

# SỬ DỤNG VẬT LIỆU ĐỊA PHƯƠNG CHẾ TẠO BÊ TÔNG KERAMZIT

## THE USE OF LOCAL MATERIALS IN MAKING KERAMZIT CONCRETE

Tác giả: Đỗ Thị Phương\*

### Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Để nâng cao khả năng cách nhiệt đồng thời giảm tải trọng công trình và chi phí xây dựng, một giải pháp có hiệu quả là sử dụng bê tông nhẹ cốt liệu rỗng keramzit. Bê tông keramzit được nghiên cứu và ứng dụng chủ yếu ở miền Bắc và miền Nam nhưng chưa phát triển mạnh, sản lượng không cao và ổn định. Bài báo thể hiện kết quả nghiên cứu sử dụng nguyên liệu địa phương chế tạo bê tông keramzit. Bằng phương pháp quy hoạch thực nghiệm, xác định được thành phần tối ưu chế tạo bê tông keramzit có khối lượng thể tích là 1601,47 kg/m<sup>3</sup>, cường độ chịu nén R<sub>n28</sub> là 26,7 MPa thích hợp làm sàn, dầm, cột,... trong các công trình xây dựng, mang lại ý nghĩa: tận dụng nguyên liệu địa phương, mở rộng quy mô sản xuất và ứng dụng loại bê tông này tại miền Trung và Tây Nguyên.

*Từ khóa: bê tông keramzit; cốt liệu rỗng; cách nhiệt; xây dựng; phương pháp quy hoạch thực nghiệm; bê tông nhẹ.*

### Tóm tắt bằng tiếng Anh:

To improve the heat insulation and reduce loading and cost for building, one effective solution is to use lightweight concrete with hollow aggregate keramzit. Keramzit concrete is studied and used mainly in the North and in the South but it has not strongly developed because its output is not high and unstable. This paper shows the results of research about using local materials in making keramzit concrete. With experimental planning method, the paper has determined the composition of the best concrete with density of 1601,47 kg/m<sup>3</sup> and compressive strength of 26,7 MPa in 28 days, appropriate to make floors, beams and columns,... in construction. This helps to take advantage of local materials, to expand scale of production and application of this concrete in the Highlands and in the Central

*Key words: keramzit concrete; hollow aggregate; heat insulation; construction; experimental planning method; lightweight concrete.*