

عنوان مقاله:

روش اجزاء محدود در تحلیل لوله های منعطف

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی مهندسی ژئوتکنیک و مکانیک خاک ایران (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسنده:

مهران جوان - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین دانشکده مهندسی عمران و معماری

خلاصه مقاله:

روش اجزا محدود از جمله روشهای عددی است که برای بررسی مسائل پیچیده مانند اندرکنش خاک و سازه بکار گرفته می شود. در این مطالعه رفتار لوله های منعطف مدفون در خاک با استفاده از روش فوق مورد بررسی قرار گرفت لوله های مدفون در خاک تحت بارگذاری جانبی و قائم از طرف خاک و سربار خطی بودند. ارتفاع خاک روی لوله و انعطاف پذیری لوله ها متغیر انتخاب شدند و جهت تحلیل عددی از دو مدل خطی و غیر خطی استفاده گردید. مدل غیر خطی هذلولی وابسته به تنش بود. محل تکیه گاهها در فاصله ای برابر با $2/5$ برابر قطر لوله از مرکز آن انتخاب شد تا اثر آنها روی رفتار لوله به حداقل برسد. برای ارتفاع کم خاک روی لوله ، مدل غیرخطی مقادیر بیشترین تنش حلقوی و ممان خمشی را در بالا و در کناره لوله بدست دارد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2837>

