

عنوان مقاله:

مسیریابی دوره‌یی شناورهای خدماتی با پنجرهی زمانی در صنعت نفت دریایی

محل انتشار:

مجله ی مهندسی صنایع و مدیریت شریف، دوره 35، شماره 22 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

روح اله ایقانی یزدلی - دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی شریف

عبدالحمید اشراق نیای چهارمی - دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

بهمنظور نگهداشت تولید نفت در مناطق دریایی، شرکت ملی نفت ایران با بهکارگیری شناورهای پشتیبان و شناورهای سرچاهی متحرک، بهصورت دوره‌یی خدمات عمومی و خدمات چاهها را به تجهیزات مستقر در سکوهاى سرچاهی نفت ارائه میکند. اما در این میان، شناورهای سرچاهی متحرک، خود نیازمند دریافت خدمات از شناورهای پشتیبان در دوره‌های مشخص و پنجره‌های زمانی معین هستند. شناورها در مقایسه با نیاز خدماتی تعداد کمی دارند؛ اما دارای هزینه‌ی جابه‌جایی بالایی هستند. بهمنظور مسیریابی دوره‌یی شناورهای خدماتی، یک مدل برنامه‌ریزی عدد صحیح مختلط با هدف کمینه‌سازی هزینه‌های جابه‌جایی و کمبود خدمات معرفی شده است. همچنین یک الگوریتم ابتکاری برای حل مسئله معرفی شده و عملکرد آن با اعمال روی داده‌های واقعی ارزیابی شده است. نتایج عددی حاکی از سرعت عمل الگوریتم در دستیابی به جوابهای مناسب در زمان بسیار کم در مقایسه با الگوریتمهای موجود است.

کلمات کلیدی:

مسیریابی دوره‌یی، شناورهای خدماتی، سکوهاى سرچاهی نفت، پنجرهی زمانی، مدل برنامه‌ریزی عدد صحیح مختلط، الگوریتم ابتکاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1192432>

