

## عنوان مقاله:

ارزیابی شاخص عملکرد اقتصادی برای ماشین آلات ناوگان ترابری معادن روباز

## محل انتشار:

مجله مهندسی منابع معدنی، دوره 8، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

محمدرضا اکبرزاده اریچائی - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی مکانیک سنگ، دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود

سید محمد اسماعیل جلالی - دانشیار، دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود

امیر خادیمان - استادیار، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز

محمد علی نبی زاده - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی استخراج معدن، مدیریت فنی و مهندسی شرکت آرمان گهر سیرجان، کرمان

## خلاصه مقاله:

بارگیری و باربری بالاترین سهم را در هزینه های تولیدی معادن روباز به خود اختصاص می دهند، بنابراین در انتخاب ناوگان ماشین-آلات بارگیری و باربری ضروری است که به جنبه های اقتصادی توجه ویژه ای شود. برای درک بهتر از عملکرد اقتصادی ماشین آلات ترابری معادن، تاکنون شاخص های عملکردی گوناگونی توسط محققان ارائه شده است. در این پژوهش، شکل ویژه ای از شاخص عملکرد اقتصادی ارائه شده که بیان گر نسبت مقدار درآمد تحویل شده به وسیله هر یک از ماشین آلات بر هزینه کل است. به این منظور با تمرکز بر روی ناوگان بارگیری و حمل در یک معدن روباز مشتمل بر ۸۷ کامیون معدنی (۶۴ عدد ماشین ۱۰۰ تنی و ۲۳ عدد ماشین ۳۶ تنی) و همچنین ۱۸ ماشین بارکننده (۱۳ عدد بیل مکانیکی و ۵ عدد شاول) به ارزیابی شاخص عملکرد اقتصادی ماشین آلات ناوگان ترابری یاد شده پرداخته شده است. به این منظور، در ابتدا هزینه کل و میزان درآمد حاصل از عملکرد هر یک از ماشین آلات با توجه به اطلاعات اقتصادی در دسترس برای هر ماشین، مشخص شده است، سپس شاخص عملکرد اقتصادی برای هر یک از ماشین آلات باربری و بارگیری محاسبه و با یکدیگر مقایسه شده است. نتایج نشان می دهند که بیل های مکانیکی به دلیل داشتن ظرفیت پایین و کم بودن زمان تعمیرپذیری آن ها نسبت به شاول ها، عملکرد بهتری دارند. علاوه بر این، با بررسی برند ماشین های مختلف مشخص شد که کامیون های سری ۱۰۰ C بهترین عملکرد را در بین کل کامیون های باربری داشته و مقدار شاخص عملکرد آن به طور متوسط برای هر یک از آن کامیون ها ۸۲/۲ است.

## کلمات کلیدی:

معادن روباز، عملکرد اقتصادی، هزینه، درآمد، ماشین آلات ترابری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1755469>

