

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر نوع توقفات بر نرخ تولید کارخانه فرآوری خشک مجتمع سنگ آهن و کنسانتره زرنند

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی علوم و تکنولوژی با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حجت حسن زاده سبلوئی - دانشجوی کارشناسی ارشد فرآوری مواد معدنی، بخش مهندسی معدن، مجتمع آموزش عالی زرنند، زرنند

حمید خوشدست - عضو هیئت علمی، بخش مهندسی معدن، مجتمع آموزش عالی زرنند، زرنند

وحیده شجاعی - عضو هیئت علمی، بخش مهندسی معدن، مجتمع آموزش عالی زرنند، زرنند

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، نوسانات تولید در کارخانه فرآوری خشک مجتمع سنگ آهن و کنسانتره زرنند با استفاده از نمودارهای کنترلی میانگین محور پایش و ارتباط آن با میزان و انواع توقفات فرایندی مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور پایش تولید، داده های مربوطه پس از اعتبارسنجی و مرتب سازی، جهت رسم نمودارهای کنترلی پیوسته نوع داده های مستقل - دامنه متحرک با استفاده از نرم افزار Minitab مورد استفاده قرار گرفتند. سپس، تغییرات تولید در روزهای مختلف هر ماه با استناد به نمودارهای ستونی زمانبندی تولید و انواع توقفات فرایندی، شامل نبود خوراک، نبود قطعات، توقفات پیمانکار، توقفات سیستم و تعمیرات، تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان داد که از میان انواع توقفات، نبود قطعات یدکی بیشترین تاثیر را بر افت تولید دارد. توقفات ناشی از نبود خوراک (عدم تامین از سوی معدن)، تاثیر کمتری بر افت تولید داشته، لذا با توجه به نقش کمتر آن، میتوان اظهار داشت که دیوی خوراک کارخانه از ظرفیت قابل قبولی برخوردار است. اثرات کمبود قطعات در ماه های ابتدایی سال و ماه های پایانی پاییز بیشتر از سایر ماه ها خودنمایی میکند و به همین دلیل، تولید در این ماه ها بیشترین افت را تجربه کرده است. لذا، به منظور فراهم نمودن تولیدی یکنواخت و پایدار، پیشنهاد میشود که تامین قطعات یدکی به گونهای صورت گیرد تا متوسط تولید در کلیه ماه ها از روندی یکنواخت پیروی کند تا بدین ترتیب امکان مدیریت صحیح مالی و فروش فراهم شود.

کلمات کلیدی:

عملیاتی بودن، نرخ تولید، سنگ آهن، پایش، توقف فرایند.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/967300>

