



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Avaliação da influência da temperatura de armazenamento na trabalhabilidade de argamassas estabilizadas ao longo do tempo
Autor	STEFANI DE QUADROS MOURA
Orientador	ANGELA BORGES MASUERO

Avaliação da influência da temperatura de armazenamento na trabalhabilidade de argamassas estabilizadas ao longo do tempo

Autora: Stéfani de Quadros Moura

Orientadora: Profa. Angela Borges Masuero

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A argamassa constitui um material amplamente utilizado e consolidado na construção civil brasileira e, para melhorar os índices e otimizar sua utilização, diversas alternativas inovadoras de materiais e de processos surgiram, como é o caso da argamassa estabilizada. Sua principal característica, de permanecer trabalhável por até 72h, ocorre devido ao acréscimo de aditivos estabilizador de hidratação e incorporador de ar. Porém, a temperatura é um fator que pode influenciar na atuação e na eficácia dos aditivos, resultando em variações nas propriedades da argamassa no estado fresco, ao longo do seu período de armazenamento. A utilização deste material é bastante frequente nos estados do sul do Brasil, situados na zona temperada, os quais apresentam grande amplitude térmica diária e também ao longo do ano. Em Porto Alegre, como exemplo, a temperatura mínima durante o inverno pode chegar próximo a 0°C, e durante o verão, a 40°C, sendo a média anual em torno de 20°C. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo analisar a influência da temperatura de armazenamento no estado fresco das argamassas estabilizadas, ao longo do tempo. A avaliação ocorreu a partir da moldagem de duas argamassas com os aditivos incorporador de ar e estabilizador de hidratação, ambos provenientes de dois fabricantes diferentes. As argamassas, divididas em três amostras cada, foram armazenadas em temperaturas diferentes por 48h: 10°C, 25°C e 40°C. Os ensaios, realizados no estado fresco, foram para determinar índice de consistência, profundidade de penetração de cone, densidade de massa e teor de ar incorporado. Estas propriedades foram avaliadas logo após a mistura e após 4h, 24h e 48h. Após a coleta e a análise dos dados obtidos através dos ensaios, nota-se que houve influência da temperatura nas propriedades das argamassas em que, quanto menor a temperatura de exposição, maior o tempo que a argamassa permaneceu trabalhável.