



*Paslanmaz
Çelikler için
MIG/TIG
Kaynak Telleri*

*Alüminyum
Alaşımları için
MIG/TIG
Kaynak Telleri*

*Alaşımsız Çelikler
ve Sertdolgu
Uygulamaları için
Özlü Kaynak Telleri*

*Karbon Kesme
Elektrodları*

*Tungsten TIG
Elektrodları*

Starweld®

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



T.C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

MARKA YENİLEME BELGESİ

Marka No : 208714 - Ticaret

STARWELD

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

Emtiası : **06 , 09**
Kaynak elektrodu, kaynak telleri.

İş bu Marka ilk defa 06/04/1999 tarihinde tescil edilmiş olup, 556 Sayılı Markaların Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 40. Maddesi gereğince 06/04/2009 tarihinden itibaren ON YIL süreyle yenilenmiştir.


Kıvılcık KUMBARACI
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 "Harris" markalı gaz armatürleri kuruluşun satışını gerçekleştirdiği diğer ürün gruplarıdır.

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 Çayrova ilçesinin Şekerpinar 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 gerçekleştirilmiştir.

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 yanısıra, 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

içindekiler

Starweld MIG/TIG Kaynak Telleri, Özlü Kaynak Telleri ve Karbon Kesme Elektrodları

Paslanmaz Çelikler için MIG/MAG Kaynak Telleri	AWS	Sayfa
Starweld MIG MW-308LSi	AWS A5.9 : ER308LSi	3
Starweld MIG MW-309LSi	AWS A5.9 : ER309LSi	4
Starweld MIG MW-316LSi	AWS A5.9 : ER316LSi	5

Paslanmaz Çelikler için TIG Kaynak Telleri	AWS	Sayfa
Starweld TIG TW-308L	AWS A5.9 : ER308L	6
Starweld TIG TW-309L	AWS A5.9 : ER309L	7
Starweld TIG TW-316L	AWS A5.9 : ER316L	8

Alüminyum Alaşımaları için MIG ve TIG Kaynak Telleri	AWS	Sayfa
Starweld MIG AISi5 / Starweld TIG AISi5	AWS A5.10 : ER4043	9
Starweld MIG AISi12 / Starweld TIG AISi12	AWS A5.10 : ER4047	10
Starweld MIG AIMg5 / Starweld TIG AIMg5	AWS A5.10 : ER5356	11

Alaşımız Çelikler için Flux ve Metal Özlü Kaynak Telleri	AWS	Sayfa
Starweld SW FC-71	AWS A5.20 : E71T-1H8	12 - 13
Starweld MCW-7100	AWS A5.18 : E70C-6 H8	14 - 15

Sertdolgu Uygulamaları için Özlü Kaynak Telleri		Sayfa
Starweld SW T-365	–	16
Starweld SW T-570	–	17
Starweld SW T-580	–	18
Starweld SW T-580Mo	–	19

Karbon Kesme Elektrodları		Sayfa
Starweld KARBON	–	20

Tungsten TIG Elektrodları	AWS	Sayfa
Saf Tungsten TIG Elektrodları (YEŞİL)	AWS A5.12 : EWP	21
Toryum Alaşımlı Tungsten TIG Elektrodları (KIRMIZI)	AWS A5.12 : EWTh-2	21

Starweld

Starweld MIG MW-308LSi

Östenitik Paslanmaz Çelikler için Gazaltı Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ER308LSi
EN 12072 : 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 439)

MAG : M13 - Ar + %0-3 O₂
M12 - Ar + %0-5 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

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.

Starweld MIG MW-309LSi

Östenitik Paslanmaz Çelikler için Gazaltı Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ER309LSi
EN 12072 : 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 439)

MAG : M13 - Ar + %0-3 O₂
M12 - Ar + %0-5 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 alaşımli çeliklerin paslanmaz çeliklere kaynağı) ve düşük ya da orta alaşımli 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

4

Dikkat : Katalogda yer alan bütün ürün açıklamaları elde edilen en yeni bilgiler doğrultusunda hazırlanmış olup Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından önceden haber verilmenden 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.

Starweld MIG MW-316LSi

Östenitik Paslanmaz Çelikler için Gazaltı Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ER316LSi
EN 12072 : 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 439)

MAG : M13 - Ar + %0-3 O₂
M12 - Ar + %0-5 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		1.4404
	X2 CrNiMo 18 14 3		1.4435
	X2 CrNiMoN 17 11 2		1.4406
	X2 CrNiMoN 17 13 3		1.4429
Orta karbonlu paslanmaz çelikler (C > %0.03)	X4 CrNiMo 17 12 2		1.4401
	X4 CrNiMo 17 13 3		1.4436
		G-X5 CrNiMo 19 11	1.4408
Stabilize edilmiş paslanmaz çelikler (Nb/Ti içeren)	X6 CrNiMoTi 17 12 2		1.4571
	X6 CrNiMoNb 17 12 2		1.4580
	X6 CrNiNb 18 10		1.4550
		G-X5 CrNiNb 19 10	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

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.

Starweld TIG TW-308L

Östenitik Paslanmaz Çelikler için TIG Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ER308L
EN 12072 : 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 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

6

Dikkat : Katalogda yer alan bütün ürün açıklamaları elde edilen en yeni bilgiler doğrultusunda hazırlanmış olup Kaynak Tekniği Sanayi ve Ticaret A.Ş. tarafından önceden haber verilmenden 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.

Starweld TIG TW-309L

Östenitik Paslanmaz Çelikler için TIG Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ER309L
EN 12072 : W 23 12 L

Genel Tanımı

Özellikle paslanmaz çeliklerin karbon çelikleri ile olan kaynaklı bağlantılarında kullanılır.

Çatlama 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 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

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 kaynaççı için genel bir ürün seçim kılavuzu niteliği taşımaktadır. Kaynak dikşinden beklenen mekanik değerlerin elde edilebilmesi için ilgili ürünün klasifikasyonu incelenmelidir.

Starweld TIG TW-316L

Östenitik Paslanmaz Çelikler için TIG Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.9 : ER316L
EN 12072 : 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 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		1.4404
	X2 CrNiMo 18 14 3		1.4435
	X2 CrNiMoN 17 11 2		1.4406
	X2 CrNiMoN 17 13 3		1.4429
Orta karbonlu paslanmaz çelikler (C > %0.03)	X4 CrNiMo 17 12 2		1.4401
	X4 CrNiMo 17 13 3		1.4436
		G-X5 CrNiMo 19 11	1.4408
Stabilize edilmiş paslanmaz çelikler (Nb/Ti içeren)	X6 CrNiMoTi 17 12 2		1.4571
	X6 CrNiMoNb 17 12 2		1.4580
	X6 CrNiNb 18 10		1.4550
		G-X5 CrNiNb 19 10	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

8

Dikkat : Katalogda 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 dikşiinden beklenen mekanik değerlerin elde edilebilmesi için ilgili ürünün klasifikasyonu incelenmelidir.

Starweld MIG AISi5 / TIG AISi5

Alüminyum Alaşımları için MIG/TIG Kaynak Telleri

Klasifikasyonu

AWS A5.10 : ER4043
DIN 1732 : SG-AISi5

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 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

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.

Starweld MIG AISi12 / TIG AISi12

Alüminyum Alaşımları için MIG/TIG Kaynak Telleri

Klasifikasyonu

AWS A5.10 : ER4047
DIN 1732 : SG-AISi12

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/mm ²	Ergime Aralığı	: 575 - 585 °C
Çekme Dayanımı	: 180 N/mm ²	Yoğunluk	: 2.65 gr/cm ³
Uzama (L=5d)	: 5 %		

Koruyucu Gazlar (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

10

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

Starweld MIG AlMg5 / TIG AlMg5

Alüminyum Alaşımları için MIG/TIG Kaynak Telleri

Klasifikasyonu

AWS A5.10 : ER5356
DIN 1732 : SG-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	: 120 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 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

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.

Alaşımsız elikler için Flux zlı Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.20 : E71T-1H8
EN 758 : T42 2 PC 2 H10

Genel Tanımı

Karbon eliklerinin, düşük alaşımlı eliklerin, Cr-Mn eliklerinin 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 zellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı	: 525 N/mm ²
Çekme Dayanımı	: 597 N/mm ²
Uzama (L=5d)	: 28 %
entik Darbe Dayanımı	: 106 J (-20°C)

Onaylar

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

Koruyucu Gazlar (EN 439)

Gaz Akış Debis

Akım Tipi

MAG : C1 - CO ₂ (%100)	15 - 25 lt/dak	DC(+)
-----------------------------------	----------------	-------

Ambalaj ve ap Bilgileri

ap	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	Makara Ağırlığı
zlı Kaynak Teli	-	-	X	-	-	-	-	15 kg

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

Alaşımsız Çelikler için Metal Özlü Kaynak Teli

Klasifikasyonu

AWS A5.18 : E70C-6 H8
TS EN ISO 17632 : T 42 3 M M 2 H8

Genel Tanımı

Yüksek nüfuziyeti ve kaynak hızı sayesinde birçok çelik konstrüksiyon uygulaması için idealdir.
Kök paso uygulamalarında yüksek metal yığıma kabiliyeti sayesinde mükemmel bir kaynak bağlantısı elde edilir.
Verimi %97 olup karışım gazı ile birlikte kullanılır.
Kısa devre ark ve sprey ark ile kullanılabilir.
Telin tutuşturulması ve tekrar tutuşturulması kolay olup otomasyon kaynağında kullanıma uygundur.
Cürüf oluşturmaması ve çok düşük sıçrama ile çalışmaya olanak sağlaması sayesinde kaynak sonrasında ileve işçilik ve özellikle çok pasolu kaynak uygulamalarında pasolararası temizlik işlemi gerektirmez.
Bütün pozisyonlarda kaynak yapmaya uygundur.

Kimyasal Analizi (%) - Tipik

C	Si	Mn	P	S
0.05	0.65	1.50	< 0.01	< 0.02

Mekanik Özellikleri (kaynak sonrası) - Tipik

Akma Dayanımı : 470 N/mm²
Çekme Dayanımı : 590 N/mm²
Çentik Darbe Dayanımı : 85 J (-20°C)
60 J (-30°C)

Onaylar

ABS

+

Koruyucu Gazlar (EN 439)

Gaz Akış Debisi

Akım Tipi

MIG : M21 - Ar + %5-25 CO₂

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

Alaşımsız Çelikler için Metal Özlü Kaynak Teli

Genel Uygulama Alanları

Gemi inşaa sanayi, otomotiv endüstrisi, çelik ve basınçlı kazan imalatı, konteynır imalatı, vinç ve ilave ekipmanlarının imalatı, çelikten üretilen makine ve boruların kaynağı, yüksek dayanım istenen büyük ölçekli kaynak uygulamaları başlıca kullanım alanlarıdır.

Kaynak Edilebilen Malzemeler

Genel Yapı Çelikleri	: S185, S235, S275, S355
Gemi Sacları	: Grade A, B, D, AH32 - EH36
Dökme Çelikler	: G P 240R
Boru Malzemeleri	: L210, L240, L290, L360 L240NB, L290NB, L360NB, L360QB, L240MB, L290MB, L360MB, L415MB, L415NB X42, X46, X52, X60 P235T1, P235T2, P275T1 P275T2, P355N
Basınçlı Kazan Çelikleri	: P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
İnce Taneli Çelikler	: S275, S355, S420 S275M, S275ML, S355M, S355ML, S420M, S420ML

Starweld SW T-365

Sertdolgu Uygulamaları için Özlü Kaynak Teli

Genel Özellikleri

Özellikle % 12-14 Mn'lı ostenitik tip manganez çeliklerinin, düşük ve yüksek alaşımli çeliklerin, karbon çeliklerinin sert dolgu öncesi tampon dolgu ve birleştirme işlemlerinde kullanılır.

Yüksek oranda "Cr-Mn" alaşımli paslanmaz dolgu metali verir. Şiddetli darbeye ve basınca karşı yüksek dayanım ve çatlama direnci gösterir.

% 12-14 Mn'lı ostenitik tip manganez çeliklerinin kaynağında parça sıcaklığının 250°C'ı geçmemesine özen gösterilmeli, soğuk kaynak işlemi uygulanmalıdır. Kaynak metali alevle kesme yöntemi kullanılarak kesilemez. Kaynak sırasında koruyucu gaz kullanmaya gerek yoktur.

Basınç Dayanımı	██████████
Darbe Dayanımı	██████████
Abrazyon Direnci	██████
Sıcaklık Dayanımı	██████████
Erozyon Direnci	██████

Mekanik Özellikleri

Çekme Dayanımı : 760 - 820 N/mm²

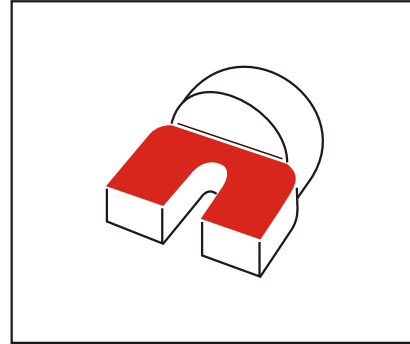
Uzama (L=5d) : 25 - 30 %

Sertlik : 200 - 260 HB (kaynak sonrası)
450 - 550 HB (darbe sonrası)

Darbe Dayanımı : 80 Joule (+20°C)

Kullanım Alanları ve Uygulamalar

- Giroskopik konkasör gömleklerinin darbe yüzeyleri
- Hadde tahrik millerinin muyluları, kaplinler
- Gezer vinç tekerlekleri ve rayları
- Rayların makas noktaları
- Darbeli çalışan kırıcı silindirler
- Keççe dişleri



Muylu ve Kaplinler

Kaynak Parametreleri - Ambalaj ve Çap Bilgileri

Akım Tipi : DC(+)

Çap (mm)	Kaynak Akımı (Amper)	Serbest Tel Uzunluğu (mm)	Makara Ağırlığı (kg)
2,80	250 - 425	35 - 50	15

Starweld SW T-570

Sertdolgu Uygulamaları için Özlü Kaynak Teli

Genel Özellikleri

Özellikle manganezli çeliklerin, düşük ve yüksek alaşımlı çeliklerin ve karbon çeliklerinin sertdolgu kaynağında kullanılır.

Şiddetli abrazyon aşınmasına karşı dayanıklı, yapıda homojen dağılmış çok sert primer Nb-karbürler içeren bir dolgu metali verir. 450°C'a kadarki çalışma sıcaklıklarına karşı dayanıklıdır. Dolgu metali düşük ve orta şiddetteki darbelere karşı da dayanım gösterir ve alevle kesme yöntemleri kullanılarak kesilemez.

Elde edilen sertdolgu metali sadece taşlanarak işlenebilir. Yüksek sertlikten dolayı dikiş yüzeyinde enine çatlakların oluşması doğaldır. Kaynak sırasında koruyucu gaz kullanmaya gerek yoktur.

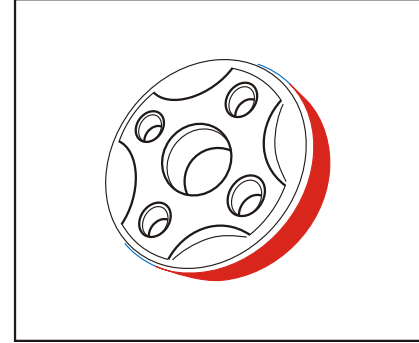
Basınç Dayanımı	■			
Darbe Dayanımı	■			
Abrazyon Direnci	■	■	■	■
Sıcaklık Dayanımı	■	■		
Korozyon Direnci	■			

Mekanik Özellikleri

Sertlik : 60 - 64 HRC (Saf kaynak metalinin sertlik değeri)
55 - 61 HRC (2 pasoda elde edilen sertlik değeri)

Kullanım Alanları ve Uygulamalar

- Çimento fabrikalarındaki öğütücü çekiçler
- Kırıcı çekiç rotorları
- Kum karıştırıcı kol ve kanatlar
- Aşınma plakaları ve elekler
- Pompa fanları
- Toprak nakil helezonları
- Cüruf kırıcılar
- Kırıcı çeneler
- Konveyör zincirleri
- Kepçelerin toprakla temas eden yüzeyleri ve tırnakları
- Vidalı konveyörler
- Kumlama tesislerindeki kılavuzlar ve kum tutucu saclar



Konkasör Kırıcı
Çekiç Diskleri

Kaynak arkı mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır. Kaynak işleminden önce ana malzemeye öntav uygulanması, gerilmeli korozyon riskinin giderilmesi açısından yararlıdır. Yüksek karbonlu çelikler üzerinde gerçekleştirilecek uygulamalardan önce Starweld SW T-365 özlü teli ile tampon atılması önerilir.

Kaynak Parametreleri - Ambalaj ve Çap Bilgileri

Akım Tipi : DC(+)

Çap (mm)	Kaynak Akımı (Amper)	Serbest Tel Uzunluğu (mm)	Makara Ağırlığı (kg)
2,80	270 - 420	30 - 55	15

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.

Starweld SW T-580

Sertdolgu Uygulamaları için Özlü Kaynak Teli

Genel Özellikleri

Özellikle manganezli çeliklerin, düşük ve yüksek alaşımlı çeliklerin, karbon çeliklerinin ve Ni-Hard malzemelerin sertdolgu kaynağında kullanılır.

Düşük şiddetteki darbeler ve yoğun abrazyon aşınmasına karşı dayanıklı olan ve yapıda homojen olarak dağılan çok sert primer Cr-karbürler içeren bir dolgu metali verir.

Alevle kesme yöntemleri kullanılarak kesilemez. Elde edilen sertdolgu metali sadece taşlanarak işlenebilir. Yüksek sertlikten dolayı dikiş yüzeyinde enine çatlakların oluşması doğaldır. Kaynak sırasında koruyucu gaz kullanmaya gerek yoktur.

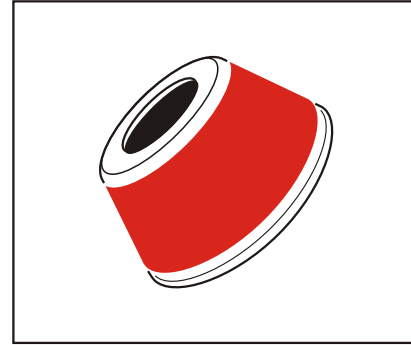
Basınç Dayanımı	██████████	██████████	██████████	██████████
Darbe Dayanımı	██████████	██████████	██████████	██████████
Abrazyon Direnci	██████████	██████████	██████████	██████████
Sıcaklık Dayanımı	██████████	██████████	██████████	██████████
Erozyon Direnci	██████████	██████████	██████████	██████████

Mekanik Özellikleri

Sertlik : 60 - 63 HRC (Saf kaynak metalinin sertlik değeri)
56 - 60 HRC (1 pasoda elde edilen sertlik değeri)
58 - 62 HRC (2 pasoda elde edilen sertlik değeri)

Kullanım Alanları ve Uygulamalar

- Çimento fabrikalarındaki öğütücü çekiçler
- Kömür kırıcı Ni-Hard valsler
- Kırıcı çekiç rotorları
- Kum karıştırıcı kol ve kanatlar
- Fan kanatları
- Nakil helezonları
- Cüruf kırıcılar ve kırıcı çeneler
- Separatörler
- Konveyör zincirleri
- Kum taşıyan kepçelerin tırnakları ve toprakla temas eden ağız yüzeyleri
- Vidalı konveyörler
- Öğütücülerin zırhları



Ni-Hard
Kömür Kırıcılar

Kaynak arkı mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır. Kaynak işleminden önce ana malzemeye öntav uygulanması, gerilmeli korozyon riskinin giderilmesi açısından yararlıdır. Yüksek karbonlu çelikler üzerinde gerçekleştirilecek uygulamalardan önce Starweld SW T-365 özlü teli ile tampon atılması önerilir. Çalışma sıcaklığı 350°C'den yüksek olan ortamlarda kullanılmamalıdır.

Kaynak Parametreleri - Ambalaj ve Çap Bilgileri

Akım Tipi : DC(+)

Çap (mm)	Kaynak Akımı (Amper)	Serbest Tel Uzunluğu (mm)	Makara Ağırlığı (kg)
2,80	270 - 420	30 - 55	15

Starweld SW T-580Mo

Sertdolgu Uygulamaları için Özlü Kaynak Teli

Genel Özellikleri

Özellikle manganezli çeliklerin, düşük ve yüksek alaşımlı çeliklerin, karbon çeliklerinin ve Ni-Hard malzemelerin sertdolgu kaynağında kullanılır.

Yüksek çalışma sıcaklıklarında oluşan düşük şiddetteki darbelere ve yoğun abrazyon aşınmasına karşı dayanıklı olan ve yapıda homojen olarak dağılan çok sert primer Cr-karbürler içeren bir dolgu metali verir. İçeriğindeki "Mo" ve "Ni" sayesinde dolgu metalinin sıcaklık ve tufallenmeye karşı dayanımı arttırılmıştır.

Alevle kesme yöntemleri kullanılarak kesilemez. Elde edilen sertdolgu metali sadece taşlanarak işlenebilir. Dikiş yüzeyinde enine çatlaklar oluşabilir. Kaynak sırasında koruyucu gaz kullanmaya gerek yoktur.

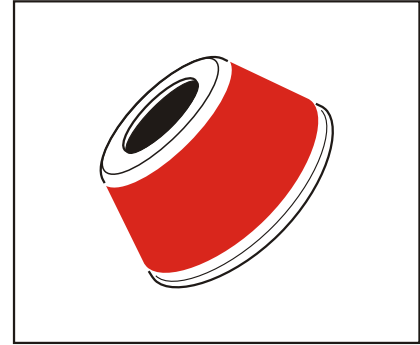
Basınç Dayanımı	██████████	██████████	██████████
Darbe Dayanımı	██████████	██████████	██████████
Abrazyon Direnci	██████████	██████████	██████████
Sıcaklık Dayanımı	██████████	██████████	██████████
Erozyon Direnci	██████████	██████████	██████████

Mekanik Özellikleri

Sertlik : 60 - 63 HRC (Saf kaynak metalinin sertlik değeri)
56 - 60 HRC (1 pasoda elde edilen sertlik değeri)
58 - 62 HRC (2 pasoda elde edilen sertlik değeri)

Kullanım Alanları ve Uygulamalar

- Kömür kırıcı ve öğütücü Ni-Hard valsler
- Kırıcı çekiç rotorları
- Kum karıştırıcı kol ve kanatlar
- Fan kanatları ve gömlekleri
- Izgara demirleri
- Kok kömürü nakil helezonları
- Cüruf kırıcılar ve kırıcı çeneler
- Separatörler
- Elekler
- Konveyör zincirleri
- Kum taşıyan kepçelerin tırnakları ve toprakla temas eden ağız yüzeyleri
- Öğütücülerin zırhları



Ni-Hard
Kömür Kırıcılar

Kaynak arkı mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır. Kaynak işleminden önce ana malzemeye öntav uygulanması, gerilmeli korozyon riskinin giderilmesi açısından yararlıdır. Yüksek karbonlu çelikler üzerinde gerçekleştirilecek uygulamalardan önce Starweld SW T-365 özlü teli ile tampon atılması önerilir. Çalışma sıcaklığı 550°C'den yüksek olan ortamlarda kullanılmamalıdır.

Kaynak Parametreleri - Ambalaj ve Çap Bilgileri

Akım Tipi : DC(+)

Çap (mm)	Kaynak Akımı (Amper)	Serbest Tel Uzunluğu (mm)	Makara Ağırlığı (kg)
2,80	270 - 420	30 - 55	15

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 verilmeyen 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.

Starweld KARBON

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 ağızı açma işlemi uygulanabilir. Özellikle pnömatrik (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 takılıken 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 ağızı 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 ağızı açma işlemleri, kafeslerin kesilmesi.

Bakım Atölyeleri :

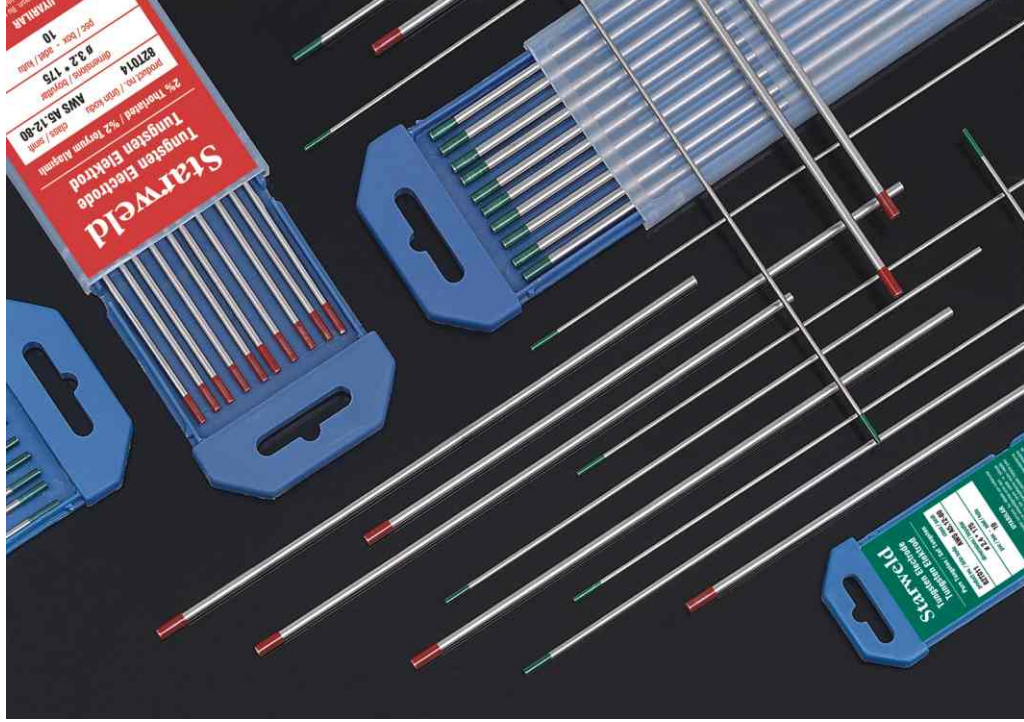
Çeşitli boru işleri, metal levhalar, büyük döküm parçalar üzerinde gerçekleştirilen uygulamalar.

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

Starweld Tungsten TIG Elektrodları

Saf ve % 2 Toryum Alaşımli Tungsten TIG Elektrodları



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 oluşturmakta ancak DC kaynak uygulamalarında kullanılmamaktadır.

% 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, arttaki 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 dağıtmıştır. 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

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 verilmeyen 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.



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 : Kızılay Caddesi, Karasoku Mahallesi, 6. Sokak, Baykan İşhanı, No: 9/E, 01010, ADANA
Tel: (0322) 359 59 67 - 359 60 45 Faks: (0322) 359 60 01

www.askaynak.com.tr