

SuperGlaze®

ALÜMİNYUM KAYNAK TELLERİ



www.askaynak.com.tr

LINCOLN®
ELECTRIC

SUPERGLAZE® ALÜMİNYUM TELLER

SuperGlaze® ürünleri, alüminyum tel sürme ile ilişkili telin dolaşması, karışması ve geri tepme gibi yaygın sorunların önlenmesine yardımcı olur. Buradaki kilit husus, pürüzsüz yüzey durumu ve tutarlı alaşımlama kimyasal bileşiminde yatmaktadır. Sonuç olarak ortaya her kaynakta stabil bir ark, iyileştirilmiş sürülebilirlik ve olağanüstü kontrol çıkmaktadır.

ÜÇ EŞSİZ ÖZELLİK:

- SuperGlaze®'i ortaya çıkaran tescilli proses.
- Alaşımını hassas bir şekilde kontrol eden imalat süreci.
- Sorunsuz kaynak elde etmeye yardımcı olmak üzere telin bileşimini, yüzey durumunu ve sürülebilirliğini değerlendirmek için son teknoloji test ekipmanları.



PROSESİMİZİN ÇALIŞMA ŞEKLİ

TESİSİMİZDE ERGİTME VE ALAŞIMLAMA

Lincoln Electric, diğer üreticilerden farklı olarak, saf alüminyum kütük ve doğru alaşımlama bileşenleri ile üretim prosesine başlayan, dünyadaki tek tam entegre tesise sahiptir. Bu proses sayesinde, tutarlı kaynak kalitesine ve az gözenekli sonuçlara yol açan, bileşimde sıkı toleransları ve düşük safsızlık seviyelerini koruyabiliyoruz.

ÇUBUK DÖKÜMÜ

Sürekli dökümümüz çubuk yüzeyini kusurlardan ve safsızlıklardan uzak tutarak tel çekme prosesimiz için birinci kalite çubuk üretmektedir.

TEL HADDESİ ÇEKME

Yüzey bütünlüğünü ve iç sağlamlığı korumak için gelişmiş tel çekme teknolojisi kullanırız.

MAKARAYA SARMA VE AMBALAJLAMA

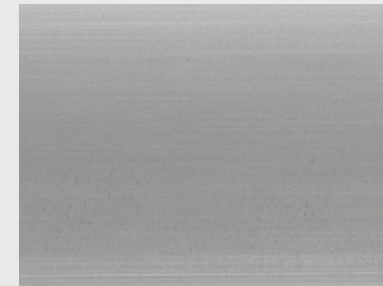
En iyi tel sürme performansını garanti etmek için makara ve GEM-PAK ambalajlarımıza en yüksek özeni gösteririz. Kaynak telinde üstün kaliteyi sağlamaya yardımcı olmak için sürekli son ürün kontrolü yapılmaktadır. Sürülebilirlik ve kaynak performansı ile birlikte yüzey kalitesi değerlendirilmektedir.

SuperGlaze® Avantajı

5356 Tel Yüzeyleri, 60 Kat Büyütülmüş



Düşük performanslı ürün



SuperGlaze® "Sınıfının En İyisi"

ALAŞIMLAR VE ÜRÜNE GENEL BAKIŞ

| İşlem | Ürün adı | Sınıflandırmalar | | Genel Açıklama | Tipik uygulamalar |
|---------|------------------------------|------------------|-------------------------------|--|---|
| | | AWS A5.10 | EN ISO 18273 | | |
| MIG/TIG | SuperGlaze® 4043 | ER4043 | S Al 4043 (AlSi5) | 4043, ısıtılma işlemine uygun baz alaşımları ve daha açık belirtmek gerekirse 6XXX serisi alaşımları kaynaklamak için harika bir seçimdir. 5XXX serisi dolgu alaşımlarından daha düşük ergime noktasına ve daha fazla akışkanlığa sahip olup uygun çalışma özelliklerinden dolayı kaynakçılar tarafından tercih edilir. ER4043 tipi teller 6XXX serisi baz alaşımlarla çatlak hassasiyetini azaltabilir. 4043, 65°C'nin üzerindeki sürekli yüksek sıcaklıklarda çalışma için uygundur. | 6XXX alaşımlar ve çoğu döküm alaşımları Şasi ve kardan milleri gibi otomotiv parçaları Bisiklet kadroları |
| MIG/TIG | SuperGlaze® 4047 | ER4047 | S Al 4047 (AlSi12) | Daha düşük ergime noktası ve daha yüksek akışkanlık, 4047'ün 4043'e göre olası avantajlarıdır. 4047 çok temiz kaynak dolgusu üretir ve kozmetik görünümü mükemmeldir. Sıcak çatlakları en aza indirmek için ER4043 tipi tel yerine kullanılabilir ve daha yüksek köşe kaynağı kesme mukavemeti ve sızdırmaz kaynaklar üretir. 4047, 65°C'nin üzerindeki sürekli yüksek sıcaklıklarda çalışma için uygundur. | Otomotiv parçaları Eşanjörler Gövde panelleri Alüminyum saclarda sert lehimleme, sıkma ve döküm |
| MIG/TIG | SuperGlaze® 5183 | ER5183 | S Al 5183 (AlMg4,5Mn07(A)) | 5183, daha yüksek çekme mukavemeti şartlarını sağlamak için yüksek magnezyum içerikli alaşımlarını kaynaklamak için tasarlanmıştır. Gerekli çekme mukavemeti 40.000 psi (276 MPa) veya üstünde olduğunda 5083 ve 5654 baz malzemelerde kullanın. Tipik uygulamalar arasında denizcilik ve kriyojenik sektörleri ile yüksek mukavemetli yapısal alüminyum fabrikasyonu sayılabilir. | Denizcilik fabrikasyonu ve onarım Kriyojenik tanklar Gemi inşaa ve diğer yüksek mukavemetli yapısal alüminyum uygulamaları Vagonlar Açık deniz endüstrisi |
| MIG | SuperGlaze® 5183 PLUS | | | | |
| MIG/TIG | SuperGlaze® 5356 | ER5356 | S Al 5356 (AlMg5Cr(A)) | 5356 en popüler alüminyum MIG telimizdir. 40.000 psi (276 MPa) çekme mukavemeti gerekmediğinde 5XXX serisi alaşımların kaynaklanması için tasarlanmış harika bir genel maksatlı dolgu alaşımıdır. | Treyler İmalatı Biçimli kamyon kasaları Gemi inşaa sanayideki yapısal çerçeveler |
| MIG | SuperGlaze® 5356 PLUS | | | | |
| MIG/TIG | SuperGlaze® 5556A | ER5556A | S Al 5556A (AlMg5Mn) | 5556A, yüksek mukavemetli baz malzemeleri (5083 gibi) kaynaklamak için yaygın olarak kullanılır ve 6XXX baz malzemelerde iyi mukavemet sağlar. 5356 alaşıma göre daha yüksek kaynak mukavemeti elde etmek için elemanlar kontrol edilir. Yüksek korozyon direnci gösterdiğinden denizcilik uygulamaları için uygundur. İyi süneklik ve geliştirilmiş çatlak direnci. | Denizcilik Uçak Savunma Sanayi |

Lincoln Electric, dünya çapında benzersiz dikey olarak entegre alüminyum kaynak teli tesisinde çeşitli alaşımlar üretmektedir. Alaşım ve dökme çubukların şirket içinde üretilebilmesi Lincoln Electric'in bu broşürde listelenmeyen pek çok alaşım kimyasal bileşenini üretmesini sağlamaktadır. Buna ilaveten özel uygulamalar için ısmarlama alaşım ve ürün gereklilikleri karşılanabilmektedir. Daha fazla bilgi için lütfen yerel Lincoln Electric satış temsilcinizle iletişime geçin.

KİMYASAL BİLEŞİM

| Ürün adı | Koruyucu gaz (EN ISO 14175) | Onaylar* | | Tipik kimyasal bileşim | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|--------------------------|------------------------|-------|-----------|------------|------------|------------|------|------------|------|---------|
| | | MIG | TIG | Al | Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Zn | Ti | Be |
| SuperGlaze® 4043 | I1: Soy gaz Ar [%100] I3: Soy gaz Ar+ %0,5-95 He Akış Hızı: 16-35 l/dak | TÜV, DB, CE, CWB | | den. | 5.26 | 0.15 | 0.01 | 0.01 | 0.03 | - | 0.001 | 0.01 | <0.0002 |
| SuperGlaze® 4047 | | - | | den. | 11-13 | maks. 0.8 | maks. 0.30 | maks. 0.15 | maks. 0.10 | - | maks. 0.20 | - | 0.0003 |
| SuperGlaze® 5183 | | TÜV, DB, CWB, ABS, DNV, KR, LR, RINA, CCS, BV, CE | TÜV, DB, CWB, ABS, CE | den. | 0.03 | 0.13 | 0.001 | 0.65 | 4.99 | 0.10 | 0.02 | 0.07 | 0.0002 |
| SuperGlaze® 5183 PLUS | | | | | | | | | | | | | |
| SuperGlaze® 5356 | | TÜV, DB, CWB, ABS, DNV, KR, LR, RINA, CCS, BV, CE | TÜV, DB, ABS, CE | den. | 0.05 | 0.09 | 0.03 | 0.12 | 4.90 | 0.08 | <0.01 | 0.15 | 0.0002 |
| SuperGlaze® 5356 PLUS | | | | | | | | | | | | | |
| SuperGlaze® 5556A | | CE | | den. | 0.05 | 0.11 | - | 0.6 | 5.1 | 0.08 | - | 0.09 | 0.0002 |



MEKANİK ÖZELLİKLER, TİPİK, TÜM KAYNAK METALLERİ

| Ürün adı | Mekanik özellikler, tipik, tüm kaynak metalleri | | | |
|-----------------------|---|----------|---------------------------|--------------|
| | Koruyucu gaz | Koşullar | Çekme Mukavemeti (MPa) | Uzama (%) |
| SuperGlaze® 4043 | I1 | AW | 165-195 | 16-22 |
| SuperGlaze® 4047 | | | 170-260 | 5-15 |
| SuperGlaze® 5183 PLUS | | | 275-310 | 25-35 |
| SuperGlaze® 5356 | | | 240-290 | 25-33 |
| SuperGlaze® 5356 PLUS | | | 290-300 | 23-30 |
| SuperGlaze® 5556A | | | 290-310 | 23-30 |

TEST SONUÇLARI

Mekanik özellikler, kaynak dolgusu veya elektrod bileşimi ve yayılabilir hidrojen seviyeleri ile ilgili test sonuçları, belirtilen standartlara göre üretilmiş ve test edilmiş bir kaynak dikişinden elde edilmiş olup belirli bir uygulamadan veya kaynaktan beklenen kesin sonuçlar olarak kabul edilmemelidir. Gerçek sonuçlar, kaynak prosedürü, plakanın kimyasal analizi ve sıcaklığı, kaynak tasarımı ve imalat yöntemleri gibi daha birçok faktöre bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Kullanıcılar, gerçekleştirilecek uygulamada kullanmadan önce herhangi bir kaynak sarf malzemesinin ve prosedürünün uygunluğunu nitelik testi yaparak veya diğer uygun yöntemler uygulayarak doğrulamaları konusunda uyarılır.

* Onaylar ürün tipine bağlı olarak değişebilir

AMBALAJ VE AKSESUARLAR

Gem-Pak® Alüminyum Tel Paketleme Sistemi

Patentli Gem-Pak sistemi benzersiz bir göbek yapısı, alaşım ve tel çapına göre tartılmış, kullanım sırasında tel açılırken telin üzerini örten cam taşlardan oluşur.

Bu da, piyasadaki başka hiçbir alüminyum tel paketleme sistemine benzemeyen, dolanma olmadan akıcı bir performans ve kontrollü bir sürme sistemine izin verir.

TEL DOLANMAMA GARANTİSİ



Gem-Pak Cam Taşlar

Standart
Alüminyum
Paketler

ÇÖZÜMÜN AVANTAJLARI

Patentli Gem-Pak alüminyum tel paketleme sistemi sürme ve dolanma sorunlarını en aza indirerek **minimum ark gezme ve kontak memesi geri tepmesi sağlar.**

- Güvenilir tel sürme ile tutarlı ve güvenilir kaynaklar elde edin.
- SuperGlaze® Gem-Pak ile bugünden verimsiz duruş sürelerini azaltın, çalışma sürenizi en üst düzeye çıkarın!

30%

Onarım Oranındaki Düşüş



+36 Dak

Parçaları Onarmada
Kazanılan Süre



50%

Kontakt Memelerinde Azalma



+54 Dak

Kontakt Meme
Değişiminde
Kazanılan Süre



Üretim Süresi Açıklaması

Yukarıda verilen üretim ve aksama süresi bilgisi yalnızca tahminden ibarettir. Müşterilerin kendi sonuçları değişiklik gösterebilir ve her müşterinin kaynak ortamının benzersiz özelliklerine göre yukarıda verilen değerlerden daha düşük olabilir. Çalışma süresi, robot başına verimsiz sürenin toplam süreden çıkarılmasıyla hesaplanmıştır. İlave çalışma süresi, her robotta parça başına onarım süresi çıkarılarak hesaplanmıştır. Yılda 12250 kg tel kullanan bir müşteri için, farklı varil paketlerdeki 1,2 mm (3/64") 4043 teli SuperGlaze® 4043 Gem-Pak™ ile karşılaştıran özel otomotiv müşterisi vaka çalışması.

SUPERGLAZE® PLUS **YENİ**

Lincoln Electric'in SuperGlaze® 5356 Plus ve SuperGlaze® 5183 Plus makaralı ürünleriyle yeni nesil alüminyum ark stabilitesi ve kaynak performansını deneyimleyin.

- Mükemmel Kaynak Görünümü.
- Daha Kolay Kaynak Banyosu Kontrolü
- İdeal tel sürme

ALÜMİNYUM KAYNAK TELİ



SUPERGLAZE® PLUS

ÜRÜN MEVCUDİYETLERİ

| ALAŞIM | Malzeme açıklaması | | | |
|-----------|--------------------|--------------------------------|----------|----------------------------------|
| | MIG | | TIG | |
| 4043 | ED702748 | 1,2 mm - 7,26 KG makara (S300) | ED701957 | 1,6 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | ED701753 | 1,0 mm - 7 KG makara (BS300) | ED702537 | 2,0 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | ED701754 | 1,2 mm - 7 KG makara (BS300) | ED701958 | 2,4 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | ED701755 | 1,6 mm - 7 KG makara (BS300) | ED701959 | 3,2 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | ED036610 | 1,2 mm - 136 KG GEM-PAK | | |
| | ED036611 | 1,6 mm - 136 KG GEM-PAK | | |
| 4047 | ED036613 | 1,2 mm - 136 KG GEM-PAK | | |
| | ED036612 | 1,6 mm - 136 KG GEM-PAK | | |
| 5183 | ED034791 | 1,2 mm - 136 KG GEM-PAK | ED701963 | 1,6 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | | | ED702566 | 2,0 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | | | ED701965 | 2,4 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | ED034792 | 1,6 mm - 136 KG GEM-PAK | ED701964 | 3,2 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | | | ED702517 | 4,0 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | | | | |
| 5183 PLUS | ED704127 | 1,2 mm - 7 KG makara (BS300) | | |
| | ED704128 | 1,2 mm - 7,26 KG makara (S300) | | |
| | ED704129 | 1,6 mm - 7 KG makara (BS300) | | |



| ALAŞIM | Malzeme açıklaması | | | |
|-----------|--------------------|--------------------------------|----------|----------------------------------|
| | MIG | | TIG | |
| 5356 | ED034550 | 1,2 mm - 136 KG GEM-PAK | ED701966 | 1,6 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | | | ED702518 | 2,0 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | | | ED702387 | 2,4 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | | | ED701967 | 3,2 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | | | ED702585 | 4,0 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | ED034551 | 1,6 mm - 136 KG GEM-PAK | | |
| 5356 PLUS | ED704123 | 1,2 mm - 7 KG makara (BS300) | | |
| | ED704124 | 1,2 mm - 7,26 KG makara (S300) | | |
| | ED704125 | 1,6 mm - 7 KG makara (BS300) | | |
| 5556A | ED703762 | 1,0 mm - 7,26 KG makara (S300) | ED703764 | 3,2 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | ED703763 | 1,2 mm - 7,26 KG makara (S300) | ED703765 | 4,0 x 1000 mm - 5 KG karton kutu |
| | ED702986 | 1,6 mm - 7,26 KG makara (S300) | | |



MÜŞTERİ DESTEK POLİTİKASI

Lincoln Electric Company® yüksek kaliteli kaynak ekipmanları, sarf malzemeleri ve kesme ekipmanlarının üretimi ve satışı ile iştigal etmektedir. Amacımız müşterilerimizin gereksinimlerini karşılamak ve hatta beklentilerinin üzerine çıkmaktır. Müşterilerimiz bazen bizden ürünlerimizin kullanımına dair bilgi veya öneri talebinde bulunabilirler. Çalışanlarımız, müşterilerimizden gelen bilgileri ve onların uygulamaya dair birikimlerini de göz önünde bulundurarak, bu taleplere en iyi şekilde yanıt vermeye gayret gösterirler. Ancak, çalışanlarımızın müşterilerimizden gelen bilgileri ve projelerinin teknik ayrıntılarını bilmeleri ve değerlendirmeleri tabiatıyla mümkün değildir.

Bu nedenle Lincoln Electric, söz konusu bilgi veya tavsiyeler kapsamında hiç bir garanti veremez, sorumluluk üstlenemez. Bu gibi bilgi veya önerilerin sağlanmış olması, ürünlerimizin garanti koşullarını ve kapsamını genişletemez, değiştiremez. Herhangi bir zımnı ticari garanti veya herhangi bir müşterinin özel amacına uygunluk garantisini de dahil olmak üzere, bilgi veya tavsiyeden kaynaklanabilecek her türlü açık veya zımnı garanti özellikle reddedilir.

Lincoln Electric tarafından satılan ürünlerin seçimi ve kullanımı yalnızca müşterilerimizin kontrolünde ve sorumluluğundadır. Uygulamanın sonuçları ve gereksinimleri, Lincoln Electric'in kontrolünde olmayan çeşitli faktörlerden etkilenebilmektedir.

Değişikliğe Tabi Olan Konular – Bu dokümandaki bilgilendirmenin içeriği, basımı sırasında mevcut bilgiler kapsamında doğrudur. Bkz. www.askaynak.com.tr



www.askaynak.com.tr

LINCOLN
ELECTRIC