

FORECASTING CONSTRUCTION SCHEDULE OF BORED PILE WITH DISCRETE EVENT SIMULATION TOOL

Quang Nam Nguyen^{1,*}, Duc Nang Bui¹

¹Le Quy Don Technical University

Abstract

The paper conducts EZStrobe program to simulate the construction process of a bored pile. A simulation model, which with detailed activities of bored pile construction, has been developed to analyze and predict the construction time of a pile with random work times. The model and simulation results are also compared and evaluated with a published study, showing the suitability and high efficiency of the established model.

Keywords: Discrete Event Simulation; EZStrobe; bored piles construction; construction schedule.

DỰ BÁO TIẾN ĐỘ THI CÔNG CỌC KHOAN NHỒI BẰNG CÔNG CỤ MÔ PHỎNG SỰ KIỆN RỜI RẠC

Nguyễn Quang Nam, Bùi Đức Năng

Tóm tắt: Bài báo trình bày việc nghiên cứu sử dụng chương trình EZStrobe để mô phỏng quá trình thi công một cọc khoan nhồi. Một mô hình mô phỏng bao gồm các hoạt động chi tiết của quá trình thi công cọc khoan nhồi đã được lập để phân tích và dự báo thời gian thi công một cọc với thời gian các công việc là ngẫu nhiên. Mô hình và kết quả mô phỏng cũng được so sánh đánh giá với một nghiên cứu đã công bố, cho thấy sự phù hợp và hiệu quả cao của mô hình đã lập.

Từ khóa: Mô phỏng sự kiện rời rạc; EZStrobe; thi công cọc khoan nhồi; tiến độ thi công.

Received: 06/11/2021; Revised: 25/11/2021; Accepted for publication: 28/12/2021



* Email: quangnam@lqdtu.edu.vn