

İTÜ



T.C.
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ



DEPREM MÜHENDİSLİĞİ VE AFET YÖNETİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Başvuru No / Tarih : 575 / 02.06.2016

MYFİX YILDIZ YAPI KİMYASALLARI SAN. TİC. LTD. STİ. Firmasının
Ait MYFİX K24 KRİSTALİZE SU YALITIM Malzemesinin Su İzalasyonu
Acısından Betona Uygulanabilirliği
Hakkında

TEKNİK RAPOR

Bu Rapor İTÜ Döner Sermaye İşletmesi Yönetmeliğine Göre Hazırlanmıştır.

Hazırlayan :

Doç. Dr. Hasan YILDIRIM

İ.T.Ü. İnşaat Fakültesi
Yapı Malzemesi Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi

İ.T.Ü.	
DEPREM MÜHENDİSLİĞİ VE AFET YÖNETİM ENSTİTÜSÜ	
Tarih	05.08.2016
Kayıt No:	575

İ.T.Ü. İNŞAAT FAKÜLTESİ
AĞUSTOS 2016

hasanyildirim@itu.edu.tr – 0212 285 37 61



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ – İNŞAAT FAKÜLTESİ
YAPI MALZEMESİ LABORATUVARI
34469 MASLAK / İSTANBUL TEL: (0212) 285 3757-58 FAX: (0212) 285 6587

MYFİX K24 KRİSTALİZE SU YALITIM MALZEMESİ DENEYİ

Rapor No / Tarihi: 658 / 05.08.2016
Başvuru No / Tarih : DE575 / 02.06.2016

MYFİX YILDIZ YAPI KİMYASALLARI SAN. LTD. ŞTİ.

İlgili yazınızla birlikte tarafınızdan laboratuvarımıza getirilen, ve paketleri üzerinde, 13.05.2016 üretim tarihli ve 1605130004 parti no'lu **MYFİX K24** marka olarak yazılmış, tek bileşenli, çimento esaslı, kristalize su yalıtım malzemesi üzerinde istenen deneyler yapılmış, sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Numunelerin Hazırlanması ve Deney Süreci:

Numuneler, C30/37 sınıfı kalitesindeki aynı beton örneğinden, 15x15x15 cm boyutlu küp şeklinde hazırlanmıştır.

Ağırlıkça 25 kg **MYFİX K24** ürünü çimento harç hazırlama mikseri yardımı ile karıştırılarak, su yalıtım malzemesi hazırlanmıştır. 15x15x15 cm boyutlu C30/37 sınıfı kalitesinde beton küp numunenin 4 saat ara ile 3 kat sürülerek uygulanmıştır.

Tarafımızdan yapılan tartım sonucunda, **MYFİX K24**'in numune yüzeylerine tek katta 2 kg/m² yüzey yoğunluğunda uygulanmış olduğu belirlenmiştir. Yüzeyine **MYFİX K24 KRİSTALİZE SU YALITIM MALZEMESİ** sürülmüş olan numune ve sürülmemiş olan kontrol numunesi, 20±1 °C sıcaklıktaki ve % 60±5 bağıl nemli odada 7 gün kurumaya bırakılmıştır. Bu arada, aynı numunelerin yüzeyleri kuruduktan sonra 5 gün günde 3 defa olmak üzere püskürtme su ile kürlenmiştir.

1. BASINÇLI SU GEÇİRİMSİZLİK DENEYİ:

Amaç: Laboratuvarımıza teslim edilmiş olan tek bileşenli su yalıtım malzemesi **MYFİX K24**'in, C30/37 sınıfı kalitesindeki beton numunelerinde sağladığı basınçlı su geçirimsizliğinin, TS EN 12390-8 standardına uygun olarak araştırılması deneyidir.

Üzerine malzeme sürülmüş olan numune ve sürülmemiş olan kontrol numunesinde, TS EN 12390-8 standardına uygun olarak basınçlı su geçirimsizlik deneyi uygulanmıştır.

Deneyde numunelerin hepsi aynı anda basınçlı su geçirimsizlik aletine takılmıştır. Bu standarda göre numuneler 72 saat süre ile, 5 atmosferlik (yaklaşık 50 metre su yüksekliğine eşdeğer) su basıncına maruz bırakılmıştır. Ardından numunelere yarma deneyleri yapılarak, suyun numune içerisinde nüfuz ettiği derinlik ölçülmüştür.

7



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ – İNŞAAT FAKÜLTESİ
YAPI MALZEMESİ LABORATUVARI
34469 MASLAK / İSTANBUL TEL: (0212) 285 3757-58 FAX: (0212) 285 6587

Basınçlı Su Geçirimsizlik Deneyi sonuçları:

Numune no. * ve tanımları	Suyun numune içerisine nüfuz derinliği (mm)	Deney sonucunun ort. kontrol numunesine göre farkı
1- Myfix K24 kaplı	19	% 45,7 su geçirimsizliği azalması
2- Myfix K24 kaplı	18	
3- Myfix K24 kaplı	20	
Ortalama	19	
1-Kontrol numunesi	35	
2-Kontrol numunesi	36	
3-Kontrol numunesi	34	
Ortalama	35	

* Numune no' ları tarafımızdan verilmiştir.

2. SU EMME DENEYİ SONUÇLARI :

Amaç: Laboratuvarımıza teslim edilmiş olan tek bileşenli kristalize su yalıtım malzemesi **MYFİX K24** 'in, C30/37 sınıfı kalitesindeki beton numunelerinde sağladığı su geçirimsizliğinin, araştırılması deneyidir.

Malzeme sürülen numuneler ve kontrol numunesi üzerlerinde su emme testi yapılmıştır. Deney sonuçları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Su Emme Deneyi Sonuçları:

Numune no. * ve tanımları	Ağırlıkça su emme (%)	Deney sonucunun ortl. kontrol numunesinden farkı
1- Myfix K24 kaplı	1,4	%49,43 azalma
2- Myfix K24 kaplı	1,3	
3- Myfix K24 kaplı	1,3	
Ortalama	1,33	
1-Kontrol numunesi	2,7	
2-Kontrol numunesi	2,6	
3-Kontrol numunesi	2,6	
Ortalama	2,63	

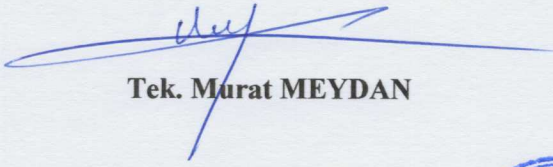
* Numune No' ları tarafımızdan verilmiştir.

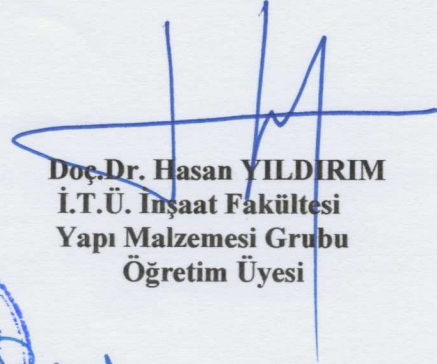
3 14



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ – İNŞAAT FAKÜLTESİ
YAPI MALZEMESİ LABORATUVARI
34469 MASLAK / İSTANBUL TEL: (0212) 285 3757-58 FAX: (0212) 285 6587

SONUÇ : Kullanılan MYFIX K24 marka TEK BİLEŞENLİ KRİSTALİZE SU YALITIM numunesinin betonda geçirimsizlik açısından olumlu yönde etki yaptığı ve dürabilite açısından su etkisine maruz kalan yerlerde kullanılmasının uygun ve yararlı olacağı sonuç ve kanaatine varılmıştır.


Tek. Murat MEYDAN


Doç. Dr. Hasan YILDIRIM
İ.T.Ü. İnşaat Fakültesi
Yapı Malzemesi Grubu
Öğretim Üyesi

