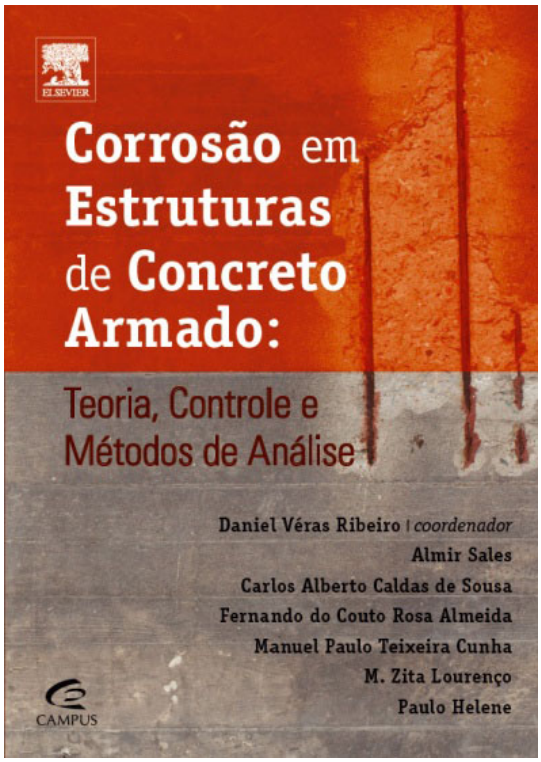
09/12/2013 - Corrosão em Estruturas de Concreto Armado



O livro Corrosão em Estruturas de Concreto Armado: Teoria, Controle e Técnicas de Análise, da editora Elsevier, aborda um dos grandes problemas das edificações nas grandes metrópoles: a corrosão das estruturas de concreto armado. A obra, também disponível na versão e-book, é voltada para estudantes e profissionais de engenharia civil.

A corrosão das armaduras do concreto armado é um problema mundial que consome parcela significativa do PIB de uma nação industrializada e traz graves consequências ao ser humano, inclusive pode resultar em mortes de vítimas das tragédias ocorridas por conta desse processo degradativo.

O autor explica que esse fenômeno se intensifica em regiões litorâneas e/ou com alta concentração de gás carbônico no ar, isto é, onde estão as maiores concentrações populacionais no mundo. A justificativa mais cômoda para se explicar problemas associados à corrosão é atribuir o fato à falta de cobrimento adequado de concreto, tomando como referência as normas técnicas que tratam do tema. Com isso, o uso de tecnologias que mensurem a corrosão das armaduras do concreto armado com elevada confiabilidade é uma tarefa árdua.

Assim, neste título, alguns dos maiores especialistas do Brasil e de Portugal buscam discutir o processo de corrosão desde seus conceitos mais básicos e mecanismos de transporte de contaminantes, mostrando formas de suavizar os problemas consequentes deste processo para que o leitor possa entender de forma efetiva todo este complexo fenômeno.

Esta obra surge em um momento em que as preocupações com a durabilidade do concreto armado se intensificam seja pelo apelo econômico (redução de custos com manutenção), social (grandes tragédias devidas à corrosão estão se tornando cada vez mais comuns) ou até ambiental, uma vez que materiais mais duráveis implicam em menor consumo de recursos

naturais.
“Somente através do estudo e entendimento desses fatores e mecanismos de ação, assim como o do conhecimento dos recursos existentes para observação e medida dos parâmetros eletroquímicos da corrosão, será possível evitá-la em obras novas e principalmente corrigir os problemas em estruturas existentes”, afirmam os autores.

EDITORA ELSEVIER
Categoria: Universitários
Formato: Impresso - 17x24 cm/E-book.
Páginas: 272
Preço: R$ 65,00

DANIEL VÉRAS RIBEIRO (coordenador) Possui graduação em Engenharia Civil pela UFBA, mestrado, doutorado e pósdoutorado em Ciência e Engenharia de Materiais pela UFSCar. Desenvolveu, ainda, estágio de pósgraduação na Universidade de Aveiro, no Instituto Superior Técnico de Viana do Castelo e no Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), ambos em Portugal. Foi vencedor do Prêmio Nacional deTeses Marechaldo- Ar Casimiro Montenegro Filho (2011), promovido pela Secretaria Nacional de Assuntos Estratégicos (SAE, Brasília). Atualmente é Professor da Universidade Federal da Bahia e pesquisador da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal) e do CNPq. O pesquisador coordena o Laboratório de Ensaios em Durabilidade dos Materiais (LEDMa / UFBA), sendo ainda revisor científico em periódicos nacionais e internacionais. Atua no desenvolvimento de materiais para a Engenharia Civil, com ênfase em concretos e argamassas com foco no estudo de novos materiais, reutilização de resíduos industriais e análise da durabilidade de materiais e componentes, tendo publicado diversos artigos em periódicos, associados ao tema da obra.

Activa Comunicacao