

## عنوان مقاله:

پیش بینی عیار آهن کنسانتره نهایی کارخانه سنگ آهن گل گهر با استفاده از شبکه عصبی شعاعی

## محل انتشار:

سومین کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

حمیدرضا خانبابایی - کارشناسی ارشد فرآوری مواد معدنی، شرکت فنی مهندسی زمین پردازان

عباس سام - عضو هیئت علمی دانشگاه باهنر کرمان

امیرحسین کوهساری - عضو هیئت علمی دانشگاه یزد

حسام خانبابایی - دانشجوی کارشناسی اکتشاف معدن، دانشگاه آزاد اسلامی محلات

## خلاصه مقاله:

مجموع سنگ آهن گل گهر با تولید سالانه ۳/۵ میلیون تن کنسانتره آهن، یکی از قطبهای اصلی تامین کننده مواد اولیه صنایع فولاد کشور محسوب می شود. اساس جدایش در کارخانه فرآوری گل گهر سیرجان، جدایش مغناطیسی پس از خردایش می باشد. کنسانتره حاصل از این قسمت در حدود ۷۰ درصد از کل کنسانتره می باشد. لذا تحقیق در مورد کنسانتره خشک ضروری به نظر می رسد. هدف از این نوشتار پیش بینی کیفیت کنسانتره خشک نهایی، با استفاده از تجهیزات آزمایشگاهی، نیمه صنعتی و روشهای مدلسازی، قبل از ورود خوراک به کارخانه می باشد. در این تحقیق به پیش بینی عیار آهن کنسانتره نهایی خشک پرداخته می شود. جهت مدلسازی، از روش شبکه های عصبی مصنوعی، که یکی از روشهای به روز و با دقت بالا جهت ساخت مدل پیش بینی می باشد، استفاده می شود. لذا از شاخه شبکه عصبی شعاعی استفاده میگردد. شبکه عصبی شعاعی یکی از جدیدترین، کارآمدترین و با دقت ترین روشهای پیش بینی حال حاضر دنیاست. جهت تشکیل شبکه عصبی از متغیرهای ورودی استفاده می گردد، ابتدا گروهی از متغیرهای ورودی توسط شبکه آموزش دیده و جهت تعیین اعتبار آموزش داده ها، متغیرهای ورودی شبیه سازی می شوند. سپس با استفاده از داده هایی که در مرحله آموزش به کار نرفته اند، پیش بینی عیارها انجام می گیرد. پس از مقایسه داده های پیش بینی شده و داده های واقعی اعتبار شبکه سنجیده می شود. در این تحقیق پس از مرحله اعتبارسنجی، جواب قابل قبولی از پیش بینی ارائه گردید.

## کلمات کلیدی:

پیش بینی، شبکه عصبی شعاعی، جدایش مغناطیسی، عیار آهن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1567628>

