



ULUSAL MESLEK STANDARDI

**METAL İŞLERİ SERİ ÜRETİM TEZGÂH İŞÇİSİ
SEVİYE 3**

REFERANS KODU / 10UMS0098-3

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/ 01.12.2010-27772

Meslek:	METAL İŞLERİ SERİ ÜRETİM TEZGÂH İŞÇİSİ
Seviye:	3^I
Referans Kodu:	10UMS0098-3
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Metal Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	02.11.2010 Tarih ve 2010/64 Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	01.12.2010-27772
Revizyon No:	00

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,

ELLEÇLEME: Yüklerin araçlara yüklenmesini, indirilmesini, boşaltılmasını,

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

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

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

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

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM: Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

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

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

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,

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,

SERİ ÜRETİM TEZGÂHI: Belirli bir iş parçasını talaş kaldırma yolu ile işlemek amacıyla tasarlanmış, seri veya parti tipi üretim tekniklerinin uygulandığı üretimlerde kullanılan tezgâhı,

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

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	6
2. MESLEK TANITIMI	7
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	8
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	8
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	8
3. MESLEK PROFİLİ	9
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	9
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	19
3.3. Bilgi ve Beceriler	20
3.4. Tutum ve Davranışlar	21
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	22

1. GİRİŞ

Metal İşleri Seri Üretim Tezgâh İşçisi (Seviye 3) ulusal meslek standardı 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Ulusal Meslek Standartlarının Hazırlanması Hakkında Yönetmelik” ve “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) tarafından hazırlanmıştır.

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

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Metal İşleri Seri Üretim Tezgâh İşçisi (Seviye 3), genel olarak seri veya parti tipi üretim tekniklerinin uygulandığı üretimlerde, ana ayarları yapılmış, sınırlı sayıda farklı işleme özelliği olan otomatik veya yarı otomatik düzenekli tezgâhlarda iş parçalarını işleyen kişidir. Bu işlemler sırasında, parçaların teknik talimatlarda belirtilen özelliklerde işlenmesi ve üretim temposuna uygun çalışılması esastır.

İşlemler sırasında, parça, takım ve tertibatın, tezgâhlara uygun şekilde bağlanması, kesici takımların durumlarının takip edilerek uygun zamanlarda değiştirilmesi, takım ayarlarının yapılması, resim, kroki veya talimatlara göre parçaların ölçü kontrollerinin yapılması, ayar sapmaları durumunda gerekli düzeltmelerin yapılması ile hatalı parçaların ayrılarak parçalarda meydana gelen rutin arızaların giderilmesi, Metal İşleri Seri Üretim Tezgâh İşçisinin mesleki yetkinliğini gerektirir.

Metal İşleri Seri Üretim Tezgâh İşçisi (Seviye 3), kısmi nezaret altında gerçekleştirdiği işlemlerin doğruluğundan, sıralamasından, 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. Olağan dışı durumlarda üretimin durdurulması, tezgâhların otonom bakım ve temizliğinin yapılması, parçaların gereğine göre tasnif edilmesi ve istiflenmesi ve malzeme akışının sağlanması ile birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması, Metal İşleri Seri Üretim Tezgâh İşçisinin sorumlulukları arasında yer alır.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08 :7223 (Metal işleri takım tezgâhı kurucuları ve kullanıcıları)
8121 (Metal işleme tesisi operatörleri)

2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler

Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği
Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
Endüstriyel Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
Gürültü Yönetmeliği
Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği
Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik
Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
Titreşim Yönetmeliği
Yangın Yönetmeliği

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuat, kanun, tüzük ve yönetmeliklere uyulması ve konu ile ilgili risk analizi yapılması esastır.

2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat

Mesleğe ilişkin diğer mevzuat bulunmamaktadır.

2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Seri üretim işlemleri her türlü kapalı alanlarda gerçekleştirilir. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında nem, yağlı ortam, rahatsız edici seviyede ışık, gürültü, hava kirliliği, çeşitli kimyasal maddelere maruz kalma ve zorlamalı vücut pozisyonları gibi iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini gerektiren durumlar sayılabilir. Metal İşleri Seri Üretim Tezgâh İşçisi yürüttüğü işlemler sırasında uygun kişisel koruyucu donanım kullanarak çalışır.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Mesleğe ilişkin diğer gereklilik bulunmamaktadır.

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 iş için öngörülmüş iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımı 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 diğer personelin güvenliğini sağlar.
				A.1.5	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
		A.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.2	Risk faktörlerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmalara katılarak, bunların azaltılmasına ait bilgi ve beceriyi edinir.
		A.3	Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygulamak	A.3.1	Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.3.2	Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
				A.3.3	Uygulanan işleme özel acil durum prosedürlerini uygular.
		A.4	Acil çıkış prosedürlerini uygulamak	A.4.1	Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular.
				A.4.2	Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmak üzere yapılan periyodik çalışmalarda ve tatbikatlarda görev alır.

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

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
C	Kalite yönetim sistemi dokümanlarına uygun çalışmak	C.1	İşe ait kalite gerekliliklerini uygulamak	C.1.1	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.2	Uygulamada izin verilen tolerans ve sapmalara göre kalite gerekliliklerini uygular.
				C.1.3	Kullanılan aletlerin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.
		C.2	Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulamak	C.2.1	Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.
				C.2.2	İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri uygulayarak, özel kalite şartlarının karşılanmasını sağlar.
				C.2.3	Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarını doldurur.
		C.3	Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutmak	C.3.1	Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarında görev alır.
				C.3.2	İşlemlerinin uygunluğunu denetleme çalışmalarında görev alır.
				C.3.3	İşlemleri tamamlanan parçanın öngörülen özelliklere uygunluğunu kontrol eder.
		C.4	Süreçlerde saptanan hata ve arızaları engelleme çalışmalarına katılmak	C.4.1	Çalışma sırasında saptanan hata ve arızaları yetkili kişilere sürekli bildirir.
				C.4.2	Hata ve arızaları oluşturan nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına talimatlara uyarak katkıda bulunur.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili prosedür ve yöntemleri uygular.
C.4.4	Yetkisinde olmayan veya gideremediği hata ve arızaları amirlerine bildirir.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
D	Çalışılan yeri düzenlemek	D.1	Çalışma alanının özelliklerini belirlemek	D.1.1	Çalışmaların kesintisiz ve uygun şekilde sürdürülmesi için, iş alanını inceleyerek çalışma noktalarının kapsamını belirler.
				D.1.2	İş alanının olumsuz özelliklerinin iyileştirilmesine katkıda bulunur.
				D.1.3	Çalışmanın türü ve kullanılan iş yöntemine göre düzeni sağlar.
				D.1.4	Uygun olmayan parça veya malzeme alanını kontrol altında tutar ve düzenini sağlar.
		D.2	Gerekli araç, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	D.2.1	Kullanılacak malzemeleri verilen talimatlara göre seçer ve hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.
				D.2.3	Çalışma için gerekli aparat, donanım ve araçları çalışmaya hazır hale getirir.
				D.2.4	Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İSG kapsamında uygunluğunu kontrol ederek gerekli önlemleri alır.
		D.3	İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapmak	D.3.1	Çalışma alanını düzgün ve temiz tutar.
				D.3.2	Temizlik yaparken iş güvenliği şartlarını gözetir.
				D.3.3	Kullanılan makina ve ekipmanı iş bitiminde kaldırır ve temizler.
				D.3.4	İş güvenliğine zarar verebilecek maddelerin kullanımı sırasında gereken özeni gösterir ve belirlenmiş yerlerde uygun bir şekilde depolar.
				D.3.5	Olağan dışı durumlarda, yapılan çalışma hakkında amirlerini 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 durdurur.
				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	Otonom bakım ve temizlik işlemlerini uygular.
				E.2.3	Bakım ve temizlik faaliyetlerinde kullanılacak malzemeleri temin eder ve uygun şekilde depolar.
		E.3	Çalışma donanımının bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak	E.3.1	Kullanılan alet ve donanımlardaki yıpranmaları ve bozulmaları zamanında tespit eder.
				E.3.2	Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için araç ve 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 amirlerine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Üretim öncesi hazırlıkları yapmak (devamı var)	F.1	İş planını yapmak	F.1.1	İş emirlerini ve iş programlarını amirlerinden temin eder.
				F.1.2	Düzenlenmesi ve doldurulması gereken form vb. dokümanları temin eder.
				F.1.3	İş talimatlarını gözden geçirerek yapılacak operasyon hakkındaki bilgileri kontrol eder.
				F.1.4	Yapılacak işlerin türüne göre iş sıralamasını yapmaya katkıda bulunur.
		F.2	Seri üretim tezgâhının takım ve aparatlarını kontrol etmek	F.2.1	İşlemler sırasında kullanılacak alet ve aparatları kontrol eder.
				F.2.2	Ölçme ve kontrol aletlerini kontrol eder, gerektiğinde danışmalarda bulunarak ayarlar.
				F.2.3	Seri üretim tezgâhlarının genel fiziksel durumunu ve kesici takımların mevcut sayılarını kontrol eder.
				F.2.4	Seri üretim tezgâhlarındaki kesici takımların aşınma, yıpranma durumunu kontrol eder, gerekirse değiştirir.
				F.2.5	Talaş toplama kabının doluluk durumunu kontrol eder.
				F.2.6	Tespit ettiği uygunsuzlukları amirlerine iletir.
		F.3	Seri üretim tezgâhının ayarlarını kontrol etmek	F.3.1	Seri üretim tezgâhı işleme ayarlarının yapılması çalışmalarında görev alır.
				F.3.2	Takım ayarlarını kontrol eder.
				F.3.3	Seri üretim tezgâhı ve takım ayarlarını iş emirleri ve talimatlarda belirtilen ayarlar ile karşılaştırır.
				F.3.4	Yetkisi dahilindeki ayarlamaları danışarak yapar.
				F.3.5	Yetkisi dahilinde olmayan ayarları amirleri ile birlikte yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Üretim öncesi hazırlıkları yapmak	F.4	Kesici takımları değiştirmek	F.4.1	Seri üretim tezgâhının çalışmasını durdurur ve emniyete alır.
				F.4.2	Aşınmış veya yıpranmış kesicileri belirler.
				F.4.3	Aşınmış veya yıpranmış kesicileri söker ve teknik talimatlarda belirlenmiş yere koyar.
				F.4.4	Bağlama noktalarını temizler ve referans noktalarının uygunluğunu elle ve gözle kontrol eder.
				F.4.5	Talimatlarda tanımlı kesiciyi alır ve uygunluğunu gözle kontrol eder.
				F.4.6	Özel aparatlar ve el aletleri kullanarak kesici takımları seri üretim tezgâhına talimatlar çerçevesinde güvenli şekilde bağlar.
				F.4.7	Seri üretim tezgâhı üzerinde kesici boyutuna göre gerekli ek ayarları yapar.
		F.5	Seri üretim tezgâhının otonom bakımlarını yapmak	F.5.1	Teknik dokümanda belirtilen talimatlara göre seri üretim tezgâhının otonom bakım işlemlerini yapar.
				F.5.2	Çalışılan yerin ve seri üretim tezgâhının genel temizliğini yapar.
				F.5.3	Kesme sıvısı kullanılan makinalarda refraktometre ile konsantrasyon uygunluğuna bakar.
				F.5.4	Yetkisi dahilindeki uygunsuzlukları düzeltir.
				F.5.5	Kesme sıvısı değişme zamanı gelmişse, ilgilileri bilgilendirerek değiştirilmesini sağlar.
				F.5.6	Yetkisi dahilinde olmayan uygunsuzlukları amirine iletir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Parçaları işlemek	G.1	Parçayı seri üretim tezgâhına bağlamak	G.1.1	Parçanın bağlanacağı ekipmanın referans noktalarının uygunluğunu gözle kontrol eder ve temizliğini yapar.
				G.1.2	İş parçası için gerekli olan bağlama aparatını teknik talimatlardan hareketle belirler.
				G.1.3	Gerektiğinde bağlama aparatları için uygun olan sıkma veya baskı ayarlarını yapar.
				G.1.4	Parçanın seri üretim tezgâhına bağlanma yöntemini danışarak belirler.
				G.1.5	Belirlenen yöntemeye göre uygun bağlama aparatını hazırlar.
				G.1.6	Teknik talimatlarda tanımlı referans noktalarını dikkate alarak, işlenecek parçayı alır ve uygun bağlama aparatı ile seri üretim tezgâhına bağlar.
		G.2	Parçayı işlemek	G.2.1	Teknik talimatlarda belirtilen manüel ve/veya otomatik işlemleri belirler.
				G.2.2	İş emirlerinden hareketle uygun işleme hızı ve pasoları belirleyerek seri üretim tezgâhı üzerinde seçer.
				G.2.3	Seri üretim tezgâhını manüel olarak kumanda ederek çalıştırır.
				G.2.4	İşlemlerin düzgün bir şekilde tamamlanıp tamamlanmadıklarını kontrol eder.
				G.2.5	Üretim sırasında, temizleyici, soğutucu vb. yağ ve sıvıların durumunu takip eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	İşlenmiş parçaları kontrol etmek	H.1	Parçayı sökmek	H.1.1	Seri üretim tezgâhının çalışmasını durdurur.
				H.1.2	Koruyucu kapakları açar.
				H.1.3	Parçanın seri üretim tezgâhına olan bağlantılarını söker.
				H.1.4	Parçayı teknik talimatlarda belirlenmiş şekilde yerinden alır.
		H.2	İşlenmiş parçayı kontrol etmek	H.2.1	Parçanın elle ve gözle muayenesini yapar.
				H.2.2	Teknik dokümanlarda tanımlanmış özelliklerin, çeşitli kontrol aletleri ile, tanımlı aralıklarda olup olmadığını kontrol eder.
				H.2.3	Her parçanın özelliğine uygun olarak, talimatlara göre gerekli diğer ölçme işlemlerini uygular.
				H.2.4	Uygun olan parçayı, işlenmiş parça sepetine koyar.
				H.2.5	Uygun olmayan parçayı ayırır.
		H.3	Rutin bakımları yapmak	H.3.1	Kırılan veya bozulan parçaları belirler.
				H.3.2	Uygunsuzlukların nedenini tespit eder.
				H.3.3	Seri üretim tezgâhında meydana gelen sapmaları tespit eder.
				H.3.4	Yetkisi dahilindeki arıza ve sapmaları giderir.
				H.3.5	Yetkisi dahilinde olmayan arıza ve sapmaları ilgili kişilere bildirir.
		H.4	Parçaları ilgili birimlere sevk etmek	H.4.1	Parçaların bir sonraki işlem aşamasına gönderilmesi için ilgili form, kart ve dokümanları doldurur.
				H.4.2	Parçaların bulunduğu taşıma sepetini ilgili birime taşır.
H.4.3	Parçaları ilgili operatöre, dokümanları ile birlikte teslim eder.				

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	I.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	I.1.1	Makine, tezgâh ve cihazların temel özellikleri ile ilgili eğitimlere katılır ve aldığı belgeleri muhafaza eder.
				I.1.2	Mesleği ile ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Açıcı mastarı
2. Açılı kamalar
3. Anahtar takımı
4. Aynalar
5. Bağlama aparatları
6. Bezler, emici malzemeler
7. Çap kumpası
8. Çeşitli aparatlar
9. Çeşitli el aletleri
10. Çeşitli kesici el aletleri
11. Çeşitli takım tezgâhları (otomat tornalar, otomat frezeler, cıvata makineleri, otomat taşlama tezgâhları, kopya tornalar)
12. Eğe
13. Elleçleme aletleri ve çevirici
14. Kesici takımlar
15. Kesme sıvıları
16. Kesme yağları
17. Kılavuz tutucuları
18. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, koruyucu burunlu ayakkabı, eldiven, gaz maskesi, kulak tıkacı, siperlik, toz gözlüğü, toz maskesi, koruyucu elbise)
19. Komparatör
20. Kumanda paneli
21. Kumanda şalterleri
22. Kumpas
23. Mastar
24. Matkaplar
25. Mengene
26. Merdane
27. Merdane tornası
28. Mihengir
29. Mikrometre
30. Pasimetre
31. Refraktometre
32. Seri üretim amaçlı tezgâhlar ve makineler (zımparalama makineleri, metal işleme makineleri vb.)
33. Sertlik ölçme aletleri
34. Taşıma-kaldırma ekipmanları
35. Tavan vinci
36. Vida mastarı
37. Zımpara kağıdı
38. Zımpara taşı

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
3. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
4. Ekip içinde çalışma yeteneği
5. Ekipman ve araçların kullanımı bilgisi
6. El aletlerini kullanma bilgi ve becerisi
7. El becerisi
8. Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımları kullanım becerisi
9. Geri dönüşümlü atık bilgisi
10. İletişim yeteneği
11. İlk yardım bilgisi
12. İş sağlığı ve güvenliği önlemleri bilgisi
13. İşyeri çalışma prosedürleri bilgisi
14. Kalite güvence sistemleri bilgisi
15. Kayıt tutma ve raporlama becerisi
16. Kendini ifade etme yeteneği
17. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
18. Kullanılan malzeme ve ürünlerin genel özellikleri bilgisi
19. Kusur belirleme ve giderme yöntemleri bilgisi
20. Öğrendiğini aktarabilme yeteneği
21. Öğrenme ve geliştirme yeteneği
22. Ölçme, değerlendirme bilgisi
23. Ölçüm yapabilme becerisi
24. Tavan vinci kullanımı bilgi ve becerisi
25. Tehlikeli atık bilgisi
26. Teknik spesifikasyonlar bilgisi
27. Temel çalışma mevzuatı bilgisi
28. Temel çevre koruma uygulamaları bilgisi
29. Temel kalite muayene yöntemleri bilgisi
30. Temel malzeme bilgisi
31. Temel mekanik bilgisi
32. Temel meslek matematiği bilgisi
33. Temel mesleki terim bilgisi
34. Temel muayene teknikleri bilgisi
35. Temel talaşlı üretim tezgâhları bilgisi
36. Temel teknik resim okuma bilgisi
37. Tezgâh kontrol ünitesi kullanımı bilgi ve becerisi
38. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
39. Zamanı iyi kullanma becerisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak
3. Arıza tespitinde deneme ve uygulama yapmak
4. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dahilinde karar vermek
5. Çalışma donanımları ve makinaların durumunu dikkatle denetlemek
6. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak
7. Çalıştığı alanı temiz tutmak
8. Çevre korumaya karşı duyarlı olmak
9. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında belirtilen düzenlemeleri benimsemek
10. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
11. Dikkatli ve titiz olmak
12. Doğal kaynak kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
13. Ekip içinde uyumlu çalışabilmek
14. Gerekli ve acil durumlarda donanım çalışmasını durdurmak
15. Görevi ile ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
16. İş devirlerinde doğru ve yeterli bilgi aktarmak
17. İşyeri hiyerarşi ilişkisine saygı göstermek
18. İşyerine ait araç, gereç ve ekipmanın kullanımına özen göstermek
19. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
20. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
21. Korunması gereken malzeme ve gereçlerin korunmasını özenle yapmak
22. Olumsuz çevresel etkileri belirleyebilmek
23. Öğrenmeye istekli olmak
24. Risk faktörlerini tespit edebilmek ve ortadan kaldırabilmek
25. Son kontrolleri dikkatle uygulamak
26. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
27. Süreç kalitesine özen göstermek
28. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
29. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
30. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
31. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
32. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
33. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak
34. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Metal İşleri Seri Üretim 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 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

End. Müh. Dr. Dilek KURT – Genel Sekreter Yardımcısı, MESS

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

Av. Erten CILGA – Hukuk Müşaviri, MESS

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

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

End. Müh. Yenal BOZTEPE – Endüstri Yönetimi ve Araştırma Uzmanı, MESS

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

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

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

Ahmet Afşin CİBİROĞLU – Endüstri Yönetimi ve Araştırma Uzman Yardımcısı, MESS

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

2.1. Meslek Standartları Komisyonu Üyeleri

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

Erdal ASAN – Seri Üretim Tezgâh İşçisi, OYAK RENAULT

Mak. Müh. Ali ASLAN – Eğitim Yöneticisi, BMC

Mak. Müh. Burhan ÇAKIR – İnsan Kaynakları Direktörü, TOFAŞ

Mak. Müh. Levent ÖCAL – İnsan Kaynakları Direktörü, MAN TÜRKİYE

End. Müh. Hüseyin DEMİR – İnsan Kaynakları Müdürü, KARSAN

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

Salih ERTÖR – İnsan Kaynakları Müdürü, MERCEDES-BENZ TÜRK

Mustafa GEYVE – Eğitim Danışmanı

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

Recep KARACA – Motor İmalat Atölyesi UET Şefi, OYAK RENAULT

Tekin KOÇAK – İnsan Kaynakları Direktörü, TEMSA GLOBAL

Yaşar ONAY – İnsan Kaynakları Direktörü, ANADOLU ISUZU

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

Halil ÖZCAN – Seri Üretim Tezgâh İşçisi, OYAK RENAULT

Ayhan İbrahim TOKCAN – İnsan Kaynakları ve Dış İlişkiler Direktörü, OYAK RENAULT

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

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

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-Mimarlık Fakültesi

Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi

Hacettepe Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü

İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri

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.

Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Derneği

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 Başkan.
T.C. M.E.B Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı
T.C. M.E.B Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
T.C. M.E.B Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü
T.C. M.E.B Hizmetiçi Eğitim Dairesi Başkanlığı
T.C. M.E.B Kız Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü
T.C. M.E.B Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü
T.C. M.E.B Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı
T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü
Taşıt Araçları Yan Sanayicileri Derneği
Tekirdağ Ticaret ve Sanayi Odası
Temsal Global Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Tofaş Türk Otomobil Fabrikaları A.Ş.
Türk Metal Sendikası
Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.
Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu
Türkiye İhracatçılar Meclisi
Türkiye İş Kurumu
Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Türkiye Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Sanayi İşverenleri Sendikası
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

4. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Prof. Dr. Süleyman TEKELİ,	Başkan (Yükseköğretim Kurulu)
Hasan KARABULUT,	Başkan Vekili (Milli Eğitim Bakanlığı)
Çiğdem ÜNAL,	Üye (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)
Mete ÇANKAYA,	Üye (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı)
Muhsin ŞAŞMAZ,	Üye (Ulaştırma Bakanlığı)
Çağatay KESTİR,	Üye (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
Veysel YAYAN,	Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği)
Ahmet YARDIMCI,	Üye (Türkiye Esnaf ve Sanâtkarları Konfederasyonu)
Mustafa ÇIKRIKÇIOĞLU,	Üye (Türkiye İhracatçılar Meclisi)
Mehmet SOYUPEK,	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 (Özrürlüler 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)
Yrd.Doç.Dr. Ömer AÇIKGÖZ,	Üye (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi)
Dr. Osman YILDIZ,	Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi)
Celal KOLOĞLU,	Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi)