

NRC Publications Archive Archives des publications du CNRC

Groupe de travail sur les mortiers de restauration pour bâtiments anciens ; Base de données sur les caractéristiques des émissions de COV des matériaux ; Les éditions 2005 des Codes nationaux de construction ; SIGDERS Phase IV - Recherche sur les couvertures fixées mécaniquement ; Les scientifiques du CNRC mettent au point un modèle qui calcule les indices d'éclairage et de visibilité des systèmes de fenêtre complexes

Rousseau, M. Z.

This publication could be one of several versions: author's original, accepted manuscript or the publisher's version. /
La version de cette publication peut être l'une des suivantes : la version prépublication de l'auteur, la version acceptée du manuscrit ou la version de l'éditeur.

Publisher's version / Version de l'éditeur:

Échos techniques, 11, 84, pp. 1-2, 2006-06-01

NRC Publications Record / Notice d'Archives des publications de CNRC:

<http://nparc.cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/npsi/ctrl?lang=en>

<http://nparc.cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/npsi/ctrl?lang=fr>

Access and use of this website and the material on it are subject to the Terms and Conditions set forth at

http://nparc.cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/npsi/jsp/nparc_cp.jsp?lang=en

READ THESE TERMS AND CONDITIONS CAREFULLY BEFORE USING THIS WEBSITE.

L'accès à ce site Web et l'utilisation de son contenu sont assujettis aux conditions présentées dans le site

http://nparc.cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/npsi/jsp/nparc_cp.jsp?lang=fr

LISEZ CES CONDITIONS ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER CE SITE WEB.

Contact us / Contactez nous: nparc.cisti@nrc-cnrc.gc.ca.

NRC-CNRC

*Institute for
Research in
Construction*

CNRC-NRC

*Institut de
recherche en
construction*

<http://irc.nrc-cnrc.gc.ca>

Groupe de travail sur les mortiers de restauration pour bâtiments anciens ; Base de données sur les caractéristiques des émissions de COV des matériaux ; Les éditions 2005 des Codes nationaux de construction ; SIGDERS Phase IV – Recherche sur les couvertures fixées mécaniquement ; Les scientifiques du CNRC mettent au point un modèle qui calcule les indices d'éclairage et de visibilité des systèmes de fenêtre complexes

NRCC-45603

Rousseau, M.Z.

A version of this paper is published in / Une version de ce document se trouve dans: Échos Techniques, v. 11, numéro 84, Juin 2006, pp. 1-2



National Research
Council Canada

Conseil national
de recherches Canada

Canada



E • C • H • O • S T E C H N I Q U E S

Volume 11 • Numéro 84 • Juin 2006 • Institut de recherche en construction du CNRC

Groupe de travail sur les mortiers de restauration pour bâtiments anciens

La prochaine réunion de ce groupe de travail parrainé par le CNRC se tiendra le 21 juin 2006 près de Pointe-Fortune au Québec. Les participants pourront visiter la maison Macdonell-Williamson et en savoir plus sur les travaux de restauration qui ont été mis en œuvre (<http://www.hawk.igs.net/~mwhouse/>). Pour connaître l'ordre du jour complet de la journée et l'endroit, visiter le site http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/bes/hmpe/masonry/mortar/mortar_f.html. Entrée libre.

Pour plus de renseignements, communiquez avec Madame Madeleine Rousseau
courriel : madeleine.rousseau@nrc-cnrc.gc.ca

Base de données sur les caractéristiques des émissions de COV des matériaux

L'un des défis auxquels sont confrontés les concepteurs de bâtiments est d'assurer la salubrité de l'air intérieur pour les occupants. Les matériaux et le mobilier émettent des composés organiques volatils (COV) qui peuvent être nocifs pour la santé.

À la fin des années 90, l'IRC-CNRC a lancé un vaste programme de recherche appelé *Consortium pour la modélisation des émissions de matériaux et de la qualité de l'air intérieur (CMEMQAI)* (http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/ie/iaq/factsheet9_f.html). Durant la deuxième phase de ce programme, des outils pour faciliter la conception de bâtiments émettant moins de COV ont été élaborés. La base de données contient présentement plus de 2 300 combinaisons de matériaux et de produits chimiques, et le logiciel est convivial. Ce logiciel sert à déterminer si les matériaux et les stratégies

de ventilation utilisées satisfont à des exigences spécifiques de qualité de l'air. On peut le télécharger gratuitement sur le site Web de l'IRC-CNRC à l'adresse http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/ie/iaq/iaquest_f.html.

Pour plus de renseignements, communiquez avec Madame Doyun Won : T (613) 993-9538, F (613) 954-3733, courriel : doyun.won@nrc-cnrc.ca.

Les éditions 2005 des Codes nationaux de construction

Les versions CD-ROM des éditions 2005 du Code national du bâtiment (CNB), du Code national de prévention des incendies (CNPI) et du Code national de la plomberie (CNP) seront publiées en juin 2006. Les publications suivantes seront également lancées en juin 2006 :

- Guide de l'utilisateur – CNB 2005, Énoncés d'intention et énoncés d'application (CD-ROM seulement)
- Guide de l'utilisateur – CNPI 2005, Énoncés d'intention et énoncés d'application (CD-ROM seulement)
- Guide de l'utilisateur – CNP 2005, Énoncés d'intention et énoncés d'application (CD-ROM seulement)
- Guide de l'utilisateur – CNB 2005, Commentaires sur le calcul des structures (Partie 4 de la division B) (version imprimée et CD-ROM)

Pour les commander, il suffit de visiter le magasin virtuel du Conseil national de recherches à l'adresse <http://www.nrc.gc.ca/magasinvirtuel>.

SI GDERS Phase IV – Recherche sur les couvertures fixées mécaniquement

Ce projet vise à :

- identifier comment les variations dans les propriétés des platelages en tôle affectent la résistance au soulèvement par le vent de ce type de couvertures, et quantifier ces effets;
- élaborer et appliquer une procédure d'essais pour quantifier le taux de fuite d'air à travers ce type de couvertures;
- corrélérer les données recueillies sur la résistance au soulèvement par le vent de ces couvertures, dans les zones situées sur le pourtour et dans les coins de la couverture, avec les résultats observés dans des applications réelles.

Les résultats attendus sont : une procédure d'essais pour mesurer les fuites d'air à travers les couvertures fixées mécaniquement, et des tableaux montrant les relations entre la résistance au soulèvement par le vent de ces couvertures et les propriétés des platelages en tôle.

Plusieurs associations, fabricants et propriétaires et gestionnaires d'immeubles sont partenaires avec le CNRC dans ce projet. Si vous désirez participer à ce projet ou si vous avez des questions, veuillez communiquer avec Monsieur Bas Baskaran : T (613) 990-3616, F (613) 998-6802, courriel : bas.baskaran@nrc-cnrc.gc.ca.

Les scientifiques du CNRC mettent au point un modèle qui calcule les indices d'éclairage et de visibilité des systèmes de fenêtre complexes

Depuis plusieurs années, l'impératif de conserver l'énergie aiguillonne l'innovation dans la conception des fenêtres, comme en témoigne la mise au point de dispositifs d'assombrissement, d'unités de vitrage complexes, d'isolants translucides et transparents et du verre fritté. Malheureusement, on sait peu de chose concernant l'impact de ces produits sur la qualité de l'environnement intérieur.

Pour pallier ce manque de connaissances, des chercheurs de l'IRC-CNRC ont entrepris de définir de nouveaux indices pour mesurer la performance des systèmes de fenêtre complexes et leur incidence sur la vue et sur l'éclairage intérieur.

Les caractéristiques étudiées comprennent la quantité de lumière qui traverse la fenêtre (transmittance), la quantité de lumière réfléchie par la fenêtre (réflectance), la quantité de lumière absorbée par les unités de vitrage (absorptance), la quantité de lumière incidente diffusée après sa transmission et sa diffusion, et l'intensité de la lumière propre à la fenêtre (luminance).

Les valeurs obtenues à partir de ces calculs ont permis aux chercheurs de déterminer, par exemple, quels vitrages permettraient aux gens de voir à l'intérieur du bâtiment (ce qui peut affecter le sentiment d'intimité), offrent aux occupants une vue sur l'extérieur, et réduisent ou éliminent les problèmes d'éblouissement potentiels. Munis de ces données, les chercheurs ont pu ensuite mettre au point des indices de la performance des vitrages – à la fois sur le plan de l'éclairage et de la vue – qui sont susceptibles d'influer sur la satisfaction des occupants. Ces indices seront éventuellement validés grâce à des études sur les facteurs humains et intégrés aux normes sur les fenêtres.

L'IRC-CNRC projette d'élargir les résultats de ce projet aux lanterneaux dans le cadre d'une nouvelle initiative associée au projet SkyVision. Cette initiative mettra l'accent sur l'élaboration de procédures pour classer les lanterneaux traditionnels et cylindriques en fonction de leur rendement énergétique et de la qualité de l'éclairage. SkyVision (http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/ie/lighting/daylight/skyvision_f.html) est un programme informatique qui prédit la performance de différents types de lanterneaux, sur une base horaire et annuelle.

Si vous êtes intéressé à en apprendre plus sur ce projet, communiquez avec Monsieur Aziz Laouadi : T (613) 990-6868, F (613) 954-3733, courriel : aziz.laouadi@nrc-cnrc.gc.ca

Ces articles sont essentiellement tirés des derniers numéros de la revue trimestrielle de l'IRC-CNRC Innovation en construction disponible sur le web à l'adresse http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/pubs/ci/toc_f.html

Information : Madeleine Rousseau, IRC-CNRC madeleine.rousseau@nrc-cnrc.gc.ca