

عنوان مقاله:

مروری بر مدلسازی آب زیرزمینی با هدف آبرسانی از معادن

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی فناوری های معدنکاری ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مریم مطهر - دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

احمد قربانی - دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

مدل سازی آب های زیرزمینی ابزار قدرتمندی برای حل تعدادی از مشکلات مربوط به آبهای زیرزمینی ناشی از عملیات معدن می باشد. شبیه سازی آبرسانی معادن و ارزیابی اثرات زیست محیطی با استفاده از مدل های جریان آبریززمینی انجام می شود. برنامه های مدلسازی در معادن زیرزمینی و روباز دارای ویژگی های خاصی هستند که با ید مدنظر بوده و نیاز به دانش عمیق از محیط معدن دارد. برای این کار هم شرایط آب زیرزمینی و هم ویژگی های آبرسانی در معدن را باید در نظر گرفت. استفاده از مدل های عددی در هیدروژئولوژی معدنی دارای محدودیت های خاصی است که ناشی از عدم قطعیت های موجود در مورد پارامترهای هیدروژئولوژیکی مفروض و شرایط مرزی است؛ که شامل کمبودهایی در شناسایی شرایط هیدروژئولوژیکی، تغییرات چرخ های بارش و تبخیر، تغییرات زمین به دلیل فعالیت معدنکاری، تغییر در برنامه های کاری معدن، و آبگرفتگی در محیط، پس از معدنکاری است. اگرچه مدل های جریان آب زیرزمینی مورد استفاده در هیدروژئولوژی معدنی دارای محدودیت های متعددی هستند، اما هنوز جامع ترین اطلاعات را در مورد فرآیندهای آبرسانی معدن و تاثیر آنها بر محیط زیست ارائه می دهند. مدل سازی عددی میتواند درک مفهومی فرآیندهای در حال وقوع را بهبود بخشد.

کلمات کلیدی:

مدل سازی، معدن، آب زیرزمینی، آبرسانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1942080>

