

ULUSAL YETERLİLİK

**[10UY000..-5] [AĞIR VASITA TECRÜBE
SÜRÜCÜSÜ]**

SEVİYE 5

YAYIN TARİHİ:

REVİZYON NO:

ÖNSÖZ

Ağır Vasıta Tecrübe Sürücüsü (Seviye 5) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği” hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Yeterlilik taslağı, MYK Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile görevlendirilen tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak hakkında sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınmış ve görüşler değerlendirilerek taslak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nihai taslak MYK Sektör Komitesi tarafından incelenip değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanarak Ulusal Yeterlilik Çerçevesine (UYÇ) yerleştirilmesine karar verilmiştir. Yeterliliğin hazırlanması, görüş bildirilmesi, incelenmesi ve doğrulanmasında katkı sağlayan kişi, kurum ve kuruluşlara görüş ve katkıları için teşekkür eder, yararlanabilecek tüm tarafların bilgisine sunarız.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliğinde belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilik aşağıdaki unsurlarla tanımlanır;

- a)Yeterliliğin adı ve seviyesi,
- b)Yeterliliğin amacı ve gerekçesi,
- c)Yeterliliğin ilgili olduğu sektör,
- ç)Yeterlilik için gerekli olan; şekli, içeriği, süresi gibi özellikleri belirtilen eğitim ve deneyim şartları,
- d)Yeterliliğe kaynak teşkil eden meslek standardı, meslek standardı birimleri/görevleri veya yeterlilik birimleri,
- e)Yeterliliğin kazanılması için sahip olunması gereken öğrenme çıktıları,
- f)Yeterliliğin kazanılmasında uygulanacak değerlendirme usul ve esasları, değerlendirmede ihtiyaç duyulan asgari sınav materyali ile değerlendirici ölçütleri,
- g)Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, yenilenme şartları, gerekli görülmesi halinde belge sahibinin gözetimine ilişkin şartlar.

Ulusal yeterlilikler ulusal meslek standardının bulunduğu alanlarda söz konusu ulusal meslek standardı esas alınarak, bulunmadığı alanlarda ise uluslararası meslek standardı esas alınarak oluşturulur.

Ulusal yeterlilikler;

- Örgün ve yaygın eğitim ve öğretim kurumları,
- Yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşları,
- Kuruma yetkilendirme ön başvurusunda bulunmuş kuruluşlar,
- Ulusal meslek standardı hazırlamış kuruluşlar,
- Meslek kuruluşları ile bunların müşterek çalışmasıyla oluşturulur.

ULUSAL YETERLİLİK

| | | |
|---|--|---|
| 1) | YETERLİLİĞİN ADI: | AĞIR VASITA TECRÜBE SÜRÜCÜSÜ |
| 2) | REFERANS KODU: | 10UY000..-5 |
| 3) | SEVİYESİ: | 5 |
| 4) | TÜRÜ: | - |
| 5) | KREDİ DEĞERİ: | - |
| 6) | A) YAYIN TARİHİ: B) REVİZYON NO: C) REVİZYON TARİHİ: | - |
| 7) | ULUSLARARASI SINIFLAMADAKİ YERİ | ISCO 08 : 7212 |
| 8) | AMACI ve GEREKÇESİ | Ülkemizde otomotiv sektöründe, üretimi ve montajı yapılmış çeşitli türden ağır vasıtaların, fren, debriyaj, direksiyon, hidrolik, gaz verme sistemlerinin, motor çekişinin, aktarma organlarının, viraj savurma durumunun kontrolleri ve deneme sürüşleri, gerekli nitelikteki ağır vasıta tecrübe sürücüleri ile sağlanmaktadır. Bu yeterlilik, ağır vasıta tecrübe sürücüleri niteliklerinin belirlenmesi ve belgelendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. |
| 9) | İLGİLİ OLDUĞU SEKTÖR | OTOMOTİV |
| 10) | YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I | |
| Ağır Vasıta Tecrübe Sürücüsü (Seviye 5) Ulusal Meslek Standardı - 09UMS0017-5 | | |
| 11) | YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN YETERLİLİK BİRİM(LER)İ | |
| - | | |
| 12) | YETERLİLİĞİ OLUŞTURAN YETERLİLİK BİRİMLERİ | |
| GRUP A: Zorunlu Yeterlilik Birimleri | | |
| A1) İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Yönetim Sistemleri | | |
| A2) Kalite Yönetim Sistemi | | |
| A3) İşin ve Gereçlerin Düzenlenmesi | | |
| A4) Raporlama ve Ayarlama | | |
| GRUP B: Seçmeli Yeterlilik Birimleri | | |
| B1) Tecrübe Sürüşü Öncesi Test İşlemleri | | |

| | |
|---|---|
| B2) Tecrübe Sürüşü Test İşlemleri | |
| B3) Test Sonrası İşlemler ve Son Kontrol | |
| B4) Eğitim ve Geliştirme | |
| 13) | BİRİMLERİN GRUPLANDIRMA ALTERNATİFLERİ |
| I. Alternatif: A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4. II. Alternatif: A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3. | |
| 14) | YETERLİLİK İÇİN GEREKLİ EĞİTİM ŞARTININ |
| A) ŞEKLİ | <p>i) En az orta öğretim düzeyinde eğitim almak.</p> <p>ii) Ağır Vasıta Tecrübe Sürücüsü Seviye 5 teorik ve uygulamalı eğitimini tamamlamış olmak.</p> <p>(Bu şart en az 5 yıl ağır vasıta tecrübe sürüş deneyimi olanlarda aranmaz)</p> |
| B) İÇERİĞİ | <p>Ağır Vasıta Tecrübe Sürücüsü Seviye 5 teorik ve uygulamalı eğitiminin içeriği:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acil durum bilgisi, • Bilgisayar bilgisi, • Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi, • Çevre koruma bilgisi, • Debriyajın çalışma prensipleri, • Direksiyon sistemi çalışma prensipleri ve montajı, • Fren sistemi bilgisi, • Geri dönüşümlü atık bilgisi, • İş sağlığı ve güvenliği bilgisi, • İşlem dokümantasyonu ve çeşitli spesifikasyonlar bilgisi, • İşyeri düzenleme, • İşyerine özgü mevzuat ve çalışma prosedürleri, • Kaçak ve sızıntı kontrol metotları, • Kalite güvence sistemleri, • Kontrol ve uygulama teknikleri, • Kusur belirleme ve giderme yöntemleri, • Malzeme ve süreç tanımlama kodları, • Mesleki teknik terim bilgisi, • Öğretim teknikleri bilgisi, • Tehlikeli atık bilgisi, • Teknik resim bilgisi, • Temel elektrik bilgisi, • Temel elektronik bilgisi, • Temel geometri bilgisi, • Temel hidrolik bilgisi, • Temel malzeme bilgisi, • Temel motor bilgisi, • Temel pnömatik bilgisi, • Temel üretim süreçleri bilgisi, • Test ekipman ve gereçlerinin kullanımı, • Üretim ve montaj işlemleri, • Yangın güvenliği. |
| C) SÜRESİ | Ağır Vasıta Tecrübe Sürücüsü (Seviye 5) teorik ve uygulamalı eğitimi 450 saat teorik, 150 saat pratik olmak üzere toplam 600 saattir. |

| | | |
|--|--|---|
| 15) | YETERLİLİK İÇİN GEREKLİ OLAN DENEYİM ŞARTININ | |
| NİTELİĞİ ve SÜRESİ | <p>Ağır Vasıta Tecrübe Sürücüsü teorik ve uygulamalı eğitimi şartını sağlayanlar için, Ağır Vasıta Tecrübe Sürücüsü olarak bir işyerinde fiilen en az 2 yıl Ağır Vasıta Tecrübe Sürücüsü olarak çalışmış olmak,</p> <p>Ağır Vasıta Tecrübe Sürücüsü teorik ve uygulamalı eğitimi şartını sağlamayanlar için, En az 2 yılı Ağır Vasıta Tecrübe Sürücüsü olarak çalışmış olmak kaydıyla toplamda 5 yıl Ağır Vasıta Tecrübe Sürüşü işinde deneyim sahibi olmak. (Ağır Vasıta Tecrübe Sürüşü işlerinde yardımcı düzeyde geçirilen sürelerin yarısı alınarak hesaplama yapılır.)</p> | |
| 16) | SAHİP OLUNMASI GEREKEN ÖĞRENME ÇIKTILARI | |
| BİLGİLER | BECERİLER | YETKİNLİKLER |
| <ul style="list-style-type: none"> • ABS ve fren test protokolleriyle ilgili işlemleri bilmek, • ABS-ASR-EBS kontrol test işlemlerini bilmek, • Acil durumlarda izlenecek adımları bilmek, • Aktarma organlarının uygun ses seviyelerini bilmek, • Araçtan ve parçadan ayrılan alet ve aparatların işlemler sonucunda bırakılacağı uygun pozisyonları tarif edecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Arızalı donanım ve araçlarla ilgili işlemleri açıklayacak düzeyde bilmek, • Bilgi ve değerlendirme formlarını bilmek, • Bozuk yol test işlemlerine hakim olmak, • Burkulma testi işlemlerine hakim olmak, • Çalışma ortamındaki yanıcı ve parlayıcı malzemeleri belirleyecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Çalışma yerinin ve ekipmanların düzenli tutulması konusunda bilgili olmak, • Diagnoz cihazının kullanma talimatlarını bilmek, • Diagnoz testleriyle ilgili işlemleri açıklayacak düzeyde bilgi sahibi olmak, • Egzoz kirlilik ve katalitik test prosedürlerine hakim olmak, • Eğitim değerlendirme formlarıyla ilgili işlemleri açıklayacak düzeyde bilgi sahibi olmak, • Eğitim planlamasıyla ilgili bilgili olmak, | <ul style="list-style-type: none"> • ABS ve fren test protokollerini hazırlayabilmek, • ABS-ASR-EBS kontrolleri esnasında fren ventil basınçlarını ve sensör değerlerini okuyabilmek, • Acil durumlarda gerekli prosedürleri uygulayabilmek, • Aktarma organlarının birbirleri ile iletişimlerinin uygunluğunu test edebilmek, • Aracı sabit döner tekerlekler üzerinde hızlandırabilmek, • Aracın karoser burkulmasını gözlemleyebilmek, • Arızalı donanım ve araçlarla ilgili işlemleri yapabilmek, • Arka aksı boş silindir üzerine çıkartabilmek, • Belirlenmiş tolerans ve sapmalara göre testlerin kalitesini belirleyebilmek ve raporlayabilmek, • Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurabilmek, • Çeşitli hızlarda mevsim ve yol koşullarında fren yapabilmek, • Diagnoz cihazını kullanabilmek, • Direksiyon hidroliği, yakıt sistemi, ile araç üzerindeki filtre, boru ve hortumların sızdırmazlık kontrollerini yapabilmek, • Direksiyon simidinin konumunun, gidişle uyumunu test edebilmek, • Egzoz kirlilik ve katalitik konverter testlerini yapabilmek, • Eğitim değerlendirme formlarını doldurabilmek, • Eğitim planlaması ve organizasyon çalışmalarını yapabilmek, | <ul style="list-style-type: none"> • ABS-ASR-EBS ve retarder kontrolleri kapsamında tüm sistemin elektriksel kontrollerini yapabilmek, • Aktarma organlarının ses seviyelerini kontrol edebilmek, • Aktarma organlarının uygunluğunu kontrol edebilmek, • Amortisör kovanları, somun tapaları ve körükleri kontrol edebilmek, • Aracın modeline göre uygun parametreleri test cihazı üzerinden seçebilmek, • Aracın tekrar tecrübe sürüşü gerektirme durumunu kontrol edebilmek, • Aracın tüm lastiklerinin frenleme durumunu, izlere bakarak kontrol edebilmek, • Araç dönerken direksiyon hakimiyetini ve aracın gidişatını gözlemleyebilmek, • Araç içerisindeki donanımların ses düzeylerini kontrol edebilmek, • Araç üzerinde yapılacak hazırlık işlemlerini organize edebilmek, • Araç, alet donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışabilmek, • Araçtan ve parçadan ayrılan alet ve aparatları uygun pozisyonlarına bırakabilmek, • ASR sisteminin mekanik ve elektrik bağlantılarının uygunluğunu kontrol edebilmek, • Aşınmış, ömrünü tamamlamış parçaları tespit edebilmek, |

| 16) | SAHİP OLUNMASI GEREKEN ÖĞRENME ÇIKTILARI (devam) | |
|--|---|--|
| BİLGİLER | BECERİLER | YETKİNLİKLER |
| <ul style="list-style-type: none"> • Eğitim tekniklerini bilmek, • Fren test, ısı ölçüm ve takometre cihazlarının kalibrasyon periyotlarını bilmek, • Genel süspansiyon testiyle ilgili işlemleri bilmek, • Görsel ve işitsel kontroller konusunda bilgili olmak, • Hava kurutucu sistemin test işlemlerini açıklayacak düzeyde bilmek, • Hız kontrol testinin işlem prosedürlerini bilmek, • Hız sabitleyici, takograf ve takometre kontrollerine hakim olmak, • İş sağlığı ve güvenliği konusundaki mevzuatı ve işyeri kurallarını bilmek, • İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını bilmek, • İş sağlığı ve güvenliğini etkileyecek risk analizlerini yapabilecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Kalite güvence tekniklerini karşılaştırmalı olarak uygulayabilecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Klima sisteminin test işlemlerini açıklayacak düzeyde bilmek, • Kontrol listelerine hakim olmak, • Koruyucu ve önleyici bakım işlemlerini bilmek, • Montajı yapılmış parçaların uygunluğu konusunda bilgili olmak, • Motor güç testi prosedürlerine hakim olmak, • Ovallık testleriyle ilgili işlemleri bilmek, • Ölçme ve test teknikleri hakkında bilgili olmak, • Ön testlerle ilgili işlemleri bilmek, • Ön-arka/sağ-sol fren kuvvetleri arasındaki farkların referans değerlerini bilmek, • Parça üzerindeki aşınma, yıpranma ve bozulma türünden olumsuzlukları ayırt edecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Problemlerin giderilmesinde kendi yetki sınırlarını bilmek, • Risk analizi konusunda bilgili olmak, • Savrulma test prosedürlerine hakim olmak, | <ul style="list-style-type: none"> • Fren sisteminin kontrollerini yapabilmek, • Fren sistemindeki hataları giderebilmek, • Havalandırma ventili, defroster ve kızdırma sistemlerinin çalışma durumunu test edebilmek, • Hız sabitleme ve şanzıman devir aralıklarının kontrolünü yapabilmek, • Hızlanma sonrası serbest gidişte kapı ve pencerelerin rüzgar sesini test edebilmek, • İç-dış aydınlatma, silecekler, aynalar ve ön cam kontrollerini yapabilmek, • İş güvenliği kurallarını uygulayabilmek, • İş kazası durumunda gereken ilk yardım adımlarını uygulayabilmek, • İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önlemleri alabilmek, • Kalite güvence ile ilgili teknik prosedürleri uygulayabilmek, • Kalite raporlarını doldurabilmek, • Kişisel koruyucu donanımları kullanabilmek, • Klima sistemi testi kapsamında, kokpit, yolcu ve dış hava sıcaklıklarını ölçebilmek, • Koltuk ve raf sesleriyle, kaporta sac esneme seslerini test edebilmek, • Motor fonksiyonlarının işlevsellik kontrolünü yapabilmek, • Motordan tekerleğe iletilen gücü ölçebilmek, • Motorun döndürme momentini tekerlekler üzerinden ölçebilmek, • Onarım bildirisi ve iş emri hazırlayabilmek, • Ölçüm sonuçlarındaki sapmaları belirleyebilmek ve kaydedebilmek, • Ön testler için aracı diagnoz cihazına bağlayabilmek, • Risk faktörlerini belirleyebilmek, • Sorunlu araçları imalat birimine geri teslim edebilmek, • Şanzımandaki hız sensörünü takografa elektronik olarak tanıtabilmek, • Takograf kontrolünü yapabilmek, | <ul style="list-style-type: none"> • Basınçlı hava tesisatını kontrol edebilmek, • Bilgi ve değerlendirme formlarını düzgün ve doğru doldurabilmek, • Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarabilmek, • Blokaj esnasındaki fren hava basınçlarını program aracılığıyla belirleyebilmek, • Burkulma esnasında, kaynaklı parçaların uygunluğunu kontrol edebilmek, • Çalışılan ortamdaki iş sağlığı ve güvenliğini etkileyecek durumları tespit edebilmek, • Çalışma donanımlarıyla ilgili güvenlik düzeneklerinin işlerliğini kontrol edebilmek, • Çalışma ortamındaki yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli şekilde tutulmasını sağlayabilmek, • Debriyaj sisteminin uygunluğunu kontrol edebilmek, • Diagnoz cihazının yazılım güncellemelerini kontrol ve takip edebilmek, • Donanımların genel durumuyla ilgili bilgilendirme prosedürlere uygun olara yapabilmek, • Eğitim değerlendirme formlarını doğru ve anlaşılır şekilde doldurabilmek, • Eğitim ihtiyaçlarını belirleyebilmek, • Eğitim tekniklerini uygulayabilmek, • Ekip içinde uyumlu çalışabilmek, • Fren test cihazının kalibrasyon işlemlerini kontrol ve takip edebilmek, • Hız sabitleyici, takograf ve takometreyi kontrol edebilmek, • Isı ölçüm cihazının ve takometrenin kalibrasyon periyotlarını takip edebilmek, • İş sağlığı ve güvenliği, koruma ve müdahale araçlarının çalışır halde bulunmasını sağlayabilmek, • Kokpit bölgesi fonksiyonlarını denetleyebilmek, • Motor ısındığında, soğutma sisteminin, uyarı sensörlerinin ve vantilatörün çalışma durumunu kontrol edebilmek, |

| 16) | SAHİP OLUNMASI GEREKEN ÖĞRENME ÇIKTILARI (devam) | |
|--|--|---|
| BİLGİLER | BECERİLER | YETKİNLİKLER |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sızdırmazlık kontrolüyle ilgili test prosedürlerini bilmek, • Sorunlu araçların, imalat birimine teslimatıyla ilgili işlemleri bilmek, • Şanzıman devir aralıklarını bilmek, • Tamir bildirisi ve iş emriyle ilgili işlemleri bilmek, • Temel ilk yardım bilgisine sahip olmak, • Temel kroki ve teknik resimler hakkında bilgi sahibi olmak, • Temizlik malzemelerini ve bunların kullanma talimatlarını bilmek, • Testlerin kalite gerekliliklerine göre uygun sapma ve tolerans değerlerini bilmek, • Turbo şarj sistemi hakkında bilgili olmak, • Tutuş seyir kontrolü test prosedürlerine hakim olmak, • Uyarı ve işaret levhalarının anlamlarını bilmek, • Yağ, su, hidrolik türünden akışkanların uygun seviyelerini bilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Tecrübe sürüşü dönüşünde, dia- noz cihazıyla tespit edilen arızaları raporlayabilmek, • Tecrübe sürüşü öncesi dia- noz cihazıyla tespit edilen hataları giderebilmek, • Tekerlek fren kuvvet değerlerini ölçebilmek, • Tekerlekler üzerindeki güç kay- bını ölçebilmek, • Temel kroki ve teknik resimleri okuyabilmek, • Test işleminin türüne göre kalite kontrol tekniklerini uygulayabilmek, • Turbo şarj sistemini ses ve kaçak yönünden test edebilmek, • Uyarı ve işaret levhalarına uygun çalışabilmek, • Vites geçişlerini test edebilmek, • Yağ, su, hidrolik türünden akış- kanların seviye kontrollerini yapabilmek, • Yürüyüş takımlarının ve fren sis- teminin bağlantılarını yapabilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleyebilmek, • Otomatik şanzımanı ve tork konventörünün kaçak durumunu kontrol edebilmek, • Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılmasını takip edebilmek, • Ön-arka/sağ-sol fren kuvvetleri arasındaki farkların uygunluğunu kontrol edebilmek, • Risk faktörlerini önceden tespit edebilmek ve riski azaltabilmek, • Rotların, amortisörlerin ve aracın bozuk yol şartlarındaki durumunu • Tamir bildirisi veya iş emri açıl- ması gereken arızaları belirleyebilmek, • Tecrübe sürüşünü engelleyici tek- nik problemleri denetleyebilmek, • Temel kroki ve teknik resimleri anlayabilmek ve yorumlayabilmek, • Temizlik işlemlerini kullanma tali- matlarına uygun olarak yapabilmek, • Uyarı ve işaret levhalarını uygun konumlara yerleştirebilmek, • Uygulanacak koruma yöntemine uygun çalışabilmek, • Uygun kontrol listelerini hazırlayabilmek, • Yanlış devir ikazının çalışma durumunu kontrol edebilmek, • Yürüyüş takımlarının ve fren sisteminin bağlantılarını kontrol edebilmek. |
| 17) | ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI | |
| <p>Ağır vasıta tecrübe testleri ve deneme sürüşleri, işlem gerekliliklerine uygun işyerinin içinde ve dışarısında, açık ve kapalı ortamlarda, farklı iklim koşullarında çalışılarak yapılır. Karayollarında gerçekleştirilen tecrübe sürüşlerinde trafik ve yolun altyapısından kaynaklanan olumsuzluklara maruz kalınabilir. Testlerin gerçekleştirildiği ortamların, işlem gerekliliklerine uygun aydınlatılmış, iklimlendirilmiş ve fiziksel çalışma konforu içerisinde ölçülendirilmiş olması gerekir. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında, gürültü, toz, olası kaygan zemin, titreşim, aşırı hava akımı ve birden fazla modelde ve opsiyondaki aracın ve/veya ürünün test ve sürüş işlemlerinin getirdiği karmaşıklık sayılabilir.</p> | | |

| 18) YETERLİLİK İÇİN UYGULANACAK SINAV VE DEĞERLENDİRMEYE İLİŞKİN BİLGİLER | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| A) SINAV VE DEĞERLENDİRME ARAÇLARINA İLİŞKİN BİLGİLER | | | | | |
| | Değerlendirme Araçları | Değerlendirme Materyalleri | Puanlama | Başarı Ölçütü | Gerekli Görülen Diğer Şartlar |
| Teorik ölçme araçları | (T1) Çoktan seçmeli 5 seçenekli sorular (A1-A4 için) | En az 80 soru | Her soru eşit değerde | En az 60 puan | Soru başına en az 1.5-2 dakika aralığında süre verilecektir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılacaktır. Soru bankası, bölüm 14-B'de ifade edilen teorik ve uygulamalı eğitimin içeriğini kapsamalıdır. |
| | (T2) Çoktan seçmeli 5 seçenekli sorular (B1-B4 için) | En az 60 soru | Her soru eşit değerde | En az 70 puan | |
| Performansa dayalı ölçme araçları (B1 için) | (P1) Tecrübe sürüşü öncesi test işlemleri gerektiren bir uygulama yaptırma. | Tecrübe sürüşü öncesi test işlemleri uygulanan ağır vasıta sistemleri ve parçaları. | Tecrübe sürüşü öncesi test işlemleri sırasında adayın performans ı ölçülür ve performans değerlendirme listesine göre değerlendirilir. | Aday, yapılan tecrübe sürüşü öncesi test işlemleri ile ilgili olarak, hatasız çalışma ve beklenen sonucu alma açısından değerlendirilerek, en az 70 puan alan aday başarılı sayılır. | Tecrübe sürüşü öncesi test işlemleri sırasında sınav materyallerinde belirtilen azami süre içinde sonuç alınması beklenir. |
| Performansa dayalı ölçme araçları (B2 için) | (P2) Tecrübe sürüşü test işlemleri gerektiren bir uygulama yaptırma. | Tecrübe sürüşü test işlemleri uygulanan ağır vasıta sistemleri ve parçaları. | Tecrübe sürüşü test işlemleri sırasında adayın performansı ölçülür ve | Aday, tecrübe sürüşü test işlemleri ile ilgili olarak, hatasız çalışma ve beklenen sonucu | Tecrübe sürüşü test işlemleri sırasında sınav materyallerinde belirtilen azami |

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|
| | | | performans değerlendirme listesine göre değerlendirilir. | alma açısından değerlendirilerek, en az 70 puan alan aday başarılı sayılır. | süre içinde sonuç alınması beklenir. |
| Performansa dayalı ölçme araçları (B3 için) | (P3) Test sonrası işlemler ve son kontrol işlemleri gerektiren bir uygulama yaptırma. | Test sonrası işlemler ve son kontrolleri yapılmış ve raporlanması gereken parça, ekipmanlar ve sistemler | Test sonrası işlemler ve son kontrol sonucunda adayın performansı ölçülür ve oluşturulan performans, değerlendirme listesine göre değerlendirilir. | Aday, test sonrası işlemler ve son kontrol ile ilgili olarak, hatasız çalışma ve beklenen sonucu alma açısından değerlendirilerek, en az 70 puan alan aday başarılı sayılır. | Test sonrası işlemler ve son kontroller sırasında adayın talimatlara uygun ve açık bir dil kullanması beklenir. |
| Performansa dayalı ölçme araçları (B4 için) | (P4) Eğitim ve geliştirmeyle ilgili bir sunuş yaptırma | Bilgisayar ortamında veya flipchart vb. üzerinde sunuş malzemeleri. | Adaya meslek kapsamı ile ilgili bir konu verilir ve bu konuyu sunması izlenir ve oluşturulan performans değerlendirme listesine göre değerlendirilir. | Adaya verilen konuyla ilgili sunuşunun açık ve bilgilendirici olması gerekir. Değerlendirme listesindeki kriter ve puanlamaya göre en az 70 puan alan aday başarılı sayılır. | Sınav materyallerinde belirtilen azami süre içinde sonuçlandırılması beklenir |
| 18) | YETERLİLİK İÇİN UYGULANACAK SINAV VE DEĞERLENDİRMEYE İLİŞKİN BİLGİLER (devam) | | | | |
| Sınav ve Değerlendirme Araçlarıyla İlgili Diğer Koşullar (varsa) | Teorik sınavdan ve performansa dayalı sınavdan başarılı olma şartı vardır. Sınavın teorik veya performansa dayalı bölümlerinin birinden başarılı olan, fakat diğer bölümünden başarısız olanlar 6 ay içinde tekrar sınav başvurusunda bulunduğu takdirde başarılı olduğu bölümden muaf tutulur. | | | | |
| B) DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ | | | | | |
| En az 5 yıl ağır vasıta tecrübe sürüşü sorumluluğunu üstlenmiş mühendislik, teknoloji ve teknik eğitim fakültelerinin makina, üretim sistemleri veya kontrol programlarından mezun olan mühendis ve teknik öğretmenler. | | | | | |

| | | |
|-----|--|--|
| 19) | YETERLİLİK BELGESİNİN GEÇERLİLİK SÜRESİ | Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, belgenin düzenlendiği tarihte başlar. Belge, ağır vasıta tecrübe sürücüsünün 24 aydan daha fazla tecrübe sürüşü işine ara verilmemesi kaydıyla 5 yıl geçerlidir. |
| 20) | BELGE SAHİBİNİN GÖZETİMİNDE UYGULANACAK PERFORMANS İZLEME METOTLARI VE BELGE SAHİBİNİN GÖZETİM SIKLIĞI | Belgenin geçerlilik süresi içerisinde en az 1 kez mesleki yetkinlik başarımlar raporunun istenmesi. |
| 21) | GEÇERLİLİK SÜRESİ DOLAN BELGELERİN YENİLENMESİNDE UYGULANACAK DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ | Belgenin iptalini gerektirecek bir durum oluşmaması durumunda (madde 19’da belirtilen şartların sağlanması koşuluyla) a) 5 yılın sonunda sadece pratik sınav yapılır. b) İkinci 5 yılın sonunda ise, kapsamı daraltılmış güncel bilgileri içeren teorik sınav ile birlikte pratik sınav uygulanır. |
| 22) | YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR) | TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS) |
| 23) | YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ | MYK OTOMOTİV SEKTÖR KOMİTESİ |
| 24) | MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI | |

EKLER:

EK1:

Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

ABS (Güvenli Fren Sistemi): Sürücüye, tekerlekler kilitlenmeden fren yapma olanağı sağlayan, bu sayede aracın manevra ve kontrol yeteneğini artırarak sürücüye yardımcı olan sistemi,

ABS, EBS ve ASR TESTLERİ: Islak zeminde 40 km/h hızla giderken frenleme yapılarak ABS – EBS sistemlerinin devreye sokulması yolu ile sürüş hâkimiyetinin ölçülmesini sağlayan test işlemlerini,

ASR (Patinaj Önleme Sistemi): Araçta patinaja geçildiğinde çekiş olan tekerleklere giden gücü kontrol ederek tutunmayı sağlayan sistemi,

BOZUK YOL TESTİ: Bozuk yolda sürüş yapılarak rotlar, amortisörler ve aracın bozuk yol şartlarındaki durumunun ölçülmesi amacıyla gerçekleştirilen test işlemlerini,

BURKULMA TESTİ: Aracın karoseri burkulması gözlemlenerek, kaynaklı parçaların uygunluğunu ve yürüyen aksamlardaki burkulmaların ölçülmesi amacıyla gerçekleştirilen test işlemlerini,

ÇEVRE KORUMA: Çalışmalarda, çevreye zarar vermeyen malzemeleri veya süreçleri kullanmayı veya zararlı atıkların uygun şekilde bertaraf edilmesini,

DİAGNOZ CİHAZI: Üretilen taşıt araçlarında kullanılan sistemlerin araca tanıtılması ve araç üzerinde bulunan sistemlerde meydana gelen arızaların teşhis edilmesi için kullanılan bilgisayar destekli cihazı,

EBS: Türkçe'ye Elektronik Fren Sistemi olarak çevrilen, fren basınçlarını ve dağılımını kontrol etmeye yarayan sistemi,

FREN TEST STANDI: Fren kuvvetlerinin kontrol edildiği, fren kuvvetleri arasındaki farkların saptandığı, ovallik testlerinin yapıldığı standı,

GERİ KAZANIM: Malzemeleri doğrudan veya işleminden geçirdikten sonra tekrar kullanıma sunmayı ve ilgili süreçleri yönetmeyi,

HIZ SABİTLEYİCİ: Otomatik hız kontrol sistemi olarak da adlandırılan, sürücü tarafından devreye sokulduğunda aracın hızını ayarlanan bir değerde sabitleyen sistemi,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

İSG: İş sağlığı ve güvenliğini,

KALİBRASYON: Belirlenmiş koşullar altında, doğruluğu bilinen bir ölçüm standardını veya sistemini kullanarak diğer ölçüm veya test aletinin doğruluğunun ölçülmesi, sapmalarının belirlenmesi ve doküman haline getirilmesi için kullanılan ölçümler dizisini,

MOTOR GÜÇ TESTİ: Motor tarafından üretilen faydalı gücün (motor torkunun) ölçülmesi amacıyla gerçekleştirilen test işlemlerini,

NACE: Avrupa Topluluğu'nda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistikî Sınıflaması'nı,

OVALLIK TESTLERİ: Kampana ile balata arasındaki sürtünme sonucu oluşan ovalliğin ölçülmesini,

RETARDER FRENLEME SİSTEMİ: Hidromekanik prensiplere göre güç aktarma organlarındaki hareket enerjisinin sistemde kullanılan akışkanlığı düşük bir sıvıya ısı enerjisi olarak aktarılması sonucu sürtünmesiz frenleme sağlayan sistemi,

SAVRULMA TESTİ: Araç viraja girdiği zaman direksiyon hakimiyetinin ve araç gidişatının gözlenmesi amacıyla gerçekleştirilen test işlemlerini,

ŞANZİMAN: Motordan çıkan gücün ve torkun kuvvetini değiştirerek tekerleklere iletilmesini sağlayan güç aktarma donanımını,

TAKOGRAF: Ağır vasıtalarda bulunan ve yapılan hızı, duraklamaların süresini ve sürücünün ne kadar direksiyonda kaldığını ölçen cihazı,

TAKOMETRE: Krank milinin dakikada yaptığı devir sayısını sürücüye bildiren göstereyi,

VENTİL: Açılıp kapanmak suretiyle bir sıvının veya gazın akışını düzenleyen veya durduran devre elemanını,

YOL SÜRÜŞÜ: Belirli bir güzergahta aracın genel kontrolünü yapmak ve performansını denetlemek için yapılan sürüşü,

YOL TUTUŞ SEYİR KONTROLÜ: Aracın düz bir yolda seyri esnasında direksiyon sisteminin uyumunu test etmek amacıyla, frenleme yapıldığında tüm lastiklerin frenleme izlerine bakılarak fren sisteminin uygunluğunu ölçmeyi,

ifade eder.

EK 2: Yeterliliği Oluşturan Yeterlilik Birimlerine İlişkin Tablo

| | A1 | A2 | A3 | A4 |
|---|---|--|---|---|
| YETERLİLİK BİRİMİNİN ADI VE KODU | İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Yönetim Sistemleri | Kalite Yönetim Sistemi | İşin ve Gereçlerin Düzenlenmesi | Raporlama ve Ayarlama |
| SEVİYESİ | 5 | 5 | 5 | 5 |
| KREDİ DEĞERİ | - | - | - | - |
| İÇERDİĞİ ÖĞRENME ÇIKTILARI | | | | |
| BİLGİLER | <ul style="list-style-type: none"> • Acil durumlarda izlenecek adımları bilmek, • Araçtan ve parçadan ayrılan alet ve aparatların işlemler sonucunda bırakılacağı uygun pozisyonları tarif edecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Arızalı donanım ve araçlarla ilgili işlemleri açıklayacak düzeyde bilmek, • Çalışma ortamındaki yanıcı ve parlayıcı malzemeleri belirleyecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Çalışma yerinin ve ekipmanların düzenli tutulması konusunda bilgili olmak, • İş sağlığı ve güvenliği konusundaki mevzuatı ve işyeri kurallarını bilmek, • İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını bilmek, • İş sağlığı ve güvenliğini etkileyecek risk analizlerini yapabilecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Koruyucu ve önleyici bakım işlemlerini bilmek, • Risk analizi konusunda bilgili olmak, | <ul style="list-style-type: none"> • Bilgi ve değerlendirme formlarını bilmek, • Çalışma yerinin ve ekipmanların düzenli tutulması konusunda bilgili olmak, • Kalite güvence tekniklerini karşılaştırmalı olarak uygulayabilecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Parça üzerindeki aşınma, yıpranma ve bozulma türünden olumsuzlukları ayırt edecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Problemlerin giderilmesinde kendi yetki sınırlarını bilmek, • Temizlik malzemelerini ve bunların kullanma talimatlarını bilmek, • Testlerin kalite gerekliliklerine göre uygun sapma ve tolerans değerlerini bilmek, • Uyarı ve işaret levhalarının anlamlarını bilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Çalışma ortamındaki yanıcı ve parlayıcı malzemeleri belirleyecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Çalışma yerinin ve ekipmanların düzenli tutulması konusunda bilgili olmak, • İş sağlığı ve güvenliği konusundaki mevzuatı ve işyeri kurallarını bilmek, • İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını bilmek, • İş sağlığı ve güvenliğini etkileyecek risk analizlerini yapabilecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Koruyucu ve önleyici bakım işlemlerini bilmek, • Problemlerin giderilmesinde kendi yetki sınırlarını bilmek, • Risk analizi konusunda bilgili olmak, • Temel kroki ve teknik resimler hakkında bilgi sahibi olmak, • Uyarı ve işaret levhalarının anlamlarını bilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Araçtan ve parçadan ayrılan alet ve aparatların işlemler sonucunda bırakılacağı uygun pozisyonları tarif edecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Arızalı donanım ve araçlarla ilgili işlemleri açıklayacak düzeyde bilmek, • Bilgi ve değerlendirme formlarını bilmek, • Koruyucu ve önleyici bakım işlemlerini bilmek, • Ölçme ve test teknikleri hakkında bilgili olmak, • Parça üzerindeki aşınma, yıpranma ve bozulma türünden olumsuzlukları ayırt edecek düzeyde bilgi sahibi olmak, • Problemlerin giderilmesinde kendi yetki sınırlarını bilmek, • Risk analizi konusunda bilgili olmak, • Temizlik malzemelerini ve bunların kullanma talimatlarını bilmek. |

EK 2: Yeterliliği Oluşturan Yeterlilik Birimlerine İlişkin Tablo (devam)

| | A1 | A2 | A3 | A4 |
|---|--|------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| YETERLİLİK BİRİMİNİN ADI VE KODU | İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Yönetim Sistemleri | Kalite Yönetim Sistemi | İşin ve Gereçlerin Düzenlenmesi | Raporlama ve Ayarlama |
| SEVİYESİ | 5 | 5 | 5 | 5 |
| KREDİ DEĞERİ | - | - | - | - |
| İÇERDİĞİ ÖĞRENME ÇIKTILARI | | | | |
| BİLGİLER (devam) | <ul style="list-style-type: none"> • Temizlik malzemelerini ve bunların kullanma talimatlarını bilmek, • Temel ilk yardım bilgisine sahip olmak, • Uyarı ve işaret levhalarının anlamlarını bilmek. | | | |

EK 2: Yeterliliği Oluşturan Yeterlilik Birimlerine İlişkin Tablo (devam)

| | A1 | A2 | A3 | A4 |
|---|--|---|---|---|
| YETERLİLİK BİRİMİNİN ADI VE KODU | İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Yönetim Sistemleri | Kalite Yönetim Sistemi | İşin ve Gereçlerin Düzenlenmesi | Raporlama ve Ayarlama |
| SEVİYESİ | 5 | 5 | 5 | 5 |
| KREDİ DEĞERİ | - | - | - | - |
| İÇERDİĞİ ÖĞRENME ÇIKTILARI | | | | |
| BECERİLER | <ul style="list-style-type: none"> • Acil durumlarda gerekli prosedürleri uygulayabilmek, • İş güvenliği kurallarını uygulayabilmek, • İş kazası durumunda gereken ilk yardım adımlarını uygulayabilmek, • İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önlemleri alabilmek, • Kişisel koruyucu donanımları kullanabilmek, • Risk faktörlerini belirleyebilmek, • Uyarı ve işaret levhalarına uygun çalışabilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Acil durumlarda gerekli prosedürleri uygulayabilmek, • Arızalı donanım ve araçlarla ilgili işlemleri yapabilmek, • Belirlenmiş tolerans ve sapmalara göre testlerin kalitesini belirleyebilmek ve raporlayabilmek, • Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurabilmek, • Kalite güvence ile ilgili teknik prosedürleri uygulayabilmek, • Kalite raporlarını doldurabilmek, • Ölçüm sonuçlarındaki sapmaları belirleyebilmek ve kaydedebilmek, • Risk faktörlerini belirleyebilmek, • Temel kroki ve teknik resimleri okuyabilmek, • Test işleminin türüne göre kalite kontrol tekniklerini uygulayabilmek, • Uyarı ve işaret levhalarına uygun çalışabilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Acil durumlarda gerekli prosedürleri uygulayabilmek, • Arızalı donanım ve araçlarla ilgili işlemleri yapabilmek, • İş güvenliği kurallarını uygulayabilmek, • İş kazası durumunda gereken ilk yardım adımlarını uygulayabilmek, • İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önlemleri alabilmek, • Kişisel koruyucu donanımları kullanabilmek, • Risk faktörlerini belirleyebilmek, • Temel kroki ve teknik resimleri okuyabilmek, • Uyarı ve işaret levhalarına uygun çalışabilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Arızalı donanım ve araçlarla ilgili işlemleri yapabilmek, • Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurabilmek, • Risk faktörlerini belirleyebilmek, • Temel kroki ve teknik resimleri okuyabilmek. |

EK 2: Yeterliliği Oluşturan Yeterlilik Birimlerine İlişkin Tablo (devam)

| | A1 | A2 | A3 | A4 |
|---|--|---|---|---|
| YETERLİLİK BİRİMİNİN ADI VE KODU | İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Yönetim Sistemleri | Kalite Yönetim Sistemi | İşin ve Gereçlerin Düzenlenmesi | Raporlama ve Ayarlama |
| SEVİYESİ | 5 | 5 | 5 | 5 |
| KREDİ DEĞERİ | - | - | - | - |
| İÇERDİĞİ ÖĞRENME ÇIKTILARI | | | | |
| YETKİNLİKLER | <ul style="list-style-type: none"> • Aşınmış, ömrünü tamamlamış parçaları tespit edebilmek, • Çalışılan ortamdaki iş sağlığı ve güvenliği etkileyecek durumları tespit edebilmek, • Çalışma donanımlarıyla ilgili güvenlik düzeneklerinin işlerliğini kontrol edebilmek, • Çalışma ortamındaki yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli şekilde tutulmasını sağlayabilmek, • İş sağlığı ve güvenliği, koruma ve müdahale araçlarının çalışır halde bulunmasını sağlayabilmek, • Risk faktörlerini önceden tespit edebilmek ve riski azaltabilmek, • Uyarı ve işaret levhalarını uygun konumlara yerleştirebilmek, • Uygulanacak koruma yöntemine uygun çalışabilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Araç, alet donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışabilmek, • Aşınmış, ömrünü tamamlamış parçaları tespit edebilmek, • Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleyebilmek, • Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılmasını takip edebilmek, • Temizlik işlemlerini kullanma talimatlarına uygun olarak yapabilmek, • Uyarı ve işaret levhalarını uygun konumlara yerleştirebilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Araç üzerinde yapılacak hazırlık işlemlerini organize edebilmek, • Araçtan ve parçadan ayrılan alet ve aparatları uygun pozisyonlarına bırakabilmek, • Aşınmış, ömrünü tamamlamış parçaları tespit edebilmek, • Çalışma donanımlarıyla ilgili güvenlik düzeneklerinin işlerliğini kontrol edebilmek, • Çalışma ortamındaki yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli şekilde tutulmasını sağlayabilmek, • Temel kroki ve teknik resimleri anlayabilmek ve yorumlayabilmek, • Temizlik işlemlerini kullanma talimatlarına uygun olarak yapabilmek, • Uyarı ve işaret levhalarını uygun konumlara yerleştirebilmek, • Uygulanacak koruma yöntemine uygun çalışabilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Aşınmış, ömrünü tamamlamış parçaları tespit edebilmek, • Bilgi ve değerlendirme formlarını düzgün ve doğru doldurabilmek, • Donanımların genel durumuyla ilgili bildirim prosedürlere uygun olarak yapabilmek, • Risk faktörlerini önceden tespit edebilmek ve riski azaltabilmek, • Temizlik işlemlerini kullanma talimatlarına uygun olarak yapabilmek, • Uygulanacak koruma yöntemine uygun çalışabilmek. |

EK 2: Yeterliliği Oluşturan Yeterlilik Birimlerine İlişkin Tablo (devam)

| | B1 | B2 | B3 | B4 |
|---|--|---|--|---|
| YETERLİLİK BİRİMİNİN ADI VE KODU | Tecrübe Sürüşü Öncesi Test İşlemleri | Tecrübe Sürüşü Test İşlemleri | Test Sonrası İşlemler ve Son Kontrol | Eğitim ve Geliştirme |
| SEVİYESİ | 5 | 5 | 5 | 5 |
| KREDİ DEĞERİ | - | - | - | - |
| İÇERDİĞİ ÖĞRENME ÇIKTILARI | | | | |
| BİLGİLER | <ul style="list-style-type: none"> • ABS-ASR-EBS kontrol test işlemlerini bilmek, • Diağnoz cihazının kullanma talimatlarını bilmek, • Egzoz kirlilik ve katalitik test prosedürlerine hakim olmak, • Fren test, ısı ölçüm ve takometre cihazlarının kalibrasyon periyotlarını bilmek, • Hız sabitleyici, takograf ve takometre kontrollerine hakim olmak, • Kontrol listelerine hakim olmak, • Motor güç testi prosedürlerine hakim olmak, • Ovallik testleriyle ilgili işlemleri bilmek, • Ölçme ve test teknikleri hakkında bilgili olmak, • Ön testlerle ilgili işlemleri bilmek, • Ön-arka/sağ-sol fren kuvvetleri arasındaki farkların referans değerlerini bilmek, • Problemlerin giderilmesinde kendi yetki sınırlarını bilmek, • Sızdırmazlık kontrolüyle ilgili test prosedürlerini bilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Aktarma organlarının uygun ses seviyelerini bilmek, • Bozuk yol test işlemlerine hakim olmak, • Burkulma testi işlemlerine hakim olmak, • Diağnoz testleriyle ilgili işlemleri açıklayacak düzeyde bilgili olmak, • Görsel ve işitsel kontroller konusunda bilgili olmak, • Hız kontrol testinin işlem prosedürlerini bilmek, • Klima sisteminin test işlemlerini açıklayacak düzeyde bilgili olmak, • Ölçme ve test teknikleri hakkında bilgili olmak, • Savrulma test prosedürlerine hakim olmak, • Şanzıman devir aralıklarını bilmek, • Turbo şarj sistemi hakkında bilgili olmak, • Tutuş seyir kontrolü test prosedürlerine hakim olmak. | <ul style="list-style-type: none"> • ABS ve fren test protokolleriyle ilgili işlemleri bilmek, • Fren test, ısı ölçüm ve takometre cihazlarının kalibrasyon periyotlarını bilmek, • Genel süspansiyon testiyle ilgili işlemleri bilmek, • Hava kurutucu sistemin test işlemlerini açıklayacak düzeyde bilgili olmak, • Ölçme ve test teknikleri hakkında bilgili olmak, • Sorunlu araçların, imalat birimine teslimatıyla ilgili işlemleri bilmek, • Tamir bildirisi ve iş emriyle ilgili işlemleri bilmek, • Yağ, su, hidrolik türünden akışkanların uygun seviyelerini bilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Eğitim değerlendirme formlarıyla ilgili işlemleri açıklayacak düzeyde bilgili olmak, • Eğitim planlamasıyla ilgili bilgili olmak, • Eğitim tekniklerini bilmek, • İş sağlığı ve güvenliği konusundaki mevzuatı ve işyeri kurallarını bilmek, • İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını bilmek, • İş sağlığı ve güvenliğini etkileyecek risk analizlerini yapabilecek düzeyde bilgili olmak, • Kalite güvence tekniklerini karşılaştırmalı olarak uygulayabilecek düzeyde bilgili olmak, • Koruyucu ve önleyici bakım işlemlerini bilmek, • Risk analizi konusunda bilgili olmak, • Temel ilk yardım bilgisine sahip olmak, • Temel kroki ve teknik resimler hakkında bilgili olmak, • Uyarı ve işaret levhalarının anlamlarını bilmek. |

EK 2: Yeterliliği Oluşturan Yeterlilik Birimlerine İlişkin Tablo (devam)

| | B1 | B2 | B3 | B4 |
|---|---|--|--|---|
| YETERLİLİK BİRİMİNİN ADI VE KODU | Tecrübe Sürüşü Öncesi Test İşlemleri | Tecrübe Sürüşü Test İşlemleri | Test Sonrası İşlemler ve Son Kontrol | Eğitim ve Geliştirme |
| SEVİYESİ | 5 | 5 | 5 | 5 |
| KREDİ DEĞERİ | - | - | - | - |
| İÇERDİĞİ ÖĞRENME ÇIKTILARI | | | | |
| BECERİLER | <ul style="list-style-type: none"> • ABS-ASR-EBS kontrolleri esnasında fren ventil basınçlarını ve sensör değerlerini okuyabilmek, • Aracı sabit döner tekerlekler üzerinde hızlandırabilmek, • Diagnoz cihazını kullanabilmek, • Direksiyon hidroliği, yakıt sistemi, ile araç üzerindeki filtre, boru ve hortumların sızdırmazlık kontrollerini yapabilmek, • Egzoz kirlilik ve katalitik konverter testlerini yapabilmek, • Fren sisteminin kontrollerini yapabilmek, • Fren sistemindeki hataları giderebilmek, • İç-dış aydınlatma, silecekler, aynalar ve ön cam kontrollerini yapabilmek, • Motor fonksiyonlarının işlevsellik kontrolünü yapabilmek, • Motordan tekerleğe iletilen gücü ölçebilmek, | <ul style="list-style-type: none"> • Aktarma organlarının birbirleri ile iletişimlerinin uygunluğunu test edebilmek, • Aracın karoser burkulmasını gözlemleyebilmek, • Arka aksı boş silindir üzerine çıkartabilmek, • Belirlenmiş tolerans ve sapmalara göre testlerin kalitesini belirleyebilmek ve raporlayabilmek, • Çeşitli hızlarda mevsim ve yol koşullarında fren yapabilmek, • Direksiyon simidinin konumunun, gidişle uyumunu test edebilmek, • Havalandırma ventili, defroster ve kızdırma sistemlerinin çalışma durumunu test edebilmek, • Hız sabitleme ve şanzıman devir aralıklarının kontrolünü yapabilmek, • Hızlanma sonrası serbest gidişte kapı ve pencerelerin rüzgar sesini test edebilmek, | <ul style="list-style-type: none"> • ABS ve fren test protokollerini hazırlayabilmek, • Diagnoz cihazını kullanabilmek, • Direksiyon hidroliği, yakıt sistemi, ile araç üzerindeki filtre, boru ve hortumların sızdırmazlık kontrollerini yapabilmek, • Fren sisteminin kontrollerini yapabilmek, • Onarım bildirisi ve iş emri hazırlayabilmek, • Sorunlu araçları imalat birimine geri teslim edebilmek, • Tecrübe sürüşü dönüşünde, diagnoz cihazıyla tespit edilen arızaları raporlayabilmek, • Yağ, su, hidrolik türünden akışkanların seviye kontrollerini yapabilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Eğitim değerlendirme formlarını doldurabilmek, • Eğitim planlaması ve organizasyon çalışmalarını yapabilmek, • İş güvenliği kurallarını uygulayabilmek, • İş kazası durumunda gereken ilk yardım adımlarını uygulayabilmek, • İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önlemleri alabilmek, • Kalite güvence ile ilgili teknik prosedürleri uygulayabilmek, • Temel kroki ve teknik resimleri okuyabilmek, • Uyarı ve işaret levhalarına uygun çalışabilmek. |

EK 2: Yeterliliği Oluşturan Yeterlilik Birimlerine İlişkin Tablo (devam)

| | B1 | B2 | B3 | B4 |
|---|--|---|--------------------------------------|----------------------|
| YETERLİLİK BİRİMİNİN ADI VE KODU | Tecrübe Sürüşü Öncesi Test İşlemleri | Tecrübe Sürüşü Test İşlemleri | Test Sonrası İşlemler ve Son Kontrol | Eğitim ve Geliştirme |
| SEVİYESİ | 5 | 5 | 5 | 5 |
| KREDİ DEĞERİ | - | - | - | - |
| İÇERDİĞİ ÖĞRENME ÇIKTILARI | | | | |
| BECERİLER (devam) | <ul style="list-style-type: none"> • Motorun döndürme momentini tekerlekler üzerinden ölçebilmek, • Ön testler için aracı diağnoz cihazına bağlayabilmek, • Şanzımandaki hız sensörünü takografa elektronik olarak tanıtabilmek, • Takograf kontrolünü yapabilmek, • Tecrübe sürüşü öncesi diağnoz cihazıyla tespit edilen hataları giderebilmek, • Tekerlek fren kuvvet değerlerini ölçebilmek, • Tekerlekler üzerindeki güç kaybını ölçebilmek, • Test işleminin türüne göre kalite kontrol tekniklerini uygulayabilmek, • Yürüyüş takımlarının ve fren sisteminin bağlantılarını yapabilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Klima sistemi testi kapsamında, kokpit, yolcu ve dış hava sıcaklıklarını ölçebilmek, • Koltuk ve raf sesleriyle, kaporta sac esneme seslerini test edebilmek, • Test işleminin türüne göre kalite kontrol tekniklerini uygulayabilmek, • Turbo şarj sistemini ses ve kaçak yönünden test edebilmek, • Vites geçişlerini test edebilmek. | | |

EK 2: Yeterliliği Oluşturan Yeterlilik Birimlerine İlişkin Tablo (devam)

| | B1 | B2 | B3 | B4 |
|---|---|---|---|---|
| YETERLİLİK BİRİMİNİN ADI VE KODU | Tecrübe Sürüşü Öncesi Test İşlemleri | Tecrübe Sürüşü Test İşlemleri | Test Sonrası İşlemler ve Son Kontrol | Eğitim ve Geliştirme |
| SEVİYESİ | 5 | 5 | 5 | 5 |
| KREDİ DEĞERİ | - | - | - | - |
| İÇERDİĞİ ÖĞRENME ÇIKTILARI | | | | |
| YETKİNLİKLER | <ul style="list-style-type: none"> • ABS-ASR-EBS ve retarder kontrolleri kapsamında tüm sistemin elektriksel kontrollerini yapabilmek, • Aktarma organlarının uygunluğunu kontrol edebilmek, • Aracın modeline göre uygun parametreleri test cihazı üzerinden seçebilmek, • Blokaj esnasındaki fren hava basınçlarını program aracılığıyla belirleyebilmek, • Diagnostik cihazının yazılım güncellemelerini kontrol ve takip edebilmek, • Fren test cihazının kalibrasyon işlemlerini kontrol ve takip edebilmek, • Hız sabitleyici, takograf ve takometreyi kontrol edebilmek, • Isı ölçüm cihazının ve takometrenin kalibrasyon periyotlarını takip edebilmek, • Kokpit bölgesi fonksiyonlarını denetleyebilmek, | <ul style="list-style-type: none"> • Aktarma organlarının ses seviyelerini kontrol edebilmek, • Aracın tüm lastiklerinin frenleme durumunu, izlere bakarak kontrol edebilmek, • Araç dönerken direksiyon hakimiyetini ve aracın gidişatını gözlemleyebilmek, • Araç içerisindeki donanımların ses düzeylerini kontrol edebilmek, • ASR sisteminin mekanik ve elektrik bağlantılarının uygunluğunu kontrol edebilmek, • Burkulma esnasında, kaynaklı parçaların uygunluğunu kontrol edebilmek, • Debriyaj sisteminin uygunluğunu kontrol edebilmek, • Motor ısındığında, soğutma sisteminin, uyarı sensörlerinin ve vantilatörün çalışma durumunu kontrol edebilmek, • Otomatik şanzımanı ve tork konventörünün kaçak durumunu kontrol edebilmek, | <ul style="list-style-type: none"> • Amortisör kovanları, somun tapaları ve körükleri kontrol edebilmek, • Aracın tekrar tecrübe sürüşü gerektirme durumunu kontrol edebilmek, • Basınçlı hava tesisatını kontrol edebilmek, • Diagnostik cihazının yazılım güncellemelerini kontrol ve takip edebilmek, • Fren test cihazının kalibrasyon işlemlerini kontrol ve takip edebilmek, • Isı ölçüm cihazının ve takometrenin kalibrasyon periyotlarını takip edebilmek, • Tamir bildirisi veya iş emri açılması gereken arızaları belirleyebilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Araç, alet donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışabilmek, • Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarabilmek, • Eğitim değerlendirme formlarını doğru ve anlaşılır şekilde doldurabilmek, • Eğitim tekniklerini uygulayabilmek, • Ekip içinde uyumlu çalışabilmek, • Risk faktörlerini önceden tespit edebilmek ve riski azaltabilmek, • Temel kroki ve teknik resimleri anlayabilmek ve yorumlayabilmek, • Uyarı ve işaret levhalarını uygun konumlara yerleştirebilmek. |

EK 2: Yeterliliği Oluşturan Yeterlilik Birimlerine İlişkin Tablo (devam)

| | B1 | B2 | B3 | B4 |
|---|--|---|--------------------------------------|----------------------|
| YETERLİLİK BİRİMİNİN ADI VE KODU | Tecrübe Sürüşü Öncesi Test İşlemleri | Tecrübe Sürüşü Test İşlemleri | Test Sonrası İşlemler ve Son Kontrol | Eğitim ve Geliştirme |
| SEVİYESİ | 5 | 5 | 5 | 5 |
| KREDİ DEĞERİ | - | - | - | - |
| İÇERDİĞİ ÖĞRENME ÇIKTILARI | | | | |
| YETKİNLİKLER (devam) | <ul style="list-style-type: none"> • Ön-arka/sağ-sol fren kuvvetleri arasındaki farkların uygunluğunu kontrol edebilmek, • Tecrübe sürüşünü engelleyici teknik problemleri denetleyebilmek, • Uygun kontrol listelerini hazırlayabilmek, • Yürüyüş takımlarının ve fren sisteminin bağlantılarını kontrol edebilmek. | <ul style="list-style-type: none"> • Rotların, amortisörlerin ve aracın bozuk yol şartlarındaki durumunu kontrol edebilmek, • Yanlış devir ikazının çalışma durumunu kontrol edebilmek. | | |