

عنوان مقاله:

روش مبتنی بر منطق فازی برای مدلسازی ایمنی سیستمهای دریایی

محل انتشار:

نهمین همایش پژوهش های نوین در علوم و فناوری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیدمحسن سیدعلی اکبر - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

حسین پناه دوست - دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

وحدت پیروزرام - کارشناس ارشد مهندسی دریا، دانشگاه صنعتی مالک اشتر

خلاصه مقاله:

امروزه زیرساخت سیستمهای دریایی در سرتاسر جهان در حمل و نقل دریایی، صنعت و در دفاع از مرزهای یک کشور از اهمیت بالایی برخوردارند. این سیستمها همانند دیگر زیرساختهای یک کشور عوامل طبیعی و غیر طبیعی بر عملکرد آنها تاثیرگذار خواهند بود. در این رابطه روشهای کنترل آنها به خصوصیات فیزیکی و فنی به ویژه عوامل انسانی و دورن سازمانی مربوط میشود. این عوامل شامل ملاحظات مربوط به ریسک در مورد خستگی، خوردگی و دیگر پدیدههای این سیستمها هستند. کاربرد روشهای قابلیت اطمینان برای حصول مقادیر کمی ایمنی سیستمهای دریایی در برابر ضعف عملکرد ناشی از عوامل فوق با ترکیب معیارهای طراحی، بازرسی و تعمیر و نگهداری به خوبی مرتفع میگردد. تمایل به روش منطبق بر منطق فازی برای مدلسازی ایمنی و قابلیت اطمینان سیستمهای دریایی به عنوان یکی از مهمترین سیستمها در حمل و نقل و ایمنی سیستمهای دریایی دارد. با توجه به پژوهش انجام شده میتوان به این نتیجه رسید که ضریب اطمینان در طراحی سیستمهای دریایی به عنوان موتور محرک و الگوی اصلی سایر فعالیتهای ذکر شده در این پژوهش بیان نمود. با افزایش ضریب اطمینان مقدار بار و مقاومت در سازههای دریایی میتواند افزایش پیدا کند و باعث افزایش استحکام سازه و تجهیزات دریایی گردد.

کلمات کلیدی:

منطق فازی، قابلیت اطمینان، مدل سازی ایمنی، سیستمهای دریایی، حمل و نقل دریایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/697123>

