



**OTOMOTİV SAC ŞEKİLLENDİRMECİSİ**  
**SEVİYE 3**

**REFERANS KODU / 11UMS0122-3**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI**

**30.07.2020-31201 (Mükerrer)**



<b>Meslek:</b>	<b>OTOMOTİV SAC ŞEKİLLENDİRMECİSİ</b>
<b>Seviye:</b>	<b>3<sup>1</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>11UMS0122-3</b>
<b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>	<b>Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS)</b>
<b>Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:</b>	<b>MYK Otomotiv Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:</b>	<b>25.1.2011 Tarih ve 2011/7 Sayılı Karar Rev.01: 10.6.2020 Tarih ve 2020/64 Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>3.3.2011- 27863 (Mükerrer) Rev.01: 30.7.2020-31201 (Mükerrer)</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>01</b>

<sup>1</sup> Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 3 olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ABKANT PRES:** Sac parçaları kalıplar aracılığıyla belirli bir baskı altında sıkıştırarak, bunlara şekil verme, düzeltme, bükme, kıvrırma ve benzeri işlemleri uygulamak için kullanılan makineyi,

**ACİL DURUM:** İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

**ALİŞTİRMA:** Kalıpların, yerlerinde düzgün ve sorunsuz olarak çalışabilmesi için özel master ve el aletleri ile yapılan işlemi,

**BECERİ:** Belli bir işe ilişkin görev ve sorumlulukları yerine getirebilme yeteneğini,

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

**DEFORMASYON:** Sac parçasının işlenmesi sırasında, beklenmeyen veya istenmeyen biçim bozulmalarını,

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

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**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, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**KOMPARATÖR:** İş parçalarının ölçülerinin toleranslara uygunluğunu, belirli bir temel ölçü değerine göre belirlemeye yarayan, analog ve dijital türleri olan karşılaştırmalı ölçüm düzeneğini,

**KRIKO:** Mekanik veya hidrolik türleri olan, ağır yükleri kısa mesafeler için kaldırma amacıyla kullanılan düzeneği,

**MARKALAMA:** Şekillendirme işlemine tabi tutulacak sac parça üzerinde markalama takımlarını kullanarak eğme, bükme, kıvrırma ve benzeri yapılacak kesimlerin işaretlenmesi işlemini,

**MASTER:** İşlenen parçanın ölçülerinin uygun olup olmadığını karşılaştırma yoluyla belirlemeye yarayan ölçü gerecini,

**PRES:** Sac parçaları kalıplar aracılığıyla belirli bir baskı altında sıkıştırarak, bunlara şekil verme, düzeltme, bükme, kıvrırma, kenar kesme ve benzeri işlemleri uygulamak için kullanılan makineyi,

**RAMAK KALA OLAY:** İşyerinde meydana gelen, çalışan, işyeri ya da ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

**RİSK DEĞERLENDİRMESİ:** İşyerinde 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 potansiyeli,

**YÜZEY DALGALILIĞI (ONDÜLASYON):** İşlenmiş sac parçada meydana gelen dalgalanma türünden bozulmayı,

ifade eder.

## İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ .....	5
2. MESLEK TANITIMI .....	6
2.1. Meslek Tanımı .....	6
2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri .....	6
2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler .....	6
2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları .....	6
3. MESLEK PROFİLİ .....	7
3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri .....	7
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar .....	13
3.3. Tutum ve Davranışlar .....	13

**Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

## 1. GİRİŞ

Otomotiv Sac Şekillendirmecisi (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı, 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin 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 hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Otomotiv Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Otomotiv Sac Şekillendirmecisi (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 Sac Şekillendirmecisi (Seviye 3); iş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma önlemlerini uygulayarak kalite gereklilikleri çerçevesinde, verilen imalat programı dâhilinde önceden veri giriş/ayarları yapılmış, her türlü sac malzemeyi kesme, presleme ve şekillendirme makinelerini kullanarak, teknik talimatlarda belirtilen kalite, miktar ve zamanda sac parçalar üzerinde bükme, kıvrırma, doğrultma, kenar kesme türünden şekil verme işlemleri ile iş parçalarının tanımlı ölçülere uygunluğunu kontrol ederek üretilmesini sağlayan, işlemler sırasında oluşan basit makine arızalarını giderebilen ve mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten nitelikli kişidir.

### 2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

**ISCO 08:** 7213 (Metal levha işlerinde çalışanlar)

### 2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler

Otomotiv Sac Şekillendirmecisi (Seviye 3)'nin, 6331 sayılı İş Sağlığı Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulması; 17 nci maddesi gereğince gerekli İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimini alması ve bunu belgelendirmesi gerekmektedir.

*\*Mesleğin icrasına yönelik İSG, çevre ve diğer konulardaki mevzuata uyulması esastır.*

### 2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Otomotiv Sac Şekillendirmecisi (Seviye 3), çalışmalarını her türlü kapalı ve açık alanlarda gerçekleştirir. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında kirli, tozlu, gürültülü ve yağlı ortam, egzoz dumanına, hidrolik basınca ve hava basıncına maruz kalma sayılabilir. Çalışma sürecinde destek amaçlı diğer operatörler ile işbirliği içerisinde çalışır.

Mesleğin icra edildiği ortamda ve çalışma sürecinde işitme kaybı, göz rahatsızlıkları, cilt hastalıkları, solunum yolu rahatsızlıkları, yük taşıma veya çalışma pozisyonu nedeniyle oluşabilecek ergonomik rahatsızlıklar, titreşim kaynaklı rahatsızlıklar, kimyasala ve toza maruz kalma nedeniyle oluşabilecek rahatsızlıklar ve benzeri meslek hastalığı riskleri bulunmaktadır.

Mesleğe yönelik olarak ortaya çıkabilecek risklerle kaynağında mücadele edilir ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyularak bu riskler bertaraf edilebilir. Risklerin tamamen ortadan kaldırılamadığı durumlarda ise işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanımı kullanarak çalışır.

### 3. MESLEK PROFİLİ

#### 3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri

Görev	A. İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerini uygulamak			
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.1	İş ortamında İSG önlemlerini uygulamak	A.1.1	İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.	1. İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal mevzuat ve işyeri kuralları, 2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarının iş süreçlerinde uygulanması, 3. Acil durumlarda izlenecek yol ve uygulamalar, 4. Acil durum türleri ve acil durum talimatlarına uygun davranma, 5. İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını tanıma, 6. Uyarı ve işaret levhaları, 7. Tehlikeli ve riskli durumlar, 8. Çalışma ortamındaki risk ve tehlikeler ile bunları belirleme yöntem ve teknikleri, 9. Tehlikeli ve riskli durumlara karşı alınacak önlemler ve önlemlerin uygulanması, 10. Risk faktörleri, 11. İş sağlığı ve güvenliğini etkileyecek risk faktörleri, 12. Temizlik malzemeleri ve kullanım talimatları, 13. Çalışma ortamındaki yanıcı ve parlayıcılar, 14. Çalışma yeri ve ekipmanların düzenli tutulması, 15. Atıklar ile ilgili işlemler, 16. Dönüştürülebilen malzemeler, 17. Yapılan işlemlerin çevresel etkileri,
		A.1.2	İşyerindeki makine araç ve gereçlerini ve ilgili donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlarına göre kullanır.	
		A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre uygun ve işveren tarafından sağlanan KKD'leri talimatlara uygun kullanarak çalışır.	
		A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililere raporlar.	
		A.1.5	Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri uygular.	
		A.1.6	İşyerinde İSG ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili kişilere iletir.	
		A.1.7	Risk değerlendirme çalışmalarında gözlem ve görüşlerini ilgililere iletir.	
A.2	İş süreçlerinde çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.2.1	İş süreçlerinde olası çevre tehlike ve risklere karşı belirlenmiş önlemleri uygular.	
		A.2.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkların tasnifini talimatlara göre yapar.	
		A.2.3	İş süreçlerinde ortaya çıkan atık malzemelerin bertarafını talimatlara göre gerçekleştirir.	
		A.2.4	Çalıştığı ortamdaki geri kazanılabilir materyallerin toplanmasına ve muhafazasına ilişkin belirlenen önlemleri uygular.	
		A.2.5	Geri dönüşümü olan atıkların teslim işlemlerini talimatlara göre gerçekleştirir.	



İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.3	Kalite gerekliliklerini uygulamak	A.3.1	Yürütülen işlerde belirlenmiş kalite gerekliliklerine uygun olarak çalışır.	18. Atıklar ve geri kazanılabilir materyalleri tanıma, 19. Atıklar ve geri kazanılabilir materyallere yönelik işlemler ve bunların uygulanması, 20. Kalite sağlamadaki teknik prosedürler ve iş süreçlerinde uygulanması, 21. Kontrol süreçleri ve tespit edilen uygunsuzluklar, 22. İyileştirme faaliyetleri.
		A.3.2	Kontrol sonuçlarına göre belirlediği ve yetkisi dâhilinde olan uygunsuzlukları giderir.	
		A.3.3	Kontrol sonuçlarına göre yetkisi dâhilinde olmayan ve gideremediği uygunsuzlukları amirine/ilgililere iletir.	
		A.3.4	İş süreçlerinin iyileştirilmesine yönelik görüş ve önerilerini amirine iletir.	

Görev		B. İş organizasyonu ve ön hazırlık işlemlerini gerçekleştirmek		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
B.1	Çalışma alanının özelliklerini belirlemek	B.1.1	Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için iş alanını inceler.	
		B.1.2	Çalışmanın türü ve kullanılan iş yöntemine göre düzeni sağlar.	
		B.1.3	Çalışma alanının genişliğini ve ilgili çalışma noktalarının kapsamını belirler.	
B.2	Gerekli makine, donanım ve teçhizatı tanımlamak	B.2.1	Yapılacak çalışma için gerekli aparat, makine ve donanımları belirler.	
		B.2.2	Yapılacak çalışma ile ilgili basit kontrol ve muayene araçları ile cihazları belirler.	
		B.2.3	Çalışma süresince kullanılacak teçhizatı İSG kapsamında uygunluğunu tanımlar.	
B.3	Donanım ve teçhizatın çalışabilirlik durumlarını kontrol etmek	B.3.1	Donanım ve teçhizat ile güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun olarak kontrol eder.	
		B.3.2	Çalışma sırasında iş güvenliği, çevresel etkiler ve kaliteye ilişkin uygun olmayan bir durum olduğunda veya olacağı sezildiğinde çalışmayı durdurur.	
		B.3.3	Arızalı donanımın ve araçların değişimi veya onarımı için ilgili kişilere haber verir.	
B.4	Donanım ve teçhizatın bakım aşamalarını kontrol etmek	B.4.1	Donanım ve teçhizatın düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere yetkisi dahilinde gerekli otonom bakım işlemlerini kontrol eder.	
		B.4.2	Bakım ve temizlik faaliyetlerinde kullanılacak malzemeleri temin ederek uygun şekilde depolar.	
		B.4.3	Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılıp yapılmadığını kontrol eder.	

Görev		B. İş organizasyonu ve ön hazırlık işlemlerini gerçekleştirmek		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
B.5	Donanım ve teçhizatın bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak	B.5.1	Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için araç ve donanımdaki bozulma, yıpranma türünden olumsuzluklar ile ilgili kayıtları oluşturarak ilgililere aktarır.	
		B.5.2	Donanımın genel durumu ile ilgili bilgilendirmeyi, prosedürlere uygun yapar.	
B.6	İş organizasyonunun ve dokümantasyonunun hazırlığını yapmak	B.6.1	Sac şekillendirme parçasına ait teknik resim, kroki, numune ve talimatları inceler.	
		B.6.2	Sac şekillendirme işlemi ile ilgili taslak plan hazırlayarak parçanın genel ebatlarını içeren açılımını hesaplar.	
		B.6.3	İş planı ve taslak çalışmayı amirine onaylatır.	
B.7	Sac parça imalatı için uygun yöntemi seçmek	B.7.1	Sac parçanın özelliklerine ve şekline göre imalatı sırasında uygulanacak işlemleri belirler.	
		B.7.2	Problem yaratabilecek işlemleri belirleyerek riskli işlemler ile ilgili gerekli önlemleri alır.	
B.8	Gerekli malzemeleri hazırlamak	B.8.1	Sac parçanın şekil ve görünüm özelliklerine göre yapım aşamasında kullanılacak uygun malzemeleri seçer.	
		B.8.2	Kullanılacak malzemeleri kimyasal ve fiziksel (ölçüsel) olarak temin eder.	
B.9	Gerekli donanım, teçhizat ve cihazları hazırlamak	B.9.1	Sac parçanın üretiminde uygulanacak yöntem ve malzemeye uygun olarak kullanılacak donanım, teçhizat ve cihazları seçer.	
		B.9.2	Kullanılacak alet, aparat ve takımla ilgili gerekli hazırlık işlemlerini yapar.	
		B.9.3	Eksik veya uygun olmayan donanım, teçhizat, aparat ve cihazları amirine bildirir.	
		B.9.4	Atık sac toplama kasalarının pozisyonunu ayarlar.	
		B.9.5	Parça stok, taşıma ve elleçleme yöntemlerini hazırlar.	

Görev		C. Sac şekillendirme (parça) üretim işlemini gerçekleştirmek		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
C.1	Üretim öncesi hazırlıkları gerçekleştirmek	C.1.1	İş parçasının oluşturulması için hesaplanan açınımına uygun sac parçaları hazırlar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Açınım ve açınım hesaplama,</li> <li>2. Teknik resimleri inceleme ve okuma,</li> <li>3. Ölçme ve markalama yöntemleri ile bu yöntemlerin uygulanması,</li> <li>4. İş parçasının bağlanma yöntemleri ve yöntemlerin uygulanması,</li> <li>5. İş parçasının kontrol edilmesiyle ilgili işlem ve prosedürler,</li> <li>6. Ölçme ve test teknikleri ile tekniklerin uygulanması,</li> <li>7. Pres ve aparatların uygun basınç ayarları ve ayarların yapılması,</li> <li>8. Ölçme aletlerinin kullanım talimatları ve talimatlara uygun kullanımı,</li> <li>9. Presleme işlemi öncesinde alınması gereken tedbirler,</li> <li>10. Sac şekillendirme işleminin yapılması,</li> <li>11. Yüzey hatalarının el ve göz ile kontrolü,</li> <li>12. Arızalı donanım ve parçalarla ilgili işlemler ve bu işlemlerin uygulanması,</li> <li>13. İşlenmiş parçanın kontrol edilmesiyle ilgili prosedürler,</li> <li>14. İşlenmiş parçaların bir sonraki işleme sevk edilmesiyle ilgili işlem prosedürleri,</li> <li>15. İşlenmiş parçaların ilgili birimlere sevkiyle ilgili form, kart ve dokümanlar,</li> </ol>
		C.1.2	Sac şekillendirme parçasına ait teknik resim, kroki, numune ve talimatlara uygun markalama yapar.	
		C.1.3	Seçilen yönteme göre hazırlanan şekil verme düzenekleri aracılığıyla seçilen malzemeye istenen şekli verir.	
		C.1.4	Parçanın istenen ölçü ve toleranslara uygunluğunu varsa parça üzerindeki hataları tespit eder.	
C.2	Sac şekillendirme (parça) üretimini gerçekleştirmek	C.2.1	Teknik resme uygun üretim öncesi hazırlanan parçayı tanımlayarak uygun olmayan diğer numuneleri hurdaya gönderir.	
		C.2.2	Sac şekillendirme işlemini yapar.	
C.3	İşlem sonrası parçayı kontrol etmek	C.3.1	İşlemlerin düzgün bir şekilde tamamlanıp tamamlanmadığını kontrol eder.	
		C.3.2	Parçanın elle ve gözle ilk muayenesini yapar.	
		C.3.3	Parçanın teknik resimde tanımlanmış özelliklerini uygun ölçme aletlerini kullanarak kontrol eder.	
		C.3.4	Hatalı üretim durumlarında amirlerine bilgilendirir.	
C.4	Raporlama işlemlerini yapmak	C.4.1	Yapılan işlemlerin türlerini ve sürelerini kaydeder.	
		C.4.2	Ölçme ve kontrol raporları ile kabul formlarını hazırlar.	
		C.4.3	Bilgisayar kayıtlarını/çalışma taslaklarını yetkili kişilere iletir.	

Görev		C. Sac şekillendirme (parça) üretim işlemini gerçekleştirmek		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
C.5	İşlenmiş parçaları ilgili birimlere sevk etmek	C.5.1	Parçaları atölye içinde istenilen yerlere istifler.	
		C.5.2	Hatalı ve/veya arızalı parçaları ayırır.	
		C.5.3	Parçaların bir sonraki işleme gönderilmesi için ilgili form, kart ve dokümanları doldurur.	
C.6	İş bitiminde donanım ve teçhizat ile iş alanının temizliğini yapmak	C.6.1	Temizlik yaparken iş güvenliği şartlarını gözeterek çalışma alanını düzgün ve temiz tutar.	
		C.6.2	Temizlik faaliyetlerinde kullanılacak malzemeleri temin ederek uygun şekilde depolar.	
		C.6.3	Kullanılan donanım ve teçhizatı iş bitiminde temizleyerek kaldırır.	
		C.6.4	İş güvenliğine zarar verebilecek maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni göstererek belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar.	

Görev		D. Meslekî gelişim faaliyetlerine katılmak		
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.1	Meslekî gelişim konusunda çalışmalar yapmak	D.1.1	Sac şekillendirme ile ilgili eğitimlere katılır.	1. Sac şekillendirme ile ilgili eğitimler ve takibi, 2. Yeni teknolojiler ve takibi.
		D.1.2	Yeni teknolojiler ile ilgili gelişmeleri takip ederek iş süreçlerine uygular.	
		D.1.3	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.	

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. Avadanlık
2. Bağlama elemanları (cıvata, somun, vida, perçin ve benzeri)
3. Bağlama kayışları
4. Bağlama pabuçları
5. Balyoz
6. Bezler, emici malzemeler
7. Bilgi ve değerlendirme formları
8. Borular
9. Caraskal
10. Çelik halatlar
11. Çeşitli anahtar takımları
12. Çeşitli ölçme ve kontrol aletleri (gönye, mihengir, kumpas, şeritmetre, çelik cetvel)
13. Çeşitli şablon ve aparatlar
14. Dayama takozları ve kaporta çekiçleri
15. Halat ve zincirler
16. Kalite ve fire/hata formları
17. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise)
18. Komparatör
19. Kontrol lambaları
20. Kontrol paneli
21. Kriko
22. Kullanım kılavuzları
23. Levye
24. Markalama takımları
25. Mastarlar
26. Mengene
27. Merdiven
28. Monitör
29. Motorlu el aletleri
30. Palet
31. Pres kalıpları
32. Presler (Abkant, Hidrolik, Eksantrik, Mekanik)
33. Ray
34. Sac düzeltme donanımı
35. Sac eğeleri
36. Sac levhalar ve sac makası
37. Sac şekillendirme makineleri
38. Sac yükleme sehpaları
39. Şaryo
40. Takım arabaları
41. Taşıma-kaldırma ekipmanı
42. Temel el aletleri
43. Zımpara kağıtları ve zımpara makinesi

### 3.3. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Araç, donanım ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dahilinde çalışmak
3. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
4. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
5. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
6. Görevi ile ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
7. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
8. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
9. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
10. Malzemeleri tasarruflu bir şekilde kullanmak
11. Programlı ve düzenli çalışmak
12. Risk faktörleri konusunda duyarlı davranmak
13. Sorumluluklarını zamanında yerine getirmek
14. Süreç kalitesine özen göstermek
15. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
16. Taşıma işlemlerini gerçekleştirirken dikkatli olmak
17. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
18. Tehlike durumlarında ilgilileri zamanında bilgilendirmek
19. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
20. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
21. Yeni teknolojileri takip etmek
22. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri zamanında bilgilendirmek
23. Zamanı verimli kullanmak



**EK 1:** Ulusal Meslek Standardı Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	Ali Naci BAYKO	The Chelsea College of Aeronautical & Automobile Eng.- LONDON / 1978-82 (Automotive Eng.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1985-90 TOFAŞ A.Ş (Method/Proje Müh.)</li><li>• 1990-2003 OPEL Türkiye (Planama/ Operasyon/Tic. Araçlar Teknik Md.)</li><li>• 2005-08 TÜVTURK (Teknik Müdür)</li></ul>
2.	Selim Kaan ERDEN	1990-1995 - Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi / Matematik	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1995-1998 Eczacıbaşı Bilgi İletim A.Ş (Uygulama Geliştirme Uzmanı)</li><li>• 1998-2000 SAP Turkey (Teknik Danışman)</li><li>• 2000-2004 Platform A.Ş (Teknik Danışman)</li><li>• 2004-2005 Siemens A.Ş. (Kıdemli Çözüm Danışman)</li><li>• 2005-2008 Arçelik A.Ş. (FI Modul Sorumlusu/Teknik Danışman)</li><li>• 2008-2017 KoçSistem A.Ş. (Uygulama Yönetim Hizmetleri Birim Yöneticisi)</li><li>• 2017- MESS Sınav ve Belgelendirme Merkezi Tic.A.Ş. (Genel Müdür)</li></ul>
3.	Furkan KOYUNCU	2019 - Düzce Üniversitesi / Makine Mühendisliği 2010 - Gedik / Uluslararası Kaynak Mühendisliği 2005-2009 - Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi / Metal Öğretmenliği	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2010-2011 Lamina Tech. (Uygulama Müh.)</li><li>• 2011-2012 Mebosa Makine (Kaynak Koordinatörü)</li><li>• 2012- MESS Mesleki Yeterlilik ve Belgelendirme Merkezi Tic. A.Ş. (Belgelendirme Müdürü)</li></ul>
4	Mehmet Emin ÜLKEM	2009-2014 - İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2014-2017 Hipertech Elektronik ve Mak.San.Tic (Proje&amp;Üretim Müh.)</li><li>• 2017-2018 Ketmak Mak. (Proje&amp;Üretim Müh.)</li><li>• 2018- MESS Mesleki Yeterlilik ve Belgelendirme Merkezi Tic.A.Ş. (Teknik Yönetici)</li></ul>

5	Can YILMAZ	2009 - 2015 Boğaziçi Üniversitesi / Uluslararası Ticaret Bölümü	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2015-2016 Korn Ferry Hay Group - Müşteri Yöneticisi</li><li>• 2016-2018 Garanti BBVA Teknoloji - İnsan Kaynakları İş Ortağı</li><li>• 2018- Endüstri Yönetimi ve Araştırma Uzmanı</li></ul>
6	Eren YENİGÜN	2004 - 2009 İstanbul Teknik Üniversitesi / Endüstri Mühendisliği	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2008 - 2011 Turkcell - İK Uzmanı</li><li>• 2011 - 2013 Innova İK Planlama Uzmanı</li><li>• 2014 - 2015 Doğu Otomotiv - İnsan Kaynakları İş Ortağı</li><li>• 2015 - 2018 Bosch Sanayi A.Ş - İnsan Kaynakları İş Ortağı</li><li>• 2018- Endüstri Yönetimi ve Araştırma Müdürü</li></ul>

*\*Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.*

### 1. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Boğaziçi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Proje ve İnşaat Dairesi Başkanlığı

Dokuz Eylül Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Yapı eğitimi Bölümü

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu İnşaat Mühendisleri Odası Ankara Şubesi

İNTEŞ Üye Firmaları

İstanbul Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü

T.C. Başbakanlık, Toplu Konut İdaresi Başkanlığı

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Yapı İşleri Genel Müdürlüğü

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, İnşaat Emlak Daire Başkanlığı

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Türkiye İş Kurumu, İşgücü Uyum Dairesi Başkanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

## 2. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Burhan ÇAKIR, Başkan (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)

Şerif KARAKUŞ, Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)

Ahmet ERSOY, Üye (Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Temsilcisi)

Fatih ÖZÇINAR, Üye (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)

Prof. Dr. H. Serdar YÜCESU, Üye (Yükseköğretim Kurulu)

Yasin AKDERE, Üye (Türkiye İhracatçılar Meclisi)

Berna KAVUKÇUOĞLU, Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Gökhan DEMİRBAŞ, Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)

Tayyar ÖNGEN, Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)

Veli Atilla ÖZİPEK, Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Hacı Ali EROĞLU, Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

## 3. MYK Yönetim Kurulu

Adem CEYLAN, Başkan (Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Temsilcisi)

Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK, Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)

Dr. Recep ALTIN Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)

Bendevi PALANDÖKEN, Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)

Dr. Osman YILDIZ, Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)

Celal KOLOĞLU, Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)