



MERKEZ:	HAMAMARKASI SOK. 4A SÜTLÜCE	34445	İSTANBUL	TEL:	0212.255 65 51 (4HAT)	FAKS:	255 65 55
ŞUBE:	İDEALTEPE BAĞDAT CAD. 245/A KÜÇÜKYALI	34841	İSTANBUL	TEL:	0216.489 41 75 (2HAT)	FAKS:	388 53 72
ŞUBE:	HAREKET ORDUSU SOK. 3/2 BAHÇELİEVLER	34414	İSTANBUL	TEL:	0212.644 27 58 (3HAT)	FAKS:	644 27 61
ŞUBE:	TERSANE CAD. MUSLUK SOK.2 KARAKÖY	34420	İSTANBUL	TEL:	0212.249 90 68 (2HAT)	FAKS:	245 32 65

TESİSATTA BAKIR BORU KULLANMANIZ İÇİN

12 ÖNEMLİ NEDEN

Bakır, medeniyetlerin gelişmesinde çok önemli bir yere sahiptir. Adını en eski bulunduğu yerden almıştır: Kıbrıs (Aes Cyprium). Yapılan arkeolojik kazılarda bakır ve bronzdan yapılmış eşyaların M.Ö. 5000 yılından beri üretildiği saptanmış, silah ve top üretiminde bakır ve alaşımları çok yaygın olarak kullanılmıştır. 20. yüzyılda ise bakır sanayiide ve inşaat sektöründe en çok kullanılan maddelerden biridir.

Örneğin, Dünya yıllık bakır üretimi olan 8 Milyon tonun 325.000'i Avrupa Birliği ülkeleri tarafından tesisat borusu olarak tüketilmektedir. Ülkemiz bütün Dünya'da yaygın olarak kullanılan bakır boruyu yeni tanımakta ve şirketimiz bu konuya öncülük etmektedir.

1- KOROZYANA DAYANIKLILIK

Bakır dış etkenlerden etkilenmeyen bir madde olması sayesinde inşaatlarda çok rahat kullanılmaktadır. Alçı, çimento, beton veya su bakıra hiç bir zarar vermez. Ayrıca bakır ultraviyole ve enfraruj ışınlarından etkilenmediği gibi yıllar boyunca bile hiçbir eskime göstermez.

2- KULLANMA KOLAYLIĞI

Bakır kolay şekillendirilen bir madde olduğundan kullanılması basit ve işlenmesi süratlidir. Bu sayede tesisatçı zaman kazanmakta, dolayısıyla işçilik maliyeti düşmektedir. Ayrıca çok ucuz aletlerle çalışılabilmekte ve lehim sistemi sayesinde kaçak olmayan bir tesisat kurulabilmektedir.

3- GENLEŞME ÖZELLİĞİ

Düşük bir genleşme oranı (16,6x10-6mm°C) ve bu oranın betonun genleşme oranına (14,0x10-6mm°C) çok yakın olması sayesinde bakır boru çok güvenilirdir. Plastik borularda ise bu oran bakırdan 7-10 kat fazla olduğundan sıcak su tesisatları sorun çıkarmaktadır.

4- GEÇİRGENLİK

Bakır boru yüksek ısıda bile %100 oranında oksijen veya gaz geçirmeme özelliğine sahiptir. Bu sayede plastik ve demir tesisatlarda rastlanan mantar veya bakteri üremez. Bu özelliğin yıllar geçtikçe değişmesi söz konusu değildir.

5- ANTI-BAKTERYEL ÖZELLİK

Bakır anti-bakteryel özelliği sayesinde özellikle durgun su ihtiva eden tesisatlarda bakteri ve yosun üremesini engellemektedir. Bakır boru tesisatlardaki suyu temizler, bakteri ve mikroplardan arındırır.

6- ISI İLETKENLİĞİ

Plastikten 1000 kat fazla olan ısı iletkenliği sayesinde bakır boru özellikle yerden ısıtma tesisatlarında enerji tasarrufuna katkıda bulunmaktadır.

7- SÜRTÜNME KATSAYISI

Bakır boruların diğer tesisat borularına kıyasla iç yüzeyleri çok kaygan olduğundan küçük çaplı borularla bile randımanlı bir tesisat kurulabilmektedir. Bu sayede daha küçük pompalar kullanılmakta ve dolayısıyla enerji tasarrufu sağlanmaktadır.

8- SAĞLAMLIK

Bakır borunun çekme mukavemeti diğer malzemelere göre çok yüksektir: tavlı borularda 200MPa, sert borularda 300MPa. İnşaatlarda oluşan zor şartlarda bile bakır boru önlem alınmadan kullanılabilir. Ayrıca ateşten ve kemirgen hayvanlardan da etkilenmemektedir.

9- BASINCA DAYANIKLILIK

Bu özelliği sayesinde bakır boru tesisatta basınç veya ısı kısıtlanması olmadan kullanılabilir. Örneğin 22x1 ölçüsündeki bir bakır boru içindeki suyun 200°C ye çıkması halinde bile 16 bara dayanabilmektedir. Bu değerler boru çapı düştükçe daha da artmaktadır. Dolayısıyla zaman zaman 80°C yi aşması muhtemel kalorifer tesisatlarında bile bakır boru mükemmel netice vermektedir.

10- ESTETİK

Bakır borunun ve bağlantı elemanlarının inceliği tesisata çok estetik bir görünüm sağlar. Bakır boru kolaylıkla boyanır.

11- YANGINA DAYANIKLILIK

Metal olması sebebiyle bakır boru evlerde meydana gelebilecek yangın olaylarından etkilenmez. Bu konu maalesef plastik borulu sistemlerde büyük sorun teşkil etmektedir.

12- ÇEVREYE DUYARLILIK

Bakır doğadan elde edilen saf bir maddedir. Çevreye hiçbir zarar vermediği gibi tamamen geri kazanılan bir maddedir.