

Akaryakıtlarda Uygulanacak Ortalama Yoğunluklar

Yakıt Adı	Ortalama Yoğunluk
F-54 (Askeri Motorin)	0,820
F-34 (JP-8)	0,795
F-44 (JP-5)	0,810
F-18, 100/130 (Avgas)	0,720
F-76 (Askeri Deniz Motorin)	0,835
Kurşunsuz Benzin	0,745
Jet A-1	0,800

Ayrıca, Türk Silahlı Kuvvetleri tarafından tüketilen ve sivil piyasada da bulunan akaryakıtların ortalama yoğunlukları Enerji ve Petrol Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından akaryakıtlara getirilen teknik kriterlerde yer alan yoğunlukların maksimum ve minimum değerlerinin ortalaması kullanılabilir. Maksimum ya da minimum değerlerinin birisinin olmaması halinde ise bir önceki yıldaki rafineri yük raporlarına bakılarak ortalama bir değer hesaplanarak o yıl için kullanılabilir.

BÖLÜM 1

Fire Çeşitleri

Akaryakıt işlemlerinden dolayı oluşabilecek fireleri 5 başlık altında toplayabiliriz. Bunlar;

1. Bekleme Firesi:

- (a) Tanklarda,
- (b) Boru hattında,
- (c) Gemide, dubada, sarnıçlı vagon ve tankerde,
- (ç) Diğer kaplarda

bekleyen yakıtta meydana gelen firedir.

2. Yol Firesi (Nakil Firesi) :

- (a) Boru ile,
- (b) Gemi, duba, tanker, sarnıçlı vagon ile,
- (c) Diğer kaplar ile

nakil edilen yakıtta meydana gelen firedir.

3. Transfer Firesi:

Tanktan tanka yapılan transferlerde oluşan firedir.

4. Dolum Firesi:

Gemi, duba, sarnıçlı vagon, tanker ve benzeri kaplara yapılan dolumlarda oluşan firedir.

5. Boru hattı karışım Firesi:

Boru hattında bulunan birden çok yakıtın nakli sırasında karışımından dolayı oluşan firedir.

BÖLÜM 2

Oluşabilecek Firelerin Maksimum Oranları

1. Bekleme Firesi:

(a) Tanklarda Bekleme Firesi:

(a) 1-Yerüstü Tanklarında GÜNLÜK olarak

Yakıt cinsi	Fire oranı
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,000170
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,000085
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,000050

(a) 2-Yerüstü Tanklarında HAFTALIK olarak

Yakıt cinsi	Fire oranı
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,00070
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,00034
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,00020

(a) 3-Yerüstü Tanklarında AYLIK olarak

Yakıt cinsi	Fire oranı
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,00170
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,00085
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,00050

(a) 4-Yerüstü Tanklarında YILLIK olarak

Yakıt cinsi	Fire oranı
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,010
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,005
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,003

(a) 5-Yer Altı Tanklarında GÜNLÜK olarak

Yakıt cinsi	Fire oranı
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,000050
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,000035
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,000010

(a) 6-Yer Altı Tanklarında HAFTALIK olarak

Yakıt cinsi	Fire oranı
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,00020
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,00015
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,00004

(a) 7-Yer Altı Tanklarında AYLIK olarak:

Yakıt cinsi	Fire oranı
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,00050
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,00035
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,00010

(a) 8-Yer Altı Tanklarında YILLIK olarak:

Yakıt cinsi	Fire oranı
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,0030
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,0020
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,0006

(b) Boruda Bekleme Firesi (senelik olarak) :

Boru hattı sisteminde işletme yapılan borularda ayrıca boru bekleme firesi düşünülmemekle beraber bir yıl süreyle işletmenin dışında kalmış hareket görmeyen borularda senelik olarak uygulanır.

Yakıt cinsi	Fire oranı
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,0020
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,0015
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,0010

(c) Gemi, Duba, Sarnıç Vagon ve Tankerlerde Bekleme Firesi:

Yerüstü tanklarındaki bekleme oranları uygulanır.

(ç) Diğer Kaplarda Bekleme Firesi:

Tecrübe ile sağlam oldukları tespit edilmiş varillerde bekleme firesi, bir yıllık süre zarfında olabileceği kabul edilmiştir.

Yakıt cinsi	Fire oranı	
	Açık Arazide	Sundurmada
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,0073	0,0030
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,0030	0,0010
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,0030	0,0010

2.Yol Firesi (Nakil Firesi) :

Akaryakıtın bir üniteden çıkıp diğer bir üniteye taşınmaları halinde fireye tesir eden faktörler sebebiyle sevk edilen miktar ile diğer üniteye giren miktar arasında meydana gelen farka yol firesi denir.

(a)Boru ile Nakil Firesi :

Borunun çapına göre değişik değerler arz eder. Buna göre tespit edilen miktarlar en çok,

Yakıt cinsi	Fire oranı		
	4 inc'lik boru	6 inc'lik boru	8 inc'lik ve üzeri boru
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,0030	0,0040	0,0050
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,0020	0,0025	0,0035
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,0015	0,0020	0,0030

Boru ile nakil firesi olarak kabul edilen yukarıdaki değerlere; boruda bekleme, taşıma ve yakıtın mal alan üniteye boşalması süresince sıcaklık ve yoğunluk farklarından meydana gelecek kayıplar dâhildir. Boru hattı uzunluğu nedeniyle iki tank çiftliği arasında denge tankı olarak çalışan birim var ise ve yakıt giriş çıkışı olmasına rağmen bu ünite fire - fazlalık fişi düzenlemiyorsa, malı veren ünite boru hattı nakil firesi olarak yukarıda belirtilen fire oranlarını iki kat olarak uygular.

(b)Sarmçlı Vagon ve Tankerle Nakliye Yol Firesi :

Bu fireye taşıma süresi ile taşıma aracının boşaltma kayıpları dâhil edilerek aşağıdaki brüt değerler tespit edilmiştir. Taşıma süresince birden fazla nakliye aracı ile birbirine transfer edilmek sureti ile taşınmasında uygulanacak fire oranı, bu işlemlerde herhangi bir fire kesilmediği takdirde aşağıdaki fire oranı ile nakliye sayısı çarpılarak kullanılır.

Yakıt cinsi	Fire oranı
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,0050
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,0025
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,0020

(c) Rafinerilerden (FOB) Teslim Alınarak, Gemi ve Dubalarla Yapılan Nakliyatda Yol Firesi:

Bu fireye dolum, taşıma süresince bekleme ile boşaltma kayıpları dâhildir. Buna göre tespit edilen fire hadleri en çok;

(c)-1 Uluslararası Taşımacılıkta:

Tüm yakıtlar için yol firesi 0,005 (Bindebeş) olarak uygulanır.

(c)-2 Yurt İçi Taşımacılığında:

Yakıt cinsi	Fire oranı
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,0040
JP-4, F-44, F-34, JETA-1	0,0035
F-54, F-76, Motorin	0,0025
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,0020

3-Transfer Firesi:

Aynı ünite dâhilinde akaryakıtın bir tanktan diğer tanka yapılan transferleri nedeniyle meydana gelen kayıplardır. Bu kayıplar için kabul edilen değerler:

Yakıt cinsi	Fire oranı
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,0015
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,0005
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,0001

4-Dolum Firesi:

Akaryakıtın gemi veya duba, sarnıçlı vagon, tanker ve benzeri kaplara doldurulması esnasında meydana gelen kayıplara dolum firesi denir.

(a) Gemi Duba, Sarnıçlı Vagon, Tanker ve Benzeri Kaplarda Dolum Fire Nispetleri:

Yakıt cinsi	Fire oranı	
	Kara Dolum	Gemi Dolum
F-18 (100/130 AVGAS), Kurşunsuz Benzin	0,0020	0,003
F-54, F-34, F-44, F-76, Motorin, JETA-1	0,0015	0,003
Kalorifer yakıtı ve çeşitleri	0,0010	0,003

5-Boru Hattı Karışım Firesi:

Aynı borudan ayrı cins akaryakıtın nakli sırasında iki yakıtın birbirine temas ettiği yerde karışım meydana gelir ve bu iki cins yakıtın özelliğinden farklı bir özellik gösteren yakıt karışım yakıtı, miktarına ise karışım firesi denir.

Bu fire yakıtların nakledildiği boruların çapı ile doğru orantılı olup, pompaj sonucunda tespit edilebilir. Karışım yakıtlar toplama veya karışım tanklarına alınarak, Başkanlık tarafından verilecek talimat doğrultusunda hareket edilir.