

KABLO YAZMA MAKİNASI TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1. GENEL HUSUSLAR

1.1. Tanımlar

Tezgâh: Uçaklardaki aviyonik/elektrik tadilatlar ile kablo hasar değişim işlemlerinde markalama amacıyla kullanılmak üzere kabloya fiziksel hasar vermeyecek özellikte lazer kablo yazma makinası

2. İSTEK VE ÖZELLİKLER

2.1. Genel İstekler

2.1.1. Tezgâhta alt maddelerde belirtilen kusurlar bulunmayacaktır.

2.1.1.1. Kırık,

2.1.1.2. Çatlak,

2.1.1.3. Ezik,

2.1.1.4. Boya Hatası (boya dökülmesi, kabarması, akması)

2.1.1.5. Paslanma,

2.1.2. Tezgâh ile birlikte alt maddelerde belirtilen dokümanlar; yerli tezgâh için Türkçe, yabancı menşeli tezgâh için ise Türkçe ve İngilizce basılı ve CD/DVD ortamında ikişer adet verilecektir.

2.1.2.1. Kullanma kılavuzu,

2.1.2.2. Bakım ve onarım kılavuzu,

2.1.2.3. Yedek parça listesi.

2.1.3. Tezgâhta alt maddelerde yazılı bilgiler olacaktır.

2.1.3.1. Firma adı

2.1.3.2. Model

2.1.3.3. Çalışma voltajı ve amperi

2.1.3.4. CE markalaması

2.1.4. Yüklenici, tezgâhın kabulünden sonra tezgâhın bakım, onarım ve kullanılması konularında en az 2 (iki) iş günü süresince, tezgâhın kurulduğu atölyede, idarenin belirlediği 3 (üç) personele Türkçe olarak ücretsiz eğitim verecektir. Söz konusu eğitim, kabul muayenesinin tamamlanmasını müteakip en geç 30 (otuz) gün içerisinde verilecektir.

2.1.5. Tezgâh üzerindeki göstergelerin (manometre, basınç ölçer vb.) kalibresi yapılmış ve kalibre süresini belirten belge kabul muayenesi aşamasında Muayene Komisyonuna verilecektir. Söz konusu malzemelerin tezgâhın teslim tarihinden itibaren en az 1 (bir) yıl geçerli kalibre süresi bulunacaktır

2.1.6. İstekliler bizzat üretici kuruluş olmaları halinde, kendi adlarına alınmış olan aşağıda belirtilen belgelerden herhangi birisinin aslını veya noter tasdikli suretini kabul muayenesi aşamasında Muayene Komisyonuna verecektir.

2.1.6.1. İmalatçı Firma; AQAP serisi veya Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından akredite edilmiş kuruluşlardan veya TSE'den alınan ISO-9001 serisi Kalite Sistem Yönetim Belgesi veya Uluslararası Akreditasyon Forumu (International Accreditation Forum-IAF) Karşılıklı Tanınma Anlaşması'nda yer alan ulusal akreditasyon kurumlarınca akredite edilmiş kuruluş tarafından verilen ISO-9001 serisi Kalite Sistem Yönetim Belgesi/Sertifikalarından herhangi birine sahip olacaktır. Bu belge kabul muayenesi aşamasında Muayene Komisyonuna verecektir.

2.1.6.2. İstekliler bizzat üretici kuruluş olmayıp, ihale konusu malzemelerin üretici kuruluşunun temsilcisi olarak ihaleye katılmaları halinde ise yukarıda belirtilen ve üreticiye ait kalite güvence sistemi belgelerinden birini kabul muayenesi aşamasında muayene komisyonuna vereceklerdir. İlave olarak üreticiden alınan ve "üreticinin belgelerini kullanmaya ve ürününü satmaya yetkili olduğuna dair" belgeyi de kabul muayenesi aşamasında muayene komisyonuna verecektir.

2.1.7. Tezgâh Uçak Elektrik Klima Atölyesine (Tel: 265-5030/5031) montajı yapılarak çalışır halde teslim edilecektir.

2.2. Teknik İstekler

2.2.1. Aşağıdaki hususlar yüklenici firma tarafından belgelendirilecektir. Ürün kataloğu, broşürü belge olarak kabul edilecektir.

2.2.1.1. Tezgâhın lazer dalga boyu 355 ± 1 (üç yüz elli beş artı eksi bir) nm olacaktır.

2.2.1.2. Tezgâhın lazer soğutması hava soğutmalı olacaktır.

2.2.1.3. Tezgâh yazı fontları şablonlu olmayacaktır.

2.2.1.4. 30 (otuz) mikron ile 70 (yetmiş) mikron aralığındaki noktalar ile yazım yapacaktır.

2.2.1.5. Tezgâh en az MIL-W-5088L ve MIL-M-81531 standartlarına uygun olacaktır.

2.2.1.6. Tezgâhın markalama hızı en az 60 (altmış) ft/dk olacaktır.

2.2.1.7. Tezgâhın markalayabileceği kablo kesiti 26 (yirmi altı) AWG ile 6 (altı) AWG aralığında olacaktır.

2.2.1.8. Tezgâh naylon, PVC, HDPE, XLPE, teflon, PTFE cins UV ile renklendirilebilir pigmentte sahip kablolar üzerine markalama yapabilecektir.

2.2.1.9. Tezgâh en az BMS 13-60, M22759/80-92 ETFE, XLETFE, BMS 13-48, M22759/32 tür kablolarla markalama yapabilecektir.

2.2.1.10. Tezgâhın çalışma gerilimi $110\pm 10\%$ (yüz on artı eksi yüzde on) veya $220\pm 10\%$ (iki yüz yirmi artı eksi yüzde on) VAC, frekansı en az 50 (elli) Hz ile 60 (altmış) Hz aralığında olacaktır.

2.2.1.11. Tek fazlı olacaktır.

2.2.2. Aşağıdaki hususlara fonksiyon muayenesinde bakılacaktır.

2.2.2.1. Tezgâh yatay ve dikey yazı tipleri ile markalama yapacaktır.

2.2.2.2. Tezgâh düz ve burgulu kablolarla (twist cable) markalama yapacaktır.

2.2.2.3. En az Türkçe karakterleri, rakamları, - (tire), / (taksim) karakterlerini yazacaktır.

2.2.2.4. Tezgâh ön besleme (prefeed) özelliğine sahip olacaktır.

2.2.2.5. Tezgâh otomatik kablo kesme özelliğine sahip olacaktır.

2.2.2.6. Tezgâh kasası sabitlenebilir tekerlekli olacaktır.

2.2.3. Tezgâh ile birlikte en az alt maddelerde belirtilen özelliklere sahip bilgisayar verilecektir.

2.2.3.1. İşlemci (CPU) en az 1 (bir) GHz hızında olacaktır.

2.2.3.2. Ekran kartı WDDM 1.0 sürücülü DirectX 9 veya üstüne sahip olacaktır.

2.2.3.3. En az 20 (yirmi) GB hard disk olacaktır.

2.2.3.4. En az 1 (bir) adet en az 1 (bir) Gigabit Ethernet portu bulunacaktır.

2.2.3.5. En az 2 (iki) GB RAM olacaktır.

2.2.3.6. Klavye Türkçe Q özellikli kablosuz olacaktır.

2.2.3.7. Mouse sayfa kaydırmalı optik olacaktır.

2.2.3.8. DVD±RW yazıcısı olacaktır.

2.2.3.9. Sürücüler (Driver); CD, DVD veya USB hafıza diskisi ortamında verilecektir.

2.3. Garanti Hususları

2.3.1. Tezgâh bir bütün olarak kesin kabulden itibaren ve işçilik hatalarına karşı en az 2 (iki) yıl içerisinde meydana gelebilecek tüm arızalara karşı arızalı parçanın değiştirilmesi dâhil garanti edilecektir. Garanti süresi içerisinde doğabilecek her türlü arızaya kanunda belirtilen yasal sürede müdahale edilecektir.

2.3.2. Yüklenici garanti süresinin bitiminden geçerli olmak üzere ücreti mukabilinde 10 (on) yıl geçerli olmak üzere servis ve yedek parça sağlamayı yazılı olarak taahhüt edecektir.

2.4. Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri

2.4.1. Malzeme dış ortam şartlarından etkilenmeyecek şekilde üreticinin orijinal ambalajında teslim edilecektir. Hem tezgâhta hem de ambalajında herhangi bir kırılma, çatlama, yırtılma, ezilme ve delinme gibi deformasyonlar olmayacaktır. Tezgâh üzerinde marka, modeli ve üretici bilgileri bulunacaktır.

3. DENETİM VE MUAYENE

3.1. Satın alınacak tezgâh, tüm donanım ve aksesuarları ile birlikte denetim ve muayeneye tabi tutulacaktır.

3.2. Tezgâh 2.2.2. maddesinde belirtilen teknik isterler açısından fonksiyon kontrolüne tabi tutulacak, tezgâh üzerindeki kumanda butonları ve kontrol bilgisayarının çalışıp çalışmadığı, görevini yerine getirip getirmediği kontrol edilecektir.



Hüseyin GÜNEŞ
Elektrik-Elektronik Mühendisi