

T722

PROPRIEDADES MECÂNICAS DO CONCRETO COLORIDO DE ALTA RESISTÊNCIA

Andréa Casalatina Costa e Profa. Dra. Ana Elisabete Paganelli Guimarães (Orientadora),
Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo – FEC, UNICAMP

O cimento portland branco é classificado como um cimento especial, mas as poucas pesquisas que existem sobre o assunto mostram que ele pode ser usado para fins arquitetônicos ou estruturais, assim como na fabricação do concreto colorido. A pesquisa descrita neste trabalho, baseia-se no estudo das propriedades mecânicas e características visuais do concreto colorido de alta resistência, com a utilização de cimento branco para fins estruturais. Foram moldados corpos-de-prova nas cores branca, amarela, azul e vermelha. As últimas três cores foram obtidas através do acréscimo de pigmentos coloridos à base de óxido de ferro na fabricação do concreto. Partindo-se de uma resistência pré-estabelecida (70 MPa) no momento do estudo da dosagem, o traço obtido foi ajustado diversas vezes até que se chegasse na resistência à compressão desejada, e assim foram realizados ensaios mecânicos de compressão simples, compressão diametral, tração na flexão, para que se pudesse obter resultados sobre as propriedades mecânicas do concreto colorido tais como: resistência à compressão, resistência à tração indireta, módulo de ruptura e módulo de deformação longitudinal, fazendo uma comparação dos resultados entre o concreto com cimento branco e o concreto com adição de pigmentos coloridos.

Concreto Colorido – Cimento Portland Branco – Propriedades Mecânicas