

## NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ

### I. THÔNG TIN CHUNG

#### 1. Tên đề tài:

“Nghiên cứu xác định tuổi thọ còn lại của kết cấu công trình bê tông cốt thép có xét đến ảnh hưởng của khuyết tật, hư hỏng”

2. Chuyên ngành: Kỹ thuật xây dựng Mã số: 9580201

3. Nghiên cứu sinh: Nguyễn Hoàng Anh

4. Email: nhanhibst@gmail.com

5. Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS Nguyễn Xuân Chính  
TS Cao Duy Khôi

6. Cơ sở đào tạo: Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng.

### II. NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN:

Nghiên cứu đã thể hiện ý nghĩa khoa học và thực tiễn với các đóng góp mới như sau:

1. Đề xuất phương pháp tính toán tuổi thọ còn lại của công trình theo tính toán ĐTC của cấu kiện, kết cấu. Phương pháp này là một cải tiến của phương pháp tính toán tuổi thọ còn lại của công trình dựa theo dấu hiệu hư hỏng bên ngoài của liên bang Nga để nâng cao độ tin cậy trong tính toán.

2. Thiết lập được các thuật toán và quy trình tính toán ĐTC của cấu kiện, kết cấu BTCT theo tiêu chuẩn thiết kế hiện hành (TCVN).

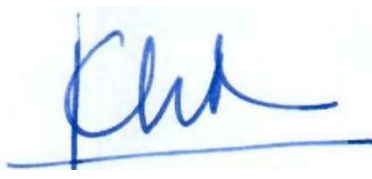
3. Thiết lập các bảng tính toán độ tin cậy của cấu kiện, kết cấu. Bảng tính được lập bằng phần mềm excelle, dễ sử dụng và dễ nhập, kiểm tra số liệu đầu vào đầu ra.

4. Xây dựng được quy trình tính toán tuổi thọ còn lại của công trình theo hai phương pháp và áp dụng tính toán trên một công trình cụ thể để đánh giá mức độ thực hành và rút ra ưu nhược điểm của hai phương pháp. Cho thấy phương pháp đề xuất có độ tin cậy và khả năng ứng dụng vào thực tế (vì sử dụng các phần mềm tính toán thông dụng).

Hà Nội, ngày 02 tháng 8 năm 2023

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

NGHIÊN CỨU SINH



PGS.TS Nguyễn Xuân Chính

TS Cao Duy Khôi

Nguyễn Hoàng Anh