

عنوان مقاله:

بررسی رفتار شمع‌های مایل در اسکله‌ها تحت بار قائم و جانبی به روش عددی

محل انتشار:

هفتمین همایش بین‌المللی سواحل، بنادر و سازه‌های دریایی (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حسن امیدعلی - دانشجوی کارشناسی 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 بررسی رفتار شمع‌های مایل در گروه شمع متدوال در اسکله‌ها و سایر سازه‌های دریایی پرداخته شده است. تحقیق و مطالعه به روش عددی و با استفاده از نرم‌افزار FLAC3D انجام گرفته است، این نرم‌افزار بر اساس روش عددی تفاضل‌های محدود FD استوار است. خاک به صورت محیط پیوسته و با مدل رفتاری موهر-کولمب در نظر گرفته شده و شمع‌ها و سرشمع از جنس بتن و با مدل رفتاری الاستیک فرض شده‌اند. به منظور صحت سنجی نتایج، یک شمع مدل گردیده و نتایج به دست آمده با نتایج ارائه شده توسط سایر محققین و روابط موجود مقایسه شده است. در این مقاله 4 آرایش مختلف برای قرارگیری شمع‌ها در یک اسکله شامل 4 شمع تحت اثر بارهای قائم و جانبی تحلیل شده و در نهایت مقادیر نیروها و تغییرمکان سرشمع برای این آرایش‌ها با هم مقایسه شده است. از مقایسه این نتایج می‌توان رفتار شمع‌های مایل قرار گرفته در گروه‌های شمع را بهتر درک کرد و از آن جهت بهینه‌سازی طراحی‌ها استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

شمع مایل، گروه شمع، تمرکز تنش، تغییرمکان، FLAC3D

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/9250>

