

## دکتر والچ آقازاده

استاد

دانشکده: مهندسی معدن



سوابق تحصیلی			
مقطع تحصیلی	سال اخذ مدرک	رشته و گرایش تحصیلی	دانشگاه
دکترای تخصصی	۱۳۸۹	مهندسی معدن-فرآوری مواد معدنی	دانشگاه تربیت مدرس

### مقالات در همایش ها

۱. سولماز نبردی، والچ آقازاده، و مهدی اسرافیلی دیزجی، تاثیر پارامترهای زمان، سرعت همزنی و دما بر جداسازی رنیوم به روش استخراج حلالی، سومین کنفرانس معدنکاری و صنایع معدنی سبز ایران، مهر ۱۴۰۲.
۲. علی لطیفی سرای، والچ آقازاده، مروت فریدآزاد، لیچینگ همزنی کانسنگ مخلوط اکسید و سولفید کم عیار معدن مس سونگون، سومین کنفرانس معدنکاری و صنایع معدنی سبز ایران، مهر ۱۴۰۲.
۳. مظاهر جلیل زاده اقدم، والچ آقازاده و پرویز پورقهرمانی، انحلال کنسانتره ایلمنیت به روش سولفات هت جهت تولید رنگدانه دی اکسید تیتانیوم، پنجمین کنفرانس مهندسی معدن، تهران، مهر ۱۳۹۳.
۴. مینا هادی زاده و والچ آقازاده، حذف آرسنیک از کنسانتره سرب تولیدی توسط شرکت زرین معدن آسیا با استفاده از عامل انحلال سولفید سدیم، پنجمین کنفرانس مهندسی معدن، تهران، مهر ۱۳۹۳.
۵. وحید معظمی، احسان بیداری و والچ آقازاده، بررسی سینتیکی اکسیداسیون قلیایی پیریت در محلول -هیدروکسید سدیم، اولین کنگره سالیانه جامعه مهندسان ایران، شیراز، شهریور ۱۳۹۶.
۶. مهدی نوروزی ایالویی و والچ آقازاده، مروری بر فرآیند تولید آلومینا و محصولات جانبی از آلونیت، دومین کنفرانس ملی فناوریهای معدنکاری ایران، یزد، شهریور ۱۳۹۵.
۷. مینا سلیمانی، شیما برکان، والچ آقازاده، بررسی عملکرد فرآیندهای هیدرومتالورژی در کاهش محتوای مس موجود در کنسانتره مولیبدنیت بدست آمده از ذخایر مس پورفیبری، چهارمین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری مهندسی مواد، معدن و زمین شناسی، تهران، تیرماه ۱۴۰۰.
۸. کیان مهر محمدلو، والچ آقازاده، سمیه شایان فر، لیچینگ قلیایی سینتر نفلین سینیت در محلول هیدروکسید سدیم، پنجمین کنفرانس بین المللی نو آوری های اخیر در شیمی و مهندسی شیمی، تهران، بهمن ۱۳۹۶.
۹. مهدی نوروزی ایالویی و والچ آقازاده، بررسی ترسیب داسونیت-بایریت در فرآیند کربنیزاسیون محلول آلومینات و استخراج آلومینا و قلیا از داسونیت به روش حرارتی، همایش بین المللی پژوهش های مهندسی شیمی و مواد، تهران، بهمن ۱۳۹۵.
۱۰. محسن آزماینده، والچ آقازاده، بررسی واکنش های شیمیایی موجود در فرآیندهای هیپ لیچینگ و بیوهیپ لیچینگ کانسار کم عیار مس، دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم شیمی، زیست شناسی و زمین شناسی، تهران، بهمن ۱۳۹۳.
۱۱. سمیه شایان فر و والچ آقازاده، مدل های ترمودینامیکی الکترولیت ها و کاربرد آنها در صنعت معدنکاری، دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم شیمی، زیست شناسی و زمین شناسی، تهران، بهمن ۱۳۹۳.
۱۲. سمیه شایان فر، غلامحسین نورمحمدی و والچ آقازاده، ویژگی های درمانی و پزشکی کانیهای رسی، دومین

- همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم شیمی، زیست شناسی و زمین شناسی، تهران، بهمن ۱۳۹۳.
۱۳. حسین نورمحمدی، سمیه شایانفر و والچ آقازاده، ارزیابی ژرمانیوم موجود در زغال سنگ سنگرود و البرز مرکزی و امکان سنجی استحصال ژرمانیوم، دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم شیمی، زیست شناسی و زمین شناسی، تهران، بهمن ۱۳۹۳.
۱۴. احسان بیداری، والچ آقازاده و مروت فرید آزاد، بررسی پارامترهای موثر در لیچینگ آمونیاکی مس از سرباره، سی و دومین گردهمایی و نخستین کنگره بین المللی تخصصی علوم زمین، تهران، بهمن ۱۳۹۲.
۱۵. والچ آقازاده و محمد هادی سرداری، استحصال روی از فیلتر کیک گرم تولید شده در کارخانجات روی با عوامل انحلال قلیایی، سی و دومین گردهمایی و نخستین کنگره بین المللی تخصصی علوم زمین، تهران، بهمن ۱۳۹۲.
۱۶. احسان بیداری، شیما برکان، والچ آقازاده، فرهاد عزیزافشاری، بررسی قابلیت تشکیل زهاب اسیدی از باطله سولفیدی معدن مس سونگون، چهلمین گردهمایی علوم زمین، تهران، اسفند ۱۴۰۰.
۱۷. پیمان حسن پور، والچ آقازاده، سمیه شایان فر، بررسی تاثیر pH و جوانه در تولید هیدروکسید آلومینیم از محلول آلومینات به روش کربنیزاسیون، سی و ششمین گردهمایی علوم زمین و سومین کنگره بین المللی تخصصی علوم زمین، تهران، اسفند ۱۳۹۶.
۱۸. میثم ناصری، والچ آقازاده، احسان بیداری، تاثیر پارامترهای نوع و غلظت اسید در اکسیداسیون پیریت با یون فریک در شرایط اتمسفری، دومین کنفرانس معدنکاری و صنایع معدنی سبز ایران، زنجان، آذر ۱۳۹۸.
۱۹. علی نبی زاده، والچ آقازاده، بررسی اثر دما، فشار اکسیژن و اسید سولفوریک تولید شده بر روی انحلال تحت فشار کنسانتره مولیبدنیت، چهارمین کنفرانس بین المللی نوآوری های اخیر در شیمی و مهندسی شیمی، تهران، آذر ۱۳۹۶.
۲۰. سمیه شایان فر، والچ آقازاده، سیلیس-زدایی محلول آلومینات حاصل از لیچینگ قلیایی نفلین-سینیت، پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی مواد و متالورژی و دهمین کنفرانس مشترک انجمن مهندسیین متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته گری، شیراز، آبان ۱۳۹۵.
۲۱. حسین نورمحمدی و والچ آقازاده، مطالعه اثر گالوانیک پیریت بر روی انحلال کالکوپیریت در محیط اسیدی، چهارمین کنگره بین المللی معدن و صنایع معدنی و ششمین کنفرانس مهندسی معدن ایران، تهران، آبان ۱۳۹۵.
۲۲. علی نبی زاده، والچ آقازاده و فهیمه جوهری، لیچینگ انتخابی کانسنگ اکسیدی مس قره تپه با محلول آمونیاک، ICME2013، Zanzan، زنجان، ۱۳۹۲.
23. Aghazadeh, V., Sandstrom, A., Koleini, S.M.J. Daneshpajouh, Sh., Chalcopyrite Copper Concentrate Leaching Enhancement in Sulphate Media by Pyrite as a Catalyst, 22nd World Mining Congress & Expo, Istanbul-Turky, 2011.
24. Khoshkhoo Sany, M., Aghazadeh, V., Shchukarev, A., Sandstrom, A., Dopson, M., Investigation of the nature of the passivating layer in galvanically assisted chalcopryrite leaching, 19th IBS, China, 2011.
25. Barakan, Sh., Aghazadeh, V., Improvement of Adsorption Ability in Bentonite with Considering Basal Spacing and Crystallite Size Effect, Second International Conference on Advances in Engineering and Basic Science, 1393.

## مقالات در نشریات

۱. حسین نورمحمدی؛ لیلی حیدرپور صارمی؛ والچ آقازاده، بررسی جذب یون مس با آلفا، بتا و گاما سیکلودکسترین با استفاده از روش تابع چگالی، مجله آب و فاضلاب، ۱۳۹۹.
۲. والچ آقازاده؛ شیما برکان، تأثیر ارتعاشات التراسونیک، تابش های میکروویو و دمای کلیناسیون در سنتز پیلارد نانوبنتونیت جانما شده با مخلوط اکسید فلزی از پلی اکسوکاتیون آلومینیوم و آهن، فصلنامه مطالعات علوم محیط زیست، ۱۳۹۸.
۳. سمیه شایانفر، والچ آقازاده و پیمان حسن پور، مدلسازی ترمودینامیکی ترسیب هیدروکسید آلومینیم از محلول آلومینات به روش کربنیزاسیون، نشریه مهندسی معدن، ۱۳۹۷.
۴. شیما برکان، والچ آقازاده، حذف سولفات تحت شرایط زهاب اسیدی معدن با استفاده از پیلارد نانو بنتونیت آلومینیوم و آهن، نشریه مهندسی منابع معدنی، ۱۳۹۷.
۵. والچ آقازاده؛ علی نبی زاده، مطالعه و انتخاب روش مناسب برای انحلال مس از کانسنگ اکسیدی معدن مس قره تپه، نشریه مهندسی معدن، ۱۳۹۴.
۶. والچ آقازاده؛ عبدالله سمیعی بیرق؛ محمد هادی سرداری، لیچینگ انتخابی روی از پسماند کیک گرم صافی

- کارخانه های تولید روی با سدیم هیدروکسید، نشریه علمی پژوهشی شیمی و مهندسی شیمی ایران، ۱۳۹۳.
۷. والچ آقازاده؛ علی نبی زاده، استفاده از مخلوط آمونیاک و کربنات آمونیوم جهت انحلال کنسانتره کالکوپیریت مجتمع مس سرچشمه در فشار محیط و دمای متوسط، نشریه مهندسی معدن، ۱۳۹۲.
۸. سید محمد جواد کلینی؛ مجید جعفریان؛ محمود عبدالهی؛ سهیلا جوادیان؛ والچ آقازاده، انحلال گالوانیکی کالکوپیریت در محیط سولفات در حضور یون فریک با استفاده از کاتالیزور پیریت، نشریه علوم و مهندسی جداسازی، ۱۳۸۹.
۹. منوچهر اولیازاده؛ والچ آقازاده؛ محمد نوع پرست؛ معصومه ترابی، بررسی پارامترهای موثر در فروشویی توده ای کانسنگ اکسیدی مس سونگون، نشریه دانشکده فنی، ۱۳۸۳.
10. Shima Barakan, Valeh Aghazadeh, Rhenium Extraction from Pressure Oxidative Leaching Solution of Molybdenite Concentrate Using Hydrophobic Deep Eutectic Solvents, *Journal of Molecular Liquids*, 2023.
11. Aghazadeh, V., Rezai, B., Nourmohamadi, H., A Thermodynamic Investigation of the Interaction of Ferric (Fe<sup>3+</sup>) Ion with (100, 110) Pyrite and (001) Chalcopyrite Surfaces Using the Density Functional Theory Study, *Advanced Journal of Chemistry, Section A*, 2023.
12. Shima Barakan, Valeh Aghazadeh, Ehsan Bidari, Mina Soleymani and Morovvat Faridazad, Comprehensive Electrochemical-Chemical Study of Copper Reduction from Molybdenum Concentrate Using Mixed HCl, FeCl<sub>3</sub>, CuCl<sub>2</sub> and CaCl<sub>2</sub> Leaching Medium, *Mining, Metallurgy & Exploration*, 2023.
13. Hossein Nourmohamadi, Mehdi D. Esrafil, Valeh Aghazadeh, Bahram Rezai, The influence of Ag<sup>+</sup> cation on elemental sulfur passive layer and adsorption behavior of chalcopyrite toward Fe<sup>3+</sup> and Fe<sup>2+</sup> ions: Insights from DFT calculations and molecular dynamics simulations, *Physica B: Condensed Matter*, 2022.
14. Hossein Nourmohamadi, Mehdi D. Esrafil, Valeh Aghazadeh, A DFT investigation into the effects of As-doping on the electronic structure and electrochemical activity of pyrite (FeS<sub>2</sub>), *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 2022.
15. Shima Barakan, Mehdi Noroozi Ayaluey, Somayeh Shayanfar and Valeh Aghazadeh, Production and Characterization of Sodium and Potassium Carbonate Salts from Carbonation Alkaline Aluminate Liquor, *Mineral Processing and Extractive Metallurgy*, 2021.
16. Hossein Nourmohamadi, Valeh Aghazadeh, Mehdi D. Esrafil, DFT study and electrochemical investigation of Fe<sup>3+</sup> ion interaction on chalcopyrite (001)-S and M (M=Cu, Fe) surfaces: A thermodynamic insights, *Materials Science and Engineering B*, 2021.
17. Mina Hadizadeh, Shima Barakan, Valeh Aghazadeh, Arsenic Removal from Lead Concentrate Containing Mimetite Mineral to Solve the Environmental Problem for Smelting Process, *Journal of Sustainable Metallurgy*, 2021.
18. Kianmehr Mohammadloo, Shima Barakan, Somayeh Shayanfar and Valeh Aghazadeh, Kinetics Studies of Sintered Nepheline Syenite Alkaline Leaching under Atmospheric Pressure, *Transactions of the Indian Institute of Metals*, 2021.
19. Shima Barkan, Valeh Aghazadeh, The Advantages of Clay Minerals Modification Methods for Enhancing Adsorption Efficiency in Wastewater Treatment: A Review, *Environmental Science and Pollution Research*, 2021.
20. Hossein Nourmohamadi, Mehdi D. Esrafil, Valeh Aghazadeh, DFT study of ferric ion interaction with passive layer on chalcopyrite surface: Elemental sulfur, defective sulfur and replacement of M<sup>2+</sup> (M=Cu and Fe) ions, *Computational Condensed Matter*, 2021.
21. Shima Barakan, Valeh Aghazadeh, Abdoullah Samiee Beyragh and Sahar Mohammadi, Thermodynamic, kinetic and equilibrium isotherm studies of As(V) adsorption by Fe(III)-impregnated bentonite, *Environment, Development and Sustainability*, 2020.
22. Mohsen Yavari, Sirous Ebrahimi, Valeh Aghazadeh, Mohammad Ghashghaee, Intensified Biobleaching of Copper from Chalcopyrite: Decoupling and Optimization of the Chemical Stage, *Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (IJCCE)*, 2020.
23. Ehsan Bidari, Mokhtar Azami, Valeh Aghazadeh, Process Mineralogical Study of the Arsenical

- .Zone from a Carlin-Type Gold Deposit, *Mining, Metallurgy & Exploration*, 2020
- Shima Barakan, Valeh Aghazadeh, Ehsan Bidari, Determination of surface protonation-deprotonation behaviors, surface charge, and total surface sites concentrations for natural, pillared and porous nano bentonite heterostructure, *Journal of Molecular Structure*, 2020
- Hossein Nourmohamadi, Valeh Aghazadeh, Mehdi D. Esrafilib, A comparative DFT study of Fe<sup>3+</sup> and Fe<sup>2+</sup> ions adsorption on (100) and (110) surfaces of pyrite: an electrochemical point of view, *Surf Interface Anal*, 2020
- Shima Barakan and Valeh Aghazadeh, FeAl<sub>12</sub>--polyoxocations intercalated Nano-Bentonite Fabrication in Concentrated Suspension Using One-step Ultrasonic-Microwave Irradiation for Arsenic Removal from Alkaline Wastewater, *International Journal of Environmental Science and Technology*, 2020
- Shima Barakan and Valeh Aghazadeh, Separation and Characterization of Montmorillonite from a Low-grade Natural Bentonite: Using a Non-destructive Methods, *Micro and Nano Letters*, 2019
- Mohsen Yavari, Sirous Ebrahimi, Valeh Aghazadeh & Mohammad Ghashghaee, Kinetics of different bioreactor systems with *Acidithiobacillus ferrooxidans* for ferrous iron oxidation, *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis*, 2019
- Hossein Nourmohamadi, Mehdi D. Esrafilib, Valeh Aghazadeh, Interaction of ferric ion with (001)-S and (001)-M surfaces of chalcopyrite (M=Fe and Cu): Electrochemical insights from DFT calculations, *Applied Surface Science*, 2019
- Shima Barakan and Valeh Aghazadeh, Structural modification of nano bentonite by aluminum, iron pillarization and 3D growth of silica mesoporous framework for arsenic removal from gold mine wastewater, *Journal of Hazardous Materials*, 2019
- Somayeh Shayanfar, Valeh Aghazadeh, Abdoullah Samiee Beyragh, Thermodynamic Modeling and Experimental Studies of Bayerite Precipitation from Aluminate Solution: Temperature and pH Effect, *Iranian Journal of Chemistry & Chemical Engineering-International English Edition (IJCCE)*, 2019
- Valeh Aghazadeh, Somayeh Shayanfar and Peyman Hassanpour, Aluminum hydroxide crystallization from aluminate solution using carbon dioxide gas: effect of pH and seeding, *Mineral Processing and Extractive Metallurgy*, 2019
- Shima Barakan and Valeh Aghazadeh, Synthesis and characterization of hierarchical porous clay heterostructure from Al, Fe -pillared nano-bentonite using microwave and ultrasonic techniques, *Microporous and Mesoporous Materials*, 2019
- Somayeh Shayanfar, Valeh Aghazadeh, Amin Saravari, Peyman Hassanpour, Aluminum Hydroxide Crystallization from Aluminate Solution Using Carbon Dioxide Gas: Effect of Temperature and Time, *Journal of Crystal Growth*, 2018
- Ehsan Bidari, Valeh Aghazadeh, Alkaline leaching pretreatment and cyanidation of arsenical Carlin-type gold deposit of Zarshuran, *Canadian Metallurgical Quarterly*, 2018
- Ehsan Bidari, Valeh Aghazadeh, Pyrite oxidation in the presence of calcite and dolomite: Alkaline Leaching, chemical modeling and surface characterization, *Transaction of Nonferrous Metals Society of China*, 2018
- Ehsan Bidari, Valeh Aghazadeh, Pyrite from Zarshuran Carlin-Type Gold Deposit: Characterization, Alkaline Oxidation Pretreatment and Cyanidation, *Hydrometallurgy*, 2018
- Kianoush Barani, Valeh Aghazadeh, Removal of Impurities from Talk Ore by Leaching Method, *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*, 2018
- Mohsen Azmayandeh, Valeh Aghazadeh, Hadi Abdollahi, Investigation of Affecting Parameters on Heap Leaching Performance and Reducing Acid Consumption of Low Grade Oxide-Sulfide Copper Ore, *International Journal of Mineral Processing and Extractive Metallurgy*, 2017
- Ehsan Bidari, Valeh Aghazadeh, Investigation of Copper Ammonia Leaching from Smelter

- .Slags: †Characterization, Leaching and Kinetics, Metallurgical and Materials Transactions B, 2015
- Ali Nabizadeh, Valeh Aghazadeh, Dissolution study of chalcopyrite concentrate in oxidative .41  
ammonia/ammonium carbonate solutions at moderate temperature and ambient  
.pressure, Hydrometallurgy, 2015
- S.M. Javad Koleini, Valeh Aghazadeh, Ake Sandstrom, Acidic Sulphate Leaching of .42  
.Chalcopyrite Concentrates in Presence of Pyrite, Minerals Engineering, 2011
- S.M.J Koleini, M. Jafarian, M. Abdollahy, V. Aghazadeh, Galvanic Leaching of Chalcopyrite in .43  
Atmospheric pressure and Sulphate Media, Kinetic Investigation and Surface Studies, Ind. Eng.  
.Chem. Res., 2010
- M. Oliazadeh, V. Aghazadeh, M. Torabi, R.H. Tabatabaei, Application of LIX984-N for Copper .44  
Extraction from Sungun Leaching Solution, International Journal of Engineering  
.Science (IJES), 2004