



ULUSAL MESLEK STANDARDI

HURDA HAZIRLAMA VE TAKİP İŞÇİSİ SEVİYE 3

REFERANS KODU /

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI/

Meslek:	HURDA HAZIRLAMA VE TAKİP İŞÇİSİ
Seviye:	3¹
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 (3) olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

BALYALAMA: Hurdaların sıkıştırılarak bir araya getirilme işlemini,

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,

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

HURDA HOLÜ: Üretime verilecek hurdaların toplandığı bölümü,

HURDA SEPET ARABASI: Sepeti dolum esnasında taşıyan arabayı,

HURDA SEPETİ / ŞARJ KUTUSU: Hurdayı ocağa bırakmaya yarayan ekipmanı,

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,

KANTAR: Hurda sepetlerine doldurulmuş hurdanın ağırlığını belirleyen tartı aletini,

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,

PRES: Hurdayı, iki ağırlık arasında mekanik olarak sıkıştırmaya yarayan aleti,

REGÜLATÖR: Yüksek basınçlı gaz tüplerinden gelen gazları istenilen basınç seviyesine düşürmek için kullanılan aygıtı,

ŞALÜMO: Oksijen-asetilen kaynağı için tasarlanmış, altından her iki gazın hortumlarının takıldığı alev üfleyici aleti,

ŞARJ: Hurda sepetlerinin veya şarj kutularının ilgili ocağa yüklenmesi işlemini,

ÜFLEÇ: Kaynak yapımında, metalleri ısıtma, kesme ve ergitme işlemlerinde kullanılan, alev püskürten aracı,

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	5
2. MESLEK TANITIMI	6
2.1. Meslek Tanımı	6
2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	6
2.3. Sağlık, Güvenlik ve Çevre ile İlgili Düzenlemeler	6
2.4. Meslek ile İlgili Diğer Mevzuat	7
2.5. Çalışma Ortamı ve Koşulları	7
2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler	7
3. MESLEK PROFİLİ	8
3.1. Görevler, İşlemler ve Başarım Ölçütleri	8
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman	20
3.3. Bilgi ve Beceriler	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
3.4. Tutum ve Davranışlar	22
4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME	23

1. GİRİŞ

Hurda Hazırlama ve Takip işçisi (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.

Hurda Hazırlama ve Takip işçisi (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

Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi ergitilecek hurdayı kontrol ederek üretilen metalin kalitesini düşürebilecek ve üretim sırasında tesise veya ocaklara zarar verebilecek gereksiz ve zararlı malzemelerin hurdadan ayrılması, hurdayı kantarda tartarak hurda sepetlerine/şarj kutularına yerleştirilmesi, hurdaların ergitme ocaklarında kullanılabilecek ebatlarda kesilmesi ve ocaklara ikmalinin sağlanması işlemlerini gerçekleştiren kişidir. Bu işlemler sırasında, metal kalitesini etkileyebilecek gereksiz ve zararlı maddelerin seçilmesi ve doğru miktarda ve ağırlıkta hurdanın sepetlere/şarj kutularına yerleştirilmesi esastır.

Hurda hazırlama ve takip işlemleri sırasında gereksiz ve zararlı maddelerin hurda arasından gözle seçilmesi, hurdanın üretilen metalin özelliklerine göre doğru ağırlıkta tartılması, hurda tesislerindeki ekipman gruplarının çalıştırılması sırasında çıkan malzemelerin tekniğine uygun tarzda gönderilmesi ve hurda taşıma ve kaldırma aracının kumanda edilmesi hurda hazırlama ve takip işçisinin mesleki yetkinliğini gerektirir.

Hurda hazırlama ve takip işçisi 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 malzemelerin istenilen boyut ve şekillerde olması, çalışılan yerin ve kullanılan donanımın bakım ve temizliğinin yapılması ve birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanması hurda hazırlama ve takip işçisinin sorumlulukları arasında yer alır.

2.2. Mesleğin Uluslararası Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08 : 7213 (Metal levha işlerinde çalışanlar)

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

Hurda Hazırlama ve Takip işlemi, atölye ve fabrikalarda göz ve ellerin koordineli kullanılmasıyla genelde ayakta çalışarak yapılır. Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi hurdaların hazırlanması işlemleri sırasında uygun kişisel koruyucu donanım, radyasyon kontrol cihazı, hurda kimyasal analiz cihazı ve benzeri ürünleri kullanarak çalışır. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında sınırlı derecede radyasyona maruz kalma, parlayıcı ve patlayıcı maddelerle karşılaşma, soğuk, sıcak, yağmur, kar, rüzgar gibi rahatsız edici seviyede ışık, gürültü, titreşim, koku, toz, gaz, nem, çeşitli kimyasal maddelere maruz kalma ve zorlamalı vücut pozisyonları ile hurda hazırlama ve takip işleminin getirdiği karmaşıklık sayılabilir.

2.6. Mesleğe İlişkin Diğer Gereklilikler

Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi'nin ağırlık kaldırabilmesi, kuvvet uygulayabilmesi, toz ve gaz gibi çeşitli kimyasal maddelere karşı alerjisinin olmaması, soğuk ve sıcaklığa karşı vücudunun dirençli olması ve kapalı alan korkusu olmaması gerekmektedir.

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 hurda kalitesini sağlama tekniklerini uygular.
				C.2.2	İşlemler sırasında hurda kalitesini 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	Hurda kesme, presleme ve balyalama makinaları üzerinde yapılan ayarların uygunluğunu denetler.
				C.3.3	Kesme, presleme ve balyalama işlemi tamamlanan hurdaların 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 (devamı var)	F.1	İş organizasyonunu gerçekleştirmek	F.1.1	Üretimin kalitesi ve fiziksel özellikleri ile ilgili bilgileri temin eder.
				F.1.2	Bildirilen hurda siparişini yerine getirmek için hazırlık yapar.
				F.1.3	Sorumlu kişiden ergitme üretim programı hakkında bilgi alır, hangi hurdadan hangi oranda kullanılacağını öğrenir.
				F.1.4	Hurda holünün durumunu gözle kontrol edip, hurda cinslerinin ve hollerdeki yerlerini öğrenir/kontrol eder.
		F.2	Hurda kesme ve hazırlama tesisindeki tezgah ve donanımları hazırlamak	F.2.1	Hurda presleme, kesme ve balyalama ünitesini çalıştırmadan önce kontrol odasındaki kumandaları ve işleyişi, soğutma sistemini, ana kumanda merkezindeki sistemlerin çalışıp çalışmadıklarını kontrol eder.
				F.2.2	Sistemde kullanılan bütün kumanda tablolarını periyodik olarak kontrol eder.
				F.2.3	Ekipmanların ve ekipman çevresinin temiz ve düzenli olmasını sağlar.
				F.2.4	Sistemi çalıştırmadan şalter ve alarm anahtarlarının açık olmasına dikkat eder, emniyet yönünden gerekli kontrolleri yapar.
				F.2.5	Tespit ettiği uygunsuzlukları talimatlara göre giderir.
		F.3	Hurda sahasındaki hurdanın kontrolünü gerçekleştirmek	F.3.1	Kullanılan hurdanın standartlara uygun olup olmadığını kontrol eder ve spesifikasyonlara uygun olmasını sağlar.
				F.3.2	Dökülecek kaliteye uygun kalitede hurdanın kullanılmasını sağlar.
				F.3.3	Talimatlara göre, kabul sınırlamalarına uymayan hurdaları belirler.
				F.3.4	Hurdalardaki uygunsuzlukları raporlar.
				F.3.5	Uygun olmayan hurdaları ayırır.

F	Çalışma öncesi hazırlık işlemlerini yapmak	F.4	Hurda kesme donanımları ve süreçle ilgili, malzeme, alet ve ekipmanları hazırlamak	F.4.1	Şalümo ve üfleçlerin her an çalışır durumda olmasını sağlar.
				F.4.2	Kesme ekipmanlarını çalıştırmadan önce hortum, tüp, regülatör ve diğer ekipmanlarda gerekli kontrolleri özel talimatlara göre yapar.
				F.4.3	Kantarı kontrol eder ve gerekirse amirine bildirerek kalibre edilmesini sağlar.
				F.4.4	Kesme makinası ve kesim arabasını kontrol eder.
				F.4.5	Hurda sepetlerini/kutularını kontrol ederek, gerekirse tamiri için amirine bilgi verir.
				F.4.6	Sistemde aşınma ve eskime yapma ihtimali beliren kısımları kontrol eder.
				F.4.7	Belirlediği aşınma, yıpranma ve eskimleri amirlerine bildirir.
				F.4.8	Hurda sepeti, sepet arabası, arabanın yürüdüğü raylar ve hurda ön ısıtma ünitesini kontrol eder.
				F.4.9	Şarj sepetlerine verilen katkı malzemelerinin günlük işleyişini takip eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
G	Hurdaları hazırlamak için hurda kesme donanımlarını ayarlamak	G.1	Hurdanın stoklanmasını sağlamak	G.1.1	Hurda stok sahasından veya geri dönüşümden gelen malzemeleri takip ederek hurda holünün hangi bölümüne döküleceğine karar verir ve takip eder.
				G.1.2	Hurda taşıyan araçları yönlendirir.
				G.1.3	Gelen hurdaların stoklama çukurlarına herhangi bir hasara neden olmayacak şekilde koyulmasını sağlar.
		G.2	Hurdaların sepetlere veya kutulara doldurulmasını sağlamak	G.2.1	Hurdalık vinç operatörüyle haberleşerek hurda sepetlerinin nasıl doldurulacağı hakkında bilgi alışverişinde bulunur.
				G.2.2	Hurda siparişini bilgisayara aktararak hurda vinççisinin hazırlanacak hurda miktarını ekranda görmesini sağlar.
				G.2.3	Hurda sepet arabasını kullanarak hurda sepetini hareket ettirir.
				G.2.4	Hurda sepetini, hurdanın cinsine ve dolum sırasına göre holdeki ilgili hurdanın stoklandığı yere sepet arabasını kullanarak getirir.
				G.2.5	Vinç operatörü ilgili hurdadan yeterli miktar koyana kadar bekler, fazla/eksik koyması durumunda vinç operatörünü uyarır.
				G.2.6	İlgili hurda cinsi doldurulduktan sonra, istenilen hurda karışımına göre holdeki bir diğer hurda cinsinin bulunduğu yere sepet arabasını hareket ettirir.
				G.2.7	Hurda platformunu kontrol eder ve devamlı çalışır vaziyette bulunmasını sağlar.
				G.2.8	Hurda yüklenmesini kontrol eder ve ocağa zarar vermeyecek şekilde olmasını sağlar.
		G.3	Bulunduğu bölümün temizliğini yapmak	G.3.1	Hurda sepet arabasının etrafına dökülen hurdaları temizler.
				G.3.2	Sepet arabalarının yürütüldüğü rayların önündeki engelleri temizleyerek ortadan kaldırır.
				G.3.3	Hurda holünün aralarına düşen hurdaları belirli aralıklarla temizler, büyük hurdalar için amirine haber verir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Hurda kesme ve hazırlama işlemini gerçekleştirmek (devamı var)	H.1	Donanımları ayarlamak	H.1.1	Presi ve baskı ayarlarını kontrol eder.
				H.1.2	Bıçakları kontrol ederek gerekli ayarları yapar.
				H.1.3	Pres, bıçak ve hurda sepetleri/kutularındaki uygunsuzlukları belirler ve ilgililere haber verir.
				H.1.4	Üretimim sürekliliğini sağlamak için gerekli tedbirleri alır.
				H.1.5	Gelen malzemelere göre ekipmanları hazırlar ve gerekli değişiklikleri yapar.
		H.2	Üretim kalitesine uygun hurdayı hazırlamak	H.2.1	Sistemin çalıştırılması için ana şalteri açar ve/veya kapatır.
				H.2.2	Şarj havuzuna konulan hurdaları istenilen ölçülerde presler.
				H.2.3	Kesme makası arabasına konan hurdaları istenilen ölçülerde keser.
				H.2.4	Hurda sepetinden saçaklanmış şekilde sarkan, iş akışı ve iş güvenliği yönünden sorun olabilecek hurdaları şalümo ile keser, büyük parçalar için amirine haber verir.
		H.3	Hurda sevki için vinçlerin hazırlanmasını sağlamak	H.3.1	Hurda sepetinin/kutusunun darasını düşerek net hurda ağırlığını hurda vinççisine bildirir.
				H.3.2	Hurdanın sepete/kutuya doğru yerleştirilmesi için hurda vinççisini uyarır.
				H.3.3	Kesim arabasına hurdaların konması için vinççiye işaret verir.
				H.3.4	Gerektiğinde basit kaynak işlerini yapar.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
H	Hurda kesme ve hazırlama işlemini gerçekleştirmek	H.4	Üretime yönelik uygun hurdanın gönderilmesini sağlamak	H.4.1	Kullandığı malzemeleri kontrol ederek azaldığında tedarik eder.
				H.4.2	Meydana gelen arızaları kumanda tablolarından okur.
				H.4.3	Kendisinin giderebileceği basit arızaları giderir, gideremediklerini amirine bildirir.
				H.4.4	Yapılan işlemlerin düzgün ve hızlı olmasını sağlar.
				H.4.5	Üretim esnasında, kusurlu malzeme çıkmasını önlemek için talimatlara göre periyodik olarak malzeme durumunu kontrol eder.
				H.4.6	İstenen miktarda hurdanın hurda sepetlerine/kutularına yüklenip yüklenmediğini kontrol eder.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
I	Hazırlanan hurdayı sevk etmek ve raporları hazırlamak	I.1	Hazırlanan hurdayı ön ısıtma ünitesine sevk etmek	I.1.1	Dolum işlemi biten sepeti, sepet arabasını kullanarak, hurda ön ısıtma ünitesinin yanına götürür.
				I.1.2	Vinç sepetini ön ısıtma ünitesine koyduktan sonra ısıtma ünitesini çalıştırır.
				I.1.3	Ön ısıtması biten sepetin üretime verilmesi için, ön ısıtmayı durdurup, kapağı açar.
				I.1.4	Şarjdan sonra boşalan sepeti tekrar sepet arabası vasıtasıyla hole doğru yürütür.
		I.2	Hazırlanan hurdayı ilgili üniteye sevk etmek	I.2.1	Hazırlanan hurda miktarını kumanda odası operatörüne bildirir.
				I.2.2	Sıcak metal vinççisine hurdanın hazır olduğunu ve hangi ocağa şarj edileceğini bildirir.
				I.2.3	Kestiği malzemelerin daha önceden belirlenen yerlere gitmesini sağlar.
				I.2.4	Ön preslemeye tabi tutulup, belirli boylarda kesilerek paket haline getirilip, zemine stoklanmış hurda paketlerinin vagonlara veya stok holüne koyulmasını sağlar.
				I.2.5	Hurda ve döküntülerini temizler.
				I.2.6	Tespit ettiği uygunsuzlukları amirlerine bildirir.
				I.2.7	Hazırlanan malzemenin ilgili yerlere sevk edilmesini sağlar.
		I.3	Gerekli raporlamaları yapmak	I.3.1	Üretim miktarı ve gecikmeler ile ilgili üretim bilgilerini rapor haline getirir.
				I.3.2	Periyodik ve haftalık bakım raporlarını hazırlayarak amirine verir.
				I.3.3	Hurda hazırlama tesisinin ekipman durumunu kontrol eder.
				I.3.4	Tespit ettiği bakım ihtiyaçlarını amirine bildirir.

Görevler		İşlemler		Başarım Ölçütleri	
Kod	Adı	Kod	Adı	Kod	Açıklama
J	Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak	J.1	Bireysel mesleki gelişimi konusunda çalışmalar yapmak	J.1.1	Mesleki ve kişisel gelişim için gerekli araştırma faaliyetlerini gerçekleştirir.
				J.1.2	Meslek ile ilgili yenilikleri ve gelişmeleri takip eder.
				J.1.3	Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipman

1. Asetilen ve asetilen gazı
2. Bakım ve tamir malzemeleri
3. Balyoz
4. Bilgisayar
5. Cüruf
6. Çekiç
7. Doğal gaz
8. Elektrikli ve elektronik kumanda aletleri
9. Gaz detektörleri
10. Gaz maskesi
11. Göstergeler
12. Hidrolik kumanda aletleri
13. Hurda
14. Hurda kantarı
15. Hurda konveyörü
16. Hurda presleme ve kesme makinaları
17. Hurda sepetleri/şarj kutuları
18. Hurda vinci
19. Kaldırma aletleri
20. Kaynak makinaları
21. Kazıyıcı ve yükleyici iş makinesi
22. Kok gazı
23. Kişisel Koruyucu Donanım (Baret, Koruyucu burunlu ayakkabı, Eldiven, Gaz maskesi, Kulak tıkacı, Siperlik, Toz gözlüğü, Toz maskesi, Koruyucu elbise)
24. Kumanda tabloları
25. Magnet
26. Mekanik kumanda aletleri
27. Monitör
28. Oksijen
29. Oksijen borusu
30. Oksijen kesme şalümosu
31. Ölçü aletleri
32. Regülatör
33. Sapan
34. Sesli haberleşme cihazı (telsiz, telefon gibi)
35. Tavan vinci
36. Üfleç
37. Yağ
38. Yağlayıcı maddeler

3.3. Bilgi ve Beceriler

1. Acil durum bilgisi
2. Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
3. Bilgisayar kullanma becerisi
4. Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
5. Çevre koruma uygulamaları bilgisi
6. Donanım ve araçların kullanımı bilgi ve becerisi
7. Ekip çalışması yeteneği
8. El becerisi
9. El, göz ve zihin koordinasyonu yeteneği
10. Geri dönüşümlü atık bilgisi
11. İnsan ilişkileri yeteneği
12. İş sağlığı ve güvenliği standartları bilgisi
13. İşlem dokümantasyonu ve çeşitli teknik spesifikasyonlar bilgisi
14. İşyeri düzenleme bilgisi
15. İşyerine özgü mevzuat ve çalışma prosedürleri bilgisi
16. Kalite güvence/yönetim sistemleri bilgisi
17. Kalite kontrol metotları bilgisi
18. Kaynak teknikleri 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. Oksi gaz ile kesme bilgi ve becerisi
28. Öğrenme ve kendini geliştirme yeteneği
29. Ölçme ve kontrol bilgisi
30. Ölçme ve muayene araçları kullanımı bilgisi
31. Sapanlama bilgi ve becerisi
32. Süreç bilgisi
33. Tavan vinci kullanım bilgisi
34. Tehlikeli atık bilgisi
35. Temel malzeme ve alarım bilgisi
36. Ulusal kalite yönetmelikleri-teknik standartlar bilgisi
37. Ürün bilgisi
38. Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi
39. 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. Ekip içinde uyumlu çalışmak
7. Gerekli ve acil durumlarda donanımın çalışmasını durdurmak
8. Göreviyle ilgili yenilikleri izlemek ve uygulamak
9. Görevleriyle ilgili gerekli durumlarda inisiyatif almak
10. Grup toplantılarına etkin şekilde katılmak
11. İşlemler sırasında oluşabilecek değişiklikler konusunda duyarlı olmak
12. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak
13. İşyeri hiyerarşi ilişkisine uygun hareket etmek
14. Kendi ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek
15. Kendini geliştirme konusunda istekli olmak
16. Malzeme hazırlıklarını yaparken iş güvenliği kurallarına özen göstermek
17. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak
18. Olumsuz çevresel etkileri belirlemek
19. Programlı ve düzenli çalışmak
20. Risk faktörleri konusunda duyarlı davranmak
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 doğru iletişim kurmak ve bilgi aktarmak
29. Verilen eğitimlere katılmak ve istekli olmak
30. Yapılan iş ve işlemlere yoğunlaşarak çalışmak
31. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri bilgilendirmek

4. ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE BELGELENDİRME

Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi 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. Serdar **ERDEMİŞ** - Çelikhane 2 İşletme Şefi, İÇDAŞ

Efrahim **GÜNEŞ** – Vinç Operatörü, İÇDAŞ

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

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

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