

TÜRASAŞ SİVAS BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
MIG-MAG SİNERJİK KAYNAK MAKİNASI
TEKNİK ŞARTNAMESİ
 (Technical Specifications)

1. KONU ve KAPSAM:

- 1.1. Bu şartname TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü Boji Üretim Fabrikası Müdürlüğünün ihtiyacı olan MIG-MAG SİNERJİK KAYNAK MAKİNASI'nın genel hususlarını, teknik özelliklerini, muayene, kontrol, teslim – teslim, garantisi ve diğer hususlarını kapsar.
- 1.2. MIG-MAG SİNERJİK KAYNAK MAKİNASI; alaşımlı ve alaşımsız çelik, paslanmaz çelik, ıslah çeliği, alüminyum, yüksek Mn alaşımlı çelik vb. malzemelerin kaynağında kullanılacaktır.
- 1.3. Bu şartnamede MIG-MAG SİNERJİK KAYNAK MAKİNASI; Makina olarak anılacaktır.

2. GENEL HUSUSLAR:

- 2.1. Makinayı oluşturan tüm bileşenler ISO, DIN ve TSE normlarına uygun ölçü ve özelliklerde olacaktır.
- 2.2. TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü 400 Volt trifaze 50 Hz'lik elektrik beslemesini ve Karşım gaz tüpünü temin edecektir. Makinanın yerinde kurulumu, mekanik ve elektrik montajı ve yerinde ilk çalıştırılması, bunlarla ilgili her türlü hazırlık firma tarafından sağlanacaktır.
- 2.3. Makinanın hiçbir parçasında kırık, çizik, deformasyon, boya hatası, kabarma ve korozyon bulunmayacaktır.
- 2.4. Makina normal çalışabilmesi için tüm standart teçhizatı ile birlikte verilecektir.
- 2.5. Makinanın her yere taşınabilecek şekilde lastik tekerlekleri ve vinç ile kaldırmaya müsait mapa/kancaları olacaktır. Ayrıca gaz tüpünü yerleştirme ve boşalan tüpü kolay indirme imkanı sağlayan alçak platforma sahip olacak, tüpün düşmemesi için çift sıra zincirli olacaktır.
- 2.6. Makina çalışma esnasında maruz kalabileceği mekanik ve elektriksel darbe ve titreşimlere karşı TS EN 60974-1: 2013 standardına uygun olacaktır. Uygunluk belgesi bulunacaktır.

3. TEKNİK ÖZELLİKLER:

3.1. Makina şu özelliklere sahip olacaktır:

- 3.1.1. 3 faz 400 $\pm$ %10 V 50-60 Hz şebeke geriliminde çalışacaktır.
- 3.1.2. Çalışma rejimi %100'de en az 360 Amper olacaktır.

Arşiv Şartname ve Dokümantasyon Şefi: (Checked by.) Ayhan ATEŞ Teknik Şef	İlgili Birim Amiri: (Reviewed by.) Mehmet TOPRAK Fabrika Müdürü	ONAY: (Approved by.) Cihan POLAT Bölge Müdür Yardımcısı
HAZIRLAYANLAR: (Prepared by:)	Bilal YILMAZ Şube Müdürü Başkan	Özkan KARAKAYA Teknik Şef Üye
Yayın Tarihi (Date of Issue)	Sayfa No	Sayfa Sayısı
01.03.2023	1	4
ŞARTNAME NO (Tech. Spec. No.)		2056-C

ARG F-002 Yay Tar:13/08/2021 Rev Tar:00/00/0000 Rev No:00
 (Adres : TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü 58059 – SİVAS – TÜRKİYE)

02.03.2023

2287

Sayı-Tarih-İmza

SATINALMA İÇİNDİR

TÜRASAŞ SİVAS BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
MIG-MAG SİNERJİK KAYNAK MAKİNASI
TEKNİK ŞARTNAMESİ
 (Technical Specifications)

- 3.1.3. SİNERJİK (eş zamanlı çalışma) özelliğine sahip olacaktır.
 3.1.4. 0,8-1,6 mm aralığında tel çaplarında çalışabilmelidir.
 3.1.5. Koruma Sınıfı: IP23 olacaktır.
 3.1.6. Tel sürme ünitesi 4 makaralı olacaktır.
 3.1.7. MIG-MAG
 3.1.8. MIG-MAG Pulse (Darbeli)
 3.1.9. Elektrik Ark Kaynağı (MMA)
 3.1.10. Özlü Tel Kaynağı (FCAW)

- 3.2. Makina; çalıştığı ortamda elektrikli diğer ekipmanların oluşturduğu frekanslardan etkilenmeden çalışabilmelidir.
 3.3. Kaliteli, basit ve kullanıcı dostu arayüzü ile makinanın dijital göstergeleri rahat okunup ayarlanabilecektir.
 3.4. Makinanın aşırı yüklemelere karşı termal koruması olacaktır.
 3.5. Makinanın malzemeye ısı girdisini kontrol edebilecek darbeli kaynak (frekans ayarlanabilir Pulse) özelliği olacaktır.
 3.6. Makina Türkçe veya İngilizce kullanım panelli olacaktır.
 3.7. Makina kaynak parametrelerini kaydedebilmek için hafıza kanalına sahip olmalıdır. Hafızaya kaydedilen programlar, ekrana dokunmadan torç tetiğinden çağrılabilir ve kaynak esnasında programlar arası geçiş yapılabilir olmalıdır.
 3.8. Makina paneli üzerinden ön gaz akış süresi, pulse frekansı, ana akım, bitiş akımı, geri yanma süresi, son gaz akış süresi özellikleri ayarlanabilmelidir.
 3.9. Şebeke geriliminde %10'a kadar olan dalgalanmalarda otomatik kompanzasyon özelliği ile kaynakta dalgalanma olmamalıdır.
 3.10. Tel sürme ünitesi; seyyar tip olmalı, ünite; makina üzerinde her yöne dönebilmelidir.
 3.11. Makinada kullanılacak kaynak torcu, su soğutmalı, en az 500 Ampere kadar çalışmaya dayanıklı kablo olacaktır.

Arşiv Şartname ve Dokümantasyon Şefi: (Checked by.) Ayhan ATEŞ Teknik Şef	İlgili Birim Amiri: (Reviewed by.) Mehmet TOPRAK Fabrika Müdürü	ONAY: (Approved by.) Cihan POLAT Bölge Müdür Yardımcısı		
HAZIRLAYANLAR: (Prepared by:)	Bilal YILMAZ Şube Müdürü Başkan	Serkan KIRAZ Teknik Şef Üye	Özhan KARAKAYA Teknik Şef Üye	Emre KORKMAZ Tekniker Üye
Yayın Tarihi (Date of Issue)	Sayfa No	Sayfa Sayısı	ŞARTNAME NO (Tech. Spec. No.)	2056-C
01.03.2023	2	4		

ARG F-002 Yay Tar:13/08/2021 Rev Tar:00/00/0000 Rev No:00
 (Adres : TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü 58059 – SİVAS – TÜRKİYE)

02.03.2023

2287

Sayı-Tarih-İmza

SATINALMA İÇİNDİR

3.12. Makina, su soğutma sisteminde olabilecek herhangi bir arızada kaynak işlemini durduracak ve arıza kodu ekranda görülebilecektir.

3.13. Makina ile birlikte aşağıdaki bileşenler verilecektir.

3.13.1. En az 10 metre makinaya giriş enerji kablosu.

3.13.2. Makinadan seyyar tel sürme ünitesine kadar 10 metre uzunluğunda hortum paketi (su, gaz, elektrik, şase kablosu).

3.13.3. 4 metre torç hortumu ve 5 metre şase kablosu (bağlantı aparatları dahil).

3.13.4. Ayrıca 2 adet 4 metre boyunda su soğutmalı torç.

3.13.5. 1 adet Argon Basınç Düşürücü (Pressure Regulator).

4. MUAYENE, KONTROL VE TESLİM - TESELLÜM:

4.1. Makina dış etkenlerden korunacak şekilde ambalajlı olarak TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü Boji Üretim Fabrikası sahasında teslim edilecektir.

4.2. TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü muayene ve kabul komisyonu, makina ile örnek kaynak işleri yaptırarak makinanın performansını test edecek olup sonuç olumlu olur ise teslim alacaklardır.

4.3. Yapılan kontrollerde sonuç olumlu bulunmaz ise makina reddedilecektir.

4.4. Yüklenici makina ile birlikte aşağıda belirtilen belgeleri verecektir.

4.4.1. Makinaya ait kalite belgeleri,

4.4.2. Türkçe bakım ve kullanım kılavuzları,

4.4.3. Her türlü akış ve devre şemaları,

4.4.4. Makinanın kalibrasyon raporları,

4.4.5. Dijital ampermetre ve voltmetrelerin kalibrasyon raporları,

4.4.6. Genel Hususlarda belirtilen TS EN 60974-1: 2013 standardına uygunluk belgesi.

5. GARANTİ:

5.1. Makinanın kesin kabulünden sonra Yüklenici **en az 3 yıl** garanti verecektir.

5.2. Garanti süresi içerisinde kullanım hataları dışındaki arızalar Yüklenici tarafından ücretsiz olarak

Arşiv Şartname ve Dokümantasyon Şefi: (Checked by.) Ayhan ATEŞ Teknik Şef	İlgili Birim Amiri: (Reviewed by.) Mehmet TOPRAK Fabrika Müdürü	ONAY: (Approved by.) Cihan POLAT Bölge Müdür Yardımcısı
HAZIRLAYANLAR: (Prepared by:)	Bilal YILMAZ Şube Müdürü Başkan	Serkan KIRAZ Teknik Şef Üye
	Özhan KARAKAYA Teknik Şef Üye	Emre KORKMAZ Tekniker Üye
Yayın Tarihi (Date of Issue)	Sayfa No	Sayfa Sayısı
01.03.2023	3	4
ŞARTNAME NO (Tech. Spec. No.)		2056-C

TÜRASAŞ SİVAS BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

MIG-MAG SİNERJİK KAYNAK MAKİNASI

TEKNİK ŞARTNAMESİ

(Technical Specifications)

giderilecektir.

- 5.3. Garanti süresi içinde aynı arızanın üç defa tekrarlanması durumunda bu arızaya neden olan bileşenler beş (5) iş günü içerisinde yenisiyle ücretsiz olarak değiştirilecektir.
- 5.4. Satış sonrası oluşabilecek arıza ve hatalara karşı Yüklenici teknik servis desteği sağlayacaktır.
- 5.5. Makinanın arıza yapması durumunda, arızanın TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü tarafından yüklenici firmaya bildirilmesinden itibaren 48 saat içerisinde müdahale etmek ve 72 saat içerisinde arızayı gidermek üzere servis imkânının sağlanması garanti edilecektir.

6. DİĞER HUSUSLAR

- 6.1. Yüklenici firma montaj işlemlerini kendi imkânları ile yürütecektir. Gerek personelinin gerekse kullandığı malzeme ve araç gereçlerinin gözetimi, güvenliği, çalıştıracağı elemanların sigorta özlük işlemleri ve iş emniyetleri imalatçı firma tarafından sağlanacaktır. Olabilecek kaza ve aksaklıklardan TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü sorumlu değildir. Yüklenici; montaj, devreye alma, eğitim ve test üretimleri esnasında meydana gelebilecek her türlü kaza ve olaydan sorumludur.
- 6.2. TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü'nün normal çalışma saatleri hafta içi 5 gün ve 07.00-17.00 saatleri arasındadır. Yüklenici bu çalışma saatlerine uymayı kabul edecek bu çalışma saatlerinin dışında da çalışmak isterse TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü'nden izin alarak çalışacaktır.
- 6.3. TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü tarafından belirlenen sayıda kaynakçıya makinanın kullanımı, bakımcılara (mekanik, elektrik-elektronik) makinanın bakımı konusunda yeterli teorik ve pratik eğitim yüklenici tarafından ücretsiz olarak verilecektir. Eğitim planlaması yüklenici tarafından yapılacak, TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü'ne makinanın tesliminden önce bildirilecektir. Bu doğrultuda en az 1 iş günü eğitim gerçekleştirilecektir.

Arşiv Şartname ve Dokümantasyon Şefi: (Checked by.) Ayhan ATEŞ Teknik Şef	İlgili Birim Amiri: (Reviewed by.) Mehmet TOPRAK Fabrika Müdürü	ONAY: (Approved by.) Cihan POLAT Bölge Müdür Yardımcısı		
HAZIRLAYANLAR: (Prepared by:)	Bilal YILMAZ Şube Müdürü Başkan	Senkan KIRAZ Teknik Şef Üye		
		Ozhan KARAKAYA Teknik Şef Üye		
		Emre KORKMAZ Teknik Şef Üye		
Yayın Tarihi (Date of Issue)	Sayfa No	Sayfa Sayısı	ŞARTNAME NO (Tech. Spec. No.)	2056-C
01.03.2023	4	4		

ARG F-002 Yay Tar:13/08/2021 Rev Tar:00/00/0000 Rev No:00

(Adres : TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü 58059 – SİVAS – TÜRKİYE)

02.03.2023

2287

Sayı-Tarih imza

SATINALMA İÇİNDİR