

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر مشخصات ذاتی خاک در ظرفیت باربری جداره شمع های طویل دریایی مورداستفاده در سکوهای نفت و گاز

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی امین فر - دانشجوی کارشناسی ارشد خاک و پی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آذربایجان شرقی

محمدحسین امین فر - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تبریز

محمدعلی لطف اللهی یقین - استاد، دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تبریز

حمید احمدی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

با توجه به وابستگی اقتصاد کشور به درآمدهای نفتی، به نظر میرسد برای افزایش درآمد کشور از این صنعت، هدایت سرمایه های داخلی به حوزه انرژی و نیز بهینه سازی ساختارهای این صنعت، باید از اصلی ترین اولویتهای سیاستگذاران کلان صنعت نفت باشد. یکی از راهکارهای استخراج از مخازن هیدروکربنی در دریا، ساخت سکوهای نفتی جاکتی است. در این سازهها، سکوها با استفاده از شمعهای طویلی به بستر دریا متصل میشوند. عموماً ظرفیت باربری شمعها وابسته به ظرفیت باربری نوک و جداره آنها است. با توجه به طول زیاد این شمعها، اندرکنش خاک با جداره شمع بیشترین قسمت از ظرفیت باربری را شامل می شود. در این مقاله سعی شده تا تأثیر پارامترهای ذاتی خاک نظیر چسبندگی، زوایای برش و اتساع در تعیین ظرفیت باربری جداره شمع مورد مطالعه قرارگیرد. این مطالعه با استفاده از مدلسازی کامپیوتری توسط نرم افزار المان محدود ANSYS صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

شمع، ظرفیت باربری، چسبندگی، زاویه برش، زاویه اتساع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/296682>

