



TÜRKİYE PREFABRİK BİRLİĞİ

BETON / BETONARME BORULAR
ve
PLASTİK BORULAR

Ankara, Mayıs 2006

Kanalizasyon Őebekelerinde kullanılacak boru Őeçimi, proje maliyeti, uygulama kolaylığı, Őebeke dayanımı ve Őebekenin ömrü süresince maruz kalabileceği etkilere direnci açısından hayati öneme sahiptir. Bu dökümanda Türkiye'de kullanılan boru tiplerinden beton / betonarme boru ile plastik borunun avantaj ve dezavantajları karşılaştırılmıştır.

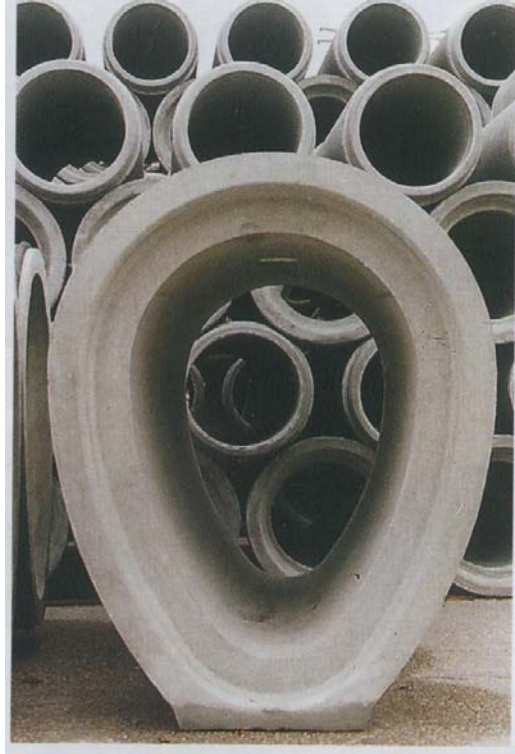
BETON / BETONARME BORULAR

Avantajları

1. İthal girdisi yoktur. Döviz kuru değişikliklerinden ve uluslar arası konjunktürdeki dalgalanmalardan (petrol fiyatları gibi) etkilenmez.



2. Ucuzdur ve kolay çalışılır.



3. Çevre dostudur. Sürdürülebilir çevre için en uygun malzemedir.



4. Dış basınç altında deforme olmaz, basınç dayanımı yüksektir.



5. Servis ömrü uzundur.



6. Nokta yüklerine dayanıklıdır.



7. Üretici sayısı tekelleşmeye engeldir.

Genellikle bütün dünyada yaygın olarak üretilmekte ve kullanılmaktadır. Türkiye'de de sadece İller Bankası tarafından yetkili kılınan üretici sayısı 100'ün üzerindedir. Dolayısı ile rekabetçi bir pazarın ürünüdür.

8. Gelişmeye açık bir üründür ve kullanımını artmaktadır.

Beton / Betonarme Boruların Bazı Ülkelerdeki Pazar Payları
(Kaynak: *Bureau International du Béton Manufacturé-BIBM*)

<u>Ülke</u>	<u>Pazar Payı (%)</u>	
	<u>500-1000 mm</u>	<u>1000mm ve üzeri</u>
Avusturya	70	80
Belçika	85	90
Danimarka	70	95
İngiltere	85	90
İsveç	40	60
Hollanda	100	100
Norveç	75	95

Dezavantajları

1. Üretilbilir max. uzunluğu görece olarak azdır. (4.0 m.)



2. Ağırdır.



PLASTİK BORULAR

Avantajları

1. Üretilebilir standart uzunluğu fazladır. (12.0 m.)



2. Hafiftir.



3. Kolay kesilebilir.



Dezavantajları

1. Hammaddesi petrol türevidir ve ithaldir. Fiyatı döviz kuru ve petrol fiyatına bağılı olarak değişir.



2. Sürdürülebilir çevre için en tehlikeli malzemelerden birisidir.



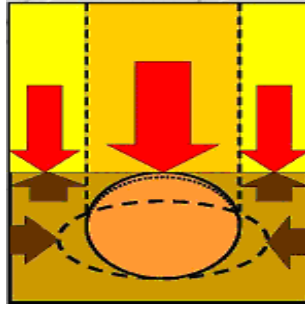
3. Şantiye koşullarında sağlanması zor olan hassas montaj işçiliği gerektirir.



4. Dolgu ve taşıt yüklerine karşı çok esnektir, deformasyona uğrar ve kesiti daralır.



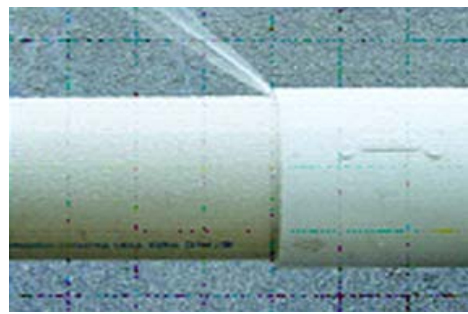
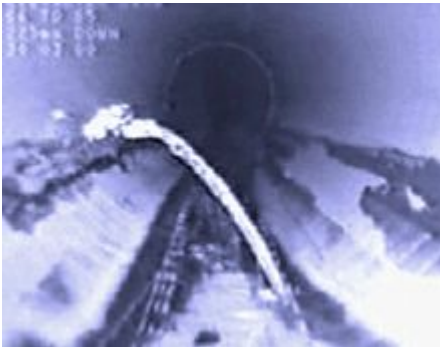
5. Büyük çaplarda betondan gömlekleme gerektirir.



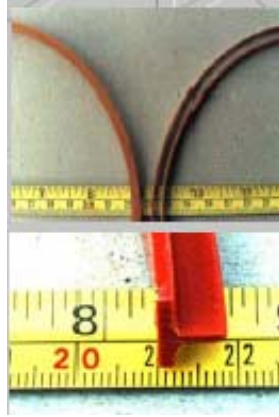
6. Basınçlı su testi sadece 300mm çapa kadar yapılabilmektedir.



7. Basınç dayanımı çok düşüktür ve delik oluşması halinde fişkırmayla delik hızla büyümektedir.



8. Kalınlıklar standartları tutmamaktadır.



9. Ürün fiyatının hammadde fiyatından düşük olduğu durumlar vardır. (2. kalite üretim ve denetimsizlik)

SONUÇ

Beton / betonarme borular:

- 1. Üretiminde yerli malzeme kullanıldığı**
- 2. Çevre dostu bir malzeme olduğu**
- 3. Ucuzluğu**
- 4. Yüksek basınçlara ve deformasyona direnci**
- 5. Çalışma kolaylığı**
- 6. Uzun ömrü**
- 7. Rekabetçi bir piyasa ürünü olduğu**

için tercih edilmelidir.

Beton / betonarme borular bu nedenlerle bütün dünyada da yaygın olarak kullanılmaktadır.