



National Research
Council Canada

Conseil national
de recherches Canada

NRC-CNRC

**Canadian
Journal of
Civil Engineering**

**Revue
canadienne
de génie civil**



Volume 30, Number 3, June 2003

Volume 30, numéro 3, juin 2003



<http://cjce.nrc.ca>

<http://rcgc.cnrc.ca>



National Research
Council Canada
Ottawa, Canada
K1A 0R6

Conseil national
de recherches Canada
Ottawa, Canada
K1A 0R6

Postage paid at Ottawa
Publications mail
Registration No. 40062591

USPS periodical postage paid at Champlain, N.Y.

Port payé à Ottawa
Poster-publication
Enregistrement n° 40062591

Canadian Journal of Civil Engineering

Volume 30, Number 3, June 2003

Revue canadienne de génie civil

Volume 30, numéro 3, juin 2003

Construction engineering

- Peter Pilateris and Brenda McCabe** 487-499

- Sanjaya De Zoysa and Alan D. Russell** 511-522

- Osama Moselhi and Ahmed Hassanein** 533-542

Engineering materials

- M.M. Reda Taha, A. Noureldin,
N. El-Sheimy, and N.G. Shrive** 523-532

- P.L. Shrive, A. Azarnejad, G. Tadros,
C. McWhinnie, and N.G. Shrive** 543-554

- N. Belas Belaribi, M. Semcha et L. Laoufi** 580-584

Hydrotechnical engineering

- T. Mahdi et C. Marche** 568-579

- S.J. Gaskin, J. Pieterse, A. Al Shafie, and
S. Lepage** 585-595

NOTE

- Masoud Ghodsian** 596-600

DISCUSSIONS

- H. Chanson** 601-604

- P.A. Manso and A.J. Schleiss** 605



Ingénierie de la construction

Contractor financial evaluation model (CFEM)

Knowledge-based risk identification in infrastructure projects

Data acquisition and analysis for highway construction using geographic information systems

Matériaux d'ingénierie

Artificial neural networks for predicting creep with an example application to structural masonry

Strengthening of concrete columns with carbon fibre reinforced polymer wrap

Influence de la pouzzolane de Beni-saf sur les caractéristiques mécaniques des bétons

Hydraulique

Prévision par modélisation numérique de la zone de risque bordant un tronçon de rivière subissant une crue exceptionnelle

Erosion of undisturbed clay samples from the banks of the St. Lawrence River

NOTE

Supercritical flow over a rectangular side weir

DISCUSSIONS

Discussion of "Stability of concrete macro-roughness linings for overflow protection of earth embankment dams"

Reply to the discussion by H. Chanson on "Stability of concrete macro-roughness linings for overflow protection of earth embankment dams"

Continued on inside back cover / Suite au verso

Front cover: Lifting out the hydraulic excavators from 20 m (65 ft) below grade on the Confederation Plaza project, Vancouver, B.C. (photo courtesy of Dr. Alan D. Russell, The University of British Columbia).

Page couverture : Sortie d'excavatrices hydrauliques situées à 20 m (65 pieds) sous le niveau du sol, projet de la Confederation Plaza, Vancouver, C.-B. (photo offerte par M. Alan D. Russell, Université de la Colombie-Britannique).

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(200306)30:3;1-P