

عنوان مقاله:

مطالعه عددی اثر انفجار در هوا بر استحکام نهایی ورق های تقویت نشده در معرض فشار درون صفحه ای تک سویه

محل انتشار:

فصلنامه دریا فنون، دوره 8، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حمید معیری - دکتری، مربی دانشکده مهندسی کشتی دانشگاه علوم دریایی امام خمینی (ره)

محمد رضا خدمتی - استاد دانشکده مهندسی دریا دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، به بررسی اثر موج کوبشی ناشی از انفجار در هوا، بر روی استحکام نهایی ورق فولادی تقویت نشده پرداخته شده است. تحلیل ها با استفاده از شبیه سازی اجزای محدود در نرم افزار آباکوس انجام شده است. نتایج تحلیل برای محدوده ای از ورق ها با نسبت منطقی ۲ و ۳ و ضرایب لاغری ۱ الی ۴.۵، استخراج و روابط تخمین استحکام نهایی نسبی ورق ضربه خورده نسبت به ورق ضربه نخورده، با استفاده از برازش غیرخطی چندمتغیره ارائه شده است. نتایج بیانگر حساسیت بیشتر ورق های نازک به مقدار بار ناشی از انفجار نسبت به ورق های ضخیم تر، متناظر با اندازه خیز ماندگار ناشی از بارگذاری در ورق است.

کلمات کلیدی:

ورق تقویت نشده، استحکام نهایی، موج کوبشی انفجار، شبیه سازی اجزای محدود، آباکوس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1376637>

