



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Avaliação do teor de aditivo incorporador de ar nas propriedades do estado fresco e endurecido das argamassas estabilizadas
Autor	FERNANDA WILSON SILVEIRA
Orientador	DANIEL TREGNAGO PAGNUSSAT

Título: Avaliação do teor de aditivo incorporador de ar nas propriedades do estado fresco e endurecido das argamassas estabilizadas

Aluna(autora): Fernanda Wilson Silveira

Orientador: Daniel Tregnago Pagnussat

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

As argamassas estabilizadas são uma mistura de cimento, areia, água e aditivos, que tem como característica manterem-se trabalháveis por até 72 horas. O que torna isso possível é o aditivo incorporador de ar, que age na trabalhabilidade, e o aditivo retardador de pega, que estabiliza a hidratação do cimento. Elas chegaram ao Brasil por volta de 1985, e vem sendo utilizadas, em grande parte, no assentamento e revestimento das vedações verticais dos edifícios. Seu crescente uso e o pouco domínio sobre suas propriedades incentivam por mais estudos. Logo, o objetivo esta pesquisa é avaliar o efeito do aditivo incorporador de ar nas propriedades do estado fresco e endurecido das argamassas estabilizadas. Para a dosagem destas, foi utilizado o traço 1:6 em massa, constituído por cimento CP II-F-40 e agregado miúdo com módulo de finura de 1,4, composto a partir de duas fontes diferentes de areia. Foram mantidos constantes tanto o teor de água (água/cimento=1) quanto de aditivo estabilizador de hidratação. Em cada mistura, o teor de aditivo incorporador de ar foi crescente, de 0,01% a 0,40%, em relação à massa de cimento. Para a avaliação no estado fresco foram realizados os ensaios de densidade de massa, teor de ar incorporado, índice de consistência e penetração de cone. No estado endurecido, foram feitos os ensaios de absorção de água por capilaridade, resistência à tração na flexão e à compressão, densidade de massa e módulo de elasticidade dinâmico. Os resultados obtidos no estado fresco foram conforme esperado. No estado endurecido, observou-se elevada redução na densidade de massa e no módulo de elasticidade do material com o aumento do teor de aditivo incorporador de ar. Quanto à resistência mecânica, houve pequena queda com o acréscimo do aditivo, porém os valores ficaram bastante próximos.