



T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI
OTOMOTİV GÖVDE DALI
Kalfalık Sınavı Değerlendirme Kriterleri

| | | | |
|--|--|--------------------|--|
| Adayın Adı ve Soyadı: | Sınav Tarihi: | | |
| T.C. Kimlik No: | Sınav Süresi: B1,B2,B3,B4 için en fazla 120 Dakika | | |
| Adayın Kayıtlı Olduğu Merkez: | Sınav Başlama Saati: | | |
| Ölçme Değerlendirme Yeri: | Revizyon Tarihi:20.12.2021 | REV.002 | |
| Uygulama Sorusu: (Sınav sorusu, sınavı yapan komisyon tarafından belirlenecektir.) ➤ Adaylar B bölümündeki kriterlerden seçtiği bir tanesinden sınav olacaktır. | | | |
| A. ÖN HAZIRLIK | Değerlendirme PUANI (10 Puan) | Aldığı PUAN | |
| İş güvenliği kurallarına uygun kişisel koruyucu donanımları kullanır. | 2 | | |
| Çalışma ortamının güvenlik tedbirlerini alır. | 2 | | |
| Araç için gerekli güvenlik tedbirlerini alır. | 2 | | |
| Çalışma için gerekli el aletleri, anahtar, aparat, cihaz, donanım ve sarf malzemeleri hazırlar. | 2 | | |
| Dökülme ve sıvıtlara karşı kullanılacak donanım malzeme ve ekipmanları hazırlar | 2 | | |
| B1. Araç Üzerinde / Araçtan Sökülmüş Hasarlı Parçada Gerekli Onarım İşlemlerini Yapınız | (80 Puan) | | |
| Aracın gövdesini gerekli onarım ve değişimler yönünden kontrol eder, hasar ve uygunsuzlukları tespit eder. | 4 | | |
| Aracın, onarım işlemleri için uygun şekilde konumlandırır. | 4 | | |
| Belirlenen işleme göre, basit kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını doğru şekilde kullanır. | 4 | | |
| Onarım işlemleri öncesinde araçtan sökülmesi zorunlu sistem ve parçaları söker. | 4 | | |
| Onarım yapılacak parça ve bölgelerde gerekli markalama işlemlerini yapar. | 4 | | |
| Araçları, düzeltme tezgâhlarına yardımcı donanım ve aparatlar ile bağlantısının, gerekli emniyet kontrollerini yapar. | 3 | | |
| Hasarlı parçaları uygun kesme cihazları kullanarak yerlerinden söker. | 12 | | |
| Parçaların kaynak bağlantılarını punta çürütme frezesi kullanarak keser. | 10 | | |
| Kesme ve ayırma işlemleri sonrasında araç ve parça üzerinde yapılması gerekli çapak alma işlemlerini uygun donanım kullanarak yapar. | 4 | | |
| Hasarlı parçalar üzerinde gerekli doğrultma ve düzeltme işlemlerini gerçekleştirir | 6 | | |
| Yırtılma olan parçalara yama, kaynak ve lehimleme ile onarım yapar. | 12 | | |
| Kaynak yerlerine ve diğer gerekli kısımlara tesviye, taşlama, zımparalama işlemi uygular. | 5 | | |
| Kaynak sonrası iş parçasındaki şekil değişikliklerini düzeltir. | 4 | | |
| Verilen işi süresi içinde tamamlar. | 4 | | |
| B2. Aracın Çürük Marşpiyeli Üzerinde Gerekli Onarım İşlemlerini Yapınız | (80 Puan) | | |
| Aracı uygun yere alır. | 4 | | |
| Çalışma alanı için gerekli emniyet tedbirlerini alır. | 4 | | |
| Aracı krika ile kaldırır, beslemeleri yerleştirir, gerekli emniyet tedbirlerini alır. | 4 | | |



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI
OTOMOTİV GÖVDE DALI
Kalfalık Sınavı Değerlendirme Kriterleri

| | | |
|---|------------------|--|
| Çürük kısımları markalayarak tespitini yapar. | 4 | |
| Çürük kısımların etrafını uygun araçlarla temizler, kesim yapılacak kısımları tespit eder. | 4 | |
| Çürük kısımlar uygun kesme cihazları kullanarak keser(spiral, havalı testere). | 8 | |
| Kesilen kısımlara uygun ölçüde ve şekilde yeni parça/parçalar hazırlar. | 8 | |
| Hazırlanan parçaları uygun kaynak kullanarak yerine kaynatır.(oksijen kaynağı, argon kaynağı) | 8 | |
| Kaynak yerleri spiral ile temizler. | 8 | |
| Kaynak ısısı ile çökme oluşan yerler spot ile düzeltilir. | 8 | |
| Kaynak ısısı ile şişme oluşan yerler çekiçleyerek düzeltilir. | 8 | |
| Spotun bıraktığı çapakları temizler(spiral, flop taşı). | 4 | |
| Son kontroller yapılır. | 4 | |
| İşi verilen sürede tamamlar. | 4 | |
| B3. Araç Çamurluğunda Bulunan Çürük Bölgenin Onarım İşlemlerini Yapınız. | (80 Puan) | |
| Araç uygun yere alır. | 3 | |
| Çalışma alanı için gerekli emniyet tedbirlerini alır. | 3 | |
| Araç krikoyla kaldırır beslemeleri yerleştirir gerekli emniyet tedbirlerini alır. | 4 | |
| Tekerleri söker. | 4 | |
| Davlumbazları söker. | 4 | |
| Çürük kısımları markalayarak tespitini yapar. | 4 | |
| Çürük kısımların etrafını uygun araçlarla temizler kesim yapılacak kısımları tespit eder. | 4 | |
| Çürük kısımlar uygun kesme cihazları kullanarak keser(spiral, havalı testere). | 8 | |
| Kesilen kısımlara uygun ölçüde ve şekilde yeni parça/parçalar hazırlar. | 8 | |
| Hazırlanan parçaları uygun kaynak kullanarak yerine kaynatır.(oksijen kaynağı, argon kaynağı) | 8 | |
| Kaynak yerleri spiral ile temizler. | 4 | |
| Kaynak ısısı ile çökme oluşan yerler spot ile düzeltilir. | 8 | |
| Kaynak ısısı ile şişme oluşan yerler çekiçleyerek düzeltilir. | 8 | |
| Spotun bıraktığı çapakları temizler. | 4 | |
| Son kontrolleri yapar. | 3 | |
| İşi verilen sürede tamamlar. | 3 | |
| B4. Hasarlı Tampon Onarım İşlemlerini Yapınız | (80 Puan) | |
| Tamponu araçtan söker. | 10 | |
| Tamponun hasarlı yerlerini tespit eder. | 8 | |



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI
OTOMOTİV GÖVDE DALI
Kalfalık Sınavı Değerlendirme Kriterleri

| | | |
|--|-------------------|--|
| Tampona bağlı diğer parçaları söker (sis lambası, panjur , orta ızgara, arma vb.). | 10 | |
| Tamponun hasarlı kısımlarını, tampon malzemesine uygun seçtiği elektrotu kullanarak makinesi ile onarır. | 10 | |
| Elektrot makinasının giremediği yerlere delikli sac ısıtarak kırıkları onarır. | 10 | |
| Kaynak yerleri düzeltilir. | 8 | |
| Tampon araç üzerine takar / ısıtarak ayalarını yapar. | 8 | |
| Son kontroller yapar. | 8 | |
| İşi verilen sürede tamamlar. | 8 | |
| C.UYGULAMA SONRASI İŞLEMLER | (10 Puan) | |
| Çalışma alanını, kullanılan alet ve donanımları düzenler. | 4 | |
| Dönüştürülebilir malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırma ve sınıflandırma işlemlerini yapar. | 3 | |
| Kullanılan atık malzemeleri kurallarına uygun depolar. | 3 | |
| TOPLAM | (100 Puan) | |
| Notlar / Görüşler: | | |
| Sınav Yapıcının Adı Soyadı İmza: | | |

- Bu Form her bir sınav değerlendiricisi tarafından ayrı ayrı doldurulur. Verilen puanlar Sınav Sonuç Tutanağına yazılarak ortalaması 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.
- Adaylar B bölümündeki kriterlerden seçtiği bir tanesinden sınav olacaktır.

| MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ B1,B2,B3,B4 |
|-------------------------------------|
| 1. Lazerli kontrol lambası |
| 2.Gönye |
| 3.Mastarlar |
| 4.Şerit metre |
| 5.Anahtar Takımı |
| 6.Markalama Takımı |
| 7.Bağlama kayışları ve zincirleri |
| 8.Çektirme Takımları |
| 9.Gerdirme Takımları |
| 10.Motorlu Pnömatik el aletleri |
| 11.Punta çürütme frezesi |
| 12.Zımpara makinesi |
| 13.Dayama takozları |
| 14.Amerikan eğesi |
| 15.Kaportacı çekiçleri |
| 16.Oksi-gaz kaynağı |
| 17.Kriko |
| 18.levye |
| 19.Özel kaportacı penseleri |
| 20Vakumlu çektirme cihazları |
| 21.Spot çektirme cihazları |



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI
OTOMOTİV GÖVDE DALI
Kalfalık Sınavı Değerlendirme Kriterleri

| | |
|---|-------------|
| 22. Elektrot makinası | |
| 23. Fön makinesi | |
| SARF MALZEME LİSTESİ B1,B2,B3,B4 | ADET |
| İşe uygun zımpara taşları | 2 |
| Tel fırça | 1 |
| Metal temizleme cihazında kullanılan daire tel fırçalar | 3 |
| Kimyasal yüzey temizleyiciler | 1 |
| PP, PE, PA, S,E,ABS elektrotları | 1 |
| Delikli sac | 1 |
| Temizlik bezi | 1 |

- Sarf malzemeleri miktarı bir aday için belirlenmiştir.
- Sarf malzemeler aday tarafından karşılanacaktır.
- Kişisel koruyucu kıyafetler aday tarafından sağlanacaktır.