

## عنوان مقاله:

بررسی عددی رفتار شمع تحت پیچش و تاثیر پیچش آن بر شمع مجاور

## محل انتشار:

پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محمود قضاوی - دانشیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

جواد فرامرزی خانقاه - کارشناس ارشد خاک و پی، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین

## خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی برای ایجاد لنگر خمشی یک شمع بدون بار که در مجاورت شمع دیگر با همان مشخصات ولی تحت اثر پیچش قرار گرفته است ارائه می گردد. اگر شمع تحت اثر پیچش قرار گیرد (شمع مرجع)، خاک در راستای محیطی در پیرامون دوایری متحدالمرکز با مرکز شمع مرجع تحت اثر کرنش های برشی قرار میگیرد. این کرنشها سبب ایجاد خمش روی شمع دوم (دریافت کننده) میشود. در این تحقیق، با استفاده از روش عددی، تاپیر پیچش شمع مرجع بر خمش شمع مجاور که ناشی از فشار جانبی خاک دارای حرکت محیطی بر بدنه شمع دریافت کننده ظاهر میشود ارائه گردیده است. برای این منظور، با استفاده از نرم افزار تفاوت محدود 3D FLAC دو شمع یکسان و مجاور هم مدلسازی شده و به سرشمع مرجع لنگر پیچشی اعمال شده است. نتایج بدست آمده نشان میدهد که پیچش شمع مرجع میتواند لنگر خمشی در راستای محور طولی شمع مجاور بوجود آورد

## کلمات کلیدی:

شمع، روش عددی، پیچش، خمش

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/80810>

