

Determinação da resistividade elétrica em corpos de prova cimentícios

Resumo

A resistividade de materiais à base de cimento ocorre em função da porosidade, da composição química, da solução nos poros, do número e distribuição de poros. A medida da resistividade mostra a capacidade relativa de um determinado meio em conduzir a corrente elétrica, esta medida, se consegue por meio da leitura da corrente elétrica. A resistividade elétrica é um ensaio importante para avaliar a vida útil da estrutura do concreto. A resistividade do concreto está relacionada com a microestrutura do cimento, a estrutura e tamanho dos poros do concreto. Como o concreto é poroso, o ensaio de resistividade elétrica é uma ferramenta capaz de avaliar a capacidade do concreto de impedir a penetração de solução de cloreto que causam corrosão da armadura. A proposta deste projeto de pesquisa é desenvolver um equipamento de medida, baseado em uma das três técnicas de medição conhecidas para concreto, no qual serão avaliadas as resistividades de corpos de prova em laboratório com diferentes tipos de adições minerais e pozolânicas.

Palavras-chave: Compósitos cimentícios, resistividade, durabilidade, concreto.

i) Indicação da Câmara Temática para analisar o projeto (marcar somente uma opção):

1 – Engenharia Civil, Engenharia Ambiental, Engenharia de Materiais, Engenharia de Minas, Engenharia Mecânica e Engenharia Metalúrgica

2 – Engenharia Elétrica, Engenharia da Computação, Ciência da Computação, Engenharia de Produção e Engenharia de Transportes

3 – Matemática, Estatística, Física, Química e Biologia

4 – Ciências Humanas, Ciências Sociais, Ciências Sociais Aplicadas, Educação, Linguística, Letras e Artes

ii) Modalidade de orientando(s):

Bolsista

Voluntário

iii) Este projeto está sendo enviado em substituição a uma proposta já submetida?

Não Sim N° de projeto a ser substituído

Orientador:	Prof. Dr. Domingos Sávio de Resende
Co-orientador:	Prof. Me. Herbert Radispiel
Bolsista 1:	

Araxá, 9 de Outubro de 2017