

شرح احوال (رزومه)



علیرضا باغبانان

دانشکده مهندسی معدن

دانشگاه صنعتی اصفهان

تلفن دفتر کار: ۰۳۱۱-۳۹۱۵۱۲۸

فاکس دانشکده: ۰۳۱۱-۳۹۱۲۷۷۶

پست الکترونیکی: bagh110@ut.ac.ir; bagh110@cc.iut.ac.ir

Jaws PDF Creator

۱- سوابق تحصیلی

- دکتری در مکانیک سنگ ، ۱۳۸۷-۱۳۸۲ ، گروه زمین شناسی مهندسی و ژئوفیزیک، دانشگاه صنعتی سلطنتی استکهلم، سوئد.
- فوق لیسانس در مهندسی معدن، ۳۷۵-۱۳۷۲، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی امیرکبیر ، پلی تکنیک تهران.
- لیسانس در مهندسی معدن، ۱۲۷۱-۱۳۶۸، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان.

۲- زمینه تحقیقاتی

- مطالعات عددی در سنگهای شکسته و مخازن ترکدار (شبکه درز منفصل - مدل المان مجزا)
- مطالعات تأثیرات توان در توده سنگ، تأثیرات بلورزگی - شیمیایی - حرارتی - جریان سیال - مکانیکی).
- طراحی فضاهای زیرزمینی در ذخیره سازی سیال های در کربن.
- مطالعه پایداری شیلتهای سنگی.
- مطالعه پایداری بلوکهای سنگی به سورت استاتیک در دینامیکی.
- ابزاربندی در سنگها

۳- تجارب کاری

- ریاست دانشکده مهندسی معدن - دانشگاه صنعتی اصفهان، از ۱۳۸۹.
- استادیار دانشکده مهندسی معدن - دانشگاه صنعتی اصفهان، از ۱۳۸۷.
- محقق و مجری طرح در شرکت دانشگاهی زمین پژوهان افق، دانشکده مهندسی معدن - دانشگاه صنعتی اصفهان، از ۱۳۸۷
- محقق و دانشجوی دکتری دانشگاه صنعتی سلطنتی استکلهم، ۱۳۸۷-۱۳۸۲.
- مربی - دانشکده مهندسی معدن دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۸۲-۱۳۷۵.
- کارشناس ارشد مکانیک سنگ - شرکت مهندسی کامفن سپاهان، ۱۳۷۶-۱۳۷۳.

۴- لیست انتشارات

۱-۴ کتاب مندرجه شده

- Advances in Engineering Research. Volume 2. Victoria M. Petrova, Editor. Chapter 6: The Dependence of Shear Behavior of Rock Fractures on the Normal Loading-Unloading History. Babanouri N, Karimi Nasab S and **Baghbanan A**. NOVA Publisher, (*At Press*).
- Rock Mechanics, New Research. Abbie M and Bedford I.S. Editors. Chapter 2: Stress and Scale-Dependency of the Hydro-mechanical Properties of Fractured Rock. Jing L, Min K B and **Baghbanan A**. NOVA Publisher, July 2009, p 109-165.

۲-۴ مقالات منتشر شده

۱-۲-۴ مقالات چاپ شده در مجله

- **Baghbanan A**; Parvazdayari M, Abbasi S. Investigation of Fracture Geometry in Hydraulic Fracturing on Gas Reservoir Well Production Enhancement. Petroleum Science and Technology 2012 (*Accepted for publication*)
- A Babanouri N, Karimi Nasab S, **Baghbanan A**, Mohamadi H. The effect of over-consolidation on the shear behavior of rock joints. Int J Rock Mech Min Sci 2011, 48, 1283-1291.

- mrollahi H, **Baghbanan A**, Hashemolhosseini H. Measuring fracture toughness of crystalline marbles under modes I and II and mixed mode I-II loading conditions using CCNBD and HCCD specimens Int J Rock Mech Min Sci, 2011, 48, 1123-1134.
- **Baghbanan A**, Jing L. Effects of size and stress on deformability and strength of fractured rocks with correlated fracture aperture and length. Int J Rock Mech Min Sci (*under revision*)
- **Baghbanan A**, Jing L. Heterogeneity of grain distribution and block scale effects on mechanical properties of intact rocks using Discrete Element Method approach. Material Characterization (*under revision*).
- **Baghbanan A**, Jing L. Stress effects on permeability in fractured rock mass with correlated fracture length and aperture. Int J Rock Mech Min Sci 2008;45:1320-1334.
- **Baghbanan A**, Jing L. Hydraulic properties of fractured rock masses with correlated fracture length and aperture. Int J Rock Mech Min Sci 2007;44(5):704-719.
- Noro C, Bagheri M, **Baghbanan A**, Stille J. Design consideration of large caverns by using advanced drilling equipment. Telsbau 2007, 25(1): 131-136.
- ماریوسنی ا. **باغبانان ع**، فتحیان پورن. تعیین پارامترهای مدل سازی عددی شبکه درزه های مجزا با استفاده از داده های لاگ تصویری FMI. نشریه علمی و پژوهشی مهندسی معدن ۶(۱۱)، ۱۳۹۰، ص ۷۱ تا ۷۷.

۲-۲-۴ مقالات چاپ شده در کنفرانس

- اکبری فروز م، **باغبانان ع**. اثر محلول اسید سولفوریک مورد استفاده در فرآوری مس به روش اسیدشویی بر خواص فیزیکی و مکانیکی سنگ بکر - مطالعه موردی معدن دره زار، واقع در استان کرمان. نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان ۲۱-۱۹ اردیبهشت ۱۳۹۱.
- جولایی ا، **باغبانان ع**. مدل سازی سه بعدی شبکه انتقال سبال درون سنگ های درزه دار با استفاده از مدل شبکه لوله ای و روش المان مجزا. نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران دانشگاه صنعتی اصفهان. ۱۹-۲۱ اردیبهشت ماه ۱۳۹۱.
- خانی ع، رسولی م، **باغبانان ع**. بررسی سه بعدی اثر هندسه ونال در محاسبه گام پیشروی مجاز در تونل های نعل اسبی. نخستین همایش آسیایی نهمین همایش ملی زمین. ۱۲ تا ۱۳ آبان ماه ۱۳۹۰.
- کفایتی ص، **باغبانان ع**، هاشم الحسینی ح، فرگی م. بررسی تاثیر ساینز پارک ها بر روی رفتار لرزه ای آنها در شیب های سنگی درزه دار. روش DEM-FN - چهارمین کنفرانس مکانیک سنگ ایران - تیر ۱۳۹۰، تهران، ایران.
- خانی ع، **باغبانان ع**، هاشم الحسینی ح. مدل سازی عددی تأثیر دانسیته شبکه شکستگی بر ماتریس عکس سختی سنگ های درزه دار. چهارمین کنفرانس مکانیک سنگ ایران - تیر ۱۳۹۰، تهران، ایران.

- افتخاری م، **باغبانان ع**، باقرپور ر. تاثیر هندسه درزه‌های مجزا بر فرآیند شکست و ایجاد تراشه در اثر بار دیسک ماشین TBM با استفاده از روش عددی. چهارمین کنفرانس مکانیک سنگ ایران - تیر ۱۳۹۰، تهران، ایران.
- کفایتی ص، گودرزی ا، **باغبانان ع**، زرگری م. تحلیل احتمالی سینماتیکی پایداری گوه‌ها در شیروانی‌های سنگی، مورد مطالعاتی تکیه‌گاه راست سد و نیروگاه کارو 4. چهارمین همایش مهندسی ژئوتکنیک و مکانیک خاک ایران، ۱۱ تا ۱۲ آبان ماه ۱۳۸۹.
- سبحانی ا، **باغبانان ع**، وفیانی م. بررسی تاثیر ناپیوستگیها بر اندازه سرعت ذره‌ای ناشی از انتشار امواج. چهارمین همایش مهندسی ژئوتکنیک و مکانیک خاک ایران، ۱۱ تا ۱۲ آبان ماه ۱۳۸۹.
- رضایی ب، کفایتی ص، **باغبانان ع**. ارائه روش "پس آکند" برای پایداری شیب‌های سنگی. چهاردهمین همایش انجمن زمین‌شناسی ایران، ۲۵ الی ۲۷ شهریور ماه ۱۳۸۹؛ دانشگاه ارومیه.
- **باغبانان ع**، جولائی ا. تولید شبکه شکستگی مجزا در فضای سه بعدی. چهاردهمین همایش انجمن زمین‌شناسی ایران، ۲۵ الی ۲۷ شهریور ماه ۱۳۸۹. دانشگاه ارومیه.
- بانوری ن، کرمی نس، **باغبانان ع**، مسیحی ع. تاثیر پیش‌تنش‌دهی بر رفتار برش تکیه‌گاه درزه‌های سنگی. سومین کنفرانس مهندسی معدن ایران. دانشگاه یزد، ۱۳۸۱. صفحه ۱۱۱۴-۱۱۱۳.

- Amrollahi H, **Baghbanan A**, Safaei S M M A, Majlesy M J. A new method for determining grain size distribution of rocks. 3rd Iranian Mining Engineering Conference, Yazd Univ., Bahman 1388. p.1595-1631.
- Dayani S, **Baghbanan A**. Effect of Aperture Distribution on Network Fracture. Permeability Using EMT Approach. 3rd Iranian Mining Engineering Conference, Yazd Univ., Bahman 1388. p.1615-1621.
- ملایوسفی ا، **باغبانان ع**، اثر فیلتر تجزیه و تحلیل آباری شکستگی‌های لایه‌ای و تنش‌های برجا با استفاده از داده‌های لاگ تصویرگر FMI. سومین کنفرانس مهندسی معدن ایران. دانشگاه یزد ۱۳۸۸. صفحه ۱۵۱۹-۱۵۲۴.
- **Baghbanan A**, Sockhak A, Hashemalhosseini H, Bagheri M. UDEC Simulation of Block Stability Analysis around a Large Cavern. ICADD9, Nanyang Technological University, Singapore, November 25-27, 2009. p. 445-452.
- **Baghbanan A**, Dayani S. An Uncertainty Analysis for Calculating Fracture Network Permeability using Effective Medium Theory. EUROCK2009, October 29-31, 2009; Cavata, Croatia, p 221-226.
- Amrollahi H, **Baghbanan A**. Effects of grain size distribution on K_{IC} using CCNBD and HCCD specimens. EUROCK2009, October 29-31, 2009; Cavata, Croatia, p 209-213.
- **Baghbanan A**, Sockhak A, Hashemalhosseini H, Bagheri M. Block Stability Analysis around a Large Cavern using Probabilistic Approach, EUROCK2009, October 29-31, 2009; Cavata, Croatia, p 435-440.

- Bagheri M, **Baghbanan A**, Stille H. Model uncertainty in calculations of block stability using Kinematic Limit Equilibrium and Discrete Fracture Network-Distinct Element Method approaches. ARMA 8-343, 9 p; 2008.
- **Baghbanan A**, Jing A. Study of Deformability of Fractured Rocks with Correlated Fracture Length and Aperture. In Proc. of 5th Asian Rock Mechanics Symposium (ARMS5); Nov. 24-26, 2008; Tehran, Iran; pp: 1347-1354.
- Jing L. **Baghbanan A**. Stress and scale-dependency of the hydraulic properties of fractured rocks. In: Proc. ISRM symposium for young scholars 2008, Beijing China, May 12-15, 2008. Published in Boundaries of Rock Mechanics; Cai and Wang (edt); 2008 Taylor & Francis Group London, ISBN 978-0-415-46934-0; pp: 41-48.
- **Baghbanan A**. Deformability of rock fractures with correlated fracture length and aperture. In: Proc 3rd Iranian Rock Mechanics Conference, Tehran, Iran 2007, p 1155-1164.
- **Baghbanan A**, Jing L. Scale and stress effects on permeability tensor of fractured rocks with correlated fracture length and aperture. Thermo-Hydro-Mechanical and chemical coupling in geomaterials and applications in Proceedings of the 3rd International Symposium Geol 2008; Edited by Nicolas Burlion and Jia-Fu Shao, Polytech-Lille, France, ISBN: 9781848210431. Publication Date: May 2008 Hardback 736 p; pp: 439-447.
- Rahman, M.T., **Baghbanan, A.**, Buccheri, M., Kizito F., Ntiamoah B., Bhattacharya, P., Thunvik, R. (2006): Development of numerical model for contaminant transport in the ground water system of the Lake Kiyanja watershed of Uganda. In: Ramarathan, AL, Bhattacharya, P., Chandrashekharam, D., Keshari, A.K., Thangarajan, M. & Bundschuh, J. (Eds.) Volume of Abstracts, 2nd International Groundwater Conference, Groundwater for Sustainable Development: Problems, Perspectives and Challenges, February 1-4, 2006 New Delhi, India: 288.
- **Baghbanan A**, Min KB, Jing L. Scale effect on hydraulic properties of fractured rock mass by correlated fracture length and aperture. In: Proc EURO-Conference on Rock Physics and Geomechanics - Integration and application to reservoirs and repositories 2005, Oléron, France, pp.72.

۳-۴ ثبت اختراع

- خانی علی رضا، **باغبانان علیرضا** ، هاشم اله حسینی حمید. تکنیک سلسازی پارامترهای مکانیکی توده سنگ های درزه دار در سائز بلوکی. شماره ثبت ۶۸۲۰۱، تاریخ ۱۰/۱۰/۱۳۸۹.
- دیانی سهیلا، **باغبانان علیرضا** ، هاشم الحسینی حمید. تکنیکی جدید به منظور محاسبه نفوذپذیری سنگهای درزه دار. شماره ثبت ۶۵۰۰۸، تاریخ ۱۶/۰۳/۱۳۸۹.

۵- دروس تدریس شده

۱-۵ مقطع فوق لیسانس و دکتری

- مباحث ویژه در مکانیک سنگ - دانشگاه صنعتی اصفهان، از ۱۳۹۰.
- حفاریهای عمیق - دانشگاه صنعتی اصفهان، از ۱۳۹۰
- تئوری الاستیسیته و پوروالاستیسیته در مکانیک سنگ - دانشگاه صنعتی اصفهان، از ۱۳۸۸.
- روشهای تحلیلی و عددی در مدلسازی توده سنگ درزه دار - دانشگاه صنعتی اصفهان، از ۱۳۸۸
- مکانیک سنگ پیشرفته - دانشگاه صنعتی اصفهان، از ۱۳۸۷.
- زمین شناسی مهندسی (همکار مدرس)، دانشگاه صنعتی سلطنتی استکلهم، ۱۳۸۷-۱۳۸۲.
- زمین شناسی مهندسی محیط زیست (همکار مدرس)، دانشگاه صنعتی سلطنتی استکلهم، ۱۳۸۷-۱۳۸۲.
- زمین شناسی مهندسی و ژئوفیزیک محیط زیست (همکار مدرس)، دانشگاه صنعتی سلطنتی استکلهم، ۱۳۸۷-۱۳۸۲.
- تعداد پایان نامه های تحت راهنمایی دکتری - ۲ عدد
- تعداد پایان نامه های تحت راهنمایی کارشناسی ارشد اتمام یافته و در جریان - ۳۲ عدد

۲-۵ مقطع لیسانس

- مکانیک سنگ، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، از ۱۳۸۷ و ۱۳۷۵-۱۳۸۱.
- آزمایشگاه مکانیک سنگ، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، از ۱۳۸۷ و ۱۳۸۲-۱۳۷۵.
- مهندس حفاری، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، از ۱۳۷۷ و ۱۳۷۵-۱۳۷۲.
- کاربرد کامپیوتر در معدن، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، ۱۳۷۶ و ۱۳۸۷.
- تعداد پایان نامه های تحت راهنمایی کارشناسی اتمام یافته و در جریان - بیش از ۱۱۰ نفر

۳-۵ سایر موارد تدریس

- مدرس دوره آموزشی مکانیک سنگ آزمایشگاهی و صحرایی، شرکت آزمون فولاد-اصفهان، ۱۳۸۹.
- مدرس دوره کوتاه آموزشی رایج به روشهای جدید استخراج بره، برداری در معادن سنگ، اداره تعادل استان اصفهان، ۱۳۸۰.

۶- مهارت های کامپیوتری

- برنامه های عددی: (Comsol Multiphysics ، Itasca Codes (3DEC, UDEC, PFC, FLAC)
- برنامه های پایداری بلو کهای سنگی: (Swedge ,Unwedge).
- برنامه های محاسباتی و آماری: (FORTRAN, Minitab, Maple, SPSS, Tecplot)
- سایر برنامه ها: Office (Word, Excel, PowerPoint) , Dips, Winsurf, Phases, Slide

۷- مهارتهای زبان

- فارسی (زبان مادری).
- انگلیسی (مسلط در نوشتن و روان در صحبت کردن و ارتباطات).

۸- معرفیها

- روفدور جینک،: انستیتوت سلطنتی استکلهم Jinn@kth.se
- روفدور ییممن: دانشگاه صنعتی سلطنتی لندن، Williamman@imperial.ac.uk
- پروفیسور استفانسون، دانشگاه پوتسدام آلمان، stefan@gfz-postsdam.de

EVALUATION
 VALUTAZIONE
 EVALUATION
 EVALUACIÓN
 EVALUATION