

## عنوان مقاله:

بررسی رفتار فراکمانشی و خرابی صفحات کامپوزیتی تقویت شده به روش عددی و مرگ لایه‌های المان

## محل انتشار:

سیزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

یوسف امیریان - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری کشتی- سازه ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

محمد رضا خدمتی - دانشیار و عضو هیئت علمی ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

فتانه مرشد سلوک - دانشجوی دکتری مهندسی دریا ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

در این مقاله رفتار فراکمانشی و خرابی صفحات کامپوزیتی به روش عددی مورد بررسی قرار گرفته است. روش المان محدود غیر خطی و خرابی پیشرونده به طور همزمان مورد استفاده قرار گرفته و خرابی پیشرونده با استفاده از روش مرگ لایه های المانها انجام شده است. از قابلیت کد نویسی در نرم افزار انسیس استفاده شده است. با استفاده از کد تهیه شده بارگذاری در چندین مرحله صورت گرفته و خرابی سازه بررسی شده است. در صورت خرابی در هر لایه از المان، با استفاده از مرگ المان تأثیر لایه مورد نظر در باربرداری مرحله بعد از بین رفته است و این مراحل تا شکست نهایی سازه انجام شده است. جهت بررسی دقت روش بکار رفته نتایج حاصل از روش استفاده شده با نتایج آزمایشگاهی و دیگر روش های عددی مقایسه شده و نتایج خوبی حاصل شده است. مقایسه مورد نظر برای صفحات تقویت شده با تقویت های تیغهای و ا شکل انجام گرفته است. معیار خرابی جهت پیشگویی خرابی در لایه های المانها معیار سای و وو بوده که میتواند نوع خرابی در هر لایه را هم مشخص کند اما در مطالعه حاضر از آن فقط جهت مشخص شدن وقوع خرابی در هر لایه استفاده شده است.

## کلمات کلیدی:

رفتار فراکمانشی، خرابی پیشرونده، مرگ لایه ها، روش المان محدود غیرخطی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/138795>

