

As Rigidezes Teóricas das Seções Transversais de Concreto Armado

Flávio Mendes Neto (1); Paulo de Mattos Pimenta (2)

(1) Professor Doutor, Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA
Divisão de Engenharia de Infra-Estrutura Aeronáutica, IEI
Homepage: www.infra.ita.br/~flavio/
email: flavio@infra.ita.br

CTA – ITA – IEI
Pça. Mal. Eduardo Gomes, 50
12.228-900 São José dos Campos SP

(2) Professor Titular, Departamento de Engenharia de Estruturas e Fundações
Escola Politécnica, Universidade de São Paulo
Homepage: www.lmc.ep.usp.br/people/ppimenta/
email: ppimenta@usp.br

EPUSP, Departamento de Estruturas e Fundações
Av. Prof. Almeida Prado, trav. 2, 271
055081-900 São Paulo SP

Palavras Chaves: Estruturas, Concreto Armado, Cálculo, Rigidez

Resumo

São feitas considerações sobre as três rigidezes¹ das seções transversais de concreto armado submetidas a Flexão Normal Composta, à saber, *EI*, *EA* e *ES*. A variabilidade dessas rigidezes é discutida e exemplificada. Mostra-se que usualmente as duas primeiras nunca podem ser negativas (podendo ser nulas) mas que considerações simplificadas, como a da rigidez secante, podem resultar em valores numéricos negativos. Conclui-se pela necessidade de um maior rigor na utilização do termo e dos valores numéricos simplificados utilizados para cálculos tradicionais com as “matrizes de rigidez”.

¹ O termo “coeficientes de rigidez” poderia, eventualmente, substituir o plural de “rigidez” (talvez sem tanto charme).
46 *V Simpósio EPUSP sobre Estruturas de Concreto*