

عنوان مقاله:

اثر امواج ناشی از انفجار بر رفتار سکوهایی ثابت شابلونی

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مهدی دوستی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های دریایی، دانشگاه صنعتی سهند

محمد رضا چناقلو - استادیار، دانشگاه صنعتی سهند

خلاصه مقاله:

در این مقاله رفتار یک سکوی شابلونی تحت اثر امواج انفجار و مسئله اندرکنش انفجار و بارهای محیطی موج و جریان بررسی شده است. بدین منظور کلیه قسمت‌های اصلی سکو شامل عرشه، جاکت و شمع‌ها توسط یک نرم افزار المان محدود مدلسازی گردیده است. در مرحله بارگذاری انفجار از تاریخچه واقعی فشار- زمان انفجار استفاده شده و اثرات فاز منفی نیز در نظر گرفته شده اند. تحلیل ها در دو حالت الاستیک و الاستو پلاستیک انجام شده که در حالت دوم ویژگی های غیر خطی هندسی و مصالح نیز لحاظ شده است. در پایان برخی معیارها جهت مقایسه تحلیل ها انتخاب شده اند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد که اندرکنش انفجار با بارهای عملیاتی موج و جریان در سکوی مورد بررسی در آبهای خلیج فارس ناچیز می باشد. تنها در زمان مقایسه بین حالتی که کلیه قسمت‌های سکو مدلسازی گردیده با حالتی که فقط عرشه سکو مدلسازی شده است، می توان اختلافی را در میزان کرنش های محوری در حالت پلاستیک مشاهده کرد

کلمات کلیدی:

سکوی شابلونی، موج انفجار، عرشه، فازمنفی، بارهای عملیاتی، اندرکنش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/267>

