

## NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

**1. Tên đề tài:**

**“Nghiên cứu ứng xử phi tuyến của vách bê tông cốt thép nhà cao tầng chịu tải trọng lặp đảo chiều”.**

**2. Chuyên ngành:** Kỹ thuật Xây dựng

**Mã số:** 9580201

**3. Nghiên cứu sinh:** **Giang Văn Khiêm**

**4. Email:** khiemgv@hau.edu.vn

**5. Người hướng dẫn khoa học:** PGS.TS. Nghiêm Mạnh Hiến

GS.TS. Nguyễn Tiến Chương

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

**Đề tài đã đạt được một số kết quả nghiên cứu chính như sau:**

- 6.1. Phát triển mô hình phi tuyến vật liệu bê tông trong không gian ứng suất ba chiều.
- 6.2. Đề xuất phần tử hỗn hợp bê tông cốt thép trong đó kể đến tính phi tuyến của vật liệu có thể tích hợp trong các phần mềm phân tích PTHH.
- 6.3. Đã làm rõ ứng xử của kết cấu vách bê tông cốt thép và cung cấp bộ số liệu về kết quả nghiên cứu thực nghiệm vách bê tông cốt thép chịu tải trọng lặp đảo chiều.
- 6.4 Xây dựng chương trình phân tích ứng xử phi tuyến của vách bê tông cốt thép chịu tải trọng lặp đảo chiều với độ tin cậy được đánh thông qua việc so sánh kết quả phân tích và kết quả thực nghiệm.

**NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC**

**NGHIÊN CỨU SINH**

PGS. TS. Nghiêm Mạnh Hiến

GS.TS. Nguyễn Tiến Chương

ThS. Giang Văn Khiêm