



ULUSAL MESLEK STANDARDI

İZABECİ

SEVİYE 5

REFERANS KODU /

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/

Meslek:	İZABECİ
Seviye:	5¹
Referans Kodu:	
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS)
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Metal Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/ Sayı:	 Tarih ve Sayılı Karar
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	
Revizyon No:	00

¹ Mesleğin yeterlilik seviyesi, sekizli (8) seviye matrisinde seviye (5) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ALAŞIMLAMA: Metalin ergitilmesi sırasında alaşım elementlerinin de eritilerek metal katılması işlemini,

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

CÜRUF: Metalin ergitilmesi işlemleri sırasında ergimiş metalin yüzeyinde toplanan, hava ile temas ettiğinde oksitlenen hammaddeden arta kalmış metali,

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

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

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

İSG: İş sağlığı ve güvenliğini,

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

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

KUKLA: Kalıp içerisine yerleştirilerek, döküm için ön-şekillendirme yapmaya yarayan parçayı,

LANS: Metal üretiminde sıcaklık ve oksijen ölçümlerini sağlayan aleti,

NOZUL: Sıvı metalin akış yönünü kontrol etmeye yarayan ağızlık parçasını,

PROB: Metalin ergitilmesi işlemleri sırasında gerekli ölçümlerin yapılmasını sağlayan ölçüm ucunu,

REFRAKTER MALZEMELER: Silisyum dioksit, alüminyum oksit magnezyum oksit, karbür, borür ve nitrür gibi bileşiklerden meydana gelmiş yüksek sıcaklığa ve sıcaklık değişimlerine uzun süreli dayanabilen malzemeyi,

SLAB: Sürekli döküm tesislerinde sıvı çeliğin dikdörtgen şeklindeki kalıplara dökülmesi ile elde edilen haddeleme ön malzemesini veya ingotlardan haddeleme yoluyla üretilen dikdörtgen şeklindeki yarı-ürünü,,

SUBLANS: Metal üretiminde sıcaklık ve oksijen ölçümlerini sağlayan veya numune almaya yarayan yardımcı aleti,

ŞARJ: Ergitilecek hammaddenin ilgili ocağa yüklenmesi işlemini,

TANDİŞ: Ergimiş metalin kalıplara dökülmesi sırasında akışı kontrol etmeye yarayan geniş ve derin olmayan kabı,

TARET: Ergitme işlemleri sırasında ilgili malzemelerin ilave edilmesi için kullanılan döner başlıklı kuleyi,

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	23
3.3. Bilgi ve Beceriler	25
3.4. Tutum ve Davranışlar	26
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	27

1. GİRİŞ

İzabeci (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.

İzabeci (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

İzabeci (Seviye 5), cevher veya hurdadan istenilen özelliklerde metal üretilmesi için ocağın ön kontrollerinin yapılması, metalin standartlara uygun şekilde ergitilmesi ve tasfiye edilmesi, üretilecek metalin niteliklerine göre gerekli katkı malzemelerinin hesaplanması ve sıvı metale eklenmesi, sıvı metalin uygun zamanda ve hızda kalıba doldurulması ve ergimiş metalin potaya alınması işlemlerini gerçekleştiren kişidir. Bu işlemler sırasında ergimiş metalin sürekli kontrol edilerek gerekli ayarların yapılması, üretilecek metalin niteliklerine göre verilen talimatların eksiksiz uygulanması, ocağın, elektrotların ve çevrenin zarar görmemesine dikkat edilmesi esastır.

İzabe işlemleri sırasında ocağın ön kontrollerinin yapılması, hurda veya demir cevherinin verilen talimatlara uygun olarak ergitilmesi, ocak ayarlarının üretilecek metalin niteliklerine uygun şekilde yapılması, gerekli katkı maddelerinin doğru hesaplanması ve malzeme akışının sağlanması izabecinin mesleki yetkinliğini gerektirir.

İzabeci (Seviye 5) genel nezaret altında gerçekleştirdiği 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 ergimiş metalin teknik talimatlarda belirtilen özelliklere sahip olması, çalışılan yerin ve kullanılan donanımın bakım ve temizliğinin yapılması ve birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması izabecinin sorumlulukları arasında yer alır.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08 : 3135 (Metal üretim işlemi kontrolörleri)

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 Yangın Yönetmeliği

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

İzabecilik işlemi, atölye ve fabrikalarda göz ve ellerin eşgüdümlü kullanılmasıyla genelde ayakta çalışarak yapılır. İzabeci, izabecilik işlemleri sırasında uygun kişisel koruyucu donanım kullanarak çalışır. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında yüksek sıcaklık, rahatsız edici seviyede ışık, gürültü, titreşim, koku, toz, gaz, nem, çeşitli kimyasal maddelere maruz kalma ve zorlamalı vücut pozisyonları ile izabecilik işleminin getirdiği karmaşıklık sayılabilir.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

İzabecinin soğukkanlı ve reflekslerinin güçlü olması, yüksek sıcaklığa karşı vücudunun dirençli olması gerekmektedir. Aynı zamanda, sıklıkla bedensel çaba kullanımı izabeci için bir gerekliliktir.

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 normların anlaşılması için, işyerinin düzenlediği eğitimlere veya işyeri dışındaki kurumların eğitimlerine katılır.
				A.1.2	Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve 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.2	Risk etmenlerini azaltmak	A.2.1	Risklerin belirlenmesi çalışmalarına katkıda bulunur.
				A.2.2	Risk faktörlerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalara katılır.
		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	Makinaya 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 çalışmalara ve tatbikatlara katılır.

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 çalışmalarına katılır.
				B.1.2	Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik periyodik eğitimlere katılır.
				B.1.3	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler ve zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katılır.
		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	Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlar.
				B.2.4	İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri kullanır veya diğerlerine kullandırır.
				B.2.5	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 çalışmalarına katılır.

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	Makina, 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 denetleme çalışmalarına katılır.
				C.3.2	İzabe tesisindeki ekipman ve tezgahlar üzerinde yapılan ayarların uygunluğunu denetler.
				C.3.3	İzabe işlemi sonucu yapılan dökümün kalitesinin 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 nedenlerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunur.
				C.4.3	Hata ve arıza gidermeyle ilgili uygulama 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 inceler.
				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	Çalışma alanının genişliğini ve ilgili çalışma noktalarının kapsamını belirler.
		D.2	Gerekli makina, donanım ve malzemeyi çalışmaya hazırlamak	D.2.1	Kullanılacak malzemeleri yapılacak çalışma ile ilgili işlem formu ve yöntemlerine uygun olarak seçer ve hazırlar.
				D.2.2	Belirlenen işleme göre, kontrol ve muayene araçlarını ve cihazlarını kullanır.
				D.2.3	Çalışma için gerekli aparat, makina, tezgah ve donanımları çalışmaya hazır hale getirir.
				D.2.4	Çalışma süresince kullanılacak malzeme, araç ve gereçlerin İSG kapsamında uygunluğunu denetler.
		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 ekipmanları 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	Yapılan çalışma hakkında amirlerini ve ilgili operatörleri bilgilendirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
E	Çalışma alet ve donanımlarının koruyucu ve talimatlı bakımlarını sağlamak	E.1	Çalışma donanımlarının çalışabilirlik durumlarını denetlemek	E.1.1	Çalışma donanımlarının durumunu ve güvenlik düzeneklerinin işlerliğini talimatlara uygun şekilde periyodik olarak denetler.
				E.1.2	Çalışma sırasında uygun olmayan bir durum olduğunda veya olacağı sezildiğinde çalışmayı durdurur.
				E.1.3	Arızalı donanımların ve araçların değişimi veya onarımı için ilgili kişilere haber verir.
				E.1.4	Araç, gereç ve donanımların yetkisindeki sorun ve arızalarını giderir.
		E.2	Çalışma donanımlarının bakım aşamalarını uygulamak	E.2.1	Donanımların 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 kullanılacak malzemeleri temin eder ve uygun şekilde depolar.
				E.2.4	Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılmasını takip eder.
		E.3	Çalışma donanımlarının bozulma ve yıpranmaları ile ilgili bilgileri aktarmak	E.3.1	Kullanılan alet ve donanımların arızalarını belirleyebilir, bunlardaki bozulma ve yıpranmaları zamanında tespit eder.
				E.3.2	Çalışma işlemlerinin sürekliliğinin sağlanması için araç ve donanımlardaki 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 değiştirir ve amirlerine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
F	Çalışma öncesi hazırlık işlemlerini yapmak	F.1	İş organizasyonunu gerçekleştirmek	F.1.1	Üretimin kalitesi ve fiziksel özellikleri ile ilgili bilgileri temin eder.
				F.1.2	Amirleri tarafından bildirilen programa uygun üretim planını ve iş emri sıralamasını yapar.
				F.1.3	Döküm sıcaklığını, dökümün programlanmış zamanına göre ayarlar.
				F.1.4	Üretim programına göre üretilecek metalin hangi hammadde karışımında olmasına amirine danışarak karar verir.
		F.2	İzabe tesisi donanımları ve süreçle ilgili, malzeme, alet ve ekipmanları hazırlamak	F.2.1	Döküm öncesi kontrol odası bilgisayarlarındaki alarm ve uyarı işaretlerini kontrol eder.
				F.2.2	Periyodik olarak sistemlerdeki bütün valfları ve soğutucuları kontrol eder.
				F.2.3	Cüruf tutucu sistemini, gaz toplama sistemini ve diğer bilgisayar sistemlerini kontrol eder.
				F.2.4	Periyodik değişim gerektiren ekipmanların stok seviyelerini takip eder.
				F.2.5	Periyodik değişimi yapılan ekipmanlardaki uygunsuzlukları tespit ederek ayırır.
		F.3	Döküm ile ilgili genel hazırlıkları yapmak	F.3.1	Gaz sistemi, ocak ve sobalara giren ve çıkan soğutma sularının istenen sıcaklık ve miktarda olması için gerekli kontrol ve ayarları yapar.
				F.3.2	Ocak duruşlarında ters hava akımı sağlanması, gaz sistemine buhar verilmesi ve ocağın ana gaz şebekesinden emniyetli bir şekilde ayrılması ve tepe gazının yakılması için gerekli işleri yapar.
				F.3.3	Kontrol odasında mevcut tüm göstergeleri kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Elektrik ark ocağı işlemleri için ön hazırlık yapmak	G.1	Döküm donanımlarını hazırlamak	G.1.1	Üfleme sonundaki hedef değerlere ulaşmak için bilgisayar hesabını kontrol ederek gerekli ayarlamaları yapar.
				G.1.2	İlgili operatörler ile haberleşerek uygun torpidolardan şarj hesabını yapar ve hesaplanan sıcak metal ile hurda miktarını sıcak metal kantarı ve hurda hazırlama bilgisayarlarına gönderir.
				G.1.3	Ocağın ön ısıtmasını yapar ve banyo seviyesini ölçer.
				G.1.4	Kumanda odalarında bulunan sabit alarm sistemi panosuna gelen alarmları takip eder.
				G.1.5	Ocak katkı malzemelerini ocağa alır.
				G.1.6	Potaya ait alttan karıştırma sistemini çalıştırır.
				G.1.7	Refrakter çamurunu hazırlar ve harç püskürtme makinasını çalıştırır.
				G.1.8	Ocak ağzı temizliği, döküm deliği tamiri ve yama işlerini yapar.
				G.1.9	Yama makinasını kontrol ederek durumu amirine bildirir ve makineyi malzeme ile doldurur.
		G.2	Döküm sisteminin kontrollerini yapmak	G.2.1	Şarj hesabını yaparak sıcak metal, hurda ve ocak ilavelerini hesaplar.
				G.2.2	Sıcak metal potasını kontrol eder ve ilgili operatöre bilgi verir.
				G.2.3	Döküm öncesi döküm deliğini ve cüruf tutucuyu kontrol eder ve gerekirse temizler.
				G.2.4	Cüruf potasının ıslak, tozlu veya dolu olup olmadığını kontrol eder.
				G.2.5	Ocak ve ilgili ekipmanları kontrol eder ve arızaları amirine bildirir.
				G.2.6	Hurda ve sıcak metal vinçlerinin hazır olup olmadığını kontrol eder.
				G.2.7	Potaya şarj edilecek hurda veya metalin hazır olup olmadığını kontrol eder.
				G.2.8	Sıcak metal potasının cüruf sıyırma istasyonuna konulmasını kontrol eder.
				G.2.9	Pota ısıtma sistemi ile sıcaklık, oksijen ve karbon kartuşlarını kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Elektrik ark ocağı işlemlerini yapmak (devamı var)	H.1	Potayı döküm konumuna almak	H.1.1	Hurda ve sıcak metal şarjı için ocağın uygun pozisyona getirilmesini sağlar.
				H.1.2	Sıcak metal potasının cüruf sıyırma istasyonuna ve transfer arabasına konulmasını ve alınmasını sağlar.
				H.1.3	Gaz toplama sistemini hazır hale getirir ve devreye alır.
				H.1.4	Cüruf potasının transfer arabasına konulmasını ve alınmasını sağlar.
				H.1.5	Potanın vinç yardımıyla transfer arabalarına konmasını sağlar ve pota ocağını işlem pozisyonuna alır.
		H.2	Metali ergitmek	H.2.1	Ocağı kullanarak metalin uygun değerlerde ergitilmesini sağlar.
				H.2.2	Sıcaklık ölçümü ve numune almak için otomatik ölçüm lansına ilgili problemleri takar.
				H.2.3	Sıvı metalin istenen sıcaklık ve analizde olması için asal gazla (argon, azot) uygun debide karıştırır.
				H.2.4	Elektrot eklemesi işlemlerini ve karıştırma lansı değişimlerini yapar
				H.2.5	Cüruf sıçratma sistemi ile cürufalama yapar.
				H.2.6	Tüm parametreleri ekranlardan takip eder ve parametrelerde anormal sapmalar olduğunda gerekli tedbirleri alır
				H.2.7	Bilgisayar panelinden vakum, oksijen üfleme, alaşımlama, soğutma suyu, kazan ısıtma, sirkülasyon gazı sistemlerini çalıştırır.
		H.3	Sıvı metalin alaşımlandırılması	H.3.1	Sıvı metale gerekli alaşım ilavelerini yapar.
				H.3.2	Alaşımlama malzemeleri silolarındaki malzemeleri kontrol eder, azalması durumunda tedarik eder.
				H.3.3	Ocakta kullanılan akışkanların (su, oksijen, hidrolik, doğalgaz gibi) akış miktarlarını ve basınçlarını kontrol eder.
				H.3.4	Ocağa enjekte edilen oksijen ve karbonun debisini takip eder, gerektiğinde ayarlar.
				H.3.5	Gerektiğinde karbon ve oksijen enjeksiyonunun el ile kumanda edilerek yapılmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Elektrik Ark Ocağı işlemlerini yapmak	H.4	Sıvı metalin ilgili bölümlere gönderilmesi	H.4.1	Numuneyi uygun zamanlama ile ilgili bölüme gönderir.
				H.4.2	Ergitilmesi biten sıvı metalin potaya alınmasını sağlar.
				H.4.3	Potayı bir sonraki işlem yerine gönderir.
				H.4.4	Dökümü biten potanın içerisindeki cürufu boşaltır.
				H.4.5	Sıvı metal potasının refrakter malzemelerini kontrol eder.
				H.4.6	Sürgü plakalarının, iç nozul, dış nozul ve üfleme nozullarının değişimini yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Pota ocağı işlemleri için ön hazırlık yapmak (devamı var)	I.1	Döküm kalıplarının kontrolünü gerçekleştirmek	I.1.1	Yapılacak dökümlerin programını alır.
				I.1.2	Kalıbın, soğutma odası ızgaralarının, slab yolunun, slab yolu zemin ve kanalının, cüruf kovalarının, dökümcü platformunun, döküm platformunun, tesisin ve tandış arabalarının kontrol ve temizliğini yapar.
				I.1.3	Kalıp kalibrasyonunu yapar.
				I.1.4	Enerji ve hava ile taretin ve silindirlerin çalışıp çalışmadığını kontrol eder.
				I.1.5	Taret ve tandış arabası acil durum testlerini yapar.
		I.2	Tandışı doldurmak	I.2.1	Kalıp bakır plakaların birleşme köşelerini emniyet açısından doldurma malzemesi ile doldurur.
				I.2.2	Kalıbı yağlar, kukla hazırlama parçalarını temin eder.
				I.2.3	Makinayı sürme konumuna alarak kuklanın kalıbın altına gelmesini sağlar.
				I.2.4	Kuklayı belirlenen seviyeye kadar kalıp içerisine alır, tam merkezde olmasını sağlar.
				I.2.5	Kukla çene kısmına kukla hazırlama parçalarını yerleştirir ve çivi ucu kırptısı ile etrafını doldurur.
				I.2.6	Kalıp panelinden ilgili anahtarı döküm konumuna alır.
				I.2.7	Tandışı kalıbın üzerine alarak, tandış nozulunun kalıbın tam merkezinde olmasını sağlar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Pota ocağı işlemleri için ön hazırlık yapmak	I.3	Tandişten kalıba metali vermek ve kalıbı doldurmak	I.3.1	Tareti döküm konumuna alır.
				I.3.2	Döküm tozu tavaşının kalıp üzerine alınmasını sağlar.
				I.3.3	Dökümü açtırmadan önce son kez kalıp panelindeki arıza muayene pencerelerini kontrol eder.
				I.3.4	Pota sürgüsünü açar.
				I.3.5	Döküm başında kalıbı doldurur ve döküm başı tozun beslenmesini sağlar.
				I.3.6	Döküm hızını ayarlar.
				I.3.7	Kontrol ve uyarı/alarm sistemlerini ve ilgili ölçümleri izler ve talimatlar doğrultusunda gerekli müdahaleleri yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Pota ocağı işlemlerini yapmak	J.1	Döküm işlemini başlatmak	J.1.1	Döküm öncesi kontrol odasındaki bilgisayarlardaki alarm ve ikaz işaretlerini kontrol eder.
				J.1.2	Kalıp panelinde herhangi bir alarm yoksa kumanda odasından gelecek uyarıları da dikkate alarak kalıp seviye kontrolünü otomatikçe alır.
				J.1.3	Hat sızdırmazlık kontrollerini yaptırır.
				J.1.4	İkaz sistemlerinden gelecek uyarı/alarm sinyallerine göre döküm hızını ayarlar.
				J.1.5	Kalıp soğutma suyu debisi, soğutma suyu ve havaları ayarlar.
		J.2	Kalıp panelini ve donanımlarını kontrol etmek	J.2.1	Döküm devam ettiği sürece tandiş nozulunun durumunu gözleyerek gerekli müdahaleleri yapar.
				J.2.2	Döküm anında olabilecek arıza durumuna göre kontrol odasında gerekli önlemi alır.
				J.2.3	Çeşitli sistemlerin göstergelerini ve ikaz işaretlerini kontrol eder.
				J.2.4	Döküm, analiz ve çeşitli çalışma değerlerini gösteren bilgisayar ve dokümanlar üzerindeki raporlara gerekli bilgileri işler ve hesaplamaları yapar.
		J.3	Döküme devam etmek üretimde uygunluğu sağlamak	J.3.1	Analiz ve tartı sonuçlarını alır, pota teminini sağlar.
				J.3.2	Sıcaklık ölçümünü sublans ve elle yapar.
				J.3.3	Alaşımlama malzemelerinin stok seviyelerini takip eder.
				J.3.4	Kimya laboratuvarıyla haberleşerek ara ölçüm analizlerine göre eklenmesi gereken alaşım malzemesi miktarlarını belirler.
				J.3.5	Alaşımlama malzemelerini hazırlar ve amirlerinin gözetiminde potaya atar.
				J.3.6	Tandişten sıcaklık ölçer ve kalıptan numune alır.
				J.3.7	Sıcak metal potasından sıcaklık ve numune alır.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
K	Sıvı metali sevk etmek ve raporları hazırlamak	K.1	Sıvı metali kontrol etmek ve ilgili tesise sevk etmek	K.1.1	Döküm bittikten sonra sistemlerin göstergelerini duruş için veya ikinci bir döküm yapılınca kadar ayarlar.
				K.1.2	Kalıp panelinden ilgili anahtarı döküm sonu konumuna alır.
				K.1.3	Döküm sonunda kumanda sistemlerinin göstergelerini ve ikaz işaretlerini kontrol eder.
				K.1.4	Tespit ettiği uygunsuzlukları amirlerine bildirir.
				K.1.5	Sıvı metalin ilgili yerlere sevk edilmesini sağlar.
		K.2	Gerekli raporlamaları yapmak	K.2.1	İşletme döküm raporunu hazırlar.
				K.2.2	Periyodik ve haftalık bakım raporlarını hazırlayarak amirine verir.
				K.2.3	İzabe bölgesinin ekipman durumunu kontrol eder.
				K.2.4	Tespit ettiği bakım ihtiyaçlarını amirine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
L	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	L.1	Eğitim planlaması ve organizasyon çalışmalarını gerçekleştirmek	L.1.1	Eğitim ihtiyaçlarını ilgili birimlerden alır ve değerlendirir.
				L.1.2	Periyodik ve bir defaya özgü eğitimleri zaman planlaması açısından değerlendirir.
		L.2	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	L.2.1	Mesleki ve kişisel gelişim için gerekli araştırma faaliyetlerini gerçekleştirir.
				L.2.2	İzabe yöntemleri ve yeni teknolojiler ile ilgili gelişmeleri takip eder.
		L.3	Astlarına ve diğer çalışanlara mesleki eğitimler vermek	L.3.1	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.
				L.3.2	İzabecilik işlemleri ile ilgili sınırlı seviyede bilgilendirme ve eğitimleri uygular.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Anahtarlar
2. Argon gazı
3. Asetilen
4. Azot
5. Balyoz
6. Bilgisayar ve bilgisayar paneli
7. Cüruf perdesi
8. Çamur topu
9. Çarpma plakası
10. Çivi ucu kırpıntısı
11. Çubuk
12. Döküm açma ve kapama aparatları
13. Döküm deliği matkabı
14. Döküm kumu
15. Döküm makinası
16. Döküm tozu
17. El aletleri
18. El arabası
19. Elektrikli kumanda aletleri
20. Elektronik kumanda aletleri
21. Elektrot
22. Gaz dedektörleri
23. Göstergeler
24. Harç püskürtme makinesi
25. Hidrolik kumanda aletleri
26. Hurda konveyörü
27. İç nozul
28. Kalınlık ölçüm cihazları
29. Kalıp paneli
30. Kalıp seviye kontrol sistemi
31. Kamera
32. Kantar
33. Kırıcı ve dövme tabancası
34. Kişisel Koruyucu Donanım (Baret, Koruyucu burunlu ayakkabı, Eldiven, Gaz maskesi, Kulak tıkacı, Siperlik, Toz gözlüğü, Toz maskesi, Koruyucu elbise)
35. Koruyucu malzeme
36. Kukla hazırlama parçaları
37. Kumanda masaları
38. Kürek
39. Küskü
40. Mekanik kumanda aletleri

41. Monitör
42. Nozul bloğu
43. Nozul değiştirme aparatı ve mekanizması
44. Numune kepçeleri
45. Numune kovanları
46. Oksijen borusu
47. Oksijen fırını ve yardımcı kumandalar
48. Oksijen lansı
49. Oksijen şalümosu
50. Otomatik tıkaç
51. Ölçüm lansı
52. Pnömatik sistem
53. Pota
54. Prob
55. Prob kontrol cihazı
56. Refrakter malzemeler
57. Sapan
58. Seramik ip
59. Sesli haberleşme cihazı (telsiz, telefon gibi)
60. Slab
61. Sublans manipülatörü
62. Süngü
63. Süreç kontrol ve saha bilgisayarları
64. Takımlar
65. Tandış arabaları
66. Tandış daldırma nozulu
67. Tandış örtü tozu
68. Tavan vinci
69. Termokupl
70. Toz toplama kanal kapakları
71. Vakum kazanı
72. Yazıcı

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
3. Analitik düşünme yeteneği
4. Bilgisayar kullanma becerisi
5. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
6. Çevre koruma uygulamaları bilgisi
7. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
8. Ekip çalışması yeteneği
9. El becerisi
10. El, göz ve zihin koordinasyonu yeteneği
11. Geri dönüşümlü atık bilgisi
12. İnsan ilişkileri yeteneği
13. İş sağlığı ve güvenliği standartları bilgisi
14. İşlem dokümantasyonu ve çeşitli teknik spesifikasyonlar bilgisi
15. İşyeri düzenleme bilgisi
16. İşyerine özgü mevzuat ve çalışma prosedürleri bilgisi
17. Kalite güvence/yönetim sistemleri bilgisi
18. Kalite kontrol metotları bilgisi
19. Kendini ifade etme yeteneği
20. Kontrol ve uygulama teknikleri bilgi ve becerisi
21. Kullanılan malzeme ve gereçlerin özellikleri bilgisi
22. Makina ve gereçlerin kullanım bilgi ve becerisi
23. Malzeme ve süreç tanımlama kodları bilgisi
24. Manipülasyon, taşıma ve sabitleme donanımları kullanım becerisi
25. Meslek matematiği bilgisi
26. Mesleki teknik terim bilgisi
27. Öğrendiklerini aktarabilme yeteneği
28. Öğrenme ve kendini geliştirme yeteneği
29. Öğretim teknikleri bilgisi
30. Ölçme ve kontrol bilgisi
31. Ölçme ve muayene araçları kullanımı bilgisi
32. Refrakter malzeme temel bilgisi
33. Sapanlama bilgi ve becerisi
34. Süreç bilgisi
35. Tavan vinci kullanım bilgisi
36. Tehlikeli atık bilgisi
37. Temel malzeme ve alaşım bilgisi
38. Ulusal kalite yönetmelikleri-teknik standartlar bilgisi
39. Ürün bilgisi
40. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
41. Zehirli gaz ve kimyasallar bilgisi

3.4. Tutum ve Davranışlar

1. Amirlerine doğru bilgiyi zamanında aktarmak
2. Beraber çalıştığı kişileri yönlendirmek
3. Çalışma donanımları ve makinalarının durumunu dikkatle denetlemek
4. Çevre, kalite ve İSG kurallarını benimsemek
5. Deneyimlerini iş arkadaşlarına aktarmak
6. Eğitmeye ve öğretmeye istekli olmak
7. Ekip içinde uyumlu çalışmak
8. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
9. Göreviyle ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
10. Görevleriyle ilgili gerekli durumlarda inisiyatif almak
11. Grup toplantılarına etkin şekilde katılmak
12. İşlemler sırasında oluşabilecek değişiklikler konusunda duyarlı olmak
13. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
14. İşyeri hiyerarşi ilişkisine uygun hareket etmek
15. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
16. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
17. Malzeme hazırlıklarını yaparken iş güvenliği kurallarına özen göstermek
18. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
19. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
20. Programlı ve düzenli çalışmak
21. Risk faktörleri konusunda duyarlı davranmak
22. Sorumluluklarını bilmek ve yerine getirmek
23. Süreç kalitesine özen göstermek
24. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak
25. Taşıma ve kaldırma donanımını doğru şekilde kullanmak
26. Tehlike durumlarında ilgilileri bilgilendirmek
27. Tehlike durumlarını dikkatle algılayıp değerlendirmek
28. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek
29. Vardiya değişimlerinde doğru iletişim kurmak ve bilgi aktarmak
30. Verilen eğitimlere katılmak ve istekli olmak
31. Yapılan iş ve işlemlere yoğunlaşarak çalışmak
32. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

İzabeci 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

2. Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

2.1. Meslek Standartları Komisyonu Üyeleri

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 Uzmanı, KERİM ÇELİK

End. Müh. Erdiñç **ERGÜN** – Endüstri Mühendisi, İÇDAŞ

Okan **ERMETİN** – İnsan Kaynakları Yöneticisi, BORÇELİK

Hakan **HAMARAT** – Eğitim Müdürü, ERDEMİR

Pınar **İNAL** – İnsan Kaynakları Yöneticisi, ASSAN ALÜMİNYUM

Fırat Emre **İZ** – 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

End. Müh. İbrahim **ÖZBUNAR** – Üretim Yöneticisi, KERİM ÇELİK

End. Müh. Selda **SEÇKİNLER** – İnsan Kaynakları Direktörü, ASSAN ALÜMİNYUM

Alaattin **SELAMCI** – İnsan Kaynakları Yöneticisi, KROMAN ÇELİK

End. Müh. Hamza **ŞAHİN** – Endüstri Mühendisi, ERDEMİR

Can Subutay **YILMAZ** – Üretim Yöneticisi, BORÇELİK

2.2. Meslek Standardının Hazırlanmasına Katkıda Bulunanlar

Met. Müh. Davut **ÇELİK** – Çelik Üretim İşletme Başmühendisi, ERDEMİR

Met. Müh. Ahmet **DEMİR** – İkincil Metalurji İşletme Başmühendisi, ERDEMİR

Met. Müh. Kerem **DOĞAN** – I.Yüksek Fırın İşletme Başmühendisi, ERDEMİR

Met. Müh. Serdar **ERDEMİŞ** - Çelikhane 2 İşletme Şefi, İÇDAŞ

End. Müh. Tuncay **GÜMÜŞ** – İş Değerlendirme ve Organizasyon Şefi, ERDEMİR

Efrahim **GÜNEŞ** – Vinç Operatörü, İÇDAŞ

Met. Müh. Selim **KARAKUŞ** – I.II. Sürekli Döküm İşletme Başmühendisi, ERDEMİR

End. Müh. Olçun **ÖKSÜZ** – Hammadde İkmal ve Süreç Geliştirme Şefi, İÇDAŞ

Met. Müh. N.Aşkın **PEKER** – Yüksek Fırınlarda Müdürü, ERDEMİR

Met. Müh. Ayhan **UÇAR** – Çelik Üretim İşletme Mühendisi, ERDEMİR

Met. Müh. Erdal **UNAL** – III.IV. Sürekli Döküm İşletme Başmühendisi, ERDEMİR

Met. Müh. İLKER **UYSAL** – II.Yüksek Fırın İşletme Başmühendisi, ERDEMİR

Necdet **YILMAZ** – İzabe Vardiya Formeni, ERDEMİR

3. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Adana Sanayi Odası

Ankara Sanayi Odası

Ankara Ticaret Odası

Birleşik Metal İşçileri Sendikası

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası

Çelik İş Sendikası

Ege Bölgesi Sanayi Odası

Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi

Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Bölümü

Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

İskenderun Demir ve Çelik A.Ş,

İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Ticaret Odası

İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Fakültesi

İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya-Metalurji Fakültesi

İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi

İzmir Sanayi Odası

Karabük Üniversitesi T. E. F. Metal Eğitimi Bölümü

Karadeniz Teknik Üniversitesi Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü

Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş,

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Öğretmenliği Bölümü

ODTÜ Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü

Sakarya Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Metal Eğitimi Bölümü

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 Başk.

T.C. M.E.B Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

T.C. M.E.B Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

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

TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası

Türk Metal Sendikası

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Türkiye Alüminyum Sanayicileri Derneği

Türkiye Demir Çelik Üreticileri Derneği

Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Döküm Sanayicileri Derneği

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

Türkiye İhracatçılar Meclisi

Türkiye İş Kurumu

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya-Metalurji Fakültesi

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)
Dr. 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 (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)
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)