

قرار من وزير النقل مؤرخ في 10 ماي 2007 يتعلق بضبط الحد الأقصى لارتفاع الحواجز المتواجدة داخل وخارج المناطق الموظفة عليها حقوق إرتفاق جوية.

إن وزير النقل،

بعد الإطلاع على القانون عدد 122 لسنة 1959 المؤرخ في 28 سبتمبر 1959 المتعلق بانخراط الجمهورية التونسية في الاتفاقية المتعلقة بالطيران المدني الدولي الممضاة بشيكاغو في 7 ديسمبر 1944 وخاصة الملحق الرابع عشر لهذه الاتفاقية؛

وعلى القانون عدد 110 لسنة 1998 المؤرخ في 28 ديسمبر 1998 والمتعلق بديوان الطيران المدني والمطارات كما تم تنقيحه وإتمامه بالقانون عدد 41 لسنة 2004 المؤرخ في 3 ماي 2004 وخاصة الفصل 5 منه؛

وعلى مجلة الطيران المدني الصادرة بالقانون عدد 58 لسنة 1999 المؤرخ في 29 جوان 1999 المنقحة والمتممة بالقانون عدد 57 لسنة 2004 المؤرخ في 12 جويلية 2004 والقانون عدد 84 لسنة 2005 المؤرخ في 15 أوت 2005 وخاصة الفصلين 99 و104 منها؛

وعلى الأمر عدد 863 لسنة 1986 المؤرخ في 15 سبتمبر 1986 والمتعلق بضبط مشمولات وزارة النقل؛

وعلى الأمر عدد 480 لسنة 2000 المؤرخ في 21 فيفري 2000 والمتعلق بضبط معايير تصنيف المطارات المدنية؛

وعلى الأمر عدد 1115 لسنة 2007 المؤرخ في 7 ماي 2007 المتعلق بضبط المناطق الموظفة عليها حقوق ارتفاق جوية للإخلاء ولوضع العمامات بالمطارات المعدة للجولان الجوي العمومي وبعض المطارات المعدة للاستعمال المحدود؛

وعلى قرار وزير النقل المؤرخ في 2 جانفي 1987 المتعلق بتحديد الخاصيات الفنية المتعلقة بسن الالتزامات في صالح الملاحة الجوية المنقح بقرار وزير النقل مؤرخ في 17 فيفري 1998؛

وعلى قرار وزير النقل المؤرخ في 10 ماي 2007 المتعلق بضبط العلامات المنيرة للحواجز التي تعتبر خطرة على الملاحة الجوية.

قرّر ما يلي :

الباب الأول

أحكام عامة

الفصل الأول: تعاريف و اختصارات

لتطبيق هذا القرار تعني العبارات والاختصارات التالية ما يلي:

التعاريف:

منطقة المناورة: جزء من المطار يستخدم لإقلاع الطائرات ونزولها وسيرها على السطح، ولا تشمل هذه المنطقة ساحات وقوف الطائرات.

منطقة التحركات: جزء من المطار تستخدمه الطائرات للإقلاع والنزول والسير على السطح، ويشتمل على منطقة المناورة وساحات وقوف الطائرات.

ساحة وقوف الطائرات: مساحة محددة في مطار بري مخصصة للطائرات خلال صعود الركاب إليها أو نزولهم منها، أو تحميلها أو تفريغها من البريد أو البضائع، أو تزويدها بالوقود أو إفراغها منه أو وقوفها أو صيانتها.

الإرتفاع: المسافة العمودية بين مستوى أو نقطة أو أي شئ يعتبر كنقطة ومتوسط مستوى سطح البحر.

شريط المدرج: مساحة محددة تشتمل على المدرج، وكذلك امتداد التوقف إن كان مهياً، وهي معدة:

- (أ) للحد من مخاطر الأضرار المادية للطائرة في صورة خروج طائرة عن المدرج.
- (ب) لتأمين حماية الطائرات المحلقة فوق هذه المساحة أثناء عمليات الإقلاع والنزول.

نهاية المدرج: آخر جزء من المدرج يمكن استخدامه للنزول.

العلو: المسافة العمودية بين مستوى أو نقطة أو أي شئ يعتبر كنقطة ومرجع محدد.

شئ قابل للكسر: أي شئ ضعيف الكتلة مصمم بحيث ينكسر، أو يتغير شكله، أو ينخلع بفعل صدمة بشكل يمثل أقل المخاطر الممكنة على الطائرات.

حاجز: كل أو جزء من جسم ثابت أو متحرك، مؤقت أو دائم، يقع في مساحة مخصصة لجولان الطائرات على سطح الأرض، أو ناتئ فوق مساحة محددة ومخصصة لحماية الطائرات أثناء الطيران.

حاجز خيطي: كل حاجز مثل: الخطوط الكهربائية و خطوط الاتصالات والأسلاك أو كل شيء آخر مشابه.

حاجز متكتل: كل حاجز طبيعي أو محدد تكون أبعاده مشابهة لأبعاد المرتفعات أو البنايات، أو المغروسات المجمعة أو كل شيء آخر مشابه.

حاجز رقيق: كل حاجز طبيعي أو محدد تكون أبعاده مشابهة لأبعاد صومعة أو مدخنة أو عمود أو شجرة أو كل شيء آخر مشابه.

المدرج: مساحة مستطيلة محددة الأبعاد في مطار بري معدة لإقلاع ونزول الطائرات.

مدرج الاقتراب الآلي: مدرج معد للطائرات التي تستخدم إجراءات الاقتراب الآلي ويمكن أن تكون:

- مدرج للاقتراب غير الدقيق،
- مدرج للاقتراب الدقيق من الصنف الأول،
- مدرج للاقتراب الدقيق من الصنف الثاني،
- مدرج للاقتراب الدقيق من الصنف الثالث،

مدرج للاقتراب غير الدقيق: مدرج للاقتراب الآلي مزود بمساعدات بصرية وغير بصرية تؤمن على الأقل توجيه اتجاهاً كافي للاقتراب حسب خط مستقيم.

مدرج للاقتراب الدقيق من الصنف الأول: مدرج للاقتراب الآلي مزود بجهاز هبوط آلي (ILS) وبمساعدات بصرية، معد للاقتراب مع ارتفاع قرار يساوي على الأقل 60 متراً (200 قدم) و برؤية تساوي على الأقل 800 متراً أو بمدى بصري على المدرج يساوي على الأقل 550 متراً.

مدرج للاقتراب الدقيق من الصنف الثاني: مدرج للاقتراب الآلي مزود بجهاز هبوط آلي (ILS) وبمساعدات بصرية، معد للاقتراب مع ارتفاع قرار أقل من 60 متراً (200 قدم) ويساوي على الأقل 30 متراً (100 قدم)، ومدى بصري على المدرج يساوي على الأقل 350 متراً.

مدرج للاقتراب الدقيق من الصنف الثالث: مدرج للاقتراب الآلي مزود بجهاز هبوط آلي (ILS) إلى حد سطح المدرج وعلى طول هذا السطح، وهو معد:
(أ) للاقتراب مع ارتفاع قرار أقل من 30 متراً (100 قدم)، أو بدون ارتفاع قرار، ومدى بصري على المدرج يساوي على الأقل 200 متر.

(ب) للاقتراب مع ارتفاع قرار أقل من 15 مترا (50 قدما)، أو بدون ارتفاع قرار، وبمدى بصري على المدرج أقل من 200 متر و لكنه يساوي على الأقل 50 مترا.
(ج) للاستخدام بدون ارتفاع قرار أو تحديد للمدى البصري على المدرج.

مدرج للاقتراب البصري: مدرج معد للطائرات التي تقوم باقتراب بصري.

مدرج للإقلاع: مدرج مخصص للإقلاع فقط.

نقطة مرجع المطار: نقطة تحدد الموقع الجغرافي للمطار.

امتداد التوقف: مساحة مستطيلة محددة الأبعاد على الأرض عند نهاية المسافة المتاحة لشوط الإقلاع ومهياة بشكل يجعلها مساحة مناسبة تمكن طائرة من التوقف فوقها بأمان عند فشل عملية الإقلاع.

الامتداد الخالي: مساحة مستطيلة محددة على الأرض أو على الماء تم اختيارها وتهيئتها بشكل يمكن طائرة أن تمر فوقها لإنجاز جزء من الصعود الأولي حتى بلوغها ارتفاعا محددًا.

العتبة: بداية جزء المدرج الذي يتم استخدامه للنزول.

المنطقة الخالية من الحواجز: مجال جوي يقع فوق السطح الداخلي للاقتراب والأسطح الداخلية للانتقال و سطح النزول الفاشل وجزء من شريط المدرج محدود بهذه الأسطح، ولا يعبره أي حاجز ثابت باستثناء الأشياء الخفيفة والقابلة للانكسار واللازمة للملاحة الجوية.

الاختصارات:

ft : قدم.

ILS : جهاز هبوط آلي.

IMC : ظروف الأحوال الجوية للطيران الآلي.

MSL : مستوى معدل البحر.

VMC : ظروف الأحوال الجوية للطيران البصري.

الباب الثاني

علو الحواجز المتواجدة داخل المناطق الموظفة عليها حقوق إرتفاق جوية

الفصل 2: طول شريط المدرج

يتمد طول شريط المدرج من قبل العتبة إلى ما بعد نهاية المدرج أو امتداد التوقف لمسافة تبلغ على الأقل:

(أ) ستون (60) مترا عندما يكون الرقم الرمزي 2 أو 3 أو 4.

(ب) ستون (60) مترا عندما يكون الرقم الرمزي 1 و يكون مدرجا للاقتراب الآلي.

(ت) ثلاثون (30) مترا عندما يكون الرقم الرمزي 1 و يكون مدرجا للاقتراب البصري.

الفصل 3: عرض شريط المدرج

يمتد عرض شريط المدرج جانبياً على طولته وعلى جهتي محور المدرج وامتداده إلى مسافة لا تقل عن:

1. بالنسبة لمدرج الاقتراب الآلي:
 - أ) مائة وخمسون (150) متراً عندما يكون الرقم الرمزي 3 أو 4،
 - ب) خمس وسبعون (75) متراً عندما يكون الرقم الرمزي 1 أو 2.
2. بالنسبة لمدرج الاقتراب البصري:
 - أ) خمس و سبعون (75) متراً عندما يكون الرقم الرمزي 3 أو 4،
 - ب) أربعون (40) متراً عندما يكون الرقم الرمزي 2،
 - ج) ثلاثون (30) متراً عندما يكون الرقم الرمزي 1.

الفصل 4: وصف أسطح تحديد الحواجز

تأخذ أسطح تحديد الحواجز بالمطارات منشأها بداية من حدود شريط المدرج في امتداده الأقصى.

يحتوي كل مطار على أسطح تحديد الحواجز التالية:

- السطح المخروطي
- السطح الأفقي الداخلي
- سطح الاقتراب والسطح الداخلي للاقتراب
- السطح الانتقالي
- السطح الداخلي الانتقالي
- سطح الهبوط الفاشل
- سطح الصعود عند الإقلاع

الفصل 5: السطح المخروطي

هو مساحة تميل إلى أعلى وإلى الخارج انطلاقاً من الحافة الخارجية للسطح الأفقي الداخلي.

تشتمل حدود السطح المخروطي على:

- أ) حد سفلي يتطابق مع حافة السطح الأفقي الداخلي.
- ب) حد علوي يقع على ارتفاع معين فوق السطح الأفقي الداخلي.

يقاس انحدار السطح المخروطي داخل المسطح العمودي المتعامد على حافة السطح الأفقي الداخلي.

تضبط خصائص السطح المخروطي بالملحق عدد 1 لهذا القرار.

الفصل 6: السطح الأفقي الداخلي

هو سطح يقع داخل مسطح أفقي فوق المطار وبجواره.
يقاس الشعاع أو الحدود الخارجية لهذا السطح انطلاقاً من وسط عرض شريط المدرج.

يحدد هذا السطح:

أ- من الخارج بالمحيط المحدب والحاصل انطلاقاً من نصفي دائرة أفقية ذات شعاع محدد ويكون مركزها على خطين عمودين يمران من وسط عرض شريط المدرج، والمماسات الخارجية المشتركة لهذين الدائرتين.
ب- من الداخل بالحدود الخارجية للسطح الانتقالي وبأجزاء من الحدود الجانبية لسطح الاقتراب والصعود عند الإقلاع.
يقاس ارتفاع السطح الأفقي الداخلي فوق الإرتفاع الأدنى لنهاية المدرج.
تضبط خصائص السطح الأفقي الداخلي بالملحق عدد 1 لهذا القرار.

الفصل 7: سطح الاقتراب

هو مجموعة مسطحات قبل عتبة المدرج.

يحدد سطح الاقتراب بـ:

- (أ) حافة داخلية محددة الطول، أفقية ومتعامدة على امتداد محور المدرج وتقع على مسافة محددة قبل العتبة،
(ب) خطان ينطلقان من طرفي الحافة الداخلية و ينفرجان بالتساوي بزواوية محددة بالنسبة لامتداد محور المدرج،
(ج) حافة خارجية موازية للحافة الداخلية،

تقع الحافة الداخلية على نفس علو وسط العتبة.
يقاس انحدار أو انحدارات سطح الاقتراب انطلاقاً من المسطح العمودي الذي يمر من محور المدرج ويستمر باحتواء محور أي مسار أرضي حائذ بصفة جانبية أو منحني.

تضبط خصائص سطح الاقتراب بالملحق عدد 1 لهذا القرار.

الفصل 8: ملائمة الأسطح

تغير الأسطح المشار إليها أعلاه بالفصول 5 و 6 و 7 عند القيام بعمليات الاقتراب مع بون جانبي أو بون، أو عمليات اقتراب منحنية. بصورة خاصة، يحدد السطح بخطين ينطلقان من طرفي الحافة الداخلية وينفرجان بالتساوي بزواوية محددة بالنسبة لامتداد محور مسار أرضي حائذ بصفة جانبية أو حائذ أو منحني.

الفصل 9: السطح الداخلي للاقتراب

هو قطعة مستطيلة من جزء مسطح سطح الاقتراب الذي يسبق العتبة مباشرة.
يحدد هذا السطح:

- (أ) بحافة داخلية تقع في نفس موقع الحافة الداخلية للاقتراب لكن لها طول معين،
(ب) بجانبين ينطلقان من أطراف الحافة الداخلية ويوازيان المسطح العمودي الذي يمر من محور المدرج،
(ج) بحافة خارجية موازية للحافة الداخلية.

تضبط خصائص السطح الداخلي للاقتراب بالملحق عدد 1 لهذا القرار .

الفصل 10: السطح الانتقالي

هو سطح مركب يمتد على جانب الشريط وعلى جزء من جانب سطح الاقتراب ويميل إلى أعلى وإلى الخارج حتى السطح الأفقي الداخلي.

يحدد هذا السطح:

(أ) بحافة سفلي تبدأ عند تقاطع جانب سطح الاقتراب مع السطح الأفقي الداخلي وتمتد على جانب سطح الاقتراب إلى غاية الحافة الداخلية لهذا السطح وتمتد منها على طول الشريط بالتوازي مع محور المدرج.

(ب) بحافة عليا تقع في مسطح السطح الأفقي الداخلي.

يكون علو نقطة على الحافة السفلي مساويا:

- (أ) لعلو سطح الاقتراب في هذه النقطة على طول جانب سطح الاقتراب.
(ب) لعلو اقرب نقطة على محور المدرج أو على امتداده، على طول الشريط.
يقاس انحدار السطح الانتقالي في المسطح العمودي والمتعامد على محور المدرج.

تضبط خصائص السطح الانتقالي للاقتراب بالملحق عدد 1 لهذا القرار .

الفصل 11 : السطح الانتقالي الداخلي

هو سطح مشابه للسطح الانتقالي ولكنه اقرب إلى المدرج. وهو يمثل السطح الحاسم للحد من الحواجز لمساعدات الملاحة والطائرات والعربات الأخرى التي يجب أن تتواجد بالقرب من المدرج، ولا يجب أن يتجاوز هذا السطح أي شيء فيما عدى الأشياء القابلة للانكسار.

يجب على السطح الانتقالي المنصوص عليه بالفصل 10 من هذا القرار، أن يبقى السطح الحاسم للحد من الحواجز بالنسبة للبناءات والتجهيزات.

يحدد هذا السطح:

(أ) بحافة سفلي تبدأ عند طرف السطح الداخلي للاقتراب وتمتد على الجانب إلى غاية الحافة الداخلية لهذا السطح وتمتد منها على طول الشريط بالتوازي مع محور المدرج إلى غاية الحافة الداخلية لسطح الهبوط الفاشل، وترتفع بعد ذلك على جانب سطح الهبوط الفاشل لغاية نقطة التقاطع على هذا الجانب مع السطح الأفقي الداخلي.

(ب) بحافة عليا تقع في نفس المسطح للسطح الأفقي الداخلي.

يكون علو نقطة تقع على الحافة السفلي مساويا:

(أ) لعلو السطح المعين في هذه النقطة، على طول جانب السطح الداخلي للاقتراب وسطح الهبوط الفاشل.

(ب) لعلو اقرب نقطة من محور المدرج أو على امتداده، على طول الشريط.

يقاس انحدار السطح الانتقالي الداخلي داخل المسطح العمودي والمتعامد على محور المدرج. تضبط خصائص السطح الانتقالي الداخلي بالملحق عدد 1 لهذا القرار.

الفصل 12: سطح الهبوط الفاشل

هو مسطح مائل يقع على مسافة محددة بعد العتبة، ويمتد بين الأسطح الانتقالية الداخلية.

يحدد هذا السطح:

- أ) بحافة داخلية أفقية متعامدة على محور المدرج وتقع على مسافة محددة بعد العتبة.
- ب) جانبان ينطلقان من أطراف الحافة الداخلية وينفرجان بالتساوي بزاوية محددة بالنسبة للمسطح العمودي الذي يمر من محور المدرج.
- ج) بحافة خارجية موازية للحافة الداخلية وتقع داخل مسطح السطح الأفقي الداخلي.

تقع الحافة الداخلية على علو نقطة تقاطعها مع محور المدرج.

يقاس انحدار سطح الهبوط الفاشل داخل المسطح العمودي الذي يمر من محور المدرج.

تضبط خصائص سطح الهبوط الفاشل بالملحق عدد 1 لهذا القرار.

الفصل 13: سطح الصعود عند الإقلاع

هو مسطح مائل أو سطح مركب يقع بعد نهاية المدرج أو الإمتداد الخالي.

يحدد هذا السطح:

- أ) بحافة داخلية أفقية متعامدة على محور المدرج وتقع إما على مسافة محددة بعد نهاية المدرج وإما في نهاية الامتداد الخالي من الحواجز ان وجد، وزاد طوله على المسافة المحددة.
- ب) جانبان ينطلقان من أطراف الحافة الداخلية وينفرجان بالتساوي بزاوية محددة بالنسبة لطريق الإقلاع إلى غاية بلوغ عرض نهائي محدد ويصبحان بعد ذلك متوازيان ويظلان هكذا على الطول الباقي من سطح الصعود عند الإقلاع.
- ج) بحافة خارجية أفقية متعامدة على طريق الإقلاع المحدد.

تقع الحافة الداخلية على نفس علو أعلى نقطة من امتداد محور المدرج بين نهاية المدرج والحافة الداخلية، إلا انه إن وجد امتداد خالي من الحواجز يكون علو الحافة الداخلية علو أعلى نقطة على الأرض في محور الامتداد الخالي من الحواجز.

في حالة مسار طيران مستقيم، يقاس انحدار سطح الصعود عند الإقلاع داخل المسطح العمودي الذي يمر من محور المدرج.

في حالة مسار طيران مع الإنعراج، يكون سطح الصعود عند الإقلاع سطحاً مركباً يحتوي على الخطوط الأفقية المتعامدة على المستقيم المتوسط ويكون انحدار هذا المستقيم المتوسط نفس الانحدار في حالة مسار طيران مستقيم. يقوم مستغل المطار بتحديد سطح الصعود عند الإقلاع حسب الحاجيات العملية.

تضبط خصائص سطح الصعود عند الإقلاع بالملحق عدد 2 لهذا القرار.

الفصل 14: أهداف السطح الداخلي للاقتراب و السطح الانتقالي الداخلي و سطح الهبوط الفاشل
تكون هذه الأسطح بالنسبة للجوار المباشر لمدراج الاقتراب الدقيق حجم مجال جوي تسمى منطقة خالية من الحواجز.
تقع المحافظة على خلو هذه المنطقة من الأشياء الثابتة بخلاف مساعدات الملاحة الجوية ذات هيكل خفيف وقابل للانكسار والتي يجب بالضرورة أن تكون متواجدة بالقرب من المدرج بحكم وظائفها، وعلى خلوها أيضاً من الأشياء المتحركة كالطائرات و العربات عند استعمال المدرج للاقتراب الآلي الدقيق من الصنف الثاني أو الثالث. عند إقامة منطقة خالية من الحواجز لمدراج اقتراب دقيق من الصنف الأول، يتم إخلاؤها من نوع الأشياء الموصوفة أعلاه عند استعمال المدرج للاقتراب الآلي الدقيق من الصنف الأول.

الباب الثالث

علو الحواجز خارج المناطق الموظفة عليها حقوق إرتفاق جوية

الفصل 15: ضبط الإرتفاعات القصوى
خارج المناطق الموظفة عليها حقوق إرتفاق جوية، و على مدى دائرة شعاعها ثلاثون ألف (30000) متراً مركزها نقطة مرجع المطار إذا كان رقم رمز المدرج 3 أو 4، يجب أن يخضع كل إحداهن شيء يرتفع في نفس الوقت أكثر من ثلاثون (30) متراً فوق المستوى المحلي للأرض و أكثر من مائة و خمسين (150) متراً فوق علو المطار، لترخيص مسبق من وزير النقل.
يمكن أن يتضمن هذا الترخيص شروط إزالة أو وضع علامات على الأشياء التي تعتبر خطرة على الملاحة الجوية.

الباب الرابع

حقوق إرتفاق جوية للإخلاء

الفصل 16: ضبط حقوق الارتفاق الجوية للإخلاء
تضبط حقوق الارتفاق الجوية للإخلاء حول المطارات انطلاقاً من أسطح تحديد الحواجز المنصوص عليها بالباب الثاني من هذا القرار.

الفصل 17: تراكب أسطح تحديد الحواجز

عند تراكب سطحين من أسطح تحديد الحواجز يقع اعتماد أدنى سطح وحده للحد من الحواجز.

الفصل 18: تحديد الحواجز

يحجر إحداث حاجز متكامل جديد أو تعلية حاجز متكامل موجود فوق أسطح تحديد الحواجز.

يحجر إحداث حاجز رقيق أو خيطي أو تعلية حاجز رقيق أو خيطي فوق سطح موازي لسطح تحديد الحواجز والواقع عموديا تحت هذا السطح بعشرة (10) أمتار.

يرفع فرق عشرة (10) أمتار إلى عشرين (20) مترا بالنسبة للحواجز الخيطية الموجودة داخل:

(أ) الأسطح الانتقالية،

(ب) القسم الأول لسطح الاقتراب،

(ج) جزء من سطح الصعود عند الإقلاع الواقع بين بدايته وتقاطعته مع السطح الأفقي الداخلي.

يؤمن الاقتران بين السطحين الواقعين على 20 مترا و 10 أمتار تحت سطح تحديد الحواجز بواسطة مسطح مائل بانحدار يساوي 10%.

الفصل 19: احتجاب الحواجز

يعتبر محتجبا الحاجز المتكامل أو الرقيق أو الخيطي إذا بقي تحت:

1. مسطح أفقي ينطلق من قمة الحاجز المتكامل الموجود في اتجاه الابتعاد عن المدرج.

2. مسطح مائل بـ 10 % ينطلق من نفس القمة لكن في اتجاه المدرج.

يمكن الإبقاء على هذا الحاجز بعد دراسة جوية منجزة من قبل المصالح المختصة بوزارة النقل تثبت أن هذا الحاجز لا يشكل خطرا على الملاحة الجوية.

تضبط طريقة إعداد هذه الدراسة بمقرر من وزير النقل.

الباب الخامس

حقوق إرتفاق جوية لوضع العلامات

الفصل 20 : حاجز متكامل يستوجب وضع علامات

يجب تمييز كل حاجز متكامل يتجاوز سطحا موازيا لسطح تحديد الحواجز يوجد على عشرة (10)

أمتار تحت هذا السطح الأخير بعلامات، و في حالة استعمال المطار بالليل بعلامات منيرة. غير أنه:

(أ) يمكن الاستغناء عن العلامات و العلامات المنيرة:

(1) إذا كان الحاجز محجوبا بحاجز متكامل، أو

(2) في حالة مسار دائري مسدود بصفة كبيرة بأشياء ثابتة أو تلال طبيعية و قد وضعت

إجراءات للخلوص بأمان من الحواجز الموجودة تحت مسارات الطيران المحددة أو،

(3) إذا أثبتت دراسة جوية معدة من قبل المصالح المختصة بوزارة النقل أن الحاجز المعني لا

يؤثر على الاستغلال.

(ب) يمكن الاستغناء عن العلامات إذا كان الحاجز مؤرماً بالنهار بواسطة أضواء حواجز متوسطة الشدة من صنف A ويكون ارتفاعه فوق مستوى الأرض المحيطة لا يتعدى 150 متراً.
(ج) يمكن الاستغناء عن العلامات إذا كان الحاجز مؤرماً بالنهار بواسطة أضواء حواجز مرتفعة الشدة.
(د) يمكن الاستغناء عن العلامات المنيرة إذا كان الحاجز منارة إشارة بحرية و إذا تم إثبات، بعد إجراء دراسة جوية من قبل المصالح المختصة بوزارة النقل أن ضوء هذه المنارة كاف.

الفصل 21: حاجز رقيق أو خيطي يستوجب وضع علامات

يجب تمييز كل حاجز رقيق أو خيطي يتجاوز سطحاً موازياً لسطح تحديد الحواجز يقع عمودياً على عشرين (20) متراً تحت هذا السطح الأخير بعلامات، و في حالة استعمال المطار بالليل بعلامات منيرة. غير أنه:

- (أ) يمكن الاستغناء عن العلامات و العلامات المنيرة:
 - (1) إذا كان الحاجز محجوباً بحاجز متكتل، أو
 - (2) في حالة مسار دائري مسدود بصفة كبيرة بأشياء ثابتة أو تلال طبيعية و قد وضعت اجراءات للخلوص بأمان من الحواجز الموجودة تحت مسارات الطيران المحددة، أو،
 - (3) إذا أثبتت دراسة جوية معدة من قبل المصالح المختصة بوزارة النقل أن الحاجز المعني لا يؤثر على الاستغلال.
- (ب) يمكن الاستغناء عن العلامات إذا كان الحاجز مؤرماً بالنهار بواسطة أضواء حواجز متوسطة الشدة من صنف A و يكون ارتفاعه فوق مستوى الأرض المحيطة لا يتعدى 150 متراً.
- (ج) يمكن الاستغناء عن العلامات إذا كان الحاجز مؤرماً بالنهار بواسطة أضواء حواجز مرتفعة الشدة.
- (د) يمكن الاستغناء عن العلامات المنيرة إذا كان الحاجز منارة إشارة بحرية و إذا تم إثبات، بعد دراسة جوية منجزة من قبل المصالح المختصة بوزارة النقل أن ضوء هذه المنارة كاف.

يرفع فرق عشرين (20) متراً إلى ثلاثين (30) متراً بالنسبة للحواجز الخيطية الموجودة داخل:

- (أ) الأسطح الانتقالية،
- (ب) القسم الأول لسطح الاقتراب،
- (ج) جزء من سطح الصعود عند الإقلاع الواقع بين بدايته وتقاطعته مع السطح الأفقي الداخلي.

و يؤمن الاقتران بين السطحين الواقعين على 30 متراً و 20 متراً تحت سطح تحديد الحواجز بواسطة مسطح مائل بانحدار يساوي 10%.

الفصل 22: العربات و الأشياء الأخرى التي تستوجب وضع علامات

باستثناء الطائرات، تعتبر العربات و الأشياء الأخرى المتحركة و المتواجدة بمنطقة لتحركات المطار، كحواجز يجب تمييزها بعلامات و عند استعمال العربات و المطار بالليل أو في ظروف رؤية منخفضة يجب تمييزها بعلامات منيرة.
يجب تمييز كل حاجز متواجد بالقرب من منطقة تحركات المطار بعلامات و إذا كان مستعملاً بالليل بعلامات منيرة.

يجب تمييز الخطوط أو الأسلاك الهوائية التي تعبر مجرى مياه أو سهلا أو طريقا سيارة بعلامات، و يجب تمييز الأعمدة الرافعة لها بعلامات و أضواء إذا أثبتت دراسة جوية أن هذه الخطوط أو الأسلاك الهوائية يمكن أن تشكل خطرا على الطائرات. غير انه يمكن الاستغناء عن تمييز الأعمدة بعلامات عندما تكون مؤرمة بالنهار بأضواء حواجز ذات شدة مرتفعة.

الفصل 23 : مثال العلامات

يجب أن يكون مثال علامات الحواجز مطابقا لأحكام قرار وزير النقل المؤرخ في 10 ماي 2007 المتعلق بضبط العلامات المنيرة للحواجز التي تعتبر خطرة على الملاحة الجوية.

الفصل 24: تلغى جميع الأحكام السابقة والمخالفة لهذا القرار وخاصة قرار وزير النقل المؤرخ في 2 جانفي 1987 المتعلق بتحديد الخاصيات الفنية المتعلقة بسن الالتزامات في صالح الملاحة الجوية المنقح بقرار وزير النقل مؤرخ في 17 فيفري 1998.

الفصل 25: ينشر هذا القرار بالرائد الرسمي للجمهورية التونسية.

تونس في 10 ماي 2007.

وزير النقل
عبد الرحيم الزواري

اطلع عليه
الوزير الأول
محمد الغنوشي