



CIVIL AVIATION SAFETY ALERT

ALERTE À LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE

ATTENTION:

AIRPORT OPERATORS WITH AIRCRAFT
DE-ICING FACILITIES

À L'ATTENTION DE :

EXPLOITANTS D'AÉROPORT AVEC DES
INSTALLATIONS DE DÉGIVRAGE

ACCUMULATION OF AIRCRAFT ANTI-ICING FLUID (SAE TYPE IV) ON RUNWAYS

PURPOSE:

The purpose of this Civil Aviation Safety Alert (CASA) is to highlight a potential risk of increased accumulation of aircraft anti-icing fluid (SAE Type IV) on runway thresholds from aircraft ground anti-icing operations.

BACKGROUND:

Transport Canada has received a report from a Canadian airport operator experiencing an increased accumulation of aircraft anti-icing fluid (SAE Type IV) on the runway threshold area.

This issue has been observed by the airport operator since the introduction of a new SAE Type IV fluid, approximately 4 years ago. SAE Type IV fluids are viscous and designed to shear off as the aircraft accelerates during the take off run. Previously, maintenance personnel noticed some deposition of the anti-icing fluid on the taxiways but less on the runway. However, the dye used in the new fluid makes it more visible than previously even when the same quantities are present.

The SAE Type IV fluid deposited on the runway may cause snow to melt and change the reported surface conditions. Loose blowing snow may adhere to the anti-icing fluid, increasing the accumulation of snow on the runway. This effect may eventually create slush and ice conditions, resulting in lower friction values in the first third of the runway. This effect is dependent on weather conditions and amount of traffic.

ACCUMULATION DE LIQUIDE D'ANTIGIVRAGE D'AÉRONEF (SAE DE TYPE IV) SUR LES PISTES

OBJET :

La présente Alerte à la sécurité de l'Aviation civile (ASAC) vise à signaler un risque possible d'accumulation accrue de liquide d'antigivrage d'aéronef (SAE de type IV) sur les seuils de piste provenant des opérations d'antigivrage des aéronefs au sol.

CONTEXTE :

Transports Canada a reçu un rapport d'un exploitant d'aéroport canadien aux prises avec une accumulation accrue de liquide d'antigivrage (SAE de type IV) dans la zone du seuil de piste.

Ce problème a été remarqué par l'exploitant d'aéroport depuis l'introduction d'un nouveau liquide SAE de type IV il y a environ 4 ans. Les liquides SAE de type IV sont visqueux et sont conçus de manière à se cisailer et s'écouler au moment où l'aéronef accélère pendant la course au décollage. Avant, le personnel de maintenance remarquait certains dépôts de liquide d'antigivrage sur les voies de circulation, mais il y en avait moins sur la piste. Toutefois, la teinture utilisée dans le nouveau fluide le rend plus visible qu'avant même lorsque les mêmes quantités sont présentes.

Le liquide SAE de type IV accumulé sur la piste peut entraîner la fonte de la neige et changer l'état de la surface de piste qui a été rapporté. La poudrière peut adhérer au liquide d'antigivrage et augmenter l'accumulation de neige sur la piste. Cet effet peut par la suite créer des conditions de neige fondante et de glace, ce qui peut se traduire par des conditions de frottement plus faible dans le premier tiers de la piste. Cet effet dépend des conditions météorologiques et du trafic.

If the runway is used for mixed operations (both takeoffs and landings), this may create an increased risk for landing aircraft.

In order to address the reduction in runway friction values in the first third of the runway, the frequency of runway sweeping had to be increased.

RECOMMENDED ACTION:

Airport operators should be aware of this potential issue and the resulting additional airfield maintenance that may be required. In addition to runway sweeping, the application of acetate or formate based runway ice control chemicals to the area where the anti-icing fluid is deposited may eliminate or reduce the accumulation of the anti-icing fluid.

In order to document if this issue is encountered at other airports, Transport Canada encourages airport operators experiencing similar issues with increased anti-icing fluid (SAE Type IV) accumulation on the runway threshold area, and slush and ice conditions caused by blowing snow adhering to the fluid, to report this to the contact office given below.

CONTACT OFFICE:

For more information concerning this issue, contact Mr. Guy Héneault, Program Manager, Aerodrome Standards, Flight Standards in Ottawa, by telephone at 613-991-9939 or by e-mail at guy.heneault@tc.gc.ca.

Si la piste est utilisée pour des opérations mixtes (décollages et atterrissages), le risque encouru par les aéronefs à l'atterrissage peut augmenter.

Afin de résoudre le problème de réduction du frottement dans le premier tiers de la piste, la fréquence de balayage de la piste a dû être augmentée.

MESURE RECOMMANDÉE :

Les exploitants d'aéroport devraient être conscients de ce problème possible ainsi que de l'entretien additionnel qui pourrait être nécessaire dans les aires de manœuvre. En plus d'un balayage plus fréquent des pistes, l'application d'agents chimiques de déglacage des pistes à base d'acétate ou de formiate sur la zone où le liquide d'antigivrage s'est déposé peut éliminer ou réduire l'accumulation de liquide d'antigivrage.

Afin de déterminer si ce problème a lieu dans d'autres aéroports, Transports Canada encourage les exploitants d'aéroport à signaler au bureau responsable indiqué ci-dessous, les problèmes semblables d'accumulation de liquide d'antigivrage (SAE de type IV) dans la zone du seuil de piste, ainsi que les problèmes de conditions de neige fondante et de glace causés par de la poudrière qui adhère au liquide.

BUREAU RESPONSABLE :

Pour obtenir davantage de renseignements à ce sujet, veuillez communiquer avec M. Guy Héneault, gestionnaire de programme, Normes relatives aux aéroports, Normes de vol, à Ottawa, par téléphone au 613-991-9939 ou par courriel à guy.heneault@tc.gc.ca.

[original signed by Arlo Speer for/ original signé par Arlo Speer pour]

Aaron McCrorie
Director | Directeur
STANDARDS BRANCH | DIRECTION DES NORMES

THE TRANSPORT CANADA CIVIL AVIATION SAFETY ALERT (CASA) IS USED TO CONVEY IMPORTANT SAFETY INFORMATION AND CONTAINS RECOMMENDED ACTION ITEMS. THE CASA STRIVES TO ASSIST THE AVIATION INDUSTRY'S EFFORTS TO PROVIDE A SERVICE WITH THE HIGHEST POSSIBLE DEGREE OF SAFETY. THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS OFTEN CRITICAL AND MUST BE CONVEYED TO THE APPROPRIATE OFFICE IN A TIMELY MANNER. THE CASA MAY BE CHANGED OR AMENDED SHOULD NEW INFORMATION BECOME AVAILABLE.

L'ALERTE À LA SÉCURITÉ DE L'AVIATION CIVILE (ASAC) DE TRANSPORTS CANADA SERT À COMMUNIQUER DES RENSEIGNEMENTS DE SÉCURITÉ IMPORTANTS ET CONTIENT DES MESURES DE SUIVI RECOMMANDÉES. UNE ASAC VISE À AIDER LE MILIEU AÉRONAUTIQUE DANS SES EFFORTS VISANT À OFFRIER UN SERVICE AYANT UN NIVEAU DE SÉCURITÉ AUSSI ÉLEVÉ QUE POSSIBLE. LES RENSEIGNEMENTS QU'ELLE CONTIENT SONT SOUVENT CRITIQUES ET DOIVENT ÊTRE TRANSMIS RAPIDEMENT PAR LE BUREAU APPROPRIÉ. L'ASAC POURRA ÊTRE MODIFIÉE OU MISE À JOUR SI DE NOUVEAUX RENSEIGNEMENTS DEVIENNENT DISPONIBLES.