

ÇİROZ, TİJ VE TİE-ROD DELİKLERİNİN YALITIMI

İnşaat yapımı sırasında, kalıbın dikey olarak durmasını sağlamak amacıyla çiroz, tij veya tie-rodlar kullanılmaktadır. Kalıp söküldükten sonra, betonarme yapılarda kullanılan bu bağlantı elemanlarının olduğu yerler boş kalmaktadır. Su girişine müsait bir alan oluşmaktadır. Çiroz, tij veya tie-rod'ların uygun yapı kimyasalları ile doldurulması ve yalıtılması gereklidir. Kaba inşaat sırasında bu uygulamalar yapılmaz ise, yapı kullanıma açıldıktan sonra imalatların tamiri zor ve pahalıdır.

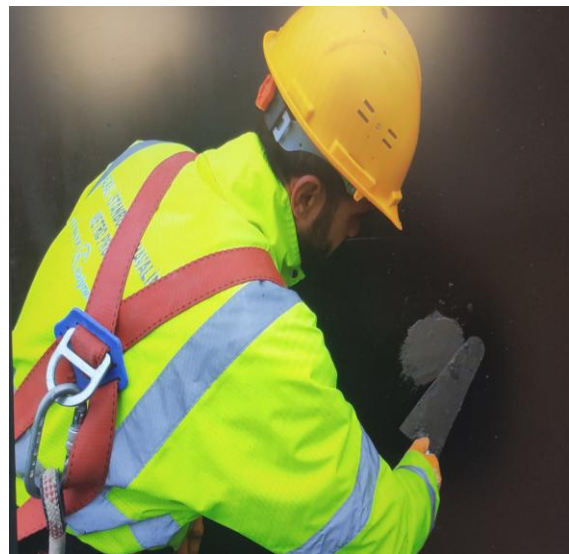
Fotoğrafta örnek betonarme perde görülmektedir.



Alternatifli sistem çözümleri aşağıdaki gibidir.

1) Tie-rod deliğinin üzerine çimento esaslı yüksek mukavemetli, Emülzer EM 80 T Tamir Harcı mala ile uygulanır.

	EM-80 T Polimer ve Elyaf Modifiyeli Kalın Yapısal Tamir Harcı	Emülzer® EM - 80 T, yüksek kaliteli çimento ve özel granülometride silis kumundan mamul, tek bileşenli, polimer ve fiber takviyeli, tiksotropik kalın tamir harcıdır. 40 mm'ye kadar boşlukların doldurulması için kullanılır.	1 mm kalınlık için, 1,950 kg/m ²	25 kg/Kraft Torba 48 Torba / Palet	CE TH1 025
---	--	--	---	---------------------------------------	------------



2) Tie-rod deliğinin, iki bileşenli epoksi esaslı Emülzer Empoxy 310 ile doldurulması.

	EM-POXY 310 TAMİR, ANKRAJ VE YAPIŞTIRMA HARCİ Epoksi Esaslı, İki Bileşenli Ankraj, Dolgu, Tamir ve Montaj Harcı	Epoksi reçine esaslı, solvent içermeyen, iki bileşenli, tiksotropik ankraj, dolgu montaj ve tamir harcıdır.	1,600 kg/dm ³	A : 3,75 kg Reçine + B : 1,25 kg Sertleştirici = 5 kg Set	DD MOM 941
---	---	---	--------------------------	---	------------



Bazen de inşaat sırasında kullanılan ve kalıp içerisinde kalan ahşap takozlar, toprak altında kalan yerlerde su yalıtımı sorunu oluşturmaktadır. Yeri açılan kısımlar çok geniş olabilmektedir. Bu durumda Empoxy 310 içine bir miktarda kuru silis kumu katılarak yapılan harç ile bu kısımlar doldurulabilir.



3-) Tij yerinde, inşaat demiri kullanılmış ise epoksi esaslı Empoxy 310 ile üzerinin kapatılması tavsiye edilir. Demir başları iyi bir şekilde yalıtılmaz ise bu demirler betonarme donatıları ile arasında köprü oluşturur. Bu alanlar, korozyona davetiye çıkarır.

- Sarkan demirler, betonarme perde yüzey ile sıfırlanacak şekilde kesilir.

-Daha sonra iki bileşenli epoksi esaslı Empoxy 310 ile kapatılır.

	EM-POXY 310 TAMİR, ANKRAJ VE YAPIŞTIRMA HARCİ Epoksi Esaslı, İki Bileşenli Ankraj, Dolgu, Tamir ve Montaj Harcı	Epoksi reçine esaslı, solvent içermeyen, iki bileşenli, tiksotropik ankraj, dolgu montaj ve tamir harcıdır.	1,600 kg/dm ³	A : 3,75 kg Reçine + B : 1,25 kg Sertleştirici = 5 kg Set	DD MOM 941
---	---	---	--------------------------	---	------------



4-) Su deposu, arıtma tesisi gibi yerlerde, tie-rod deliği mutlaka ve kesin kapatılmalıdır. EM 80 T ile doldurulur. Sonra, Emülzer Permo Chim Duo SDH ve Emülzer Su Yalıtım Bandı 120/70 kullanarak kapatılabilir.





*Emülzer Su Yalıtım Bandı 120/70, 50 metre uzunluğundadır. Tie-rod sayısınca bantlar, makas ile 10 cm. genişliğinde kesilir.

*Emülzer Permo Chim Duo SDH, düşük devirli matkap ile homojen bir şekilde karıştırılır.

* Hazırlanan Permo Chim Duo SDH karışımı tie-rod içine ve etrafına mala vasıtasıyla sürülür. Üzerine kesilen Su Yalıtım Bandı 120/70 konur.

* Alt kattaki Permo Chim Duo SDH sertleştikten sonra bant üzerine ikinci kat uygulaması yapılır.



PERMO CHIM DUO SDH

İki Bileşenli, Süper Elastik Su Geçirimsiz Yalıtım Harcı

İki bileşenli, çimento bazlı, akrilik modifiyeli, süper elastik, su geçirimsiz kaplama harcıdır. Sıvı bileşen saf elastomerik reçine emülsiyonudur. Toz bileşen hidrolik bağlayıcı, katkı ve dolgu maddeleri karışımıdır.

Her Katta
1-1,5 kg/m²

20 kg + 10 kg =
30 kg Set
20 Set / Palet

CE P30 930



SU YALITIM BANDI 120/70

Su Yalıtım Amaçlı Elastik Yalıtım Bandı

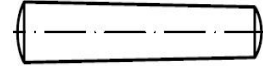
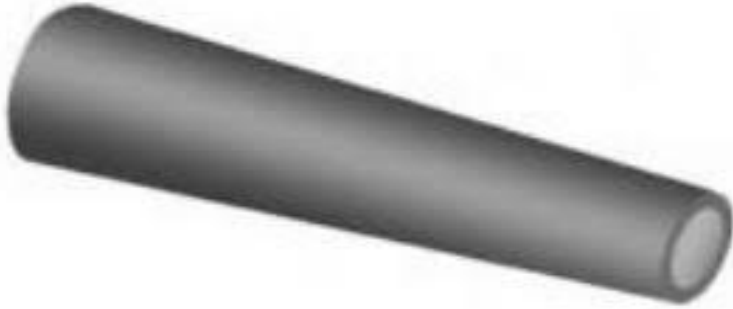
Emülzer® Su Yalıtım Bandı, Termoplastik elastomer (TPE) esaslı, polyester file taşıyıcılı, yapı ve genleşme derzlerinin yalıtımında kullanılan elastik derz yalıtım bandıdır.

Metretül

50 m / Rulo

YU DB3 905

5) Daha çok ağır çelik kalıplarda saplama için koruyucu konikler (havaç tipi tie-rod) kullanılmaktadır. Koniği yerleştirme şekli yapının fonksiyonuna bağlı olarak değişir. Çapının düşük olduğu taraf su ile temas eden yüzeye gelmelidir. Daha sonra su yalıtımına geçilmelidir.



-Yalıtım için önce Konik, kalıptan çıkarılmalıdır.

-Koniğin içi Emülzer EM 80 T ile doldurulmalıdır.

	EM-80 T Polimer ve Elyaf Modifiyeli Kalın Yapısal Tamir Harcı	Emülzer® EM - 80 T, yüksek kaliteli çimento ve özel granülometride silis kumundan mamul, tek bileşenli, polimer ve fiber takviyeli, tiksotropik kalın tamir harcıdır. 40 mm'ye kadar boşlukların doldurulması için kullanılır.	1 mm kalınlık için, 1,950 kg/m ²	25 kg/Kraft Torba 48 Torba / Palet	CE TH1 025
--	--	--	---	---------------------------------------	------------

-Daha sonra üzeri mala kullanılarak epoksi esaslı Empoxy 310 ile kapatılmalıdır.

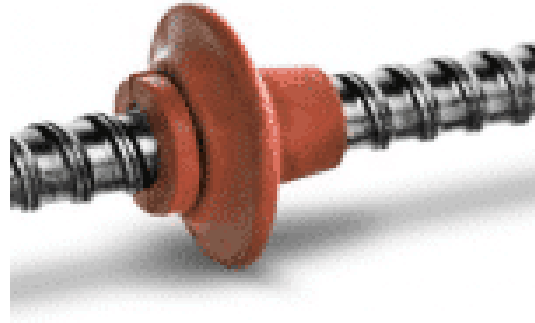
	EM-POXY 310 TAMİR, ANKRAJ VE YAPIŞTIRMA HARCİ Epoksi Esaslı, İki Bileşenli Ankraj, Dolgu, Tamir ve Montaj Harcı	Epoksi reçine esaslı, solvent içermeyen, iki bileşenli, tiksotropik ankraj, dolgu montaj ve tamir harcıdır.	1,600 kg/dm ³	A : 3,75 kg Reçine + B : 1,25 kg Sertleştirici = 5 kg Set	DD MOM 941
--	---	---	--------------------------	---	------------



6-) Tie-rod tıpası ve borusu yerinden çıkarılır. Boşluk toprak ile temas eden tarafına, Emülzer Swell-Button tıpa şeklinde yerleştirilir.



7) Saplama etrafından su girişini engellemek için Emülzer Swell-Rings kullanılabilir.



İnş.Yük.Müh.Cem ERCAN