

## عنوان مقاله:

بهبود بهره وری ماشین آلات معدنی با استفاده از افزایش قابلیت اطمینان و قابلیت نگهداری ذاتی تجهیزات

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی کاربرد فناوری های نوین در علوم مهندسی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

سیف الدین موسی زاده - استادیار گروه مهندسی معدن، دانشگاه ارومیه

میر جواد غیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد استخراج معدن، دانشگاه ارومیه

سجاد چهره قانی - استادیار گروه مهندسی معدن، دانشگاه ارومیه

سینا ناییب - دانشجوی کارشناسی ارشد استخراج معدن، دانشگاه ارومیه

## خلاصه مقاله:

یکی از مهم ترین واحدهای عملیاتی در معادن روباز، عملیات ترابری است که متشکل از ماشین آلات بارگیری و باربری است. با ازکارافتادن کل و یا بخشی از این ماشین آلات شاهد کاهش تولید معدن خواهیم بود، که می تواند کاهش سودآوری حاصل از معدن کاری را به دنبال داشته باشد. همان گونه که اندازه و پیچیدگی تجهیزات معدن کاری، مدام رو به افزایش است، پیامدهای ناشی از خرابی تجهیزات بحرانی تر و مهم تر می شوند. به منظور جلوگیری از توقف های ناخواسته و افزایش عملکرد ماشین های ترابری، اطلاع از شرایط کاری ماشین ها و کنترل آماری دقیق آن ها یکی از راهکارهای علمی به شمار می آید. یکی از تکنیک های توانمند برای پیش بینی خرابی ها و عملکرد مناسب دستگاه در زمان مشخص، ارزیابی آماری و احتمالاتی قابلیت اطمینان است. با استفاده از این روش می توان احتمال عدم خرابی و عملکرد مطلوب دستگاه در یک بازه زمانی مشخص را تخمین زد. بر اساس این، هدف از این مطالعه برآورد قابلیت اطمینان ماشین آلات باربری یکی از معادن ناهک شمال غرب است. برای این منظور داده های خرابی ماشین آلات ترابری این معدن شامل یکی از کامیون های معدنی را در بازه زمانی ۱۳۹۴.۱.۱ تا ۱۳۹۵.۱۱.۲۱ تحلیل شده و با استفاده از روش آماری و بر اساس روش های موجود، قابلیت اطمینان و تعمیرپذیری آن برآورده شده است. که میزان قابلیت آن پس از ۱۰۰ ساعت به ۵۰ درصد کاهش یافته و همچنین زمان تعمیرپذیری آن با احتمال ۸۰ درصد ۱۰ ساعت خواهد بود. که نشان دهنده قابلیت تعمیرپذیری است.

## کلمات کلیدی:

مدل سازی قابلیت اطمینان، مدل سازی تعمیرپذیری، ماشین آلات باربری، معدن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1202819>

