



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**OTOMOTİV MONTAJCISI  
SEVİYE 3**

**REFERANS KODU / 09UMS0013-3**

**RESMÎ GAZETE TARİH-SAYI / 26.05.2015 - 29367 (Mükerrer)**

<b>Meslek:</b>	<b>OTOMOTİV MONTAJCISI</b>
<b>Seviye:</b>	<b>3<sup>I</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>09UMS0013-3</b>
<b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar) :</b>	<b>TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS)</b>
<b>Standardı Doğrulayan/Güncelleyen Sektör Komitesi:</b>	<b>MYK Otomotiv Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:</b>	<b>24.06.2009 Tarih ve 2009/29 Sayılı Karar Rev.01: 08.04.2015 Tarih ve 2015/18 Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>25/8/2009 - 27330 (Mükerrer) Rev.01: 26.05.2015 - 29367 (Mükerrer)</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>01</b>

<sup>I</sup> Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye üç (3) olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

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

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

**HİDROLİK:** Basınçlı sıvılar ile gücün üretimi, kontrolü, kullanımı ve iletimi ile ilgili teknolojiyi,

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

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KALİBRASYON:** Doğruluğundan emin olunan (izlenebilirliği sağlanmış) referans ölçüm cihazı ile doğruluğundan emin olunamayan bir ölçüm cihazını mukayese ederek ölçüm sonuçlarını raporlama işlemini,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM:** 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,

**MONTAJ:** Metal, plastik ve cam malzemelerden yapılmış parçaların çeşitli birleştirme metotları kullanılarak teknik dokümanlarda belirtilen yerlerine takılmasını, gerekli ayarlarının ve bağlantılarının yapılmasını,

**PNÖMATİK:** Gaz basıncıyla çalışan sistemlerin hareket ve kontrolünü gerçekleştiren teknolojiyi,

**PREFORME:** Önceden şekil verilmiş metal ya da plastik malzemeleri,

**RİSK DEĞERLENDİRMESİ:** İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gereken çalışmaları,

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

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

**TORKMETRE:** Çeşitli bağlantı elemanlarının uygun tork değerlerinde sıkıldığını ölçen aleti ifade eder.

## İÇİNDEKİLER

<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>5</b>
<b>2. MESLEK TANITIMI</b> .....	<b>6</b>
2.1.Meslek Tanımı .....	6
2.2.Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri.....	6
2.3.Sağlık, Güvenlik Ve Çevre İle İlgili Düzenlemeler .....	6
2.4.Meslek İle İlgili Diğer Mevzuat .....	7
2.5.Çalışma Ortamı Ve Koşulları.....	7
2.6.Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler .....	7
<b>3. MESLEK PROFİLİ</b> .....	<b>8</b>
3.1.Görevler, İşlemler Ve Başarım Ölçütleri.....	8
3.2.Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman .....	18
3.3.Bilgi ve Beceriler .....	19
3.4.Tutum ve Davranışlar .....	20
<b>4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME</b> .....	<b>21</b>

## 1. GİRİŞ

Otomotiv Montajcısı (Seviye 3) ulusal meslek standardı, 5544 sayılı Meslekî Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 5/10/2007 tarihli ve 26664 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) tarafından hazırlanmıştır.

Otomotiv Montajcısı (Seviye 3) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Otomotiv Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Otomotiv Montajcısı (Seviye 3) ulusal meslek standardınının 01 no’lu revizyonu MESS tarafından yapılmış ve MYK Otomotiv Sektör komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

## 2. MESLEK TANITIMI

### 2.1. Meslek Tanımı

Otomotiv Montajcısı (Seviye 3), önceden işlem görerek hazır hale getirilmiş, montaj iş elemanı sayısı ve mekanik hassasiyeti az olan, rutin, montaj veya bağlantı yerleri ve konumları sabit olan otomotiv ana ürünü parçalarının farklı tip ve modeldeki araç gövdelerine sabitleme işlemleri ile kaba veya kolay şekilde yapılan ölçüm ve ayar işlemlerini yapan kişidir. Bu işlemin sonunda parçaların araç gövdesi üzerinde bulunmaları gereken yerlerine kullanım amacına uygun, dayanımlı ve estetik bir biçimde yerleştirilmesi ve doğru şekilde çalışmalarının sağlanması esastır.

Montaj işlemi sırasında parçanın kavranma ve taşınma şekli, araca yaklaştırma açısı, yerleştirme esnasında vücut şekli/açısı, uygulanacak kuvvet ve montaj kusurlarının tespiti gibi parametreler uygun beceriler kullanılarak sağlanır.

Otomotiv montajcısı kısmi nezaret altında gerçekleştirdiği montaj işlemlerinde, yaptığı işlemlerin doğruluğundan, zamanlamasından ve kalitesinden sorumludur. İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir. Birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması otomotiv montajcısının sorumlulukları arasında yer alır.

### 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

**ISCO 08:** 8211 (Mekanik makine montajcıları)

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

4857 Sayılı İş Kanunu

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik

Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik

#### Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

#### Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

#### Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği

#### Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

#### Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik

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

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

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

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

Montaj işlemleri, hazırlanmış veya işe göre düzenlenmiş, sabit veya hareket halindeki montaj hatlarında seri veya parti tipi üretim süreçlerinde, iyi aydınlatılmış ve havalandırılmış kapalı atölye ortamlarında, genellikle ayakta çalışılarak yapılır. Atölyede sıcaklık, nem, toz ve gürültü seviyeleri kontrol altında tutulmalı, tehlike oluşturabilecek maddeler uzaklaştırılmalıdır. Montaj işlemleri sırasında kişinin uygun iş elbisesi, iş ayakkabısı, maske, baret, koruyucu gözlük, kulak koruyucu, kolluk ve eldiven kullanarak çalışması söz konusudur. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında, koku, gürültü, titreşim ve birden fazla modelde ve opsiyondaki aracın ve/veya ürünün ortak bir bant üzerindeki montajının getirdiği karmaşıklık sayılabilir. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

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

Otomotiv Montajcısı (Seviye 3), 6331 sayılı İSG Kanunu'nun 15. maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulur.

### 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 konusunda işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılarak ilgili normları öğrenir.
				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	Tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.2	Risk faktörlerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmalara katılarak, bunların azaltılmasına ait bilgi ve beceriyi edinir.
		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 amirlerine 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 çalışmalarda ve tatbikatlarda görev alır.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
<b>B</b>	Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak	<b>B.1</b>	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	<b>B.1.1</b>	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarında görev alır.
				<b>B.1.2</b>	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılarak, çevre korumaya dönük tutum ve davranışları edinir.
				<b>B.1.3</b>	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarında görev alır.
		<b>B.2</b>	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	<b>B.2.1</b>	Dönüştürülebilir malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
				<b>B.2.2</b>	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar.
				<b>B.2.3</b>	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır veya diğerlerine kullandırır.
				<b>B.2.4</b>	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
		<b>B.3</b>	İşletme kaynakların tüketiminde tasarruflu hareket etmek	<b>B.3.1</b>	İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.
				<b>B.3.2</b>	İşletme kaynaklarının daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarında görev alır.

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	Makina, 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 gereçlerini 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 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 amirlerine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışılan yeri düzenlemek	D.1	Çalışma alanının özelliklerini belirlemek	D.1.1	Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, iş alanını inceler.
				D.1.2	İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine katkıda bulunur.
				D.1.3	Çalışmanın türü ve kullanılan iş yöntemine göre düzeni sağlar.
				D.1.4	Çalışma alanının genişliğini ve ilgili çalışma noktalarının kapsamını belirler.
		D.2	Gerekli makina, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	D.2.1	Kullanılacak malzemeleri verilen talimatlara göre hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, basit kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.
				D.2.3	Çalışma için gerekli aparat, makina ve donanımları çalışmaya hazır hale getirir.
				D.2.4	Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İSG kapsamında uygunluğunu denetleme çalışmalarına katkıda bulunur.
		D.3	İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapmak	D.3.1	Çalışma alanını düzgün ve temiz tutar.
				D.3.2	Temizlik yaparken iş güvenliği şartlarını gözetir.
				D.3.3	Kullanılan makina ve ekipmanları iş bitiminde kaldırır ve temizler.
				D.3.4	İş güvenliğine zarar verebilecek maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni gösterir ve belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar.
				D.3.5	Çalışma alanını daha sonra gerçekleştirilecek işlemlere uygun bırakır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Çalışma alet ve donanımlarının koruyucu ve talimatlı bakımlarını sağlamak	E.1	Çalışma donanımlarının çalışabilirlik durumlarını denetlemek	E.1.1	Çalışma donanımlarının durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler.
				E.1.2	Çalışma sırasında iş güvenliği, çevresel etkiler ve kaliteye ilişkin uygun olmayan bir durum olduğunda veya olacağı sezildiğinde çalışmayı durdurur.
				E.1.3	Arızalı donanımların ve araçların değişimi veya onarımı için ilgili kişilere haber verir.
				E.1.4	Araç, gereç ve donanımların yetkisi dâhilindeki sorun ve arızalarını giderir.
		E.2	Çalışma donanımlarının bakımını yapmak	E.2.1	Donanımların düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere gerekli bakım aşamalarını uygular.
				E.2.2	Koruyucu bakım ve temizlik işlemlerini uygular.
				E.2.3	Bakım ve temizlik faaliyetlerinde kullanılacak malzemeleri temin eder ve uygun şekilde depolar.
				E.2.4	Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılması takip eder.
		E.3	Çalışma donanımlarının bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak	E.3.1	Kullanılan alet ve donanımların basit arızalarını belirler, bozulma ve yıpranmaları zamanında fark eder.
				E.3.2	Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için araç ve donanımlardaki bozulma, yıpranma türünden olumsuzluklar ile ilgili kayıtları oluşturur ve ilgililere aktarır.
				E.3.3	Donanımın genel durumu ile ilgili bilgilendirmeyi, prosedürlere uygun yapar.
				E.3.4	Parçaların çalışma ömürlerini takip eder, zamanı geldiğinde amirlerine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Monte edilecek parçayı hazırlamak	F.1	Uygun parçayı ve gerekli aletlerin varlığını denetlemek	F.1.1	İşlem sırası gelen aracın modelini ve özelliklerini araç üzerindeki teknik dokümanlardan tespit eder.
				F.1.2	Aracın modeline ve özelliklerine uygun parça ve aletleri tespit eder.
				F.1.3	Stoklanan diğer parçalar arasından uygun parçayı ve aletleri temin eder ve emniyet stok seviyelerini denetler.
		F.2	Parça üzerinde gerekli ayarları yapmak	F.2.1	Monte edilecek parça ile ilgili teknik dokümanlarda belirtilen ayar ve hazırlık işlemlerini tespit eder.
				F.2.2	Monte edilecek parça üzerinde kullanılacak özel aparatları tespit eder.
				F.2.3	Gerekli ayar ve hazırlık işlemlerini gerçekleştirir.
				F.2.4	Özel aparatları parçaya bağlar.
		F.3	Monte edilecek parçayı taşımak	F.3.1	Teknik dokümanlarda belirtilen taşıma şeklini tespit eder.
				F.3.2	Taşıma şekline uygun alet, aparat veya tesisatları temin eder.
				F.3.3	Parçayı, taşımada kullanılan alet, aparat veya tesisatlara bağlar.
				F.3.4	Parçayı teknik dokümanlarda belirtilen şekil ve yöntemle araca yaklaştırır.
				F.3.5	Parçayı teknik dokümanlarda belirtilen konuma getirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	İşlem sırası gelen araç üzerinde yapılması gereken hazırlıkları tamamlamak	G.1	Hazırlık işlemlerini tespit etmek	G.1.1	Montaj yapılacak yerlerin uygunluğunu göz ve el ile kontrol eder.
				G.1.2	İşlem sırası gelen modelin teknik talimatlarını inceler.
				G.1.3	Araç üzerinde yapılacak hazırlık işlemlerini tespit edip sıraya koyar.
		G.2	Önceden montajı yapılan parçaları kontrol etmek	G.2.1	Daha önceden montajı yapılmış parçalardan sıradaki işlemleri ilgilendirenleri göz, el ve ölçü aletleri ile muayene eder.
				G.2.2	Muayene edilen parçaların sıradaki işlemler için uygunluğuna karar verir.
				G.2.3	Uygun olmayan parçalar üzerinde yetkisi dahilindeki düzeltmeleri yapar.
				G.2.4	Yetkisi dahilinde olmayan işlemler hakkında amirlerine bilgi verir.
		G.3	Koruma işlemlerini gerçekleştirmek	G.3.1	İşlemler öncesi koruma altına alınması gereken parça ya da alanları tespit eder.
				G.3.2	Uygulanacak koruma yöntemine uygun çalışır.
				G.3.3	İş sağlığı ve güvenliği kurallarını gözeterek parça ya da alanı koruma altına alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Montaj işlemini gerçekleştirmek	H.1	Monte edilecek parçayı araç üzerindeki uygun konuma getirmek	H.1.1	Monte edilecek parçayı teknik dokümanlarda belirtilen yöntemle araca yaklaştırır.
				H.1.2	Monte edilecek parçayı araçtaki asıl konumuna getirir.
		H.2	Parçayı monte etmek	H.2.1	Teknik dokümanlarda belirtilen şekilde, uygun alet ve aparatları kullanarak parçanın araca sabitlenmesini sağlar.
				H.2.2	Teknik dokümanlarda belirtilen ayar ve bağlama işlemlerini yapar.
				H.2.3	Parçanın tüm montaj işlemlerinin tamamlandığını kontrol eder.
				H.2.4	Montajı yapılan parça üzerinde veya araçta herhangi bir yabancı madde unutulmadığını kontrol eder.
		H.3	Görevi biten alet ve aparatların güvenli bir şekilde araçtan uzaklaşmasını sağlamak	H.3.1	Montaj işlemi sırasında kullanılan alet ve aparatları, parça ve araçtan ayırır.
				H.3.2	Ayrılan alet ve aparatların güvenli bir şekilde uzaklaşmasını sağlayarak teknik dokümanda öngörülen pozisyonlarına bırakır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Montaj işlemini kontrol etmek ve sonuçları raporlamak	I.1	Gerekli ölçme ve kontrol işlemlerini gerçekleştirmek	I.1.1	Montaj işlemi sonrasında kalite ve güvenlik kontrolü için teknik dokümanlarda belirtilen ölçme ve muayene yöntemlerini uygular.
				I.1.2	Ölçme ve muayene sırasında uygun alet ve aparatları kullanır.
				I.1.3	Teknik dokümanlarda belirtilen muayene işlemlerini gerçekleştirir.
		I.2	Ölçme sonuçlarını teknik dokümanlarda belirtilen öngörüler ile karşılaştırmak	I.2.1	Kontrol sonuçlarını teknik dokümanlarda belirtilen öngörüler ile karşılaştırır.
				I.2.2	Montaj işleminin başarı seviyesini denetler.
		I.3	Hataları ortadan kaldırmak	I.3.1	Kontroller sonucunda hata tespit edilen montaj işlemlerinde hatayı ortadan kaldırıp kaldırılamayacağına karar verir.
				I.3.2	Yetkisi dahilindeki hatalar için gerekli işlemleri yapar.
				I.3.3	Kontrol işlemlerini, hata düzeltme işlemlerinin sonunda tekrar yapar.
		I.4	Gerekli raporlamaları yapmak	I.4.1	Kontroller sonucunda montajı başarılı olan parçaların operasyon dokümanlarını doldurarak bir sonraki işlem birimine gitmelerini onaylar.
				I.4.2	Hataları ortadan kaldırılan parçaların dokümanlarında gerekli bilgilendirmeyi yaparak bir sonraki işlem birimine gitmelerini onaylar.
				I.4.3	Kontroller sonucu hatalı olduğu tespit edilen ve montajcı tarafından onarılamayacak parçaların dokümanlarında gerekli bilgilendirmeyi yapar ve ilgili kişilere bilgi verir.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	J.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	J.1.1	Otomotiv montajı ile ilgili eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				J.1.2	Otomotiv montaj işlemleri ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
				J.1.3	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ampermetre
2. Anahtar takımı
3. Araç kaldırma lifti
4. Cam
5. Ceraskal
6. Cıvatalar
7. Cila
8. Çeşitli dolgu malzemeleri
9. Çeşitli dolum aparatları
10. Çeşitli kayışlar
11. Çeşitli ölçme ve kontrol araçları
12. Çeşitli ölçü aletleri
13. Çeşitli sızdırmazlık malzemeleri
14. Çeşitli temizlik aparatları
15. Çeşitli test donanımları
16. Çeşitli yalıtım malzemeleri
17. Elektrik kabloları
18. Elektrikli sıkma tabancaları
19. Elektronik terazi
20. Far ayar cihazı
21. Hava hortumu
22. Havalı mastik tabancası
23. Hidrolik yağı
24. İnceleme aynası
25. Kerpeten
26. Kişisel koruyucu donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise)
27. Klemens
28. Koltuk
29. Kompresör
30. Lokma takımları
31. Manipülasyon ve bağlama aletleri
32. Motor yağı
33. Ölçüm kabı
34. Özel çekiçler
35. Özel montaj aparatları
36. Perçin
37. Plastik kelepçeler
38. Pnömatik sıkma tabancaları
39. Robotlar
40. Silikon
41. Soğutma sıvıları

42. Somunlar
43. Taşıma paletleri
44. Taşıyıcı arabalar
45. Tel zımba
46. Temel el aletleri
47. Termometre
48. Tork kontrol ve ayar aletleri
49. Torkmetre
50. Torpido
51. Voltmetre
52. Yağdanlık
53. Yan keski
54. Yapıştırıcı malzemeler
55. Yapıştırma bandı

### 3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Analitik düşünme yeteneği
3. Basit ilk yardım bilgisi
4. Çalışma alanını düzenleme becerisi
5. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
6. Çevre koruma uygulamaları bilgisi
7. Donanım ve araçların kullanımını becerisi
8. El becerisi
9. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
10. İşlem dokümantasyonu ve çeşitli teknik spesifikasyonları okuyabilme becerisi
11. İşyeri hiyerarşi yapısı bilgisi
12. İşyerine özgü mevzuat ve çalışma prosedürleri bilgisi
13. Kalite güvence sistemleri bilgisi
14. Kalite kontrol metotları bilgisi
15. Kontrol aletlerinin basit kalibrasyonu bilgisi
16. Kontrol ve uygulama teknikleri becerisi
17. Makina ve gereçlerin kullanım becerisi
18. Malzeme ve proses tanımlama kodları bilgisi
19. Manipülasyon, taşıma ve sabitleme donanımları kullanım becerisi
20. Mesleki terim bilgisi
21. Montaj bileşenlerinin konum bilgileri
22. Montaj bileşenlerinin ön hazırlık bilgisi
23. Montaj kalite gereklilikleri bilgisi
24. Montaj kalite kontrol metot bilgisi
25. Montaj proses bilgisi
26. Montaj teknikleri bilgisi
27. Sarf malzemelerinin kullanım bilgisi

28. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
29. Teknik krokiler okuyabilme becerisi
30. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
31. Temel ölçme ve muayene araçları kullanım becerisi
32. Ulusal kalite yönetmelikleri-teknik standartlar bilgisi
33. Yangın, yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
34. Zamanı iyi kullanma becerisi

### 3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Arızalı donanımların onarımını sağlamak ve izlemek
2. Çalışma donanımlarını ve makinaların durumunu dikkatle denetlemek
3. Çevre, kalite ve İSG kurallarını benimsemek
4. Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
5. Düzenli grup toplantılarına katılmak
6. Ekip içinde uyumlu çalışabilmek
7. Gerekli bağlama ve montaj bileşenlerini dikkatle kullanmak
8. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
9. Gidermeye çalışmaması gereken kusurları ilgililere bildirmek
10. İş devirlerinde doğru iletişim kurmak ve bilgi aktarmak
11. Kendi gerçekleştirdiği işlem veya diğer işlemler hakkında öneri vermek
12. Korunması gereken bileşenlerin belirlenmesini özenle yapmak
13. Montaj donanımlarını özenle kullanmak
14. Montaj hazırlıklarını dikkatli şekilde gerçekleştirmek
15. Montaj kusurlarını anlayarak kontrol altına almak ve gidermek
16. Monte edilecek bileşenlerin ön hazırlığını titizlikle yapmak
17. Olumsuz çevresel etkileri belirleyebilmek
18. Risk faktörleri konusunda duyarlı olmak
19. Son kontrolleri dikkatle uygulamak
20. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
21. Sorunları anlaşılabilir şekilde ifade etmek
22. Süreç kalitesine özen göstermek
23. Sürekli gelişim düşüncesini benimsemek
24. Taşıma ve kaldırma donanımını ürüne ve montaj bileşenine zarar vermeden doğru şekilde kullanmak
25. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
26. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
27. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek

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

Otomotiv Montajcısı (Seviye 3) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli 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 30/12/2008 tarihli ve 27096 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

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

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

Av. Hakan **YILDIRIMOĞLU** – Genel Sekreter, MESS  
Mak. Müh. Dr. Aykut **ENGİN** – Genel Sekreter Yardımcısı, MESS  
Prof. Dr. M. Nahit **SERARSLAN** – End. Müh. Öğr. Üyesi, İTÜ; Meslek Standartları Danışmanı, MESS  
Av. Erten **CILGA** – Baş Hukuk Müşaviri, MESS  
Fatih **TOKATLI** – Dış İlişkiler, Eğitim ve Projeler Bölümü Müdürü, MESS  
Mak. Müh. Altan **ÇETİNKAL** – İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü, MESS  
Ahmet Afşin **CİBİROĞLU** – Eğitim Uzmanı, MESS

**2. Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar**

Orhan **YAZKAN** – Kalite Sistemleri Teknik Eğitim Yöneticisi, Türk Traktör  
Sabahattin **GÜCİN** – Mesleki Eğitim Akademisi Yöneticisi, Ford Otosan  
Gözde **CAN** – İnsan Kaynakları Uzmanı, Delphi Automotive  
Başak **KARASU** – İnsan Kaynakları Şefi, Anadolu ISUZU  
Yasemin **ÖZCAN** – İnsan Kaynakları Uzmanı, FICOSA Otomotiv  
Suna **KURT** – İnsan Kaynakları Müdürü, Anadolu Motor  
Mücahit **KORKUT** – TOFAŞ Akademi Müdürü, TOFAŞ  
Mehmet Emin **GÜNEY** – İK, İşe Alım ve Eğitim Yöneticisi, Mercedes-Benz Türk A.Ş.  
Furkan **KOYUNCU** – Kalite Sistem Yöneticisi / Teknik Uzman, SIBEM A.Ş.

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

Adana Sanayi Odası  
Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Aka Otomotiv Sanayi Ve Ticaret A.Ş.  
Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi Ve Ticaret A.Ş.  
Anadolu Motor Üretim Ve Pazarlama A.Ş.  
Ankara Sanayi Odası  
Ankara Ticaret Odası  
Atatürk Üniversitesi  
Atılım Üniversitesi  
Autoliv Cankor Otomotiv Emniyet Sistemleri San. Ve Tic. A.Ş.  
Bartın Üniversitesi  
Batman Üniversitesi  
Beyçelik Gestamp Şasi Otomotiv Sanayi Ltd. Şti.  
Bursa Teknik Üniversitesi  
Bursa Ticaret ve Sanayi Odası  
Bülent Ecevit Üniversitesi  
Cumhuriyet Üniversitesi  
Çelik İş Sendikası

Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası  
Dasel Otomotiv Ürünleri San. Ve Tic. A.Ş.  
Delphi Automotive Systems Ltd. Şti.  
Disa Otomotiv Ürünleri Sanayi Ve Ticaret A.Ş.  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Ege Bölgesi Sanayi Odası  
Ege Fren Sanayii Ve Ticaret A.Ş.  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi  
Farba Otomotiv Aydınlatma Ve Plastik Fabrikaları A.Ş.  
Faz Elektrik Motor Makina San. Ve Tic. A.Ş.  
Federal-Mogul İzmit Piston Ve Pim Üretim Tesisleri A.Ş.  
Federal-Mogul Powertrain Otomotiv A.Ş.  
Federal-Mogul Tıp Lıner Europe Otomotiv Ltd. Şti.  
Fıcosa Otomotiv San. Ve Tic. A.Ş.  
Fırat Üniversitesi  
FORD Otomotiv Sanayii A.Ş.  
Gazi Üniversitesi  
Gedik Üniversitesi  
Günsan Otomotiv Yedek Parçaları Üretim Ve Ticaret A.Ş.  
Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu  
Halla Visteon Otomotiv İklimlendirme Sistemleri Üretim Sanayi Ve Ticaret A.Ş.  
Hitit Üniversitesi  
İstanbul Sanayi Odası  
İstanbul Teknik Üniversitesi  
İstanbul Ticaret Odası  
İstanbul Üniversitesi  
İzmir Ticaret Odası  
Johnson Controls Gebze Otomotiv Sanayi Ve Ticaret Ltd. Şti.  
Kale Balata Otomotiv Sanayi Ve Ticaret A.Ş.  
Kale Oto Radyatör Sanayi Ve Ticaret A.Ş.  
Karabük Üniversitesi  
Karadeniz Teknik Üniversitesi  
Karsan Otomotiv Sanayii Ve Ticaret A.Ş.  
Kırıkkale Üniversitesi  
Kırpart Otomotiv Parçaları San. Ve Tic. A.Ş.

Kocaeli Sanayi Odası

Kocaeli Üniversitesi

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

Magna Otomotiv Sanayi Ve Ticaret A.Ş.

MAN Türkiye A.Ş.

Marmara Üniversitesi

Marmara Üniversitesi

Matay Otomotiv Yan Sanayi Ve Ticaret A.Ş.

Maysan Mando Otomotiv Parçaları San. Ve Tic. A.Ş.

Mengerler Ticaret T.A.Ş.

Mercedes-Benz Türk A.Ş.

Mersin Üniversitesi

Metalsa Otomotiv Geliştirme San. Ve Tic. Ltd. Şti.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği

Necmettin Erbakan (Konya) Üniversitesi

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Otokar Otomotiv Ve Savunma Sanayi A.Ş.

Otokoç Otomotiv Ticaret Ve Sanayi A.Ş.

Otomotiv Distribütörleri Derneği

Otomotiv Sanayicileri Derneği

Ototrim Panel Sanayi Ve Ticaret A.Ş.

Oyak Renault Otomobil Fabrikası A.Ş.

Pür Kompozit Otomotiv Sanayi Ve Ticaret A.Ş.

Pür Trim Otomotiv Sanayi Ve Ticaret A.Ş.

Sakarya Ticaret ve Sanayi Odası

Sakarya Üniversitesi

Selçuk Üniversitesi

S10 Automotive Taşıt Yedek Parça San. ve Tic. A.Ş.

Sistemı Comandı Meccanıcı Otomotiv San. ve Tic. A.Ş.

Supsan Motor Supapları San. ve Tic. A.Ş.

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (Sanayi Genel Müdürlüğü)

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



T.C. MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü  
T.C. MEB Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü  
T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı  
Takosan Otomobil Göstergeleri San. ve Tic. A.Ş.  
Tekirdağ Ticaret ve Sanayi Odası  
TI Otomotiv Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.  
Tiberina Otomotiv Yan San. ve Tic. Ltd. Şti.  
TOFAŞ Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.  
Tredin Oto Donanım San. ve Tic. A.Ş.  
Tüketici Hakları Derneği (THD)  
Türk Metal Sendikası  
Türkiye İhracatçılar Meclisi  
Türkiye İş Kurumu (İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)  
Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu  
Türkiye Kalite Derneği  
Türkiye Madeni Eşya Sanatkarları Federasyonu  
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği  
Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği  
Valeo Otomotiv Sistemleri Endüstrisi A.Ş.  
VLE Elektronik Otomotiv San. ve Tic. A.Ş.  
Yıldız Teknik Üniversitesi

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

Burhan ÇAKIR,	Başkan (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Prof. Dr. Nizami AKTÜRK,	Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu)
Ahmet ERSOY,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Muharrem AÇIKGÖZ,	Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Şerif KARAKUŞ,	Üye (Milli Eğitim Bakanlığı)
Uğur TÜFEKÇİ,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanâtkarları Konfederasyonu)
Fahrettin GÜLENER,	Üye (Türkiye İhracatçılar Meclisi)
Adnan PARÇALI,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Adem SOYSAL,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Dr. Aykut ENGİN,

Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)

Hacı Ali EROĞLU,

Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Firuzan SİLAHŞÖR,

Başkan Yrd.V. (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

Fatma GÖKMEN,

Sektör Komitesi Temsilcisi (Engelli ve Yaşlı Hizmetleri  
Genel Müdürlüğü)

**5. MYK Yönetim Kurulu**

Bayram AKBAŞ,

Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)

Doç. Dr. Ömer AÇIKGÖZ,

Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Mahmut ÖZER,

Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Bendevi PALANDÖKEN,

Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Dr. Osman YILDIZ,

Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Mustafa DEMİR,

Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)