

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر قطر کابل و سرعت وسیله زیرآبی بر کشش کابل بویه ارتباطی

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی صنایع فراساحل (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

مهدی مهدوی خواه - کارشناس ارشد مکانیک، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در این مقاله کشش کابل که بر کابل ارتباطی بین یک وسیله زیر آبی مانند AUV و بویه شناور در سطح آب وارد می شود با استفاده از تحلیل عددی و محاسبه نیروهای وارده بر کابل و بویه بررسی شده است. برای مدلسازی، کابل به المان هایی تقسیم شده و با نوشتن معادلات موازنه نیرو برای کلیه المان ها و بویه روی سطح آب، پارامترهای طراحی مانند کشش کابل، شکل کابل و زاویه هر نقطه از کابل در زیر آب محاسبه شده است. یکی از پارامترهایی که تاثیر زیادی در انتخاب نوع کابل و قطر آن دارد نیروی کشش وارد شده بر کابل است و بایستی کابل به گونه ای انتخاب شود تا بتواند تنش ناشی از کشش را تحمل کند. مقدار کشش کابل وابسته به پارامترهای زیادی است و در این مقاله تاثیر دو پارامتر قطر کابل و سرعت جریان عبوری از روی کابل که همان برآیند سرعت وسیله زیر آبی و جریان های آبی می باشد بررسی شده است

کلمات کلیدی:

کشش کابل، تحلیل عددی، بویه ارتباطی، قطر کابل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/510988>

