

Área: Engenharias

Projeto: ESTUDO DA ELASTICIDADE DE ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO PRODUZIDAS COM RESÍDUO DE BORRACHA DE PNEU

Autores: BRUNA MOREIRA BEIRE (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); PEDRO KOPSCHITZ XAVIER BASTOS (ORIENTADOR).

Resumo:

Os pneus de borracha representam um grande problema ambiental e, por vezes, de saúde pública, por conta do descarte inadequado de peças inservíveis abandonadas em terrenos, encostas, rios e córregos. Somente no Brasil, a produção de pneus foi de 62,6 milhões de unidades em 2012, segundo a Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (ANIP, 2013). Diferentes usos podem ser dados às carcaças inteiras ou pedaços, de peças de recreação até calçados. Se triturada, a borracha em pó ou fibras também pode ser usada como enchimentos diversos, aglomerada para confecção de placas para pisos e outras finalidades. Na construção civil, diversos autores têm estudado o uso de borracha de pneu (pó ou raspa) em concretos e em argamassas. O presente trabalho estudou a influência do formato do resíduo de borracha de pneu no módulo de elasticidade de argamassas de revestimento. Foram estudados dois formatos, arredondado (pó) e alongado (fibra). Foram estudadas as argamassas de referência de proporções em volume 1:6 (cimento:areia) e 1:1:6 (cimento:cal:areia). A adição de pó e fibra de borracha foi de 10% e 15%, em massa, em substituição à areia. Os resultados mostraram, como esperado, que a borracha, nos dois formatos, reduz o módulo de elasticidade das argamassas, tornando-as menos rígidas, o que é favorável, de um modo geral, para a redução do risco de fissuras em fachadas.