



Incorporação do resíduo de rocha ornamental na otimização granulométrica dos agregados para produção de telhas de concreto

Fernandes, D.G., Destefani, A.Z., Holanda, J.N.F.

Os agregados estão diretamente ligados à composição das misturas das telhas de concreto. Eles compõem a maior parte da argamassa, tendo influência direta na durabilidade e propriedades das telhas, tais como, porosidade, absorção de água e resistência mecânica. É recomendável a utilização de agregados com diferentes tamanhos de partículas, promovendo um melhor empacotamento do esqueleto granular. Com o objetivo de obter a otimização granulométrica dos agregados, utilizou-se além de dois tipos de areia (fina e média), a incorporação do resíduo do beneficiamento de rocha ornamental como filler na composição dos agregados. A otimização granulométrica dos agregados é utilizada para tornar o material mais bem graduado, com a finalidade de melhorar algumas propriedades do produto final. A norma técnica brasileira e alguns autores recomendam limites de faixas granulométricas de agregados para a produção deste tipo de material. Neste trabalho foi desenvolvido um planejamento experimental através da avaliação da máxima densidade seca compactada de diferentes composições de agregados e incorporação do resíduo do beneficiamento de rocha ornamental, buscando a otimização da composição do esqueleto granular para a produção de telhas de concreto. Os resultados mostraram que o resíduo de rocha ornamental na forma de pó fino pode ser utilizado como filler na composição dos agregados, melhorando as propriedades de empacotamento das partículas.

Palavra-chave: otimização agregados, telha de concreto, resíduo de rocha ornamental.