



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.