

## عنوان مقاله:

بررسی میکروآسیب دال بتن ژئوپلیمری تحت بارگذاری شبه دینامیکی به روش المان گسسته

## محل انتشار:

سیزدهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

احمد رضا عباسی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

علیرضا باقرشمیرانی - عضو هیات علمی دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

مطالعه بتن ژئوپلیمری به عنوان یکی از انواع بتن، تحت بارگذاریهای مختلف دینامیکی نظیر زلزله امری ضروری است. در این تحقیق به بررسی میکروآسیب دال بتن ژئوپلیمری تحت بارگذاری فشاری شبه دینامیکی به روش شبیه سازی با المان گسسته (Discrete Element Method) پرداخته می شود. بدین منظور به مطالعه رفتار دالهای بتنی ژئوپلیمری بر اثر بارگذاری شبه دینامیکی، بر روی روند تشکیل میکروآسیب ها و چگونگی به وجود آمدن خرابی و روند به وجود آمدن میکرو آسیب ها و تعداد آنها در یک نمونه بتنی ژئوپلیمری پرداخته می شود. در این تحقیق نتایج بارگذاری برای سه حالت با ضخامت دالهای بتن ژئوپلیمری برابر با ۲۰، ۲۵ و ۳۰ سانتی متر، در بارگذاری با سرعت بارگذاری ۰۰۱،۰ متر بر ثانیه مقایسه شده است. با تعمیم نتایج به نمونه های بزرگتر و با انجام مطالعه های بیشتر می توان روند ایجاد خرابی را در نمونه های بتنی ژئوپلیمری از جمله دال، ستون و تیر بررسی کرده و زمینه پیش بینی محل وقوع آسیب در بارهای مختلف را فراهم نمود.

## کلمات کلیدی:

بتن ژئوپلیمری، دال، المان گسسته، بارگذاری شبه دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1853077>

