

عنوان مقاله:

بررسی استراتژی های مدیریت زهاب اسیدی معدن

محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی مهندسی عمران، معماری، شهرسازی با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهسا صادقی وزین - دانشگاه فردوسی، مشهد

سیدمحسن کرابی - دانشگاه فردوسی، مشهد

علی اخترپور - دانشگاه فردوسی، مشهد

فرزاد دلیری - دانشگاه فردوسی، مشهد

خلاصه مقاله:

منابع معدنی که از مهمترین پشتوانه های توسعه صنعت هستند، با تولید حجم عظیمی از باطله همراه میباشند که به دلیل اثرات مخرب مختلف و گسترده بر محیط زیست، نیازمند توجه ویژه ای است. نگرانیهای مربوط به اثرات منفی زیست محیطی معدن تنها مربوط به دوره فعالیت آن نیست، بلکه مهمتر از آن تاثیراتی است که سالها بعد میتواند بر روی محیط زیست داشته باشد. یکی از مهمترین مشکلاتی که در محل انباشت باطله های خشک ایجاد میگردد، تولید زهاب اسیدی (Acid Mine Drainage) از باطله است. زهاب اسیدی معدن، زهابی با pH پایین، غلظت بالای فلزات سنگین و مواد سمی است و هنگامی ایجاد میشود که پسماندهای غنی از سولفید در معرض اتمسفر قرار گیرند. تاکنون روشهای مختلفی برای کنترل زهاب اسیدی معدن ارائه شده است که با توجه به شرایط سایت معدن میتواند مورد استفاده قرار گیرد. در این مطالعه انواع روشهای متداول مدیریت زهاب اسیدی معدن شامل تصفیه پساب خروجی کارخانه، پوششهای خاکی و پوششهای آبی مورد بررسی قرار گرفته است و سپس با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی و با کمک نرم افزار Expert choice مناسبترین روش احیای معدن انتخاب گردید. نتایج حاصل از مقایسه زوجی در این بررسی نشان داد که استفاده از پوشش با اثرات مانع مویبستگی بهترین روش برای احیا و بازسازی معدن خواهد بود.

کلمات کلیدی:

مدیریت زهاب اسیدی معدن، مس سونگون، فلزات سنگین، AHP.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1192514>

