

عنوان مقاله:

تأثیر آرایش بهینه ریزشمع بر ممان خمشی و نیروی برشی بسیج شده

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی عمران کاربردی و دستاوردهای نوین (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

میلاذ بادمکی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان اراک ایران

مهدی سیاوش نیا - استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

خلاصه مقاله:

در تحقیق حاضر اثر قرارگیری ریزشمع های مایل با آرایش بهینه بر کاهش ممان خمشی و نیروی برشی بسیج شده در آنها بصورت 3بعدی وبااستفاده از نرم افزار 3D FLAC براساس روش تفاضل محدود بررسی شده است خاک با مدل رفتاری موهر- کولمب کولمب و ریزشمع به لحاظ سازه ای با مدل رفتاری الاستیک مدل شده است. این بررسی با توجه به طراحی ریزشمع ها برای تحمل نیروی محوری و جهت دستیابی به مولفه ی ممان خمشی و نیروی برشی حداقل انجام شده است. نتایج حاصل از تحقیق حاضر نشان می دهد که افزایش فاصله ریزشمع ها از یکدیگر یا به عبارتی کاهش تعداد ریزشمع ها به میزان بهینه، باعث کاهش نیروی برشی و ممان خمشی بسیج شده در ریزشمع می شود. همچنین به ازای بکارگیری ریزشمع با زاویه تمایل 15 درجه (نسبت به راستای قائم) با دستیابی به کمترین نشست حاصل، کمترین ممان خمشی و نیروی برشی در ریزشمع بسیج می شود

کلمات کلیدی:

ریزشمع ، زاویه تمایل ، ممان خمشی ، نیروی برشی ، نشست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/255741>

