



## بررسی امکان تولید داخلی راک بولت‌های شرکت زغال‌سنگ مرکزی طبس

علیرضا مشرقی<sup>\*</sup>، جواد غلام‌نژاد<sup>۱</sup>، سعیده قائدرحمت<sup>۱</sup>  
۱- دانشکده‌ی مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

### چکیده

راک بولت به دلیل داشتن یکسری ویژگی‌های منحصر به فرد از مهم‌ترین ابزارهای نگهداری سقف و دیواره در فضاهای زیرزمینی است. لذا مصرف این قطعه به‌طور روزافزونی با توسعه معادن زیرزمینی افزایش می‌یابد. هدف از اجرای این پروژه تهیه شناسنامه متالورژیکی برای راک بولت‌های مورد مصرف در شرکت زغال‌سنگ طبس و سپس ساخت راک بولت آج‌دار مورد مصرف در شرکت فوق بوده است. در این راستا علاوه بر تهیه نقشه از تمام قطعات راک بولت‌های مصرفی، این قطعات تحت آزمایش‌های مکانیکی و شیمیایی نیز قرار گرفتند تا شناسنامه متالورژیکی هر قطعه حاصل گردد و بر مبنای آن بتوان طراحی ساخت هر قطعه را انجام داد، سپس اقدام به ساخت یکی از پرمصرف‌ترین این راک بولت‌ها یعنی راک بولت آج‌دار شده است. با توجه به این که هدف اصلی این طرح ساخت راک بولت آج‌دار بوده است لذا در این مقاله صرفاً در مورد مشخصات قطعات این راک بولت در شرایط فابریک، فرایند ساخت و مشخصات قطعات ساخته‌شده صحبت می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** راک بولت آج‌دار، فضاهای زیرزمینی، مهندسی معکوس، شناسنامه متالورژیکی