

عنوان مقاله:

بررسی و مقایسه مشخصات استحکام خمش سه نقطه ای کامپوزیت های 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: 20

نویسندگان:

مجید معمار - کارشناس ارشد معماری کشتی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

احسان شیبانی - کارشناس ارشد مهندسی هوافضا، دانشگاه تربیت مدرس

علی دهقانیان - دانشجوی دکتری مهندسی دریا، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

امیر سپهری - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

قطعات کامپوزیتی ساخته شده به روش تزریق تحت خلا 2، دارای کیفیت بالاتری نسبت به روشهای سنتی می باشد. لذا در این پژوهش جهت مشخص شدن میزان استحکام نمونه های ساخته شده به روش تزریق تحت خلا استحکام نمونه های ساخته شده به روش لایه گذاری دستی با وزنه، بدون وزنه و روش تزریق تحت خلا ساخته شده و تحت تست خمش سه نقطه ای قرار گرفته شد. در تست خمش ضخامت تاثیر بسیاری بر نیروی مقاومتی نمونه دارد به همین جهت بررسی اثر روشهای ساخت بر روی مشخصه مکانیکی در دو حالت ضخامت و تعداد لایه یکسان را در نظر گرفته و مقایسه ها انجام گردید و مشخص گردید نسبت بهینه نیرو بهمکعب ضخامت نمونه های ساخته شده به روش تزریق تحت خلا در تمامی شرایط تعداد لایه یکسان، ضخامت یکسان و یا ضخامت و تعداد لایه غیریکسان، همواره بیش از 50 درصد بیشتر از نمونه های ساخته شده به روش لایه گذاری دستی بدون وزنه است.

کلمات کلیدی:

تزریق تحت خلا، VIP، خمش سه نقطه ای، کامپوزیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/646879>

