



Luvata kaynak elektrotları, tüm endüstriyel boyutlarda, geometrilerde ve konikliklerde sunulmaktadır.

## NITRODE™

**Başka hiçbir başlık elektrot Nitrode™'un direnç kaynağı uygulamalarındaki düşük masrafları ve yüksek kalitede performansı ile yarışamaz**

Nitrode™ elektrotlar, alüminyum oksidin dispersiyonu ile sertleştirilmiş bakırın soğuk şekillendirmesiyle üretilmektedir. Isıl işlem direnci, yüksek elektrik iletkenliği, elektrot ömrü ve bakım masrafları açısından bakır krom ve bakır krom zirkonyum elektrotlardan her zaman daha iyi performans göstermektedir. Avantajları arasında aşağıdakiler gösterilebilir:

### **Daha uzun kaynak ömrü**

Nitrode başlıklar, tavlınmaya karşı direnç göstererek geleneksel elektrotlardan daha uzun süre dayanmaktadır.

### **Yapışmaz**

Nitrode başlıklar, elektrotların, galvanize çelik ya da diğer kaplamalı malzemelere yapışmasını azaltmaktadır. Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>'ün isiya dayanıklılığı sıvıların ve gaz halindeki çinkonun, bakır matrisine girişini azaltmaktadır.

### **Mantarlaşmaya karşı yüksek direnç**

Nitrode'un mantarlaşmaya karşı direnci, değiştirme sıklığını bakır krom zirkonyum ve bakır krom elektrotlara kıyasla dörtte bire indirir ve duruşları önemli ölçüde azaltır.

### **Bakım nedeniyle duruşları azaltır**

Nitrode elektrotlar, CuCrZr ve CuCr elektrotlara kıyasla daha az toplam bakım gerektirdiğinden, kaynak sürecini ve üretim verimini artırır.

### **Daha düşük enerji tüketimi**

Nitrode, kaynağın her iki yanında kullanıldığında daha düşük akıma gereksinim duyar. Kaynak makinenizin akım ayarları, kaynak kalitesinden herhangi bir kayıp olmadan geleneksel ayarlara göre %10 azaltılabilir.

### **Sorunsuz başlangıçlar**

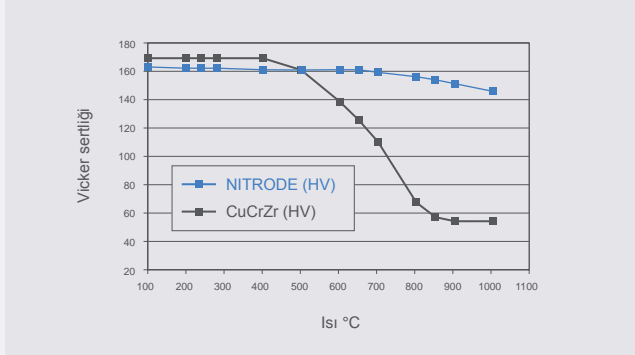
Nitrode başlıklar, elektrot değişimlerini takiben ısınma, uygun duruma gelme süresi ya da ilk hazırlık gerektirmez. Otomatik yükseltme kontrollerini kullanırsanız, kaynak sağlamlığından herhangi bir ödün vermeden, akım ayarlarını en aza indirmek için kademeli ayarlar değiştirilebilir. Sonuçta daha az elektrot değişimi, düzeltme için daha az kesinti ve daha sorunsuz ilk başlatmalar sağlanır.

### **Her türlü çelik üzerinde kullanılabilir**

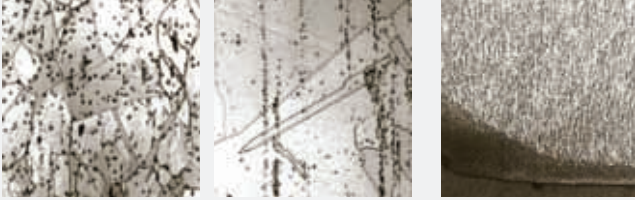
Nitrode, HSS, HSLA, mikro-alaşımli, nitrojenlenmiş, düşük karbon elektrotla çinko kaplanmış, galvanize ve diğer bir çok çelik türü üzerinde mükemmel kaynak performansı gösterir.

### **Nitrode, firmanızın masraflarını en aza indirir**

Daha az uç değişimi sayesinde daha fazla çalışma süresi, bakım masraflarının azalması, daha az uç düzeltme, daha iyi kaynak kalitesi ve daha düşük akım ayarları, masraflarınızın, geleneksel elektrotlara kıyasla azalmasını sağlar.

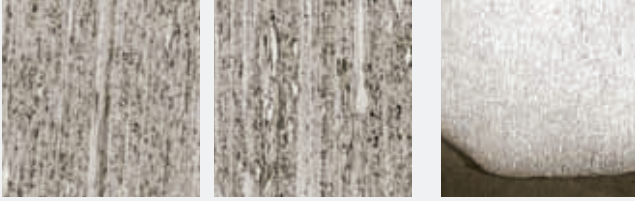


Yüksek sıcaklıkta sertlik



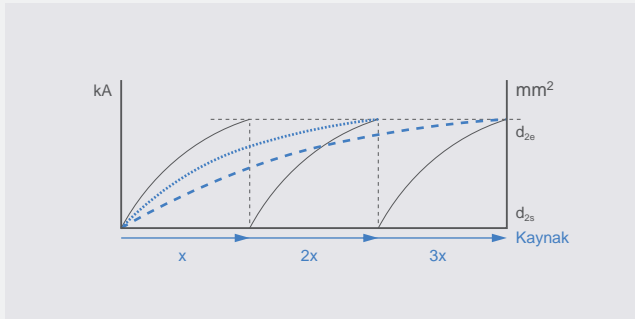
CuCrZr, 900°'de tavlandıktan önce ve sonra

1200 kaynaktan sonra CuCrZr



Nitrode, 900°'de tavlandıktan önce ve sonra

1200 kaynaktan sonra Nitrode



Isı artırımı

### Nitrode'un metalurjisi

Nitrode, bakır ve Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>'den oluşan kompozit bir bakır alaşımıdır (CDA 15760). Bakır alaşımlarının ısı işlemleri 500 °C'yi geçen sıcaklıklarda bozulurken Nitrode, 1083°C yakın sıcaklıklara kadar özelliğini korur.

### Nitrode'un fiziksel özellikleri

- Ortam sıcaklığında sertliği:  
En az 75 HRB
- İletkenlik:  
En az %75 IACS

### Daha uzun kaynak ömrü

Bir direnç kaynağı elektrodunun temas yüzeyi, kaynak işlemi sırasında 900°C'ye varan sıcaklıklara ulaşmaktadır. CuCrZr ya da CuCr'un ısı işlemleri bu sıcaklıklarda bozulmakta ve elektrodun kaynak yüzeyi genişlemektedir. Nitrode elektrotların ısı işleminin daha yüksek sıcaklıklara kadar dayanması mantarlaşma etkisini azaltmakta ve uç traşlama, akım yükseltme ya da uç değişimi olmadan daha fazla kaynak yapılmasını sağlamaktadır.

### Akım regülasyonu (stepper)

Nitrode elektrotlar, CuCrZr ve CuCr elektrotlara kıyasla her akım adımında daha fazla kaynak yapılmasına olanak vermektedir. Akım artış adımlarını uzatarak Nitrode elektrotların ömrünü daha da fazla uzatabilirsiniz.

### İzlenebilirlik

Luvata'nın tüm malzemeleri tam olarak izlenebilir. Nitrode elektrotları, tekli çentiklerinden tanınabilir.

### Luvata Hakkında

Luvata, metal fabrikasyonu, bileşen üretimi ve ilgili mühendislik ve tasarım hizmetlerinde bir dünya lideridir. Müşterilerimizin rekabet gücünü artırmak için onlarla işbirliği yapmaktayız. Ürünlerimiz ve hizmetlerimiz, müşterilerimizin işletme verimliliklerini, ürünlerini geliştirmelerini ve bağlı sermayelerini azaltmalarını sağlamaktadır. Elde ettikleri sonuçlara odaklanmanın yanı sıra kusursuz güvenilirliğimiz, bizi, müşterilerimizin gelecekteki gelişimlerinde güvendikleri bir iş ortağı haline getiriyor.

Aşağıdaki iletişim bilgilerini kullanarak  
Luvata Nitrode™ hakkında daha fazla bilgi alabilirsiniz:

Luvata Suzhou Ltd - 53 Sanzhuang Street, Weiting Town,  
Suzhou Industrial Park, Jiangsu Province, 215121, China  
Tel: +86 512 6285 1018, Faks: +86 512 6285 1018



Certificate Number 8307

Luvata Welwyn Garden Ltd. - Centrapark, Bessemer Road,  
Welwyn Garden City, Hertfordshire AL7 1HT, UK  
Tel: +44 (0) 1707 379789, Faks: +44 (0) 1707 334300



Certificate Number 8307

Luvata Ohio, Inc. - 1376 Pittsburgh Drive  
Delaware, Ohio 43015, USA  
Tel: 740 363 1981, Faks: 740 368 4348