



عنوان فارسی مقاله :

مطالعه ای پیرامون ساخت و کمیت سنجی  
سیستم شاخص ارزیابی سیستم تهویه معدن

عنوان انگلیسی مقاله :

Study on construction and quantification of  
evaluation index system of mine ventilation system

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.



برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی  
مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## 2. The basis of evaluation indicators determination

Construction and quantification evaluation indicators are the foundations and the key of evaluation of mine ventilation system directly affect the evaluation results. Evaluation indicator determined must be justified, neither flashy nor too monotonous. The paper compilation a Fault Tree according to the hazard analysis of the mine ventilation system, and quantified the various indicators based on the results of Fault Tree Analysis by using of Analytical Hierarchy Process (AHP).

### 2.1. Fault tree compilation

In summary, the mine ventilation system is provided by the ventilation mode, ventilation airflow and networks, ventilation method as well as the ventilation management system and basic facilities. According to the analyses of coal-mine accidents over years, the paper finds out that all the coal mine accidents happened caused by defects of the ventilation system, mainly are:

- Reasonableness of ventilation mode;
- Mine airflow failed;
- Reliable power ventilation system;
- Mismanagement of ventilation system and inadequate safety facilities.

According to the accident-induced, put the causes of accidents into the conditions of accident as much as possible the conditions and set them out. According to the logical relationship between the cause and the effect, combine the cause and the effect in a diagram (see Fig. 1), thereby complete the establishment of the FTA.

2. پایه و اساس تعیین شاخص های ارزیابی ساخت و کمیت سنجی شاخص های ارزیابی کلیدی برای ارزیابی سیستم تهویه معدن به شمار می رود که تاثیری مستقیم بر نتایج ارزیابی دارد. شاخص ارزیابی تعیین شده باید نه به صورت نمایشی و نه بسیار یکنواخت، تأیید گردد. مقاله حاضر بر طبق تحلیل خطر سیستم تهویه معدن، درخت خطا را گردآوری و شاخص های مختلف را براساس نتایج تحلیل درخت خطا با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) کمیت سنجی نمود.

#### 1. 2 گردآوری درخت خطا

در مجموع، سیستم تهویه معدن، برحسب مد تهویه، گردش هوا و شبکه های تهویه، روش تهویه و همچنین سیستم مدیریت تهویه و تسهیلات پایه آماده شده است. بر طبق تحلیل های سوانح و رویدادهای معدن زغال سنگ در طول سالیان متمادی، مقاله حاضر نشان می دهد که کلیه سوانح معدن زغال سنگ رخ داده در اثر خرابی های سیستم تهویه عمدتاً عبارتند از:

- مطلوب بودن مد تهویه
  - عمل نکردن گردش هوای معدن
  - سیستم تهویه با توان مطمئن
  - عدم مدیریت سیستم تهویه و تسهیلات ایمنی ناکافی
- بر طبق رابطه منطقی بین علت و معلول، علت و معلول در نمودار ترکیب شده (به شکل 1 رجوع کنید) و بدین طریق FTA تکمیل می شود.



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می باشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، **اینجا** کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته **اینجا** کلیک نمایید.