



HỘI NGHỊ KHOA HỌC TOÀN QUỐC

“CƠ HỌC ĐÁ - NHỮNG VẤN ĐỀ ĐƯƠNG ĐẠI” - VIETROCK 2021

VIETROCK 2021 – VIETNAMESE NATIONAL CONGRESS OF ROCK MECHANICS & ENGINEERING

TP BÀ RỊA – TỈNH BÀ RỊA – VŨNG TÀU, NGÀY 11-12/09 -2021

BAN BIÊN TẬP

- ĐỖ NHƯ TRẮNG
- PHẠM QUỐC TUẤN

TRONG SỐ NÀY

LỜI BAN BIÊN TẬP

THÔNG TIN KHOA HỌC- TECHNICAL NOTE:

[Dự án tàu điện ngầm ở Oslo, Na Uy – các thách thức về cơ học đá công trình và phương pháp giải quyết](#)

Trịnh Quốc Nghĩa

THÔNG TIN VSRM

[Hội nghị Khoa học Toàn Quốc VIETROCK2021 tại Bà Rịa – Vũng Tàu, 11-12/9/2021](#)

THÔNG TIN VSRM

[Giới thiệu hệ thống giải thưởng của ISRM dành cho Hội viên.](#)

LỜI BAN BIÊN TẬP

Các bạn đồng nghiệp thân mến!

Trong tay Bạn là số 6 (Quý 2-2021) của Bản tin với tên gọi “*Bản tin VSRM letters*” – Bản tin được xuất bản dưới dạng e-Newsletter, ấn bản email điện tử và là bản tin lưu hành nội bộ của Hội Cơ học đá chúng ta. Chúng ta có thể thấy hình trên trang bìa là thông tin về **Hội nghị Khoa học Toàn Quốc “Cơ học Đá – Những vấn đề Đương Đại”- VIETROCK2021** do Hội Cơ học Đá Việt Nam, Hội Công nghệ Khoan – Khai thác Việt Nam, Trường Đại học Dầu khí Việt Nam (PVU) đồng tổ chức, Hội nghị sẽ được tổ chức tại thành phố Bà Rịa, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu trong các ngày từ 11-12 tháng 9 năm 2021, mọi thông tin về VIETROCK2021 xin xem trên trang nhà của Hội nghị <http://vietrocknet.org/>. Hội Cơ học đá Việt Nam kính mong sự tham gia đóng góp bài vở, cả tinh thần và vật chất của các Quý Hội viên, Bạn đồng nghiệp cho Hội nghị VIETROCK2021 được thành công tốt đẹp.

Trong Bản tin này Ban biên tập sẽ lần lượt giới thiệu các thành quả nghiên cứu trong lĩnh vực Cơ học đá và Công trình của các đồng nghiệp là nhà nghiên cứu, kỹ sư, chuyên gia người Việt Nam ở trong và ngoài nước.

Ban Biên tập “*Bản tin VSRM letters*” mong nhận được sự cộng tác, sự hưởng ứng về tinh thần, tài trợ về vật chất của các Hội viên và đồng nghiệp thông qua các bản tin gửi về Ban Biên tập.

THÔNG TIN KHOA HỌC- TECHNICAL NOTE:

DỰ ÁN TÀU ĐIỆN NGẦM Ở OSLO, NA UY – CÁC THÁCH THỨC VỀ CƠ HỌC ĐÁ CÔNG TRÌNH VÀ PHƯƠNG PHÁP GIẢI QUYẾT

TRỊNH QUỐC NGHĨA

Viện nghiên cứu SINTEF, Na Uy.

LỜI BAN BIÊN TẬP: Tiến sĩ Trịnh Quốc Nghĩa là Chuyên gia Cơ học Đá – Địa kỹ thuật, làm việc tại Viện nghiên cứu SINTEF, Na Uy. TS. Nghĩa tốt nghiệp đại học tại trường Đại học Thủy Lợi năm 1995, hoàn thành luận án tiến sĩ kỹ thuật tại trường đại học Bách khoa Na Uy (Norwegian University of Science and Technology (NTNU) ở Trondheim, Na Uy năm 2006. TS. Nghĩa đã tham gia nhiều các dự án công trình ngầm trong ngành mỏ, thủy điện, cơ sở hạ tầng tại nhiều nước trên thế giới, trong đó đặc biệt tham gia rất nhiều dự án hầm thủy điện tại Việt Nam. Ban biên tập trân trọng giới thiệu với các bạn và đồng nghiệp báo cáo khoa học “Dự án tàu điện ngầm ở Oslo, Na Uy – Các thách thức về cơ học đá công trình và phương pháp giải quyết”, bài báo đã được đăng trên tạp chí Rock Mechanics and Rock Engineering (Q1), xin mời nhấn vào tiêu đề sau để dẫn đến bài báo: [“Challenging Infrastructure Project Assisted by Monitoring and Numerical Modelling as the Follo Line Tunnels were Excavated Below Existing Tunnels | SpringerLink”](https://link.springer.com/article/10.1007/s00603-021-02371-9). Ban biên tập xin chân thành cảm ơn TS. Trịnh Quốc Nghĩa đã đồng ý và chuyển ngữ sang tiếng Việt nội dung chính của bài báo của tác giả.

Bắt đầu từ năm 2013, Cục Quản lý Đường sắt Na Uy (Bane NOR) quyết định lên kế hoạch xây dựng dự án tàu điện ngầm phía nam thủ đô Oslo. Dự án này có hai hầm chạy song song. Mỗi hầm có đường kính 9.5 m và dài khoảng 22 km. Các hầm này được xây dựng chủ yếu bằng máy khoan hầm (TBM) và có 1 phần được xây dựng bằng biện pháp khoan nổ. Đặc biệt có 1 phần hầm mới đi ngay phía dưới hệ thống hầm giao thông hiện hữu (hầm Ekeberg) thì được thi công bằng biện pháp khoan tách đá cơ học để giảm thiểu rung chấn đến các hầm giao thông hiện hữu. Tổng kinh phí cho toàn bộ dự án vào khoảng 25 tỷ krone Na Uy theo ước tính năm 2017 (khoảng 70 ngàn tỷ VND). Dự án được bắt đầu thi công từ năm 2015 và dự kiến đưa vào sử dụng cuối năm 2022. Bài báo này chỉ tập trung vào phần phức tạp nhất của dự án, đó là khu vực hầm mới giao cắt với hệ thống hầm giao thông hiện hữu.

Khi xây dựng, tuyến hầm này bắt buộc phải giao cắt (không đồng mức) với hệ thống hầm giao thông hiện hữu. Phương án được cân nhắc là tuyến hầm mới sẽ đi phía dưới hệ thống hầm hiện hữu với khoảng cách từ đáy hầm hiện hữu đến nóc hầm mới là dưới 4m. Đơn vị quản lý hệ thống hầm giao thông (Cục Quản lý Đường bộ - SVV) cho phép Cục Quản lý Đường sắt thực hiện dự án với các điều kiện như sau:

- Dự án hầm mới không được gây các tác động tiêu cực lên hệ thống hầm giao thông hiện hữu.
- Đảm bảo duy trì dòng chảy lưu thông bình thường trong hệ thống hầm giao thông hiện hữu trong suốt quá trình thi công hầm mới.
- Điều kiện an toàn của hầm giao thông hiện hữu phải được duy trì trong mọi hoàn cảnh.
- Nếu như có bất cứ xu hướng diễn biến bất lợi nào xuất hiện, có thể ảnh hưởng xấu đến điều kiện an toàn của hệ thống hầm giao thông hiện hữu, thì các diễn biến này phải được phát hiện sớm và có biện pháp khắc phục triệt để.

Để đảm bảo thỏa mãn các yêu cầu khắt khe nói trên và để có giải pháp đạt độ chính xác về mặt khoa học, khả thi về mặt kinh tế, kỹ thuật thì một giải pháp tổng thể đã được đề ra một cách chi tiết để áp dụng cho dự án. Giải pháp này là sự kết hợp khoa học của ba thành phần (a) Các khảo sát chuyên ngành, (b) Các phân tích bằng mô hình số, và (c) Lắp đặt và vận hành các thiết bị quan trắc ứng suất và chuyển vị của đá khối.

Bài báo này mô tả tóm tắt giải pháp nói trên, các kết quả trong quá trình thực hiện giải pháp. Bài báo hoàn chỉnh đã được xuất bản trên Tạp chí Cơ học đá công trình. Độc giả quan tâm có thể tải tại kết nối sau:

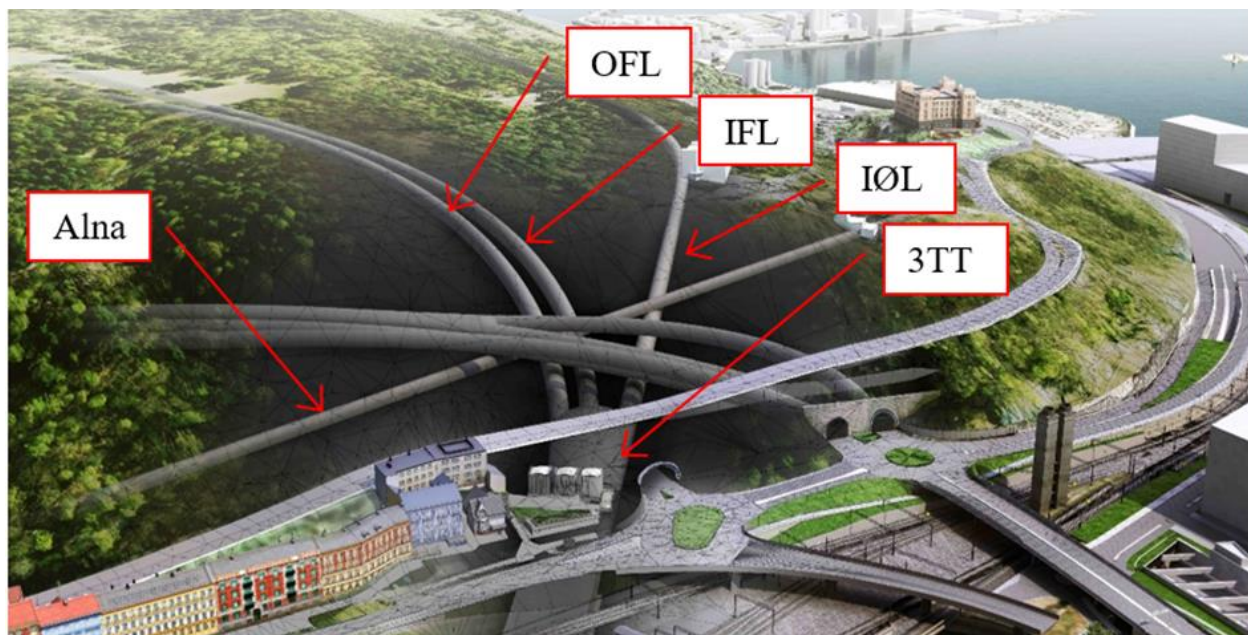
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00603-021-02371-9>

1. Khu vực giao cắt của hai hệ thống hầm mới và hầm hiện hữu

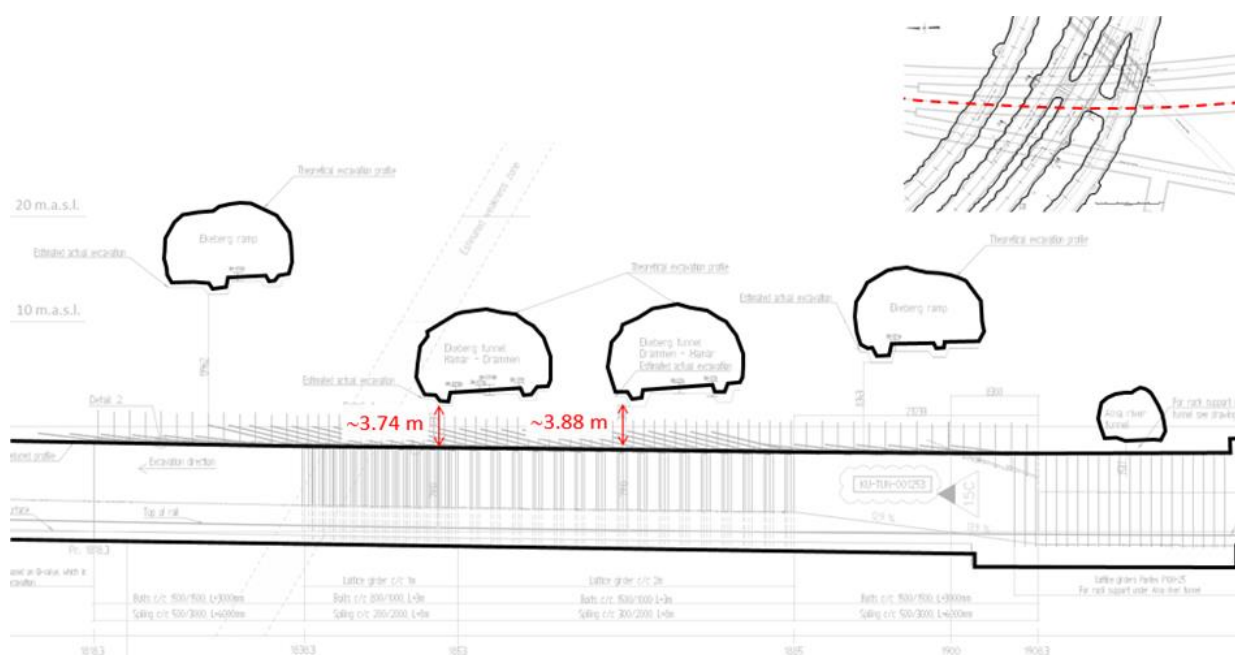
Khu vực giao cắt nằm trong khối đá đồi Ekeberg gần nhà ga trung tâm Oslo. Tại khu vực này hệ thống hầm mới Follo Line bao gồm 3 nhánh. Các nhánh này sẽ nhập làm một ở phía tiếp giáp nhà ga, tạo thành một hầm với chiều rộng khá lớn – 30 m. Tên gọi các nhánh hầm như sau:

- Nhánh hầm Østfold Line (IØL).
- Nhánh hầm Follo Line (IFL).
- Nhánh hầm Follo Line (OFL).
- Đoạn 3 hầm nhập làm một (3TT).

Ở khu vực giao cắt này, hệ thống hầm Follo Line đi phía dưới hệ thống hầm giao thông hiện hữu (Ekeberg) và hầm thoát nước thải (Alna River tunnel) ở khoảng cách rất gần. Hệ thống hầm giao thông bao gồm 2 hầm chính song song và 2 hầm rẽ nhánh đi lên ở mỗi bên. Khoảng cách đo theo chiều thẳng đứng giữa đáy hầm chính Ekeberg và đỉnh hầm Follo Line là nhỏ hơn 4 m. Khu vực giao cắt trở nên rất phức tạp như thể hiện trong Hình 1 và 2.



Hình 1: Sơ đồ 3 chiều dự án tàu điện ngầm Follo Line (BaneNOR, 2018).



Hình 2: Cắt dọc tuyến đường hầm – dọc theo IFL.

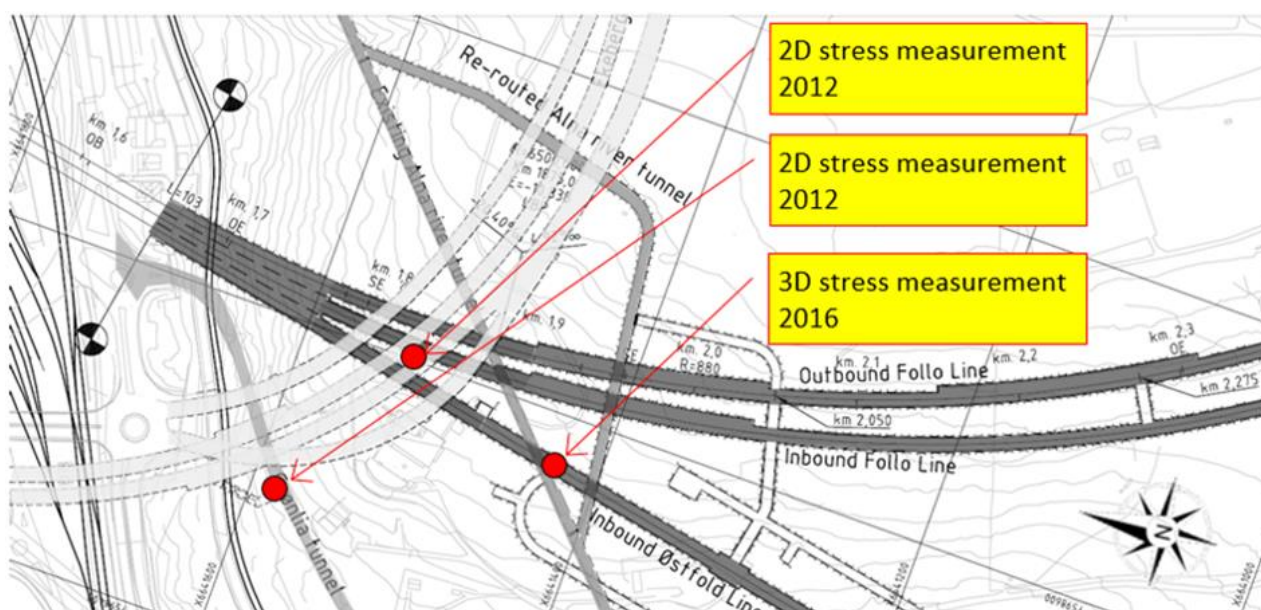
2. Phương pháp tính toán và kiểm soát rủi ro

Để kiểm soát rủi ro và đảm bảo an toàn của các hệ thống hầm trong suốt quá trình thi công, một giải pháp tổng thể, chi tiết đã được đặt ra và áp dụng cho dự án. Giải pháp này bao gồm các thành phần sau:

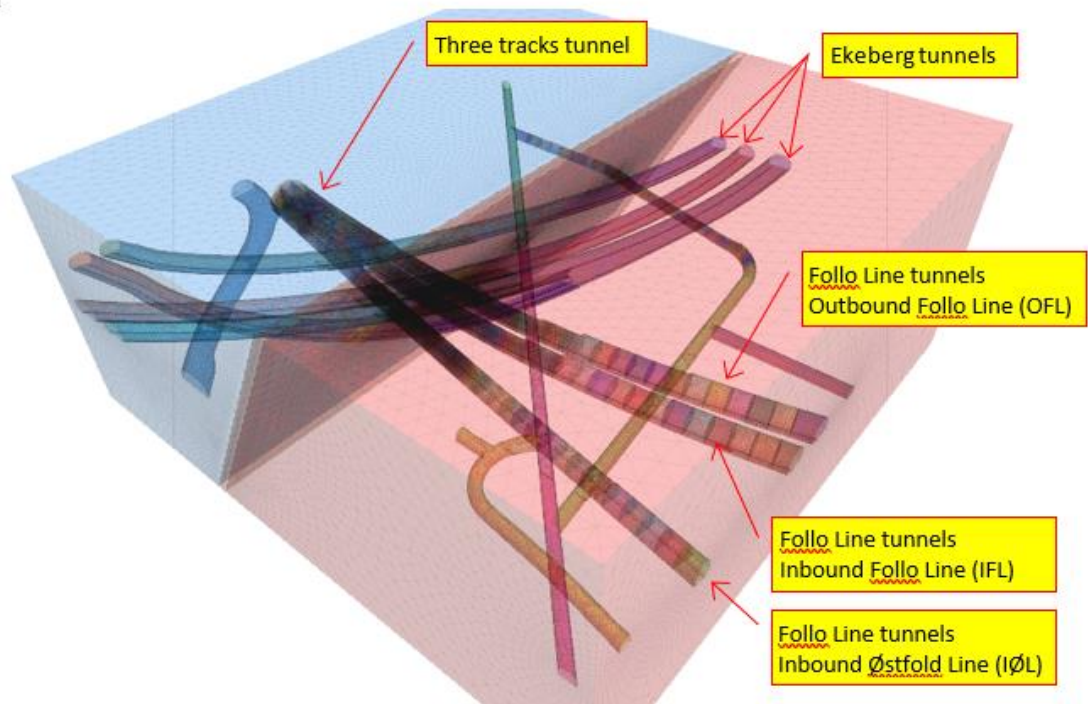
- Các khảo sát chuyên ngành: Trước khi thi công, đã tiến hành công tác đo ứng suất 2D và 3D tại các vị trí được lựa chọn trong hệ thống hầm hiện hữu – như thể hiện trong Hình 3. Công tác đo ứng suất này để xác định trạng thái ứng suất thiên nhiên của đá khối và trạng thái ứng suất công trình hiện tại tại các vị trí trọng yếu trong hệ thống hầm hiện hữu. Giá trị ứng suất thiên nhiên sẽ được sử dụng làm thông số đầu vào cho mô hình số. Các giá trị ứng suất công trình được dùng để kiểm chứng sớm kết quả mô hình số. Ngoài công tác đo ứng suất thì còn phải thực hiện công tác đánh giá chi tiết chất lượng đá khối công trình xung quanh dự án cũng như trong hầm của các hầm hiện hữu.
- Các phân tích bằng mô hình số: Mô hình số 3 chiều được thiết lập một cách chi tiết với đầy đủ các bước đào dự kiến, các chi tiết điều kiện địa chất. Mô hình này sẽ được thực hiện ở 3 bước chạy mô phỏng là: điều kiện ban đầu, tình trạng hiện hữu, và sau đó là chạy chi tiết cho các bước đào theo đúng trình tự thi công như trong kế hoạch dự kiến. Mô hình cho khu vực này như thể hiện trong Hình 4.
- Lắp đặt và vận hành các thiết bị quan trắc ứng suất và chuyển vị của đá khối: Để kiểm soát được rủi ro một cách chặt chẽ thì một hệ thống các thiết bị quan trắc ứng suất và chuyển vị được lắp đặt tại các vị trí trọng yếu của công trình. Sơ đồ các thiết bị quan trắc như thể hiện trong Hình 5. Các thiết bị này được lắp đặt sớm nhất có thể tùy theo từng vị trí, nhằm mục đích thu được trạng thái ứng suất chuyển vị ngay từ ban đầu và các diễn biến ứng suất chuyển vị trong đá khối khi có các hoạt động đào hầm tiệm cận tới vị trí của thiết bị.

Số liệu thu được từ các thiết bị quan trắc sẽ luôn luôn được đối chiếu với kết quả mô hình số, ngay từ giai đoạn đầu tiên, để kịp thời điều chỉnh các sai số, làm cho mô hình số trở nên tin cậy. Sau khi đã đạt độ chính xác yêu cầu, mô hình số sẽ được tiếp tục thực hiện để dự báo điều kiện an toàn ổn định của công trình ở các bước đào tương lai, bước đào then chốt – khi hoạt động đào hầm ngay dưới nền hệ thống các hầm hiện hữu.

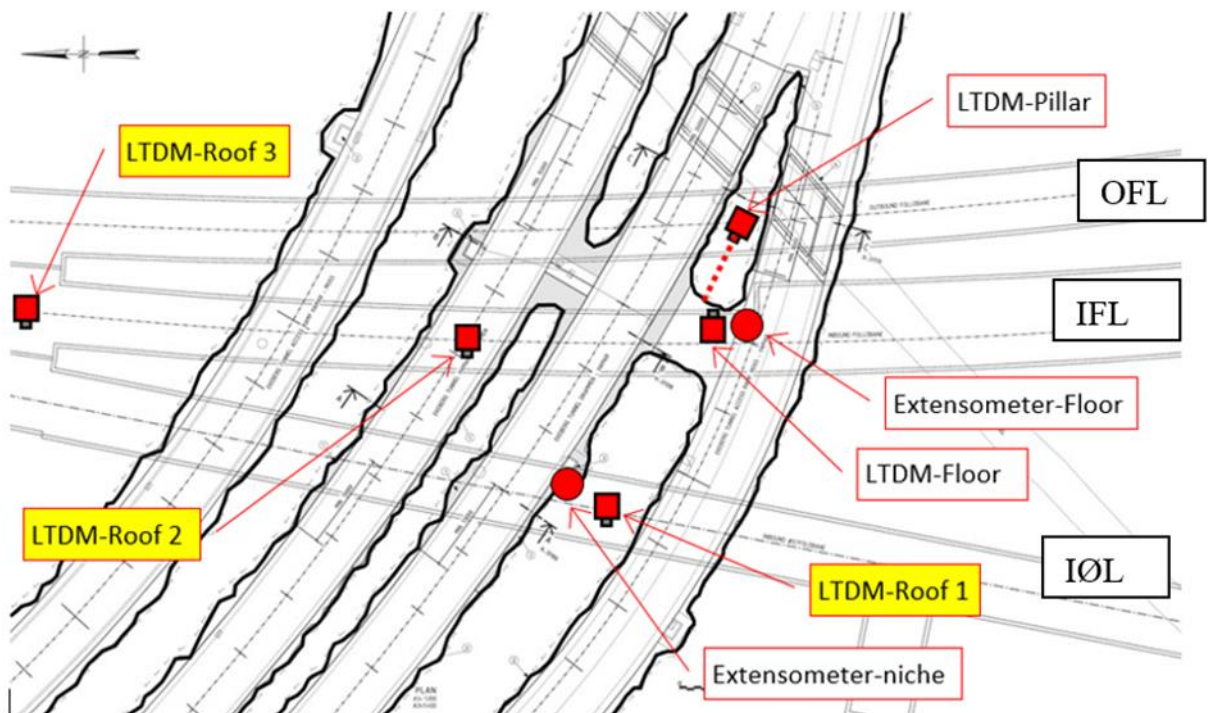
Các thiết bị quan trắc cũng là nguồn cung cấp thông tin kiểm soát chặt chẽ để kịp thời phát hiện các diễn biến bất thường của khu vực công trình so với dự báo. Nếu xảy ra các xu hướng phát triển bất thường thì ngay lập tức hệ thống quan trắc sẽ phát ra các cảnh báo phù hợp để từ đó có các chương trình hành động tương ứng.



Hình 3: Các vị trí đo ứng suất.



Hình 4: Mô hình 3 chiều để phân tích, tính toán các giá trị ứng suất, chuyển vị nhằm phục vụ cho việc đánh giá ổn định tổng thể công trình.



Hình 5: Các vị trí lắp đặt thiết bị quan trắc ứng suất và chuyển vị.

3. Các kết quả chính

Các hầm IFL và OFL được thi công theo hướng từ phía bắc về phía nam. Với 65 m đầu tiên của đoạn hầm được thi công theo biện pháp khoan nổ truyền thống, với chiều dài mỗi hiệp khoan nổ là 5 m. Sau 65 m đầu tiên thì đoạn hầm được tiếp tục thi công với biện pháp khoan và tách đá cơ học để hạn chế các rung chấn từ công tác thi công lên hệ thống hầm hiện hữu ở mức tối thiểu. Tổng cộng có khoảng 50 bước khoan tách, với chiều dài mỗi hiệp khoan là 2.5 m. Các chi tiết về hiệp khoan, vị trí các mặt

gương đào và chu kỳ tịnh tiến của các gương được mô phỏng chi tiết trong mô hình số 3 chiều. Kết quả của mô hình số 3 chiều và số liệu quan trắc có thể được tóm tắt như sau:

- Theo kết quả mô hình: ứng suất chính lớn nhất ở xung quanh hầm mới sẽ bị biến đổi do thi công, tăng từ 12 MPa ở điều kiện tự nhiên lên đến 17.5 MPa do hoạt động đào hầm. Mức thay đổi là chỉ vào khoảng 5 MPa;
- Kết quả mô hình thì ứng suất chính nhỏ nhất ở xung quanh hầm mới sẽ bị biến đổi do thi công, giảm từ 5 MPa ở điều kiện tự nhiên xuống đến 2.5 MPa do hoạt động đào hầm. Mức thay đổi là chỉ vào khoảng 2.5 MPa;
- Kết quả mô hình cũng cho thấy chuyển vị xung quanh hầm mới là khoảng 2 đến 3 mm. Ngay phía dưới hầm nước thải Alna River, kết quả mô hình cho chuyển vị vào khoảng 4 đến 6 mm. Mô hình cũng dự báo tổng chuyển vị cho khu vực giao cắt vào khoảng 4 đến 6 mm sau khi hoàn thiện toàn bộ công tác thi công hầm mới;
- Khi so sánh kết quả thu được từ mô hình với số liệu quan trắc thì nhận được các kết quả như sau:
 - Tại vị trí LTDM-Floor: Kết quả mô hình dự báo giá trị ứng suất chính lớn nhất là khoảng 17.5 MPa. Số liệu quan trắc cho kết quả là 15 MPa;
 - Tại vị trí LTDM-Pillar: Kết quả mô hình dự báo giá trị ứng suất chính gần như không đổi trong suốt quá trình thi công, giá trị vào khoảng 10 MPa. Trong khi đó số liệu quan trắc cho kết quả là từ 10 đến 15 MPa với xu hướng biến đổi nhẹ trong quá trình thi công;
 - Tại vị trí Extensometer-Floor: Kết quả mô hình và số liệu quan trắc có sự trùng hợp đáng kinh ngạc. Sai số giữa mô hình và số liệu quan trắc chỉ vào khoảng 0.5 mm. Sự phù hợp giữa kết quả của mô hình số và số liệu quan trắc không chỉ là giá trị chuyển vị mà có sự phù hợp gần như tuyệt đối về cả diễn biến phát triển của chuyển vị trong quá trình thi công;
- Kết quả từ mô hình và số liệu quan trắc cho thấy mô hình đã dự báo rất chính xác các diễn biến ứng suất và chuyển vị trong đá khối trong quá trình thi công. Mô hình đã phục vụ đắc lực cho việc dự báo, lên kế hoạch, và ra các quyết định quan trọng về biện pháp thi công, gia cố cho dự án hầm mới. Các kết quả từ mô hình và quan trắc cũng cung cấp các số liệu tin cậy để đánh giá độ an toàn của hệ thống hầm mới cũng như hầm hiện hữu;

4. Một số kết luận chính

Dự án tàu điện ngầm Follo Line là dự án đặc biệt quan trọng, ở vị trí nhạy cảm, và rất thách thức về mặt công trình khi phải giao cắt ở khoảng cách gần với các hệ thống hầm hiện hữu. Thực tế đó đã đòi hỏi một giải pháp phức tạp, ứng dụng các công nghệ hiện đại về khảo sát, tính toán, và quan trắc công trình. Các công nghệ này đã được kết hợp nhuần nhuyễn với nhau, hỗ trợ cho nhau một cách khoa học để có thể đạt được các kết quả với độ chính xác cao.

Thực tế áp dụng tại công trình cho thấy, phương pháp tiếp cận tổng thể như đã được áp dụng tại dự án Follo Line sẽ là một phương pháp hiệu quả để ứng phó với các thách thức kỹ thuật khác nhau khi thực hiện các dự án. Công nghệ này không chỉ áp dụng trong cơ học đá công trình mà có thể áp dụng rộng rãi ở cả các dự án thi công trong môi trường đất.

THÔNG TIN VSRM

THÔNG BÁO SỐ 1 – HỘI NGHỊ KHOA HỌC TOÀN QUỐC “CƠ HỌC ĐÁ – NHỮNG VẤN ĐỀ ĐƯƠNG ĐẠI” - VIETROCK2021



BÀI GIẢNG MỜI



Prof. He Man Chao
Director of State Key
Laboratory for Geomechanics
and Deep Underground
Engineering (Beijing),
China



Prof. Seokwon Jeon,
Department of Energy
Systems Engineering,
Seoul National University,
Korea



Dr. Suseno Kramadibrata,
Indonesia
Vice President of ISRM for
Asia



Prof. Norikazu Shimizu,
Yamaguchi University,
Department of Civil and
Environmental Engineering,
Japan

CÁC THÔNG TIN QUAN TRỌNG

Báo cáo tóm tắt:

Báo cáo tóm tắt không quá 300 từ. Văn bản dùng Microsoft Word font Unicode. Tên bài dùng font Times New Roman 14 đậm, căn giữa. Tên tác giả dùng font Time New Roman 11 đậm, căn giữa, viết ngay sau tên bài. Cơ quan, địa chỉ và email dùng font Time New Roman 11 nghiêng căn trái, viết ngay sau tên tác giả.

Báo cáo toàn văn

Báo cáo toàn văn không quá 10 trang. Hướng dẫn trình bày báo cáo toàn văn được gửi kèm theo thông báo này. Ngôn ngữ: Tiếng Việt hoặc Tiếng Anh.

Kế hoạch thời gian

□ Nhận đăng ký và tóm tắt báo cáo: đến ~~30/04/2021~~

30/5/2021

□ Nhận báo cáo toàn văn: đến 30/7/2021

□ Nộp hội nghị phí: đến 15/8/2021

□ Gửi giấy mời tham dự hội nghị đến 25/8/2021

Các văn bản đề nghị gửi qua email dưới dạng file.

Địa chỉ liên hệ

Email: Vietrock2021@vietrocknet.org

Phạm Quốc Tuấn - email: Vietrock21@gmail.com

Nguyễn Duy Tuấn - email: Tuannd.vk@gmail.com

Nguyễn Văn Hùng - email: hungnv@pvu.edu.vn



THÔNG BÁO SỐ 1

Website: <http://www.vietrocknet.org/>

Cơ quan tổ chức

HỘI CƠ HỌC ĐÁ VIỆT NAM

HỘI CÔNG NGHỆ KHOAN KHAI THÁC VIỆT NAM

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DẦU KHÍ VIỆT NAM

Thành phố Bà Rịa, ngày 11-12/9/2021

CHỦ ĐỀ CỦA HỘI NGHỊ

A: Tính chất vật lý của đá – Các Phương pháp thí nghiệm

A: Physical properties of Rocks– Testing Techniques

B: Cơ học đá ứng dụng trong kỹ thuật dầu khí.

B: Rock Mechanics & Engineering in Petroleum Engineering

C: Cơ học đá ứng dụng trong xây dựng Công trình và Mỏ.

C: Rock Mechanics & Engineering in Civil Engineering and Mining

D: Các ứng dụng của Cơ học đá trong bảo tồn khai thác các di sản địa chất, địa mạo, kiến trúc...

D: Rock Mechanics applied to the Protection and Reinforcement of Global Geoparts, Ancient Sites,...

E: Các phương pháp mô phỏng số trong Cơ học đá đương đại.

E: Numerical Modeling Methods in Rock Mechanics

F: Tai biến địa động lực – Các biện pháp xử lý, phòng ngừa.

F: Geodynamic Hazards - Reinforcement and Prediction

G: Các phương pháp khảo sát hiện trường và quan trắc theo thời gian thực.

G: Geo –disaster Prediction and Monitoring System

H: Ứng dụng AI và IoT trong Cơ học đá Công trình

H: Application AI and IoT in Rock Mechanics and Engineering

CÁC THÔNG TIN QUAN TRỌNG

Ban khoa học:

Đồng Trưởng ban:

Đỗ Như Trảng, Nguyễn Xuân Thảo, Phạm Huy Giao.

Các Ủy viên: Vũ Cao Minh, Nguyễn Sỹ Ngọc, Nguyễn Quang Phích,

Nguyễn Thế Vinh, Phạm Xuân Toàn, Đỗ Quang Khánh, Trần Văn Xuân,

Seokwon Jeon, Suseno Kramadibrata, Norikazu Shimizu....

Ban tổ chức:

Đồng Trưởng ban:

Phạm Quốc Tuấn, Nguyễn Duy Tuấn, Nguyễn Văn Hùng.

Các Ủy viên: Hà Ngọc Anh, Trần thị Thu Hằng, Lê Quang Huy, Trần Quốc

Thịnh, Đặng Văn Hằng.

Ban tổ chức địa phương

Lê Quốc Phong, Phạm Bảo Ngọc, Đỗ Thị Thùy Linh, Nguyễn Phan Anh,

Trương Thanh Tuấn, Lương Hải Linh, Nguyễn Hữu Trường, Phạm Hữu

Tài, Nguyễn Viết Khôi Nguyên, Trần Thị Oanh, Nguyễn Quang Vinh,

Nguyễn Thái Đạt, Lê Quốc Huy, Dương Thị Phương Thảo, Phạm Thị Hoài

Lan, Nguyễn Thị Hồng Thắm.

✓ 6 Bài giảng mời (Keynote lectures) trong đó có 3-5 từ nước ngoài: Hàn Quốc, Indonesia, Nhật Bản, Trung Quốc...

✓ Có tài trợ đi lại (một phần vé máy bay chặng Hà Nội – TP Hồ Chí Minh) cho các Hội viên lão thành >70 Tuổi.

✓ Tuyển tập có chỉ số ISSN, do nhà xuất bản Viện Hàn lâm KHCN Việt Nam xuất bản.

PHIẾU ĐĂNG KÝ THAM DỰ HỘI NGHỊ KHOA HỌC TOÀN QUỐC – VIETROCK2021

- Họ và tên

- Học hàm, học vị

- Cơ quan:.....

- Địa chỉ liên lạc:

- Email:.....

- Điện thoại.....

- Tên báo cáo.....

....., ngày....tháng....năm 2021

(ký tên)



THÔNG TIN VSRM

Giới thiệu hệ thống giải thưởng của ISRM dành cho Hội viên

PHẠM QUỐC TUẤN, VSRM

Hội Cơ học đá và Công trình Quốc tế (ISRM) hiện nay đã và đang xây dựng một hệ thống các giải thưởng để vinh danh các Hội viên cá nhân, tập thể có đóng góp to lớn cho ISRM, cho ngành khoa học Cơ học đá và Công trình. Giải thưởng cao nhất là giải thưởng Müller, mang tên giáo sư Leopold Müller (người Áo) là Chủ tịch đầu tiên và là thành viên sáng lập ISRM. Giải thưởng Müller được trao 4 năm một lần, tại đại hội Hội Cơ học đá và Công trình quốc tế (ISRM). Sau đây là danh sách Hội viên nhận giải Müller tính đến năm 2021.



Recipients of the Müller Award

1991	Evert Hoek	CANADA
1995	Neville Cook	USA
1999	Herbert Einstein	USA
2003	Charles Fairhurst	USA
2007	Edwin T. Brown	AUSTRALIA
2011	Nick Barton	UNITED KINGDOM
2015	John A. Hudson	UNITED KINGDOM
2019	Peter Kaiser	CANADA

Giải thưởng Rocha, mang tên giáo sư Manuel Rocha (người Bồ Đào Nha), vị chủ tịch thứ 2 của ISRM. Giải thưởng này được trao cho các tiến sĩ có các luận án xuất sắc, được chấm bởi hội đồng chấm giải. Giải thưởng Rocha được trao hàng năm. Các ứng viên được đề cử bởi các Hội các nước thành viên của ISRM.

Ngoài hai giải thưởng trên, ISRM còn có các giải thưởng mang tên giáo sư John Hudson Rock Engineering Award, giải thưởng Science and Technology Awards, giải thưởng Young Engineers Prize, ISRM Franklin Lecture, Tất cả các ứng viên đều phải được các Hội quốc gia thành viên của ISRM đề cử.

Hội Cơ học đá Việt Nam rất hy vọng được đề cử những Hội viên xuất sắc của mình làm ứng viên để giành các giải thưởng cao quý của ISRM. Ban biên tập Bản tin VSRM letters rất hy vọng nhận được nhiều sự tham gia của các đồng nghiệp là người Việt Nam ở trong và ngoài nước quan tâm tới Cơ học đá và Công trình, gia nhập hội viên VSRM và giới thiệu các thành tích nghiên cứu của mình để VSRM có thể làm căn cứ để đề xuất với ISRM. Đường link đăng ký trở thành thành viên Hội Cơ học đá Việt Nam theo cách nhấn vào đường link sau:

<https://docs.google.com/forms/d/1chenfylveUafa1i1X7nNx3ZG0BqmZorxCuToyU8leY/prefill>.

Thông tin Hội viên VSRM

PHẠM QUỐC TUẤN, VSRM

Tính đến cuối tháng 10 năm 2020, Hội Cơ học đá đã xác nhận lại Hội viên của mình bao gồm 100 thành viên. Công tác Kết nạp mới, và xác nhận lại Hội viên là một công tác quan trọng và sẽ tiến hành tiếp tục trong suốt cả nhiệm kỳ.

Xin Kính mời Quý Bạn đọc đăng ký trở thành thành viên Hội Cơ học đá Việt Nam theo cách nhấn vào đường link sau:

<https://docs.google.com/forms/d/1chenfylveUafa1i1IX7nNx3ZG0BqmZorxCuToyU8leY/prefill>.