

Highlights

Numerical analysis of the intersection zone in twin tunnels galleries using plastic and viscous constitutive models for rockmass and lining

Quevedo, F. P. M.,Colombo, C. A. M. M.,Bernaud, D.,Maghous, S.

- Qualquer coisa 1
- Qualquer coisa 2
- Qualquer coisa 3

Numerical analysis of the intersection zone in twin tunnels galleries using plastic and viscous constitutive models for rockmass and lining

Quevedo, F. P. M.^{a,*}, Colombo, C. A. M. M.^a, Bernaud, D.^a and Maghous, S.^a

^aFederal University of Rio Grande do Sul, Av. Osvaldo Aranha, 99, Porto Alegre, 90.035-190, RS, Brazil

ARTICLE INFO

Keywords:

twin tunnels
transverse gallery
constitutive models
finite element method

ABSTRACT

É necessário um resumo conciso e factual. O resumo deve indicar sucintamente o objetivo da investigação, os principais resultados e as principais conclusões. O resumo é frequentemente apresentado separadamente do artigo, pelo que deve ser autónomo. Por esta razão, as referências devem ser evitadas, mas se forem essenciais, devem citar-se o(s) autor(es) e o(s) ano(s). Além disso, devem ser evitadas abreviaturas não padronizadas ou pouco comuns, mas se forem essenciais, devem ser definidas na primeira menção no próprio resumo. Os artigos com "Sugestões de Métodos" não devem conter resumos.

1. Introduction

Indicar os objectivos do trabalho e fornecer um contexto adequado, evitando uma pesquisa bibliográfica ou um resumo dos resultados.

2. Material and Methods

Fornecer pormenores suficientes para que o trabalho possa ser reproduzido por um investigador independente. Os métodos que já tenham sido publicados devem ser resumidos e indicados por uma referência. Se citar diretamente de um método previamente publicado, use aspas e cite também a fonte. Quaisquer modificações dos métodos existentes também devem ser descritas.

2.1. Assumptions

2.2. Constitutive Model of the Rock Mass

2.3. Constitutive Model of the Lining

2.4. Spatial Discretization of the Tunnel Problem


3. Theory/Calculation

Uma secção de Teoria deve alargar, e não repetir, os antecedentes do artigo já tratados na Introdução e estabelecer as bases para o trabalho futuro. Em contrapartida, uma secção de Cálculo representa um desenvolvimento prático a partir de uma base teórica.

4. Results

Resultados devem ser claros e concisos

*Corresponding author.

 motta.quevedo@ufrgs.br (Q.F.P. M.); carlos.colombo@ufrgs.br (C.C.A.M. M.); denise.bernaud@ufrgs.br (B. D.); samir.maghous@ufrgs.br (M. S.)

 <https://www.researchgate.net/profile/Felipe-Pinto-Da-Motta-Quevedo> (Q.F.P. M.); <http://lattes.cnpq.br/4919388217690564> (C.C.A.M. M.); <http://lattes.cnpq.br/2809615143819128> (B. D.); <http://lattes.cnpq.br/6305244914209829> (M. S.)

ORCID(s): 0000-0003-4171-1696 (Q.F.P. M.); 0000-0000-0000-0000 (C.C.A.M. M.); 0000-0001-6365-3269 (B. D.); 0000-0002-1123-3411 (M. S.)

5. Discussion

Esta deve explorar o significado dos resultados do trabalho e não repeti-los. Uma secção combinada de Resultados e Discussão é frequentemente adequada. Evitar citações e discussões extensas da literatura publicada.

6. Conclusions

As principais conclusões do estudo podem ser apresentadas numa breve secção de Conclusões, que pode ser autónoma ou constituir uma subsecção de uma secção de Discussão ou de Resultados e Discussão.

7. Appendices

Se houver mais do que um apêndice, estes devem ser identificados como A, B, etc. As fórmulas e equações dos apêndices devem ser numeradas separadamente: Eq. (A.1), Eq. (A.2), etc.; num apêndice seguinte, Eq. (B.1) e assim por diante. O mesmo se aplica aos quadros e figuras: Tabe a A.1; Fig. A.1, etc.