

## عنوان مقاله:

طراحی الگوی آتشیاری جهت تولید مصالح سنگریز های (Rock File) در سد گتوند علیا

## محل انتشار:

کنفرانس مهندسی معدن ایران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

سام محمدی - کارشناس ارشد مکانیک سنگ، شرکت مهندسی سپاسد، کارگاه سد گتوند علیا

رضا غفارزاده - کارشناس ارشد استخراج معدن، شرکت مهندسی سپاسد، کارگاه سد گتوند علیا

## خلاصه مقاله:

طرح سد و نیروگاه برق آبی گتوند علیا، از بزرگترین پروژه های سدسازی کشور است که در 25 کیلومتری شمال غرب شهرستان شوشتر در حال احداث می باشد. این سد از نوع سنگریز های با هسته رسی و ارتفاع 178 متر است که حجم مخزنی بیش از 4/4 میلیارد مترمکعب را ایجاد خواهد نمود. حجم بدنه این سد، در حدود 28 میلیون مترمکعب است که بخش اعظم آن را مصالح سنگریز ه ای (Rockfill) تشکیل میدهد. تامین این حجم عظیم از مصالح سنگی، با سنگبرداری بخشی از تکیه گاه چپ سد که ساختگاه سرریز را تشکیل خواهد داد انجام می گیرد. از آنجا که عملیات استخراج این مصالح به روش چالزنی و آتشیاری انجام میگیرد، لازم است تا الگوی انفجاری بگونه ای طراحی گردد که منحنی دانه بندی مصالح تولیدی، دقیقاً در محدوده مجاز مصالح مورد نیاز بدنه سد قرار گیرد، تا بدون نیاز به عملیات ثانویه (سنگ شکنی و دانه آرایی)، مصالح استخراجی یکباره از معدن بارگیری شده و به باندهای خاکریزی بدنه سد جهت مصرف حمل گردند. مقاله حاضر به چگونگی طراحی و اجرای یکسری انفجارات آزمایشی با هدف دستیابی به الگوی انفجاری بهینه استخراجی اختصاص دارد. طی این بررسی، ابتدا پنج الگوی انفجاری با مقادیر خرجگذاری و هندسه چالزنی متفاوت طراحی شده است. سپس با اجرای گام به گام عملیات آتشیاری، بعد از هر مرحله انفجار ضمن بررسی و ثبت پارامترهای مهم (سالم بودن دیواره نهایی، میزان پرتاب، میزان تولید بلدرهای بزرگ، نیاز به انفجار ثانویه و...)، مصالح حاصل دان هبندی شده و ضمن مقایسه آن با منحنی مجاز دانه بندی، الگوی انفجاری بهینه سازی شده است. در نهایت پس از پنج مرحله انفجار، الگوی حفاری- آتشیاری بهینه ای بدست آمد که تولید مصالحی مناسب بدنه سد را، ضمن دارا بودن شرایط یک انفجار مناسب، فراهم نمود. در حال حاضر نیز تولید ماهیانه 550000 مترمکعب مصالح سنگریزه ای در این پروژه با استفاده از این الگوی انفجاری در حال انجام بوده و مشخصات دان هبندی مصالح سنگی بدنه را کاملاً تامین نموده است.

## کلمات کلیدی:

معدن روباز، الگوی آتشیاری، سنگریزه، (Rockfill)، سد گتوند، منحنی دان هبندی، انفجار آزمایشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/8095>

