

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

Sayı	88	Konu: Beton Pompalama İş Kamyonu, Beton Püskürtme Makineleri, Beton Santrali, Beton Taşıma/Karıştırma (Transmikser) İş Kamyonu Makineleri, İş Kamyonu (Araç Kurtarma-Çekme-Taşıma) Makineleri, İş Kamyonu (İtfaiye Aracı), İş Kamyonu (Kar ile Mücadele Aracı), Kaldırma Yükleme (Personel ve Yük Yükseltici), Kaldırma, Taşıma Raylı Sistem Köprülü Vinci, Kaldırma-Yükleme (Kule Vinç), Kazıcı-Zemin Delgi Delik Delme (Sondaj), Kıрма Eleme Tesisi (Konkasör), Terminal Çekici ile Zemin, Yol Süpürme ve Temizleme Makineleri Operatörü Yetiştirme Kursu Programları
Tarih	18/09/2015	
Kurulda Gör. Tarihi	09/09/2015	
Önceki Kararın Tarih ve Sayısı	10/07/2012 - 99 13/04/2007 - 45 27/05/2005 -179	

Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğünün 08/07/2015 tarihli ve 16915068 - 101.04-E.7084921sayılı yazısı üzerine Kurulumuzda görüşülen

1. Beton Pompalama İş Kamyonu Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
2. Beton Püskürtme Makineleri Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
3. Beton Santrali Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
4. Beton Taşıma/Karıştırma (Transmikser) İş Kamyonu Makineleri Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
5. İş Kamyonu (Araç Kurtarma-Çekme-Taşıma) Makineleri Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
6. İş Kamyonu (İtfaiye Aracı) Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
7. İş Kamyonu (Kar ile Mücadele Aracı) Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
8. Kaldırma Yükleme (Personel ve Yük Yükseltici) Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
9. Kaldırma, Taşıma Raylı Sistem Köprülü Vinci Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
10. Kaldırma-Yükleme (Kule Vinç) Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
11. Kazıcı-Zemin Delgi Delik Delme (Sondaj) Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
12. Kıрма Eleme Tesisi (Konkasör) Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
13. Terminal Çekici Operatörü Yetiştirme Kursu Programı,
14. Zemin, Yol Süpürme ve Temizleme Makineleri Operatörü Yetiştirme Kursu Programı

nın ekli örneklerine göre uygulanması,
Kurulumuzun 27/05/2005-179; 13/04/2007-45; 10/07/2012-99 tarihli ve sayılı kararlarıyla kabul edilen İş Kamyonları Operatörü Yetiştirme Kurs Programı, Zemin Delgi (Delik Delme ve Sondaj) Makinesi Operatörü Yetiştirme Kursu Programı, Zemin Süpürme Makinesi Operatörü Yetiştirme Kurs Programı, Terminal Traktör Operatörü Yetiştirme Kurs Programı ile Rotatif Kamyon (Kar Savurucu) İş Makineleri İçin İş Makinesi Operatörü Yetiştirme Kursu Programının uygulamadan kaldırılması

hususunu uygun görüşle arz ederiz.

Dr. Fatma Elif KILINÇ
ÜYE

Dr. Cem GENÇOĞLU
ÜYE

Kâmil YEŞİL
ÜYE

Dr. Mehmet SÜRMELİ
ÜYE

Doç. Dr. Güray KIRPIK
ÜYE

Dr. İbrahim DEMİRCİ
ÜYE

Doç. Dr. Hatice YILDIZ
ÜYE

Dr. Hüseyin ŞİRİN
ÜYE

Prof. Dr. Emin KARİP
Kurul Başkanı

UYGUNDUR
.../09/2015

Nabi AVCI
Millî Eğitim Bakanı

KURUMUN ADI :
KURUMUN ADRESİ :
KURUCUNUN ADI :
PROGRAMIN ADI : Beton Taşıma/Karıştırma (Transmikser) İş Kamyonu
Makineleri Operatörü Yetiştirme Kursu

PROGRAMIN DAYANAĞI

- 5580 Sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu,
- Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği,
- 14.08.2015 tarihli ve 72 sayılı Kurul Kararı ile kabul edilen Özel Çeşitli Kurslar Çerçeve Programı,
- Millî Eğitim Bakanlığı, Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü'nün 08.03.2014 tarih ve 10.04/1009860 sayılı yönergesi,
- Karayolları Trafik Kanunu ve Karayolları Trafik Yönetmeliği,

PROGRAMIN SEVİYESİ : 19 yaşından gün almış en az ilkokul düzeyinde eğitimini tamamlamış bireyler için hazırlanmıştır.

PROGRAMIN AMAÇLARI

Bu programı başarıyla tamamlayan bireylerin;

1. İş sağlığı ve güvenliğine yönelik önlemleri almaları,
2. Çalışma alanının güvenliğiyle ilgili kontrolleri yapmaları,
3. Çalışma ortamıyla ilgili tehlikelere karşı önlem almaları,
4. Çalışma zeminini kontrol etmeleri ve düzenlemeleri,
5. Uygun koruyucu ekipmanları seçmeleri ve kullanmaları,
6. Çalışma alanında trafik güvenliğine ilişkin önlemler almaları,
7. Çalışma öncesi yetkili kişiden çalışmayla ilgili bilgi edinmeleri,
8. Beton taşıma/karıştırma (Transmikser) makinesini tanımaları,
9. Beton taşıma/karıştırma (Transmikser) makinesinin çalışma prensibini kavramaları,
10. Beton taşıma/karıştırma (Transmikser) makinesi ile çalışmada özellik arz eden donanımları kullanmaları,
11. Beton taşıma/karıştırma (Transmikser) makinelerinin periyodik bakımlarını üretici firmanın talimatları doğrultusunda takip etmeleri, yapmaları veya yaptırmaları,
12. Saha içinde görevli diğer personelle koordineli çalışmaları,
13. Vardiya değişimlerinde yetkiliye işin son durumuyla ilgili bilgi vermeleri,
14. Beton taşıma/karıştırma (Transmikser) araçlarında zemine uygun lastik hava basıncı ayarlarını yapmaları,
15. Mekanik ve hidrolik bağlantı noktalarını kontrol etmeleri, gevşeyen cıvataları ve somunları sıkmaları,



16. Hidrolik rekorları kontrol etme, kaçaklar varsa sıkıştırılmaları ve arızalar hakkında yetkiliye haber vermeleri,
17. Çalışma öncesi araç yakıt sisteminde biriken suyun alınması, işlemlerini yapmaları,
18. İş makinelerinin şase yapısını açıklamaları,
19. Motorların çalışma sistemlerini açıklamaları,
20. Motor yakıt sistemlerini açıklamaları,
21. Araçların-iş makinelerin güç iletim sistemlerini açıklamaları,
22. İş makineleri veya araçların yürüyüş ve dönüş sistemlerini açıklamaları,
23. Makinenin günlük bakım ve kontrollerini yapmaları,
24. Makinenin basit arızalarını ve eksiklerini gidermeleri,
25. Makinenin periyodik bakımları yapmaları,
26. Makinenin bakım ve kontrol kayıtlarını tutmaları,
27. Beton taşıma-karıştırma (Transmikser) makinesinin beton yükleme veya boşaltma işleminin yapılacağı yerin tespiti amacı ile şantiye yetkilisinden bilgi almaları,
28. Beton -karıştırma (Transmikser) makinesine betonu yüklemeleri,
29. Beton yükleme-boşaltma ve beton karıştırma işlemlerini yapmaları,
30. Betonun taşınacağı yol, yolda geçecek süre ve mesafeye göre betona katılacak katkıları, karıştırma hızı ve su tatbikini yapmaları,
31. Döküm öncesi yapılacak kontrollerini yapmaları,
32. Çevre şartlarına göre (hava sıcaklığı, havadaki nem oranı, yağış durumu v.b.) alınacak tedbirler ve kararların önemi, tanıtımını yapmaları,
33. Beton sertliği ve sertlik ölçüm teknikleri öğrenmeleri,
34. Beton taşıma/karıştırma makinesi kazanındaki betonun homojen olarak karıştırmaları,
35. Beton başka bir makineye aktarılacak ise; betonun nakledildiği makinenin basma hızına göre beton taşıma/karıştırma makinesinin beton boşaltma hızının ayarlanmasını yaparak betonu boşaltmaları,
36. Beton taşıma-karıştırma makinesi beton kazanı, boşaltma oluğu, koruyucunun iş bitiminde temizliğini yapma ve temizlik tekniklerini öğrenmeleri/uygulamaları yapmaları,
37. Beton taşıma/karıştırma makinesi su tankını doldurmaları,
38. Beton taşıma/karıştırma makinesi taşıyıcı makaralarını temizlemesi ve yağlamasını yapmaları,
39. Beton taşıma/karıştırma makinesi üzerinde üretici firmanın belirlediği kilometre aralıklarında bakım ve kontrollerini yapmaları,
40. Makineyi park etmeleri,
41. Mesai saati bitiminde yakıt ikmali ve araç bakımını öğrenmeleri,
42. Uzun süreli depolamaya alınmış makineyi tekrar işletmeye hazır hale getirmeleri,
43. Makineyi yürüterek nakletmeleri,
44. Mesleki gelişimleri hakkında çalışmalar yapmaları beklenmektedir.

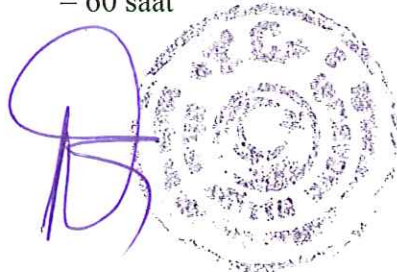


PROGRAMIN UYGULANMASIYLA İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Bu program, trafiğe kapalı veya trafiğe açık inşaat, şantiye alanlarında beton santralinden alınan betonun verimli bir şekilde inşaat sahasına kolaylıkla taşınması amacıyla kullanılan içten yanma ile çalışan iş makinelerini kapsamaktadır.
2. Program, iş makineleri alanında; insan gücünü minimize ederek kısa sürede güvenli ve sağlıklı bir şekilde, kontrollü olarak şantiye, inşaat gibi yapılarda betonun taşınması sağlamak amacıyla iş kamyonu operatörü yetiştirmek için hazırlanmıştır.
3. Kursu katılım program seviyesi ve “Millî Eğitim Bakanlığı, Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü'nün İş Makineleri Sürücü Eğitim Yönergesi” hükümleri çerçevesinde gerçekleştirilecektir.
4. Programla, “a) iş organizasyonu, b) iş öncesi hazırlıklar, c) Beton taşıma-karıştırma makine günlük genel kontrolleri, d) Beton taşıma karıştırma ve beton yükleme-boşaltma işlemi yapma, e) makine bakım park ve yakıt ikmali, f) araç nakil ve mesleki gelişim” konularında yeterlilik kazandırılması amaçlanmıştır.
5. Program uygulanırken slayt, CD, video vb. materyallerden yararlanılacaktır. Bunun yanı sıra uygulamalı konular iş makinesi üzerinde ve uygulama alanında yapılacaktır.
6. Programda yer alan “a) iş organizasyonu, b) iş öncesi hazırlıklar, c) mesleki gelişim” konuları tüm iş makinelerinde ortak konu olup, iş makinesi eğitimlerinde bu konuları aldığını belgeleyenler, diğer bir iş makinesi operatörlüğü eğitimine katıldığında sözü geçen konulardan muaf olurlar.
7. Programda yer alan "a) iş organizasyonu, b) iş öncesi hazırlıklar, c) mesleki gelişim” konuları farklı iş makineleri eğitimlerine katılan adaylarla ortak derslikte işlenebilir.
8. Programda yer alan “a) Beton taşıma-karıştırma makine ve kontrolleri, b) araç ekipman temizliği ve yakıt ikmali, c) park ve araç nakil” konuları iş kamyonu grubu tüm iş makinelerinde ortak konu olup, iş kamyonu belgesi alanlar iş makinesi eğitimlerinde bu konuları aldığını belgeleyenler, başka bir iş kamyonu iş makinesi operatörlüğü eğitimine katıldığında sözü geçen konulardan muaf olurlar.
9. Programda yer alan “a) Beton taşıma-karıştırma makine ve kontrolleri, b) park, c) araç nakil” konuları beton taşıma-karıştırma iş makineleri eğitimi alan adaylarla ortak olarak planlanıp, işlenebilir.
10. Daha önceden iş kamyonu türünden araçların (iş makinelerinin) operatörlük belgesi veya iş kamyonu türünden G sınıfı sürücü belgesi olanlar başka bir sınıf iş kamyonu türünden operatörlük belgesi almak istemeleri durumunda, alacakları farklı tür İş kamyonu operatörlük belgesi eğitiminin birebir araç kullanma eğitimlerinin tamamını alarak uygulama sınavına girip belge alacaklardır.
11. Bu program uygulanırken anlatım, gösterip-yaptırma vb. yöntemleri ile soru-cevap, grup çalışmaları vb tekniklerden yararlanılacaktır.

PROGRAMIN SÜRESİ

1. Haftalık : Günde 6 saat x 5 gün = 30 saat
2. Toplam süre : 2 Hafta x 30 saat = 60 saat



PROGRAM İÇERİĞİNİN TOPLAM KURS SÜRESİNE GÖRE DAĞILIMI

A. İŞ ORGANİZASYONU

(8 Saat Teorik Eğitim)

1. İş Sağlığı ve Güvenliği
2. Çalışma Alanı Güvenliği
3. Çalışma Ortamında Tehlikelere Karşı Önlemler
4. Çalışma Zemin Kontrol ve Düzenlemeleri
5. Koruyucu Ekipman Seçimi
6. Trafik Güvenliğine İlişkin Önlemler

B. İŞ ÖNCESİ HAZIRLIKLAR

(Toplam 10 Saat: 5 Saat Teorik ve 5 Saat Araç Başında Eğitim)

1. Yetkili Bilgilendirmesi
2. Atışman Seçimi
3. Atışmanların Sökümü ve Takımı (küreme, savurucu ve tuzlama)
4. Saha İçi Personeliyle Koordineli Çalışma
5. Vardiya Değişimi Bilgilendirmesi
6. Zemine Uygun Hava Basıncı Ayarı
7. Makinenin Genel Temizliği
8. Zeminin Çalışmaya Hazırlanması
9. Yakıt Suyunu Alma

C. MESLEKİ GELİŞİM

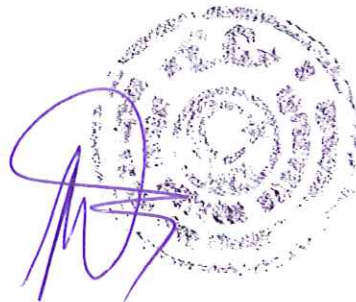
(2 Saat, Teorik Eğitim)

1. Mesleki Gelişim

D. BETON TAŞIMA/KARIŞTIRMA MAKİNE VE KONTROLLERİ

(Toplam 26 Saat: 13 Saat Teorik eğitim ve 13 Saat Araç Başında Eğitim)

1. İş Makineleri Şase Yapısı
2. Motorların Çalışma–Yakıt Sistemleri ve Kısımları
3. İş Makineleri Güç İletim Sistemleri (Şanzıman ve Tork Konvektörler)
4. Hidrolik ve Pnömatik sistemler
5. İş Makineleri Yürüyüş ve Dönüş Sistemleri
6. Günlük Bakım ve Kontrolleri Yapma
7. Basit Arıza ve Eksikleri Giderme
8. Periyodik Bakımları Yapma
9. Bakım ve Kontrol Kayıtlarını Tutma



E. BETON TAŞIMA/KARIŞTIRMA İŞLEMİ YAPMA

(8 Saat Araçla Uygulamalı Eğitim)

1. Beton Taşıma-Karıştırma (Trans Mikser) Makinesinin Beton Yükleme veya Boşaltma İşleminin Yapılacağı Yerin Tespiti Amacı İle Şantiye Yetkilisinden Bilgi Alma
2. Beton -Karıştırma (Trans Mikser) Makinesine Betonun Yüklenmesi
3. Beton Yükleme-Boşaltma ve Beton Karıştırma İşlemlerini Yapma.
4. Betonun Taşınacağı Yol, Yolda Geçecek Süre ve Mesafeye Göre Betona Katılacak Katkılar, Karıştırma Hızı ve Su Tatbikinin Yapılması
5. Döküm Öncesi Yapılacak Kontrollerin Yapılması
6. Çevre Şartlarına Göre (Hava Sıcaklığı, Havadaki Nem Oranı, Yağış Durumu vb.) Alınacak Tedbirler ve Kararların Önemi, Tanıtımı
7. Beton Taşıma/Karıştırma Makinesi Kazanındaki Betonun Homojen Olarak Karıştırılması Sağlamak
8. Beton Başka Bir Makineye Aktarılacak İse; Betonun Nakledildiği Makinenin Basma Hızına Göre Beton Taşıma/Karıştırma Makinesinin Beton Boşaltma Hızının Ayarlanmasını Yaparak Betonu Boşaltma
9. Beton Taşıma-Karıştırma Makinesi Beton Kazanı, Boşaltma Oluğu, Koruyucunun İş Bitiminde Temizliğini Yapma ve Temizlik Teknikleri Öğretilmesi/Uygulamanın Yapılması
10. Beton Taşıma/Karıştırma Makinesi Su Tankının Doldurulması
11. Beton Taşıma/Karıştırma Makinesi Taşıyıcı Makaralarının Temizlenmesi ve Yağlanması
12. Beton Taşıma/Karıştırma Makinesi Üzerinde Üretici Firmanın Belirlediği Kilometre Aralıklarında Bakım ve Kontrollerinin Yapılması

F. PARK VE DEPOLAMA

(4 Saat Araç Başı Eğitim)

1. Makine Parkı
2. Makine Uzun Süreli Depolama
3. Makineyi Depolamadan İşletmeye Hazırlama

G. ARAÇ NAKİL

(2 Saat, Araç Başı Eğitim)

1. Makineyi Başka Bir Araçla Nakletme
2. Makineyi Yürüterek Nakletme



ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR

Kurs sonunda, "Millî Eğitim Bakanlığı, Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü'nün İş Makineleri Sürücü Eğitim Yönergesi" hükümleri çerçevesinde teorik ve uygulamalı sınav yapılacaktır. Sınavlarda başarılı olanlara "İş Makinesi Kullanma Yetki Belgesi (Operatörlük Belgesi)" düzenlenecektir.

Kurs sürecinde ise kontrol listeleri, gözlem formları vb. ölçme araçları kullanılarak kursiyerlerin; uygulamaları, doğru işlem basamaklarıyla gerçekleştirip gerçekleştirmedikleri denetlenecektir. Bu değerlendirme sonuçları, eğitimin planlanan biçimde başarıyla sonuçlanmasında geri bildirim amacıyla kullanılacaktır.

PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ VE GEREÇLERİ

1. Beton taşıma/karıştırma aracı
2. Anahtar takımları
3. Ataşmanlar
4. Çeki halatı
5. Çekiç
6. El feneri
7. Emniyet kemeri
8. Filtre sökme takma aparatı
9. Filtreler
10. Gres pompası
11. Hava basınç saati
12. Hidrolik kriko
13. Huni
14. İlk yardım çantası
15. Kişisel Koruyucu Donanım (baret, eldiven, kulaklık, çelik burunlu ayakkabı, fosforlu yelek, toz gözlüğü, toz maskesi, iş elbisesi vb.)
16. Levye
17. Lokma takımı
18. Madeni yağlar
19. Mazot
20. Mazot pompası
21. Reflektör
22. Seyyar lamba
23. Su ve temizlik bezi
24. Takoz
25. Telsiz-telefon
26. Tornavidalar
27. Trafik ikaz lambası
28. Yağdanlık
29. Yangın söndürücü

