

## BIÊN BẢN HỌP SINH HOẠT HỌC THUẬT

Tên báo cáo: **Nghiên cứu áp dụng phương pháp bơm ép vữa xi măng nâng cao độ ổn định khối đá xung quanh đường lò khai thác mỏ hầm lò.**

Người báo cáo: **GV.TS. Đỗ Ngọc Thái**

**Thời gian, địa điểm:**

- + Thời gian: 10h00p ngày 06/03/2023.
- + Địa điểm: Phòng 510, nhà C 12 tầng, khu A, Trường Đại học Mỏ - Địa chất.

**Thành phần tham dự**

- + Chủ trì: PGS.TS. Đỗ Ngọc Anh
- + Thư ký: GV.TS. Nguyễn Duyên Phong
- + Tổng số thành viên tham dự: 15 người.

### 1. Nội dung buổi sinh hoạt

#### 1.1. Nội dung báo cáo:

- Thầy Đỗ Ngọc Anh giới thiệu Nội dung buổi sinh hoạt học thuật, giới thiệu các đại biểu, mời thầy Đỗ Ngọc Thái đứng lên trình bày báo cáo học thuật.
- Thầy Đỗ Ngọc Thái trình bày báo cáo học thuật: Nghiên cứu áp dụng phương pháp bơm ép vữa xi măng nâng cao độ ổn định khối đá xung quanh đường lò khai thác mỏ hầm lò.

Quá trình thi công các đường hầm sẽ gây ra những tác động đến khối đất đá xung quanh và các công trình trên mặt đất. Đối với các đường hầm trong đô thị, công tác thi công dưới các tòa nhà cao tầng hay dưới hệ thống kỹ thuật ngầm đô thị luôn tiềm ẩn những rủi ro như gây lún, biến dạng thậm chí gây sập đổ phá hủy các công trình trên mặt đất hay ở vị trí lân cận, nội dung báo cáo bao gồm:

- + Phần 1: Tổng quan công tác thi công các đường lò qua vùng địa chất yếu
- + phần 2: Một số giải pháp chống giữ nâng cao độ ổn định cho đường lò
- + phần 3: Áp dụng phương pháp bơm ép vữa xi măng nâng cao độ ổn định khối đá xung quanh đường lò khai thác mỏ hầm lò
- + Phần 4: Kết luận.

#### 1.2. Trao đổi, thảo luận:

Thầy Tăng Văn Lâm trao đổi: Mục đích công tác ép nước thí nghiệm?

Thầy Thái trả lời: Công tác ép nước thí nghiệm để xác định nồng độ vữa cho phù hợp, xác định độ kín của vị trí nối ống thép và thiết bị bơm.

Thầy Tăng Văn Lâm trao đổi: Cấu tạo ống thép dẫn vữa?

Thầy Thái trả lời: Ống thép dẫn vữa có đường kính 42mm, có đục lỗ, đoạn 1,5m đuôi ống không đục lỗ.

Thầy Lê Huy Việt trao đổi: Mục đích công tác bơm ép?

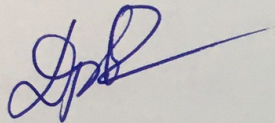
Thầy Thái trả lời: Dưới áp lực bơm ép, vữa xi măng được xâm nhập vào các khe nứt hay các lỗ rỗng có trong khối đá. Giải pháp xi măng hóa cho khối đá sau gia cường có độ bền cao nhờ mối liên kết của vữa xi măng với thành khe nứt, tăng khả năng chống thấm cho khối đá.

## 2. Kết luận:

Giải pháp bơm ép vữa xi măng làm cải thiện các đặc tính cơ lý của khối đá khi thi công các đường lò qua khối đất đá yếu, nứt nẻ mạnh. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả phương pháp bao gồm:

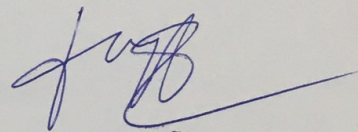
- Đặc tính khối đá yếu, nứt nẻ cần gia cường, các thông số của mạng khe nứt ( mật độ, chiều rộng, độ nhám bề mặt khe nứt). Trước khi tiến hành sử dụng giải pháp chúng ta phải tiến hành khảo sát điều kiện đặc tính cấu trúc, cơ học khối đá từ đó đánh giá khả năng áp dụng.
- Xác định áp lực bơm ép hợp lý.
- Kết hợp các kết quả thí nghiệm với các công thức thực nghiệm để đánh giá hiệu quả sử dụng của giải pháp bơm ép vữa.

THƯ KÝ



GV.TS. Nguyễn Duyên Phong

CHỦ TRÌ

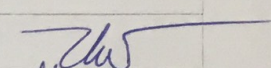

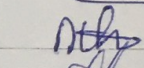
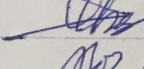
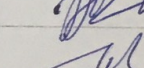
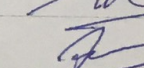
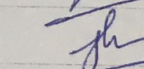
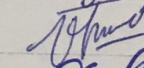
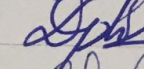
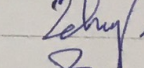
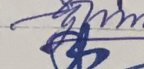
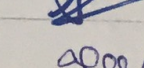
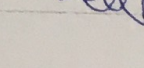
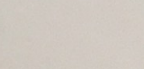


PGS.TS. Đỗ Ngọc Anh

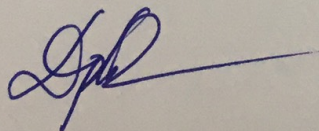
Hà Nội, ngày 6 tháng 3 năm 2023

**DANH SÁCH THAM DỰ  
BUỔI SINH HOẠT HỌC THUẬT**

- Tên báo cáo: Nghiên cứu áp dụng phương pháp bơm ép vữa xi măng nâng cao độ ổn định khối đá xung quanh đường lò khai thác mỏ hầm lò.
- Ngày, giờ: 10<sup>h</sup> giờ ngày 6. tháng 3. năm 2023
- Địa điểm: Phòng 510, nhà C 12 tầng, khu A, Trường Đại học Mỏ - Địa chất.
- Đơn vị chủ trì: Bộ môn Xây dựng CTN & Mỏ
- Người báo cáo: TS. Đỗ Ngọc Thái

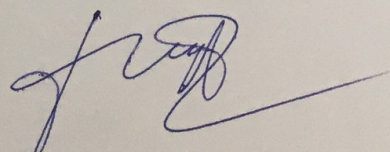
Stt	Họ và tên	Đơn vị	Ký tên
1	Đỗ Ngọc Anh	Bm xây dựng CTN & MỎ	
2	Trần Trọng Đạt	TCNIG	
3	Nguyễn Xuân Mỏ	ml CNKT	
4	Phạm Đức Thọ	Khoa XD	
5	Trần Tuấn Minh	nt	
6	Đào Việt Hoàng	nt	
7	Đặng Văn Khoa	nt	
8	Nguyễn Văn Tiến	nt	
9	Hoàng Đình Phúc	nt	
10	Phạm Văn Vũ		
11	Nguyễn Duyên Phong	Phòng Xây dựng	
12	Lê Huy Việt		
13	Nguyễn Văn Mạnh	Khoa XD	
14	Tây Văn Lâm	Khoa XD	
15	Đỗ Ngọc Thái	nt	

Người lập danh sách



TS. Nguyễn Duyên Phong

CHỦ TRÌ



PGS. TS. Đỗ Ngọc Anh