

**Proje:**

Osman Gazi Köprüsü

**Konum:**

Izmit Körfezi

**Proje Sahibi:**

Karayolları Genel Müdürlüğü

**Uygulayıcı/Yüklenici:**

NOMAYG

**Tasarım/Mimari/Spesifikasyon:**

COWI A/S

**Yapı Tipi:**

Altyapı

**Kullanılan Ürünler:**

MasterInject 1302

MasterBrace ADH 1406

MasterBrace ADH 1420

MasterProtect H 1100

MasterProtect 330 EL

MasterFlow 870

MasterEmaco S 488

MasterEmaco T 1100 TIX

**Satış Sorumlusu:**

Korkut Bozkurt

Talat Sivrioğlu

## Osman Gazi Köprüsü Projesi

İzmit Körfez Köprüsü MasterFlow Groutları ile yükseliyor.



### Genel Bilgiler

İzmit Körfez Köprüsü iki mega şehir olan İstanbul ve İzmir arasındaki yolculuk süresini altı buçuk saatten üç buçuk saate düşürecektir. İzmit körfezinin kuzey ve güney kıyılarını birbirine bağlayan İzmit Körfez Köprüsü her iki yönde de 3 şerit olarak tasarlanmıştır.

İzmit Körfez Köprüsü, orta açıklık uzunluğu olarak dünyadaki en uzun dördüncü köprüdür. Bu projenin yaklaşık maliyeti 1.5 milyar dolardır.

### Karşılaşılan Zorluklar

Aktif deprem bölgesine inşa edilen İzmit Körfez Köprüsü'nün ayakları arasından Türkiye'deki en aktif fay hattı geçmektedir.

Orta açıklık uzunluğu 1550 m olan İzmit Körfez Köprüsü dünyadaki en uzun 4. asma köprüdür ve köprü ayakları suyun üstünde yükselmektedir. Bu durum köprü ayaklarının korozyona sebep olan klorür atağına maruz kalmasına neden olmaktadır.

# Osman Gazi Köprüsü Projesi

İzmit Körfez Köprüsü MasterFlow Groutları ile yükseliyor.



## Bizim Çözümlerimiz

Çelik kulelerin ankraji için kullanılan 60x40x15 m olan betonarme keson yapıları karada inşa edildi. İnşa işlemi sırasında kesonlarda çatlama ve segregasyonlar meydana geldi. Bu hasarlar MasterEmaco S serisi yapısal tamir harçları, MasterBrace ADH ve MasterInject yapıştırıcılar ve enjeksiyon harçları kullanılarak onarıldı. Ek olarak, betonarme keson yapılarının korunumu için silan esaslı MasterProtect H 1100 kullanılarak emprenye edilmesi sağlandı. İzmit Körfez Köprüsü'nün her bir ayağı çok büyük dinamik yüklere maruz kalmaktadır. Çelik köprü ayaklarının sabitlenmesi için MasterFlow groutları kullanıldı.

## Müşteriye Faydaları

MasterEmaco, MasterBrace ve MasterFlow serisi ürünlerimiz benzersiz çözümler sunarak yapınıza mükemmel, dayanıklı ve uzun bir servis ömrü sağlar.

Müşterimizin problemi olan çelik desteklerin kesonlara sabitlenmesi için benzersiz çözümler bulmayı denedik. En uygun çözümü bulmak için 1:1 ölçekli mock – up testi yapıldı ve sadece en uygun groutu bulmakla kalmayıp aynı zamanda grout uygulaması içinde en uygun metodu belirledik.

## Projeye Genel Bakış

- Köprü'nün betonarme kısmı MasterProtect korozyon inhibitörleri ile korunmuştur.
- Çok ağır yüklere maruz kalan çelik köprü ayaklarının sabitlenmesi MasterFlow groutları ile sağlanmıştır.
- Köprü tabliyesinde genişleme derz imalatlarındaki profillerin sabitlenmesi için kullanılmıştır.

## BASF'den Master Builders Solutions

BASF yapı uzmanlarının dünya çapında oluşturduğu topluluğun teknik bilgisi ve tecrübesi, Master Builders Solutions markasının temelini oluşturur.

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

Daha fazla bilgi için:

[www.master-builders-solutions.basf.com.tr](http://www.master-builders-solutions.basf.com.tr)