

## چکیده

## کلمات کلیدی

زون ۵ قسمتی از بلوک ۳ معدن پروده طبس است که این بلوک بخشی از منطقه پروده شرقی از مناطق پنج‌گانه ناحیه پروده (I, II, III, IV و پروده شرقی) از حوضه زغال‌دار طبس وابسته به حوضه زغال‌دار ایران مرکزی است. این محدوده در قسمت شرق ایران مرکزی، جنوب استان خراسان، شرق استان یزد و سمنان و شمال استان کرمان و در حاشیه شمال غرب کویر لوت قرار گرفته است. این محدوده در جنوب شرقی شهرستان طبس واقع است. طراحی سیستم تهویه معدن پروده طبس (بلوک ۳ زون ۵) بر اساس برنامه ریزی فعالیت‌های آماده سازی و تولید و همچنین نقشه شبکه عمومی معدن صورت گرفت. بر این اساس مشخص شد بیشترین طول دسترسی‌های افقی مربوط به طبقه اول و بیشترین طول ارتباطی‌های بین اکلون و دنباله لایه، مربوط به طبقه هفتم است لذا محاسبات شبکه تهویه بر اساس این دو طبقه انجام شد. بیشترین شدت جریان هوای لازم در طول عمر معدن معادل ۳۲ متر مکعب بر ثانیه و بیشترین افت فشار در شبکه تهویه معدن معادل ۱۱۳ میلی متر آب محاسبه شد. در مرحله بعدی با توجه به شدت جریان و افت فشار بدست آمده برای شاخه‌های مختلف و کل شبکه، بادبزن‌های فرعی و همچنین بادبزن مرکزی انتخاب شد. همچنین شبکه تهویه معدن توسط نرم‌افزار VENTSIM مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت که نتایج حاصل از شبیه‌سازی و تحلیل دستی به صورت قابل قبولی همخوانی دارند.

طراحی سیستم  
تهویه

نرم‌افزار VENTSIM

معدن پروده طبس