Ağırlık Kaybı
Kimyasal Dayanım	Orta - Düşük
Kürlenme	Gerekli
Derz Dolgu	Tavsiye Edilir
Aşınma Dayanımı BOHME – EN 13892-3:2004 (harca) Blok 71 x 71 x 71 mm	2,60 cm/50 cm
Aşınma Dayanımı TABER – ISO 5470-1 (1999) Örnek 10 x 10 x 1 cm – Çelik Tekerlek CS-17	0,08 gr/1000 tr
Aşınma Dayanımı AMSLER – NBN-15-223	0,30mm/300m 2,05 mm/3000 m
Aşınma Dayanımı CAPON – NBN-B15-240	14,70 mm

- Depo ve tünellerde (demir, maden ve kömür için kullanılan)

Avantajları

- Mükemmel darbe dayanımı
- Çok yüksek aşınma dayanımı
- Uzatılmış kullanım ömrü
- Düşük yağ ve su emilimi
- Maliyet/performans oranı
- Kolay bakım
- Renk: Doğal

Uygulama Prosedürü

I. TAZE BETONA UYGULAMA

İstenilen yüzey seviyesine ulaşmak için uygulanacak **MASTERTOP® 230** kalınlığına bağlı olarak, taze beton seviyesi belirlenir. **MASTERTOP® 230**'un kalınlığı normalde 15 ile 30 mm arasındadır.

MASTERTOP® 230

Beton

Minimum 75 mm kalınlıkta ve %3'ten fazla hava barındırmayan, yerleştirilebilir ve bitirilebilir beton karışımı kullanın.

Not:

- Ağır yük altındaki alanlar için, beton minimum 31 N/mm olarak dizayn edilmelidir. Anoların kalınlığı ve içerisindeki donatıların tip ve sayısı dizaynda dikkat edilmesi gereken hususlardır.
- Çekme sebebi ile oluşabilecek çatlakları minimize etmek için uygun **POZZOLITH®** akışkanlaştırıcı veya **RHEOBUILD®/GLENİUM®** süperakışkanlaştırıcı kullanımını öneriyoruz.
- 29°C'den yüksek sıcaklıklarda, düşük nem değerlerinde veya rüzgar veya güneşten korumadan uygulanan betonlarda yüzeye **MASTERKURE® 111 CF** buharlaşma geciktirici uygulanmalıdır.
- Üzerinde **MASTERTOP® 230** uygulanacak betonlarda tuzlu su veya tuzdan etkilenmiş agrega kullanmayınız.

Betonun Dökülmesi, Yerleştirilmesi ve Mastarlanması

İyi bir alan ölçümü ile beton sıfır seviyesinde dökülür. Olabilecek en az dokunma ile bir önce yerleştirilen şap alanlarının arasına betonu dökün. Yuvarlak uçlu kürek veya diğer bıçaklı aletler yardımı ile betonu yerleştirin. Vibratörler kullanıldığında dikey olarak yerleştirilmeli ve betonu yerinden oynatmayacak, bunun yerine yerleştirecek şekilde kullanılmalıdır. Betonu, doğru ahşap bir mastar ile mastarlayın.

Betonun Seviyelendirilmesi

Mastarlama operasyonunun hemen ardından, ahşap kollu perdah yardımı ile veya kısıtlı erişim imkanı olan alanlarda ahşap mala yardımı ile beton seviyelendirilir ve yerleştirilir. Bu işlem yüzeye serbest nem yüzeye çıkarılmadan bitirilmelidir.

Not: Sıcak, kuru veya rüzgarlı durumlarda, **MASTERTOP® 111 CF**, buharlaşma geciktirici kullanın.

Yüzer Beton

Eğer beton yüzeyinde su çıkmışsa, perdahlama öncesi temizlenmelidir. Plastik bir çekpas yardımı ile temizlenmesi en iyi çözümdür. Kalıplara, kolonları, kapı eşiklerine ve duvarlara yakın betonlar öncelikli olarak perdahlanmalıdır çünkü bu noktalar diğer noktalara göre daha çabuk sertleşirler.

Beton finisherinin ve perdahın ağırlığını taşıyabilecek noktaya geldiği zaman, ana alanlardaki betonu tepsileyin.

Not:

Perdah uygulamasından sonra, eğer **MASTERTOP® 230** daha sonra uygulanacak ise (kürlenmiş yüzeye) yüzeye tutunmasını artırmaya yarayan pürüzlü yüzey elde etmek için beton pürüzlendirilmelidir. Bu beton üzerinde kürlenmeye yardımcı malzeme kullanmayın.

II. SERTLEŞMİŞ BETON ÜZERİNE UYGULAMA

MASTERTOP® 230 uygulamasından önce eski yüzey hazırlanmalıdır.

- Uygun kalınlıkta köşeleri yuvarlak şekilde kesin
- Eski beton yüzeyi sağlam, taşıyıcı ve temiz bir yüzey elde edene kadar aşındırın.
- Yüzey, aderansı zayıflatacak her türlü yağ, gres, pas ve parafin kalıntılarında ve zayıf partiküllerden arındırılmalıdır.
- **MASTERTOP® 230** uygulamadan önce, bağlayıcı ajana bağlı olarak, pürüzlendirilmiş yüzey en az 6 ile 24 saat arası suya doyurulmalıdır.
- Sertleşmiş beton üzerinde bağlayıcı ajan kullanmak gereklidir: Epoksi yapıştırıcı – **CONCRESE®** - veya **MASTERTOP® 230** harcı. Harcı, suya doyurulmuş yüzeye fırça ile sürün. Bir sonraki aşamaya (bağlayıcı ajanın uygulanması) geçmeden önce fazla suyu temizleyin.
- **MASTERTOP® 230**'un ıslak bağlayıcı harca uygulanması gereklidir.

MASTERTOP® 230

MASTERTOP® 230 HARCINI TAZE VEYA SERTLEŞMİŞ BETONA UYGULAMA

Karıştırma

Gereken karışım su oranını ölçün ve karıştırma kabına koyun. Karıştırıcıyı çalıştırın ve **MASTERTOP® 230** ekleyin. Homojen ve topaksız bir karışım elde edinceye kadar karıştırmaya devam edin (toplam 5 dakika).

Karışım oranı

25 kg **MASTERTOP® 230**, 2,5 litre su ile karıştırıldığında yaklaşık 8,2 litre harç oluşur ve 16 mm kalınlığında 0,5 m uygulanabilir. Kaplama kalınlığı 15 mm'den az olduğu durumlarda **MASTERTOP® 230** kullanmayın.

Uygulama Metodu

MASTERTOP® 230 karışımı pürüzlendirilmiş yüzey üzerine uygulanır. Düzgün ve oranlı uygulama tavsiye edilir. Şap uygulama metodu gibi **MASTERTOP® 230** harcını uygulayın. Harç yeteri kadar kurduğunda, perdah uygulamasına geçin. Ahşap veya elektrikli perdah yardımı ile öncelikli olarak duvar kenarlarına, kolonlara ve kapı eşiklerine uygulama yapın. Operasyonu yüzeye su serpmeye gerektirmeyecek şekilde programlayın.

Ek Perdahlama

Eğer beton özellikleri izin verirse üçüncü veya dördüncü güç seviyesinde perdah uygulaması yapılabilir.

İlk malalama

Yüzey daha sertleştiğinde ve parlaklığının bir kısmını yitirdiğinde, el malası ile veya elektrikli mala ile yüzey aşındırılmadan olabildiğince düz şekilde düzeltilmelidir.

İkinci malalama

Yüzey daha sıkılaştığında, tekrar el malası ile veya elektrikli mala ile tekrar düzeltilmelidir. Bu malalama

işlemi için bıçaklar belki biraz yükseltilebilir. Sıcak, kuru veya rüzgarlı koşullarda, doğru yapıyı yakalayabilmek adına malamala olabildiğince minimum şekilde yapılmalıdır. Kürlenme ajanı ile beton yüzeyi koruma uygulamasındaki her bir gecikme sorunlara neden olabilir.

Üçüncü malalama

Sadece bir miktar malzeme mala bıçağına yapıştığında, üçüncü mala uygulaması yapılabilir. Bu el ile uygulanan mala uygulamasında delikler ve mala izleri yok edilmelidir.

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Uygulama yapılırken ortam ve zemin sıcaklığı +5°C'nin altında ve +35°C'nin üzerinde olmamalıdır.
- Yüzey sertleştirici uygulamaları uzman uygulamacılar tarafından yapılmalıdır.

Aletlerin Temizlenmesi

Uygulandıktan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar su ile temizlenmelidir. **MASTERTOP® 230** sertleştiikten sonra ancak mekanik olarak yüzeyden temizlenir.

Raf Ömrü

Uygun depolama koşullarında üretim tarihinden itibaren 12 aydır. Açılmış ambalajlar uygun depolama koşullarında saklanarak 1 hafta içinde kullanılmalıdır.

MASTERTOP® 230

Depolama

Açılmamış orjinal ambalajında, serin ve kuru ortamda, dondan korunarak depolanmalıdır. Kısa süreli depolamalarda, en fazla 3 palet üst üste konulmalı ve ilk giren ilk çıkar sistemi ile sevkiyat yapılmalıdır. Uzun süreli depolamalarda ise paletler üst üste konumamalıdır.

Güvenlik Önlemleri

Uygulama esnasında, İş ve İşçi sağlığı kurallarına uygun iş elbisesi, koruyucu eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Kirlenmemiş malzemelerin tahriş edici etkilerinden dolayı, bileşenler cilde ve göze temas ettirilmemelidir, temas etmesi halinde hemen bol su ve sabunla yıkanmalı, yutulması durumunda acilen doktora başvurulmalıdır. Uygulama alanlarına yiyecek ve içecek malzemeleri sokulmamalıdır. Çocukların erişemeyeceği yerlerde depolanmalıdır. Ayrıntılı bilgi için Güvenlik Bilgi Formu'na (Material Safety Data Sheet) bakılmalıdır.

Sorumluluk

Bu teknik bilgi föyünde yer alan veriler, bilimsel ve pratik bilgilerimize dayanmaktadır. **BASF Yapı Kimyasalları San. A.Ş.** sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Ürünün nerede ve nasıl kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan **BASF Yapı Kimyasalları San. A.Ş.** sorumlu tutulamaz. Bu teknik bilgi föyü, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar (02/2010).