

عنوان مقاله:

بررسی قابلیت اطمینان سیستم رانش دریایی با روش تحلیل درخت خطا

محل انتشار:

اولین همایش پیشرانه های دریایی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

محمدجواد رستمی - کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

خلاصه مقاله:

سیستم رانش مهمترین قسمت کشتی است. بالا بودن قابلیت اطمینان آن به طور مستقیم بر ناوبری امن و هزینه بهره برداری تاثیر می گذارد. در این مقاله، مفهوم تحقیق قابلیت اطمینان در سیستم رانش تبیین و قابلیت اطمینان کلی آن بررسی شده است. برای این منظور از تکنیک تحلیل درخت خطا (FTA) استفاده شده است. نمودار جریان عملکرد سیستم رانش برای نشان دادن رابطه بین عملکرد این سیستم و عملکرد قطعات آن تهیه شده است. همچنین برای نشان دادن ارتباط منطقی بین سیستم رانش و قطعات آن از درخت خطا استفاده شده است. در ادامه به عنوان نمونه موتور دریایی با توجه به اهمیت آن با تفصیلی بیشتری مورد بررسی قرار گرفته است. کار انجام شده در این مقاله روش تیوری برای بررسی قابلیت اطمینان سیستم رانش را بسط داده و میتواند راهنمای خوبی برای توسعه ی روشهای مبتنی بر ترکیب پیش بینی عمر، خطاهای هشدار دهنده، بهبود شرایط نگهداری و طراحی با قابلیت اطمینان بالا باشد.

کلمات کلیدی:

قابلیت اطمینان، درخت خطا، سیستم رانش، موتور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/812036>

