



بهینه یابی الگوی استخراج سنگ تزئینی بر پایه بلوک های هندسی در استان لرستان

| نام دانشکده | نام گروه آموزشی | مجری |
|---------------------------|-----------------|----------------------|
| فنی و مهندسی | معادن | سید نجم الدین الماسی |
| کارفرما | تاریخ شروع | تاریخ پایان |
| سازمان صنعت، معدن و تجارت | 1401/10/1 | 1402/4/1 |
| مدت (ماه) | شماره تماس | مبلغ قرارداد (ریال) |
| 6 | 09135554921 | 800000000 |

شرح مختصر طرح (حداکثر 200 کلمه)

استخراج بلوک های سنگ در معادن سنگ ساختمانی یک مسأله هندسی است. در واقع استخراج بلوک سنگی بهینه با وجود درزه های طبیعی موجود در توده سنگ نیاز به هوشمند سازی عملیات برش و استخراج دارد. با توجه به عدم قطعیت در داده های زمین شناسی و تکتونیک نیاز به بومی سازی روش های بهینه سازی در مناطق مختلف و معادن آن ها وجود دارد. مسأله این پژوهش چگونگی افزایش بهره وری با متدهای محاسباتی به روز در عملیات استخراج معادن استخراج سنگ ساختمانی استان لرستان است، به نحوی که با تعیین راستای برش قواره های بزرگ بالاترین میزان تولید و بیشترین تناژ استخراجی از قواره های کوچکتر حاصل از قواره بزرگ را داشته باشیم.

شرح دستاوردهای ویژه (حداکثر 60 کلمه)

به کار گیری این روش در یکی از پله های معدن اردودر شهرستان الیگودرز نشان داد که بهره وری استخراج بلوک از پله مورد مطالعه تا 17 درصد افزایش می یابد. همچنین با توجه به نتایج بدست آمده، جهت پیشروی مناسب در راستا یا عمود بر راستای دسته درزه ایی است که دارای کمترین فاصله داری را دارند.

برنامه های آتی جهت توسعه طرح (حداکثر 40 کلمه)

با لحاظ کردن تمامی دستاوردهای این تحقیق در معادن سنگ تزئینی همچنان میزان پرتی سنگ بالاست. برای مقابله با این موضوع و بهره برداری حداکثری از سنگهای استخراج شده لازم است صنایع پائین دستی و زنجیره تولید تقویت شود.

