



zenweld®

JASIC®

Manuel Lazer Kaynak Makineleri

zenweld®

Zenweld Kaynak ve Kesme Ekip İnş San Tic A.Ş.

İkitelli O.S.B. Demirciler Sitesi A1 Blok No.7 Başakşehir 34490 İstanbul

Tel: (+90) 212 549 6186 Mail: info@zenweld.com Web: www.zenweld.com

 @zenweldofficial

www.zenweld.com





DANGER
CLASS 4
LASER
PRODUCT
AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO
DIRECT OR SCATTERED LASER LIGHT

COMP
GAS

JASIC

LASER

60

Neden Lazer Kaynak Teknolojisi?

Lazer kaynak uygulaması geleneksel ark kaynak yöntemlere kıyasla lazer teknolojisinin getirdiği birçok avantajı kullanıcılara sunmaktadır. Lazer kaynak yönteminin lazer teknolojisinin de hızla gelişmesiyle her geçen gün sunduğu avantajlar artmaktadır. Farklı malzemelerde ve kaynak uygulamalarında rahatlıkla uygulanabilmesi çok geniş kullanım alanı sunmaktadır. Gelenekselleşmiş MIG ve TIG kaynak yöntemlerine göre daha hızlı, hassas ve verimli kaynak sonuçlarını vermektedir.

Lazer kaynak yöntemi yüksek kaynak ilerleme hızı ve son derece kararlı kaynak arkı oluşturması ile üst düzey kaynak hassasiyeti sunmaktadır. Çok ince malzemelerde MIG ve TIG yöntemleri ile kaynak yapılamayan uygulamalarda daha ince malzeme kullanma imkanı sunması, sarf malzeme gereksiniminin ve dolgu teli ihtiyacının düşük olması, kaynak hatası oranının düşük olması ve düşük ısı etkisi ile çarpılmaların yok denecek seviyelere düşmesi ile yüksek oranda malzeme tasarrufu sağlamaktadır.

Kaynak işlemi sonrasında yapılan temizleme ve düzeltme işlemlerini ortadan kaldırması, kaynakçı eğitim süresinin çok daha kısa olması lazer kaynak uygulamasını MIG ve TIG kaynak uygulamalarına göre çok düşük maliyetli bir işlem haline getirmektedir. Bu avantajları dikkate alındığında başta ince ve hassas malzemelerin kaynak işlemlerinde, yüksek kaliteli ve estetik görümlü kaynaklar gerektiren ürünlerde, üretim sürecinde zaman ve maliyet tasarrufu sağlamak isteyen endüstrilerde tercih edilir.

Avantajları

Yüksek hassasiyet: Lazer kaynağı, yüksek hassasiyet gerektiren işlemler için idealdir. Lazer ışınları, işlenecek malzemelerin en küçük detaylarını bile işleyebilir ve kaynak işlemi sırasında malzemenin minimum hasarla işlenmesine izin verir.

Yüksek hız: Lazer kaynağı, TIG kaynak yöntemlerine göre 10 kat daha hızlıdır. Bu nedenle, üretim sürecinde zaman ve maliyet tasarrufu sağlar.

Yüksek kaliteli kaynaklar: Sürekli lazer modu düşük kaynak boşluğu, ısı etkisi altında kalan bölgenin daha dar oluşu, ana malzemede deformasyonun çok düşük olması, kaynak dikiş yüksekliğinin ve yığıntısının az olması, taşlama için işçilik ve zaman maliyeti oluşturmaması ile üst düzey kaynak kalitesi sunar.

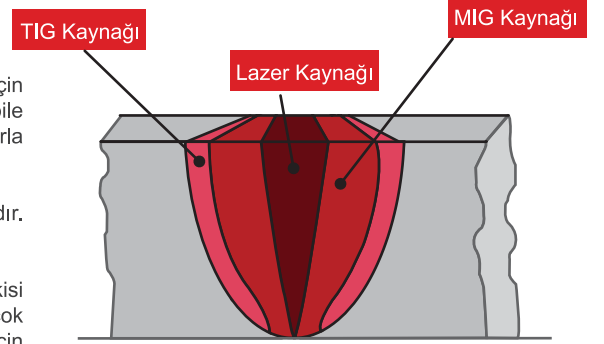
Malzeme tasarrufu: Lazer kaynağı, diğer kaynak yöntemlerine göre daha az malzeme kullanır. Bu nedenle, üretim sürecinde malzeme tasarrufu sağlar ve maliyetleri azaltır.

Temiz işleme: Lazer kaynağı, diğer kaynak yöntemlerine göre daha temiz bir işleme sağlar. Lazer ışınları, işlem sırasında malzemelerin yüzeyinde çapak, toz, kararma ve çarpılma oluşumunu engeller.

Esneklik: Lazer kaynağı, birçok farklı malzemede kullanılabilir. Bu nedenle, birçok endüstride kullanılan bir çoklu yöntemdir.(Alüminyum, paslanmaz çelik, karbon çelik, galvaniz.)

Otomatik kontrol: Lazer kaynağı, otomatik olarak kontrol edilebilir. Bu nedenle, üretim sürecinde işgücü maliyetlerini düşürür ve işlemlerin tekrarlanabilirliğini artırır.

Ayrıca, kompakt dizayn ve yapısı ile gelişmiş ışın modu, stabil enerji ve performans sağlar. Üst düzey fiber lazer güç ünitesi bakım ihtiyacı olmadan yaklaşık 100.000 saat çalışma süreli pompası ve %30 fotoelektrik dönüşüm oranı ile mükemmel lazer kalitesi sunar. Üst düzey kaynak hızı, geniş kaynak alanı, uzun ömürlü sarfları çok daha güvenlidir. Tüm detayları en ince şekilde ayarlayabilme imkanı sunan kontrol paneli vardır.



ENDÜSTRİYE GÜÇ KATAR

10m Uzunluğundaki Lazer Torcu

10m uzunluğunda fiber optik kablolu el torcu ile çalışma masasına bağlı kalmadan geniş kullanım alanı sağlar. Tüm kaynak pozisyonları için uzun ve sürekli kaynak uygulamalarında hızlı ve kolay çalışma imkanı sağlar.

Yüksek Enerji Tasarrufu

%30 elektro optik dönüşüm sağlayan sürekli dalga lazeri ile diğer lazer teknolojilerine göre 10 kata daha düşük enerji kullanır.

Düşük Maliyetli

Ana ekipmanlarda bakım maliyeti yok denecek kadar azdır. Lazer güç ünitesi yaklaşık 100.000 saat çalışma ömrü sunar. Kaynakçı eğitim süresi düşüktür, işçilik maliyetlerinden tasarruf sağlar.

Dokunmatik LCD Kontrol Paneli

Hem ana ünite hem de tel besleme ünitesinde Türkçe menülü dokunmatik LCD Kontrol Paneli

Yüksek Verimli Kaynak Uygulamaları

Manuel TIG kaynak yöntemine göre 10 kata kadar daha hızlı. Hatasız kaynak dikişleri ile kaynak sonrası temizlik ve düzeltme işini ortadan kaldırır. Böylece gözenek ve çentik oluşumu, aşınma ve paslanma sorunlarını oluşturmaz.

Kullanıcı Dostu Kontrol Paneli

Kullanıcı dostu dokunmatik kontrol panelleri ile en iyi ayarlar en hızlı ve kolay şekilde yapılır.



Kompakt İç Tasarım

Lazer güç ünitesi, chiller su soğutma ve kontrol ünitesi daha az alan kaplayacak şekilde dizayn edilmiştir.



Kaynak Uygulamalarının Karşılaştırılması

Özellikler		Geleneksel Kaynak Yöntemleri	Lazer Kaynak Yöntemleri
Kaynak Kalitesi	Isı Girdisi	Yüksek	Düşük
	Deformasyon	Fazla	Az
	Kaynak Görünümü	Balık Sırtı	Seçilebilir
	Takip Eden İşlemler	Taşlama	Yok
İşlem	Kaynak Hızı	Yavaş	Hızlı
	İşlem Zorluğu	Zor	Kolay
Çevresel Koruma	Kullanıcı Güvenliği	Güvenli Değil	Güvenli
	Sarf Malzemeler	Yüksek	Düşük
Maliyet	Enerji Tüketimi	Yüksek	Düşük
	Çalışan Gereklilikleri	Yüksek	Düşük

Geniş Kullanım Alanı



Otomotiv endüstrisi: Lazer kaynağı, otomotiv endüstrisinde genellikle araç gövdelerinin, kaportaların, egzoz sistemlerinin, motor parçalarının ve diğer birçok aksamın üretiminde kullanılır.



Aydınlatma endüstrisi: Lazer kaynağı, aydınlatma endüstrisinde, aydınlatma armatürlerinin üretiminde ve aydınlatma tasarımında kullanılır.



Metal işleme endüstrisi: Lazer kaynağı, metal işleme endüstrisinde, sac işleme, boru ve profil işleme, boru bükme ve kesme işlemlerinde kullanılır.



Mutfak eşyaları endüstrisi: Lazer kaynağı, mutfak eşyaları endüstrisinde çatal, bıçak, tencere ve tavaların üretiminde kullanılır.



İnşaat endüstrisi: Lazer kaynağı, inşaat endüstrisinde, özellikle çelik yapıların ve büyük yapıların inşaatında kullanılır.

Sanayi makineleri endüstrisi: Lazer kaynağı, sanayi makineleri endüstrisinde, özellikle de ağır sanayi makinelerinin üretiminde ve bakımında kullanılır.



Ayrıca, havacılık, medikal, elektronik, savunma, taşıma, ambalaj, mobilya, tarım, eğlence, tekstil ve plastik endüstrileri gibi geniş bir kullanım alanına sahiptir.

Aksesuarlar

Farklı malzeme ve kalınlıktaki dolgu telleri için tel sürme makaraları, spiraller ve kontakt tip sarf ürünleri

Farklı uygulamalar için kaynak ve kesme nozulları

Koruma ve odaklama lensleri

Sinyal ve iletişim kabloları

Kurulum için gerekli ekipmanlar

Basınç düşürücü saat

Koruyucu gözlük

Şase Kablosu





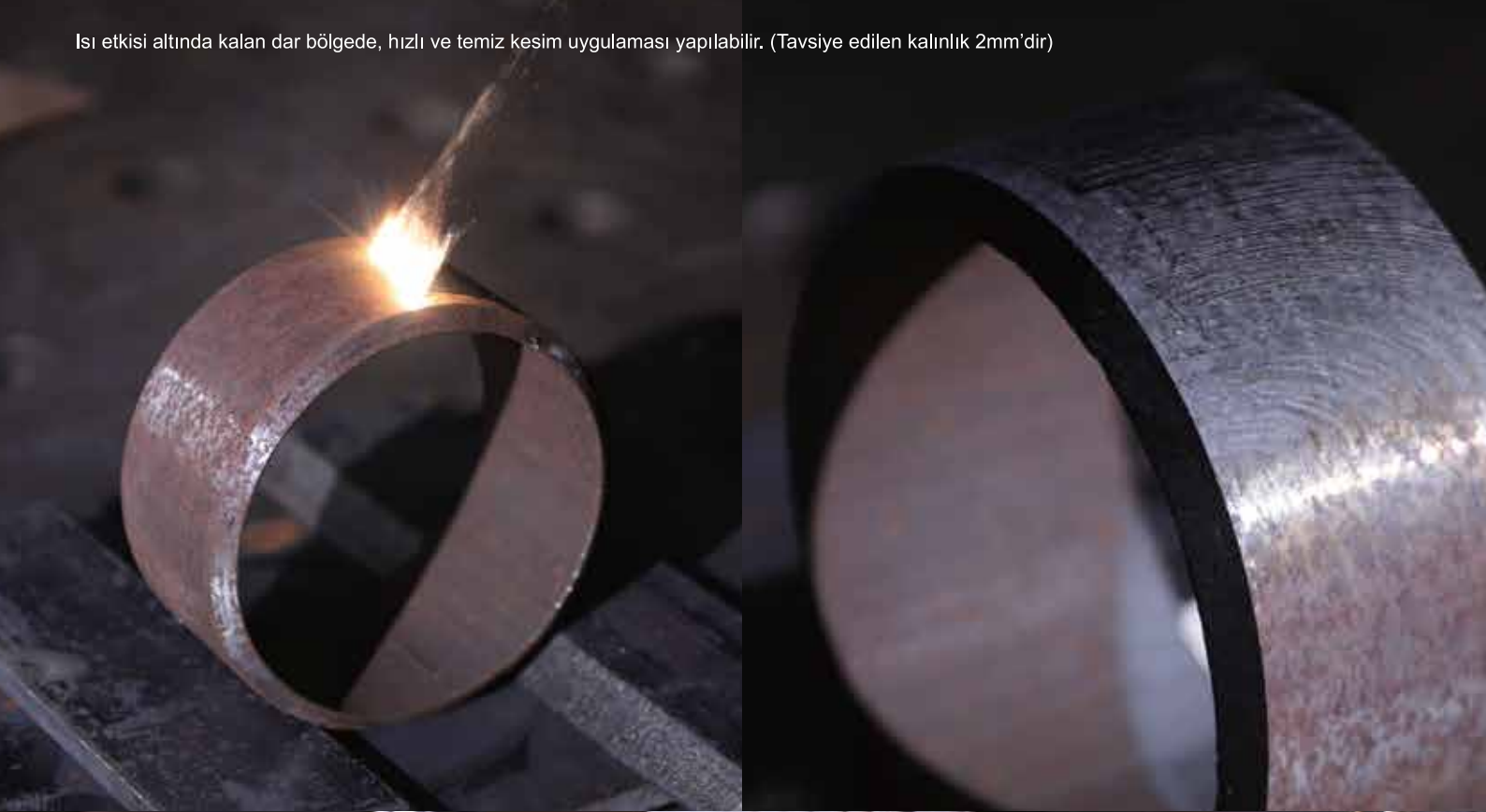
Teknik Özellikler

Teknik Özellikler	Modeller	JS-YW1000SC	JS-YW1500SC	JS-YW2000SC	LS-15000M	LS-20000M
Lazer Gücü		1000W	1500W	2000W	1500W	2000W
Güç Ünitesi Yapısı		Kabin İçinde				
İletim Tipi		Optik Fiber				
Şebeke Voltajı		220V 50HZ/60HZ				
Lazer Tipi		Fiber Lazer				
Lazer Işın Şekilleri		Nokta, Çizgi, Üçgen, Kum Saati, Elips, Daire			Nokta, Çizgi	
İşlem Modları		Kaynak, Kesme			Kaynak, Kesme, Yüzey Temizleme	
Max. Temizleme Genişliği		-			40 mm	
Temiz Kesim Kalınlığı (Tavsiye Edilen)		2 mm				
Çift Tel Sürme Kullanımı		-			Mevcut	
Tarama Genişliği		0 - 5 mm			0 - 6 mm	
Lazer Merkez Dalga Boyu		1080 ± 3mm			1080 ± 10mm	
Frekans		50 - 30 KHZ				
Lazer Soğutma		Su Soğutmalı				
Fiber Uzunluğu		10 m				
Koruyucu Gaz		Argon, Nitrojen				
Tüm Makinenin Güç Tüketimi		6 KW	7 KW	10 KW	8 KW	9 KW
Hava Basınç İhtiyacı		Lazer Kaynağı 3 Bar, Lazer Kesim 4-7 Bar				
Boyutlar (Torç ve Braket Hariç)		1070 x 580 x 1085 mm			980x420 x710 mm	
Çalışma Ortam Sıcaklığı		-10C/40C				
Kaynatılabilen Kalınlık(Önerilen)		0.2 - 3.5mm	0.2 - 5.0mm	0.2 - 6.5mm	0.2 - 5.00mm	0.2 - 6.5mm
Kaynak Boşluk Gereksinimi (Önerilen)		0.5mm den düşük				

Yüzey temizleme ve kesim

LS15000M ve LS20000M modelleri ile plakalar üzerinde yüzey temizleme işlemi yapılabilmektedir. Sadece torç üzerinde yer alan odaklanma lensini değiştirerek etkili yüzey temizliği yapılabilir.

Isı etkisi altında kalan dar bölgede, hızlı ve temiz kesim uygulaması yapılabilir. (Tavsiye edilen kalınlık 2mm'dir)



Isı etkisi altında kalan dar bölgede, hızlı ve temiz kesim uygulaması yapılabilir.

(Tavsiye edilen kalınlık 2mm'dir)

Satış Sonrası

Konusunda uzman ve teknik ekibimizle satış sonrası süreçte de Türkiye genelinde yaygın hizmet ağımla hızlı çözümler sunmaktayız. Lazer rezonatörü 2 yıl, diğer ekipmanlar 1 yıl süre ile üretim hatalarına karşı garanti kapsamındadır.

Talep halinde +1 yıl garanti uzatma yapılabilir.

UYGULAMALARIMIZ





CE Certificate Of Conformity

Tüm modeller CE sertifikasına sahiptir. Buna göre;
JS-YW1000SC, JS-YW1500SC, JS-YW2000SC, LS-15000M ve LS-20000M modelleri için

2014/ 30 / EU ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) direktifine göre;
EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 16000-6-4:2019 standartlarına uygundur.

2006 / 42 / EC Machinery Directive (MD) direktifine göre;
EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN ISO 11533-1:2020 / A11:2020,
EN ISO 11553-2:2008 standartlarına uygundur.