



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Avaliação do desempenho físico e mecânico de argamassas com propriedades autocicatrizantes
Autor	JÉSSICA FERREIRA DE FREITAS SAN MARTIN
Orientador	JOAO RICARDO MASUERO

Título:

Avaliação do desempenho físico e mecânico de argamassas com propriedades autocicatrizantes

Autor: Jéssica Ferreira de Freitas San Martin

Orientador: João Ricardo Masuero

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Argamassa é definida como uma mistura homogênea composta por agregados miúdos, aglomerantes inorgânicos e água, podendo conter ou não aditivos. Suas principais funções quando utilizada como revestimento são: proteger alvenaria e estrutura contra agentes agressivos; aumentar a durabilidade e por consequência diminuir o custo de manutenções; regularizar a superfície, permitindo que a base fique plana e nivelada; e auxiliar a vedação com funções especiais, como isolamento térmico e acústico, por exemplo. Não é incomum encontrar problemas causados pela retração presente em argamassas. Esta ocorre pela movimentação da água no interior da pasta, a qual funciona como elemento de aglutinação, ou para o exterior, ocorrendo evaporação da água de amassamento. A principal consequência deste processo é o aparecimento de fissuras, que são altamente prejudiciais, pois além de prejudicar a ancoragem devido a movimentação da argamassa em relação ao substrato, permitem a passagem de água, comprometendo o alcance das funções desejadas com o revestimento. Diante disso, procurando formas de contornar esse problema, estão sendo estudadas argamassas com adições de cristalizantes, o que as confere propriedades autocicatrizantes. Autocicatrização, neste caso, tem como propriedade a capacidade do material de se autorreparar de forma autógena selando as fissuras existentes. O intuito desse trabalho é avaliar os efeitos autocicatrizantes presentes em uma argamassa com adição de cristalizantes, através da sua comparação com uma argamassa comumente empregada com traço 1:1:6 (cimento:cal:areia). Foram realizados dois tipos de cura, sendo uma em ambiente de laboratório e outra em câmara de intemperismo. Além disso, foram efetuados dois tipos de tratamentos superficiais, um com a utilização de película de cura superficial e outro sem. Para as análises no estado endurecido foram moldados 72 corpos de prova prismáticos (40x40x160)mm, sendo estes submetidos a ensaios de resistência à compressão e à tração na flexão – ABNT NBR 13279, módulo de elasticidade – ABNT NBR 15630, e absorção capilar – ABNT NBR 15259. Para a análise na câmara de intemperismo com raios UVA e UVB e ao ambiente foram moldadas 48 placas, com dimensões de (100x100x10)mm, e outras 48 corpos de prova, com dimensões de (25x25x285)mm que foram ensaiados à retração – ABNT NBR 15261. Os resultados da pesquisa encontram-se em fase de análise.