



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**ASANSÖR MONTAJCISI  
SEVİYE 4**

**REFERANS KODU /12UMS0203-4**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/27.04.2012 - 28276 (Mükerrer)**

<b>Meslek:</b>	<b>ASANSÖR MONTAJCISI</b>
<b>Seviye:</b>	<b>4<sup>I</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>12UMS0203-4</b>
<b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>	<b>Ankara Sanayi Odası 2. ve 3. Organize Sanayi Bölgesi (ASO 2. ve 3. OSB)</b>
<b>Standardı Doğrulayan Komitesi:</b>	<b>MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:</b>	<b>21.03.2012 Tarih ve 2012/25 Sayılı Karar</b>
<b>Resmi Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>27.04.2012 - 28276 (Mükerrer)</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>00</b>

<sup>I</sup> Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ANİ FRENLEMELİ GÜVENLİK TERTİBATI:** Kılavuz raylar üzerindeki frenleme hareketi ani olan güvenlik tertibatını,

**ANİ FRENLEMELİ TAMPON ETKİLİ GÜVENLİK TERTİBATI:** Kılavuz raylara etki ederek çok kısa bir mesafede duran ve ancak kabin ve gerekiyorsa karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığındaki frenleme etkisini bir tampon sistemi yardımı ile yumuşatan tertibatı,

**ASANSÖR KUYUSU:** Kabin ve varsa karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığının içinde hareket ettiği boşluğu,

**ASANSÖR:** Belirli seviyelerde hizmet veren, sabit ve yataya 15° (on beş dereceden) fazla bir açı oluşturan raylar boyunca hareket eden bir kabine sahip olup; insanların, insanların ve yüklerin, bir kişi kabine zorlanmadan girebiliyorsa ve kabinin içerisinde bulunan veya kabin içindeki kişinin erişim mesafesinde yer alan kumandalarla teçhiz edilmiş ise sadece yüklerin taşınmasına yönelik bir tertibatı,

**AŞAĞI YÖN VALFİ:** Kabinin aşağı yönde hareketini sağlayan hidrolik devresinde bulunan, elektrikle kumanda edilen valfi,

**AVARA:** Üzerinde döndüğü ve kendisini taşıyan milden bağımsız olarak çalışan mekanizmayı,

**BASINÇ SINIRLAMA VALFİ:** Bir boşaltma yolunu açarak basıncın önceden belirlenmiş bir değerde sınırlanmasını sağlayan valfi,

**BEYAN HIZI:** Asansörün tasarımı olduğu, metre/saniye olarak ifade edilen kabin hızı değeri,

**BEYAN YÜKÜ:** Asansörün tasarımı olduğu yük değeri,

**BORU KIRILMA VALFİ:** Önceden belirlenen yönde büyük bir akışın neden olduğu basınç farkı ayarlanan değeri aştığında otomatik olarak kapanan valfi,

**BÜKÜLGEN KABLO:** Kabin ile kumanda tablosu arasındaki bağlantıyı sağlayan esnek kabloyu,

**DEBİ SINIRLAMA VALFİ:** Giriş ve çıkışı daraltılmış bir kesitle birbirine bağlayan valfi,

**DENGELEME AĞIRLIĞI:** Kabin ağırlığını dengeleyerek enerji tasarrufu yapan kütleyi,

**DİREKT TAHRİKLİ ASANSÖR:** Silindir veya pistonu kabin veya kabin iskeletiyle direkt olarak bağlantılı olan hidrolik asansörü,

**ELEKTRİK GÜVENLİK ZİNCİRİ:** Seri olarak bağlı olan elektrik güvenlik cihazlarının tümünü,

**ELEKTRİKLİ KAYMA DÜZELTME SİSTEMİ:** Kayma tehlikesine karşı alınan tedbirlerin tümünü,

**EN KÜÇÜK HALAT KOPMA YÜKÜ:** Halat anma çapının karesi ile ( $\text{mm}^2$  olarak), halat tellerinin anma dayanımı ( $\text{N}/\text{mm}^2$  olarak) ve halat yapısına bağlı bir katsayının çarpımına eşit yükü,

**ENDİREKT TAHRİKLİ ASANSÖR:** Piston veya silindiri, taşıma organları (halatlar, zincirler) vasıtasıyla kabin veya kabin iskeletiyle bağlı olan hidrolik asansörü,

**ETEK SACI:** Kabin eşiği veya durak kapısı eşiğinden aşağı doğru düşey doğrultuda uzanan düzgün kısmını,

**GERİ DÖNÜŞSÜZ VALF:** Akışa bir yönde izin veren valfi,

**GÜVENLİK HALATI:** Askı tertibatının kopması durumunda güvenlik tertibatını çalıştırmak için kabin ve dengeleme ağırlığına bağlanan yardımcı halatı,

**GÜVENLİK TERTİBATI:** Aşağı yada yukarıya doğru aşırı hız kazanma veya askı tertibatının kopması halinde devreye girerek kabin, karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığını frenleyerek sabit tutan, mekanik tertibatı,

**HIZ REGÜLÂTÖRÜ:** Asansör belli bir hıza ulaştığında tahrik tertibatını devre dışı bırakan ve gerektiğinde güvenlik tertibatını çalıştıran düzeni,

**HİDROLİK ASANSÖR:** Kaldırma işi, hidrolik sıvısını kabini direkt veya indirekt olarak etkileyen bir kaldırıcıya sevk eden ve elektrikle tahrik edilen bir pompa vasıtasıyla gerçekleşen (birden fazla motor, pompa ve/veya kaldırıcı kullanılmış olabilir) asansörü,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**İSKELET:** Kabin, karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığını taşıyan, askı halatlarına bağlantılı metal çerçeveyi,

**KABİN:** Asansörün insan ve/veya yükleri taşıyan parçasını,

**KAPAMA VALFİ:** Her iki yönde hidrolik akışına izin veren veya akışı engelleyen, elle kumanda edilen valfi,

**KARŞI AĞIRLIK:** Kabin ağırlığı ve yükün yarısını karşılayan kütleli,

**KAYMALI GÜVENLİK TERTİBATI:** Kılavuz rayları etkileyerek frenleme etkisinin sürtünme ile gerçekleştiği, kabin, karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığında meydana gelen kuvvetlerin kabul edilebilir bir değerde sınırlandırılması için özel önlemlerin alındığı güvenlik tertibatını,

**KENETLEME TERTİBATI:** Etkili olunca kabinin aşağı yönde hareketini frenleyen ve hareket yolunun her noktasında sabit tutan, kaymayı sınırlayıcı mekanik tertibatı,

**KILAVUZ RAYLAR:** Kabin, karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığına kılavuzluk eden asansör kısımlarını,

**KİLİT AÇILMA BÖLGESİ:** Durak kapısı kilidinin açılmasına izin verilebilmesi için, kabin tabanının durak seviyesinin altında ve üstünde konumlandırılabilmesi için mesafeyi,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD):** Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**KULLANICI:** Asansörden yararlanan kişiyi,

**KULLANILABİLİR KABİN ALANI:** Döşemeden 1 m yükseklikte ölçülen (el pervazları hariç olmak üzere), asansörün çalışması sırasında yolcu ve yüklerin yararlanabileceği alanı,

**KUYU ALT BOŞLUĞU:** Kabinin gittiği en alt durak seviyesinin altındaki asansör kuyusu kısmını,

**KUYU ÜST BOŞLUĞU:** Kabinin gittiği en üst durak seviyesinin üstündeki asansör kuyusu kısmını,

**LAMİNE CAM:** İki veya daha fazla cam tabakasından her birinin plastik bir madde ile birleştirilmesiyle meydana gelen güvenlik camını,

**MAKARA DAİRESİ:** Tahrik makinesinin bulunmadığı, ancak makaraların bulunduğu, hız regülâtörü ve elektrik tertibatının bulunabileceği odayı,

**MAKİNE DAİRESİ:** Makine veya makinelerin ve/veya ilgili donanımın bulunduğu odayı,

**OTOMATİK SEVİYELEME:** Asansör durduktan sonra, yükleme ve boşaltma sırasında gerekirse birbirini takip eden hareketlerle durma seviyesinin ayarlanmasını,

**OTURMA TERTİBATI:** Kabinin aşağı yönde istenmeyen hareketlerini frenlemeye ve sabit durdurucularla kabini tutmaya yarayan mekanik tertibatı,

**REGÜLÂTÖR HALATI:** Askı tertibatının kopması durumunda güvenlik tertibatını çalıştırmak için kabin, karşı ağırlık veya dengeleme ağırlığına bağlanan yardımcı halatı,

**RİSK:** Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının bileşimini,

**SEVİYELEME:** Durak seviyesinde durma hassasiyetini iyileştiren sistemi,

**SÜRTÜNME TAHRİKLİ ASANSÖR:** Tahrik sistemi askı halatlarıyla tahrik kasnağı kanalları arasındaki sürtünme kuvvetine dayanan asansörü,

**TAHRİK MAKİNESİ:** Motor dahil olmak üzere, asansörün hareket etmesini ve durmasını sağlayan makine veya pompa, pompa motoru ve kumanda valflerinden oluşan, asansörün hareket etmesini ve durmasını sağlayan birimi,

**TAM YÜK BASINCI:** Kabin beyan yükü ile yüklü ve en üst durakta duruyorken kaldırıcıya doğrudan bağlı olan hidrolik sistemi etkileyen statik basıncı,

**TAMBURLU ASANSÖR/ZİNCİRLİ ASANSÖR:** Sürtünme dışı yollarla tahrik edilen, zincir veya halatla asılı asansörü,

**TAMPON:** Hidrolik veya yaylarla (veya benzeri tertibatla) frenlemeyi sağlayan, hareket yolu sonundaki esnek parçayı,

**TEHLİKE:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

**TEK YÖNDE ETKİLİ KALDIRICI:** Bir yönde hareketi sıvı basıncının diğer yönde hareketi yer çekimi etkisinin sağladığı kaldırıcıyı,

**TEK YÖNLÜ DEBİ SINIRLAMA VALFİ:** Hidrolik akışını bir yönde serbest bırakan, diğer yönde sınırlı izin veren valfi,

**TESİS YETKİLİSİ:** Tesisi servise hazır hale getirme gücüne sahip, çalıştırmadan ve kullanımdan sorumlu tüzel veya gerçek kişiyi,

**TESİS:** Tamamen tesis edilmiş insan asansörü, yük asansörü, içine girilebilen yalnız yük taşıma asansörü, servis asansörü,

**YÜK ASANSÖRÜ:** Genellikle insan refakatinde yük taşınması için öngörülen asansörü ifade eder.

## İÇİNDEKİLER

<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>8</b>
<b>2. MESLEK TANITIMI.....</b>	<b>9</b>
2.1.Meslek Tanımı.....	9
2.2.Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	9
2.3.Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler.....	9
2.4.Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat.....	9
2.5.Çalışma Ortamı ve Koşulları.....	10
2.6.Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler .....	10
<b>3. MESLEK PROFİLİ.....</b>	<b>11</b>
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri .....	11
3.2.Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman.....	28
3.3.Bilgi ve Beceriler .....	29
3.4.Tutum ve Davranışlar .....	31
<b>4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME .....</b>	<b>33</b>

## 1. GİRİŞ

Asansör Montajcısı (Seviye 4) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Ankara Sanayi Odası 2. ve 3. Organize Sanayi Bölgesi tarafından hazırlanmıştır.

Asansör Montajcısı (Seviye 4) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Elektrik ve Elektronik Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.



## 2. MESLEK TANITIMI

### 2.1. Meslek Tanımı

Asansör Montajcısı (Seviye 4) iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak, çevre koruma mevzuatı ve kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun olarak çalışan, çalışma esaslarını ve çalışma yerini düzenleyen, kullanılacak takım ve aparatlar ile monte edilecek ünite ve parçaları hazırlayan, elektrik, elektronik, mekanik, hidrolik sistemleri iş emirlerine ve standartlara göre birleştiren, ölçü ve ayar aletleri ile test eden, konut, işyeri, fabrika, santral, hastane, okul, vb. binalardaki asansör sistemlerinin ray, kabin ve kat kapılarının, tahrik sisteminin, kabin ve karşı ağırlığının, hız regülatörünün, kuyu dibi elemanlarının, kumanda sistemlerinin montajını ve elektrik tesisatlarının bağlantılarını yaparak, asansörü servise hazır hale getiren nitelikli kişidir.

Asansör Montajcısı, montaj süreci içerisinde yürütülen tüm faaliyetlerin doğru olarak zamanında, öngörülen kalite seviyesinde yapılmasından, kullanılan makine ve aletlerin bakımından ve verimli kullanılmasından, birlikte çalıştığı kişilerin iş sağlığı ve güvenliği ilkelerine göre çalışmasından ve koordinasyonundan sorumludur.

### 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

**ISCO 08** : 7412 (Elektrik mekanikeri ve montajcıları)

### 2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

4857 sayılı İş Kanunu  
5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu  
Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği  
Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği  
Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik  
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik  
Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik  
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği  
Gürültü Yönetmeliği  
Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği  
Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği  
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği  
İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik  
Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği  
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik  
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik  
Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik  
Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği  
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği  
Titreşim Yönetmeliği

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

#### **2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat**

3308 sayılı Çıraklık ve Mesleki Eğitim Kanunu  
5362 sayılı Esnaf ve Sanatkarlar Kanunu  
Asansör Bakım ve İşletme Yönetmeliği  
Asansör Yönetmeliği  
Belediye İmar Yönetmeliği  
Elektrik İç Tesisat Yönetmeliği  
Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği  
Makine Emniyeti Yönetmeliği  
Makine Koruyucuları Yönetmeliği

Ayrıca, meslek ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uyulması esastır.

#### **2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları**

Asansör Montajcısı (Seviye 4) konut, işyeri, fabrika, santral, hastane, okul, vb. binalardaki asansör, kuyu içi, makine dairesi, kabin içi ve kabin üstü mekânlarda çalışır. Kuyu içi ve kabin üstü bölgelerde çalışma koşulları tehlikelidir. Asansör Montajcısı genelde ayakta çalışır. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında yüksekte çalışma, gürültülü ortam, kaldırma, itme, çekme, tırmanma ve uzanma gibi zorlamalı bedensel pozisyonlar sayılabilir. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Asansör Montajcısı, işlemler sırasında uygun kişisel koruyucu donanım kullanarak çalışır.

#### **2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler**

Asansör Montajcısının (Seviye 4) “Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalışacaklara Ait İşe Giriş veya Periyodik Muayene Formu” raporuna sahip olması gerekir.

### 3. MESLEK PROFİLİ

#### 3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygulamak	A.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygulamak	A.1.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır.
				A.1.2	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.
				A.1.3	İSG koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur.
				A.1.4	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirerek ve çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar.
				A.1.5	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
		A.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Risklerin belirlenmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.2	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katılır.
		A.3	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.3.2	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
				A.3.3	Makineye ve yapılan işleme özel acil durum prosedürlerini uygular.
		A.4	Acil çıkış prosedürlerini uygulamak	A.4.1	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular.
				A.4.2	Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalara ve tatbikatlara katılır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak	B.1	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarına katılır.
				B.1.2	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Dönüştürülebilir malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
				B.2.2	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar.
				B.2.3	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
				B.2.4	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır veya birlikte çalıştığı kişilere kullandırır.
		B.3	Doğal kaynakların tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
				B.3.2	Doğal kaynakları tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun çalışmak	C.1	İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak	C.1.1	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.2	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.3	Makine, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
		C.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	C.2.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				C.2.2	İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarının karşılanmasını sağlar.
				C.2.3	Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarını doldurur.
		C.3	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.3.1	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarına katılır.
				C.3.2	Monte edilecek parçanın, parçanın monte edileceği yerin ve gerekli ekipmanların uygunluğunu denetler.
				C.3.3	Montajı tamamlanan bileşenlerin işyerinin kalite koşullarını sağlaması için özel ölçme araçlarını kullanarak kalite denetimi yapar.
		C.4	Proseslerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.4.1	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları yetkili kişilere sürekli bildirir.
				C.4.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili basit uygulama ve yöntemleri uygular.
				C.4.4	Yetkisi dahilinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları amirine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Montaj ön hazırlığı yapmak (devamı var)	D.1	Montaj alet ve ekipmanlarını hazırlamak	D.1.1	Montaj için kullanılacak proje, talimat ve diğer dokümanların doğruluğunu denetler.
				D.1.2	Montajda kullanılacak alet ve ekipmanların varlığını ve uygunluklarını İSG kurallarına ve teknik dokümanlara göre denetler.
				D.1.3	Montaj işlemlerinde kullanılacak ölçme ve kontrol aletlerinin varlığını ve uygunluklarını teknik dokümanlara göre denetler.
				D.1.4	Montaj için gerekli aparat, makine ve donanımları çalışmaya hazır hale getirir.
		D.2	Montaj aksamalarının kontrolünü yapmak	D.2.1	Teknik dokümanlarına göre gelen malzemelerin varlığını denetler, sayısal kontrolünü yapar.
				D.2.2	Teknik dokümanlarına göre gelen malzemelerin teknik özelliklerinin uygunluğunu denetler.
				D.2.3	Gelen malzemelerin hasar kontrolünü gözle yapar.
		D.3	Makine dairesinin kontrolünü yapmak	D.3.1	Makine dairesinin ölçülerinin projeye uygunluğunun kontrolünü yapar.
				D.3.2	Havalandırmanın İSG kurallarına ve projeye uygunluğunun kontrolünü yapar.
				D.3.3	İSG kurallarına göre zemin kayganlığının kontrolünü yapar.
				D.3.4	Aydınlatmanın yeterli olup olmadığının kontrolünü gözle yapar.
				D.3.5	Teknik dokümanlara göre makine dairesi kapısının malzeme, ölçü, açılış yönü, kilit yapısı uygunluğunun gözle kontrolünü yapar.
		D.4	Kuyunun kontrolünü yapmak	D.4.1	Kuyunun sıva ve boya yapısının kontrolünü gözle yapar.
				D.4.2	Kuyu dibinde ıslaklık ve nem olmadığının kontrolünü el ve göz ile yapar.
				D.4.3	Kuyu altının boş olup olmadığının kontrolünü gözle yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Montaj ön hazırlığı yapmak	D.5	Elektrik tesisatının kontrolünü yapmak	D.5.1	Makine dairesinin aydınlatmasının uygunluğunu gözle kontrol eder.
				D.5.2	Teknik dokümanlarda belirtilen ölçüleri referans olarak makine dairesinin aydınlatma anahtarının yerinin uygunluğunu kontrol eder.
				D.5.3	İSG kurallarına ve teknik dokümanlara göre ana besleme hattının varlığını kontrol eder.
				D.5.4	Teknik dokümanlarda belirtilen ölçüleri referans olarak elektrik güç panosunun yerinin uygunluğunu kontrol eder.
				D.5.5	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere göre elektrik güç panosunun özelliklerini kontrol eder.
				D.5.6	Kuyu içi aydınlatma armatörlerinin varlığını ve projeye göre yerleşiminin uygunluğunu kontrol eder.
				D.5.7	Kuyu içi ve makine dairesinde vaviyen anahtarının varlığını ve işlevini el ve göz ile kontrol eder.
				D.5.8	Teknik dokümanlarda verilen değerleri referans olarak kuyu dibi prizinin varlığını, uygunluğunu ve tabandan mesafesini kontrol eder.
		D.6	Asansör için iskelenin kurulumunun kontrolünü yapmak	D.6.1	İSG kurallarına göre kuyu içi iskelenin sağlamlığını kontrol eder.
				D.6.2	İskele konumunun teknik dokümanlara göre yapılacak asansör ölçülerini etkileyip etkilemediğini kontrol eder.
				D.6.3	Çalışma mesafesinin yeterliliğini gözle veya gereken yerlerde ölçerek kontrol eder.
				D.6.4	Çalışma kademelerindeki iskele platformlarının İSG kurallarına uygunluğunu kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Ray montajı yapmak	E.1	Şakül master montajını yapmak ve şakül atmak	E.1.1	Teknik dokümanlarda verilen değerlere göre kuyu üst ve alt boşluğunda master tespiti yapar.
				E.1.2	Masterın terazide montajını yapar.
				E.1.3	Üst masterı referans olarak şakül atar ve alt masterı sabitler.
		E.2	Duvar konsollarının tespitini yapmak	E.2.1	Teknik dokümanlarda verilen değerlere göre duvar konsollarının yerini tespit eder.
				E.2.2	Konsolların bağlantı parçalarını sökülebilir bağlantı elemanlarıyla yerleştirir.
				E.2.3	Konsolları yerine ayarlanabilir şekilde tespit eder.
		E.3	Kabin raylarının tespitini yapmak	E.3.1	İlk boy rayları İSG kurallarına göre kuyuya alır.
				E.3.2	Ray altı plakasını ankraj sistemine göre kuyu tabanına yerleştirir.
				E.3.3	Rayları projeye ve İSG kurallarına göre kuyu tabanına yerleştirir.
				E.3.4	Kabin masterını ayarlanıp sabitlenecek ölçülere referans olacak şekilde sökülebilir bağlantı elemanlarıyla raylara tutturur.
				E.3.5	Ray konsolları vasıtasıyla rayları duvar konsollarına tespit eder.
				E.3.6	Ray ekleme aparatını (flanşı) ilk boy ray üzerine tespit eder.
				E.3.7	Aynı yöntemle diğer rayların montajını yapar.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Kat kapısı montajı yapmak (devamı var)	F.1	Şakül master montajını yapmak ve şakül atmak	F.1.1	Teknik dokümanlarda verilen değerlere göre kuyu üst ve alt boşluğunda master tespiti yapar.
				F.1.2	Masterın terazide montajını yapar.
				F.1.3	Üst master referans olarak şakül atar ve alt mastarda şakülü sabitler.
		F.2	Kapı konsolları montajını yapmak	F.2.1	Kapı alt ve üst konsollarının tespit yerini sökülebilir ve ayarlanabilir sistemde hazırlar.
				F.2.2	Konsolların bağlantı parçalarını ayarlanabilir bir şekilde yerleştirir.
				F.2.3	Konsolları yerine teknik dokümanlarda belirtilen yöntemle göre ayarlanabilir ve sökülebilir şekilde tespit eder.
		F.3	Kapı kasasının montajını yapmak	F.3.1	Kapı merkezini projesine göre sökülebilir sistemde tespit eder.
				F.3.2	Kapı kasasının terazisinde ve şakülünde montajını yapar.
				F.3.3	Teknik dokümanlarda belirtilen ölçülere göre ray kasa mesafesinin kontrolünü yapar.
		F.4	Yarı otomatik kapı aksamlarının montajını yapmak	F.4.1	Kapı kanadının kapı kasasına menteşe sistemine göre montajını yapar.
				F.4.2	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemler ve malzemeler ile kapı, cam, çerçeve, kapı kolu, kilit, amortisör ve kapı yayının montajını yapar.
				F.4.3	Yarı otomatik kapının amortisör ve kapı yayı ayarlarını ayar vidalarını kullanarak teknik dokümanlarda belirtilen uygunlukta ayarlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Kat kapısı montajı yapmak	F.5	Tam otomatik kapı aksamalarının montajını yapmak	F.5.1	Tam otomatik kapı mekanizmasını sökülebilir bağlantı elemanlarıyla monte eder.
				F.5.2	Tam otomatik kapı alt kızağını sökülebilir bağlantı elemanlarıyla kasaya monte eder.
				F.5.3	Tam otomatik kapı panellerinin ve alt patenlerini avara çalışacak şekilde monte eder.
				F.5.4	Teknik talimatlarda belirtilen özellikte kapının çalışması için gerekli ayarlarını yapar.
		F.6	Giyotin tipi otomatik kapı aksamalarının montajını yapmak	F.6.1	Giyotin tipi otomatik kapılarda mekanizmayı cıvata-somun bağlantı elemanlarıyla monte eder.
				F.6.2	Panellerin giyotin mekanizmasına montajını cıvata somun sistemiyle yapar.
				F.6.3	Kapının teknik dokümanlarda belirtilen özellikte çalışması için gerekli ayarlarını yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Asansör tahrik sisteminin montajını yapmak (devamı var)	G.1	Ray merkezini dikkate alarak halat deliklerini işaretlemek ve delmek	G.1.1	Ray merkezini referans alarak kuyu tavanında delikler açar.
				G.1.2	Makine kasnağına ve saptırma kasnağına göre açmış olduğu deliklerden geçecek şekilde şakül atar.
				G.1.3	Şakülü referans alarak delikleri genişletir.
				G.1.4	Halat deliklerinin çevresinde plâtfom veya bitmiş döşemeden en az 50 mm yükseklikte çıkıntı yapar.
		G.2	Makine sehпасının montajını yapmak	G.2.1	Halat deliklerini referans alarak makine sehпасının yerini tespit eder.
				G.2.2	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere göre makine sehпасı izolasyon malzemesinin montajını yapar.
				G.2.3	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemeye göre makine sehпасın terazisinde monte eder.
		G.3	Makine motoru ve saptırma kasnağını sehpa üzerine yerleştirmek	G.3.1	Makine motorunu kaldırmak üzere teknik dokümanlarda belirtilen özellik ve yöntemeye göre tavana taşıyıcı ve kaldırıcı montajını yapar.
				G.3.2	Emniyet tedbirlerini alarak ve İSG kurallarına göre makine motorunu sehpa üzerine yerleştirir.
				G.3.3	Makine motorunun sehpa üzerine mekanik montajını teknik dokümanlarda belirtilen özellikte yapar.
				G.3.4	Saptırma kasnağını teknik dokümanlara göre makine sehпасı üzerine monte eder.
				G.3.5	Teknik dokümanlarda belirtilen özellik ve miktardaki yağı makinenin motoruna koyar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Asansör tahrik sisteminin montajını yapmak	G.4	Hidrolik ünite montajı yapmak	G.4.1	Teknik dokümanlarda belirtilen değerleri referans olarak hidrolik ünitenin yerini tespit eder.
				G.4.2	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere göre hidrolik hortumun kuyuya geçişini sağlar.
				G.4.3	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere göre izolasyonunu yaparak üniteyi yerine koyar.
				G.4.4	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemlere göre ana valfe hortum bağlantısını yapar.
				G.4.5	Teknik dokümanlarda belirtilen özellik ve miktardaki yağı üniteye doldurur.
		G.5	Hidrolik piston montajı yapmak	G.5.1	Teknik dokümanlarda belirtilen değerleri referans olarak pistonun yerini tespit eder.
				G.5.2	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemlere göre piston alt sabitleme parçasının montajını yapar.
				G.5.3	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere göre alt sabitleme parçası üzerine sabit boruyu yerleştirir.
				G.5.4	Teknik dokümanlara göre sabit boru üzerine pistonu yerleştirir.
				G.5.5	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemlere göre pistonu kelepçe ile sabitler.
				G.5.6	Makaralı sistemlerde üst makarayı teknik dokümanlarda belirtilen yöntemlere göre monte eder.
				G.5.7	Halatlı sistemlerde teknik dokümanlarda belirtilen yöntemlere göre halat bağlantısını yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Kabin ve karşı ağırlık kurulumunu yapmak (devamı var)	H.1	Kabin taşıyıcı iskeletini kurmak	H.1.1	Kabin taşıyıcı iskeletini kurmak üzere iskelet alt parçasının raylar arasına terazisinde montajını yapar.
				H.1.2	Kabin taşıyıcı iskeletini kurmak üzere iskelet yan dikme parçalarını sökülebilir birleştirme elemanları ile teknik dokümanlara uygun olarak alt parçaya monte eder.
				H.1.3	İskelet üst parçasını teknik dokümanlarda belirtilen yönteme göre yan dikmeler üzerine monte eder.
				H.1.4	Taşıyıcı iskeletin patenlerinin montajını, iskeletin rayları merkezlemesini sağlayacak şekilde yapar.
		H.2	Karşı ağırlık taşıyıcı iskeletini kurmak ve ağırlık dizilimini yapmak	H.2.1	Karşı ağırlık iskeletinin alt parçasının raylar arasına terazisinde montajını yapar.
				H.2.2	Karşı ağırlık iskeletinin yan dikme parçalarının alt parçaya montajını teknik dokümanlara uygun olarak yapar.
				H.2.3	Karşı ağırlık iskeletinin üst parçasının montajını yan dikmeler üzerine teknik dokümanlara uygun olarak yapar.
				H.2.4	Karşı ağırlık iskeletinin patenlerinin montajını, iskeletin rayları merkezlemesini sağlayacak şekilde yapar.
				H.2.5	Sistemin işleyişine ve teknik prosedüre uygun adette ağırlık parçasını taşıyıcı iskelete dizer.
				H.2.6	Ağırlıkların sabit hale gelmesini sağlayacak parçayı teknik dokümanlarda belirtilen yönteme göre monte eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Kabin ve karşı ağırlık kurulumunu yapmak	H.3	Halat bağlantılarını yapmak	H.3.1	Teknik dokümanlarda belirtilen boyutlarda halat ölçüsü alır ve uygun boyda keser.
				H.3.2	Halatın her iki ucuna teknik dokümanlarda belirtilen yonteme göre halat şişesi bağlantısını yapar.
				H.3.3	Halatları asansör tahrik sistemi üzerinden geçecek şekilde kuyuya sarktır.
				H.3.4	Halat şişelerini kullanarak halatları kabin taşıyıcı iskeletine sabitler.
				H.3.5	Halat şişelerini kullanarak halatları karşı ağırlık taşıyıcı iskeletine sabitler.
		H.4	Kabinin tavan taban ve yan duvarlarının montajını yapmak	H.4.1	Teknik dokümanlarda belirtilen malzemeye ve yonteme göre kabin tabanı ile taşıyıcı iskelet arasındaki yalıtkanlığı sağlar.
				H.4.2	Kabin tabanının terazide ve kapiya uygun uzaklıkta iskelet üzerine montajını yapar.
				H.4.3	Kabin yan duvarlarının taban üzerinde belirlenmiş referans noktalarına uygun bir şekilde taban üzerine montajını yapar.
				H.4.4	Kabin tavanının yan duvarlar üzerine montajını teknik dokümanlarda belirtilen yonteme göre yapar.
				H.4.5	Kabin tavanı üzerindeki bağlantı parçalarını kullanarak kabinin iskelete montajını yapar.
		H.5	Kabin kapısının montajını yapmak	H.5.1	Teknik dokümanlarda belirtilen malzeme ve yontemlere göre kapı bağlantı parçalarının ve alt kızaklarının montajını yapar.
				H.5.2	Kat kapılarını referans alarak kapı mekanizmasının montajını yapar.
				H.5.3	Teknik dokümanlarda belirtilen yonteme göre mekanizma üzerine kapı panellerinin montajını yapar.
				H.5.4	Kabin kapısının teknik dokümanlarda belirtilen özellikte işlerliğini sağlayıcı ayarlarını yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Hız regülâtörünün montajını yapmak	I.1	Regülâtörün yerini tespit ederek halat deliklerini açmak	I.1.1	Kabin fren kollarını ve regülâtör çapını referans alarak halat delik yerlerini tespit eder.
				I.1.2	Taşıyıcı sisteme zarar vermeden halat delik yerlerinin açılmasını sağlar.
				I.1.3	Halat deliklerinin çevresinde plâtfom veya bitmiş döşemeden en az 50 mm yükseklikte çıkıntı yapar.
		I.2	Regülâtör üst kısmının montajını yapmak	I.2.1	Regülâtörün montajı için teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere göre delik markalamasını yapar.
				I.2.2	Regülâtörü tabliyeye teknik dokümanlarda belirtilen yöntemlere göre sabitlenen saplamalara monte eder.
		I.3	Gergi kasnağının montajını yapmak	I.3.1	Gergi kasnağının montajını yapmak üzere bağlantı kolunu raya tırnak vasıtası ile tutturur.
				I.3.2	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere ve mekanizmanın işleyiş durumuna göre gergi makarasının yüksekliğini tespit eder ve montajını yapar.
				I.3.3	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere göre gergi ağırlığı montajını yapar.
		I.4	Regülâtör halatının montajını yapmak	I.4.1	Regülâtör halatı montajı için; halatı regülâtör üst kısmının halat kanalından geçirir ve kuyuya sarkıtır.
				I.4.2	Regülâtör halatının bir ucunu teknik dokümanlarda belirtilen yöntemlerle fren kolu üst bağlantı parçasına sabitler.
				I.4.3	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemlerle regülâtör üst kısmı halat atma aparatının ve muhafazasının montajını yapar.
				I.4.4	Halatın boşta kalan ucunu gergi kasnağından dolaştırarak fren kolu alt bağlantı parçasına sabitler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Kumanda sistemlerinin montajını ve elektrik tesisatı bağlantılarını yapmak (devamı var)	J.1	Kumanda panosunun montajını yapmak	J.1.1	Teknik dokümanlarda verilen ölçüleri referans alarak kumanda panosunun yerini belirler ve montajını yapar.
				J.1.2	Montajın teknik dokümanlarda belirtilen nitelikte sağlamlığını denetler.
		J.2	Kat butonlarının montajını yapmak	J.2.1	Teknik dokümanlarda belirtilen ölçüleri referans alarak kat butonunun yerini tespit eder.
				J.2.2	Kat butonunun yerini ve tesisat geçecek kısmı teknik dokümanlara göre hazırlar.
				J.2.3	Kat buton kasasını teknik dokümanlarda belirtilen özellikte monte eder.
				J.2.4	Teknik dokümanlarda belirtilen elektrik tesisat projesine uygun şekilde elektrik bağlantılarını yapar.
		J.3	Kabin butonlarının montajını yapmak	J.3.1	Kabinde yeri belirlenmiş alana kasasının montajını yapar.
				J.3.2	Teknik dokümanlara göre kabin butonlarının elektrik bağlantılarını yapar.
		J.4	Revizyon setinin (bakım kumandası) montajını yapmak	J.4.1	Teknik dokümanlarda belirtilen ölçüleri referans alarak revizyon setinin (Bakım kumandasının) yerini tespit eder.
				J.4.2	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere göre revizyon setinin montajını yapar.
				J.4.3	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemlere göre revizyon setinin elektrik bağlantılarını yapar.
		J.5	Kuyu bilgi ünitelerinin montajını yapmak	J.5.1	Kumanda panosu elektrik projesine göre bilgi ünitelerinin yerini tespit eder.
				J.5.2	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere uygun şekilde kuyu bilgi ünitelerini kabin üzerindeki ve kuyudaki yerlerine monte eder.
				J.5.3	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere göre kuyu bilgi ünitelerinin elektriksel bağlantılarını yapar.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Kumanda sistemlerinin montajını ve elektrik tesisatı bağlantılarını yapmak	J.6	Bükülgen kablo montaj ve bağlantılarını yapmak	J.6.1	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere göre bükülgen kablonun kuyuya geçiş yerini tespit eder ve delme işlemini yapar.
				J.6.2	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemlere göre bükülgen kablo kuyu sabitlemesini yapar.
				J.6.3	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemlere göre bükülgen kablo kabin sabitlemesini yapar.
				J.6.4	Teknik dokümanlarda belirtilen malzemelere ve yöntemlere göre kabin, bakım kumandası ve panoda bükülgen kablo bağlantılarını yapar.
		J.7	Kablo kanallarının montajını yapmak	J.7.1	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere göre kablo kanallarının yerini tespit eder.
				J.7.2	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemlere göre kablo kanallarının duvara montajını yapar.
				J.7.3	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemle elektrik tesisatını kablo kanalı içerisine yerleştirir.
		J.8	Elektriksel güvenlik elemanlarının montajını yapmak	J.8.1	Teknik dokümanlarda belirtilen malzemelere ve yöntemlere göre makine dairesi ve kuyu dibi mantar stop montajını ve elektriksel bağlantılarını yapar.
				J.8.2	Teknik dokümanlarda belirtilen malzemelere ve yöntemlere göre kuyu dibi alarm butonu montajını ve elektriksel bağlantılarını yapar.
				J.8.3	Teknik dokümanlarda belirtilen malzemelere ve yöntemlere göre alt ve üst sınır kesicilerin montajını yapar ve elektriksel bağlantılarını yapar.
				J.8.4	Teknik dokümanlarda belirtilen malzemelere ve yöntemlere göre paraşüt kontağının, regülatör alt ve üst kontaklarının elektriksel bağlantısını yapar.
				J.8.5	Teknik dokümanlarda belirtilen malzemelere ve yöntemlere göre kat kapısı emniyet devresi elektriksel bağlantısını yapar.
		J.9	Kabin tesisatı kumanda panosu ve revizyon seti elektrik bağlantılarını yapmak	J.9.1	Teknik dokümanlarda belirtilen malzemelere ve yöntemlere göre kabin kapılarının elektriksel bağlantılarını yapar.
				J.9.2	Teknik dokümanlarda belirtilen malzemelere ve yöntemlere göre kabin içi aydınlatma elektrik bağlantılarını yapar.
				J.9.3	Teknik dokümanlarda belirtilen malzemelere ve yöntemlere göre kabin içi havalandırma fanı elektrik bağlantılarını yapar.
				J.9.4	Teknik dokümanlarda belirtilen malzemelere ve yöntemlere göre fotosel ve aşırı yük sisteminin montaj ve elektrik bağlantılarını yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
K	Kuyu dibi elemanlarının montajını yapmak	K.1	Kabin ve karşı ağırlık tamponların montajını yapmak	K.1.1	Kabin tampon çarpma plakasını referans olarak montaj yerini tespit eder ve montaja hazırlar.
				K.1.2	Karşı ağırlık tampon çarpma plakasını referans olarak montaj yerini tespit eder ve montaja hazırlar.
				K.1.3	Tamponların yere sabitlenmiş montaj parçaları üzerine montajını yapar.
		K.2	Karşı ağırlık güvenlik ayırıcı bölmesinin montajını yapmak	K.2.1	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemle göre karşı ağırlık rayları üzerine bağlantı parçalarının montajını yapar.
				K.2.2	Teknik dokümanlarda belirtilen ölçüleri referans olarak ayırıcı bölme ayarlanabilir şekilde ağırlık rayına bağlar.
		K.3	Kuyu dibi merdiveni montajını yapmak	K.3.1	Teknik dokümanlarda belirtilen ölçüleri referans olarak merdiven yerini tespit eder.
				K.3.2	Merdiven bağlantı parçalarını sökülebilir bağlantı elemanlarıyla monte eder.
				K.3.3	Teknik dokümanlarda belirtilen yöntemle bağlantı parçalarına kuyu dibi merdiveninin montajını yapar.
		K.4	Denge zinciri (ağırlık) ve denge zincirinin kuyu dibi aparatlarının montajını yapmak	K.4.1	Teknik dokümanlarda belirtilen ölçüleri referans olarak denge zinciri yerini tespit eder.
				K.4.2	Denge zinciri bağlantı parçalarını sökülebilir bağlantı elemanlarıyla monte eder.
				K.4.3	Bağlantı parçalarını dikkate alarak kabin ve karşı ağırlık altına denge zincirinin montajını yapar.
				K.4.4	Denge zinciri yönlendirme aparatını civata ve somun bağlantı elemanlarıyla sabitler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
L	Asansörü kullanıma hazır hale getirmek	L.1	Montaj sonu temizlik yapmak	L.1.1	Makine dairesinin basınçlı hava, elektrikli süpürge, fırça, paspas vb. araçlarla zemin temizliğini yapar veya temizlik yapılmasını sağlar.
				L.1.2	Kuyu içi ray konsollarının üzerini fırça, üstübü, bez vb. araçlarla temizler veya temizletir.
				L.1.3	Kapılarda oluşan tozları basınçlı hava, fırça, bez vb. araçlarla temizler veya temizletir.
				L.1.4	Kabinin üzerini ve içini basınçlı hava, elektrikli süpürge, fırça vb. araçlarla temizler veya temizletir.
				L.1.5	Kuyu dibini süpürge, fırça vb. araçlarla temizler veya temizletir.
		L.2	Sisteme enerji vermek	L.2.1	Elektrik panosundan kumanda panosuna enerji verir.
				L.2.2	Kumanda panosundan asansörün belli bölgelerine sırasıyla enerji verir.
				L.2.3	Asansörün deneme çalışmasını yapar.
		L.3	Güvenlik sistemlerinin çalışmasını kontrol etmek	L.3.1	Paraşüt frenini el ile kontrol ederek elektrik kontağının çalışmasını kontrol eder.
				L.3.2	Regülatör ve kontağının işlevselliğini denetler.
				L.3.3	Kapı kontaklarının işlevselliğini kontrol eder.
				L.3.4	Kuyu dibi regülatör alt makarası ve kuyu dibi tamponunun uygunluğunu kontrol eder.
				L.3.5	Kapı sıkışma sistemi ve fotoselin uygunluğunu denetler.
				L.3.6	Makine dairesi, kabin üstü ve kuyu dibi dur butonlarının çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
		L.4	Kullanım hızında kat ayarlarını yapmak	L.4.1	Teknik dokümanlarda belirtilen özelliklere göre kat hassas ayarlarını ve kapı ön açma mesafesini ayarlar.
				L.4.2	Tam yük deney yaparak sistemin işlevselliğini ve kapasitesinin uygunluğunu denetler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
M	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	M.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	M.1.1	Asansör montajı, sistem ve elemanlarının özellikleri ile ilgili eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				M.1.2	Asansör sistemleri ve montaj ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
		M.2	Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek	M.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				M.2.2	Asansör montajı işlemleri ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtar takımları (Tork ayarlı lokma, yıldız, düz vb.)
2. Asansör makine aksamları ( Makine, motor, şase, kasnak kelepçesi, hız regülatörü, nihai şalter sehpası vb.)
3. Avometre
4. Bağlantı elemanları (Ağaç vidası, dübel, cıvata, somun, pul, rondela vb.)
5. Cebri havalandırma fanı
6. Elektriksel donanım ve tesisatı araç gereçleri (şalter çeşitleri, kablo soyma pensesi, kablolar, topraklama iletkeni, klemensler, pabuçlar, fişler, havya seti, nihai şalter kesicisi, lehim, kablo numaratorü, kablo tutturma aparatları vb.)
7. Elektrik motorlu cihazlar (El breyzi, seyyar taşlama aleti, kırıcı-delici vb.)
8. Gaz dedektörü (Gaz ölçme cihazı)
9. Geri dönüşümlü atık depolama malzemesi
10. Güvenlik malzemeleri (Tampon çeşitleri, güvenlik şeridi vb.)
11. Halat çeşitleri ve elemanları (Şişe - yürek bağlama aparatı, kantar, klemens vb.)
12. Hidrolik ünitesi ve elemanları (Hortum, yağ, piston, kelepçe vb.)
13. İletişim araçları
14. İlk yardım malzemeleri
15. Kabin ekipmanları (Güvenlik sacı, taban, dağıtım panosu, paneller, aydınlatma armatürü, korkuluk, sabitleme lastikleri, süspansiyon, kapı açma magneti vb.)
16. Kapı çeşitleri ve elemanları (Kat kapısı, iç kapı, çarpma kapı, kapı kızıağı, kapı paneli, kapı pateni, kat kapısı mekanizması vb.)
17. Karşı ağırlık elemanları (Blok, güvenlik kuşağı, ağırlık şasesi vb.)
18. Kişisel koruyucu donanım (iş elbisesi, kulaklık, maske, eldiven, gözlük vb.)
19. Lastik takoz çeşitleri
20. Makara çeşitleri
21. Manyetik (Bistable)
22. Metal aksamlar (Kılavuz ray çeşitleri, flanş, mastar, duvar konsolu, köşebent çeşitleri, iskele direkleri, profil çeşitleri vb.)
23. Mıknatıs çeşitleri
24. Ölçme ve kontrol aletleri (Metre, gönye, su terazisi, çekül, vb.)
25. Saptırma (avare) kasnağı
26. Taşıma ve kaldırma araçları (Ceraskal ve kancası, taşıma arabası vb.)
27. Teknik doküman (Şartname, formlar, uygulama projesi, malzeme listesi, iş emirleri, garanti belgesi, kullanma kılavuzları vb.)
28. Temel el aletleri (Tornavida, pense, çekiç, demir testeresi, işkence, kerpeten vb.)
29. Temizlik malzemeleri ( Süpürge, sprej, deterjan, bez, paspas, kova vb.)
30. Tork ölçer (newtonmetre)
31. Trifor
32. Uyarı levhaları
33. Yağ çeşitleri (Makine yağı, gres yağı vb.)
34. Zararlı atık depolama malzemesi

### 3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
3. Araç, gereç ve ekipman bilgisi
4. Basit ilkyardım bilgisi
5. Bilgisayar kullanma, internetten yararlanma bilgi ve becerisi
6. Çevre koruma yöntemleri bilgisi
7. Ekip yönetim becerisi
8. El ve göz ile muayene esasları bilgisi
9. Elektrik bilgisi
10. Elektrik makineleri bilgisi
11. Elektromekanik taşıyıcı sistemleri bilgisi
12. Elektronik bilgisi
13. El-göz koordinasyonunu sağlayabilme becerisi
14. Genel elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımları kullanım becerisi
15. Hidrolik sistemler bilgisi
16. Hijyen bilgisi
17. İş organizasyonu bilgi ve becerisi
18. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
19. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
20. Kalite dokümantasyonu, teknik spesifikasyonlar bilgisi
21. Kalite yönetim, kontrol ve güvence sistemleri bilgisi ve uygulama becerisi
22. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
23. Malzeme bilgisi
24. Matematik bilgisi
25. Mekanik bilgisi
26. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi
27. Mesleki resim okuma bilgisi ve yorumlama becerisi
28. Mesleki teknolojik gelişmelere ilişkin bilgi
29. Mesleki terim bilgisi
30. Montaj dokümanları okuma ve anlama bilgi ve becerisi
31. Montaj teknikleri bilgi ve becerisi
32. Müşteri ile iletişim kurma becerisi
33. Öğrenme ve öğrendiğini aktarma becerisi
34. Ölçme ve kontrol cihazlarının kullanımı ve korunması ile ilgili bilgi ve beceri
35. Ölçme, kontrol ve değerlendirme bilgisi
36. Risk analizi bilgi ve becerisi
37. Sektöre ve işyerine özel ulusal ve uluslararası talimatlar ve standartlar bilgisi
38. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
39. Standart ölçüler bilgisi
40. Tehlikeli atık bilgisi
41. Teknik dokümanları okuma ve anlama bilgi ve becerisi
42. Temel çalışma mevzuatı bilgisi

43. Yangın önleme, yangınla mücadele, acil durum ve tahliye bilgisi
44. Zamanı iyi kullanma becerisi

### 3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı olmak
2. Amirine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Bilgi ve tecrübesi dahilinde karar vermek
4. Çalışma donanımı ve makinelerin durumunu dikkatle denetlemek
5. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
6. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
7. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
8. Detaylara özen göstermek
9. Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
10. Eğitmeye ve öğretmeye istekli olmak
11. Gerekli ve acil durumlarda donanım çalışmasını durdurmak
12. Görevi ile ilgili yenilikleri takip etmek ve izlemek
13. Grup toplantılarına etkin şekilde katılmak
14. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
15. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
16. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
17. Korunması gereken malzeme ve gereçlerin korunmasını özenle yapmak
18. Mesleki gelişim için araştırmaya açık olmak
19. Planlı ve organize olmak
20. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
21. Süreç kalitesine özen göstermek
22. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
23. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
24. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
25. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
26. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
27. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
28. Verilen eğitimlere katılmaya istekli olmak
29. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

#### **4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME**

Asansör Montajcısı (Seviye 4) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli çalışma şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.



## **Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar**

### **1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi**

Mehmet Sait YAVUZ - METES - Proje Genel Koordinatörü

Dr. Servet KEFİ - METES - Proje Genel Koordinatörü

Şeref DEMİR - METES - Proje Koordinatörü

Remzi AYDOĞDU -METES - Teknik Uzman

Sevil Buket ATAR -METES - Proje Koordinatör Yrd.

H. Gürbay TUNCAY - METES - Proje İdari Sekreteri

### **2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

Yrd. Doç. Dr. Çetin KARATAŞ Gazi Üni Öğretim Üyesi

Mustafa KÖROĞLU MEB - Uzman Öğretmen

Mehmet Akif TEMELLİ Emas – Gez Ltd. Şti - Makine Mühendisi

Selçuk Korkmaz Yükseliş Asansör Ltd. Şti – Fabrika Müdürü

Tuncay BÜYÜKÖZKÖK Uzay Asansör Ltd. Şti - Elektronik Mühendisi

Murat MUTLU Aslar Asansörleri Ltd. Şti - Elektronik Mühendisi

### **3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar**

Adana Sanayi Odası

Akdeniz Asansör Sanayicileri Derneği

Anadolu Asansörcüler Derneği

Anadolu Organize Sanayi Bölgesi

Ankara İskitler Teknik ve Eml. (Elektrik-Elektronik Alanı, Elektromekanik Taşıyıcılar Dalı)

Ankara Sanayi Odası (Meslek Komiteleri)

Ankara Ticaret Odası

Antalya Sanayi Odası

Antalya Ticaret ve Sanayi Odası

Asansör ve Yürüyen Merdiven Sanayiciler Derneği

Balıkesir Sanayi Odası

Başbakanlık Devlet Personel Bşk.

Birleşik Metal İşçileri Sendikası

Boğaziçi Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Bursa Asansörcüler Derneği

Bursa Osmangazi Tek. ve Eml (Elektrik-Elektronik Alanı, Elektromekanik Taşıyıcılar Dalı)

Bursa Teknik Üniv. Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Gn. Müd.

Çelik İş Sendikası

Denizli Asansörcüler Derneği

Denizli Sanayi Odası

Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Doğu Karadeniz Asansör Sanayicileri Derneği

Dumlupınar Üniv. – Elektronik Müh. Bölümü

Ege Asansör ve Yürüyen Merdivenler Sanayicileri Derneği

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Ege Üniv. Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü

Elektrik Elektronik Teknikerler Derneği

Elektrik Mühendisleri Odası

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Erciyes Üniv. Elektrik-Elektronik Müh. Bölümü

Erkunt Mesleki Eğitim Merkezi

Erzurum Atatürk Üniv. Elektrik – Elektronik Müh. Bölümü

Eskişehir Sanayi Odası

Gazi Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi

Gaziantep Asansör ve Yürüyen Merdiven Sanayicileri Derneği

Gaziantep Sanayi Odası

Güneydoğu Anadolu Asansörcüler Derneği

Hacettepe Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Hatay Asansörcüler Derneği

İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi

İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi

İstanbul Elektrik Teknisyenleri Odası

İstanbul Elektrik-Elektronik, Makine ve Bilişim İhracatçı Birlikleri

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Teknik Üniversitesi Elektrik-Elektronik Fakültesi Dekanlığı

İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü

İstanbul Ticaret Odası

İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dekanlığı

İzmir Sanayi Odası

Karadeniz Teknik Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

Kayseri Asansör ve Yürüyen Merdiven Sanayicileri Derneği

Kayseri Sanayi Odası

Kocaeli İzmit Teknik ve Eml (Elektrik-Elektronik Alanı, Elektromekanik Taşıyıcılar Dalı)

Kocaeli Sanayi Odası

Konya Asansör ve Yürüyen Merdiven Sanayicileri Derneği

Konya Sanayi Odası

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Bşk.

Makine İmalatçıları Birliği Derneği (Proje İştirakçi Ortağı)

Manisa Ticaret ve Sanayi Odası

Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi

Meb Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

Meb Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

Mersin Asansör Sanayicileri Derneği

Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı

ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü

ODTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü

Polatlı Organize Sanayi Bölgesi

Sakarya Ticaret ve Sanayi Odası

Sakarya Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi

Sincan Teknik ve Eml

Şanlıurfa Asansörcüler Derneği

Şişli Teknik ve End. Mes. Lisesi

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma Genel Müdürlüğü

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Eğitim ve Araştırma Merkezi

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, İnşaat Eml.Daire Bşk.

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Türkiye İş Kurumu

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

Tekirdağ Ticaret ve Sanayi Odası

Teknikerler Derneği (TEKDER)

Teknolojik Eğitimi Geliştirme Vakfı

Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası

Türk Standartları Enstitüsü

Tüm Asansör Sanayici ve İş Adamları Derneği

Türk Metal Sendikası

Türk Mühendis ve Mimarlar Odaları Birliği

Türk Müşavir Mühendisler ve Mimarlar Birliği

Türk Sanayici ve İşadamları Derneği

Türkiye Elektrik - Elektronik ve Benzerleri Teknisyenleri Esnaf ve Sanatkârları Federasyonu

Türkiye Elektrik Sanayi Birliği

Türkiye Esnaf ve Sanatkârlar Konfederasyonu

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası

Türkiye İstatistik Kurumu

Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Müteahhitler Birliği

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Türkiye Resmi Sektör İnşaat Müteahhitleri İşveren Sendikası

Türkiye Yol, Yapı, İnşaat İşçileri Sendikası

Yapı Denetim Kuruluşları Birliği

Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik-Elektronik Fakültesi

Yükseköğretim Kurulu Bşk.

#### **4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar**

Abdullah KAYA, Başkan (Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu)

Yrd. Doç.Dr. Erbil AKBAY, Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu)

Nasip Gül İNCEKARA, Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)

Haydar BATTALOĞLU, Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)

Edip TÜRKAY, Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)

Altan SEVEN, Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)

Oğuz BEDİR, Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Ertuğrul CAN,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Ahmet BALIK,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Aykut ENGİN,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Hacı Ali EROĞLU,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Firuzan SİLAHŞÖR,	Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

## 5. MYK Yönetim Kurulu

Bayram AKBAŞ,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof.Dr. Oğuz BORAT,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Prof.Dr. Yücel ALTUNBAŞAK,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Doç.Dr. Ömer AÇIKGÖZ,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)