



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**MAÇACI**

**SEVİYE 3**

**REFERANS KODU / 11UMS0151-3**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 18.08.2011-28029**

<b>Meslek:</b>	<b>MAÇACI</b>
<b>Seviye:</b>	<b>3<sup>I</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>11UMS0151-3</b>
<b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>	<b>TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS)</b>
<b>Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:</b>	<b>MYK Metal Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:</b>	<b>26.07.2011 Tarih ve 2011/52 Sayılı Karar</b>
<b>Resmi Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>18.08.2011-28029</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>00</b>

<sup>1</sup> Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (3) olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**ALT VE ÜST DERECE:** Çeşitli malzemeden üretilen, kalıbın alt ve üst parçalarını ayrı ayrı içine alarak kalıp kumu, model ve maçanın belli bir formu almasını sağlayan çerçeveyi,

**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,

**DÖKÜM:** Metalleri, çeşitli yollarda ergitip, kalıplara dökerek istenilen şeklin elde edilmesi işlemini,

**ELLEÇLEME:** Hammadde, malzeme, yarı mamul ve mamullerin belli kısıtlara göre ayrılarak istiflenmesi işlemini,

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

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

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**İŞKENCE:** İki parçayı sıkıştırarak birbirine bağlamak amacıyla kullanılan mengene türevi el aletini,

**KALIP:** Çeşitli malzemelerden üretilen, iki veya daha fazla ayrı parçadan müteşekkil, iç kısmında dökülecek parça şeklinde boşluk olan cisim,

**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:** Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyinmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet ya da malzemeyi,

**MAÇA:** Kum, çamur veya metal gibi malzemelerden üretilen, dökülecek parçanın boş veya delik çıkması istenen kısımları için, uygun ölçülerde hazırlanarak kalıba konan özel şekilli kalıplama parçasını,

**MAÇA BAŞI:** Maçanın kalıp içerisine oturduğu kısmı,

**MAÇA BOYASI:** Maça yüzeyinin sıvı metal etkisine karşı korunabilmesi, dökülen parçanın kalitesinin artırılması ve temiz bir yüzey elde edilmesini sağlamak için kullanılan yüksek ısıya dayanıklı boyayı,

**MAÇA FIRINI:** Üretim ve form verme işlemleri sırasında maça kumuna katılan sıvıların, maçadan buharlaştırılarak uzaklaştırılması için kullanılan özel pişirme donanımını,

**MAÇA İSKELETİ:** Maçalara dayanım kazandırmak için yapılan ve maça içine konan destek parçalarını,

**MAÇA KUMU:** Silis, kil ve doğal veya yapay çeşitli katkı maddeleri ile hazırlanan, gaz geçirgenliği ve ısı dayanıklılığı yüksek olan, maçaların hazırlanmasında kullanılan özel kum karışımını,

**MAÇA SANDIĞI:** Maçayı meydana getiren kum kütlelerinin içinde sıkıştırılarak şekil verildiği, çeşitli malzemelerden üretilen kutuyu,

**MODEL:** Dökülecek olan iş parçası ile birebir aynı şekilde, kalıp kumuna uygun konumda gömülerek sıvı metalin döküleceği boşlukları temin eden parçayı,

**OTONOM BAKIM:** Makine ve tezgâh operatörlerinin kullandıkları donanım üzerinde kendi kendilerine yapabilecekleri bakım işlemlerini,

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

**SİLİS KUMU:** Doğada yaygın olarak ve çok miktarda bulunan, kalıp ve maça kumunun ana maddesini oluşturan ve çok sert, yüksek sıcaklıklara dayanıklı silisyum oksidinin çeşitli şekil ve boyuttaki kristalleşmiş halini,

**ŞİŞ ÇEKMEK:** Yüksek sıcaklık ile genleşen gazların, maçaya zarar vermeksizin dışarı atılmalarını sağlamak amacıyla maça üzerinde hava kanalı açma işlemini,

**TAKALAMAK:** Sıkıştırılmış ve belli bir form almış maça kumunu, plastik çekiç veya tokmak ile kontrollü ve hafif bir darbeye vurarak maça sandığından ayırma işlemini,

**TEHLİKE:** İnsanların yaralanması, hastalanması, malın veya malzemenin zarar görmesi, işyeri ortamının zarar görmesi veya bunların birlikte gerçekleşmesine sebep olabilecek potansiyel kaynak veya durumu,

**YARI ÜRÜN:** Belirli imalat aşamalarından geçmiş ancak üzerinde yapılması gereken işlemler henüz tamamlanmamış ürünü

ifade eder.

## İÇİNDEKİLER

<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>6</b>
<b>2. MESLEK TANITIMI.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Meslek Tanımı .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler .....</b>	<b>7</b>
<b>2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat .....</b>	<b>8</b>
<b>2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları .....</b>	<b>8</b>
<b>2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler.....</b>	<b>8</b>
<b>3. MESLEK PROFİLİ.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman .....</b>	<b>19</b>
<b>3.3. Bilgi ve Beceriler.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4. Tutum ve Davranışlar .....</b>	<b>21</b>
<b>4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME .....</b>	<b>22</b>

## 1. GİRİŞ

Maçacı (Seviye 3) 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.

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

## 2. MESLEK TANITIMI

### 2.1. Meslek Tanımı

Maçacı (Seviye 3), uygun özellikteki kum karışımlarını ve diğer malzemeleri hazırlayan, maça iskeleti yapan ve gerekli şekil ve özellikteki maçaları üreten kişidir. Bu işlemler sonucunda, hazırlanan maçanın talimatlar ve standartlarda belirtilen yapı ve şekil özelliklerine uygun olması, dökülen iş parçası üzerinde kalıntı bırakmaması, pürüz, çıkıntı ve çöküntü gibi kusurların oluşmaması, malzemelerin, kalıp ve sandıkların zarar görmemesi, çevreye zarar verilmemesi ve işlemlerin güvenli bir şekilde, belirlenen süre içinde gerçekleştirilmesi esastır.

Maça hazırlama işlemleri sırasında, üretilecek maçanın her türlü teknik çiziminin ve imalatta kullanılacak kum ve metallere ilişkin iş emirlerinin doğru okunup yorumlanması, üretilecek maçanın kullanım ve üretim özelliklerine uygun iskelet ve sandığın hazırlanması, uygun özellikte boya ile boyanması ve üretimi biten maçaların fırınlanması, temizlenmesi ve uygun biçimde istiflenmesi Maçacının mesleki yetkinliğini gerektirir.

Maçacı (Seviye 3), nezaret altında gerçekleştirdiği işlemlerin doğruluğundan, zamanlamasından, kalitesinden ve güvenli bir şekilde tamamlanmasından sorumludur. İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir. İşlemleri tamamlanan iş parçalarının teknik talimatlarda belirtilen özelliklere sahip olmasının sağlanması, temizlenmesi, çalışılan yerin ve kullanılan donanımın otonom bakım ve temizliğinin yapılması ve birlikte çalıştığı diğer kişilerin emniyetinin sağlanması, Maçacının sorumlulukları arasında yer alır.

### 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

**ISCO 08** : 7211 (Metal kalıpcılar ve maça hazırlayıcılar)

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

Ağır ve Tehlikeli İşler 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  
Endüstriyel Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği  
Gürültü Yönetmeliği  
Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği  
Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği  
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği  
İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik  
Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği  
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik  
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik  
Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik

Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği  
Titreşim Yönetmeliği

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 İlgili Diğer Mevzuat**

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

**2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları**

Maça hazırlama işlemleri, atölye, fabrika veya benzeri kapalı alanlarda, genelde ayakta çalışarak yapılır. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında, tozlu ortam, kimyasal maddelere maruz kalma, yüksek sıcaklık ve gürültü gibi iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini gerektiren riskler bulunmaktadır. Maçacı, işlemler sırasında uygun kişisel koruyucu donanım kullanarak çalışır.

**2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler**

Maçacının, ağır ve tehlikeli işlerde çalışabilecek sağlık raporuna sahip olması 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 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	Dökümhane, makine ve donanımlarına, 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	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 çalışmalarında görev alır.
				B.1.2	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılarak, çevre korumaya dönük tutum ve davranışları edinir.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarında görev alır.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Dönüştürülebilen 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	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır veya diğerlerine kullandırır.
				B.2.4	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
		B.3	İşletme kaynaklarının tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.
				B.3.2	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	Makine, donanım ve 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 çalışmalarında görev alır.
				C.3.2	Kurutma fırınları, karıştırıcılar ve maça sandıkları ile diğer donanım üzerinde yapılan ayarların uygunluğunu kontrol eder
				C.3.3	İşlemi tamamlanan malzemelerin teknik özelliklere uygunluğunu denetler.
		C.4	Süreçlerde 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 nedenleri belirler ve ortadan kaldırır.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili prosedür ve yöntemleri uygular.
C.4.4	Yetkisinde 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 inceleyerek çalışma noktalarının kapsamını belirler.
				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	Uygun olmayan parça veya malzeme alanını kontrol altında tutar ve düzenini sağlar.
		D.2	Gerekli makine, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	D.2.1	Kullanılacak malzemeleri yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.
				D.2.3	Çalışma için gerekli aparat, ocak, kalıp ve donanımları çalışmaya hazır hale getirir.
				D.2.4	Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İSG kapsamında uygunluğunu kontrol ederek gerekli önlemleri alır.
		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 makine, malzeme ve ekipmanı 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	Yapılan çalışma hakkında amirlerini ve ilgili operatörleri bilgilendirir.

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 yetkisindeki sorun ve arızalarını giderir.
		E.2	Çalışma donanımlarının bakım aşamalarını uygulamak	E.2.1	Donanımların düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere gerekli bakım aşamalarını uygular.
				E.2.2	Otonom 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 yapılmasını takip eder.
		E.3	Çalışma donanımlarının bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak	E.3.1	Kullanılan alet ve donanımlardaki yıpranmaları ve bozulmaları zamanında tespit 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, değiştirilmesi için amirlerine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	İş öncesi hazırlıkları yapmak	F.1	İş programıyla ilgili işlemleri yapmak	F.1.1	Yapılacak işler ve imalat programıyla ilgili talimat, iş emirleri ve önceki imalat aşamaları hakkındaki raporları ve teknik bilgileri amirinden alır ve inceler.
				F.1.2	İlgili birimlerden gelen maça üretimi istek formlarını ve talimatları inceler.
				F.1.3	Teknik dokümanlarda yer alan bilgiler doğrultusunda dökülecek olan iş parçası özelliklerine en uygun maça üretim yöntemini belirler.
				F.1.4	Dökülecek parçanın modelini inceleyerek, üretilecek maçada dikkat edilmesi gereken noktaları belirler.
				F.1.5	Yapılacak işlemler ve izlenecek sırayı göz önüne alarak tahmini işlem süresini tespit eder.
				F.1.6	Yapılacak işlemler, vardiya değişimi ve diğer prosedürlere ilişkin formları doldurur.
				F.1.7	Gerçekleştireceği işlemlerle ilgili kontrol formlarını ve diğer dokümanları doldurur.
				F.1.8	Hazırladığı iş programını amirine onaylatır.
		F.2	Maça üretiminde kullanılacak ekipman ve malzemeyi hazırlamak	F.2.1	Dökülecek olan sıvı metalin sıcaklığına uygun maça malzemelerini tespit eder.
				F.2.2	Üretilecek maça ve kullanılacak malzeme özelliklerine uygun sandık çeşidini tespit eder.
				F.2.3	Üretilecek maça için gerekli miktar malzemeyi ve ekipmanı çalışma alanına getirir.
				F.2.4	Üretimde kullanılacak maça sandıklarının genel temizlik ve bakımlarını yapar.
				F.2.5	Kurutma işleminde kullanılacak fırınların ön kontrol ve temizliğini talimatlarda belirtilen sırayla yapar.
				F.2.6	Kum karıştırıcılar ve diğer makine ve ekipmanın ön kontrol ve temizliğini talimatlarda belirtilen sırayla yapar.
				F.2.7	Tespit ettiği sorun ve arızalar varsa giderilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Maça yapmak (Devamı var)	G.1	Maça kumu hazırlamak	G.1.1	Maça yapımı için gerekli özellik ve yeterli miktardaki kumu tane büyüklüğüne uygun elek kullanarak eler.
				G.1.2	Ölçü ve tartı kullanarak kum karışımında kullanılacak uygun miktardaki ek maddeleri, kimyasalları ve suyu hazırlar.
				G.1.3	Elek üzerinde kalan parça ve büyük taneleri uygun şekilde uzaklaştırır, elek altında kalan kumu karıştırıcı makineye yükler.
				G.1.4	Karıştırıcı makinenin devir sayısı ve süre gibi ayarlarını yapar; karıştırmayı başlatır.
				G.1.5	Karışmakta olan kuma belirli sıra ve zaman aralıklarıyla ek madde, kimyasallar ve suyu ekler.
				G.1.6	Karışımı belli aralıklarla kontrol eder ve homojen bir kıvama geldiğinde karıştırıcı makineyi durdurur.
				G.1.7	Karıştırıcı içindeki kum karışımını boşaltır ve uygun elek kullanarak eler.
		G.2	Maça iskeleti yapmak	G.2.1	Maça yapımında kullanılacak olan sandığın ölçülerini uygun ölçme aleti ile alır.
				G.2.2	Maça iskeletinde kullanılacak malzemeyi maça sandığı ölçüsüne uygun olarak keser.
				G.2.3	Yapılacak olan maça ve dökülecek iş parçasının biçim, şekil ve ağırlık gibi özelliklerine uygun olarak maça iskeletine şekil verir.
				G.2.4	Maça iskeleti üzerine sarılacak teli maça ve sıvı metalin özelliklerini dikkate alarak seçer ve yeterli miktarda keser.
				G.2.5	Uygun özellik ve uzunluktaki teli, tel sarma tekniklerini uygulayarak maça iskeleti üzerine sarar.
		G.3	Maça sandığı hazırlamak	G.3.1	Demonte olarak depolanan maça sandıklarını uygun şekilde monte eder.
				G.3.2	Maça sandığı iç yüzeyinde kalan kalıntıları kazıyarak temizler.
				G.3.3	Maça sandığı iç yüzeyini uygun kimyasal maddeler ile silerek temizler.
				G.3.4	Maça sandığını boyamak için uygun özellikteki boyayı seçer.
				G.3.5	Maça sandığı iç yüzeyini uygun özellikteki boya ile boyar ve uygun ortamda kurutur.
				G.3.6	Maça sandığı iç yüzeyine sürülmesi gerekli yağ, grafit türü kimyasalları belirlen ve uygun miktarda sürer.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Maça yapmak	G.4	Maçayı elde yapmak	G.4.1	Maça sandığına işkence ile sıkıştırarak sabitler.
				G.4.2	Maça sandığı içine uygun miktarda kum koyar.
				G.4.3	Maça iskelet veya iskeletlerini maça sandığı içinde uygun konuma yerleştirir.
				G.4.4	El tokmağı veya uygun bir çubuk kullanarak iskelet altında ve çevresinde kalan kumu sıkıştırır.
				G.4.5	Maça sandığı ve iskelet arasında kalan boşluklara yeterli miktarda kum koyar ve uygun şekilde sıkıştırır.
				G.4.6	Maça sandığı üzerinde biriken fazla kumu uygun bir mala ile sıyrır.
				G.4.7	Maça sandığını ters çevirir, sıkıştırma ve fazla kumu sıyırma işlemlerini uygun ekipman ile tekrarlar.
				G.4.8	Maçaya, maça boyuna uygun şiş ile şiş çeker.
				G.4.9	Maça sandığı üzerindeki işkenceleri çıkartır ve uygun ekipman ile maça sandığını takalar.
				G.4.10	Maça sandığından maçayı çıkartır ve maça yüzeyinde pürüzlenmeler varsa talimatlarda belirtilen şekilde düzeltir.
		G.5	Maçayı makinede yapmak	G.5.1	Üretilecek maçaya uygun metal maça sandığını iş emirlerinde belirtilen özelliklere uygun olarak seçer.
				G.5.2	Metal maça sandığını maça makinesine talimatlara uygun şekilde bağlar.
				G.5.3	Maça sandığı ağzı ve maça makinesi kum püskürtme düzeneği üzerinde gerekli ayarları talimatlara uygun şekilde yapar.
				G.5.4	Uygun özellikteki maça kumunu, maça makinesinin kum silosuna doldurur ve seviyesini kontrol eder.
				G.5.5	Sıcak kutu maça makinesinde maça sandığını talimatlarda belirtilen dereceye kadar ısıtır ve sıcaklık seviyesini kontrol eder.
				G.5.6	Maça makinesini çalıştırarak maça sandığına uygun ölçüde kum basar, maçayı oluşturur.
				G.5.7	Sıcak kutu maça makinesinde ısıtıcıyı kapatır ve sandığın uygun sıcaklığa soğumasını bekler.
				G.5.8	Maça sandığının bağlantılarını söker, sandığı makineden ayırarak açar ve maçayı sandıktan çıkartır.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Tamamlayıcı işlemleri yapmak	H.1	Yüzey temizleme ve montaj yapmak	H.1.1	Maçanın mala yüzeyinde oluşmuş çapakları uygun gereçlerle temizler.
				H.1.2	Birden fazla parçadan oluşan maçanın uygun aparat ve yardımcı malzemelerle montajını yapar.
				H.1.3	Montajı yapılmış maçanın ölçü kontrolünü uygun masterlarla yapar.
		H.2	Maçayı boyamak	H.2.1	Boyanacak maça ya da maçaları boyama sahasına alır, uygun şekilde konumlar.
				H.2.2	Boyanacak maça özelliklerine uygun boyama yöntemini iş emirlerine uygun şekilde tespit eder.
				H.2.3	Boyama işleminde kullanılacak fırça, boya tabancası veya daldırma banyosunu talimatlara uygun şekilde hazırlar.
				H.2.4	Boyanacak maça üzerindeki tozları uygun bir fırça kullanarak temizler.
				H.2.5	Maça yüzeyini boyamada kullanılacak boyayı talimatlarda belirtilen şekilde hazırlar.
				H.2.6	Belirlediği boyama yöntemine uygun olarak maçayı fırça veya boya tabancası uygulama tekniklerini kullanarak boyar ya da boya banyosuna daldırır.
				H.2.7	Boya işlemi biten maçaları kurutma işlemi için uygun ortama alır.
		H.3	Maçayı kurutmak	H.3.1	Maça yapımında kullanılan malzeme ve boya özelliklerini göz önüne alarak uygun kurutma yöntemini belirler.
				H.3.2	Açık hava ortamında kurutulacak maçaları, durgun hava ortamında uygun süre bekleterek kurutma işlemini yapar.
				H.3.3	Maça fırınlarında kurutma yapılacak maçaları fırın sepetlerine uygun şekilde dizer.
				H.3.4	Maça fırınının sıcaklık ve süre ayarlarını iş emirlerine göre yapar.
				H.3.5	Fırını çalıştırır, ön görülen süre boyunca maçalara kurutma işlemi uygular.
				H.3.6	İşlem süresi biten maçaları fırından çıkartır, uygun sıcaklığa soğumasını bekler.
				H.3.7	Soğuyan maçaları kalıplama veya istifleme için ilgili birime sevk eder.

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

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Aspiratör
2. Bağlama aparatları
3. Balmumu
4. Bara
5. Çeşitli anahtar takımları
6. Çeşitli kimyasal katkı maddeleri
7. Çeşitli temizlik malzemeleri
8. Çimento
9. Demir testeresi
10. Derece çeşitleri
11. Elek çeşitleri
12. Gaz tahliye fitili
13. Hava kompresörleri
14. İşkence
15. Kalıp bozma makinesi
16. Kalıp kumu çeşitleri
17. Kancalar
18. Kantar
19. Kılavuz takımları
20. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise)
21. Kontrol, hata/fire formları
22. Kömür tozu
23. Kum kolları
24. Kumpas
25. Kurutma makineleri
26. Kürek
27. Maça kumu çeşitleri
28. Maçalar
29. Mala
30. Malzeme katalogları
31. Manivela
32. Mengene çeşitleri
33. Modeller
34. Mumlu ip
35. Pimler
36. Sesli haberleşme cihazları
37. Spatula
38. Şerit metre
39. Şiş çeşitleri
40. Tamburlu temizleme makinesi
41. Tartı

42. Taşıma-kaldırma ekipmanı
43. Teknik resimler
44. Tel fırça
45. Temel el aletleri
46. Tokmak çeşitleri
47. Uyarı levhaları
48. Zımpara çeşitleri

### **3.3. Bilgi ve Beceriler**

1. Acil durum bilgisi
2. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
3. Çevre koruma uygulamaları bilgisi
4. Ekip içinde çalışma yeteneği
5. Ekipman ve araçların kullanımı bilgisi
6. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
7. El-göz koordinasyonunu sağlayabilme becerisi
8. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımı güvenli şekilde kullanım becerisi
9. Geri dönüşümlü atık bilgisi
10. Hassas ölçüm yapabilme becerisi
11. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
12. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
13. Kalite güvence sistemleri bilgisi
14. Kalite kontrol metotları bilgisi
15. Katkı kimyasalları hazırlama bilgisi
16. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
17. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
18. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
19. Kusur belirleme ve giderme yöntemleri bilgisi
20. Maça kumu hazırlama bilgisi
21. Mesleki terim bilgisi
22. Muayene ve test teknikleri bilgisi
23. Otonom bakım prosedürleri bilgisi
24. Öğrenme ve öğrendiğini uygulayabilme yeteneği
25. Risk analizi bilgi ve becerisi
26. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
27. Standart ölçüler bilgisi
28. Tehlikeli atık bilgisi
29. Teknik spesifikasyonlar bilgisi
30. Temel alışım bilgisi
31. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
32. Temel döküm bilgisi
33. Temel kalıplama teknikleri bilgisi
34. Temel kimya bilgisi

35. Temel malzeme bilgisi
36. Temel meslek matematiği bilgisi
37. Temel teknik resim okuma bilgisi
38. Üretim süreçleri bilgisi
39. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
40. Zamanı iyi kullanma becerisi

### **3.4. Tutum ve Davranışlar**

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Arıza tespitinde deneme ve uygulama yapmak
4. Bilgi ve tecrübesi dahilinde karar vermek
5. Çalışma donanımları ve makinelerin durumunu dikkatle denetlemek
6. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
7. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
8. Detaylara özen göstermek
9. Dikkatli ve titiz olmak
10. Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
11. Eğitmeye ve öğretmeye istekli olmak
12. Gerekli ve acil durumlarda donanım çalışmasını durdurmak
13. Görevi ile ilgili yenilikleri takip etmek ve izlemek
14. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
15. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
16. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
17. Korunması gereken malzeme ve gereçlerin korunmasını özenle yapmak
18. Malzeme hazırlıklarını yaparken dikkatli olmak
19. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
20. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
21. Planlı ve organize olmak
22. Son kontrolleri dikkatle uygulamak
23. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
24. Süreç kalitesine özen göstermek
25. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
26. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
27. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
28. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
29. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
30. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
31. Verilen eğitimlere katılmak ve istekli olmak
32. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

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

Maçacı (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 Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

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

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

Av. İsmet **SİPAHİ** – Genel Sekreter, MESS

Prof. Dr. M. Nahit **SERARSLAN** – End. Müh. Öğr. Üyesi, İTÜ; Meslek Standartları Danışmanı, MESS

Av. Erten **CILGA** – Hukuk ve Toplu Sözleşme Hukuk Müşaviri, MESS

Mak. Müh. Dr. Aykut **ENGİN** – Eğitim Müdürü, MESS

Çevre Müh. Aytül **ANLAR** – Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Müdürü, MESS

Mak. Müh. Altan **ÇETİNKAL** – İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü, MESS

End. Müh. Tunçay **YEŞİLNİL** – Endüstri Yönetimi ve Araştırma Uzmanı, MESS

Ahmet Afşin **CİBİROĞLU** – Endüstri Yönetimi ve Araştırma Uzmanı, MESS

End. Y. Müh. Aytek **DURAK** – Eğitim Uzmanı, MESS

### **2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:**

#### **2.1. Meslek Standartları Komisyonu Üyeleri**

Hav. Müh. Levent **AKKUŞ** – Proje Yöneticisi, BORUSAN MANNESMANN

Hatice Ümit **AKSOY** – İnsan Kaynakları Direktörü, İÇDAŞ

Aslan **ARIKAN** – İnsan Kaynakları Yöneticisi, KROMAN ÇELİK

End. Müh. Ayşe **DAĞAŞAN** – İnsan Kaynakları Yöneticisi, KERİM ÇELİK

End. Müh. Erdiñç **ERGÜN** – Hammadde İkmal ve Süreç Geliştirme Mühendisi, İÇDAŞ

End. Müh. Okan **ERMETİN** – İnsan Kaynakları Yöneticisi, BORÇELİK

Selda **SEÇKİNLER** – İnsan Kaynakları Direktörü, ASSAN ALÜMİNYUM

Pınar **İNAL** – İnsan Kaynakları Yöneticisi, ASSAN ALÜMİNYUM

Sis. Müh. Harun **KİLCİ** – Personel ve İdari İşler Yöneticisi (Halkalı), BORUSAN MANNESMANN

Arif **ÖNER** – Personel ve İdari İşler Yöneticisi (İzmit), BORUSAN MANNESMANN

Zir. Müh. İbrahim **ÖZBUNAR** – Üretim ve Planlama Yöneticisi, KERİM ÇELİK

Alaattin **SELAMCI** – İnsan Kaynakları Yöneticisi, KROMAN ÇELİK

End. Müh. Hamza **ŞAHİN** – Endüstri Mühendisi, ERDEMİR

Mak. Müh. Can Subutay **YILMAZ** – Üretim Yöneticisi, BORÇELİK

## **2.2. Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar**

Özlem **GÜRKAN** – İnsan Kaynakları Sorumlusu, FERRO DÖKÜM

Metalurji ve Malz. Müh. Erdem **ERDOĞAN** – Üretim Şefi, FERRO DÖKÜM

Metalurji ve Malz. Müh. Tan **EMİR** – Maça Bölümü Şefi, FERRO DÖKÜM

Mak. Müh. Murat **SAÇAK** – Model Üretim Şefi, FERRO DÖKÜM

Binnur **DÖNMEZ** - İnsan Kaynakları Sorumlusu, TRAKYA DÖKÜM

Metalurji ve Malz. Müh. Halil **KILIÇ** – Üretim Mühendisi, TRAKYA DÖKÜM

Önder **KARAKIŞLA** – Model İmalat Uzmanı, TRAKYA DÖKÜM

Mak. Müh. Ulaş **TAŞDEMİR** – Maçahane Mühendisi, TRAKYA DÖKÜM

Metalurji ve Malz. Müh. Yavuz **YILMAZ** – Maçahane Mühendisi, TRAKYA DÖKÜM

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

Adana Sanayi Odası

Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Birleşik Metal İşçileri Sendikası

BMC Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Boğaziçi Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası

Çelik İş Sendikası

Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası

Çukurova Üniversitesi Otomotiv Mühendisliği Bölümü

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Ford Otomotiv Sanayii A.Ş.

Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi



Hacettepe Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü

İstanbul Ticaret Odası

Karsan Otomotiv Sanayii ve Ticaret A.Ş.

Kocaeli Sanayi Odası

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

MAN Türkiye A.Ş.

Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi

Mercedes-Benz Türk A.Ş.

ODTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü

Otokar Otobüs Karoseri Sanayii A.Ş.

Otomotiv Sanayii Derneği

Oyak Renault Otomobil Fabrikaları A.Ş.

Sakarya Ticaret ve Sanayi Odası

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı

T.C. M.E.B Çıraklık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Çıraklık, Mesleki ve Teknik Eğitimi Geliştirme ve Yaygınlaştırma Dairesi Başkanlığı

T.C. M.E.B Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

T.C. M.E.B Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı

T.C. M.E.B Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü

Taşıt Araçları Yan Sanayicileri Derneği

Tekirdağ Ticaret ve Sanayi Odası

Temsa Global Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Tofaş Türk Otomobil Fabrikaları A.Ş.

Türk Metal Sendikası

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.

Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Türkiye İş Kurumu

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sanayi İşverenleri Sendikası

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

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

Prof. Dr. Süleyman **TEKELİ**, Başkan (Yükseköğretim Kurulu)

Hasan **KARABULUT**, Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)

Çiğdem **ÜNAL**, Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)

Mete **ÇANKAYA**, Üye (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı)

Muhsin **ŞAŞMAZ**, Üye (Ulaştırma Bakanlığı)

Çağatay **KESTİR**, Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)

Serpil **ÇİMEN**, Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)

Ahmet **YARDIMCI**, Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)

Turgut Ramazan <b>TANLAK</b> ,	Üye (Türkiye İhracatçılar Meclisi)
Miray <b>VURMAY</b> ,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Şahin <b>SERİM</b> ,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Dr. Aykut <b>ENGİN</b> ,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Ahmet <b>GÖZÜKÜÇÜK</b> ,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Firuzan <b>SİLAHŞÖR</b> ,	Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Hacı Ali <b>EROĞLU</b> ,	Sektör Sorumlusu (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Sinan <b>GERGİN</b> ,	Sektör Komitesi Temsilcisi (Özürülüler İdaresi Başkanlığı)

#### 5. MYK Yönetim Kurulu

Bayram <b>AKBAŞ</b> ,	Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Oğuz <b>BORAT</b> ,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi)
Prof. Dr. Yücel <b>ALTUNBAŞAK</b> ,	Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi)
Doç. Dr. Ömer <b>AÇIKGÖZ</b> ,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Dr. Osman <b>YILDIZ</b> ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal <b>KOLOĞLU</b> ,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)