



ULUSAL MESLEK
STANDARDI



MYK
MESLEKİ YETERLİLİK
KURUMU

DEMİRYOLU YOL YAPIM, BAKIM VE ONARIMCISI
SEVİYE 3

REFERANS KODU

12UMS0278-3

RESMİ GAZETE TARİH-SAYI

22.02.2022 - 31758 (Mükerrer)



Meslek:	DEMİRYOLU YOL YAPIM, BAKIM VE ONARIMCISI
Seviye:	3¹
Referans Kodu:	12UMS0278-3
Standardı Hazırlayan Kuruluş(lar):	Hazırlayan: TCDD Vakfı Güncelleyen: MYK Çalışma Grubu
Standardı Doğrulayan Sektör Komitesi:	MYK Ulaştırma Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi
MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı:	Tarih 08 /12 /2021, 2021/156
Resmi Gazete Tarih/Sayı:	29.01.2013 - 28543 (Mükerrer) Rev.01:22.02.2022 - 31758 (Mükerrer)
Revizyon No:	01

¹Mesleğin yeterlilik seviyesi, 8 seviyeli Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre seviye 3 olarak belirlenmiştir.

TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

ACİL DURUM PLANI: İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dahil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

BAĞLANTI MALZEMESİ: Rayları, raylara ve traverslere bağlayarak stabilitesi yüksek bir çerçeve oluşturan, raylar ve ray ile travers arasında kuvvet aktarımını sağlayan, rayların şekil ve yer değiştirmelerini önleyen, üstyapıya gelen etkileri elastik şekil değiştirmelerle sönümleyen malzemeleri,

BALAST: Traversler tarafından iletilen tüm etkileri kalıcı çökmelere uğramadan daneleri arasındaki sürtünme ile yayarak platforma ileten ve yol çerçevesine elastik bir yatak oluşturan; yaklaşık 22-63 mm. ebadında kırılmış, keskin köşeli ve keskin kenarlı sert ve sağlam taşları,

BALAST PROFİLİ: Ölçüleri belirlenmiş demiryolu hat kesitindeki balast şeklini,

BODEN: Demiryolu ve hafif raylı taşıma araçlarında tekerleklerin iç tarafında bulunan çıkıntıyı;

BULON: Demiryolu yol üstyapı elemanlarını birleştirmeye yarayan civatayı,

BULONÖZ MAKİNESİ: İşçi gücü ile demiryolu hattı üzerinde yürütülebilen, motor gücünün kullanılması ile bulon söküp takmaya yarayan mekanik aracı,

BURAJ: Yoldaki mevcut balastın, traverse uygun şekilde yataklık yapması için travers altına sıkıştırılmasını,

BURGU: Ahşap traverse delik açmaya yarayan yivli, keskin çelik aleti,

CEBİRE: Rayları uçlarından birbirine bağlamak için kullanılan levhayı,

CONTA: İki rayın birbirine bağlandığı ek yerini,

ÇERÇEVE (PANEL): Ray, travers ve bağlantı malzemelerinin montajı yapılmış olan yol üstyapısının bir ray boyundaki bölümünü,

DEBUŞE: Köprü ve menfezlerde suyun geçişine ayrılan kesit,

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

DERAY: Demiryolu aracının raydan çıkmasını,

DEVER: Kurplarda dış ray dizisinin iç ray dizisine göre yükseltilmesini,

DRENAJ: Yer üstü ve yer altı sularının tahliyesine yarayan sistemleri,

DRESAJ: Yolun olması gereken yatay ekseni,

EKARTMAN (YOL AÇIKLIĞI): Demiryolu hattındaki iki döşeli ray dizisi arasında, ray mantarı iç yanakları arasındaki yatay mesafeyi,

EKER: Travers ekseni ile yol ekseni arasındaki açı bozukluğunu,

GABARİ: Demiryolu araçlarının sınırları ölçülerle belirlenmiş güvenli geçiş alanını,

HEMZEMİN (EŞDÜZEY) GEÇİT: Demiryolu ve karayolunun birbirini aynı kotta kestiği bölgeyi,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İMBİSAT (İMBİSAT PAYI): Sıcaklık değişimleri nedeniyle ray boylarında meydana gelebilecek değişiklikleri tolere etmek amacıyla, contada birleşen iki rayın uçları arasında bırakılan boşluğu,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

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,

KOT: Herhangi bir noktanın belirli bir düzleme göre alçaklık veya yüksekliğini,

KÖPRÜ: Akarsu, karayolu, demiryolu veya benzeri engelleri geçmek için inşa edilen yapıları,

KURP: Doğru yolları birleştiren yolun eğri kısımlarını,

LİMİT: Kesişen iki demiryolu arasındaki emniyetli mesafeyi belirlemek için iki ayrı yolun birleştiği noktadan itibaren iç raylar arasındaki açıklığın 2 metre olduğu yere konulan işareti,

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

MECRA: Akarsu yatağını;

MENFEZ: Sürekli olarak akan ya da yağış sonucu oluşan küçük akarsuların yol gövdesinin bir tarafından diğer tarafına geçirilmesini sağlayan hidrolik sanat yapılarını,

PLATFORM: Üzerine üstyapı döşenmek üzere tesviye edilerek sıkıştırılmış yüzeyi,

RAMAK KALA: Bir kaza veya olayı tetikleyen hareketler, ihmaller, olaylar, durumlar veya bunların kombinasyonunu,

RAY: Araç tekerleklerine kesintisiz ve düzgün bir yuvarlanma yüzeyi sağlayan, tekerlekleri kılavuzlayarak tekerleklerden gelen yükleri mesnet elemanlarına ileten özel profilli yol üstyapı elemanını,

RAY KANCASI: Rayı taşımak ve kaldırmak için kullanılan maşayı,

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

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmaları,

SELET: Ray ile travers veya beton zemin arasında bağlantı sağlayacak şekilde üzerine ray bağlantı elemanlarının takıldığı plakayı,

SÜREKARTMAN: Virajlarda (Kurplarda) demiryolu taşıtlarının tekerlek bodenlerinin ray kenarına sürtmeden rahatça dönebilmelerini sağlamak için hat açıklığı tolerans değerleri içinde kalmak üzere artırılmasıdır.

ŞÖMİNMAN: Rayların traversler üzerinde, boyuna doğrultuda kontrolsüz olarak yürümesini (kaymasını),

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

TERESSÜBAT: Sel ile gelen, demiryolu hattı ve tesislerinde biriken kum, çakıl, mil gibi her türlü yabancı maddeyi,

TİRFON: Ray travers bağlantı elemanını,

TİRFONÖZ MAKİNESİ: İşçi gücü ile demiryolu hattı üzerinde yürütülebilen, motor gücünün kullanılması ile tirfon söküp takmaya yarayan mekanik aracı,

TRAVERS: Raylara mesnet görevi yapan, yol eksenine dik ve belirli aralıklarla balast tabakası içine gömülü olarak döşenen enine kirişleri,

TRAVERS SABOTESİ: Ahşap traversin yüzeyinin ray tabanı veya çelik selete uygun olarak düzenlenmesi ile ahşap traverse burğu ile yeni tirfon deliği açılmasını,

TORK: Sıkma kuvvetini,

YABA: Yoldaki balast içine karışan toprak gibi yabancı maddeleri balasttan ayırmaya yarayan gereci,

YOL TESİSLERİ: Köprü, menfez, tünel gibi sanat yapıları ve makas, hemzemin geçit, su kanalı gibi demiryolu ile bütünlük arz eden yapıları

ifade eder.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	7
2. MESLEK TANITIMI	8
2.1.Meslek Tanımı	8
2.2.Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.3.Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
2.4.Çalışma Ortamı ve Koşulları	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
3. MESLEK PROFİLİ	10
3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri.....	10
3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar	19
3.3. Tutum ve Davranışlar	19
Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar	20

1. GİRİŞ

Demiryolu Yol Yapım, Bakım ve Onarımcısı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı, 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği TCDD’yi Geliştirme ve TCDD Personeli Dayanışma ve Yardımlaşma Vakfı tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

Demiryolu Yol Yapım, Bakım ve Onarımcısı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardının 01 no’lu revizyonu, MYK Çalışma Grubu tarafından yapılmış ve MYK Ulaştırma, Lojistik ve Haberleşme Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.

2. MESLEK TANITIMI

2.1. Meslek Tanımı

Demiryolu Yol Yapım, Bakım ve Onarımcısı (Seviye 3), İSG, çevre koruma, kalite kural ve yöntemleri çerçevesinde; yeni demiryolu yapımı, eski demiryolu yenilemesi, mevcut demiryolu ve yol tesislerinde oluşan arızaların giderilmesi, bakımı ve korunması işlerini tek başına ya da ekip içinde belirli bir süre içerisinde yapan kişidir.

Demiryolu Yol Yapım, Bakım ve Onarımcısı (Seviye 3), nezaret altında gerçekleştirdiği kontrol, bakım, onarım, montaj ve demontaj işlemlerinde, yaptığı işlemlerin doğruluğundan, zamanlamasından ve kalitesinden sorumludur. İşlemlerin yapılmasında iş talimatlarına uygun çalışır ve sorumluluk alanı dışında kalan arızaları ve hataları ilgili kişilere bildirir. Kendi iş emniyetini sağlamak ve birlikte çalışılan diğer kişilerin emniyetinin sağlanmasına katkı sağlamak da Demiryolu Yol Yapım, Bakım ve Onarımcısının (Seviye 3) sorumlulukları arasında yer alır.

2.2. Mesleğin Meslek Sınıflandırma Sistemlerindeki Yeri

ISCO 08: 7119 (Başka yerde sınıflandırılmamış kaba inşaat ve ilgili işlerde çalışan sanatkarlar)

2.3. Mesleğe Yönelik Özel Düzenlemeler

4857 sayılı İş Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve yürürlükteki alt mevzuatı.

Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği ve çevre ile ilgili yürürlükte olan diğer mevzuata uyulması ve konu ile ilgili risk değerlendirmesi yapılması esastır.

2.4. Çalışma Ortamı ve Koşulları

Demiryolu Yol Yapım, Bakım ve Onarımcısı (Seviye 3), demiryolu yapımı, bakımı ve onarımı alanında faaliyet gösteren işletmelerde görev yapabilir. Görevin niteliğine bağlı olarak hem kapalı hem de açık alanlarda çalışır. Açık alanlardaki çalışmalarda görevin türüne göre soğuk, yağmur, kar, sıcak, rüzgâr gibi iklim koşullarından doğrudan etkilenir. Çalışma ortamının olumsuz koşulları arasında; koku, gürültü, nem, toz, titreşim, aşırı hava akımı ve elektrik akımına maruz kalma durumu vardır.

Demiryolu bakım ve onarım sürecinde yapılan çalışmalar tren trafiği ile ilişkili olduğundan Demiryolu Yol Yapım, Bakım ve Onarımcısının (Seviye 3), günün her saatinde ve tatil günlerinde çalışması söz konusudur.

Mesleğin icrası esnasında iş kazası, meslek hastalığı, yaralanma ve sağlık sorunları oluşma riski bulunmaktadır. Bu risklerin tamamen bertaraf edilmesi ve önlenmesi için işveren tarafından gerekli önlemler alınır ve işveren tarafından sağlanan uygun kişisel koruyucu donanım kullanılarak çalışır. Demiryolu Yol Yapım, Bakım ve Onarım Makinesi Operatörü (Seviye 4); çalışma ortamına bağlı olarak meslektaşları ve diğer demiryolu yol yapım, bakım ve onarım çalışanları ile işbirliği içerisinde çalışır, demiryolu trafik kontrolörü ile iletişim halinde çalışma söz konusu olabilmektedir.

3. MESLEK PROFİLİ

3.1. Görevler, İşlemler, Başarım Ölçütleri, Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri

Görev		A. İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve işe ait kalite gerekliliklerini uygulamak		
İşlemler		Başarım Ölçütleri		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.1	İş sağlığı ve güvenliği talimatlarını uygulamak	A.1.1	Talimatlar doğrultusunda, İSG ile ilgili önlemleri göz önünde bulundurarak, kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışır.	1. İş sağlığı ve güvenliğinde işverenlerin ve çalışanların yükümlülükleri 2. İSG talimatları ve talimatları iş süreçlerinde uygulama 3. Araç, gereç ve ekipmanların güvenli kullanım talimatları ve talimatları iş süreçlerinde uygulama 4. Kişisel koruyucu donanım türleri ve özellikleri 5. Kişisel koruyucu donanımları seçme ve kullanma 6. Sağlık ve güvenlik işaretlerini tanıma ve işaretlere uygun davranma 7. Çalışma ortamındaki tehlike ve riskleri belirleme yöntem ve teknikleri 8. Acil durum talimatları 9. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama 10. Çevre koruma talimatları 11. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama 12. Kaynakları verimli kullanma ve temel tasarruf uygulamaları
		A.1.2	İşyerindeki makine, araç, gereç ve diğer üretim araçlarını, bunların güvenlik donanımlarını sağlık ve güvenlik işaretlerine ve talimatlara uygun şekilde kullanarak çalışır.	
		A.1.3	Çalışma ortamında iş süreçlerine göre kişisel koruyucu donanımları talimatlarına uygun olarak kullanarak çalışır.	
		A.1.4	Kendisini ve çevresini etkileyeceğini gözlemlediği tehlike, risk ve ramak kala olayları yazılı ve/veya sözlü olarak ilgililer ile paylaşır.	
		A.1.5	Risk değerlendirmesi çalışmalarında gözlem ve görüşlerini risk değerlendirmesi ekibine iletir.	
		A.1.6	Acil durum planında belirtilen hususlar dâhilinde alınan önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlere uyarak çalışır.	
		A.1.7	İşyerinde sağlık ve güvenlik ile ilgili karşılaştığı acil durumları ilgili birim ve kişilere iletir.	

Görev		A. İş yeri kalite, çevre ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarını uygulamak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
A.2	Çevre koruma önlemlerini uygulamak	A.2.1	Çevre ile ilgili yasal mevzuat ve iş yeri özel talimatlarını uygular.	13. İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite gereklilikleri 14. İş süreçlerinde ortaya çıkan uygunsuzlukları giderme yöntemleri 15. İş süreçlerinde yapılan çalışmalara dair kayıt tutma
		A.2.2	Çevre korumaya yönelik önlemleri, yapılan işin gereklerine uygun şekilde uygular.	
		A.2.3	Doğal ve işletme kaynaklarının daha az kullanımı için tespit ve planlama çalışmalarına katılır.	
		A.2.4	Çalıştığı alanda ortaya çıkan çevresel atıkların ve dönüştürülebilir malzemelerin ayrımını yaparak doğru yere iletilmesini sağlar	
A.3	Kalite gerekliliklerine uygun çalışmak	A.3.1	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara uygun işlem yapar.	
		A.3.2	Araç, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.	
		A.3.3	Çalışma esnasında malzeme kalitesinin bozulmasına neden olabilecek hataların giderilmesine katkı sağlar.	
		A.3.4	Yaptığı çalışmaların işletme prosedürüne göre kaydını tutar.	

Görev		B. İş öncesi ve iş sonrası işlemleri yapmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
B.1	İş öncesi işlemleri yapmak	B.1.1	İş talimatları doğrultusunda işi teslim alır.	
		B.1.2	Ekipman ve malzemeyi verilen talimatlara göre seçer.	
		B.1.3	Ekipman ve malzemeyi çalışmaya hazır hale getirir.	
		B.1.4	Arızalı donanım ve malzemenin değişimi / onarımı için ilgili kişilere haber verir.	
B.2	İş sonrası işlemleri yapmak	B.2.1	Çalıştığı alandaki malzeme ve ekipmanı toplayarak tanımlı alana bırakır.	
		B.2.2	İş sonunda, kullandığı alet ve gereçlerin bakımlarını yapar.	
		B.2.3	İş talimatları doğrultusunda işi teslim eder.	

Görev		C. Yeni yol üstyapısı yapmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
C.1	Balast sermek	C.1.1	Birinci tabaka balastı platform üzerine proje değerlerine göre serer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kural/Talimat ve İş Süreçleri 2. Yol yapım, bakım ve onarımında kullanılan ekipman ve malzemeler 3. Demiryolu yol yapım aşamaları 4. Platformun oluşturulması 5. Balastın özellikleri, görevleri ve en kesit şekli 6. Balastın serilmesi uygulaması 7. Traversin görevleri, çeşitleri ve traversler arası mesafe dizayn değerleri 8. Traverslerin dizilişine göre conta çeşitleri 9. Traverslerin döşenmesi uygulaması 10. Ray çeşitleri, bölümleri ve gövdesinde yazılı bilgiler 11. Raylara traverslerle eğim verilme usulleri 12. Ray başlarında gönye kontrolü ve hata toleransı 13. Rayı traverse bağlayan malzeme tipleri ve sıkma tork değerleri 14. Rayı traverse/mesnete bağlamak üzere malzeme tiplerine uygun bağlantı malzemeleri 15. Rayın yerleştirilmesi ve ray travers bağlantısının yapılması uygulaması 16. Conta ve imbisat payı 17. Rayı-aya bağlayan malzemeler 18. Cebire çeşitleri ve ölçüleri 19. Kör cebire mengenesi (slab) çeşitleri 20. Karşılıklı conta oluşturulması ve gönye kontrolü 21. Cebire blonlarında sıkma tork değerleri 22. Conta oluşturulması ve cebire blonlarının sıkılması uygulaması
		C.1.2	Talimatta belirtilen ölçüde ikinci tabaka balastı platforma serer.	
C.2	Traversleri döşemek	C.2.1	Traversleri, ekip içindeki diğer çalışanlarla birlikte verilen talimata göre yerleştirir.	
		C.2.2	Traversleri, yol eksenine dik ve birbirine paralel olacak şekilde talimatta belirtilen aralıklarda ayarlar.	
C.3	Rayları yerleştirmek	C.3.1	Rayın yerleşeceği alanları ray travers bağlantısına uygun hale getirir.	
		C.3.2	Rayları, traverslerdeki bağlantı noktalarına oturacak şekilde yerleştirir.	
		C.3.3	Karşılıklı ray başlarını aynı hizaya gelecek şekilde gönyesine getirir.	
C.4	Ray- travers/mesnet bağlantısını yapmak	C.4.1	Rayı traverse/mesnete bağlamak üzere malzeme tiplerine uygun bağlantı malzemeleri ve ekipmanları seçer.	
		C.4.2	Bağlantı malzemesini tirfonöz/bulonöz motoru ile veya tirfon/bulon anahtarı ile talimata göre (tork değeri, bağlantı şekline ve benzeri) sıkar.	
C.5	Rayları birbirine bağlamak	C.5.1	Ray başlarını yatay ve düşey olarak hizalar.	
		C.5.2	Aynı dizideki iki ray arasında, verilen talimatta belirtilen ölçüde imbisat payı bırakır.	
		C.5.3	Ray tip kataloğuna göre uygun bağlantı malzemelerini seçer.	
		C.5.4	Cebireleri, delikleri karşılıklı gelecek şekilde ray içine ve dışına yerleştirilerek bağlantı malzemeleriyle bağlayarak talimatta belirtilen tork değerine göre sıkar.	

Görev		D. Yol bakım/onarımını yapmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.1	Ray değiştirmek	D.1.1	Ekibiyle birlikte değiştirilecek rayı sökerek gabari dışına çıkarır.	
		D.1.2	Ekibiyle birlikte yeni rayı sökülen rayın yerine yerleştirir.	
		D.1.3	Ekibiyle birlikte değiştirilen rayın imbisat ayarını verilen talimata göre yapar.	
		D.1.4	Rayı-traverse ve rayı-raya bağlayan bağlantı malzemelerini işlem sırasına uygun şekilde monte ederek talimata göre (tork değeri, bağlantı şekline ve benzeri) sıkır	
D.2	Travers arızalarını gidermek	D.2.1	Değiştirilecek travers ile komşu travers arasındaki balastı uygun araçları kullanarak boşaltır.	
		D.2.2	Eski traversin ray-travers bağlantılarını uygun araç-gereci kullanarak söker.	
		D.2.3	Ekibiyle birlikte uygun araçları kullanarak sökülen traversi gabari dışına taşır.	
		D.2.4	Balast tabakası üst yüzeyini, komşu traverslerin kotunu da dikkate alarak tesviye eder.	
		D.2.5	Ekibiyle birlikte uygun araçları kullanarak hattın dışındaki yeni traversi hazırlanan tesviyeli balast yüzeyinin üzerine yerleştirir.	
		D.2.6	Traversi, yol eksenine dik ve istenilen aralık ölçüsünde olacak şekilde manivela kullanarak düzeltir.	
		D.2.7	Rayı traverse bağlayan bağlantı malzemelerini işlem sırasına uygun şekilde, uygun araç-gereci kullanarak monte ederek talimatta belirtilen tork değerinde sıkır.	

Görev		D. Yol bakım/onarımını yapmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.2	Travers arızalarını gidermek	D.2.8	Ekartman arızalarını ahşap travers sabotesi yaparak giderir.	
		D.2.9	Traverslerdeki eker hatalarını düzeltir.	
D.3	Bağlantı malzemelerini değiştirmek ve bakımını yapmak	D.3.1	Bağlantı malzemelerini işlem sırasına göre uygun araç-gereci kullanarak söker.	
		D.3.2	Tekrar kullanılabilir durumda olan bağlantı malzemelerini kir, pas ve diğer yabancı maddelerden temizleyerek yerine takar.	
		D.3.3	Tekrar kullanılmayacak durumda olan bağlantı malzemelerini yenisi ile değiştirerek eskisini hurdaya ayırır.	
		D.3.4	Yeni takılan bağlantı malzemesini tirfonöz/bulonöz motoru veya tirfon/bulon anahtarı ile talimatta belirtilen tork değerinde sıkar.	
		D.3.5	Şöminman arızasını gidererek imbisat ayarını talimata göre yapar.	
D.4	Balast arızalarını gidermek	D.4.1	Kirli balastın elemesini yapar.	
		D.4.2	Talimatta belirtilen şekilde balast profilini düzenler.	
D.5	Yoldaki eksen arızalarını gidermek	D.5.1	Yolu, verilen talimatta belirtilen ölçüde krika ile kaldırarak (rölövaj/terfi) kotuna getirir.	
		D.5.2	Talimatta belirtilen ölçüde yatay doğrultuda hareket ettirerek yolu yatay eksenine getirir (dresaj tanzimi yapar).	
		D.5.3	Travers altındaki balastı sıkıştırır (buraj yapar).	

Görev		D. Yol bakım/onarımını yapmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
D.6	Makas bakımını yapmak	D.6.1	Makas dilleri ile hareketli diğer aksamaların hareketini engelleyecek her türlü yabancı maddeyi temizler ve çıkan yabancı maddeyi uygun yerlere taşır.	
		D.6.2	Yağlanması gereken makas dil kayma yataklarını uygun araç gereçleri kullanarak yağlar.	
		D.6.3	Manuel çalışan makasların manevra tertibatı, irtibat ve gergi çubukları ile bunlara bağlı kilitleme tertibatlarından arızalı olanı yenisiyle değiştirir.	
D.7	Hemzemin geçit bakımını yapmak	D.7.1	Hemzemin geçit boden boşluğuna dolan her türlü yabancı malzemeyi temizler.	
		D.7.2	Hemzemin geçit drenaj kanallarının temizliğini yapar.	
D.8	Yol temizliği yapmak	D.8.1	Platform içindeki otları yolarak hattı temizler.	
		D.8.2	Hendek, drenaj, mecra, debuşe temizliğini yapar.	
		D.8.3	Kar ve buz temizliğini trafik güvenliğini aksatmayacak şekilde yapar.	

Görev		E. Yardımcı yol makinelerini kullanmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
E.1	Yardımcı yol makinelerini kullanmak	E.1.1	Ray kesme makinesini kullanma talimatına uygun şekilde kullanarak, verilen talimatla işaretlediği yerden rayı keser.	
		E.1.2	Ray delme makinesini kullanma talimatına uygun şekilde kullanarak, verilen talimatla işaretlediği yerden rayı deler.	
		E.1.3	Tirfonöz/ Bulonöz makinesini kullanma talimatına uygun şekilde kullanarak, verilen talimatla ayarladığı tork değerine göre tirfonları ve bulonları söker/takar.	
		E.1.4	El buraj makinesini kullanma talimatına uygun şekilde kullanarak traverslerin burajını yapar.	
E.2	Yardımcı yol makinelerinin bakımını yapmak	E.2.1	Yardımcı yol makinelerinin iş öncesi bakım ve ikmallerini yapar.	
		E.2.2	Yardımcı yol makinelerine ait buji, karbüratör ve filtre gibi belli bir süre çalışması halinde kirlenen/yağlanan parçaları temizler.	
		E.2.3	Yardımcı yol makinelerinin iş sonrası bakımını yapar.	
		E.2.4	Yardımcı yol makinelerini talimata uygun şekilde taşıyarak depolar.	

Görev		F. Mesleki gelişim faaliyetlerine katılmak		Mesleki Bilgi ve Uygulama Becerileri
İşlemler		Başarım Ölçütleri		
Kod	Açıklama	Kod	Açıklama	
F.1	Kendisinin ve başkalarının mesleki gelişimi konusunda faaliyetlere katılmak	F.1.1	Mesleği ile ilgili gelişmeleri rehberlik eşliğinde takip eder..	
		F.1.2	Yönetim tarafından belirlenen mesleki eğitim ve organizasyonlara katılır.	
F.2	Birlikte çalıştığı kişilere mesleki deneyimlerini aktarmak	F.2.1	Mesleğiyle ilgili yeni teknolojileri ve gelişmeleri takip eder.	
		F.2.2	Mesleki deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır.	

3.2. Kullanılan Araç, Gereç ve Ekipmanlar

1. Malzeme (Ray, Travers, Balast, Bağlantı malzemeleri, Makas ve manevra tertibatı parçaları,)
2. Makine (Tirfönöz/Bulonöz makinesi, El buraj makinesi, Ray delme makinesi, Ray kesme makinesi, Jeneratör,)
3. Araç gereç (Balast yabası, Balyoz, Bulon anahtarı, Buraj kazması, Cebire bulon anahtarı, Ekartman ve dever ölçüm aleti, El breyzi, El burgusu, El keseri, Ayak keseri, Keski, Kişisel koruyucu donanım, Kriko, Manivela (Metre, Raspa, Ray kancası, Süpürge, Testere, Tirfon anahtarı, Toprak kazması, Toprak küreği, Tork anahtarı, Travers kancası
4. Temel el aletleri (Anahtar takımı, Pense, El feneri, Tel Fırça, Tornavida vb.)

3.3. Tutum ve Davranışlar

1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak,
2. Amirlerine doğru ve zamanında bilgi aktarmak,
3. Bilgi ve tecrübesi dahilinde karar vermek,
4. Çalışma zamanını iş emrine uygun şekilde etkili ve verimli kullanmak,
5. Çevre, kalite ve İSG mevzuatında yer alan düzenlemeleri benimsemek,
6. Deneyimlerini iş arkadaşları ile paylaşmaya istekli olmak,
7. İşlemler sırasında oluşabilecek değişiklikler konusunda duyarlı olmak,
8. İşletme kaynaklarının kullanımı ve geri kazanım konusunda duyarlı olmak,
9. İşyeri hiyerarşi ilişkisine uygun hareket etmek,
10. Kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini gözetmek,
11. Mesleki gelişim için araştırmaya istekli olmak,
12. Planlı ve düzenli çalışmak,
13. Risk faktörleri konusunda duyarlı olmak,
14. Sorumluluklarını zamanında yerine getirmek,
15. Talimat ve kılavuzlara harfiyen uymak,
16. Tehlike durumlarında ilgilileri zamanında bilgilendirmek,
17. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek,
18. Vardiya değişimlerinde etkili, açık ve doğru şekilde bilgi paylaşmak,
19. Yeniliklere açık olmak ve değişen koşullara uyum sağlamak,
20. Yetkisinde olmayan kusurlar hakkında ilgilileri zamanında bilgilendirmek.

Ek: Meslek Standardı Hazırlama ve Doğrulama Sürecinde Görev Alanlar

1. Meslek Standardı Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri:

No	Adı - Soyadı	Eğitim Bilgileri* (Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)	Deneyim Bilgileri* (Tarih – İş Yeri – Unvan)
1.	Eyyüp ONAT	1987, H.Ü. Fen.Bil.Ens. (İstatistik),Y.Lisans 1983, H.Ü. Fen.Fak. (İstatistik), Lisans	2016 – devam, ediyor, MYK, Moderatör 2010 – 2016 EDUSER, UMS-UY Moderatörlük ve Ölç. Değ. Uzmanı 1983 – 1997 ÖSYM, B.Sayar Programcı, Ölç.Değ.Uzmanı
2.	Cüneyt TÜRKKUŞU	1995, TCDD Eskişehir Meslek Lisesi 2000, Gazi Üniv. Endüstriyel Teknoloji Eğitimi, Lisans	2010 – devam, TCDD, Hizmet İçi Eğitim Yöneticisi 2016 – 2018, Eskişehir Teknik Üniv., Öğretim Görevlisi(Raylı Sistemler) 2004 – 2010, TCDD, Hizmet İçi Eğitim Program Geliştirme ve Eğitici 1996 – 2004, TCDD, Sürveyan, Demiryolu Sinyalizasyon Bakımı
3.	Mehmet ÖZEN	1979, TCDD Eskişehir Meslek Lisesi 1990, Anadolu Üniversitesi, İş İdaresi (Lisans)	2019 – devam, TCDD, Hizmet İçi Eğitim Yöneticisi 2007 – 2019, TCDD, Öğretmen, Hizmet İçi Demiryolu Bakım Eğitici 1986 – 2007, TCDD, Bakım Yöneticisi, Demiryolu Bakım ve Kontrolü 1979 – 1986, TCDD, Sürveyan, Demiryolu Bakım ve Kontrolü
4.	Hakan KARLIDAĞ	1998-Demiryolu Meslek Lisesi/Yol 2006-Anadolu Üniversitesi, İktisat Fak.(İktisat), Lisans	2011– devam, TCDD, Ankara Demiryolu Eğitim ve Sınav Merkezi Müdürlüğü, Öğretmen 2009 – 2011 TCDD, YHT Yol Bakım Şefi 2008 – 2009 TCDD, Yol Bakım Şefi 1999 – 2008 TCDD, Yol Sürveyanı

*Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.

2. Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar:

Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü)

Ankara Sanayi Odası (ASO)

Ankara Ticaret Odası (ATO)

Devlet Personel Başkanlığı

Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)

İçişleri Bakanlığı (Emniyet Genel Müdürlüğü) İstanbul Ticaret Odası (İTO)

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)

Milli Eğitim Bakanlığı (Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü)

Milli Eğitim Bakanlığı (Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü)

Milli Eğitim Bakanlığı (Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü)

Milli Eğitim Bakanlığı (Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü) Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)

Türkiye İş Kurumu (İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TURK-İŞ)

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (Ulaştırma Hizmetleri Düzenleme Genel Müdürlüğü) Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK)

3. MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

Çağatay KUYUCU, Üye Bakanlığı Şeyhamit Ünal SARIBAŞ, Başkan	Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Milli Eğitim Bakanlığı
İmdat YILDIRIM, Üye	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
Erhan KÖKSAL, Üye	Ticaret Bakanlığı
Gülayet Zeynep ŞENTÜRK, Üye Bakanlığı Prof. Dr. Mustafa KARAŞAHİN, Üye Başkanlığı Öznur YILMAZ, Üye Borsalar Birliği	Ulaştırma ve Altyapı Yükseköğretim Kurulu Türkiye Odalar ve
Nuran SENAR, Başkan Vekili Konfederasyonu Mehmet KILIÇ, Üye	Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Hak-İş Konfederasyonu
Ahmet KARADERİLİ, Üye Konfederasyonu Dilek TORUN, Birim Koordinatörü	Türkiye İşveren Sendikaları Mesleki Yeterlilik Kurumu
Gülhan Kübra ÖZER, Sektör Sorumlusu	Mesleki Yeterlilik Kurumu

4. MYK Yönetim Kurulu Üyeleri

Adem CEYLAN

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi, Başkan

Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK

Yükseköğretim Kurulu Temsilcisi, Başkan Vekili

Dr. Recep ALTIN

Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi, Üye

Bendevi PALANDÖKEN

Meslek Kuruluşları Temsilcisi, Üye

Dr. Osman YILDIZ

İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi,

Üye Celal KOLOĞLU

İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi