

TENDANCES DANS LES COUCHES BITUMINEUSES POUR LES CHAUSSEES AERONAUTIQUES

H. C. KORSGAARD

Carl Bro A/S, Transportation Division, Copenhagen, Danemark
hck@carlbro.dk

J. COOK

Royal Airforce, Defence Estate Organisation (MOD),
West Midlands, Royaume Uni
john.cook@de.mod.uk

RESUMÉ

Les conditions spéciales nécessaires pour les aéroports sont exigées par le besoin d'une conception, d'une construction et d'un entretien, qui doivent satisfaire les inquiétudes de la communauté internationale de l'aviation en ce qui concerne les questions potentielles de sécurité. En comparaison avec le domaine routier, les aéroports, civils et militaires subissent des charges plus grandes, des vitesses beaucoup plus élevées, et ont des règles plus rigoureuses pour la friction de surface, ont des exigences essentiellement différentes pour la régularité de surface et des normes plus élevées pour l'intégrité de la surface, et subissent des effets de traitements chimiques plus sévères. Les éléments ci-dessus ne peuvent être ignorés dans le processus d'harmonisation des normes.

Bien que les matériaux qui sont utilisés dans les constructions routières soient les mêmes que ceux utilisés dans les constructions aéroportuaires, les règles d'exploitation des chaussées des aéroports sont telles qu'il est nécessaire d'employer une autre approche pour la conception et les spécifications que celles utilisées dans le domaine routier et autres aires roulées. Les quatre exigences principales sont :

- a) Propreté de surface, intégrité et durabilité;
- b) Frottement / adhérence;
- c) classification des charges ;
- d) rugosité.

Le poids de décollage maximal des avions peut être de 400 tonnes et la charge de la roue peut atteindre 30 tonnes dans une configuration de roues triples avec une pression de pneus jusqu'à 3 MN/m². En plus la vitesse varie entre une charge statique à des vitesses de 300 km/h et la fréquence du trafic varie de presque aucune utilisation à des niveaux plus élevés dans les zones canalisées des piste d'envol et les pistes de roulement. L'égalité de la piste et les effets associés de variation des amplitudes dans le profil en long pour les grandes longueurs d'onde, est le sujet d'une délibération de l'OACI.

En plus, il est crucial que les travaux de renforcement sur chaussées existantes donnent un résultat de long terme avec des demandes d'entretien périodique minimale. Aussi, le liant doit être résistant aux carburants et aux produits de dégivrage.

Les tendances de la technologie des chaussées des aéroports sont des règles spéciales et l'utilisation des liants spéciaux, des techniques de construction spéciales et un contrôle de qualité plus avancé et intensif.

MOTS CLE : AEROPORT / CHAUSSEE / SPECIFICATIONS / CONTRÔLE DE QUALITE