

- makine dairesine ulaşımına giden tüm geçiş alanları boyunca aydınlatmalar sağlanmalı
- makine dairesi kapısı kilidi kilitlessi şekilde içerden açılabilmesi
- Makara dairesindeki durdurma anahtarı üstünde veya yakınında, durdurma konumunun karıştırılma riski olmayacak bir şekilde "DUR/STOP" kelimesi bulunmalıdır.
- Asansöre ait bakım ve kayıt (eski adı ile seyir) defteri bulunmalıdır.
- Farklı asansörlerin parçaları aynı makina ve/veya makara dairesinde bulunuyorsa, her asansör numara veya harf ile işaretlenmelidir. Bu işaretler asansörün bütün ana parçaları için kullanılmalıdır (makina, kumanda panosu, hız regülâtörü, elektrik anahtarları, kabin). Bakım çalışmalarını kolaylaştırmak için, kabin üstünde, kuyu dibinde veya gerekli başka yerlerde aynı tanıtma işaretleri kullanılmalıdır.
- Kuyu açıklıklar kapatılmalı.
- Makina ve makara mekanlarına ana anahtar veya anahtarlar ile ışık anahtarının kolaylıkla fark edilmesini sağlayacak ikaz levhaları bulunmalıdır. Bir ana anahtarın açılmasından sonra bazı kısımlar gerilim altında kalıyorsa (Asansörler arasındaki bağlantılar, ışık devreleri ve benzeri) bu belirtilmelidir.
- Halat geçiş alanları min 5cm çıkıntılar(pimaj vb) olmalı.
- Makina dairesinde geçiş yolları üstündeki serbest yükseklik en az 1,8 m olmalıdır.
- Makina dairesinde, özellikle çalışma alanları üstünde en az 2,10 m serbest yükseklik olmalıdır.
- Makina dairesinden, kabinin kilit açılma bölgesi içinde olup olmadığı kolaylıkla anlaşılabilir. Bu askı veya hız regülâtörü halatlarına işaretler konularak sağlanır.
- Kabinin hareket yönü, makina üzerinde elle kata getirme çarkı yakınında açıkça belirtilmelidir. Sökülemeyen tipte elle kata getirme çarkı kullanılması durumunda bu işaretler çarkın üstüne de konulabilir.
- Acil durum müdahalesi için tertibatlar gerekli olduğu yerlerde (madde 5.9.2.2.2.9-b), aşağıdakilerden birisi (a veya b) sağlanmış olmalıdır:
 - a) Kabin yarı yükle yüklü iken kabini durağa getirmek için el gücü, 150 N'ü geçmediği durumda aşağıdakilere uygun olan bir mekanik tertibat:
 - 1) Kabin hareketi için tertibatları, asansörün hareketi ile tahrik edilebilirse, bu durumda bu tertibat düzgün, deliksiz volan olmalıdır,
 - 2) Tertibatlar sökülebiliyorsa, makina alanında kolaylıkla erişebilir bir yere bunlar yerleştirilmelidir. Tasarımlandığı makinaya göre herhangi bir karıştırılma riski varsa tertibat uygun şekilde işaretlenmiş olmalıdır,
 - 3) Tertibatlar sökülebiliyorsa veya makinadan bağlantısı kesilebilirse, madde 5.11.2'ye uygun olarak elektrikli bir güvenlik tertibatı, en geç tertibatların makinayla birleşmesi söz konusu olduğunda harekete geçirilmiş olmalıdır ; veya
 - b) Aşağıdakilere uygun olan elektrikli vasıtalar:
 - 1) Güç beslemesi, bir arızadan sonra herhangi bir yükle yüklü kabini en yakın durağa 1 h içinde getirebilmelidir,
 - 2) Hız, 0,30 m/s'den büyük olmamalıdır.
- ucm-istem dışı kabin hareketi kontrolleri
- krc testi

-sınır kesicilerin ayarlanması

-Boş kabin yukarı giderken tahrik makinasının en sert frenleme etkisiyle birden fazla durma denemesi ile tahrik yeteneğinin kontrolünde her denemede kabin tam olarak durmalıdır.

-Karşı ağırlık tam kapalı tampon üzerine oturduğunda kabin yukarı yönde harekete devam etmemelidir. Bu halatlar tahrik kasnağı üzerinde kayarak veya madde 5.11.2'ye uygun elektrik güvenlik tertibatı yardımıyla sağlanmalıdır.

-Kabin karşı ağırlık yük dengesi

-Halat atma pimleri tüm kasnaklara ve regülatör kasnaklarında ayarlanmalıdır

-Ana şalterler girişe yakın bir yerde olmalı. Aydınlatma ve priz devrelerini kesmemeli, motor ve ups sistemlerini kesmelidir. MAKİNE PLATFORMUNA ÇIKIŞ MERDİVENLERİNDEN GEÇEN HAT ÜZERİNDEN PANO İÇERİSİNE SADECE 2 ADET A-B OLARAK BELİRTİLMİŞ ANA ŞALTER(PAKO ŞALTER) KONULMALI. ELEKTRİK PANOLARI YERLERİNDE DURABİLİR.

-Asansör aydınlatmaları motor gç devresinden ayrı olmalıdır

- makine dairesi kabin içi haberleşme sağlanmalı.

- Ana anahtar veya anahtarlar ile ışık anahtarının kolaylıkla fark edilmesini sağlayacak ikaz levhaları bulunmalıdır.

-kabin etek saçları eksik

- Makina dairesinde/mekanında kuyu aydınlatma anahtarı takılmalı ve adreslenmelidir.

-30mA kaçak akım röleleri olmalı.

-Tüm metal aksamaların torpaklamaları yapılmalı

-Ptc testi

-Motor hareket süresi sınırlayıcısı

-Asansör, kabinin aşırı yüklenmesi durumunda, otomatik seviyeleme dahil kabinin normal harekete geçmesini önleyen tertibat, beyan yükü, en az 75 kg olmak kaydıyla, % 10 dan fazla aşılsa devreye girecek şekilde ayarlanmalıdır.

-Fren testleri beyan yüküyle

-BYPass sistemi

- Kabinin katlarda kat seviyesinden ± 20 mm. kayması durumunda otomatik seviyeleme olmalıdır.

- Kabinin katlarda durma hassasiyeti (Kat seviye ayarı) ± 10 mm. olmalıdır.

-Kabin kapısı kurtarma halatı çalışma durumu. (Kilit açılma bölgesi dışında mekanik olarak açılabilmesi)

-Beyan yükünün 25% fazla yükte tüm katlarda durma kabiliyeti olmalı

- Kuyu dibi güvenli durma alanı için etiketlemeler belirtilmeli ve ilgili hacim sağlanmalı

-İki asansör arası bölme olmalı(delikli malzeme kullanılması durumunda bölme aralıkları dikkat edilmeli ve gerekli rijitlik sağlamalı)

- kabin üstü ve kuyu dibi revizon ortak senkron çalışma durumları
- karşı ağırlık seperatörü yerden max 30cm'den başlamalı ve max.2m olmalı
- kabin üstü korkuluk ilgili rijitliği sağlamalı
- Kabin üstü korkuluk, kabin üstünün kenarından en fazla 0,15 m mesafeye konulmalıdır.
- Kabin- karşı ağırlık mesafesi min 5cm olmalı
- korkuluk dış kenarı ile karşı ağırlık arası min 10cm olmalı
- Kat kapı kilit pimi yuvasına en az 7 mm olmalı(kontrol edimeli)
- Tüm prizler enerjilendirilmeli topraklamaları yapılmalı
- Kabin çatısı üzerinde, madde 5.2.5.6.1'e göre kabin en üst konumunda olduğunda,
 - 1.Tip 1 için dik duruş 0,40x0,50x2 metre olmalıdır.
 - 2. Tip 2 için çömelmiş vaziyetteki duruş 0,50x0,70x1 metre olmalıdır.
- Kabin üstü korkuluğun en yüksek kısmı, en az aşağıda verilen değerlerde olmalıdır:
 - 1) Kabin izdüşümü dahilinde 0,40 m yatay mesafe içinde 0,30 m ve korkuluğun dış tarafı üzerinde 0,10 m,
 - 2) Kabinin izdüşümü dâhilinde 0,40 m ilerisinde herhangi bir eğimli mesafede 0,50 m.
- Kabin üstü bakım kumandası anahtarının üstünde veya yakınında, "NORMAL" ve "BAKIM" kelimeleri olmalıdır.
- Kabin üstü durdurma anahtarının üstünde veya yakınında, durdurma konumunun karıştırılması riski olmayacak bir şekilde "DUR/STOP" kelimesi olmalıdır.
- Kabin çatısı üzerinde bulunan ve kabin çatısına erişim imkânı veren duraklardan okunabilir bir işaret, sığınma alanı/alanları için ayrılması düşünülen alanlara müsaade edilen kişi sayısını ve duruş tipini (Çizelge 3) açıkça belirtmelidir.
- Kuyuya erişime imkân veren herhangi bir kapı/kapağa bitişik giriş yolu, kalıcı şekilde montaj edilmiş en az 50 lüks şiddetindeki elektrik lambası tesisatı ile aydınlatılmış olmalıdır.
- Kuyu dibi taşınabilir merdivenin uzunluğu, uygun el tutamakları, durak eşiği seviyesinden dikey olarak asgari 1,10 m yükseklikte olmalıdır.
- tüm stoplar kontrol edilecek-acil durdurma butonları,gergi kasnağı,hız regülatörü,hidrolik tamponlar
- Kuyu dibi durdurma butonu 1,60 m den daha büyük derinliğe sahip kuyu alt boşlukları için iki durdurma anahtarı aşağıdaki gibi bulunmalıdır.
 - aÜstteki anahtar; en düşük durak zemininde asgari 1,0 m dikey mesafe içinde ve kapı çerçeve iç kenarından azami 0,75 m yatay mesafe içinde,
 - bKuyu boşluğu zemininden 1,20 m azami dikey mesafe içerisinde bulunan alttaki anahtar, bir sığınak alanından kullanılabilir.
- Kuyu dibi durdurma butonu 1,60 m'den daha az derinliğe sahip veya bu değere eşit kuyu alt boşlukları için durdurma anahtarı en düşük kat durağı üstünde asgari 0,40 m ve kuyu boşluğu zemininden azami 2,0 m düşey mesafe içinde ve Kuyu dibi durdurma butonu Kapı çerçeve si iç kenarından azami 0,75 m yatay mesafe içinde olmalıdır.
- Giriş kat seviyesi üstünde asgari 1,0 m yüksekliğinde ve kuyu boşluğu giriş kapağı çerçevesi iç kenarından 0,75 m azami yatay mesafesi içerisinde konumlandırılmış kuyu aydınlatması (madde 5.2.1.4.1) için anahtarlama tertibatları bulunmalıdır.
- Karşı ağırlık/dengeleme ağırlığı kılavuz rayları ve kuyu duvarı arasındaki boşluğun 0,30 m'yi aşması durumunda kenarlar da kapatılmalı

- kabin üst boşluğu boyutlarını korumak için kabin en üst durak seviyesinde iken, karşı ağırlık ve karşı ağırlık tamponları arasında müsaade edilen azami açıklıkları (payları) belirten bir işaret konumalıdır
- Herhangi bir korkuluğun içinden bitişik asansörün hareketli kısmına (Kabin, karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığı) olan yatay uzaklık 0,5 m'den az ise, ayırıcı bölme, kuyunun tam yüksekliğinde yapılmalıdır. Ayırıcı bölmelerin genişliği en az hareketli parçanın veya bunun korunması gereken kısımlarının genişliğinin her iki yanına 0,1 metre ilavesi ile elde edilen genişliği kadar olmalıdır.
- Kuyu boşluğunda, girişten/girişlerden okunabilir bir işaret, müsaade edilen kişilerin sayısını ve sığınma alan/alanları için ayrılması düşünülmüş duruş tipini (Çizelge 4) açıkça belirtmelidir.
- Kuyu boşluğu zemini üzerinde madde 5.2.5.6.1'e göre kabin en alt konumunda olduğunda sığınma alanı boyutları aşağıdakiler gibi olmalıdır.
 1. Tip 1 için dik duruş 0,40x0,50x2 m.
 2. Tip 2 için çömelmiş vaziyetteki duruş 0,5x0,7x1 m.
 3. Tip 3 yatmış vaziyetteki duruş 0,7x1x0,5 m.
- Kuyu dibi alarm butonu güvenlik hacminden ulaşılabilir olmalıdır.
- Kuyuda mahsur kalmış kişi/kişilerin kurtulması için (Mülga ibare:RG-13/9/2022-31952) TS EN 81-28 standardına göre alarm sistemi için sığınma alanından/alanlarından kullanılabilecek şekilde alarm başlatma cihazları, mahsur kalma tehlikesinin bulunduğu yerlerde montajı yapılmalıdır.
- Kabin üstünde normal aydınlatma beslemesinin arızasında otomatik bir şekilde devreye giren, 1 h (saat) için en az 5 lüks bir ışık şiddetini kabin çatısının merkezinde zeminin 1 m üstünde ve kabin çatısında bulunan alarm başlatma cihazı üstünde sağlayabilen otomatik olarak tekrar şarj edilebilir acil durum beslemeli acil durum lambaları bulunmalıdır.
- Asansör kuyusu (Kabin üstü/kuyu dibi) içinde çalışan kişilerin mahsur kalma riski varsa ve kabinden veya kuyu içinden kurtulabilmeleri için önlemler alınmamışsa, bu risklerin olduğu yerlere alarm tertibatı konulmalıdır.
- Kabin üstü ve kuyu dibi alarm tertibatı akü devresine bağlı çalışır hale getirilmelidir.
- Kabin durduğunda sözlü olarak (Türkçe), kabin konumu bildirilmelidir.
- Konum işareti, kabin çalıştırma panelinin üzerine veya üst kısmına yerleştirilmelidir. Göstergenin merkez hattı kabin tabanından 1,60 m ilâ 1,80 m yukarıda olmalıdır. Katları gösteren rakamların yüksekliği 30 mm ilâ 60 mm olmalıdır. Katlar rakamlar ile (-2,-1,0,1 gibi) gösterilmeli, harf veya diziler kullanılmamalıdır (B2,P3,G,T,R gibi).
- Durak kumanda butonunun en üstteki butonun merkez hattı ile zemin seviyesi arasındaki azami mesafe 110 cm olmalıdır.
- Kabin iç kumanda butonlarının en üstteki butonun merkez hattı ile zemin seviyesi arasındaki azami mesafe 120 cm olmalıdır.
- İmdat ve kapı butonlarının merkez hattı kabin tabanından en az 900 mm yüksekliğe yerleştirilmelidir.
- Asansör yaptırıcısı veya bina sorumlusu tarafından asansör kontrol panosu ucuna kadar yangın algılama sisteminin/deprem sensörünün tesisat uçları getirilmelidir.
- Durak ve kabin kapıları panel arası açıklıklar,eşik bölgesi açıklıklar 6mm geçmemeli
- yangın sistemi çalışma durumu
- durak kapıları yangına dayanım belgeleri ve etiketlemeleri, kapıların sarkaç deney test raporları

UYGULAMALAR

1. MAKİNE DAİRESİ TAVAN

- 2 ADET BARET
- Yanmaz yumuşak malzemeler
- Sarı siyah uyarı işaretlerimeleri
- Alçak tavan uyarısı ve yükseklik belirten etiketlemelr

2. KUYU DİBİ DURMA ALANI YETERSİZ. KABİN ALT TAMPON KAİDE YÜKESKLİĞİ DÜZENLENMELİ

3. KABİN ÜSTÜ

Mevcut ölçülerde kabin en üst katta iken;

- karşı ağırlık alt çarpma plakası ile karşı ağ tampon üstü aralık 10cm
- tampon stroke = 18cm
- 1.6m/s hızda zıplama mesafesi yaklaşık 9cm

kabinin en üstü konumu en üst duraktan daha ierde toplamda 37cm yukarıya çıkma durumu mevcut.

Bu ölçümlere göre kabin en üst durakta iken

- korkuluk üst noktası ile tavan arası mesafe min 68cm olmalı
- Askı halat kelepçe bölümleri ile tavan halat geçiş alanı mesafesi min 48cm olmalı

Normal çalıma durumunda;

- Katlanabilir korkuluk ve elektrikli durdurma anahtarları olmalı
- Katlanabilir karşı ağırlık altına tampon ve kaidesi ve elektrikli durdurma anahtarı olmalı
- Bakım ve muayene durumunda katlanabilir ekipmanlar devreye alınmadan asansör hareketi sağlanamamalı
- Tüm bu süreçler kabin üstü,kuyu dibini ve makine dairesinde işletme talimatları ile belirtilmeli

110cm mevcut korkuluk 72cm yüksekliğinden katlanabilir yapılmalı

İkinci bir katlanabilir düşük hız tamponu ve yüksekliği şuan bulunan tampon alt kaide yüksekliğinden 110cm daha fazla olan alt kaidesi olmalı. Bu tamponda tam merkezi olarak yerleştirilmeli.Seperatörden ayarlanabilecek bir geçiş muayene alanı kapısı açılmalı ve elektrikli durdurma anahtarı olmalı

NOT: Buradaki ölçüler -karşı ağırlık alt çarpma plakası ile karşı ağ tampon üstü aralık 10cm verilen değere göre hesaplanmıştır.

