

پایش پارامترهای مؤثر بر آسیا نیمه خودشکن مجتمع مس سرچشمه بوسیله آنالیز ارتعاشی و صوتی و تحلیل آنها بوسیله شبکه عصبی

علی درخواه^۱، مسعود رضایی زاده^۲، علیرضا عرب سلغار^۳، رسول جهرمی^۴،
محمدحسین دباغی^۵

دانشجو کارشناسی ارشد - دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

Ali.dorkhah@gmail.com

چکیده

در این مقاله سیگنال لرزشی و صوتی را به پارامترهایی از آسیای نیمه خودشکن^۶ مثل توان و دبی آب ورودی مرتبط ساخته است. با استفاده از شبکه عصبی، آنالیز ارتعاشی و صوتی به تحلیل این پارامترها پرداخته شده است. با تحلیل داده‌ها، نشان داده شده است که با افزایش توان موتورها، ارتعاشات آسیا نیز افزایش می‌یابد و برعکس؛ و با افزایش دبی آب ورودی به آسیا، صدای آسیا کاهش می‌یابد. همچنین بوسیله شبکه عصبی و با تحلیل سیگنال صوتی، پارامترهای کنترلی اصلاح شده آسیا برای بهبود شرایط کاری آسیا بدست آمده است.

واژه‌های کلیدی: سیگنال لرزشی، سیگنال صوتی، شبکه عصبی، آسیا نیمه خودشکن.

^۱ - دانشجو کارشناسی ارشد، دانشگاه ولی عصر (عج)

^۲ - استادیار، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

^۳ - استاد یار، دانشگاه ولی عصر (عج)

^۴ - مربی، دانشگاه ولی عصر (عج)

^۵ - مشاور صنعتی، مجتمع مس سرچشمه

^۶ Semi Autogenous Grinding Mill (SAG Mill)