

Akmermer boru

Spiral Kaynaklı Çelik Borular

Akmermer boru

Spiral Kaynaklı Çelik Borular



AKMERMER DEMİR ÇELİK TİCARET ve SAN. LTD. ŞTİ.

Başkent OSB Recep Tayyip Erdoğan Bulvarı

No: 13 06909 Malıköy / ANKARA

Tel: (0.312) 504 29 44-45-46

Fax: (0.312) 504 29 47

E-mail: info@akmermerboru.com.tr

Web: www.akmermerboru.com.tr

TARZ
0312 395 27 17

www.akmermerboru.com.tr

1977 yılında Ankara-Demirciler Sitesinde inşaat malzemeleri ticareti ile Akmermer Ticaret-Mustafa Kemal Akmermer şahıs firması olarak başlayan ticari faaliyetlerimiz, 1987-1997 yılları arasında İskenderun Payas 'ta demir çelik ticareti, haddehane yatırımı ve çelik üretimi ile devam etmiştir. Firmamız 1994 yılında limited şirkete dönüşmüş 1997 yılında faaliyetlerini Ankara'ya taşımıştır. Ostim'de geniş ürün yelpazesi ile maksimum müşteri memnuniyetini hedeflerek demir çelik ticareti ve lazer-plazma kesim merkezi olarak sektördeki yerini almıştır.

Firmamız, günümüze kadar devam etmekte olan demir ticaretinde edinmiş olduğu sektör tecrübesi ve sağladığı müşteri memnuniyeti sebebiyle demir çelik sektöründe saygın bir yere ve tercih edilirden konuma gelmiştir.

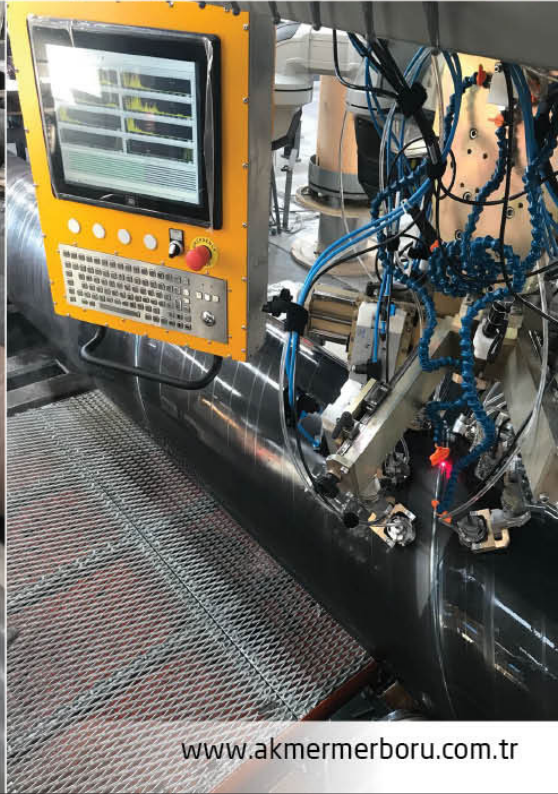
Başkent Organize Sanayi bölgesinde 2016 yılında yaptığı yatırımla spiral kaynaklı çelik boru üretimine 2017 yılında başlamıştır. Firmamız Demir Çelik sektöründe ki tecrübesini, bilgi birikimini spiral kaynaklı boru üretimine de aktararak, Kalite Kontrol başta olmak üzere müşteri memnuniyetini sağlayan her faktörü en üst seviyede tutmaktadır.



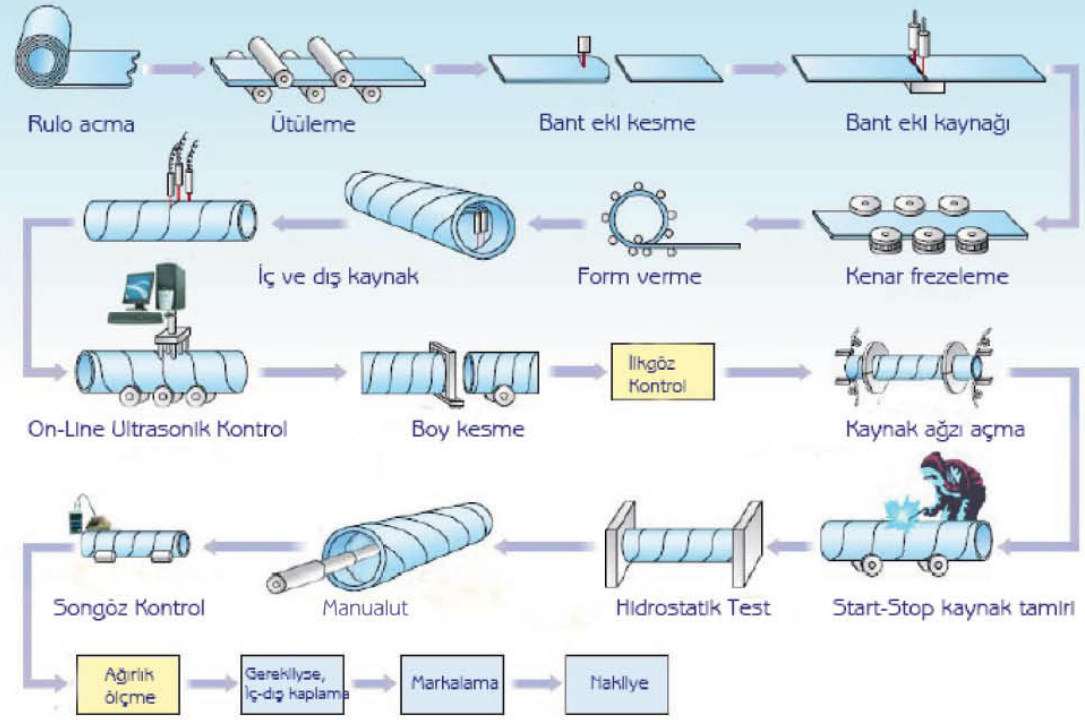
Spiral kaynaklı çelik borular, sıcak haddelenmiş yüksek kaliteli rulolardan üretilir. Müşteri gereksinimlerine göre tedarik edilen rulolar ilk önce görsel testler olmak üzere kimyasal ve mekanik özelliklerinin uygunluğu açısından tahribatlı ve tahribatsız muayenelere tabi tutulur. Sonrasında çelik üreticisinden alınan test sertifikalarıyla kontrol edilerek "uygundur" etiketi verilir. Spiral boru üretim prosesi rulo genişliği ve üretilecek boru ebadına göre hesaplanarak ayarlanır. Rulolar açılır, spiral tezgahın girişine oturtularak ilk giriş, ütülemeden sonra kenarları freze ile traşlanarak kaynak ağzı açılır. Form ünitesinde ön bükme ve form verme makaraneları ile boru istenilen çapa ayarlanır. Tekli veya çiftli toz altı ark kaynağı yöntemiyle borunun iç kaynağı yapılır. Daha sonra borunun dış kaynağı da boru ilerledikten sonra aynı yöntemlerle gerçekleştirilir. Boru istenilen boylarda plazma kesim yöntemiyle kesilerek, izlenebilirliği kolaylaştırma açısından boruya kimlik verilir ve boru üzerine yazılır. Böylece spiral tezgahdaki üretim süreci sona erer.



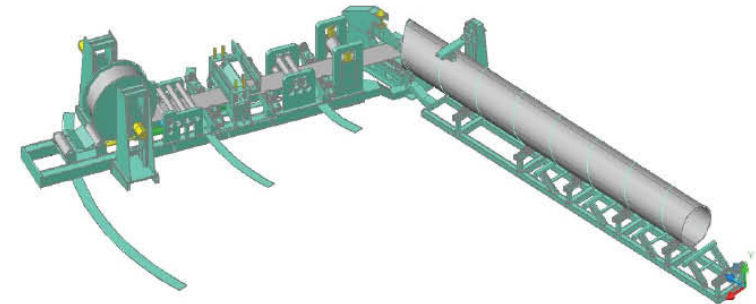
Borular kesildikten sonra içten ve dıştan görsel olarak kontrol edilir ve boy ölçümleri gerçekleştirilir. Sonrasında hatalı bölgelerdeki tamirler tamamlanarak tekrar kontrol edilir. Daha sonra boru uçlarına kaynak ağzı açmak için tornaya bağlanır. Boru çıplaksa sevk edilmek üzere stok sahasına gönderilir. Müşteri şartnamesine bağlı olarak hidrostatik teste tabi tutulur ve boru kaplanacaksa ilgili kaplama istasyonuna gönderilir. İç ve dış kumlama ve kaplama istasyonlarındaki işlemlerini de tamamladıktan sonra boru ağzı fırçalama ve şişirme işlemleri ile üretim süreci sona erer. Bu proseslerin her birinde gerek tahribatlı gerekse tahribatsız muayene işlemleri aktif olarak koordinasyonlu kullanılmaktadır.



Üretim akış diyagramı:



1. SİR AL KAYNAKLI ÇELİK BORU MAKİNASI

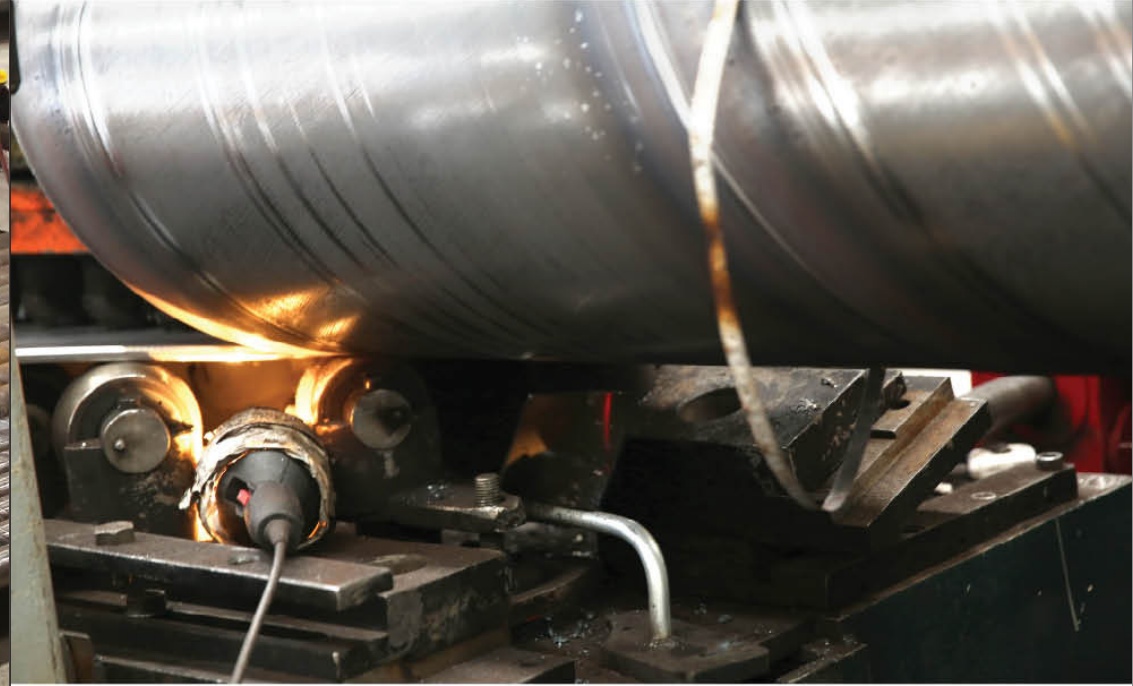




- Su dağıtım hatları
- Petrol boru hatları
- Doğalgaz dağıtım hatları
- Temel kazıkları
- Tersane ve liman kazıkları
- Basıncı hava hatlarında
- Yüksek sıcaklıktaki suyun taşınması
- Konstruksiyon amaçlı kullanımlar

PETROL VE DOĞALGAZ BORULARI

Özel saclardan üretilen ve ileri seviye muayenelerden geçen bu tip borular özellikle yüksek basınç ve yüksek sıcaklık değişimine dayanıklı olup ulusal ve ulurlarasası petrol, doğalgaz taşımacılığında kullanılmaktadır.



KAZIK BORULARI

Genellikle eğimli deniz tabanı olan yerlerde, uygun derinliğe sahip noktalarda inşa edilir. Kazık iskeleler ayrıca liman girişlerinde gemilere yön vermek amacıyla da kullanılabilir. Bunlara ek olarak kazık boruları büyük yapıların temelini sağlamlaştırmak için de kullanılır.

CEBRİ BORU

Baraj ve nehir tipi hidroelektrik santrallerinde suyu belli bir yükseklikten düşürmek için kullanılan boru.

KANALİZASYON BORUSU

Pis ve atık suların özel kanallar aracılığıyla belli merkezlerde toplanıp atılmasını sağlayan sisteme ait borular.

KONSTRUKSİYON VE TOTEM BORULARI

Konut ve sanayi tipi binaların yapımında, makine ve tarım aletleri imalatında, çelik konstrüksiyonun kullanıldığı tüm alanlarda kullanılır.



Kapasite : 50.000 ton/yıl

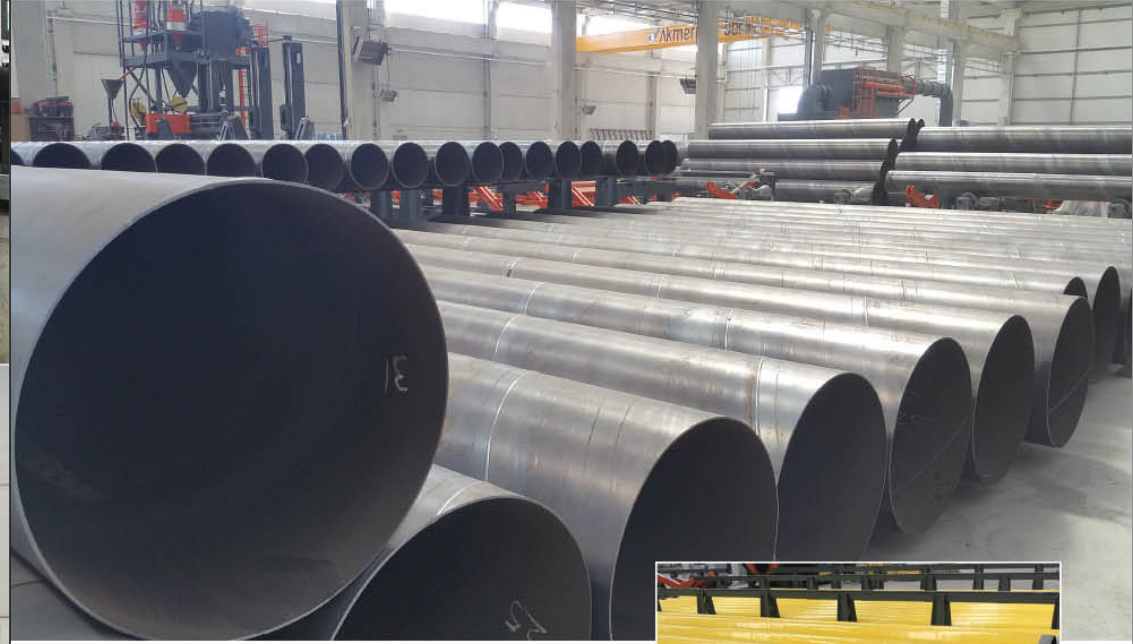
Üretim Aralığı : 4 - 16 mm et kalınlığında, 219,1 - 1422 mm çapa kadar (TS EN 10217-1)

Boru Boyları : 6 - 12 metre (Özel siparişle 16 metreye kadar)

Boru Ucu : Açılı Kaynak ağzı

Hammadde : Sıcak haddelenmiş çelik rulo sac (TS EN 10025-2)

Kaynak Prosesi : İç ve dıştan sürekli toz altı kaynağı (tekli veya çiftli)





Kaynak Ağızı Açma

TS EN 10217-1 standartına göre açılı ve alın verilerek konik ve çapaksız biçimde kaynak ağızı açılır. Daha sonra borular hidrostatik test makinasına gönderilir.

- Hidrostatik Test

Kaynak ağızı açılan borular gözle muayene edildikten sonra hidrostatik test makinasına gelir. Burada borunun iki ağızı kapalı tutularak TS EN 10217-1'e göre belli bir süre test basıncına tabi tutulur.



Yüzey Hazırlama

Kaplamadan önce boru yüzeyi, yüzeyin pürüzlendirilmesi ve yüzey pasının temizlenmesi için kumlama makinesinde grit ve shot ile kumlama yapılır. Kumlama sonrasında oluşan pürüzlendirme ile yüzey yaklaşık belli bir oranda büyür ve bu olay boyaların yüzeye uyum sağlaması ve daha iyi yapışma göstermesi için gereklidir. Kumlama yapılan metal yüzeyin temizlik derecelendirilmesi ise testlerle belirlenir.

İlgili Standart: TS EN ISO 8501





İç ve Dış Epoksi Kaplama

Çelik boru yüzeyini korozyona karşı korumak amacıyla boru iç ve dış yüzeylerinde epoksi kaplama sistemi tercih edilmektedir. İçme suyu, Atık su, petrol, doğal gaz boru hatlarında yaygın olarak kullanılan kaplama çeşitlerinden biridir. Boru dış yüzeylerinde tek kat olarak uygulanan toz epoksi kaplaması, darbe direncinin istenmediği yerlerde korozyona karşı dayanıklılık sağlayan ekonomik bir kaplama uygulamasıdır.

İlgili Standart: TS EN 10289 - TS EN 10339



Poliyeten Kaplama

Poliyeten kaplama yöntemi, termoplastik bir polimer olan PE ile olan kaplamadır. Alçak veya Yüksek yoğunluklu olarak iki tür olan bu kaplama darbeler ve korozyona karşı yüksek direnç göstermektedir.

İlgili Standart: DIN 30670 - TS5139



KALİTE KONTROL SİSTEMİ

Akmermer Boru' da kalite kontrol prosesleri, hammaddelerin girişinden nihai ürün aşamasına kadar devam eden, tahribatlı ve tahribatsız muayeneleri içerir. Ürünün müşteri istekleri ve ilgili standartlar dahilindeki üretimini garantileyecek tüm faaliyetleri kapsar. Başlıca kalite kontrol faaliyetlerimiz;



- Hidrostatik Test
- On-Line Ultrasonik Muayene
- Manuel Ultrasonik Muayene
- Sıvı Penetrant Muayenesi
- Mekanik Laboratuvar Testleri
- Görsel Muayene ve Ölçü Kontrolü
- Kaynak makro incelemesi
- Kumlama Malzemesi Tuz Testi
- Yüzey Karşılaştırma Testi
- Yüzey Pürüzsüzlüğü Testi
- Yüzey Tuz/Toz Testi
- Ortam Şartları ve Boru Sıcaklığı Kontrolü
- Holiday Testi
- Yaş ve Kuru Kaplama Kalınlığı Testi
- Polietilen Yapışma Mukavemeti Testi
- Sertlik Testi
- Yapışma Testi

Üretimi tamamlanan borular, güvenli bir şekilde müşterilerimize gönderilmektedir.

