



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI
ASANSÖR SİSTEMLERİ DALI
(Ustalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Adayın Adı ve Soyadı	:	Sınav Tarihi	:	
T.C. Kimlik No	:	Sınav Süresi	:	En Fazla 240 Dakika
Adayın Kayıtlı Olduğu Merkez	:	Sınav Başlama Saati	:	
Ölçme ve Değerlendirme Yeri	:	Revizyon Tarihi	:	22.12.2021 REV.02
Uygulama Sorusu: Uygulama Talimatına Göre Asansörün Bakım Onarım ve Arıza İşlemlerini Yapınız/Gideriniz.				
A.ÖN HAZIRLIK		Değerlendirme Puanı (10 Puan)		Aldığı Puan
Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır. (Eldiven, gözlük, iş ayakkabısı, emniyet kemeri vb.)		1		
Çalışmaya ait el ve güç aletlerini tedarik eder, uygunluğunu denetler.		1		
Bakım öncesi bina sorumlusunu bilgilendirir, asansörün kullanılmaması gerektiğini gösteren uyarı levhalarını asar.		2		
Makine dairesi kapısının emniyetli giriş ve çıkış için uygun hale getirir. Kapı etiketlerinin uygunluğunu denetler.		2		
Makine dairesinin aydınlık, havalandırma durumunu kontrol eder.		1		
Yangın tüpünün kontrolünü yapar		1		
Makine dairesi elektrik panosunun elemanlarının uygunluğu ve işlevselliğini kontrol eder.		2		
B.UYGULAMA		(80 Puan)		
Uygulama Talimatına Göre Asansörün Bakım Onarım ve Arıza İşlemlerini Yapınız/Gideriniz.				
Makine Dairesi Bakım-Onarım ve Donanım İşlemleri				
DUR butonlarının, cihaz bakım kumandasının işlerliğini el, göz gerekirse ölçme ve kontrol aletleri ile işlevselliğini kontrol eder.		1		
Makine – Motor grubu ve döner ekipmanlarının (Rulman, yan yatak ve hız regülatörü) çalışırken çıkarttığı sesin ve titreşimlerin uygunluğunu kontrol eder.		1		
Motor kablo bağlantı klemenslerinin sıklığını el aletleri ve göz ile kontrol eder.		1		
Makine sehpası izolasyon malzemesini ve sehpanın terazisini kontrol eder.		1		
Sonsuz dişlinin işlevini kontrol eder.		2		
Tahrik kasnağı ve saptırma kasnağı halat kanalları (yivlerini) kontrol eder.		2		
Kasnak muhafazaları ve halat atma pimlerinin bağlantılarını ve konumunun uygunluğunu denetler.		1		
Yan yatak yağlamalarını uygunluğunu, dişli kutusu yağ seviyesini kontrol eder.		1		
Fren bobininin işlevselliğini kontrol eder.		1		
Fren balatalarının aşınma kontrolünü ve ayarını yapar.		2		
Hız regülatörünün üzerindeki ekipmanları kontrol eder. (Muhafaza, halat atma pimi, döner lastik)		1		
Hız regülatörü kontağının seviyesini ve işlevselliğini kontrol eder.		1		
Hız regülatörünün dönüş hızının, makine ile uygunluğunu kontrol eder.		1		
El ile kurtarma işlemini yapar. (UCM bobini devre dışı bırakılıp, fren - volan sistemlerini kullanarak kat seviyesine getirir, üçgen anahtarla kapıyı açar)		4		
Kablo giriş-çıkışları, kablo klemens vidalarının kontrolünü ve sistemin topraklamasını kontrol eder.		1		
Elektrikli acil kurtarma sistemini çalıştırarak test eder.		3		
Motor ısınma kontağını (PTC-TÜS devresi) çalışıp çalışmadığını test eder.		3		
Kabin Üstü Aksamının Bakım ve Onarımı				
Kabin üstü güvenlik prosedürlerini yaparak kabin üstüne çıkar.		3		
Kabin üstü revizyon kutusunun işlerliğini ve akü sağlamlığını ölçü aleti ile kontrol eder.		1		
Kabin ve karşı ağırlık patenlerini (aşınma) ve yağlanma durumunu kontrol eder.		1		
Askı halatlarının yağlanma, aşınma ve gerginlik kontrolünü yaparak bağlantılarının uygunluğunu el aletleri ile kontrol eder.		2		
Askı halatlarının uzama kontrolünü test eder. (El ile kontrol edip herhangi bir halatta uzama varsa kontra		2		



T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI
ASANSÖR SİSTEMLERİ DALI
(Ustalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

<i>somunlar vasıtası ile gerginlikleri eşitler</i>		
Bükülgen kablunun düzgünlüğünü ve sağlamlığını kontrol eder.	1	
Sınır kesici şalterin kontak işlevselliğini ve seviye uygunluğunu ölçü ve kontrol aletleriyle kontrol eder.	3	
Paraşüt halat fren mekanizmasının bağlantı kontrolünü ve kantağının işlevselliğini kontrol eder.	1	
Paraşüt fren bloklarını sökmeden temizliğini yapar.	1	
Ray konsollarının genel kontrolünü yapar ve ray tırnaklarının sıklığını el aletleri ile kontrol eder.	1	
Rayların darbe alıp almadığını kontrol eder.	1	
Ray eklem yerlerinin bağlantılarını kontrol ederek ek yerlerindeki uygunsuzlukları tespit eder.	2	
Raylarda bulunan yağ birikintilerini, konsollarındaki kir ve paslanmaları giderir.	1	
<i>Kat ve Kabin Kapılarının Bakım ve Onarımı</i>		
Kapı kilit mekanizmasının işlevliğini, elektriksel ve mekaniksel olarak kontrol eder.	2	
Kapıya elle hareket vererek, kızaklarda sıkışma, birleşim yerlerindeki boşlukları ve kanatın düzgün açılıp açılmadığını kontrol eder.	1	
Kapı kasası sabitlemesinin uygunluğunu ve bağlantı kontrolünü el aletleri ile yapar.	1	
Kapı etek sacının bağlantı sağlamlığını el aletleri ile kontrol eder.	1	
Kapı tahrik motoru ve ünitesinin işlevliğini kontrol eder.	1	
Kabin kapısının bağlantı sağlamlığını ve düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol eder.	1	
Kabin ve kat kapısı eşikleri arasındaki mesafeyi kontrol eder.	1	
Yarı otomatik kapı yayının ve kapı amortisörünün bağlantı sağlamlığını kontrol eder.	1	
Yarı otomatik kapı camının uygunluğunu denetler.	1	
<i>Kabin İçi Aksamının Bakım ve Onarımı</i>		
Kabin butonu, diyafon, acil aydınlatma sistemini kontrol eder.	1	
Fotosel, aşırı yük ve katta durma hassasiyetinin uygunluğunu kontrol eder.	2	
Buton kat göstergelerinin uyumluluğunu kontrol eder.	1	
<i>Kuyu Dibi Aksamının Bakım ve Onarımı</i>		
Kuyu içi güvenlik kontrolü yapar uygunsuz durumlar varsa tespit eder. (seperatör, yaşam alanı, su, merdiven, tampon vb.)	2	
Kabin etek sacının sağlamlığını ve uygunluğunu kontrol eder.	1	
Kuyu dibi iniş güvenlik prosedürlerini uygulayarak kuyu dibine iner.(Kapı , stop butonu)	1	
Hız regülatörü kuyu dibi gergi makarasının yere olan mesafesinin uygunluğunu ve bağlantı sağlamlığını kontrol eder.	1	
Hız regülatörü gergi makarasının sağlamlığını, işlevselliğini (kontak-halat gerginliği) kontrol eder.	1	
Kabinle tampon arasındaki mesafe uygunluğunu ölçü aletiyle kontrol eder.	2	
Karşı ağırlık ile tampon arasındaki mesafe uygunluğunu ölçü aletiyle kontrol eder.	1	
<i>Seçmeli Revizyon ve Montaj Birimi (Aşağıdaki birimlerden bir tanesinin uygulamasını yaptırınız)</i>	10	
1. Asansör halat bağlantısını yapınız. (Halat, klemens, şişe ve gerekli malzemeler verilerek karşı ağırlık veya kabin halat bağlantısı yapar.)		
2. Asansörün mıknatıs dizilimlerini yapınız. (Modüler kat seviyesi belirlenmiş karkas üzerinde kat mıknatıs dizilimlerinin yapar.)		
3. Fren balatasının değişimini yapınız.		
4. Ray montajı yapınız. (Modüler hazırlanmış kuyu içerisinde ölçüleri verilmiş kabin veya karşı ağırlık rayının yer tespitini yaparak bir rayın montajını yapar)		
5. Kat kapısı montajı yapınız. (ray montajı yapılmış modüler kuyu içerisine verilen ölçülere göre kat kapısı montajını yapar.)		
6. Hız regülatörünün ve halatının montajını yapınız. (Modüler kuyu içerisinde hız regülatörü ve gergi kasnağının yerine montajını yapar. Halat gerginliğini ayarlayarak klemens bağlantılarını yapar.)		
7. Asansör sehpa yer tespitini yaparak sehpa üzerine makine-motor montajını yapınız.		



T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI
ASANSÖR SİSTEMLERİ DALI
(Ustalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

8. Asansör sehpa montajını yapınız. (De monte haldeki sehpa ve takozlarını terazisinde montaj yapar.)		
9. Revizyon el kumandasının bağlantı montajını yapınız.		
C. UYGULAMA SONRASI	(10 Puan)	
Çalışma alanı, kullanılan alet ve ekipmanları düzenli bir hale getirir.	2	
Sisteme enerji vererek sistemin çalışma durumunu sınav sorumlusuna bilgi vererek birlikte kontrol eder.	2	
Kat kapılarındaki uyarı levhalarını toplar.	2	
Bakım formunu doldurarak ilgili kişiye imzalatır.	2	
Dönüştürülebilir malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.	2	
TOPLAM	(100 Puan)	
Notlar / Görüşler:		
Sınav Değerlendiricisinin Adı Soyadı İmza:		

- Bu Form her sınav değerlendiricisi tarafından ayrı ayrı doldurulur. Verilen puanlar Sınav Sonuç Tutanağına yazılarak ortalama alınır.
- Sınav sırasında adayın kendisine, çevresine ve işe zarar verebileceği durumların oluşması halinde değerlendiriciler tarafından gerekli uyarılar yapılarak önlem alınması sağlanır. Bu durumda değerlendiriciler, adayın sınava devam ettirilip ettirilmeyeceğine karar verir.

İSG MALZEMELERİ LİSTESİ (Aday tarafından temin edilecektir.)	
1.	İş Elbisesi
2.	İş güvenliği ayakkabısı
3.	Elektrik ve mekanik risklerine karşı iş eldiveni
4.	Yalıtkan baret
5.	Koruyucu gözlük-yüz siperi
6.	Toz-gaz maskesi
7.	Kulak tıkacı
8.	Paraşüt tipi emniyet kemeri
MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ	
1.	Anahtar takımları (Tork ayarlı Lokma,Düz –Yıldız,Alyen vb.)
2.	Pense,Kargaburun,Yankeski
3.	Düz-Yıldız Tornavida seti
4.	Avuç içi taşlama makinesi
5.	Delici kırıcı el breyzi
6.	İşkence
7.	Şerit Metre-Lazermetre
8.	Şakül ve Misina
9.	Ray mastarı
10.	Fırça
11.	Avometre
12.	Lüksmetre
13.	Takometre(Turmetre)
14.	Newtonmetre
15.	Çekiç, Lastik Çekiç
16.	Su Terazisi
17.	Hava üfleyici
18.	El feneri
19.	Baladoz Lamba
20.	Yağdanlık-Gresör



T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI
ASANSÖR SİSTEMLERİ DALI
(Ustalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

SINAV SARF MALZEME LİSTESİ	ADET
1. Temizlik malzemeleri (Süpürge, sprej, deterjan, bez, paspas, kova vb.)	1 tk.
2. Makine yağı-Gres yağı	1 lt.
3. Uygun Civata, somun, ray tırnağı, rondela, kopilya, pul vb.	1 kg
4. Makine motor gurubuna uygun fren balatası	1 tkm
5. Kabin ve karşı ağırlık şişesi ve klemensleri	2 adet
6. Muknatis ve bistable	10 adet
7. Kabin rayı ve konsolu	2mt 6 adet
8. Hız regülatörü ve gergi kasnağı	1 tk

- Sarf malzemeleri miktarı bir aday için belirlenmiştir.
- Sarf malzemeler aday tarafından karşılanacaktır.

ASANSÖR SİSTEMLERİ USTALIK SINAVI ADAY BAKIM ONARIM EL KİTAPCIĞI

(Bu belge adayın sınav işleyişi açısından adaya sınav öncesinde verilecektir)

- Bakım öncesi işlemler
 - Kişisel koruyucu donanımları kullanma
 - Takımlarını kontrol etme
 - Bina yöneticisi ile iletişim kurma ve asansör güvenliğini sağlama
 - Makine dairesi kapı, aydınlatma, elektrik panosu, yangın tüpü kontrolünü yapma
- Makine dairesi işlemleri ve temizliği
 - Makine grubu bakımı (Elektrik, bağlantı sağlamlığı)
 - Kasnak halat bakımı
 - Sehpa titreşim kontrolü
 - Hız regülatörü bakımı
 - Pano bakımı (Klemens, PTC, temizlik)
 - El ile kurtarma işlemi uygulaması
- Kabin üstü işlemleri ve temizliği
 - Paten bakımı
 - Halat bakımı
 - Ray bakımı
 - Sınır kesici kontrolü
 - Fren halatı ve sviç kontrolü
 - Kat kapısı bakımı
 - Kabin kapısı bakımı
 - Revizyon kutusu bakımı
- Kabin içi bakımı
 - Butonların işlevselliği kontrolü
 - Acil aydınlatma, aşırı yük kontrolü
 - Kapı bakımı
 - Yarı otomatik kapı bakımı
- Kuyu dibi kontrolü
 - Gergi kasnağı bakımı
 - Tamponların bakımı ve seviye uygunluğu
 - Temizlik
- Bakım sonu işlemleri
 - Bakım formunu doldurma
 - Asansörü işletmeye alma
- Sınav sorumlusunun verdiği uygulama işlemini yapınız

Görülen eksiklikler	Yapılan Düzeltmeler
1	1
2	2
3	3



T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI
ASANSÖR SİSTEMLERİ DALI
(Ustalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Bakımı Yapan Personel	Bina Sorumlusu
İmza	İmza