

عنوان مقاله:

انتخاب مدل ریاضی مناسب برای شبیه سازی کلاسیفایر هیدرولیکی کارخانه زغالشویی زرنند

محل انتشار:

کنگره ملی صنایع آهن و فولاد (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد محمودآبادی - بخش مهندسی معدن، مجتمع آموزش عالی زرنند، دانشگاه شهید باهنر کرمان

حمید خوشدست - بخش مهندسی معدن، مجتمع آموزش عالی زرنند، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

مدلسازی ابزار مناسبی برای پیش بینی رفتار فرایندی یک واحد فرآوری در اثر تغییر پارامترهای عملیاتی با حداقل تعداد برداشتهای عملی و آزمایشگاهی و در نتیجه، حداقل صرف زمان و هزینه است. مهمترین نکته در روشهای مدلسازی انتخاب مدلی متناسب با ویژگی های فرایند یا تجهیز فرآوری است به نحوی که حداکثر دقت را ارائه دهد. این موضوع در صنایع زغالشویی به دلیل طبیعت بسیار متغیر خوراک فرایند، از اهمیت کلیدی برخوردار است. در همین راستا در این پژوهش، مدلهای ریاضی مختلف مورد استفاده برای پیش بینی ضریب توزیع و جدایش کلاسیفایرهای هیدرولیکی مورد بررسی قرار گرفته و مدل مناسب برای کلاسیفایر کارخانه زغالشویی زرنند انتخاب شد. نتایج نشان داد که مدل نمایی معکوس نسبت به سایر مدلها در پیشبینی ضریب توزیع (با ضریب تعیین 99/15%) و حد جدایش (با ضریب تعیین 98/7%) از دقت بیشتری برخوردار است. اگر چه این مدل همانند سایر مدلها از پیش بینی رفتارهای غیرمعمول در منحنی توزیع ناتوان است.

کلمات کلیدی:

مدلسازی، حد جدایش، کلاسیفایر هیدرولیکی، زغالشویی، دقت شبیه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/384516>

