

Editorial

<http://dx.doi.org/10.1590/S1983-41952017000600001>

Editorial Board

- Américo Campos Filho (Editor, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brazil)
- Eduardo N. B. Santos Júlio (Editor, IST, Lisboa, Portugal)
- José Luiz Antunes de Oliveira e Sousa (Editor, UNICAMP, Campinas, SP, Brazil)
- José Márcio Fonseca Calixto (Editor, UFMG, Belo Horizonte, MG, Brazil)
- Leandro Francisco Moretti Sanchez (Editor, University of Ottawa, Ottawa, Canada)
- Mauro Vasconcellos Real (FURG, Rio Grande, RS, Brazil)
- Rafael Giuliano Pileggi (Editor, USP, São Paulo, SP, Brazil)
- Roberto Caldas de Andrade Pinto (Editor, UFSC, Florianópolis, SC, Brazil)
- Ronaldo Barros Gomes (Editor, UFG, Goiânia, GO, Brazil)
- Túlio Nogueira Bittencourt (Editor, USP, São Paulo, SP, Brazil)
- Antonio Carlos R. Laranjeiras (ACR Laranjeiras, Salvador, BA, Brazil)
- Bernardo Horowitz (UFPE, Recife, PE, Brazil)
- Denise C. C. Dal Molin (Former Editor, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brazil)
- Emil de Souza Sánchez Filho (UFF, Rio de Janeiro, RJ, Brazil)
- Geraldo Cechella Isaia (UFSM, Santa Maria, RS, Brazil)
- Gonzalo Ruiz (UCLM, Ciudad Real, Spain)
- Guilherme Sales Melo (Former Editor, UnB, Brasília, DF, Brazil)
- Ivo José Padaratz (UFSC, Florianópolis, SC, Brazil)
- Joaquim Figueiras (FEUP, Porto, Portugal)
- Luiz Carlos Pinto da Silva Filho (Former Editor, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brazil)
- Mounir Khalil El Debs (USP, São Carlos, SP, Brazil)
- Nicole Pagan Hasparnyk (Former Editor, FURNAS, Aparecida de Goiânia, GO, Brazil)
- Osvaldo Luís Manzoli (UNESP, Bauru, SP, Brazil)
- Paulo Helene (Former Editor, USP, São Paulo, SP, Brazil)
- Paulo Monteiro (Berkeley, University of California, Berkeley, CA, USA)
- P.K. Mehta (Berkeley, University of California, Berkeley, CA, USA)
- Pedro Castro Borges (CINVESTAV, México, D.F., México)
- Romilde Almeida de Oliveira (Universidade Católica de Pernambuco, Recife, PE, Brazil)
- Romildo Dias Toledo Filho (Former Editor, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brazil)
- Rubens Machado Bittencourt (Former Editor, FURNAS, Aparecida de Goiânia, GO, Brazil)
- Vladimir Antonio Paulon (UNICAMP, Campinas, SP, Brazil)

Reviewers

Reviewers are selected by the Editors among the IBRACON members with recognized competence in the specific field of each contribution. They are acknowledged at the end of each volume.

The last issue of 2017 of the IBRACON Structures and Materials Journal is now published (Volume 10 Number 6, December 2017), with ten articles focusing relevant topics on concrete structures and material are presented. The first article examines the live load statistics for Brazilian concrete bridges. The analysis was conducted using monitoring data corresponding to thirteen months of a High Speed Weigh-In-Motion station (HS-WIM), in a resolution of one hundredth of a second, currently operating on the Fernão Dias highway (BR 381). Results show that, except in the side-by-side case, the span length has significant effect on the frequency of multiple truck presence. The second article addresses the effect of alkali concentration and curing temperature regime on fly ash-based geopolymer pastes using NaOH solutions. The third article describes the use of technology based on low frequency ultrasonic tomography for evaluating concrete pavement parameters. The equipment was applied in three experimental sections with different concrete pavements at the University of São Paulo campus. The fourth article presents a parametric study to evaluate the rollover instability of beams supported exclusively by elastomeric bearing pads during construction of precast girder bridges. A finite element model was calibrated with experimental results through a nonlinear geometrical analysis. The fifth article presents a model for penetration of chloride by diffusion in reinforced concrete structures based on the solution of the 2nd Fick's Law, using a two-dimensional finite element model to predict the time, in a given situation to reach a limit of chlorides for depassivation of reinforcement. The sixth article presents a study on the behavior under cyclic loading of reinforced concrete beams strengthened in bending by the addition of concrete and steel on their tension side and expansion bolts as shear connectors at the interface beam-jacket. The seventh article addresses the behavior of high strength structural masonry. The compressive strength and the modulus of elasticity of concrete block walls tested under axial load were evaluated. The specimens included grouted and ungrouted walls and walls with a mid-height bond beam. The eighth article aims at the pozzolanic activity of fly ash from coal burning, from the aluminum manufacturing process, such as mineral admixture in mortars and conventional concrete. The ninth article presents the results of a B-WIM system applied on a bridge. The weigh-in-motion technique is based on Moses' Algorithm, which obtains influence lines directly from traffic loads. The tenth and last article discusses results of tests on self-supporting lattice joists subject to negative bending.

As this is the last issue of Volume 10, we present a list of reviewers that contributed during 2017. We acknowledge their dedication to ensuring the high level of the IBRACON Structures and Materials Journal.

Américo Campos Filho, Eduardo N. B. Santos Júlio, José Luiz Antunes de Oliveira e Sousa, José Márcio Fonseca Calixto, Leandro Francisco Moretti Sanchez, Mauro Vasconcellos Real, Paulo César Correia Gomes, Rafael Giuliano Pileggi, Roberto Caldas de Andrade Pinto, Ronaldo Barros Gomes and Túlio Nogueira Bittencourt, Editors

O último número de 2017 da Revista IBRACON de Estruturas e Materiais está sendo publicada (Volume 10 Número 6, dezembro de 2017). São apresentados dez artigos sobre temas relevantes em materiais e estruturas de concreto. O primeiro artigo examina as estatísticas de cargas móveis em pontes de concreto brasileiras. A análise foi realizada com dados correspondentes a treze meses de uma Estação de Pesagem em Movimento de Alta Velocidade (HS-WIM), com resolução de um centésimo de segundo, atualmente em operação na rodovia Fernão Dias (BR 381). Os resultados mostram que, exceto em ocorrências lado a lado, o comprimento do vão tem um efeito significativo na frequência de presenças múltiplas de caminhões. O segundo artigo aborda o efeito da concentração alcalina e do regime de temperatura de cura em pastas geopoliméricas a base de cinzas volantes usando soluções de NaOH. O terceiro artigo descreve o uso de tecnologia baseada em tomografia ultrassônica de baixa frequência para avaliação de parâmetros em pavimentos de concreto. O equipamento foi aplicado em três seções experimentais com diferentes pavimentos de concreto no campus da Universidade de São Paulo. O quarto artigo apresenta um estudo paramétrico para avaliar a estabilidade ao tombamento durante a construção de vigas pré-moldadas de pontes suportadas exclusivamente por aparelhos de apoio de neoprene. Um modelo de elementos finitos foi calibrado com resultados experimentais através de análise não-linear geométrica. O quinto artigo apresenta um modelo para a penetração de cloreto por difusão em estruturas de concreto armado com base na solução da 2ª Lei de Fick, usando um elemento de modelo finito bidimensional para prever, em uma determinada situação, o tempo para atingir um limite para depassivação da armadura. O sexto artigo apresenta um estudo sobre o comportamento de vigas de concreto armado sob carga cíclica, reforçadas pela adição de concreto e aço na região tracionada e chumbadores de expansão como conectores de cisalhamento na ligação viga-reforço. O sétimo artigo aborda o comportamento da alvenaria estrutural de alta resistência. A resistência à compressão e o módulo de elasticidade das paredes do bloco de concreto ensaiadas sob carga axial foram avaliados. Os espécimes incluem paredes ocas, paredes grauteadas, paredes com cinta grauteada a meia altura e paredes com assentamento parcial e total. O oitavo artigo visa avaliar a atividade pozolânica de cinzas volantes proveniente da queima de carvão mineral no processo de fabricação de alumínio como adição mineral em argamassas e concretos convencionais. O nono artigo apresenta os resultados de um sistema B-WIM aplicado no monitoramento de uma ponte. A técnica de pesagem em movimento baseia-se no Algoritmo de Moses e utiliza linhas de influência diretamente das cargas de tráfego. O décimo e último artigo discute resultados de ensaios de autoportância em vigotas treliçadas sujeitas a flexão negativa.

Como esta é a última edição do Volume 10, apresentamos uma lista de revisores que contribuíram durante 2017. Reconhecemos sua dedicação para assegurar o alto nível da Revista IBRACON de Estruturas e Materiais.

Américo Campos Filho, Eduardo N. B. Santos Júlio, José Luiz Antunes de Oliveira e Sousa, José Márcio Fonseca Calixto, Leandro Francisco Moretti Sanchez, Mauro Vasconcellos Real, Paulo César Correia Gomes, Rafael Giuliano Pileggi, Roberto Caldas de Andrade Pinto, Ronaldo Barros Gomes e Túlio Nogueira Bittencourt, Editores