

## عنوان مقاله:

ارزیابی روش تعادل حدی در شیروانیهای سنگی خرد شده

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

احسان محترمی

آرش عابدی

مهدی امینی

## خلاصه مقاله:

امروزه شیروانیها یکی از ساختارهای موجود در پروژههای سدسازی، معدنی، نیروگاهها، بزرگراهها و ... به شمار میروند. شکست قاشقی در شیروانی های متشکل از تودهسنگهای خرد شده، یکی از مهمترین بحثهای مرتبط با علم مکانیک سنگ میباشد. برای بررسی این نوع از شیروانیها، روشهای مختلفی از جمله المان محدود، المان مجزا و روش تعادل حدی به کار گرفته میشوند. با توجه به خردشدگی و دامنهگسترده دانهبندی تودهسنگها خرد شده، امکان انجام تستهای برجا عملاً پرهزینه و مشکل بوده و تستهای آزمایشگاهی نیز جواب صحیحی ارائه نمیدهند. از طرفی تاکنون رابطه جامع و فراگیری برای تحلیل اینگونه شیروانیها ارائه نشده است. در این تحقیق، تحلیل برگشتی با استفاده از تئوری تعادل حدی برای یک دمپ باطله متعلق به معدن مس میدوک صورت گرفته و پارامترهای مقاومتی موهر-کولمب تودهسنگ بدست آمده است. این شیروانیها شامل سنگهای آندزیتی کاملاً خرد شده ناشی از آتشفباری بوده است. در مرحله بعدی این پارامترهای مقاومتی با استفاده از روش المان مجزا مورد تحلیل قرار گرفته و سطح شکست بدست آمده از این روش با روش تعادل حدی مقایسه شده است. در نهایت جواب روش تعادل حدی با جوابهای روش عددی مقایسه گردیده و استفاده از آن در توده سنگهای خرد شده، تایید شده است

## کلمات کلیدی:

شیروانی سنگی خرد شده، روش تعادل حدی، روش المان مجزا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/188188>

