

O presente trabalho visa desenvolver um revestimento, de resina poliéster, e avaliar seu desempenho, no estado fresco e endurecido, por intermédio dos ensaios de trabalhabilidade e das propriedades mecânicas e de durabilidade. A composição das argamassas são constituídas de duas fases: uma orgânica, composta de resina poliéster e aditivos, iniciador e promotor, que promovem a formação de um polímero termorrígido; e a segunda fase é formada pelos componentes inorgânicos: dois agregados, resíduo de britagem de rochas basálticas e areia de rio de granulometria fina e fíler, cinza volante. Os ensaios de caracterização dos agregados seguiram a norma ABNT NM248-03 e os trabalhabilidade e tempo de aplicação foram realizados através das ASTM C308-05 e C531-05. Para a resistência à compressão e à tração na flexão foram adotadas as ASTM C579-06 e C78-09, respectivamente. O teste de absorção seguiu a ASTM C413-06. Pelos resultados obtidos até o momento, observou-se que as argamassas produzidas, podem ser classificadas, como revestimentos de alto desempenho, com valores de resistência à compressão superiores aos 85 MPa e de tração na flexão superiores aos 25 MPa. As amostras estudadas apresentaram-se praticamente impermeáveis e bastante aderentes aos substratos de concretos de cimento Portland.

Palavras chave: resina poliéster, sustentabilidade, resistência, Pó-de-brita, cinza volante.