

عنوان مقاله:

بررسی میزان جذب انرژی ناشی از ضربه سرعت پایین بر روی تیر کامپوزیتی ساخته شده به روش لایه گذاری دستی و VIP مورد استفاده در شناورهای تندرو

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی شناورهای تندرو (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مجید معمار - کارشناس ارشد معماری کشتی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

احسان شیبانی - کارشناس ارشد مهندسی هوافضا، دانشگاه تربیت مدرس

علی دهقانپان - دانشجوی دکتری مهندسی دریا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

امیر سپهری - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

قطعات کامپوزیتی در طول عمر مفید خود، ممکن است در معرض نیروهای ضربه ای قرار گیرند و ممکن است این ضربات خرابی هایی را در نمونه ایجاد کند که میبایست اثرات ناشی از این ضربات در طراحی آنها به دقت مورد بررسی قرار گیرد. در این پژوهش میزان جذب انرژی ناشی از ضربه سرعت پایین بر روی نمونه هایساخته شده به روش لایه گذاری دستی با وزنه و روش تزریق تحت خلا مورد بررسی قرار گرفت و مشخص گردید که در ضخامت یکسان حدود 30 درصد انرژی جذب شده در نمونه ساخته شده به روش تزریق تحت خلا بیشتر از نمونه ساخته شده به روش دستی می باشد. و در لایه چینی یکسان نمونه ساخته به روش تزریق تحت خلا حدود 13 درصد انرژی بیشتری را نسبت به نمونه دستی جذب می نماید

کلمات کلیدی:

تزریق تحت خلا، VIP، ضربه، جذب انرژی، کامپوزیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/646880>

