



ARGAMASSA ESTABILIZADA PARA ASSENTAMENTO CONTENDO RESÍDUOS DE EVA.

Maria Eduarda do Nascimento Souto¹, Aline Figueirêdo da Nóbrega²

RESUMO

A indústria da construção civil busca continuamente soluções para melhorar a eficiência e a otimização dos processos construtivos, sem comprometer a qualidade. O uso de argamassa estabilizada no canteiro de obras otimiza as etapas dos processos construtivos. Diante disso, está crescendo o interesse por soluções sustentáveis na produção dessa argamassa. Um exemplo notável é a incorporação de resíduos industriais, como os provenientes da indústria calçadista, como uma alternativa promissora para aprimorar diversas propriedades das argamassas, com destaque para o isolamento acústico e térmico. Assim, o presente estudo tem como objetivo investigar as propriedades das argamassas estabilizadas contendo resíduo calçadista EVA como substituição parcial do volume do agregado miúdo e adição de metacaulim (MC), em relação a massa do aglomerante. O traço de referência utilizado foi 1:3 (aglomerante:agregado), em volume. O teor de água foi fixado em 0,95 através de traços pilotos. O EVA foi utilizado em cinco proporções de substituição: 0%, 5%, 10%, 15% e 20% e o MC foi utilizado a adição fixa de 10%. Assim, foram produzidas nove amostras para cada tempo de estabilização (0h e 48h), quatro usando o CP-V e cinco usando CP-II. Diante dos resultados, é possível inferir que a utilização do EVA como substituto parcial do volume do agregado miúdo, juntamente com a adição de metacaulim na produção de argamassas estabilizadas para assentamento é viável. Ressaltando a importância de analisar outras propriedades.

Palavras-chave: Argamassa, Estabilização, EVA.

¹Aluna de Engenharia Civil, Departamento de Engenharia Civil, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: eduarda.souto@estudante.ufcg.edu.br

²Doutora, Docente, Departamento de Engenharia Civil, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: aline.figueiredo@professor.ufcg.edu.br



STABILIZED MORTAR FOR LAYING CONTAINING EVA RESIDUES.

ABSTRACT

The construction industry continuously seeks solutions to improve efficiency and optimization of construction processes, without compromising quality. The use of stabilized mortar on the construction site optimizes the stages of construction processes. Therefore, interest in sustainable solutions in the production of this mortar is growing. A notable example is the incorporation of industrial waste, such as those from the footwear industry, as a promising alternative to improve various properties of mortars, especially acoustic and thermal insulation. Thus, the present study aims to investigate the properties of stabilized mortars containing EVA footwear waste as a partial replacement of the volume of the small aggregate and addition of metakaolin (MC), in relation to the mass of the binder. The reference trait used was 1:3 (binder:aggregate), in volume. The water content was fixed at 0.95 through pilot traits. The EVA was used in five substitution ratios: 0%, 5%, 10%, 15% and 20% and the MC was used the fixed addition of 10%. Thus, nine samples were produced for each stabilization time (0h and 48h), four using CP-V and five using CP-II. Given the results, it is possible to infer that the use of EVA as a partial substitute of the volume of the small aggregate, together with the addition of metakaolin in the production of stabilized mortars for laying is feasible. Emphasizing the importance of analyzing other properties.

Keywords: Mortar, Stabilization, EVA.