

İNVERTER SİNERJİK PULSE KAYNAK MAKİNESİ TEKNİK İSTERLERİ

1.Makine MIG,MAG,TIG ve Elektrik ark kaynağı yapabilecek şekilde inverter tipinde imal edilmiş gazaltı kaynak makinesi olacaktır.

2-Makine en az alt maddelerde yer alan üniteleri içerecektir.

- Güç ünitesi
- Su soğutma ünitesi
- Tel sürme ünitesi
- Kaynak torcu (alüminyum için uygun olacaktır.)
- Taşıma arabası

3-Makinenin tel sürme ünitesi makineden ayrılabilir olacaktır.

4- Elektrik jeneratörleri ile uyumlu çalışacaktır. Bu husus seyyar ekip aracında fonksiyon testine tabi tutulacaktır.

5-Makine 380 -%5 +%15 (üç yüz seksen eksi yüzde beş artı yüzde on beş) Volt, 50± %5 (elli artı eksi yüzde beş) Hz, 3 (üç) faz akış şebekesinde çalışmaya uygun olacaktır.

6-Makine, 25 (yirmi beş) C° de 10 dakikalık çalışma süresi içinde en az 3 dakika boyunca 400 amper verebilmelidir. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

7-Makinenin kaynak akım aralığı en az 30 – 400 (otuz tire dört yüz) A aralığında kesintisiz ayarlanabilecektir.

8.Makinenin volt ayarı potansiyometre kontrollü olacaktır.

9.Makinenin boşta çalışma gerilimi en fazla 80 (seksen) VDC olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından taahhüt edilecektir.

10.Makinenin koruma sınıfı TS 3033 EN 60529 standardına göre en az IP23S olacaktır.

11.Güç ünitesinin ön panelinde veya tel sürme ünitesinde en az alt maddelerde belirtilen elemanlar bulunacaktır.

- Açma kapama şalteri
- Malzemeye, tel çapına ve gaza göre kaynak işlemi seçme anahtarı veya anahtarları (MIG,MAG, pulse ve double (wave pulse),
- Hafızaya alma program butonu
- Sıçramaları önleyen sistem için çıkış akımı karakteristiği (ark kontrol) ayar butonu,
- Dijital ampermetre
- Dijital voltmetre

12.Makine kaynak parametrelerini kaydedilebilir nitelikte olacaktır.

13.Makine paneli üzerinden ön gaz, başlangıç akımı, çıkış zamanı, pulse frekansı, double pulse frekansı, ana akım, iniş zamanı, bitiş akımı, son gaz özellikleri ayarlanabilir olacaktır.

15.Makine enkoder kontrollü tel sürme sistemine sahip olacaktır.

16.Makineye çift Pulse (Double pulse) fonksiyonu yüklenmiş olacaktır.

18.Makinede uyku modu, kilitleme modu, hızlı kaynak yapma modu bulunacaktır.

19.Pulse tepe akımı ve genliği ayarlanabilir olacaktır.

20.Makine ortam sıcaklığına göre çalışan fan sistemine sahip olacaktır.

21.Su soğutma ünitesinin özellikleri alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır.

- Su soğutma ünitesi, güç ünitesi içinde veya güç ünitesinden ayrılabilir özellikte olacaktır.
- Su soğutma ünitesi, radyatör, su pompası, su deposu ve fan grubundan oluşacaktır.

22.Tel sürme ünitesinin özellikleri alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır.

- Tel sürme ünitesi 4 (dört) veya 7 (yedi) makaralı olacaktır.
- Güç ünitesinden ayrılabilir olacaktır.
- Güç ünitesi ile tel sürme ünitesi arasındaki kablo uzunluğu en az 10 (on) metre olacaktır.
- Tel sürme hızı 1,3 (bir virgöl üç) metre/dakika ile 22 (yirmi iki) metre/dakika aralığında kademesiz olarak ayarlanabilir olacaktır.
- Tel sürme ünitesi çelik, paslanmaz çelik ve alüminyum kaynağı için en az 0,8 - 1 - 1,2 mm'lik tel çaplarını kullanabilecek kapasitede olacaktır.

23.Kaynak torcunun özellikleri alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır.

- Alüminyum kaynağı için uygun olacaktır.
- Su soğutmalı olacaktır.
- En az 400 (dört yüz) A akımına dayanıklı olacaktır.
- Tel besleme hortum uzunluğu en az 3 (üç) metre olacaktır.
- Kaynak torcunun akım, gaz, kumanda bağlantıları tel sürme ünitesine tek bir soketle yapılacaktır.
- Soket, sökülüp takılabilir yapıda olacak, tel sürme ünitesine bağlanan kablo içerisinde, torca giden tel ve soğutma suyu hortumu ortak yapıda bağlanacaktır.
- Torç tetiği program değiştirme özelliğine sahip olacaktır.

24.Makinenin kontrol panelinin arka tarafında tüp taşıma platformu ile birlikte tüp bağlama zinciri bulunacaktır.

25.Makinenin önde 2 (iki) adet dönerli, arkada 2 (iki) adet sabit dolgu lastik tekerleği olacaktır.

26. Yüklenici tarafından alıcı makamın tespit edeceği personele, tezgâh ile ilgili kullanım ve bakım konularında Türkçe olarak uygulamalı eğitim verilecek ve belgelendirilecektir.

27.Makine ile birlikte alt maddelerde belirtilen malzemeler, belirtilen miktarda yedek olarak verilecektir.

- Kontak meme (alüminyum ve çelik için ayrı ayrı olarak 1 mm, 1,2 mm, 0,8 mm'lik olmak üzere her birinden 20 (yirmi) adet)
- Nozul (alüminyum ve çelik için ayrı ayrı olarak 1 ve 1,2 mm'lik olmak üzere her birinden 1 (bir) adet)
- Gaz dağıtıcı (alüminyum ve çelik için ayrı ayrı olarak 1 ve 1,2 mm'lik olmak üzere her birinden 1 (bir) adet)
- Spiral (alüminyum ve çelik için ayrı ayrı olarak 1 ve 1,2 mm'lik olmak üzere her birinden 1 (bir) adet)
- V kanallı tel sürme makaraları (1 takım)
- Tel sürme dişlisi (1 (bir) adet)
- Tel sürme ana dişlisi (1 (bir) adet)
- Kontak meme tutucu (20 (yirmi) adet)
- İçerisinde çelik spiral bulunan en az 3 (üç) metre boyunda torç hortumu (1 (bir) adet)
- 0,8 – 1- 1,2- (sıfır virgöl sekiz tire bir tire bir virgöl iki) mm teller için tel sürme makarası (1 (bir) adet)
- Çelik, demir ve krom-nikel kaynak işlerinde kullanılmaya uygun en az 3 metre su soğutmalı ilave torç verilecektir.

(İMZALI)

Metehan YALMAN
Makine Mühendisi
Tek.Pl. ve Ynt.Ks.

(İMZALI)

Seyit OYDEMİR
Makine Mühendisi
Tek.Pl. ve Ynt.Ks.A.

(İMZALI)

Mustafa TUNAY
Teknik Müdür
Bakım Yarbay