



**ULUSAL MESLEK STANDARDI**

**NC/CNC TEZGAH İŞÇİSİ**  
**SEVİYE 4**

**REFERANS KODU / 11UMS0147-4**

**RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 6.12.2018-30617 (Mükerrer)**

<b>Meslek:</b>	<b>NC/CNC TEZGÂH İŞÇİSİ</b>
<b>Seviye:</b>	<b>4<sup>I</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>11UMS0147-4</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>5.7.2011 Tarih ve 2011/45 Sayılı Karar Rev.01: 18.7.2018 Tarih ve 2018-98 Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>9.8.2011-28020 (Mükerrer) Rev.01: 6.12.2018-30617 (Mükerrer)</b>
<b>Revizyon No:</b>	<b>01</b>

<sup>1</sup> Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye dört (4) olarak belirlenmiştir.

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

**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,

**ELEKTROEROZYON:** Takım görevi yapan bir elektrot ile iş parçasına elektrik akımı verilmesiyle metal aşındırma işlemi uygulanarak iş parçasını şekillendirme yöntemini,

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

**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,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**İŞLEME PROGRAMI:** CNC tezgahlarındaki bilgisayarlara yüklenen, talaş kaldırma işlemlerinin kumanda panelinden kontrol edilmesi, sıralanması, kaydedilmesi, tekrar geri çağırılması gibi seçeneklerle gerçekleştirilmesini sağlayan yazılımı,

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

**KATER:** Kesici uçların tezgaha bağlanmasında kullanılan gereci,

**KESİCİ TAKIM:** Talaşlı imalat işlemleri sırasında, şekillendirilecek malzemede kesme işlemlerini gerçekleştiren gereci,

**KESME SIVISI:** Talaşlı imalat işlemlerinde iş parçası ve kesici takımlar arasında sürtünmeden dolayı oluşan yüksek sıcaklığın makul değerlerde tutulması için kullanılan sıvıyı,

**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,

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

**MANDREN:** NC/CNC tezgahına kesici takımlarının takıldığı, kuvvetli sıkma için tasarlanmış makine parçasını,

**MARKALAMA:** Teknik çizimlerde belirlenmiş olan kesme, delme, birleştirme yerlerinin iş parçası üzerine işaretlenmesi işlemi,

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

**NC/CNC TEZGAHI:** Parça işleme programlarının kartlar veya bilgisayar ile kumanda edildiği takım tezgahını,

**NOZUL:** NC/CNC tezgahlarda kesme sıvısının püskürtüldüğü çeşitli çaplardaki makine parçasını,

**PAFTA ÇEKME:** Silindirik parçaların dış kısmına vida dişi oluşturma işlemini,

**PASİMETRE:** Silindirik parçalarda iç çapın hassas ölçümünü sağlayan aleti,

**PASO:** Talaşlı üretimde her bir işlem geçişinde iş parçasından alınan talaşın kalınlığını veya miktarını,

**RAYBALAMA:** İş parçası üzerindeki önceden açılmış deliklerin, iyileştirilmesi ve hassas yüzey elde edilmesi işlemini,

**REFRAKTOMETRE:** Katı veya sıvı içerisindeki yabancı madde miktarı ve kırılma indisini ölçmeye yarayan aleti,

**RİSK:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

**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 gerekli çalışmaları,

**SAPMA:** Ölçüm sonucu ile gerçek değer arasındaki farkı,

**TALAŞ KALDIRMA:** Kesici, delici, aşındırıcı takımlar ile iş parçası üzerinden istenilen ölçülerde malzeme kaldırma işlemini,

**TARET:** NC/CNC tezgahlarında takımların tutucular ve bağlama aparatları vasıtasıyla takıldığı kısmı,

**TAŞLAMA:** Belirli bir geometriye sahip takım şekline dönüştürülmüş taşlama taşı veya serbest halde bulunan sert, köşeli aşındırıcı parça ve tane yığınları ile aşındırarak düzeltme işlemini,

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

**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>7</b>
<b>2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları .....</b>	<b>7</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>21</b>
<b>3.3. Bilgi ve Beceriler.....</b>	<b>22</b>
<b>3.4. Tutum ve Davranışlar .....</b>	<b>23</b>
<b>4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME .....</b>	<b>23</b>

## 1. GİRİŞ

NC/CNC Tezgah İşçisi (Seviye 4) 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 Meslekî 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 Metal Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

NC/CNC Tezgah İşçisi (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardının 01 no’lu revizyonu Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) tarafından yapılmış ve MYK Metal Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

## 2. MESLEK TANITIMI

### 2.1. Meslek Tanımı

NC/CNC Tezgah İşçisi (Seviye 4), iş sağlığı ve güvenliği ve çevre koruma önlemlerini uygulayarak, kalite gereklilikleri çerçevesinde verilen çeşitli şekil ve özellikteki metal, alaşım ve diğer malzemelerden, iş parçasını istenilen biçim ve ölçülere getirmek için, hazır programlar kullanarak işleme programını oluşturup test eden ve teknik resme uygun şekilde bu programlara veriler girilerek NC/CNC tezgahlarında seri/parti üretim tipi tornalama, frezeleme, taşlama, matkap ile delik delme, kesme gibi işlemlerle işleyen ve astlarının çalışmalarını izleyerek iş talimatına uygunluğunu denetleyen nitelikli kişidir.

NC/CNC Tezgah İşçisi (Seviye 4), verilen iş parçalarının istenen özelliklere veya teknik resme uygunluğunun kontrol edilmesi, gerektiğinde tezgaha verilerin girilmesi ve takım sıfırlaması yapılması, tezgahın işe hazırlanması, deneme ve asıl üretim sırasında gerekli gözlem ve kontrollerin yapılarak uygunsuzlukların giderilmesi, işlenen parçanın ölçülerinin uygun alet ve aparatlarla doğru şekilde ölçülmesi ve işlem görmüş olan parçaların uygun biçimde istiflenmesi işlemlerini gerçekleştirir.

### 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

**ISCO 08** : 7223 (Metal işleri takım tezgahı kurucuları ve kullanıcıları)

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

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuata 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

NC/CNC tezgahı işlemleri, atölye, fabrika veya benzeri kapalı alanlarda genelde ayakta çalışarak yapılır. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında, soğuk-sıcak, şiddetli titreşim, toz, yağlı ortam, rahatsız edici seviyede sese maruz kalma sayılabilir. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmasını gerektiren kaza ve yaralanma 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 donanım kullanılarak çalışılır.

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

NC/CNC Tezgah İşçisi (Seviye 4) 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 15 inci maddesi gereğince sağlık gözetimine tabi tutulur.



### 3. MESLEK PROFİLİ

#### 3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerinin uygulanması ile ilgili işlemleri yürütmek (devamı var)	A.1	İş ortamında İSG önlemlerini uygulamak	A.1.1	İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.
				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 durumlarda, acil durum planında yer alan önlemleri 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.1.8	Sorumluluğundaki kişilerin İSG kurallarına uyma durumlarını denetler.
		A.2	İş süreçlerinde çevre koruma önlemlerinin uygulanmasını sağlamak	A.2.1	İş süreçlerinde olası çevre tehlike ve risklerine karşı belirlenmiş önlemleri uygular/uygulanmasını sağlar.
				A.2.2	İş süreçlerinde ortaya çıkan atıkların tasnifini talimatlara göre yapar/yapılmasını sağlar.
				A.2.3	İş süreçlerinde ortaya çıkan atık malzemelerin bertarafını talimatlara göre gerçekleştirir/gerçekleştirilmesini sağlar.
				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/gerçekleştirilmesini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Kod	Adı	Kod
A	İSG, çevre koruma ve kalite önlemlerinin uygulanması ile ilgili işlemleri yürütmek	A.3	Kalite gerekliliklerinin uygulanmasını sağlamak	A.3.1	Yürütülen işlerde belirlenmiş kalite gerekliliklerine uygun olarak çalışır/çalışılmasını sağlar.
				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.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu ile ilgili işlemleri yürütmek	B.1	İş planının uygulanmasını sağlamak	B.1.1	İş programına ve iş emirlerine göre uygulama ve zaman planlaması yapar/yapılmasını sağlar.
				B.1.2	İş planlamasına uygun olarak çalışmalarını gerçekleştirir/gerçekleştirilmesini sağlar.
				B.1.3	Astlarının çalışmalarını izleyerek iş emrine uygunluğunu kontrol eder.
				B.1.4	Kontroller sonucu tespit ettiği aksaklıklara yetkisi dahilinde müdahale eder.
				B.1.5	Yetkisi dahilinde olmayanları amirine bildirir.
		B.2	İş süreçlerinin kayıt ve raporlama işlemlerini yürütmek	B.2.1	İş süreçlerinde prosedürlerine uygun kayıt tutar/tutulmasını sağlar.
				B.2.2	İş süreçlerinde kullanacağı ekipman ve malzemelerin ön kontrollerini yapar/yapılmasını sağlar.
				B.2.3	İş süreçlerinde kullanacağı ekipmanların kalibrasyon takibini yapar.
				B.2.4	İş süreçlerinde ve kontrollerde belirlediği noksanlık ve olası sorunları rapor eder/edilmesini sağlar.
		B.3	Gerekli makine, donanım ve malzemenin hazırlanmasını sağlamak	B.3.1	Kullanılacak malzemeleri yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak hazırlar/hazırlatılmasını sağlar.
				B.3.2	Belirlenen işleme göre, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır/kullanılmasını sağlar.
				B.3.3	Çalışma için gerekli aparat, makine, tezgâh ve donanımları çalışmaya hazır hale getirir/getirilmesini sağlar.
		B.4	İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğinin yapılmasını sağlamak	B.4.1	Kullanılan makine ve ekipmanın iş bitiminde temizlenmesi ve kaldırılması işlemlerini yürütür.
				B.4.2	Çalışma alanının daha sonra gerçekleştirilecek işlemlere uygun hale getirilmesi işlemlerini yürütür.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Hazırlık işlemlerini gerçekleştirmek (devamı var)	C.1	İş programıyla ilgili işlemleri yapmak	C.1.1	Yapılacak işler ve üretim programıyla ilgili bilgileri, teknik resimleri, talimatları ve diğer dokümanları amirinden alır.
				C.1.2	Teknik resimleri ve talimatları inceleyerek yapılacak işlemleri ve sıralamasını belirler.
				C.1.3	Yapılacak işlerle ilgili dokümanları birlikte çalışacağı kişilere ulaştırarak ilgili hazırlıkların yapılmasını sağlar.
				C.1.4	İşlemlerin özelliklerine göre tahmini imalat süresini tespit eder.
				C.1.5	Yapılacak işlemler, vardiya değişimi ve diğer prosedürlere ilişkin formları doldurur.
				C.1.6	İşlemlere başlamadan önce gerekli form ve dokümanları amirlerine onaylatır.
		C.2	Kullanılacak takım ve malzemeleri hazırlamak	C.2.1	Kullanılacak alet, araç, gereç ve takımları talimatlara uygun şekilde belirler.
				C.2.2	Belirlenen alet, araç, gereç ve takımların çalışma sahasına getirilmelerini sağlar.
				C.2.3	Teslim alınan tüm malzemelerle ilgili dokümanları ve kayıt formlarını doldurur.
				C.2.4	Malzemeleri belirlenmiş alanlarda malzeme türüne ve talimatlara uyararak istifler.
				C.2.5	Çalışma ömrü limitli parçalardaki (kesici takım ucu ve benzeri) aşınma ve yıpranmaları tespit ederek değiştirir.
				C.2.6	Takım değişimi veya aşınması nedeniyle takım boyutlarında oluşan farklılıkları tespit eder.
				C.2.7	Talimatlara göre gerekli takım ayarlaması ve sıfırlamasını yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Hazırlık işlemlerini gerçekleştirmek	C.3	İşlenecek parçaları hazırlamak	C.3.1	İşlenecek parçaların özelliklerini inceler.
				C.3.2	Parçaların üretim miktarı ve zamanlamasıyla ilgili bilgileri inceler.
				C.3.3	Parçaların teknik talimatlarda belirtilenlerle aynı olup olmadığını kontrol eder.
				C.3.4	Parçalar üzerindeki çatlak, pürüz gibi uygunsuzlukları kontrol ederek üretime hazırlar.
				C.3.5	Kusurlu parçalar ile ilgili kayıtları tutarak bunları amirlerine bildirir.
		C.4	Ölçme aletlerini kontrol etmek	C.4.1	İşlemlere ve parçaların türüne uygun olan ölçme aletlerini seçer.
				C.4.2	Ölçme aletlerinin doğru ölçüp ölçmediğini kontrol eder.
				C.4.3	Doğru ölçüm yapmayan aletleri amirlerine bildirerek bunların kalibrasyonlarını yaptırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Tezgah, takım ve iş parçasını üretime hazır hale getirmek (devamı var)	D.1	NC/CNC tezgâhını işe hazırlamak	D.1.1	Yağ ve kesme sıvısı seviyelerini kontrol ederek ekleme yapar veya değiştirir.
				D.1.2	Tezgâhın referans (sıfır) noktasını belirler.
				D.1.3	Tareti ve kesiciyi tezgâh referans noktasına (sıfırına) gönderir.
				D.1.4	Gerektiğinde sıfıra gönderme işlemini el ile yapar.
				D.1.5	Taretin referans noktasına gönderilmesinde eksen sıralamasını gözetir.
				D.1.6	Kontrol tuşlarını kullanarak eksen seçimi, taret döndürme, tezgah aynasını açma/kapama, tezgah milini çalıştırma/durdurma, soğutma sistemini açma kapama, acil durdurma, devir sayısı gibi ayarları yapar.
				D.1.7	Takım bilgilerini ve parçanın sıfır noktasını tezgâha girer.
				D.1.8	Takım ve iş parçası için gerekli olan bağlama aparatını tespit eder.
				D.1.9	Tablayı ve üzerindeki bağlama noktalarını kontrol eder.
				D.1.10	Bağlama elemanları için uygun olan baskı ayarlarını yapar.
				D.1.11	Tareti, dönerken tezgâh gövdesine çarpmayacak şekilde ayarlar.
				D.1.12	Tezgâhta meydana gelen sapmaları tespit ederek giderilmelerini sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Tezgah, takım ve iş parçasını üretime hazır hale getirmek (devamı var)	D.2	Takımları tezgâha bağlamak	D.2.1	İşlem ve malzemenin türüne uygun kesici takım seçer.
				D.2.2	Takımın boyutlarını ölçerek gerekli ayarları yapar.
				D.2.3	Yapılacak işleme göre takımların taret üzerinde takılacağı bölgeyi belirler.
				D.2.4	Ana mil eksenindeki ve dış çaptaki takımların bağlanma yöntemini belirler.
				D.2.5	Mors veya silindirik taşıyıcı, pens, mandren, açılı kama, malafa, kater ya da diğer özel aparatları kullanarak takımları tezgâha bağlar.
				D.2.6	Kesici takım tutucularının seçimini ilgili kataloğlara göre yapar.
				D.2.7	Kılavuzları kılavuz tutturucusu ile bağlar.
				D.2.8	Raybayı tezgâha talimatlara uygun şekilde bağlar.
				D.2.9	Takımların işlemler sırasında yerlerinden çıkmayacak şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol eder.
				D.2.10	Takımların taretin dönmesini engellemeyecek mesafelerde bağlanmasını sağlar.
				D.2.11	Takım ayarlarını yaparak işlemlere uygunluğunu sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
<b>D</b>	Tezgah, takım ve iş parçasını üretime hazır hale getirmek	<b>D.3</b>	İş parçasını tezgâha bağlamak	<b>D.3.1</b>	Parçanın tezgâha bağlanma yöntemini belirler.
				<b>D.3.2</b>	Talimatlara göre parçanın sıfır noktasını belirler.
				<b>D.3.3</b>	İş parçasının referans noktasını ayarlar.
				<b>D.3.4</b>	Gerektiğinde parçanın gönyelenmesi ve açı ayarını yapar.
				<b>D.3.5</b>	Belirlenen yönteme göre uygun bağlama aparatını hazırlar.
				<b>D.3.6</b>	Mengene, ayna, bağlama pabucu, mıknatıslı tabla ya da diğer uygun bağlama aparatı ile iş parçasını tezgâha bağlar.
				<b>D.3.7</b>	Bağlama aparatının sıkma kuvvetini iş parçasına göre belirler.
				<b>D.3.8</b>	Parçanın boyunu bağlama aparatı merkezine göre ayarlar.
				<b>D.3.9</b>	Parçanın dönüp dönmediğini ve sağlam olarak bağlanıp bağlanmadığını kontrol eder.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	İşleme programını hazırlamak	E.1	İşleme programını oluşturmak	E.1.1	Uygulanacak işlemleri belirleyerek sıralamasını yapar.
				E.1.2	Üretim için hazırlanmış kodları ve komutları tezgâha veya bilgisayara yükler.
				E.1.3	Parçanın cinsi ve boyutları ile ilgili ölçütleri programa girer.
				E.1.4	Parçanın ve tezgâhın referans noktalarını programa girer.
				E.1.5	İlerleme hızı, talaş derinliği, devir sayısı türünden işlem parametrelerini programa girer.
		E.2	İşleme programını test etmek	E.2.1	Programı elle ya da kontrol panelini kullanarak çalıştırır.
				E.2.2	Gerekli adımları takip ederek deneme üretimi yapar.
				E.2.3	Ekranlardan deneme üretimi sürecini ve uyarı/ikaz mesajlarını takip eder.
				E.2.4	Programdaki hataları ve kusurları tespit eder.
				E.2.5	Deneme olarak üretilen iş parçasının özelliklerini, teknik talimatlarda belirtilen standartlarla karşılaştırır.
				E.2.6	Yetkisi dahilindeki hataları giderir.
				E.2.7	Yetkisi dahilinde olmayan hataları ilgili kişilere bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Parça talaşlı üretim işlemlerini gerçekleştirmek	F.1	Tezgâhı çalıştırmak	F.1.1	Talimatlarda belirtilen kontrol prosedürlerini dikkate alarak tezgah ana şalterini açar.
				F.1.2	Acil durdurma tuşunu kontrol ederek, basılıysa tekrar basarak devre dışı bırakır.
				F.1.3	Kumanda panelinde açma tuşuna basarak tezgâha enerji verir.
				F.1.4	Teknik dokümantasyonda belirtilen sıralamaya göre işleme programını çalıştırır.
		F.2	Üretimin sürekliliğini sağlamak	F.2.1	Programda yer alan işlemlerin düzgün bir şekilde tamamlanıp tamamlanmadıklarını sürekli kontrol eder.
				F.2.2	Kumanda panelindeki uyarı mesajlarını kontrol eder.
				F.2.3	Tezgâhta basınç seviyesi, çapak miktarı gibi durumları gözlemleyerek kontrol altında tutar.
				F.2.4	Kesilecek parçanın arka dayamaya dayanıp dayanmadığını kontrol eder.
				F.2.5	Kesici takım uçlarını işlemler boyunca gözlemleyerek, aşınma, kırılma gibi durumları tespit eder.
				F.2.6	Parçaları gözlemleyerek bozulan veya kırılan parçaları tespit ederek ayırır.
				F.2.7	Tespit ettiği uygunsuzlukları değerlendirerek tezgâhı durdurup durdurmayacağına karar verir.
				F.2.8	Aşınan veya kırılan takım uçlarını değiştirir veya bilenmesini sağlar.
				F.2.9	Düzeltilmeler sonucunda programdaki parametreleri kontrol ederek değişiklikleri programa tekrar yükler.
				F.2.10	Tezgâhı kumanda panelini kullanarak yeniden devreye alır.
F.2.11	İşlemi tamamlanan parçaları kontrol ederek talimatlara uygun olup olmadıklarını kontrol eder.				
F.2.12	Yetkisi dahilinde olmayan arızaları ilgili kişilere bildirir.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Kontrol ve raporlama işlemlerini gerçekleştirmek	G.1	İş parçalarını temizlemek	G.1.1	İşlenen parçaları uygun taşıma yöntemiyle kontrol bölgesine alır.
				G.1.2	Parçanın üzerindeki talaş, çapak gibi kalıntıları temizler.
				G.1.3	Parçanın üzerindeki kesme sıvısını temizler.
		G.2	İş parçalarını kontrol etmek	G.2.1	Parçanın elle ve gözle ilk muayenesini yaparak çatlak, pürüz gibi uygunsuzlukları tespit eder.
				G.2.2	Parçanın uzunluğu, iç/dış çapı, kanal genişliği/derinliği/açısını kontrol eder.
				G.2.3	Her parçanın özelliğine uygun olarak, talimatlarda belirtilen araç, gereç ve aletlerle gerekli ölçme işlemlerini uygular.
				G.2.4	Üretilen parçaların talimatlarda belirtilen standartlara uygunluğunu kontrol eder.
				G.2.5	Tespit ettiği kusurlu parçaların kusur derecesini belirler.
				G.2.6	Kusur derecesine göre parçaları hurda veya yeniden işlem görecektir parça olarak ayırır.
				G.2.7	Kusurlu olmayan parçaların üzerine koruyucu yağ sürerek talimatlara göre ambalajlar veya istifler.
		G.3	Kusurlu parçaları düzeltmek	G.3.1	Kusurlu parçalar üzerinde yapılması gereken düzeltme işlemlerini tespit eder.
				G.3.2	Düzeltilme için gerekli ayarları ve ölçüleri tezgâha girer.
				G.3.3	Düzeltilme işlemlerini uygulayarak parçaları talimatlarda belirtilen ölçülere getirir.
				G.3.4	Talimatlara uygun olarak işlemleri tamamlanan parçaları istifler.
		G.4	Sevk ve raporlama işlemlerini yapmak	G.4.1	İşlemi biten parçalar ile ilgili kayıtları tutar.
				G.4.2	Hata, aksaklık, gecikme türünden uygunsuzluklarla ilgili kayıtları tutar.
				G.4.3	Parça veya ambalaj üzerinde gerekli etiketleme işlemlerini yapar.
				G.4.4	Parçaların ilgili bölüme iletilmesi için gerekli iletişimi kurar.
				G.4.5	Oluşan arızalar ve iyileştirme önerileriyle ilgili raporları hazırlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Meslekî gelişim faaliyetlerine katılmak	H.1	Bireysel meslekî gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	H.1.1	NC/CNC tezgah ve cihazların temel özellikleri ile ilgili eğitimlere katılır.
				H.1.2	Mesleği ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip ederek süreçlere yansıtır.
		H.2	Astlarının ve diğer çalışanların meslekî gelişimini desteklemek	H.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				H.2.2	NC/CNC tezgah ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimler yapar.

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Açılı kamalar
2. Aynalar
3. Bağlama aparatları
4. Bağlama elemanları (cıvata, somun, vida, perçin ve benzeri)
5. Bilgisayar
6. Çelik profiller
7. Çeşitli anahtar takımları
8. Çeşitli borular
9. Çeşitli masterlar
10. Çeşitli ölçme ve kontrol aletleri (gönye, mihengir, şeritmetre, çelik cetvel, pergel)
11. Çeşitli temizlik malzemeleri
12. El breyzi
13. Hava tabancası
14. Katerler
15. Kesici uçlar
16. Kesme sıvıları ve kimyasalları
17. Kılavuz takımları
18. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise)
19. Komparatör
20. Kontrol, hata/fire formları
21. Kumpas
22. Malzeme katalogları
23. Mandren
24. Markalama araçları
25. Mengene çeşitleri
26. Mıknatıslı tabla
27. Mikrometre
28. Modelleme araçları
29. NC/CNC takımları
30. NC/CNC tezgahları
31. Nozul
32. Pafta takımları
33. Pasimetre
34. Rayba takımları
35. Refraktometre
36. Sesli haberleşme cihazı
37. Su terazisi
38. Tabla çeşitleri
39. Takım, boy ve çap ölçme cihazları
40. Takoç çeşitleri

41. Taşıma-kaldırma ekipmanı
42. Tavan vinci
43. Teknik resimler
44. Temel el aletleri
45. Uyarı levhaları
46. Vida tarağı
47. Yağdanlık
48. Zımpara çeşitleri

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

1. Acil durum bilgisi
2. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
3. Bağlama aparatları bilgi ve becerisi
4. Basit kalibrasyon bilgi ve becerisi
5. Bilgisayar bilgisi
6. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
7. Çevre koruma yöntemleri bilgisi
8. Ekipman, el aletleri ve donanımların kullanımı bilgi ve becerisi
9. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımı kullanım becerisi
10. Geri dönüşümlü atık bilgisi
11. Hassas ölçüm yapabilme bilgi ve becerisi
12. İlk yardım bilgisi
13. İş parçasını tezgaha bağlama yöntemleri bilgisi ve becerisi
14. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
15. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
16. Kalite güvence sistemleri bilgisi
17. Kalite kontrol metotları bilgi ve becerisi
18. Kayıt tutma ve raporlama bilgi ve becerisi
19. Kesme sıvı ve kimyasallarını hazırlama ve kullanma bilgi ve becerisi
20. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
21. Kusur belirleme ve giderme yöntemleri bilgi ve becerisi
22. Meslek matematiği bilgisi
23. Meslekî terim bilgisi
24. Muayene ve test teknikleri bilgi ve becerisi
25. NC/CNC işleme programları hata/uyarı/ikaz mesajları bilgisi
26. NC/CNC işleme programları kodları bilgisi
27. NC/CNC işleme programları kullanabilme bilgi ve becerisi
28. NC/CNC tezgahları kullanımı bilgi ve becerisi
29. Ölçme, değerlendirme bilgi ve becerisi
30. Raybalama teknikleri bilgi ve becerisi
31. Standart ölçüler bilgisi
32. Tabla ve mengene bağlama bilgi ve becerisi
33. Takım ayarı bilgi ve becerisi

34. Takım bağlama yöntemleri bilgi ve becerisi
35. Takım bileme ve değiştirme bilgi ve becerisi
36. Takım çeşitleri bilgisi
37. Talaşlı üretim tezgahları temel bilgisi
38. Tehlikeli atık bilgisi
39. Teknik resim okuma bilgi ve becerisi
40. Teknik spesifikasyonlar bilgisi
41. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
42. Temel malzeme bilgisi
43. Temel mekanik bilgisi
44. Temel metal bilgisi
45. Tezgâh kontrol ünitesi/kumanda paneli kullanımı bilgi ve becerisi
46. Üretim süreçleri bilgisi

### **3.4. Tutum ve Davranışlar**

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

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

NC/CNC Tezgah İşçisi (Seviye 4) 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 15/10/2015 tarihli ve 29503 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslekî Yeterlilik Kurumu Sınav, Ölçme, Değerlendirme 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

End. Müh. Eren YENİGÜN- Dış İlişkiler, Eğitim ve Projeler Müdürü, MESS

Hüseyin ÖDEMİŞ- Belgelendirme Müdürü, MESS Sınav ve Belgelendirme Merkezi

### **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. Erdiç 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 KILCI – 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**

Tek. Öğrt. Murat KARABULUT – Teknik Eğitim Sorumlusu, TÜRK TRAKTÖR

Metalurji Müh. Ali Orhan ASLANTAŞ – Isıl İşlem Mühendisi, TÜRK TRAKTÖR

Mustafa KINAY – Üretim Takım Lideri, TÜRK TRAKTÖR

Mak. Müh. Orhan YAZKAN – Kalite Sistemleri Teknik Eğitim Yöneticisi, TÜRK TRAKTÖR

Metalurji Müh. Onur KILIÇ – İş Sağlığı ve Güvenliği Mühendisi, TÜRK TRAKTÖR

Abdullah KUTLU – Üretim Takım Lideri, TÜRK TRAKTÖR

Cüneyt ŞENTÜRK – Seri Üretim Tezgah İşçisi, TÜRK TRAKTÖR

Birol AYDOĞAN – Seri Üretim Tezgah İşçisi, TÜRK TRAKTÖR

Arslan PERÇİN – Bremze Motor Test Operatörü Otomotiv Teknikeri, TÜRK TRAKTÖR

## **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 Makine Mühendisliği Bölümü

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

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 Makine 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  
Temsal 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**

Sabit YELKOVAN, Başkan (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu)

Rıdvan GÜNAY, Başkan Vekili (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)

Mehmet İlker KANBUR, Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)

Hatice SAĞLAM, Üye (Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Temsilcisi)

Okay Osman ŞEKERCİ, Üye (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı)

Rıza ALAGÖZ, Üye (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)

Çağatay KESTİR, Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)

Prof. Dr. Sakin ZEYTİN, Üye (Yükseköğretim Kurulu)

Serpil ÇİMEN, Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)

Ahmet Turan ALNİAÇIK, Üye Türkiye İhracatçılar Meclisi

Mahsun TURAN, Üye Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Furkan KOYUNCU, Üye Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Hacı Ali EROĞLU, Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)

#### **5. 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)