

عنوان مقاله:

بررسی رفتار شمعهای مایل منفرد به روش عددی

محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حسن امیدعلی - کارشناس ارشد عمران، گرایش خاک و پی دانشکده فنی، دانشگاه تهران

سهیل محمدی - دانشیار دانشکده عمران، دانشگاه تهران

علی فاخر - دانشیار دانشکده عمران، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله به مقایسه رفتار شمعهای قائم و شمعهای مایل پرداخته شده است. این تحقیق به روش عددی و با استفاده از نرم افزار FLAC3D انجام گرفته است که بر اساس روش عددی تفاضل لهای محدود FD استوار است. خاک به صورت محیط پیوسته و با مدل رفتاری موهر-کولمب در نظر گرفته شده و شمعها از جنس بتن و با مدل رفتاری الاستیک فرض شده اند. در ابتدا به منظور صحت سنجی نتایج، یک شمع قائم مدل گردیده و نتایج به دست آمده از تحلیل آن با نتایج ارائه شده توسط سایر محققین و روابط موجود مقایسه شده است. سپس شمعهای مایل و قائم مدلسازی شده و پس از بارگذاری این شمعها، مقدار تغییر مکان محوری و جانبی شمع برای مقادیر مختلف بارهای محوری و جانبی محاسبه و نتایج انواع شمعها با هم مقایسه شده اند. از مقایسه این نتایج میتوان رفتار شمع های قائم و مایل و تفاوت های رفتاری آنها تحت اثر بارهای محوری و جانبی را بهتر درک کرد و از این موضوع برای بهینه سازی طرح یها استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

شمع مایل، بارگذاری محوری، بارگذاری جانبی. FLAC3D.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38069>

