

Editorial

<http://dx.doi.org/10.1590/S1983-41952017000500001>

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 Hasparyk (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.

We are now releasing the fifth issue of 2017 of the IBRACON Structures and Materials Journal (Volume 10, Number 5, October 2017), with ten articles approaching relevant topics on concrete structures and materials. The first article addresses the dispersions of the compressive strength of concretes mixtures, focusing on the influence of the workers team. The second article describes the optimization of the bending stiffness of beam-to-column and column-to-foundation connections in precast concrete structures, modelled with finite elements. The third article discusses the influence of packing and particles dispersion on the cement content of concrete. For the fourth article, axial compression tests were performed on specimens of reduced size. The total porosity was assessed by an apparent density and solid fraction density ratio, obtained, respectively, by means of mercury and helium pycnometry and μ -CT microtomography techniques. The fifth article reports an investigation on the influence of the transverse reinforcement detailing on the ductility of the reinforced concrete column. The sixth article aims to correlate the results of pull-out bond tests with its variables applying artificial neural networks. The seventh article aims at assessing the behavior of composite slabs, considering the influence of friction at the sheeting-concrete interface in the support region. The eighth article proposes a model for the numerical simulation of the mechanical behavior of quasi-brittle materials. Numerical examples involving the microcracking process are provided to illustrate the performance of the proposed modeling. The ninth article is intended to evaluate the efficiency of the γ_z coefficient as a global stability parameter. A comparative analysis was performed in several idealized structures, from which an approximate equation was obtained for computing the critical load factor based on the γ_z coefficient. This equation was validated by numerical analysis of actual reinforced concrete buildings. The purpose of the last article in this issue is to discuss the equivalent time method, a procedure for decreasing the required time for fire resistance of the multistory buildings detailed in the Brazilian standard ABNT NBR 15200: 2012.

We acknowledge the dedication of authors and reviewers, responsible for the quality of this issue.

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, Rafael Giuliano Pileggi, Roberto Caldas de Andrade Pinto, Ronaldo Barros Gomes and Túlio Nogueira Bittencourt, Editors

Estamos lançando a quinta edição de 2017 da Revista IBRACON de Estruturas e Materiais (Volume 10, Número 5, outubro de 2017), com dez artigos abordando tópicos relevantes sobre materiais e estruturas de concreto. O primeiro artigo aborda as dispersões da resistência à compressão de misturas de concreto, com foco na influência da equipe de execução. O segundo artigo descreve a otimização da rigidez à flexão de conexões viga-pilar e pilar-fundação em estruturas de concreto pré-moldado, modeladas com elementos finitos. O terceiro artigo discute a influência de empacotamento e dispersão de partículas no teor de cimento do concreto. Para o quarto artigo, foram realizados testes de compressão axial em espécimes de tamanho reduzido. A porosidade total foi avaliada por meio da relação entre a densidade aparente e a densidade da fração sólida, obtidas, respectivamente, por meio de picnometria de mercúrio e hélio e pela técnica de microtomografia μ -CT. O quinto artigo relata uma investigação sobre a influência do detalhamento do reforço transversal sobre a ductilidade do pilar de concreto armado. O sexto artigo visa correlacionar os resultados de ensaios de arrancamento (pull-out – ensaio de aderência) com suas variáveis por meio de redes neurais artificiais. O sétimo artigo tem como objetivo avaliar o comportamento de lajes mistas, considerando a influência do atrito nos apoios. O oitavo artigo propõe um modelo para a simulação numérica do comportamento mecânico de materiais quase frágeis. Exemplos numéricos envolvendo o processo de microfissuração são apresentados para ilustrar o desempenho da modelagem proposta. O nono artigo destina-se a avaliar a eficiência do coeficiente γ_z como um parâmetro de estabilidade global. Uma análise comparativa foi realizada em várias estruturas idealizadas, formulando uma equação aproximada para o cálculo do fator de carga crítico com base no coeficiente γ_z . Essa equação foi validada por análise numérica de edifícios reais de concreto armado. O objetivo do último artigo nesta edição é discutir o método do tempo equivalente, um procedimento para diminuir o tempo necessário para a resistência ao fogo de edifícios projetados de acordo com a norma brasileira ABNT NBR 15200:2012.

Agradecemos a dedicação dos autores e revisores, responsáveis pela qualidade desta edição.

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, Rafael Giuliano Pileggi, Roberto Caldas de Andrade Pinto, Ronaldo Barros Gomes e Túlio Nogueira Bittencourt, Editores