

Istanbul Airport



YAKIT İKMAL UYGULAMALARI TALİMATI

MEHMET BÜYÜKKAYTAN

GENEL MÜDÜR YARDIMCISI OPERASYON

IGA.ASOP.SAC01.T02	06	26.03.2024	Serhat DANIŞ	Ozan KARAKIŞ	İnanç YAPAR
DOKÜMAN NO	REV	TARİH	HAZIRLAYAN	GÖZDEN GEÇİREN	KALİTE SİSTEMLERİ

**Hizmete Özel /
Internal**



İGA HAVALİMANI İŞLETMESİ A.Ş.

YAKIT İKMAL UYGULAMALARI TALİMATI

REVİZYON KAYITLARI

Rev No	Tarih	Revizyon Açıklaması	Revize Edilen Bölüm
00	18.10.2018	İlk Yayın	-----
01	18.01.2019		
02	02.09.2019	Tüm doküman yeni formata uyarlandı	Tüm bölümler
03	30.03.2020	Tanımlar ve kısaltmalar revize edildi. Referanslar listesi revize edildi. Uygulama bölümünün tümü revize edildi.	Madde 4 Madde 5 Madde 6
04	22.03.2021	Uygulama maddesi revize edildi. Yakıt Emniyet Bölgesinde Uygulanacak Esaslar revize edildi, madde ve görseller ilave edildi. Genel Uygulamalar madde ilave edildi. IGA.ASOP.SAC01.F07 Yakıt İkmal Denetleme Formu içerik ve tasarım olarak revize edildi.	Madde 6 Madde 6.4.11 b- I Madde 6.4.1.2 w
05	01.08.2022	Uçak Yardımcı Güç Ünitesi Çalışırken İkmal madde revize edildi. İniş Takımlarına Bakım Yapılırken Yakıt İkmali/Yakıt Geri Çekme İşlemi başlığı eklenmiştir. Denetimler içerik revize edilmiştir. IGA.ASOP.SAC01.F07 Yakıt İkmal Denetleme Formu içerik olarak revize edildi.	Madde 6.4.3.1 Madde 6.4.4 Madde 6.11

06		Tanımlar güncellenmiştir. Referans Listesi güncellenmiştir. Madde eklemesi yapılmıştır. Madde içerik değişimi yapılmıştır. Madde çıkartılması yapılmıştır. Görseller güncellenmiştir.	Madde 4.1 Madde 5 Madde 6.3.d, 6.4.1.2.a-b-c-d, 6.6,6.101e-f Madde 6.3.g, 6.4.1.1.2.f-g, 6.4.1.2.j, 6.5.b-c-d Madde 6.4.2.g Tüm doküman
----	--	--	---

İÇİNDEKİLER

1. AMAÇ	1
2. KAPSAM	1
3. SORUMLULUKLAR	1
4. TANIMLAR ve KISALTMALAR	1
5. REFERANSLAR LİSTESİ	2
6. UYGULAMA	2
6.1 Yakıt İkmal Sistemleri	2
6.2 İkmal Duruş Planları	3
6.3 Yakıt İkmali İçin Pozisyon Alma	4
6.4 Yakıt İkmali Emniyet Tedbirleri	5
6.4.4 İniş Takımlarına Bakım Yapılırken Yakıt İkmali / Yakıt Geri Çekme İşlemi	14
6.5 Yakıt Dökülmeleri	16
6.6 Hangarlarda Yakıt Alma ve Boşaltma	17
6.7 Motor Çalışırken Yakıt İşlemleri	17
6.8 Yakıtın Depolanması, Kalitesi ve Teslimi	17
6.9 Yağ/Yakıt Sızıntıları	18
6.10 Yakıt Geri Çekme (De-fueling)	18
6.11 Denetimler	19

1. AMAÇ

Bu talimatın amacı, İstanbul Havalimanı'nda uçakların yakıt ikmali sırasında meydana gelebilecek yangınlardan korunma konusunda alınması gereken tedbirler ile aprona dökülen yakıt ve yağların doğrudan ya da dolaylı bir biçimde çevreye zarar vermeden ve herhangi bir tehlike oluşturmadan temizlenmesini sağlamaktır.

2. KAPSAM

İstanbul Havalimanı'nda uçakların yakıt ikmali sırasında meydana gelebilecek yangınlardan korunma konusunda alınması gereken tedbirler ile aprona dökülen yakıt ve yağların temizlenmesi ile ilgili süreçleri kapsar.

3. SORUMLULUKLAR

Bu talimatın yürütülmesinden Hava Tarafı Operasyon Direktörlüğü'ne bağlı personel sorumludur. İstanbul Havalimanı'nda faaliyet gösteren uçak işleticileri, yakıt şirketleri ve uçak hat bakım ruhsatı ile yetkilendirilen kuruluşlar bu talimatı uygulamaktan sorumludur.

4. TANIMLAR ve KISALTMALAR

4.1 Tanımlar

Kaza-Kırım: Uçuş hareketi esnasında, kişilerin tali nedenlerle veya kendi kendini veya birbirlerini yaralamaları veya uçuş ekibi ve yolcular için ayrılar yerler dışında saklanarak kaçak seyahat edenlerin yaralanmaları hariç olmak üzere, hava aracı içerisinde veya hava aracından kopan parçalar da dahil olmak üzere hava aracının herhangi bir parçasının çarpmasıyla, hava aracının alev ve dumanına veya hava basıncına maruz kalmak suretiyle yaralanmasını, motor ve aksesurlarda meydana gelen arıza ve hafif hasarlar hariç olmak üzere hava aracının fiziksel yapısının veya performansının ve uçuş karakteristiğinin menfi yönde etkilendiği ve bunların değiştirilmesi veya tamirini gerektirecek dereceded hasar ve arızalanmasını ve hava aracının kaybolmasını veya enkaza ulaşamayacak bir yere düşmesiyle sonuçlanan olaylardır.

Pist: Uçağın kalkması veya inmesi için hazırlanan, hava meydanında belirlenmiş dikdörtgen alandır.

Deadman : İkmal sırasında basıldığı sürece yakıt akışını sağlayan ekipman

Apron: Bir havalimanında uçakların park etmesi, akaryakıt ikmali, yük, posta, kargo, yolcu indirme-bindirme işlemleri için ve uçağın bakımının yapılabilmesi için kullanılan alandır.

Taksi Yolu: Uçağın taksi hareketi için oluşturulan ve hava meydanının bir bölümünü diğer bölümüne bağlamak için kullanılan hava meydanında belirlenmiş bir yoldur.

Manevra Sahası: Havalimanı apronlar hariç, uçakların kalkış, iniş ve taksi yapmaları için kullanılan bölümdür.

Ex-Proof Telsiz: Yakıt ikmali sırasında patlayıcı ortam oluşmasını önlemek amacıyla exproof ürünlerden yapılan haberleşme aracıdır.

Pit Cleaner: Yakıt ikmal yuva ve girişinde biriken yağmur suyu vb. atıkları temizlemek amacıyla kullanılan araçtır.

Yakıt Buharı: Uçuş esnasında kanatlardaki boşalan yakıtın yerine dolan havanın, yakıt ikmali esnasında boşaltılmasıdır.

4.2 Kısaltmalar

DP: Filtrelerin giriş-çıkış arasındaki fark basıncı

APU: Yardımcı güç ünitesi

GPU: Harici güç ünitesi

ACB: Anti collision beacon

Diğer kısaltmalar "İGA.QS.QA02.L01 Yönetim Sistemleri Kısaltmalar Listesi'nde bulunmaktadır.

5. REFERANSLAR LİSTESİ

ICAO ANNEX-14, Aerodromes

ICAO Doc. 9137-AN/898 PART 1 Rescue and Firefighting

SHT-HES Havalimanı Emniyet Standartları Talimatı

İGA.OPS.M01 Havaalanı El Kitabı

İGA.ASOP.SAC01 Apron Yönetimi Prosedürü

SHT-Akaryakıt

SHGM-Harekat / Ramp

6. UYGULAMA

Bu talimat kapsamında detaylandırılmış olan usuller Hava Tarafı Operasyon Direktörlüğü personeli tarafından planlı/plansız denetimlerle kontrol edilir.

6.1 Yakıt İkmal Sistemleri

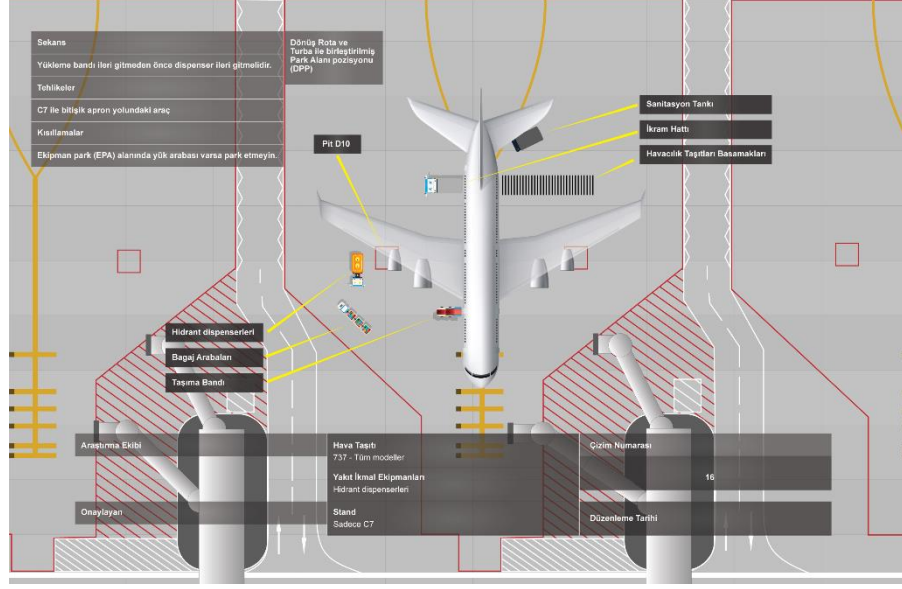
Yakıt alımı uçağın yer operasyonu sürecindeki en önemli ve ciddi işlemlerden biridir. Uçağın yakıt depoları, kanatlarda ve uçağın gövdesinin kanata yakın bölümlerinde bulunur. Uçağa yakıt alımında farklı ekipmanlar kullanılır. Bunlar;

- **Hidrانت Dispenseri:** Bu ekipman, yeraltında bulunan ve borulardan oluşan yakıt dağıtım sistemine bağlanarak, büyük miktarlardaki yakıtın çok kısa bir süre içerisinde uçağa transfer edilmesine olanak sağlar. Bu araç, uçağa ya da hidrant sistemine bağlı iken hareket ettirilmaz.
- **Yakıt tankeri:** Bu araç, uçağa verilecek jet yakıtını, aracın arkasında bulunan tankerinin içerisinde taşır ve yakıt ikmalini bu tankerden transfer ederek gerçekleştirir. Yakıt tankeri, yakıt ikmalini, dispensere kıyasla daha uzun sürede yapabilir. Daha küçük gövdeli uçaklara yakıt ikmali yapmak için ve hidrant sisteminin bulunmadığı alanlarda kullanılır. Ayrıca uçaktan yakıt çekmek (de-fueling) gerektiği durumlarda da kullanılır. Büyük havalimanlarının çoğu hidrant yöntemini kullanmaktadır; bu yöntemde bir hidrant dağıtım aracı ve küçük bir kamyon şasisi üzerinde takılı bir ölçme ve filtrasyon sistemi bulunmaktadır. Araçtan çıkan hortumlardan biri hidranta bağlanır; başka bir hortum ise uçağa bağlanır. Talep üzerine, yakıt ikmal görevlisi araç üzerindeki valfi açar ve yakıt, bu araç vasıtasıyla hidranttın uçağa akar. Personel, yakıt ikmali sırasında aracın hortumlarının zarar görmesini önlemek için dikkatli olmalıdır. Hidranta bağlı olan hortum yırtıldığı takdirde, dakikada 6000 litre yakıt dökülebilir. Uçağa bağlı olan hortum yırtıldığı takdirde, dakikada 2.000 litre yakıt dökülebilir. Tankerden yapılan yakıt ikmali sırasında hortumun yırtılma olasılığı daha azdır. Yine de personel, yer ekipmanının tankere veya hortumlarına çarpmamasına büyük özen göstermelidir.

6.2 İkmal Duruş Planları

Akaryakıt kuruluşu ve/veya temsilci kuruluş, ikmal duruş planlarını (park pozisyonu) her uçak park yeri için hazırlamalıdır. Hazırlanan Akaryakıt kuruluşu ve/veya temsilci kuruluş ikmal duruş planlarında aşağıdaki konulara yer vermelidir.

- Duruş numarası ve yeri,
- Uçak tipleri (duruş yerini kullanması muhtemel bütün uçaklar dahil),
- Hidrant pitlerinin ve hidrant acil durdurma düğmeleri (varsa) yeri,
- İkmal aracı yaklaşma ve uzaklaşma yolları (renkli oklarla gösterilecektir),
- İkmal esnasında ikmal aracı park pozisyonu konumu.



Şekil 1: İkmal Aracı Yerleşim Planı Örneği

Not-1: İkmal duruş planları, operatör için uçağa emniyetle yaklaşma, ikmal pozisyonu alma ve uzaklaşma yolları için yol gösterici olacaktır.

Not-2: Benzer ikmal duruş planları tek bir planda birleştirilebilir. Akaryakıt kuruluşu ve/veya temsilci kuruluş, ikmal duruş planlarını hazırlarken havaalanı işletmecisinin belirlediği uçak park pozisyonlarını dikkate almalıdır

6.2.1 İkmal Duruş Planlarına Erişim

Akaryakıt kuruluşu ve/veya temsilci kuruluş, ikmal duruş planlarını (park pozisyonu) tüm çalışanların kolayca ulaşabileceği şekilde tesiste ve ikmal aracında bulundurmaktadır.

6.3 Yakıt İkmali İçin Pozisyon Alma

Operatör, ikmal aracına aşağıdaki hususlara dikkat ederek emniyetli bir şekilde pozisyon aldırmalıdır.

- İkmal araçları, ikmal duruş planına göre uygun olarak ikmal pozisyonu almalıdır.
- Operatör, ikmal tankeri ile apronda "Geri manevra" yapmamalıdır. Geri manevranın zorunlu olduğu durumlarda sadece ilave yardımcı bir personelden yardım alarak geri manevra hareketini gerçekleştirmelidir,

Not: İkmal aracı geri sürüşlerinde yol gösteren kişiye ilaveten “işaretçi” yardımcı düzenekler kullanılabilir (örneğin, geriye gösteren ve ekranı ikmal aracı kabininde olan kameralar ve geri sürüş sensörleri/yaklaşma uyarıları).

- c. Operatör, ikmal aracı ile ikmal pozisyonu alırken veya pozisyonundan ayrılırken uçağın herhangi bir kısmına veya yer hizmetleri ekipmanına çarpmamak için azami dikkat sarf etmelidir,
- d. *Yer hizmetlerini koordine eden personel yakıt ikmal aracının önünün açık tutulmasını sağlamalıdır,*
- e. Acil bir durum meydana geldiğinde ikmal aracının süratle uzaklaşabilmesi için operatör, açık bir çıkış yolu muhafaza etmelidir (her ikmalde ikmal tankeri aracının önü açık olur),
- f. Operatör, ikmal aracındaki ikmal hortumları ile hidrant dispenser aracındaki giriş hortumlarını, uçağa hizmet veren yer hizmeti araçlarının zarar vermeyeceği şekilde konumlandırmalıdır,
- g. Operatör tarafından uçak kanat altı hortumlarının kullanılması durumunda, hortumlar uçak adaptörlerine hasar vermeyecek şekilde uçağa bağlanmalıdır, *(İkmal hortumları bağlandıktan sonra ikmal noktasından aşağıya doğru serbestçe ve dik olarak salınması tavsiye edilir.)*
- h. İkmal başladıktan sonra slatlar veya flaplar hareket ettirilmemelidir ancak hareket gerektiren durumlarda ikmal operatörüne bildirilmesi havayolunun sorumluluğundadır,
- i. İkmal süresince uçak slatlarının ve flaplarının tam olarak içeri çekilmiş olması tercih edilir. Bunun mümkün olmaması durumunda ikmal aracının pozisyon almasında ve uçaktan ayrılmasında uçak temsilcisi (gerekirse) yardımcı olmalıdır.

6.4 Yakıt İkmali Emniyet Tedbirleri

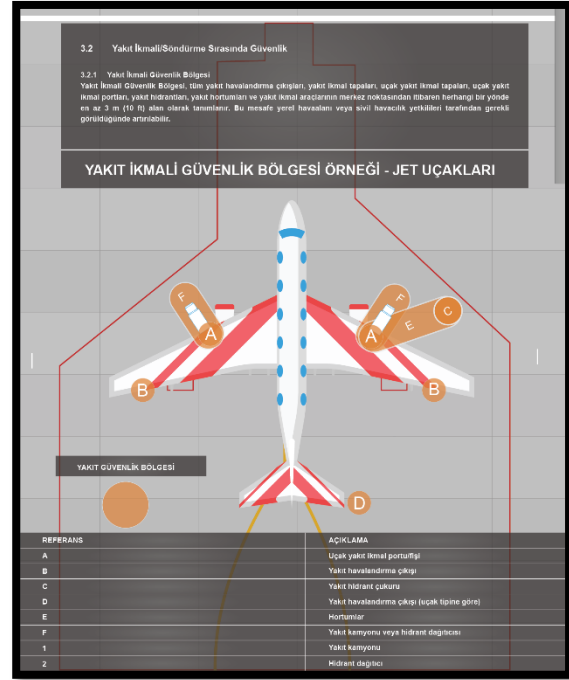
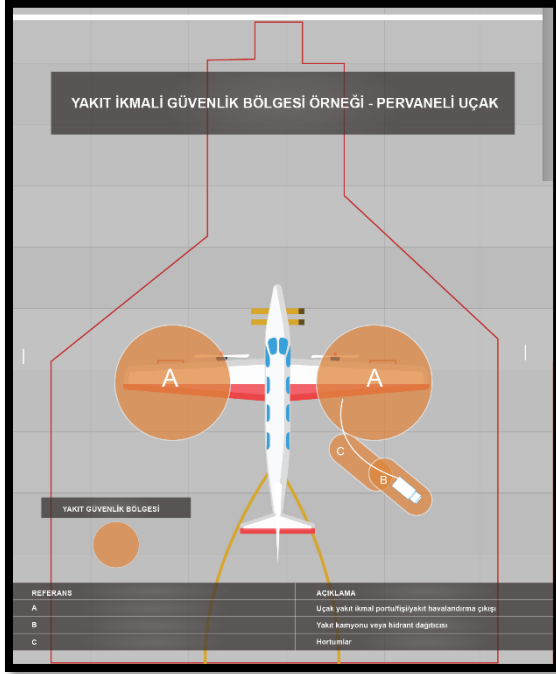
Havalimanı işletmecisinin; uçak işleticisinin ve yakıt şirketinin, yakıt ikmali sırasında alınacak güvenlik önlemleri açısından ayrı sorumlulukları vardır. Söz konusu güvenlik önlemleri aşağıdaki başlıklar altında yer almaktadır.

- Yakıt ikmali sırasında alınacak önleyici tedbirler,
- Yakıt ikmali sırasında yolcu uçakta ya da uçağa inerken/binerken alınacak ilave tedbirler,
- Yakıt ikmali sırasında oluşan elektrik enerjisinin kaynakları ve dağıtılması ile ilgili tedbirler

6.4.1 Yakıt İkmali Esnasında Alınacak Önleyici Tedbirler

6.4.1.1 Yakıt Emniyet Bölgesinde Uygulanacak Esaslar (Refueling Safety Zone)

- a. Yakıt ikmal araçları PAT sahası içerisinde belirlenmiş olan hız limitlerine ve araç kullanma kurallarına uymak zorundadır.
- b. Yakıt emniyet bölgesi, uçağın yakıt bağlantı noktasından, havalandırma noktalarından ve yakıt aracından itibaren 3 m yarıçaplı bir alanı tanımlar.



- c. İkmal aracı, uçak kanatlarında bulunan ikaz ışıkları (anti-collision-beacon) sönmeden uçağa yanaşmamalıdır.
- d. Uçak teknisyeninin veya operatörünün onayını aldıktan sonra, ikmal tankerini uçak gövdesine yaklaşma planına göre pozisyon alır.
- e. İkmal operatörü ikmal aracını uçağa yaklaştıırken frenlerin çalışmama ihtimaline karşı aprona çıkmadan önce ve uçağa yanaşmadan önce uygun bir alanda fren kontrolü yapmalıdır.
- f. Uçak ikmalinde ikmal tankeri aracının acil durumda (yangın, yakıt dökülmesi gibi) uçaktan emniyetli bir şekilde uzaklaşabilmesi için ikmal tankeri aracının önü boş bırakılmalıdır. Bu araçların önünde görülebilecek şekilde "Araç Önünü Boş Bırakın" ibaresi yer almalıdır.
- g. Hava taşıtı ile ikmal aracı, yakıt ikmal işlemi süresince aralarında elektrik potansiyeli açısından herhangi bir farkın olmadığını sağlamak için bonding (eşitleme) kablosu ile bağlanır.
- h. İkmal operatörü ikmal aracı ile uçak arasındaki elektriksel irtibatlanmayı ikmal hortumunu bağlamadan veya uçak dolum kapaklarını açmadan önce yapar.
- i. Operatör, ikmal tankeri el frenini araçtan inmeden önce çekmelidir ve aracı PTO'ya takmalıdır.

- j.** İkmal operasyonu gerçekleştirmek için ikmal noktasına hareket eden operatör, ikmal tankerini sürerken aracın herhangi bir nedenden (sıkışıklık, araç çektilmesi v.b.) dolayı durması ve operatörün araçtan inmesi sonrasında tekrar hareket etmeden araç etrafında 360 derece turunu atmalıdır. Çevreden kaynaklanabilecek ve değişken risklerin emniyetli olduklarını tespit etmeden hareket etmemelidir.
- k.** Operatör, akaryakıt kuruluğu ve/veya temsilci kuruluş tarafından hazırlanan uçağa yanaşma planına uymalıdır.
- l.** Yakıt kaplin üzerine yakıt işleminin emniyetini sağlamak ve görünürlüğü arttırmak amacıyla kanatlı flama kullanılmalıdır
- m.** Akaryakıt kuruluğu ve/veya temsilci kuruluş, ikmal aracına "SİĞARA İÇİLMEZ" işaretleri veya sembolleri yerleştirmelidir.
- n.** İkmal operatörü ilk başta yaptığı ikmal aracı ile uçak arasındaki elektriksel irtibatlanma maşasını tüm hortumlar uçaktan ayrıldıktan ve intake kaplin pitden ayrıldıktan sonrada elektriksel irtibatlanma maşasını uçaktan ayırmalıdır.
- o.** Uçak yakıt ikmalinde, operatör uçağa verilen yakıtın basınç farkını (Dp) ve akış hızını araç kayıt defterine veya ikmal makbuzuna yazmalıdır.
- p.** Yakıt ikmali esnasında operatör, ikmal aracının yakıt kontrol panellerini ve uçak ikmal bağlantı noktalarını açıkça görebileceği konumda durmalıdır.
- q.** Operatör, uçak park ve ikmal pozisyonlarına yanaşmadan önce yanaşılacak ikmal aracı park pozisyonunun emniyetli olup olmadığını kontrol etmelidir. Park pozisyonunda yer hizmetleri firmalarına ait araçlar, bagaj arabaları, diğer kuruluşlara ait araçlar vb. var ise araçların ilgili firmalar tarafından emniyetli bir mesafeye (6 m) çektilmesini sağlamalıdır.
- r.** Uçak tank havalandırmaları özellikle yakıt buharının sıcak yüzeyle temas etmesiyle potansiyel olarak tehlike arz eder. İkmal operatörü havalandırmalar ile aracın sıcak yüzeylerinin arasında mesafe bırakarak (min. 3 m yarıçap) yangın üçgenini engellemelidir (yakıt, oksijen, alevlenme kaynağı).
- s.** İkmal işlemi süresince yakıt buharında parlamaya neden olabilecek uçak bakımı yapılmamalıdır.
- t.** Yakıt ikmal işlemleri sırasında sigara içmek, çakmak veya diğer kıvılcım üreten cihazlar yasaklanmalıdır. Açık alev oluşturabilecek kibrit ve aydınlatma ekipmanı, yakıtla çalışan herhangi bir kişi tarafından taşınmamalıdır. Harici personelin, yakıt işlemine 15 metreden daha yakın bir yerde durmasına izin verilmemelidir.

6.4.1.1.1 Uçağa Yakıt Verilemeyen / Boşaltılamayan Durumlar

- a. Motor çalışırken ve/veya motorlar parlamaya sebep olabilecek şekilde sıcakken,
- b. Bir uçak hangarda veya kapalı bir alandayken,
- c. Bir uçak herhangi bir hangar veya başka bir binaya 15 metre mesafedeyken,
- d. Bir uçağın yetkili personeli olmaksızın kabinde yolcuları varken,

6.4.1.1.2 Elektrikli Cihazların Kullanımından Kaynaklanan Potansiyel Tehlikeler

- a. Harici güç üniteleri yakıt alan herhangi bir uçağa bağlanmamalı, çalıştırılmamalı veya bağlantısı kesilmemelidir. İkmal sırasında yardımcı güç ünitelerinden biri herhangi bir nedenle durursa, yakıt akışı duruncaya ve yakıt buharının tutuşma riski kalmayınca kadar yeniden çalıştırılmamalıdır.
- b. Matkap veya benzeri elektrikli aletler, yakıt alan herhangi bir hava aracında veya yakınında kullanılmamalıdır. Bir uçak yakıt alırken, uçağa 100 metre mesafede uçakta veya başka bir yer ekipmanında kaynak vb. çalışma yapılmasına izin verilmeyecektir.
- c. Yakıt işlemleri sırasında yakıt çalışması için gerekli olmayan kanat veya tank alanlarında bulunan uçak elektrik şalterleri, kontrol üniteleri acil durumlar dışında çalıştırılmamalıdır.
- d. Yakıt ikmali sırasında uçak radyosu –telsizi ve radarı KAPALI kalır.
- e. Yakıt ikmal noktalarının yakınında kullanılan el feneri, tehlikeli yerlerde kullanılabilecek türde emniyetli ve sertifikalı olmalıdır.
- f. Uçak motorları sıcakken parlamaya neden olabilir; *6.7. Maddede ki koşullar varsa motor çalışırken yakıt ikmali yapılabilir. Bu durumda;* motorlar sıcakken yapılan yakıt ikmalinde yakıt döküntüsü olmaması için özellikle de ikmal aracı uçağa yakinken ikmal operatörü azami dikkat sarf eder.
- g. *Oraj vb. havalarda fırtınalı şartlarda yürütülen yakıt işlemlerinde aşırı dikkat gösterilmelidir. Şimşek ve yıldırımlı hava şartlarında yakıt ikmali yapılırken her türlü önlem alınmalıdır. Havalimanının yakın çevresinde şiddetli şimşek çıktığında yakıt ikmali operasyonlarına geçici olarak ara verilmelidir.*
- h. İkmal operatörü apronda ikmal işlemi esnasında cep telefonu kullanımı kesinlikle yasaktır. Operasyonel nedenlerden dolayı cep telefonunun kullanımının gerekli olduğu yerlerde telefonlar her zaman için ikmal aracı kabini içinde kapalı konumda kalmalı ve düşürülmesi halinde bataryasının ortaya çıkmaması için muhafaza edilmelidir. İkmal operatörü ikmal aracından 30 m uzaklaşarak telefon ile görüşme yapabilir.

- i. Yakıt ikmali sırasında, sadece ex-proff özellikli telsiz kullanılabilir, yakıt alan uçağın 15 metre içinde kıvılcım oluşmasına neden olabilecek herhangi bir eylemde bulunulmaz veya herhangi bir malzeme kullanılmaz.
- j. Yüksek yoğunluklu radarın ışın demetinin 90 metre içinde veya düşük yoğunluklu radarın (50 kilovattan az) 30 metre içinde; bir uçağın, bir uçak yakıtı kamyonunun veya uçak yakıtı veya yanıcı sıvı depolama tesisi olması durumunda Hava radar ekipmanı test edilmemeli/çalıştırılmamalıdır.
- k. Aracın yakıt ikmali yaptığı veya boşalttığı her zaman, akaryakıt aracının sürücüleri, operatörleri veya görevlileri araçta bulunmalıdır. Bu kişiler, nitelikli yangın izleme personeli olmadan yakıt ikmali veya yakıt boşaltma sırasında kanat altındaki çalışma sehpasından bağlanan hortuma iki metre veya araçtan 15 metreden daha uzak bir pozisyonda bulunmayacak, aracı terk etmeyecektir.
- l. Bir yangın izleme personeli, eşzamanlı olarak iki veya ikiden fazla uçağa hizmet vermeyecek ve gözetimi altındaki herhangi bir operasyondan en fazla 20 metre uzakta olacaktır.

6.4.1.2 Genel Uygulamalar

- a. *Akaryakıt kuruluşları ve/veya yakıt hizmeti kuruluşları, faaliyetlerini yürüttükleri tesis için önemli öğeleri gösteren genel bir vaziyet planı hazırlamalıdır. Hazırlanmış olma vaziyet planı görülebilir bir yere asılır ve havaalanı işletmesine bildirilir.*
- b. *Yakıt ikmal araç operatörleri, ikmal aracı kullanımında PAT sahalarında araç kullanma talimatlarına ve Apron Yönetim Prosedürü'nde belirtilen hız limitlerine uymak zorundadır.*
- c. *Akaryakıt kuruluşu ve/veya yakıt hizmeti kuruluşları, ikmal araçlarını güvenilir, emniyetli yakıt ikmal gerçekleştirmesi için sağlam ve çalışır vaziyette tutmalıdır.*
- d. *Yakıt ikmal araçları temiz ve boyalı olmalıdır. Araçlarda ortaya çıkabilecek veya anlık tespit edilen arızalar acil olarak giderilir ve gerekli durumlarda hizmetten çekilir.*
- e. Yakıt ikmal araçları kurtarma ve yangınla mücadele araçlarının uçağa gidişini engellememelidir.
- f. Yakıt ikmal/boşaltma işlemleri, çalışan bir motorun egzoz borusuna olan uzaklığın 45 metrenin altına düşmesi durumunda yapılmamalıdır. Türbin motorla çalışan bir hava aracının motor çalıştırması durumunda, yakıt ikmal/boşaltma derhal durdurulur.
- g. Uçak yakıt ikmali araçları, herhangi bir bina veya hangarın 15 metre yakınında, yakıt ikmali bölgesi dışında veya herhangi bir diğer uçak yakıt ikmali işleminin 5 metre yakınında park edilmez.

- h.** Merdiven kullanılarak yapılan yakıt ikmalinde doğru ikmal hortumu pozisyonu: İkmal operatörü merdivenin uçak dolum noktası altına doğru biçimde (Fotoğraf:2) yerleştirilmesinden sonra operatör hortumu araçtan alır ve merdiven basamaklarının arkasından geçirerek nozülü merdivenin arka kısmına asar. Sonra her iki eli ile merdiveni rahatça tutarak tırmanır



Fotoğraf:2

- i.** Merdiven kullanılarak yapılan yakıt ikmalinde yanlış hortum pozisyonu: Merdivenin uçak dolum noktası altına yerleştirilmesinden sonra operatör hortumu araçtan alır ve merdivenin önünden geçirerek, nozülü tutar vaziyette merdivene tırmanır (Fotoğraf:3). İkmal tamamlandıktan sonra nozülü taşır vaziyette merdivenden iner ve yerdeki hortuma basarak yaralanmaya neden olur.



Fotoğraf:3

- j.** Açık ve köprülü park pozisyonlarında yakıt işlemleri sırasında ve acil durumlarda kullanılmak üzere, her iki park pozisyonu için bir adet 50 kg. BC sınıfı Kuru Kimyevi Tozlu yangın söndürme cihazı bulundurulmalıdır. Yakıtle çalışan personel bu tür yangın söndürücülerinin yakıt ikmalinden önce yerinde bulunmasını sağlar. Park pozisyonlarında mevcut bulunan kimyasal yangın söndürücülerin görsel ve basınç kontrolleri Hava Tarafı ARFF Müdürlüğü personeline gerçekleştirilmektedir. Uçağın herhangi bir kısmı anormal olarak ısınırsa, ARFF Birimi çağırılmalı ve ısı dağılana kadar ikmal yapılmamalıdır.

- k.** Yanıcı sıvı taşıyan tüm araçlar bir kıvılcım önleyici ile donatılmalıdır.

- l.** Bir hava aracının yakıt alma veya yakıt boşaltması sırasında, yakıt ikmal veya boşaltma aracı, kamyon ve uçaklar, topraklama ve bağlanma kurallarına uygun olarak, onaylanmış bir topraklama kaynağına bağlanmalı veya topraklanmalıdır. Uçuş ekibiyle iletişim kurmadan önce uçaklara yakıt verme işlemi başlatılmayacaktır.

- m.** Yer hizmetleri şirketindeki en az bir yetkili kişi, kabinde yolcu varken veya kabine binerken veya iniş yaparken, yakıt ikmali sırasında belirli bir noktada duracaktır. Bu kişi yakıt ikmali için bir gözlemcidir ve operasyonların tüm yönlerine dikkat etmelidir.
- n.** Yer hizmetleri şirketi, yakıt ikmali devam ederken uçağın yakıt alınan tarafına yolcu ve operasyonda görev almayan personel geçişinin yapılmamasını sağlayacaktır.
- o.** Yakıt operatörleri, yakıt hidrant sistemi acil kapatma vanalarına aşina olmalı ve herhangi bir acil durumda bunları kullanmalıdır. Personel, çakmak ve kibrit kullanmamalı ve taşımamalıdır.
- p.** Yakıt ikmali açık havada yapılmalıdır. Araç motorları, kanat altında olmayacak şekilde pozisyon almalıdır. Uçak yakıt ikmali sırasında, diğer bütün araçlar kanat altından geçmemeli ve park etmemelidir. Yakıt ikmali yapılan alanda çalışması gereken tüm araçların egzoz sistemleri yanıcı yakıt veya yakıt buharının yanma özelliği ve kıvılcım saçması sonucu olabilecek tehlikeleri önlemek için düzenli bakımları yapılmalıdır.
- q.** Yakıt ikmal alanı içinde egzoz gazlarının boşalmasına sebep olabilecek uçak yedek güç birimi, depo kapakları açılmadan veya yakıt bağlantısı yapılmadan önce çalıştırılmamalıdır.
- r.** Yakıt ikmali, uçak veya yer tesisatında kullanımda ya da denemede olan radar ekipmanının yakınında yapılmamalıdır.
- s.** Yakıt ikmali sırasında uçak aküleri takılmamalı, sökülmemeli, şarja bağlanmamalı, şarj edilmemeli ya da şarjdan sökülmemelidir.
- t.** Fotoğraf flaş ampulleri ya da elektronik flaş ekipmanı, ikmal araçlarına ya da uçağın doldurma ya da açma noktalarına yakın yerlerde kullanılmamalıdır.
- u.** Apron üzerinde ve uçak yakıt ikmalinin yapıldığı yerin 15 m civarında açık ateş veya açık ateşli cihazların kullanılmasına izin verilmemelidir (Alevli ısıtıcılar, Kaynak ya da kesme aletleri vb. ve İşaret fişeği kapları ya da diğer açık alevli ışıklar).
- v.** İkmal araçlarının her iki tarafında asgari 1'er tane 12 kilogramlık yangın söndürme tüpü yer almalıdır.
- w.** İkmal aracı kabini içerisinde asgari 1 tane 1 kilogramlık yangın söndürme tüpü yer almalıdır. Bahsi geçen yangın söndürme tüpleri kullanıma hazır bulundurulmalıdır.
- x.** Hava yolu operatörleri tarafından yer emniyetine yönelik ilave bir tedbir istenilmesi durumunda talepler yakıt ikmal kuruluşu tarafından sağlanacaktır.

- y.** İkmal işleminin tamamlanmasından sonra operatör, uçaktan ayrılmadan evvel son kontrolünü yapmalı ve araç etrafından "360' derece" dolaşarak, uçak yakıt kapaklarının yerine takılı olduğunu kontrol etmelidir. Operatör, ikmal aracının uçakla tüm bağlantısının kesildiğini görmeli ve tüm ekipmanın yerlerine yerleştirildiğini tespit etmelidir. İkmal operatörü, ikmal işlemi tamamlandığında ikmal aracı ile öne doğru istikamette yavaşça uçak yanından ayrılmalıdır.
- z.** De-icing veya Anti-icing alan uçağa gerek o bölgede (zeminin uygun olmayacağından dolayı) gerekse işlemin yapılmasına müteakip yakıt işlemi uygulanmamalıdır. (Kanat altındaki sıvının yakıt ikmal operatörüne temasını engellemek adına)
- aa.** Transit süresini kısaltmak amacı ile ya da güvenlik nedenlerinin önemi dolayısıyla bazı devletler yolcular uçaktayken, bazı devletler de uçağa yolcu alınırken ya da uçaktan yolcu indirilirken yakıt ikmali yapılmasına izin vermektedir.
- bb.** Yolcu alımı sırasında, yolcular hava aracı içindeyken ya da yolcu indirme sırasında Kurtarma ve Yangınla Mücadele (ARFF) Aracı refakati olmadan kesinlikle yakıt ikmali yapılmayacaktır.
- cc.** Kabinde yolcu olmadan yakıt doldurmanın mümkün olmadığı durumlarda, havayolu işletmecileri, yakıt işletmeleri sırasında yolcuların iniş yapmasına, binmesine veya kabinde kalmasına izin verebilir. Bu durumda, havayolu şirketi ARFF'den bir itfaiye aracı/ekibi talep edecek ve yakıt ikmalini yalnızca mürettebatlı ARFF İtfaiye Aracı bekleme pozisyonunda hazır hale getirildikten sonra başlatacaktır.
- Aşağıdaki tabloda operasyonel süreçte çalışan personelin KKE gereksinimleri belirtilmiştir.

	Kıyafet (not a)	Güvenlik Ayakkabısı (not b)	Eldiven (not c)	Kulaklık (not ç)	Göz koruma (not d)	Baret şapkalar (not e)	Güvenlik Bareti (not f)	Fosforlu Kıyafet (not g)
Tank Sahası	Y	Y	Risk bazlı	Risk bazlı	Y	Risk bazlı	Risk bazlı	Risk bazlı
Dolum Adası	Y	Y	Y	Risk bazlı	Y	Risk bazlı	N	Risk bazlı
Apron	Y	Y	Y(arac dışında)	Y(Arac dışında)	Y(Arac dışında)	Y	N	Y
Atölye	Y	Y	Risk bazlı	Risk bazlı	Y	Risk bazlı	N	Risk bazlı

- a.** Kıyafetler uygun anti-statik özellikler içermelidir,
- b.** Güvenlik ayakkabısı bilek kaplamalı olmalı, yağ dayanıklı ve topuk korumalı ve anti-statik/statik özelliği olmalıdır.
- c.** Eldivenler verilen iş için uygun olmalıdır. Yakıt ile deri temasını engellemelidir,
- d.** Kulaklık, çalışılan alana göre uygun ses seviyeleri için olmalıdır.

- e. Gözlüğün ana kullanım amacı hidrokarbon ürününün göz ile temasını engellemektir. İkinci bir faydası ise göze kir/toz vs. girmesini engellemektir.
- f. Baretler sağlam koruyucu şapkalar olup sert cisimlerin kafaya çarpmasını engellemektedir.
- g. Fosforlu Kıyafetler yerel yasal ve sivil havacılık talimatlarına göre giyilmelidir. Statik yüklenme, fark edilebilme gibi riskleri minimize edebilmek için iyi anti-statik özelliklere sahip olmalıdır.

Y: Zorunlu

Risk Bazlı: Operasyon riskleri ve değişebilir durumlar için tanımlanmıştır. Her bölge için özel risk ve minimum güvenlik gereksinimi tanımlaması uygulanmalıdır.

N: Zorunlu değil.

6.4.2 Yolcular Uçaktayken veya İnip/Binerken Alınacak Tedbirler

- a. Uçakta yolcu varken veya inerken-binerken havayolu şirketi yakıt talep eder veya yakıt geri çekim talep ederse, havayolu şirketi itfaiye aracı çağırarak mecburiyetindedir. Yakıt ikmali veya yakıt geri çekim talebi işlemi, en az bir yolcu merdiveni yanaştığı uçak kapısı işlem boyunca açık kalacak şekilde itfaiye eşliğinde yapılmalıdır.
- b. Yakıt ikmali/ geri çekilmesi esnasında bütün yolcuların emniyetine yönelik talimatların çalışanlara verilmesi ve bu talimatlarının sıkı bir biçimde izlenmelidir.
- c. Yolcular ikmal operasyonun yapıldığı bölgeden, uçak motorlarından, APU egzozları ve yakıt tankı gibi tehlikeli alanlardan uzak tutulmalı ve yolcuların "Sigara İçilmez" kuralına uymaları sağlanmalıdır.
- d. Tehlikeli bir durum ortaya çıktığı takdirde (yangın, yakıt dökülmesi vb.) ikmal operatörü ikmal işlemini derhal durdurmak zorundadır.
- e. Yakıt ikmali sırasında, uçak içinde yakıt buharı hissedilirse ya da başka bir tehlike olursa, yakıt ikmali ve uçaktaki elektrikle çalışan tüm temizlik ekipmanı, şartlar tekrar çalışmalarına izin verinceye kadar durdurulmalıdır. Yer hizmetleri ve uçak içindeki çalışmalar, çıkışları kapatmayacak şekilde yapılmalıdır.
- f. İkmal sırasında yolcu indirildiğinde ya da bindirildiğinde, bunların geçiş yollarının yakıt buharı olması muhtemel yollardan olmamasına dikkat edilmelidir ve bu geçiş sorumlu birinin gözetimi altında yapılmalıdır.
- g. Yolculu yakıt ikmali esnasında yer ekipmanı şu şekilde yerleştirilmelidir:
 - Hızlı boşaltım için yeterli sayıda çıkışı kullanacak şekilde,
 - Acil durum halinde kullanılacak hazır kaçış yoluna izin verecek şekilde,

6.4.3 Güç Üniteleri Çalışırken Yakıt İkmal İşlemi

APU, GPU gibi güç üniteleri ve klima ünitesi çalışırken yakıt ikmali yapılacağı durumlarda dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıdaki gibidir;

6.4.3.1 Uçak Yardımcı Güç Ünitesi (APU) Çalışırken İkmal

Uçak yakıt ikmal işlemine başlamadan önce APU ünitesinin uçağa bağlanmış ve çalışır durumda olduğundan emin olunmalıdır. İkmal operatörü bu ünitelerin tehlike yaratmadığından emin olduktan sonra uçağa bağlanır. İkmal esnasında APU benzeri üniteler uçağa bağlanmaz.

- Yakıt ikmal aracı APU egzozundan mümkün olduğunca uzakta park pozisyonu almak zorundadır.
- Yakıt saçılması durumunda APU derhal durdurulur. Kirlenen alan temizlene kadar ve parlayıcı buhar tehlikesi ortadan kalkana kadar APU çalıştırılmamalıdır.
- APU'nun yakıt ikmal esnasında durdurulması halinde, yakıt akışının kesilmede APU yeniden çalıştırılmamalıdır.

6.4.3.2 Yer Güç Ünitesi (GPU) Çalışırken İkmal

- Yardımcı güç üniteleri yakıt ikmal aracından en az 6 mt uzakta olmak zorundadır.
- GPU yakıt ikmal işlemi başlamadan önce çalıştırılmalıdır. İkmal esnasında GPU'nun bağlantıları kesilmemeli ve/veya şalterler devreye alınmamalıdır.
- Yakıt saçılması durumunda GPU derhal durdurulur; kirlenen alan temizlenene kadar ve parlayıcı buhar tehlikesi ortadan kalkana kadar GPU çalıştırılmamalıdır.

6.4.3.3. Klima Ünitesi Çalışırken İkmal

Yakıt ikmal işlemi uçaklara genel hizmet verme koşullarında yapılabilir. Bunun istisnası yakıt saçılması durumunda çalışan klima ünitesinin derhal durdurulması ve yanıcı buharın yolcu bölümüne sıçraması ihtimali engellenmelidir.

6.4.4 İniş Takımlarına Bakım Yapılırken Yakıt İkmali / Yakıt Geri Çekme İşlemi

Uçağın iniş takımlarına bakım yapıldığı sırada ve uçak tekeri değiştirilirken ikmal/geri çekme işlemi kıvılcım yaratabileceği ve emniyet gereksinimlerini tehlikeye atabileceği için hiçbir koşulda yakıt ikmali veya yakıt geri çekme işlemi yapılmamalıdır.

6.4.5 Yakıt İkmali Sırasında Oluşan Elektrik Enerjisinin Kaynakları Ve Dağıtılması İle İlgili Tedbirler

- a. Kanat üstü yakıt ikmali yapılırken kapak açılmadan önce eşitleme kablosunun ucu uçağa bağlanmalıdır. Kanat altı dolum yapıldığında ise, uçağın bağlantı parçaları ile dolum bağlama elemanlarının metalden-metale otomatik bağlantı olması ayrı bağlama gerekliliğini ortadan kaldırır.
- b. Ek emniyet tedbiri olarak uçak ve aracın özel elektrik topraklama pratikleri vardır. Bu önlem, bozulmuş ya da yanlış yapılmış bir bağlantının neden olacağı muhtemel tehlikeyi önlemektedir.
- c. Elektrik topraklaması yapılmadığında, yakıt ikmali sırasındaki elektrostatik deşarjı bertaraf etmek için:
 - Uçak ile yakıt aracının birbirine eşitlenmesi (eşitleme kablosunun bağlanması) gerekir. (statik eşitleme)
 - Yakıt hortumu, kanat üstü ikmali sırasında uçağa bağlanmalıdır.
- d. Elektrik topraklaması yapıldığında yakıt aracının topraklanması, uçağın topraklanması, uçak ile aracın birbirine bağlanması eşitlenmesi (eşitleme kablosunun bağlanması) gerekir. (statik eşitleme)
- e. Kanat üstü ikmali için yakıt hortumunun uçağa bağlanması gerekir. Yakıt ikmali tamamlandığında, bağlantıların çözülmesi tam ters sıra ile yapılır.
- f. Elektrostatik yüklenme, yakıt ikmali sırasında yakıt içerisinde de oluşabilir. Yakıtın dolum yoğunluğu ve tank içinde kıvılcım çakması olasılığı, uçağın veya aracın topraklanması ya da bağlanması ile giderilemez. Yakıt içine uygun oranda antistatik madde konularak bu risk ortadan kaldırılabilir.
- g. Başboş elektrik, kısa devre ya da uçağa elektrik sağlayan elektrik gücündeki diğer hatalardan kaynaklanabilir. Başboş elektrik, uçakla yakıt aracının etkili şekilde bağlanması ile dağıtılabilir.
- h. Uçak yakıt aracına bağlandığında ve yakıt aracı topraklandığında büyük akımlar bağlantı üzerinden araç yoluyla toprağa akar.
- i. Topraklanma çözüldüğünde, çözülme noktasında tehlikeli kıvılcımlar oluşabilir. Bunu önlemek için, uçağın direkt olarak topraklanması gerekir. Eğer hidrant sistemi kullanılıyorsa, yakıt hidrant çukuru, başboş elektrik akımından oluşacak kıvılcım nedeniyle tehlikeli olabileceğinden topraklama için kullanılmaz. Ayrıca, özellikle hidrant sistemi kullanıldığında, yakıt dolum sisteminin topraklama cihazlarının ve uçağa elektrik enerjisi sağlayan elektrikli sistemlerin bağlanması tavsiye edilmez. Topraklama cihazlarının ve uçağa elektrik enerjisi sağlayan elektrikli sistemlerin bağlanması tavsiye edilmez.

6.5 Yakıt Dökülmeleri

- a.** Dökülen yakıt miktarının durumuna bağlı olarak ilgili saha derhal yakıt sızdırmazlık özelliği bulunan teçhizatla ilgili akaryakıt hizmet kuruluşu tarafından izole edilecek ve temizlik çalışması yapılacaktır. Apronda yakıt dökülmesi durumunda ilk müdahale olarak kullanılmak üzere bütün yakıt ikmal araçlarında dökülme sınırlama kiti bulunur. Dökülme sınırlama kiti içerisindeki malzemeler (yakıt emici pedler, sosisler) yakıt sağılmasına uygun olmalı ve yakıt emici pedleri içermelidir.



- b.** Yakıt ikmali esnasında veya herhangi bir nedenle yakıt dökülmesi durumunda ilgili hizmet kuruluşu tarafından gerekiyorsa yakıt dökülen bölgedeki insanlar bölgeden uzaklaştırılarak, yakıt dökülen bölgeye etkisi olan araç ve teçhizat emniyete alınarak, yakıt dökülen bölge ve büyüklüğü hakkında derhal İGA APOC'a ve ARFF Birimine bilgi verilecektir.
- c.** Alınan bilgi vakit geçirmeden APOC, ARFF Birimi, Hava Tarafı Emniyet ve Uyumluluk Müdürlüğü ve DHMİ Uçuş Kontrol Kule arasında paylaşılacaktır. Havayolu yetkilileri, hizmetle ilgili gerekli personel ve Hava Tarafı Emniyet ve Uyumluluk Birimi personeli hariç konu ile ilgili olmayan kişiler yakıtın döküldüğü sahaya girmeyecektir.
- d.** ARFF Birimi ve Hava Tarafı Emniyet ve Uyumluluk Birimi, haber alınır alınmaz bölgeye giderek yangın emniyet tedbirlerini alacaktır. Yangın emniyet tedbirlerinin alınmasında ilgili hizmet kuruluşu Hava Tarafı Emniyet ve Uyumluluk Birimi ekiplerine yardımcı olacaktır.
- e.** Hava Tarafı Emniyet ve Uyumluluk Birimi, haber alınır alınmaz bölgeye giderek yangın emniyet tedbirlerini alacaktır. Yangın emniyet tedbirlerinin alınmasında ilgili hizmet kuruluşu Hava Tarafı Emniyet ve Uyumluluk Birimi ekiplerine yardımcı olacaktır.

6.5.1 Yakıt Hidrant Sistemi Acil Durum Butonları

- a.** Hidrant sistemi acil durum butonları, açık park pozisyonlarında aydınlatma direklerinin altına, terminal önündeki park pozisyonlarında ise körük altındaki direklere yerleştirilmiş olmalıdır.
- b.** Yakıt hidrant sistemi için acil durum olarak nitelendirilen aşağıdaki durumlar hariç acil durum butonu kullanılmayacaktır.

- c. Hidrant dispenserlerinin, ikmal için hidrant pitlerine bağlanıp yakıt verdiği zamanlarda aprondaki görevli araçların pit bağlantı noktalarına kaza ile vurması durumunda,
- d. Park pozisyonlarındaki yakıt hidrant pitlerinden ya da hidrant vana odalarından ikmal sırasında ya da diğer zamanlarda yakıt kaçağı olduğu tespit edildiğinde,
- e. Yakıt hidrant sistemi ile ilgili her türlü kaza ve yangın durumu oluştuğunda.
- f. Acil durum butonlarını amacı dışında kullanılması durumunda cezai müeyyide uygulanacaktır.

6.6 Hangarlarda Yakıt Alma ve Boşaltma

- Havayolu şirketi ve havaalanı işletmecisi arasında yapılacak bir anlaşma olmadıkça ve aralarında mutabık kaldıkları prosedür bulunmadıkça hangarlarda veya benzeri kapalı alanlarda yakıt ikmal/yakıt geri çekme işlemi yapılmamalıdır. Eğer havayolu şirketi ile havaalanı işletmecisi arasında hangarlarda yakıt ikmal/yakıt geri çekme ile ilgili bir anlaşma veya prosedür varsa aşağıda yer alan hususlara uymalıdır. Eğer havayolu şirketi ile havaalanı işletmecisi arasında hangarlarda yakıt ikmal/yakıt geri çekme ile ilgili bir anlaşma veya prosedür varsa aşağıda yer alan hususlara uymalıdır.
- *Havaalanı içinde yer alan hangarlarda veya benzeri kapalı alanlarda ikmal işlemine başlamadan önce, akaryakıt kuruluştaki ve/veya yakıt hizmet kuruluştaki ikmal araçlarını hangar dışına konumlandırmalıdır.*
- *Havayolu şirketi hangarda yakıt ikmal istiyorsa ARFF aracı çağrılmalıdır.*

6.7 Motor Çalışırken Yakıt İşlemleri

Motor çalışırken yakıt işlemleri sadece aşağıdaki durumlarda mümkündür:

- Kazazede tahliye prosedürleri uygulayan uçak veya helikopterler,
- Arama Kurtarma Helikopterleri,
- Hava Ambulanları,
- Özel görevlerde bulunan askeri ve diğer uçaklar.

Bu tür bir işlem sırasında tüm taraflarca kullanılacak prosedürler hakkında operatör ile yazılı bir anlaşmaya sahip olmak yakıt tedarikçisinin sorumluluğundadır.

6.8 Yakıtın Depolanması, Kalitesi ve Teslimi

- a. İstanbul Havalimanında yakıt ve ikmal kabiliyetine ilişkin detaylar AIP'de listelenmiştir. JET A-1, havalimanındaki tanklardaki yakıt çiftliğinde depolanır.
- b. İGA Havalimanı Akaryakıt Hizmetleri A.Ş., apron boru hattına ve hidrant ağına sağlanan yakıtın kalitesinden sorumludur. Yakıtın derecesi ve kalitesi, uçakta kullanım için uygun şartlara ve ilgili yasaların, kuralların ve düzenlemelerin gerekliliklerine her zaman uygun olmalıdır.

- c. JET A-1, tüm basınçlı bir boru hattı ağı ile depolama tesisinden, apron standlarına bir pompa aracının yakıtı uçağa kaldırabileceği hidrantlarla iletilir. Yakıt aynı zamanda doğrudan tanker bowser'lar tarafından da uçaklara verilebilir.
- d. Havacılık yakıtının normal tedarikinde meydana gelebilecek herhangi bir aksaklık, yakıt tedarik şirketi tarafından en kısa sürede yazılı olarak havalimanı yönetimine (AOCC) bildirilmelidir.

6.9 Yağ/Yakıt Sızıntıları

- a. Yağ/yakıt sızıntılarında; sızıntı 4m2 den az bir alanda ve yayılmıyorsa ilgili şirket müdahale edecek ve temizlenmesini sağlayacaktır. Sorumlu şirket temizlemediği takdirde, İGA Destek Hizmetler Birimi tarafından alan temizlenecek ve şirkete fatura edilecektir.
- b. Sızıntı yayılıyorsa veya 4m2 den geniş alana yayılmış ise ARFF Birimine ivedi şekilde bilgi verilecektir. Müdahale ARFF tarafından yapıldıktan sonra, eğer gerek varsa Destek Hizmetler Müdürlüğü tarafından da temizlik yapılacak ve tüm bu işlemler İGA.ASOP.ARFF01.F01 Emniyet Tedbiri Hizmet Formu kullanılarak ilgili şirkete faturalandırma yapılacaktır.
- c. Olay, Hava Tarafı Emniyet ve Uyumluluk Birimi tarafından İGA.ASOP.SAC02.F01 Olay Bildirim Formu doldurulacaktır ve kayıt altına alınacaktır.

6.10 Yakıt Geri Çekme (De-fueling)

Yakıtın geri çekilmesi işleminde, ikmal operatörü doğrudan hidrant sistemine yakıt geri çekimi yapamaz.

Yakıt geri çekme işleminde uçak temsilcisi ile operatör, izin verilen maksimum geri çekme hızını ve uçak için kabul edilebilir vakumu teyit etmelidir. Operatör ayrıca, SHT Akaryakıt Ek-7 Rehber Doküman içerisinde yer alan örnek "Yakıt Boşaltma (Geri çekme) için Jet Yakıtı Talep Formu (Form-4)" kullanmalıdır.

- a. İkmal ekipmanları içinde bulunan yakıt kalitesinin uçaktan geri çekilen yakıtla kirlenmesini önlemek için operatör, geri çekme işlemine başlamadan evvel aşağıdaki prosedürleri uygulamalı ve uçak tankında bulunan yakıtın kalitesini ve sınıfını şu şekilde belirlemelidir,
 - Görsel muayene için uçaktan yakıt örneği alınarak su ve kir muayenesi yapılmalı. Su ve kir görülürse yakıt geri çekilmemelidir
 - İkmal operatörü tarafından uçaktan alınan örnekte şüphe duyulduğu takdirde mikrobiyolojik test yapılmalı ve mikrobiyolojik gelişme görüldüğü takdirde yakıt geri çekilmemelidir

- Operatör, herhangi bir nedenle yakıt kalitesinden şüphe etmesi durumunda geri çekilen yakıtı ayırarak havayoluna iade etmeden evvel analiz sertifikası testine tabi tutmalı ve olumlu netice alınması halinde havayoluna yakıtı geri vermelidir,
- Operatör, yakıtın kirlenmiş olması veya geri çekilen yakıtın havayoluna iade edilmesinin mümkün olmaması durumunda ve başka bir havayolunun yakıtı kabul etmemesi (yazılı izin gereklidir) durumunda akaryakıt kuruluşu ve/veya temsilci kuruluş, yakıtın sınıfını düşürmeli ve geri çekme işlemi yapılan havayolunun onayı ile atık yakıt olarak havaalanından çıkartmalıdır.
- b. Yakıt geri çekme işleminde hortumun ucu regülatörünün açık olarak kilitli olması önemlidir, zira işlevsel durumda bırakılması halinde geri çekiş hızını düşürebilir ve ikmal operatörü uçak takviye pompasını kullanması durumunda basınç dalgalanmaları yaratabilir.
- c. Boru hatlarının ve komponentlerin (filtreler, pompalar, vb) temizlenmesi için bütün drena j noktaları ikmal operatörü tarafından gazdan arındırılır, Filtre elementleri değiştirilir.
- d. Yakıt geri çekme işlemi akaryakıt işleticisinin bu işlem için hazır beklettiği boş tankerler aracılığıyla yapılır.
- e. *Akaryakıt kuruluşu ve/veya yakıt hizmet kuruluşu, içerisinde wide-cut yakıt bulunan karışımın geri çekilmesine izin vermemelidir.*
- f. *İkmal aracıda şüpheli görülüp geri çekilen yakıtın bulunması halinde operatör, ikmal aracını drain eder ve hem temizlik hem de içined yakıt kalıp kalmaması açısından manholeden gözle kontrol eder.*

6.11 Denetimler

- a. Yakıt ikmal denetimleri, Hava Tarafı Emniyet ve Uyumluluk Müdürlüğü personeli tarafından haftada en az 1 defa olacak şekilde gerçekleştirilir. Denetimler İGA.ASOP.SAC01.F03 Yakıt İkmal Denetleme Formu doğrultusunda yapılmakta ve kayıt altına alınmaktadır.
- b. İstanbul Havalimanı'nda yakıt hizmeti veren depolayan, dağıtan ya da idare eden kuruluşlar, bu faaliyetin denetimlerine tabi olacak ve ilgili yasal gerekliliklere uyduklarından emin olacaklardır. Bu denetimi İGA Havalimanı İşletmesi A.Ş. yürütecektir. Denetim raporu, denetlenenlere prosedürler veya donanım için gerekli olabilecek değişiklik önerileri ile birlikte sunulacaktır. Ayrıca, gerekmesi ve talep edilmesi durumunda denetim raporları DHMİ ve SHGM'ye veya diğer düzenleyici kurumlara da verilebilir.