

## عنوان مقاله:

ایمینی نگهداری با نگهدارنده های قدرتی (Powered Supports) در سینه کارهای مکانیزه معادن زغالسنگ

## محل انتشار:

پنجمین همایش ایمنی، بهداشت و محیط زیست در معادن و صنایع معدنی (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسنده:

سیدرحمان ترابی - استادیار دانشکده معدن و ژئوفیزیک دانشگاه صنعتی شاهرود

## خلاصه مقاله:

نظر به آنکه پیش بینی می شود استخراج ذخایر زغالسنگ طبس به صورت مکانیزه انجام شود. بررسی ایمنی نگهداری با نگهدارنده های قدرتی (Powered Supports) در سینه کارهای چنین معدنی موضوع مقاله حاضر انتخاب شده است. آمار نشان میدهد تعداد حوادث قابل گزارش در سینه کارهای استخراج جبهه کار بلند زغالسنگ در معادن انگلستان از حدود 600 فقره در سال 1960 به کمتر از 100 فقره در سال 1980 و تعداد حوادث منجر به فوت از حدود 110 فقره در آن سال به تقریباً صفر در سال اخیر کاهش یافته است و این نتیجه مستقیم استفاده از سیستم نگهدارنده های قدرتی در این معدن است که در مجموع از حدود 40 مورد در سال 60 به حدود 700 مورد در سال اخیر افزایش یافته است. معدن زغالسنگ زیرزمینی Newstan در حدود 150 کیلومتری شمال شهر سیدنی در نیوکاسل استرالیا واقع است و نویسنده در سال های 1374 و 1375 جهت انجام بخشی از کار پژوهشی خود در این معدن به تحقیق اشتغال داشته است. این معدن به عنوان یک معدن نمونه که به صورت موفق از نگهدارنده های قدرتی استفاده می کند و همچنین مشابهت هایی از نظر ساختمانی با کانسار طبس دارد، مورد توجه قرار گرفته است. لایه زغالسنگ استخراجی در این معدن، موسوم به Young Wallsend، دارای ضخامت حدود 3/3 متر و شیب ناچیز می باشد. وسایل نگهداری مورد استفاده در این معدن از نوع Chock Shield 350 تنی کمپانی Joy می باشند که ملاحظاتی نظیر سرعت پیشروی سینه کار، طول پانل، وسعت بخشی از سقف از علیرغم استخراج آن قسمت به صورت معلق باقی می ماند و نهایتاً فشار وارد بر وسایل نگهداری در تعیین نوع و برآورد ظرفیت های باربری نگهدارنده های قدرتی کاربرد دارند. نظر به ایمنی بالا در استفاده از نگهدارنده های قدرتی ولزوم آن در شرایط استخراج مکانیزه، در این مقاله ضمن اشاره به فزاینده ایمنی از ویژگیهای این نگهدارنده ها، استفاده از تجارب معدن نظیر معدن فوق پیشنهاد شده است.

## کلمات کلیدی:

نگهدارنده های قدرتی، استخراج زغالسنگ، جبهه کار بلند، ایمنی کارگاه استخراج

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/8534>

