



محمود بهنیا

تاریخ تولد: ۱۳۵۹/۱۲/۲۰

پست الکترونیکی

[behnia@cc.iut.ac.ir](mailto:behnia@cc.iut.ac.ir)

[mahmoud.behnia@hotmail.com](mailto:mahmoud.behnia@hotmail.com)

#### تحصیلات

- دکتری (۱۳۸۵)
  - دکتری مهندسی معدن (گرایش مکانیک سنگ) دانشگاه تربیت مدرس - نفر اول در آزمون دکتری - دارای معدل ۱۸/۴۸ در مقطع دکتری، دانش آموخته رتبه اول
- کارشناسی ارشد: (۱۳۸۳-۱۳۸۵)
  - مهندسی معدن (گرایش مکانیک سنگ) - دانشگاه تربیت مدرس - معدل ۱۷/۱۱ - شاگرد دوم کل دوره
- کارشناسی: (۱۳۷۹-۱۳۸۳)
  - مهندسی معدن (اکتشاف) - دانشگاه یزد - معدل ۱۶/۳۳ - شاگرد اول کل دوره

#### پایان نامه ها و سمینارها

- پایان نامه کارشناسی
  - تحلیل پایداری دیواره مشرف بر نیروگاه سد و کارون ۴ بوسیله نرم افزار UDEC (استاد راهنما: دکتر یاراحمدی)
- سمینار کارشناسی ارشد
  - تعیین ظرفیت باربری پی در توده سنگهای ناهمسانگرد (استاد راهنما: دکتر گشتاسبی)
- پایان نامه کارشناسی ارشد
  - بررسی و مقایسه مطالعات آزمایشگاهی و عددی مقاومت برشی ناپیوستگی MJ28 سد کارون ۴ با نتایج آزمایشات برش مستقیم برجا (استاد راهنما: دکتر قزوینیان)
- پژوهش دوره دکتری تخصصی
  - مکانیزم شکست سنگ تحت تأثیر فرآیندهای مکانیکی، هیدرولیکی و گرمایی
- پایان نامه دوره دکتری تخصصی
  - گسترش شکست هیدرولیکی در سازندهای لایه ای (استاد راهنما: دکتر گشتاسبی)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- آزمایشات آزمایشگاهی مکانیک سنگ</li> <li>- آزمایشات برجای مکانیک سنگ</li> <li>- روشهای اندازه گیری تنش در سنگ با نگرشی بر روش شکست هیدرولیکی</li> <li>- پارامترهای مقاومت برشی ناپیوستگی ها</li> <li>- مکانیک شکست سنگ</li> <li>- دینامیک سنگ</li> <li>- پایداری سطوح شیبدار سنگی</li> </ul>	<b>کارگاه‌ها و ارائه‌های آموزشی</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- انجام آزمونهای مکانیک سنگ و برآورد پارامترهای ژئومکانیکی ماسه سنگ های نرم</li> <li>- ارزیابی پارامترهای مقاومتی سنگهای رسوبی با استفاده از روش های غیرمخرب</li> <li>- برآورد پارامترهای مقاومت برشی سنگ آهک سازند آسماری (پروژه تحقیقاتی دوره کارشناسی ارشد)</li> <li>- معرفی ژئوسنتتیکها و نوارهای زهکش با نگرشی بر طراحی، نصب و مشکلات اجرایی فیلته های زهکش سد سیمره (پروژه تحقیقاتی شرکت آب و نیرو)</li> <li>- دستورالعمل طراحی و حفر تونل در مناطق زلزله خیز (پروژه تحقیقاتی وزارت راه و ترابری)</li> <li>- مدل سازی عددی، تحلیلی و تجربی گسترش شکست هیدرولیکی در سازندهای لایه‌ای و شکسته شده مخازن نفتی (پروژه تحقیقاتی دوره دکتری)</li> </ul>	<b>فعالیت‌های تحقیقاتی</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- همکاری با شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس در طرح کارون ۴ (۸۳)</li> <li>- همکاری با آزمایشگاه مکانیک سنگ دانشگاه تربیت مدرس (۱۳۸۴)</li> <li>- همکاری با شرکت صدر سازه (۱۳۸۵)</li> <li>- کارشناس مکانیک سنگ شرکت مهندسی مشاور ایران استن (۱۳۸۶)</li> <li>- کارشناس مکانیک سنگ شرکت مهندسی مشاور تدبیر فرود راه (۱۳۸۵-۱۳۸۶)</li> <li>- کارشناس ارشد مکانیک سنگ شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس (۱۳۸۶-۱۳۹۳)</li> <li>- هیأت علمی دانشکده مهندسی معدن دانشگاه صنعتی اصفهان (از ۱۳۹۳ تا کنون)</li> </ul>	<b>سوابق اجرایی</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- طرح سد و نیروگاه خرسان ۲، طرح سد و نیروگاه خرسان ۱، سد آزاد و سازه های وابسته، نیروگاه تلمبه ذخیره ای سد آزاد، طرح سد و نیروگاه سردشت، سد البرز، سامانه انتقال لار به کلان، تونل بابلک، تونل سرپل ذهاب، مجموعه سدها و تونل های طرح گرمسیری (قطعه ۳)، پدافند غیرعامل سدهای تهران، پدافند غیرعامل سدهای خوزستان، آزادراه خرم آباد - پل زال، تعریض آزاد راه تهران-کرج</li> </ul>	<b>کارشناس مکانیک سنگ طرح های</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ۸ سال سابقه در طراحی و آنالیز سازه های زیرزمینی و روباز</li> <li>- تسلط کامل بر کلیه آزمایشات آزمایشگاهی مکانیک سنگ (آزمایشات فیزیکی (تخلخل، چگالی، دوام و ...) و آزمایشات مکانیکی (سه محوره، تک محوره، بارنقطه ای، برزلی، برش و ...)) و تجزیه و تحلیل نتایج آنها</li> <li>- آشنایی با تمامی دستگاهها و تجهیزات آزمایشگاهی</li> <li>- تسلط کامل بر آزمایشات برجای مکانیک سنگ (بارگذاری صفحه ای، شکست هیدرولیکی، برش مستقیم، دیلاتومتر و ...) و تجزیه و تحلیل نتایج آنها</li> <li>- توانایی در برنامه نویسی و حل مسائل مکانیک سنگ بصورت تحلیلی و عددی</li> <li>- توانایی در آنالیز پایداری سازه‌ها بر اساس اصول مکانیک شکست</li> <li>- توانایی در مدلسازی عددی با استفاده از نرم افزارهای تجاری</li> </ul>	<b>ویژگیها و شایستگی‌های خاص</b>

- آشنایی با مجموعه Office
- برنامه نویسی با استفاده از Matlab
- آشنایی با نرم افزارهای طراحی از جمله AutoCAD
- آشنایی با نرم افزارهای تخصصی تحلیل و طراحی مسائل مکانیک سنگ و مهندسی سنگ از جمله: PHASE2, , SLIDE, SWEDGE, UNWEDGE, DIPS, ROCK SUPPORT, ) ROCSCIENCE
- مجموعه (ROCK FALL
- مجموعه (UDEC, FLAC, 3DEC, FLAC3D) ITASCA

مهارت‌های کامپیوتر

- 
- Behnia. M, Goshtasbi. K., Golshani. A, Fatehi. M; Numerical Simulation of crack propagation path near layers interface, Arabian Journal of Geosciences, Arab J Geosci, 2014, 7:2729–2737.
  - Behnia. M, Goshtasbi. K., Interaction between Hydraulic and Natural Fractures in discontinuous Media, Acta Geotechnica, 2015, Vol. 10, no. 4, 533-546.
  - Behnia. M, Goshtasbi. K, Zhang. G, Golshani. A, Fatehi. M, Hydraulic Fracturing Propagation and Re-Orientation under Biaxial Loading, European Journal of Environmental and Civil Engineering, accepted.
  - Moradian. Z., Behnia. M; Predicting the Uniaxial Compressive Strength and Static Young's Modulus of Intact Sedimentary Rocks using Ultrasonic Test, international journal of geomechanics, 2009, vol.8, no. 1 , 14-19
  - Moradian. Z, Ghazvinian. A, Ahmadi. M, Behnia. M; Predicting slake durability index of soft sandstone using indirect tests, International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences, Accepted 20 February 2010.
  - Behnia. M, Goshtasbi. K. , Golshani. A, Fatehi. M; On the crack propagation modeling of hydraulic fracturing by a hybridized displacement discontinuity/boundary collocation method, Journal of Mining & Environment, Vol.2, No.1, 2011, 1-16.
  - Behnia. M, Goshtasbi. K , A, Fatehi, Golshani. M; Experimental study of hydraulic fracture propagation in layered formation, Journal of civil engineering, Tarbiat Modares University
  - Behnia. M, Goshtasbi. K , A, Fatehi, Golshani. M; The effect of layers elastic parameters on hydraulic fracturing propagation utilizing displacement discontinuity method, Journal of Analytical and Numerical method in mining engineering, Yazd University.
  - Behnia. M, Goshtasbi. K , Golshani. A, Fatehi. M; Numerical modeling of artificial hydro-fractures in hot dry rock reservoirs by using displacement discontinuity method, Proceedings, Thirty-Sixth Workshop on Geothermal Reservoir Engineering Stanford University, Stanford, California, January 31 - February 2, 2011
  - Ghazvinian. A, Khakbaz. R, Behnia. M, An investigation and comparison of the Laboratory and numerical studies for in situ shear strength of the MJ28 discontinuity of Karun IV HEPP, 3rd conference of rock mechanics, 2007, Amir Kabir university
  - Goshtasbi. K, Behnia. M, Raisi Gahroei, langari, Assessment of Azadi dam grout curtain depth using numerical and analytical method, 3rd conference of rock mechanics, 2007, Amir Kabir university

مقالات

- 
- The Recent Global Developments on Blasting & Rock Fragmentation, By Pr A. Ghose, July 2005, Tehran. Iran
  - Hydraulic Fracturing, Theory and Applications, By Pr F. Rummel, 15 December 2007, Tehran, Iran
  - Rock Engineering for Drill-and-Blast and TBM Tunneling, and Important Aspects of Rock Joints and Rock Mass Behavior, By Dr N. Barton, February 2008, Tehran, Iran
  - Petroleum Geomechanics in the Value Chain, By Pr M. Dusseault, ISRM International Symposium 2008, ARMS 5, Tehran, Iran
  - Rock fracture Geometry Network Modeling in 3-D to Study Mechanical and Hydraulic Behavior of Rock Masses, By Pr P. Kulatilake, ISRM International Symposium 2008, ARMS 5, Tehran, Iran
  - Sealing of Dams and Tunnels Short Course, By Nashrefan Training Center, 16-17 February 2011, Tehran, Iran
  - The 2nd International Shale Resource Technology Symposium in China, By Mian Chen, 13-14 November 2010, Beijing, China
  - How to write and publish articles in international journals, by Iranian research institute for information science and technology, January 16, 2013
- 

دوره های آموزشی

- آشنایی با آئین نامه‌ها، دستورالعمل‌ها و استانداردهای فنی و تخصصی
- آشنایی با قوانین قراردادی، مزایده‌ها، مناقصات و پیمانها
- آشنایی با سایر قوانین و مقررات جاری کشور

آشنایی با قوانین و مقررات