

# OK AristoRod™ MAG- Kaynak Teli Üretim Sunumu



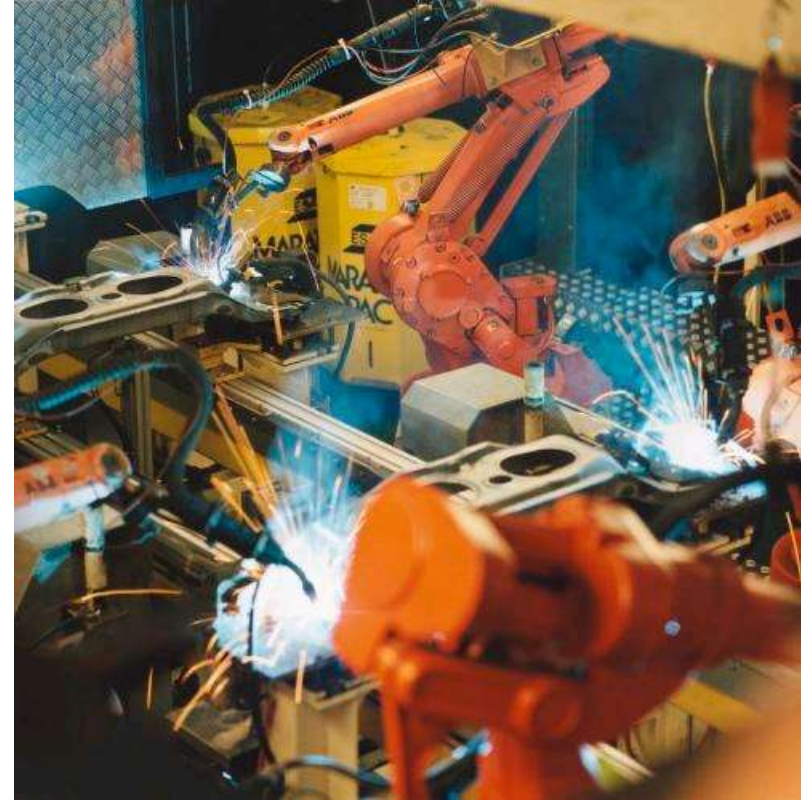
## İçerik;

- OK AristoRod™
- Tarihçe
- Alternatifler
- ASC-Teknolojisi

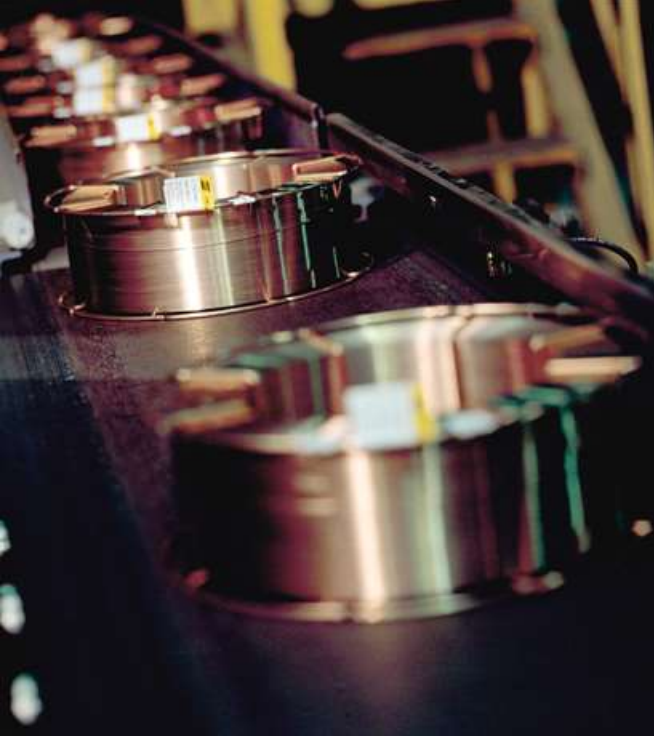
OK AristoRod 12.50  
Net 18 kg  
3910

# OK AristoRod™

- OK AristoRod™ , Bakır Kaplamasız Kaynak Telleri ailesinin genel ismidir.
- Robotik, mekanize ve manuel kaynaklar için üstün kaynak özelliklerine sahiptir.



# Tarihçe



## MAG telleri neden bakır ile kaplanır?

Bakır kaplamanın esas amacı, tel beslemeyi iyileştirmektir;

- Akım iletimini arttırmaz,
- Yada kontak meme aşınmasını azaltmaz,

# Alternatifler

## **Bakır kaplı solid teller için alternatifler nedir?**

Bakır kaplı kaynak telleri, genellikle iyi kaynak performansına sahip olarak bilinir.

### **Ancak:**

- Bakır, akım iletimini iyileştirmek için tek yol değildir
- Tel sürme makaraları çok sıkı ise bakır kaplama dökülebilir
- Bakır parçaları, kontak memede birikerek, sürtünmeyi artırır
- Bakır, tel sürme sırasında mekanik aşınmaya maruz kalır
- Bakır, çevre dostu değildir
- Bakır kaplama, özlü teller için gerekli değildir

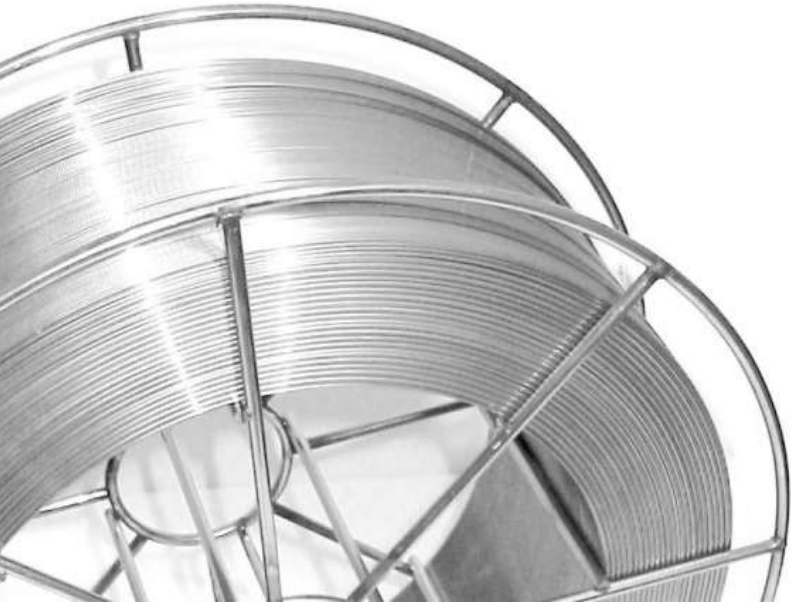
# ASC-Teknolojisi

Gazaltı kaynağını üst seviyeye taşıyacak, bakır kaplamasız yeni nesil bir kaynak teli geliştirmek istedik

ve ASC-Teknolojisini geliştirdik...

## **Advanced Surface Characteristics (Gelişmiş Yüzey Özellikleri)**

MAG teli üretim teknolojisinde  
yeni bir seviye!



# Araştırma Verileri

## AristoRod ve Bakır kaplı tellerin karşılaştırılması:

- Proses kararlılığı ISF, ESAB
- Yüksek akımda kaynak testi ISF
- Duman ölçümü ESAB
- Korozyon dayanımı ESAB, ISF

ISF: Kaynak ve Birleştirme Enstitüsü, Aachen, Almanya

ESAB: ESAB R&D

# Proses kararlılığı

Proses kararlılığı birçok faktöre bağlıdır;

Tel besleme kararlılığı (2/2) »

Tel besleme kuvveti (2/2) »

Kontak meme durumu »

Sıçranti (4/4) »

Akım iletimi »

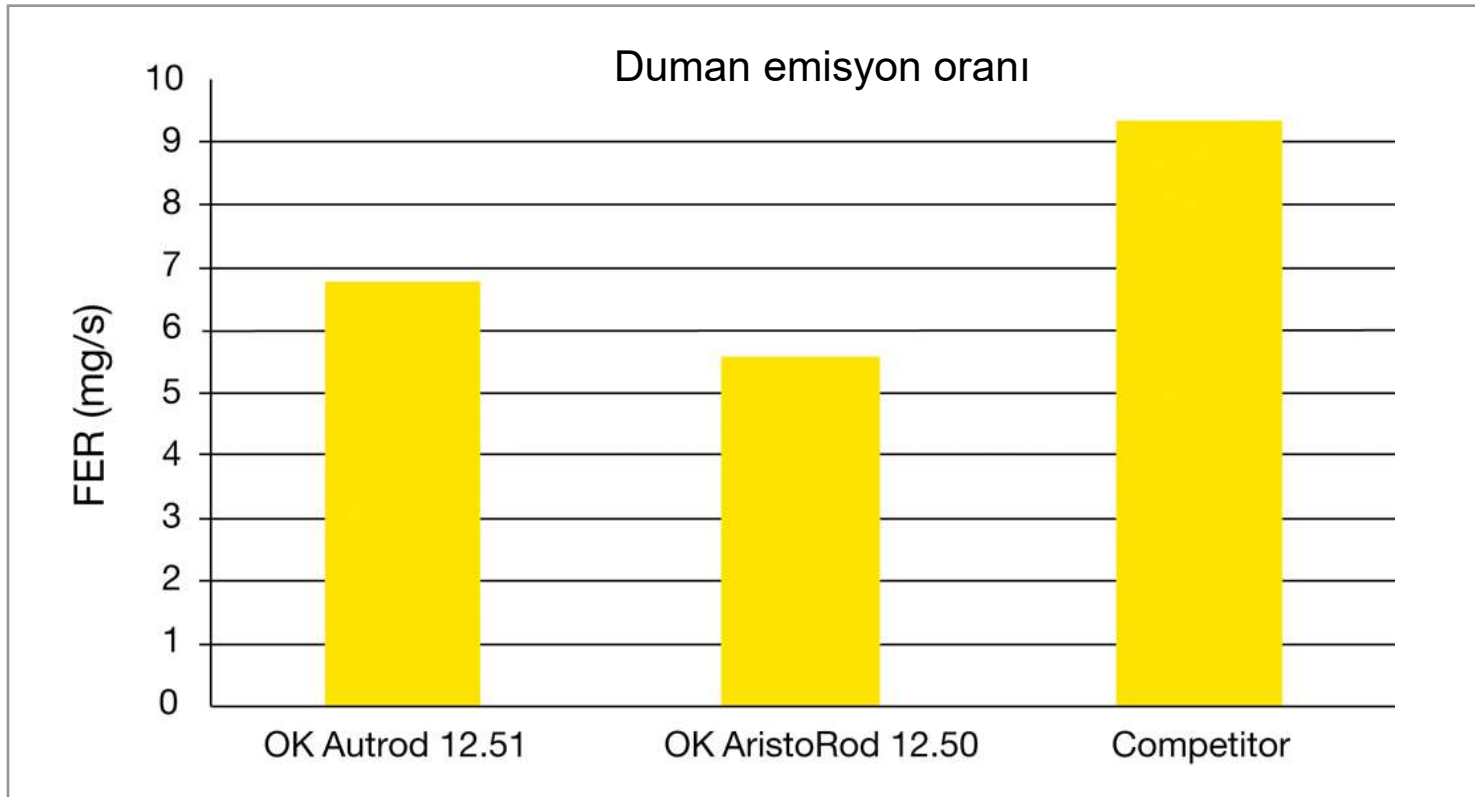
Ark tutuşması »

Yüksek akım kaynak testleri (6/6) »



# Duman Seviyesi

ISO 15011 `e göre duman emisyonu



Kaynak: ESAB

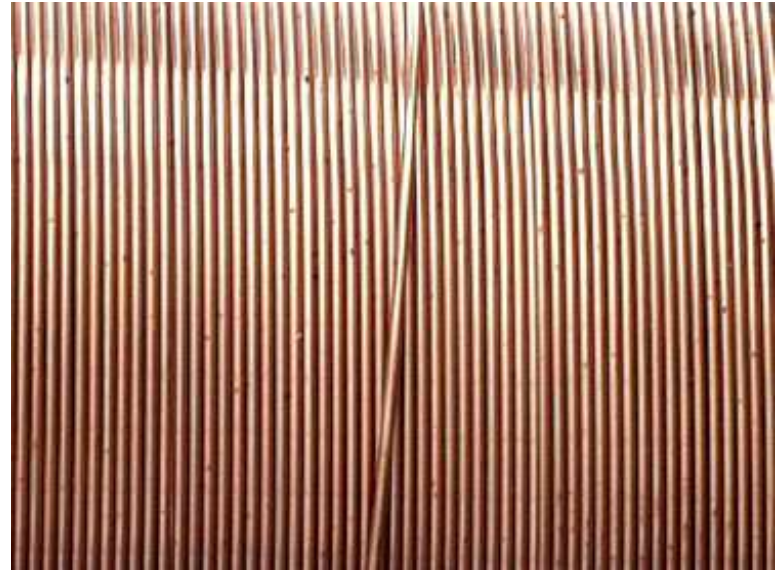


# Korozyon dayanımı<sup>(1/2)</sup>

80% bağıl nem ve 26.6°C sıcaklıkta 6 gün korumasız bırakılmış tel yüzeyleri



OK AristoRod



Bakır kaplı tel üzerinde  
İlk küçük korozyon noktaları

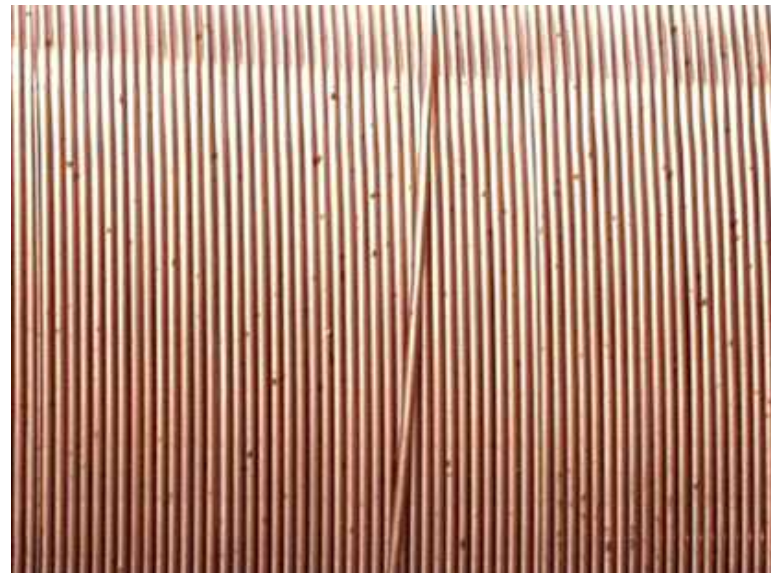
*Kaynak: ISF, Aachen*

## Korozyon dayanımı (2/2)

80% bağıl nem ve 26.6°C sıcaklıkta 14 gün korumasız bırakılmış tel yüzeyleri



OK AristoRod üzerinde  
İlk küçük korozyon noktaları



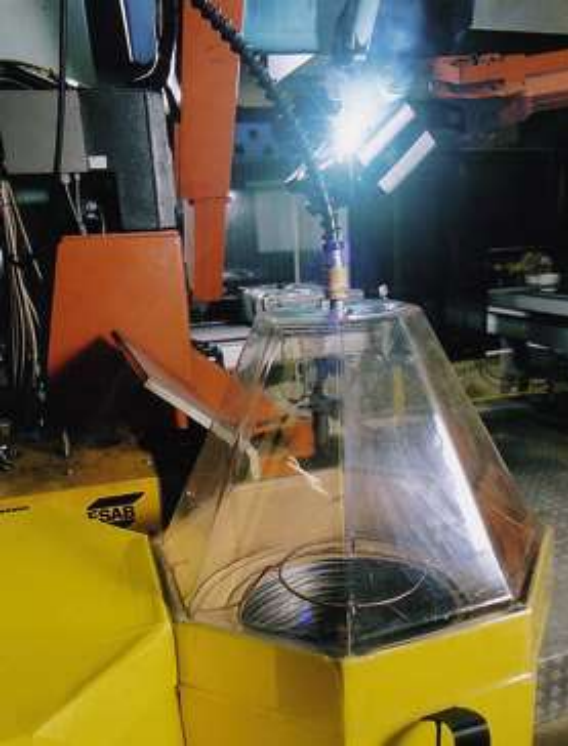
Bakır kaplı tel üzerinde  
Artmış pitting korozyon noktaları

*Kaynak: ISF, Aachen*

# Faydaları

- Avantajları
- Faydaları

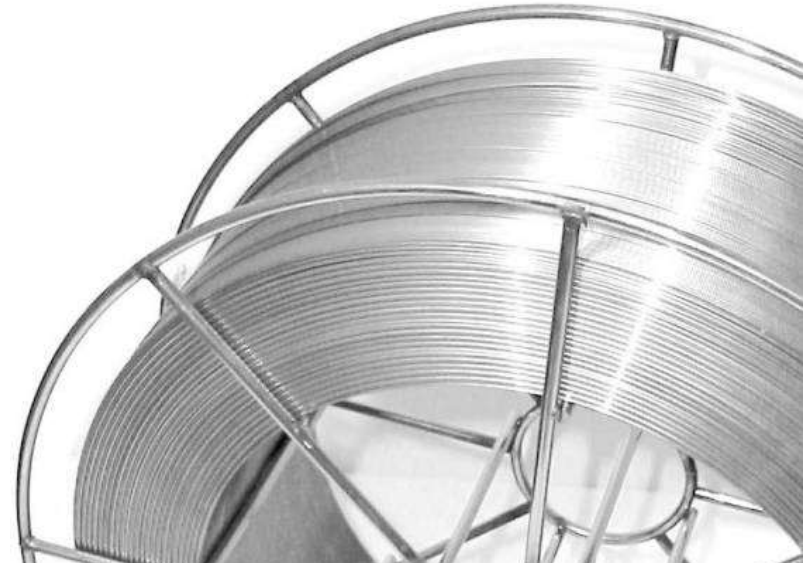
# Avantajları



- Özellikle yüksek tel besleme hızları/yüksek akımda çok iyi ark kararlılığı
- Oldukça düşük sıçranti oranı
- Uzun mesafeli ve yüksek tel besleme hızlarında kararlı ve
- Sakin ark tutuşması
- Azaltılmış duman oranı
- Arttırılmış tel yüzeyi korozyon dayanımı
- Aşırı makara baskısı sonucu oluşabilecek zararlara daha dayanıklı

# Kullanıcıya faydaları

- Daha az kontak meme ve spiral değişimi, daha kısa sürede torç
- Daha az durma süresi
- Sürekli ve yüksek kaynak kalitesi
- Kaynak sonrası daha az işlem
- Çevreye etkisi daha az
- Daha düşük duman emisyonu
- Kaynak dumanında daha az ağır metal içeriği



# Ürün çeşitliliği

- Alaşimsız çelikler için
- Düşük alaşımlılar için
- Paketleme tipleri



# Alaşımsız çelikler için

OK AristoRod	AWS A5.18	AWS A5.28	EN-ISO 14341-A	EN 16834	EN-ISO 21952-A/-B	M21	C1
12.50	ER70S-6		G3Si1			G 42 4	G 38 2
12.57	ER70S-3		G2Si			G 38 3	G 35 2
12.62	ER70S-2		G2Ti			G 46 4	G 42 3
12.63	ER70S-6		G4Si1			G 46 4	G 42 2
12.65	ER70S-6		G4Si1			G 46 4	G 42 2

# Düşük alaşımlı çelikler için

OK AristoRod	AWS A5.18	AWS A5.28	EN-ISO 14341-A	EN 16834	EN-ISO 21952-A/-B	M21	C1
13.08		ER80S-D2	G4Mo		G 4Mo / G 1M3	G 50 4	G 46 0
13.09		ER80S-G	G2Mo		G MoSi / G 1M3	G 46 2	G 38 0
13.12		ER80S-G			G CrMo1Si / G 1CM3		
13.16		ER80S-B2			G 55A 1CM		
13.22		ER90S-G			G CrMo2Si		
13.26		ER80S-G	G0			G 46 4	G 42 0
55/13.13		ER100S-G		G Mn3NiCrMo		G 55 4	
69/13.29		ER110S-G		G Mn3Ni1CrMo		G 69 4	
79/13.31		ER120S-G		G Mn3Ni2CrMo		G 79 4	
89		ER120S-G		G Mn4Ni2CrMo		G 89 4	



# ESAB paketleme tipleri

- 15 kg - 18 kg makaralar
- 250 kg Marathon Pac
- 475 kg Jumbo Marathon Pac
- Endless Marathon Pac  
(2 x 250 kg or 2 x 475 kg)



*Endless Marathon Pac*



AristoRod™

OK AristoRod 12.50  
Net 18 kg  
3910

 **ÖZMETAL**

[www.ozmetalsan.com](http://www.ozmetalsan.com)