



ULUSAL MESLEK STANDARDI

KALIP VE TAKIM-APARAT İŞÇİSİ
SEVİYE 5

REFERANS KODU / 12UMS0197-5

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 10.04.2012-28260 (Mükerrer)

Meslek:	KALIP VE TAKIM-APARAT İŞÇİSİ
Seviye:	5^I
Referans Kodu:	12UMS0197-5
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Metal Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	22.02.2012 Tarih ve 2012/17 Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	10 .04. 2012 - 28260 (Mükerrer)
Revizyon No:	00

^I Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye beş (5) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ALİŞTİRMA: Eş çalışan iş parçalarının, yerlerinde düzgün ve sorunsuz olarak çalışabilmesi için özel mastar ve el aletleri ile yapılan konumlandırma ve ayarlama işlemi,

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

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

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,

GEZER PUNTA: Torna tezgahı üzerinde hareket ettirilerek uzun parçaların tezgaha bağlanmasında kullanılan yardımcı aparatı,

HİDROLİK: Basınçlı sıvılar ile gücün üretimi, kontrolü, kullanımı ve iletimi ile ilgili teknolojiyi,

İLERLEME HIZI: Kesici takımın iş parçasının kendi eksenini etrafında veya iş parçasının kesici takıma doğru bir tam devrinde almış olduğu yolu,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

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,

KALIP: İş parçalarının teknik resimlere uygun olarak istenilen ölçülerde eğme, bükme, kesme, delme vb. türünden şekillendirilmelerini sağlamak için prese yerleştirilen parçayı,

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

KATER: Kesici takım uçlarının takım tezgahına bağlanmasında kullanılan gereci,

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

KESME HIZI: Kesici takımın iş parçasının üzerinden paso kaldırırken bir dakikada metre cinsinden aldığı yolu,

KILAVUZ ÇEKME (DİŞ AÇMA): İş parçası üzerindeki önceden açılmış deliklerde, vida ve civataların takılabilmesi için dişlerin oluşturulması işlemini,

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

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

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

KUMLAMA: Malzemeye, uygun sertlikte parçacıkların tazyikli püskürtülmesi yoluyla yüzey üzerinde yapılan aşındırma ve temizleme işlemini,

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

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

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

NC/CNC TEZGAHI: Sayı, harf ve diğer sembollerden meydana gelen ve belirli bir mantığa göre kodlanmış parça işleme programlarının kartlar veya bilgisayar ile kumanda edildiği takım tezgahını,

NİTRÜRASYON: Genellikle alaşımli çelik türlerinde uygulanan ve uygun sıcaklık ortamında özel kimyasal ve gazların kullanılması ile iş parçalarının dış yüzeyinde ince ve çok sert bir tabaka oluşturmayı sağlayan yöntemi,

NORMALİZASYON: Isıl işlem görmüş iş parçasının belirlenmiş ısıl işlem sıcaklığının üzerinde ısıtılması ve normal hava ortamında soğutulması ile yapılan gerilim giderme işlemini,

OPTİK PİROMETRE: Cisimlerin sıcaklıklarını, yaydıkları ışıınımdan yararlanarak temassız olarak ölçen aleti,

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

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

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

PRES: İş parçalarını kalıplar aracılığıyla belirli bir baskı altında sıkıştırarak, bunlara şekil verme, düzeltme, bükme, kıvrırma, kenar kesme vb. işlemleri uygulamak için kullanılan makineyi,

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

REFRAKTOMETRE: Katı veya sıvılarda katı madde miktarı ve kırılma indisini ölçmeye yarayan aleti,

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

SAPMA: Ölçüm sonucu ile gerçek değer arasındaki farkı,

SEMENTASYON: Genellikle düşük karbonlu çeliklerde uygulanan ve uygun sıcaklık ortamında özel kimyasal ve gazların kullanılması ile iş parçalarının karbonca zenginleştirilerek sertleştirilmesi işlemini,

SERTLEŞTİRME: Metalik malzemelerin mümkün olan en yüksek sertlik ve aşınma dayanımına sahip olması için yapılan, belirli bir sıcaklığa kadar ısıtmayı ve ardından uygun bir ortamda soğutmayı kapsayan ısıl işlemi,

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

TAŞLAMA İŞLEMİ: Taşlama taşı ile aşındırma işlemini,

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

TORNA AYNASI: Torna tezgahlarında işlenecek olan parçanın güvenli ve sıkı şekilde bağlanmasını sağlayan aparatı,

TORNA TEZGAHI: Kendi eksenini etrafında dönen iş parçası üzerinden kesici takım aracılığıyla talaş kaldırılan takım tezgahını,

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

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

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	7
2. MESLEK TANITIMI	8
2.1. Meslek Tanımı	8
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	8
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler	8
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	8
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	9
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	9
3. MESLEK PROFİLİ	10
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	10
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	25
3.3. Bilgi ve Beceriler	26
3.4. Tutum ve Davranışlar	28
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	29

1. GİRİŞ

Kalıp ve Takım-Aparat İşçisi (Seviye 5) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) tarafından hazırlanmıştır.

Kalıp ve Takım-Aparat İşçisi (Seviye 5) ulusal meslek standardı, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş, MYK Metal Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Kalıp ve Takım-Aparat İşçisi (Seviye 5), takım tezgâhlarında parça işlemek, preslerde parça basmak ve enjeksiyon işlemlerinde kullanılan karmaşık takım-ayrnatlar ve kalıpları oluşturmak için çeşitli şekil ve özellikteki metal, alaşım ve diğer malzemelerden iş parçalarını çeşitli tezgah, makine, alet ve yöntemlerle işleyen ve bunların bakım ve onarımını yapan kişidir. Bu işlemler sırasında, kalıp ve takım-ayrnatların talimatlarda belirtilen ölçülere, kaliteye ve özelliklere uygun olması, malzemelerin, makinelerin, aletlerin ve tezgahların zarar görmemesi, çevreye zarar verilmemesi ve işlemlerin güvenli bir şekilde belirlenen süre içinde gerçekleştirilmesi esastır.

Kalıp ve takım-ayrnatın talimatlara ve/veya teknik resme uygunluğunun kontrol edilmesi, bunlara ait parça listelerinin çıkarılması, üretilecek kalıp ve takım-ayrnat için teknik resim çizilmesi, parçaların uygun yöntemlerle işlenmesi ve montajının yapılması, kalıp ve takım-ayrnatın ilgili tezgâh ve makinelere bağlanarak test edilmesi, işlenen iş parçasının ölçülerinin uygun alet ve ayırnatlarla doğru şekilde ölçülmesi ve kontrol edilmesi kalıp ve takım-ayrnat işçisinin mesleki yetkinliğini gerektirir.

Kalıp ve Takım-Aparat İşçisi (Seviye 5), genel nezaret altında gerçekleştirdiği çeşitli türdeki işlemlerin doğruluğundan, zamanlamasından, kalitesinden ve güvenli bir şekilde tamamlanmasından sorumludur. İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir. İşlemleri tamamlanan malzemelerin istenilen boyut ve şekillerde olması, çalışılan yerin ve kullanılan donanımın otonom bakım ve temizliğinin yapılması ve birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması kalıp ve takım-ayrnat işçisinin sorumlulukları arasında yer alır.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08 : 7222 (Alet yapımcıları ve ilgili işlerde çalışanlar)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

2872 sayılı Çevre Kanunu

4857 sayılı İş Kanunu

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği

Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği

Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik

Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik

Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği

Gürültü Yönetmeliği

Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği

Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik
Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Titreşim Yönetmeliği

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan kanun, tüzük, yönetmelik ve 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

Kalıp ve takım- aparat oluşturma ve bakım-onarım işlemleri, atölye, fabrika veya benzeri kapalı alanlarda genelde ayakta çalışarak yapılır. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında, ısıtıcılara ve sıcak parçalara yakın, rahatsız edici seviyede gürültülü ve tozlu ortamda çalışma gibi iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini gerektiren durumlar sayılabilir. Mesleğin icrası esnasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini gerektiren kaza ve yaralanma riskleri bulunmaktadır. Kalıp ve takım- aparat işçisi, işlemler sırasında uygun kişisel koruyucu donanım kullanarak çalışır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Kalıp ve Takım-Aparat İşçisinin, “Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalışacaklara Ait İşe Giriş veya Periyodik Muayene Formu” raporuna sahip olması gerekir.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
A	İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygulamak	A.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygulamak	A.1.1	İş sağlığı ve güvenliği konusundaki işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılarak ilgili normları öğrenir.
				A.1.2	Yapılan işe uygun iş elbiseleri giyer ve yapılan işler sırasında önlenemeyen risklerden korunmak amacıyla uygun kişisel koruyucu donanımları kullanır.
				A.1.3	İSG koruma ve müdahale araçlarını uygun ve çalışır şekilde bulundurur.
				A.1.4	Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatlar doğrultusunda yerleştirerek ve çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar.
				A.1.5	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
		A.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.2	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik çalışmalar yapar.
		A.3	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Tehlikeli durumların belirlenip hızlı bir şekilde yok edilmesi amacıyla yapılan önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.3.2	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
				A.3.3	Makine, tezgah ve yapılan işleme özel acil durum prosedürlerini uygular.
		A.4	Acil çıkış prosedürlerini uygulamak	A.4.1	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular.
				A.4.2	Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalarda ve tatbikatlarda gerekli uygulamaları yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
B	Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak	B.1	Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulamak	B.1.1	Gerçekleştirilen işlemler ile ilgili çevresel etkileri doğru bir şekilde saptar.
				B.1.2	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılarak, çevre korumaya dönük tutum ve davranışları edinir.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesini sağlar.
		B.2	Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunmak	B.2.1	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflamayı yapar.
				B.2.2	Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayırıştırır ve gerekli önlemleri alarak geçici depolamasını yapar.
				B.2.3	Önlenemeyen risklerden korunmak amacıyla hazırlık aşamalarında ve işlem sırasında uygun kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır veya diğerlerini kullanması konusunda uyarır.
				B.2.4	Dökülme ve sızıntılara karşı kullanmak için kendisine verilen uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.
		B.3	İşletme kaynaklarının tüketiminde tasarruflu hareket etmek	B.3.1	İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.
				B.3.2	İşletme kaynaklarının daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmaları yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun çalışmak	C.1	İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak	C.1.1	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.2	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.3	Makine, tezgah, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
		C.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	C.2.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				C.2.2	İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarının karşılanmasını sağlar.
				C.2.3	Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarını doldurur.
		C.3	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.3.1	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetler.
				C.3.2	Tezgah ve makineler üzerinde yapılan ayarların uygunluğunu kontrol eder.
				C.3.3	İşlemi tamamlanan malzemelerin teknik özelliklere uygunluğunu denetler.
		C.4	Süreçlerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.4.1	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları yetkili kişilere bildirir.
				C.4.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenleri belirler ve ortadan kaldırır.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili prosedür ve yöntemleri uygular.
C.4.4	Yetkisinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları amirine bildirir.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışılan yeri düzenlemek	D.1	Çalışma alanının özelliklerini belirlemek	D.1.1	Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, iş alanını inceleyerek çalışma noktalarının kapsamını belirler.
				D.1.2	İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine katkıda bulunur.
				D.1.3	Çalışmanın türü ve kullanılan iş yöntemine göre düzeni sağlar.
				D.1.4	Uygun olmayan parça veya malzeme alanını kontrol altında tutar ve düzenini sağlar.
		D.2	Gerekli makine, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	D.2.1	Kullanılacak malzemeleri yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.
				D.2.3	Çalışma için gerekli aparat, makine, tezgah ve donanımı çalışmaya hazır hale getirir.
				D.2.4	Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İSG talimatları kapsamında uygunluğunu kontrol ederek gerekli önlemleri alır.
		D.3	İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapmak	D.3.1	Çalışma alanını düzgün ve temiz tutar.
				D.3.2	Temizlik yaparken iş güvenliği şartlarını gözetir.
				D.3.3	Kullanılan makine ve ekipmanı iş bitiminde kaldırır ve temizler.
				D.3.4	Sağlık ve güvenlik yönünden tehlikeli maddeleri verilen talimatlar doğrultusunda gereken özeni göstererek kullanır ve belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar.
				D.3.5	Yapılan çalışma hakkında amirini ve ilgili operatörleri bilgilendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Çalışma alet ve donanımının koruyucu ve talimatlı bakımlarını sağlamak	E.1	Çalışma donanımının çalışabilirlik durumlarını denetlemek	E.1.1	Çalışma donanımının durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler.
				E.1.2	Çalışma sırasında iş güvenliği, çevresel etkiler ve kaliteye ilişkin uygun olmayan bir durum olduğunda veya olacağı sezildiğinde çalışmayı bırakır ve yetkilileri bilgilendirir.
				E.1.3	Arızalı donanımın ve araçların değişimi veya onarımı için ilgili kişilere haber verir.
				E.1.4	Araç, gereç ve donanımın yetkisindeki sorun ve arızalarını giderir.
		E.2	Çalışma donanımının bakım aşamalarını uygulamak	E.2.1	Donanımın düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere gerekli bakım aşamalarını uygular.
				E.2.2	Koruyucu bakım ve temizlik işlemlerini uygular.
				E.2.3	Bakım ve temizlik faaliyetlerinde kullanmak amacıyla kendine verilen malzemeleri uygun şekilde depolar.
				E.2.4	Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılmasını takip eder.
		E.3	Çalışma donanımının bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak	E.3.1	Kullanılan alet ve donanımdaki yıpranmaları ve bozulmaları zamanında tespit eder ve düzeltilmesi için ilgilileri bilgilendirir.
				E.3.2	Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için araç ve donanımdaki bozulma, yıpranma türünden olumsuzluklar ile ilgili kayıtları oluşturur ve ilgililere aktarır.
				E.3.3	Donanımın genel durumu ile ilgili bilgilendirmeyi, prosedürlere uygun yapar.
				E.3.4	Parçaların çalışma ömürlerini takip eder, zamanı geldiğinde, değiştirilmesi için amirine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Üretim planlaması yapmak (devamı var)	F.1	Teknik dokümantasyonu hazırlamak	F.1.1	Yapılacak işler ve üretim programıyla ilgili bilgileri, teknik resimleri, talimatları ve diğer dokümanları amirinden alır.
				F.1.2	Teknik resimleri inceleyerek istenilen kalıp ve takım-aparatların özelliklerini belirler.
				F.1.3	Belirlenen özelliklere göre hesaplamaları yaparak ilgili amiri kontrolünde gerektiğinde teknik resimler üzerinde değişiklik yapar.
				F.1.4	Sınırlı özellikte kalıp ve takım-aparat tasarlayarak teknik resimlerini çizer.
				F.1.5	Yapılacak işlemler, vardiya değişimi ve diğer prosedürlere ilişkin formları doldurur.
				F.1.6	Yapılacak işlemlerle ilgili dokümanları birlikte çalışacağı kişilere ulaştırır ve ilgili hazırlıkların yapılmasını sağlar.
				F.1.7	İşlemlere başlamadan önce gerekli form, teknik resim ve dokümanları amirine onaylatır.
		F.2	İş planını yapmak	F.2.1	İstenilen kalıp ve takım aparat özelliklerine göre hangi tür işlemler yapılacağına karar verir.
				F.2.2	İşlemlere göre hangi tür parçaların kullanılacağını belirler.
				F.2.3	İşlemlere ve istenilen özelliklere göre hangi tür tezgahların kullanılacağına karar verir.
				F.2.4	Teknik resimleri ve talimatları inceleyerek yapılacak işlemlerin sıralamasını belirler.
				F.2.5	İşlemlerin özelliklerine göre tahmini imalat süresini tespit eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Üretim planlaması yapmak	F.3	Parça listesi oluşturmak	F.3.1	Talimatlara ve istenilen özelliklere göre mevcut parçaları kontrol eder.
				F.3.2	Yapılacak işlemlere göre malzeme seçimi yapar.
				F.3.3	Parçaların talimatlara ve işlemlere uygunluğunu tek tek kontrol eder.
				F.3.4	Mevcut parçalarla yapılacak işlemlerin olabilirliğini kontrol eder.
				F.3.5	Eksik parçaları belirleyerek bunların temin edilmesini sağlar.
				F.3.6	Kullanılacak parçaların listesini oluşturur.
				F.3.7	Parçaları temin ederek talimatlarda belirlendiği şekilde istifler.
		F.4	Kullanılacak araç, gereç ve ekipmanı hazırlamak	F.4.1	Kullanılacak alet, araç, gereç ve takımları talimatlara uygun şekilde belirler.
				F.4.2	Belirlenen alet, araç, gereç ve takımların çalışma sahasına getirilmelerini sağlar.
				F.4.3	Teslim alınan tüm malzemelerle ilgili dokümanları ve kayıt formlarını doldurur.
				F.4.4	Malzemeleri belirlenmiş alanlarda malzeme türüne ve talimatlara uyarak istifler.
		F.5	Ölçme ve kontrol aletlerini hazırlamak	F.5.1	İşlemlere ve parçaların türüne uygun olan ölçme aletlerini seçer.
				F.5.2	Ölçme aletlerinin doğru ölçüp ölçmediğini kontrol eder.
				F.5.3	Doğru ölçüm yapmayan aletleri amirine bildirerek bunların kalibrasyonlarını yaptırır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Kalıp ve takım-aparat oluşturmak (devamı var)	G.1	Parçaları talaşlı imalat tezgahlarında işlemek	G.1.1	İşlemlerle uygun kesici takımları ve bağlama elemanlarını seçer.
				G.1.2	Kesici takımları ve bağlama elemanlarını talimatlarda belirtilen yöntemlerle tezgaha bağlar.
				G.1.3	İş parçasını teknik dokümantasyona uygun şekilde tezgaha bağlar.
				G.1.4	Takım ayarlarını ve bağlama elemanlarının baskı ayarlarını talimatlara uygun şekilde yapar.
				G.1.5	Kalıp ve takım-aparat parçalarına pah kırma işlemlerini uygular.
				G.1.6	Tezgah üzerinde sıfırlama, devir sayısı, ilerleme ve kesme hızı, talaş derinliği gibi ayarları yapar.
				G.1.7	İşlemlere göre parça üzerinde gerekli koordinatları belirleyerek markalama işlemlerini yapar.
				G.1.8	Parçaları tornalama, frezeleme, taşlama, delme gibi işlemler uygulayarak işler.
				G.1.9	Talimatlara uygunluğu sağlamak için gerektiğinde tezgah ayarlarını değiştirerek işlemlere devam eder.
				G.1.10	Tezgahın ve parçanın durumunu işlemler boyunca izleyerek talimatlara uygunluğunu kontrol eder.
				G.1.11	Tespit ettiği uygunsuzlukları değerlendirir ve tezgahı durdurup durdurmaya karar verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Kalıp ve takım-aparat oluşturmak (devamı var)	G.2	Parçaları makine ve aletlerle işlemek	G.2.1	Kesme makineleri üzerinde gerekli ayarları yapar.
				G.2.2	Kaynak makineleri üzerinde gerekli ayarları yapar.
				G.2.3	Parçaları istenilen boyut ve biçime getirmek için kesme işlemlerini uygular.
				G.2.4	Parçaları istenilen özelliklerde olması için gerekli kaynak işlemlerini uygular.
				G.2.5	Parçalar üzerinde gerekli el aletleriyle pafta çekme, kılavuz çekme, rayba çekme gibi işlemleri uygular.
		G.3	Parçaları ısıtma hazırlamak	G.3.1	Parçaların ısıtma sokulup sokulmayacağına karar verir.
				G.3.2	Parçalar üzerinde gerekli kumlama, temizleme gibi ısıtma hazırlık işlemleri yapar veya yaptırır.
				G.3.3	Parçalara gerekli ise ön ısıtma işlemi yapar veya yaptırır.
				G.3.4	Optik pirometre kullanarak sıcaklık kontrolü yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
		Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Kalıp ve takım-aparat oluşturmak	G.4	Ölçme ve kontrol işlemlerini yapmak	G.4.1	Parçanın elle ve gözle ilk muayenesini yaparak çatlak, pürüz gibi uygunsuzlukları tespit eder.
				G.4.2	Parçanın uzunluk, iç/dış çapı, kanal genişliği/derinliği/açısı, eksen araları gibi boyutsal ölçülerini kontrol ederek teknik resimlerle karşılaştırır.
				G.4.3	Parçaların dairesellik, silindiriklik, koniklik, paralellik, doğrusalık, düzlemsellik, eş eksenlilik, diklik gibi geometrik kontrollerini yapar.
				G.4.4	Isıl işlem görmüş parçaların sertlik değerlerini ölçerek istenilen değerler ile karşılaştırır.
				G.4.5	Her parçanın özelliğine uygun olarak, talimatlarda belirtilen araç, gereç ve aletlerle gerekli ölçme işlemlerini uygular.
				G.4.6	Parçaların talimatlarda belirtilen standartlara uygunluğunu kontrol eder.
				G.4.7	Kusurlu veya düzeltilmesi gereken parçaları ayırır.
				G.4.8	Kusurlu veya düzeltilmesi gereken parçalar üzerinde düzeltme işlemlerini uygulayarak parçaları talimatlarda belirtilen özelliklere getirir.
				G.4.9	İşlemleri tamamlanan parçaları talimatlara göre ambalajlar veya istifler.
		G.5	Montaj ve alıştırma işlemlerini yapmak	G.5.1	Kalıp setlerini oluşturmak için parçaları birleştirir.
				G.5.2	Takım-aparat parçalarını birleştirerek bağlantı elemanlarını takar.
				G.5.3	Pimler, yaylar, emniyet sistemleri, zımbalar, sıkma pabuçları gibi elemanları monte eder.
				G.5.4	Hidrolik ve/veya pnömomatik elemanları bağlar.
				G.5.5	Parçaların hareketli kısımları üzerinde alıştırma işlemlerini uygular.
G.5.6	Kızaklar, maçalar gibi hareket eden kısımların alıştırmasını yapar.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Kalıp ve takım- aparatları test etmek (devamı var)	H.1	Kalıp ve takım-aparatı makine veya tezgaha bağlamak	H.1.1	Talimatlara uygun şekilde taşıma-kaldırma ekipmanı kullanarak kalıp ve takım-aparatları çalışma alanına taşır.
				H.1.2	Kalıpların ilgili makine veya prese bağlantısını operatör ile birlikte ve uygun bağlama elemanlarını kullanarak yapar.
				H.1.3	Kalıpların kurs boyunu ayarlayarak kalıplar arasında yapılacak işleme uygun boşluk bırakır.
				H.1.4	Mors veya silindirik taşıyıcı, pens, mandren, açılı kama, malafa, kater ya da diğer özel aparatları kullanarak takım-aparatları tezgaha bağlar.
				H.1.5	Kalıp ve takım-aparatların işlemler sırasında yerlerinden çıkmayacak şekilde bağlandıklarından emin olur.
				H.1.6	Kalıp ve takım-aparatların talimatlarda belirtilen ayarlarını yaparak işlemlere uygun olduklarından emin olur.
		H.2	İş kalıplarında numune parçayı makine veya tezgaha bağlamak	H.2.1	Parçanın makine veya tezgaha bağlanma yöntemini belirler.
				H.2.2	Belirlenen yönteme göre uygun bağlama aparatını hazırlar.
				H.2.3	Gerektiğinde bağlama aparatları için uygun olan baskı ayarlarını yapar.
				H.2.4	İş parçasının referans noktasını ayarlar.
				H.2.5	İşlenecek parçayı mengene, ayna, bağlama pabucu, mıknatıslı tabla ya da diğer uygun bağlama aparatı ile makine veya tezgaha bağlar.
				H.2.6	Parçanın dönüp dönmediğini ve sağlam olarak bağlandığını kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Kalıp ve takım- aparatları test etmek	H.3	Deneme üretimi yapmak	H.3.1	Makine veya tezgahı çalıştırarak numune parçayı işler veya basar.
				H.3.2	Makine veya tezgah üzerindeki gösterge ve ekranlardan uyarı mesajlarını takip eder.
				H.3.3	Kalıp ve takım-aparatların durumunu işlemler boyunca gözlemleyerek, aşınma, kırılma gibi olumsuzlukları tespit eder.
				H.3.4	Makine veya tezgahı durdurarak numune parçalar üzerinde gerekli ölçme işlemlerini uygular.
				H.3.5	Kalıp ve takım-aparatın istenilen özellikte parçalar oluşturup oluşturmadığını kontrol eder.
				H.3.6	Tespit ettiği uygunsuzlukları değerlendirerek hangi tür düzeltme işlemleri uygulayacağına karar verir.
				H.3.7	Kalıp ve takım-aparatlar üzerinde düzeltme işlemleri uygulayarak bunları tekrar test eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Kalıp ve takım- aparatların bakım ve onarımını yapmak	I.1	Bakım ve onarım işlemlerini belirlemek	I.1.1	Kalıp ve takım-aparat ile ilgili teknik dokümanları inceleyerek bunların özelliklerini belirler.
				I.1.2	Kalıp ve takım-aparatın inceleyerek aşınma, kırılma gibi uygunsuzlukları tespit eder.
				I.1.3	Tespit edilen uygunsuzlukların derecesine yapılması gereken bakım ve onarım işlemlerini belirler.
				I.1.4	Yapılacak işlemlere göre uygun araç, gereç ve ekipmanı hazırlar.
		I.2	Bakım ve onarım işlemlerini uygulamak	I.2.1	Kalıpların yüzey pürüzlülüğünü gidermek için gerekli işlemleri uygular.
				I.2.2	Çatlak, kırık gibi uygunsuzlukları gidermek için gerekli kaynak işlemlerini uygular.
				I.2.3	Kesici takım-aparatları talimatlara göre biler.
				I.2.4	Kalıp ve takım-aparat üzerinde düzeltme işlemlerini uygulayarak bunları istenilen ölçü ve özelliklere getirir.
				I.2.5	Talimatlara uygun şekilde kalıp ve takım-aparat üzerinde uygun koruyucu bakım işlemlerini uygular.
				I.2.6	Hareketli ve yağlanması gereken kısımları talimatlara göre yağlar.
				I.2.7	Talimatlara uygun olarak işlemleri tamamlanan parçaları istifler.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Sevk ve raporlama işlemlerini gerçekleştirmek	J.1	İşlemlerle ilgili raporları hazırlamak	J.1.1	İşlemi biten kalıp ve takım-aparatlar ile ilgili kayıtları tutar.
				J.1.2	Hata, aksaklık, gecikme türünden uygunsuzluklarla ilgili kayıtları tutar.
				J.1.3	Bakım ve onarım faaliyetleri ile ilgili raporları hazırlar.
				J.1.4	Parça, ambalaj veya taşıma donanımı üzerinde gerekli etiketleme işlemlerini yapar.
				J.1.5	Oluşan arızalar ve iyileştirme önerileriyle ilgili raporları hazırlar.
		J.2	Kalıp ve takım-aparatları ilgili birimlere sevk etmek	J.2.1	Kalıp ve takım-aparatların ilgili birimlere gönderilmesi için gerekli form, kart ve dokümanları doldurur.
				J.2.2	Kalıp ve takım-aparatların ilgili bölüme iletilmesi için gerekli iletişimi kurar.
				J.2.3	Kalıp ve takım-aparatların bulunduğu taşıma donanımını ilgili birime gönderir.
				J.2.4	Kalıp ve takım-aparatları ilgili operatöre, dokümanları ile birlikte teslim eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
K	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	K.1	Eğitim planlaması ve organizasyon çalışmalarını gerçekleştirmek	K.1.1	Eğitim ihtiyaçlarını ilgili birimlerden alır ve değerlendirir.
				K.1.2	Periyodik ve bir defaya özgü eğitimleri zaman planlaması açısından değerlendirir.
		K.2	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	K.2.1	Makine, tezgah ve cihazların temel özellikleri ile ilgili eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				K.2.2	Kalıp ve takım-aparat oluşturma ve bakım-onarım işlemleriyle ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.
		K.3	Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek	K.3.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				K.3.2	Kalıp ve takım-aparat oluşturma ve bakım-onarım işlemleriyle ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Açı ölçer
2. Açılı kamalar
3. Avadanlık
4. Bağlama aparatları
5. Bağlama elemanları (cıvata, somun, vida, perçin vb.)
6. Balyoz
7. Bilgi ve değerlendirme formları
8. Bilgisayar
9. Çelik halatlar
10. Çeşitli anahtar takımları
11. Çeşitli kalıp malzemeleri
12. Çeşitli masterlar
13. Çeşitli ölçme ve kontrol aletleri (gönye, mihengir, şeritmetre, çelik cetvel)
14. Çeşitli sarf malzemeleri
15. Çeşitli şablon ve aparatlar
16. Çeşitli takım tezgâhları
17. Delme kalıpları
18. El breyzi
19. Gezer punta
20. Giyotin makas
21. Hava tabancası
22. Katerler
23. Kılavuz takımları
24. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise)
25. Komparatör
26. Kontrol lambaları
27. Kontrol paneli
28. Kontrol, hata/fire formları
29. Kriko
30. Kullanım kılavuzları
31. Malzeme katalogları
32. Mandren
33. Markalama araçları
34. Mengene çeşitleri
35. Mıknatıslı tabla
36. Mikrometre
37. Modelleme araçları
38. Motorlu el aletleri
39. NC/CNC takımları
40. Optik pirometrePres kalıpları
41. Pafta takımları

42. Palet
43. Pasimetre
44. Presler
45. Ray
46. Rayba takımları
47. Sac levhalar ve sac makası
48. Sertlik ölçme cihazları
49. Sesli haberleşme cihazı
50. Su terazisi
51. Tabla çeşitleri
52. Takoz çeşitleri
53. Taşıma-kaldırma ekipmanı
54. Taşlama makinesi
55. Teknik resimler
56. Temel el aletleri
57. Torna aynaları
58. Uyarı levhaları
59. Vida tarağı
60. Yağdanlık

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
3. Analitik düşünme yeteneği
4. Bağlama aparatları bilgisi
5. Basit düzeyde kalibrasyon bilgisi
6. Basit ilk yardım bilgisi
7. Baskı kuvveti hesaplayabilme bilgi ve becerisi
8. Beraber çalıştığı kişileri yönetebilme becerisi
9. Bilgi ve değerlendirme formlarını doldurma bilgisi
10. Bilgisayar bilgisi
11. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
12. Çeşitli takım tezgahlarına ilişkin takım çeşitleri bilgisi
13. Çeşitli takım tezgahlarını kullanım bilgi ve becerisi
14. Çevre koruma yöntemleri bilgisi
15. Donanım ve araçların kullanımını bilgi ve becerisi
16. Ekip içinde çalışma yeteneği
17. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
18. El becerisi
19. El-göz koordinasyonunu sağlayabilme becerisi
20. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımını kullanım becerisi
21. Geri dönüşümlü atık bilgisi
22. İş sağlığı ve güvenliği bilgisi

23. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
24. Kalıp alıştırma bilgi ve becerisi
25. Kalıp çeşitleri bilgisi
26. Kalıp ve pres ayarlarını yapabilme bilgi ve becerisi
27. Kalıp ve takım-aparatları bağlama yöntemleri bilgisi ve becerisi
28. Kalıp ve takım-aparatları kullanım bilgi ve becerisi
29. Kalite güvence sistemleri bilgisi
30. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
31. Kesme sıvı ve yağlarını hazırlama ve kullanma bilgisi
32. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
33. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
34. Kusur belirleme ve giderme yöntemleri bilgisi
35. Meslek matematiği bilgisi
36. Mesleki terim bilgisi
37. Muayene ve test teknikleri bilgisi
38. NC/CNC işleme programları kullanabilme bilgi ve becerisi
39. Öğrenme ve öğrendiğini aktarabilme yeteneği
40. Ölçme ve muayene araçları kullanımı bilgisi
41. Ölçme, değerlendirme bilgisi
42. Parça sökme yöntemleri bilgi ve becerisi
43. Presleme yöntemleri bilgisi
44. Raybalama teknikleri bilgisi
45. Risk ve tehlike bilgisi
46. Sözlü ve yazılı iletişim yeteneği
47. Standart ölçüler bilgisi
48. Süreç akışlarını gözlemlene becerisi
49. Takım ayarı yapabilme becerisi
50. Takım bileme ve değiştirme bilgi ve becerisi
51. Talaş kaldırma kuvveti hesaplayabilme bilgi ve becerisi
52. Tehlikeli atık bilgisi
53. Teknik resim okuma, çizme ve yorumlama bilgisi
54. Teknik spesifikasyonlar bilgisi
55. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
56. Temel geometri bilgisi
57. Temel mekanik bilgisi
58. Temel üretim süreçleri bilgisi
59. Tezgah kontrol ünitesi/kumanda paneli kullanımı bilgi ve becerisi
60. Tezgah, takım, aparat ve tertibatı birbirlerine bağıntılı olarak kullanabilme becerisi
61. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
62. Zamanı iyi kullanma becerisi
63. Zımparalama bilgi ve becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

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

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Kalıp ve Takım-Aparat İşçisi (Seviye 5) meslek standardını esas alan ulusal yeterliliklere göre belgelendirme amacıyla yapılacak ölçme ve değerlendirme, gerekli şartların sağlandığı ölçme ve değerlendirme merkezlerinde yazılı ve/veya sözlü teorik ve uygulamalı olarak gerçekleştirilecektir.

Ölçme ve değerlendirme yöntemi ile uygulama esasları bu meslek standardına göre hazırlanacak ulusal yeterliliklerde detaylandırılır. Ölçme ve değerlendirme ile belgelendirmeye ilişkin işlemler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği çerçevesinde yürütülür.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlayan Kuruluşun Meslek Standardı Ekibi:

Av. İsmet SİPAHİ – Genel Sekreter, MESS

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

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

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

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

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

Ahmet Afşin CİBİROĞLU – Endüstri Yönetimi ve Araştırma Uzmanı, MESS

End. Müh. Barış Can AVINCA – Eğitim Uzmanı, MESS

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

2.1. Meslek Standartları Komisyonu Üyeleri

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

Hatice Ümit AKSOY – İnsan Kaynakları Direktörü, İÇDAŞ

Aslan ARIKAN – İnsan Kaynakları Yöneticisi, KROMAN ÇELİK

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

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

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

Selda SEÇKİNLER – İnsan Kaynakları Direktörü, ASSAN ALÜMİNYUM

Pınar İNAL – İnsan Kaynakları Yöneticisi, ASSAN ALÜMİNYUM

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

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

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

Alaattin SELAMCI – İnsan Kaynakları Yöneticisi, KROMAN ÇELİK

End. Müh. Hamza ŞAHİN – Endüstri Mühendisi, ERDEMİR

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

2.2. Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar

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

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

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

End. Yük. Müh. Emre MERCAN – Tek. Mes. Eğt. & Öneri Sis. Grup Şefi, MERCEDES-BENZ TÜRK

Kimyager Feridun GÖNÜLKIRMAZ – Eğitim Uzmanı, MERCEDES-BENZ TÜRK

Metal Teknolojisi Öğretmeni Esat ÇELEBİ – Eğitim Uzmanı, MERCEDES-BENZ TÜRK

Metal Teknolojisi Öğretmeni Vedat SÜNBÜLOĞLU – Eğitim Uzmanı, MERCEDES-BENZ TÜRK

Aydın BAŞESKİ – Eğitim Uzmanı, TOFAŞ

Gökhan AKSU – Alan Uzmanı, TOFAŞ

Burhan BALKIR – Endüstriyel İlişkiler Uzmanı, TOFAŞ

Hüseyin ÇAM – Pres Üretim Yöneticisi, TOFAŞ

Erkan POLAT – Kalıp-Pres Üretim Müdürü, TOFAŞ

Mustafa BAŞSOY – Pres Üretim Mühendisliği Şefi, TOFAŞ

Murat ERTÜRK – Pres Üretim Mühendisliği Model Sorumlusu, TOFAŞ

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Adana Sanayi Odası

Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Birleşik Metal İşçileri Sendikası

BMC Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Boğaziçi Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası

Çelik İş Sendikası

Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası

Çukurova Üniversitesi Otomotiv Mühendisliği Bölümü

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Ford Otomotiv Sanayii A.Ş.

Gazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

Gazi Üniversitesi Teknoloji Fakültesi

Hacettepe Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü

İstanbul Ticaret Odası

Karsan Otomotiv Sanayii ve Ticaret A.Ş.

Kocaeli Sanayi Odası

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

MAN Türkiye A.Ş.

Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi

Mercedes-Benz Türk A.Ş.

ODTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü

Otokar Otobüs Karoseri Sanayii A.Ş.

Otomotiv Sanayii Derneği

Oyak Renault Otomobil Fabrikaları A.Ş.

Sakarya Ticaret ve Sanayi Odası

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu

T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik 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. Milli Eğitim Bakanlığı

Taşıt Araçları Yan Sanayicileri Derneği

Tekirdağ Ticaret ve Sanayi Odası

Temsa Global Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Tofaş Türk Otomobil Fabrikaları A.Ş.

Türk Metal Sendikası

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.

Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Türkiye İş Kurumu

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sanayi İşverenleri Sendikası

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

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

Şeref ÜNVER, Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)

Çiğdem ÜNAL,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Mete ÇANKAYA,	Üye (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
Muhsin ŞAŞMAZ,	Üye (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı)
Çağatay KESTİR,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Serpil ÇİMEN,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Ahmet YARDIMCI,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanâtkarları Konfederasyonu)
Turgut Ramazan TANLAK,	Üye (Türkiye İhracatçılar Meclisi)
Miray VURMAY,	Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Şahin SERİM,	Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu)
Dr. Aykut ENGİN,	Üye (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu)
Ahmet GÖZÜKÜÇÜK,	Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Firuzan SİLAHŞÖR,	Daire Başkanı (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Hacı Ali EROĞLU,	Sektör Sorumlusu (Mesleki Yeterlilik Kurumu)
Sinan GERGİN,	Sektör Komitesi Temsilcisi (Özürlüler İdaresi Başkanlığı)

5. MYK Yönetim Kurulu

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