

AIDE ACADEMY / ARCHITECTURAL RESEARCH DOSSIER

CẤU TRÚC THÍCH ỨNG

ADAPTIVE STRUCTURES

Vật liệu phức hợp, vi khí hậu và
vòng đời sống trong kiến trúc thế hệ
mới

15 CHƯƠNG · 150 BẢNG NGHIÊN CỨU KIẾN TRÚC

AIDE ARCHITECTURAL INTELLIGENCE · 2026

CẤU TRÚC THÍCH ỨNG

ADAPTIVE STRUCTURES

Vật liệu phức hợp, vi khí hậu và vòng đời số trong kiến trúc thể hệ mới

15 chương · 150 bảng nghiên cứu kiến trúc

Ngôn ngữ: Việt Nam và thuật ngữ tiếng Anh đối chiếu

Tình trạng: bản nghiên cứu phục vụ trình bày và đào tạo

MỤC LỤC

CONTENTS / 01

01	Nguyên lý hợp nhất vật liệu PRINCIPLES OF MATERIAL INTEGRATION	006
02	Phòng thí nghiệm cấu trúc STRUCTURAL LABORATORY	017
03	Chế tạo và lắp dựng tự động AUTOMATED FABRICATION AND ASSEMBLY	028
04	Nút liên kết thích ứng ADAPTIVE JOINT SYSTEMS	039
05	Hệ tọa độ và tỷ lệ biến thiên COORDINATE SYSTEMS AND VARIABLE SCALES	050
06	Tổ hợp hình học phức hợp COMPLEX GEOMETRIC ASSEMBLIES	061
07	Không gian biến đổi và tuyến lưu EVOLVING SPACES AND FLOW LINES	072
08	Cấu trúc thích ứng bền vững SUSTAINABLE ADAPTIVE STRUCTURES	083

Cấu trúc như một hệ thích ứng

Dossier khảo sát kiến trúc như một hệ quan hệ liên tục giữa vật liệu, hình học, lớp vỏ, kỹ thuật và dữ liệu vận hành. Bê tông trần đảm nhiệm khối lượng và độ ổn định; Glulam tạo nhịp, độ ấm và khả năng biến thiên; nhôm kính hình thành lớp giao diện nhẹ, chính xác và có thể phản ứng với môi trường.

Mười lăm chương đi từ nguyên lý vật liệu và nút liên kết đến chế tạo tự động, kiểm soát vi khí hậu, phối hợp MEP và Digital Twin. Trọng tâm không nằm ở một phong cách hình thức cố định, mà ở khả năng cấu trúc tiếp nhận thay đổi trong suốt quá trình thiết kế, thi công và vận hành.

Các sơ đồ, mô phỏng và thông số thể hiện trong bộ ảnh được sử dụng như dữ liệu nghiên cứu khái niệm. Những giá trị kỹ thuật chưa có hồ sơ nguồn độc lập phải được xem là cần xác minh trước khi áp dụng cho thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật hoặc thi công.

PHẠM VI SỬ DỤNG

Tài liệu nghiên cứu kiến trúc, phục vụ trình bày, tham khảo và đào tạo. Không thay thế hồ sơ tính toán kết cấu, vật lý công trình, MEP hoặc tài liệu thi công đã được thẩm tra.

01

NGUYÊN LÝ HỢP NHẤT VẬT LIỆU

PRINCIPLES OF MATERIAL INTEGRATION

Độc bê tông trần, Glulam và nhôm kính như một hệ cấu trúc thống nhất, trong đó đặc tính vật liệu quyết định nhịp, điểm chạm và biểu đạt kiến trúc.

PLATE 1: REVERSE ANALYSIS DIAGRAM

AIDE ACADEMY / 007

HP2026 DOSSIER / CH08 / PLATE 01

DỰ BÁO ĐÔ THỊ 2050

Các tháp bê tông mang mạng lưới sàn gỗ và vách kính phủ mảng xanh sinh thái.

AI-AUGMENTED HYBRID TECTONICS RESEARCH · 2026