



بررسی کیفی آزمون خارج سازی بار در گردش از مدار آسیاهای اولیه مجتمع سنگ آهن گل گهر

امیرپرویز مهرانی^{۱*}، عباس سام^۲، حسن حاجی امین شیرازی^۳، بهزاد یگانه^۴

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد فرآوری مواد معدنی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

(E-mail: ap_merani@yahoo.com)

۲- استادیار بخش مهندسی معدن، دانشگاه شهید باهنر کرمان (E-mail: sam@uk.ac.ir)

۳- استادیار بخش مهندسی معدن، دانشگاه شهید باهنر کرمان

۴- کارشناس ارشد مهندسی معدن، مجتمع سنگ آهن گل گهر (E-mail: yegane6456@yahoo.com)

چکیده

وجود ذراتی با ابعاد بحرانی در مدارهای نرم کنی خودشکن و نیمه خودشکن همواره باعث کاهش کارایی این آسیاها می شود. لذا خارج سازی این ذرات از مدار نرم کنی باعث افزایش کارایی نرم کنی و در نتیجه افزایش ظرفیت و تولید آسیاهای خودشکن و نیمه خودشکن می شود. خارج سازی بار در گردش آسیاهای نیمه خودشکن کارخانه فرآوری مجتمع سنگ آهن گل گهر باعث افزایش ظرفیت و نیز افزایش تولید این مدار نرم کنی گردید. در این تحقیق اثرات این خارج سازی، بر کیفیت محصول آسیا و نیز کنسانتره تولیدی توسط جداکننده های مغناطیسی خشک این کارخانه مورد بررسی قرار گرفته است. این بررسی با استفاده از روش های آماری و توسط آزمون های "t" و "F" انجام شده است. در این بررسی، میانگین عیار آهن (Fe)، اکسید آهن (FeO)، گوگرد (S) و فسفر (P) و نیز K_8 ، به عنوان شاخص های کیفیت محصول آسیا و کنسانتره خشک تولیدی در نظر گرفته شده است. نتایج حاصل از این آزمون ها حاکی از عدم بروز تغییرات معنی دار در شاخص های کیفی این محصولات در حین انجام آزمایش خارج سازی بار در گردش بود. نهایتاً این نتیجه حاصل شد که خارج سازی بار در گردش، ضمن افزایش ظرفیت آسیا و نیز نرخ تولید محصول، از دیدگاه کیفی تاثیر نامطلوبی بر فرآوری سنگ آهن ندارد.

واژه های کلیدی: آزمون های آماری "t" و "F"، بار در گردش، ابعاد بحرانی، گل گهر

* سیرجان- کیلومتر ۶۰ جاده سیرجان- شیراز- مجتمع سنگ آهن گل گهر- امور فرآوری