



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**MATKAP TEZGÂH İŞÇİSİ
SEVİYE 3**

REFERANS KODU / 11UMS0137-3

RESMÎ GAZETE TARİH-SAYI/ 6.12.2018-30617 (Mükerrer)

Meslek:	MATKAP TEZGÂH İŞÇİSİ
Seviye:	3^I
Referans Kodu:	11UMS0137-3
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Metal Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	3.5.2011 Tarih ve 2011/33 Sayılı Karar Rev.01: 18.7.2018 Tarih ve 2018-98 Sayılı Karar
Resmî Gazete Tarih/Sayı:	7.6.2011 - 27957 (Mükerrer) Rev.01: 6.12.2018-30617 (Mükerrer)
Revizyon No:	01

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye üç (3) 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,

DELME: İş parçası üzerinde, yuvarlak kesitli boşluk oluşturma işlemini,

DÜBEL: Vidaların daha sağlam tespit edilmesi için delik içerisine yerleştirilen yardımcı elemanı,

EL BREYZİ: Bir elektrik motoru miline bağlı mandrene takılı matkap ucu ile delik delmeye yarayan aleti,

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,

HAVŞA AÇMA: Deliklerde, perçin ve vida gibi bağlantı elemanlarının baş kısımlarının oturacağı konik veya silindirik yuva açma işlemini,

HİDROLİK: Basınçlı 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,

KILAVUZ ÇEKME (DİŞ AÇMA): İş parçası üzerindeki önceden açılmış deliklerde, cıvataların takılabilmesi için vida açılması 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,

MANDREN: El breyzi ve matkap tezgâhlarında, delici ucun takıldığı düzeneği,

MARKALAMA: Bir metal parça üzerinde yapılacak işlemlerin yerlerinin işaretlenmesi işlemini,

MASTAR: İşlenen parçanın ölçülerinin uygun olup olmadığını karşılaştırmak için kullanılan ölçü gerecini,

MATKAP UCU: Sert metal malzemedan üretilen, üzerinde kullanılacağı işe uygun yivler bulunan, el breyzi veya matkap tezgâhlarına bağlanarak iş parçaları üzerinde delik delen kesiciyi,

NOKTALAMA: Metaller üzerinde delme işlemi öncesi, matkap ucuna kılavuzluk edecek noktanın vurulmasını,

PAFTA ÇEKME: Silindirik parçaların dış kısmına vida dişi oluşturma işlemi,

PAH KIRMA: İş parçası üzerindeki keskin köşe ve kenarların talaş kaldırarak kırılmasını,

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,

SOĞUTMA SIVISI: İşlem görecekt iş parçasında, iş parçası ve kesici uç arasında sürtünme yoluyla ortaya çıkan ısının giderilmesi amacıyla kullanılan sıvıyı,

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

VİDA TARAĞI: Vida ve civataların diş sayısını ve adım boyunu ölçmeye yarayan el aletini,

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

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
2. MESLEK TANITIMI.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.1. Meslek Tanımı	7
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	7
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler	7
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	7
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	7
3. MESLEK PROFİLİ.....	6
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	6
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	18
3.3. Bilgi ve Beceriler.....	19
3.4. Tutum ve Davranışlar	20
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	21

1. GİRİŞ

Matkap 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 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.

Matkap 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

Matkap Tezgâh İşçisi (Seviye 3), iş sağlığı ve güvenliği ve çevre koruma önlemlerini uygulayarak kalite gereklilikleri çerçevesinde çeşitli şekil ve özellikteki her türlü malzemede, matkap tezgâhı ve diğer alet ve makineler yardımıyla delik açan, delik büyüten, havşa açan, kılavuz çeken kişidir.

Matkap Tezgâh İşçisi (Seviye 3), iş parçasının basit düzeydeki teknik çizimlerinin doğru okunup yorumlanması, parçaların teknik çizimlere uygun şekilde delinmesi, yapılacak iş ve kullanılan malzemeye göre tespit edilmiş devir sayısına uygun soğutma sıvılarının kullanılması, 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 tezgâh kurucuları ve operatörleri)

2.3 Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

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

Matkap Tezgâhı İşçisi (Seviye 3), atölye, fabrika veya benzeri alanlarda genelde ayakta çalışır. 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

Matkap 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 (devamı var)	B.1	İş planını uygulamak	B.1.1	İş programına ve iş emirlerine göre uygulama ve zaman planlaması yapar.
				B.1.2	Yapılması gereken işlemleri belirleyerek bunların iş akış çizelgesini oluşturur.
				B.1.3	Yapılacak işler ve imalat programıyla ilgili talimat, resim ve iş emirlerini amirinden alır.
				B.1.4	İşlemlerin özelliklerine göre tahmini imalat süresini tespit eder.
				B.1.5	İşlemlerle ilgili kontrol formlarını ve diğer dokümanları doldurur.
				B.1.6	İş programını amirlerine onaylatır.
		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.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	İş organizasyonu yapmak	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	İş öncesi hazırlıkları yapmak	C.1	Ölçme aletlerini kontrol etmek	C.1.1	İşlemlere uygun olan ölçme aletlerini verilen talimatlara göre belirler.
				C.1.2	Ölçme aletlerinin doğru ölçüp ölçmediğini amiri nezaretinde kontrol eder.
				C.1.3	Doğru ölçüm yapmayan aletleri amirlerine bildirerek bunların kalibrasyonlarını yaptırır.
		C.2	Matkap takımlarını bilemek	C.2.1	Düzgün delme işlemi gerçekleştiremeyecek derecede aşınmış ve körelmiş matkap takımlarını belirler.
				C.2.2	Bileme işlemi gerektiren matkap takımlarını toplayarak zımpara taşının bulunduğu alana getirir.
				C.2.3	Bileyeceği matkap çeşidine uygun zımpara taşını talimatlara göre belirler.
				C.2.4	Bileme sırasında işi destekleyecek dayamalar ile zımpara arasındaki boşluğun 3 mm'yi geçmeyecek şekilde olup olmadığını kontrol eder.
				C.2.5	Bileme işlemi için gerekli güvenlik önlemlerini alır.
				C.2.6	Zımpara taşını çalıştırarak, ayar imkanı varsa uygun devir sayısını amirlerine danışıp ayarlar.
				C.2.7	Uygun el pozisyonunda tuttuğu matkabı, matkap özelliğine uygun açı ve basınçla zımpara taşına tutarak bileyip özel mastarı ile kontrol eder.
				C.2.8	Bilenen matkap ucunun ısınması halinde suya batırarak uygun sıcaklığa getirir.
C.2.9	Matkap ucu delme işlemleri için gerekli referans değere ulaşana kadar işlemi tekrarlar.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Tezgâh hazırlıklarını gerçekleştirmek (devamı var)	D.1	Matkap ucunu mandrene bağlamak	D.1.1	Yapılacak işe ve işlem görecek parçaya uygun matkap ucunu danışarak belirler.
				D.1.2	Konik saplı matkaplar için bağlama elemanı olarak gerekli uygun kamayı ve mors kovanını talimatlara göre seçer.
				D.1.3	Matkap tezgâhı ve matkap modeline uygun sabitleme tekniklerini kullanarak matkap ucunu tezgâha bağlar.
				D.1.4	Bağlanan matkap ucunun sağlamlığını el ve gözle kontrol eder.
		D.2	İş parçasını tezgâh mengenesine bağlamak	D.2.1	Delme işlemine başlamadan iş parçasının delinecek yerinin merkezlenmesi için tezgâh mengenesini serbest bırakır.
				D.2.2	Matkap ucunu delinecek noktanın merkezine hizalar.
				D.2.3	İş parçasını tezgâh tablasındaki kanallara sokulmuş olan cıvatalar yardımı ile tablaya bağlar.
				D.2.4	Tezgâh mengenesini el ile sıkıştırarak iş parçasını mengeneye sabitler.
				D.2.5	İşlem sırasında matkap ucunun mengene ve tezgâh tablasına zarar vermemesi için gerekli tedbirleri alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Tezgâh hazırlıklarını gerçekleştirmek	D.3	İş parçasını tezgâh tablasına bağlamak	D.3.1	İş parçasını tezgâh tablası üzerinde uygun konuma yerleştirir.
				D.3.2	İş parçasını tezgâh üzerinde sabitlemek için gerekli takoz, pabuç, V-yatak benzeri aparatları danışarak belirler.
				D.3.3	Uygun aparat ve tabla üzerindeki sabitleme kısımlarını kullanarak iş parçasını tezgâh tablasına sabitler.
				D.3.4	Boyan boyaya delinecek deliklerde tezgâh tablasının delinmesini önlemek için matkap ucunu tablanın ortasında bulunan deliğe hizalar.
				D.3.5	İş parçası altına uygun takoz koyar.
		D.4	Soğutma sıvısını hazırlamak	D.4.1	İş parçası ve yapılacak işlem özellikleri ile matkap ucu çapı ve devir sayısı gibi özellikleri göz önüne alarak uygun soğutma sıvısı cinsini danışarak belirler.
				D.4.2	Hazır soğutma sıvısı kullanılacaksa, uygun özellik ve miktardaki soğutma sıvısını tedarik eder.
				D.4.3	Soğutma sıvısı karışım olarak hazırlanacaksa, uygun özellik ve miktardaki kimyasalları tedarik ederek belirlenen ölçülerde karıştırır.
				D.4.4	Soğutma sıvısını matkap tezgâhındaki hazneye doldurur.
				D.4.5	Yapılan delme işlemleri boyunca soğutma sıvısının iş parçası üzerine yeterli miktarda akmasını ve kalan soğutma sıvısı miktarını takip eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Delme işlemlerini gerçekleştirmek (devamı var)	E.1	Markalama yapmak	E.1.1	Markalama işleminin talimatlarda belirtilen standartlara uygun olması için parçanın yüzeyini temizler.
				E.1.2	Teknik çizimleri inceleyerek yapılmış olan hesaplamaları amirlerinden alır.
				E.1.3	Markalama yapılacak iş parçasının yüzey özellikleri gerektiriyorsa, yüzeye bakır sülfat (göztaşı eriyiği) sürer.
				E.1.4	Yapılacak olan işin işlem basamaklarını göz önüne alarak iş parçası üzerinde delinecek delik merkezlerini işaretleyerek pergelle matkap ucu çapına eşit çembere alır.
				E.1.5	Markalama yapılacak iş parçasının yüzey özellikleri gerektiriyorsa, çizecek, nokta ve çekiç kullanarak noktalama yapar.
		E.2	Delik delmek	E.2.1	İş parçasının hammaddesi ve yapılacak işin özelliklerine uygun devir sayısını danışarak belirler.
				E.2.2	Matkap tezgâhı üzerinde uygun devir sayısı için gerekli ayarlamaları yapar.
				E.2.3	Matkap tezgâhının tabla yüksekliğini iş için uygun seviyeye ayarlar.
				E.2.4	Yapmış olduğu markalamaları merkez alarak matkap ucunun delme eksenini ayarlar.
				E.2.5	Yapmış olduğu ayarlamaların doğruluğunu ve teknik çizimlere uygunluğunu, talimatlarda belirtilen değerlerle karşılaştırır.
				E.2.6	Soğutma sıvısının musluğunu açarak matkap tezgâhını çalıştırır.
				E.2.7	Matkap tezgâhı mekanik ise hareket kolu, hidrolik ise ilgili kumanda ile matkap ucunu iş parçası üzerine kontrollü bir biçimde indirerek delmeyi başlatır.
				E.2.8	Delme derinliğinde gerekli seviyeye yaklaştığında ilerleme hızını düşürerek iş parçası ve tezgâh tablası üzerinde hasar oluşmasını önler.
				E.2.9	Gerekli delme işlemi bittiğinde hareket kolu veya kumanda vasıtasıyla matkap ucunu iş parçası üzerinden kaldırarak matkap tezgâhını durdurur.
E.2.10	İş parçası işlenmeye devam edilecekse parçayı uygun şekilde tekrar konumlayıp işlemi biten iş parçasının bağlantılarını sökerek tezgâhtan alır.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Delme işlemlerini gerçekleştirmek	E.3	Havşa açmak	E.3.1	Hangi çapta ve türde havşa kullanılacağını amirlerine danışır.
				E.3.2	Talimatlarda belirtilen özellikleri dikkate alarak, kullanılacağı havşa matkabını belirler.
				E.3.3	İş parçası üzerinde açılmış olan deliklerin uygunluğunu çeşitli ölçü aletleri kullanarak denetler.
				E.3.4	İş parçası üzerinde açılmış olan deliklerde çapak alma işlemi gerekiyorsa uygun ekipman kullanarak çapakları temizler.
				E.3.5	Talimatlarda belirtilen özelliklere uygun havşa matkabını mandrene matkap bağlama özelliklerine uygun olarak bağlar.
				E.3.6	İş parçası özelliklerine göre parçayı mengene veya tezgâh tablasına uygun şekilde bağlar.
				E.3.7	Matkap tezgâhı ya da el breyzini çalıştırarak iş parçası üzerinde önceden açılmış deliklere yavaş ve dikkatli bir biçimde havşa açar.
				E.3.8	İş parçası işlenmeye devam edilecekse parçayı uygun şekilde tekrar konumlayıp işlemi biten iş parçasının bağlantılarını sökerek tezgâhtan alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Diş açma işlemlerini gerçekleştirmek (devamı var)	F.1	Kılavuz çekmek	F.1.1	Talimatlarda yer alan bilgilere göre kılavuz çekilecek delikleri ve vida profilini, diş derinliği ile adım sayısını öğrenir.
				F.1.2	Yapılacak iş özelliklerine uygun kılavuz takımını ve bu takıma uygun kılavuz kolunu danişarak tespit eder.
				F.1.3	İş parçasını delik eksenini dik olacak şekilde uygun özellikteki mengeneyle bağlar.
				F.1.4	Kılavuz kolunu kılavuz takımına bağlar.
				F.1.5	Kılavuz takımı delik eksenine dik olacak şekilde kılavuz çekmeye başlayarak işlem sırasında uygun kesme yağı kullanır.
				F.1.6	Kılavuz çekme işlemi sırasında yavaş ve dikkatli çalışarak malzeme özelliğine göre belirli tur sayılarında kılavuzu ters yöne çevirip talaş kırar.
				F.1.7	Malzeme özelliğine göre belirli tur sayılarında kılavuzu ters yöne çevirerek talaş kırar.
				F.1.8	Talaş birikmesi nedeniyle kılavuz sıkıştırsa kılavuzu geri çekerek talaşları temizler.
				F.1.9	Kılavuz çekme işlemi gereken diğer delikler varsa aynı adımları uygulayarak işlemi biten iş parçasını mengeneden söküp talaş ve çapakları temizler.
		F.2	Pafta çekmek (devamı var)	F.2.1	Talimatlarda yer alan bilgilerden yararlanarak pafta çekilecek iş parçası için uygun özellikteki paftayı ve bu paftaya uygun pafta kolunu danişarak belirler.
				F.2.2	İş parçasını işlem göreceği eksenini dik olacak şekilde uygun özellikteki mengeneyle bağlar.
				F.2.3	İş parçasının işlem göreceği kısmına uygun ekipman ile pah kırar.
				F.2.4	Paftayı diş eksenine tam dik olacak şekilde iş parçası üzerine konumlandırarak uygun kesme yağı ile yağlama yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Diş açma işlemlerini gerçekleştirmek	F.2	Pafta çekmek	F.2.5	Pafta kolunu yavaş ve kontrollü bir biçimde çevirerek ve uygun şekilde baskı uygulayarak iş parçası üzerinde diş oluşturur.
				F.2.6	İş parçasının üretildiği hammadde özelliğine göre belirli tur sayılarında paftayı ters yöne çevirerek talaş kırar.
				F.2.7	İşlem bitiminde paftayı iş parçasına dik bir biçimde yavaş ve kontrollü olarak kaldırır.
				F.2.8	İşlemi biten iş parçasını mengeneden söker.
				F.2.9	İş parçası üzerindeki talaş ve çapakları talimatlarda belirtilen şekilde temizler.
				F.2.10	Açılmış olan dişlerin talimatlarda istenen özelliklere uygunluğunu vida tarağı kullanarak kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	İşlenen parçaların kontrol ve sevki ile raporlama işlemlerini gerçekleştirmek	G.1	İş parçasının kontrol ve temizliğini yapmak	G.1.1	Talimatlarda belirtilen tüm işlemleri biten parçayı uygun bir konuma alarak işlem gören kısımlardaki tüm talaş, çapak ve kirler ile soğutma sıvısı kalıntılarını temizler.
				G.1.2	İş parçasının işlem göre kısımlarının talimatlarda belirtilen ölçülere uygunluğunu çeşitli ölçü aletleri kullanarak son kez kontrol eder.
				G.1.3	Talimatlardaki ölçülere uygunsuz olduğunu tespit ettiği parçaları tekrar işlem görmek üzere ayırır.
				G.1.4	İşlem görmüş parça üzerinde herhangi bir çatlama, pürüzlenme, esneme, bombelenme gibi uygunsuz durum olup olmadığını gözle kontrol eder.
				G.1.5	Talimatlarda belirtilmiş ise iş parçasının gerekli kısımlarına uygun koruyucu yağları sürerek koruma ambalajı ile sarar.
		G.2	Sevk ve raporlama yapmak	G.2.1	İş programına göre üzerinde başka işlemler gerçekleştirilecek parçayı ilgili üretim bandına aktarır.
				G.2.2	Belirlenmiş stok sahasında uygun şekilde istifler.
				G.2.3	İş programına göre işlemi biten iş parçalarının belirlenmiş yerlerine sipariş numaralarını yazarak etiketler.
				G.2.4	Parça ve/veya ambalaj üzerine gerekli çap, pürüzlülük gibi profil verilerini yazar.
				G.2.5	Tüm kontrol ve işaretleme işleri biten parçaları stok sahasına göndererek stok kayıtlarını tutar.

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

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Açılışer
2. Bağlama elemanları (cıvata, somun, vida, perçin ve benzeri)
3. Bezler
4. Biley taşı ve bileme tezgâhı
5. Cetvel
6. Çelik profiller
7. Çeşitli anahtar takımları
8. Çeşitli borular
9. Çeşitli masterlar
10. Çeşitli temizlik malzemeleri
11. Çok milli matkap tezgâhı
12. Delme kalıpları
13. El breyzi
14. Giyotin makas
15. Gönye
16. Havşa matkap takımları
17. Hidrolik matkap tezgâhı
18. Kesme yağları
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. Kumpas
23. Malzeme katalogları
24. Markalama araçları
25. Masa matkap tezgâhı
26. Matkap takımları
27. Mengene çeşitleri
28. Metre
29. Mikrometre
30. Pafta takımları
31. Pergel
32. Radyal matkap tezgâhı
33. Sesli haberleşme cihazı
34. Soğutma sıvıları ve kimyasalları
35. Su terazisi
36. Sütunlu matkap tezgâhı
37. Tabla çeşitleri
38. Takoz çeşitleri
39. Taşıma-kaldırma ekipmanı
40. Taşlama makineleri

41. Teknik resimler
42. Tel fırça
43. Temel el aletleri
44. Uyarı levhaları
45. Vida tarağı
46. Yatay delme matkap tezgâhı
47. Zımpara çeşitleri

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Artık ve atıkların kaynakta ayrıştırılması bilgisi
3. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
4. Çevre koruma uygulamaları bilgisi
5. Delme teknikleri bilgi ve becerisi
6. Ekipman, el aletleri ve donanımların kullanımı bilgi ve becerisi
7. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımı güvenli şekilde kullanım becerisi
8. Havşa açma teknikleri bilgi ve becerisi
9. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
10. Kalite kontrol metotları bilgisi
11. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
12. Kılavuz çekme teknikleri bilgi ve becerisi
13. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
14. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
15. Kusur belirleme ve giderme yöntemleri bilgi ve becerisi
16. Matkap tezgâhları kullanımı bilgi ve becerisi
17. Meslekî terim bilgisi
18. Paftalama teknikleri bilgi ve becerisi
19. Soğutma sıvı ve kimyasallarını hazırlama ve kullanma bilgi ve becerisi
20. Sözlü ve yazılı iletişim becerisi
21. Standart ölçüler bilgisi
22. Tabla ve mengene bağlama bilgi ve becerisi
23. Takım bileme bilgi ve becerisi
24. Tehlikeli atık bilgisi
25. Teknik resim okuma bilgi ve becerisi
26. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
27. Temel kalibrasyon bilgisi
28. Temel malzeme bilgisi
29. Temel metal bilgisi
30. Temel ölçüm yapabilme becerisi
31. Üretim süreçleri bilgisi
32. 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. 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

Matkap Tezgâh İşçisi (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 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

Prof. Dr. Ercan TEZER – Genel Sekreter, OSD

End. Y. Müh. Ali Rıza AKSOY – End. İlişkileri ve İK Op. Müdürü, FORD OTOSAN

Gökhan AKSU – Endüstriyel İlişkiler Uzmanı, TOFAŞ

Burhan BALKIR – Endüstriyel İlişkiler Uzmanı, TOFAŞ

Aydın BAŞESKİ – Eğitim Yöneticisi, TOFAŞ

Mak. Müh. Ahmet Lemi ÇAĞLAR – Eğitim Danışmanı, OYAK RENAULT

Çevre Y. Müh. Elif GÖKNİL – Eğitim Yönetim Sorumlusu, OYAK RENAULT

Met. Y. Müh. Erdoğan GÜNEŞ – Eğitim Enstitüsü Müdürü, OYAK RENAULT

End. Y. Müh. Emre MERCAN – Tek. Mes. Eğ.&Öneri Sis. Grup Şefi, MERCEDES BENZ TÜRK

İnş. Müh. Onur ŞENGÜN – Personel Yönetimi Ekip Lideri, FORD OTOSAN

2.2. Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar

Mak. Müh. Fuat TOPÇU – Kalite Müdürü, ARPEK A.Ş.

Mak. Müh. Gazi ESER – Üretim Sorumlusu, ARPEK A.Ş.

Naci EKMEK – Kalıphane Takım Lideri, ARPEK A.Ş.

Mak. Müh. Ali ASLAN – Eğitim Yöneticisi, BMC

Mak. Müh. Levent ÖCAL – İnsan Kaynakları Grup Müdürü, MAN TÜRKİYE

Alp Ernst GEISLER – İnsan Kaynakları Müdürü, KARSAN

End. Y. Müh. Berent ERGİN – İnsan Kaynakları Müdürü, OTOKAR

Kimya Y. Müh. Haluk GÜMÜŞDERELİOĞLU – İK Kal. Sis. ve Kur. İlet. Md., TÜRK TRAKTÖR

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

Salih ERTÖR – İnsan Kaynakları Müdürü, MERCEDES-BENZ TÜRK

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

Ayhan İbrahim TOKCAN – İK ve Dış İlişkiler Direktörü OYAK RENAULT

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

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

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 ALNIAÇIK, 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)