

150 TONLUK HİDROLİK PRES TEKNİK İSTERLER DOKÜMANI

1. Pres üzerinde kırık, çatlak, boya, imalat ve malzeme hatası ile paslı kısımlar bulunmayacaktır.
2. Preste kullanılan her türlü mekanik, pnömatik, elektrik ve elektronik malzeme TSE ve/veya CE standartlarına uygun olacaktır. Bu belgeler, muayene aşamasında Muayene ve Kabul Komisyonuna teslim edilecektir.
3. Pres; gövde, ısıtılmalı plakalar, kontrol ve otomasyon sistemi olmak üzere en az 3 (üç) bileşenden oluşacaktır.
4. **Gövde Özellikleri**
 - 4.1. Presin gövdesi çelik malzemeden monoblok olarak imal edilmiş olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından, üretici firmanın kalite kontrol test raporları/test sonuçları veya ürün kalite sertifikası veya ulusal veya uluslararası standarda uygunluk belgesi veya akredite edilmiş laboratuvarlardan veya kamu kurum ve kuruluş laboratuvarlarından alınmış onaylı test/analiz raporlarından birisi ile belgelendirilecektir. Bu belgeler muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna verilecektir.
 - 4.2. Presin toplam yüksekliği en fazla 6 (altı) m olacaktır.
 - 4.3. Presin basma kuvveti en az 150 (yüz elli) ton olacaktır.
 - 4.4. Pres azami basma gücüne 5-10 (beş tire on) dakika arasında ulaşabilir olacaktır.
 - 4.5. Presin kurs boyu en az 1500 (bin beş yüz) mm olacaktır.
 - 4.6. Presin kurs boyu kapasitesi dâhilinde bağlanacak kalıba göre ayarlanabilir olacaktır.
 - 4.7. Isıtma plakalarını besleyici tabla yüksekliği en az 500 (beş yüz) mm olacaktır.
 - 4.8. Preste düz plaka basılacağı zaman pres sıfır kapanacak şekilde olacaktır.
 - 4.9. Presin üst ana ve alt yardımcı silindirleri tek etkili olacaktır.
 - 4.10. Presin alt tablası sabit üst tablası hareketli olacaktır.
 - 4.11. Presin koç hızları alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır.
 - 4.11.1. Boşta iniş hızı en az 220 (iki yüz yirmi) mm/sn olacaktır.
 - 4.11.2. Geri dönüş hızı en az 220 (iki yüz yirmi) mm/sn olacaktır.
 - 4.12. Yükteki hızı (kalıba basma hızı) en az 2-15 (iki tire on beş) mm/sn aralığında ayarlanabilir olacaktır.
 - 4.13. Pres alt ve üst tablalarının ölçüleri, (850 x850) ±5 (sekiz yüz elli çarpı sekiz yüz elli artı eksi beş) mm olacaktır.
 - 4.14. Preste tablalar arası açıklık en az 1500 (bin beş yüz) mm olacaktır.
 - 4.15. Alt tablanın üst seviyesinin yerden yüksekliği en az 1100 (bin yüz) mm olacaktır.
 - 4.16. Presin alt ve üst tablalarına kalıp bağlamak için T kanalları olacaktır.
 - 4.17. Hidrolik yağ deposu hacmi en az 600 (altı yüz) lt olacaktır.
 - 4.18. Presin gövdesini yere tespit etmek üzere pres pabuçlarında delikler ve ayar cıvataları bulunacaktır.
 - 4.19. Hidrolik basınç göstergeleri gliserinli ve kadran çapı en az 100 (yüz) mm olacaktır. Basınç göstergelerinin gliserinli olduğu hususu, yüklenici tarafından ürün teknik kataloguna/dokümanına dayanılarak yazılı olarak taahhüt edilecektir. Taahhüde atıf yapılan doküman, yüklenici tarafından onaylanmış (imzalı) ve taahhüde ek yapılmış olacaktır. Bu belgeler muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna teslim edilecektir.
 - 4.20. Presin otomatik (kendinden yağlamalı) yağlama sistemi olacaktır. Pres, hidrolik pompa çalıştırma basıncını gösteren en az 10 (on) bar aralıklı bir manometreye sahip olacaktır.
 - 4.21. Presin üst tablası en az 4 (dört) yüzeyde kızaklarla yataklanmış olacaktır. Kızaklar gresle kendinden yağlamalı olacaktır.
 - 4.22. Preste; çift el kumanda sistemi, acil durdurma (stop) düğmesi ve kumanda panosu üzerinde presi açıp kapama şalteri bulunacaktır.

- 4.23. Preste, ışık bariyerli emniyet donanımı (panel tipli fotosel kontrol sistemi) bulunacaktır. Fotosel kontrol sistemi presin iki tabla arasını kontrol edecek şekilde olacaktır.
- 4.24. Pres $380 \pm \%10$ (üç yüz seksen artı eksi yüzde on) V, $50 \pm \%3$ (elli artı eksi yüzde üç) Hz elektrik enerjisi ile çalışacaktır.
- 4.25. Elektrik donanımı ile ilgili kumanda elemanları gövde üzerinde ana elektrik panosu içerisine yerleştirilmiş olacaktır.
- 4.26. Presin hidrolik sisteminde basınç yükselmesine karşı emniyet valfi bulunacaktır.
- 4.27. Hidrolik yağ deposu üzerinde, yağ seviyesini gösteren 1 (bir) adet yağ seviye göstergesi bulunacaktır.
- 4.28. Hidrolik yağ deposu üzerinde yağ doldurma kapağı ve boşaltma vanası olacaktır. Depo içine giren hava filtreden geçirilecektir.
- 4.29. Hidrolik sistemdeki yağ filtresi 20 ± 2 (yirmi artı eksi iki) mikron hassasiyette filtrasyon yapacaktır. Bu husus yüklenici tarafından, üretici firmanın kalite kontrol test raporları/test sonuçları veya ürün kalite sertifikası veya ulusal veya uluslararası standarda uygunluk belgesi veya akredite edilmiş laboratuvarlardan veya kamu kurum ve kuruluş laboratuvarlarından alınmış onaylı test/analiz raporlarından birisi ile belgelendirilecektir. Bu belgeler muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna verilecektir.
- 4.30. Filtrede filtre tıkanıklık göstergesi (Clogging indicator) olacaktır.
- 5. Isıtmalı Plaka Özellikleri**
- 5.1. Alt-üst ısıtma plakaları olacaktır.
- 5.2. Plakalar, 20 ± 5 (yirmi artı eksi beş)°C ortam sıcaklığında en fazla 40 (kırk) dakikada 180 (yüz seksen) °C'ye çıkacak güçte olacaktır.
- 5.3. Plakalar çelik malzemeden monoblok olarak imal edilmiş olacaktır. Bu husus yüklenici tarafından, üretici firmanın kalite kontrol test raporları/test sonuçları veya ürün kalite sertifikası veya ulusal veya uluslararası standarda uygunluk belgesi veya akredite edilmiş laboratuvarlardan veya kamu kurum ve kuruluş laboratuvarlarından alınmış onaylı test/analiz raporlarından birisi ile belgelendirilecektir. Bu belgeler muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna verilecektir.
- 5.4. Her bir plakanın sıcaklığı, plaka üzerinde bulunan en az 16 (on altı) adet termokupl elemanlar ile kontrol edilecektir.
- 6. Kontrol ve Otomasyon Sistemi Özellikleri**
- 6.1. Pres kumanda panosundan kontrol edilecektir.
- 6.2. Pres otomatik kumanda edilebilir olacaktır.
- 6.3. Presin otomasyonu LCA (Low Cost Automation) destekli PLC (Programmable Logic Control) ile olacaktır.
- 6.4. Pres kontrolü için en az 7 (yedi) inç anma ölçüsünde dokunmatik panel bulunacaktır.
- 6.5. Otomatik kumanda devre dışı bırakıldığında pres elle kontrol edilebilir olacaktır.
7. Pres ile birlikte yerli makine için sadece Türkçe, yabancı menşeli makineler için Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanmış, mekanik parça kataloğu, bakım onarım ve kullanma kılavuzlarından 3 (üç) takım idareye teslim edilecektir.
8. Pres ile birlikte standart takım-avadanlık ve bakım onarımda kullanılacak özel bakım-onarım avadanlık (bilgisayar programı ve haberleşme kablosu dâhil) ücretsiz verilecektir.
9. Pres 8'inci Ana Bakım Fabrika Müdürlüğüne yüklenici firma tarafından orijinal kapalı paketi ile getirilecek, monte edilecek ve çalışır vaziyette teslim edilecektir. Montaj için gerekli malzeme (8'inci Ana Bkm.Fb.Md.lüğünde yer alan mevcut trafodan yüklenici tarafından yeni monte edilecek panoya ve panodan en az 150 tonluk prese elektrik tesisatı ve ihtiyaç duyulan diğer malzemeler) ve araç/taşıyıcı personel yüklenici firma tarafından temin edilecektir. Taşıma ve montaj esnasında preste hasar meydana gelmesi durumunda firma hasarlı presi durumuna bakmaksızın yenisi ile değiştirecektir.

10. Yüklenici veya üretici firma pres hususunda; T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığınca verilen ‘‘Satış Sonrası Hizmet Yeterlilik Belgesi’’ ve en az 2 (iki) yıl süreli ‘‘Garanti Belgesini’’ muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edecektir.
11. Garanti sresinin bitmesine müteakip idare tarafından talep edildiği takdirde en az 10 yıl boyunca yedek parça satış garantisi yüklenici firma tarafından sağlanacaktır.
12. Eęitim: Yüklenici firma tarafından, alıcı makamın tespit edeceği sayıdaki personele pres ile ilgili kullanım ve bakım konularında Türkçe olarak uygulamalı eğitim verilecek ve konu ile ilgili eğitim alan personele sertifika düzenlenecektir.
13. Fonksiyon Testi: Pres, Balistik Kompozit Başlık imalat işlerinde en az 3 () iř günü, günde 8 (sekiz) saat süre ile uzman personel nezaretinde çalıştırılarak yukarıda yazılı maddelerde yer alan hususlara uygun olduğu kontrol edilecektir.

HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:

HAZIRLAYANLAR

(İMZALI)
Mevlüt DEMİRBAŞ
Sa.Üc.İşçi
Postabaşı

(İMZALI)
Ayşe Mine TOSPATLI
Kmy.Müh.
Tek.Şart.Hzl.Uzm.

(İMZALI)
Alikagan PAŞAYİĞİT
Müh.Tgm.
Komp.Başlık Ks.A.

(İMZALI)
Bilal KÜÇÜK
Müh.Tgm.
Etüt Prj.Böl.A.Vek.

İNCELENMİŞTİR

(İMZALI)
C. BARUT
Kmy.Y.Müh.
Tek.Şart.Hzl. ve İnc.Uzm.

(İMZALI)
Umut ALTINER
Müh.Yb.
Tek. ve Prj.Ynt.Md.

13 / AĞUSTOS / 2021

(İMZALI)
Tayfun EMİRZEOĞLU
Mühendis Yarbay
Ana Bakım Fabrika Müdürü