



HAVAALANLARINDA AKARYAKIT İKMALİNE İLİŞKİN TALİMAT (SHT-AKARYAKIT)

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç Kapsam Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 - (1) Bu Talimatın amacı; sivil hava ulaşımına açık havaalanlarında hava araçlarına yönelik akaryakıt kuruluşlarının akaryakıt tesis gereklilikleri ile operasyonlarına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 - (1) Bu Talimat, sivil hava ulaşımına açık havaalanlarında hava araçlarına yönelik akaryakıt kuruluşlarını kapsar.

Dayanak

MADDE 3 - (1) Bu Talimat, 14/10/1983 tarih ve 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanununun 44 üncü maddesi, 15/7/2018 tarihli ve 30479 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 4 sayılı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 437 ve 441 inci maddeleri ve 05/04/2008 tarih ve 26838 sayılı Sivil Hava Ulaşımına Açık Havalimanlarında Yer Alan Gayrisihhi İşyeri İçin İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmeliğinin 12 inci maddesine (SHY-33A) dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve Kısaltmalar

MADDE 4 - (1) Bu Talimat ve eklerinde geçen;

- a) Apron: Bir kara havaalanı üzerinde, uçakların yolcu, posta veya kargo yükleme veya indirme, yakıt ikmali, park etme veya bakım amaçlı barınacakları belirli bir alanı,
- b) ARFF: Havaalanı itfaiyesini,
- c) AVGAS: Uçak benzinini,
- d) Analiz Sertifikası: Rafineri ve ara depolama tesislerinde yapılan analiz sonucunu,
- e) APU: Yardımcı güç ünitesini,
- f) Aşınma Göstergesi: Kaplinde aşınma kontrolünde kullanılan aparatı,
- g) Akaryakıt Tesisi: Akaryakıt Kuruluşunun bulunduğu sahayı,
- h) Akaryakıt Kuruluşu: Havaalanı içerisinde hizmet veren lisanslı firmaları,
- i) Bonding: Elektriksel Eşitlemeyi,
- j) CWD: Kimyasal Su Dedektörünü (Chemical Water-Detector),
- k) Çiftli Membran Testi: 2 membran ile yapılan milipor testini,
- l) DHMİ: Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğünü,
- m) Drain: Yakıtın depolandığı alanın en alt noktasından partikül ve su kontrolü için alınan yakıt örneğini,
- n) Geri Kazanım Tankı (Drain Tankı): Drain işleminde kullanılan tankı,
- o) Deadman: İkmal sırasında basıldığı sürece yakıt akışını sağlayan ekipmanı,



- p) Dp: Filtrelerin giriş-çıkış arasındaki fark basıncını,
q) EMO: Elektrik Mühendisleri Odasını,
r) Fuel Order Form (Yakıt Sipariş Formu):Kanat üstü ikmallerde kullanılması muhtemel formunu,
s) FSII: Donma önleyici yakıt katkısını,
t) FWS: Filtre Su Ayırıcısı (Filter Water Separator),
u) GPU: Harici güç ünitesini,
v) Hidrant: Aprondaki yer altından geçen yakıt boru hattını,
w) Hidrant Piti:Uçak park pozisyonunda hidrant hattına bağlantıyı sağlayan noktayı,
x) Hidrant Dispenser Aracı: Hidrant sisteminden yakıt verilmesini sağlayan ikmal aracını,
y) IATA:Ulaslararası Hava Taşımacılığı Birliğini,
z) Interlock: Aracın hareket etmesini engelleyen merkezi kilitleme sistemi,
aa) Interseptör :Yağ su ayırıcısı,
bb) Intake kaplin: Dispenserin hidrant vanasına bağlanan kaplinini,
cc) İkmal Aracı:Uçağa yakıt verilmesini sağlayan aracı,
çç) İkmal Operatörü:İkmali gerçekleştiren kişiyi,
dd) Jet Yakıtı: Jet motoru kullanan uçakların yakıt türünü,
ee) KKE:Kişisel Koruyucu Ekipmanı,
ff) Kaplin:Hortum sonu basınç kontrol vanasını (HEPCV),
gg) LED:Aydınlatma türünü,
ğğ) Master Sayaç:İkmal aracı ve tesis sayaçlarının kalibrasyonunda kullanılan ana sayacı,
hh) PAT Sahası: Pist ? Apron- Taksi yolunu,
ıı) PTO:İkmal aracı pompasını,
ii) Paçal Numune:Tankın alt-orta-üst kısmından alınarak birleştirilen numuneyi,
jj) Ps/m: İletkenlik ölçüm birimini,
kk) Release (Serbest Bırakma)Sertifikası:Tank servise açma sertifikasını,
ll) Sapma Onay Sertifikası: Standart dışı uygulamalar için alınan onayı,
mm) SHGM: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünü

ifade eder.



İKİNCİ BÖLÜM Genel Esaslar

Tesis gereklilikleri

MADDE 5 - (1) Sivil hava ulaşımına açık havaalanlarında hava araçlarına yönelik akaryakıt ikmali yapan kuruluşlar, tesislerinde bu Talimatın Ek-1'nde yer alan asgari standartları sağlar.

Mal kabul gereklilikleri

MADDE 6 - (1) Akaryakıt kuruluşları, tesislerinde bu Talimatın Ek-2'sinde yer alan asgari standartları sağlar.

Operasyon gereklilikleri

MADDE 7 - (1) Sivil hava ulaşımına açık havaalanlarında hava araçlarına yönelik akaryakıt ikmali yapan kuruluşlar, hava aracına yakıt ikmali operasyonunda bu Talimatın Ek-3'sinde yer alan asgari standartları sağlar.

Personel ve eğitim gereklilikleri

MADDE 8 - (1) Sivil hava ulaşımına açık havaalanlarında hava araçlarına yönelik akaryakıt ikmali yapan kuruluş personeli, bu Talimatın Ek-4'ünde yer alan asgari standartları sağlar.

Araç-gereç ekipman bakımı ve gereklilikleri

MADDE 9 - (1) Sivil hava ulaşımına açık havaalanlarında hava araçlarına yönelik akaryakıt ikmali yapan kuruluş, asgari Araç Gereç Ekipman Bakımı ve Gerekliliklerini yerine getirmek için bu Talimatın Ek-5'ünde yer alan asgari standartları sağlar.

Diğer gereklilikler

MADDE 10 - (1) Sivil hava ulaşımına açık havaalanlarında hava araçlarına yönelik akaryakıt ikmali yapan kuruluş, bu Talimatın Ek-6'inde yer alan Diğer Gereklilikler standartlarını sağlar.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM Çeşitli ve Son Hükümler

Çeşitli ve Son Hükümler

GEÇİCİ MADDE 1 - (1) Sivil hava ulaşımına açık havaalanlarında hava araçlarına yönelik akaryakıt ikmali yapan kuruluşlar, bu Talimatta belirtilen hükümlere yürürlük tarihinden itibaren 1 yıl içinde uyum sağlaması esastır.

Yürürlük

MADDE 11 - (1) Bu Talimat yayımlandığı tarihte yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 12 - (1) Bu Talimat hükümlerini Sivil Havacılık Genel Müdürü yürütür.



EK-1 TESİS GEREKLİLİKLERİ

HAD-AKY-0005.(Vaziyet Planı)

Akaryakıt kuruluğu faaliyetini yürüttüğü tesis için; tankları, trafik akığını, iğlem alanlarını, sivil binaları, yangın sistemini, söndürme ekipmanı yerlerini, ilk yardım kitlerini, duğ ünitelerini, ıkığlar ve toplanma noktalarını içeren genel bir vaziyet planı hazırlar. Akaryakıt kuruluğu tarafından hazırlanan vaziyet planı, birleğik veya ayrı ayrı projelerde gösterilebilir. Akaryakıt kuruluğu faaliyetini yürüttüğü tesis için; tankları, trafik akığını, iğlem alanlarını, sivil binaları, yangın sistemini, söndürme ekipmanı yerlerini, ilk yardım kitlerini, duğ ünitelerini, ıkığlar ve toplanma noktalarını içeren genel bir vaziyet planı hazırlar. Akaryakıt kuruluğu tarafından hazırlanan vaziyet planı, birleğik veya ayrı ayrı projelerde gösterilebilir.

HAD-AKY-0010.(Kalite Kitabı)

Akaryakıt kuruluğu, tesis ve operasyonel süreçlerin tanımlandığı bir kalite kitabı hazırlar. Hazırlanan kalite kitabı Őirketin genel müdürü ve/veya havacılık müdürü tarafından onaylanır.

HAD-AKY-0015.(Uyarı İşaretlemeleri)

Akaryakıt tesisinde cep telefonu, akaryakıt kuruluşunun belirleyeceği bölgeler dışında kullanılamaz, kuruluşça belirlenecek sigara içme alanları dışında sigara içilmez. İtfaiye, polis ve ilk yardım irtibat telefon numaraları gibi uyarı levhalarını aşağıda yer alan asgari işyerinde kullanılan Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğine göre tasarlar ve herkesin görebileceği alanlara asar.

a)Yasaklayıcı İşaretler (şekil-1) temel nitelikleri:

1)Daire biçiminde,

2)Beyaz zemin üzerine siyah piktogram, kırmızı çerçeve ve diyagonal çizgi (kırmızı kısımlar işaret alanının en az %35'ini kapsamalı)



Sigara içilmez



Sigara içmek ve açık alev kullanmak yasaktır



Yaya giremez



Suyla söndürmek yasaktır



İçilmez



Yetkisiz kimse giremez



İç makinası giremez



Dokunma

Şekil-1

b)Uyarı işaretleri (şekil-2) temel nitelikleri

1)Üçgen şeklinde

2)Sarı zemin üzerine siyah piktogram, siyah çerçeve (sarı kısımlar işaret alanının en az % 50'sini kapsamalı)



Şekil-2

c)Emredici işaretler (şekil-3) temel nitelikleri

1)Daire biçiminde

2)Mavi zemin üzerine beyaz piktoqram (mavi kısımlar işaret alanının en az %50'sini kapsamalı)

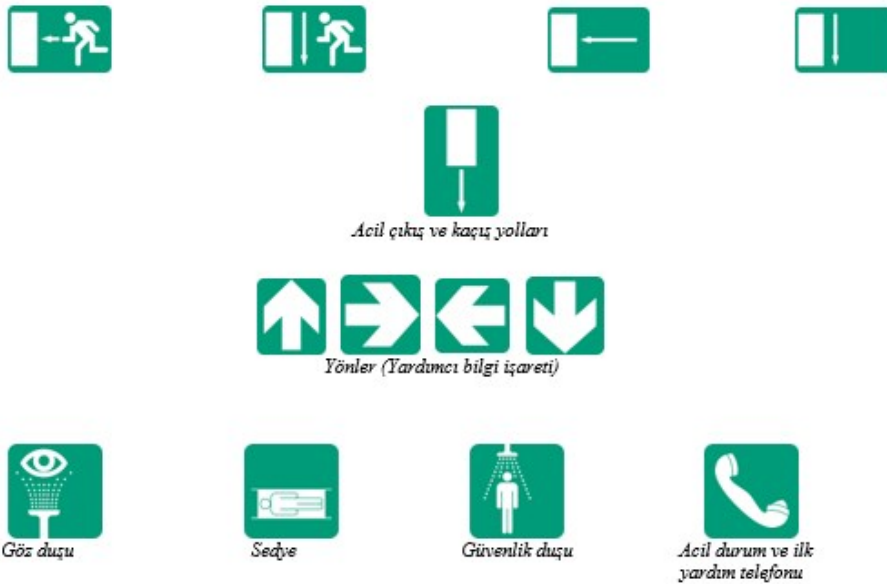


Şekil-3

ç)Acil çıkış ve ilkyardım işaretleri (şekil-4) temel nitelikleri

1)Dikdörtgen veya kare biçiminde,

2)Yeşil zemin üzerine beyaz piktoqram (yeşil kısımlar işaret alanının en az %50'sini kapsamalı)



Şekil-4

d) Yangınla mücadele işaretleri (şekil-5) temel nitelikleri

1) Dikdörtgen veya kare biçiminde,

2) Kırmızı zemin üzerine beyaz piktogram (kırmızı kısımlar işaret alanının en az % 50'sini kapsamalı)



Şekil-5

e) Engeller ve tehlikeli yerlerde kullanılan işaretler

Akaryakıt tesisi içerisinde yer alan yaya yürüme yolları ve basamaklar sarı renk ile işaretlenir ve yürüyüş yollarından yürünülmesine riayet edilir.

f) Aşağıdaki tabloda (Tablo:1) yer alan hususlar, güvenlik rengi kullanılan tüm işaretlere uygulanır.

Renk	Anlamı veya Amacı	Talimat ve Bilgi
Kırmızı	Yasak işareti	Tehlikeli hareket veya davranış
	Tehlike alarmı	Dur, kapat, düzeneği acil durdur, tahliye et
	Yangınla mücadele ekipmanı	Ekipmanların yerinin gösterilmesi ve tanımlanması
Sarı	Uyarı işareti	Dikkatli ol, önlem al, kontrol et
Mavi (1)	Zorunluluk işareti	Özel bir davranış ya da eylem Kişisel koruyucu donanım kullan
Yeşil	Acil çıkış, ilk yardım işareti	Kapılar, çıkış yerleri ve yolları, ekipman, tesisler
	Tehlike yok	Normale dön
(1) Mavi:	Sadece dairevi bir şekil içinde kullanıldığında emniyet rengi olarak kabul edilir.	
(2) Parlak turuncu:	Emniyet işaretleri dışında sarı yerine kullanılabilir. Özellikle zayıf doğal görüş şartlarında floresan özellikli bu renk çok dikkat çekicidir.	

Tablo:1

HAD-AKY-0020.(Drain Tankı Üzerinde Yer Alacak Belirteçler)

Drain tankı minimumun 200 litrelik olmalı ve üzerinde yakıt türü, kapasitesi ve "Jet Fuel recovery tank intended for aviation use" ile belirtilir.



HAD-AKY-0025.(Depolama Tankı Üzerinde Yer Alacak Belirteçler)

Akaryakıt kuruluşu, tesis içerisinde yer alan depolama tanklarının üzerinde tank numarası, yakıt cinsi, tank kapasitesi, tank imal tarihi, tank temizlik tarihi ve tank kontrol tarihini belirtir. Ayrıca akaryakıt kuruluşu tankın durumunu (mal kabul, dinlenme veya serviste) olduğunu gösteren uyarı levhalarını tank sahası girişine görünür bir şekilde konuşturmalıdır.

HAD-AKY-0030.(Tanker Dolum ve Boşaltımda Asgari Güvenlik Tedbirleri)

Akaryakıt kuruluşu tesis içerisinde tanker dolum ve boşaltım sırasında asgari aşağıda yazan güvenlik tedbirleri alır.

- 1)Araç motoru durdurulur,
- 2)Akü-marş devre kesici şalterleri kapatılır,
- 3)Topraklama maşası takılır,
- 4)Kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılır (aşağıda yer alan kişisel koruyucu ekipmanlar kullanılır)

- TS 5560 EN 166 standardına uygun emniyet gözlüğü
- TS 2429 EN 397 ve/veya TS EN 812 standardına uygun işyeri bareti
- TS EN ISO 20345 standartlarına uygun iş güvenliği ayakkabısı
- TS EN-340 standartlarına uygun alev almaz ve anti-statik özellikte iş elbisesi
- TS EN 374 standartlarına uygun anti-statik iş eldiveni
- EN 352-1,2,3 standartlarına uygun kulak koruyucu

Not-1: Aşağıdaki tabloda (Tablo:2) tesis içerisinde ve operasyonel süreçte çalışan personelin uygun KKE gereksinimleri belirtilmiştir. Tesisi ziyaret eden kişiler için aşağıda Minimum KKE gereksinimleri "h"notunda 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(Araç dışında)	Y(Araç dışında)	Y(Araç dışında)	Y	N	Y
Atölye	Y	Y	Risk bazlı	Risk bazlı	Y	Risk bazlı	N	Risk bazlı

Tablo:2

"Y": Zorunlu

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

"N": Zorunlu değil.

Minimum KKE Gereksinim Notları:

a)Kıyafetler iyi anti-statik özellikler içermelidir. Örn %50'den fazla naturel fiber.



- 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.
- ç)**Kulaklık** çalışılan alana göre uygun ses seviyeleri için olmalıdır. Hava operatörleri için gereklidir.
- d)**Gözlüğün** ana kullanım amacı hidrokarbon ürününün göz ile temasını engellemektir. İkinci bir faydası ise göze kir/toz vs. Girmesini engellemektir. Yerel hava koşulları site gereksinimlerini etkileyebilir.
- e)**Baret Şapkalar** kafaya düşebilecek, çarpabilecek herhangi bir objeye karşı koruma sağlar. Genelde beyzbol şapkası şeklinde plastik koruyucu şeklinde olurlar.
- f)**Baretler** sağlam koruyucu şapkalar olup sert cisimlerin kafaya çapmasını engeller. Risk olan her yerde takılmalıdır, tank sahası, yürüme yolları vb.
- 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. Kıyafet üzerinde fosforlu kısmın yırtılması/kopmasından kaçınınız.
- ğ)**Atölye** yapılan işe göre belirli zamanlarda KKE gerektirebilir. Örnek olarak, atölyede yapılan zımparalama işleminde gözlük gerekmektedir. İş akışına göre ek KKE gerekebilir.
- h)**Ziyaretçiler** alanlarda ziyaret edilecek bölgeye göre uygun KKE kullanmak zorundadır. Örnek olarak tırmanma veya ayağa zarar gelebilme riski olmayan bir iş yapılıyor ise güvenlik botları yerine güvenlik ayakkabıları giyilebilir.

Not-2: Tüm personel zorunlu olarak KKE işaretlerine uymalıdır.

HAD-AKY-0035.(Kalite Kontrol Malzemeleri)

Depolama tanklarındaki ürünlerin kontrolü için kalite kontrol malzemeleri olarak en az; Ebruvet kabı, hidrometre, termometre, conductivity meter(iletkenlik ölçer), CWD veya kimyasal su dedektörü, en az 1 litrelik kavanoz bulundurulmalıdır.

HAD-AKY-0040.(Tesis İçinde Yaya-Trafik Yollarının İşaretlenmesi)

Akaryakıt kururluğu, akaryakıt tesisinde trafik yollarının işaretlenmesinde aşağıdaki standartlar uygulanır.

- a)Tesisde çalışma yerlerinin kullanım biçimi ve ekipmanlar, çalışanların korunmasını gerektiriyorsa; araç trafiğine açık yollar, zemin rengi de dikkate alınarak, açıkça seçilebilir şekilde, sarı ya da beyaz renkli sürekli şeritlerle belirtilir.
- b)Şeritler; araçlar ile araçlara yakın bulunabilecek nesnelere arasında ve araçlarla yayalar arasında, emniyetli bir mesafeyi belirtecek şekilde çizilir.

HAD-AKY-0045.(Yangın Söndürme Cihazları Kullanma Talimatı)

Akaryakıt kuruluğu, faaliyetini yürüttüğü tesis(ler)de ve ikmal araçlarında yer alan yangın söndürme cihazları üzerinde, kullanma talimatı bulundurulur.

HAD-AKY-0050.(İlk Yardım)

Tesis içerisinde ecza dolabı ve/veya ilk yardım çantası bulunmalıdır.



HAD-AKY-0055.(Topraklama Ölçümleri)

Akaryakıt kuruluşu faaliyetini yürüttüğü tesis(ler)de tankların, paratonerlerin ve elektrik motorlarının EMO'ya bağlı kişilerce yıllık topraklama ölçümlerinin yapılmasını sağlar.



EK-2 MAL KABUL GEREKLİLİKLERİ

HAD-AKY-0060.(Belgelendirme Yöntemleri)

Akaryakıt tesisinde yapılan mal kabullerde akaryakıt kuruluşu personeli aşağıdaki belgelendirme yöntemlerini kullanır.

a)*Akaryakıt tesisine yapılacak herhangi bir yakıt teslimatı, gelen malın kabulünden önce serbest bırakma sertifikası ile desteklenir.*

b)*Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, havaalanında irsaliye, harman numarası, miktar ve teslimatın alındığı tank(lar) ile yapılan tüm testlerin sonuçlarını içeren bir kayıt tutar.*

c)*Akaryakıt kuruluşu personeli mal kabul işleminde yakıt getiren şirketten her bir harmanda Rafineri Kalite Sertifikası ve gerekli görüldüğünde ise Analiz sertifikası talep eder.*

Not-1: Serbest Bırakma (Release) Sertifikasında asgari aşağıdaki bilgileri içerir.

- Yakıtın cinsi
- Yakıtın geldiği yerdeki tank içerisindeki ürünün harman numarası ve yoğunluğu (15 derece)
- "Susuzdur" belgesi
- Tarih ve İmza

Not-2

Rafineri Kalite Sertifikası bir havacılık ürününün kalitesini ifade eden tanımlayıcı bir belgedir. Bu belge ayrıca, yakıt içerisindeki maddelerin hem tipi hem de miktarı dahil olmak üzere katkı eklemeleri hakkındaki bilgileri de içerir. Buna ek olarak, menşe rafineri hakkında detaylar ve tanımlanan ürünün izlenebilirliği hakkında bilgiler içerir.

Not-3:

Rafineri Kalite Sertifikasının akaryakıt tesisinde mevcut bulundurulması ve standartlara uygun olduğundan emin olmak, akaryakıt kuruluşu tesis yöneticisinin sorumluluğu altındadır.

Not-4:

Bir Analiz Sertifikası bağımsız bir denetçi ve/veya laboratuvar tarafından düzenlenir. Analiz Sertifikası, daha önce eklenmiş katkılar hakkındaki detayları içeremez. Bu belge kaynak rafineri hakkında detaylar ve tanımlanan ürünün izlenebilirliği hakkında bilgiler içerecektir. Bu belge daima tarihli olacak ve imza yetkilisi tarafından imzalanacaktır.

HAD-AKY-0065.(Tek Cins Yakıt Nakliyesinde Mal Kabul)

Tek cins yakıt nakliyesi yapılan boru hatlarından mal kabullerde;

a)*Boru hattında eğer büyük miktarda su, katı kirleticiler veya anormal yoğunluk farkı (binde 3) görülürse, akaryakıt kuruluşu personeli tarafından mümkünse yakıt akışı durdurulacaktır veya slop tankına (Kirli ve uygun olmayan ürün tankı) yönlendirilecektir ve durum, boru hattının pompa istasyonuna bildirilecektir. Depolama tankına yapılan teslimler ancak hava ikmal tesis yetkilisi tarafından geçiş izni verildiğinde devam ettirilir.*



b)Akaryakıt kuruluğu, boru hattından nakledilen yakıtın teslim alınma süresi boyunca ve herhangi bir harman değişikliğinde tesis giriğu boru hattından her iki saatde bir numune alır ve bu numunelere kesafet(yakıtın 15 derece yoğunlu), su ve partikül kontrolü yaparak kayıt altına alır.

HAD-AKY-0070.(Gemi İle Mal Kabulde Kontrol Edilecek Belgeler)

Gemi ile mal kabul öncesinde tüm belgelerin mevcut olduğundan emin olmak için geminin belgeleri akaryakıt kuruluğu personeli tarafından kontrol edilir. Kontrol edilecek belgeler:

a)Serbest (Release) bırakma sertifikası

b)Rafineri kalite Sertifikası

c)İrsaliye

ç)Gemi ölçüm raporu

d)Yükleme limanındaki denetçinin raporu

e)Numunelerin envanteri

HAD-AKY-0075.(Gemi İle Yakıt Boşaltma Asgari Prosedürler)

Akaryakıt kuruluğu personeli gemi ile yakıt boşaltma sırasında aşağıdaki asgari yöntemleri uygular.

a)Ürünün teslim alımı esnasında, kontrol muayenesi numuneleri, alım yapılan boru hattının gemiye mümkün olan en yakın noktasından alınacaktır. Tahsisli gemiler için ise, hat numuneleri mal kabulün başlamasından yaklaşık 5 dakika sonra ve Mal kabulün bitiminde alınacaktır.

b)Gözlemlenmiş herhangi bir kirlilik derhal geminin kaptanına veya temsilcisine raporlanmalıdır. Eğer büyük miktarda su ve kirlilik görülürse boşaltma durdurulmalı ve durum incelenmelidir.

HAD-AKY-080.(Karayolu İle Mal Kabul)

Kara yolu tankerlerinden mal kabul işleminde akaryakıt kuruluğu personeli aşağıdaki konuları kontrol eder.

a)**İrsaliye:** İrsaliyede asgari aşağıdaki konular kontrol edilir:

1)Manhol ve dolap kapaklarındaki mühürlerin durumu (Mühür kopuk olmamalı ve irsaliyede yazan mühür numaraları ile eşleşmeli)

2)Yakıt cinsi ve miktarı

3)Harman numarası, su ve 15° C yoğunluğu

4)Sürücü ismi, çekici ve römork plaka numaraları

5)Su ve kir yoktur ibaresi ve ıslak imza

b)**Yakıt kalite kontrolü:** Yakıt kalite kontrolü asgari aşağıdaki gibi yapılır :

1)Nakliye tankerlerinde kalite kontrolü her gözden ayrı yapılır.

2)Nakliye tanker dreyn hattından alınan numuneye kalite kontrol işlemleri uygulanır.

3)Su ve kire rastlanırsa tanker 10 dakika dinlendirilir, su(1 litreden fazla) hala devam ediyorsa



hava ikmal yetkilisine haber verilir.

4)*Yoğunluk ve iletkenli için üç gözün paçal numunesi kullanılabilir.*

5)*Yakıt yoğunluk fark limiti 0.003 tür.*

6)*Yakıt iletkenlik limitleri en az 50 en çok 600 Psm. dir.*

c)Mal kabulde asgari genel kurallar:

1)*Nakliye tankerleri sürücüsü tesis kuralları konusunda akaryakıt kuruluşu tarafından eğitim almalıdır(eğitilmiş olduğuna dair belgesi bulunmalıdır).*

2)*Mal kabul süresince sürücü ve tesis çalışanı mal kabul noktasından ayrılamazlar, çok gerekli bir neden varsa mal kabul pompaları durdurulur.*

3)*Mal kabulü yapan tesis çalışanı nakliye tankerinin tamamen boşatıldığından emin olmalıdır.*

4)*Yakıtın İletkenlik limitleri en az 50 en çok 600 psm dir.*

Not-1: Yukarıda limitlerin dışında bir durumda ikmal operatörü mal kabulüne başlamaz ve ikmal operatörü bu durumu tesis yöneticilerine haber verir.

Not-2: Mal kabul esnasında çok gözlü tankerlerde her gözden ayrı numune alınır.

Alınan numunede:

- Renk (Su beyazı ile saman rengi arası olmalı)
- Kir (varsa çalkalandıktan sonra kavanoz/jar dibinde birikir)
- Su (serbest su, damarlar halinde, asılı su ise sis şeklinde görülür)

kontrolü yapılır.

HAD-AKY-0085.(Yakıt Dinlendirme)

Akaryakıt kuruluşu personeli depolama tanklarının tipine göre ürünü(yakıt), serbest bırakmadan önce minimum dinlenme süresini aşağıdaki gibi uygular ve depolama tankının çıkış valfine yakıtın dinlendirmede olduğunu gösteren saat aralığı ve tarih belirtilir.

a)*Yatay Tanklar için : 1 saat*

b)*Dikey Tanklar için : 2 saat*

HAD-AKY-0090.(Numune İçin Kontroller)

Akaryakıt kuruluşu personeli, depolama tanklarından alınan üst, orta ve alt numuneler için aşağıdakileri kontroller yapar.

1)*Tank içerisindeki ürünün homojenliğini test etmek için her bir numunenin yoğunluğunu(Jet A-1 yakıtının yoğunluğu D1298 Standartına göre 0,775-0,840 aralığında olmalıdır.),*

2)*Akaryakıt kuruluşu personeli depolama tankından drenaj yaparak tankda su ve partikül kalmayınca kadar dreyn almaya devam eder.*

3)*Akaryakıt kuruluşu personeli ürün (yakıt) dinlenmesinin tamamlanması üzerine yakıtın iletkenliğini ve sıcaklığını ölçer ve kaydeder.*



HAD-AKY-0095.(Depolama Tankı Temizliği)

Stok tanklarının (depolama tankları) temizliği ve denetiminde aşağıdaki asgari yöntemler kullanılır.

a)*Depolama tankı işletmeye alındıktan 12 ay sonra eğer gerekiyorsa tank içine girerek temizliği yapılır.*

b)*Depolama tankının her yıl gorsel denetimi yapılır (su, kirlilik, pas gibi),*

c)*Her yıl yapılan gözle kontrol neticesinde depolama tankının kirlendiği öngörülüyorsa temizlenir, değilse 5 yılda 1 temizlenir. Yapılan kontrol ve temizlik sonrası sonuçlar düzgün çıkıyor ise tutanak tutularak tank temizlikleri 5 yıla uzatılır.*

ç)*Depolama tankı temizliğinde tüm kontroller ve temizlikler kayıt edilir. (Depolama tank temizliklerini akaryakıt kuruluşlarının onayladığı gerekli ekipmanlara sahip müteahhit firmalar yapar. Yapılan denetim sorumluluğu ilgili firma ve akaryakıt kuruluşuna aittir.)*

d)*Drenaj tankları üç ayda bir kontrol edilir ve kayıt altına alınır.*

e)*Tank temizliklerinde kimyasal maddeler kullanılmaz.*

f)*Tank kontrol ve temizlikleri akaryakıt kuruluşu tarafından oluşturulan "Çalışma İzni proesdürü" ne uygun olarak yapılır.*

Not : Tehlike içeren her faaliyet, geçerli bir çalışma izninin verilmesini gerektirir. Çalışma izni, kalan riski asgariye indirmek için ideal organizasyonel ve teknik tedbirlerin alınmasını sağlamalıdır. Dolayısıyla, çalışma izni en azından içi yapan kişiyi, söz konusu ekipmanı veya alanı, izin verilen çalışmanın kapsamına uyulacak koşullar ile geçerlilik zamanı ve süresi açık şekilde belirtmelidir.

g)*Tüm basınçsız kaplar (stok tankları)10 yılda 1 kere sızdırmazlık testi yapılarak kontrol edilir.*



HAD-AKY-0100.(Tank Detay Formu)

Akaryakıt kuruluğu personeli her depolama tankına özgü ağuğıda yer alan form kullanılarak tankların detaylarını güncel haliyle kaydeder.

<i>Tank Detay Formu</i>	
<i>Ağuğıdaki detaylar kayıt edilmelidir ve saklanmalıdır.</i>	
<i>ÜRÜN</i>	
<i>TANK NO.</i>	
<i>İmal tarihi</i>	
<i>Kapasite</i>	
<i>Yatay veya Dikey (Y veya D)</i>	
<i>Tek veya Çift Çeperli (T veya Ç)</i>	
<i>Sabit tavan</i>	
<i>Yer üstü veya yer altı (Ü veya A)</i>	
<i>P/V valfleri veya havalandırma</i>	
<i>İç kaplama</i>	
<i>Yüzer emme kolu</i>	
<i>Aşırı yükleme alarm(lar)ı (High level alarmları)</i>	
<i>Yüzer emme şamandırası</i>	
<i>Yüzey</i> -iç bükey -dış bükey, eğim : -düz -hazneli	
<i>Tank numune alma noktaları:</i> -Üst numune -Orta numune -Alt numune -Dip numune	
<i>Yangın söndürme donanımı (Mıyıcı köpük sistemi)</i>	

Tablo:3



EK-3 OPERASYON GEREKLİLİKLERİ

HAD-AKY-0105.(Hız Sınırlaması)

İkmal araçları havaalanı işletmecisi tarafından belirlenen hız sınırlaması aşılmamalı. Hız sınırlamasına uyar. Hız sınırlamasına yönelik bir mevzuat bulunmaması durumunda apronda 25 km/saat hız uygulaması yapılır.

HAD-AKY-0110.(Uçak İkaz Işıkları/Becon)

İkmal aracı, uçak kanatlarında bulunan uçak ikaz ışıkları (becon) sönmeden uçağa yanaşmamalı.

HAD-AKY-0115.(İkmal Aracı Fren Kontrolü)

İkmal operatörü ikmal aracını uçağa yaklaştırırken frenlerin çalışmama ihtimaline karşı aprona çıkmadan önce ve uçağa yanaşmadan önce uygun bir alanda fren kontrolü yapar(çevre faktörleri elverişliyse). İkmal operatörü, ikmal aracını park ettiği anda araçtan inmeden önce aracın el frenini çeker.

HAD-AKY-0120.(PAT Sahası Kurallarına Uyum)

İkmal aracının sürüşü esnasında ikmal operatörü, havaalanı işletmecisi tarafından hazırlanmış PAT sahalarında araç kullanılmasına yönelik mevzuata uygun olarak hareket eder.



HAD-AKY-0125.(Kişisel Koruyucu Ekipman Kullanımı)

Operasyon sürecinde ikmal operatörü aşağıda yer alan kişisel koruyucu ekipmanı takar ve giyer.

- TS 5560 EN 166 standardına uygun emniyet gözlüğü
- TS 2429 EN 397 ve/veya TS EN 812 standardına uygun işyeri bareti
- TS EN ISO 20345 standartlarına uygun iş güvenliği ayakkabısı
- TS EN-340 standartlarına uygun alev almaz ve anti-statik özellikte iş elbisesi
- TS EN 374 standartlarına uygun anti-statik iş eldiveni
- EN 352-1,2,3 standartlarına uygun kulak koruyucu

Not-1: Aşağıdaki tabloda (Tablo:4) tesis içerisinde ve operasyonel süreçte çalışan personelin uygun KKE gereksinimleri belirtilmiştir. Tesisi ziyaret eden kişiler için aşağıda Minimum KKE gereksinimleri "h"notunda 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(Araç dışında)	Y(Araç dışında)	Y(Araç dışında)	Y	N	Y
Atölye	Y	Y	Risk bazlı	Risk bazlı	Y	Risk bazlı	N	Risk bazlı

Tablo:4

"Y": Zorunlu

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

"N": Zorunlu değil.

Minimum KKE Gereksinim Notları:

a)**Kıyafetler** iyi anti-statik özellikler içermelidir. Örn %50'den fazla naturel fiber.

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.

ç)**Kulaklık** çalışılan alana göre uygun ses seviyeleri için olmalıdır. Hava operatörleri için gereklidir.

d)**Gözlüğün** ana kullanım amacı hidrokarbon ürününün göz ile temasını engellemektir. İkinci bir faydası ise göze kir/toz vs. Girmesini engellemektir. Yerel hava koşulları site gereksinimlerini etkileyebilir.

e)**Baret Şapkalar** kafaya düşebilecek, çarpabilecek herhangi bir objeye karşı koruma sağlar.



Genelde beyzbol şapkası şeklinde plastik koruyucu şeklinde olurlar.

f) **Baretler** sağlam koruyucu şapkalar olup sert cisimlerin kafaya çapırmasını engeller. Risk olan her yerde takılmalıdır, tank sahası, yürüme yolları vb.

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. Kıyafet üzerinde fosforlu kısmın yırtılması/kopmasından kaçınınız.

ğ) **Atölye** yapılan işe göre belirli zamanlarda KKE gerektirebilir. Örnek olarak, atölyede yapılan zımparalama işleminde gözlük gerekmektedir. İş akışına göre ek KKE gerekebilir.

h) **Ziyaretçiler** alanlarda ziyaret edilecek bölgeye göre uygun KKE kullanmak zorundadır. Örnek olarak tırmanma veya ayağa zarar gelebilme riski olmayan bir iş yapılıyor ise güvenlik botları yerine güvenlik ayakkabıları giyilebilir.

Not-2: Tüm personel zorunlu olarak KKE işaretlerine uymalıdır.

HAD-AKY-0130.(İkmal İçin Pozisyon Almada Duruş Planları)

Akaryakıt kuruluşu tarafından park pozisyonları planları her uçak park yeri için hazırlanır. Bu park pozisyonu planları ikmal operatörü için uçağa emniyetle yaklaşma, ikmal pozisyonu alma ve uzaklaşma yolları için yol gösterici olacaktır. Benzer park pozisyonları tek bir planda birleştirilebilir.

Park pozisyonu planlarında asgaride aşağıdaki konulara yer verilir:

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

HAD-AKY-0135.(Duruş Planlarının Erişimi)

Akaryakıt kuruluşu duruş planlarını tüm çalışanların kolayca ulaşabileceği şekilde tesiste ve ikmal aracında bulundurur.

Not : Akaryakıt kuruluşu duruş planlarını hazırlarken havaalanı işletmecisinin belirlediği uçak park pozisyonlarını dikkate alır.

HAD-AKY-0140.(İkmal tankeri ile uçak ikmal adımları)

İkmal tankeri uçağa yanaşılması ve park etmesinde ikmal operatörünün uyması gereken kurallar aşağıda yer almaktadır.

- 1) İkmal operatörü uçakların meydana inişinden önce ikmal tankeri ile apronda bulunur.

Not : Küçük havaalanlarında (Antalya Gazipaşa- Alanya Havaalanı gibi) uçak park edilene kadar ikmal aracı tesiste kalıp hemen sonrasında aprona çıkar.

- 2) İkmal operatörü uçak park ve ikmal pozisyonlarına yanaşmadan önce yanaşılacak park pozisyonunun emniyetli olup olmadığını kontrol eder. Park pozisyonunda yer hizmetleri firmalarına ait araçlar, bagaj arabaları, diğer kuruluşlara ait araçlar v.b. var ise ikmal



operatörü tesis yöneticisine haber verir ve araçların ilgili firmalar tarafından çektilmesini sağlar, araçlar çekilmeden ikmal aracını uçağa yanaştırmaz.

3)İkmal operatörü uçağa yaklaşmadan önce fren kontrolü yapmalıdır. Bu kontrol aprondaki trafiğin az olduğu bir alanda ve uçağa yaklaşmadan en az 15 metre önce yapar.

4)Uçak kanatlarında bulunan uçak ikaz ışıkları sönmeden ikmal operatörü uçağa yanaşmaz.

5)Uçak teknisyeninin veya operatörlerin onayını aldıktan sonra, ikmal tankerini uçak gövdesine paralel bir şekilde pozisyon alır ve ikmal operatörü ikmal aracını herhangi bir olayda uçak civarından seri bir şekilde uzaklaştırması için aracın önünün açık ve direksiyonun sağ tarafa (uçağa şoför tarafı bakacak şekilde), (durma pozisyonuna göre) dönük olarak park ettirir. İkmal sırasında aracın onü (çıkis yolu) kapanırsa veya kapalı ise ikmal operatörü ikmal durdurur ve aracın önünü boşalttırır.

6)İkmal operatörü ikmal tankeri ile apronda "Geri manevra" yapmaz. Geri manevranın zorunlu olduğu durumlarda sadece ilave yardımcı bir personelden yardım alarak geri manevra hareketini gerçekleştirir.

7)İkmal operatörü ikmal tankeri el frenini araçtan inmeden önce çeker.

HAD-AKY-0145.(Hidrant dispenser aracı ile uçak ikmal adımları)

Hidrant dispenser aracı ile uçağa yanaşılması ve park etmesinde ikmal operatörünün uyması gereken kurallar aşağıda yer almaktadır.

1)İkmal operatörü uçakların meydana inişinden önce hidrant dispenser aracı ile apronda bulunur.

Not : Küçük havaalanlarında (Antalya Gazipaşa- Alanya Havaalanı gibi) uçak park edilene kadar ikmal aracı tesiste kalıp hemen sonrasında aprona çıkar.

2)İkmal operasyonunu gerçekleştirmek için ikmal noktasına hareket eden ikmal operatörü, hidrant dispenser aracını sürerken, aracın herhangi bir nedenden (sıkışıklık, araç çektilmesi vb.) dolayı durması ve operatörün araçtan inmesi sonrasında tekrar hareket etmeden araç etrafında 360 turunu atar. Çevreden kaynaklanabilecek ve değişken risklerin emniyetli olduklarını tespit etmeden hareket etmez.

3)İkmal operatörü uçak park ve ikmal pozisyonlarına yanaşmadan önce yanaşılacak park pozisyonunun emniyetli olup olmadığını kontrol eder. Park pozisyonunda yer hizmetleri firmalarına ait araçlar, bagaj arabaları, diğer kuruluşlara ait araçlar v.b. var ise ikmal operatörü tesis yöneticisine haber verir ve araçların ilgili firmalar tarafından çektilmesini sağlar, araçlar çekilmeden ikmal aracını uçağa yanaştırmaz.

4)İkmal operatörü uçağa yaklaşmadan önce fren kontrolü yapmalıdır. Bu kontrol aprondaki trafiğin az olduğu bir alanda ve uçağa yaklaşmadan en az 15 metre önce yapar.

5)İkmal operatörü uçak kanatlarında bulunan uçak ikaz ışıkları sönmeden dispenser aracını uçağa yanaştırmaz.

6)İkmal operatörü akaryakıt kuruluşu tarafından hazırlanan uçağa yanaşma planına uyar.

7)İkmal operatörü uçak tankları havalandırmaları (min. 3m. yarıçap), özellikle yakıt buharının sıcak yüzeyle temas etmesiyle potansiyel olarak tehlike arzeder. Havalandırmalar ile aracın sıcak yüzeylerinin arasında mesafe bırakarak yangın üçgenini engeller (yakıt, oksijen, alevlenme kaynağı).

8)İkmal operatörü yaz aylarında flapları açık uçaklarda (A319,A320;A321)ikmal dispenser aracı olmadığı sürece kesinlikle kanat altına girmez ve uçağa paralel yanaşarak yakıt ikmali yapar.

9)Bazı durumlarda ikmal anında uçak flapları uçak yetkililerince açılabilir.Bu durumda ikmal poperatörü ikmali durdurur ve uçak flapları geri çekilmeden ve uçuş ekibinden flap altı uygun ve boştur onayı almadan ikmal aracını hareket ettirmez.

10)Boeing 737 ve Airbus uçaklarında ayrı kılçık kanatçıklar (Fotoğraf:1) kanadın hem üst kısmına hem de alt kısmına doğru uzanmaktadır. Bu kanatçıkların kanat uçları uçağın alt kısmındaki açıklığı azaltmaktadır. Bu nedenle herhangi bir kazayı önlemek için ikmal operatörü uçağa yanaşırken ve ayrılırken son derece dikkatli davranır ve bu kanatçıklara zarar vermez.



Fotoğraf:1

HAD-AKY-0150.(Yakıt İkmali İçin Pozisyon Alma)

İkmal operatörü ikmal aracını, aşağıdaki hususlara dikkat ederek emniyetli bir şekilde pozisyon alır:

- 1)İkmal araçları, uçak duruş planına göre uygun olarak ikmal pozisyonu alır.
- 2)Yeterince geri görüş mesafesi bulunması kaydıyla ikmal operatörü hidrant dispenser aracının pozisyon almasında küçük geri manevralar (İkmal için kanat altına yanaşan ikmal aracı ikmal platformu tam uçak ikmal kapağının altına gelmemesi durumunda en fazla 30-50 cm. lik geri manevra) yapabilir.
- 3)İkmal aracı geri sürüş hızı, yürüme hızını aşmamalı ve mümkün olan durumlarda geri sürüş, düz hat üzerinde olmalıdır.
- 4)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).
- 5)İkmal operatörü ikmal aracı ile ikmal pozisyonu alırken veya pozisyondan ayrılırken uçağın herhangi bir kısmına veya yer hizmetleri ekipmanına çarpmamak için azami dikkat sarf eder,
- 6)Acil bir durum meydana geldiğinde ikmal aracının süratle uzaklaşabilmesi için ikmal operatörü açık bir çıkış yolu muhafaza eder (her ikmalde ikmal aracının önü açık olmalıdır),
- 7)İkmal operatörü, ikmal aracındaki ikmal hortumları ve hidrant dispenser aracındaki giriş hortumlarının, bagaj taşıma araçları veya uçağa hizmet veren diğer araçların, hortumların üzerinden geçerek hasar vermelerini engelleyecek şekilde konumlandırır,
- 8)İkmal operatörü tarafından, uçak kanataltı platform hortumlarının kullanılması durumunda



hortumlar uçak adaptörlerine hasar vermeyecek şekilde yanlara doğru basınç uygulamadan uçağa bağlar. İkmal hortumları bağlandıktan sonra ikmal noktasından aşağı doğru serbestçe ve dik olarak salınmalıdır,

9)Kanat altı yakıt ikmalinde ikmal operatörü tarafından kullanılacak ikmal araçlarının bu amaca uygun profile (Low profil yaklaşık 2.30 cm yükseklik) sahip olması gerekmektedir,

10)Aracın kanat altına konumlandırılmasında yakıt ikmali sonucu uçağın ağırlaşarak aşağı doğru oturması sonucu kanatlarının, yakıt paneli kapağının veya diğer yüzeylerinin araçla temas etmesi ihtimalinin önlenmesi için çok dikkat edilmelidir(Bazı uçak tiplerinde yakıt ikmali esnasında uçak kanat uçlarının yere yaklaşması 1 metreyi geçebileceğine dikkat edin. Rüzgar koşulları gibi diğer unsurlar da göz önüne alınmalıdır),

11)İkmal aracının ilk pozisyon almasında araç ile uçak kanadı komponentleri arasındaki mesafe göz önünde bulundurulur,

12)İkmal başladıktan sonra slatlar veya flaplar hareket ettirilmemelidir ancak hareket gerektiren durumlarda ikmal operatörüne bildirilmesi havayolunun sorumluluğundadır,

13)İkmal süresince uçak slatlarının ve flaplarının tam olarak içeri çekilmiş olması tercih edilir. Bunun mümkün olmaması durumunda ikmal aracının pozisyon almasında ve uçaktan ayrılmasında havayolu temsilcisi (gerekirse) yardımcı olmalıdır.

14)İkmal operatörü, araçların emniyetle pozisyon alabileceğine dair tereddütleri bulunması durumunda yakıt ikmal işlemlerinin devam etmemesine karar verebilir.

Not-1: Römorklu ikmal tankeri apronda kendi şirket çalışanından marşeling almadan asla geri manevra yapamaz.

Not-2: İkmal aracı geri sürüşünde, araç ayna kullanımı ve yol gösteren kişi asli unsurlardır.

HAD-AKY-0155.(İkmal Aracı Önünü Boş Bırakılması)

1)Uçak ikmalinde ikmal tanker aracı için acil durumda (yangın, yakıt dökülmesi gibi) uçaktan emniyetli bir şekilde uzaklaşabilmesi için araçların önü boş bırakılmalıdır. Bu araçların önünde görülebilecek şekilde "Araç önünü boş bırakın" ibaresi yazılı olmalıdır.

2)İkmal operatörü ikmal araçlarının yukarıda anlatılan hususlara uygun olarak pozisyon almasını sağlamalı ve bütün bu gereksinimlerin karşılanmaması durumunda konuyu tesis yöneticisine iletmeli, tesis yöneticisi de havaalanı makamlarına yazılı olarak bildirmelidir.

HAD-AKY-0160.(İkmal Hortumu Kullanımı)

1)**Merdiven kullanılarak yapılan yakıt ikmalinde doğru hortum 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

2)**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

HAD-AKY-0165.(Hava aracını buzdan arındırma işleminde yakıt ikmali)

Uçağın buzdan arındırılması işlemi yakıt ikmali esnasında yapılmamalı ve mümkün olan hallerde yakıt ikmal işleminden sonra yapılmamalıdır.

Not-1: Uçağı buzdan arındırma sıvısı tehlikeli maddedir ve deri ile temas etmesi önlenmelidir. İkmal operatörleri örneğin yeni işlem görmüş uçak kanatından damlayan buzdan arındırma sıvısının gözlerine gelmemesine dikkat etmelidirler. Buzdan arındırma sıvısının saçılması apronda çok kaygan bir zemin yaratır. Bu nedenlerden dolayı ikmal araçları buzdan arındırma işlemi devam ederken uçağı yaklaşılmamalıdır.

Not-2: Buzlanma görülen hava şartlarında ikmal operatörleri uçağı buzdan arındırma işleminin yapıldığını varsaymalı, sıvının göz ve deri ile temasının önlenmesi için dikkatli hareket etmeli ve aprondaki kaygan zemine karşı dikkatli olmalıdırlar.



HAD-AKY-0170.(Hidrant piti / giriş hortumlarının korunması)

Akaryakıt kuruluşu, hidrant pit vanaları alanının her zaman görülebilir durumda olması için aşağıdaki önlemler alınır:

- 1)Pit kapakları çevresi pit durumuna göre kırmızı ile boyanmalıdır.
- 2)Uçak İkmali için pite bağlanan intake kaplin (Dispenser aracı ile hidrant sistemine bağlantı yapan kaplin) üzerine görünürlüğü arttırmak için kırmızı ya da turuncu renklere dört kanatlı flama kullanılmalıdır.

Not-1: Hidrant dispenser aracı giriş hortumları, giriş kaplinleri ve hidrant pit vanaları uçağa hizmet veren diğer araçlar tarafından hasar görebilirler. Bunlar yangın ve ölümlerle neticelenebileceği unutulmamalıdır.

Not-2: Hidrant vanalarının ve dispenser aracı giriş hortumlarının korunmasına yönelik ilave koruma ve görünürlük sağlayan yöntemler de düşünülebilir(Yüksek görünürlüklü trafik konileri, giriş hortumu çemberleri ve uyarı işaretleri).

Not-3: Yakıt ikmal için hidrant sisteminin bulunduğu yüzeyin görünürlüğünün belirtilmesinde Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünün Apron İşaretlemeleri Talimatı (SHT-APRON) da yer alan "Yer Altı Servisleri İşaretlemesi"ne göre işaretleme yapılmalıdır.

HAD-AKY-0175.(Uçak ile ikmal aracı arasında elektriksel irtibatlama (bonding-eşitleme))

- 1)Hava taşıtı ile ikmal aracı, yakıt ikmal işlemi süresince aralarında elektrik potansiyeli açısından herhangi bir farkın olmadığını sağlamak için bonding (eşitleme) kablosu ile bağlanır.
- 2)İkmal operatörü ikmal aracı ile uçak arasındaki elektiriksel irtibatlanmayı ikmal hortumunu bağlamadan veya uçak dolum kapaklarını açmadan evvel yapar.
- 3)İkmal operatörü ilk başta yaptığı ikmal aracı ile uçak arasındaki elektriksel irtibatlanma maşasını tüm hortumlar uçaktan ayırıldıktan ve intake kaplin pitten ayırıldıktan sonrada elektriksel irtibatlanma maşasını uçaktan ayırmalıdır.

HAD-AKY-0180.(İkmal prosedürleri)

- 1)İkmal operatörü, ikmal öncesinde uçak dolum kapakları açıldığında ikmal işlemi başlamadan evvel etrafa yayılan buharın dağılmış olmasına dikkat eder.
- 2)Yıldırım tehlikesi bulunan fırtınalı havalarda, rüzgar hızının 74 km/saati aşması durumunda havaalanı işletmecisi yakıt ikmalini durdurur.
- 3)İkmal aracında tam açılmış platformlar yüksek rüzgar hızından etkilenebilir, dolayısıyla rüzgar hızının 74 km/saat olmasının beklendiği durumlarda platform tam açılmamalıdır. Tercih edilen, rüzgar hızının 74 km/saati geçtiği durumlarda platformla ikmal yapılmamasıdır.
- 4)İkmal aracına "SİGARA İÇİLMEZ" işaretleri veya sembolleri yerleştirilir. Bu semboller ikmal aracının her iki yanına boya ile yazılabilir veya etiketler yapıştırılabilir.
- 5)Kanatüstü ikmalde (tabancalı kaplin) ikmal operatörü uçak personeli ile istenen yakıt cinsini teyit etmeden ikmale başlamaz.



6)İkmal araçlarında kolay ulaşılabilir raflarda yangın söndürme tüpleri bulunmalı ve kullanıma hazır durumda olmalıdır.

a)İkmal araçlarının her iki tarafında azami 1 er tane 12 kilogramlık yangın söndürme tüpü yer alır.

b)İkmal aracı kabini içerisinde azami 1 tane 1 kilogramlık yangın söndürme tüpü yer alır.

Not-1: Yangın söndürme tüpleri ikmal aracında taşınan yakıtı söndürmeye uygun tipte olmalıdır.

7)İkmal aracında yer alan ikmal hortumları uçağa hizmet veren diğer araçlar tarafından ezilmesini önleyecek şekilde ikmal operatörü tarafından konumlandırılır. İkmal hortumları kıvrılmamalı ve bükülmemelidir. Basınçlı ikmal kaplinleri ve kanatüstü kaplinler yerde sürüklenmemeli.

8)Tüm ikmal kaplinlerinin toz kapakları olmalıdır (Kaplin'in ikmal aracında karşılığı varsa toz kapağının olmasına gerek yok).

9)Uçak yakıt ikmalinde, ikmal operatörü uçağa verilen yakıtın basınç farkını (Dp) ve akış hızını araç kayıt defterine veya ikmal makbuzuna yazar.

Not-2: Basınç farkı filitre girişi ve çıkışı arasındaki farkı gösterirki buda bize filitrenin kirliliğini ifade eder. Her filitre max15 PSI basınç farkına ulaştığında değiştirilmelidir.

10)Yakıt ikmali esnasında ikmal operatörü, ikmal aracının yakıt kontrol panellerini ve uçak ikmal bağlantı noktalarını açıkça görebileceği konumda durur.

11)Yakıt ikmalinde ikmal operatörü deadman'ı devre dışı bırakma mecburiyeti olmadığı sürece yakıt ikmalinde deadman kullanılır. Acil bir durumda (deadman arızası) olduğu takdirde deadman devredışı bırakılarak ikmal tamamlanır ve durum arıza raporu ile ikmal operatörü tarafından üst amirine durumu bildirir.

12)İkmal operatörü ikmali yerden izler. Uçak ikmal kaplin veya gösterge paneline erişimin platformla (asansörle) sağlandığı durumlarda platform yakıt akışı esnasında yükseltip alçaltılmamalıdır.

13)İkmal işlemi süresince yakıt buharında parlamaya neden olabilecek uçak bakımı yapılmamalıdır.

14)İkmal esnasında uçağa hizmet veren kuruluşlar bagaj ve ikmal ikmal hizmetleri yapılabilir. Ancak, yakıt ikmal işleminin yapıldığı alanın 6 metre içerisinde, bagaj ve ikmal hizmetleri için kullanılan araçlar, ikmal aracındaki herhangi bir ekipmana hasar vermemesi adına yakıt ikmali süresince 6 metre mesafedeki yakıt ikmal emniyet alanına giremez.

15)Yakıt döküntüleri yangın tehlikesi içerir ve çevreye zarar vereceğinden akaryakıt kuruluşu çok dikkat etmelidir. Yakıt döküntüsü olması durumunda ikmal operatörü yakıt ikmali durdurur ve ARFF'ye bilgi verilir.

16)Uçak motorları sıcakken parlamaya neden olabilir; motorlar sıcakken yapılan yakıt ikmalinde yakıt döküntüsü olmaması için, özellikle de ikmal aracı uçağa yakınken ikmal operatörü azami dikkat sarf eder.



17)Uçağın hatalı park pozisyonundan dolayı veya uçak tipine göre uygun olmayan hidrant pitinden dolayı operasyonel sorunlar çıkabileceğinden akaryakıt kuruluşu ve ikmal operatörü önceden hazırlıklı olmalıdır.

18)Yakıt ikmal operatörünün hidrant pitine erişimi uçak motoru tarafından engellenmemelidir. Uçak motorunun arka kısmı doğrudan hidrant pitin ön tarafında olmamalıdır. Bu gibi durumlar varsa ikmal operatörü hidrant piti'ni kullanmamalı ve uçağın çekilmesi için havayolu temsilcisine ve havaalanı işletmecisine bilgi vermelidir.

19)İkmal edilecek yakıt hacminin belirlenmesi ve buna göre ikmal operatörüne talimat verilmesi sorumluluğu havayolu veya yetkilendirdiği yer işletme kuruluşu temsilcisine aittir. Yakıt figürünün ikmal operatörüne bildirilmesi, yakıt talep fişi ile veya akaryakıt kuruluşunun online sistemi üzerinden talep edilir.

20)İkmal edilecek yakıtın yoğunluğunun (özgül ağırlık) tespiti ve ilgili hesaplamaların yapılması da havayolu şirketinin sorumluluğundadır. Ayrıca, uçak tank vanalarının ve şalterlerinin, çekme ve ölçme çubuklarının işletimi ve tank dolun kapaklarının, muhafazalarının ve komponentlerin emniyetinin kontrolü de havayolu şirketine aittir.

21)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 operatörünün gelen bir çağrıya cevap vermesinin gerekli olması durumunda ikmal işlemini durdurur. İkmal operatörü ikmal aracından uzaklaşarak telefon ile görüşme yapabilir.

22)İkmal işleminin tamamlanmasından sonra ikmal operatörü, uçaktan ayrılmadan evvel son kontrolünü yapmalı, araç etrafından "360 derece" dolaşarak, uçak yakıt kapaklarının yerine takılı olduğunu kontrol etmeli, ikmal operatörü 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.

23)Uçak ile terminali birbirine bağlayan ve yolcuların uçağa binerken veya inerken kullandıkları yolcu köprüsünün bulunduğu veya bulunmadığı meydanlarda yakıt işlemi tamamlanmadan uçağa yolcu kabulüne başlanmaz.

Not-3: Uçakta yolcu varken veya inerken-binerken havayolu şirketi yakıt isterse, havayolu şirketi itfaiye aracı çağırarak mecburiyetindedir. İkmal operatörü itfaiye aracı gelmeden kesinlikle ikmale başlamaz.

HAD-AKY-0185.(Hidrant sistemleri / kanataltı)

Hidrant sistemleri/Kanataltı işlemlerinde yukarıda anlatılan prosedürlere ilaveten aşağıdaki hususlar da uygulanır:

- 1)İkmal operatörü hidrant pitinde ve hidrant dispenser aracında tanımlı yakıt cinsi kontrol edilir.
- 2)Hidrant pit tanımlaması, (**HAD-AKY-0170**) uygun olmalıdır.
- 3)Dispenser aracı ile hidrant sistemine yönelik yapılan ikmalde tercih edilen iki sıralama (Tablo-5)aşağıda gösterilmiştir:



Bağlantı Sıralaması-1	Bağlantı Sıralaması-2
Bağlantı-Pitten hava taşıtına	Bağlantı- Hava taşıtıdan pite
Hava taşıtına eşitleme (bonding)	Hava taşıtına eşitleme (bonding)
Halatı (Lanyard) takın, pit valfini kapandığından emin olmak için çekin ve halatı (Lanyard) aprona uzatın	Çıkış hortumlarını uçağa bağlayın
Pit valf adaptör kapağını çıkarın ve pit valf adaptöründen ve hidrant bağlantısından kiri ve nemi temizleyin	Halatı (Lanyard) takın, pit valfinin kapandığından emin olmak için çekin ve halatı (Lanyard) aprona uzatın
Hidrant pit kaplinini ve hava hattını pit valfe bağlayın ve pit işaretleyicisini konumlandırın	Pit valf adaptör kapağını çıkarın ve pit valf adaptöründen ve hidrant bağlantısından kiri ve nemi temizleyin
Hidrant pit kaplinini açın	Hidrant pit kaplinini ve hava hattını pit valfe bağlayın ve pit işaretleyicisini konumlandırın
Çıkış hortumlarını uçağa bağlayın	Hidrant pit kaplinini açın
Yakıt ikmaline başlamak için havayolu temsilcisinden yakıt miktarı onayını alın	Yakıt ikmaline başlamak için havayolu temsilcisinden yakıt miktarı onayını alın
Pit valfi açın (eğer manuel kontrol ediliyorsa)	Pit valfi açın (eğer manuel kontrol ediliyorsa)
Çıkış vanasına açın ve çıkışı başlatmak için deadman kontrolünü aktif hale getirin	Çıkış vanasını açın ve çıkışı başlatmak için deadman kontrolünü aktif hale getirin
Hidrant çıkış kaplinini sızıntılara karşı kontrol edin	Hidrant çıkış kaplinini sızıntılara karşı kontrol edin
Bağlantıyı kesme – Hava taşıtıdan pite	
Deadman'ı bırakın ve ikmal valfini kapatın	
Pit valfini kapatmak için halatı (Lanyard) çekin (Sadece çift hava/halat (Lanyard) sistemiyle çalışan hava limanları için gerekli olmayabilir)	
İkmal hortum(lar) ını hava taşıtıdan ayırın	
Hava taşıtı yakıt ikmal kapağını (eğer sabitse) değiştirin ve yakıt ikmal panelini kapatın	
Hidrant pit kaplinini kapatın	
Hidrant kaplini (ve pit valfi adaptör kapağını değiştirin), hava hattı, halat (Lanyard) ve pit işaretçisi bağlantısını kesin ve araca istifleyin	
Bağlantı kablolarını sökün	
Teslimat evraklarını doldurun	
Hava taşıtı bağlantılarından emin olmak için etrafına 360 derece yürüyerek kontrol edin	

Tablo:5

4)Kuruluşları tarafından hangi sıralamanın kabul edileceğine dair karar verilirken risk değerlendirmesinde aşağıdaki riskler göz önüne alınmalıdır:

a)Hidranttan yakıt dökülmesi

b)Uçaktan yakıt dökülmesi

c)Uçaktan uzaklaşma

ç)Kıvılcım oluşması ve diğer parlama kaynakları

d)Takılma tehlikesi (topraklama maşasının uçağa bağlı kalması gibi) ve manuel işlem tehlikeleri

Not : Dispenser aracı ile hidrant sistemine yönelik yapılan ikmalde eğer bağlantı ve bağlantı kesme sıralaması oyalanma nedeniyle sekteye uğramışsa ikmal operatörü sıralamaya baştan başlar.

5)Hidrant sistemleriyle ilgili operasyona özgü görevlerde akaryakıt kuruluşu aşağıdaki hususlara dikkat eder:

a)Havaalanında çoğunlukta olan uçak tipi, park yerleri düzenlemeleri ve ikmal esnasında diğer işlemlerle ilişkili riskler

b)Farklı akaryakıt kuruluşları tarafından kullanılan sıralamalar / prosedürler ve bunların değiştirilmesi ile ilişkili riskler

c)Değişiklik yönetimi ihtiyacı (MOC-Management Of Change hazırlayıp riskler değerlendirilir)

ç)Operasyona yönelik tek bir prosedür oluşturulması; mümkün olan havaalanında tek bir prosedür uygulanması



d) Akaryakıt kuruluğu tesis yöneticisi, ikmal operatörleri ile fikirlerine başvurulması amacıyla istişarelerde bulunulması

e) Mevcut görev dağılımlarının çok uzun ve karmaşık olma potansiyeli

f) İlave önlemler (uçak kaplinine bağlı etiket veya flama kullanımı)

6) İkmal operatörü, hidrant pit vanası adaptörlerini ve kaplinini kullandıktan sonra hidrant piti toz kapaklarını takar.

7) Hidrant sistemi kullanan akaryakıt kuruluşları hidrant sistemini kullanmaya yönelik prosedür oluşturur. Ayrıca hidrant sistemi olan havalimanlarında hidrant sistemi bakımı ve temizliği havaalanı işletmesi ve hidrant işletmecisi kuruluşun sorumluluğundadır.

HAD-AKY-0190.(Yakıt ikmal tankerleri / kanataltı)

1) **İkmal operatörü ikmal aracı/kanataltı ikmalinde aşağıdaki sıralamanın takip edilmesini sağlar:**

a) Yakıt ikmal aracını uçakla bondingleyin,

b) Uçak yakıt adaptörlerinin durumunu kontrol edin,

Not : Uçak yakıt adaptöründe aşınma veya sızıntı varsa kaplingi bağlamayın ve havayolu yetkilisine haber verin.

c) Gerekli ikmal hortumlarını uçağa bağlayın, ve kaplinin tam bağlandığını kontrol edin,

ç) Yakıt ikmaline başlamak için deadmani çalıştırın,

d) İkmal aracından hava aracına 1000 litre yakıt geçtikten sonra ikmalı durdurup kalite kontrol malzemeleriyle kalite kontrolü yapın.

2) **Yakıt ikmalı tamamlandığındaki sıralama (Yakıt ikmal aracı/kanataltı);**

a) Deadman ile veya manuel valf ile uçağa giden yakıt akışını kesin,

b) Hortumları uçaktan ayırın,

c) Kanataltı uçak yakıt adaptörleri başlığının takılı olduğunu ve yakıt panelinin kapalı olduğunu kontrol edin,

ç) Bonding irtibat kablosunu uçaktan ayırın,

d) İkmal operatörü ikmal pozisyonunu terketmeden evvel ikmal aracı etrafında 360 derece turu atarak uçak ile ikmal aracı arasında tüm bağlantının kesildiğini kontrol edilir.

Not-1: Yakıt ikmalı esnasında ikmal araçları arasında yakıt aktarımına izin verilmemelidir (ikmal esnasında ikmal aracı başka ikmal aracına takviye yapması).

Not-2: Bu uygulama ikmal aracı nefesliklerinden buhar çıkışına neden olur, uçak etrafındaki buhar birikimine katkıda bulunur ve acil bir durumda ikmal aracının uçaktan uzaklaşma



ihtimalini azaltır.

HAD-AKY-0195.(Uçak yakıt adaptörü durumunun kontrol edilmesi)

Uçak ikmal prosedürlerine ilaveten ikmal operatörü aşağıdaki kontrolleri uygular:

- 1)İkmal aracının ikmal kaplinlerinin bağlanmasından hemen önce ikmal operatörü uçak yakıt adaptörlerini görsel olarak kontrol eder ve eksik veya hasarlı halkaları olup olmadığına, emniyet civatalarının gevşek veya eksik olup olmadığına, aşırı aşınma veya diğer aşikar hasar veya kirlenme olup olmadığına bakar,
- 2)Yukarıda sıralanan hasar veya eksiklerin görülmesi durumunda yakıt ikmaline başlanmadan evvel ikmal operatörü havayolu şirketi personeline bilgi verir,
- 3)İkmal operatörü gevşek adaptörleri veya diğer uçak yakıt komponentlerini sıkıya çalışmamalı,
- 4)Uçaktaki noksan halkalara veya aşırı aşınma dahil diğer hasarı bulunan adaptörlere bağlantı yapılmamalıdır. Uçak adaptörlerindeki aşınma miktarını kontrol etmek için sahada bir aşınma göstergesi bulunmalıdır.
- 5)Uçağa bağlantı yapıldıktan sonra ve yakıt akışı başlamadan evvel ikmal operatörü popet'i açarak kaplin'i kitli konuma getirir. Kaplin kilitli durumdayken kaplin kulpundan hafif bir şekilde sağa-sola çevirerek yerine tam oturduğundan emin olmalıdır.
- 6)İkmal operatörü kaplin'i emniyetli bir şekilde bağlar. Sızıntı olan kaplinlerle yakıt ikmali yapılmamalıdır,
- 7)İkmal operatörü her ikmal işlemi sonunda uçak yakıt adaptörlerinde herhangi bir hasar, kirlenme veya noksan halka olup olmadığı yönünde kontrol eder,
- 8)İkmal operatörü uçakta görülen her türlü hasarı havayolu temsilcisine bildirir.

HAD-AKY-0200.(Kanatüstü yakıt ikmali)

1)Yakıt ikmal araçları ile kanataltı yakıt ikmal prosedürlerine ilaveten kanatüstü (tabancalı) kaplin kullanılarak yapılan ikmalde akaryakıt kuruluşu doğru sınıf yakıtın kullanılması için aşağıdaki önlemleri alır:

a)İkmal operatörü, uçak temsilcisi veya havayolu şirketinin talep edeceği yakıt sınıfı ile ilgili olarak asla bir varsayımda bulunmaz. Uçak temsilcisi veya havayolu şirketi ile ikmal personeli her zaman birlikte yakıt sınıfını teyit etmelidir. Mümkün olan hallerde talep edilen yakıt sınıfına dair ikmal operatörü uçak temsilcisi veya havayolu şirketinden yazılı teyit alır,

b)İkmal başlanmadan evvel, ikmal operatörü talep edilen yakıt sınıfı ile uçakta tank dolum kapağı yanında işaretli yakıt sınıfının aynı olduğunu ve kanatüstü ikmal kaplini üzerinde işaretli yakıt sınıfıyla aynı olduğunu kontrol eder.

2)İkmal prosedürü uçak tipine göre değişmekle birlikte kanat üstü ikmallerde ikmal operatörü, aşağıdaki uygulamalara dikkat eder:

a)İkmal aracı ile uçak arasında bonding bağlantısı yapılarak statik elektrik riski azaltılır.

b)Kanat üstü ikmallerde ikmal öncesi yanlış cins yakıt ikmalinin yapılmaması için "Yakıt İkmal Formu" (Form-1) kullanılır.



c)Kaplını uçağın metal kanat yüzeyine dokundurarak elektrik potansiyeli eşitlenir,

Kanatüstü yakıt ikmali için örnek yakıt derecesi teyit formu

FUEL GRADE CONFIRMATION FORM
YAKIT DERECESİ TEYİT FORMU

This form must be completed BEFORE any overwing refuelling when one of the following applies:
Bu form, aşağıdakilerden biri geçerli olduğu zaman kanat üstü yakıt ikmali yapılmadan ÖNCE doldurulmalıdır:

The aircraft is not marked with fuel grade decals which clearly correspond to the fuel grade of the delivery equipment
(Uçak, teslimat ekipmanının yakıt derecesine açıkça karşılık gelen yakıt derecesi etiketleri ile işaretlenmez.)

The fuelling nozzle spout or the aircraft fuel tank orifice do not correspond to the norm for the particular fuel grade (e.g. Jet Fuel selective nozzle oval spout and large orifice or Avgas smaller circular spout and narrow orifice)
(Uçağın yakıt tankı açıklığındaki yakıt ikmali nozul açıklığı, özel yakıt derecesinin normuna karşılık gelmez (örneğin Jet Yakıt seçmeli nozul oval açıklığı ve büyük açıklık veya Avgas küçük dairesel açıklık ve dar açıklık))

Over-wing fuelling during air-shows
(Hava gösterilerinde kanat üstü yakıt ikmali)

TO BE COMPLETED BY AIRLINE OR AIRCRAFT AUTHORISED REPRESENTATIVE
HAVALİMANI VEYA UÇAK YETKİLİ TEMSİLCİSİ TARAFINDAN DOLDURULACAK

To: _____ (Intra-plane service)
(Hizmet: _____) (Uçakta hizmet)

At Airport: _____ (Airport)
(Havai limanı: _____) (Havai limanı)

Aircraft Reg. Nr.: _____
(Uçak Tescil No.: _____)

The Aviation Fuel requirements for this aircraft are as follows:
(Bu uçak için Havacılık Yakıtı gereklilikleri aşağıda gösterildiği gibidir:)

FUEL GRADE (*) (YAKIT DERECESİ (**))	QUANTITY (MİKTAR)
JET FUEL (JET YAKIT) (Jet A-1 or Jet A) (JET A-1 veya JET A)	
AVGAS (AVGAS) (Avgas 100LL or Unleaded UL91) (AVGAS 100LL veya UL91)	

(*) Write either JET A-1 or AVGAS 100LL in appropriate box.
(*) İlgili kutuya ya JET A-1 ya da AVGAS 100LL yazın.

Note: The Avgas field shall include any type of Avgas, as well as the unleaded UL91, where available
Not: Avgas alanı, Avgas türünün yanı sıra uygun yerlerde kurulumus UL91'i içerecektir

"I confirm that the above fuel grade is suitable for use in the aircraft referred to above"
("Yukarıdaki yakıt derecesinin, yukarıda belirtilen uçakta kullanılmasına uygun olduğunu teyit ederim")

Name & Surname _____
(Adı ve Soyadı)

Position _____
(Pozisyonu)

Signature _____
(İmza)

Date _____
(Tarih)

Time _____
(Zaman)

TO BE COMPLETED BY SKYTANKING FUELLING OPERATOR IF JET FUEL WAS DELIVERED BY NON-SELECTIVE SPOUT
JET YAKITI SEÇİMLİ OLMAYAN AĞIZLIKLA VERİLİYORSA YAKIT İKMALİ OPERATÖRÜ TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR.

I confirm that the ords-selective spout has been reattached to the over-wing nozzle after the completion of the fuelling
Derece seçmeli açıklığın, yakıt ikmalinin bitmesinden sonra kanat üstü nozula geri takılmış olduğunu teyit ederim

Name _____
(İsim)

Signature _____
(İmza)

Form-1

3)Uçakta yakıt sınıfını gösteren bir işaret bulunmaması durumunda pilot veya sorumlu yer hizmetleri personeli tarafından önceden oluşturulan yakıt sınıfını teyit eden Yakıt Sipariş Formu "Fuel Order Form" (yakıt sipariş formu) (Form-2)dolduruluncaya kadar ikmal operatörü yakıt ikmaline başlamaz.

Not-1: Yüklenecek olan yakıt hacmini belirlemek ve bu doğrultuda yakıt ikmal personeline talimat vermek havayolu personelinin/ pilotların vazifesidir.



FUEL ORDER FORM
YAKIT SIPARIS FORMU

TOPLAM/TOTAL

.....KG

SOL/LEFT MERKEZ/CENTER SAG/RIGHT

.....KG KG KG

Sirket/Company:.....

Ucus/Flight No:.....

Kuyruk/Reg No:.....

Yetkili Isim /Imza
Authorized Name/Signature
.....

ÖNEMLİDİR
‘Yakit Siparis Formunun’ ikmal personeline verilmesi, uçakta yolcu olmadığı ve yakıt ikmal işleminin başlatılması anlamına geleceğinden; Uçak, yakıt alımına hazır olmadan ve yolcular tamamen boşaltılmadan formu ikmal personeline vermeyiniz.

IMPORTANT
According to this form, it has been confirmed that refuelling could be started and there isn't any passenger in the aircraft. If passengers are on board and the aircraft is not ready for refuelling, please do not give this form to the operator.

Form-2

4)Uçakta işaretli olan yakıt sınıfı ile ikmal aracında bulunan yakıt sınıfı arasında farklılık bulunması durumunda uçak temsilcisi ve akaryakıt tesis yöneticisi aykırılığı tam olarak araştırıp çözümlenmesine kadar olan sürede ikmal operatörü yakıt ikmaline başlamaz.

5)İkmal operatörü, kanatüstü avgas ikmallerinde maksimum dış çapı 49mm olan kaplinler kullanılmalıdır. Kanatüstü jet yakıtı ikmallerinde ise büyük eksenli asgari 67mm memesi bulunan kaplin kullanılmalıdır.

6)Bazı jet yakıtlı uçak tiplerinde dolun ağızları jet yakıtı memesinin giremeyeceği kadar küçük olup daha küçük çaplı meme kullanılmasını gerektirir. Bu gibi uçaklara yapılan yakıt ikmalinden sonra küçük memenin çıkarılıp daha büyük jet yakıtı memesinin tekrar yerine takıldığını fuel order formun alt kısmına ikmal operatörü tarafından yazılır.

Not-2: Bazı uçak tipleri jet yakıtı veya dizel kullanan motorlara sahiptir. Bu motorlar önceleri avgas kullanılan motorların yerine uçaklara takılmıştır. Bu uçaklar dizel yakıtı için tasarlanmış bir motora yanlışlıkla avgas ikmal edilmesine bağlı olarak çok ciddi risk taşımaktadırlar. Ayrıca, bu uçaklar ilk üretildiklerinde avgas kullanımına göre tasarlanmış ve çoğunun dolun ağızları normal 67mm jet yakıtı kaplin'i için çok küçük olmasından dolayı dikkat edilmesi gerekmektedir.

7)Bazı hafif uçaklarda hem havacılık yakıtı hem de araç benzini kullanılacağına dair yakıt sınıfı işaretleri vardır. Ürün kalitesi açısından akaryakıt kuruluşları tarafından yalnızca havacılık yakıtı ikmal edilmelidir. Bu çeşit uçaklara yapılan bütün yakıt ikmallerinde oluşturulacak Yakıt Sınıfı Teyit Formu'nun (Fuel Order Form) kullanılmalıdır. Her ne kadar bazı uçak motorlarının



havacılık yakıtı ile dizel veya araç benzini kullanabileceklerine dair belgeleri varsa da ikmal operatörü dizel ve araç benzini ikmal yapmamalıdır.

8) *Kanatüstü ikmaller için ikmal operatörü aşağıdaki ilave önlemleri uygular:*

a) *Operatör şapkalarında, ceketlerinde veya gömlek ceplerinde bulunan maddeler uçak tanklarına düşebileceğinden dolayı hiç bir madde bulunmamalıdır,*

b) *İkmal hortumları uçağa hasar verme ihtimalinin önlenmesi bakımından ikmal operatörü hortumları kanat ön uçlarından (pervane kenarından değil) geçirilmelidir. Uçağa hasar verilmemesi için ikmal operatörü merdiven veya kanat örtüleri kullanmalıdır,*

c) *Yakıt akışı esnasında uçağın yere oturmasıyla hasar görmemesi için ikmal operatörü merdivenlerin uygun konumda olmasına dikkat etmelidir,*

ç) *Kanatüstü kaplinler manuel olarak açılır ve ikmal operatörü tarafından asla açık durumda bırakılmamalıdır,*

d) *Kanatüstü kaplinler yakıt ikmal süresince dolum noktası boğazı ile sürekli irtibat durumunda olmalıdır,*

e) *Yüksek basınç ve yüksek yakıt saçılması riski nedeniyle ikmal operatörü dispenser aracı ile hidranttan kanatüstü yakıt ikmal yapmamalıdır.*

HAD-AKY-0205.(Yakıt geri çekme prosedürü)

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

2) *Yakıt geri çekme işleminde hortum ucu regülatörünün açık olarak kilitli olması önemlidir, zira işlevsel durumda bırakılması halinde geri çekiş hızını düşürebilir ve ikmal operatörü uçak takviye pompasını (buster pompası) kullanması durumunda basınç dalgalanmaları yaratabilir.*

3) *Yakıt geri çekme işleminde havayolu temsilcisi ile ikmal operatörü izin verilen maksimum geri çekme hızını ve uçak için kabul edilebilir vakumu teyit eder.*

4) *Akaryakıt kuruluşu tarafından yakıt geri çekme işleminde IATA'nın "Uçak Yakıt Tanklarında Mikrobiyolojik Kirlenme" yönergesi yönlendirici olarak kullanılmalı ve geri çekilen jet yakıtının kabulünde önceden belirlenmiş yakıt geri çekme talep formu oluşturulup kullanılmalıdır.*

5) *İkmal ekipmanları içinde bulunan yakıt kalitesinin uçaktan geri çekilen yakıtla kirlenmesini önlemek için ikmal operatörü geri çekme işlemine başlamadan evvel aşağıdaki prosedürleri uygular ve uçak tankında bulunan yakıtın kalitesini ve sınıfını şu şekilde belirler:*

a) *Görsel Muayene için uçaktan yakıt örneği alınarak su ve kir muayenesi yapılır. Su ve kir görülürse yakıt geri çekilmemelidir,*

b) *Önceki iki dolumda alınan yakıtın sınıfının kontrol edilmesi (havayolu mühendisi veya teknisyeni elektronik Uçak Teknik Kayıtlarında mevcut bilgilerden bu kontrolü yapmalıdır),*

c) *İkmal operatörü tarafından uçaktan alınan örnekte şüphe duyulduğu takdirde mikrobiyolojik test yapılır ve mikrobiyolojik gelişme görüldüğü takdirde yakıt geri çekilmemelidir.*



Not : Mikrobiyolojik test ile ilgili uyarı ve eylem (Karantina) limitleri, "Hava Taşıtları Yakıt Tanklarında Mikrobiyolojik Bulaşma" hakkındaki IATA kılavuz materyaline başvurularak, ve saha test kitlerini kullanan ve sonuçları yorumlayan uzmanlardan tavsiyeler alarak belirlenmelidir.

6)İkmal operatörü tarafından herhangi bir nedenle yakıt kalitesinden şüphe edilmesi durumunda geri çekilen yakıt ayrılarak havayoluna geri iade edilmeden evvel analiz sertifikası testine tabi tutulacak ve olumlu netice alınması halinde yakıt geri verilecektir.

7)Yakıtın kirlenmiş olması durumunda veya geri çekilen havayoluna iade edilmesinin mümkün olmaması ve başka bir havayolunun yakıtı kabul etmemesi (yazılı izin gereklidir) durumunda akaryakıt kuruluşu, yakıtın sınıfını düşürür ve geri çekme işlemi yapılan havayolunun onayı ile atık yakıt olarak havaalanından çıkartır.

a)Akaryakıt kuruluşu, içerisinde wide-cut tipi yakıt bulunan her türlü yakıt karışımını hangarda geri çekilmesine izin vermemelidir,

b)İkmal aracında şüpheli görülüp geri çekilen yakıtın bulunması halinde İkmal operatörü, ikmal aracını dreyn eder ve temizlik açısından ve içinde yakıt kalıp kalmadığının kontrolü açısından manholeden gözle kontrol eder,

c)Boru hatlarının ve komponentlerin (filtreler, pompalar, vb) temizlenmesi için bütün drenaj noktaları ikmal operatörü tarafından gazdan arındırılır,

ç)Filtre elementleri değiştirilir,

d)Filtre malzemesinin yayılması ihtimali nedeniyle ikmal operatörü FSII katkı maddesi bulunan yakıt filtre monitör elementleri vasıtasıyla yeniden ikmal etmemelidir.

HAD-AKY-0210.(Yolcular uçakta iken veya binerken veya inerken ikmal / yakıt geri çekme)

1)Yolcular uçakta iken veya binerken veya inerken ikmal/yakıt geri çekme işlemi bu koşullar altında ise ikmal operatörü yakıt ikmalı veya yakıtın geri çekilmesi işleminde aşağıdaki hususları yerine getirilmiş olması kaydıyla yapabilir.

a)Yakıt ikmaline / yakıt geri çekme işlemine havaalanı işletmecisi makamlarınca izin verilmesi,

b)Havayolunun aşağıdaki hususları yerine getirecek sorumluluğu kabul etmesi,

c)Yakıt ikmalı / geri çekilmesi ile ilgili havaalanı işletmecisi kurallarının uygulanması,

ç)İkmal / yakıt geri çekme esnasında bütün yolcuların emniyetine yönelik talimatların çalışanlara verilmesi ve bu talimatların sıkı biçimde izlenmesi,

d)Yolcular ikmal operasyonunun yapıldığı bölgeden ve uçak motorları, APU eksozları ve yakıt tankı nefeslikleri gibi diğer tehlikeli alanlardan emniyetli bir mesafede tutulmalı ve yolcuların "Sigara İçilmez" kurallarına sıkı biçimde uymalıdır,

e)Tehlikeli bir durum ortaya çıktığında ikmal operatörü ikmalı durdurmalıdır. Örneğin, yangın veya yakıt dökülmesi,

f)Havayolu şirketi ikmal işleminin durdurulmasını gerektirecek diğer durumları ikmal operatörüne bildirmelidir.

Not-1: Rutin ikmal işleminde helikopterde yolcu bulunmamalıdır



Not-2: Yolcular uçaktayken her türlü avgas uçağına ikmal yapılmamalıdır.

HAD-AKY-0215.(Örnek alma (numune) ve kalite kontrol)

1)Uçağına verilen yakıt ile ilgili olarak akaryakıt kuruluşu, yakıt numunesi alır ve konuyla ilgili prosedürler oluşturur (Numune alınması, test edilmesi, saklanması).

Not-1: Depolama tanklarından alınan numune tipleri:

a)Üst Numune :Tank içeriğinin üstteki üçte birlik kısmının orta derinliğinden alınan numunedir.

b)Orta Numune: Tank içeriğinin orta derinliğinden alınan numunedir.

c)Alt Numune: Tank içeriğinin alttaki üçte birlik kısmının orta derinliğinden alınan numunedir.

ç)Tek Tank Birleşik Numune: Üst, Alt ve Orta numunelerin harmanlanmasından oluşan numunedir. Denk kesitlere sahip dikey tanklar için bu harman üç numunenin eşit miktarlarından oluşur.

2)Uçağına verilen yakıt ile ilgili olarak alınan numuneler test edilip kayıt altına alınır.

3)Numune alma adımları aşağıda belirtilmektedir.

a)Günün ilk uçak ikmalinde ve sonraki uçak ikmallerinde numune alınır.

b)İkmal tanklerinin yeniden dolumundan 10 dakika sonra numune alınır.

c)İkmal araçlarının yıkanması, aşırı yağmur veya kar sonrası ilk ikmalde numune alınır.

ç)Yakıtın uçaktan geri çekilmesi işleminde numune alacak su kontrolleri yapılır.

4)Numune alma kapları kullanım amacına göre 2'ye ayrılır.

a)Laboratuvar Numune Kapları: Laboratuvar testleri veya numunelerin alıkonulması için kullanılan kaplar, cam, metal veya plastik malzemeden olmalıdır. Metal kaplar epoksi kaplama ile içten kaplanmış olmalıdır. Plastik kaplar yalnızca yapısal malzemesinin içine konulacak ürün(ler) ile uyumlu olmalı ve akaryakıt kuruluşu tarafından onaylandıktan sonra kullanılmalı.

b)Saha Numune Kapları: Yakıtın görünüm kontrolüyle ilgili ürün (yakıt) muayeneleri için en az 1 litre kapasiteli, geniş boyunlu ve çevirmeli kapaklı temiz cam kavanozlar veya kapalı şeffaf cam numune kapları veya "visijar"lar kullanılır.

Not-2: Kaplar yeni olsalar dahi en az üç kere numunesi alınacak ürün ile dikkatlice çalkalanmalıdır.

5)İkmal operatörü, uçağına yakıt ikmali yaparken Örnek Alma (Form-3) ve Kalite Kontrol (Uçak İkmal) FWS (Filter Water Seperator -Filtre Su Ayırıcı) tip element olan filtrelerden tam akışta ilk 1.000 litre geçtikten sonra filtre çıkışından örnek alır ve CWD / (Chemical Water Detector- Kimyasal Su Dedektörü) ile test yapar. İkmal operatörü ikmal bittikten sonra filtrenin alt noktasından örnek alıp, su kontrolü yapar.



Örnekleme	(a) Yakıt ikmal sırasında	(B) Yakıt ikmalinden sonra
<i>FWS'li hidrantlar</i>	<i>FWS den 1000 litre aktıktan sonra</i>	<i>FWS haznesinden</i>
<i>Monitörlü hidrantlar</i>	<i>Monitörden 1000 litre aktıktan sonra</i>	<i>Monitörün giriş kısmından</i>

Form-3

6)Uçak ikmalinde ikmal operatörü Örnek Alma ve Kalite Kontrol işlemi monitörlü tip element olan filtrelerde tam akışta filtre çıkışından ilk 1.000 litre geçtikten sonra örnek alıp CWD / (Chemical Water Detector-Kimyasal Su Dedektörü)ile test eder ve ikmal bittikten sonra filtre girişinden örnek alıp su kontrolü yapar.

7)İkmal operatörü uçak ikmal esnasında Örnek Alma ve Kalite Kontrol CWD (kimyasal su dedektörü) ile veya elektronik su su sensörü ile yapmış olduğu yakıtın kalite kontrolünü yapar.

8)İkmal operatörü, uçak ikmal esnasında Örnek Alma ve Kalite Kontrol işleminde alınan numunede eğer filtre çıkışında suya rastlarsa CWD / (Chemical Water Detector-Kimyasal Su Dedektörü) testi tekrarlamalı. İkinci numunede de suya rastlanması durumunda derhal ikmal durdurarak tesis yöneticisine ve havayolu temsilcisine bilgi vermelidir.

9)İkmal operatörü ikmal esnasında, ikmal aracın yakıt panelini, uçak yakıt panelini ve ikmal aracının etrafını herhangi bir soruna karşı gözlem altında tutar.

HAD-AKY-0220.(İkmal tankerleri ile uçağa yapılan ikmallerde numune alma)

a)İkmal operatörü uçağa, ikmal tankerlerinin boru hattındaki ve filtre kabinindeki yakıt miktarı kadar yakıt verdikten sonra (1.000 Litre) FWS (Filter Water Seperator -Filtre Su Ayırıcı) çıkışından dedektörle su kontrolünü içeren görsel kontrol için 1 litrelik bir numune (Jet Yakıtı için) alır.

b)Yapılan kontrolde ikmal operatörü su ve partiküle rastlamazsa yakıt ikmaline devam eder.

c)İkmal operatörü, şayet yapılan kontrolde su buldu ise hemen ikinci bir numune almalıdır. Bu kontrolde yakıtta su olduğu tespit edilmiş ise yakıt ikmal durdurularak, direkt tesis yöneticisine ve havayolu temsilcisine haber verilerek uçağın kalkması engellenecektir.

ç)Yakıttaki suyun nedeni bulunana kadar ve düzeltici işlemler yapıncaya kadar o tanker ile yakıt ikmal yapılmamalıdır.

HAD-AKY-0225.(Hidrant dispenser aracı ile uçağa yapılan ikmallerde numune alma)

1)İkmal operatörü her ikmalde görsel kontrol numunesi almalıdır. Alınan numuneye dedektörle su kontrolü yapılmalıdır. Aşağıdaki (a) maddesi monitör filtre olmayan Hidrant dispenserleriyle (b) maddesi ise monitör filtre olan Hidrant dispenserleriyle yapılan ikmal işlemlerinde zorunlu yapılması gereken işlemlerdir.

a)Dispenser boru hattı ve filtre kabinindeki yakıt miktarı kadar (Genelde 1000 litre) yakıt geçirildikten sonra filtrenin çıkışından 1 litrelik bir görsel kontrol numunesi alınmalıdır. Eğer su bulunursa veya kimyasal dedektörde belirgin bir renk değişmesi olursa hemen ikinci bir



numune alınmalıdır.

b)İkmalin hemen ardından görsel kontrol için monitör eleman olmayan dispenserlerde FWS (Filter Water Seperator -Filtre Su Ayırıcı) haznesinden, monitör eleman bulunan dispenserlerde monitörün giriş (Üst akış) tarafından basınç altında 1 litrelik numune alınmalıdır.

2)Yakıtta Eğer su bulunursa veya kimyasal dedektörde belirgin bir renk değişmesi olursa hemen ikinci bir numune alınmalıdır.

3)Eğer bir hidrant dispenser aracı , ikmal tamamlanmadan servisten alınır veya başka bir uçağa yönlendirilirse bu kontrol uçağı terk etmeden önce yapılmalıdır.

4)Eğer su olduğu doğrulanırsa ikmal durdurulmalı, hemen tesis yöneticisine ve havayolu temsilcisi ve hidrant işleticisi firma haberdar edilmelidir. Yakıttaki suyun sebebi ve gerekli çözüm yolu bulunana kadar ikmal yapılmamalıdır.

HAD-AKY-0230.(Numune kaplarında etiketleme)

1)Uçağa verilen yakıt ile ilgili olarak alınan numune, numune kaplarına doldurulduktan sonra derhal mühürlenir ve etiketlenir. Depolama tankları servise açılmadan en az 24 saat saklanmalıdır.

a)Numune kaplarına yapıştırılan etiketlerde:

1)Numune numarası,

2)Tarih ve saat,

3)Kimin tarafından alındığı,

4)Yer(havaalanı),

5)Numune Tipi,

6)Tank numarası/Araç kompartman numarası/ veya lokasyon,

7)Harman numarası,

8)Cins veya özellik,

9)Yapılan /Gereken test,

10)Havayolu,

11)Uçak kuyruk numarası,

12)Denetçi/ numune alıcı işareti,

fadeler ve açıklamalar yer almalıdır.

b)Alınan tüm numunelere ilişkin kayıtlar tutulur.

c)Eğer numuneler müşteri veya diğer yetkili bir tarafça talep edildiyse, aynısından ikinci bir numune alınır ve izin alınana dek muhafaza edilir.



HAD-AKY-0235.(Uçak yardımcı güç ünitesi (APU) çalışırken ikmal)

1)İkmal operatörü yakıt ikmaline başlamadan önce APU ünitesinin uçağa bağlanmış ve çalışır durumda olduğundan emin olmalıdır. İkmal operatörü bu ünitelerin tehlike yaratmadığından emin olduktan sonra uçağa bağlanır. İkmal esnasında APU gibi benzer üniteler uçağa bağlanmaz.

a)Uçak Yardımcı Güç Ünitesi (APU) Çalışırken İkmal İşleminde APU egzozunun ikmal bölgesi (Not'a bakınız) dışına salınım yapması

- 1)İkmal operatörü ikmal aracını APU egzozundan mümkün olduğunca uzakta pozisyon aldırır,
- 2)Yakıt saçılması durumunda APU derhal durdurulur; kirlenen alan temizlenene kadar ve parlayıcı buhar tehlikesi ortadan kalkana kadar APU çalıştırılmamalıdır.

b)APU egzozunun ikmal bölgesi (Not'a bakınız) içine salınım yapması

- 1)APU, ikmal bağlantı kapaklarının ve hidrant başlıklarının çıkarılmasından veya ikmal bağlantılarının yapılmasından evvel çalıştırılmalıdır,
- 2)Yardımcı güç ünitesinin ikmal esnasında durdurulması durumunda yakıt akışı kesilmeden yeniden çalıştırılmamalıdır.
- 3)Yardımcı güç ünitesi eksozu uçağın yan tarafına salınım yapıyorsa, ikmal aracı mümkünse uçağın diğer tarafında pozisyon almalıdır. Bunun mümkün olmaması durumunda ikmal aracı yardımcı güç ünitesi eksozundan mümkün olduğunca uzakta durmalıdır,
- 4)Yakıt saçılması durumunda APU derhal durdurulur; kirlenen alan temizlenene kadar ve parlayıcı buhar tehlikesi ortadan kalkana kadar çalıştırılmamalıdır,
- 5)Yardımcı güç ünitesinin eksozu uçak kanadının üzerine doğruysa APU çalışırken kanatüstü ikmal yapılmamalıdır,
- 6)Akaryakıt kuruluğu bu tip uçaklara yakıt ikmali konusundaki uygun işlemler için mutabık kalacaklardır.

Not :

İkmal Bölgesi: Bu alan uçaklardaki dolun ve nefeslik noktalarından, hidrant pitlerinden, ikmal araçlarından ve kullarındaki hortumlardan asgari 3 metrelik veya havaalanı işletmecisi makamlarınca belirlenen daha fazla yarıçaplı alandır.

HAD-AKY-0240.(Yer güç ünitesi (GPU) çalışırken ikmal)

- 1)Yardımcı güç üniteleri ikmal araçlarından en az 6 metre uzaklıkta ve kanat tankı nefesliklerinden açıkta pozisyon alır.
- 2)GPU motorları ikmal başlamadan evvel çalıştırılır ve elektriksel bağlantıları yapılır. İkmal esnasında birimin bağlantıları kesilmemeli veya şalterler devreye alınmamalıdır.
- 3)Yakıt saçılması durumunda GPU derhal durdurulur; kirlenen alan temizlenene kadar ve parlayıcı buhar tehlikesi ortadan kalkana kadar çalıştırılmamalıdır.



HAD-AKY-0245.(Klima ünitesi çalışırken ikmal)

Yakıt ikmal işlemleri uçaklara genel hizmet verme koşullarında yapılabilir. Bunun istisnası yakıt saçılması durumunda klima ünitesi (Klima ünitesi çalışırken) derhal durdurulur. Bunun amacı yanıcı buharın yolcu bölümüne sıçrama ihtimalinin önlenmesidir.

HAD-AKY-0250.(Hangarlarda yakıt ikmali / yakıt geri çekme)

1)Havayolu şirketi ve havaalanı işletmecisi arasında yapılacak bir anlaşma olmadıkça ve aralarında mutabık kaldıkları prosedür bulunmadıkça hangarlarda veya benzeri kapalı alanlarda yakıt ikmali/yakıt geri çekme yapılmamalı. Eğer havayolu şirketi ile havaalanı işletmecisi arasında bir anlaşma veya prosedür onaylanırsa aşağıda yer alan kurallar uygulanır.

- a)Akaryakıt kuruluğu, havayolu şirketinden sorumluluk/tazminat kaldırıcı bir yazışma almalıdır,*
- b)Havaalanı içinde yer alan hangarlarda veya benzeri kapalı alanlarda akaryakıt kuruluğu ikmal araçlarını hangar dışında konumlandırır.*

HAD-AKY-0255.(İniş takımlarına bakım yapılırken yakıt ikmali / yakıt geri çekme)

Akaryakıt kuruluğu hiçbir koşulda uçağın iniş takımlarına bakım yapıldığı sırada ve uçak tekeri değiştirilirken yakıt ikmaline veya yakıt geri çekime işlemine izin vermemelidir.

Not : *Uçak iniş takımlarının bakımı esnasında kıvılcım yaratabilecek değışiklere sebep olabilir (metal ekipmanlar gibi) ve ayrıca yakıt ikmali/ yakıt geri çekim sırasında güvenlik gereksinimlerini tehlikeye atabilir.*

HAD-AKY-0260.(İkmalden sonra uçaktan ayrılma sıralaması)

1)İkmal operatörü, havayolu kuruluşunun ilave yakıt istenmediğinden emin olduktan sonra aşağıdaki sıralamayla ikmal aracını uçaktan ayırır.

- a)Deadman kablosu toplanıp ikmal aracındaki yerine konulur,*
- b)Yakıt ikmal hortumları uçağı zarar vermeden sökülür,*
- c)Uçak yakıt paneli kapatılır,*
- ç)İkmalde kullanılan merdiven varsa ikmal aracındaki yerine konulur,*
- d)Bonding kablosunu uçaktan ayırıp ikmal aracındaki yerine konulur yerine konulur.*

HAD-AKY-0265.(İkmal operatörünün ikmal operasyonu sonrasında 360 derece kontrol kuralları)

1)İkmal operatörünün ikmal operasyonu sonrasında aşağıda yer alan 360 derece kontrol kurallarına uyar.

- a)Araç etrafını 360 derece dolaşmak her ikmal sonundaki bilinçli ve planlı bir adım olmalıdır.*
- b)Tüm hortumların yerine yerleşmiş ve araç çıkışını engelleyecek hiç bir durum olmamasına dikkat edin.*



c)Bu kontrol esnasında yukarı bakarak platform hortumlarının bağlı durumda kalmadıklarından emin olun.

ç)Yakıt paneli kapağının kapalı olduğunu kontrol edin.

d)Araca binip aracı hareket ettirmek istediğinizde araç yürümüyorsa kesinlikle İnterlok override devre dışı bırakmayın.

e)Araçtan inerek tekrar tüm interlok switch(anahtar), bağlantıları kontrol edin. (hortum bağlantıları, topraklama kablosu v.s)

f)Her şeyden emin olduktan sonra araç hareket etmiyor ise o zaman İnterlok Override devre dışı bırakın. Bu konuda rapor yazın. (Vardiyanızda destek alacağınız bir personel var ise interlock override işini 2 kişi yapınız.)

g)Araç hareket etmeden emniyet kemerinizi takın. Çok kısa mesafelerde dahi her zaman emniyet kemeri kullanılacaktır.



EK-4 PERSONEL VE EĞİTİM GEREKLİLİKLERİ

HAD-AKY-0270.(Asgari personel sorumlulukları)

1)Akaryakıt kuruluşunda görevli Hava İkmal Müdürleri, Hava İkmal Şefleri, Hidrant Şefleri, Hidrant Operatörleri, Makinist/ İkmalci, İkmal Personeli; Havaalanları Dairesi Eğitim Talimatı (SHT-EĞİTİM/HAD) Ek-5'te belirtilmiş asgari eğitimleri almakla sorumludur.

2)Akaryakıt kuruluşu personeli operasyon öncesinde sırasında veya sonrasında tespit ettikleri tüm kaza, olay, emniyetsiz durum ve davranışları tesis yöneticisine rapor etmekle sorumludur. Tesis yöneticisi tüm kaza, olay ve emniyetsiz durumları havaalanı işletmecisine ve apronda hava aracına hizmet veren kuruluşlara ilk olarak anlık telefon ile, daha sonra elektronik posta ve resmi yazışma ile paylaşır.

3)Akaryakıt kuruluşu personeli operasyon öncesinde , sırasında veya sonrasında emniyetsiz bir durum veya davranış tespit ettiklerinde operasyonunu durdurmak, emniyetli alana geçmek ve amirlerine bilgi vermekten sorumludur.

4)İkmal operatörü, ikmal ekipmanı üzerinde yer alan ve apronda bulunan acil durdurma şalterlerinin yerini ve kullanımlarını bilir.

Not-1: Araç için acil durdurma şalterleri, acil bir durumda yakıtın durdurulmasını sağlamak için motorun durdurulmasını sağlar ve ikmal aracının her iki yanında bulunur. Apron için acil durdurma şalterleri hidrant hattından gelen yakıtın durdurulması için kullanılır ve uçakların park pozisyonlarındaki her hidrant piti yakınında apron aydınlatma direklerinde veya terminal binalarının dış yüzeyinde bulunur.

5)Akaryakıt kuruluşu personeli kendisini iş için uygunsuz veya kötü hissediyorsa, tesis yöneticisine veya şefine bildirmekten sorumludur.

6)Akaryakıt kuruluşu personeli tarafından aşağıda belirtilen ve kendilerine verilen iş güvenliği kıyafet ve ekipmanlarını operasyon sırasında takıp, giyilmesinden sorumludur:

- TS 5560 EN 166 standardına uygun emniyet gözlüğü
- TS 2429 EN 397 ve/veya TS EN 812 standardına uygun işyeri bareti
- TS EN ISO 20345 standartlarına uygun iş güvenliği ayakkabısı
- TS EN-340 standartlarına uygun alev almaz ve anti-statik özellikte iş elbisesi
- TS EN 374 standartlarına uygun anti-statik iş eldiveni
- EN 352-1,2,3 standartlarına uygun kulak koruyucu

Not-1: Aşağıdaki tabloda (Tablo:6) tesis içerisinde ve operasyonel süreçte çalışan personelin uygun KKE gereksinimleri belirtilmiştir. Tesisi ziyaret eden kişiler için aşağıda Minimum KKE gereksinimleri "h"notunda 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(Araç dışında)	Y(Araç dışında)	Y(Araç dışında)	Y	N	Y
Atölye	Y	Y	Risk bazlı	Risk bazlı	Y	Risk bazlı	N	Risk bazlı

Tablo:6

"Y": Zorunlu

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

"N": Zorunlu değil.

Minimum KKE Gereksinim Notları:

- Kıyafetler** iyi anti-statik özellikler içermelidir. Örn %50'den fazla naturel fiber.
- Güvenlik** Ayakkabısı bilek kaplamalı olmalı, yağ dayanıklı ve topuk korumalı ve anti-statik/statik özelliği olmalıdır.
- Eldivenler** verilen iş için uygun olmalıdır. Yakıt ile deri temasını engellemelidir.
- Kulaklık** çalışılan alana göre uygun ses seviyeleri için olmalıdır. Hava operatörleri için gereklidir.
- Gözlüğün** ana kullanım amacı hidrokarbon ürününün göz ile temasını engellemektir. İkinci bir faydası ise göze kir/toz vs. Girmesini engellemektir. Yerel hava koşulları site gereksinimlerini etkileyebilir.
- Baret Şapkalar** kafaya düşebilecek, çarpabilecek herhangi bir objeye karşı koruma sağlar. Genelde beyzbol şapkası şeklinde plastik koruyucu şeklinde olurlar.
- Baretler** sağlam koruyucu şapkalar olup sert cisimlerin kafaya çarpmasını engeller. Risk olan her yerde takılmalıdır, tank sahası, yürüme yolları vb.
- 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. Kıyafet üzerinde fosforlu kısmın yırtılması/kopmasından kaçının.
- Atölye** yapılan işe göre belirli zamanlarda KKE gerektirebilir. Örnek olarak, atölyede yapılan zımparalama işleminde gözlük gerekmektedir. İş akışına göre ek KKE gerekebilir.
- Ziyaretçiler** alanlarda ziyaret edilecek bölgeye göre uygun KKE kullanmak zorundadır. Örnek olarak tırmanma veya ayağa zarar gelebilme riski olmayan bir iş yapılıyor ise güvenlik botları yerine güvenlik ayakkabıları giyilebilir.

Not-2: Tüm personel zorunlu olarak KKE işaretlerine uymalıdır.



HAD-AKY-0275.(Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdür ve şef sorumlulukları)

1)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef operasyonunu gerçekleştirecek tüm çalışanlara Havaalanları Dairesi Eğitim Talimatı (SHT-EĞİTİM/HAD) Ek-5'te belirtilmiş asgari eğitimleri verilmesi, oryantasyon kapsamında ve/ veya periyodik olarak verilen eğitimlerin ilgili tüm çalışanlar tarafından anlaşıldığının sağlanmasından sorumludur.

a)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, yakıt ikmal işlemlerini, ikmal işlemleri prosedürlerini, ikmal ekipmanlarının kullanımını ve acil durumlarda yapılacak eylemleri tamamen eğitilmiş personel tarafından gerçekleştirilmesini sağlar.

b)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, personel kadrosunun, ikmal işlemini emniyetle yapabilecek ve acil durumlarda etkin davranabilecek yeterlilikte olmasını sağlar.

c)Eğer bir ikmal operatörü trafik işaretlerini veya havacılık yakıtının rengini doğru şekilde tanımlayamıyorsa ve bunun sebebi renk körlüğü ise, Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, operasyonlara katılmasına izin vermez.

ç)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, kendi adına çalışan personele eğitim gereksinimlerini sağlamakla sorumludur.

d)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, personelinin uygun iş tanımı olduğundan ve buna uygun olarak eğitim aldığından emin olur.

e)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, her yıla ait eğitim planını oluşturur ve eğitim planı eğitimden sorumlu yönetici tarafından onaylanmış bir şekilde Ocak ayının ilk haftasında Sivil Havacılık Genel Müdürlüğüne sunar.

f)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef tarafından her yıl için oluşturulan eğitim planları; personelin sorumluluk seviyesine, yeteneklerine, lisan yeteneklerine, literatüre ve iş tanımlarındaki risklere göre ayarlar.

g)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, personelin (daimi ve geçici) yapacağı tüm işlerle ilgili prosedürler ve operasyonlar hakkında baştan sona eğitilmiş olmasını sağlar.

ğ)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, ikmal operatörlerine ikmal esnasında karşılaşılabilecekleri acil durumlara (yakıt dökülmesi, yangın, yaralanmalar, gibi.) simule edilmiş şekilde eğitim almasını sağlar ve konuyla ilgili alınan eğitimleri kayıt altına alır.

h)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, faaliyetiyle ilgili tüm prosedürleri acil durumları kapsayacak şekilde hazırlar ve konuyla ilgili personele eğitimler sağlar.

2)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef operasyonunu gerçekleştirecek tüm çalışanlara verilen kayıt, talimat ve kontrol formlarının dokümanite edilmesinden sorumludur.

3)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef operasyonlarda haberli veya habersiz denetleme yapmak ve tespit edilen eksikliklerin akaryakıt kuruluşu personeli ile paylaşılarak giderilmesini sağlamaktan sorumludur.

4)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, akaryakıt kuruluşu personelinin operasyon öncesinde ve/ veya sırasında, sonrasında tespit ettikleri tüm kaza, olay, emniyetsiz durum ve davranışları rapor etmeleri konusunda liderlik yapmaktan sorumludur.

5)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, operasyonunun daha önce belirlenmiş ve yazılmış



emniyet kuralları dahilinde yapılmasını sağlamaktan sorumludur.

6)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, akaryakıt kuruluştaki personelinin operasyon için uygunsuz ve kötü hissetmesi beyanından sonra operasyon için değerlendirme yapmak ve risk tespiti durumunda çalıştırmamaktan sorumludur.

7)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, çalışma saatlerinde operasyonunu gerçekleştirecek akaryakıt kuruluştaki personeli ile ikili istişare yaparak genel psikolojik, fiziksel durumlarını gözlemekten sorumludur.

8)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, aşağıda belirtilen iş güvenliği kıyafet ve ekipmanlarını operasyonları gerçekleştirecek personele vererek, giyilip kullanıldığından emin olmaktan ve kayıt tutmaktan sorumludur:

- TS 5560 EN 166 standardına uygun emniyet gözlüğü
- TS 2429 EN 397 ve/veya TS EN 812 standardına uygun işyeri baret
- TS EN ISO 20345 standartlarına uygun iş güvenliği ayakkabısı
- TS EN-340 standartlarına uygun alev almaz ve anti-statik özellikte iş elbisesi
- TS EN 374 standartlarına uygun anti-statik iş eldiveni
- EN 352-1,2,3 standartlarına uygun kulak koruyucu

Not-1: Aşağıdaki tabloda (Tablo:7) tesis içerisinde ve operasyonel süreçte çalışan personelin uygun KKE gereksinimleri belirtilmiştir. Tesisi ziyaret eden kişiler için aşağıda Minimum KKE gereksinimleri "h" notunda 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(Araç dışında)	Y(Araç dışında)	Y(Araç dışında)	Y	N	Y
Atölye	Y	Y	Risk bazlı	Risk bazlı	Y	Risk bazlı	N	Risk bazlı

Tablo:7

"Y": Zorunlu

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

"N": Zorunlu değil.

Minimum KKE Gereksinim Notları:

a)**Kıyafetler** iyi anti-statik özellikler içermelidir. Örn %50'den fazla naturel fiber.

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.

ç)**Kulaklık** çalışılan alana göre uygun ses seviyeleri için olmalıdır. Hava operatörleri için gereklidir.



d)**Gözlüğün** ana kullanım amacı hidrokarbon ürününün göz ile temasını engellemektir. İkinci bir faydası ise göze kir/toz vs. Girmesini engellemektir. Yerel hava koşulları site gereksinimlerini etkileyebilir.

e)**Baret Şapkalar** kafaya düşebilecek, çarpabilecek herhangi bir objeye karşı koruma sağlar. Genelde beyzbol şapkası şeklinde plastik koruyucu şeklinde olurlar.

f)**Baretler** sağlam koruyucu şapkalar olup sert cisimlerin kafaya çapmasını engeller. Risk olan her yerde takılmalıdır, tank sahası, yürüme yolları vb.

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. Kıyafet üzerinde fosforlu kısmın yırtılması/kopmasından kaçınınız.

ğ)**Atölye** yapılan işe göre belirli zamanlarda KKE gerektirebilir. Örnek olarak, atölyede yapılan zımparalama işleminde gözlük gerekmektedir. İş akışına göre ek KKE gerekebilir.

h)**Ziyaretçiler** alanlarda ziyaret edilecek bölgeye göre uygun KKE kullanmak zorundadır. Örnek olarak tırmanma veya ayağa zarar gelebilme riski olmayan bir iş yapıyor ise güvenlik botları yerine güvenlik ayakkabıları giyilebilir.

Not-2: Tüm personel zorunlu olarak KKE işaretlerine uymalıdır.

HAD-AKY-0280.(Tatbikatlar)

1)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, yangın tatbikatlarını ARFF nezaretinde, yılda iki kere olmak üzere ikmal operatörlerinin karşılaşılabilecekleri yangın senaryosu ile, yangın ekipmanları kullanarak akaryakıt tesisinde veya apronda tatbikat yapmalıdır. Yapılan tatbikat kayıt altına alınmalıdır (katılan personel, senaryo, kullanılan ekipman gibi). Akaryakıt kuruluşunda görev yapan her personel yılda en az bir tatbikata katılmalıdır.

2)Tesis yöneticisi ve/veya tesis müdürü ve şef, tüm personele yangın söndürücüleri kullanma ve boşaltma şansı vermelidir.



EK-5

ARAÇ-GEREÇ EKİPMAN BAKIMI VE GEREKLİLİKLERİ

HAD-AKY-0285.(İkmal araçlarının bakımı)

- 1)Akaryakıt kuruluşu, ikmal araçlarını güvenilir, emniyetli yakıt ikmali gerçekleştirmesi için sağlam ve çalışır vaziyette tutar. Bütün ikmal araçların üreticisinin talimatlarına uygun olarak bakımdan geçirilmeleri amacıyla akaryakıt kuruluşu tarafından bakım programları yapılarak yapılan işlemler kayıt altına alınır.
- 2)İkmal araçlarının 1 ay hizmet dışı kalması halinde araçların kullanım öncesi iyi durumda olmalarının sağlanması amacıyla araçlar, akaryakıt kuruluşu tarafından kontrol edilir.
- 3)İkmal araçlarında ortaya çıkabilecek arıza ve noksanlıklar akaryakıt kuruluşu tarafından gecikmeksizin giderilir ve gerekirse ikmal aracı hizmetten çekilir.
- 4)İkmal araçları temiz ve boyalı olmalı. İkmal operatörü ikmal aracı temizliğini günlük yapar ve kontrol formu kullanılarak kayıt altına alır.

HAD-AKY-0290.(Merkezi kilitleme sistemi bakımı (Interlock))

- 1)İkmal araçlarında yer alan merkezi kilitleme sistemi (interlock), ikmal operatörü tarafından haftada bir defa merkezi kilitleme sistemini test eder, araç durma halindeyken kilitleme sistemine bağlanmış her komponenti sırasıyla yerinden çıkartır ve aracı hareket ettirmeye çalışır. Sonra sistemi devreden çıkaracak mühür kırılarak hortum kaplini yerinden alınmış vaziyette aracın hareket edebildiğini görür. Son olarak, sistemi devreden çıkaran düzeneğin yeniden eski konumuna getirerek mühürler ve merkezi kilit sistemine bağlı bir komponent yerinden çıkartıp işlev testi yapar. Test esnasında ikmal aracına bulunan uyarı ışıklarının işlevi de gözlemlenir.
- 2)İkmal operatörü haftalık yapılacak merkezi kilitleme sistemi (interlock) testine ilaveten günlük bir test de yapar. Bu günlük test esnasında merkezi kilitleme sistemine bağlanmış en az bir komponenti (interlock parçası) yerinden çıkartıp merkezi kilitleme sistemi anahtarının çalışıp çalışmadığı kontrol eder. Günlük merkezi kilitleme sistemi kontrolünde, her gün başka bir komponent (araç üzerinde hortum bağlantılarında ,kaplin bağlantılarında ,yükselen platformlarda, Lanyard veya eşitleme mahkalarında gibi) test eder ve kayıt altına alır.
- 3)İkmal operatörü merkezi kilitleme sisteminin (interlock) devreden çıkarılmamış olduğunun tespiti amacıyla merkezi kilitleme sisteminin devreden çıkaracak düzeneğin mührünü günlük olarak kontrol eder. İkmal operatörü merkezi kilitleme sistemini devreden çıkaran düzeneğin mührün kırılma nedenini her zaman kaydeder.

Not : Haftalık kontroller esnasında ağır ikmal aracının hareket ettirilmeye çalışılması araç komponentlerine hasar verebilir. Özellikle test esnasında tekerleklerle gönderilen gücün etkin biçimde kontrol edilemediği otomatik vitesli araçlarda bu kontrol çok dikkatle yapılmalıdır.



HAD-AKY-0295.(Elektriksel irtibatlanma kabloları kontrolü)

1)Hava taşıtı, ile ikmal aracı yakıt ikmali işlemleri süresince aralarında elektrik potansiyeli açısından herhangi bir farkın olmadığını sağlamak için bonding (eşitleme) kablosu ile bağlanır.

a)Bütün elektriksel bağlantı kabloları (bonding) klipsler ve makaralar şu şekilde kontrol edilir:

1)İkmal operatörü günlük olarak elektriksel bağlantı kablosunun hasar kontrolünü ve bağlantı klipsinin sağlam olduğu kontrolü yapar,

2)İkmal operatörü haftalık olarak bağlantı kablosu klipsi ile araç şasisi arasındaki elektriksel devamlılık (25 ohm dirençten düşük olacaktır) kontrolünü yapar,

3)İkmal operatörü elektriksel bağlantı kablosunu yavaşça açarken makaranın muhtelif devirlerinde kablonun durumunu gözlemlemeli.

HAD-AKY-0300.(Basınç kontrol ve deadman sistemi)

1)İkmal operatörü, ayda bir defa deadman kontrol sisteminin işlevi ve performansı kontrol eder (bu kontrol uçağa yakıt ikmali esnasında yapılabilir).

2)Akaryakıt kuruluşu, deadman düzeneğinde bir sorun yaşanmaması adına yıllık kontrol yapar ve kayıt altına alır.

HAD-AKY-0305.(Havacılık ikmal hortumları)

1)İkmal hortumunun üretim tarihi, hizmete sokulduğu tarih ve ikmal hortumuna yapılan tüm kontroller ayrıntıları ile akaryakıt kuruluşu tarafından kaydedilir. Tesiste ve akaryakıt araçlarında bulunan hortumların 5 (beş) adet kontrolü bulunmaktadır:

a)6 Aylık kontroller

b)Aylık kontroller

c)Yeni takılan hortum kontrolleri

ç)Kullanılmayan hortumlardan yakıt geçirilmesi

d)Esnek bağlantı kontrolleri

2)İkmal hortumları kullanılmadan azami saklanma süresi (raf ömürleri) depolama tarihinden itibaren 2 yıl ve azami hizmet ömrü üretim tarihinden itibaren 10 yıldır. İkmal hortumunun hizmet ömrünün 10 yılı aşması durumunda akaryakıt kuruluşu hortum şartnamesine göre uygunluk arar ve uygun ise "Sapma Onay Sertifikası" ile onaylar.

Not : Mal kabulde kullanılan hortumların ömrü 15 yıldır.

3)İkmal hortumları ikmal esnasında ikmal operatörü tarafından gözlem altında tutulur ve herhangi bir zayıflık veya hasar görüldüğünde yakıt ikmali durdurulur ve hortum değiştirilir.



HAD-AKY-0310.(Sayaçlar / kalibrasyon kriterleri)

- 1)Akaryakıt kuruluğu, gerek envanter kontrolü için gerekse üçüncü kişilere yakıt aktarımında kullanılan bütün kritik göstergeleri (sayaçları) hassasiyet ve hareket serbestisi açısından akredite bir kuruluş tarafından ayarlatılır, onarımı yaptırılır veya değiştirir.
- 2)Akaryakıt kuruluğu, yetki dışı ayarlama yapılmasının önlenmesi için sayaçları kalibrasyon sonrasında ve hassasiyet kontrolü sonrasında yeniden hizmete vermeden evvel mühürler.
- 3)Akaryakıt kuruluğu, akredite bir kuruluş tarafından kontrolden geçirilen her sayaç için sayaç kontrolü test kaydı tutar. Test edilen sayaçla ilgili bilgilerde; sayacın akış oranını, sayaç açılış ve kapanış değerlerini ve her kalibrasyon ölçümü ile ilgili sonuçları içermelidir. Akaryakıt kuruluğu kalibre edilen sayaç tarihçeleri en az üç yıl süre ile muhafaza eder.
- 4)Akaryakıt tesisinde ve ikmal aracında yer alan her sayaçla ilgili; ayarlamalar, elde edilen hassasiyet oranı, karşılaşılan problemler, ayarların tutturulamaması, bakım gerektiren parçalar ve yapılan işlemler gibi hususlar akaryakıt kuruluğu tarafından kayıt altına alınmalıdır.
- 5)Akaryakıt kuruluğu, ikmal araçları üzerinde yer alan sayaçların kontrol aralığını araç üzerinde belirtir.
- 6)Akaryakıt kuruluğu, akaryakıt tesisinde ve ikmal aracında bulunan sayaçların yapılacak kalibrasyon sıklığını asgaride aşağıda (Tablo:8) belirtildiği şekilde yaptırır.

Ekipman	Kalibrasyon Sıklığı (asgari)
Hacim Sayacı	6 Ay
Ana Sayacı-Sanayi İl Müdürlüğü tarafından	2 yılda bir
Yakıt İkmal Ekipmanı Basınç Göstergesi	6 Ay
Hortum Basınç Test Göstergesi	6 Ay
Test Teçhizatı Göstergesi	6 Ay
Ana Gösterge	3 Yıl
Termometreler-Doğrulama	6 Ay
Hidrometreler-Doğrulama	6 Ay
Elektronik Yoğunluk Sayacı	6 Ay
İletkenlik Sayacı-İletkenlik ölçer	3 Yıl
Süreklilik Sayacı-Mulimetre	Her yıl
Tork Anahtarı	Üretici Tavsiyesi (azami 5 yıl)

Tablo:8

- 7)Test edilen sayaçların kayıtlarında;
 - a)Ekipmanın kimlik/ referans numarası,
 - b)Gerekli kalibrasyon sıklığı (üreticinin önerileri de dikkate alınarak),
 - c)Bir sonraki kalibrasyon için tarih,
 - ç)Kalibrasyon için sorumlu bireyin imzası,
 - d)Sayaç için yürütülen ayarlama ve onarım detayları,
 - e)Kalibrasyon belgesinin üçüncü şahıslar tarafından gerçekleştirildiğine dair ibare,

yukarıdaki maddeler yer alır.

HAD-AKY-0315.(İkmal aracıda yükselebilen (hareketli) ikmal platformu)

İkmal aracıda bulunan yükselebilen (hareketli) ikmal platformlarında, platform acil indirme sistemleri ve platform üst noktasında bulunan çubuk sensörler akaryakıt kurulumu tarafından aylık olarak kontrol edilir.

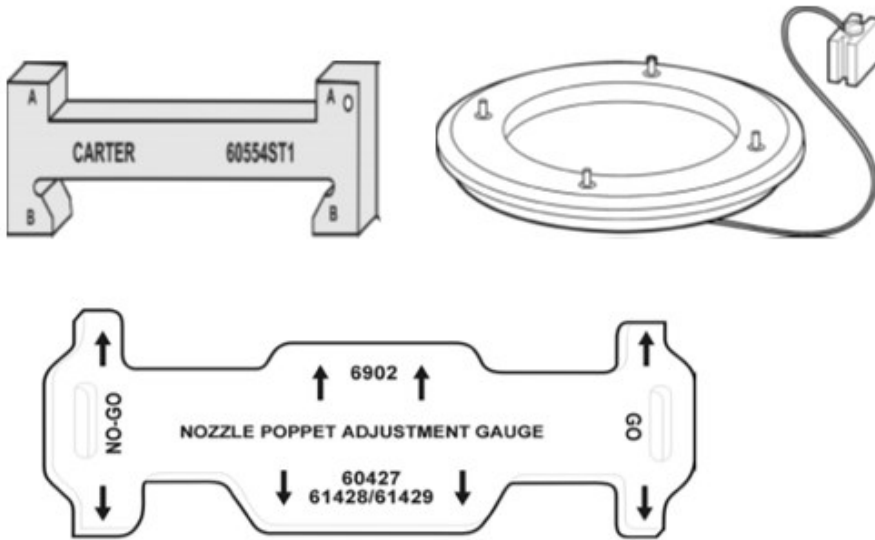
HAD-AKY-0320.(Basınçlı ikmal kaplinleri (kanataltı kaplin) ve hidrant dispenser giriş kaplinleri)

1)İkmal operatörü, basınçlı ikmal kaplinleri (kanataltı kaplin) ve hidrant dispenser giriş kaplinlerini her yakıt ikmal işlemi esnasında sızıntıya karşı kontrol edilir.

2)Hidrant dispenser aracı giriş kaplinleri aşınma açısından en az yılda bir kere ikmal operatörü tarafından aşınma ölçer kullanılarak kontrol edilir.

Not : Uçak ikmal kaplinleri , hidrant pit valfleri çıkış adaptörü ve hidrant kaplinleri yıllık olarak aşınmalar açısından, imalatçısı tarafından temin edilen veya onaylanan uygun bir gösterge kullanılarak kontrol edilecektir.

3)Akaryakıt kurulumu basınçlı ikmal kaplinleri (kanataltı kaplini) ve hidrant dispenser aracı giriş kaplinlerinin onarım işlemlerini aşağıda (Şekil-6) yer alan test ekipmanları kullanılarak yapar.



Şekil-6

HAD-AKY-0330.(Kanatüstü kaplinler)

Kanatüstü kaplinler her ikmal operasyonunda ikmal operatörü tarafından sızıntılara karşı kontrol edilir.

HAD-AKY-0335.(İkmal aracı tank muayenesi ve temizliği)



1)Yağmur / taşkan havuzu olan ikmal araçlarında asgari ayda bir kez ve yoğun yağmur (veya kar) yağışı ve aracın yıkanması sonrasında ikmal operatörü tarafından görsel olarak su olup olmadığı kontrol edilir ve drenaj hatlarının tıkalı olmaması sağlanır.

2)İkmal aracı tankının temizlik işlemi çok risklidir ve bütün diğer seçenekler tükendikten sonra personel ile tanka giriş yapılmalıdır.

3)İkmal aracı tank temizliği yetkili bir firma (Sektörde daha önce bu faaliyetleri yapmış ,yapmaya devam eden ve kalitesinden emin olunan) tarafından yapılması zorunludur. Firma tarafından akaryakıt kuruluşuna ikmal aracı tank temizliğine dair bir rapor sunmak zorundadır.

HAD-AKY-0340.(Ürün geri kazanma tankları (araç örnekleme tankları / treylerler))

İkmal aracından alınan yakıt örneklerinin geri kazanılması için kullanılan ürün geri kazanma tankları (araç örnekleme tankları / treylerler) üç ayda bir boşaltılır, temizlik ve genel durum açısından içine girilmeden görsel olarak muayene edilmelidir ve kayıt altına alınmalıdır.

HAD-AKY-0345.(Hortum ucu filtreleri)

1)Basınçlı kaplinlere (kanataltı kaplinler) ve kanatüstü kaplinlere takılı tel mesh filtreler (hortum ucu filtreler) aylık olarak akaryakıt kuruluşu tarafından çıkarılır ve muayene edilir.

2)Muayene için filtrenin çıkarılması (hortum ucu filtre) amacıyla hortum ucu kaplinin sökülmesi durumunda yeniden takıldıktan sonra akaryakıt kuruluşu personeli hortuma çalışma basıncıyla basınç uygulanarak kaplinlerin sağlamlığı kontrol edilir (Çalışma basıncı uçağa verilen yakıtın maksimum basınç değeridir.3,5 bar (50 PSI)).

HAD-AKY-0350.(İkmal aracı aşırı dolun koruma düzeneği)

İkmal aracı aşırı dolun koruma düzeneği yüksek seviye alarmlarının ve kapatma düzeneklerinin doğru çalışıp çalışmadıklarını tesbiti için akaryakıt kuruluşu asgaride üç ayda bir fonksiyon testine tabi tutar.

HAD-AKY-0355.(Hidrometreler ve termometreler)

Referans almak amacıyla her akaryakıt tesisinde standartlara uyan bir hidrometre ve termometre bulundurulur.

Not : Hidrometreler için uygulanan standart BS 718: 1991 (M50SP ve L50SP tip) ve termometreler için uygulanan standart IP 64C/ASTM El No. 12C'dir.

HAD-AKY-0360.(Yangın söndürücüler)

1)Akaryakıt kuruluşu, akaryakıt tesisi içerisinde ve ikmal araçlarında yer alan yangın söndürücülerine birer numara verir ve her yangın söndürücünün yerini ve yapılan bütün kontrollerini , bakım tarihini ve bir sonraki bakım tarihini gösteren güncel kayıtları tutar.

2)Akaryakıt kuruluşu, akaryakıt tesisi içerisinde ve ikmal araçlarında yer alan her yangın söndürme sistemi veya yangın söndürme teçhizatı üzerine bakım tarihi ve geçerlilik süresini belirten bir plaka veya etiket bulundurulur.



HAD-AKY-0365.(Kontroller ve test sıklıkları)

- 1)Akaryakıt kuruluşu ikmal hizmeti için havacılık yakıtı kalite kontrol ve operasyon standartlarına uyum sağlamak maksadıyla tesiste ve operasyonda kullanılan alet-araç gereçlerin kontrolünü ve testlerinin yapılmasını sağlar.
- 2)Akaryakıt kuruluşu hizmet verdiği tüm tesislerde geçerli olacak bir alet-araç gereçlerin kontrol ve testlerinin yapıldığına dair bir form oluşturur ve tüm kontrol ve test sıklıkları kayıt altına alarak tesis yöneticisi tarafından onaylanır.
- 3)Akaryakıt kuruluşu aşağıda yer alan Kontrol Edilecekler Listeleri testlerinin yapılmasını sağlar.

Kontrol Edilecekler Listesi -1	Günlük	Haftalık
Interlock (merkezi kilitleme sistemi) fonksiyon testi	<input checked="" type="checkbox"/>	
Interlock (merkezi kilitleme sistemi) işlevi, geçersiz kılma anahtarı ve uyarı ışığı testi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bağlantı eşitleme (bonding) kabloları	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Havacılık Hortumları ve yakıt ikmal basamaklarına entegre hortumlar	<input checked="" type="checkbox"/>	
Yakıt ikmal tankı düşük seviye tahliyesi	<input checked="" type="checkbox"/>	
Yakıt ikmal basamakları ve merdivenleri	<input checked="" type="checkbox"/>	
Makarada halat (lanyard) izolasyon kontrolü		<input checked="" type="checkbox"/>
Filtre drain	<input checked="" type="checkbox"/>	
Filtre diferansiyel basıncı	<input checked="" type="checkbox"/>	
Filtre DP grafiği		<input checked="" type="checkbox"/>

Kontrol Edilecekler Listesi -2	Aylık
Deadman Çalışma Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
İkmal Aracı Platform Çalışması ve Platform Sensör Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Hortumların Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Tank Tavan Su Dreyini Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Yangın Söndürücülerin Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Filtre Membran Renk Testi	<input checked="" type="checkbox"/>
Flexible Joint Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Geri Çekiş Sistemi Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Tank Delinme Kiti Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Tanker Nefeslikleri Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Acil Stop Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Mühür Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Yangın Suyu Dizel Motor Pompa ve Klape Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Yangın Dolabı Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Köpük Topları ve 120 Litre Köpük Üniteleri Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Elektrik Acil Stop Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
İletkenlik Ölçüm Cihazları Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Yangın Alarm Butonu Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Alt Nokta Drain Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Tank Yüksek Seviye Alarm Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Yüzer Emici Kol Kontrolü	<input checked="" type="checkbox"/>
Kanat üstü hortumlarda haftalık kapasitesinin2 katı basınçlı ikmal hortumlarında ayda 1 kapasitesinin 2 katı yakıt geçirilir.	<input checked="" type="checkbox"/>



Kontrol Edilecekler Listesi-3	3 Aylık
<i>Basınç Testleri</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Ürün Geri Kazanım Tank Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Merdiven ve Sepha Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Pompa Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Filtre Su Algılayıcı Kontrolleri</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Tank Havalandırma ve Tel Kafes Muhafazaları Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Ecza Dolabı Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kontrol Edilecekler Listesi-4	6 Aylık
<i>Sayaç Testleri</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Hareketsiz Kalmış Yakıt Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Termometre Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Hidrometre Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Filtre Çift Membran Testi</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Tank Köpük Odası Camı Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Göstergeler ve Mater Basınç Göstergeleri Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>DP Göstergeleri Serbest Hareketlilik Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Jeneratör/Yangın Pompası Yakıt ve Yakıt Depo Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Köpük Tankı Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Köpük Yapıcı ve Karıştırıcı Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Köpük Tankı ve Yağmurlama (Sprinkleri) Sistemi Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Hortumların Altı Aylık Kontrolleri</i>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kontrol Edilecekler Listesi-5	Yıllık
<i>Filtre İçi Kontrolü ve Eleman Değişikliği</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Hortum Ucu Kapling Aşınma Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Yakıt İkmal Tankeri Temizlik Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Deadman Kesintili Özellik Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Tank Havalandırma ve Kapakları Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Yangın Söndürücülerini Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Tel Süzgeçlerin Kontrolü (sepet filtre)</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Elektrik Ekipman Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Hortum ve Yangın Suyu Hatları Hidrostatik Test Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Tank Temizlik Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>HHL Islak Test Kontrolü</i>	<input checked="" type="checkbox"/>

HAD-AKY-0370.(Yakıt sınıfı tanımlaması)

Bütün yakıt ikmal araçları yalnızca tek bir sınıf yakıt taşır ve yakıt sınıfı tanımlaması (Şekil:7) ikmal aracının her iki tarafında (görülebilir biçimde), kontrol panosunda ve bütün dolun noktalarında yer alır.

Fuel Type and Grade	Color of Fuel	Equipment Control Color	Pipe Banding and Marking	Refueler Decal
AVGAS 100LL	Blue			
JET A-1	Colorless or straw			

Şekil:7

HAD-AKY-0375.(Merkezi kilitleme sistemi (Interlock) tasarımı)

1)Bütün basınçlı yakıt ikmal araçlarında uçağa yakıt ikmali esnasında herhangi bir nedenle hareket etmemesi, kaymaması ve jet motorunun üflemesinden etkilenmemesi için merkezi kilitleme sistemi bulunur.

2)Merkezi kilitleme sistemi(interlock), araç pompası veya PTO (Güç Ünitesi) devreye girdiğinde ve aşağıda belirtilen komponentler normalde buldukları yerlerden çıkarıldıklarında aktif hale gelecektir:

- İkmal hortumu basınç kaplinleri
- Kanatüstü ikmal kaplinleri
- İkmal kabini kapıları (ikmal kabini kapılarında varsa ikmal hortumunda aranmaz)
- Yakıt ikmal tankeri tank üstü korkuluklar;
- Platformlar
- Hidrant intake kaplini

Not-1: Merkezi kilitleme sistemi, yakıt ikmal tankeri alttan dolun bağlantılarını da içermeli ve araç elektriksel bağlantı kablosunda da kullanılması önerilir. Ayrıca, araç sürücüsünün (ikmal operatörünün) aracı terkettiğinde sistemin devreye girmesini sağlamak üzere araçlara havalı sürücü koltuğu konulması önerilir.

3)İkmal aracı sürücü kabininin göze çarpan bir yerine aşağıdaki uyarı ışıkları (50 mm çap önerilir) yerleştirilir:

- Merkezi kilitleme sistemi durum uyarı ışığı - sarı renkte. (Merkezi kilitleme sistemince kontrol edilen bir komponentin kullanım amacıyla yerinden çıkarılmasında yanar);
- Devreden çıkarma uyarı ışığı - kırmızı renkte (Sistemi devreden çıkarma mekanizmasının normal pozisyonundan çıkarılması ile yanar.).

Not-2: Güvenirliği ve daha uzun ömürlü olması nedeniyle klasik uyarı ışıkları yerine LED ışıklar kullanılması önerilir. Işıklar araç sürüş konumunda kolayca görülebilir yerde olmalı.



Not-3: Yukarıda anlatılan uyarı ışıkları ile bağlantılı sesli alarmlar önerilir. Örneğin merkezi kilitleme sistemi durum ışığı yandığında sürücü kabini içinde duyulabilecek "bip" sesi ve sistem devreden çıktığında daha yüksek ve dışarıdan duyulabilecek ses .

Not-4: Akaryakıt ikmal araçlarında ikmal operatörü el freni çekmeden sürücü kabin kapısını açması durumunda bir sesli alarm düşünülmelidir.

HAD-AKY-0380.(Kanatüstü ikmal kaplinleri tasarımı)

Kanatüstü ikmal kaplinleri üzerinde yakıt sınıfını gösteren işaret ve renk kodu bulunmalıdır (Jet A-1 için siyah ve Avgas için kırmızı).

Not : Kanatüstü ikmal kaplin ağızları boyanmaz ve kaplanmaz.

HAD-AKY-0385.(Basınç kontrol sistemleri tasarımı)

Bütün jet yakıtı ikmal araçlarında (hidrant dispenserleri ve yakıt ikmal tankerleri) uçağın yakıt sistemlerine hasar verebilecek aşırı yakıt akışı ve şok basıncından (dalgalanma) korumak amacıyla basınç kontrol sistemleri bulunur.

HAD-AKY-0390.(Elektriksel bağlantı makarası ve kablosu tasarımı)

İkmal araçlarında ikmal qraç şasisine elektriksel olarak bağlantılı bir elektriksel bağlantı makarası ve uygun klips bulunur.

HAD-AKY-0395.(Acil motor durdurma kontrolleri (buton) tasarımı)

1)Akaryakıt kuruluşu, bütün yakıt ikmal araçlarında aracın her iki yanından kolayca erişilebilecek konumda dışarıya monteli acil motor durdurma kontrolleri (butonları) (kırmızı renkte) bulunur ve amacını gösteren bir etiket ile açıkça tanımlanır.

2)İkmal aracında ilave bir acil motor durdurma kontrol butonu da yükselebilen ikmal platformu üzerinde bulunur (Araç için acil durdurma şalterleri acil bir durumda yakıtın durdurulmasını sağlamak için motorun durdurulmasını sağlar ve aracın her iki yanında bulunur.)

3)Yakıt ikmal aracı üzerindeki motor durdurma düzeneği aynı zamanda yakıt akışını da kesmelidir. İkmal pompası bir elektrik motoru veya dizel motor gibi başka bir kaynaktan çalıştırılıyorsa başka bir acil motor durdurma düzeneği bulunmalıdır.

HAD-AKY-0400.(Deadman kontrol sistemi tasarımı)

1)Akaryakıt kuruluşu, bütün basınçlı yakıt ikmal araçlarında acil durumlarda yakıt akışının ikmal operatörü tarafından süratle ve kolayca kesilmesine yönelik el kontrollü bir deadman sistemi bulundurulur.

2)Deadman kontrolü yakıt ikmal işleminin başında yakıt akışının başlatılmasında ve gerektiğinde akışın durdurulmasında kullanılır. Kontrol sistemi:

a)Uçak yakıt sistemi üzerinde basınç oluşmaması için yakıt valfi yavaşça ve kademeli olarak açılır (akışın başlamasından tam akışa kadar asgari 5 saniye geçmelidir);

b)Yakıt valfi 2 ila 5 saniye arasında kapatılır. Şok basıncının araç (ikmal aracı, uçak) komponentlerine hasar vermemesi için kapatma çok süratli yapılmaz.



3)Bütün yeni basınçlı yakıt ikmal araçlarında deadman kontrol sistemi otomatik kapatmanın önlenmesi için ikmal operatörünün önceden belirlenen zaman dilimleri içerisinde (2 dakikayı geçmeyecek) düzenli bir işlem yapmasını gerektirecek biçimde tasarlanır. Bu "zamanlayıcı" (fasıllı) deadman mevcut araçlar için de tercih edilir.

4)Deadman el kontrolü ile yakıt ikmal aracı arasındaki mesafenin 20 metreyi aşması durumunda emniyetli biçimde otomatik olarak ikmal sisteminin kapanmasına yönelik düzenleme bulunması kaydıyla akaryakıt kurulumu, kablosuz deadman kontrollerini de kullanılabilir.

HAD-AKY-0405.(İkmal sayacı tasarımı)

Bütün yakıt ikmal araçlarında gerekli hassasiyette ölçümü yapabilen ve akış oranı göstergesine haiz bir sayaç(lar) bulunur.

HAD-AKY-0410.(Platform tasarımı)

1)Akaryakıt kurulumu, yakıt ikmal platformları tasarımında aşağıdaki hususları göz önüne alır :

a)Taşıdığı yük kapasitesi,

b)Yakıt ikmal ekipmanının stabilitesi ve yüksek rüzgarların etkisi,

c)Emniyetli giriş ve çıkış merdiveni/basamakları,

ç)Uçak yakıt panellerinin yüksekliği,

d)Manual (hortum) çalışma koşulları (hortum destek/dengeleme düzenekleri göz önünde bulundurulacaktır).

2)Yakıt ikmal platformlarında asgaride aşağıdaki unsurlar bulunur:

a)Motor/yakıt durdurma kontrolleri,

b)Platform en üst noktadayken emniyetli çıkış yolu veya aynı zamanda zeminden de kumanda edilebilen acil durum indirme düzeneği.

c)Hidrolik hortumun patlaması nedeniyle hidrolik sıvı sızıntısı durumunda platformun aniden düşmesini engelleyecek bir düzenek,

ç)Platformun yükselmesi esnasında uçakla temas etmemesini sağlayan bir algılayıcı hem platformun en üst noktasına, hem de platform üzerinde muhafazası bulunan herhangi bir ekipman üzerine iki adet "çubuk tip" sensör monte edilecek ve platform yükselirken platformun veya üzerindeki ekipmanın herhangi bir tarafının uçağa çok yaklaşması halinde platformun hareketini durduracaktır,

d)Elektronik "sihirli göz" gibi alternatif algılayıcı düzenekler aynı düzeyde koruma sağlamaları ve performanslarının test edilmiş olması halinde kullanılabilir.

Not : Yakıt ikmal Platformları en alt noktadan yükselirken platform kapısının kapalı kalmasını sağlayacak bir sistem de göz önünde bulundurulmalıdır.



HAD-AKY-0415.(Programlanabilir kontrol (Programmable Logic Controllers) tasarımı)

1) Bazı yakıt ikmal araçlarında basınç ve akışı kontrol eden PLC (Programmable Logic Controllers) bulunur. Böyle bir sistemin bulunduğu araçlarda bazı kritik basınç ve akış oranı bilgilerinin araç dışında görüntülenmesi zorunludur.

2) Bütün yakıt ikmal araçlarında, basınç kontrol ekipmanı veya PLC, hangisi bulunursa bulunsun asgaride aşağıdaki unsurlar görüntülenir:

a) Filtre basınç farkı,

b) Akış hızı

c) İkmal basıncı (pompa basıncı veya venturi). (50 pci)

HAD-AKY-0420.(Yakıt dökülme sınırlama kiti tasarımı)

Apronda yakıt dökülmesi durumunda ilk müdahale olarak kullanılmak üzere bütün yakıt ikmal araçlarında dökülme sınırlama kiti bulunur.

Not : Dökülme sınırlama kiti içerisindeki malzemeler (Yakıt emici pedler ,sosisler) yakıt saçılmasına uygun olmalı ve yakıt emici pedleri içermelidir.

HAD-AKY-0425.(Yakıt ikmal tankerleri tasarımı)

1) Yakıt ikmal aracı tankı üzerinde, drenaj hattı ve valfi bulunan alt nokta haznesi (sump) bulunur.

2) Yakıt ikmal aracında tek gözlü tanklar tercih edilir, ancak çok gözlü tankların kullanılması durumunda her göz için ayrı drenaj hattı olmalı ve birbiri ile irtibatlı olmamalıdır.

3) Yakıt ikmal aracı tankında bütün drenaj hatları aşağı doğru eğimli olur.

4) Yakıt ikmal araçları tankı için bütün ana boru hatlarına yakıtın tamamen drene edilmesine imkan verecek alt nokta drenaj tapaları bulunmalıdır.

5) Yakıt ikmal aracı tankının ana çıkışında, acil bir durumda (yakıt dökülmesi ,kaza oluşması,yangın ,personel yaralanması gibi) süratle kapanabilecek dahili taban valfi bulunmalıdır.

6) Yakıt ikmal araçları tankında taban valfi bir yangın halinde otomatik olarak kapanacak şekilde tasarlanmalıdır.

HAD-AKY-0430.(Hidrant dispenserleri tasarımı)

1) Akaryakıt kuruluşu, hidrant araçları (dispenser) sisteminden birden fazla yakıt sınıfının verilmesi durumunda bütün giriş hortumlarında ve hidrant pitlerinde yakıt sınıfına göre uygun kaplinler bulundurulmalıdır.

2) Hidrant araçlarında (dispenser) hidrant pit valfi için üretilecek halatlar (lanyardlar) yeterli güçteki ateşe dayanıklı malzemeden (örneğin, çelik burgu tel) üretilmelidir.

3) Hidrant araçlarında (dispenser) lanyardlar kırmızı gibi görünürlüğü yüksek renkte ve yakıt



ikmal aracı elektriksel bağlantı kablosu renginden farklı olmalıdır.

4)Yakıt ikmal aracı (dispenser) ile hidrant piti arasında hiç bir elektriksel bağlantı bulunmamalıdır.

5)Hidrant araçlarında (dispenser) lanyardlar araca monteli makaralara bağlı ise makaralar elektriksel olarak araçtan izole durumda olmalı ve akaryakıt kuruluşu, makaraların elektriksel izolasyonu her hafta elektriksel süreklilik ölçer ile kontrol etmelidir.



EK-6 GENEL GEREKLİLİKLER

HAD-AKY-0435.(Tesis ve operasyon kapsamında ilave gereklilikler)

1)Akaryakıt tesisinde kullanılan her türlü araç, gereç ve teçhizat üzerine kuruluş adı ve amblemleri bulunur. Ayrıca, akaryakıt kuruluşu ikmal araçlarının üzerindeki her türlü gösterge, hortum gibi malzemeler ile tesis içerisinde kullanılan malzemelerin isimlerini üzerlerinde belirtir.

2)Akaryakıt tesisin mekanik sistemlerinin periyodik bakımları MMO'ya bağlı firma/şahıs tarafından yapılır. Yapılan işlemler ilgili rapor akaryakıt kuruluşu tarafından kayıt altına alınır.

3)Akaryakıt tesisinin elektrik sistemlerinin periyodik bakımları ve paratoner topraklama ölçümleri her yıl bu konuda EMO'ya bağlı firma/şahıs tarafından yapılır. Yapılan işlemler ilgili rapor akaryakıt kuruluşu tarafından kayıt altına alınır.

4)Yakıt ikmal araçlarında ,

a)Kalite kontrol dolabı ve malzemeleri bulunmalıdır.

b)Tankın üzerinde tanker temizlik tarihi ve tanker kontrol tarihleri yazılmalıdır.

Not:

- İkmal araçlarında yer alacak kalite kontrol dolabında 1 litre cam kavanoz, kimyasal Su Dedektörü,Hidrometre,Termometre(Hidrometre ve Termometre cam oldukları için çabuk kırılacağından araçta taşınmamalı lazım olduğunda tesisten getirilmelidir.)

- Tesite yer alacak kalite kontrol dolabında, ebruvet kabı, hidrometre, termometre, conductivity meter(iletkenlik ölçer), kimyasal su dedektörü , en az 1 litrelik kavanoz bulundurulmalıdır.

5)Her bir yakıt ikmal aracı için araç detaylarını (filo numarası, tank kapasitesi, ürün sınıfı gibi) içeren bir güncel bir form akaryakıt kuruluşu tarafından onaylı bir şekilde kayıt altına alınır.

6)Akaryakıt tesisi içerisinde yakıt taşması durumunda;

a)Pompalar ve tüm çalışmalar durdurulur,

b)İlgili kişilere telefonla bilgi verilir(Tesis müdürü/şefi, gerekirse itfaiye),

c)Elektrikler kesilir,

ç)Tankerlerin hareketlerini duruma göre kararlaştır,

d)Taşıntının kaynağı ve kapsamı tespit edilir,

e)Tank vanaları kapatılır ve o bölge izole edilir,



- f) Taşıntının yayılması kontrol edilir ve köpükle sınırlandırılır,
- g) Seyyar yangın söndürücüler taşıntı alanında hazır tutulur,
- ğ) Duruma göre interseptör giriş-çıkış vanaları kapatılır,
- h) Taşıntı emici pedler ve ilgili ekipmanlarla temizlenir, akaryakıt kuruluşu yukarıdaki işlemleri uygular.

7) Akaryakıt kuruluşu faaliyetleri kapsamında oluşturulan tüm kuralları doküman haline getirir gözden geçirir ve tüm çalışanlarla paylaşılır.

8) Akaryakıt kuruluşu, acil durumlar için farklı senaryoları da içeren bir tatbikat dosyası hazırlar ve yapılan tatbikat tutanakları bu dosyada saklar.

HAD-AKY-0440.(Uçak olayları / kazaları)

- 1) Yakıt ikmal operasyonu sırasında uçağa yapılacak herhangi bir hasar hemen havayolu yetkilisine bildirilir.
- 2) Eğer ki bir ikmal operatörü ikmal esnasında hasarlı veya sızdıran bir uçak yakıt adaptörü görürse, havayolu yetkilisi en kısa zamanda, tercihen yazılı olarak, uçuş numarası ve kuyruk numarası ile birlikte haberdar eder.

HAD-AKY-0445.(Uçak olay/kazalarında yakıt sebebiyle oluşan bir durum varsa)

- 1) Kaza veya olayın yaşandığı alan ilgili havaalanı işletmecisi ve akaryakıt kuruluşu yöneticisi tarafından temizletilmeden herhangi bir ikmal yapılmamalıdır,
- 2) Acilen, kimin müşterisi etkilendiyse o şirket haberdar edilmelidir.
- 3) Uçak ikmal yapan tüm şirketler bilgilendirilmelidir (akaryakıt kuruluşu tarafından), Yapılan bilgilendirme şunları içermelidir;
 - a) Havaalanının adı ve yeri,
 - b) Olayın gerçekleştiği tarih ve zaman,
 - c) Etkilenen havayolu ismi,
 - ç) Uçağın tipi ve kuyruk numarası,
 - d) Uçuş numarası,
 - e) Kazanın gerçekleri, özet olarak net olmalıdır,
 - f) Çevreye veya personele gelen zararlar,
 - g) Olaydan önce ve sonra ikmal yapılan uçakların detayları.

HAD-AKY-0450.(İlgili havayolunun temsilcisi Olayın/kazanın yaşandığı yerde bulunduğu)

1) İkmal edilen yakıttan 4 adet 1 er galon yakıt numunesi alınır. Kaplar hazır bekletilmelidir. Kaplar yeni olsalar dahi en az 3 kere kullanılacak yakıtla çalkalamak gereklidir ve yakıtın olası bir taşma durumu için biraz boşluk bırakılmalıdır. Sonuçlara bağlı olarak araçlardan ve



tanklardan daha fazla numuneler alınabilir.

2)Alınan tüm numuneleri havayolu temsilcisi ile birlikte mühürlenmelidir. Tüm numunelere aşağıdaki bilgileri içeren etiket yapıştırılmalıdır.

a)Havayolu temsilcisi adı,

b)Temsilcinin imzası,

c)Temsilcinin imzası,

ç)Havayolu firması,

d)Numunenin alındığı yer ve zaman,

e)Yakıt cinsi,

f)Araç veya depolama tankı numarası ve numune alma yeri (filtre veya tank drenaj hattı).



HAD-AKY-0455.(Acil durum hazırlığı)

1)Akaryakıt kuruluşu, acil durumlar ile ilgili prosedürler hazırlarken aşağıda yazılı maddeleri dikkate alarak hazırlamalı ancak bunlarla sınırlı kalmamalıdır:

- a)Acil durumun spesifik tipi ve yeri,
- b)Alınacak aksiyonların detayları,
- c)Çalışanların spesifik sorumlulukları,
- ç)Rutin ve acil durumlar için başlıca telefon numaraları,
- d)Acil durum ekipmanlarının kaynağı ve ulaşılabilirliği,
- e)Güncel tutulması için bir prosedür.

Not : Aşağıda yazılı örnekler göz önünde bulundurulacak acil durumlardır:

- Operasyonu yapmayı etkileyecek ekipman bozulması,
- Enerji kesintisi,
- Yakıt dökülmesi,
- Personel, müteahhit veya 3 üncü şahıs kişilerin ciddi şekilde yaralanmaları,
- Terörist eylemler, bomba ihbarı, sivil kargaşa, vb.
- Yakıt kalitesi problemi,
- Yakıtın sebep olduğu bir uçak olayı/kazası meydana gelmesi.

2)Akaryakıt kuruluşunun oluşturacağı acil durum prosedürleri açıkça görünebilecek ve ilgili personelin hızlıca ve direkt olarak ulaşabileceği yerlerde olmalıdır.

HAD-AKY-0460.(Dokümantasyon)

1)Akaryakıt kuruluşu yapılan bütün muayenelerin ve testlerin sonuçları kullanıma hazır dokümanlara kaydetmeli, güncel halde tutmalı ve asgari 1 yıl süre ile saklamalıdır. Emniyetli bir yedekleme sisteminin mevcut olması durumunda kayıtlar bilgisayarlarda tutulabilir. Tutulacak kayıtlar aşağıdaki başlıkları içerecek şekilde olmalıdır.

a)Kalite kontrol

b)Bakım

c)Kazalar/olaylar (Kazalar/olaylar ile ilgili ayrıntılı kayıtlar asgari 5 yıl süre ile muhafaza edilmelidir.)

2)Akaryakıt kuruluşu tarafından oluşturulan bütün kayıtların kontrolleri yapan kişi tarafından imzalanır. Bilgisayar ortamında üretilmiş kayıtlarda imzaya alternatif olarak kişinin izlenebilmesine imkan veren şifre ile erişilebilen bir sistem uygulanması kabul edilebilir. Emniyetli bir yedekleme sistemi (asgari haftalık olarak) gereklidir.