

Cloos Boji ve Vagon Kaynak Teknolojileri



Komple boji tamamlama kaynak sistemi

- Orta kiriş ve boji tamamlama kaynak işlemleri bu sistemle yapılmaktadır.
- Gantry sistemiyle kolay ulaşılabilirlik; L pozisyonlar ile ilave 2 harici eksen sayesinde tüm kaynak noktalarına kolay erişim; Tandem kaynak sistemiyle standart kaynak hızına göre daha yüksek kaynak hızı; RSM (Remote Service Monitoring) sayesinde uzaktan programlara müdahale edebilme özelliği sağlanmaktadır.
- Orta kiriş ve boji tamamlama operasyonları için ortalama kaynak çevrim süresi toplam 120 dakikadır.
- Tüm kaynak operasyonlarının kaynak parametreleri bilgisayar dosyası şeklinde kayıt altına alınabilmektedir.

Vagon tavan ve yan duvar kaynak sistemi

- Özel otomatik kaynak sistemi kullanılmaktadır.
- İki istasyonlu kaynak sistemi: Döner kolon sayesinde her iki istasyondaki kaynaklar yapılabilmektedir.

- Alüminyum ve çelik gövde kaynaklarında kaynak dikişini takip için online lazer takip sensörü kullanılmaktadır.
- Tandem kaynak yöntemi ile 2-2,5 metre/dakika kaynak hızları yakalanabilmektedir.
- RSM (Remote Service Management) sayesinde uzaktan programlara müdahale edebilme özelliği bulunmaktadır.



Boji yan kiriş kaynak sistemi

- Üstten asmalı gantri tip kaynak sistemi kullanılmaktadır.

- İki akslı pozisyonlar ile kaynak noktalarına kolay erişim sağlanabilmektedir.
- Tandem kaynak sistemiyle standart kaynak hızına göre daha yüksek kaynak hızı elde edilmektedir.
- RSM (Remote Service Monitoring) sayesinde uzaktan programlara müdahale edebilme özelliği bulunmaktadır.
- Bir parça için ortalama kaynak çevrim süresi 45 dakikadır. (6-8 mm kaynak yükseklikleri baz alındığında.)
- Tüm kaynak operasyonlarının kaynak parametreleri bilgisayar dosyası şeklinde kayıt altına alınabilmektedir.



Komple Boji Kaynak Üretim Hattı

Cloos Tarım Makinaları Kaynak Teknolojileri



Traktör çamurluk kaynak sistemi

- 6 eksenli Cloos kaynak robotu
- 2 eksenli L pozisyoner
- İki çalışma istasyonu
- Tandem ve tek telli kaynak opsiyonu



Traktör kepçe kaldırıcı kaynak sistemi

- 6 eksenli Cloos kaynak robotu
- 2 eksenli L pozisyoner
- İki çalışma istasyonu
- Multilayer kaynak prosesi ile üst üste birçok paso yapabilme özelliği



Traktör kabin iskeleti kaynak sistemi

- 6 eksenli Cloos kaynak robotu
- 2 eksenli L pozisyoner
- Tek çalışma istasyonu



Atachment kaynak sistemi

- 6 eksenli, C kolonlu Cloos kaynak robotu
- Tek akslı pozisyoner
- Parçaları magazinden otomatik olarak alıp, yükleyip kaynak edebilen özel gripperli kaynak sistemi



Biçerdöver kaynak sistemi

- 6 eksenli, C kolonlu Cloos kaynak robotu
- Tek akslı pozisyoner
- Tek çalışma istasyonu

Cloos Kaynak Teknik San. Ltd. Şti.

www.cloos.de

+90 224 443 15 50

Yeni Bir Gazaltı Ark Transferi Modu: SAT™

SAT™, üreticisinin "Swift Arc Transfer" isminin kısaltmasıyla belirttiği, hızlı ark geçiş özelliğidir. Bu özellikteki bir ark oluşumu, geleneksel ark karakteristikleri dışında meydana gelen, belirlenmiş başlıca proses gereklilikleri uygulandığında ulaşılabilen geliştirilmiş bir sprey ark çeşididir. Sistem uygulandığında, SAT modunda tel çapı için elde edilen kaynak yığıma oranı ve verimlilik artışı diğer geleneksel arklara oranla daha fazladır.

Bu arkın oluşumu için gerekli olan sistem bütünü şunlardan oluşmaktadır; (Resim 1)

- AristoRod™ bakır kaplamasız gazaltı kaynak teli (Sistem ancak bu tel ile sonuç vermektedir)
- ESAB dijital güç üniteleri ve tel beslemeleri
- ESAB Yumuşak Başlama (Soft Start)
- Köşe ve bindirme kaynaklarının oluk pozisyonunda, robotik,

otomasyon veya mekanize uygulamalarında, bütün malzeme kalınlıklarında uygulanabilir.

Gerçekleştirilen köşe kaynakları üzerindeki incelemeler, ısı girdisi ve nüfuziyet etkilerinin SAT prosesi ile beklentilerin çok ötesinde çıktığını göstermektedir.

ESAB SAT™ kaynak prosesi, kullanıcılarına getirdiği şu faydalarla ön plana çıkmaktadır;

- Yüksek kaynak hızlarında kararlı bir proses
- Mükemmel bir kaynak oluşumu
- İyi bir kaynak nüfuziyeti
- Düşük ısı girdisi ve düşük deformasyon
- Sınırlı sıçrıntı ve deformasyon ile düşük kaynak sonrası işçilikler
- Tek bir parametre ayarıyla ince ve kalın malzeme uygulamaları
- Kolay uygulama: Bilindik torç pozisyonları ve serbest tel mesafeleri kullanılır.
- Çok düşük miktarda silikat kalıntısı

Avantajları ve taşımacılık sektörü (otomotiv, demiryolları, iş makineleri ve parçaları imalatı, tersaneler vs.), genel çelik imalatları, köprü ve kiriş imalatları, depo ve basınçlı kap imalatları gibi sanayide robot ve mekanize yürütülen birçok uygulamada, ESAB SAT™ keşfi, yerini almaya başlamıştır.



SAT Oluşumu İçin Gerekli Olan Sistem Üniteleri

ESAB Kesme Kaynak Ürünleri Ltd.Şti.
+090 216 494 33 40
www.esab.com

Yeni Nesil Kaynak Torçları

2006 yılından beri gaz tasarruf sistemleri üreten Çivili Gaz Yönetim Sistemleri, üç yılı aşkın bir süredir firmaların kaynak torçlarında yaşadıkları problemler üzerine araştırmalarına ağırlık vermiş ve yeni nesil torçları kullanıcıların beğenisine sunmuştur.

Gazaltı kaynağında kullanılan en önemli ekipmanlardan biri olan kaynak torcu, ilave metalin, koruyucu gazın ve kaynak için gerekli akımın, kaynak bölgesine iletimini sağlar. Kaynakçı tarafından sürekli kullanılan bu ekipman akım değerine göre gaz soğutmalı ya da su soğutmalı olarak adlandırılır. Karşılaşılan genel problemler; doğru akım iletiminin sağlanmaması, gaz kayıpları, anlık kısa devreler, kullanılan sarf malzeme yoğunluğu veya su soğutmalı torçlarda su dolaşımından kaynaklanan ısınma problemleridir.

Kaynakçıların yaşadıkları bu problemler doğrultusunda; yüksek elektrik kullanımı, kaynak kalitesinde azalma, başlangıç/bitiş hatalarında artma, sarf malzeme kullanımında artma, gaz kullanımında artma, boyunda aşırı ısınma, kaynak maliyetinde artma gibi problemler ortaya çıkmaktadır.

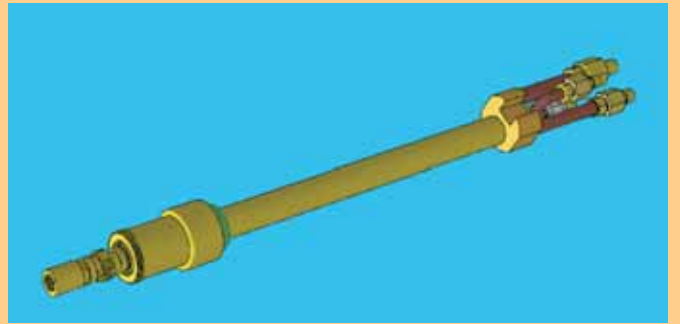
Torçlar üzerinde yapılan denemelerde;

- Akımın daha iyi iletildiği,
- Kaynak kalitesinde artış olduğu,
- Sarf malzeme kullanımının azaldığı,
- Kaynakçının yaşamış olduğu problemlerin azaldığı,
- Gaz kullanımlarının normal değerlere düştüğü gözlenmiştir.

Su soğutmalı torçlarda, nozul

yatağına kadar (nozul yatağı dâhil) su dolaşımı sağlanmıştır. Nozul yatağında dolaşımı sağlanan su ile nozul ve boyun sıcaklığı belirli değerlerde (nozul bölgesi < 140 °C, boyun bölgesi < 50 °C) tutulmuştur. Bu değerler sayesinde ısının meydana getirdiği direnç de sabit kalmaktadır. Bağlantı noktalarında yapılan değişikliklerle daha güvenli bağlantı şekilleri oluşturulmuştur. Bağlantılardaki kayıplar minimuma indirilerek gaz ve akım iletimindeki zafiyet engellenmiştir.

Piyasada bulunan torçlarda, genellikle nozul yatağı aşınan torç boyunları tamir edilememekte ve yenileri ile değiştirilmektedir. Bu da maliyetleri arttırmaktadır. Yeni nesil torçlarda, bu bölgenin aşınma riski minimuma indirilmekle beraber alternatif olarak değişimine de olanak sağlanmıştır. Bu şekilde tamir maliyeti daha düşük olmaktadır. Kullanılan sarf malzemelerin (Kontak meme, gaz dağıtıcı, meme tutucu vb.) normaline göre daha uzun ömürlü



olduğu gözlenmektedir. Yeni nesil torçlar, piyasada bulunan torçlara göre daha hafiftir. Uygun boyun açısı ve yeni dizayn ergonomik kabzesi ile kaynakçılara büyük avantaj sağlamakta ve kaynakçıların bileklerinde oluşan ağrıyı azaltmaktadır.

Çivili Gaz Yönetim Sistemleri
+90 224 360 96 89
www.economix.com.tr