



ULUSAL MESLEK STANDARDI

MOTOR TEST TEKNİSYENİ
SEVİYE 4

REFERANS KODU / 09UMS0011-4

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 25/08/2009-27330(Mükerrer)

Meslek:	MOTOR TEST TEKNİSYENİ
Seviye:	4^I
Referans Kodu:	09UMS0011-4
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Otomotiv Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	24.06.2009 Tarih ve 2009/29 Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	25/08/2009-27330(Mükerrer)
Revizyon No:	00

^I Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER ve KISALTMALAR

DİNAMOMETRE: Test edilecek motorun test çıktılarını ölçmek için kullanılan ölçüm aygıtını,

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

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

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 TEST: Test cihazlarını talimatlara göre kullanarak motoru dinamometre üzerinde çalıştırmayı, gerekli ayarları yapmayı ve elde edilen değerleri raporlamayı,

TEKNİK AYARLAR: İlgili aygıtın beklenen işi yapabilmesi için gereken ölçümsel düzenleme ve seçimleri,

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	5
2. MESLEK TANITIMI.....	6
2.1. Meslek Tanımı.....	6
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	6
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler	6
2.4. Meslek ile ilgili Diğer Mevzuat	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	7
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	7
3. MESLEK PROFİLİ.....	8
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri.....	8
3.2. Kullanılan Araç, Gereç, Malzeme ve Ekipmanlar.....	17
3.3. Bilgi ve Beceriler	18
3.4. Tutum ve Davranışlar.....	19
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME ve BELGELENDİRME.....	20

1. GİRİŞ

Motor Test Teknisyeni (Seviye 4) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) tarafından hazırlanmıştır.

Motor Test Teknisyeni (Seviye 4) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Otomotiv Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Motor Test Teknisyeni (Seviye 4) seri üretimde işlemleri tamamlanmış komple, yeni, benzinli veya dizel motorları, test odalarında dinamometrelere test şartlarına uygun olarak bağlayarak, hızlanma, güç, tork türünden rutin testleri uygulayan ve test sonuçlarını raporlayan kişidir. Bu işlemlerin amacı üretilen motorların fonksiyonel özelliklerinin standartlara ve teknik özelliklere uygunluğunu belgelendirmektir.

Test cihazlarını doğru kullanma, değerleri doğru okuma ve değerlendirme, rutin mekanik ayarlar yapma ve motor ses analizi yapma işlemleri uygun bilgi ve beceriler kullanılarak yapılır.

Motor test teknisyeni, kısmi nezaret altında gerçekleştirdiği test işlemlerinin doğruluğundan, zamanlamasından ve kalitesinden sorumludur. İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir. Test parametrelerinin tehlikeli durumlara neden olmayacak şekilde doğru ayarlanması ve birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması motor test teknisyeninin sorumlulukları arasında yer alır.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 88	: 7231
NACE Rev. 2	: 29.10
ISCED	: 52

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile ilgili Düzenlemeler

4857 Sayılı İş Kanunu
5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
Gürültü Yönetmeliği
Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği
Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği
İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
Makina Emniyeti Yönetmeliği
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Titreşim Yönetmeliği

2.4. Meslek ile ilgili Diğer Mevzuat

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Motor test işlemleri, test şartlarına uygun olarak aydınlatılmış ve iklimlendirilmiş test odalarında uygulanır. Test odası içi ve kumanda istasyonu fiziksel çalışmayı engellemeyecek genişlikte olmalıdır. Kumanda istasyonu uygun şekilde aydınlatılmış olmalıdır. Test işlemi sırasında kişinin uygun iş elbisesi, iş ayakkabısı, koruyucu gözlük, kulaklık ve eldiven kullanarak çalışması söz konusudur. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında, koku, gürültü, sıcaklık farkı, gaz, titreşim, olası kaygan zemin ve aşırı hava akımı sayılabilir.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Motor test teknisyeninin, hafif ağırlık kaldırabilmesi, işitme ve görme yetisinde yetersizlik olmaması gerekmektedir.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

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

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak	B.1	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarına katılır.
				B.1.2	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Dönüştürülebilir malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
				B.2.2	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar.
				B.2.3	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
				B.2.4	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır veya diğerlerine kullandırır.
				B.2.5	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
		B.3	Doğal kaynakların tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	Doğal kaynakları tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.
				B.3.2	Doğal kaynakların daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarına katılır.

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	Test odasında bulunan tüm araç, gereç ve kullanılan malzemelerin test şartlarına uygunluğunu denetler.
				C.3.3	Kullanılan test yazılım programının talimatlara ve prosedürlere uygun şekilde programlandığını ve çalıştığını kontrol eder.
		C.4	Proseslerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.4.1	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları yetkili kişilere sürekli bildirir.
				C.4.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili temel 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, yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak seçer ve hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, 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 denetler.
		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 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 dahilindeki 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 ile ilgili işletme malzemelerini elde tutar ve uygun şekilde depolar.
				E.2.4	Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılmasını takip eder.
		E.3	Çalışma donanımlarının bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak	E.3.1	Kullanılan alet ve donanımların 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	Test öncesi gerekli kontrolleri yapmak	F.1	Günlük iş organizasyonunu sağlamak	F.1.1	Amirleri ile günlük iş başı toplantıları yapar, günlük iş planını öğrenir.
				F.1.2	Genel test planını uygular.
				F.1.3	Günlük talimatları gözden geçirir, rutin işleri ve değişiklik yapılan işleri öğrenir.
		F.2	Test odasının kontrollerini yapmak	F.2.1	Test odasında bulunması gereken ekipmanın kontrolünü yapar.
				F.2.2	Tespit edilen arıza, sızıntı veya diğer uygun olmayan durumları denetler, gereken durumlarda amirlerine bildirir.
				F.2.3	Dinamometre bağlantı noktalarını inceler, arızaları tespit eder.
		F.3	Kumanda istasyonunda gerekli kontrolleri yapmak	F.3.1	Periyodik olarak dahili kalibrasyonu gerçekleştirir.
				F.3.2	Test ve ölçüm cihazlarının kontrolünü yapar, problemleri tespit eder.
				F.3.3	Kullanılan bilgisayarın ve yazılımın çalışılabilirliğini kontrol eder.
				F.3.4	Kumanda istasyonunda bulunması gereken talimat listesinin güncelliğini kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Motoru teste hazırlamak	G.1	Motoru test odasına taşımak	G.1.1	Seri üretimde işlemleri tamamlanan motoru taşıma ve kaldırma aracına yüklemeye önce görsel olarak kontrol eder.
				G.1.2	Motoru motor taşıma ve kaldırma aracına talimatlara uygun olarak yükler.
				G.1.3	Motoru test odasına güvenli bir şekilde getirir ve talimatlara uygun olarak yerleştirir.
		G.2	Motoru dinamometreye bağlamak	G.2.1	Motoru dinamometreye talimatlara eksiksiz uyarak bağlar.
				G.2.2	Motora bağlantısı yapılması gereken tüm kablo, boru ve hava akımı sistemlerinin bağlantısını talimatlara uygun şekilde yapar.
				G.2.3	Motorun üstünde bulunan yakıt/su pompası, filtreler v.b. tüm parçaları kontrol eder.
				G.2.4	Motorun dinamometreye bağlantı noktalarından uygun şekilde bağlandığını kontrol eder.
		G.3	Motorun doğru çalışması için diğer kontrolleri yapmak	G.3.1	Motorun çalışması için gerekli olan yağ ve tüm diğer akışkanları koyar ve seviyelerinin kontrolünü yapar.
				G.3.2	Elektrik ve mekanik sistemlerin bağlantılarını kontrol eder.
				G.3.3	Hava akımı ve egzoz sistemlerini kontrol eder.
				G.3.4	Kullanılan bilgisayar yazılımını yükler veya çalıştırır, olası hataları tespit eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Motor üzerinde gerekli testleri uygulamak	H.1	Testi başlatmak	H.1.1	Talimatlara ve iş planına uygun olarak uygulanacak testi belirler.
				H.1.2	Kumanda istasyonunda testin başlaması için gerekli olan değerleri ve parametreleri talimatlara göre yazılıma girer.
				H.1.3	Testin başlama sürecinin prosedürlere uygunluğunu kontrol eder.
		H.2	Test sırasında motor çalışma düzenini izlemek, gerekli ayarları yapmak	H.2.1	Test sırasında elde edilmesi gereken verileri okur, kaydeder ve gerekli ayarları yapar.
				H.2.2	Test sırasında motorun hararet, yağ basıncı, titreşim ve güvenlik sorunu yaratabilecek diğer unsurlarını takip eder, elde edilen verileri kayıt altına alır.
				H.2.3	Testlerin önceden belirlenmiş spesifikasyonlar dahilinde gerçekleştirildiğini kontrol eder.
				H.2.4	Talimatlarda belirtilen tüm testlerin motor üzerinde uygulanmasını sağlar.
				H.2.5	Test sırasında motordan gelebilecek olağan dışı sesleri dinler, olası arıza, hata ve sızıntıların tespiti için kontrolleri yapar, gerektiğinde testi durdurur.
		H.3	Test bitiminde kumanda istasyonundan tüm çalışan cihazları kapatmak	H.3.1	Dinamometrenin ve motorun çalışmasını durdurur.
				H.3.2	Değerlendirme için gerekli değerlerin kaydedildiğinden emin olunduktan sonra kullanılan bilgisayar yazılımını kapatır.
H.3.3	Tüm elektrik sistemlerinin ve diğer sistemlerin çalışmasının durdurulduğundan emin olur.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Test sonu işlemleri gerçekleştirmek	I.1	Test sonuçlarını değerlendirmek	I.1.1	Uygulanması gereken testlerin tümünden elde edilen verilerin doğru olarak kaydedilip edilmediğini kontrol eder.
				I.1.2	Test sonuçlarını kontrol eder, uygun olmayan sonuçları tespit eder.
				I.1.3	Kaydedilen sonuçlara göre motorun testten geçip geçmediğini, kayıtların yapıldığı dokümana okunaklı bir şekilde işler.
				I.1.4	Test sonuçlarını ve değerlendirmelerini gerektiğinde amirlerine bildirir.
		I.2	Motoru dinamometreden sökmek	I.2.1	Motorun dinamometreye bağlandığı tüm bağlantıları söker.
				I.2.2	Sökme işlemleri sırasında oluşabilecek sızıntıları denetler ve giderir.
				I.2.3	Motora konulmuş tüm akışkanları talimatlara uygun bir şekilde boşaltır.
				I.2.4	Motorun sökülen bağlantı yerlerini kontrol eder, dinamometre ile olan bağlantısının doğru bir şekilde ve eksiksiz olarak kesildiğinden emin olur.
				I.2.5	Test odasını bir sonraki testlerin yapılabilmesini engellemeyecek şekilde bırakır, kullanılan ekipmanı yerlerine geri koyar.
		I.3	Motoru bir sonraki işlem için gerekli yere iletmek	I.3.1	Motoru taşıma ve kaldırma aracına yükler, bağlantıları kontrol eder.
				I.3.2	Test sonuçlarını içeren doküman ile gerekli diğer tüm dokümanları prosedürlere uygun olarak motora ilişirir.
				I.3.3	Testten olumlu sonuç alan motorları bir sonraki işlemin yapılacağı yere sevk eder.
				I.3.4	Testten olumsuz sonuç alan motorları, değerlendirme dokümanı ile birlikte tamir veya bakım ünitesine sevk eder, amirlerini durumdan haberdar eder.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç, Malzeme ve Ekipmanlar

Akışkan kontrol üniteleri	Endoskopi cihazı	Redresör (Gerilim Doğrultucu)
Alet takımları	Gaz kaçağı ölçüm cihazı	Sentil
Algılayıcılar (Sensörler, kaptörler)	Gaz saati	Sıcaklık ölçüm cihazı
Avans tabancası	Giriş-çıkış kartları	Su debimetresi
Baret	Havalı sıkma-sökme ekipmanları	Talimat listeleri
Basınç ölçüm cihazları	Isı eşanjörleri	Taşıma ve kaldırma araçları
Bilgisayar	İklimlendirme donanımı	Terazi
Çeşitli el aletleri	İş ayakkabıları	Test otomasyon programı
Çeşitli elektrik bağlantı elemanları	İş elbisesi	Tork anahtarı
Çeşitli kelepçeler	İş eldiveni	Torkmetre
Çeşitli ölçüm aletleri	İş gözlüğü	Yağ tüketim cihazı
Çeşitli vanalar	Kayıt defteri	Yakıt ölçüm cihazı
Dinamometre	Kontrol kartları	Yakıt sarf cihazı
Duman ölçüm cihazı	Kulak koruyucuları	Yakıt şartlandırıcı
Egzoz ayar klapesi	Kumpas	

3.3. Bilgi ve Beceriler

Acil durum bilgisi	İnsan ilişkileri yeteneği	Ölçme değerlendirme bilgi ve becerisi
Akaryakıt, yağ ve kimyasal bilgisi	İş sağlığı ve güvenliği bilgisi	Raporlama, bilgi aktarma yeteneği
Bilgisayar bilgisi	İşlem dokümantasyonu ve çeşitli teknik spesifikasyonlar bilgisi	Takipçilik, arşivcilik yeteneği
Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi	İşyeri düzenleme bilgisi	Tehlikeli atık bilgisi
Çevre koruma özel standartları bilgisi	İşyerine özgü mevzuat ve çalışma prosedürleri bilgisi	Temel motor bilgisi
Doğrulama kıyaslama becerisi	Kalite bilgisi	Temel motor sesi tanıma, işitme becerisi
Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi	Kalite güvence sistemleri bilgisi	Temel oto elektriği bilgisi
Ekip çalışması yeteneği	Kusur belirleme ve giderme yöntemleri bilgisi	Ulusal kalite yönetmelikleri-teknik standartlar bilgisi
El becerisi	Malzeme bilgisi	Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
Gözlemcilik yeteneği	Motor arıza bilgisi	
İngilizce temel komutlar bilgisi	Motor diagnostik programları bilgisi	

3.4. Tutum ve Davranışlar

Arızalı donanımların onarımını sağlamak	Olumsuz çevresel etkileri belirleyebilmek
Çalışma donanımları ve makinalarının durumunu dikkatle denetlemek	Problemleri eksiksiz olarak amirlerine aktarmak
Çevre, kalite ve İSG kurallarını benimsemek	Risk faktörleri konusunda duyarlı olmak
Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak	Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
Ekip içinde uyumlu çalışabilmek	Süreç kalitesine özen göstermek
Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak	Talimatları eksiksiz olarak uygulamak
İş arkadaşlarına bilgileri doğru aktarmak	Taşıma ve kaldırma donanımını motora zarar vermeden doğru ve uygun şekilde kumanda ederek kullanmak
İş devirlerinde doğru iletişim kurmak ve bilgi aktarmak	Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
İş planlamasına ve zaman kavramına sadık davranmak	Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek	Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
Kullanılan ekipmanı zarar vermeyecek şekilde kullanmak	Test hazırlıklarını dikkatli bir şekilde yapmak
Not tutabilmek	

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME ve BELGELENDİRME

Motor Test Teknisyeni (Seviye 4) meslek standardına göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, çalışma şartlarının oluşturulduğu test merkezlerinde yazılı veya sözlü teorik sınav ve uygulamalı sınav şeklinde olacaktır.

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

EK:

1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi

- Av. İsmet SİPAHİ – Genel Sekreter, MESS
End. Müh. Dr. Dilek KURT – Genel Sekreter Yardımcısı, MESS
Prof. Dr. M. Nahit SERARSLAN – End. Müh. Bölümü Öğretim Üyesi, İTÜ, Meslek Standartları Danışmanı, MESS
Av. Erten CILGA – Hukuk Müşaviri, MESS
Mak. Müh. Dr. Aykut ENGİN – Eğitim Müdürü, MESS
Çevre Müh. Aytül ANLAR – Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Müdürü, MESS
End. Müh. Yenal BOZTEPE – Endüstri Yönetimi ve Araştırma Uzmanı, MESS
End. Müh. Tunçay YEŞİLNİL – Endüstri Yönetimi ve Araştırma Uzmanı, MESS
Mak. Müh. Altan ÇETİNKAL – İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı, MESS

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

2.1. Meslek Standartları Komisyonu Üyeleri

- Prof. Dr. Ercan TEZER – Genel Sekreter, OSD
End. Y. Müh. Ali Rıza AKSOY – End. İlişkileri ve İK Op. Müdürü, FORD OTOSAN
Gökhan AKSU – Endüstriyel İlişkiler Uzmanı, TOFAŞ
Aydın BAŞESKİ – Eğitim Yöneticisi, TOFAŞ
Mustafa GEYVE – Nitelik Yönetim Sorumlusu, OYAK RENAULT
Met. Y. Müh. Erdoğan GÜNEŞ – Eğitim Enstitüsü Müdürü, OYAK RENAULT
End. Y. Müh. Emre MERCAN – Tek. Mes. Eğ.&Öneri Sis. Grup Şefi, MERCEDES BENZ TÜRK
İnş. Müh. Onur ŞENGÜN – Personel Yönetimi Ekip Lideri, FORD OTOSAN

2.2. Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar

- Mak. Müh. Ali ASLAN – Eğitim Yöneticisi, BMC
Burhan BALKIR – Endüstriyel İlişkiler Uzmanı, TOFAŞ
Mak. Müh. Burhan ÇAKIR – İnsan Kaynakları Direktörü, TOFAŞ
End. Y. Müh. Özden ÇINGİ – İnsan Kaynakları Direktörü, MAN TÜRKİYE
End. Müh. Hüseyin DEMİR – İnsan Kaynakları Müdürü, KARSAN
Hüseyin ERDOĞAN – İnsan Kaynakları Müdürü, ANADOLU ISUZU
End. Y. Müh. Berent ERGİN – İnsan Kaynakları Müdürü, OTOKAR
Salih ERTÖR – İnsan Kaynakları Müdürü, MERCEDES-BENZ TÜRK

Kimya Y. Müh. Haluk GÜMÜŞDERELİOĞLU – İK Kalite Sis. ve Kur. İletişim Md., TÜRK
TRAKTÖR

A. Tekin KOÇAK – İnsan Kaynakları Direktörü, TEMSA GLOBAL

End. Müh. Nursel ÖLMEZ ATEŞ – İnsan Kaynakları Direktörü, FORD OTOSAN

Ayhan İbrahim TOKCAN - İnsan Kaynakları ve Dış İlişkiler Direktörü, OYAK
RENAULT

Met. Müh. Muhsin TÜFEKÇİ – İnsan Kaynakları Bölüm Yöneticisi, BMC

Tanju EROL - Motor Montaj Atölyesi UET Şefi, OYAK RENAULT

Mak. Müh. Ayhan ERÖCAL – Motor Onay ve Deneme Sis. Böl. Şefi, OYAK
RENAULT

Uçak Müh. İhsan ERSOY - Motor Alan Müdürü, FORD OTOSAN

Ahmet KALAN – Silindir Montaj Motorlu Araç Bakım Onarım İşçisi, FORD
OTOSAN

Mak. Müh. İbrahim KORUYUCU – Metod Test Ekip Liderliği Proje Müh., FORD
OTOSAN

Necati MİHALIÇ – Metod Test Ekip Liderliği Kal. Kont. İşçisi, FORD OTOSAN

Salih TÜRHAN - Silindir Montaj Tezgah Ayar İşçisi, FORD OTOSAN

Mak. Müh. Onur VURAL - Kalite Güvence Müdürü, FORD OTOSAN

3.Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

Boğaziçi Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü

Bornova Oto Tamircileri ve Sanatkârları Odası Ar-Ge Eğitim ve Teknoloji Merkezi

Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi

Hacettepe Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü

ODTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü

Otomotiv Sanayii Derneği

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Taşıt Araçları Yan Sanayicileri Derneği

Türk Metal Sendikası

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
Türk Standardları Enstitüsü
Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu
Türkiye İhracatçılar Meclisi
Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Doç. Dr. Orhan ALANKUŞ, Türkiye Odalar Borsalar Birliği,	Başkan
Recep ŞEKER, Milli Eğitim Bakanlığı,	Başkan Vekili
Ahmet ERSOY, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı,	Üye
Özlem SAKA, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	Üye
Prof. Dr. Nuri YÜCEL, Yükseköğretim Kurulu	Üye
Gökhan UĞURAY, Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu	Üye
Burak ARKAN, Türkiye İhracatçılar Meclisi,	Üye
Dr. Aykut ENGİN, Türkiye İşverenler Sendikası Konfederasyonu	Üye
Av. Semih TEMİZ, Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu	Üye
Firuzan SİLAHŞÖR, Mesleki Yeterlilik Kurumu	Üye
Hacı Ali EROĞLU, Mesleki Yeterlilik Kurumu	Sektör Sorumlusu
Sinan GERGİN, Özürlüler İdaresi Başkanlığı	Sektör Komitesi Temsilcisi

5. MYK Yönetim Kurulu

Bayram AKBAŞ, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi	Başkan
Uğur BEKTAŞ, Meslek Kuruluşları Temsilcisi	Başkan Vekili
Hüseyin ACIR, Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi	Üye
Prof. Dr. Sabahattin BALCI, Yükseköğretim Kurulu Temsilcisi	Üye
M. Şükrü KOÇOĞLU, İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi	Üye
Dr. Osman YILDIZ, İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi	Üye

