



dikkaya®
TEKNİK MALZEME SAN. ve TİC. A.Ş.



Malzeme Özellikleri ve Faydaları



uPVC Kolon Borusu



Galvaniz Boru



HDPE Boru

Yüksek Çekme Mukavemetli Dişli Bağlantılar

(Dalgıç pompa yüküne karşı ve borunun efektif tutunması için gereklidir. Suyun her damlasını korumak için sızdırmaz dişli bağlantı.)

Özel olarak tasarlanmış "Kare Kesitli Dişler" büyük yüklerle mukavemet göstererek 50 yıllık kullanımdan sonra bile korozyona uğramasına engel olur. Özel kauçuk contalar sızdırmazlığa karşı %100 koruma sağlar.

Dişler paslanmaya ve korozyona eğilimlidir. Çok katlı galvanizlemenin olmaması durumunda 2-3 yıllık kullanım sonrasında, paslanmadan dolayı dişler aşınır ve yeni diş açılması gerekebilir. Bu durum ekstra maliyet ve çabaya sebebiyet ve rir. Bu borular ne basınca dayanıklıdır ne de kauçuk contaları vardır.

Bu borular çok yumuşak olduğundan diş açılmaz. Sadece kullanım sırasında kolayca açılabilen ve çok güçlü olmayan "Elle-Basma" bağlantı tipi kullanılır.

Basınç Kaybı (İç sürtünme sebebi ile)

Pürüzsüz iç yüzeyi olması sebebi ile çok düşük basınç kaybı vardır. Su boşalımı %10-%30 oranında daha fazladır.

Pürüzlü iç yüzeyi sebebi ile fazla basınç kaybı oluşur.

İç yüzeyi Vinyl kolon borularında olduğu kadar pürüzsüz değildir.

Boruların ağırlığı (taşıma kolaylığı)

Hafiftir. Standart boru 3 mt. Kutmak ve sökmek kolaydır.

Ağırdır. Kurulması ve sökülmesi için çok fazla çabaya gerek vardır. Derin kuyularda ağır borular kazaya eğilimlidir.

Sert olur ve sökülme sırasında geri sarılamaz. Traktörle çekilir ve mahsullere zarar verir.

Dayanıklılık (Kullanım Süresi)

Alkalin veya asidik su ile etkileşime girmez. Kuyu içerisinde uzun ömre sahiptir.

Paslanma ve korozyona eğilimlidir. Sürekli değişmeye ihtiyacı vardır.

Malzeme dayanıklılığı azdır, oysaki bu uygulama için kalın borular gerekmektedir. Bu durum suyun akışı sırasında iç yüzeyi oldukça daraltır. İnce boruların yüksek basınçlı uygulamalarda en fazla 2-3 yıllık ömürleri vardır

Vinyl Türkiye Distribütörü : DİKKAYA TEKNİK MALZEME SAN. ve TİC. A.Ş.

Merkez: İşçiler Caddesi No: 124 Yenisehir - İZMİR

Telefon: 0232 457 57 08 (pbx) Faks: 0232 469 23 50

Fabrika: Mehmet Akif Ersoy Mahallesi 1. Öteyaka Mevkii No: 40 Kemalpaşa - İZMİR

Telefon: 0232 887 17 00 (pbx) Faks: 0232 887 11 15



dikkaya®
TEKNİK MALZEME SAN. ve TİC. A.Ş.



Kolon Borusu Nedir?

Vinyl U-PVC Kolon Boruları özel olarak formüle edilmiş yüksek moleküler düzenlemeli yüksek çekme mukavemeti ve yüksek darbe dayanımı olan son teknoloji ürünü kendinden Dişli ve kendinden contalı borulardır.

Vinyl Kolon Boruları geleneksel olarak Sondaj sektöründe galvaniz ve çelik boruların yerine 1" çaptan 4" çapa kadar dalgıç pompalarda kullanılmak üzere üretilmektedir.

Teknik Detaylar

BI-Axial Moleküler Düzenleme :

Vinyl, ekstrüzyon sırasında çift akslı bir üretim tekniği geliştirmiştir. Bu yöntem boruların yüksek çekme mukavemeti ve darbe dayanımına sahip olmasını sağlar. Bu moleküler düzenleme tekniği yalnızca Vinyl'in Ar-GE çalışmalarının ürünüdür.

• Kalın & İnce konstrüksiyonu:

Vinyl benzersiz inovatif teknik, boruların dış açılan uçlarında kaldırılan talaş miktarının mukavemetini telafi etmek üzere geliştirilmiştir. Dış açma işleminden sonra kalan boru kalınlığı (t), borunun tüm boyundaki kalınlıkla aynıdır. Dolayısı ile dış bölgelerinde mukavemet eksilmesi olmaz.

• Özel Formülasyon :

Vinyl yüksek çekme ve darbe dayanımlı borularının özel hammadde formülasyonu ile hem iç nominal yüksek basınca mukavemet gösterir, hem de kolon borusunun ve pompanın kendi ağırlığını aksel olarak taşımaya mukavemet gösterir. Özel formülasyon dişlerin kırılga laşmasına ve çapak yapmasına engel olarak, ömrü boyunca birden fazla kez güvenli olarak montaj ve demontaj işlemleri yapılmasına ola sağlar. Bu amaçla özel bir hammadde kompozisyonu kullanılmaktadır.

• Kare kesitli Dişler :

Boruların ekleme, yüksek sürtünmeli dış yapısı ile pompanın devreye girme ve çıkmasıyla sürekli oluşan ileri geri açma&kapama yönlü torkların kayma ve gevşemeye sebep olmasını engelleyecek şekilde tasarlanmıştır. Dişler CNC üretim tekniği ile hep aynı ölçü toleransında %100 doğrulukla üretilip kontrol edilmektedir.

• Conta :

Borunun hem iç dişli olan manşon tarafında hem de dış dişli olan düz tarafında bulunan silikon contalar yıllarca %100 sızdırmazlık sağlar.



dikkaya®
TEKNİK MALZEME SAN. ve TİC. A.Ş.

Merkez: İşçiler Caddesi No: 124 Yenisehir - İZMİR • Telefon: 0232 457 57 08 (pbx) Faks: 0232 469 23 50

Fabrika: Mehmet Akif Ersoy Mahallesi 1. Öteyaka Mevkii No: 40 Kemalpaşa - İZMİR

Telefon: 0232 887 17 00 (pbx) Faks: 0232 887 11 15



Vinyl Türkiye Distribütörü



SIKÇA SORULAN SORULAR

PVC BORULARIN AVANTAJLARI NELERDİR?

- Hafif olup ağırlığına oranla çok daha fazla yük taşır.
- Uzun dönem gerilme direncine sahiptir.
- Sürtünme katsayısı düşüktür.
- Yüksek darbe mukavemetine haizdir.
- Birleşme yerleri su sızdırmaz.
- Esneklik.

VINYL BORULARI SUYUN KALİTESİNİ VE MİKTARINA ETKİSİ NEDİR?

Miktar:

Uzun yıllar süren mühendislik bilgisi ve tecrübesi ile düşük sürtünme katsayısına sahip PVC ve uPVC boru dizayn ederek Çelik ve Polietilen borulara nispeten daha yüksek akış hızına ulaşmıştır.

Kalite:

Vinyl boruları saf yüksek sınıf PVC hammaddesinden imal edilmektedir. Çıplak gözle test: Kaliteli uPVC boruyu anlamanın en iyi yolu ne kadar şeffaf olduğunu gözlemlemektir. Vinyl borularının içinden ciddi oranda güneş ışığının geçtiğini göreceksiniz. Bu gözlem kullanılan hammaddenin saf olduğunu ve doğru oranda katkı malzemesi ile imal edildiğini gösterir.

UPVC BORULARIN MUKAVEMETİ ÇELİK BORULAR İLE KIYASLANABİLİR Mİ?

uPVC özgül ağırlığı 1.40 gr/cm³ civarında iken çeliğin özgül ağırlığı 8.00 gr/cm³ civarındadır. uPVC borunun et kalınlığı aynı çaptaki çelik ya da duktıl boru et kalınlığına kıyasla daha fazla olmasına rağmen çok daha hafiftir. Bu sebeple, uPVC Borular mükemmel bir ağırlık mukavemet oranına sahiptir. Hafif olmasına rağmen boruların emniyeti ve ömründe kesinlikle bir azalma yoktur. Taşınması kolay olduğu için iş gücünde tasarruf sağlar. 4" çap 3 metre boru bir kişi tarafından kolaylıkla taşınabilmesine rağmen aynı çapta çelik borunun taşınması için 2-3 kişi gerekir.

KOLON BORULARI KUYUDA TAM SONDAJLAMA, MUHAFAZA İSTER Mİ?

Kolon boruları tam sondajı yapılmış ya da yaygın kayalık olmayan arazideki açılmış kuyularda en iyi sonucu verir. Kayalık zeminde pompanın zarar görmemesi için ya tam sondajı sağlanmalıdır ya da kuyu biraz daha geniş açılmalıdır. Aluvyonlu ve kumlu arazilerde kuyu çökmesi sıklıkla yaşanmaktadır. Sondaj boruları ile bu sorunun üstesinden gelinmektedir. Kuyu açılırken de gereken özen gösterilmelidir. Kuyu dikey olmalı ve eğiklikler olmamalıdır.

POMPANIN ÇAPINA GÖRE KUYU GENİŞLİĞİ NASIL OLMALIDIR?

Sondaj borusunun kullanılmadığı ve kuyuda kayaların sıkça olduğu durumlarda kuyu genişliği boru çapından en az 2" geniş olmalıdır. Bu pompanın gevşek kayalar arasında sıkışmasına engel olmak için gerekir. Sondaj borusunun kullanıldığı durumlarda sondaj iç çapı ile pompa dış çapı arasında en az ½ " fark olmalıdır.



Vinyl Türkiye Distribütörü



BORULARIN ET KALINLIKLARI ARASINDA NİYE FARKLILIKLAR VARDIR?

Boru et kalınlığı;- pompanın ağırlığı, su kolonunun ağırlığı ve pompa basıncı dikkate alınarak dizayn edilmiştir. Boru uçları dış açıldığı için daha kalın üretilmektedir. Böylelikle, et kalınlığı borunun bütününde sağlanmakta ve aynı mukavemeti sağlamaktadır.

BAŞKA METAL ADAPTÖRLER KULLANILABİLİR Mİ?

Vinyl markalı adaptörler laboratuvarlarında birçok kontrolden geçerek (a) sertlik değerleri (b) Kalıp kalitesi (c) dolgu delikleri ve diğer kalıp hataları (d) Et kalınlığı (e) Dişlerin hassas doğrulukları gözlenmektedir.

Dolayısı ile sadece Vinyl'den Vinyl markalı aksesuarların kullanılması tavsiye edilir.

POMPA MUHAFAZALARININ AMACI NEDİR?

Çok kum pompalanan bölgelerde veya arızalı dengesiz pompa fittingleri vibrasyona sebep olarak adaptör ağzından, çelikde olsa kolon borusunun kırılmasına sebep olabilir. Pompa korumaları bu tip bölgelerde kullanılır ve kolon borusu kırılmalarında pompalar kolaylıkla çıkarılır. Dolayısıyla pompa muhafaza kullanılmasını öneririz.

PVC BORU ELEKTRİK KABLOSU OLARAK KULLANILIR Mİ?

Hafifliğinin yanı sıra mükemmel bir yalıtkan olup iç yüzeyi pürüzsüzdür elektrik kablosu kullanımı için idealdir.

PVC KOLON BORUSU YANICI MIDIR?

PVC Kolon borusu yanıcı özelliği yoktur, kesinlikle parlamaz.

Alev kaynağı çekildiğinde yanmaz, tam aksine kendiliğinden söner.

ÇAP & TİP	Max. Taşıma Kapasitesi	Max. Hidrostatik Çalışma Basıncı kg/cm ² (atü)	Max. Çalışma Derinliği (mt)
1" (33 mm)			
V4 15kg/cm2	1000 kg	15 kg/cm2	135 mt.
MEDIUM	1250 kg	16 kg/cm2	144 mt.
STANDARD(Class-B)	2000 kg	30 kg/cm2	259 mt.
1 ¼" (42mm)			
V4 15kg/cm2	1550 kg	15 kg/cm2	135 mt.
MEDIUM	1800 kg	15 kg/cm2	135 mt.
STANDARD(Class-B)	2650 kg	25 kg/cm2	223 mt.
HEAVY	3200 kg	35 kg/cm2	314 mt.
1 ½" (48mm)			
V4 15kg/cm2	2000 kg	15 kg/cm2	135 mt.
MEDIUM	2500 kg	15 kg/cm2	135 mt.
STANDARD(Class-B)	3050 kg	26 kg/cm2	233 mt.
HEAVY	4200 kg	35 kg/cm2	314 mt.
2" (60mm)			
MEDIUM	2550 kg	15 kg/cm2	135 mt.
MAXX	3200 kg	21 kg/cm2	189 mt.
STANDARD(Class-B)	3800 kg	25 kg/cm2	229 mt.
HEAVY	4800 kg	27 kg/cm2	259 mt.
SUPER HEAVY	5800 kg	35 kg/cm2	314 mt.
(2 ½") 75mm			
MEDIUM	3200 kg	12 kg/cm2	108 mt.
STANDARD(Class-B)	4750 kg	17 kg/cm2	168 mt.
HEAVY	7200 kg	26 kg/cm2	233 mt.
SUPER HEAVY	9000 kg	35 kg/cm2	314 mt.
3" (88mm)			
MEDIUM	4550 kg	11 kg/cm2	99 mt.
STANDARD(Class-B)	6850 kg	17 kg/cm2	168 mt.
HEAVY	9800 kg	26 kg/cm2	233 mt.
SUPER HEAVY	12500 kg	35 kg/cm2	314 mt.
4" (113mm)			
MEDIUM	6800 kg	10 kg/cm2	90 mt.
MAXX	7600 kg	12 kg/cm2	108 mt.
STANDARD(Class-B)	10200 kg	15 kg/cm2	135 mt.
HEAVY	16000 kg	26 kg/cm2	203 mt.

