

عنوان مقاله:

مقایسه نانولوله های کربنی آرم چیر و زیگ زاگ محصور در بتن تحت بارکششی با استفاده از نرم افزار Ansys

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مصالح و سازه های نوین در مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

وحید امیری - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دورود

امیر نادی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد خرم آباد

خلاصه مقاله:

هر بتن استفاده گسترده از نانولوله های کربنی در صنایع مختلف از جمله صنعت ساختمان موجب ایجاد توجه ویژه ای بر روی این دسته از مواد گردیده است افزودن نانولوله های کربنی به بتن موجب افزایش مقاومت فشاری خمشی و کششی میگردد باتوجه به اینکه تاکنون تحقیقات کمی پیرامون مسائل کششی بتن صورت گرفته است در این تحقیق سعی گردیده است که به بررسی این خصوصیت از بتن توجه بیشتری شود وجود نانولوله کربنی در کامپوزیت بتنی سبب پیوند سطح نانولوله کربنی با ماتریس بتنی پیرامون آن گردیده و از پیشرفت نقص ها و شکافهای توده جلوگیری می کند و منجر به تقویت قابل ملاحظه استحکام کامپوزیت بتنی می شود باتوجه به اینکه دو گونه نانولوله های ارمیچر و زیگ زاگ به عنوان نوعی افزودنی تاثیر گذار در بتن مورد استفاده قرار میگیرند و موجب افزایش مقاومت کششی بتن میگردد در این مقاله مقایسه ای بین این دو نوع نانولوله محصور در بتن تحت بارکششی با استفاده از نرم افزار Ansys صورت گرفته است

کلمات کلیدی:

نانولوله های کربنی، بتن، ارتعاش، مدلسازی، اجزای محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/204957>

