

VOLUME 36

NUMBER 8 / NUMÉRO 8

AUGUST / AOÛT

2009

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

Canadian Journal of
CIVIL ENGINEERING

cjce.nrc.ca

SPECIAL ISSUE ON BLAST ENGINEERING

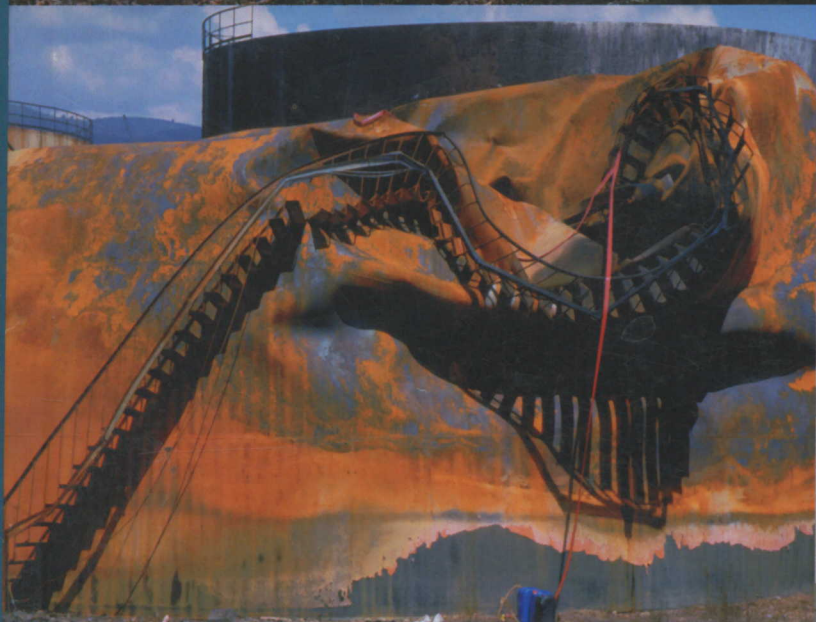
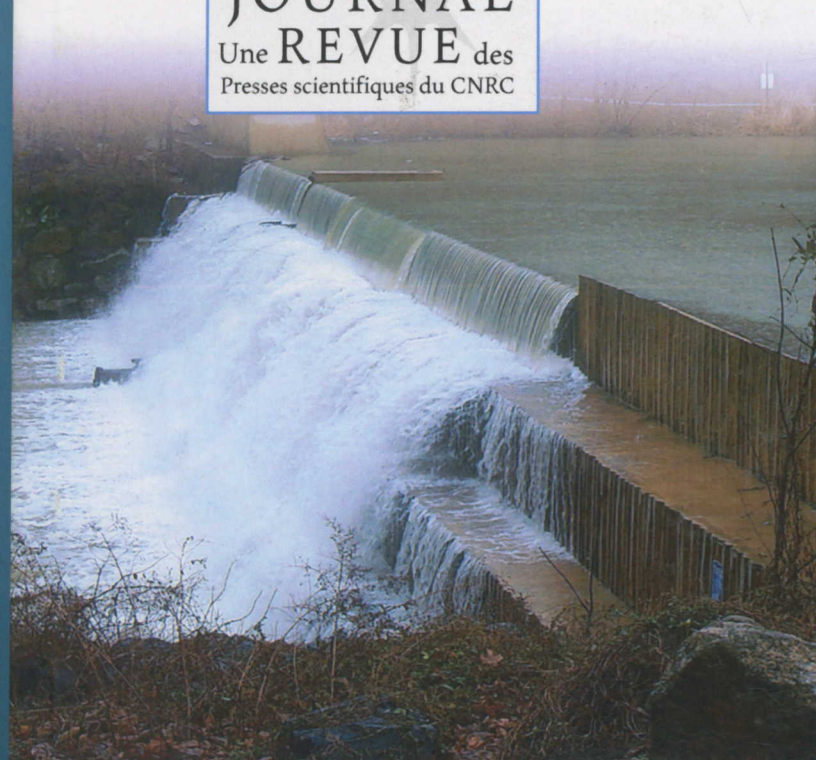


Revue canadienne de

GÉNIE CIVIL

rcgc.cnrc.ca

NUMÉRO SPÉCIAL CONSACRÉ AU GÉNIE DES EXPLOSIFS



National Research
Council Canada

Conseil national
de recherches Canada

NRC-CNRC

- | | | |
|--|------------------|--|
| A. Ghani Razaqpur,
Ettore Contestabile, and Ahmed Tolba | 1366-1377 | Experimental study of the strength and deformations of carbon fibre reinforced polymer (CFRP) retrofitted reinforced concrete slabs under blast load |
| Murat Saatcioglu, Togay Ozbakkaloglu,
Nove Naumoski, and Alan Lloyd | 1378-1390 | Response of earthquake-resistant reinforced-concrete buildings to blast loading |



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

Port payé à Ottawa
Poste-publication
Enregistrement n° 40062591

USPS periodical postage paid at Plattsburgh, NY 12901, USA

Canadian Journal of

CIVIL ENGINEERING

Volume 36, Number 8, August 2009

Revue canadienne de

GÉNIE CIVIL

Volume 36, numéro 8, août 2009

Special Issue on Blast Engineering

Simon Foo and Ghani Razaqpur	v–vii
ARTICLES	
Simon Foo, Bert von Rosen, and Ettore Contestabile	1285–1291
G. Razaqpur, Waleed Mekky, and S. Foo	1292–1304
W.W. El-Dakhakhni, S.H. Changiz Rezaei, W.F. Mekky, and A.G. Razaqpur	1305–1320
Michael D. Netherton and Mark G. Stewart	1321–1331
Wai Tak Wong	1332–1339
Donald O. Dusenberry	1340–1344
Kim W. King, Johnny H. Wawlawczyk, and Cem Ozbey	1345–1355
M. Carriere, P.J. Heffernan, R.G. Wight, and A. Braimah	1356–1365

Numéro spécial consacré au génie des explosifs

Introduction / Introduction	
ARTICLES	
Risk assessment of buildings against blast effects	
Fundamental concepts in blast resistance evaluation of structures	
Response sensitivity of blast-loaded reinforced concrete structures to the number of degrees of freedom	
Probabilistic modelling of safety and damage blast risks for window glazing	
An internal blast analysis of a steel box member	
Anticipating the post-blast condition of structures	
Retrofit strategies to protect structures from blast loading	
Behaviour of steel reinforced polymer (SRP) strengthened RC members under blast load	

Continued on inside back cover / Suite au verso

Front cover: *top left*, stepped spillway in operation at Wilde Lake in Columbia, Maryland, on 23 March 2005 after a 1-year storm event (photo courtesy of Christopher Goodell; see Chanson in the August 2007 issue, pp. 946–951); *top right*, aerial photo (taken July 1999) of the Annacis Island Wastewater Treatment Plant showing the completed secondary treatment facilities designed to treat wastewater from about one million people, with an average dry weather flow of 480 million litres per day (photo courtesy of Colin Jewell, when under assignment to the Greater Vancouver Regional District); *bottom left*, oil tank damaged due to fire during the Kocaeli, Turkey, earthquake, 17 August 1999 (photo courtesy of Dr. Kenneth Elwood, The University of British Columbia); *bottom right*, diagonally divided concrete cubes placed as an erosion protection at diversion tunnel No. 1 of the Seymareh Dam in Iran (see Emami and Schleiss in the January 2006 issue, pp. 81–92).

Page couverture : *gauche supérieure*, passage de la crue dans l'évacuateur de crues en marches d'escalier au Wilde Lake, à Columbia (Maryland), le 23 mars 2005 après un événement pluvio-hydrologique de 1 an (photo courtoisie de Christopher Goodell; voir Chanson, numéro d'août 2007, p. 946–951); *droite supérieure*, photo aérienne (juillet 1999) de la station d'épuration des eaux usées de l'île Annacis qui montre les installations d'épuration secondaire conçues pour traiter les eaux usées d'environ un million de personnes, avec un débit moyen par temps sec de 480 millions de litres par jour (photo courtoisie de Colin Jewell, lors de son affectation au district régional du Grand Vancouver); *gauche inférieure*, réservoir d'huile endommagé par le feu durant le séisme de Kocaeli en Turquie, le 17 août 1999 (photo courtoisie de Kenneth Elwood, The University of British Columbia); *droite inférieure*, cubes de béton séparés en diagonale et utilisés comme mesure de protection contre l'érosion à la sortie de la galerie de dérivation n° 1 du barrage de Seymareh en Iran (voir Emami and Schleiss, numéro de juin 2006, p. 81–92).

