

TEKNİK BİLGİ FÖYÜ /TBF**BCOAT GROUT S**

Çimento Esaslı, Rötresiz, Akıcı Grout Harcı

TANIMI : Çimento esaslı, polimer katkılı, yüksek akışkanlık özelliğine sahip, tek bileşenli, büzülme (rötre) yapmayan, yüksek mukavemetli, kendiliğinden yerleşen grout harcıdır. İç ve dış mekan uygulamalarına uygun olup, donma-çözünme döngüsüne dayanıklıdır, sülfat ve klorür iyonu içermez.

KULLANIM ALANLARI:

Çelik kolonların ve makine temellerinin ankrajında
Prefabrike beton elemanların montaj ve birleşimlerinde
Havuz ve su depolarında armatür etrafında,
Perde, kolon başlıkları, temel soketleri ve mesnet plakalarının yerleştirilmesinde
Ray yataklarında, travers montajlarında
Tie-rod deliklerinin, karot boşluklarının, tesisat boru geçişlerinin doldurulmasında
Baraj, köprü, tünel, metro gibi mühendislik yapılarında
Pist ve peron betonlarının hızlı tamirinde,
Betonarme eleman onarımlarında ve güçlendirme projelerinde

TEKNİK ÖZELLİKLER:

İçerik		çimento esaslı, polimer takviyeli, büzülme(rötre) yapmayan, akıcı kıvamda dolgu harcıdır.
Renk		Gri
Karışım Yoğunluğu		2,2 – 2,4 kg/lt
Basınç Dayanımı	TS EN 196	1 gün : 30 - 50 N/mm ² 28 gün : 60 - 90 N/mm ²
Eğilme Dayanımı	TS EN 196	28 gün : 8 N/mm ²
Yapışma Dayanımı	TS EN 1542	28 gün : 2 N/mm ² (Betona) 28 gün : 2 N/mm ² (Çeliğe)
Elastisite Modülü	EN 131412	28 gün : 26 GPa
Uygulama Kalınlığı		10 mm - 50 mm
Ugulanacak Zemin Sıcaklığı		(+5°C) - (+30°C)
Servis Sıcaklığı		(-20°C) - (+400°C)
Kullanma Süresi		(+20°C)'de 45 dk
Üzerinde Yürünebilme Süresi		(+20°C)'de 24 saat
Tam Kürlenme		(+20°C)'de 28 gün
Genleşme		%0,25 - %0,50
Büzülme Oranı		0%
Tane Boyutu		Max. 3 mm

TEKNİK BİLGİ FÖYÜ /TBF

AVANTAJLARI:

- Sadece su ile karıştırılarak kullanılır, uygulaması kolaydır
- Kendiliğinden yerleşir, yüksek akışkanlık ve boşluksuz dolgu sağlar
- Rötreye yapmaz, plastik ve erken priz aşamalarında genleşir
- Yüksek basınç ve eğilme dayanımına sahiptir
- Beton ve donatıya yüksek aderans gösterir
- Donma-çözünme döngüsüne, sülfat ve klorür ataklarına dayanıklıdır
- Servis süresi boyunca hava koşullarına bağlı olarak fiziksel özelliklerini değiştirmez,
- Su geçirimsizdir
- Titreşim ve darbelere karşı dayanıklıdır

UYGULAMA DETAYLARI:

-Yüzey Hazırlığı ve Temizlik: Uygulama yapılacak betonun kürlenmiş olması gerekmektedir. Uygulama yüzeyinde yapışmayı engelleyebilecek tüm maddelerden, örneğin toz, yağ, kir, pas, kalıp yağı, silikon, deterjan ve benzeri kirleticilerden tamamen arındırılmalıdır. Yüzeydeki tutunmamış sıvalar sökülmeli, gevşek ve bozuk parçalar temizlenmelidir. Gerekirse mekanik temizlik yapılmalıdır. Beton yüzeyler pürüzlendirilerek aderans artırılmalı, uygulama öncesinde yüzey göllenme yada birikinti olmayacak şekilde suya doymuş olmalıdır. Kalıplar sağlam, sızdırmaz ve harcın suyunu emmeyecek malzemeden yapılmalıdır.

-Karışımın Hazırlanması: Temiz karıştırma kabına 2,75 – 3,25 lt su koyulur. Hava koşullarına göre su miktarı değişebilir. Doğru su oranını bulmak için ilk karışım gözlenmelidir. Doğru su oranı tespit edildikten sonra ayrıca su ilave edilmemelidir. Ürün yavaşça eklenerek düşük devirli mikserle homojen hale getirilir. Karışım süresi min 3 dakika olmalıdır. Sonrasında karışım 3-4 dakika dinlendirilir, ardından tekrar 1-2 dakika homojen hale tekrar gelinceye kadar karıştırılır. Malzeme içinde toprak kalmamalıdır. Hazırlanan harç en fazla 20 dakika içinde tüketilmeli, katılan harca tekrar su ilave edilmemelidir.

Ortam sıcaklığının +35 °C'nin üzerinde olduğu durumlarda uygulama yapabilmek için, grout harcının sıcaklığı da dikkate alınarak, aşağıdaki yöntemler doğrultusunda numune çalışmaları gerçekleştirilmelidir.

-Karışım suyu soğuk seçilmelidir. Grout S, uygulama öncesinde doğrudan güneş ışığından korunarak serin bir ortamda depolanmalıdır. Uygulama, ortam sıcaklığının nispeten düşük olduğu sabahın erken saatlerinde veya akşam geç vakitlerde yapılmalıdır.

+5°C altındaki sıcaklıklarda ; -Harç karışım suyu ılık veya sıcak olarak tercih edilebilir. Grout S, uygulama öncesinde don ve düşük sıcaklıklardan korunmalıdır. Uygulama, hava sıcaklığının yüksek olduğu öğle saatlerinde gerçekleştirilebilir. Uygulama sonrasında yüzeyin yağmur veya kara maruz kalmaması sağlanmalı; üzerine sera naylonu, ısı yalıtım levhası vb. malzemeler örtülerek don ve yağıştan korunmalıdır.

-Makine Montaj ve Temelin Hazırlanması : Makine yerleştirilmeden önce, beton yüzeylerdeki gevşek, bozuk ve zayıf bölgeler tamamen temizlenmeli; GROUT S uygulanacak yüzeyler, aderansı artırmak amacıyla pürüzlendirilmelidir. Cıvata ve taban yüzeylerinde bulunan yağ, gres, toz ve benzeri aderansı ve performansı olumsuz etkileyebilecek maddeler titizlikle giderilmelidir. Taban plakasına, montaj öncesinde hava tahliye delikleri açılmış olmalıdır. Makine, konumlandırıldıktan sonra terazisi ayarlanmalı ve montaj pozisyonu sabitlenmelidir. Ayar takozları (şimler) sonradan çıkarılacaksa, groutun yapışmasını engellemek amacıyla hafifçe yağlanmalıdır. Yerleştirme ve ayarlama işlemleri tamamlandıktan sonra, grout dökümünden en az 6 saat önce temel betonu suya doyurularak yüzey doygunluğu sağlanmalıdır.

-Kalıpların Hazırlanması : Kalıplar, grout harcının suyunu emmeyecek ve sızdırmayacak yeterli mukavemete sahip malzemelerden imal edilmeli; döküm sırasında oluşacak basınç ve kuvvetlere dayanacak şekilde monte edilmelidir. Groutun döküleceği tarafta, taban plakası kenarı ile kalıp arasında yaklaşık 5 cm'lik döküm boşluğu

TEKNİK BİLGİ FÖYÜ /TBF

birakılmalıdır. Harcın yayılmasını kolaylaştırmak amacıyla, döküm tarafında kalıp yüksekliği uygun seviyede tutulmalıdır.

-Büyük Ebatlı Plakalar İçin Önlemler: 1,5 m'ye kadar basınç yüksekliği oluşturmak, Pompa, boru vb. ekipman kullanmak, ilk parti dökümü normalden %5 daha fazla su içeren harç ile yapmak, Temel beton yüzeyini kayganlaştırmak gibi yöntemler uygulanabilir.

Sızıntı ve basınç kaybını önlemek için kalıp kenarları boşluksuz olmalıdır. Çevrede çalışan makinelerin titreşim etkisi, taban plakasına konulan su dolu kap ile kontrol edilmelidir. Geniş alanlarda tek tabakada maksimum 50 mm kalınlık uygulanmalı; daha kalın uygulamalar 2 veya 3 katta yapılmalıdır. Tek katta daha kalın döküm için harca 5–12 mm dane çaplı yıkanmış (No 1) agrega ilave edilebilir. Hava sıkışmasını önlemek amacıyla çift taraflı dökümden kaçınılmalı, ucu kancalı çelik tel ile şişleme yapılmalı; vibratör kullanılmamalıdır.

-Kürleme ve Son İşlemler: Döküm sonrası kalıplar 18–24 saatten önce sökülmemelidir. Açık yüzeyler, özellikle sıcak, kuru ve rüzgârlı ortamlarda, 24–48 saat boyunca nemli telis bezi, su, Parafin veya Akrilik bazlı beton kür malzemesi ile hızlı buharlaşmaya karşı korunmalıdır. Açık kenarlar, priz aldıktan ve harç yeterli sertliğe ulaştıktan sonra kırılabilir. Ayar takozları en erken 2 gün sonra çıkarılmalıdır. Makine işletmeye alındıktan sonra somun ve civatalar kontrol edilmeli, gevşek olanlar sıkılmalıdır.

Groutlama işlemi sırasında 150–200 mm grout yüksekliğinin sürekli olarak korunabilmesi için, kalıbın bir tarafına uygun bir besleme hunisi yerleştirilmelidir.

Uygulama: Hazırlanan grout harcı, önceden hazırlanmış kalıplara tek katta minimum 10 mm ve maksimum 50 mm kalınlıkta uygulanmalıdır. 50 mm'den kalın uygulamalar için teknik birim ile iletişime geçilmeli; bu tip uygulamalarda harca %30 oranında, maks. 12 mm dane çapına sahip yıkanmış agrega ilave edilmelidir. Vibrasyon uygulanmamalıdır. Altı tamamen kapalı çelik, betonarme vb. elemanlarda dolgular, tek taraftan döküm yöntemi ile yapılmalıdır. Harcın kalıp içerisinde homojen şekilde yerleşmesini sağlamak için, ucu kancalı çelik tel ile şişleme yapılmalıdır. Hava sıcaklığının 0 °C'nin altına düştüğü durumlarda, Grout S uygulaması sonrasında yüzey ısı yalıtım levhaları ile korunmalıdır. Groutlama işlemi tamamlandıktan sonra yüzey, 2–3 gün süreyle nemli telis bezi, su, Parafin veya Akrilik bazlı beton kür malzemesi ile hızlı buharlaşmaya karşı korunmalıdır.

Ekipman Temizliği: Kullanılan aletler, kullanıldıktan hemen sonra su ile, kuruduktan sonra mekanik olarak temizlenebilir.

TÜKETİM: 1 mm kalınlık için yaklaşık 1,9 – 2,2 kg/m² toz ürün

AMBALAJ: 25 kg kraft torba

RAF ÖMRÜ: Kuru ve direk güneş teması almayan üstü kapalı alanlarda, +10°C ile +30°C arasında ağzı açılmamış ambalajında 12 ay süre ile saklanabilir. Kısa süreli depolamalarda, en fazla 2 palet üst üste konulmalı ve ilk giren ilk çıkar sistemiyle sevkiyat yapılmalıdır. Uzun süreli depolamalarda ise, paletler üst üste konulmamalıdır.

UYARILAR: Depolama veya uygulama sırasında gıda veya içecek ile temas etmemelidir. Göz ve cilt ile temasından kaçınınız. Deri ve göz ile temasta bol su ile yıkayınız. Göz veya cilt ile temasında derhal tıbbi yardım alınız. Yutulması halinde, derhal doktora ya da zehir kontrol merkezine başvurunuz. Uygulama esnasında, iş ve işçi sağlığı kurallarına uygun iş elbisesi, koruyucu eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Çocukların erişemeyeceği yerlerde depolanmalıdır.

Bu teknik föy genel şartlar dikkate alınarak hazırlandığından, uygulamada, hava sıcaklığı, nem ve yüzeyin emiş gücü yukarıda belirtilen değerleri etkileyebilir. Yukarıda yeterli bulunmayan detaylar için yazılı bilgi alınız. Aksi takdirde bilgi yetersizliğinden kaynaklanan hatalar, firmamıza sorumluluk yüklenmez. Bu teknik bülten, bu ürünle ilgili önceki bültenleri geçersiz kılar.