

Avaliação de concretagem

OLIVEIRA, Everson Assis

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

RESUMO

A avaliação de concretagem tem como objetivo avaliar os problemas encontrados na construção civil que são em sua maioria as trincas e rachaduras encontradas nas construções devido à má qualidade dos materiais utilizados ou a deformações causadas pelo próprio ambiente.

O problema de pesquisa fará uma investigação de novos métodos de concretagem nas construções e seus custos benefícios de forma a poder contribuir com a discussão sobre a possibilidade do seu melhoramento através da avaliação dos materiais utilizados.

Palavras Chaves: Construção ,deformações , avaliação

ABSTRACT

The evaluation aims to assess concrete problems encountered in construction that are mostly found cracks and crevices in buildings due to poor quality of materials used or the deformations caused by the environment.

The research problem will investigate new methods of concrete in construction costs and benefits so that they can contribute to the discussion about the possibility of its improvement by assessing the materials used.

Key Words: Construction, deformations, review

1. INTRODUÇÃO

Uma das definições básicas da cura do concreto dada por Canovas (1998) define a cura do concreto como sendo um conjunto de medidas que tem por objetivo evitar a evaporação da água utilizada na mistura do concreto e que

devera reagir com o cimento, hidratando-o. Cita ainda medidas de proteção contra o congelamento dessa água.

Da mesma forma, para Metha (1994) a cura do concreto é um procedimento que deve ser realizado imediatamente após a colocação do concreto nas formas, destinado a promover a hidratação do cimento, consistindo no controle do tempo, temperatura e condições de umidade do concreto durante um período suficiente, para que alcance um nível de resistência desejado.

Segundo Bauer (2001) as várias qualidades desejáveis num bom concreto como resistência mecânica à ruptura e ao desgaste, impermeabilidade e resistência ao ataque de agentes agressivos são extremamente favorecidas e até mesmo somente conseguidas através de uma boa cura. Ele ainda cita que para obter um concreto impermeável, além da adoção de um baixo fator água/cimento, é indispensável a cura adequada.

Uma cura insuficiente, por sua vez, produz baixo grau de hidratação do cimento, especialmente nas regiões superficiais, resultando em alta permeabilidade do concreto de superfície e, conseqüentemente baixa durabilidade das peças. Realmente isso se explica pelo fato de que a permeabilidade depende da interligação dos poros, e essa ligação será tanto maior quanto menor for o grau de hidratação do cimento (BRANDÃO, 1999).

A fim de se evitar efeitos patológicos devido a retrações do tipo hidráulico ou término é necessário realizar-se uma boa cura do concreto. As superfícies devem permanecer úmidas (cura) durante o tempo suficiente para que o concreto adquira resistência mínima de setenta por cento da resistência prevista no projeto (CANOVAS, 1998).

Segundo Leonhardt e Monning (1997) a retração começa sempre nas superfícies externas das peças estruturais, sendo impedida pelas zonas internas gerando tensões internas que podem produzir fissuras. Essas fissuras se devem ao encurtamento e aparecem no lado externo do concreto novo que possui ainda pequena resistência a tração.

2. MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa se desenvolverá de fevereiro de 2012 a junho de 2016, através de estudo bibliográfico, estudo da avaliação de concretagens na construção civil. A coleta e análise de dados será feita através de entrevistas, questionários com perguntas abertas ou fechadas sobre o processo de concretagem. Acontecerá na cidade de Itapeva na instituição FAIT ou com os professores orientadores.

Investiga a interpretação que estes fazem da função que a concretagem desempenha na construção civil.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sabendo que o estudo sobre as patologias nas estruturas podem ser divididas em dois grandes grupos a saber :

Causas intrínsecas : referentes ao processo de deterioração inerentes a própria estrutura, ou seja sua origem é dada na execução, utilização, por falhas humanas, etc.

Causas Extrínsecas: externa ao corpo do material, podem ser entendidas como fatores q ataca a estrutura de fora para dentro, ao longo de sua vida útil

Muitos são as causas para uma concretagem irregular tais como : assentamento irregular, provocando sobrecarga adicional localizada, agressividade não prevista do meio ambiente, etc.

4. CONCLUSÃO

Neste trabalho percebemos a importância da avaliação da concretagem, juntamente com os materiais utilizados e também suas possíveis patologias , que podem ate mesmo ser curadas ao longo do tempo. Considerando assim a total importância dos processos envolvidos na concretagem tais como adensamento e cura do concreto.

A qualidade dos materiais utilizados é essencial pois tem influencia direta sobre o custo total da obra.

5.REFERÊNCIAS

BAUER, L.A.F. **Materiais de construção**. 5.ed. ver. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

BRANDÃO, A. M. da S.; PINHEIRO, L. M. Qualidade e durabilidade das estruturas de concreto armado: aspectos relativos ao projeto. **Cadernos de Engenharia de Estruturas**, São Carlos, n. 8, 1999.

CANOVAS, M. F. **Patologias do concreto armado**. São Paulo: PINI, 1998.

LEONHARDT, F.; MONNIG, E. **Construções de concreto**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1977. V. 1.

METHA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. **Concreto: estrutura, propriedades e materiais**. São Paulo: Pini, 1994

SOUZA, V. C. M : RIPPER, T. **Patologia , Recuperação e Reforço de Estruturas de concreto**. 1 ed São Paulo : Pini, 1998