



ULUSAL YETERLİLİK

13UY0175-3

HURDA HAZIRLAMA VE TAKİP İŞÇİSİ

SEVİYE 3

REVİZYON NO:00

TADİL NO:01

MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

Ankara, 2013

ÖNSÖZ

13UY0175-3 Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği” hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Yeterlilik taslağı, 06/11/2012 tarihinde imzalanan işbirliği protokolü ile görevlendirilen Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası (MESS) tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak hakkında sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınmış ve görüşler değerlendirilerek taslak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nihai taslak MYK Metal Sektör Komitesi tarafından incelenip değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun 04.12.2013 tarih ve 2013/100 sayılı kararı ile onaylanarak Ulusal Yeterlilik Çerçevesine (UYÇ) yerleştirilmesine karar verilmiştir.

Yeterliliğin hazırlanması, görüş bildirilmesi, incelenmesi ve doğrulanmasında katkı sağlayan kişi, kurum ve kuruluşlara görüş ve katkıları için teşekkür eder, yararlanabilecek tüm tarafların bilgisine sunarız.

13UY0175-3 Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği Başkanlık Makamı'nın 10.06.2020 tarih ve 1570 sayılı kararı ile tadil edilmiştir.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

GİRİŞ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliğinde belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler aşağıdaki unsurları içermektedir;

- a)Yeterliliğin adı ve seviyesi,
- b)Yeterliliğin amacı,
- c)Yeterliliğe kaynak teşkil eden meslek standardı, meslek standardı birimleri/görevleri veya yeterlilik birimleri,
- ç)Yeterlilik sınavına giriş için aranan şartlar,
- d)Yeterlilik birimleri bazında öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütleri,
- e)Yeterliliğin kazanılmasında uygulanacak ölçme, değerlendirme ve değerlendirici ölçütleri,
- f)Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, yenilenme şartları, belge sahibinin gözetimine ilişkin şartlar,
- g)Yeterliliği geliştiren kurum/kuruluş ve doğrulayan Sektör Komitesi.

Ulusal yeterlilikler ulusal meslek standartları ve/veya uluslararası meslek standartları esas alınarak oluşturulur.

Ulusal yeterlilikler;

- Örgün ve yaygın eğitim ve öğretim kurumları,
- Yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşları,
- Kuruma yetkilendirme ön başvurusunda bulunmuş kuruluşlar,
- Ulusal meslek standardı hazırlamış kuruluşlar,
- Meslek kuruluşları ile bunların müşterek çalışmasıyla oluşturulur.

13UY0175-3 HURDA HAZIRLAMA VE TAKİP İŞÇİSİ (SEVİYE 3) ULUSAL YETERLİLİĞİ

| | | |
|-----------|--|--|
| 1 | YETERLİLİĞİN ADI | HURDA HAZIRLAMA VE TAKİP İŞÇİSİ |
| 2 | REFERANS KODU | 13UY0175-3 |
| 3 | SEVİYE | 3 |
| 4 | ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ | ISCO 08: 7211 |
| 5 | TÜR | - |
| 6 | KREDİ DEĞERİ | - |
| 7 | A) YAYIN TARİHİ | 04/12/2013 |
| | B)REVİZYON/TADİL NO | Rev. No: 00 Tadil No: 01 |
| | C)REVİZYON/TADİL TARİHİ | 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570 |
| 8 | AMAÇ | Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi, ergitilecek hurdayı kontrol ederek elde edilecek metalin kalitesini düşürebilecek, üretimde tesise ya da fırına zarar verebilecek istenmeyen maddeleri bularak ayıran kişidir. Bu yeterlilik, adayların ve çalışanların Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi (Seviye 3) mesleğindeki niteliklerinin belirlenmesi ve belgelendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Bu yeterlilik, aynı zamanda eğitim sistemi ile sınav ve belgelendirme kuruluşları için referans niteliğindedir. |
| 9 | YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I | |
| | | 10UMS0057-3 Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı |
| 10 | YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I | |
| | | - |
| 11 | YETERLİLİĞİN YAPISI | |
| | 11-a) Zorunlu Birimler | |
| | | 13UY0175-3/A1: Hurda Hazırlama ve Takip İşlemlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Yönetim Sistemleri 13UY0175-3 /A2: Kalite Yönetim Sistemi 13UY0175-3 /A3: İş Organizasyonu ve Hurda Hazırlama Öncesi Ön Hazırlık İşlemleri 13UY0175-3 /A4: Hurda Kesme ve Hazırlama İşlemi |
| | 11-b) Seçmeli Birimler | |
| | | - |
| | 11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları | |
| | | Adayın tanımlanan tüm zorunlu yeterlilik birimlerinden başarılı olması gerekmektedir. |

| | | |
|-----------|---|--|
| 12 | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | |
| | | <p>- Adaylar teorik ve performansa dayalı sınava tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri için teorik ve uygulamaya dayalı sınavların ikisinden de başarılı olmaları şartı vardır.</p> <p>- Teorik sınavlar, zorunlu yeterlilik birimlerinin her birinin ilgili öğrenme çıktılarını kapsayacak şekilde düzenlenir. Performansa dayalı sınavlarda ise adaylar zorunlu birimlerin uygulama ile ölçülen öğrenme çıktılarından sınava tabi tutulur ve değerlendirilir.</p> <p>- Sınavın teorik ya da performansa dayalı bölümlerinin birinden başarılı olan fakat diğer bölümünden başarısız olanlar 1 yıl içinde tekrar sınav başvurusunda bulunduğu takdirde başarılı olduğu bölümden muaf tutulur.</p> |
| 13 | BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ | Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, belgenin düzenlendiği tarihte başlar. Belge, Hurda Hazırlama ve Takip İşçisinin 24 aydan daha fazla Hurda Hazırlama ve Takip işine ara vermemesi kaydıyla 5 yıl geçerlidir. |
| 14 | GÖZETİM SIKLIĞI | - |
| 15 | BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ | <p>Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;</p> <p>a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak,</p> <p>b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak. Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.</p> |
| 16 | YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR) | TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS) |
| 17 | YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ | MYK METAL SEKTÖR KOMİTESİ |
| 18 | MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI | 04.12.2013-2013/100 |

13UY0175-3/A1 HURDA HAZIRLAMA VE TAKİP İŞLEMLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMLERİ YETERLİLİK BİRİMİ

| | | |
|---|--|---|
| 1 | YETERLİLİK BİRİMİ ADI | Hurda Hazırlama ve Takip İşlemlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Yönetim Sistemleri |
| 2 | REFERANS KODU | 13UY0175-3/A1 |
| 3 | SEVİYE | 3 |
| 4 | KREDİ DEĞERİ | - |
| 5 | A) YAYIN TARİHİ | 04/12/2013 |
| | B)REVİZYON/TADİL NO | Rev. No: 00 Tadil No: 01 |
| | C)REVİZYON/TADİL TARİHİ | 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570 |
| 6 | YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI | |

10UMS0057-3 Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı

| | | |
|---|--------------------------|--|
| 7 | ÖĞRENME ÇIKTILARI | |
|---|--------------------------|--|

Öğrenme Çıktısı 1: İş Sağlığı ve Güvenliği konusundaki yasal ve işyerine ait kuralları uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 1.1. Yapılan iş ile ilgili İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda gerekli bilgiye sahiptir.
- 1.2. Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.
- 1.3. Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhalarını talimatları doğrultusunda yerleştirir.
- 1.4. Yapılan çalışmaya ait uyarı işaretleri ve levhaları çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar.

Öğrenme Çıktısı 2: Tehlike durumunda acil durum prosedürlerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 2.1. Tehlike durumlarını doğru şekilde saptayarak hızlı bir şekilde önlem alma çalışmalarına katkı sağlar.
- 2.2. Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere veya işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.
- 2.3. Makineye ve yapılan işleme özel acil durum prosedürlerini uygular.
- 2.4. Acil durumlarda uygulanması gereken çıkış veya kaçış talimatlarını uygular.
- 2.5. Üretim sürecinin İSG ve çevre boyutlarını tanımlayarak bunlarla ilgili risk değerlendirmesinin yapılmasına katkı sağlar.

Öğrenme Çıktısı 3: Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygular.

Başarım Ölçütleri:

- 3.1. Yapılan işlemlerin çevresel etkilerini doğru bir şekilde saptama çalışmalarına katılır.
- 3.2. İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini doğru şekilde gözler.
- 3.3. İş süreçlerinin uygulanması sırasında oluşabilecek zararlı sonuçların önlenmesi çalışmasına katılır.

Öğrenme Çıktısı 4: Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunur.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1. Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırma ve sınıflandırma işlemlerini yapar.

| | | |
|---|--|---|
| <p>4.2. Tehlikeli ve zararlı atıkları, verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayrıştırır.</p> <p>4.3. Tehlikeli ve zararlı atıklar için gerekli önlemleri alarak geçici olarak depolamasını sağlar.</p> <p>4.4. İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemeleri aldığı talimatlar doğrultusunda kullanır veya birlikte çalıştığı kişilerin kullanmasını sağlar.</p> <p>4.5. Sızıntı ve dökülmeler ile radyoaktif tehlikelere karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.</p> | | |
| 8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | | |
| 8 a) Teorik Sınav | | |
| <p>(T1) Çoktan seçmeli 4 seçenekli sınav</p> <p>Her sorunun eşit değerinde olduğu en az 10 soruluk sınav yapılır. Soru başına 1,5 - 2 dakika aralığında süre verilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır. Adayın başarılı sayılması için en az %70 başarı sağlaması gerekir.</p> | | |
| 8 b) Performansa Dayalı Sınav | | |
| <p>Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi (Seviye 3) mesleğinde A1 birimine ilişkin başarımlar ölçütleri belirlenen kontrol listesine göre, uygulama ortamında değerlendirilerek puanlanır. Adayın başarılı sayılması için en az %80 başarı sağlaması gerekir.</p> <p>Performansa dayalı sınavın süresi gerçek üretim şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir.</p> <p>A1 birimi için ayrı bir performansa dayalı sınav yapılmaz. Bu birime ilişkin performans değerlendirmesi A3 ve A4 birimlerinin performansa dayalı sınavı esnasında gerçekleştirilir.</p> | | |
| 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar | | |
| - | | |
| 9 | YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) | TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS) |
| 10 | YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ | MYK METAL SEKTÖR KOMİTESİ |
| 11 | MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI | 04.12.2013-2013/100 |

EKLER

EK 13UY0175-3/A1-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birim için en az 60 saatlik ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip programın aday tarafından tamamlanması tavsiye edilir.

Eğitim İçeriği:

Bilgi:

- Acil durum bilgisi
- Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
- Çevre koruma bilgisi
- İş sağlığı ve güvenliği bilgisi
- Tehlikeli atık bilgisi
- Yangın güvenliği bilgisi
- Geri dönüşümlü atık bilgisi
- Tehlikeli atık bilgisi
- Temel ilk yardım bilgisi
- Yangın önleme ve yangınla mücadele bilgisi

Uygulama Becerisi:

- Ekip içinde çalışma becerisi
- El becerisi
- Planlama becerisi
- Problem çözme becerisi
- Tehlikeli atık ayırma becerisi
- Zamanı iyi kullanma becerisi

EK 13UY0175-3/A1-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

| ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ | | DEĞERLENDİRME ARACI |
|---------------------------|--|---------------------|
| 1 | 1.1. Yapılan iş ile ilgili İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda gerekli bilgiye sahiptir. | T1 |
| 2 | 1.2. Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır. | T1 |
| 3 | 1.3. Yapılan çalışmaya ait uyarı işaret ve levhaları talimatları doğrultusunda yerleştirir. | T1 |
| 4 | 1.4. Yapılan çalışmaya ait uyarı işaretleri ve levhaları çalışma sırasında koruyarak iş alanının ve personelinin güvenliğini sağlar. | T1 |
| 5 | 2.1. Tehlike durumlarını doğru şekilde saptayarak hızlı bir şekilde önlem alma çalışmalarına katkı sağlar. | T1 |
| 6 | 2.2. Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere veya işletme dışında ilgili kurumlara bildirir. | T1 |
| 7 | 2.3. Makineye ve yapılan işleme özel acil durum prosedürlerini uygular. | T1 |

| ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ | | DEĞERLENDİRME ARACI |
|---------------------------|--|---------------------|
| 8 | 2.4. Acil durumlarda uygulanması gereken çıkış veya kaçış talimatlarını uygular. | T1 |
| 9 | 2.5. Üretim sürecinin İSG ve çevre boyutlarını tanımlayarak bunlarla ilgili risk değerlendirmesinin yapılmasına katkı sağlar. | T1 |
| 10 | 3.1. Yapılan işlemlerin çevresel etkilerini doğru bir şekilde saptama çalışmalarına katılır. | T1 |
| 11 | 3.2. İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini doğru şekilde gözler.. | T1 |
| 12 | 3.3. İş süreçlerinin uygulanması sırasında oluşabilecek zararlı sonuçların önlenmesi çalışmasına katılır. | T1 |
| 13 | 4.1. Dönüştürülebilir malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırma ve sınıflandırma işlemlerini yapar. | T1 |
| 14 | 4.2. Tehlikeli ve zararlı atıkları, verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayrıştırır. | T1 |
| 15 | 4.3. Tehlikeli ve zararlı atıklar için gerekli önlemleri alarak geçici olarak depolamasını sağlar. | T1 |
| 16 | 4.4. İşlem sırasında ve hazırlık aşamalarında kişisel koruyucu donanım ve malzemelerin aldığı talimatlar doğrultusunda kullanır veya birlikte çalıştığı kişilerin kullanmasını sağlar. | T1 |
| 17 | 4.5. Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur. | T1 |

13UY0175-3/A2 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ YETERLİLİK BİRİMİ

| | | |
|---|--|--|
| 1 | YETERLİLİK BİRİMİ ADI | KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ |
| 2 | REFERANS KODU | 13UY0175-3/A2 |
| 3 | SEVİYE | 3 |
| 4 | KREDİ DEĞERİ | - |
| 5 | A) YAYIN TARİHİ | 04/12/2013 |
| | B)REVİZYON/TADİL NO | Rev. No: 00 Tadil No: 01 |
| | C)REVİZYON/TADİL TARİHİ | 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570 |
| 6 | YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI | 10UMS0057-3 Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı |
| 7 | ÖĞRENME ÇIKTILARI | <p><u>Öğrenme Çıktısı 1: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>1.1. İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre uygulanacak kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>1.2. Kalite gerekliliklerine göre uygulamada izin verilen tolerans ve sapmaları uygular.</p> <p>1.3. Tezgah, makine, alet, donanım ve sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygular.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>2.1. Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.</p> <p>2.2. İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri doğru şekilde uygular.</p> <p>2.3. İşe uygun özel kalite şartlarının karşılanması sağlar.</p> <p>2.4. Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarını doğru şekilde doldurur.</p> <p>2.5 Hurda kaliteleri konusunda gerekli bilgiye sahiptir.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3: Yapılan çalışmaların kalitesini denetim altında tutar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <p>3.1. Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarına katılır.</p> <p>3.2. Kesme, presleme ve balyalama gibi işlemleri tamamlanan hurdaların teknik özelliklere uygunluğunu denetler.</p> <p>3.3. Hurda kesme, presleme ve balyalama makineleri üzerinde yapılan ayarların uygunluğunu denetler.</p> |
| 8 | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | |
| 8 a) Teorik Sınav | | |
| (T1) Çoktan seçmeli 4 seçenekli sınav Her sorunun eşit değerinde olduğu en az 10 soruluk sınav yapılır. Soru başına 1,5 - 2 dakika aralığında süre verilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır. Adayın başarılı sayılması için en az %70 başarı sağlaması gerekir. | | |

| 8 b) Performansa Dayalı Sınav | | |
|---|--|---|
| <p>Hurda Hazırlama ve Takip İşçiliği (Seviye 3) mesleğinde A2 birimine ilişkin başarımlar ölçütleri belirlenen kontrol listesine göre, uygulama ortamında değerlendirilerek puanlanır. Adayın başarılı sayılması için en az %70 başarı sağlaması gerekir.</p> <p>Performansa dayalı sınavın süresi gerçek üretim şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir.</p> <p>A2 birimi için ayrı bir performansa dayalı sınav yapılmaz. Bu birime ilişkin performans değerlendirmesi A3 ve A4 birimlerinin performansa dayalı sınavı esnasında gerçekleştirilir.</p> | | |
| 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar | | |
| - | | |
| 9 | YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) | TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS) |
| 10 | YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ | MYK METAL SEKTÖR KOMİTESİ |
| 11 | MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI | 04.12.2013-2013/100 |

EKLER

EK 13UY0175-3/A2-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birim için en az 40 saatlik ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip programın aday tarafından tamamlanması tavsiye edilir.

Eğitim İçeriği:**Bilgi:**

- İşlem dokümantasyonu ve çeşitli spesifikasyonlar bilgisi
- Kalite güvence/yönetim sistemleri bilgisi
- Ölçme bilgisi

Uygulama Becerisi:

- Kayıt tutma becerisi
- Planlama becerisi
- Problem çözme becerisi

EK 13UY0175-3/A2-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

| ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ | | DEĞERLENDİRME ARACI |
|---------------------------|---|---------------------|
| 1 | 1.1. İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre uygulanacak kalite gerekliliklerini uygular. | T1 |
| 2 | 1.2. Kalite gerekliliklerine göre uygulamada izin verilen tolerans ve sapmaları uygular. | T1 |
| 3 | 1.3. Tezgah, makine, alet, donanım ve sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır. | T1 |
| 4 | 2.1. Yapılacak işlemin türüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular. | T1 |
| 5 | 2.2. İşlemler sırasında kalite sağlama ile ilgili teknik prosedürleri doğru şekilde uygular. | T1 |
| 6 | 2.3. İşe uygun özel kalite şartlarının karşılanması sağlar. | T1 |
| 7 | 2.4. Çalışmayla ilgili kalite ve fire/hata formlarını doğru şekilde doldurur. | T1 |
| 8 | 2.5 Hurda kaliteleri konusunda gerekli bilgiye sahiptir. | T1 |
| 9 | 3.1. Operasyon bazında çalışmaların kalitesini denetleme çalışmalarına katılır. | T1 |
| 10 | 3.2. Kesme, presleme ve balyalama gibi işlemleri tamamlanan hurdaların teknik özelliklere uygunluğunu denetler. | T1 |
| 11 | 3.3. Hurda kesme, presleme ve balyalama makineleri üzerinde yapılan ayarların uygunluğunu denetler. | T1 |

**13UY0175-3/A3 İŞ ORGANİZASYONU VE HURDA HAZIRLAMA ÖNCESİ
ÖN HAZIRLIK İŞLEMLERİ YETERLİLİK BİRİMİ**

| | | |
|---|--|---|
| 1 | YETERLİLİK BİRİMİ ADI | İŞ ORGANİZASYONU VE HURDA HAZIRLAMA ÖNCESİ ÖN HAZIRLIK İŞLEMLERİ |
| 2 | REFERANS KODU | 13UY0175-3/A3 |
| 3 | SEVİYE | 3 |
| 4 | KREDİ DEĞERİ | - |
| 5 | A) YAYIN TARİHİ | 04/12/2013 |
| | B)REVİZYON/TADİL NO | Rev. No: 00 Tadil No: 01 |
| | C)REVİZYON/TADİL TARİHİ | 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570 |
| 6 | YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI | |
| 10UMS0057-3 Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı | | |
| 7 | ÖĞRENME ÇIKTILARI | |
| <u>Öğrenme Çıktısı 1: İş organizasyonunu yapar.</u> | | |
| Başarım Ölçütleri: | | |
| 1.1. Üretimde ön görülen kalite ve fiziksel özellikler ile ilgili bilgileri temin eder. | | |
| 1.2. İstenilen hurda siparişini yerine getirmek için hazırlık yapar. | | |
| 1.3. Donanımların düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere gerekli bakım aşamalarını uygular. | | |
| 1.4. Sorumlu kişiden eğitime üretim programı hakkında bilgi alır. | | |
| 1.5. Eğitime üretim programında hangi hurdadan hangi oranda kullanılacağını öğrenir. | | |
| 1.6. Hurda holünün durumunu gözle kontrol ederek hurda cinslerini ve hollerdeki yerlerini öğrenir. | | |
| <u>Öğrenme Çıktısı 2: Hurda kesme ve hazırlama işleminde kullanılacak tezgah ve donanımı hazırlar.</u> | | |
| Başarım Ölçütleri: | | |
| 2.1. Kullanılacak tezgahların ünitesine bakarak çalıştırmadan önce kontrol odasındaki kumandaları, ana kumanda merkezindeki sistemi, soğutma sisteminin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. | | |
| 2.2. Tezgah ve donanımdaki parçaların çalışma ömürlerini takip eder, zamanı geldiğinde değiştirir. | | |
| 2.3. Sistemde kullanılan bütün kumanda tablolarını periyodik olarak kontrol eder. | | |
| 2.4. Ekipmanların ve ekipman çevresinin temiz ve düzenli olmasını sağlar. | | |
| 2.5. Sistemi çalıştırmadan şalter ve alarm anahtarlarının açık olmasına dikkat eder. | | |
| 2.6. Sistemdeki çalışmaların emniyet yönünden gerekli kontrollerini yapar. | | |
| 2.7. Tespit ettiği uygunsuzlukları talimatlara göre giderir. | | |
| 2.8. Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılmasını takip eder. | | |
| <u>Öğrenme Çıktısı 3: Hurda sahasında eğitilecek hurdanın kontrollerini gerçekleştirir.</u> | | |
| Başarım Ölçütleri: | | |
| 3.1. Kullanılan hurdanın standartlara uygunluğunu kontrol eder. | | |
| 3.2. Kullanılacak hurdanın gerekli spesifikasyonlara uygun olmasını sağlar. | | |
| 3.3. Talimatlara bakarak kabul sınırlamalarına uymayan hurdaları belirler. | | |
| 3.4. Uygun olmayan hurdaları ayırır. | | |

3.5. Hurdalardaki uygunsuzlukları raporlar.

Öğrenme Çıktısı 4: Hurda kesme işleminde kullanılacak gerekli malzemeleri, aletleri ve ekipmanları hazırlar.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1. Kesme ekipmanının genel kontrolünü yapar.
- 4.2. Kesme ekipmanlarını çalıştırmadan önce hortum, tüp, basınç düşürücü (regülatör) ve diğer ekipmanlarda gerekli kontrolleri özel talimatlara göre yapar.
- 4.3. Kantarı kontrol eder ve gerekirse amirine bildirerek kalibre edilmesini sağlar.
- 4.4. Şalome ve üfleçlerin her an çalışır durumda olmasını sağlar.
- 4.5. Hurda sepeti, sepet arabası, arabanın yürüdüğü raylar ve hurda ön ısıtma ünitesini kontrol eder.
- 4.6. Şarj sepetlerine verilen katkı malzemelerinin günlük işleyişini takip eder.

8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

8 a) Teorik Sınav

(T1) Çoktan seçmeli 4 seçenekli sınav

Her sorunun eşit değerinde olduğu en az 10 soruluk sınav yapılır. Soru başına 1,5-2 dakika aralığında süre verilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır. Adayın başarılı sayılması için en az %70 başarı sağlaması gerekir.

8 b) Performansa Dayalı Sınav

İş Organizasyonu, Hurda Hazırlama Öncesi Ön Hazırlık işlemleri ile ilgili olarak bir uygulama (P1) yaptırılır. Değerlendirme, iş organizasyonunu, ergitilecek hurda malzeme, donanım ekipmanları ve tezgahın ön hazırlık ile kontrol işlemlerinin temel uygulamaları baz alınarak yapılır. İşlemler sırasında adayın performansı izlenir ve oluşturulan performans değerlendirme listesine göre değerlendirilir. Adayın gerçekleştirdiği faaliyetlerde sınav materyallerinde belirtilen davranış ve süre ölçütlerine göre başarılı olması beklenir.

Başarı Ölçütü: Aday, yapılan işlemle ilgili olarak hatasız çalışma ve beklenen sonucu alma açısından değerlendirilir. Uygulama sınav kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

| | | |
|----|--|---|
| - | | |
| 9 | YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) | TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS) |
| 10 | YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ | MYK METAL SEKTÖR KOMİTESİ |
| 11 | MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI | 04.12.2013-2013/100 |

EKLER

EK 13UY0175-3/A3-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birim için en az 50 saatlik ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip programın aday tarafından tamamlanması tavsiye edilir.

Eğitim İçeriği:

Bilgi:

- Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
- Donanım ve araçların kullanımı bilgisi
- İşlem dokümantasyonu ve çeşitli teknik spesifikasyonlar bilgisi
- İşyeri düzenleme bilgisi
- İşyerine özgü mevzuat ve çalışma prosedürleri bilgisi
- Kalite güvence/yönetim sistemleri bilgisi
- Kullanılan malzeme ve gereçlerin özellikleri bilgisi
- Makine ve gereçlerin kullanım bilgisi
- Malzeme ve süreç tanımlama kodları bilgisi
- Mesleki teknik terim bilgisi
- Ölçme ve muayene araçları kullanımı bilgisi
- Sapanlama bilgisi
- Temel malzeme ve alarım bilgisi

Uygulama Becerisi:

- Donanım ve araçların kullanımı becerisi
- El, göz ve zihin koordinasyonu sağlama becerisi
- Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımları kullanım becerisi
- Makine ve gereçlerin kullanım becerisi
- Sapan kullanımı becerisi

EK 13UY0175-3/A3-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

| ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ | | DEĞERLENDİRME ARACI |
|---------------------------|---|---------------------|
| 1 | 1.1. Üretimde ön görülen kalite ve fiziksel özellikler ile ilgili bilgileri temin eder. | T1 |
| 2 | 1.2. İstenilen hurda siparişini yerine getirmek için hazırlık yapar. | P1 |
| 3 | 1.3. Donanımların düzgün ve sürekli çalışmalarını sağlamak üzere gerekli bakım aşamalarını uygular. | T1,P1 |
| 4 | 1.4. Sorumlu kişiden eğitim programı hakkında bilgi alır. | P1 |
| 5 | 1.5. Eğitim üretim programında hangi hurdadan hangi oranda kullanılacağını öğrenir. | T1,P1 |

| ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ | | DEĞERLENDİRME ARACI |
|---------------------------|---|---------------------|
| 6 | 1.6. Hurda holünün durumunu gözle kontrol ederek hurda cinslerini ve hollerdeki yerlerini öğrenir. | P1 |
| 7 | 2.1. Kullanılacak tezgahların ünitesine bakarak çalıştırmadan önce kontrol odasındaki kumandaları, ana kumanda merkezindeki sistemi, soğutma sisteminin çalışıp çalışmadığını kontrol eder. | T1,P1 |
| 8 | 2.2. Tezgah ve donanımdaki parçaların çalışma ömürlerini takip eder, zamanı geldiğinde değiştirir. | T1,P1 |
| 9 | 2.3. Sistemde kullanılan bütün kumanda tablolarını periyodik olarak kontrol eder. | P1 |
| 10 | 2.4. Ekipmanların ve ekipman çevresinin temiz ve düzenli olmasını sağlar. | P1 |
| 11 | 2.5. Sistemi çalıştırmadan şalter ve alarm anahtarlarının açık olmasına dikkat eder. | P1 |
| 12 | 2.6. Sistemdeki çalışmaların emniyet yönünden gerekli kontrollerini yapar. | T1,P1 |
| 13 | 2.7. Tespit ettiği uygunsuzlukları talimatlara göre giderir. | P1 |
| 14 | 2.8. Ölçü ve muayene aletlerinin kalibrasyonlarının sistematik olarak yapılmasını takip eder. | T1,P1 |
| 15 | 3.1. Kullanılan hurdanın standartlara uygunluğunu kontrol eder. | T1,P1 |
| 16 | 3.2. Kullanılacak hurdanın gerekli spesifikasyonlara uygun olmasını sağlar. | P1 |
| 17 | 3.3. Talimatlara bakarak kabul sınırlamalarına uymayan hurdaları belirler. | P1 |
| 18 | 3.4. Uygun olmayan hurdaları ayırır. | P1 |
| 19 | 3.5. Hurdalardaki uygunsuzlukları raporlar. | P1 |
| 20 | 4.1. Kesme ekipmanının genel kontrolünü yapar. | P1 |
| 21 | 4.2. Kesme ekipmanlarını çalıştırmadan önce hortum, tüp, basınç düşürücü (regülatör) ve diğer ekipmanlarda gerekli kontrolleri özel talimatlara göre yapar. | P1 |
| 22 | 4.3. Kantarı kontrol eder ve gerekirse amirine bildirerek kalibre edilmesini sağlar. | P1 |
| 23 | 4.4. Şalome ve üfleçlerin her an çalışır durumda olmasını sağlar. | P1 |
| 24 | 4.5. Hurda sepeti, sepet arabası, arabanın yürüdüğü raylar ve hurda ön ısıtma ünitesini kontrol eder. | P1 |
| 25 | 4.6. Şarj sepetlerine verilen katkı malzemelerinin günlük işleyişini takip eder. | T1,P1 |

13UY0175-3/A4 HURDA KESME VE HAZIRLAMA İŞLEMİ YETERLİLİK BİRİMİ

| | | |
|---|--|--|
| 1 | YETERLİLİK BİRİMİ ADI | HURDA KESME VE HAZIRLAMA İŞLEMİ |
| 2 | REFERANS KODU | 13UY0175-3/A4 |
| 3 | SEVİYE | 3 |
| 4 | KREDİ DEĞERİ | - |
| 5 | A) YAYIN TARİHİ | 04/12/2013 |
| | B)REVİZYON/TADİL NO | Rev. No: 00 Tadil No: 01 |
| | C)REVİZYON/TADİL TARİHİ | 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570 |
| 6 | YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI | 10UMS0057-3 Hurda Hazırlama ve Takip İşçisi (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı |
| 7 | ÖĞRENME ÇIKTILARI | <p><u>Öğrenme Çıktısı 1: Hurdanın stoklanmasını sağlar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Geri dönüşümden gelen malzemeleri takip ederek hurda holünün hangi bölümüne döküleceğine karar verir. 1.2. Hurdanın kullanılacak kısmının herhangi bir hasara neden olmayacak şekilde koyulmasını sağlar. <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Hurdaları sepetlere veya kutulara doldurur.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Vinç operatörüyle haberleşerek hurda sepetlerinin nasıl doldurulacağı hakkında bilgi alışverişinde bulunur. 2.2. Hurda vinççisinin hazırlanacak hurda miktarını ekranda görmesini sağlamak amacıyla hurda siparişini bilgisayara aktarır. 2.3. Hurda sepet arabasını kullanarak hurda sepetini hareket ettirir. 2.4. Hurda sepetini, hurdanın cinsine ve dolum sırasına göre holdeki ilgili hurdanın stoklandığı yere sepet arabasını kullanarak getirir. 2.5. İlgili hurda cinsi doldurulduktan sonra, istenilen hurda karışımına göre holdeki bir diğer hurda cinsinin bulunduğu yere sepet arabasını hareket ettirir. 2.6. Hurda sepet arabasının etrafına dökülen hurdaları temizler. 2.7. Hurda holünün aralarına düşen hurdaları belirli aralıklarla temizler, büyük hurdalar için amirine haber verir. <p><u>Öğrenme Çıktısı 3: Üretim için gereken donanımların ayarlarını yapar.</u></p> <p>Başarım Ölçütleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Presi ve baskı ayarlarını kontrol eder. 3.2. Bıçakları kontrol ederek gerekli ayarları yapar. 3.3. Pres, bıçak ve hurda sepetleri/kutularındaki uygunsuzlukları belirler. 3.4. Pres, bıçak ve hurda sepetlerindeki uygunsuzlukları ilgililere bildirir. 3.5. Üretimin sürekliliğini sağlamak için gerekli tedbirleri alır. 3.6. Gelen malzemelere göre ekipmanları hazırlar ve gerekli değişiklikleri yapar. 3.7. Hurda sepetinin/kutusunun darasını düşerek net hurda ağırlığını hurda vinççisine bildirir. 3.8. Hurdanın sepete/kutuya doğru yerleştirilmesi için hurda vinççisini uyarır. |

3.9. Kesim arabasına hurdaların konması için vinççiye işaret verir.

Öğrenme Çıktısı 4: Üretim kalitesine uygun hurda hazırlar.

Başarım Ölçütleri:

- 4.1. Sistemin çalıştırılması için ana şalteri açar ve/veya kapatır.
- 4.2. Şarj havuzuna konulan hurdaları istenilen ölçülerde presler.
- 4.3. Kesme makası arabasına konan hurdaları istenilen ölçülerde keser.
- 4.4. Hurda sepetinden saçaklanmış şekilde sarkan, iş akışı ve iş güvenliği yönünden sorun olabilecek hurdaları şalome ile keser.
- 4.5. Hurda sepetinden çıkan iş güvenliği yönünden sorun olabilecek büyük parçalar için amirine bildirir.

Öğrenme Çıktısı 5: Üretim için uygun olan hurdanın gönderilmesini sağlar.

Başarım Ölçütleri:

- 5.1. Hurda hazırlama işlemlerinde kullandığı malzemeleri kontrol ederek azaldığında tedarik eder.
- 5.2. Meydana gelen arızaları kumanda tablolarından okur.
- 5.3. Kendisinin giderebileceği basit arızaları giderir.
- 5.4. Gideremediği arızaları amirine bildirir.
- 5.5. Yapılan işlemlerin düzgün ve hızlı olmasını sağlar.
- 5.6. Üretim esnasında, kusurlu malzeme çıkmasını önlemek için talimatlara göre periyodik olarak malzeme durumunu kontrol eder.
- 5.7. İstenen miktarda hurdanın hurda sepetlerine/kutularına yüklenip yüklenmediğini kontrol eder.

Öğrenme Çıktısı 6: Hazırlanmış hurdayı varsa ön ısıtmaya sevk eder.

Başarım Ölçütleri:

- 6.1. Dolu işlemi biten sepeti, sepet arabasını kullanarak, hurda ön ısıtma ünitesinin yanına götürür.
- 6.2. Vinç sepetini ön ısıtma ünitesine koyduktan sonra ısıtma ünitesini çalıştırır.
- 6.3. Şarjdan sonra boşalan sepeti tekrar sepet arabası vasıtasıyla hole doğru yürütür.

Öğrenme Çıktısı 7: Hazırlama işlemi gerçekleşmiş hurdayı ilgili üniteye sevk eder.

Başarım Ölçütleri:

- 7.1. Hazırlanan hurda miktarını kumanda odası operatörüne bildirir.
- 7.2. Sıcak metal vinççisine hurdanın hazır olduğunu ve hangi ocağa şarj edileceğini bildirir.
- 7.3. Ön preslemeye tabi tutulup, belirli boylarda kesilerek paket haline getirilip, zemine stoklanmış hurda paketlerinin vagonlara veya stok holüne koyulmasını sağlar.
- 7.4. Hurda ve döküntülerini temizler.
- 7.5. Kestiği malzemelerin daha önceden belirlenen yerlere gitmesini sağlar.
- 7.6. Hazırlanan malzemenin ilgili yerlere sevk edilmesini sağlar.

Öğrenme Çıktısı 8: Üretimde gerekli görülen raporları hazırlar.

Başarım Ölçütleri:

- 8.1. Üretim miktarı ve gecikmeler ile ilgili üretim bilgilerini rapor haline getirir.
- 8.2. Periyodik ve haftalık bakım raporlarını hazırlayarak amirine verir.
- 8.3. Hurda hazırlama tesisinin ekipman durumunu kontrol eder.
- 8.4. Tespit ettiği bakım ihtiyaçlarını amirine bildirir.

| | | |
|---|--|---|
| 8 ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | | |
| 8 a) Teorik Sınav | | |
| (T1) Çoktan seçmeli 4 seçenekli sınav Her sorunun eşit değerinde olduğu en az 10 soruluk sınav yapılır. Soru başına 1,5 - 2 dakika aralığında süre verilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır. Adayın başarılı sayılması için en az %70 başarı sağlaması gerekir. | | |
| 8 b) Performansa Dayalı Sınav | | |
| Yeterlilik biriminde yer alan öğrenme çıktıları ve başarımlar ölçütleri ile ilgili olarak bir uygulama (P1) yaptırılır. Hurda işlemine alınacak malzeme değerlendirme materyali olarak kullanılır. Adayın değerlendirme malzemesini ergiterek istenilmeyen maddeleri ayırması, hurdanın tartılması, hurda sepetlerine yerleştirilmesi ve ocaklarda kullanılması için gerekli ebatlara kesilmesi işlemlerini yapması izlenir ve aday bu performans değerlendirme listesine göre değerlendirilir. Bu işlemlerin uygulanmasında sınav materyalinde belirtilen azami süre içerisinde sonuç alınması beklenir. <u>Başarı Ölçütü:</u> Aday, yapılan işlemle ilgili olarak hatasız çalışma ve beklenen sonucu alma açısından değerlendirilir. Uygulama sınav kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %80 başarı göstermesi gerekir. | | |
| 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar | | |
| - | | |
| 9 | YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) | TÜRKİYE METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS) |
| 10 | YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ | MYK METAL SEKTÖR KOMİTESİ |
| 11 | MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI | 04.12.2013-2013/100 |

EKLER

EK 13UY0175-3/A4-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birim için en az 200 saatlik ve aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip programın aday tarafından tamamlanması tavsiye edilir.

Eğitim İçeriği:**Bilgi:**

- Alarm ve tehlike işaretleri bilgisi
- Bilgisayar kullanma bilgisi
- Çalışma ve kontrol prosedürleri bilgisi
- Donanım ve araçların kullanımı bilgisi
- Ekip çalışması yeteneği
- Temel kaynak teknikleri bilgisi
- Kullanılan malzeme ve gereçlerin özellikleri bilgisi
- Kontrol Prosedürleri Bilgisi
- Makine ve gereçlerin kullanım bilgisi
- Temel matematik bilgisi
- Mesleki teknik terim bilgisi
- Ölçme ve muayene araçları kullanımı bilgisi
- Tehlikeli atık bilgisi
- Temel malzeme ve alıştırma bilgisi
- Ürün bilgisi

Uygulama Becerisi:

- Donanım ve araçların kullanımı becerisi
- El, göz ve zihin koordinasyonu sağlama becerisi
- Elleçleme, taşıma ve sabitleme donanımları kullanım becerisi
- Makine ve gereçlerin kullanım becerisi
- Oksi gaz ile kesme becerisi
- Temel kaynak teknikleri uygulama becerisi

EK 13UY0175-3/A4-2 Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

| ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ | | DEĞERLENDİRME ARACI |
|---------------------------|---|---------------------|
| 1 | 1.1. Geri dönüşümden gelen malzemeleri takip ederek hurda holünün hangi bölümüne döküleceğine karar verir. | T1, P1 |
| 2 | 1.2. Hurdanın kullanılacak kısmının herhangi bir hasara neden olmayacak şekilde koyulmasını sağlar. | P1 |
| 3 | 2.1. Vinç operatörüyle haberleşerek hurda sepetlerinin nasıl doldurulacağı hakkında bilgi alışverişinde bulunur. | P1 |
| 4 | 2.2. Hurda vinççisinin hazırlanacak hurda miktarını ekranda görmesini sağlamak amacıyla hurda siparişini bilgisayara aktarır. | P1 |
| 5 | 2.3. Hurda sepet arabasını kullanarak hurda sepetini hareket ettirir. | P1 |

| ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ | | DEĞERLENDİRME ARACI |
|---------------------------|--|---------------------|
| 6 | 2.4. Hurda sepetini, hurdanın cinsine ve dolum sırasına göre holdeki ilgili hurdanın stoklandığı yere sepet arabasını kullanarak getirir. | P1 |
| 7 | 2.5. İlgili hurda cinsi doldurulduktan sonra, istenilen hurda karışımına göre holdeki bir diğer hurda cinsinin bulunduğu yere sepet arabasını hareket ettirir. | P1 |
| 8 | 2.6. Hurda sepet arabasının etrafına dökülen hurdaları temizler. | P1 |
| 9 | 2.7. Hurda holünün aralarına düşen hurdaları belirli aralıklarla temizler, büyük hurdalar için amirine haber verir. | P1 |
| 10 | 3.1. Presi ve baskı ayarlarını kontrol eder. | T1, P1 |
| 11 | 3.2. Bıçakları kontrol ederek gerekli ayarları yapar. | P1 |
| 12 | 3.3. Pres, bıçak ve hurda sepetleri/kutularındaki uygunsuzlukları belirler. | P1 |
| 13 | 3.4. Pres, bıçak ve hurda sepetlerindeki uygunsuzlukları ilgililere bildirir. | P1 |
| 14 | 3.5. Üretimin sürekliliğini sağlamak için gerekli tedbirleri alır. | T1, P1 |
| 15 | 3.6. Gelen malzemelere göre ekipmanları hazırlar ve gerekli değişiklikleri yapar. | P1 |
| 16 | 3.7. Hurda sepetinin/kutusunun darasını düşerek net hurda ağırlığını hurda vinççisine bildirir. | T1, P1 |
| 17 | 3.8. Hurdanın sepete/kutuya doğru yerleştirilmesi için hurda vinççisini uyarır. | P1 |
| 18 | 3.9. Kesim arabasına hurdaların konması için vinççiye işaret verir. | P1 |
| 19 | 4.1. Sistemin çalıştırılması için ana şalteri açar ve/veya kapatır. | P1 |
| 20 | 4.2. Şarj havuzuna konulan hurdaları istenilen ölçülerde presler. | T1, P1 |
| 21 | 4.3. Kesme makası arabasına konan hurdaları istenilen ölçülerde keser. | T1, P1 |
| 22 | 4.4. Hurda sepetinden saçaklanmış şekilde sarkan, iş akışı ve iş güvenliği yönünden sorun olabilecek hurdaları şalome ile keser. | P1 |
| 23 | 4.5. Hurda sepetinden çıkan iş güvenliği yönünden sorun olabilecek büyük parçalar için amirine bildirir. | P1 |
| 24 | 5.1. Hurda hazırlama işlemlerinde Kullandığı malzemeleri kontrol ederek azaldığında tedarik eder. | P1 |
| 25 | 5.2. Meydana gelen arızaları kumanda tablolarından okur. | P1 |
| 26 | 5.3. Kendisinin giderebileceği basit arızaları giderir. | P1 |
| 27 | 5.4. Gideremediği arızaları amirine bildirir. | P1 |
| 28 | 5.5. Yapılan işlemlerin düzgün ve hızlı olmasını sağlar. | P1 |
| 29 | 5.6. Üretim esnasında, kusurlu malzeme çıkmasını önlemek için talimatlara göre periyodik olarak malzeme durumunu kontrol eder. | T1, P1 |
| 30 | 5.7. İstenen miktarda hurdanın hurda sepetlerine/kutularına yüklenip yüklenmediğini kontrol eder. | P1 |
| 31 | 6.1. Dolum işlemi biten sepeti, sepet arabasını kullanarak, hurda ön ısıtma ünitesinin yanına götürür. | P1 |
| 32 | 6.2. Vinç sepetini ön ısıtma ünitesine koyduktan sonra ısıtma ünitesini çalıştırır. | P1 |

| ÖLÇÜLEN BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ | | DEĞERLENDİRME ARACI |
|---------------------------|---|---------------------|
| 33 | 6.3. Şarjdan sonra boşalan sepeti tekrar sepet arabası vasıtasıyla hole doğru yürütür. | P1 |
| 34 | 7.1. Hazırlanan hurda miktarını kumanda odası operatörüne bildirir. | P1 |
| 35 | 7.2. Sıcak metal vinççisine hurdanın hazır olduğunu ve hangi ocağa şarj edileceğini bildirir. | P1 |
| 36 | 7.3. Ön preslemeye tabi tutulup, belirli boylarda kesilerek paket haline getirilip, zemine stoklanmış hurda paketlerinin vagonlara veya stok holüne koyulmasını sağlar. | P1 |
| 37 | 7.4. Hurda ve döküntülerini temizler. | P1 |
| 38 | 7.5. Kestiği malzemelerin daha önceden belirlenen yerlere gitmesini sağlar. | P1 |
| 39 | 7.6. Hazırlanan malzemenin ilgili yerlere sevk edilmesini sağlar. | P1 |
| 40 | 8.1. Üretim miktarı ve gecikmeler ile ilgili üretim bilgilerini rapor haline getirir. | T1, P1 |
| 41 | 8.2. Periyodik ve haftalık bakım raporlarını hazırlayarak amirine verir. | T1,P1 |
| 42 | 8.3. Hurda hazırlama tesisinin ekipman durumunu kontrol eder. | T1 |
| 43 | 8.4. Tespit ettiği bakım ihtiyaçlarını amirine bildirir. | T1 |

YETERLİLİK EKLERİ

EK 1: Yeterlilik Birimleri

13UY0175-3/A1:HURDA HAZIRLAMA VE TAKIP İŞLEMLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMLERİ

13UY0175-3/A2:KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

13UY0175-3/A3:İŞ ORGANİZASYONU VE HURDA HAZIRLAMA ÖNCESİ ÖN HAZIRLIK İŞLEMLERİ

13UY0175-3/A4:HURDA KESME VE HAZIRLAMA İŞLEMİ

EK2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

BALYALAMA: Hurdaların sıkıştırılarak bir araya getirilme işlemini,

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

ÇEVRE KORUMA: 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,

HURDA HOLÜ: Üretime verilecek hurdaların toplandığı bölümü,

HURDA SEPETİ ARABASI: Hurda sepetini taşıyan arabayı,

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

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 sepetine doldurulmuş hurdanın ağırlığını belirleyen tartı aletini,

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD): 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 blok arasında mekanik olarak sıkıştırmaya yarayan aleti,

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

ŞALOME: Oksi-asetilen kaynağında yanıcı ve yakıcı gaz karışımının sağlandığı ve metalleri ısıtma, ergitme ve kesme işlemlerinde kullanılan aparatı,

ŞARJ: Ergitilecek malzemenin ocağa yüklenmesi işlemini,

ifade eder.

EK3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

-

EK 4: Değerlendirici Ölçütleri

Değerlendiricinin:

- Mühendislik, teknoloji veya teknik eğitim fakültelerinin Metalürji, Malzeme Mühendisliği veya metal eğitimi programından mezun, hurda hazırlama alanında en az üç (3) yıl deneyime sahip olması veya,
- Meslek yüksekokullarının ilgili bölümlerinden mezun, hurda hazırlama alanında en az beş yıl deneyime sahip olması gerekmektedir.

Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; ilgili alanda yetkilendirilmiş kuruluşlar tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme ve ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi konularında eğitim sağlanmalıdır.

EK 5^(*): Resmi Görüşe Gönderilmesi Öncesinde Yeterlilik Taslağına Katkıda Bulunan Kurum/Kuruluşlar

1. KROMAN ÇELİK

2. ERDEMİR

3. İÇDAŞ

EK 6^(*): Yeterlilik Taslağına Görüşe Gönderildiği Kurum ve Kuruluşlar

- ANADOLU DÖKÜM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
- ANKARA MADENİ DÖKÜMCÜLER ODASI
- BORÇELİK ÇELİK SANAYİİ TİCARET A.Ş.
- CER DÖKÜM VE MAKİNA SANAYİ A.Ş.
- CEVHER DÖKÜM SANAYİİ A.Ş.
- ÇELİK HALAT VE TEL SANAYİİ A.Ş.
- ÇELİK İHRACATÇILARI BİRLİĞİ
- ÇESAN YÜKSEK KALİTELİ ÇELİK SANAYİ A.Ş.
- DEMİSAŞ DÖKÜM EMAYE MAMULLERİ SANAYİ A.Ş.
- EGE ÇELİK ENDÜSTRİSİ SAN. VE TİC. A.Ş.
- ERDEMİR ÇELİK SERVİS MERKEZİ SAN. VE TİC. A.Ş.
- EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.
- FERAY ALAŞIM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
- FERRO DÖKÜM SANAYİ VE DIŞ TİCARET A.Ş.
- İÇDAŞ ÇELİK ENERJİ TERSANE VE ULAŞIM SANAYİ A.Ş.
- İZMİR DEMİR ÇELİK SANAYİ A.Ş.
- KERİM ÇELİK MAMULLERİ İMALAT VE TİCARET A.Ş.
- KROMAN ÇELİK SANAYİİ A.Ş.
- METALURJİ MÜHENDİSLERİ ODASI
- TRAKYA DÖKÜM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- TÜRK DEMİR DÖKÜM FABRİKALARI A.Ş.
- TÜRKİYE DEMİR ÇELİK ÜRETİCİLERİ DERNEĞİ
- TÜRKİYE DÖKÜM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
- ADANA SANAYİ ODASI
- AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
- ANADOLU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
- ANKARA SANAYİ ODASI

27. ANKARA TİCARET ODASI
28. ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
29. ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
30. ATILIM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
31. BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
32. BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
33. BEYKENT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
34. BİLKENT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
35. BİRLEŞİK METAL İŞÇİLERİ SENDİKASI
36. BOĞAZIÇI ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
37. BURSA TİCARET VE SANAYİ ODASI
38. CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
39. ÇANAKKALE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
40. ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
41. ÇELİK İŞ SENDİKASI
42. ÇİMENTO ENDÜSTRİSİ İŞVERENLERİ SENDİKASI
43. ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
44. DEVRİMCİ İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU
45. DOĞUŞ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
46. DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
47. EGE BÖLGESİ SANAYİ ODASI
48. EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
49. FATİH ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
50. GALATASARAY ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
51. GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
52. HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
53. HAK İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU
54. IŞIK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
55. İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
56. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
57. İSTANBUL SANAYİ ODASI
58. İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
59. İSTANBUL TİCARET ODASI
60. İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
61. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
62. İZMİR SANAYİ ODASI
63. İZMİR TİCARET ODASI
64. KADİR HAS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
65. KARABÜK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
66. KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
67. KOCAELİ SANAYİ ODASI
68. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
69. KOÇ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
70. KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİ GELİŞTİRME VE DESTEKLEME İDARESİ BAŞKANLIĞI
71. MALTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
72. MARMARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
73. ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
74. ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
75. SABANCI ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
76. SAKARYA TİCARET VE SANAYİ ODASI
77. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
78. T.C. BAŞBAKANLIK TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU
79. T.C. BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
80. T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
81. T.C. M.E.B HAYAT BOYU ÖĞRENME GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

82. T.C. M.E.B ORTAÖĞRETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
83. T.C. M.E.B YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
84. T.C. M.E.B MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
85. T.C. M.E.B ÖĞRETMEN YETİŞTİRME VE GELİŞTİRME GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
86. T.C. M.E.B TALİM VE TERBİYE KURULU BAŞKANLIĞI
87. T.C. MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
88. T.C. ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI
89. TEKİRDAĞ TİCARET VE SANAYİ ODASI
90. TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
91. TRAKYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
92. TÜRK METAL SENDİKASI
93. TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ
94. TÜRKİYE ESNAF VE SANATKÂRLARI KONFEDERASYONU
95. TÜRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ
96. TÜRKİYE İŞ KURUMU
97. TÜRKİYE İŞÇİ SENDİKALARI KONFEDERASYONU
98. TÜRKİYE İŞVEREN SENDİKALARI KONFEDERASYONU
99. TÜRKİYE KİMYA, PETROL, LASTİK VE PLASTİK SANAYİ İŞVERENLERİ SENDİKASI
100. TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ
101. ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
102. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
103. YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
104. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU BAŞKANLIĞI