

*Paslanmaz
Çelikler için
MIG/TIG
Kaynak Telleri*

*Alüminyum
Alaşımları için
MIG/TIG
Kaynak Telleri*

*Alaşımsız
Çelikler için
Özlü Kaynak Telleri*

*Karbon Kesme
Elektrodları*

*Tungsten TIG
Elektrodları*

ASKAYNAK®

Gelecek Onun Kaynağında

ASKAYNAK Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin tescilli markasıdır.



T.C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

MARKA YENİLEME BELGESİ

Marka No : 209477 - Ticaret



Marka Sahibi : KAYNAK TEKNIĞİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM
ŞİRKETİ
TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TOSB Taysad Org. San. Böl. 2. Cad. No:5 Şekerpınar Gebze
41480 KOCAELİ

Emtiası : 06 , 09

Gazaltı kaynak teli, tozaltı kaynak teli, elektrik için olmayan madeni kablolar ve teller; kaynak ve lehim telleri; madeni halatlar, yük kaldırma ve taşımada kullanılan madeni askılar, bağlar, kolonlar, kuşaklar, bantlar ve şeritler, elektrikli kaynak makinaları için aparatlar; elektrikli punta kaynak ve lehim makinaları için havyalar, şalomalar; kaynak elektrodları.

İş bu Marka ilk defa 17/06/1999 tarihinde tescil edilmiş olup, 556 Sayılı Markaların Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 40. Maddesi gereğince 17/06/2009 tarihinden itibaren ON YIL süreyle yenilenmiştir.

KUTAY KUTUBASAR
Enstitü Başkanı a.
Markalar Dairesi Başkanı

TÜRK PATENT [●] ENSTİTÜSÜ

Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş.



1 Mart 1974'de örtülü kaynak elektrodu üretimi ile faaliyete geçen kuruluşumuz, 1980'li yılların başından itibaren gazaltı kaynak tellerinin üretimine başlamıştır. 1992 yılında, merkezi Amerika Birleşik Devletleri'nin Cleveland şehrinde bulunan "The Lincoln Electric Company" tarafından üretilen kaynak makinelerinin Türkiye distribütörlüğünü üstlenen Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş., The Lincoln Electric Co. ile olan ilişkisini 5 Mayıs 1998'de eşit paylı ortaklığa dönüştürerek Avrupa, Rusya, Afrika ve Ortadoğu pazarlarında genişleme ve bu bölgelere yapılan ihracatta artış sağlama yolunda büyük bir adım atmıştır.

Kuruluşun yabancı ortağı konumundaki The Lincoln Electric Co., kaynak tüketim malzemeleri, kaynak makineleri, kaynak jeneratörleri, otomasyon ve robot sistemleri ve plazma kesme makineleri konularında dünyanın önde gelen kuruluşlarından biri olma özelliğine sahiptir. The Lincoln Electric Co. dünya genelinde sahip olduğu 18 ülkedeki şirket ortaklıkları ve 160 ülkede oluşturduğu satış ofisleri ile geniş bir coğrafyada hizmet vermektedir.

Kaynak Tekniği tarafından üretilen "Askaynak" markalı kaynak elektrodları ve kaynak telleri yoğun olarak kaynaklı imalat sanayinde kullanılırken, "Kobatek" markalı ürünler özellikle tamir ve bakım kaynağı uygulamaları için geliştirilmiştir. Kaynak Tekniği ayrıca, ortağı olduğu The Lincoln Electric Co. tarafından üretilen "Lincoln Electric" markalı ürünlerin (kaynak elektrod ve telleri, kaynak makineleri vs ...) Türkiye genelindeki satışını da sürdürmektedir. 2000'li yıllarda tescil ettirilerek satışına başlanan "Starweld" markalı paslanmaz çelik ve alüminyum MIG ve TIG kaynak telleri ile özlü kaynak telleri ile "Expressweld" markalı kaynak makineleri ise bir diğer önemli ürün grubunu oluşturmaktadır. Kaynak ekipmanlarının ve sarf malzemelerinin yanında "Askaynak" markalı aşındırıcılar ve "Askaynak by Harris" markalı gaz armatürleri kuruluşun satışını gerçekleştirdiği diğer ürün gruplarıdır. Starweld markası ile pazara sunulan bütün ürünler 2015 yılından itibaren Askaynak ürün grubuna dahil edilmiştir.

Gelişen pazar şartları ve hızla artan satış hacmi nedeniyle 1974 yılından itibaren İstanbul'un Kartal ilçesinde üretim yapan fabrika binası 2007 yılının ortasında Kocaeli'deki yeni ve modern üretim tesisine taşınmıştır. Genel merkez ve fabrika binası Kocaeli'ne bağlı Çayırova ilçesinin Şekerpınar Belediyesi sınırları içinde olup, 22.000 m²'si kapalı, toplam 40.000 m²'lik bir alan üzerine kurulmuştur. 1974'den beri faaliyet gösteren Kaynak Tekniği, yıllık 36.000 ton/yıl örtülü elektrod, 24.000 ton/yıl gazaltı kaynak teli, 5.000 ton/yıl tozaltı kaynak teli ve 1.500 ton/yıl TIG kaynak teli üretim kapasitesine sahip olup İstanbul, Ankara, İzmir ve Adana'da bulunan 4 satış bürosu, yurt genelinde geniş bir alana yayılan 800'e yakın bayisi ve yaklaşık 300 çalışanı ile hizmet vermektedir.

Kaynak Tekniği tarafından üretilen ve pazara sunulan tüm ürünler yurt genelinde kalite imajı yüksek ve güçlü bir konuma sahiptir. Kaynak Tekniği ihracat kapasitesini de her geçen yıl yükselterek arttırmış ve ihracattaki bu hızlı büyümeye paralel olarak 2010 yılında 40'dan fazla ülkeye satış gerçekleştirmiştir.

Kaynak Tekniği, müşteri memnuniyetini çalışmalarının ana ilkesi olarak kabul etmekte ve bu ilke doğrultusunda etkin hizmet verme ve pazara beklentilerden üstün özelliklere sahip ürünler sunma felsefesini varlığının temel nedeni olarak benimsemektedir.

1995'de Türkiye'deki "ISO 9001 Kalite Güvence Sistemi Sertifikası" alan ilk kaynak kuruluşu olma özelliğine de sahip olan Kaynak Tekniği, American Bureau of Shipping (ABS), Bureau Veritas (BV), Lloyd Register of Shipping (LRS), Germanischer Lloyd (GL), Det Norske Veritas (DNV), Türk Loydu (TL), Russian Maritime Register of Shipping (RMRS) ve Registro Italiano Navale (RINA) gibi Lloyd kuruluşlarından alınan Lloyd belgelerinin yanı sıra, TSE, TÜV, DB, GOST, NAKS, SEPRO gibi yabancı onay kuruluşlarından alınan ürün sertifikalarına da sahiptir. Türkiye'de "CE" sertifikasını almaya hak kazanan ilk kaynak kuruluşu yine Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş. olmuştur.

1999 yılında katıldığı yarışmada küçük ve orta ölçekli işletmeler kategorisinde "TÜSİAD-Kalder Kalite Büyük Ödülü"nü kazanan Kaynak Tekniği, pazarda sahip olduğu güçlü konumu bir kez daha belgeleyerek ülke geneline duyurma fırsatı bulmuştur.

 Eczacıbaşı

 LINCOLN
ELECTRIC

İÇİNDEKİLER

Paslanmaz Çelikler ve Alüminyum Alaşımları için MIG/TIG Kaynak Telleri Alaşımsız Çelikler için Özlü Kaynak Telleri Karbon Kesme Elektrodları ve Tungsten TIG Elektrodları

Paslanmaz Çelikler için MIG/MAG Kaynak Telleri	AWS	Sayfa
AS MIG 307Si	AWS A5.9 : ER307Si	3
AS MIG 308LSi	AWS A5.9 : ER308LSi	4
AS MIG 309LSi	AWS A5.9 : ER309LSi	5
AS MIG 316LSi	AWS A5.9 : ER316LSi	6
Paslanmaz Çelikler için TIG Kaynak Telleri	AWS	Sayfa
AS TIG 308L	AWS A5.9 : ER308L	7
AS TIG 309L	AWS A5.9 : ER309L	8
AS TIG 316L	AWS A5.9 : ER316L	9
Alüminyum Alaşımları için MIG ve TIG Kaynak Telleri	AWS	Sayfa
AS MIG AISi5 / AS TIG AISi5	AWS A5.10 : ER4043	10
AS MIG AISi12 / AS TIG AISi12	AWS A5.10 : ER4047	11
AS MIG AIMg5 / AS TIG AIMg5	AWS A5.10 : ER5356	12
Alaşımsız Çelikler için Flux Özlü Kaynak Telleri	AWS	Sayfa
AS FC-71 Super	AWS A5.20 : E71T-1H8	13 - 14
Karbon Kesme Elektrodları	AWS	Sayfa
AS KARBON	-	15
Tungsten TIG Elektrodları	AWS	Sayfa
AS Saf Tungsten TIG Elektrodları (YEŞİL)	AWS A5.12 : EWP	16
AS %2 Toryum Alaşımlı Tungsten TIG Elektrodları (KIRMIZI)	AWS A5.12 : EWTh-2	16

ASKAYNAK
Gelecek Onun Kaynağında

Östenitik Paslanmaz Çelikler için Gazaltı Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ~ ER307
ISO 14343-A : ~ G 18 8 Mn

Genel Tanımı

Zırh çeliği gibi zor kaynak edilebilen çeliklerin birleştirilmesinde ve sert dolgu uygulamalarından önce tampon tabaka oluşturmak amacıyla kullanılır.

İçerdiği yüksek orandaki silisyum (Si) sayesinde erimiş kaynak metalinin yüzey gerilimi iyileştirilmiş ve bunun sonucunda ana metale mükemmel bir şekilde yayılması sağlanmıştır.

Kimyasal Analizi (%) - Tipik

C	Si	Mn	Cr	Ni	P+S
0.08	0.80	7	19	9	< 0.035

Mekanik Özellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı : 420 N/mm²
Çekme Dayanımı : 620 N/mm²
Uzama (L=5d) : 40 %
Çentik Darbe Dayanımı : 80 J (+20°C)

Koruyucu Gazlar (EN ISO 14175 ve EN 439)

MIG : M13 - Ar + % 1.5 - 3 O₂
M12 - Ar + % 1 - 5 CO₂

Kaynak Edilebilen Malzemeler

Zırh çeliğinden imal edilen plakaların, zor kaynak edilen sertleşebilen çeliklerin, darbe altında sertleşen östenitik tip manganiz çeliklerinin birleştirme ve dolgu kaynağında kullanılır. C-Mn'lı çeliklerle östenitik ve ferritik yapıdaki paslanmaz çelikler arasında kaynakla gerçekleştirilen farklı metal bağlantılarında da kullanılır. Özellikle otomotiv sektöründe kullanılan ve atık gaz sıcaklığının yüksek olduğu egzost sistemleri için idealdir.

Zırh çeliğinden imal edilen levhaların kaynağında, kaynak öncesinde ve sonrasında ısıtım işlemi uygulanmaz. Ancak kaynak işlemi sırasında paslararası sıcaklığın 120°C'ı geçmemesine dikkat edilmelidir.

Ambalaj ve Çap Bilgileri

Çap	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2	Makara Ağırlığı
MIG Kaynak Teli	-	-	X	-	-	-	-	12.5 kg

Dikkat : Katalogta yer alan bütün ürün açıklamaları elde edilen en yeni bilgiler doğrultusunda hazırlanmış olup Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından önceden haber verilmeden revize edilebilir ya da değiştirilebilir. Katalog bilgileri kaynakçı için genel bir ürün seçim kılavuzu niteliği taşımaktadır. Kaynak dikişinden beklenen mekanik değerlerin elde edilebilmesi için ilgili ürünün klasifikasyonu incelenmelidir.

Östenitik Paslanmaz Çelikler için Gazaltı Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ER308LSi
ISO 14343-A : G 19 9 LSi

Genel Tanımı

Genel korozyon şartlarında tanelerarası korozyona karşı yüksek dayanıma sahiptir. Östenitik tip Cr-Ni'li çeliklerin kaynağında kullanılır. Düşük karbonlu bir kaynak metali verir.

İçerdiği yüksek orandaki silisyum (Si) sayesinde erimiş kaynak metalinin yüzey gerilimi iyileştirilmiş ve bunun sonucunda ana metale mükemmel bir şekilde yayılması sağlanmıştır.

Kimyasal Analizi (%) - Tipik

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	P+S
< 0.03	0.85	1.70	20	10	0.15	< 0.035

Mekanik Özellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı : 390 N/mm²
Çekme Dayanımı : 590 N/mm²
Uzama (L=5d) : 40 %
Çentik Darbe Dayanımı : 120 J (+20°C)

Onaylar ve Sertifikalar

ABS (ER308LSi)
GOST, SEPRO

Koruyucu Gazlar (EN ISO 14175 ve EN 439)

MIG : M13 - Ar + % 1.5 - 3 O₂
M12 - Ar + % 1 - 5 CO₂

Kaynak Edilebilen Malzemeler

	EN 10088-1/-2	EN 10213-4	W. Nr.
Düşük karbonlu paslanmaz çelikler (C < %0.03)	X2 CrNi 19 11 X2 CrNiN 18 10		1.4306 1.4311
Orta karbonlu paslanmaz çelikler (C > %0.03)	X4 CrNi 18 10	G-X5 CrNi 19 10	1.4301 1.4308
Stabilize edilmiş paslanmaz çelikler (Nb/Ti içeren)	X6 CrNiTi 18 10 X6 CrNiNb 18 10	G-X5 CrNiNb 19 10	1.4541 1.4550 1.4552

Ambalaj ve Çap Bilgileri

Çap	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2	Makara Ağırlığı
MIG Kaynak Teli	X	X	X	-	-	-	-	12.5 kg

Östenitik Paslanmaz Çelikler için Gazaltı Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ER309LSi
ISO 14343-A : G 23 12 LSi

Genel Tanımı

Özellikle paslanmaz çeliklerin karbon çelikleri ile olan kaynaklı bağlantılarında kullanılır. Çatlamaya karşı hassasiyeti düşük kaynak metali verir.

İçerdiği yüksek orandaki silisyum (Si) sayesinde erimiş kaynak metalinin yüzey gerilimi iyileştirilmiş ve bunun sonucunda ana metale mükemmel bir şekilde yayılması sağlanmıştır.

Kimyasal Analizi (%) - Tipik

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	P+S
< 0.03	0.85	1.70	24	13	0.15	< 0.035

Mekanik Özellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı : 420 N/mm²
Çekme Dayanımı : 600 N/mm²
Uzama (L=5d) : 35 %
Çentik Darbe Dayanımı : 120 J (+20°C)

Onaylar ve Sertifikalar

GOST

Koruyucu Gazlar (EN ISO 14175 ve EN 439)

MIG : M13 - Ar + % 1.5 - 3 O₂
M12 - Ar + % 1 - 5 CO₂

Kaynak Edilebilen Malzemeler

	EN 10088-1/-2	W. Nr.
Korozyona dayanıklı çelikler	X2 CrNiN 18 10	1.4311
Paslanmaz kaplı çelikler	X2 CrNi 19 11	1.4306
	X4 CrNi 18 10	1.4301

Benzemez metallerin kaynağı (düşük ve orta alaşımlı çeliklerin paslanmaz çeliklere kaynağı) ve düşük ya da orta alaşımlı çelikler üzerinde gerçekleştirilen dolgu kaynağı uygulamaları için idealdir.

Ambalaj ve Çap Bilgileri

Çap	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2	Makara Ağırlığı
MIG Kaynak Teli	X	X	X	-	-	-	-	12.5 kg

Östenitik Paslanmaz Çelikler için Gazaltı Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ER316LSi
ISO 14343-A : G 19 12 3 LSi

Genel Tanımı

Genel korozyon şartlarında tanelerarası korozyona karşı yüksek dayanıma sahiptir. Östenitik tip Cr-Ni-Mo'lu çeliklerin kaynağında kullanılır. Düşük karbonlu bir kaynak metali verir.

İçerdiği yüksek orandaki silisyum (Si) sayesinde erimiş kaynak metalinin yüzey gerilimi iyileştirilmiş ve bunun sonucunda ana metale mükemmel bir şekilde yayılması sağlanmıştır.

Kimyasal Analizi (%) - Tipik

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	P+S
< 0.03	0.85	1.70	18.5	12.5	2.75	< 0.035

Mekanik Özellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı : 410 N/mm²
Çekme Dayanımı : 640 N/mm²
Uzama (L=5d) : 35 %
Çentik Darbe Dayanımı : 150 J (+20°C)

Onaylar ve Sertifikalar

ABS (ER316LSi)
GOST, SEPRO

Koruyucu Gazlar (EN ISO 14175 ve EN 439)

MIG : M13 - Ar + % 1.5 - 3 O₂
M12 - Ar + % 1 - 5 CO₂

Kaynak Edilebilen Malzemeler

	EN 10088-1/-2	EN 10213-4	W. Nr.
Düşük karbonlu paslanmaz çelikler (C < %0.03)	X2 CrNiMo 17 12 2 X2 CrNiMo 18 14 3 X2 CrNiMoN 17 11 2 X2 CrNiMoN 17 13 3		1.4404 1.4435 1.4406 1.4429
Orta karbonlu paslanmaz çelikler (C > %0.03)	X4 CrNiMo 17 12 2 X4 CrNiMo 17 13 3	G-X5 CrNiMo 19 11	1.4401 1.4436 1.4408
Stabilize edilmiş paslanmaz çelikler (Nb/Ti içeren)	X6 CrNiMoTi 17 12 2 X6 CrNiMoNb 17 12 2 X6 CrNiNb 18 10	G-X5 CrNiNb 19 10	1.4571 1.4580 1.4550 1.4552

Ambalaj ve Çap Bilgileri

Çap	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2	Makara Ağırlığı
MIG Kaynak Teli	X	X	X	-	-	-	-	12.5 kg

Östenitik Paslanmaz Çelikler için TIG Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ER308L
ISO 14343-A : W 19 9 L

Genel Tanımı

Genel korozyon şartlarında tanelerarası korozyona karşı yüksek dayanıma sahiptir.

Östenitik tip Cr-Ni'li çeliklerin kaynağında kullanılır.

Düşük karbonlu bir kaynak metali verir.

Kimyasal Analizi (%) - Tipik

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	P+S
< 0.03	0.45	1.70	20	10	0.15	< 0.035

Mekanik Özellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı : 380 N/mm²
Çekme Dayanımı : 570 N/mm²
Uzama (L=5d) : 40 %
Çentik Darbe Dayanımı : 100 J (+20°C)

Onaylar ve Sertifikalar

ABS (ER308L)
GOST, SEPRO

Koruyucu Gazlar (EN ISO 14175 ve EN 439)

TIG : I1 - Ar (%100)

Kaynak Edilebilen Malzemeler

	EN 10088-1/-2	EN 10213-4	W. Nr.
Düşük karbonlu paslanmaz çelikler (C < %0.03)	X2 CrNi 19 11 X2 CrNiN 18 10		1.4306 1.4311
Orta karbonlu paslanmaz çelikler (C > %0.03)	X4 CrNi 18 10	G-X5 CrNi 19 10	1.4301 1.4308
Stabilize edilmiş paslanmaz çelikler (Nb/Ti içeren)	X6 CrNiTi 18 10 X6 CrNiNb 18 10	G-X5 CrNiNb 19 10	1.4541 1.4550 1.4552

Ambalaj ve Çap Bilgileri

Çap	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2	Kutu Ağırlığı
TIG Kaynak Teli	-	-	-	X	X	X	X	5 kg

Dikkat : Katalogta yer alan bütün ürün açıklamaları elde edilen en yeni bilgiler doğrultusunda hazırlanmış olup Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından önceden haber verilmeden revize edilebilir ya da değiştirilebilir. Katalog bilgileri kaynakçı için genel bir ürün seçim kılavuzu niteliği taşımaktadır. Kaynak dikşinden beklenen mekanik değerlerin elde edilebilmesi için ilgili ürünün klasifikasyonu incelenmelidir.

Östenitik Paslanmaz Çelikler için TIG Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ER309L
ISO 14343-A : W 23 12 L

Genel Tanımı

Özellikle paslanmaz çeliklerin karbon çelikleri ile olan kaynaklı bağlantılarında kullanılır.

Çatlamaya karşı hassasiyeti düşük kaynak metali verir.

Düşük karbonlu bir kaynak metali verir.

Kimyasal Analizi (%) - Tipik

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	P+S
< 0.03	0.45	1.70	24	13	0.15	< 0.035

Mekanik Özellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı : 410 N/mm²
Çekme Dayanımı : 590 N/mm²
Uzama (L=5d) : 35 %
Çentik Darbe Dayanımı : 100 J (+20°C)

Onaylar ve Sertifikalar

GOST

Koruyucu Gazlar (EN ISO 14175 ve EN 439)

TIG : I1 - Ar (%100)

Kaynak Edilebilen Malzemeler

	EN 10088-1/-2	W. Nr.
Korozyona dayanıklı çelikler	X2 CrNiN 18 10	1.4311
Paslanmaz kaplı çelikler	X2 CrNi 19 11	1.4306
	X4 CrNi 18 10	1.4301

Benzemez metallerin kaynağı (düşük ve orta alaşımlı çeliklerin paslanmaz çeliklere kaynağı) ve düşük ya da orta alaşımlı çelikler üzerinde gerçekleştirilen dolgu kaynağı uygulamaları için idealdir.

Ambalaj ve Çap Bilgileri

Çap	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2	Kutu Ağırlığı
TIG Kaynak Teli	-	-	-	X	X	X	X	5 kg

Östenitik Paslanmaz Çelikler için TIG Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ER316L
ISO 14343-A : W 19 12 3 L

Genel Tanımı

Genel korozyon şartlarında tanelerarası korozyona karşı yüksek dayanıma sahiptir.

Östenitik tip Cr-Ni-Mo'lu çeliklerin kaynağında kullanılır.

Düşük karbonlu bir kaynak metali verir.

Kimyasal Analizi (%) - Tipik

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	P+S
< 0.03	0.45	1.70	18	12	2.50	< 0.060

Mekanik Özellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı : 400 N/mm²
Çekme Dayanımı : 620 N/mm²
Uzama (L=5d) : 35 %
Çentik Darbe Dayanımı : 100 J (+20°C)

Onaylar ve Sertifikalar

ABS (ER316L)
GOST, SEPRO

Koruyucu Gazlar (EN ISO 14175 ve EN 439)

TIG : I1 - Ar (%100)

Kaynak Edilebilen Malzemeler

	EN 10088-1/-2	EN 10213-4	W. Nr.
Düşük karbonlu paslanmaz çelikler (C < %0.03)	X2 CrNiMo 17 12 2 X2 CrNiMo 18 14 3 X2 CrNiMoN 17 11 2 X2 CrNiMoN 17 13 3		1.4404 1.4435 1.4406 1.4429
Orta karbonlu paslanmaz çelikler (C > %0.03)	X4 CrNiMo 17 12 2 X4 CrNiMo 17 13 3	G-X5 CrNiMo 19 11	1.4401 1.4436 1.4408
Stabilize edilmiş paslanmaz çelikler (Nb/Ti içeren)	X6 CrNiMoTi 17 12 2 X6 CrNiMoNb 17 12 2 X6 CrNiNb 18 10	G-X5 CrNiNb 19 10	1.4571 1.4580 1.4550 1.4552

Ambalaj ve Çap Bilgileri

Çap	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2	Kutu Ağırlığı
TIG Kaynak Teli	-	-	-	X	X	X	X	5 kg

Dikkat : Katalogta yer alan bütün ürün açıklamaları elde edilen en yeni bilgiler doğrultusunda hazırlanmış olup Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından önceden haber verilmeden revize edilebilir ya da değiştirilebilir. Katalog bilgileri kaynakçı için genel bir ürün seçim kılavuzu niteliği taşımaktadır. Kaynak dikışinden beklenen mekanik değerlerin elde edilebilmesi için ilgili ürünün klasifikasyonu incelenmelidir.

AS MIG AISi5 / AS TIG AISi5



Alüminyum Alaşımları için MIG/TIG Kaynak Telleri

Klasifikasyonu

AWS A5.10 : ER4043
DIN EN ISO 18273 : S Al 4043A (AISi5A)

Genel Tanımı

%5'e kadar Si içeren döküm ve hadde alüminyum alaşımlarının ve % 2'den daha az alaşım elementi içeren alüminyum alaşımlarının kaynağında kullanılır.

Geniş ağızlı kaynak uygulamalarında iş parçasına kaynaktan önce 150-200°C öntav uygulanması ve kaynak yapılacak bölgenin iyice temizlenmesi önerilir. Kaynak banyosu yüksek akışkanlığa sahiptir.

Kimyasal Analizi (%) - Tipik

Si	Mn	Fe	Cu	Zn	Ti	Al
4.5 - 5.5	< 0.05	< 0.50	< 0.30	< 0.10	< 0.01	kalan

Mekanik Özellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı	: 100 N/mm ²	Ergime Aralığı	: 575 - 625 °C
Çekme Dayanımı	: 160 N/mm ²	Yoğunluk	: 2.68 gr/cm ³
Uzama (L=5d)	: 15 %		
Çentik Darbe Dayanımı	: 20 J (+20°C)		

Koruyucu Gazlar (EN ISO 14175 ve EN 439)

MIG : I1 - Ar (%100)
TIG : I1 - Ar (%100)

Kaynak Edilebilen Malzemeler

	DIN 1725-1	DIN 1725-2	W. Nr.	Alaşım No.
Hadde alüminyum alaşımları	AlMgSi 0.5		3.3206	6060
	AlMgSi 0.7		3.3210	6005A
	AlMgSi 0.8		3.2316	6181
Döküm alüminyum alaşımları		G-AISI 5		443.0

Ambalaj ve Çap Bilgileri

Çap	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2	4.0	Makara/Kutu Ağırlığı
MIG Kaynak Teli	-	X	X	-	-	-	-	-	7 kg
TIG Kaynak Teli	-	-	-	-	X	X	-	X	5 kg

AS MIG AISi12 / AS TIG AISi12



Alüminyum Alaşımları için MIG/TIG Kaynak Telleri

Klasifikasyonu

AWS A5.10 : ER4047
DIN EN ISO 18273 : S Al 4047A (AISI12A)

Genel Tanımı

%5'den fazla Si içeren döküm alüminyum alaşımlarının kaynağında kullanılır.

Geniş ağızlı kaynak uygulamalarında iş parçasına kaynaktan önce 150-200°C öntav uygulanması ve kaynak yapılacak bölgenin iyice temizlenmesi önerilir. Kaynak banyosu yüksek akışkanlığa sahip olduğundan yatay pozisyonda kaynak yapılmalıdır.

Kimyasal Analizi (%) - Tipik

Si	Mn	Fe	Cu	Zn	Ti	Al
11.5 - 12.5	< 0.15	< 0.50	< 0.30	< 0.20	< 0.01	kalan

Mekanik Özellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı : 80 N/mm² Ergime Aralığı : 575 - 585 °C
Çekme Dayanımı : 180 N/mm² Yoğunluk : 2.65 gr/cm³
Uzama (L=5d) : 5 %

Koruyucu Gazlar (EN ISO 14175 ve EN 439)

MIG : I1 - Ar (%100)
TIG : I1 - Ar (%100)

Kaynak Edilebilen Malzemeler

	DIN 1725-1	DIN 1725-2	W. Nr.	Alaşım No.
Döküm alüminyum alaşımları		G-AISI 12	3.3581	A413.0
		G-AISI 12 (Cu)	3.3583	
		G-AISI 10 Mg	3.2381	361.0
		G-AISI 10 Mg (Cu)	3.2383	
		G-AISI 9 Mg	3.2373	359.0
		G-AISI 9 Cu 3	3.2161	
		G-AISI 7 Mg	3.2171	356.0
		G-AISI 6 Cu 4	3.2151	319.0

Ambalaj ve Çap Bilgileri

Çap	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2	4.0	Makara/Kutu Ağırlığı
MIG Kaynak Teli	-	X	X	-	-	-	-	-	7 kg
TIG Kaynak Teli	-	-	-	-	X	-	X	-	5 kg

Dikkat : Katalogta yer alan bütün ürün açıklamaları elde edilen en yeni bilgiler doğrultusunda hazırlanmış olup Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından önceden haber verilmeden revize edilebilir ya da değiştirilebilir. Katalog bilgileri kaynakçı için genel bir ürün seçim kılavuzu niteliği taşımaktadır. Kaynak dikişinden beklenen mekanik değerlerin elde edilebilmesi için ilgili ürünün klasifikasyonu incelenmelidir.

AS MIG AlMg5 / AS TIG AlMg5



Alüminyum Alaşımları için MIG/TIG Kaynak Telleri

Klasifikasyonu

AWS A5.10 : ER5356
DIN EN ISO 18273 : S Al 5356 (AlMg5)

Genel Tanımı

%3'den fazla Mg içeren alüminyum alaşımlarının kaynağında kullanılır. Dolgu metali deniz suyunun oluşturduğu korozyona karşı dayanıklıdır.

Geniş ağızlı kaynak uygulamalarında iş parçasına kaynaktan önce 150°C öntav uygulanması ve kaynak yapılacak bölgenin iyice temizlenmesi önerilir.

Kimyasal Analizi (%) - Tipik

Si	Mg	Mn	Fe	Cr	Cu	Zn	Ti	Al
0.15	4.5 - 5.5	< 0.20	< 0.40	< 0.15	< 0.10	< 0.10	< 0.06	kalan

Mekanik Özellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı	: 130 N/mm ²	Ergime Aralığı	: 565 - 635 °C
Çekme Dayanımı	: 280 N/mm ²	Yoğunluk	: 2.65 gr/cm ³
Uzama (L=5d)	: 25 %		
Çentik Darbe Dayanımı	: 20 J (+20°C)		

Koruyucu Gazlar (EN ISO 14175 ve EN 439)

MIG : I1 - Ar (%100)
TIG : I1 - Ar (%100)

Kaynak Edilebilen Malzemeler

Hadde alüminyum alaşımları

DIN 1725-1	W. Nr.	Alaşım No.
AlMg 3	3.3535	5754
AlMg 4.5	3.3345	5082
AlMg 5	3.3555	5056A
AlMg 2 Mn 0.8	3.3527	5049
AlMg 2.7 Mn	3.3537	5454
AlMg 4 Mn	3.3545	5086
AlZn 4.5 Mg 1	3.4335	7020

Döküm alüminyum alaşımları

DIN 1725-2	W. Nr.	Alaşım No.
G-AlMg 3	3.3541	
G-AlMg 3 Si	3.3241	512.0
G-AlMg 5	3.3561	B535.0
G-AlMg 5 Si	3.3261	

Ambalaj ve Çap Bilgileri

Çap	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	3.2	4.0	Makara/Kutu Ağırlığı
MIG Kaynak Teli	-	X	X	-	-	-	-	-	7 kg
TIG Kaynak Teli	-	-	-	-	X	X	-	-	5 kg

Alaşımsız Çelikler için Flux Özlü Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.20 : E71T-1H8
EN ISO 17632-A : T42 2 PC 2 H10

Genel Tanımı

Karbon çeliklerinin, düşük alaşımlı çeliklerin, Cr-Mn çeliklerinin ve benzeri türdeki çeliklerin (ince taneli yapıya sahip olanlar dahil) CO₂ gazı koruması altında tam otomatik ve yarı otomatik olarak gerçekleştirilen tek ve çok pasolu kaynak uygulamalarında kullanılır.

Bütün pozisyonlarda yüksek kaynak kabiliyetine ve kaynak hızına sahiptir.

Kaynak dikişinin görüntüsü çok düzgün olup cürufu kolay kalkar.

Kaynak işlemi sırasında yumuşak ve kararlı bir ark ile çalışmaya olanak sağlar ve çok az sıçrama oluşur.

Elde edilen kaynak dikişi yüksek darbe dayanımına sahiptir.

Kimyasal Analizi (%) - Tipik

C	Si	Mn	P	S
0.05	0.50	1.50	< 0.015	< 0.015

Mekanik Özellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı : 525 N/mm²
Çekme Dayanımı : 597 N/mm²
Uzama (L=5d) : 28 %
Çentik Darbe Dayanımı : 106 J (-20°C)

Onaylar

ABS	RINA	SEPRO
E71T-1H8	3Y S H10	+

Koruyucu Gazlar (EN ISO 14175 ve EN 439)

Gaz Akış Debisi

Akım Tipi

MAG : C1 - CO₂ (%100) 15 - 25 lt/dak DC(+)

Ambalaj ve Çap Bilgileri

Çap	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	Makara Ağırlığı
Özlü Kaynak Teli	-	-	X	-	-	-	-	15 kg

Dikkat : Katalogta yer alan bütün ürün açıklamaları elde edilen en yeni bilgiler doğrultusunda hazırlanmış olup Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından önceden haber verilmeden revize edilebilir ya da değiştirilebilir. Katalog bilgileri kaynakçı için genel bir ürün seçim kılavuzu niteliği taşımaktadır. Kaynak dikişinden beklenen mekanik değerlerin elde edilebilmesi için ilgili ürünün klasifikasyonu incelenmelidir.

Alaşımsız Çelikler için Flux Özlü Kaynak Teli

Genel Uygulama Alanları

Özellikle tersanelerdeki gemi inşaa uygulamalarında, köprülerin ve yüksek kaliteye sahip çelik yapıların kaynaklı konstrüksiyonunda, petro-kimya endüstrisinde ve basınçlı kazan ve kapların imalatında kullanılır.

Kaynak Edilebilen Malzemeler

Genel Yapı Çelikleri	: S185, S235, S275
Gemi Sacları	: Grade A-, B-, C-, D-, AH32 - EH36
Dökme Çelikler	: GP240R
Boru Malzemeleri	: X42, X46, X52, X60
Basınçlı Kazan Çelikleri	: P235GH, P265GH, P295GH, P355GH P275N/NH, P355N/NH
İnce Taneli Çelikler	: S275, S355, S420 S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Metal Temizleme, Kesme ve Oluk Açma Uygulamaları için Karbon Elektrodlar

Genel Tanımı

Karbon elektrodlarla kesme ve oluk açma işleminin temel prensibi elektrik arkı ve hava jetinin birleşik fonksiyonuna dayanır. Elektrik arkı tarafından eritilen metal, hava jeti tarafından püskürtülerek bölgeden uzaklaştırılır. Torcun karbon elektrodu tutan ucu her türlü pozisyona uygun olan ve hava jetini yönlendiren bir nozülle donatılmıştır. Bu işlem yardımıyla karbon çelikleri, dökme demirler, düşük ve yüksek alaşımlı çelikler, paslanmaz çelikler, bakır, pirinç ve hafif alaşımlar gibi malzemeler yüksek hızlarda temizlenebilir ya da bu malzemeler üzerinde oluk açma ve kaynak ağzı açma işlemi uygulanabilir. Özellikle pnömatik (havalı) oyma ya da kesme torcu gibi geleneksel mekanik işleme yöntemlerine oranla aşağıda belirtilen avantajlara sahiptir.

Karbon Kesme Elektrodlarının Sağladığı Avantajlar:

(1) yüksek hızlarda ve hacimde metal kaldırma olanağı, (2) kullanım kolaylığı, (3) daha sessiz çalışma olanağı, (4) çok amaçlı kullanım imkanı, (5) çeşitli uygulamalara elverişlilik ve (6) patlama tehlikesinin bulunmaması.

Kullanım Şekli

- DC akımda elektrodu iş parçasının artı (+) kutbuna bağlayın.
- Hava jetini penseye takın.
- Elektrod penseye takılıyken iş parçasıyla elektrod arasındaki mesafenin 150 mm'yi geçmemesine özen gösterin. Elektrodu seçerken akım tipine (AC/DC), elektrod çapına, akım şiddetine ve yapılacak işin niteliğine dikkat edin.
- Hava jetini açın.
- Elektrod ile iş parçası arasında ark oluşturun. Ark çok kısa (1-5 mm) tutulmalıdır.
- Derin kaynak ağzı açmak için, elektrodu yaklaşık 45° eğin ve ilerletin. Metal kaldırma amaçlı uygulamalarda elektrod eğikliği 30° olmalıdır. Eğim ne olursa olsun maksimum akım değeri kesinlikle aşılmamalıdır.

Onaylar

SEPRO

+

Kullanım Alanları

Dökümhaneler :

Yolluk ve besleyicilerin kesilmesi, istenmeyen döküm artıklarının temizliği, çeşitli temizleme işlemleri, paslanmaz çelik besleyicilerin kırılması.

Çelik Endüstrisi :

Cüruf kalıntılarının temizlenmesi, alaşımlandırılmış ham çelik parça ve kütüklerin temizlenmesi, hatalı kaynak dikişlerinin temizlenmesi ve yüzey dolgu işlemleri.

Kazan-Gemi İmalatı ve Konstrüksiyon :

Çift taraflı kaynak uygulamalarında kaynak yapılmış yüzeyin arkasındaki bölgenin kaynak öncesinde temizlenmesi, hatalı kaynak dikişlerinin temizlenmesi, kaynak ağzı açma işlemleri, kafeslerin kesilmesi.

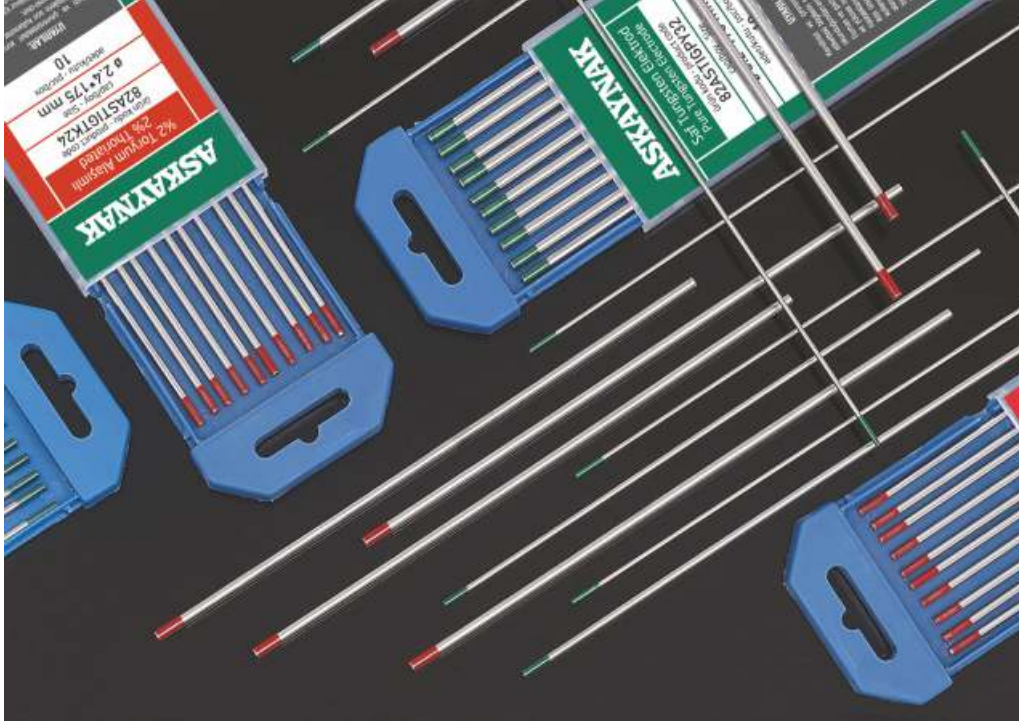
Bakım Atölyeleri :

Çeşitli boru işleri, metal levhalar, büyük döküm parçalar üzerinde gerçekleştirilen uygulamalar.

Kaynak Parametreleri / Ambalaj ve Çap Bilgileri

Çap [mm]	Boy [mm]	Akım [Amp]	Voltaj [V]	100 Elektrod Ağırlığı [gr]	Kutudaki Elektrod Miktarı [adet]
6.4	305	150 - 350	41 - 43	2000	50
8.0	305	200 - 450	44 - 48	2600	50
10.0	305	300 - 550	46 - 50	4600	50

Saf ve % 2 Toryum Alaşımli Tungsten TIG Elektrodları



AS Saf Tungsten TIG Elektrodları (YEŞİL) : AWS A5.12 : EWP

Saf tungsten elektrodlar AWS'ye ait EWP klasifikasyonu ile ifade edilir. Alaşım elementi içeren diğer tungsten elektrodlara göre daha ekonomiktir. % 99.5 oranında tungsten içermesinin yanında diğer elektrodlara göre en fazla tüketim oranına sahip olup ısıtıldığında düzgün ve yuvarlak bir uç şekli elde edilir. Bu uç şekli özellikle; düzenli dalga formuna sahip AC kaynaklarda iyi bir ark kararlılığı sağlar. Saf tungsten elektrodlar alüminyum ve magnezyum alaşımları üzerinde uygulanan AC sinüzoidal dalga kaynağı için iyi ark kararlılığı oluşturmada ancak DC kaynak uygulamalarında kullanılmamaktadır.

AS % 2 Toryum Alaşımli Tungsten TIG Elektrodları (KIRMIZI) : AWS A5.12 : EWTh-2

Kullanım kolaylığı ve uzun ömürleri nedeniyle tercih edilen % 2 toryum alaşımli tungsten elektrodlar günümüzde en çok kullanılan elektrod çeşididir. En az % 97.30 tungsten ve % 1.7-2.0 oranında toryum elementi içeren bu elektrodlar, AWS'ye ait EWTh-2 klasifikasyonu ile ifade edilirler. % 2 toryum alaşımli elektrodlar iyi ark başlangıcına sahip olup, diğer tungsten elektrodlardan daha yüksek akım taşıyabilmektedir.

Bu elektrodlar ergime sıcaklığının çok altında işlem gördükleri için tüketim oranının azalmasına, arktaki yer değiştirmelerin en aza indirilmesine ve kaynak yüzeyinde bulunan kir tabakasının parçalanarak temizlenmesine yardımcı olmaktadır. % 2 toryum alaşımli elektrodlar karbon çeliklerinde, paslanmaz çeliklerde, nikel ve titanyum alaşımları üzerinde AC akımda gerçekleştirilen kaynak uygulamalarında ve tercihen ters kutuplamalı DC akım kaynak yönteminde kullanılır.

Toryum elementi üretim aşamasında elektrodun içine dağıtılmıştır. Bu nedenle, ince çelik levhaların kaynağı için ideal olan keskin bir uç şeklinin elde edilmesi mümkün olmaktadır. Elektrod ucunu keskinleştirme işlemi ise çok dikkatli bir şekilde yapılmaktadır. Toryum alaşımli tungsten elektrodlar düşük miktarlarda radyasyona sahiptir. Bu yüzden kullanıcılar, kullanım sırasında üreticinin uyarılarına ve "Ürün Güvenlik Bilgi Formları"nda belirtilen açıklamalara uygun hareket etmelidir.

Çap [mm]	Boy [mm]	Kutudaki Elektrod Miktarı [adet]
1.6	175	10
2.0	175	10
2.4	175	10
3.2	175	10



Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş

TOSB Taysad Organize Sanayi Bölgesi, 2. Cadde, No: 5, Şekerpınar 41480 Çayırova - KOCAELİ
Tel: (0262) 679 78 00 Faks: (0262) 679 77 00

İstanbul Bölge Satış Bürosu : Rauf Orbay Cad, Evliya Çelebi Mah, Ak İş Merkezi, No: 33, İçmeler, 34944 Tuzla - İSTANBUL
Tel: (0216) 395 84 50 - 395 56 77 Faks: (0216) 395 84 02

Ankara Bölge Satış Bürosu : Ostim Sanayii Sitesi, Ahi Evran Caddesi, No: 83, 06370, Ostim - ANKARA
Tel: (0312) 385 13 73 - pbx Faks: (0312) 354 02 84

İzmir Bölge Satış Bürosu : Mersinli Mahallesi, 1. Sanayii Sitesi, 2822. Sokak, No: 25, 35120, İZMİR
Tel: (0232) 449 90 35 - 449 01 64 Faks: (0232) 449 01 65

Adana Bölge Satış Bürosu : Yeşiloba Mahallesi, 46253 Sokak, Metal Sanayi Sitesi, No: 5/B, 01100 Seyhan, ADANA
Tel: (0322) 359 59 67 - 359 60 45 Faks: (0322) 359 60 01

www.askaynak.com.tr