

216-010

INCORPORAÇÃO DO RESÍDUO DA LAPIDAÇÃO DO VIDRO EM TRAÇOS DE ARGAMASSA

Silva, H.R.(1); Egert, P.(1); Heiderscheidt, V.H.(1); Laurindo, A.R.(1);

Universidade do Sul de Santa Catarina(1); Universidade do Sul de Santa Catarina(2); Universidade do Sul de Santa Catarina(3); Universidade do Sul de Santa Catarina(4);

O setor de materiais da construção civil tem se mostrado uma alternativa interessante na absorção de resíduos provenientes de diferentes seguimentos industriais. O resíduo de vidro gerado nos processos de furação e lapidação de artefatos de vidro é composto de um aglomerado de micropartículas de vidro impregnado com floculante, o que inviabiliza seu reaproveitamento na própria indústria de vidro. Portanto, esta pesquisa tem como base o estudo da reutilização deste resíduo, incorporada à traços de argamassa, preparadas segundo norma NBR7215:1997. Um traço de 1:2,25:0,50 (cimento, areia, água) foi usado e 10, 20 e 30%, sobre a massa de cimento, foi incorporada. Com as argamassa prontas fez-se avaliação das características de resistência mecânica, absorção, tempo de pega e reação álcali-agregado (RAA). Os resultados encontrados para resistência mecânica apresentaram uma redução durante os primeiros dias de cura, porém um aumento após 90 dias, indicando que o resíduo apresenta efeito pozolânico. Este efeito é novamente constatado no atraso observado na avaliação do início e fim de pega e no aumento de absorção de água. O estudo sobre expansão acelerada para indicar a possibilidade de RAA, orientada pela NBR 15577-5:2008, resultou num comportamento inócuo, excluindo possibilidade de patologias futuras. Logo, a análise de todos os resultados indica que o uso do resíduo da lapidação do vidro, apesar da presença de contaminantes, indica potencial para incorporação em traços de argamassa.