

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ξηρουδάκης Γεώργιος

Δεκέμβριος 2021

Περιεχόμενα

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	2
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	2
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ – ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	2
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ	4
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ	4
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ	5
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΥΠΟ ΚΡΙΣΗ	6
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	9

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνομα: Γεώργιος
Επώνυμο: Ξηρουδάκης
Πατρώνυμο: Ιωάννης
Ημερομηνία γεννήσεως: 06/01/1981
Εθνικότητα: Ελληνική
Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος
Διεύθυνση: Κουνουπιδιανά, 1^η πάροδος Αγίου Ονουφρίου, συγκρότημα Αγγελάκη, Τ.Κ.
73100, Χανιά
Τηλέφωνο: 6978610129
Email: gxiroudakis@isc.tuc.gr

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- 2015 Διδάκτορας της Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης. Τίτλος διδακτορικής διατριβής: *Αναλυτικό Μοντέλο Υπολογισμού της Ειδικής Ενέργειας Εξόρυξης των Πετρωμάτων με Μηχανικά Μέσα: Εφαρμογές στην Εξόρυξη Υπογείων Έργων.*
- 2007 Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα Γεωτεχνολογία και Περιβάλλον της Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης. Τίτλος μεταπτυχιακής διατριβής: *Γεωτεχνικός χαρακτηρισμός βραχομαζών με βάση την γεωστατιστική ανάλυση δεδομένων από μηχανές ολομέτωπης κοπής (TBM).*
- 2004 Δίπλωμα της Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης. Τίτλος διπλωματικής εργασίας: *Εντατικοπαραμορφωσιακή ανάλυση συστημάτων υπογείων ανοιγμάτων με την μέθοδο των συνοριακών στοιχείων.* Βαθμός Διπλώματος: 7.94.
- 1998 Απολυτήριο Γενικού Λυκείου Μοιρών Ηρακλείου Κρήτης

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ – ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- 2021 Μέλος ΔΕΠ στην Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης στην βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή στο γνωστικό αντικείμενο «Μηχανική Πετρωμάτων – Θραυστομηχανική στην Μεταλλευτική».
- 2004 - 2019 Επιστημονικός συνεργάτης στο Εργαστήριο Μελέτης και Σχεδιασμού Εκμεταλλεύσεων της Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης.

- 2016-2017 Χρηματοδοτούμενη Μετα-διδακτορική έρευνα στο Εργαστήριο Μελέτης και Σχεδιασμού Εκμεταλλεύσεων της Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης.
- 2013 - 2015 Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα Θαλής στα πλαίσια του ΠΕ: “Αριθμητική εφαρμογή για χημικο-βιο-πορομηχανική ανάλυση έγχυσης CO₂” στα πλαίσια του προγράμματος: στα πλαίσια του προγράμματος “Γεωμηχανική και περιβάλλον της γεωλογικής αποθήκευσης CO₂”. Geomecs “*GEOMechanics and Environment of CO₂ geological StoraGE*”. This research has been co-financed by the EU (European Social Fund – ESF) and Greek national funds through the Operational Program "Education and Lifelong Learning" of the National Strategic Reference Framework (NSRF) - Research Funding Program: Thales. Started 2012 – ended 2015. <http://geomecs.civil.auth.gr/index.php/en/res/2-uncategorised/13-welcome-to-thales-geomecs>
- 2013 - 2015 Συμμετοχή στο ερευνητικό DESURBS *Designing Safer Urban Spaces (DESURBS)*". Collaborative project. It is funded through the EU FP7 programme as a capability project under the *10.2 Security of infrastructures and utilities* area of research as part of the *SEC-2010.2.3-1 Planning, (re)design, and (re)engineering of urban areas to make them less vulnerable and more resilient to security threats* call. <http://www.desurbs.eu/> .
- 2007 - 2011 Συμμετοχή στο Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα TUNCONSTRUCT: *TUNCONSTRUCT: Technology Innovation in Underground Construction structures*. Funded by EU FP6 NMP Program. (<http://www.tunconstruct.org/tcstatic/index.htm>).
- 2006 Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα Πυθαγόρας II: «Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο Πολυτεχνείο Κρήτης. Υπόεργο: Ανάπτυξη ολοκληρωμένης μεθόδου προσομοίωσης μηχανικής συμπεριφοράς υπογείων έργων σε ρηγματωμένες βραχομάζες» MIS 97510 “PYTHAGORAS II: Funding of research groups in Technical University of Crete - M2.2”, program “Operational Program for Education and Initial Vocational Training” (O.P. “Education”), Third Community Support Framework co-funded by the European Social Fund and National Resources – (EPEAEK-II) PYTHAGORAS.
- Ιούλιος 2003 Πρακτική άσκηση στο (ΙΓΜΕ) Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, Παράρτημα Χανίων.

ΒΡΑΒΕΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- 1/10/2016- Υποτροφία Αριστείας για Μεταδιδακτορική Έρευνα της σχολής Μηχ.Ο.Π.:

- 30/9/2017 3DD -Υπολογιστικός κώδικας ανάλυσης τρι-διάστατων προβλημάτων της Γεωμηχανικής. Με επιστημονικά υπεύθυνο τον Καθ. Εξαδάκτυλο Γεώργιο.
- 2013 Υποτροφία από τη σχολή Μηχ.Ο.Π. για τις επιδόσεις στο ΜΠΣ Γεωτεχνολογία και Περιβάλλον.
- 9/6/2008 Τιμητικό Δίπλωμα από το ΤΕΕ για τις προπτυχιακές επιδόσεις μου.

ΜΕΛΟΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ, ΣΥΛΛΟΓΟΥΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΑ

- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Τ.Ε.Ε.)
- Σύλλογος Αποφοίτων Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείου Κρήτης

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- A. 1. Stavropoulou, M., and **G. Xiroudakis**, (2020). Fracture frequency and block volume distribution in rock masses. *Rock Mechanics and Rock Engineering* (2020) 53:4673–4689, <https://doi.org/10.1007/s00603-020-02172-6>
- A. 2. **Xiroudakis, G.**, M. Stavropoulou, and G. Exadaktylos (2019). Three-dimensional elastic analysis of cracks and crack growth with the g2 constant displacement discontinuity method. *International Journal of Numerical and Analytical Methods in Geomechanics*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/nag.2971>
- A. 3. Exadaktylos, G., **G. Xiroudakis**, and M. Stavropoulou, (2018). Rolling disc model for rock cutting based on fracture mechanics. *Int. J. Rock Mech. Min.Sci & Geomech Abstr*, 107, pp191-200.
- A. 4. Exadaktylos G., **G. Xiroudakis** and M. C. Stavropoulou, (2017). Three-Dimensional Elastic Analysis of Rock Excavations by Using the g2 Constant Displacement Discontinuity Method. *Symposium of the International Society for Rock Mechanics*, ScienceDirect, *Procedia Engineering* 191, 1087 – 1095.
- A. 5. Stavropoulou M., **G. Xiroudakis** and G. Exadaktylos, (2013). Analytical model for estimation of digging forces and specific energy of cable shovel. *Coupled Systems Mechanics*, Vol. 2 (1), pp 23-51.
- A. 6. Exadaktylos G. and **G. Xiroudakis**, (2010). The constant displacement discontinuity method-Part II: Solution of half plane crack problems. *Int. J. Solids Structures*, Vol. 47, pp 2578-2590.

- A. 7. Exadaktylos G. and **G. Xiroudakis**, (2010). The constant displacement discontinuity method-Part I: Solution of plane crack problems. *Int. J. Solids Structures*, Vol. **47**, pp 2568-2577.
- A. 8. Stavropoulou M., **G. Xiroudakis** and G. Exadaktylos, (2010). Spatial estimation of geotechnical parameters for numerical tunneling simulations and TBM performance models. *Acta Geotechnica*, Vol. **5** (2), pp 139-150.
- A. 9. Exadaktylos G. and **G. Xiroudakis**, (2009). A G2 constant displacement discontinuity element for analysis of crack problems. *Comput. Mech.* Vol.**45** (4), pp. 245-261.
- A. 10. Exadaktylos G., M. Stavropoulou, **G. Xiroudakis**, M. de Broissia and H. Schwarz, (2008) A spatial estimation model for continuous rock mass characterization from the specific energy of a TBM, *Rock Mechanics & Rock Engineering*, 41: 797–834.
- A. 11. Stavropoulou, M., Saratsis, G., Xiroudakis, G. and Exadaktylos, G. (2020). Derivation of the discontinuity spacings distribution from frequency data along scanlines and boreholes. *Rock Mechanics and Rock Engineering*. (Accepted with minor revisions)

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- B.1. Exadaktylos G., **Xiroudakis G.** and M. C. Stavropoulou (2017). Three-dimensional elastic analysis of rock excavations by using the g2 constant displacement discontinuity method , ISRM Symposium of the International Society for Rock mechanics, 2017, Ostrava, Czech Republic.
- B.2. Exadaktylos G., **Xiroudakis G.** and M.. C. Stavropoulou (2017), A Disc Cutter Model Based on Fracture Mechanics, ECCOMAS Thematic Conference EURO: TUN 2017 Innsbruck University, April 18-20, 2017.
- B.3. Stavropoulou M., **G. Xiroudakis** and G. Exadaktylos, (2013). A method for analysis of fluid flow, heat transfer and deformation processes in porous rocks and roc-like materials, 10th HSTAM International Congress on Mechanics, Chania, Crete, Greece, 25-27 May, 2013, pp.1-8.
- B.4. Stavropoulou, M., Exadaktylos, **G., Xiroudakis**, G. and Saratsis, G, (2009). A geotechnical and EPB model of Mas – Blau L9 metro tunnel in Barcelona, In *EURO:TUN 2009, 2nd International Conference on Computational Methods in Tunneling*, Ruhr University, Bochum, 9-11 Sept-2009, Aedificatio Publishers, 933-954.
- B.5. Stavropoulou M., Exadaktylos G., **Xiroudakis G.** and Saratsis G. (2007). Modeling of discrete geological volumes, spatial heterogeneity and upscaling of rock parameters in underground engineering. In *ECCOMAS, Thematic Conference on Computational Methods in Tunnelling (EURO:TUN 2007)*, J. Eberhardsteiner et.al. (eds.), Vienna, Austria, August 27-29, 2007.

- B.6. Sarris E., **Xiroudakis G.**, Tsompanakis Y., Psarropoulos P.N (2005). Stability of Tailing Dams – Part I: Static Loading. *In International Workshop on Geoenvironment and Geotechnics*. Milos Island.
- B.7. Psarropoulos P.N., Tsompanakis Y., Karabatsos Y., **Xiroudakis G.**, Sarris E., (2005). Stability of Tailing Dams – Part II: Dynamic Loading. International Workshop on Geoenvironment and Geotechnics. Milos Island.
- B.8. Exadaktylos G., **G. Xiroudakis** and E. Gialiti, (2016). A G2 Constant Displacement Discontinuity Element for Analysis of 3d Geomechanical and Crack Problems. 11th HSTAM International Congress on Mechanics. Greece, Athens, 27 – 30 May, 2016.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

- Χειμερινό εξάμηνο 2021-2022 **Θραυστομηχανική** του 9^{ου} εξαμήνου της σχολής Μηχ.Ο.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης.
Μέθοδοι Υπογείων Εκμεταλλεύσεων του 9^{ου} εξαμήνου της σχολής Μηχ.Ο.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης.
Διάτρηση Ανατίναξη και Εισαγωγή στα Υπογεια Έργα του 7^{ου} εξαμήνου της σχολής Μηχ.Ο.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης.
- Εαρινό εξάμηνο 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020 **Γεωτεχνική Μηχανική – Κατασκευές Σηράγγων** του 8^{ου} εξαμήνου της σχολής Μηχ.Ο.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης. Στα πλαίσια του προγράμματος: Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού.
- Χειμερινό εξάμηνο 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020, 2020-2021 **Θραυστομηχανική** του 9^{ου} εξαμήνου της σχολής Μηχ.Ο.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης. Στα πλαίσια του προγράμματος: Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού. **Συγγραφή Πανεπιστημιακών Σημειώσεων 2020.**
- Ιούνιος 2020 Μέλος τριμελούς **Διπλωματικής** εργασίας της σχολής Μηχ.Ο.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης του κου Τσέκα Ν. με τίτλο: «Προσομοίωση κύκλου φόρτωσης – μεταφοράς – απόθεσης μαλακών γεωϋλικών».
- Ιούνιος 2018 Μέλος τριμελούς **Διπλωματικής** εργασίας της σχολής Μηχ.Ο.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης του κου Μαραγγάκη Ι. με τίτλο: «Πιθανοκρατική εκτίμηση συντελεστή ασφαλείας βραχυδών πρανών».
- 2004-2017 Εργαστηριακός βοηθός: Επίλυση εργαστηριακών ασκήσεων στα πλαίσια του μαθήματος **Θραυστομηχανική** του 9^{ου} εξαμήνου της σχολής Μηχ.Ο.Π. του Πολυτεχνείου Κρήτης.
- Για τα 2 κατ' επιλογήν μαθήματα και τα 2 υποχρεωτικά μαθήματα έχουν γραφεί αντίστοιχες παρουσιάσεις των κεφαλαίων που τα αφορούν.
 - Για το μάθημα της Θραυστομηχανικής έχουν συγγραφεί σημειώσεις που διανέμονται δωρεάν στους τελειόφοιτους φοιτητές της Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων που παρακολουθούν το μάθημα: Εξαδάκτυλος Γ. & Ξηρουδάκης Γ. Εισαγωγή στη Θεωρία Ελαστικότητας και στη Θραυστομηχανική, Πολυτεχνείο Κρήτης, Οκτώβριος 2020.

ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

Θραυστομηχανική, Μηχανική Πετρωμάτων, Γεωμηχανική, Γεωστατιστική, Υπολογιστική Μηχανική (Πεπερασμένα Στοιχεία, Συνοριακά Στοιχεία, Πεπερασμένες Διαφορές), Ποροελαστικότητα, Προγραμματισμός Η/Υ.

ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ/ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΚΕΤΩΝ

FORTRAN 77 και 90: Προγραμματισμός και δημιουργία εκτελέσιμων αρχείων με δυνατότητα χρήσης σε άλλες γλώσσες προγραμματισμού όπως Visual basic, C++ και Matlab.

Matlab: Δημιουργία υπολογιστικών αλγορίθμων για επεξεργασία και οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων των υπορουτινών.

Σχεδιαστικό Πακέτο **AutoCAD** και Land Development Autocad's Visual Basic.

Προγραμματισμός με την χρήση φύλλων εργασίας του **Excel**.

Υπολογιστικά πακέτα πεπερασμένων στοιχείων όπως τα **PLAXIS**, **FACES**, πεπερασμένων διαφορών όπως το **FLAC3D**, συνοριακών στοιχείων **TWODD** και γεωστατιστικής **GSLIB**.

- ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ (ΒΛ ΥΠΟΜΝΗΜΑ)
- Αριθμός Δημοσιεύσεων: 9 (Scopus), 11 (Google Scholar)
- Αριθμός αναφορών: 41 (Scopus), 95 (Google Scholar)
- h Δείκτης: 4 (Scopus)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Google Scholar

https://scholar.google.gr/scholar?hl=el&as_sdt=0%2C5&q=G+Xiroudakis&btnG=

[PDF] [**A spatial estimation model for continuous rock mass characterization from the specific energy of a TBM**](#)

G Exadaktylos, M Stavropoulou, G Xiroudakis... - Rock mechanics and ..., 2008 - Springer
Basic principles of the theory of rock cutting with rolling disc cutters are used to appropriately reduce tunnel boring machine (TBM) logged data and compute the specific energy (SE) of rock cutting as a function of geometry of the cutterhead and operational parameters. A ...
[Γίνεται αναφορά σε 35 Σχετικά άρθρα Όλες οι 10 εκδοχές](#)

[PDF] [wiley.com](#)

[PDF] [**Three-dimensional elastic analysis of cracks with the g2 constant displacement discontinuity method**](#)

G Xiroudakis, M Stavropoulou... - International Journal for ..., 2019 - Wiley Online Library
A new triangular element was created that could be used for the improvement of the accuracy of the constant displacement discontinuity method (CDDM). This element is characterized by three degrees of freedom in the three-dimensional space as in the ...
[Γίνεται αναφορά σε 1 Σχετικά άρθρα Όλες οι 2 εκδοχές](#)

[PDF] [springer.com](#)

[PDF] [**Spatial estimation of geotechnical parameters for numerical tunneling simulations and TBM performance models**](#)

M Stavropoulou, G Xiroudakis, G Exadaktylos - Acta Geotechnica, 2010 - Springer
In this paper, we further elaborate on a methodology dedicated to the modeling of geotechnical data to be used as input in numerical simulation and TBM performance codes. The expression "geotechnical data" refers collectively to the spatial variability and ...
[Γίνεται αναφορά σε 10 Σχετικά άρθρα Όλες οι 10 εκδοχές](#)

[HTML] [springer.com](#)

[HTML] [**Fracture Frequency and Block Volume Distribution in Rock Masses**](#)

M Stavropoulou, G Xiroudakis - Rock Mechanics and Rock Engineering, 2020 - Springer
There are important potential engineering applications of a prediction model for rock mass block size distribution from linear fracture frequency measurements along scanlines on exposed rock walls along diamond drill cores, or along digitized borehole walls. These ...

[PDF] [springer.com](#)

[PDF] [**A G2 constant displacement discontinuity element for analysis of crack problems**](#)

G Exadaktylos, G Xiroudakis - Computational Mechanics, 2010 - Springer
A new constant displacement discontinuity (CDD) element is presented for the numerical solution of Mode I, II and III crack problems, based on the strain-gradient elasticity theory in its simplest possible Grade-2 (second gradient of strain or G2 theory) variant. The accuracy ...
[Γίνεται αναφορά σε 13 Σχετικά άρθρα Όλες οι 11 εκδοχές](#)

[HTML] [sciencedirect.com](#)

[HTML] [**The G2 constant displacement discontinuity method–Part I: Solution of plane crack problems**](#)

G Exadaktylos, G Xiroudakis - International journal of solids and structures, 2010 - Elsevier
A new constant displacement discontinuity element was presented in a previous paper applied initially for the numerical solution of either isolated straight cracks or for co-linear cracks of the three fundamental deformation modes I, II and III due to the special form of the ...
[Γίνεται αναφορά σε 15 Σχετικά άρθρα Όλες οι 6 εκδοχές](#)

[PDF] techno-press.org

[PDF] **Analytical model for estimation of digging forces and specific energy of cable shovel**

..., **G Xiroudakis**, **G Exadaktylos** - Coupled systems ..., 2013 - techno-press.org

An analytical algorithm for the estimation of the resistance forces exerted on the dipper of a cable shovel and the specific energy consumed in the cutting-loading process is presented. Forces due to payload and to cutting of geomaterials under given initial conditions, cutting ...

[Γίνεται αναφορά σε 10 Σχετικά άρθρα Όλες οι 15 εκδοχές](#)

[HTML] sciencedirect.com

[HTML] **The G2 constant displacement discontinuity method–Part II: Solution of half-plane crack problems**

G Exadaktylos, **G Xiroudakis** - International journal of solids and structures, 2010 - Elsevier

In the previous Part I, the G2 constant displacement discontinuity element was presented that is dedicated for the fast (only one collocation point per element), stable and accurate numerical solution of modes I, II and III cracks of arbitrary shape in an infinite plane isotropic ...

[Γίνεται αναφορά σε 8 Σχετικά άρθρα Όλες οι 8 εκδοχές](#)

[HTML] sciencedirect.com

[HTML] **Rolling disc model for rock cutting based on fracture mechanics**

G Exadaktylos, **G Xiroudakis**, **M Stavropoulou** - International Journal of ..., 2018 - Elsevier

A rock cutting by a TBM's rolling disc model based on Linear Elastic Fracture Mechanics is considered in this study. From dimensional considerations the factors that primarily influence the normal force exerted by disc cutter mounted on the cutterhead of a rock TBM are:(i) the ...

[Γίνεται αναφορά σε 1 Σχετικά άρθρα](#)

Three-Dimensional Elastic Analysis of Rock Excavations by Using the g2 Constant Displacement Discontinuity Method

G Exadaktylos, **G Xiroudakis**, **M Stavropoulou** - Procedia engineering, 2017 - Elsevier

A fast computational code is presented that is dedicated for the elastic analysis of three-dimensional excavations and cracks in rocks. The problem is solved on the boundaries that are discretized with a new triangular leaf constant displacement discontinuity element with ...

A new method to solve crack problems based on gradient elasticity

G Exadaktylos - European journal of environmental and civil ..., 2010 - Taylor & Francis

... where δ_{ij} is the Kronecker delta, ∇^2 is the Laplacian operator, λ and \mathbf{G} are the ... In two previous papers (Exadaktylos and **Xiroudakis**, 2010a, 2010b), the G2 constant displacement discontinuity (G2CDD) method was presented for the solution of mode I, II and III crack problems ...

[Γίνεται αναφορά σε 2 Σχετικά άρθρα Όλες οι 9 εκδοχές](#)