

معرفی پارامترهای موثر جهت طراحی مناسبترین روش استخراج ذخایر سنگ تزئینی گرانیت در جنوب نهبندان

* زارع مطلق، سهیل

عضو هیات علمی گروه مهندسی معدن دانشگاه سیستان و بلوچستان

s_zare@eng.usb.ac.ir

چکیده

باتولیت بزرگ گرانیئوئید شاهکوه در جنوب شهرستان نهبندان واقع شده است. مطالعات مختلف بر روی ترکیب شیمیایی، کانی-شناسی و پتروگرافی توده مذکور، معرف وجود یک گرانیت کالک-آلکالن لئوکوکرات با بافت گرانولر و خواص فیزیکی- مکانیکی مناسب جهت استفاده به عنوان سنگ تزئینی می باشد. در این مقاله به منظور انجام مطالعات، ابتدا آمار و اطلاعات گسترده‌ای از معادن مختلف منطقه جمع‌آوری گردید. بر اساس این داده‌ها تاثیر ویژگی‌های زمین‌شناسی ذخایر نظیر وضعیت ساختاری، کانی-های سازنده و بافت سنگ‌ها در روش استخراج ذخایر به طور تحلیلی مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت نیز بر اساس فاکتورهای به دست آمده انتخاب مناسب‌ترین جهت برش سنگ، عمق چال‌های حفر شده و شیوه استخراج بهینه برای ذخایر مختلف منطقه معرفی گردیدند.

An introduction to effective parameters in design the best exploitation method for decorative stones in south of Nehbandan

Abstract

Huge Shahkouh granitoid batholith has been located in southern Nehbandan. Various studies on chemical composition, mineralogy and petrography of this mass, introduce a leucocratic calc-alkaline granite with granular texture and also beneficial physical- mechanical properties for using as decorative stone. In this article much data and statistic have been collected from several mines of this region. Also according to mentioned information, the effect of geological factors of resources like structural condition, rock forming minerals and rocks texture studied in design of exploitation method. Finally based on consequent factors, the best direction of cutting stone, the depth of drilled holes and optimum exploitation method are introduced for region resources.

مقدمه

در حاشیه باتولیت شاهکوه، ذخایر مناسبی از سنگ تزئینی گرانیت قرار دارند. این منطقه با چند پروانه بهره‌برداری از مناطق مهم استخراج سنگ ساختمانی محسوب می‌گردد. مجموعه معادن در فاصله ۶۰ کیلومتری غرب نهبندان در استان خراسان جنوبی قرار دارند. در سال‌های اخیر جایگزینی تدریجی روش‌های نسبتاً اصولی و بهره‌گیری از تکنولوژی سیم‌برش الماسه، تغییرات قابل توجهی در افزایش میزان استخراج و کیفیت محصول بوجود آورده است. اما استفاده از تکنولوژی سیم‌برش الماسه در این معادن جهت انجام کلیه عملیات استخراجی مقرون به صرفه نمی‌باشد. از طرفی کاهش ذخایر قله‌های برجا و تقاضای کارخانه‌های سنگ-بری برای خرید بلوک‌هایی با ابعاد منظم و استاندارد، استفاده از روش‌های سنتی استخراج سنگ‌های ساختمانی را با مشکل جدی روبرو ساخته است. در مطالعه زیر با جمع‌آوری آمار و اطلاعات مرتبط با نوع ذخایر و شیوه استخراج از معادن مختلف منطقه و تحلیل‌های صورت گرفته، انتخاب مناسب‌ترین شیوه استخراج و فاکتورهای طبیعی موثر در آن مورد توجه قرار گرفته‌اند.