

ERSD 2020

KỶ YẾU TÓM TẮT HỘI NGHỊ TOÀN QUỐC

KHOA HỌC TRÁI ĐẤT VÀ TÀI NGUYÊN VỚI PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Hà Nội, 12 - 11 - 2020



Đánh giá độ chính xác và điều kiện ứng dụng các phương pháp đo định hướng mặt bằng qua giếng đứng có độ sâu lớn ở Việt Nam

Võ Ngọc Dũng^{1,*}, Nguyễn Tiến Dũng²,

¹ Trường Đại học Mỏ - Địa chất

² Công ty cổ phần than Núi Béo

TÓM TẮT

Trong những năm gần đây, ở Việt Nam, do điều kiện địa chất ngày càng khó khăn, vỉa ngày càng xuống sâu, trên bể than Quảng Ninh, các phương pháp khai thác hầm lò mở vỉa bằng giếng đứng có độ sâu lớn ngày càng được phát triển. Định hướng mặt bằng (x,y) là nội dung công tác trắc địa mỏ quan trọng, để bảo đảm sự thống nhất hệ tọa độ lưới không chế trên mặt đất và dưới hầm lò. Phụ thuộc vào điều kiện cấu tạo và kích thước của giếng đứng cũng như phương pháp thành lập lưới không chế trên mặt đất và điều kiện thiết bị công nghệ, mà lựa chọn phương pháp định hướng cho phù hợp hiện nay, trên thế giới đang có nhiều phương pháp định hướng mặt bằng khác nhau. Bài báo trình bày các kết quả khảo sát đồ hình, đánh giá độ chính xác các phương pháp định hướng mặt bằng và khả năng ứng dụng trong điều kiện cụ thể, làm tiền đề cho mục đích lựa chọn các phương pháp phù hợp tại các mỏ giếng đứng có độ sâu lớn ở Việt Nam.

Từ khóa: Đánh giá độ chính xác; giếng đứng độ sâu lớn; định hướng mặt bằng.

Evaluating the accuracy and applicable conditions of orientation methods for deep mine shafts in Vietnam

Vo Ngoc Dung¹, Nguyen Tien Dung²

¹ Hanoi University of Mining and Geology

² Nui Beo coal joint stock Company - Vinacomin

ABSTRACT

Recently, at Quang Ninh coal basin, in Vietnam, because of more complex geological conditions, deeper coal seams, underground mining technologies that use deep mine shafts have been increasingly common. Horizontal orientation (x,y) is an important task of mine surveyors, and to ensure the geometric relations between surveys of underground excavation and the earth's surface. The selection of suitable orientation methods depends on the structures and component conditions of the shaft. These days, there is a variety of horizontal orientation methods used in the world. This paper presents the results of investigating configurations of orientation measurement and evaluating the accuracy of horizontal orientation methods and their application in specific conditions which are criteria for selecting suitable methods for deep mine shafts in Vietnam.

Keywords: Mine shaft, horizontal orientation, accuracy assessment.

* Tác giả liên hệ

Email: vongocdung@hmg.edu.vn

MỤC LỤC

Đánh giá độ chính xác và điều kiện ứng dụng các phương pháp đo định hướng mặt bằng qua giếng đứng có độ sâu lớn ở Việt Nam <i>Võ Ngọc Dũng, Nguyễn Tiến Dụng</i>	254
Non-linear Filtering Algorithms for Kinematic Positioning on the Application of Maritime Navigation <i>Phạm Trung Dung</i>	255
Xử lý số liệu đo trong hệ thống tự động quan trắc biến dạng công trình <i>Nguyễn Hà, Trần Thùy Linh</i>	256
Xử lý số liệu đo xa LASER vệ tinh nhằm xác thực lịch vệ tinh chính xác GNSS <i>Vy Quốc Hải, Dương Chí Công, Vy Thị Hồng Liên</i>	257
Ứng dụng phương pháp lọc Kalman dự báo độ lún tuyến đập công trình thủy điện <i>Trần Khánh, Lê Đức Tình, Nguyễn Thị Kim Thanh</i>	258
Ứng dụng ma trận hiệp trọng số đảo số hiệu chỉnh trị đo trong xử lý số liệu trắc địa <i>Phạm Quốc Khánh, Nguyễn Thị Kim Thanh</i>	259
Những thành tựu nghiên cứu trường trọng lực toàn cầu và khả năng ứng dụng ở Việt Nam <i>Nguyễn Văn Sáng, Phạm Văn Tuyên, Nguyễn Thành Lê, Đinh Xuân Mạnh</i>	260