

## Meslekî Yeterlilik Kurumundan:

### **ULUSAL MESLEK STANDARTLARINA DAİR TEBLİĞDE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR TEBLİĞ (TEBLİĞ NO: 2018/36)**

**MADDE 1** – 1/12/2010 tarihli ve 27772 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarına Dair Tebliğin Ek-3 ve Ek-4’ü ekteki şekilde değiştirilmiştir.

**MADDE 2** – Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**MADDE 3** – Bu Tebliğ hükümlerini Mesleki Yeterlilik Kurumu Başkanı yürütür.

<b>Tebliğin Yayımlandığı Resmî Gazete’nin</b>	
<b>Tarihi</b>	<b>Sayısı</b>
1/12/2010	27772

## TAŞLAMA TEZGÂH İŞÇİSİ (SEVİYE 3) ULUSAL MESLEK STANDARDI

<b>Meslek:</b>	TAŞLAMA TEZGÂH İŞÇİSİ
<b>Seviye:</b>	3 <sup>1</sup>
<b>Referans Kodu:</b>	10UMS0097-3
<b>Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>	TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS)
<b>Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:</b>	MYK Metal Sektör Komitesi
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:</b>	2.11.2010 Tarih ve 2010/64 Sayılı Karar Rev.01: 18.7.2018 Tarih ve 2018-98 Sayılı Karar
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	1.12.2010-27772 Rev.01: 6/12/2018 - 30617 (Mükerrer)
<b>Revizyon No:</b>	01

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

## TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

- AMPERMETRE:** Bir iletkenden geçen elektrik akımının şiddetini ölçen aleti,
- 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,
- EKSENLEME:** Taşlamada, takımın dönme ekseninin uygun şekilde ayarlanması işlemini,
- ELLEÇLEME:** Yüklerin araçlara yüklenmesini, indirilmesini, boşaltılmasını,
- FIRDÖNDÜ:** Silindirik yüzeylerin taşlanmasında kullanılan ve taşlama yapacak takımların yüzey üzerinde işlem yapmasını sağlayan düzeneği,
- GERİ KAZANIM:** Malzemeleri doğrudan veya işlemenden geçirdikten sonra tekrar kullanıma sunmayı ve ilgili süreçleri yönetmeyi,
- HİDROLİK:** Basınç altındaki sıvılar ile gücün üretimi, kontrolü, kullanımı ve iletimi ile ilgili teknolojiyi,
- 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 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,
- KURS BOYU:** Talaşlı üretim yapan takım tezgâhlarında talaş kaldırmanın yapıldığı açıklığın ölçü değerini,
- MASTAR:** İşlenen parçanın ölçülerinin uygun olup olmadığını karşılaştırma yoluyla belirlemeye yarayan ölçü gerecini,
- MİKROMETRİK BİLEZİK:** Talaşlı üretim tezgâhlarında, paso verme sırasında kullanılan ve iş parçasını eksenler boyunca hassas konumlandırmaya ve hareket ettirmeye yarayan gereci,
- PASİMETRE:** Seri ölçüm için kullanılan, geçerlik-geçmezlik ilkesine dayalı hassas ölçüm aletini,
- PASO:** Talaşlı üretimde her bir işlem geçişinde iş parçasından alınan talaşın kalınlığını veya miktarını,

**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,

**SİLİNDİRİK TAŞLAMA:** Silindirik parçaların taşlanması işlemi,

**TAŞ BİLEME:** Taşlama işleminde keskinliğini yitiren bölgelerin bir elmas bileme parçası ile temizlenerek, keskin yüzeylerin yeniden ortaya çıkarılması,

**TAŞLAMA İŞLEMİ:** Taşlama taşı ile aşındırma işlemi,

**TAŞLAMA PROGRAMI:** Taşlanacak parçanın boyut ve özellikleri ile son ürünün boyut ve özelliklerine göre belli bir sıra dahilinde hazırlanarak uygulanan işlem sırasını,

**TAŞLAMA SIVISI:** Taşlanacak iş parçasında aşındırmayı kolaylaştırıcı, iş parçası ve aşındırıcı taşlama taşının soğutulması amacıyla kullanılan sıvıyı,

**TAŞLAMA TAŞI:** Aşındırıcı parçacıkların özel yöntemlerle bir araya getirilmesi ile üretilen aşındırıcıyı,

**TAŞLAMA TEZGÂHI:** Taşlama işlemi yapabilen konvansiyonel türden veya CNC esası makineleri,

**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.

## 1. GİRİŞ

Taşlama Tezgâh İşçisi (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 Metal Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Taşlama Tezgâh İşçisi (Seviye 3) 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

Taşlama Tezgâh İşçisi (Seviye 3), iş sağlığı ve güvenliği ve çevre koruma önlemlerini uygulayarak, kalite gereklilikleri çerçevesinde çeşitli taşlama takımları ile verilen basit teknik resim, kroki veya numuneye göre, çeşitli şekil ve özellikteki malzemeleri istenilen biçim ve yüzey kalitelerine getirmek için taşlama tezgâhlarına kumanda ederek işleyen nitelikli kişidir.

Taşlama Tezgâh İşçisi (Seviye 3), taşlamada işlem sırasının saptanması, işlenecek parçanın özelliklerine göre uygun taş seçiminin danışarak yapılması, tezgâhlar üzerinde doğru ayarların yapılması, parça veya malzemenin tezgâha uygun yöntemle bağlanması, tezgâh devrinin işleme uygun şekilde ayarlanması, çeşitli açılarda paso verilmesi ve parça veya malzeme ölçülerinin uygun alet ve aparatlarla doğru şekilde ölçülmesi işlemlerini gerçekleştirir.

### 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7224 (Metal parlatıcılar, taşlamacılar ve alet bileyiciler)

### 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

Taşlama işlemleri, atölye, fabrika veya 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

Taşlama Tezgâh İşçisi (Seviye 3), 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 önlemlerini uygulamak	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	İş yerindeki 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	İş yerinde 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 risklerine 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.
		A.3	Kalite gerekliliklerini uygulamak	A.3.1	Gerçekleştirdiği işlerde belirlenmiş kalite gerekliliklerine uygun olarak çalışır.
				A.3.2	İş süreçlerinin iyileştirilmesine yönelik görüş ve önerilerini amirine iletir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu yapmak	B.1	İş planını uygulamak	B.1.1	İş programına ve iş emirlerine göre uygulama ve zaman planlaması yapar.
				B.1.2	İş planlamasına uygun olarak çalışmalarını gerçekleştirir.
		B.2	İş süreçlerinin kayıt ve raporlamasını yapmak	B.2.1	İş süreçlerinde prosedürlerine uygun kayıt tutar.
				B.2.2	İş süreçlerinde kullanacağı ekipman ve malzemelerin ön kontrollerini yapar.
				B.2.3	İş süreçlerinde ve kontrollerde belirlediği noksanlık ve olası sorunları rapor eder.
		B.3	Makine, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	B.3.1	Kullanılacak malzemeleri yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak hazırlar.
				B.3.2	Çalışma için gerekli araç, gereç ve ekipmanı çalışmaya hazır hale getirir.
				B.3.3	Belirlenen işleme göre araç, gereç ve ekipmanı kullanır.
B.4	İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapmak	B.4.1	Kullanılan makine ve ekipmanı iş bitiminde gerekli temizlik işlemlerini yaparak kaldırır.		
		B.4.2	Çalışma alanını daha sonra gerçekleştirilecek işlemlere hazır hale getirir.		



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Taşlama işlemi için gerekli hazırlıkları yapmak (devamı var)	C.1	İşle ilgili ön işlemleri gerçekleştirmek	C.1.1	Üretim programıyla ilgili bilgileri temin eder.
				C.1.2	Yapılacak işlerle ilgili talimat, resim ve iş emirlerini amirinden alarak gerekli hazırlıkları yapar.
				C.1.3	İlgili parçanın önceki imalat aşamaları hakkında bilgi alarak teknik resmini okur.
		C.2	Taşlama ile ilgili hesaplamaları temin etmek	C.2.1	Basit trigonometri ve dişli hesaplarını amiri ile birlikte yapar.
				C.2.2	Boyutları, koniklikleri, kesme hızı, kesme hızına göre verilecek devir sayısı, toleranslar ve diğer gerekli bilgileri temin eder.
		C.3	Ölçme aletlerini kontrol etmek	C.3.1	İşleme uygun olan ölçüm aletini seçer.
				C.3.2	Ölçme aletlerinin doğru ölçüp ölçmediğini kontrol eder.
				C.3.3	Doğru ölçüm yapmayan aletleri amirlerine bildirecek bunların kalibrasyonlarını yaptırır.
		C.4	Taşlama tezgâhını hazırlamak	C.4.1	Tezgâhin güvenli çalışması için gerekli kontrolleri yaparak tezgâha enerji verir.
				C.4.2	Yapılacak işin ve işlenen parçaların özelliklerine göre seçilmiş taşları ve kesicileri temin edip danışarak biler.
				C.4.3	Tezgâhtaki yağların basınç ve seviye göstergeleri ile soğutma sıvısını kontrol eder.
				C.4.4	İşlenecek parçaya göre tezgâhı üzerinde boyutsal ayarları yapar.
				C.4.5	Tezgâhin yatak, bombe, içbükeylik ve paso miktarı ayarlarını danışarak yapar.
				C.4.6	Taşlama tezgâhını boş çalıştırır.
				C.4.7	Tezgâhtaki pasimetre ve ampermetrenin çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				C.4.8	Taş başlığın indiren kol üzerindeki mikrometrik bileziğin ilerleme miktarını öğrenir.
				C.4.9	Hydrolik sistem basıncının, uygun taşlama için istenilen ilerlemeyi sağlama durumunu kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Taşlama işlemi için gerekli hazırlıkları yapmak	C.5	Taşlama tablasını hazırlamak	C.5.1	Manyetik tablayı temizler.
				C.5.2	Tablanın paralellik kontrolünü yapar.
				C.5.3	Tabla paralel değilse tablayı mknatısla taşlar.
				C.5.4	Tablanın kurs boyunu ayarlayarak yön değiştirme mandallarını sıkır.
				C.5.5	Tablayı elle ilerleterek dayamaların yerlerini ayarlar.
		C.6	Taşlama takımları ile ilgili hazırlıkları yapmak	C.6.1	Taşlanacak malzeme türüne göre taşlama takımı seçimini yapar.
				C.6.2	Taşlama takımının tınlama testi ile statik ve dinamik balans ayarlarını danışarak yapar.
				C.6.3	Taşlama takımını tezgâha takarak sabitler.
				C.6.4	Tezgâha bağlanan taşlama takımını en yüksek devirde kısa bir süre boşa çalıştırır.
				C.6.5	Taşlama takımının sağlanılığını kontrol eder.
				C.6.6	Taşlama takımının bilenmesi gerekip gerekmediğini kontrol ederek gerektiğinde biler.
				C.6.7	Taşlama takımını, iş parçası yüzeyine uygun aralık kalıncaya kadar yaklaştırır.
		C.7	İşlem görececek malzeme ile ilgili hazırlıkları yapmak	C.7.1	İşlenecek parçaların sıcaklık kontrolünü yaparak ortam sıcaklığının üzerinde kalanları ayırır.
				C.7.2	Gözle veya ilgili testlerle malzeme üzerinde çatlak veya hata olup olmadığını kontrol eder.
				C.7.3	Parçayı bağlama pabuçları ile tezgâha bağlar.
				C.7.4	Silindirik parça işlemleri için uygun firdöndütyü seçerek yerine bağlar.
				C.7.5	İş parçasının güvenli bir şekilde bağlanma durumunu denetler.
				C.7.6	İş parçası kademeli ise taşın yan yüzeylere değmesini ölçmek için kademe diplerine fatura açar.
C.7.7	İş parçası ısı işlem görmüşse, tavlama ile gerilmelerini alır.				
C.7.8	İş parçası üzerinde kama kanalı veya delikler varsa bunları uygun malzemeye doldurur.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Taşlama işlemlerini gerçekleştirmek (devamı var)	D.1	Taşlama işlemini başlatmak	D.1.1	Eksenleme işlemini yaparak malzemenin tezgâha bağlantısını kontrol eder.
				D.1.2	Makinenin hidrolik sistemini çalıştırarak basıncın 8-10 bar arasında olmasını sağlar.
				D.1.3	Soğutma sıvısının sıçramasını önleyen siperleri kontrol ederek sıvı devresini açar.
				D.1.4	Tezgâhlarda yeterli işlemeyi sağlamak için dönme ve ilerleme hızlarını dâişarak ayarlar.
				D.1.5	Malzemenin üzerinden kalkacak paso miktarını belirler.
				D.1.6	Silindirik taşlama işlemi için taşlama takımını işe yaklaştırarak mikrometrik bileziği sıfırlar.
				D.1.7	Taşlama takımını düşük hızda ilerleterek işlenecek parçaya değdirir.
				D.1.8	Uygun akım değerine ulaştığında takım arabasına yol verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Taşlama işlemlerini gerçekleştirmek	D.2	Taşlama işlemini yapmak	D.2.1	Parçanın diğer ucunda aynı akım değerinin olmasını sağlayarak yatakların ayar kontrolünü yapar.
				D.2.2	Parçadaki aşınmaları giderinceye kadar paso almaya devam eder.
				D.2.3	Verilen talimatlara göre taşlama paso ayarlarında gerekli değişiklikleri dâhil ederek yapar.
				D.2.4	Taşlanacak malzemenin koniklik toleransını ampermetreye bakarak kontrol eder.
				D.2.5	Malzemenin yüzeyini ölçme cihazlarıyla veya gözle kontrol eder.
				D.2.6	Uygunsuzluklara göre taşlama devir hızları ile ilerleme ve talaş derinliğini ayarlarını dâhil ederek yapar.
				D.2.7	Taşlanacak yüzeyin paralelliklerini sağlamak için iş parçasını birkaç defa ters çevirerek taşlar.
				D.2.8	Kaba taşlama işlemini bitirdikten sonra silindiriklik, eksenlik, kalınlık ve benzeri ölçümleri yapar.
				D.2.9	Parametreleri takip ederek taşlama süresince işlemin gidişatını kontrol eder.
		D.3	Taşlama işlemini sonlandırmak	D.3.1	Taşlama işleminden sonra tezgâhın çalışmasını bir süre kontrollü devam ettirir.
				D.3.2	İşlemden sonra soğutma sıvısı pompasını belirli bir süre kontrollü çalıştırır.
				D.3.3	Tezgâhın çalışmasını, durdurma tuşuna basarak durdurur.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Tezgâhı ve işlenen malzemeleri kontrol etmek ve bakımını yapmak	E.1	Taşlama işlemi biten malzemeleri kontrole hazırlamak	E.1.1	İşlemi biten malzemenin soğutma sıvısını temizler.
				E.1.2	İşlenen parçanın uygun aparat ile tezgâhtan alınarak servis sehpasına konulmasını sağlar.
				E.1.3	Malzeme üzerine koruyucu yağ sürer.
				E.1.4	Malzemeyi koruma ambalajı ile sarar.
		E.2	Üretim programı kapsamındaki işi kontrol etmek	E.2.1	Çeşitli ölçme aletlerini kullanarak tolerans ölçümü yapar.
				E.2.2	Parça bombe ölçme semerini kullanarak profili ve bombesini kontrol eder.
				E.2.3	Malzemenin ölçülmesi istenilen boyutlarını uygun ölçme aletleriyle kontrol eder.
				E.2.4	Yapılan bütün işlerin formlara uygun şekilde kayıtlarının yapılmasını sağlar.
				E.2.5	Tespit ettiği uygunsuzlukları amirlerine iletir.
		E.3	Tezgâhların bakımını yapmak	E.3.1	Kullandığı ekipmanların otonom bakım ve temizliklerini danışarak yapar.
				E.3.2	Tezgâhların otonom bakım ve tamirlerini danışarak yapar.
				E.3.3	Tezgâhları danışarak ayarlayıp yağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Taşlanan malzemeleri sevk etmek ve raporlamak	F.1	Sevke hazır olan malzemeleri kontrol etmek	F.1.1	Belirlenmiş yerlere sipariş numaralarını yazar.
				F.1.2	Tamamlanan işleri etiketler.
				F.1.3	Parçanın üzerine ve/veya ilgili yerlere çap, sertlik, pürüzlülük ve profil değerlerini yazar.
				F.1.4	İşlenen parçayı stok sahasına göndermeden önce yüzey paslanmasına karşı önlem alır.
		F.2	Malzemeleri ilgili birimlere göndermek	F.2.1	İşlenen parçaları stok sahasına alır.
				F.2.2	Stok sahasına alınan malzemelerin sevk edilmesi için amirine bilgi verir.
		F.3	Gerekli raporlamaları yapmak	F.3.1	Üretim miktarı, gecikmeler ve tolerans harici olan malzemeler ile ilgili üretim bilgilerinin rapor haline getirilmesine katkıda bulunur.
				F.3.2	Periyodik bakım taleplerinin/raporlarının hazırlanmasına katkıda bulunur.
				F.3.3	Taşlama bölgesinin ekipman durumunu kontrol eder.
				F.3.4	Tespit ettiği bakım ihtiyaçlarını amirine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Meslekî gelişim faaliyetlerine katılmak	G.1	Meslekî gelişim konusunda çalışmalar yapmak	G.1.1	Taşlama tezgahı ile ilgili eğitimlere katılır.
				G.1.2	Yeni teknolojiler ile ilgili gelişmeleri takip ederek iş süreçlerine uygular.
				G.1.3	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ambalaj naylonu
2. Ampermetre
3. Anahtarlar
4. Bağlama pabucu ve cıvata
5. Bıçak
6. Blok kütük veya çeşitli kesitte haddeler
7. Çap kumpası
8. Çelik kum
9. Çeşitli el aletleri
10. Çeşitli takım tezgâhları
11. Çeşitli taşlama grupları ve yardımcı donanımı
12. Dielektrik yağ
13. Düzeltme elması
14. Düzlem yüzey taşlama tezgâhı
15. Elektrot
16. Elleçleme aletleri ve çevirici
17. Firdöndü ve aynası
18. Fire/Hata formları
19. Genel silindirik parçalar
20. Hidrolik kumanda aletleri
21. Kesme kalemleri
22. Kesme yağları
23. Kişisel Koruyucu Donanım (Baret, çelik burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, yanmaz elbise ve benzeri)
24. Kumanda şalterleri
25. Kumanda tablosu
26. Kumpas
27. Malafa ve masterlar
28. Manyetik tabla
29. Mengene
30. Merdane
31. Merdane tornası
32. Mikrometre
33. Mikrometrik bilezik
34. Pasimetre
35. Sesli haberleşme cihazı
36. Silindirik taşlama tezgâhı
37. Süreç kontrol ve saha bilgisayarları
38. Taşlama taşları
39. Taşlama tezgâhları
40. Zımpara taşı



### 3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
3. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
4. Çevre koruma uygulamaları bilgisi
5. Ekipman, el aletleri ve donanımların kullanımı bilgi ve becerisi
6. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımı kullanım becerisi
7. Geri dönüşümlü atık bilgisi
8. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
9. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
10. Kendini ifade etme yeteneği
11. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
12. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
13. Kurs boyu ayarlama bilgi ve becerisi
14. Kusur belirleme ve giderme yöntemleri bilgi ve becerisi
15. Mesleki terim bilgisi
16. Muayene ve test teknikleri bilgisi
17. Ölçüm yapabilme becerisi
18. Taşlama işlemi yapma bilgi ve becerisi
19. Taşlama işlemini sonlandırma bilgi ve becerisi
20. Tehlikeli atık bilgisi
21. Temel alışım bilgisi
22. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
23. Temel işyeri düzenleme bilgisi
24. Temel kalite kontrol metotları bilgisi
25. Temel kalite yönetim sistemleri bilgisi
26. Temel malzeme bilgisi
27. Temel mekanik bilgisi
28. Temel meslek matematiği bilgisi
29. Temel ölçme ve değerlendirme bilgisi
30. Temel teknik resim okuma bilgi ve becerisi
31. Temel teknik spesifikasyonlar bilgisi
32. Tezgah bakım işlemleri bilgi ve becerisi
33. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi

### 3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Anırlarına doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Araç, donanım ve aparatların limitlerini zorlamamak, limitleri dahilinde çalışmak
4. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
5. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek
6. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
7. Görevi ile ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
8. İşletme kaynaklarının kullanımını ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
9. İş yeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
10. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
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 bilgilendirmek
19. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
20. Temizlik, düzen ve iş yeri tertibine özen göstermek
21. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

#### 4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Taşlama Tezgâh İşçisi (Seviye 3) meslek standardına 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 Mesleki Yeterlilik Kurumu Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

## TAŞLAMA TEZGÂH İŞÇİSİ (SEVİYE 4) ULUSAL MESLEK STANDARDI

<b>Meslek:</b>	<b>TAŞLAMA TEZGÂH İŞÇİSİ</b>
<b>Seviye:</b>	<b>4<sup>1</sup></b>
<b>Referans Kodu:</b>	<b>10UMS0097-4</b>
<b>Standartı Hazırlayan Kuruluş(lar):</b>	<b>TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS)</b>
<b>Standartı Doğrulayan Sektör Komitesi:</b>	<b>MYK Metal Sektör Komitesi</b>
<b>MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:</b>	<b>2.11.2010 Tarih ve 2010/64 Sayılı Karar Rev.01: 18.7.2018 Tarih ve 2018-98 Sayılı Karar</b>
<b>Resmî Gazete Tarih/Sayı:</b>	<b>1.12.2010-27772 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

- AMPERMETRE:** Bir iletkenden geçen elektrik akımının şiddetini ölçen aleti,
- 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,
- EKSENLEME:** Taşlamada, takımın dönme ekseninin uygun şekilde ayarlanması işlemini,
- ELLEÇLEME:** Yüklerin araçlara yüklenmesini, indirilmesini, boşaltılmasını,
- FIRDÖNDÜ:** Silindirik yüzeylerin taşlanmasında kullanılan ve taşlama yapacak takımların yüzey üzerinde işlem yapmasını sağlayan düzeneği,
- GERİ KAZANIM:** Malzemeleri doğrudan veya işlemden geçirdikten sonra tekrar kullanıma sunmayı ve ilgili süreçleri yönetmeyi,
- HİDROLİK:** Basınç altındaki sıvılar ile gücün üretimi, kontrolü, kullanımı ve iletimi ile ilgili teknolojiyi,
- HONLAMA:** Toz haline getirilmiş aşındırıcı taneciklerden oluşan özel taşların, iş parçasının yüzeyine temas ettirilmesiyle, düzgün yüzey kalitesi ve ölçü tamlığı elde edilmesi amacıyla, düşük hızda yapılan talaş kaldırma işlemini,
- 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 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,
- KURS BOYU:** Talaşlı üretim yapan takım tezgâhlarında talaş kaldırmanın yapıldığı açıklığın ölçü değerini,
- LEPLEME:** Yuvarlanma veya kayma hareketi yaptırılan aşındırıcı sivri uçlu taneciklerle, hassas talaş kaldırma işlemini,
- MASTAR:** İşlenen parçanın ölçülerinin uygun olup olmadığını karşılaştırma yoluyla belirlemeye yarayan ölçü gerecini,
- MİKROMETRİK BİLEZİK:** Talaşlı üretim tezgâhlarında, paso verme sırasında kullanılan ve iş parçasını eksenler boyunca hassas konumlandırmaya ve hareket ettirmeye yarayan gereci,

**PASİMETRE:** Seri ölçüm için kullanılan, geçerlik-geçmezlik ilkesine dayalı hassas ölçüm aletini,

**PASO:** Talaş üretiminde her bir işlem geçişinde iş parçasından alınan talaşın kalınlığını veya miktarını,

**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,

**SİLİNDİRİK TAŞLAMA:** Silindirik parçaların taşlanması işlemi,

**TAŞ BİLEME:** Taşlama işleminde keskinliğini yitiren bölgelerin bir elmas bileme parçası ile temizlenerek, keskin yüzeylerin yeniden ortaya çıkarılması,

**TAŞLAMA İŞLEMİ:** Taşlama taşı ile aşındırma işlemi,

**TAŞLAMA PROGRAMI:** Taşlanacak parçanın boyut ve özellikleri ile son ürünün boyut ve özelliklerine göre belli bir sıra dahilinde hazırlanarak uygulanan işlem sırasını,

**TAŞLAMA SIVISI:** Taşlanacak iş parçasında aşındırmayı kolaylaştırıcı, iş parçası ve aşındırıcı taşlama taşının soğutulması amacıyla kullanılan sıvıyı,

**TAŞLAMA TAŞI:** Aşındırıcı parçacıkların özel yöntemlerle bir araya getirilmesi ile üretilen aşındırıcıyı,

**TAŞLAMA TEZGÂHI:** Taşlama işlemi yapabilen konvansiyonel türden veya CNC esaslı makineleri,

**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.

## 1. GİRİŞ

Taşlama Tezgâh 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 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 Metal Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Taşlama Tezgâh 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

Taşlama Tezgâh İşçisi (Seviye 4), iş sağlığı ve güvenliği ve çevre koruma önlemlerini uygulayarak kalite gereklilikleri çerçevesinde çeşitli taşlama takımları ile verilen teknik resim, kroki veya numuneye göre, çeşitli Şekil ve özellikteki malzemeleri istenilen biçim ve yüzey kalitelerine getirmek için yüksek hassasiyetteki taşlama tezgâhları ile honlama ve lepleme donanımına kumanda ederek işleyen ve aslarının çalışmalarını izleyerek iş talimatına uygunluğunu denetleyen nitelikli kişidir.

Taşlamada işlem sırasının saptanması, işlenecek parçanın özelliklerine göre uygun taş seçiminin yapılması, tezgâhlar üzerinde doğru ayarların yapılması, parça veya malzemenin tezgâha uygun yöntemle bağlanması, tezgâh devrinin işleme uygun Şekilde ayarlanması, çeşitli açılarda paso verilmesi ve parça veya malzeme ölçülerinin uygun alet ve aparatlarla doğru Şekilde ölçülmesi işlemlerini gerçekleştirir.

### 2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08 : 7224 (Metal parlaticılar, taşlamacılar ve alet bileyiciler)

### 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

Taşlama işlemleri, atölye, fabrika veya 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

Taşlama Tezgâh 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/yaptırmasını 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	Yürütölen 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 çalışmaları 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 işlemler 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, tezgāh 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	Taşlama işlemi için gerekli hazırlıkları yapmak (devamı var)	C.1	İş organizasyonunu gerçekleştirmek	C.1.1	Üretim programıyla ilgili bilgileri temin eder.
				C.1.2	Yapılacak işlerle ilgili talimat, resim ve iş emirlerini amirinden alarak gerekli hazırlıkları yapar.
				C.1.3	İlgili parçanın önceki imalat aşamaları hakkında bilgi olarak teknik resmini okur.
				C.1.4	Resim ve şemaları inceleyerek, çalışma aşamalarını planlar.
		C.2	Taşlama ile ilgili hesaplamaları yapmak	C.2.1	Trigonometri ve dişli hesaplarını yapar.
				C.2.2	Boyutları, koniklikleri, kesme hızı, toleranslar ve diğer gerekli bilgileri el kitapları, cetveller ve formüller kullanarak tespit eder.
				C.2.3	Taş çapını ölçerek, kesme hızına göre verilecek devir sayısını hesaplar.
		C.3	Ölçme aletlerini kontrol etmek	C.3.1	İşleme uygun olan ölçüm aletini seçer.
				C.3.2	Ölçme aletlerinin doğru ölçüp ölçmediğini kontrol eder.
				C.3.3	Doğru ölçüm yapmayan aletleri amirlerine bildirerek bunların kalibrasyonlarını yaptırır.
		C.4	Taşlama tezgâhını hazırlamak	C.4.1	Tezgâhın güvenli çalışması için gerekli kontrolleri yaparak tezgâha enerji verir.
				C.4.2	Yapılacak işin ve işlenen parçaların özelliklerine göre taşları ve kesicileri seçerek biler.
				C.4.3	Tezgâhtaki yağların basınç ve seviye göstergeleri ile soğutma sıvısını kontrol eder.
				C.4.4	İşlenecek parçaya göre tezgâhı üzerinde hassas boyutsal ayarları yapar.
				C.4.5	Tezgâhın yatak, bomba, içbükeylik ve paso miktarı ayarlarını yapar.
				C.4.6	Taşlama tezgâhını boş çalıştırır.
C.4.7	Tezgâhtaki pasimetre ve ampermetrenin çalışıp çalışmadığını kontrol eder.				
C.4.8	Taş başlığını indiren kol üzerindeki mikrometrik bileziğin ilerleme miktarını öğrenir.				
C.4.9	Hidrolik sistem basıncının, uygun taşlama için istenilen ilerlemeyi sağlama durumunu kontrol eder.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Taşlama işlemi için gerekli hazırlıkları yapmak	C.5	Taşlama tablasını hazırlamak	C.5.1	Manyetik tablayı temizler.
				C.5.2	Tablanın paralellik kontrolünü yapar.
				C.5.3	Tabla paralel değilse tablayı mıknatısla taşlar.
				C.5.4	Tablanın kurs boyunu ayarlar ve yön değiştirme mandallarını sıkır.
				C.5.5	Tablayı elle ilerleterek dayamaların yerlerini ayarlar.
		C.6	Taşlama takımları ile ilgili hazırlıkları yapmak	C.6.1	Taşlanacak malzeme türüne göre taşlama takımı seçimini yapar.
				C.6.2	Taşlama takımının tınlama testi ile statik ve dinamik balans ayarlarını yapar.
				C.6.3	Taşlama takımını tezgâha takarak sabitler.
				C.6.4	Tezgâha bağlanan taşlama takımının en yüksek devirde kısa bir süre boşa çalıştırır.
				C.6.5	Taşlama takımının sağlamlığını kontrol eder.
				C.6.6	Taşlama takımının bilenmesi gerekip gerekmediğini kontrol ederek gerektiğinde biler.
				C.6.7	Taşlama takımını, iş parçası yüzeyine uygun aralık kalıncaya kadar yaklaştırır.
		C.7	İşlem görececek malzeme ile ilgili hazırlıkları yapmak	C.7.1	İşlenecek parçaların sıcaklık kontrolünü yaparak ortam sıcaklığının üzerinde kalanları ayırır.
				C.7.2	Gözle veya ilgili testlerle malzeme üzerinde çatlak veya hata olup olmadığını kontrol eder.
				C.7.3	Parçayı bağlama pabuçları ile tezgâha bağlayarak istenilen tolerans ve koniklik ayarlarını yapar.
				C.7.4	Silindirik parça işlemleri için uygun firdöndüyü seçerek yerine bağlar.
				C.7.5	İş parçasının güvenli bir şekilde bağlanma durumunu denetler.
				C.7.6	İş parçası kademeli ise taşın yan yüzeylere değmesini önlemek için kademe diplerine fatura açar.
				C.7.7	İş parçası ısıl işlem görmüşse, tavlama ile gerilmelerini alır.
				C.7.8	İş parçası üzerinde kama kanalı veya delikler varsa bunları uygun malzemeyle doldurur.

Görevler		İşlemler		Başarı Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Taşlama işlemlerini gerçekleştirmek (devamı var)	D.1	Taşlama işlemini başlatmak	D.1.1	İşlenecek parçayı tezgâhlara sabitlemek için ilave aparatlar, yataklar ve tespit gereçleri yapar veya bunları temin eder.
				D.1.2	Eksenleme işlemini yaparak malzemenin tezgâha bağlantısını kontrol eder.
				D.1.3	Makinenin hidrolik sistemini çalıştırarak basıncın 8-10 bar arasında olmasını sağlar.
				D.1.4	Soğutma sıvısının sıçramasını önleyen siperleri kontrol ederek sıvı devresini açar.
				D.1.5	Tezgâhlarda yeterli işlemeyi sağlamak için dönme ve ilerleme hızlarını ayarlar.
				D.1.6	Malzemenin üzerinden kalkacak paso miktarını belirler.
				D.1.7	Silindirik taşlama işlemi için taşlama takımını işe yaklaştırarak mikrometrik bileziği sıfırlar.
				D.1.8	Taşlama takımını düşük hızda ilerleterek işlenecek parçaya değdirir.
				D.1.9	Uygun akım değerine ulaştığında takım arabasına yol verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Taşlama işlemlerini gerçekleştirmek	D.2	Taşlama işlemini yapmak	D.2.1	Parçanın diğer ucunda aynı akım değerinin olmasını sağlayarak yatakların ayar kontrolünü yapar.
				D.2.2	Parçadaki aşınmaları giderinceye kadar paso almaya devam eder.
				D.2.3	Malzemelere göre taşlama paso ayarlarında gerekli değişiklikleri yapar.
				D.2.4	Taşlanacak malzemenin koniklik toleransını ampermetre ile kontrol ederek buna göre baskı ayarlarını yapar.
				D.2.5	Malzemenin yüzeyini ölçme cihazlarıyla veya gözle kontrol eder.
				D.2.6	Uygunsuzluklara göre taşlama devir hızları ile ilerleme ve talış derinliğini ayarlar.
				D.2.7	Taşlanacak yüzeyin paralellliğini sağlamak için iş parçasını birkaç defa ters çevirerek taşlar.
				D.2.8	Kaba taşlama işlemini bitirdikten sonra silindiriklik, eksanlık, kalınlık ve benzeri ölçümleri yapar.
				D.2.9	Malzemeye son yüzey kalitesini vermek için uygun ayna devir ve araba hızını ayarlayarak hassas taşlama yapar.
		D.3	Honlama ve lepleme işlemlerini yapmak	D.3.1	Uygun honlama ve lepleme takımlarını ve soğutma sıvılarını işlenecek parçaya göre seçer.
				D.3.2	Parçadaki yüzey pürüzlerini giderinceye kadar paso almaya devam eder.
				D.3.3	Parçanın yüzeyini ölçme cihazlarıyla veya gözle kontrol eder.
				D.3.4	Parçaya son yüzey kalitesini vermek için gerekli devir ve ilerleme hızını seçerek hassas işlemlere devam eder.
		D.4	Taşlama işlemini sonlandırmak	D.4.1	Taşlama işleminden sonra tezgâhın çalışmasını bir süre kontrollü devam ettirir.
				D.4.2	İşlemden sonra soğutma sıvısı pompasını belirli bir süre kontrollü çalıştırır.
				D.4.3	Tezgâhı, durdurma tuşuna basarak durdurur.



Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Tezgâh ve işlenen malzemeleri kontrol ederek bakımını yapmak	E.1	Taşılama işlemi biten malzemeleri kontrole hazırlamak	E.1.1	İşlemi biten malzemenin soğutma sıvısını temizler.
				E.1.2	İşlenen parçanın uygun aparat ile tezgâhtan alınarak servis sehpasına konulmasını sağlar.
				E.1.3	Malzeme üzerine koruyucu yağ sürer.
				E.1.4	Malzemeyi koruma ambalajı ile sarar.
		E.2	Üretim programı kapsamındaki işi kontrol etmek	E.2.1	Çeşitli ölçme aletlerini kullanarak çok hassas toleranslarla ölçme yapar.
				E.2.2	Parça bombe ölçme semerini kullanarak profili ve bombesini kontrol eder.
				E.2.3	Parçanın sertlik durumunu ilgili talimatlara göre kontrol eder.
				E.2.4	Parçanın yüzey pürüzlülüğünü ilgili talimatlara göre kontrol eder.
				E.2.5	Parçanın yüzey çatlak kontrolünü ilgili talimatlara göre yapar.
				E.2.6	Malzemenin ölçülmesi istenilen boyutlarını uygun ölçme aletleriyle kontrol eder.
				E.2.7	Yapılan bütün işlerin formlara uygun şekilde kayıtlarının yapılmasını sağlar.
				E.2.8	Üretim imalat programı ile biten işleri karşılaştırır.
				E.2.9	Tespit ettiği uygunsuzlukları amirlerine iletir.
		E.3	Tezgâhların bakımını yapmak	E.3.1	Kullandığı ekipmanların otonom bakım ve temizliklerini yapar.
				E.3.2	Tezgâhların otonom bakım ve tamirlerini yapar.
E.3.3	Tezgâhları ayarlayarak yağlar.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Taşlanan malzemeleri sevk etmek ve raporlamak	F.1	Sevke hazır olan malzemeleri kontrol etmek	F.1.1	Belirlenmiş yerlere sipariş numaralarını yazar.
				F.1.2	Tamamlanan işleri etiketler.
				F.1.3	Parçanın üzerine ve/veya ilgili yerlere çap, sertlik, pürüzlülük ve profil değerlerini yazar.
				F.1.4	İşlenen parçayı stok sahasına göndermeden önce yüzey paslanmasına karşı önlem alır.
		F.2	Malzemeleri ilgili birimlere göndermek	F.2.1	İşlenen parçaları stok sahasına alır.
				F.2.2	Stok sahasına alınan malzemelerin sevk edilmesi için amirine bilgi verir.
		F.3	Gerekli raporlamaları yapmak	F.3.1	Üretim miktarı, gecikmeler ve tolerans harici olan malzemeler ile ilgili üretim bilgilerini rapor haline getirir.
				F.3.2	Periyodik bakım taleplerini/raporlarını hazırlayarak amirine verir.
				F.3.3	Taşlama bölgesinin ekipman durumunu kontrol ederek gerekli raporlara işler.
				F.3.4	Tespit ettiği bakım ihtiyaçlarını amirine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek	G.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	G.1.1	Taşlama tezgahı ile ilgili eğitimlere katılır.
				G.1.2	Taşlama tezgahı ile ilgili yeni teknolojiler ile ilgili gelişmeleri takip ederek iş süreçlerine uygular.
		G.2	Astlarının ve diğer çalışanların mesleki gelişimini desteklemek	G.2.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				G.2.2	Taşlama tezgahı ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimler yapar.

### 3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Ambalaj naylonu
2. Ampermetre
3. Anahtarlar
4. Bağlama pabucu ve civata
5. Bıçak
6. Bilgisayar
7. Blok kütük veya çeşitli kesitte haddeler
8. Çap kumpası
9. Çelik kum
10. Çeşitli el aletleri
11. Çeşitli takım tezgâhları
12. Çeşitli taşlama grupları ve yardımcı donanımı
13. Dielektrik yağ
14. Düzeltme elması
15. Düzlem yüzey taşlama tezgâhı
16. El brezyi
17. Elektrot
18. Elleçleme aletleri ve çevirici
19. Firdöndü ve aynası
20. Fire/Hata formları
21. Genel silindirik parçalar
22. Hidrolik kumanda aletleri
23. Honlama takımları
24. Honlama tezgâhı
25. Kesme kalemleri
26. Kesme yağları
27. Kişisel Koruyucu Donanım (Baret, çelik burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, yanmaz elbise ve benzeri)
28. Komparatör
29. Kumanda şalterleri
30. Kumanda tablosu
31. Kumpas
32. Lepleme takımları
33. Lepleme tezgâhı
34. Malafâ ve masterlar
35. Manyetik Tabla
36. Mengene
37. Merdane
38. Merdane tornası
39. Mikrometre
40. Mikrometrik bilezik

41. Pasimetre
42. Rektifiye kalemleri
43. Sertlik ölçme aletleri
44. Sesli haberleşme cihazı
45. Silindirik taşlama tezgâhı
46. Soğutma sıvıları
47. Süreç kontrol ve saha bilgisayarları
48. Taşlama taşları
49. Taşlama tezgâhları
50. Temizleme sıvıları
51. Tesviye takımları
52. Ultrasonik test cihazı
53. Yüzey koruma yağı
54. Yüzey pürüzlülük ölçme cihazı
55. Zımpara taşı

### 3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
3. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
4. Çevre koruma uygulamaları bilgisi
5. Ekipman, el aletleri ve donanımların kullanımı bilgi ve becerisi
6. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımı kullanım becerisi
7. Geri dönüşümlü atık bilgisi
8. Honlama takımları kullanım bilgi ve becerisi
9. Honlama tezgâhı kullanım bilgi ve becerisi
10. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
11. İş yeri çalışma prosedürleri bilgisi
12. Kalite kontrol metodları bilgisi
13. Kalite yönetim sistemleri bilgisi
14. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
15. Kendini ifade etme yeteneği
16. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
17. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
18. Kurs boyu ayarlama bilgi ve becerisi
19. Kusur belirleme ve giderme yöntemleri bilgisi
20. Lepleme takımları kullanım bilgi ve becerisi
21. Lepleme tezgâhı kullanım bilgi ve becerisi
22. Meslek matematiği bilgisi
23. Motor yenileştirme bilgi ve becerisi
24. Muayene ve test teknikleri bilgi ve becerisi
25. Ovallık/koniklik ölçme bilgi ve becerisi

26. Ölçme ve değerlendirme bilgisi
27. Takım bileme bilgi ve becerisi
28. Taşlama işlemi yapma bilgi ve becerisi
29. Taşlama işlemini sonlandırma bilgi ve becerisi
30. Tavan vinci kullanımı bilgi ve becerisi
31. Tehlikeli atık bilgisi
32. Teknik resim okuma ve çizme bilgi ve becerisi
33. Teknik spesifikasyonlar bilgisi
34. Temel alışım bilgisi
35. Temel bilgisayar bilgisi
36. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
37. Temel kalibrasyon bilgisi
38. Temel malzeme bilgisi
39. Temel mekanik bilgisi
40. Temel risk analizi bilgi ve becerisi
41. Tezgah bakım işlemleri bilgi ve becerisi
42. Yangın önleme ve yangınla mücadele 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

Taşlama Tezgâh 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 Mesleki Yeterlilik Kurumu Sınav, Ölçme, Değerlendirme ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.