

عنوان مقاله:

کاربرد هوش مصنوعی برای پایش وضعیت تایرها در ماشینآلات معدنی، مطالعه موردی: معدن مس سونگون

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امین منیری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی استخراج معدن، دانشگاه صنعتی سهند

جواد ستاروند - استادیار دانشکده مهندسی معدن دانشگاه صنعتی سهند،

خلاصه مقاله:

عمرماً بخشقابلتوجهی از هزینههای عملیاتی معادن به نگهداری و تعمیرات (نت) ماشینآلات اختصاصمییابد. بنابراین هرگونه تغییر در بهرهوری ماشینآلات سبب تغییر قابل توجهی در هزینههای واحد تولید خواهد شد، که به وضوح اهمیت و ضرورت استفاده از سیستمهای نوین نت را نسبت به روشهای سنتینشان میدهد. هدف سیستمهای نوین نت به حداقل رساندن خرابیهای ناگهانی و از کار افتادگی تجهیزات میباشد. برای مثال تایرها که یکی از مولفههای هزینههای مهم در نت به شمار میروند؛ باید بطور منظم و با زمانبندی بازرسی شوند و محور قرار گیری تایرها تغییر یابد. این مقاله به بررسی شرایط تایرهای ماشینآلات معدن سونگون پرداخته و با استفاده از شبکه عصبی وورودیهای عمق آج و ساعت کارکرد تایرها سعی در تخمین آج مصرفی نهایی تایر دارد. با استفاده از این مدل، مدیریت نت میتواند تصمیمات لازم را در ارتباط با تعویضتایر اتخاذ کند تا از خرابی و از کار افتادگی ناگهانی ماشینآلات جلوگیری گردد

کلمات کلیدی:

نگهداری و تعمیرات، معدنکاری روباز، ماشینآلات، تایر، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/188198>

