



**ULUSAL YETERLİLİK**

**13UY0190-4**

**TREN TEŞKİLCİSİ**

**SEVİYE 4**

**REVİZYON NO: 00**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2013**

## ÖNSÖZ

Tren Teşkilcisi (Seviye 4) 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, **19/03/2012** tarihinde imzalanan işbirliği protokolü ile görevlendirilen **TCDD’yi Geliştirme ve TCDD Personeli Dayanışma ve Yardımlaşma Vakfı** tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak hakkında sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınmış ve görüşler değerlendirilerek taslak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nihai taslak MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi tarafından incelenip değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun 25/12/2013 tarih ve 2013/110 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.

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.

**13UY0190-4 TREN TEŞKİLCİSİ ULUSAL YETERLİLİĞİ**

<b>1</b>	<b>YETERLİLİĞİN ADI</b>	Tren Teşkilcisi
<b>2</b>	<b>REFERANS KODU</b>	13UY0190-4
<b>3</b>	<b>SEVİYE</b>	4
<b>4</b>	<b>ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ</b>	ISCO08: 8312
<b>5</b>	<b>TÜR</b>	-
<b>6</b>	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
<b>7</b>	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
<b>8</b>	<b>AMAÇ</b>	Bu yeterlilik, Tren Teşkilcisinin niteliklerinin belirlenmesi ve belgelendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır.
<b>YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I</b>		
12UMS0231-4 Tren Teşkilcisi Ulusal Meslek Standardı		
<b>10</b>	<b>YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I</b>	
-		
<b>11</b>	<b>YETERLİLİĞİN YAPISI</b>	
<b>11-a) Zorunlu Birimler</b>		
13UY0190-4/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite 13UY0190-4/A2 Demiryolu Araçlarının Bağlanması, Çözülmesi ve Manevra İşlemleri 13UY0190-4/A3 Tren Kabul, Gönderme İşlemleri ve Makasların Düzenlenmesi 13UY0190-4/A4 Tren Muayene İşlemleri		
<b>11-b) Seçmeli Birimler</b>		
-		
<b>11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları</b>		
<b>12</b>	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
Adayın zorunlu birimlerin tamamından başarılı olması gerekir. Performans sınavları iş ortamında yapılır. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve uygulamalı sınavlar her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi, tüm birimlerin teorik ve uygulama sınavları birlikte de yapılabilir. Yeterliliğin teorik ve uygulama sınavları ile bazı birimlerinden başarılı olan adayların başarılı olduğu birimlerinin geçerlilik süresi 2 yıldır. Yeterlilik belgesi düzenlenmesi için yeterliliğin tüm birimlerinden son 2 yıl içinde başarılı olunması gerekmektedir.		

<b>13</b>	<b>BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ</b>	Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, belgenin düzenlendiği tarihte başlar. Belge geçerlilik süresi 5 yıldır.
<b>14</b>	<b>GÖZETİM SIKLIĞI</b>	Belgenin geçerlilik süresi içinde toplamda en az 24 ay çalıştığına dair hizmet bildirim formunu belge aldığı kurum/kuruluşa ibraz edemeyenlerin belgesi askıya alınır.
<b>15</b>	<b>BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ</b>	Her 5 yılın sonunda sadece pratik sınav yapılarak belge süresi uzatılır. Belgeleri askıya alınanlar teorik ve performansa dayalı sınava tabi tutulurlar.
<b>16</b>	<b>YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)</b>	TCDD'yi Geliştirme ve TCDD Personeli Dayanışma ve Yardımlaşma Vakfı
<b>17</b>	<b>YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
<b>18</b>	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	25/12/2013-2013/110

**13UY0190-4/A1 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE VE KALİTE  
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite
2	<b>REFERANS KODU</b>	13UY0190-4/A1
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	25/12/2013
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
12UMS0231-4 Tren Teşkilcisi Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durum kurallarını uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>1.1 :İş sağlığı ve güvenliği konusundaki yasal ve iş yerine ait kuralları doğru şekilde uygular.</p> <p>1.2 :İş yerinin ve işinin özelliklerini göz önünde tutarak iş güvenliğiyle ilgili tehlike ve riskleri doğru şekilde tanımlar.</p> <p>1.3 :Tanımlanan risklere karşı, güvenli çalışmayı sağlayacak önlemleri etkin şekilde uygular.</p> <p>1.4 :Acil durum prosedürlerini işyeri kuralları doğrultusunda ve doğru olarak uygular.</p> <p>1.5 :Yangın söndürme müdahale araçlarını kullanır</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Çalışmalarında çevre koruma kurallarını uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>2.1: Görevi ile ilgili çevre koruma standart ve yöntemlerini doğru şekilde uygular.</p> <p>2.2: Çevre ile ilgili risk faktörlerini ve alınacak önlemleri açıklar.</p> <p>2.3: İşletme kaynaklarını tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Kalite yönetim sistemi dokümanlarında belirlenen kuralları uygular.</u></b></p> <p><b>Başarım Ölçütleri</b></p> <p>3.1:Görevlerini, kalite yönetim sisteminde tanımlanmış talimat ve prosedürlere uygun şekilde gerçekleştirir.</p> <p>3.2:Kalite yönetim sisteminde tanımlanmış önleyici ve düzeltici faaliyetleri gerçekleştirir.</p>		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>a) Teorik Sınav</b>		
Sınav test olarak yapılacak olup 4 seçenekli en az 20 soru sorulacaktır. Soru başına 1,5 dakika süre verilir. Sınavda 100 puan üzerinden en az 80 puan alınması zorunludur.		
<b>b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
Performansa dayalı sınav yeterlilikte yer alan diğer birimlerin uygulama sınavlarında gözlenerek gerçekleştirilir ve iş ortamında yapılır. Adayın, kontrol listesinde belirtilen tüm becerileri doğru olarak sergilemesi ve gerçekleştirilmesi zorunludur.		
<b>c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Önce teorik sınav daha sonra performansa dayalı sınav yapılır. Teorik sınavda başarılı olamayan aday performans sınavına giremez. Adayın kendi ve birlikte çalıştığı kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi		

halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.		
9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	TCDD'yi Geliştirme ve TCDD Personeli Dayanışma ve Yardımlaşma Vakfı
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI</b>	25/12/2013-2013/110

## EKLER

### EK [A1]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

#### Eğitimin İçeriği:

1. Tren Teşkilcisi (Seviye 4) mesleği ve İSG ile ilgili temel kavramlar, kodlar, terimler.
2. Tren Teşkilcisi (Seviye 4 ) mesleğinin uygulandığı çalışma koşulları ve çalışma ortamındaki tehlikelerin değerlendirilmesi.
3. İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı
  - 3.1. Kaza önleme talimatları
  - 3.2. Kişisel koruyucu donanımlar
  - 3.3. Kaza durumunda davranış ve temel ilk yardım bilgisi
4. Acil durum
5. Çevre koruma ve çevre duyarlılığı
  - 5.1. Çevre ve insan sağlığı
  - 5.2. Çevre kirliliği
  - 5.3. Atık yönetimi
  - 5.4. Geri kazanım/geri dönüşüm
  - 5.5. Doğal kaynakların verimli kullanımı
6. Kalite yönetim sistemleri ve temel kavramlar

### EK [A1]-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları ile Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

#### a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yasal gereklilikleri ve işyeri kurallarını hatırlar.	A.1.1 D.3.1	1.1	T
BG.2	Tren teşkilcisi işine uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları hatırlar.	A.1.3	1.1	T
BG.3	Tren teşkilcisi görev alanına ait iş sağlığı ve güvenliği uyarı işaret ve levhalarının anlamlarını hatırlar.	A.1.4	1.1	T
BG.4	Vagonlar üzerine konulan tehlike ve güvenlik içerikli etiketlerin/işaretlerin anlamını hatırlar.	A.1.4	1.1	T
BG.5	Göreve başlarken sağlık ve güvenlik gereklerine ilişkin yapacağı işlemleri doğru olarak hatırlar.	A.1.2 A.1.3 A.1.4	1.1	T

<b>BG.6</b>	Görevi bırakırken sağlık ve güvenlik gereklerine ilişkin yapacağı işlemleri doğru olarak hatırlar.	N.1.1 N.1.2 N.1.3 N.1.4	1.1	T
<b>BG.7</b>	İşyerinde sağlık ve güvenliğe etki eden unsurları hatırlar.	A.1.1 D.3.1	1.2	T
<b>BG.8</b>	İş kazası ve meslek hastalıklarını hatırlar.	A.1.1	1.2	T
<b>BG.9</b>	Kaza ve tehlike analizlerinin önemini açıklar.	A.2.1 A.2.2 A.2.3	1.2	T
<b>BG.10</b>	Tren teşkilciliği görevleriyle ilgili tehlikeli davranışları ve durumları açıklar.	A.2.1 A.2.2 A.2.3	1.2	T
<b>BG.11</b>	Tren teşkilciliği mesleği ile ilgili riskleri hatırlar.	A.2.1 A.2.2 A.2.3	1.2	T
<b>BG.12</b>	Acil durum prosedürlerinin önemini açıklar.	A.3.1 A.3.2 A.3.3	1.3	T
<b>BG.13</b>	Tren teşkilciliği görevi sırasında uyması gereken emniyet kurallarını hatırlar.	A.2.2 A.3.1	1.3	T
<b>BG.14</b>	Taşınması ve manevrası özellik arz eden maddeler ile tehlikeli maddelerin taşınmasıyla ilgili kuralları hatırlar.	A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.3.1	1.3	T
<b>BG.15</b>	Elektrikli işletme yapılan bölgelerde uyulması gereken temel kuralları hatırlar.	A.1.1 D.3.1 A.3.1 A.3.2 A.3.3 A.4.1 A.4.2	1.3	T
<b>BG.16</b>	Tren teşkilcisinin uygulaması gereken acil durum prosedürlerini tam ve doğru olarak hatırlar.	A.3.1 A.3.2 A.3.3 A.4.1 A.4.2	1.4	T
<b>BG.17</b>	Ulusal acil durum ihbar hatlarının numaralarını doğru olarak hatırlar.	A.3.1 A.3.2	1.4	T
<b>BG.18</b>	Demiryolu hatlarındaki bir tehlike anında trenlerin tehlike alanına girmeden durdurulması ile ilgili kuralları hatırlar.	A.3.1 A.3.2 A.3.3 A.4.1 A.4.2	1.4	T
<b>BG.19</b>	Vagon ve tren kaçması durumunda yapılacak işlemleri açıklar.	A.3.1 A.3.2 A.3.3 A.4.1 A.4.2	1.4	T
<b>BG.20</b>	Görev yaptığı bölümlerde yangın çıkması halinde yapılacak işlemleri sayar.	A.3.1 A.3.2 A.3.3 A.4.1	1.5	T



		A.4.2		
BG.21	Trenlerde ve beklemekte olan vagonlarda yangın çıkması halinde yapılacak işlemleri hatırlar.	A.3.1 A.3.2 A.3.3 A.4.1 A.4.2	1.5	T
BG.22	Yangın çeşitlerini sayar.	A.2.1 A.2.2 A.2.3 A.3.1	1.5	T
BG.23	Yangın söndürme yöntemleri ve kullanılan malzemeleri tanımlar.	A.1.2 A.1.3	1.5	T
BG.24	Çevre koruma yöntemlerini hatırlar.	B.1.1	2.1	T
BG.25	Gerçekleştirdiği işlemlerin çevresel etkilerini hatırlar.	B.1.1 B.1.3	2.2	T
BG.26	Çevresel risklerin azaltılma yöntemlerini hatırlar.	B.1.1 B.1.3	2.2	T
BG.27	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözleyerek zararlı sonuçların önüne geçilmesi için alınması gereken önlemleri hatırlar.	B.1.3	2.2	T
BG.28	Geri dönüştürülebilen atıkları hatırlar.	B.1.4 B.2.1	2.2	T
BG.29	Tehlikeli ve zararlı atıkları hatırlar.	B.2.2	2.2	T
BG.30	Tehlikeli ve zararlı atıkların depolanmasında alınması gereken önlemleri hatırlar.	B.2.2	2.2	T
BG.31	Çevreye zararlı dökülme ve sızıntıları ayırt eder.	B.2.4	2.2	T
BG.32	Çevreye zararlı dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hatırlar.	B.2.4	2.2	T
BG.33	Doğal kaynakların tüketiminde tasarruflu hareket etme yöntemlerini hatırlar.	B.3.1 B.3.2	2.3	T
BG.34	Kalite yönetim sistemleri ile ilgili temel kavram ve tanımları bilir.	C.1.1	3.1	T
BG.35	İşletmenin tren teşkilciliğiyle ilgili kalite güvence kural ve yöntemlerini anlar.	C.1.1	3.1	T
BG.37	Yaptığı işlemlerle ilgili kalite yönetim sisteminde tanımlanmış formları bilir.	C.1.4	3.1	T
BG.38	Yaptığı iş ve işlemler sırasında belirlediği hata ve arızaları bildireceği yetkilileri hatırlar.	C.2.1	3.1	T
BG.39	İşlemlerle ilgili gözlemleri, geliştirdiği görüş ve önerilerini işletme kural ve yöntemlerine göre bildireceği yetkilileri ve bildirim araç ve yöntemlerini hatırlar.	C.2.3	3.2	T
BG.40	Hata ve arıza giderme süreçleriyle ilgili olarak kalite yönetim sisteminde tanımlanmış kural ve yöntemlerini hatırlar.	C.2.4	3.2	T
BG.41	Trenlerin vaktindeliği ile görevinin ilişkisini ve yapacağı katkıları açıklar.	C.2.3 C.2.4	3.2	T

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	Tren teşkilcisi işine uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır.	A.1.3	1.1	P
BY.2	Tren teşkilcisi görev alanına ait iş sağlığı ve güvenliği uyarı işaret ve levhalarının anlamlarına uygun davranır.	A.1.4	1.1	P
BY.3	Gerektiğinde iş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını kullanır.	A.1.2	1.1	P
BY.4	Çalışma sahasındaki İş sağlığı ve güvenliğini etkileyecek tehlikelere karşı gerekli tedbirleri alır.	A.2.1 A.2.2 A.2.3	1.2	P
BY.5	Elektrikli işletme yapılan bölgelerde uyulması gereken temel kuralları uygular.	A.1.1 D.3.1 A.3.1 A.3.2 A.3.3 A.4.1 A.4.2	1.2	P
BY.6	Acil durumlarda, prosedüründe tanımlanmış davranışları uygular.	A.3.3	1.4	P
BY.7	Çalışma ortamında yangın meydana gelmesini önleyici önlemleri alır.	A.3.1	1.5	P
BY.8	Gerektiğinde yangın söndürme cihazını kullanır.	A.3.1 A.3.2 A.3.3 A.4.1 A.4.2	1.5	P
BY.9	İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözleyerek zararlı sonuçların önüne geçilmesi için gerekli önlemleri alır.	B.1.1 B.1.3	2.1	P
BY.10	İşinde kullandığı dönüştürülebilir atıkları geri kazanım için diğer atıklardan ayırarak işyerinde geçici depolamasını yapar.	B.2.1	2.2	P
BY.11	İşinde kullandığı tehlikeli ve zararlı atıkları diğer atıklardan ayırarak işyerinde geçici depolamasını yapar.	B.2.2	2.2	P
BY.12	Çevreye zararlı dökülme ve sızıntılarda karşı uygun donanım, malzeme ve ekipmanı kullanır.	B.2.4	2.2	P
BY.13	Doğal kaynakları tasarruflu ve verimli bir şekilde kullanır.	B.3.1 B.3.2	2.3	P
BY.14	İş süreçlerinde kullandığı cihaz ve aletleri, kalite güvence kural ve yöntemlerinde tanımlanan koşullarına uygun çalıştırır.	C.1.2	3.1	P
BY.15	Yaptığı işlemlerin sonuçlarının kalite yönetim sisteminde tanımlanmış standartlara uygunluğunu denetler.	C.1.3	3.1	P
BY.16	Yaptığı işlemlerle ilgili kalite yönetim sisteminde tanımlanmış formları düzenler.	C.1.4	3.1	P
BY.17	Hata ve arıza giderme süreçleriyle ilgili olarak kalite yönetim sisteminde tanımlanmış kural ve yöntemleri uygular.	C.2.3 C.2.4	3.2	P

**13UY0190-4/A2 DEMİRYOLU ARAÇLARININ BAĞLANMASI, ÇÖZÜLMESİ VE MANEVRA  
YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Demiryolu Araçlarının Bağlanması, Çözülmesi ve Manevra
2	<b>REFERANS KODU</b>	13UY0190-4/A2
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	25/12/2013
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	12UMS0231-4 Tren Teşkilcisi Ulusal Meslek Standardı
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	<p><b><u>Öğrenme Çıktısı 1: Demiryolu araçlarını birbirine bağlar.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 1.1: Araçların arasına uygun zamanda ve güvenli şekilde girer. 1.2: Koşum takımlarını kurallarına uygun bağlar. 1.3: Hava hortumlarını kurallarına uygun bağlar. 1.4: Geçit saçlarını kuralına uygun şekilde indirir. 1.5: Yarı otomatik koşum takımlı araçların bağlanmasını usulüne uygun yapar.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Demiryolu araçlarını çözer.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 2.1: Araçların arasına girme kurallarını uygular. 2.2: Normal koşum takımlı araçları kuralına uygun şekilde çözer. 2.3: Yarı otomatik koşum takımlı araçları kurallarına uygun şekilde çözer.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 3: Manevra işlemlerini yapar.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> 3.1: Manevra için gerekli hazırlıkları tam olarak yapar. 3.2: Manevraları kurallarına uygun yapar. 3.3: Manevra sonrası emniyet tedbirlerini kurallara uygun olarak alır.</p>
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
8	<b>a) Teorik Sınav</b>	Sınav test olarak yapılacak olup 4 seçenekli en az 40 soru sorulacaktır. Soru başına 1,5 dakika süre verilir. Sınavda 100 puan üzerinden en az 80 puan alınması zorunludur.
	<b>b) Performansa Dayalı Sınav</b>	Performansa dayalı sınav iş ortamında yapılır.Adayın, başarılı sayılabilmesi için kontrol listesinde belirtilen becerilerin %100'ünü doğru olarak sergilemesi ve gerçekleştirmesi zorunludur.
	<b>c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>	Önce teorik sınav daha sonra performansa dayalı sınav yapılır. Teorik sınavda başarılı olamayan aday performans sınavına giremez. Adayın kendi ve birlikte çalıştığı kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.

9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	TCDD'yi Geliştirme ve TCDD Personeli Dayanışma ve Yardımlaşma Vakfı
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	25/12/2013-2013/110

## EKLER

**EK [A2]-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

### Eğitim İçeriği:

- Trenlerin hazırlanması ve trafiğine ait mevzuatın göreviyle ilgili hükümleri
- Çeken ve çekilen araç temel bilgisi

**EK [A2]-2:** Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları ile Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

### a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Araçların arasına ayakta girebileceği durumları açıklar.	E.2.1	1.1	T
BG.2	Araçların arasına cankurtaran demirinden tutarak ve eğilerek girebileceği durumları açıklar.	E.2.2	1.1	T
BG.3	Araçların arasına dizi tam durunca girebileceği durumları açıklar.	E.2.3 E.3.7	1.1	T
BG.4	Bağlantı için hangi koşulda hangi aracın koşum takımını kullanacağını hatırlar.	E.3.1 E.3.6	1.2	T
BG.5	Tren hızı ve cinsine göre koşum takımlarını ne kadar sıkacağını hatırlar.	E.3.2	1.2	T
BG.6	Hava hortumlarının bağlanmasında işlem sırasını hatırlar.	E.4.1 E.4.2 E.4.3 E.4.4	1.3	T
BG.7	Hava hortumlarının bağlantısında hava üreten lokomotif tarafındaki musluğun neden arkasındaki aracın musluğundan sonra açılması gerektiğini açıklar.	E.4.3	1.3	T
BG.8	Yarı otomatik koşum takımlı araçların bağlantısı öncesi yapılacak işlemleri sıralı olarak hatırlar.	E.6.1 E.6.2 E.6.3 E.6.4	1.4	T
BG.9	Yarı otomatik koşum takımlı araçların bağlantısı sonrası yapılacak işlemleri sıralı olarak hatırlar.	E.6.5 E.6.6 E.6.7 E.6.8	1.4	T
BG.10	Çözme işlemini gerçekleştirmek için araçların arasına girme kurallarını hatırlar.	F.1.1 F.1.2 F.2.1 F.2.2	2.1	T

<b>BG.11</b>	Araç çözme işlemi esnasında dizi hareket ederse nasıl davranacağını açıklar.	<b>F.1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.12</b>	Normal koşum takımlı araçların çözme işlemine ilişkin sırayı hatırlar.	<b>F.1.3 F.1.5 F.1.6 F.1.7 F.1.8</b>	<b>2.2</b>	<b>T</b>
<b>BG.13</b>	Yarı otomatik koşum takımlı araçların çözme işlemine ilişkin sırayı hatırlar.	<b>F.2.3 F.2.4 F.2.5 F.2.6</b>	<b>2.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.14</b>	Manevra planını hangi durumlarda kimden alacağını hatırlar.	<b>L.1.1 M.2.3</b>	<b>3.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.15</b>	Manevra türlerini doğru olarak açıklar.	<b>L.1.6</b>	<b>3.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.16</b>	Manevra türü ile yapılış şeklinin belirlenmesini ve ekibin görev paylaşımının yapılışını açıklar.	<b>L.1.2 L.1.4 L.1.6 E.1.1</b>	<b>3.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.17</b>	Manevra için hangi araç gereç ve donanımın kullanılması gerektiğini hatırlar.	<b>L.1.3 D.4.1 D.4.2 D.4.3 D.4.4</b>	<b>3.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.18</b>	Manevra yolları ve sahanın gözlenmesi ve uygunluğunun kontrolüne ilişkin hususları hatırlar.	<b>L.1.5 D.3.1 D.3.2</b>	<b>3.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.19</b>	Hangi araç ve vagon manevralarının özel önlem gerektirdiğini ve bunların manevralarında nelere dikkat edileceğini hatırlar.	<b>L.1.7</b>	<b>3.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.20</b>	Manevrada kullanılan işaretleri ve anlamlarını hatırlar.	<b>L.2.1 L.2.2 E.1.2 E.1.3</b>	<b>3.2</b>	<b>T</b>
<b>BG.21</b>	Manevrada kullanılan işaretlerin hangi durumlarda, nereden ve nasıl verileceğini hatırlar.	<b>L.2.1 L.2.2 E.1.2 E.1.3</b>	<b>3.2</b>	<b>T</b>
<b>BG.22</b>	Manevralarda ne miktarda fren kullanılacağını hatırlar.	<b>L.2.5</b>	<b>3.2</b>	<b>T</b>
<b>BG.23</b>	Tren trafiği için hangi trafik sisteminde ne zaman manevranın durdurulması gerektiğini hatırlar.	<b>L.2.6</b>	<b>3.2</b>	<b>T</b>
<b>BG.24</b>	Bir manevra hareketi bittikten sonra alınacak tedbirlerin neler olduğunu hatırlar.	<b>L.3.1 L.3.2 L.3.3 L.3.4 L.3.5 L.3.6</b>	<b>3.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.25</b>	Limit ve limit işaretini doğru olarak açıklar.	<b>L.3.1</b>	<b>3.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.26</b>	Vagonların kendiliğinden hareketini önleyici tedbirleri tam olarak hatırlar.	<b>I.1.1 I.1.2 I.1.3 L.3.5 M.2.4</b>	<b>3.3</b>	<b>T</b>

<b>BG.27</b>	Vagonların el frenlerini ve nasıl kullanılacağını doğru olarak hatırlar.	<b>I.1.1</b>	<b>3.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.28</b>	Kaller ile tevkif (durdurma) takozlarının çeşitlerini, kullanım şeklini ve amacını doğru olarak açıklar.	<b>I.1.2</b> <b>I.1.3</b>	<b>3.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.29</b>	İstasyon sahasındaki vagonları ve sahayı, emniyet açısından kontrol altında tutma konusunda yapması gerekenleri hatırlar.	<b>I.2.1</b> <b>I.2.2</b> <b>I.2.3</b> <b>I.2.4</b>	<b>3.3</b>	<b>T</b>

#### b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
<b>BY.1</b>	Araçların arasına, aralarındaki mesafeye ve koşum takımı tipine göre, uygun olan yöntemlerin her birini doğru şekilde uygulayarak girer.	<b>E.2.1</b> <b>E.2.2</b> <b>E.2.3</b> <b>L.2.1</b> <b>L.2.2</b>	<b>1.1</b>	<b>P</b>
<b>BY.2</b>	Araçların koşum takımlarını işlem sırasına göre ve talimatlara uygun olarak bağlar.	<b>E.3.1</b> <b>E.3.2</b> <b>E.3.3</b> <b>E.3.4</b> <b>E.3.5</b> <b>L.2.4</b>	<b>1.2</b>	<b>P</b>
<b>BY.3</b>	Araçların hava işlem sırasına göre ve talimatlara uygun olarak bağlar.	<b>E.4.1</b> <b>E.4.2</b> <b>E.4.3</b> <b>E.4.4</b> <b>L.2.4</b>	<b>1.3</b>	<b>P</b>
<b>BY.4</b>	Geçit saçlarını doğru şekilde indirir.	<b>E.5.1</b> <b>E.5.2</b>	<b>1.4</b>	<b>P</b>
<b>BY.5</b>	Yarı otomatik koşum takımlı araçları işlem sırasına uygun şekilde ve doğru olarak bağlar.	<b>E.6.1</b> <b>E.6.2</b> <b>E.6.3</b> <b>E.6.4</b> <b>E.6.5</b> <b>E.6.6</b> <b>E.6.7</b> <b>E.6.8</b> <b>L.2.4</b>	<b>1.5</b>	<b>P</b>
<b>BY.6</b>	Normal koşum takımlı araçları işlem sırasına göre ve talimatlara uygun olarak çözer.	<b>F.1.1</b> <b>F.1.2</b> <b>F.1.3</b> <b>F.1.4</b> <b>F.1.5</b> <b>F.1.6</b> <b>F.1.7</b> <b>F.1.8</b> <b>L.2.4</b>	<b>2.2</b>	<b>P</b>
<b>BY.7</b>	Yarı otomatik koşum takımlı araçları işlem sırasına göre ve talimatlara uygun olarak çözer.	<b>F.2.1</b> <b>F.2.2</b> <b>F.2.3</b> <b>F.2.4</b> <b>F.2.5</b>	<b>2.3</b>	<b>P</b>

		<b>F.2.6</b> <b>L.2.4</b>		
<b>BY.8</b>	Manevrada ağız düdüğü ile komut türlerine uygun işaretleri doğru olarak verir.	<b>L.2.1</b> <b>L.2.2</b> <b>G.2.6</b>	<b>3.2</b>	<b>P</b>
<b>BY.9</b>	Manevrada kolla ve el işaret feneri ile komut türlerine uygun işaretleri doğru olarak verir.	<b>L.2.1</b> <b>L.2.2</b> <b>G.2.6</b>	<b>3.2</b>	<b>P</b>
<b>BY.10</b>	Vagonların el frenini doğru olarak kullanır.	<b>I.1.1</b>	<b>3.3</b>	<b>P</b>
<b>BY.11</b>	Kalleri ve tevkif takozlarını tanıyarak doğru şekilde kullanır.	<b>I.1.2</b> <b>I.1.3</b>	<b>3.3</b>	<b>P</b>

**13UY0190-4/A3 TREN KABUL GÖNDERME İŞLEMLERİ VE MAKASLARIN DÜZENLENMESİ YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Tren Kabul,Gönderme İşlemleri ve Makasların Düzenlenmesi
2	<b>REFERANS KODU</b>	13UY0190-4/A3
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	25/12/2013
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
12UMS0231-4 Tren Teşkilcisi Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<b><u>1.Öğrenme Çıktısı: Makasları ve işaretleri düzenler.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> <b>1.1:</b> Makasları elle doğru ve uygun şekilde düzenler. <b>1.2:</b> Makasları kumanda panosundan tam ve doğru şekilde düzenler. <b>1.3:</b> Makasları ve sinyalleri kumanda masasından tam ve doğru şekilde düzenler. <b>1.4:</b> Makas ve işaretleri emniyet tesisatını kullanarak tam ve doğru şekilde düzenler.		
<b><u>2.Öğrenme Çıktısı: Makas, emniyet tesisatı ve işaretlerin temizliğini yapar.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> <b>2.1:</b> Makasın tüm aksamalarını eksiksiz temizler. <b>2.2:</b> Emniyet tesisatını eksiksiz temizler. <b>2.3:</b> İşaretleri görünürlüğü tam sağlayacak şekilde temizler.		
<b><u>3.Öğrenme Çıktısı: Tren kabul ve gönderme işlemlerini yapar.</u></b> <b>Başarım Ölçütleri:</b> <b>3.1:</b> Tren kabul ve gönderme işlemleri öncesi hazırlıkları kurallara ve yetkilinin verdiği talimatlara uygun yapar. <b>3.2:</b> Tren kabul işlemlerini kurallara uygun yapar. <b>3.3:</b> Tren gönderme işlemlerini kurallara uygun yapar.		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>a) Teorik Sınav</b>		
Sınav test olarak yapılacak olup 4 seçenekli en az 40 soru sorulacaktır. Soru başına 1,5 dakika süre verilir. Sınavda 100 puan üzerinden en az 80 puan alınması zorunludur.		
<b>b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
Performansa dayalı sınav iş ortamında yapılır.Adayın, başarılı sayılabilmesi için kontrol listesinde belirtilen becerilerin %100'ünü doğru olarak sergilemesi ve gerçekleştirmesi zorunludur.		
<b>c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Önce teorik sınav daha sonra performansa dayalı sınav yapılır. Teorik sınavda başarılı olamayan aday performans sınavına giremez. Adayın kendi ve birlikte çalıştığı kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi		



halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.		
9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	TCDD'yi Geliştirme ve TCDD Personeli Dayanışma ve Yardımlaşma Vakfı
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	25/12/2013-2013/110

## EKLER

**EK [A3]-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler  
**Eğitim İçeriği:**

- Trenlerin hazırlanması ve trafiğine ait mevzuatın göreviyle ilgili hükümleri
- Temel yol bilgisi
- Temel sinyalizasyon ve elektrifikasyon bilgisi

**EK[A3]-2:** Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları ile Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

### a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Makas düzenleme ile kumanda panosu ve masası kullanımı için kimlerin talimat vermeye yetkili olduğunu bilir.	G.1.1 G.2.1	1.1	T
BG.2	Makasların numaralandırılış şeklini doğru olarak hatırlar.	G.1.1 G.2.4 G.3.4 G.4.1	1.1 1.2 1.3 1.4	T
BG.3	Birden fazla makası hangi sıra ile düzenlemesi gerektiğini hatırlar.	G.1.2 L.2.3	1.1	T
BG.4	Makası elle düzenledikten sonra tam düzenlendiğini nasıl anlayacağını ve makasla ilgili neleri kontrol edeceğini hatırlar.	G.1.3 G.1.4 G.1.5	1.1	T
BG.5	Makas fener ve levhalarında bulunan şekillerin anlamlarını doğru olarak hatırlar.	G.1.5	1.1	T
BG.4	İş bitimi sonrası makasları hangi konumda bırakacağını hatırlar.	G.1.6	1.1	T
BG.5	Kumanda panosundan makasların düzenleme şeklini sıralı ve doğru olarak açıklar.	G.2.1 G.2.2 G.2.3 G.2.4 G.2.5	1.2	T
BG.6	Kumanda panosundan makasların tam düzenlendiğini nasıl anlayacağını hatırlar.	G.2	1.2	T
BG.7	Kumanda panosundaki işlem bitince ne yapacağını bilir.	G.2.7	1.2	T

<b>BG.8</b>	Kumanda masasının kullanımı için gerekli hazırlık aşamalarını hatırlar.	<b>G.3.1 G.3.2 G.3.3</b>	<b>1.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.9</b>	Kumanda masasında makas düzenlemenin nasıl yapılacağını ve uygun düzenlemenin nasıl kontrol edileceğini hatırlar.	<b>G.3.4G. 3.5</b>	<b>1.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.10</b>	Sinyalizasyon sistemi uygulanan hat kesimlerinde kullanılan makas çeşitlerini ve anlamlarını doğru olarak hatırlar.	<b>G.3.4</b>	<b>1.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.11</b>	Kumanda masasında sinyal tanziminin nasıl yapılacağını hatırlar.	<b>G.3.6</b>	<b>1.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.12</b>	Sinyal çeşitlerini ve lambaların renk sıralarını doğru olarak hatırlar.	<b>G.3.6</b>	<b>1.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.13</b>	Sinyal bildirimlerini ve anlamlarını doğru olarak açıklar.	<b>G.3.6</b>	<b>1.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.14</b>	Sinyallerin numaralandırılışını doğru olarak hatırlar.	<b>G.3.6</b>	<b>1.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.15</b>	Kumanda masasındaki işlem bitince ne yapacağını bilir.	<b>G.3.7 G.3.8</b>	<b>1.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.16</b>	Emniyet tesisatını kullanarak makas ve işaretlerin düzenlenme şeklini doğru ve sıralı olarak hatırlar.	<b>G.4.1 G.4.2 G.4.3</b>	<b>1.4</b>	<b>T</b>
<b>BG.17</b>	Emniyet tesisatından hangi durumlarda makaslara müdahale edilememesi gerektiğini açıklar.	<b>G.4.4</b>	<b>1.4</b>	<b>T</b>
<b>BG.18</b>	Emniyet tesisatındaki işlem bitince ne yapacağını bilir.	<b>G.4.5 G.4.6</b>	<b>1.4</b>	<b>T</b>
<b>BG.19</b>	Emniyet tesisatı kumandasında bulunan aletleri ve kullanım amacını tam olarak hatırlar.	<b>G.4.4 J.2.3</b>	<b>1.4</b>	<b>T</b>
<b>BG.20</b>	Samafor ve samafor ihbar işaretinin çeşitleri ve bulunduğu yerleri doğru olarak hatırlar.	<b>G.4.3</b>	<b>1.4</b>	<b>T</b>
<b>BG.21</b>	Samafor ve samafor ihbar işaretinin açık ve kapalı konumlarını doğru olarak açıklar.	<b>G.4.3</b>	<b>1.4</b>	<b>T</b>
<b>BG.22</b>	Makasların temizliğinde kayma yataklarına tesisatın türüne göre hangi malzemenin uygulanacağını hatırlar.	<b>J.1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.23</b>	Makas temizlik işleminin kapsamını tam olarak hatırlar.	<b>J.1.1 J.1.2 J.1.3 J.1.4 J.1.5 J.1.6 J.1.7</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.24</b>	Makas temizliklerinde kış şartlarında uygulanacak ilave tedbirleri hatırlar.	<b>J.1.6 J.1.7</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.25</b>	Makas ana parçalarını ve işlevlerini doğru olarak hatırlar.	<b>J.1.1 J.1.2 J.1.3 J.1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.26</b>	Emniyet tesisatı temizliğinde yapılacak işlemleri tam olarak hatırlar.	<b>J.2.1 J.2.2 J.2.3</b>	<b>2.2</b>	<b>T</b>
<b>BG.27</b>	İşaretlerin temizliğinin nasıl yeterli kabul edileceğini ve işaretlerin ışıklandırma zamanlarını doğru olarak hatırlar.	<b>J.2.4 J.2.5 J.3.1</b>	<b>2.3</b>	<b>T</b>

		J.3.2 J.3.3		
BG.28	Tren kabulü için gerekli hazırlık işlemlerini tam ve doğru olarak hatırlar.	H.1.1 H.1.2 H.1.3 H.1.4 H.1.5	3.1	T
BG.29	İstasyon sınırlarını doğru olarak tanımlar.	D.3.1	3.1	T
BG.30	İstasyon tesislerini tam ve eksiksiz hatırlar.	D.3.1	3.1	T
BG.31	İstasyon yollarının numaralandırılma şeklini doğru olarak hatırlar.	H.1.1	3.1	T
BG.32	Tren kabulü için tren gelişinden ne kadar süre önce baş makasa gideceğini hatırlar.	H.1.2	3.1	T
BG.33	Yolu meydana getiren elemanları doğru olarak hatırlar.	H.1.3	3.1	T
BG.34	Yol geometrisine ilişkin genel hususları ve ölçüleri doğru olarak hatırlar.	H.1.3	3.1	T
BG.35	Yolda oluşan gözle görülebilir düzensizlik ve arızaları hatırlar.	H.1.3	3.1	T
BG.36	Gabarinin anlamını, gabari çeşitlerini ve genel gabari ölçülerini doğru olarak hatırlar.	H.1.3	3.1	T
BG.37	Elektrifikasyon tesislerini ve güvenli yaklaşma mesafelerini doğru olarak hatırlar.	H.1.3	3.1	T
BG.38	İleri koruma işareti ve ileri koruma sinyalinin yerini, şeklini ve açık-kapalı konumlarını doğru olarak hatırlar.	H.1.5	3.1	T
BG.39	Tren gönderilmesi için gerekli hazırlık işlemlerini tam ve doğru olarak hatırlar.	H.2.1 H.2.2 H.2.3 H.2.4 H.2.5	3.1	T
BG.40	Tren kabulünde yapacağı işlemleri doğru ve tam olarak hatırlar.	H.1.6 H.1.7 H.1.8 H.1.9 H.1.10	3.2	T
BG.41	Tren kabulünde limit işaretinin nasıl verileceğini doğru olarak hatırlar.	H.1.8 M.1.5	3.2	T
BG.42	Tren kabulü esnasında dizide bir düzensizlik görmesi halinde ne ve nasıl yapacağını açıklar.	H.1.9	3.2	T
BG.43	Tren gönderilmesi esnasında yapacağı işlemleri doğru ve tam olarak hatırlar.	H.2.6 H.2.7	3.3	T

### b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.1	Verilen talimat doğrultusunda makası/makasları, sıralı, doğru ve tam olarak elle düzenler.	G.1.1 G.1.2 G.1.3	1.1	P

		G.1.4 G.1.5 G.1.6 L.2.3		
<b>BY.2</b>	Kendisine gösterilen makasın numarasını doğru olarak tayin eder.	G.1.1 G.2.4 G.3.4 G.4.1	1.1 1.2 1.3 1.4	P
<b>BY.3</b>	Makas fener ve levhalarına bakarak makasların hangi yola düzenlenmiş olduğunu doğru olarak tayin eder.	G.1.5	1.1	P
<b>BY.4</b>	Verilen talimat doğrultusunda makası/makasları, sıralı, doğru ve tam olarak kumanda panosundan düzenler.	G.2.2 G.2.3 G.2.4 G.2.5 G.2.6 G.2.7	1.2	P
<b>BY.5</b>	Verilen talimat doğrultusunda makası/makasları ve sinyali/sinyalleri sıralı, doğru ve tam olarak kumanda masasından düzenler.	G.3.1 G.3.2 G.3.3 G.3.4 G.3.5 G.3.6 G.3.7 G.3.8	1.3	P
<b>BY.6</b>	Verilen talimat doğrultusunda makası/makasları ve işaretleri sıralı, doğru ve tam olarak emniyet tesisatından düzenler.	G.4.1 G.4.2 G.4.3 G.4.4 G.4.5 G.4.6	1.4	P
<b>BY.7</b>	Makas ile makas işaretlerini doğru ve eksiksiz olarak temizler.	J.1.1 J.1.2 J.1.3 J.1.4 J.1.5	2.1	P
<b>BY.8</b>	Makas üzerinde ana parçaları göstererek belirler.	J.1.1 J.1.2 J.1.3 J.1.4	2.1	P
<b>BY.9</b>	Yolda gözle görülebilecek arıza ve bozulmaları tespit eder.	H.1.3	3.1	P
<b>BY.10</b>	Yol kenarında ve araçlarda gözle görülebilecek gabari düzensizliklerini tespit eder.	H.1.3	3.1	P
<b>BY.11</b>	Elektrifikasyon sisteminde gözle görülebilecek aksaklıkları tespit eder.	H.1.3	3.1	P
<b>BY.12</b>	İleri koruma işaretini/sinyalini doğru olarak düzenler.	H.1.5	3.1	P
<b>BY.13</b>	Treni istasyona kurallara uygun olarak kabul eder.	H.1.6 H.1.7 H.1.8 H.1.9 H.1.10	3.2	P

**13UY0190-4/A4 TREN MUAYENE İŞLEMLERİ YETERLİLİK BİRİMİ**

1	<b>YETERLİLİK BİRİMİ ADI</b>	Tren Muayene İşlemleri
2	<b>REFERANS KODU</b>	13UY0190-4/A4
3	<b>SEVİYE</b>	4
4	<b>KREDİ DEĞERİ</b>	-
5	<b>A)YAYIN TARİHİ</b>	25/12/2013
	<b>B)REVİZYON NO</b>	00
	<b>C)REVİZYON TARİHİ</b>	-
6	<b>YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI</b>	
12UMS0231-4 Tren Teşkilcisi Ulusal Meslek Standardı		
7	<b>ÖĞRENME ÇIKTILARI</b>	
<p><b><u>Öğrenme Çıktısı:1 Treni muayene eder.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  <b>1.1:</b> Demiryolu araçlarının birbiriyle bağlantılarındaki eksiklikleri tespit eder.  <b>1.2:</b> Vagonların fren donanımlarının kontrolünü ve fren denemesi hazırlıklarını ilgilileriyle birlikte kurallara uygun yapar.  <b>1.3:</b> Tren muayenesinde tespit edilen eksiklikleri uygun şekilde giderir.</p> <p><b><u>Öğrenme Çıktısı 2: Trenin seyrini etkileven olağandışı durumlara müdahale eder.</u></b>  <b>Başarım Ölçütleri:</b>  <b>2.1:</b> Tren hareket halindeyken seyir emniyeti açısından tehlike oluşturabilecek durumları kontrol eder.  <b>2.2:</b> Trenin seyri esnasında tehlikeli durumlarda gerekli ve uygun tedbirleri alır.  <b>2.3:</b> Ara istasyonlarda muayene ve manevraları kurallara uygun yapar.  <b>2.4:</b> Varışta ilgilileriyle birlikte treni kurallara uygun teslim eder.</p>		
8	<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	
<b>a) Teorik Sınav</b>		
Sınav test olarak yapılacak olup 4 seçenekli en az 40 soru sorulacaktır. Soru başına 1,5 dakika süre verilir. Sınavda 100 puan üzerinden en az 80 puan alınması zorunludur.		
<b>b) Performansa Dayalı Sınav</b>		
Performansa dayalı sınav iş ortamında yapılır.Adayın, başarılı sayılabilmesi için kontrol listesinde belirtilen becerilerin %100'ünü doğru olarak sergilemesi ve gerçekleştirmesi zorunludur.		
<b>c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar</b>		
Önce teorik sınav daha sonra performansa dayalı sınav yapılır. Teorik sınavda başarılı olamayan aday performans sınavına giremez. Adayın kendi ve birlikte çalıştığı kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir ve aday başarısız sayılır.		
9	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)</b>	TCDD'yi Geliştirme ve TCDD Personeli Dayanışma ve Yardımlaşma Vakfı
10	<b>YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ</b>	Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
11	<b>MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	25/12/2013-2013/110

**EKLER****EK [A4]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler Eğitim İçeriği:**

- Trenlerin hazırlanması ve trafiğine ait mevzuatın göreviyle ilgili hükümleri
- Temel yolcu ve yük vagonu bilgisi

**EK[A4]-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları ile Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo****a) BİLGİLER**

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Tren hızlarına göre koşum takımlarını ne kadar sıkması gerektiğini bilir.	K.1.1	1.1	T
BG.2	Birbirine bağlı araçların tampon merkezleri arasında en fazla ne kadar yükseklik farkı olması gerektiğini hatırlar.	K.1.5	1.1	T
BG.3	Hangi durumlarda araç aralarının çift hava hortumu ile bağlanmasının zorunlu olduğunu hatırlar.	K.1.6	1.1	T
BG.4	Vagonların fren donanımlarının kontrolünde nelere dikkat edeceğini hatırlar.	K.3.1 K.3.2 K.3.3	1.2	T
BG.5	Vagonların dolu-boş ayar kollarının uygun konuma hangi kriter esas alınarak düzenleneceğini doğru olarak hatırlar.	K.3.1	1.2	T
BG.6	Tren dizisindeki hava kaçakları ile ilgili toleransları ve hataları doğru olarak açıklar.	K.3.2	1.2	T
BG.7	Trende frenli vagonların dağılımı ile ilgili kuralları hatırlar.	K.3.3	1.2	T
BG.8	Vagon fren iptal kolunun hangi hallerde iptal konumuna getirileceğini, bu konuma getirildikten sonra ne yapılacağını açıklar.	K.3.3	1.2	T
BG.9	Fren tecrübesinde yapacağı işlemleri sıralı ve doğru olarak hatırlar.	K.4.1 K.4.2 K.4.3 K.4.4 M.2.2 M.3.2	1.2	T
BG.10	Vagon fren havası boşaltma ventilinin hangi hallerde kullanılabileceğini açıklar.	K.4.2	1.2	T
BG.11	Vagon çeşitlerini/tiplerini doğru olarak hatırlar.	K.2.1	1.3	T
BG.12	Vagon ana parçalarını ve görevlerini doğru olarak hatırlar.	K.2.1	1.3	T
BG.13	Vagon üzerindeki yazı, işaret ve sembollerin anlamlarını doğru olarak hatırlar.	K.2.1	1.3	T
BG.14	Tekerlek apletlik ve çapaklanma arızalarının ne olduğunu doğru olarak açıklar.	K.2.1	1.3	T
BG.15	Vagonda seyre engel susta arızalarını doğru olarak hatırlar.	K.2.1	1.3	T
BG.16	Trenlerin muayenesinde bağlantı ve fren aksamları dışında kontrol edilecek hususlar ile eksiklik görülmesi halinde	K.2.1 K.2.2	1.3	T

	yapacaklarını hatırlar.	<b>K.2.3</b>		
<b>BG.17</b>	Trenin esas işaretlerinin neler olduğunu hatırlar.	<b>K.5.1 K.5.2</b>	<b>1.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.18</b>	Trende görev yapacağı vagon bilgisini kimden alacağını hatırlar.	<b>M.1.1</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.19</b>	Tren teşkilcisinin trendeki görev sırasında yanında bulundurması gereken işaretleri tam olarak hatırlar.	<b>M.1.1 D.4.1</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.20</b>	Trenin seyri sırasında neleri takip edeceğini tam olarak hatırlar.	<b>M.1.2 M.1.4 M.1.5</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.21</b>	İşaret bayrağının kullanımı ile verilen işaretlerin anlamlarını doğru olarak hatırlar.	<b>M.1.2 M.1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.22</b>	İşaret fenerinin kullanımı ile verilen işaretlerin anlamlarını doğru olarak hatırlar.	<b>M.1.2 M.1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.23</b>	Yuvarlak işaret levhalarının tür, şekil ve anlamlarını tam olarak hatırlar.	<b>M.1.2 M.1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.24</b>	Ağız düdüğü, lokomotif düdüğü ve kestane fişeği ile verilen işaretlerin anlamını doğru olarak hatırlar.	<b>M.1.2 M.1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.25</b>	Kilometre ve hektometre işaretlerinin şekil ve anlamını hatırlar.	<b>M.1.2 M.1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>T</b>
<b>BG.26</b>	Tehlike anında trenin durdurulması için ne yapması gerektiğini açıklar.	<b>M.1.3</b>	<b>2.2</b>	<b>T</b>
<b>BG.27</b>	Anayolda duran trenin korunması için alınacak tedbirleri doğru olarak açıklar.	<b>M.1.3</b>	<b>2.2</b>	<b>T</b>
<b>BG.28</b>	Bölünerek götürülecek trenlere ilişkin işlemleri doğru olarak hatırlar.	<b>M.1.3</b>	<b>2.2</b>	<b>T</b>
<b>BG.29</b>	Tren seyir güzergahında ara istasyonlarda yapacağı işlemleri hatırlar.	<b>M.2.1 M.2.2 M.2.3 M.2.4</b>	<b>2.3</b>	<b>T</b>
<b>BG.30</b>	Varışta ilgilileriyle birlikte treni nasıl teslim edeceğini doğru şekilde hatırlar.	<b>M.3.1 M.3.2 M.3.3</b>	<b>2.4</b>	<b>T</b>

## b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
<b>BY.1</b>	Tren olarak hazırlanmış bir dizide lokomotif ve vagon koşum takımı bağlantılarının hata ve eksikliklerini belirleyerek giderir.	<b>K.1.1 K.1.2</b>	<b>1.1</b>	<b>P</b>
<b>BY.2</b>	Tren olarak hazırlanmış bir dizide lokomotif ve vagon hava hortumu bağlantılarının hata ve eksikliklerini belirleyerek giderir.	<b>K.1.3 K.1.4 K.1.6</b>	<b>1.1</b>	<b>P</b>
<b>BY.3</b>	Tren olarak hazırlanmış bir dizide birleşik lokomotif ve vagon tampon seviyelerinde normal aşan farkları tam olarak belirler.	<b>K.1.5</b>	<b>1.1</b>	<b>P</b>
<b>BY.4</b>	Vagonların dolu-boş kollarını uygun konuma göre düzenler.	<b>K.3.1</b>	<b>1.2</b>	<b>P</b>
<b>BY.5</b>	Fren iptal kolunun iptal ve çalışır konumunu doğru olarak tayin eder.	<b>K.3.3</b>	<b>1.2</b>	<b>P</b>
<b>BY.6</b>	Fren tecrübesini tam ve doğru şekilde uygular.	<b>K.4.1 K.4.2</b>	<b>1.2</b>	<b>P</b>

		<b>K.4.3</b> <b>K.4.4</b> <b>M.2.2</b>		
<b>BY.7</b>	Hatalı yükleme yapılmış vagonu doğru belirler.	<b>K.2.1</b>	<b>1.3</b>	<b>P</b>
<b>BY.8</b>	İşaret bayrağı ile istenilen işareti doğru şekilde verir.	<b>M.1.2</b> <b>M.1.4</b>	<b>2.1</b>	<b>P</b>
<b>BY.9</b>	Ağız düdüğü ile trene tehlike olup derhal durulması gerektiği işaretini doğru olarak verir.	<b>M.1.3</b>	<b>2.2</b>	<b>P</b>



## YETERLİLİK EKLERİ

### EK 1: Yeterlilik Birimleri

13UY0190-4/A1 İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre ve Kalite  
 13UY0190-4/A2 Demiryolu Araçlarının Bağlanması, Çözülmesi ve Manevra  
 13UY0190-4/A3 Tren Kabul - Gönderme İşlemleri ve Makasların Düzenlenmesi  
 13UY0190-4/A4 Tren Muayene İşlemleri

### EK2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

**APLETİ:** Tekerlek yuvarlanma dairesinin düzleşmesini,

**ARA RAY:** Makas göbeği ile dil takımı arasında kalan rayı,

**BARİYER:** Hemzemin geçitleri, karayolu araçlarına kapayıp açmaya yarayan, otomatik veya elle çalışan ahşap, pvc veya metalden yapılmış düzeneği,

**BAŞ MAKAS:** Gar ve istasyonların ilk giriş ve son çıkış makasını,

**BÖLGE VE ZAMAN İZİNİ:** Manevra, sinyal arızası veya herhangi bir iş nedeniyle sınırlandırılmış bir bölgenin belirli bir saat diliminde kullanılması için trafik kontrolörü tarafından verilen izni,

**CANKURTARAN DEMİRİ:** Vagonların arasına emniyetli şekilde giriş ve çıkışı sağlayan tutma kolunu,

**CER ARACI (ÇEKEN ARAÇ):** Üzerinde bulunan motor tarafından üretilen tahrik gücüyle hareket eden lokomotif ve otomotrisi,

**CER KANCASI:** Araç bağlantı ve çekme parçasını,

**ÇALIŞMA ÇİZELGESİ:** Çalışanın yaptığı iş ile işe başlama ve bitiş saatini kaydettiği cetveli,

**DEMİRYOLU:** Çeken ve çekilen araçlardan meydana gelen taşıt dizisinin üzerinde hareket ettiği, bir çift ray dizisi ile bu diziyi meydana getiren tesislerin tümünü,

**DEVRE KONTROLLÜ MAKAS:** Pozisyonları trafik kumanda merkezinden ve istasyon kumanda masasından izlenebilen toplu basit makası,

**DİNGİL:** İki tekerleği birbirine bağlayan, bir kiriş gibi üzerindeki yükleri taşıyan ve çeken araçlarda döndürme momentini tekerleğe aktaran tekerlek takımı parçasını,

**DOLU BOŞ KOLU:** Aracın dolu veya boş oluşuna göre fren ağırlığının tayin edildiği tertibat.

**EL FRENİ:** Fren sıkma donanımı vagonun sahanlığında veya yan tarafında bulunan ve insan gücüyle çevrilerek kullanılan frenleri,

**EMNİYET TESİSATI:** Giriş ve/veya çıkış işaretleri ile makasları birlikte kullanılarak tanzim edilebilen, istasyonları uzaktan korumak amacıyla tesis edilmiş mekanik sinyal sistemini,

**FREN TECRÜBESİ:** Trenin fren sisteminin işlerliğinin denenmesi işlemini,

**FREN:** Aracın hızını azaltmaya veya durdurmaya yarayan mekanizmayı,

**FREN İPTAL KOLU:** Aracın freninin acık kapalı pozisyonunu tayin eden kol(tertibat)

**GABARİ:** Sabit tesislerle demiryolu araçları arasındaki emniyet mesafesini

**GEÇİT SACI:** Yolcu vagonları arasında geçişi sağlayan hareketli bağlantı parçasını,

**GERGİ VIDASI:** Koşum takımı sıkma ve gevşetme vidasını.

**HAMULE:** Yüğü,

**HAVZA:** Belirli bir amaçla oluşturulmuş hüzmeler-yollar grubunu,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması'nı,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**İSTASYON TESİSLERİ:** İstasyon sınırları içinde bulunan bütün tesisleri,

**İSTASYON:** Trafikle ilgili hizmetler ile yolcu ve yük taşınması yapmaya yarayan demiryolu ve tesislerinin bulunduğu yeri,

**İŞARET:** Trafiğin emniyetli ve düzenli olarak yürütülmesi amacıyla kullanılan, anlamları önceden belirlenmiş tüm işitsel ve görsel uyarıları,

**KÂL:** Rayla teker arasına konulan sabitleme takozunu,

**KAYDIRMA PLAKASI:** Makas dilinin üzerinde hareket ettiği metal plakayı,

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

**KONTRAY:** Makaslarda, güzergâh üzerindeki sanat yapılarında (köprü, viyadük vs.), istasyonlarda ve dar yarıçaplı kurplarda aracın draymanı (yoldan çıkması) halinde, tekerleklerin raydan ayrılmasını önlemek için yol içerisine asıl raya belirli aralıkta paralel döşenen koruyucu rayı,

**KOŞUM TAKIMI:** İki aracı birbirine bağlamaya yarayan vidalı mekanizmayı,

**KUMANDA PANOSU:** Trafik kontrolöründen alınacak izinle makasların tanziminin görevlilerce yapıldığı tesisatı,

**LİMİT:** Kesişen iki demiryolu arasındaki emniyetli mesafeyi,

**LOKOMOTİF** Tekerleklerine uygulanan mekanik bir güçle hareket eden ve bu hareketi ile önüne veya arkasına bağlı olan çekilen araçları hareket ettiren raylı sistem aracını,

**MAKAS DILI:** Makaslarda, geçiş yönüne göre işletme raylarından birine yaslanarak araçların bir yoldan diğer yola geçişlerine kılavuzluk yapan hareketli parçayı,

**MAKAS:** Demiryolu araçlarının bir yoldan diğer bir yola geçmesini sağlayan yol tesisini.

**MAKAS GURUP BUTONU:** İstasyon kumanda masasından tek makas tanzimi yapılacağında makas gurup butonu ile tanzim edilecek makas butonuna birlikte basılarak makas tanzimi yapmaya yarayan butonu

**MANEVRA:** Lokomotif ve vagonlar ile diğer demiryolu çeken ve çekilen araçlarının tek tek veya birbirine bağlı olarak dağıtılması, toplanması veya birleştirilmesi veyahut tren teşkil edilmesi için yapılan tüm hareketlerdir.

**MANEVRA EKİBİ:** Lokomotif personeli ile birden fazla tren teşkilcisinden oluşan manevra grubunu,

**MANEVRA VAZİYET PLANI:** Yapılacak manevra hareket planlarının yazılı halini,

**YARI OTOMATİK KOŞUM TAKIMI:** Demiryolu araçlarını sadece mekanik olarak birbirine bağlayan otomatik kavrama aparatını,

**RAY:** Araç tekerleklerine kesintisiz ve düzgün bir yuvarlanma yüzeyi sağlayan, tekerleklerden gelen yükleri mesnet elemanlarına ileten özel profilli yol üst yapı elemanını,

**RİSK:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

**SABO:** Fren pabucunu,

**SAMAFOR:** Trenlerin istasyonlara emniyetle giriş ve çıkışlarını düzenleyen mekanik işaretleri

**SAMAFOR İHBAR İŞARETİ:** Giriş samaforu olan istasyonlarda samafordan en az 500 metre uzaklığa konulan samafurun açık veya kapalı olduğunu gösteren işareti

**SEYRÜSEFER:** Demiryolu trafiğini,

**SİNYAL:** Üzerinde iki, üç veya dört renkli lambası bulunan çelik boru, konsol veya köprüler üzerine yerleştirilmiş, çeşitli renk bildirimleri vererek demiryolu trafiğini düzenleyen ve türlerine göre tanımları aşağıda belirtilen tesisleri,

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

**TEKERLEK ÇAPAKLANMASI:** Aşırı frenleme sonucunda tekerlek yüzeyine metal birikmesini,

**TEVKİF TAKOZU:** Park edilen demiryolu araçlarının eğim ya da başka nedenlerle kaymasını önlemek için bir kısmı tekerleğin altında kalan kama biçimli takozu,

**TRAFİK KONTROLORÜ:** Tren trafik emniyeti ve yönetimini sağlamak amacıyla tesis edilen sistemleri ve haberleşme araçlarını kullanan, belirlenen bir hat kesiminde tüm tren hareketlerini planlandığı şekilde yöneten, plan dışı durumlarda tren tercihleri ile ilgili kararları veren, yolun kapanması halinde geçici tedbirleri alan trafik yöneticisini,

**TREN:** Bir veya birden fazla cer aracı ile vagonlardan veya bir veya birden fazla cer aracından oluşan bileşik raylı sistem aracını,

**UZAKTAN KUMANDALI MAKAS:** Trafik kumanda merkezinden, istasyon kumanda masasından veya kumanda panosundan kumanda edilen, gerektiğinde elle de kullanılabilen, bir elektrik motoru olan, pozisyonları kumanda merkezinden ve istasyon kumanda masasından izlenebilen makası,

**VAGON (ÇEKİLEN ARAÇ):** Kendi tahrik gücü bulunmayan, bir cer aracı tarafından çekilerek veya itilerek hareket ettirilen, üzerinde yük veya yolcu taşımaya elverişli raylı sistem aracını,

**VAGON FREN HAVA BOŞALTMA VENTİLİ:** Fren sisteminde bulunan basınçlı havanın dışarıya atıldığı musluk.

**YERELDEN KUMANDA MASASI:** Trafiğin sinyalle idare edildiği sistemlerde istasyon ve saydinglerde sistemin yerel olarak kullanılmasını

ifade eder.

### **EK3:** Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

-

### **EK 4:** Değerlendirici Ölçütleri

Yeterlilik sınavının performans bölümü aşağıdaki şartları sağlayan en az iki sınav değerlendiricisi tarafından yapılır.

- 1) En az orta öğretim düzeyinde eğitim almış olması,
- 2) Değerlendiricilerden biri en az 5 yıl Tren Teşkilcisi deneyimine, diğerinin ise trafik branşı öğretmeni veya tren teşkilcisinin görev yaptığı işyerlerinde en az 10 yıllık yönetici deneyime sahip olması,
- 3) En az 30 saat ölçme ve değerlendirme teknikleri eğitimini almış olması gerekmektedir.