

VOLUME 35

NUMBER 7 / NUMÉRO 7

JULY / JUILLET

2008

An NRC Research Press
JOURNAL
Une REVUE des
Presses scientifiques du CNRC

Canadian Journal of
CIVIL ENGINEERING

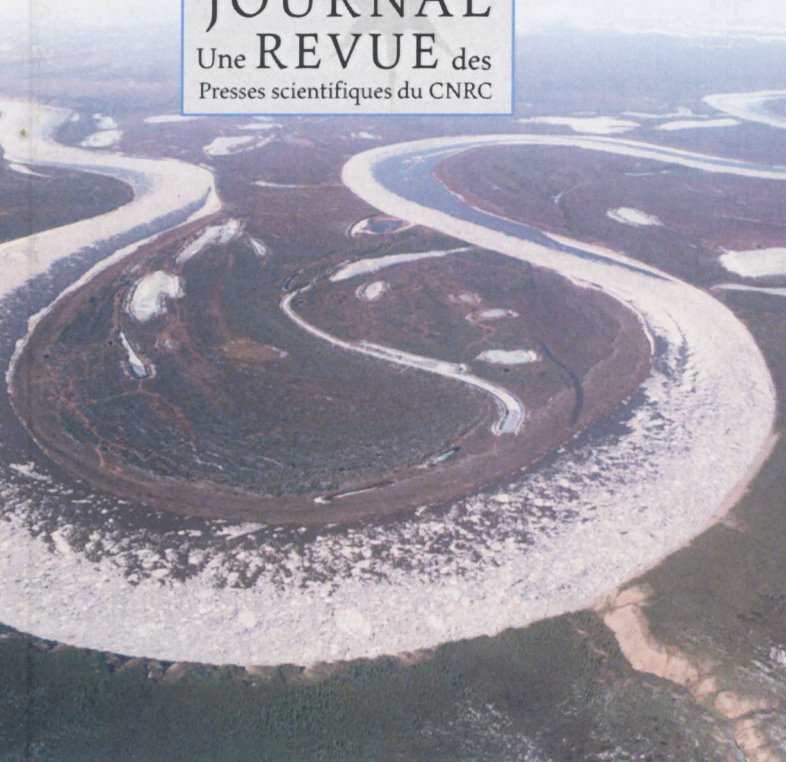
المركزية
المركزيه

cjce.nrc.ca

Revue canadienne de

GÉNIE CIVIL

rcgc.cnrc.ca



National Research
Council Canada

Conseil national
de recherches Canada

ABC-CNBC

TECHNICAL NOTE		NOTE TECHNIQUE
Takashi Tomoto and Akihiro Moriyoshi	744-750	Decalcification mechanism of concrete by organic matters in atmosphere
Hydrotechnical engineering		Hydraulique
	ARTICLE	ARTICLE
Pierre-Luc Delage, Claude Marche et Bruno Larouche	676-688	Formulation de fonctions de transfert de débit entre les aménagements hydroélectriques de la rivière Péribonka
Structural engineering		Ingénierie des structures
	ARTICLE	ARTICLE
Shahab Mousavi, Ashutosh Bagchi, and Venkatesh K.R. Kodur	689-698	Review of post-earthquake fire hazard to building structures
Transportation engineering		Ingénierie des transports
	ARTICLES	ARTICLES
Curtis Berthelot, Erin Stuber, Diana Podborochynski, Jena Fair, and Brent Marjerison	708-715	Use of nondestructive testing to establish mechanistic-based seasonal load-carrying capacity of thin-paved highways in Saskatchewan
M. Alauddin Ahammed and Susan L. Tighe	727-738	Concrete pavement surface textures and multivariables frictional performance analysis: a North American case study
	BOOK REVIEW	CRITIQUE DE LIVRE
Bernard Laval	756	Numerical computation of internal and external flows: the fundamentals of computational fluid dynamics. 2nd ed. by C. Hirsch.



National Research
Council Canada

Conseil national
de recherches Canada

Ottawa, Canada
K1A 0R6

Ottawa, Canada
K1A 0R6

Postage paid at Ottawa
Publications mail

Port payé à Ottawa
Poste-publication
Enregistrement n° 40062591

USPS periodical postage paid at Plattsburgh, NY 12901, USA

Canadian Journal of

CIVIL ENGINEERING

Volume 35, Number 7, July 2008

Revue canadienne de

GÉNIE CIVIL

Volume 35, numéro 7, juillet 2008

Construction engineering

TECHNICAL NOTE

Kyunghwan Kim 739-743

Engineering materials

ARTICLES

**N. Bouhamou, N. Belas, H. Mesbah,
A. Mebrouki et Y. Ammar 653-662**

**Halil Ceylan, 699-707
Kasthurirangan Gopalakrishnan, and
Sunghwan Kim**

**Benoît Bissonnette, Fabien Perez, Simon
Blais et Richard Gagne 716-726**

TECHNICAL NOTE

**M.R. Alam, A.S.J. Swamidas, J. Gale, and
K. Munaswamy 751-755**

Environmental engineering

ARTICLE

K.I. Ashley, D.S. Mavinic, and K.J. Hall 663-675

Ingénierie de la construction

NOTE TECHNIQUE

Identifying logical dummy activities in an
activity-on-arrow network

Matériaux d'ingénierie

ARTICLES

Étude du comportement à l'état frais des bétons
autoplaçants à base de matériaux locaux

Advanced approaches to hot-mix asphalt dynamic modulus
prediction

Évaluation des bétons à retrait compensé pour les travaux
de réparation

NOTE TECHNIQUE

Mechanical and physical properties of slate from Britannia
Cove, Newfoundland

Ingénierie de l'environnement

ARTICLE

Oxygenation performance of a laboratory-scale Speece
Cone hypolimnetic aerator: preliminary assessment

Continued on inside back cover / Suite au verso

Front cover: top left, oblique aerial photograph of an unimpeded ice run on the Porcupine River, Yukon Territory, Canada, 15 May 1993 (see Jasek. 2003. *Canadian Journal of Civil Engineering*, 30(1): 113-127); **top right**, merging of Greater Vancouver EMME/2 model traffic volumes with digital orthophotos (C. Lim and B. Clement, Strategic Planning Department, Greater Vancouver Transportation Authority), EMME/2 is a registered trademark of Les Conseillers INRO Consultants, Inc. [digital orthophoto (1999) courtesy of McElhanney Consulting, Vancouver, B.C., Canada]; **bottom left**, damage from the 26 December 2004 tsunami, showing impact loads (over and above those caused by wave pressures) caused by floating debris, such as a police car on a building near downtown Banda Aceh, Indonesia (photo courtesy of Dr. Murat Saatcioglu, University of Ottawa); **bottom right**, lifting-out the hydraulic excavators from 20 m below grade on the Confederation Plaza project, Vancouver, B.C., Canada (photo courtesy of Dr. Alan Russell, The University of British Columbia).

Page couverture : *gauche supérieure*, dérive des glaces libres sur la rivière Porcupine, Territoire du Yukon, Canada, le 15 mai 1993, en photographie aérienne oblique (voir Jasek. 2003. *Revue canadienne de génie civil*, 30(1) : 113-127); *droite supérieure*, fusionnement des modèles de volumes de circulation EEME/2 du Grand Vancouver à l'aide d'orthophotos digitales (C. Lim et B. Clement, Strategic Planning Department, Greater Vancouver Transportation Authority), EMME/2 est une marque déposée de Les Conseillers INRO Consultants, Inc. [orthophoto digitale (1999) courtoisie de McElhanney Consulting, Vancouver, C.-B., Canada]; *gauche inférieure*, lors du tsunami du 26 décembre 2004, dommages dus aux charges dynamiques causées par des débris flottants, tel cette auto-patrouille près du centre-ville de Banda Aceh, Indonésie, en plus des dommages dus à la pression des vagues (photo courtoisie de Murat Saatcioglu, Université d'Ottawa); *droite inférieure*, sortie d'excavatrices hydrauliques situées à 20 m sous le niveau du sol, projet de la Confederation Plaza, Vancouver, C.-B., Canada (photo offerte par Alan Russell, The University of British Columbia).

Canada

Printed in Canada by / Imprimé au Canada par
NRC Reprographic Services / Service de reprographie CNRC
Page production by / Mise en page par
NRC Research Press / Presses scientifiques du CNRC



0315-1468(200807)35:7;1-Z