

## عنوان مقاله:

ارائه یک مدل بهینه سازی مبتنی بر شبیه سازی جهت برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات معادن

## محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی مهندسی مکانیک، صنایع و هوافضا (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

## نویسندگان:

رباب مرادی - کارشناس ارشد، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

رحیم ثانی - کارشناس ارشد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس

## خلاصه مقاله:

بازرسیهای پیشگیرانه و اصلاحی در تحقیقات اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته اما نحوه تعیین و بهینه سازی این استراتژیها دچار نواقصی است. لذا در این پژوهش یک الگوریتم شبیه سازی گسسته پیشامد ارائه میشود که قادر به توسعه محتوای سیاست نگهداری مقرون به صرفه و در دسترس برای سیستم بوده و لذا تعاملات تصادفی و پویای نگهداری اصلاحی، نگهداری فرصت طلبانه و بازرسیهای پیشگیرانه را با لحاظ کردن پروفایلهای زوال و بقای مولفه های سیستم میسر مینماید. اثرات قطعات یدکی و تعداد خدمه بر اثربخشی نگهداری و تعمیرات به خصوص در زمانی که تجهیزات متفاوتی برای یک تولید مشخص استفاده میشود. از نظر روش شناسی تحقیق حاضر تلاش دارد از ترکیب شبیه سازی گسسته پیشامد و الگوریتمهای فراابتکاری برای بهینه سازی استفاده مینماید. در این پژوهش ابتدا مطالعات کتابخانه ای انجام شده و شکاف تحقیقاتی استخراج میشود. سپس مدل پیشنهادی طراحی و با استفاده از نرم افزار ارنا پیاده سازی میگردد. با پیاده سازی مدل پیشنهادی میتوان نتایج حاصل را بدست آورد. پس از حصول نتایج، تعداد نیروی انسانی و میزان قطعات یدکی به حالت بهینه نزدیک شده و در ادامه تعداد خدمه و قطعات یدکی به عنوان پارامتر وارد مدل ریاضی شده و با استفاده از مدل ریاضی میتوان زمان تعمیرات پیشگیرانه فرصت طلبانه و اصلاحی را تعیین نمود.

## کلمات کلیدی:

برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات، شبیه سازی گسسته پیشامد، الگوریتم ژنتیک، معادن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1646560>

