



## SÜTUNLU ÇALIŞMA PLATFORMU PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ - TASLAK

### 1. KAPSAM

Bu doküman geçici olarak kurulan, elle veya herhangi bir güçle çalışan ve bir veya birden fazla insanın çalışabileceği şekilde tasarılan, kremayer ve pinyon dişli tarafından yükseltilebilen, sütunların müstakil destek yapısından başka enine bağlantıya gerek olan veya gerek olmayan, destekleme sütunları ile yataklanan ve sütunlar boyunca hareket eden sütunlu çalışma platformlarının periyodik kontrolünü kapsar.

### 2. KONTROL KRİTERLERİNİN VE TESTLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

KONTROL KRİTERLERİ		
Başlık	İçerik	Standart Maddesi
1. Yetkisiz kullanıma karşı koruma	<ul style="list-style-type: none"><li>* Yetkisiz kullanımlara karşı anahtar, asma kilit vb. ile korunmaktadır koruma aktiftir.</li></ul>	TS EN 1495+A2 5.2.1.2
2. Koruma tertibatları	<ul style="list-style-type: none"><li>** Şasi ve çalışma platformu arasında birleşme ve kesişme noktaları kişilerin zarar görmemesi için korunmaktadır.</li><li>* Sabit mahfazaların düzenli olarak çıkarılıyor ise bağlantılar mahfazaya veya makinaya bağlı kalmaktadır.</li><li>** Güvenlik boşluğunun sağlamadığı durumlarda sesli ikaz vardır ve çalışır durumdadır.</li><li>** Güvenlik boşluğunun sağlamadığı durumlarda sesli ikaz gerekli mesafeden başlamaktadır.</li></ul>	TS EN 1495+A2 5.2.1.3
3. Taban gövdesi, şasi, destekler ve çekme mekanizması	<ul style="list-style-type: none"><li>** Tahrik sistemlerinde zincir veya kayış kullanılması durumunda zincir ve kayışta deformasyon yoktur. (Kullanılacak ölçüm cihazı: Kumpas ve/veya Mastar)</li><li>* Zincir veya kayışta kopma meydana geldiğinde, şasinin istenilmeyen hareketleri otomatik olarak önlenmektedir.</li><li>* Taban gövdesi veya şasi üzerindeki geçitler, yürüme yolları vb. kaymayı önleyici bir yüzeye donatılmıştır.</li><li>** Freni oluşturan parçalarda deformasyon yoktur.</li><li>** Freni oluşturan parçaların bağlantılarında çözülme yoktur ve çözülmeye karşı önlem alınmıştır.</li><li>** Enerji kesintisinde frenler devreye girmektedir.</li><li>** Raya monteli şasilerde mekanik sınır durdurucular vardır, deformasyon ve bağlantılarında çözülme yoktur.</li><li>* Destek pabuçları zemin eğimini karşılayabilecek şekilde dönebilmeye kabiliyetine sahiptir.</li><li>** Desteklerde kontrolsüz hareketlere karşı önlem alınmıştır.</li><li>* Teleskopik destekler birbiri içinden çıkmayacak şekilde mekanik durdurucularla donatılmıştır.</li><li>** Pnömatik tahrikli destek kullanılmamıştır.</li><li>* Çekme mekanizmasının kontrolsüz inmesi önlenmiştir.</li><li>* Çekme mekanizması tutamakları kişilere zarar vermeyecek şekilde yapılmıştır.</li></ul> <p>Tahrik sistemlerinde zincir kullanılması durumunda zincir ile ilgili ölçülen değerler Sütunlu Çalışma Platformu Periyodik Kontrol Raporu'nun 7. Notlar bölümüne "Zincir adımı (mm): ....., Zincir Kalıcı Deformasyon (%): ....." formatında yazılacaktır.</p>	TS EN 1495+A2 5.2.2.1 – 5.2.2.4 – 5.2.2.5 – 5.2.2.6
4. Sütun (mast) yapısı	<ul style="list-style-type: none"><li>* Kremayer ve ilave parçaları sökülmeye gerek kalmaksızın incelenebilmektedir.</li><li>** Sütun (mast) parçaları uygun şekilde hizalanmıştır.</li><li>** Makara vb. kılavuzlanma elemanları ile sütun arasında sürekli temas sürdürülmektedir.</li><li>* Kullanım sırasına çalışma konumuna eğilebilen sütunlara var ise, sütunun çalışma konumunda otomatik olarak kilitlenmesini sağlayacak şekilde bir tertibat vardır ve platformunu kilit açılmadan yükseltmek mümkün değildir.</li></ul>	TS EN 1495+A2 5.2.3.1 – 5.2.3.2 – 5.2.4
5. Çalışma platformu	<ul style="list-style-type: none"><li>* Yükselme ve indirme hareketleri esnasında belirlenen eğim değerlerinin dışına çıkmamaktadır. (Kullanılacak ölçüm cihazı: Açık Ölçer)</li></ul>	TS EN 1495+A2 5.3.1.1 – 5.3.1.2 – 5.3.1.3 – 5.3.1.6 – 5.3.2.1 – 5.3.2.2 – 5.3.2.3 – 5.3.2.5 – 5.3.2.6 – 5.3.2.7 – 5.2.3.8 – 5.3.3.1 – 5.3.3.2



## SÜTUNLU ÇALIŞMA PLATFORMU PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ - TASLAK

	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ * Acil yükselme ve indirme tertibatının çalışması esnasında belirlenen eğim değerlerinin dışına çıkmamaktadır.</li><li>❖ ** Platforma çıkış kapakları aşağı doğru açılmamaktadır, güvenli kapanabilmekte ve kapandıktan sonra düşme riski oluşturmamaktadır.</li><li>❖ * Zemin kaymaz malzemeden yapılmıştır.</li><li>❖ * Zemin kolay temizlenebilmeli ve sıvı dökümleri kolay boşalabilmelidir.</li><li>❖ * Zemin, zeminle tekmelik arası veya giriş geçitleri arasındaki açıklıklar gerekli mesafeyi aşmamaktadır.</li><li>❖ * Zemin malzemesi (uzatmalar da dahil) zemine sabitlenmiştir.</li><li>❖ * Uzatmaların (teleskopik vb.) genişliği belirtilen değerden fazla değildir, ana platforma zeminine göre uygun seviyededir ve gerekli ise uygun ölçülerdeki tekmelle korunmuştur. (Kullanılacak ölçüm cihazı: Şerit metre)</li><li>❖ ** Ana platform ve/veya uzatmalar korkuluklarla donatılmıştır.</li><li>❖ * Tüm korkuluklar ana platforma ve/veya uzatmalara bağlantı elemanları ile sabitlenmiştir.</li><li>❖ ** Korkuluk, ara korkuluk veya tekmelik ölçüleri uygundur. (Kullanılacak ölçüm cihazı: Şerit metre)</li><li>❖ ** Korkuluk olarak zincir ve/veya halatlar kullanılmamaktadır.</li><li>❖ ** Platform üzerindeki kişilerin sütunla (mast) temasını engelleyen mahfaza vardır, gerekli ölçüdedir ve açıklıkları uygundur. (Kullanılacak ölçüm cihazı: Kumpas ve/veya Şerit metre)</li><li>❖ ** Uzatmalarda dahil çalışma platformu hareketleri esnasında herhangi bir yere temas etmemektedir.</li><li>❖ * Korkuluklar sökülebilir ise bağlantıları platform üzerinde kalabilmektedir.</li><li>❖ * En az bir giriş kapısı vardır.</li><li>❖ ** Giriş kapısı/kapıları dışarı doğru açılmamaktadır.</li><li>❖ ** Giriş kapısı/kapıları ya kendiliğinden kapanabilmektedir veya elektrikli olarak kontrol edilmektedir.</li><li>❖ ** Giriş kapısı istem dışı açılmamaktadır.</li><li>❖ ** Giriş kapısı yerine zincir ve/veya halat kullanılmamıştır.</li><li>❖ * Giriş merdiveninin ölçüleri uygundur ve gerekli ise tutamaklarla donatılmıştır.</li><li>❖ ** Kademeli platformlarda en alt platform üzerinde çatı vardır ve açıklıkları uygun ölçüdedir.</li><li>❖ ** Ayna anda tahrik edilen kademeli platformda iki platform tabanı arası mesafe uygundur.</li><li>❖ ** Ayrı ayrı tahrik edilen kademeli platformlarda iki platformu birbirine yaklaşırken gerekli mesafede durdurabilen güvenlik kontağı vardır ve çalışmaktadır. (Kontakların pozitif ayrılması yolu ile çalışmaktadır.) (Kullanılacak ölçüm cihazı: Şerit metre)</li><li>❖ * Aynı anda tahrik edilen kademeli platformdaki platforma çıkış kapağı korunan platform alanı içindedir.</li><li>❖ * Ayrı ayrı tahrik edilen kademeli platformlarda iki platform arası geçiş yoktur.</li></ul>	<p>– 5.3.3.3 – 5.3.4.3 – 5.3.4.4 – 5.3.4.5 – 5.3.4.6 – 5.3.4.7 – 5.8.2</p>
6. Tahrik sistemleri	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ ** Beyan hızı olması gereken en fazla hız değerini geçmemektedir. (Kullanılacak ölçüm cihazı: Hız Ölçer)</li><li>❖ * Tahrik ünitelerinin bakım, onarım ve muayene faaliyetleri için açılması gereken mahfazalarının bağlantı elemanları ekipman üzerinde kalmaktadır.</li><li>❖ * El tahrik tutamakları geri dönmeye karşı korunmuştur.</li></ul>	<p>TS EN 1495+A2 5.4.1.1 – 5.4.1.2 – 5.4.1.4</p>
7. Kremayer ve pinyon dişli	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ * Bütün dişli çarkların gözle muayenesi, dişli çarkların kremayerden ayrılması veya ekipmanın yapısal parçalarının ana gruplarının sökülmeden yapılabilmektedir.</li><li>❖ ** Kremayer dişlilerde deformasyon yoktur.</li><li>❖ ** Kremayer dişliler uygun şekilde hizalanmıştır ve bağlantıları çözülmemiştir.</li><li>❖ ** Pinyon dişli/dişlilerde bağlantılarında çözüme ve deformasyon yoktur.</li></ul>	<p>TS EN 1495+A2 5.4.2.9 – 5.2.3.2</p>
8. Fren sistemi	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ ** Enerji kesintisinde frenler devreye girmektedir.</li></ul>	<p>TS EN 1495+A2 5.4.3.1.1</p>



## SÜTUNLU ÇALIŞMA PLATFORMU PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ - TASLAK

	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ ** İki veya daha fazla sütun (mast) kullanılmışsa her bir sütun için fren vardır.</li><li>❖ ** Freni oluşturan parçaların bağlantılarında çözülme yoktur ve çözölmeye karşı önlem alınmıştır.</li></ul>	
9. Hidrolik sistem	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ * Hidrolik devrede basınç ölçer için bir bağlantı ucu bulunmaktadır.</li><li>❖ * Hidrolik tankta seviye göstergesi vardır.</li><li>❖ * Hidrolik tankta en az ve en çok seviyeler işaretlidir.</li><li>❖ ** Hidrolik tankta en az ve en çok seviyeler uygundur.</li><li>❖ ** Basınç sınırlayıcı çalışır durumdadır.</li><li>❖ ** Hidrolik pompa çalışır durumdadır ve koku ve aşırı ısınma vb. durumlar yoktur.</li><li>❖ ** Sistemde herhangi bir hidrolik sızıntı yoktur.</li></ul> <p>Basınç sınırlayıcının devreye girme değeri kontrol kapsamında değildir.</p>	TS EN 1495+A2 5.4.1.7 – 5.9.2 – 5.9.6 – 5.9.7 – 5.9.10
10. Hareket sınırlama anahtarları	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ ** En düşük seviyedeki durdurmanın başlangıcı, tamponla ve son sınırlama anahtarıyla temastan önce gerçekleşmektedir.</li><li>❖ ** En yüksek seviyedeki durdurmanın başlangıcı, son sınırlama anahtarıyla temastan önce gerçekleşmektedir.</li><li>❖ ** Bir üst seviye son sınırlama anahtarı vardır. Bu anahtar, çalışma platformunu sütunun en üst seviyesine erişmeden önce tam olarak durması sağlanacak şekilde yerleştirilmiştir ve çalışır durumdadır. (Kontakların pozitif ayrılması yolu ile çalışmaktadır.)</li><li>❖ * Üst seviye son sınırlama anahtarı çalıştıktan sonra çalışma platformunun yetkili bir kişi tarafından düzeltici faaliyet yapılınca kadar yukarı doğru hiçbir hareket mümkün olmamaktadır.</li><li>❖ * Bir alt seviye son sınırlama anahtarı vardır. Bu anahtar, tampon/tamponlar çalışma platformuna temas etmeden önce devreye girmektedir ve çalışır durumdadır. (Kontakların pozitif ayrılması yolu ile çalışmaktadır.)</li><li>❖ * Alt seviye son sınırlama anahtarı çalıştıktan sonra çalışma platformunun bütün hareketleri, yetkili bir kişi tarafından düzeltici faaliyet yapılınca kadar mümkün olmamaktadır.</li><li>❖ * Seyahat sınırlama anahtarları ve son sınırlama anahtarları ayrı ayrı tasarlanmıştır.</li></ul>	TS EN 1495+A2 5.11.1 – 5.11.2 – 5.11.3 – 5.8.2
11. Kumandalar	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ ** Motor tahrikli ekipmanlarda yatay ve düşey hareketler aynı anda olmamaktadır.</li><li>❖ * Dikey hareket için kumanda sadece çalışma platformu üzerine yerleştirilmiştir.</li><li>❖ ** Şasi yatay hareketi için kumanda platform üzerinde değildir.</li><li>❖ ** Birden fazla kumanda bulunması durumunda acil durdurma hariç tüm fonksiyonlar aynı anda çalışmamaktadır.</li><li>❖ ** Kumandalar bas bırak (serbest bırakıldıklarında nötr konuma dönmesi) kumandadır.</li><li>❖ * Semboller vardır ve okunaklı durumdadır.</li><li>❖ ** Kumanda sembolleri ile hareketler tutarlıdır.</li><li>❖ * Kumandalar istem dışı çalışmaya karşı korunmuştur.</li><li>❖ ** Platform üzerindeki kumanda yerinden tüm hareket alanı görülmektedir.</li><li>❖ ** Acil durum durdurmasının/durdurmalarının yapısı uygundur.</li><li>❖ ** Acil durum durdurmasının/durdurmalarının istem dışı çalışması engellenmiştir.</li><li>❖ ** Acil durum durdurması/durdurmaları çalışır durumdadır.</li><li>❖ ** Acil durum durdurması/durdurmalarının konumu uygundur.</li><li>❖ ** Enerji kesintiye uğraması ve tekrar enerji verilmesi durumunda istemli komut verilinceye kadar hareket başlamamalıdır.</li></ul>	TS EN 1495+A2 5.3.4.9 – 5.12.1 – 5.12.2 – 5.12.3 – 5.12.4 – 5.12.6 – 5.12.7
12. Sınır kesiciler	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ ** Aynı anda tahrik edilen kademeli platform için hareket sınırlama anahtarları yardımcı çalışma platformunun konumuna göre ayarlanmıştır ve çalışır durumdadırlar. (Kontakların pozitif ayrılması yolu ile çalışmaktadır.)</li><li>❖ ** Ayrı ayrı tahrik edilen kademeli platform için, gerekli ayırma mesafesine uygun olacak şekilde her bir çalışma platformu için farklı hareket sınırlama anahtarları vardır ve çalışır durumdadırlar.</li></ul>	TS EN 1495+A2 5.3.4.11 – 5.8.2



## SÜTUNLU ÇALIŞMA PLATFORMU PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ - TASLAK

	(Kontakların pozitif ayrılması yolu ile çalışmaktadır.) (Kullanılacak ölçüm cihazı: Şerit metre)	
13. Tamponlar	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ ** Yardımcı çalışma platformunun asıl çalışma platformunun altına yerleştirildiği aynı anda tahrik edilen platformlar için tamponun yüksekliği, asıl çalışma platformuna temas edecek mesafededir.</li><li>❖ ** Çalışma platformu hareketinin alt sınırında tampon/tamponlar vardır.</li><li>❖ ** Tampon/tamponların montajı uygundur ve bağlantılarında çözüme yoktur.</li><li>❖ ** Tampon/tamponlarda deformasyon yoktur.</li></ul>	TS EN 1495+A2 5.3.4.10 – 5.4.4.1
14. Aşırı yük ve moment cihazı	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ ** Aşırı yük sistemi vardır veya üretici tarafından muaf olduğuna dair yazılı beyan verilmiştir.</li><li>❖ * Aşırı yük ve moment tespit etme çalışma platformu hareketsiz konumda iken yapılmaktadır.</li><li>❖ * Aşırı yük ve moment tespit cihazı, beyan yüklerine uygundur ve bunların yeri ekipman için beyan yük diyagram/diyagramlarında gösterilmektedir.</li><li>❖ ** Kademeli platformlar için uygun şekilde düzenlenmiştir.</li><li>❖ * Aşırı yük/moment tespit cihazı çalıştırıldığında, aşırı yük/moment göstergesi, kullanıcı ve çalışma platformunun çevresindeki diğer kişileri sürekli bir şekilde görsel ve işitilebilir olarak ikaz etmektedir.</li><li>❖ * Kullanıcı ikazı iptal edememektedir.</li><li>❖ * Görsel ikazlar, çalışma platformu üzerindeki kişilerin tamamen görebileceği şekilde yerleştirilmiştir.</li></ul> <p>Aşırı yük ve moment sistemi ile ilgili bu bölümde ve/veya diğer bölümlerde belirtilen özellikler aşırı yük ve moment sisteminin olması durumunda değerlendirilecektir.</p>	TS EN 1495+A2 5.7.1 – 5.7.3 – 5.7.4 – 5.7.5 – 5.7.10 – 5.7.11 – 5.7.12 – 5.7.16
15. Aşırı hızla düşmeyi engelleyici güvenlik tertibatı	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ ** Aşırı hızla düşmeyi engellemek için tek sütunlularda bir güvenlik mekanizması vardır veya iki veya daha fazla sütunlularda her bir sütuna takılan iki veya daha fazla bağımsız ve benzer elektrik motorlu doğrudan tahrik birimleri vardır.</li><li>❖ * Ayarlanabilir parçaların, ayarlanması için özel takımlar gerekiyor veya yetkisiz kişilerin müdahalesine karşı mühür vb. önlemler alınmıştır.</li><li>❖ * Güvenlik mekanizması, fazla parçayı sökmeksizin muayene, bakım ve deneyler için kolay erişilebilirdir.</li><li>❖ ** Güvenlik mekanizması uygulandığı zaman veya uygulanmadan önce normal çalışma için bütün kumanda devrelerinin bir güvenlik anahtarıyla otomatik olarak devreden çıkartılacak şekilde tasarlanmıştır ve güvenlik anahtarı çalışır durumdadır. (Kontakların pozitif ayrılması yolu ile çalışmaktadır.)</li><li>❖ ** Aşırı hız düzenleyici mekanik olarak çalışmaktadır.</li><li>❖ ** Aşırı hız düzenleyiciler için halatlar ve makaralar kullanılırsa, halat çapı ve makaraların çapları uygun ölçüdedir. (Kullanılacak ölçüm cihazı: Kumpas ve/veya Master)</li><li>❖ ** Aşırı hız düzenleyiciler için halatlar ve makaralar kullanılırsa, halatın ve makaraların bağlantıları çözülmemiştir ve deformasyon yoktur.</li><li>❖ * Aşırı hız düzenleyiciler için halatlar kullanılırsa, halat sonlandırması uygundur.</li></ul> <p>Aşırı hız düzenleyiciler için halatlar kullanılması durumunda halat ile ilgili ölçülen değerler Sütunlu Çalışma Platformu Periyodik Kontrol Raporu'nun 7. Notlar bölümüne "Halat Çapı (mm): ....., Halat Tel Kırıklığı 6d/30d: ....., Halat Kalıcı Deformasyon (%): ....." formatında yazılacaktır.</p>	TS EN 1495+A2 5.5.1.1 – 5.5.1.2 – 5.5.2.1 – 5.5.2.2.2 – 5.5.2.2.3 – 5.5.3 – 5.8.2
16. Acil durumlarda kaldırma ve indirme için cihazlar	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ ** Çalışma platformunun acil indirilmesine müsaade eden elle kumanda edilen cihazlar takılıdır.</li><li>❖ ** Sadece kumanda çalışma konumunda, elle basılı tutulduğu süre içerisinde, çalışma platformunun indirilmesine müsaade eden bir basılı tutarak çalıştırma kumandası ile çalıştırılabilmektedir.</li><li>❖ ** Hareket alanı iyi görülmektedir, çalışma platformu üzerinde kolaylıkla erişilebilen konumdadır.</li></ul>	TS EN 1495+A2 5.4.3.1.5 – 5.6.1 – 5.6.2 – 5.6.4



## SÜTUNLU ÇALIŞMA PLATFORMU PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ - TASLAK

<p>17. Operatör talimatları ve işaretlemeler</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ * Destekler üzerindeki bir uyarı, destek ayaklarının sebep olduğu uygulanan zemin basıncı hakkındaki bilginin talimat el kitabında verildiğine işaret etmelidir.</li><li>❖ * Platformun sınırlarından dışarıya çıkıntı yapan taban gövdesi veya şasinin destekleri, destekleme konsolları veya diğer parçalar dikkat çekici renklerle işaretlenmiştir.</li><li>❖ * Bütün sütun parçaları, imalat tarihinin belirlenmesini sağlayan müstakil bir tanımlama veya seri numarası ile işaretlenmiştir.</li><li>❖ * Uzatmalarda müsaade edilen en büyük uzanma konumunu belirten açık bir uyarı vardır.</li><li>❖ ** Ekipman üzerinde imalatçının veya yetkili temsilcisinin ticari adı ve açık adresi, İmalatın yapıldığı ülke, modelin gösterilişi, seri veya üretim numarası, imalat işleminin tamamlandığı yıl olan imalat yılı, düşey hareket hızı (m/s), nakil, hareket hızı (m/s), kapalı/açık alan montajı, çalışmada ve hizmet dışında müsaade edilen en büyük serbest durma yüksekliği (m), montaj/sökme süresince sınırlandırılan rüzgar hızı, çalışmada ve hizmet dışında müsaade edilen en büyük rüzgar hızı (m/s), harici bir hidrolik güç beslemesi kullanılmışsa, hidrolik besleme bilgisi, harici bir pnömatik güç beslemesi kullanılmışsa, pnömatik besleme bilgisi, harici bir elektrik güç beslemesi kullanılmışsa, elektrik besleme bilgisi, erişim seviyesindeki yükleme ve boşaltma haricindeki bütün zamanlarda, her zamanki konumunda olan bütün korkuluklar bilgilerinin bulunduğu bilgi etiketi vardır.</li><li>❖ ** Yük diyagramı vardır, dayanıklı bir uyarı veya levha şeklindedir.</li><li>❖ * Bilgi etiketi ve tüm işaretlemeler anlaşılmalıdır, dikkat çekicidir, okunaklıdır, doğru renktedir ve kolay sökülemeyecek şekilde iliştilmiştir.</li></ul>	<p>TS EN 1495+A2 5.2.2.5 – 5.2.2.7 – 5.3.1.5 – 5.2.3.4 – 5.7.10 – 7.2.1 – 7.2.2 – 7.2.3.1</p>
<p>18. Yapısal bileşenler ve bağlantılar</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ ** Taban gövdesi, sütun ve destekler gibi yapının diğer parçalarının güvenli ve emniyetli birleştirilmiştir, bağlantılarda çözülme yoktur, bağlantılarda kendiliğinden çözülmeye karşı tedbir alınmıştır ve deformasyon yoktur.</li><li>❖ ** Şasi, sütun ve destekler gibi yapının diğer parçalarının güvenli ve emniyetli birleştirilmiştir, bağlantılarda çözülme yoktur, bağlantılarda kendiliğinden çözülmeye karşı tedbir alınmıştır ve deformasyon yoktur.</li><li>❖ ** Akslar sökülebilir ise, kullanım durumunda güvenli ve emniyetli olabilmesi için şasi, uygun bağlama tertibatlarıyla donatılmıştır, bağlantılarda çözülme yoktur, bağlantılarda kendiliğinden çözülmeye karşı tedbir alınmıştır ve deformasyon yoktur.</li><li>❖ ** Desteklerin bağlantılarda çözülme yoktur, bağlantılarda kendiliğinden çözülmeye karşı tedbir alınmıştır ve deformasyon yoktur.</li><li>❖ * İstem dışı çözülme ve hasarlara karşılık; kilitleme pimleri mekanik olarak güven altına alınacak şekilde tasarlanmıştır. (örneğin çatal pim, kilitleme somunu). Ekipman üzerinde istem dışı ayrılmalarını önleyecek araçlarla donatılmıştır. (örneğin bağlama zinciri).</li><li>❖ * Çekme mekanizması bağlantılarda çözülme yoktur, bağlantılarda kendiliğinden çözülmeye karşı tedbir alınmıştır ve deformasyon yoktur.</li><li>❖ ** Ekipman ayrı bir destekleme yapısı içerisine yerleştirilmişse, sütun parçaları, bağlantılar uygun aralıklarda yapılmıştır, bağlantılarda çözülme yoktur, bağlantılarında kendiliğinden çözülmeye karşı tedbir alınmıştır ve deformasyon yoktur. (Kullanılacak ölçüm cihazı: Şerit metre)</li><li>❖ ** Sütun bağlantılarında çözülme yoktur, bağlantılarda kendiliğinden çözülmeye karşı tedbir alınmıştır ve deformasyon yoktur.</li><li>❖ ** Çalışma platformu bağlantılarında çözülme yoktur, bağlantılarında kendiliğinden çözülmeye karşı tedbir alınmıştır ve deformasyon yoktur.</li><li>❖ ** Çalışma platformu korkulukları bağlantılarda çözülme yoktur, bağlantılarda kendiliğinden çözülmeye karşı tedbir alınmıştır ve deformasyon yoktur.</li><li>❖ * Giriş merdiveni bağlantılarda çözülme yoktur, bağlantılarda kendiliğinden çözülmeye karşı tedbir alınmıştır ve deformasyon yoktur.</li><li>❖ ** Çatı bağlantılarda çözülme yoktur, bağlantılarda kendiliğinden çözülmeye karşı tedbir alınmıştır ve deformasyon yoktur.</li></ul>	<p>TS EN 1495+A2 5.2.2.2 – 5.2.2.3 – 5.2.2.4 – 5.2.2.5 – 5.2.1.4 – 5.2.3.3 – 5.2.5 – 5.3.1.4 – 5.3.2.4 – 5.3.4.4</p>



## SÜTUNLU ÇALIŞMA PLATFORMU PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ - TASLAK

19. Elektrik teçhizatları ve tertibatlar

- ❖ \*\* Ekipmanın bütün hareket aralığı boyunca sarkan her kablonun serbest ve güvenli hareketini sağlamak için önlem alınmıştır.
- ❖ \*\* Ekipmanın bütün hareket aralığı boyunca sarkan her kablonun serbest ve güvenli hareketini sağlayan sistem çalışır durumdadır.
- ❖ \* Ekipmanın bütün hareket aralığı boyunca sarkan her kablonun serbest ve güvenli hareketini sağlayan sistem kısımlarında deformasyon yoktur.
- ❖ \* Ekipmanın bütün hareket aralığı boyunca sarkan her kablonun serbest ve güvenli hareketini sağlayan sistemin bağlantılarında çözümlenme yoktur.
- ❖ \*\* Doğrudan temas riskine karşı için muayene, bakım, operatör vb. personel için en az IP 2X koruma derecesi vardır.
- ❖ Şasi veya taban gövdesi yakınında kilitlenebilir ana şalter vardır.
- ❖ Şasi veya taban gövdesi yakınında ki kilitlenebilir ana şalter çalışır durumdadır.
- ❖ \* Motor fren bobini seri iki kontaktörden enerjilendirilmektedir.
- ❖ \* Her tahrik sistemi, tahrikten 2 m'den daha fazla olmayan bir mesafede, fazın bütün kutuplarındaki enerji desteğini beslemeden ayırabilen, bir beslemeyi devreden çıkarma cihazına sahiptir.
- ❖ \* Tahrik sistemlerinden 2 m'den daha fazla olmayan bir mesafede, fazın bütün kutuplarındaki enerji desteğini beslemeden ayırabilen devreden çıkarma cihazı çalışır durumdadır.
- ❖ \* Kumanda ve/veya enerji panolarında kanal kapakları, kablo girişleri ve kablo muhafazaları uygundur.
- ❖ \*\* Kumanda ve/veya enerji panosunda ucu açıkta kablo yoktur.
- ❖ \*\* Kumanda ve/veya enerji panosunda kablolarda ek yoktur.
- ❖ \* Kumanda ve/veya enerji panosu içindeki cihazların montajı uygundur.
- ❖ \* Tüm ünite topraklanmıştır. (Kullanılacak ölçüm cihazı: Multimetre)
- ❖ \* Motorları aşırı yüke karşı tüm gerilimli iletkenlerin motora sağladığı enerjiyi keserek koruyan sistem (sigorta vb.) vardır.
- ❖ \* Motorları aşırı yüke karşı tüm gerilimli iletkenlerin motora sağladığı kaynağı keserek koruyan sistem (sigorta vb.) çalışır durumdadır.
- ❖ \* Aydınlatma ve priz devrelerini aşırı yüke karşı tüm gerilimli iletkenlerin aydınlatma ve priz devrelerine sağladığı enerjiyi keserek koruyan sistem (sigorta vb.) vardır.
- ❖ \* Aydınlatma ve priz devrelerini aşırı yüke karşı tüm gerilimli iletkenlerin aydınlatma ve priz devrelerine sağladığı enerjiyi keserek koruyan sistem (sigorta vb.) çalışır durumdadır.
- ❖ \* Motor sargılarının tamamı aşırı yüke karşı ayrı ayrı korunmaktadır.
- ❖ \* Ana anahtar kontrol ve bakım için gerekli olan priz çıkışlarına veya aydınlatmaya sağlanan enerjiyi kesmemektedir.
- ❖ \* Elektrikli güvenlik cihazı bulunan devrelerdeki topraklama arızası durumunda motor durmaktadır.
- ❖ \* Tüm elektrikli emniyet tertibatları çalıştığı anda, tahrik makinasının harekete geçmesi engellenmekte veya durma sürecini başlatmakta ve işlevsel frenleri harekete geçirmektedir.
- ❖ \* Termik röle/röleler çalışır durumdadır.
- ❖ \* PTC çalışır durumdadır.
- ❖ \* Motor koruma (faz sıralı) rölesi vardır.
- ❖ \* Motor koruma (faz sıralı) rölesi faz eksikliğinde devreye girerek motoru durdurmaktadır.
- ❖ \* Motor koruma (faz sıralı) rölesi fazların yer değiştirmesinde devreye girerek motoru durdurmaktadır.
- ❖ \* Kontaktörler çalışır durumdadır.
- ❖ \* Kontaktörlerin açmama (yapışma) riskine karşı önlem alınmıştır.
- ❖ \* Güç besleme devresinde seri şeklinde yer alan kontaklardaki besleme iki bağımsız kontaktör ile kesilmektedir.
- ❖ \* Güç devresi ve buna bağlı devreler ana şalterinde eşik değeri topraklama direncine bağlı olarak seçilen ve uygulanan hata akımına karşı korunmaktadır.
- ❖ \* Aydınlatma ve priz devreleri 30 mA kaçak akım rölesi ile korunmaktadır.

TS EN 1495+A2 5.4.3.2.1 – 5.8.1.1 –  
5.8.1.2 – 5.8.1.4 – 5.8.1.8



## SÜTUNLU ÇALIŞMA PLATFORMU PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ - TASLAK

	<p>❖ * Aydınlatma ve priz devrelerini koruyan 30 mA kaçak akım rölesi çalışır durumdadır.</p> <p>Ana şalter öncesi 30 mA üç faz kaçak akım rölesinin kullanılması durumunda ayrıca aydınlatma ve priz devrelerinde 30 mA kaçak akım rölesi kullanmaya gerek yoktur. TS HD 60364-4-41 standardında bahsedilen diğer koruma önlemlerinin alınması durumunda kaçak akım rölesi aranmaz.</p>	
TESTLER		
Başlık	İçerik	Standart Maddesi
20. Fonksiyon testi	<p>❖ ** Ekipman yüksüz durumda iken tüm fonksiyonları yerine getirilerek test gerçekleştirildi, frenler çalışır durumdadır, bağlantılarda çözülme yoktur ve deformasyon yoktur.</p> <p>Her periyodik kontrolde gerçekleştirilir.</p>	--
21. Yük testi	<p>❖ ** Ekipman tam kapasite ile yüklü iken tüm fonksiyonları yerine getirilerek test gerçekleştirildi, frenler çalışır durumdadır, bağlantılarda çözülme yoktur ve deformasyon yoktur.</p> <p>Her periyodik kontrolde gerçekleştirilir.</p>	TS EN 1495+A2 5.4.3.1.3
22. İşlevsellik testi	<p>❖ ** Ekipmanın tam kapasitesinin 1,1 katı yük ile test gerçekleştirildi, frenler çalışır durumdadır, bağlantılarda çözülme yoktur ve deformasyon yoktur.</p> <p>Yılda en çok bir kere, kurulumlardan sonra işletmeye alınmadan önce ve önemli bakım onarım faaliyetlerinden sonra işletmeye alınmadan önce gerçekleştirilir.</p>	TS EN 1495+A2 5.4.3.1.3 – 6.1.2.4
23. Aşırı yük testi	<p>❖ ** Ekipmanın tam kapasitesinin 1,25 katı yük ile test gerçekleştirildi, frenler çalışır durumdadır, bağlantılarda çözülme yoktur ve deformasyon yoktur.</p> <p>Yılda en çok bir kere, kurulumlardan sonra işletmeye alınmadan önce ve önemli bakım onarım faaliyetlerinden sonra işletmeye alınmadan önce gerçekleştirilir.</p>	TS EN 1495+A2 5.4.3.1.3 – 6.1.2.3
24. Aşırı hızla düşmeyi engelleyici güvenlik tertibatı testi	<p>❖ ** Güvenlik mekanizması şahısların tehlikeye maruz bırakılmaması için, çalışma platformu uzaktan uzman bir kişi tarafından deneye tabi tutulabilmektedir.</p> <p>❖ ** Üreticinin belirtmiş olduğu kapasite ve hız değerlerinde gerçekleştirildi, sistem devreye girdi, bağlantılarda çözülme yoktur ve deformasyon yoktur.</p> <p>Bir yılı aşmamak şartı ile üreticinin belirtmiş olduğu aralıklarda gerçekleştirilir.</p>	TS EN 1495+A2 5.5.2.1
25. Aşırı yük ve moment tespit cihazı testi	<p>❖ ** Aşırı yük ve moment tespit cihazı, beyan yükünün/momentinin 1,1 katına eşit bir yüke/momente erişmeden önce çalışmaktadır ve çalıştıktan sonra aşırı yük/moment kaldırılıncaya kadar kumandalar sürekli olarak devre dışı kalmaktadır, bağlantılarda çözülme yoktur ve deformasyon yoktur.</p> <p>Her periyodik kontrolde gerçekleştirilir.</p>	TS EN 1495+A2 5.7.8

Not: Kusur derecesi “\*” hafif kusurlu ve “\*\*\*” kusurlu anlamında kullanılmaktadır.