



---

# DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

---

## HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ



Yönerge No.: 03  
Yürürlük Tarihi: 13.03.2025  
Yönetim Kurulu Karar No.: 31  
Yönetim Kurulu Karar Tarihi: 13.03.2025



**DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ**

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

**İÇİNDEKİLER**

**BİRİNCİ BÖLÜM  
Başlangıç Hükümleri**

Amaç.....	1
Kapsam .....	1
Dayanak .....	1
Tanım ve kısaltmalar .....	1

**İKİNCİ BÖLÜM  
Genel Uygulamalar**

Uluslararası standartlar .....	2
Yüzey şartları özellikleri ve değişimi .....	2

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM  
Kontrol, Gözlem ve Temizlik İşlemleri**

Pist yüzey şartları gözlemi ve kontrolleri .....	3
Küresel Raporlama Formatı (GRF) .....	3
Taksi yolları ve apron kontrolleri .....	5
Kontrol kapsamı .....	5
Kontrol ve temizlik .....	6
Araç, gereç ve malzemenin kullanımı ile bakım onarımı .....	6
Önlemler .....	6
Lastik izleri ve boyanın temizlenmesi .....	6

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

**Pist Yüzey Koşullarının Değerlendirilmesi, Sürtünme Seviyesinin Ölçülmesi ve Raporlama**

Ölçüm cihazları /araçları ve özellikleri .....	7
Pist yüzey sürtünme seviyesinin ölçümü .....	7
Pist yüzey şartlarındaki değişikliklerin değerlendirilmesi ve yayımlanması/raporlanması .....	8
Atanmış pist durum kodlarının ilave değerlendirmeler ile değişimi .....	10

**BEŞİNCİ BÖLÜM**

**Sorumluluk, Personel Eğitimi, İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çevresel Etkiler**

Sorumluluk .....	11
Personel eğitimi .....	11
İş sağlığı ve güvenliği .....	11
Çevresel etkiler .....	11

**ALTINCI BÖLÜM  
Çeşitli ve Son Hükümler**

Eşgüdüm .....	11
Değişiklikler .....	11



**DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  
**HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ**

<b>Yönerge No.</b>	<b>Yürürlüğe Giriş Tarihi</b>	<b>YK Karar Tarihi</b>	<b>YK Karar No.</b>
03	13.03.2025	13.03.2025	31

Yürürlükten kaldırılan Yönerge.....	12
Havalimanı talimatları .....	12
Yürürlük.....	12
Yürütme .....	12
Ekler.....	12
Ek 1- RCR (Pist Durum Raporu) Formu .....	13
Ek 2- Frenleme Ölçüm Periyodu .....	15
Ek 3- Operasyonel Pist Frenleme Ölçüm Rapor Formu.....	16
Ek 4- Bakım Amaçlı Pist Frenleme Ölçüm Rapor Formu.....	17
Ek 5- Örnekler .....	18



**DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  
**HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ**

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

**BİRİNCİ BÖLÜM**  
**Başlangıç Hükümleri**

**Amaç**

**MADDE 1-** (1) Bu Yönerge'nin amacı, DHMİ Genel Müdürlüğü tarafından işletilen/işlettirilen (KÖİ kapsamında) havalimanlarında, üyesi bulunduğumuz Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) tarafından yayımlanmış standartlarla, 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu ve yönetmeliklerine uygun olarak pist, taksi yolları ve apron sahaları yüzey şartlarının incelenmesi, değerlendirilmesi ve ölçülmesine yönelik usul ve esasları belirlemektir.

**Kapsam**

**MADDE 2-** (1) Bu Yönerge, DHMİ tarafından işletilen/işlettirilen havalimanlarında pist yüzey şartlarının iyileştirilmesine yönelik mücadele ve çalışmaları kapsar.

**Dayanak**

**MADDE 3-** (1) Bu Yönerge, esas olarak, Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO)'nun 14 sayılı Eki (Annex 14-Havalimanları) ile 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu ve Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan Havaalanı Sertifikasyon ve İşletim Yönetmeliği (SHY-14A), Küresel Raporlama Formatı Uygulamalarına İlişkin Talimatı (SHT-GRF) ve Havaalanı Emniyet Standartları Talimatı (SHT-HES) dayanılarak hazırlanmıştır.

**Tanım ve kısaltmalar**

**MADDE 4-** (1) Bu Yönerge'de geçen;

- a) AIREP (Air Report): Uçuş sırasında pilot tarafından hazırlanan hava raporunu,
- b) AIS (Aeronautical Information Service): Havacılık Bilgi Servisini,
- c) ATC (Air Traffic Control): Hava Trafik Kontrolünü,
- ç) Banket (shoulder): Kaplanmış yüzeyler ile çevresindeki arazi arasında geçiş sağlayan kaplanmış yüzeylere bitişik sahayı,
- d) Buz: Soğuk ve kuru koşullarda buza dönüşen donmuş veya sıkıştırılmış kar içeren suyu,
- e) DHMİ: Devlet Hava Meydanları İşletmesini,
- f) Don: Sıcaklığı donma noktası veya altında olan bir yüzey üzerinde havadaki nemden oluşan buz kristallerini,
- g) Durgun su: Derinliği 3 mm'den büyük olan suyu,
- ğ) Durma uzantısı (Stopway): Kalkıştan vazgeçilmesi halinde, uçağın durdurulabilmesi için kalkış yönünde pist sonunda ve devamı arazi üzerindeki dikdörtgen şeklinde belirlenmiş sahayı,
- h) Genel Müdürlük: DHMİ Genel Müdürlüğünü,
- ı) GRF (Küresel Raporlama Formatı): Pist yüzey koşullarının belirlenmesinde kullanılan, ICAO tarafından geliştirilen, uçakların performansı ile doğrudan ilgili raporları oluşturmak için pist yüzey koşulları değerlendirilerek hazırlanan küresel olarak uyumlu metodolojiyi,
- i) Hareket sahası: Bir havalimanının, manevra sahasından ve apron(lar)dan oluşan, hava araçlarının kalkışı, inişi ve taksi yapması için kullanılacak bölümü,
- j) Havalimanları: DHMİ tarafından işletilen havalimanlarını,
- k) Islak buz: Üzerinde su bulunan buz veya eriyen buzu,
- l) Islak kar: İyice sıkıştırılmış, katı bir kartopu oluşturmaya yetecek kadar su içeren ancak su dışarı çıkmayan; el ile sıkıştırıldığında birbirine yapışan ve kartopu şeklini alan veya almaya eğimli, özgül ağırlığı 0,35 ve üzerinden 0,5'e kadar olan karı,
- m) Kontaminasyon: Pistin bir kirlenici ile kirlenmesini,
- n) Kuru kar: Kolayca kartopu yapılamayan, gevşek olduğu takdirde püskürtülebilen veya elle sıkıştırılıp el açıldığında dağılan, özgül ağırlığı 0,35'e kadar olan karı,
- o) Kuru pist: Yüzeyi görünür nemden arınmış ve kullanılması amaçlanan alanları kirlenmemiş pisti,
- ö) Manevra sahası: Havalimanının, apronlar hariç olmak üzere, hava araçlarının kalkışı, inişi ve taksi yapması için kullanılacak bölümü,



## DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

- p) MFL [Minimum Friction Level (Asgari Sürtünme Seviyesi)]: Bir pistin ‘ıslakken kaygan olabilir’ olarak bildirileceği sürtünme seviyesini,
- r) MPL (Maintenance Planning Level): Bakım Planlama Seviyesini,
- s) NOTAM (Notice To Airmen): Havacılara duyuruyu,
- ş) NR (Not reported): “Bildirilmedi” anlamında raporlama yapılmadığını,
- t) Otomasyon sistemi: DHMİ Genel Müdürlüğü’nün doküman, form kayıt vb. kayıtlar için oluşturduğu dijital platformu,
- u) Önemli değişiklik: Yeni RCR yayını gerektiren ve gecikmeden bildirim yapılması gereken; RWYCC, kontaminasyon tipi, kapladığı alan, derinlik ve diğer önemli değerlendirmeler durumunu,
- ü) PAT sahaları: Pist, apron ve taksi yolları sahalarını,
- v) Pist yüzeyi durumu: Uçak performansı amaçları doğrultusunda RWYCC’ın belirlenmesine temel oluşturan, RCR’de kullanılan pist yüzeyinin durumuna ilişkin bir açıklamayı,
- y) Pist yüzeyi durumu tanımlayıcıları: Pist yüzeyinde bulunan sıkıştırılmış kar, kuru kar, don, buz, sulu kar ve ıslak kar durumlarından birini,
- z) RCAM [Runway Condition Assessment Matrix (Pist Durum Değerlendirme Matrisi)]: Gözlemlenen bir dizi pist yüzey durumu/koşulları ve pilotlar tarafından sağlanan pist frenleme eylem raporları ile pist durum kodunun değerlendirilmesine olanak sağlayan bir matrisi,
- aa) RCR [Runway Condition Report (Pist Durum Raporu)]: Pist yüzey koşulları ve bunun uçağın iniş ve kalkış performansı üzerindeki etkisine ilişkin kapsamlı, standartlaştırılmış bir raporu,
- bb) RWYCC [Runway Condition Code (Pist Durum Kodu)]: Pist durum raporunda kullanılacak pist yüzey durumunu tanımlayan sayıyı,
- cc) Sıkıştırılmış kar: Başka baskılara mukavemet eden ve ele alındığında bir arada kalacak veya parçalar halinde kırılacak, sıkışıp katı bir kütle haline gelmiş; özgül ağırlığı 0,5 ve üzeri olan karı,
- çç) SNOWTAM: Hareket alanında kar, sulu kar, buz, don, ıslak kar, su birikintisi veya kar, buz, don, sulu kar veya ıslak kar ile ilişkili su nedeniyle tehlikeli koşulların varlığını veya sona erdiğini bildiren bir yüzey durumu raporu sağlayan, standart bir formatta yayımlanan özel bir NOTAM serisini,
- dd) Sulu kar: Ayak burnu veya topuğu ile vurulduğunda dağılacak şekilde suya doymuş; özgül ağırlığı 0,5 ile 0,8 arası olan karı,
- ee) Sürtünme katsayısı: Pist frenleme aracı/cihazı ile yapılan ölçümler sonucunda alınan değerleri,
- ff) TWR (Tower): Hava trafik kontrol hizmeti vermek için oluşturulmuş birimi,
- gg) VHF (Very High Frequency): Çok yüksek frekansı (30 ile 300 MHz aralığındaki), ifade eder.

### İKİNCİ BÖLÜM Genel Uygulamalar

#### Uluslararası standartlar

**MADDE 5-** (1) Havalimanı pist, taksi yolları ve apron yüzey şartları inceleme, değerlendirme ve ölçme işlemleri, ICAO Ek-14 standartları, ICAO Doküman 9981, 9157, circular 355 ve 9137-AN/898 (Bölüm 2- Kaplama Yüzey Şartları)’de yer alan uygulama esaslarına göre yürütülür.

#### Yüzey şartları özellikleri ve değişimi

**MADDE 6-** (1) Havalimanı pist ve taksi yollarının işletmeye verilmesi sonrasında, uçaklar tarafından kullanım yoğunluğuna bağlı olarak yüzey şartlarında değişim olmaktadır. Aynı durum, araç trafiğinin de olduğu apronlar için de söz konusu olabilmektedir.

(2) PAT sahaları yüzeyinde değişime neden olarak sürtünmeyi etkileyen ve giderilmesi gereken hususlar aşağıda gösterilmiştir:

- Yapısal bozukluklar
- Lastik izleri
- Çizgiler
- Yakıt, yağlayıcı maddeler, hidrolik yağlar vb.
- Kar mücadele hizmetlerinde oluşan etkiler



## DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

(3) Ayrıca, yağışlı havalarda pist üzerindeki su ve kar birikintileri ile buzlanma durumlarında, uçak lastikleri ile pist yüzeyi arasındaki sürtünmede azalma meydana gelir.

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM Kontrol, Gözlem ve Temizlik İşlemleri

#### Pist yüzey şartları gözlemi ve kontrolleri

**MADDE 7-** (1) Havalimanı Başmüdürleri/Müdürleri, havalimanı uçak trafiğine göre, pist yüzey şartları kontrol programı geliştirmek ve uygulamak zorundadırlar.

(2) ICAO, 9137 Bölüm 8 Havaalanı İşletme Hizmetleri Dokümanı kapsamında hareket sahası denetimleri, düzenli ve mümkün olduğunca sık olarak ancak her durumda; şafak, sabah, öğlen ve gün batımı denetimleri olacak şekilde en az dört kez yapılır.

(3) Pist yüzey değerlendirmesi kapsamında, pist sürtünme değerlerini ve pist üzerindeki operasyonları etkileyebilecek kirleticilerin varlığı ve niteliklerini tespit etmek amacı ile ilgili hareket sahası denetimlerine ek olarak;

- Yağmur ya da kar yağışının başlaması,
  - Devam eden yağış nedeni ile kirletici veya kirleticilerin pisti kaplama oranı veya seviyesinde değişiklik olabileceğinin değerlendirilmesi,
  - Değişen hava sıcaklıkları nedeni ile kirletici veya kirleticilerin türü veya pisti kaplama oranı ve seviyesinde değişiklik olabileceğinin değerlendirilmesi,
  - ATC ya da pilotlar tarafından talep edilmesi,
  - Apron birimi personeli tarafından ilan edilen durumun kaldırılması ya da seviye değişikliğinin gerekip gerekmediğinin değerlendirilmesine ihtiyaç duyulması,
- durumlarında pist yüzey şartları için gözlem ve değerlendirme yapılır.

#### Küresel Raporlama Formatı (GRF)

**MADDE 8-** (1) Yağış kaynaklı kontamine olmuş pist yüzey koşullarının belirlenmesinde Küresel Raporlama Formatı (GRF) kullanılır. Bu yöntem, SHT-GRF kapsamında uçakların performansı ile doğrudan ilgili raporlar oluşturmak için pist yüzey koşulları değerlendirilerek hazırlanan küresel olarak uyumlu bir metodolojidir.

(2) GRF'de en önemli bileşen uzman personelin gözlemleridir. Bir hava aracının bir pist üzerindeki operasyonları sırasında frenleme, durma, hızlanma, kalkış ve yön değiştirme manevralarının emniyetli bir şekilde yapılması, hava aracının mekanik, elektronik, aerodinamik özellikleri, rüzgarın durumu ve pilotaj yetkinliğinin yanı sıra pist yüzeyi ile uçağın iniş takımları arasındaki etkileşimi kapsamında pist yüzey koşullarına ve bu koşulların doğru zamanda, doğru ve yeterli bilgileri kapsayacak formatta ilgilileri tarafından anlaşılacak şekilde raporlanmasını teminen aşağıda belirtilen kriterler çerçevesinde gözlem ve ölçümler yapılır.

(3) Bir pistin herhangi üçte birindeki su bazlı kirletici madde yüzey kaplama oranının yüzde 25'i aşması durumunda uçak performansının etkilendiği düşünülür. Değerlendirme ve raporlama prosedürlerinin amacı kontaminasyondan etkilenen pist yüzeyi koşullarının, uçak performansı üzerindeki etkisiyle tutarlı bir şekilde uçak operatörlerine iletilmesidir. Eğer tüm bölümlerde kontamine olmuş yüzeyler %10'un altında ise, bir RCR düzenlenmez. Eğer pistin üçte birlik bölümlerinden herhangi birinde %10'dan daha geniş bir alan kirlenmiş ise RCR düzenlenir.

(4) Gözlem ve değerlendirmeler için pist uzunluğu eşit üç bölüme ayrılarak gerekli eğitime sahip personel tarafından, ATC koordinesinde pistin her üçte birlik kısmı için kirleticilerin türü, derinliği ve kapladığı yüzde olarak oransal alana ilişkin gözlemler ve kirletici nitelik ve derinliklerine ilişkin ölçümler değerlendirilerek yapılır. Su birikintisi, kuru kar, ıslak kar ve sulu kar dışındaki kirletici türlerinde derinlik hesaplanmaz.

(5) Kirleticinin kapsama alanının hesaplanmasında referans alınacak değerler, Tablo 1'de belirtilmiş olup; yüzde 25 olarak raporlanan kapsama alanları için RWYCC 6 verilmeli ve kirleticinin türü raporlanmalıdır (Örneğin pistin 1. bölümünün yüzde 25'lik kısmında Kuru Kar; 2. bölümünün yüzde 25'lik kısmında Islak Kar; 3. bölümünün yüzde 25'lik kısmında Su Birikintisi mevcut ise RCR şu şekilde



## DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

düzenlenir: 6/6/6 25/25/25 NR/NR/NR Kuru Kar/İslak Kar/Su Birikintisi). Yüzde 25'i aşan (tabloda karşılık gelen rapor edilecek yüzde; 50'dir) kapsama alanlarının uçak performansını etkilediği düşünüldüğü için pist durum koduna etkisi olur ve RCAM'de karşılık gelen RWYCC raporlanır. Daha kapsamlı örneklere Ek-5'te yer verilmiştir.

TABLO 1. Kirleticilerin Kaplama Yüzdesi	
Değerlendirilen Yüzde	Rapor Edilecek Yüzde
10'dan az	NR
10-25	25
26-50	50
51-75	75
76-100	100

(6) Kirleticinin derinlik hesaplamalarında önemli değişiklik olarak kabul edilen değerler, Tablo 2'de yer almakta olup; belirtilen derinliklerde değişim meydana geldiğinde yeni RCR düzenlenir (Örneğin; pistin her üçte birlik bölümünde de yüzde 100 kapsama alanlı Kuru Kar mevcut ve derinlikleri de her biri için 4 mm, bu pistin RCR'ı 3/3/3 100/100/100 4/4/4 Kuru Kar/Kuru Kar/Kuru Kar şeklindedir. Tablo 2'de yer alan referans değerlere bakıldığında kuru kar için önemli değişiklik 20 mm'dir. Bir önceki raporlamada belirtilen derinlik değerinde 20 mm'lik bir değişim olmadığı sürece yeni RCR düzenlenmez. 4 mm olan derinlik, 24 mm olduğunda yeni RCR raporlanmalı ve şu şekilde olmalıdır; 3/3/3 100/100/100 24/24/24 Kuru Kar/Kuru Kar/Kuru Kar). Pist durum kodunun değişmesi gerektiğinde önemli değişiklik referansından bağımsız olarak yeni RCR raporlanmalıdır [Örneğin; pistin her üçte birlik bölümünde 3 mm derinliğinde yüzde 100 kapsama alanlı Kuru Kar olduğu durumda RCR 5/5/5 100/100/100 3/3/3 Kuru Kar/Kuru Kar/Kuru Kar şeklinde raporlanırken, 1 mm'lik değişim pist durum kodunu değiştireceği için (4 mm derinlikte Kuru Kar mevcutsa RWYCC 3 olacağı için) yeni RCR yayımlanmalıdır]. Kirleticilerin türüne göre SNOWTAM gerekliliği mevcutsa yayımlanan SNOWTAM'lar da güncellenmelidir.

TABLO 2. Kirleticiler İçin Derinlik Değerlendirmesi	
Kirletici Türü	Önemli Değişiklik
Su Birikintisi	3 mm ile 15 mm arasında
Sulu Kar	3 mm ile 15 mm arasında
İslak Kar	5 mm
Kuru Kar	20 mm

(7) RWYCC, eğitimli bir gözlemci tarafından yapılan değerlendirmeye dayanmaktadır. Değerlendiriciye yardımcı olmak için diğer ölçüm cihazlarının cetvelleri gibi bazı araçlar kullanılabilir. Havaalanı iklim şartları, kaplamalı alanların karmaşıklığı ve trafik yoğunluğu dikkate alınarak işletmeci tarafından belirlenir. GRF uygulamasında otomatik sistem yoktur, bu sistemler ancak yapılan değerlendirmelerin doğruluğundan emin olmak için işletmeci tarafından gerekli görülürse kullanılır.

(8) GRF'nin bileşenleri RWYCC, RCAM ve RCR olarak özetlenebilir:

a) RWYCC: Pist Durum Kodunun amacı, uçuş ekibi tarafından operasyonel uçak performansının hesaplanmasına izin vermektir. RWYCC, yüzey koşullarının bir fonksiyonu olarak pist frenleme kapasitesini yansıtmaktadır. RWYCC değerleri, RCAM'ın sol sütununda yer alan nümerik değerlerin pist yüzey durumu sütununda yer alan kirleticilerin durumu ve pistin her üçte birlik kısmı ile eşleştirilmesinden veya düşürülmesinden elde edilir.

b) RCAM: kirletici türü, derinliği ve hava sıcaklığındaki değişiklikler uçağın frenleme performansında belirtilen değişikliklere neden olur. Bu değişikliklerin öngörülebilmesini teminen belirli kirletici maddelere ilişkin uçak üreticilerinin verilerinin alınması ve havaalanı operatörlerinin kullanımına yönelik geliştirilen RCAM kullanılır (Tablo 3). RCAM'de listelenen kirleticiler RWYCC ile ilişkilendirilebilir. Çamur, dolu, kum, çöl tozu gibi diğer kirletici türleri için uçak performanslarına olan etkileri hakkında tutarlı veriler mevcut olmadığından herhangi bir RWYCC ile ilişkilendirilemez. Ancak



**DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  
**HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ**

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

bu kirleticilerin pistte bulunması durumunda pist değerlendirmesi yapılmalıdır ve yüzeydeki kirleticiler giderilene kadar NOTAM yayımlanarak pistin durumu havacılara duyurulmalıdır.

TABLO 3. Pist Durum Değerlendirme Matrisi (RCAM)			
Değerlendirme		Derece Düşürme Değerlendirme Kriteri	
Pist Durum Kodu	Pist Yüzeyinin Durumu	Uçak hız kesme veya yön kontrolü gözlemi	Pist frenleme eyleminin pilot raporu
6	* KURU	***	***
5	* DON * ISLAK (Pist yüzeyinin 3 mm ve daha az derinliğe kadar görünür nem veya su ile kaplı olması) <b>3 mm ve daha az derinliklerde:</b> * SULU KAR * KURU KAR * ISLAK KAR	Uygulanan tekerlek frenleme eforu için Fren yavaşlama ivmesi ve yön kontrolü normaldir.	İYİ
4	<b>-15°C derece ve daha düşük hava sıcaklıklarında:</b> * SIKIŞMIŞ KAR	Fren yavaşlama ivmesi veya yön kontrolü İYİ ve ORTA arasındadır.	İYİ - ORTA
3	* ISLAK ("kaygan ıslak zemin") * SIKIŞMIŞ KAR ÜZERİ KURU VEYA ISLAK KAR <b>3 mm üstünde:</b> * KURU KAR * ISLAK KAR <b>-15°C'den daha yüksek hava sıcaklığında:</b> * SIKIŞMIŞ KAR	Uygulanan tekerlek frenleme eforu için Fren yavaşlama ivmesi belirgin şekilde azalır veya Yön Kontrolü belirgin şekilde azalır.	ORTA
2	<b>3 mm üstünde su veya sulu kar:</b> * SU BİRİKİNTİSİ (DURGUN SU) * SULU KAR	Fren yavaşlama ivmesi veya yön kontrolü ORTA ve ZAYIF arasındadır.	ORTA - ZAYIF
1	* BUZLU	Uygulanan tekerlek frenleme eforu için Fren yavaşlama ivmesi önemli ölçüde azalır veya Yön Kontrolü önemli ölçüde azalır.	ZAYIF
0	* ISLAK BUZ * SIKIŞMIŞ KAR ÜZERİ SU * BUZ ÜZERİ KURU KAR VEYA ISLAK KAR	Uygulanan tekerlek frenleme eforu için Fren yavaşlama ivmesi minimumdur veya yoktur veya yön kontrolü belirsizdir.	KÖTÜ

c) RCR: Havaalanı operatörünün, operasyonel bir pistte su, kar, sulu kar, buz veya don mevcut olduğunda pist yüzey koşullarını değerlendirmesidir. Bu değerlendirmede, uçuş ekibi tarafından uçak performans hesaplamaları için kullanılacak bir RWYCC ve pist yüzeyinin bir açıklaması rapor edilmektedir. Kirleticiler maddenin türüne, derinliğine ve kapsamına dayanan bu formatta, havaalanı operatörü tarafından pist yüzeyinin durumuna ilişkin en iyi değerlendirmeyi sağlamak için ilgili tüm diğer bilgiler dikkate alınır, güncel tutulur ve koşullardaki kayda değer değişiklikler gecikmeden bildirilir. RCR bilgi dizisinde yer alması gereken bilgileri içeren RCR Formu, Ek-1'de yer almaktadır.

### Taksi yolları ve apron kontrolleri

**MADDE 9-** (1) Taksi yolları ve apron kontrol usulleri ve zamanlamaları, Havalimanı Başmüdürleri/Müdürleri tarafından, havalimanı trafik yoğunluğuna göre belirlenir ve uygulanır.

### Kontrol kapsamı

**MADDE 10-** (1) Kontroller, aşağıdaki hususları kapsamalıdır:

a) Pist ve taksi yolları üzerinde kontrollere başlamadan önce, Hava Trafik Biriminden izin alınmalı ve inceleme süresince irtibat kesilmeden çıkış bildirilmelidir.

b) Kontrollerde, pist yüzeyinin yanı sıra banketler, stopway'ler ve kaplanmamış sahalar (şerit sahalar) da incelenmelidir.

c) Araçla yapılan kontrollerde araç hızının artması, inceleme yeterliliğini azaltır. Bu nedenle incelemenin amacına ulaşması için araç hızı mümkün olduğunca düşük tutulmalıdır.



## DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

ç) Kontroller, Genel Müdürlük tarafından kullanılan otomasyon sistemi üzerinde yer alan PAT Sahaları Günlük Kontrol formundaki soruları kapsayacak şekilde yapılmalı, kontrol saatleri doğru girilerek kayıt altına alınmalı ve gerek duyulduğunda ilgili birimlere aksiyon açılmalıdır.

d) Belirlenen aksaklıklar (açılan aksiyonlar), en kısa sürede ilgili birim tarafından giderilmeli ve yapılan işlemlere esas bilgiler aksiyon açıklamasına girilerek aksiyonlar zamanında kapatılmalıdır.

### Kontrol ve temizlik

**MADDE 11-** (1) PAT Sahalarının temizliği konusundaki usul ve esaslar, “Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Havalimanları İşletme Hizmetleri Yönergesi” ve “Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Havalimanları Kar Mücadele Yönergesi” kapsamında belirtilmiş olup temizlik işlemlerinin bu doğrultuda yapılması gerekir.

(2) PAT sahalarının kontrolünde ve temizlenmesinde kullanılan araç/gereç listesi aşağıda verilmiştir:

- Lastik izi/boya silme makineleri
- Pist çizgi makineleri/araçları
- Vakumlu süpürge araçları/Pist Süpürge Araçları
- Pist yüzey sürtünme ölçüm araçları/cihazları
- Kar mücadele araç, gereç, teçhizat ve malzemeleri

### Araç, gereç ve malzemenin kullanımı ile bakım onarımı

**MADDE 12-** (1) PAT sahaları kontrol, bakım ve onarımında kullanılan araç, gereç ve malzemenin önemli bir kısmı özel maksatlı olduğundan aşağıdaki hususlara uyulması gereklidir:

- Özel maksatlı araçlar, sadece gerekli eğitimi almış personel tarafından, araçların kullanım kılavuzlarına/talimatlarına uygun kullanılmalıdır.
- Her kullanım sonrasında araçların kontrol, ikmal (yakıt, de-icing vb.) ve bakımları eksiksiz yapılmalıdır.
- Uzun süre kullanılmayan kimyasal özellikli malzeme, kontrolü yapılmadan kullanılmamalıdır.
- Arızalı sistemin/cihazın/araçın onarımı sürecinde (garanti kapsamı dışındakiler) onarımın öncelikle havalimanı imkanlarıyla giderilmesi esastır. Bunun mümkün olmaması halinde (talebin alım gerekeceği kısmında belirtilerek) mahalli piyasa ile yetkili servis onarım bedelleri karşılaştırılarak uygun olan seçilmek suretiyle arızalar giderilecektir.

### Önlemler

**MADDE 13-** (1) PAT sahaları yüzeyinde, uçuş ve can emniyetini olumsuz etkileyebilecek unsurların en seri şekilde giderilmesi gerekmektedir.

(2) Pist yüzeyinde, yağış nedeniyle su birikintisi oluşumu tespit edildiğinde, mevcut su birikintilerinin en hızlı şekilde temizlenmesi gereklidir.

(3) Kar mücadele yöntemleri, “Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Havalimanları Kar Mücadele Yönergesi”nde yer almaktadır.

(4) Bakım ve onarım gerektiren durumlar, “Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Havalimanı Altyapı Kontrol, Bakım ve Onarım Yönergesi” çerçevesinde, uygun şekilde programlanır.

(5) SHT-GRF kapsamında Pist Durum Kodunun (RWYCC) güncel tutulması (düşürülmesi veya yükseltilmesi) gerekmektedir. Bu usuller, 18’inci maddede detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

### Lastik izleri ve boyanın temizlenmesi

**MADDE 14-** (1) Yüksek hızla inen uçaklar, pist yüzeyinde tekerleğin temas ettiği alanlarda sürtünmenin yol açtığı yüksek ısıdan dolayı, eriyip yüzey dokusuna yapışan lastik atıkları oluştururlar. Bu atıkların temizlenmesinde aşağıda belirtilen yöntem kullanılır.

(2) Yüksek Basıncılı Su Yöntemi: Yüksek basınçlı su fiskiyelerinin eğik açılarla döşeme yüzeyine tutulmasıyla lastik artığı ve boya temizliği yapılır. Su tedarikinin sorun olmadığı yerlerde yüksek basınçlı su yöntemi, çevre koruması yönünden de en etkili yöntemdir.



# DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### Pist Yüzey Koşullarının Değerlendirilmesi, Sürtünme Seviyesinin Ölçülmesi ve Raporlama

#### Ölçüm cihazları /araçları ve özellikleri

**MADDE 15-** (1) Pist yüzey sürtünme seviyesi ve lastik izi referans değerlerinin belirlenmesinde Mu-Meter, Skiddometer, Grip Tester veya Surface Friction Tester (Yüzey sürtünme test cihazı, ASFT, SARSYS) gibi mekanik-elektronik araç/cihazlar kullanılır.

(2) Bu cihazlar farklılık göstermekle birlikte, genel olarak sürtünme amacına uygun sürtünme ölçüm tekerlekleri olan ve bir araç ile çekilen veya araç üzerine monteli olan ve pistin her 3'te 1'lik bölümü için frenleme değerlerini cihaza bağlı elektronik aygıtta yazılı olarak veren yapıdadırlar.

(3) Sürtünme ölçüm cihazlarının bir havalimanında 2 farklı kullanımı vardır:

a) Pist kaplamasının bakımı için: yüzey sürtünme özelliklerinin eğilimini izlemek için bir araç olarak kullanılır ve Tablo 4'te ayrıntılarına yer verilen minimum sürtünme seviyesi ile ilgilidir. Tablo 4'te bazı pist frenleme ölçüm cihazlarına ait ölçüm değerlendirme, tekerlek basıncı ve araç süratleri gibi bilgiler verilmiştir (A: ASTM E1551, B: ASTM E1844).

**TABLO 4. Pist Sürtünme Seviyeleri**

Test Cihazı	Lastik Tipi	Yeni Pist Yüzeyi Tasarım Seviyesi	Pist Yüzeyi Bakım Planlama Seviyesi	Pist Yüzeyi Minimum Sürtünme Seviyesi	Hesaplanmış Su Boşaltma Derinliği (mm)	Sürtünme Ölçüm Test Sürati (km/Saat)	Sürtünme Ölçüm Tekerlek Basıncı (kPa)
Mu-Meter	A	0,72	0,52	0,42	1,0	65	70
		0,66	0,38	0,26	1,0	95	70
Skiddometer	A	0,82	0,60	0,50	1,0	65	210
		0,74	0,47	0,34	1,0	95	210
Yüzey Sürtünme Test Cihazı	A	0,82	0,60	0,50	1,0	65	210
		0,74	0,47	0,34	1,0	95	210
Grip Tester	B	0,74	0,53	0,43	1,0	65	140
		0,64	0,36	0,24	1,0	95	140

b) Operasyonel kullanım için: pistte sıkıştırılmış kar ve buz mevcut olduğunda RWYCC'yi değerlendirmeye yardımcı olmak için bir araç olarak kullanılır. ICAO Doküman 9137, Part 2 Tablo 4-1'de yer alan değerler, kış şartları altında kontamine olan pistlerden sıkıştırılmış kar ve/veya buz üzerinde alınan ölçümler için kıyaslanmak üzere referans değerleri olarak kabul edilir. Bu değerler, Tablo 5'te yer almaktadır.

**TABLO 5. Pist Sürtünme Seviyeleri (Sıkışmış kar veya buzla kaplı pistler için)**

Ölçülen veya hesaplanan sürtünme katsayısı	Tahmin edilen frenleme durumu	KOD
0,40 ve üzeri	İYİ	5
0,39 - 0,36	ORTA/İYİ	4
0,35 - 0,30	ORTA	3
0,29 - 0,26	ORTA/ZAYIF	2
0,25 ve aşağısı	ZAYIF	1

#### Pist yüzey sürtünme seviyesinin ölçümü

**MADDE 16-** (1) Pist yüzeyinde frenleme ölçümü, ICAO Doküman 9137, Part 2 kapsamında Genel Müdürlük tarafından belirlenen ve Havalimanları ile paylaşılan bakım periyotlarına göre düzgün bir şekilde çalışan ve kalibre edilmiş araçlar ile yapılmak zorundadır. Genel Müdürlük, periyotları; Tablo 6'da ayrıntılarına yer verilen ICAO Doküman 9137, Part 2'de yer alan Tablo A5-3'ü referans olarak belirlemektedir. Bakım amaçlı ölçüm periyotlarını, merkez havalimanlarını ve merkeze bağlı havalimanlarını gösteren tablo Ek-2'de yer almaktadır.

(2) Bakım amaçlı yapılan periyodik ölçümler kuru pist üzerinde, kendinden ıslatmalı araç ve uygun ölçüm lastiği (ASTM E1551) ile yapılırken, RWYCC'yi değerlendirmeye yardımcı olmak için opsiyonel



## DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

olarak yapılan operasyonel ölçümler (sıkıştırılmış kar veya buz üzerinde yapılan ölçümler) Havalimanı envanterinde yer alan, düzgün bir şekilde çalışan ve kalibre edilmiş diğer cihazlar/araçlar ile de yapılabilir. Operasyonel ölçümlerde uygun ölçüm lastiği (T520) kullanılması zorunludur (Grip Tester hariç).

Pist sonu için günlük turbo-jet uçak inişleri	Pist sonu için yıllık uçak kütlesi (milyon kg)	Minimum sürtünme ölçüm sıklığı
15'ten az	447'den az	Yılda 1 kez
16'dan 30'a kadar	448'den 838'e kadar	6 ayda 1
31'den 90'a kadar	839'dan 2.404'e kadar	3 ayda 1
91'den 150'ye kadar	2.405'ten 3.969'a kadar	Ayda 1
151'den 210'a kadar	3.969'dan 5.535'e kadar	2 haftada 1
210'dan fazla	5.535'ten fazla	Haftada 1

(3) Bakım amaçlı yapılan periyodik frenleme ölçümleri, Ek-2'de yer alan merkez havalimanları tarafından gerçekleştirilecek olup, tutulan formlar Genel Müdürlük ile paylaşılacaktır. Son bakım tarihlerinden sonra Genel Müdürlük tarafından yayımlanan bakım periyotlarına bağlı kalınarak (süre aşımı yaşanmadan) ölçümler tekrarlanır. Merkez havalimanı Başmüdür/Müdürleri tarafından ilgili ölçümler için personel görevlendirmeleri ve araç nakil işlemleri gerçekleştirilir/takip edilir.

(4) Pist frenleme ölçümü, frenleme ölçüm aracı ile pist eşiğinden ve merkez hattının sağından başlanarak gidiş dönüş yapmak sureti ile tamamlanır.

(5) Operasyonel pist frenleme ölçüm sonuçları Ek-3'te yer alan forma; bakım amaçlı yapılan periyodik pist frenleme ölçüm sonuçları Ek-4'te yer alan forma işlenmeli, rapor ve ekleri bir dosyada muhafaza edilmelidir.

(6) Sürtünme ölçümleri, uçuş ekipleri tarafından iniş performansı gereksinimlerini belirlemek için kullanılamaz, çünkü ölçümler ile uçak performans verileri arasında bir korelasyon yoktur. Bununla birlikte, sürekli sürtünme ölçüm cihazları, sürtünme ölçümlerini mutlak değerler olarak değil karşılaştırmalı bir şekilde kullanarak, RWYCC'nin yükseltilmesini veya düşürülmesini desteklemek için diğer tüm koşullar ile birlikte kullanılabilir. Bu nedenle pilotlar tarafından frenleme cihazları/araçları ile ilgili personelin ölçüm yapması talep edilemez. Ancak Apron Yönetim Servisi tarafından pist yüzeyi, 17'nci maddenin beşinci fıkrası kapsamında yeniden değerlendirilir.

### **Pist yüzey şartlarındaki değişikliklerin değerlendirilmesi ve yayımlanması/raporlanması**

**MADDE 17-** (1) Periyodik ölçüm değerleri, Tablo 4'e göre Bakım Planlama Seviyesinin (MPL) altında çıktığında lastik izi/boya silme çalışmaları için Genel Müdürlükten lastik izi/boya silme makinesinin Havalimanına görevlendirilmesi talep edilmelidir (Lastik izi/boya silme makinesi tahsisli havalimanında lastik izi/boya silme makinesi, havalimanındaki ilgili birimden talep edilmelidir.). Lastik izi/boya silme çalışmaları sonrasında tekrardan alınan frenleme ölçüm sonuçları Bakım Planlama Seviyesinin altında çıkarsa bakım planlaması için Genel Müdürlük bilgilendirilir. İşletme Dairesi Başkanlığı tarafından durum değerlendirilerek gerekli görülmesi halinde konu İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığına iletilir. Pist frenleme değerlerinin iyileştirilmesi amacıyla gerekli bakım ve onarım faaliyetleri, İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığı tarafından tesis edilir.

(2) Periyodik ölçüm değerleri, Minimum Sürtünme Seviyesinin (MFL) altında bir değer ise; pistin "ıslakken kaygan" olabileceğini belirten bir NOTAM yayımlanmalı ve pistin sürtünme özellikleri en azından Bakım Planlama Seviyesine (MPL) çıkarılana kadar yayın devam etmelidir. Yağış alan pist için RCR düzenlenirken RWYCC 3 "ıslakken kaygan zemin" olarak belirtilmeli ve ayrıca bir SNOWTAM düzenlenmelidir. NOTAM ve SNOWTAM Talep Formları ve uygulama esasları Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Havacılık Bilgi Yönetimi (AIM) NOTAM Yönergesi'nde yer almaktadır.

(3) Aktif pistin/pistlerin tamamen veya kısmen durgun su, kar, sulu kar, buz veya don nedeniyle kirlenmiş olması veya kar, sulu kar, buz veya donun temizlenmesi veya işlenmesiyle bağlantılı olarak ıslak olması durumunda havaalanı işleticisi mevcut kirleticileri değerlendirir, RWYCC belirlenir ve havacılık



# DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

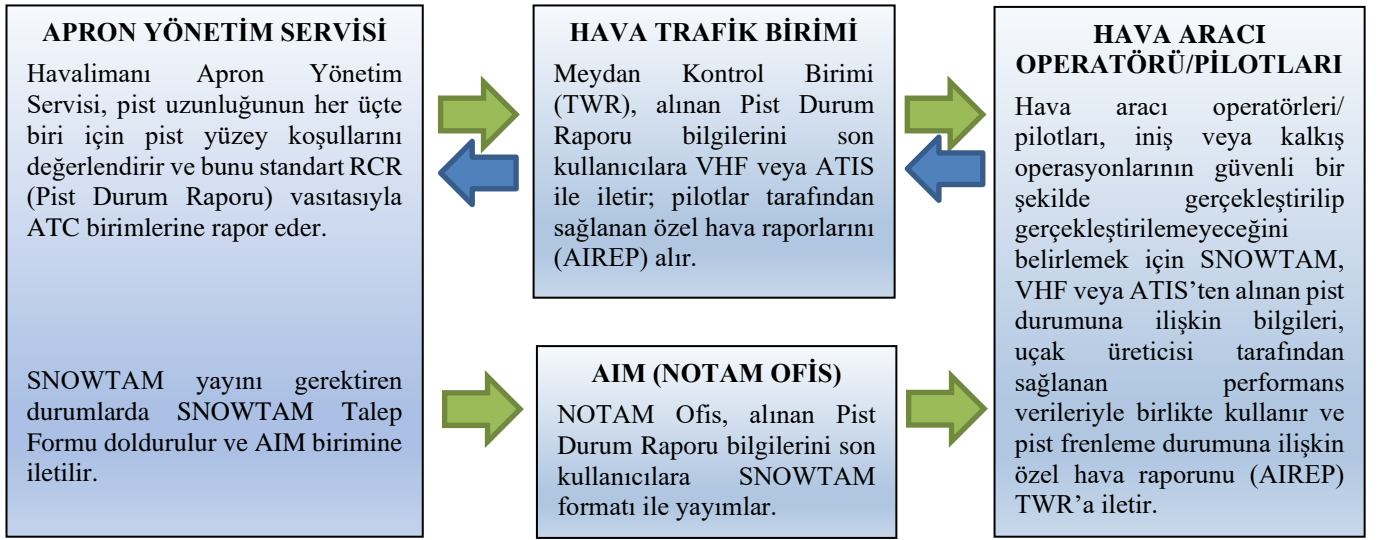
bilgi hizmetleri ve hava trafik hizmetleri aracılığıyla RCR'yi yayımlar.

(4) Kar, sulu kar, buz veya bunlar ile ilişkilendirilen su birikintileri ile ilgili ayrıntılı bilgiler SNOWTAM formatı ile yayımlanır. SNOWTAM pistlerin her üçte birlik kısmı için bilgileri içeren standart rapor şeklinde olup, aşağıdaki şekilde yayımlanır:

a) Şartlarda önemli bir değişiklik olduğu zaman, yeni bir SNOWTAM yayımlanır. Yeni SNOWTAM'ın yayımlanması önceki SNOWTAM'ı iptal eder.

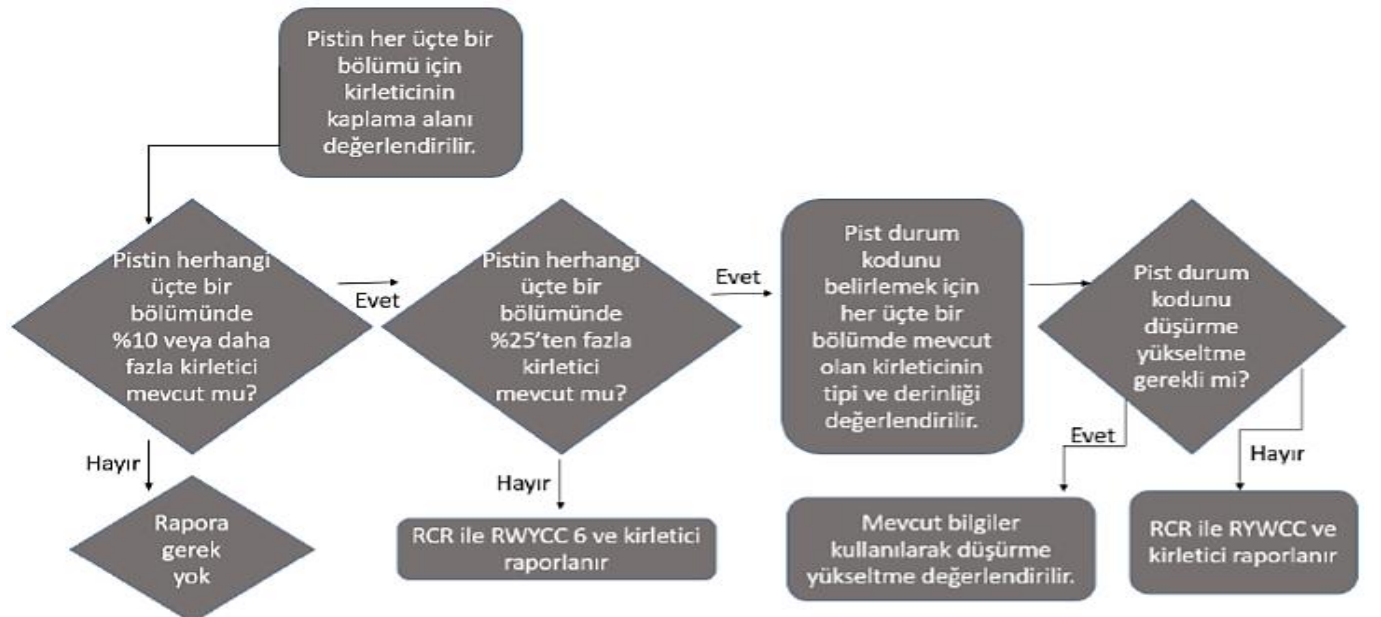
b) SNOWTAM'ın geçerliliği maksimum 8 saattir. Yeni pist durum raporu alındığında yeni SNOWTAM yayımlanacaktır.

(5) RCR, son kullanıcılara VHF veya ATIS ile iletilir. Pilotlar tarafından sağlanan pist yüzeyine ilişkin AIREP, Apron Yönetim Servisine iletilir. Pist yüzeyine ilişkin Apron Yönetim Servisince yeni bir değerlendirme yapılanaya kadar söz konusu AIREP, RCR'de yer alan RWYCC ile birlikte diğer trafiklere iletilir (Küresel Raporlama Formatı Bilgi Akışı).



(6) Pist yüzey durumunun raporlanması kış koşulları ve kış harici koşullar olmak üzere iki durumda yapılır:

a) Kış Koşullarında Raporlama; Pistin herhangi bir üçte birlik bölümünde kar, sulu kar, buz, don vb. mevcut ise aşağıda yer alan iş akış şemasındaki adımlar takip edilir.

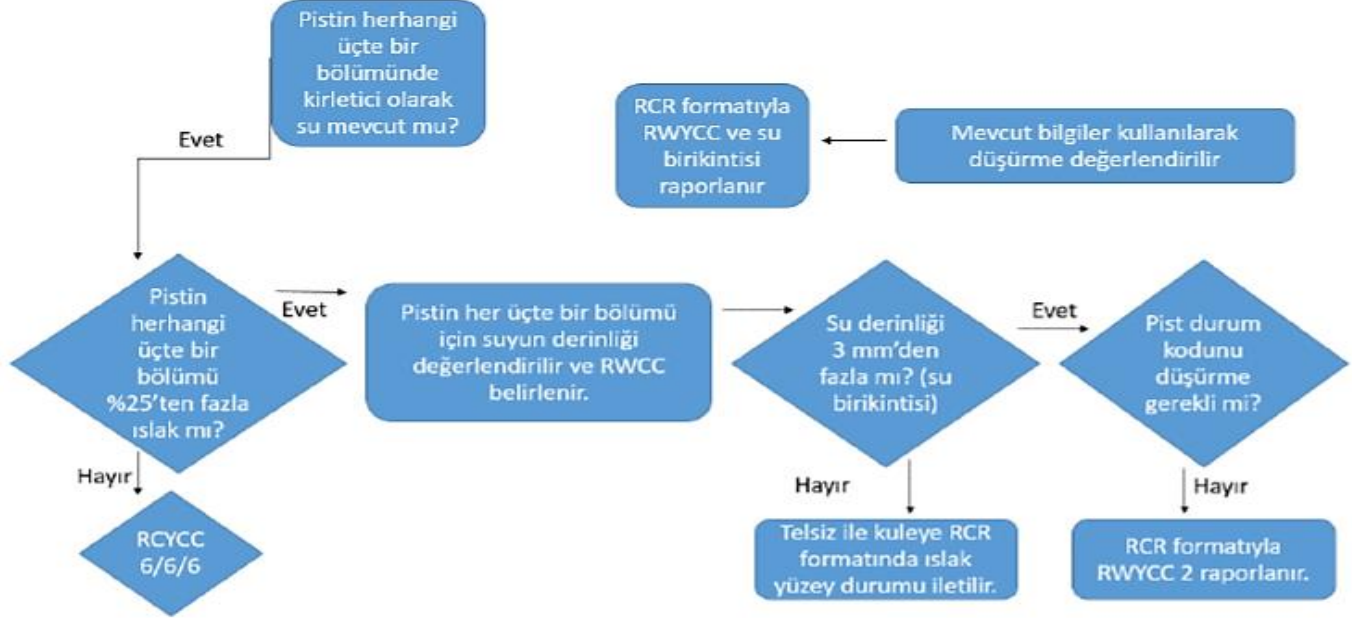




# DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

b) Kış Koşulları Haricinde Raporlama; Pistin herhangi bir üçte birlik bölümünde kış ile ilişkili olmayan su mevcut ise aşağıda yer alan iş akış şemasındaki adımlar takip edilir.



(7) Pist ıslak olduğunda ve durgun su, kar, sulu kar, buz veya don varlığıyla ilişkili olmadığında, değerlendirilen bilgiler hava trafik hizmeti aracılığıyla RWYCC kullanılarak dağıtılmalıdır.

(8) Eğer bir pistin 1/3'lük kısmında birden çok kontaminasyon tipi mevcutsa uçağın hangi kontaminasyon tipine daha fazla maruz kalacağı ve hangi kontaminasyon tipi uçağın performansını daha çok etkiliyorsa veya RWYCC'ü daha çok düşürüyorsa bu kontaminasyon tipi dikkate alınır.

(9) RCR değerlendirmesi yapıldıktan sonra, RCR değerlerinin AIS aracılığı ile SNOWTAM formatında yayımlanması veya ATIS yayınının güncellenmesi arasında geçen sürede; RCR raporunun "Uçak Performansı Hesaplama" bölümü Apron Yönetim Servisi tarafından doğrudan yazılı veya sesli olarak ATC'ye iletilir. Yeni değerlendirme süreci sonucunda, ATC tarafından alınan güncel RCR raporunun "Uçak Performans Hesaplama" veya "RWYCC" bölümü trafiklere iletilir.

## Atanmış pist durum kodlarının ilave değerlendirmeler ile değişimi

**MADDE 18-** (1) Havalimanı Başmüdürlüğü/Müdürlüğü, özel hava raporları da dahil olmak üzere pist durumunu değerlendirmeye yönelik tüm araçları dikkate alarak RWYCC'yi uygun şekilde düşürmelidir.

(2) 5, 4, 3 veya 2 olarak tespit edilen RWYCC ilave değerlendirmeler ile yükseltilemez. Yükseltme prosedürleri aracılığıyla RWYCC 1 veya 0, RWYCC 3'ten daha yükseğe yükseltilemez.

(3) Kirlenicilerin tamamen giderilmesi sağlanamadığında, ancak başlangıçta atanan RWYCC gerçek yüzey koşullarını yansıtmadığında, havaalanı personeli yükseltme prosedürlerini uygulayabilir. Yükseltme yalnızca ilk RWYCC 0 veya 1 olduğunda uygulanabilir. Yükseltme yalnızca RWYCC 3'e kadar gerçekleşebilir.

(4) Atanmış bir RWYCC 1 veya 0, düzgün bir şekilde çalıştırılan ve kalibre edilmiş Devlet onaylı bir ölçüm cihazı ve diğer tüm gözlemler, eğitilmiş personel tarafından değerlendirildiği üzere daha yüksek bir RWYCC'yi destekliyorsa yükseltilebilir. Ancak RWYCC 1 veya 0'ı yükseltme kararı yalnızca bir değerlendirme yöntemine dayandırılmaz. Pist kayganlığını değerlendirmenin tüm mevcut yolları, kararı desteklemek için kullanılmalıdır. RWYCC 1 veya 0 yükseltildiğinde, pist yüzeyi, pist yüzeyinin belirlenen kodun altına düşmemesini sağlamak için daha yüksek RWYCC yürürlükte olduğu süre boyunca sık sık değerlendirilmelidir. Değerlendirmede dikkate alınabilecek, pist yüzeyinin durumunu etkileyebilecek değişkenler şunları içerir:

- Herhangi bir yağış koşulu,
- Değişen sıcaklıklar,



## DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

- c) Rüzgârın etkileri,
- ç) Kullanılan pistin sıklığı,
- d) Pisti kullanan uçak tipi.

(5) Bir sürtünme ölçüm cihazı yükseltme amaçları için kullanıldığında, ilave kanıtlar da yeterli derecede mevcut olmalıdır. Bir RWYCC 0 veya 1'i RWYCC 3'ten daha yüksek olmayan bir seviyeye yükseltmek için, sürtünme ölçüm cihazı ıslak bir pistin (RWYCC 5) veya daha yüksek bir sürtünmeye eş değer bir sürtünme göstermelidir. Özetle: Kış şartları altında kontamine olan pistlerden sıkıştırılmış kar ve buz üzerinde alınan ölçümler için kıyaslanmak üzere referans değerleri olarak kabul edilen Tablo 5'te yer alan 0,40 ve üzerinde bir değer görmek gerekmektedir.

### BEŞİNCİ BÖLÜM

#### Sorumluluk, Personel Eğitimi, İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çevresel Etkiler

##### Sorumluluk

**MADDE 19-** (1) Bu Yönerge'nin uygulanmasında, İşletme Dairesi Başkanlığı, ilgili Daire Başkanlıkları ve Havalimanı Başmüdürlükleri/Müdürlükleri sorumludur. Havalimanı Başmüdürlükleri/Müdürlükleri, esas sorumluluk kendilerinde kalmak kaydıyla, havalimanı içi sorumlulukları ayrıca düzenlerler.

(2) DHMİ Genel Müdürlüğü tarafından kısıtlı işletmecilik (örneğin sadece terminal/apron işletmeciliği) yapılan askeri veya Kamu Özel Sektör İşbirliği ile yönetilen havalimanlarına yönelik uygulamalarda, Havalimanları Yapım İşletim Sözleşmeleri/Özel Protokolleri hükümleri saklıdır.

(3) Kamu Özel Sektör İşbirliği kapsamında işletilen havalimanlarında esas sorumluluk kendilerinde kalmak kaydıyla, görevli şirket, sorumluluklarının yerine getirilmesinde DHMİ Genel Müdürlüğüne karşı sorumludur.

##### Personel eğitimi

**MADDE 20-** (1) Bu Yönerge kapsamında çalışan personelin SHGM tarafından yayımlanan Havaalanları Dairesi Eğitim Talimatı (SHT-EĞİTİM/HAD) belirtilen ve zorunlu olan temel ve tazeleme eğitimleri, Havacılık Eğitim Dairesi Başkanlığı sorumluluğunda yürütülür.

##### İş sağlığı ve güvenliği

**MADDE 21-** (1) Bu Yönerge kapsamında yapılması gerekli iş ve işlemlerin yürütülmesi esnasında yürürlükteki 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili mevzuatının hükümlerine göre hareket edilir.

##### Çevresel etkiler

**MADDE 22-** (1) Bu Yönerge kapsamında yapılacak bakım, onarım ve çalışmalar neticesinde ortaya çıkacak olan her türlü tehlikeli, tehlikesiz ve hurda malzemelerin bertaraf edilmesine ilişkin esaslar "Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Havalimanları Çevre Hizmetleri Yönergesi" kapsamında yürütülür.

(2) İşletme hizmetlerinde çalışacak personelin görev tanımının gerektirdiği işleri yerine getirirken; ulusal ve uluslararası Çevre mevzuatının gerekliliklerine uygun, Çevreye ve insan sağlığına duyarlı olarak çalışması esastır.

### ALTINCI BÖLÜM

#### Çeşitli ve Son Hükümler

##### Eşgüdüm

**MADDE 23-** (1) Havalimanlarında işletme hizmetlerinin aksatılmadan yürütülebilmesi için Sorumlu Müdürlük/Birim, ilgili diğer Müdürlük/Birimlerle, her türlü koordineyi kurmakla yükümlüdür.

##### Değişiklikler

**MADDE 24-** (1) Yönerge üzerinde yapılacak değişiklik önerileri İşletme Dairesi Başkanlığına iletilir.



**DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  
**HAVALİMANLARI PİST YÜZEY ŞARTLARI YÖNERGESİ**

Yönerge No.	Yürürlüğe Giriş Tarihi	YK Karar Tarihi	YK Karar No.
03	13.03.2025	13.03.2025	31

**Yürürlükten kaldırılan Yönerge**

**MADDE 25-** (1) 24.12.2018 tarihli ve 195 no.lu DHMİ Yönetim Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Havalimanları Pist Yüzey Şartları Yönergesi yürürlükten kaldırılmıştır.

**Havalimanı talimatları**

**GEÇİCİ MADDE 1-** (1) Bu Yönerge'nin yürürlüğe girmesini izleyen en geç bir ay içerisinde, Havalimanı Başmüdürlük/Müdürlüğünce Havalimanlarında işletme hizmetleri sorumluluğunda bulunan talimatlar hazırlanır.

(2) Talimatlar onaylandıktan sonra en geç bir ay içerisinde DHMİ Genel Müdürlüğü tarafından kullanılan otomasyon sistemi üzerinden yayımlanacaktır.

**Yürürlük**

**MADDE 26-** (1) Bu Yönerge DHMİ Yönetim Kurulunun onay tarihinde yürürlüğe girer.

**Yürütme**

**MADDE 27-** (1) Bu Yönerge hükümlerini DHMİ Genel Müdürü yürütür.

**Ekler**

- 1- RCR (Pist Durum Raporu) Formu
- 2- Frenleme Ölçüm Periyodu
- 3- Operasyonel Pist Frenleme Ölçüm Rapor Formu
- 4- Bakım Amaçlı Pist Frenleme Ölçüm Rapor Formu
- 5- Örnekler



## RCR (Pist Durum Raporu) Formu

Form No.	Havalimanı ICAO Kodu	Gözlem Tarihi ve Saati (UTC)	Havalimanı Küçük Pist No.	RWYCC	Kapsama Alanı	Derinlik (mm)	Kirletici Türü

KIRLETİCİ TÜRÜ	Kapsama Alanı												Derinlik						RWYCC									
	1/3					2/3					3/3		1/3		2/3		3/3		RWYCC									
Kuru (Dry)	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																									6			

Don (Frost)	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										6		
																									5			

Islak (Wet)	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										5		

Islakken Kaygan (Slippery wet)	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										3		

Su Birikintisi (Standing Water)	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										6		
																									2			

Kuru KAR (Dry Snow)	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										6		
																									5			
																									3			

Islak KAR (Wet Snow)	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										6		
																									5			
																									3			

Sulu KAR (Slush)	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										6		
																									5			
																									2			

Sıkışmış Kar (-15 C ve daha soğuk)	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										6		
																									4			

Sıkışmış Kar (-15 C'den daha sıcak)	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										6		
																									3			

Sıkışmış Kar üzeri Kuru veya Islak Kar	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										6		
																									3			

Buzlu (Ice)	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										6		
																									1			

Sıkışmış Kar Üzeri Su	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										6		
																									0			

Buz üzeri Kuru Kar veya Islak Kar	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										6		
																									0			

Islak Buz (Wet Ice)	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	25	50	75	100	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3	NR	≤3	>3		1/3	2/3	3/3
																										6		
																									0			



## RCR (Pist Durum Raporu) Formu



### ÖNEMLİ HUSUSLAR

1. Bu işaretleme, veri girişi yapılamayacak alanları gösteren işaretlemedir.
2. Su Birikintisi, Kuru Kar, Islak Kar ve Sulu Kar durumlarında ölçülen derinlik bilgisi "mm" cinsinden girilecektir. **Derinlik kaç mm ölçüldüyse o değer girilecektir ve RCR'de o şekilde raporlanacaktır.**
3. 2. maddede yer alan kirletici türleri dışındaki kirletici türlerinin tespiti durumunda; derinlik sütununda "NR" kısmı "X" ile işaretlenecek ve RCR'de derinlik bilgileri "NR" olarak raporlanacaktır.
4. Kapsama Alanı ve RWYCC sütunları "X" ile işaretlenecektir ve RCR'de işaretlemeye karşılık gelen sayısal değer raporlanacaktır.
5. Kapsama Alanı hesaplamasında referans alınacak tablo; **Referans Tablolar** kısmında yer almaktadır.
6. Derinlik ile ilgili mm cinsinden önemli değişiklik kabul edilen değerler; **Referans Tablolar** kısmında yer almaktadır.
7. RWYCC'ü desteklemek amacıyla opsiyonel olarak pist frenleme ölçümü alınırsa "**Operasyonel Pist Frenleme Ölçüm Rapor Formu**", bu forma eklenecek, bu formla beraber RCR dosyasında muhafaza edilecektir.
8. İkinci pist var ise ikinci form düzenlenmelidir.
9. Sadece ATIS/VHF'de yayımlanması durumunda bu form, sadece ATC'ye iletilir.
10. İlave görüşler, Durumsal Farkındalık Bölümü Açıklamalar kısmında belirtilmelidir.
11. Durumsal Farkındalık Bölümünde yer alan Pist genişliği ve uzunluğu, yayımlanmış genişlikten ve uzunluktan düşük ise belirtilmelidir.
12. Taksiyolları ve apronlarla ilgili operasyonel olarak ilgili bilgiler Durumsal Farkındalık Bölümünde belirtilmelidir. (İsteğe bağlı)
13. Bu form, DHMİ Pist Yüzey Şartları Yönergesinin eki olup; Yönerge kapsamında gerekli iş/işlemler yürütülecektir.
14. Bu form, iki sayfadan oluşmakta olup bir bütündür; arkalı önlü çıktı alınarak muhafaza edilecektir.

### REFERANS TABLolar

Kirleticiler için Kaplama Yüzdesi	
Değerlendirilen Yüzde	Rapor Edilecek Yüzde
10'dan az	NR
10-25	25
26-50	50
51-75	75
76-100	100

Kirleticiler için Derinlik Değerlendirmesi	
Kirletici Türü	Önemli Değişiklik
Su Birikintisi	3 mm ile 15 mm arasında
Sulu Kar	3 mm ile 15 mm arasında
Islak Kar	5 mm
Kuru Kar	20 mm

### DURUMSAL FARKINDALIK BÖLÜMÜ

Pist genişliği (Değerlendirilen)	
Azaltılmış pist uzunluğu (Değerlendirilen)	
Pistte sürüklenen kar	
Pist üzerindeki gevşek kum	
Pistte kimsayal işlem	
Pistteki kar kümeleri	
Taksiyolu üzerindeki kar kümeleri	
Piste bitişik kar kümeleri	
Taksiyolu koşulları	
Apron koşulları	
Açıklamalar	

### FORMU DÜZENLEYEN

Adı Soyadı :	İmzası :
Ünvanı :	

FRENLEME ÖLÇÜM PERİYODU					
SIRA NO.	MERKEZ	MERKEZ KONTROL PERİYODU	SIRA NO.	GÖREVLENDİRİLECEĞİ HAVALİMANI	KONTROL PERİYODU
1	ANTALYA HAVALİMANI	AYDA 1	1	ISPARTA HAVALİMANI	YILDA 1
			2	KONYA HAVALİMANI	YILDA 1
2	ANKARA ESENBOĞA HAVALİMANI	3 AYDA 1	1	AMASYA MERZİFON HAVALİMANI	YILDA 1
			2	KASTAMONU HAVALİMANI	YILDA 1
			3	SAMSUN HAVALİMANI	6 AYDA 1
			4	SİNOP HAVALİMANI	YILDA 1
			5	TOKAT HAVALİMANI	YILDA 1
3	İZMİR ADNAN MENDERES HAVALİMANI	3 AYDA 1	1	DENİZLİ ÇARDAK HAVALİMANI	YILDA 1
			2	MUĞLA DALAMAN HAVALİMANI	3 AYDA 1
			3	MUĞLA MİLAS-BODRUM HAVALİMANI	3 AYDA 1
			4	UŞAK HAVALİMANI	YILDA 1
4	İSTANBUL ATATÜRK HAVALİMANI	6 AYDA 1	1	BALIKESİR MERKEZ HAVALİMANI	YILDA 1
			2	BALIKESİR KOCA SEYİT HAVALİMANI	YILDA 1
			3	BURSA YENİŞEHİR HAVALİMANI	YILDA 1
			4	ÇANAKKALE HAVALİMANI	YILDA 1
			5	GÖKÇEADA HAVALİMANI	YILDA 1
			6	KOCAELİ CENGİZ TOPEL HAVALİMANI	YILDA 1
			7	TEKİRDAĞ ÇORLU HAVALİMANI	YILDA 1
5	GAZİANTEP HAVALİMANI	3 AYDA 1	1	ADANA HAVALİMANI	YILDA 1
			2	ADIYAMAN HAVALİMANI	YILDA 1
			3	HATAY HAVALİMANI	YILDA 1
			4	KAHRAMANMARAŞ HAVALİMANI	YILDA 1
			5	KAYSERİ HAVALİMANI	6 AYDA 1
			6	NEVŞEHİR KAPADOKYA HAVALİMANI	YILDA 1
			7	ŞANLIURFA HAVALİMANI	YILDA 1
6	DİYARBAKIR HAVALİMANI	6 AYDA 1	1	BATMAN HAVALİMANI	YILDA 1
			2	BİNGÖL HAVALİMANI	YILDA 1
			3	ELAZIĞ HAVALİMANI	YILDA 1
			4	MALATYA HAVALİMANI	YILDA 1
			5	MARDİN HAVALİMANI	YILDA 1
			6	MUŞ HAVALİMANI	YILDA 1
7	VAN HAVALİMANI	6 AYDA 1	1	AĞRI HAVALİMANI	YILDA 1
			2	İĞDIR HAVALİMANI	YILDA 1
			3	KARS HAVALİMANI	YILDA 1
			4	SİİRT HAVALİMANI	YILDA 1
			5	ŞIRNAK HAVALİMANI	YILDA 1
			6	YÜKSEKOVA HAVALİMANI	YILDA 1
8	TRABZON HAVALİMANI	3 AYDA 1	1	ERZİNCAN HAVALİMANI	YILDA 1
			2	ERZURUM HAVALİMANI	YILDA 1
			3	ORDU-GİRESUN HAVALİMANI	YILDA 1
			4	RİZE-ARTVİN HAVALİMANI	YILDA 1
			5	SİVAS HAVALİMANI	YILDA 1



## OPERASYONEL PİST FRENLEME ÖLÇÜM RAPOR FORMU

<b>Form No:</b>	.....	<b>Gerçek Pist Uzunluğu :</b>	..... m.
<b>Ölçüm Tarihi ve Saati:</b>	.... / .... / 20.... - ... : ...	<b>Cihaza Girilen Pist Uzunluğu :</b>	..... m.
<b>Hava Sıcaklığı:</b>	..... C°	<b>Otomatik Başlatma Mesafesi :</b>	.....m.
<b>Frenleme Ölçüm Araç/Cihaz Markası-Modeli:</b>	.....		

### 1. Pist Frenleme Ölçüm Sonuçları

Pist No		Pist Başı:		Pist Ortası:		Pist Sonu:		Merkez hattına uzaklığı:	... metre
... → ...									
Merkez hattına uzaklığı:	... metre	Pist Sonu:		Pist Ortası:		Pist Başı:		Pist No	
	... ← ...								
Bölgesel Ortalama		1.Bölüm		2.Bölüm		3.Bölüm		Genel Ortalama	

### 2. Pist Frenleme Ölçüm Referans Değerleri

Kod	Sürtünme Katsayısı	Frenleme Sonucu
5	0,40 ÜZERİ	İYİ
4	0,36-0,39 ARASI	ORTA/İYİ
3	0,30-0,35 ARASI	ORTA
2	0,26-0,29 ARASI	ORTA/ZAYIF
1	0-0,25 ARASI	ZAYIF

### 3. Açıklamalar

--

### 4. Önemli Hususlar

1. Pist Durum Kodunu desteklemek amacıyla opsiyonel olarak Pist Frenleme Cihazı/Aracı ile alınacak frenleme ölçümlerinde pist eşiklerinden başlamak üzere start verilecek olup, 65 km/saat sabit hızla ölçüm yapılacak ve 2. bölümdeki tabloya göre hesaplamalar yapılacaktır.
2. Pist frenleme ölçümleri, merkez hattından yaklaşık 3 m veya havalimanına gerçekleşen operasyonlarda yoğun olarak kullanılan uçak tipine göre merkez hattına uygun mesafeden merkez hattının her iki tarafının da (gidiş ve dönüşlerde merkez hattının sağ tarafı) ölçümü alınarak yapılır.
3. Pist frenleme ölçüm lastiği olarak 700 kPa basınçlı Unitester T520 kullanılacaktır.
4. Form üzerinde yapılacak tespitler doğrultusunda açıklama ihtiyacı duyulan konular 3. bölümde belirtilecektir.
5. Operasyonel frenleme ölçümü alınmadan önce cihazların/araçların hızlı kalibrasyonları yapılmalı; cihazlardan/araçlardan alınan hızlı kalibrasyon çıktısı, frenleme ölçümü sonuç çıktısı ve bu form, ilgili RCR Formu'na eklenerek; RCR Form dosyasında muhafaza edilmelidir.

### Formu Düzenleyen

<b>Adı Soyadı:</b>	<b>İmzası:</b>
<b>Ünvanı:</b>	



## BAKIM AMAÇLI PİST FRENLEME ÖLÇÜM RAPOR FORMU

Form No:	.....	Gerçek Pist Uzunluğu :	..... m.
Ölçüm Tarihi ve Saati:	.... / .... / 20.... - ... : ...	Cihaza Girilen Pist Uzunluğu :	..... m.
Hava Sıcaklığı:	..... C°	Otomatik Başlatma Mesafesi :	.....m.

### 1. Pist Frenleme Ölçüm Sonuçları

Pist No		Pist Başı:	Pist Ortası:	Pist Sonu:	Merkez hattına uzaklığı:	... metre
... → ...						
Merkez hattına uzaklığı:	... metre	Pist Sonu:	Pist Ortası:	Pist Başı:	Pist No	
					... ← ...	
Bölgesel Ortalama		1.Bölüm	2.Bölüm	3.Bölüm	Genel Ortalama	

### 2. Pist Frenleme Ölçüm Referans Değerleri

Test Cihazı	Lastik Tipi	Yeni Pist Yüzeyi Tasarım Seviyesi	Pist Yüzeyi Bakım Planlama Seviyesi	Pist Yüzeyi Minimum Sürtünme Seviyesi	Hesaplanmış Su Boşaltma Derinliği(mm)	Sürtünme Ölçüm Test Sürati (km/Saat)	Sürtünme Ölçüm Tekerlek Basıncı (kPa)
Sarsys	ASTM	0,82	0,60	0,50	1,0	65	210
Volvo V70	E1551	0,74	0,47	0,34	1,0	95	210

### 3. Açıklamalar

--

### 4. Önemli Hususlar

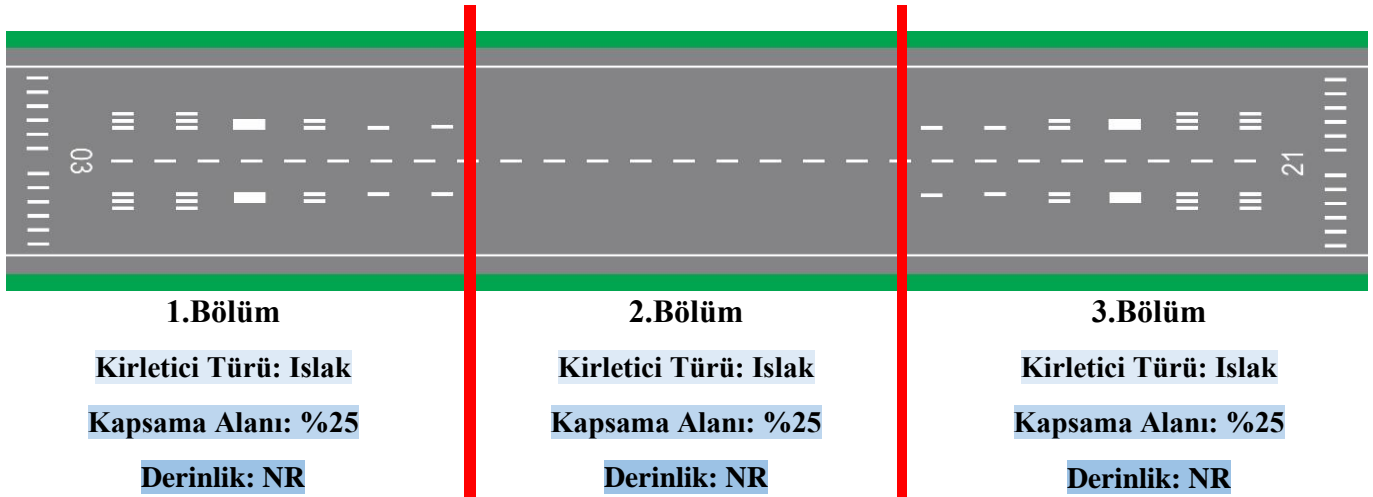
1. Kuru pist üzerinde Sarsys Volvo V70 pist frenleme aracının kendinden ısıtılmalı özelliği kullanılarak alınacak frenleme ölçümlerinde pist eşiklerinden başlamak üzere start verilecek olup, 2. bölümdeki tabloya göre hesaplamalar yapılacaktır.
2. Pist frenleme ölçümleri, merkez hattından yaklaşık 3 m veya havalimanına gerçekleşen operasyonlarda yoğun olarak kullanılan uçak tipine göre merkez hattına uygun mesafeden merkez hattının her iki tarafının da (gidiş ve dönüşlerde merkez hattının sağ tarafı) ölçümü alınarak yapılır.
3. Frenleme ölçümleri sonunda alınacak sonuçlar ve tespit edilen bulgular kayıt altına alınacaktır ve Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Pist Yüzey Şartları Yönergesi kapsamında gerekli iş/işlemler yürütülecektir.
4. Form üzerinde yapılacak tespitler doğrultusunda açıklama ihtiyacı duyulan konular 3. bölümde belirtilecektir.
5. Her frenleme ölçümü öncesinde frenleme aracının hızlı kalibrasyonu yapılmalı ve cihazdan alınan frenleme ölçüm sonuç çıktısı ile birlikte bu forma eklenmelidir.

### Formu Düzenleyen

Adı Soyadı :	İmzası:
Ünvanı :	

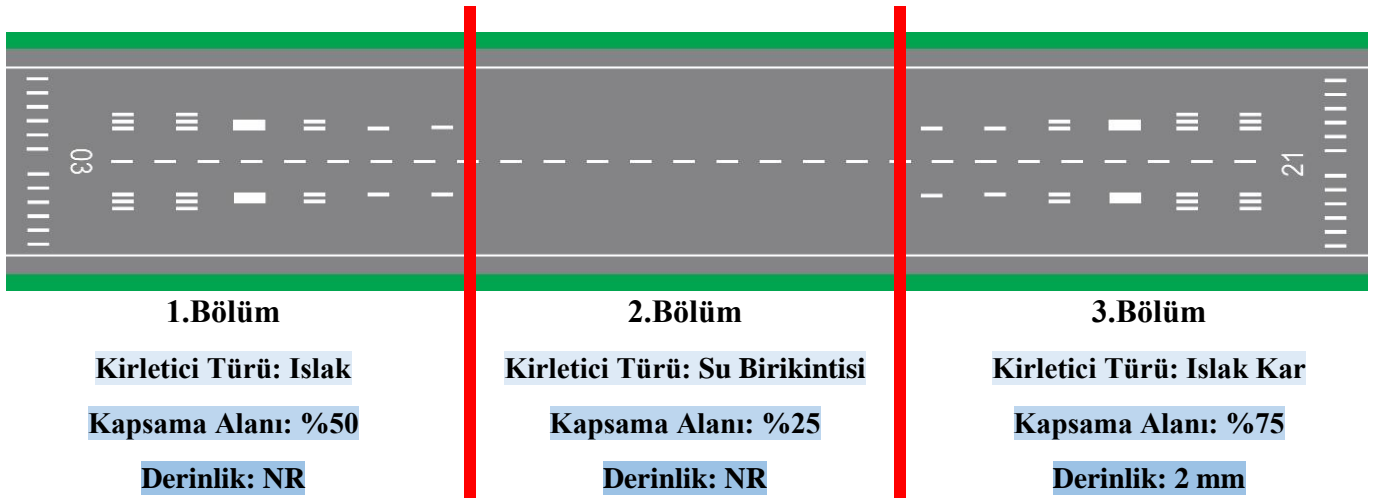
## ÖRNEKLER

## ÖRNEK 1



Yukarıda yer alan örnekte; gözlemci tarafından pist üçe bölünerek, her üçte birlik bölüm için değerlendirmeler yapılmıştır. Pistin her üçte birlik bölümü için yüzde 25'lik alanlarda ıslaklık gözlemlenmiştir. Yüzde 25'in üzerinde bir ıslaklık olmadığı için; **RWYCC 6/6/6**.

## ÖRNEK 2

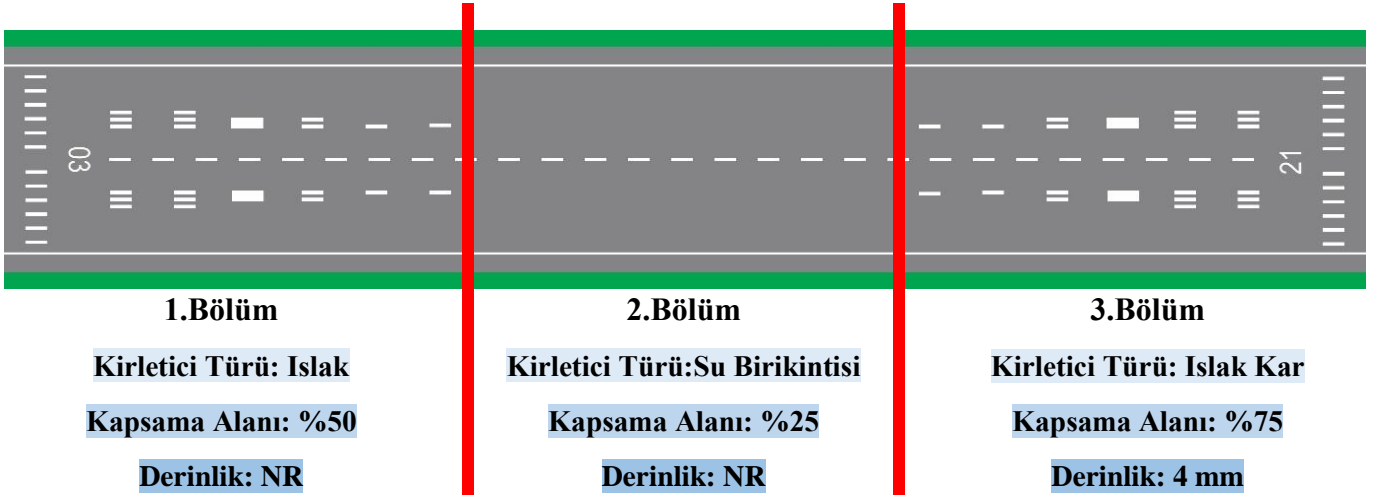


Yukarıda yer alan örnekte: Pistin 1. bölümünün yüzde 50'lik kısmında ıslaklık; 2. bölümünün yüzde 25'lik kısmında su birikintisi; 3. bölümünün yüzde 75'lik kısmında 2 mm derinliğinde ıslak kar gözlemlenmiştir.

- *Kirletici türü ıslak olarak belirlenen yüzeylerde derinlik hesaplanmaz.*
- *Kirletici türü su birikintisi (3 mm üzerinde su) olarak belirlenen yüzeylerde kapsama alanı yüzde 25'in altında ise derinlik hesaplanmaz.*

Yönerge kapsamında yukarıda belirtilen hususlar dikkate alındığında bu örnek için **RCR** düzenlenmeli ve **SNOWTAM** yayımlanmalıdır. **RCR 5/6/5 50/25/75 NR/NR/2 ISLAK/SU BİRİKİNTİSİ/ISLAK KAR** şeklinde olmalıdır.

RCR düzenlenerek SNOWTAM yayını yapılan yukarıdaki örnekte, pistin yağış almaya devam ettiği düşünüldüğünde yeniden değerlendirme amacıyla pist kontrolüne çıkılması gerekir.



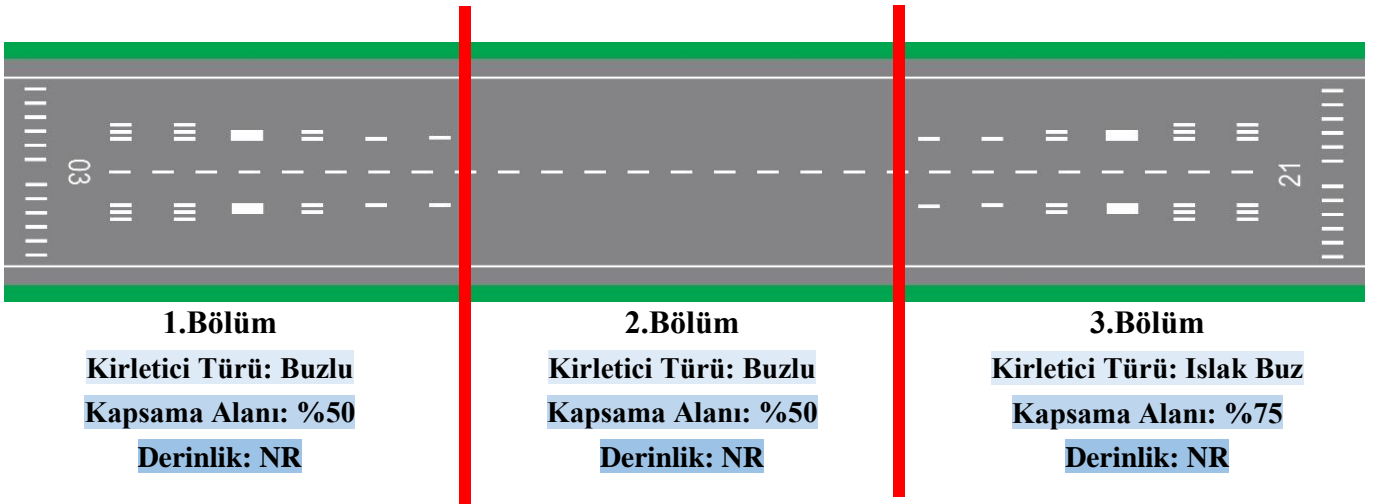
Yapılan yeni gözlemede pistin 1. ve 2. bölümünde herhangi bir önemli değişiklik (Yönerge Tablo 1 ve Tablo 2 Referans Değerleri) gözlemlenmemiş ancak 3. bölümünde Pist Durum Kodunu etkileyen bir derinlik değişimi olmuştur. Bu durumda **RCR ve SNOWTAM güncellenmelidir.**

- Pistin 3. bölümünde yer alan kirlenicinin derinliği 2 mm iken 4 mm'ye yükselmiştir.

Bu durumda yeni **RCR 5/6/3 50/25/75 NR/NR/4 ISLAK/SU BİRİKİNTİSİ/ISLAK KAR** şeklinde olmalıdır.

Yönerge Tablo 2'ye göre Islak Kar için önemli değişiklik, bir önceki raporlanan derinliğin 5 mm değişmesidir. Örneğin yukarıda yer alan son örnekte, pistin 3. bölümü için belirlenen kirlenici türünün derinliği 4 mm'dir ve RCR yayımlanmıştır. Yağışın devam ettiği düşünüldüğünde bu derinlik 4 mm'den 7 mm'ye çıktığında mevcut **RCR geçerli kabul edilir** ve yeni **RCR düzenlenmez**. Ancak ölçülen derinlik 4 mm'den 9 mm'ye çıktığında Pist Durum Koduna etkisi olmasa dahi derinlik verisi güncellenerek **yeni RCR düzenlenmeli** ve RCR güncellendiği için **SNOWTAM yayını da güncellenmelidir.**

### ÖRNEK 3



Bu örnekte; pistin 1. ve 2. bölümünde yüzde 50 oranında buz, 3. bölümünde ise yüzde 75 oranında ıslak buz gözlemlenmiştir.

- Yönerge kapsamında pist yüzeyindeki kirlenicinin türü Su Birikintisi, Kuru Kar, Islak Kar ve Sulu Kar olmadığına derinlik hesaplanmaz.

Buz ve ıslak buz gözlemleyen gözlemci; derinlik hesaplaması yapmadan RCR'ı **1/1/0 50/50/75 NR/NR/NR BUZLU/BUZLU/ISLAK BUZ** şeklinde raporlar ve SNOWTAM yayımlar.

- Atanmış pist durum kodu 0 ve 1 olan bu RCR için ilave değerlendirme ihtiyacı duyan gözlemci, Yönergede belirtilen düzgün çalışan, kalibre edilmiş ve uygun ölçüm lastiği olan pist frenleme cihazı/aracı ile ölçüm olarak Operasyonel Pist Frenleme Ölçüm Rapor Formunu doldurur.

- *Atanmış 0 ve 1 Pist Durum Kodlarının yükseltilebilmesi için frenleme ölçüm sonuçlarının Yönerge Tablo 5'te yer alan referans değerler gözetilerek 5 koduna karşılık gelen değerlerde (0.40 ve üzeri) olması gerekmektedir.*
- *Atanmış 0 ve 1 Pist Durum Kodları ilave değerlendirmeler **ile en fazla 3'e** kadar yükseltilebilir.*

Gözlemci yukarıdaki durumlara dikkat ederek, pist frenleme ölçüm sonuçlarının 0.40'ın üzerinde çıkması durumunda, sadece frenleme değerleri değil; başka kanıtlayıcı sebepleri de (buzun erimeye başlaması; kar yağışı altında olan buzlu pistte hava sıcaklığının yükselmesi ile kirletici türünün sulu kara dönüşmeye başlaması vb.) olduğunda Pist Durum Kodunu yükseltebilir.