

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO COM FUROS HORIZONTAIS TRANSVERSAIS AO SEU COMPRIMENTO

Orientadores: CARELLI, Jhulis Marina

Pesquisadores: ZACCARON, Rodrigo Stechenski

Curso: Engenharia Civil

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: A realidade das construções atualmente é de ritmo acelerado, mão de obra pouco capacitada e, algumas vezes, responsáveis pela execução pouco presentes na obra. Ainda, na maioria dos casos, a compatibilização de projetos ocorre de forma equivocada, visando baixo custo, sem o devido planejamento, levando à necessidade de alterações em obra. Estas, muitas vezes, originam problemas na edificação. Manifestações patológicas são decorrentes deste cenário, originando danos estéticos e problemas estruturais que geram riscos à segurança dos usuários. Um exemplo comum desta falta de planejamento é a necessidade de passagem de tubulações em elementos estruturais. Raramente tem-se a previsão do posicionamento destas tubulações, sendo as mesmas dispostas em locais inadequados, podendo comprometer o elemento estrutural, gerando deslocamentos ou fissuras excessivas. Há limites regulamentados por norma para a execução destas aberturas. No entanto, quando se decide pelo posicionamento em obra, normalmente, nenhum tipo de análise é realizado. Diante disso, buscou-se estudar experimentalmente as consequências desta falha de planejamento. Para isso, foi necessário analisar as consequências causadas por essas aberturas na capacidade de carregamento, nos deslocamentos e na fissuração de vigas, dependendo da localização dos furos para posicionamento de tubulações. Estudou-se ainda o desempenho das vigas com reforço de armadura apropriado para tais furos. Através dos resultados obtidos pode-se determinar quais características das vigas sofreram maior influência.

Palavras-chave: Furos em vigas. Fissuração. Deslocamento.

E-mails: rodrigo07.engcivil@gmail.com; jhulis.carelli@unoesc.edu.br