|  |  |
| --- | --- |
| **DOI**: 10.31643/2021/6445.25 |  |

**Title of article**

**1 Kenzhaliyev B.K., 1\* Imangalieva L.M., 1 Manapova A.I., 2 Azlan M.N.**

1 “Institute of Metallurgy and Ore Beneficiation” JSC, Satbayev University, Almaty, Kazakhstan

2 Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim, Perak, Malaysia

*\* Corresponding author email: [leila.imangalieva@mail.ru](mailto:leila.imangalieva@mail.ru)*

|  |  |
| --- | --- |
| Received: 01 July 2021  Peer-reviewed: 07 August 2021  Accepted: 01 October 2021  **(This information will be written by the journal's editors)** | **ABSTRACT**  Abstract (150-300 words) should consist of a summary and the main research results. Delete this sentence and paste your abstract preserving this format. |
|  | **Keywords:** 5-6 words. |
| ***Kenzhaliyev Bagdaulet Kenzhaliyevich*** | ***Information about authors: (***Здесь необходимо привести информацию об авторах на **английском** языке)  *Doctor of Technical Sciences, Professor, General Director-Chairman of the Management Board of the JSC "Institute of Metallurgy and Ore Beneficiation", Almaty, Kazakhstan. ORCID ID: 0000-0003-1474-8354 Email: bagdaulet\_k@satbayev.university* |
| ***Imangalieva Leila Manarbekovna*** | *Junior researcher, JSC "Institute of Metallurgy and Ore Beneficiation", Almaty, Kazakhstan. ORCID ID: 0000- 0002-0159-9970 Email: leila.imangalieva@mail.ru* |
| ***Manapova Alfiyа Ilyayevna*** | *Junior researcher, JSC "Institute of Metallurgy and Ore Beneficiation", Almaty, Kazakhstan. ORCID ID: 0000- 0002-0159-9970. Email: leila.imangalieva@mail.ru* |
| ***Azlan M.N.*** | *Dr., Physics Department, Faculty of Science and Mathematics, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim, Perak, 35900, Malaysia. ORCID ID: 0000-0002-2792-4145 Еmail: azlanmn@fsmt.upsi.edu.my* |

**Мақаланың атауы**

**1 Кенжалиев Б.К., 1 Имангалиева Л.М., 1 Манапова А.И., 2 Азлан М.Н.**

1 «Металлургия және кен байыту институты» АҚ, Сәтбаев университеті, Алматы, Қазақстан

2 Пендидикан Сұлтан Идрис университеті, Танжунг Малим, Перак, 35900, Малайзия

|  |  |
| --- | --- |
| Мақала келді: 01 шілде 2021  Сараптамадан өтті: 07 тамыз 2021 Қабылданды: 01 қазан 2021  **(Бұл ақпаратты журнал редакторлары жазады)** | **ТҮЙІНДЕМЕ**  (150-300 сөз) зерттеудің негізгі нәтижелері бойынша мақаланың қысқаша (150-300 сөз) мазмұны көрсетіледі. Сіздің мақалаңыздың ықшамдалған нұсқасы болуы керек, ол мәселенің өзектілігін және маңыздылығын анықтайды және жұмысының мақсатын, зерттеу әдістерінің сипаттамасын және алынған нәтижелерді тұжырымдауды қамтиды. Бұл сөйлемдерді өшіріп өзіңіздің кіріспеңізді қойыңыз. |
|  | **Түйін сөздер:** (мақаланың толық мазмұнын ашатын 5- 6 сөз.) |
| ***Аты жөні*** | ***Aвторлар туралы ақпарат:***  *Ғылыми дәрежесі, жұмыс орны, қала, Мемлекеттің атауы. Автордың ORCID нөмірін көрсетініңіз. Мысалы: [ORCID ID: 0000-0003-0116-1423](mailto:ORCID%20ID:%200000-0003-0116-1423). Email: [institutional@satbayev.university.kz](mailto:institutional_email@satbayev.university.kz)* |
| ***Кенжалиев Бағдаулет Кенжалыұлы*** | *Бас директор – Басқарма Төрағасы, "Металлургия және кен байыту институты" АҚ, т.ғ.д., проф., Алматы, Қазақстан. ORCID ID: 0000-0003-1474-8354 Email: bagdaulet\_k@mail.ru* |
| ***Иманғалиева Лейла Манарбекқызы*** | *Кіші ғылыми қызметкер, "Металлургия және кен байыту институты" АҚ, Алматы, Қазақстан. ORCID ID: 0000-0002-0159-9970 Email: leila.imangalieva@mail.ru* |
| ***Манапова Альфия Ильяевна*** | *Кіші ғылыми қызметкер, "Металлургия және кен байыту институты" АҚ, Алматы, Қазақстан. ORCID ID: 0000-0002-3258-7948 Email: alfiya\_0603@mail.ru* |
| ***Азлан М.Н*** | *Др., Физика факультеті, Жаратылыстану ғылымдары және математика факультеті, Пендидикан Сұлтан Идрис университеті, Танжунг Малим, Перак, 35900, Малайзия. ORCID ID: 0000-0002-2792-4145 Еmail: azlanmn@fsmt.upsi.edu.my* |

*\*А****вторлар туралы ақпарат*** *3 тілде толық берілу қажет: аты жөні мен тегі, ғылыми дәрежесі, атағы, лауазымы, жұмыс істейтін мекеменің толық атауы, байланыс телефондары мен авторлардың электронды пошталары. Әр автордың ORCID коды, егер код жоқ болса, осы сайт* [*www.orcid.org*](http://www.orcid.org) *– бойынша тіркелу қажет. Ақпарат Қазақстандық авторлар үшін қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде; ТМД елдерінің авторлары үшін орыс және ағылшын тілдерінде және ағылшын тілінде сөйлейтін авторлар үшін ағылшын тілінде беріледі*

**Кіріспе**

Бұл бөлімшеде мақаланың өзектілігі мен мақсаты көрсетіледі.

Келтірілген шаблон бойынша журналдың барлық талаптарын орындауға болады, яғни бұл біріңғай стилді сақтайды. Сондықтан сіз осы пішінді сақтап бұл сөйлемдерді өшіріп өзіңіздің кіріспеңізді қойыңыз.

Осы үлгіде жұмыс істей отырып, сіз мақаланың көлемін қажетті беттер санына келтіре аласыз. Мақаланың көлемі 6000 сөзден аспауы керек. Бұл үлгі авторларға мақалаларды журнал сайтында электронды түрде жариялау үшін оларды форматтаудың негізгі талаптарын сақтауға мүмкіндік береді. Бұл мақалаларды жеңілдетілген түрде пішімдеуге, оларды электронды басылымдардың талаптарына автоматты сәйкестендіруге, журналдың барлық мақалаларының біріңғай стилін сақтауға арналған стандартталған мақала үлгісі.

Файлды WORD форматында, Calibri шрифтінде, 11 кегельде, 1 интервалда сақтаңыз. Әрі қарай, мәтінді осы шаблонға қою арқылы шаблон файлында жұмыс жасаңыз.

КИМС журналының редакциясына ұсынылған мақалалар оның профиліне сәйкес келуі керек.

**Эксперименталдық бөлім**

Бұл жерде зерттеудің методологиясы келтіріледі. Эксперименттерді жүргізетін әдістер, пайдаланылған реактивтер, заттар, материалдар, зерттеу әдістері (физикалық, химиялық және т.б.) сондай-ақ пайдаланылатын құралдар мен жабдықтарды (қажет болған жағдайда, олардың техникалық сипаттамалары) көрсету керек. Ұсынылып отырған форматта мақалаңызды келтіріңіз. Осы пішінді сақтап бұл сөйлемдерді өшіріп, өзіңіздің жұмысыңыздың эксперименталдық бөлмшесін сипаттап қойыңыз.

**Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау**

Осы жерге зерттемедегі алынған мәліметтерді талқылап және басқа зерттемелермен салыстыруларды келтіріңіз. Кестелер мен суреттер анық, шағын болуы керек. Мақаланың мәтінінде суреттер мен кестелерге міндетті түрде сілтеме болуы керек.

Мақалаңызды жазуды бастамас бұрын, алдымен жеке файлда мақаланы жазыңыз, содан кейін осы шаблонға көшіріңіз. Жеке файлдарда суреттерді жасаңыз.

Мақаладағы беттерді нөмірлеу керек емес. Бөлімдер қосымша (үлгіден басқа) нөмірленбейді. Ұсынылған үлгімен жұмыс жасаңыз. Мақалаңызды қалай әрлесеңіз, баспа сайтында солай жарияланады. Үлгіні форматтауды үнемі сақтаңыз.

Мақаладағы мәтін бойынша сілтемелері бар формулалар ғана нөмірленеді.

Теңдеулерді өз қалауынша келтіріңіз. Теңдеуді Calibri қаріпімен жазыңыз (1).

Формулалардың нөмірлері мәтін бойынша жүруі керек. Барлық теңдеулерге нөмірлерді жақшаға алып қойып шығыңыз. Математикалық «минус» белгісін қою үшін дефис емес, ұзын сызықшаны пайдаланыңыз. Төмендегі мысалда келтірілген сияқты жазыңыз.

*a* + *b = y (1)*

Бұл сөйлемдерді өшіріп өзіңіздің мәтіндеріңізді қойыңыз.

*Суреттер мен кестелер.*

Үлкен суреттер мен кестелерді екі бағанаға келтіріп орналастырыңыз. Осындай суреттер мен кестелер жоғарыда немесе бағананың астында орналасуы керек. Оларды бағананың ортасына орналастырмаңыз.

Суреттердің атаулары суреттің астында келтіріледі. Кестелердің атаулары кестенің үстінде болады. Мысалы:

**Кесте 1** - Мыстың құрамы

| **Атауы** | **Атауы** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Тақырыпша*** | ***Тақырыпша*** | ***Тақырыпша*** |
| текст | Текст |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Сурет 1 - Суреттің атауы**

**References** (әдебиеттер тізімі) мәтінде тік жақшада [1], [2], [[3], [4], [5]] т.с.с. көрсетіледі және олар мақаланың соңында орналастырылады және келесідей дайындалуы керек:

• **кітаптар үшін** – аты-жөні, кітаптың толық атауы, мекен-жайы (қала, баспа) және жарияланған жылы;

• **журналдағы мақалалар үшін** - аты-жөні. Мақаланың атауы. Журналдың атауы, шығарылған жылы, том, журналдың шыққан нөмірі, беті. https://doi.org/...;

• **патенттік құжаттар** – Қорғау құжаты. Нөмір. Ел. Атауы. Аты-жөні. Жарияланған күні. Бюл. Нөмір.

**Кітаптарға сілтемеге үлгі:** Ashby M, Shercliff H, Cebon D. Materials, engineering, science, processing and design. 2nd. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2010.

**Кітап тарауына арналған сілтемеге үлгі:** Ashby M, Shercliff H, Cebon D. Materials, engineering, science, processing and design. 2nd. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann; 2010. Chapter 6, Beyond elasticity: plasticity, yielding and ductility, p. 39-111.

**Конференция материалдарынан алынған мақалаға сілтеме үлгісі:** Kenzhaliyev B, Surkova T, Berkinbayeva A, Dossymbayeva Z, Yesimova D, Abdikerim B. On methods of modifying natural minerals. In: Institute of Metallurgy and Ore Beneficiation, Satbayev University, organizer. Proceedings of the IV International Practical Internet Conference “Challenges of Science”; 2021 November 22; Almaty, Kazakhstan. (Issue IV), p. 128-133. <https://doi.org/10.31643/2021.20>

**Журнал мақалаларына сілтемеге үлгі:** Wang J, Pan Ya, Feng R, Cui H, Gong B, Zhang L, Gao Z, Cui X, Zhang H, Jia Zh. Effect of electrolyte composition on the microstructure and bio-corrosion behavior of micro-arc oxidized coatings on biomedical Ti6Al4V alloy. Journal of Materials Research and Technology 2020;9(2):1477-1490. https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2019.11.073

**Патенттік құжаттарға сілтемеге үлгі**: Pat. 6025810A US. Hyper-light-speed antenna. David L. Strom. Publ. 15.02.2018, bull. 5.

**Электрондық ресурстың үлгісі:** Cancer Research UK, Cancer statistics reports for the UK. http://www.cancerresearchuk.org/aboutcancer/statistics/cancerstatsreport/, 2003 (accessed 13 March 2021).

**Ағылшын тілінде емес қолданылған әдебиеттерді рәсімдеуге қойылатын талаптар (қазақ, орыс тілдері және т.б.).** References-те шектелген белгілер («//» және «–») қолданылмайды. Сілтеме көзінің аты және шығу деректері авторлардың тегінен – курсив, нүкте, үтір немесе қалың қаріптермен бөлінеді. Қалалар, елдер, географиялық атаулар ағылшын тілінде беріледі.

Жұмысты оңайлату үшін https://www.calc.ru/transliteratsyya.html сайтындағы орыс тіліндегі мәтінді транслитерациялауды түрлі жүйелер арқылы латын әліпбиінде пайдалануға болады. Бағдарлама өте қарапайым, дайын сілтемелер үшін қолайлы. Мысалы, орыс тіліндегі барлық библиография мәтінін арнайы жолға енгізіп «транслит онлайн» батырмасын басыңыз.

Әрі қарай транслитерацияланған сілтемені түрлендіреміз:

• жиектердің арасындағы арнайы бөлгіштерді алып тастаңыз («//» және «-») және Т., №, С., V., P., белгілерді алып тастаңыз;

• транслитерацияланған дереккөздердің және мақаланың атауынан кейін (мақалалар, кітаптар, журналдар, конференциялар, еңбек жинақтары, патенттер және т.б), оның ағылшынша аудармасын курсивсіз жазамыз;

• егер журнал аттары болса, транслитерация мен аудармасының арасына (=) тең белгісін қоямыз. Барлық басқа жағдайларда аударма жақша ішінде жазылады;

• мақаланың тілін көрсетеміз (in Kazakh., Russ. немесе т.б).

**Кітаптарға сілтемеге мысал:** Vaisburd SE. Fiziko-khimicheskie svoistva i osobennosti stroeni-ya sul’fidnykh rasplavov [Physicochemical properties and features of sulfide melts structure]. Moscow: Metallurgy. 1996, 304. (in Russ.).

**Кітап тарауына арналған сілтемеге мысал:** Azarenkov NA, Litovchenko SV, Neklyudov IM, Stoev PI. Korroziyа i zashchita metallov. Chast’ 1. Khimicheskayа korroziyа metallov. Uchebnoe posobie [Corrosion and protection of metals. Part 1. Chemical corrosion of metals. Tutorial]. Kharkov: KhNU, 2007, 187. (in Russ.).

**Конференция материалдарынан алынған мақалаға сілтеме мысал:** Zagorodnyaya AN, Abisheva ZS, Sadykanova SEh. Povedenie osmij-, renijsoderzhashchikh vzvesej na operatsii re-ehkstraktsii ehkstraktsionnoj tekhnologii izvlecheniya reniya [Behavior of osmium-, rhe-nium contained suspensions in re-extraction operation of rhenium extraction technology]. XVIII Chernyaevskaya konf. po khimii, analitike i tekhnologii platinovykh metallov: mater. mezhdunar. konf.[XVIII Chernyaev conf. on chemistry, analytics and technology of platinum metals: proceedings of Internation. Conf.] Moscow, Russia, 2006. *2*. 122-123. (in Russ.).

**Журнал мақалаларына сілтемеге** **мысал:** Tolmacheva VB, Apyari VB, Kochuk EB, Dmitriyenko SG. Magnitnyye sorbenty na osnove nanochastits oksidov zheleza dlya vydeleniya i kontsentrirovaniya organicheskikh soyedineniy [Magnetic sorbents based on iron oxide nanoparticles for the isolation and concentration of organic compounds]. Zhurnal analiticheskoy khimii = Journal of Analytical Chemistry 2016;71(4):339-356. https://doi.org/10.7868/S0044450216040071 (in Russ.).

**Патенттік құжаттарға сілтемеге** **мысал:** Pat. 2419658 RU. Zhelezoflyus vanadijsoderzhashchij[Vanadium-containing iron flux]. Kirichkov A.A., Gil’manov M.R., Zagajnov S.A., Tleugabulov B.S., Mihalev V.A., Nikolaev F.P., Filippov V.V., Kushnarev A.V. Opubl. 27.05.2011, 15 (in Russ.).

**Электронды ресурстарға сілтемеге** **мысал:** Sokolovskij D.V. Teoriya sinteza samoustanavlivayushchikhsya kulachkovykh mekhanismov privodov[Theory of synthesis of self-installing cam of power mechanisms]*.* (Electron resource)2006. URL: http://bookchamber.kz/stst\_2006.htm (access date: 12.03.2009)

Қалалардың, елдердің атаулары және басқа географиялық объектілердің атаулары транслитерациясыз ағылшын тілінде жазылады.

**Қорытынды**

Бұл жерде зерттеудің нәтижелерін келтіріңіз. Керек болса бір неше бөлімшелерді қосыңыз. Осы пішінді сақтап бұл сөйлемдерді өшіріп өзіңіздің мәтініңізді қойыңыз.

**Мүдделер қайшылығы**

Егер сіз (корреспондент автор) келіссеңіз, сіз бұл мәлімдемені жоймағаныңыз жөн: Барлық авторлардың атынан корреспондент автор мүдделер қайшылығы (конфликт) жоқ деп мәлімдейді.

**Алғыс**

Бұл жерде осы зерттеуге көмек берген әріптестерге, демеушілер мен қорларға алғыс сөздеріңізді жазыңыз.

**Cite this article as:**Kenzhaliyev BK, Imangalieva LM, Manapova AI, Azlan MN. Kaolinite clays as a source of raw materials for the aluminum industry of the Republic of Kazakhstan. Kompleksnoe Ispol’zovanie Mineral’nogo Syr’a = Complex Use of Mineral Resources 2021;319(4):5-12. <https://doi.org/10.31643/2021/6445.34>

**Название статьи**

**1 Кенжалиев Б.К., 1 Имангалиева Л.М., 1 Манапова А.И., 2 Азлан М.Н.**

1 АО «Институт металлургии и обогащения», Satbayev University, Алматы, Казахстан

2 Университет Пендидикан Султан Идрис, Танджунг Малим, Перак, Малайзия

|  |  |
| --- | --- |
| Поступила: 01 июля 2021  Рецензирование: 07 августа 2021  Принята в печать: 01 октября 2021  **(Эту информацию напишут редакторы журнала)** | **АННОТАЦИЯ**  (150-300 слов) должна включать краткое содержание статьи и основные результаты исследования. Удалите это предложение и вставьте Вашу аннотацию, сохраняя данное форматирование. |
|  | **Ключевые слова:** (5-6 слов наиболее полно раскрывающие содержание статьи). |
| ***Фамилие Имя Отчество*** | ***Информация об авторах:***  *Ученая степень, должность. Место работы, название организации, Город, Страна. Указываете ORCID номер автора. Например: [ORCID ID: 0000-0003-0116-1423](mailto:ORCID%20ID:%200000-0003-0116-1423). Email: institutional@satbayev.university.kz* |
|  |  |
|  |  |

**Reference**

1. Ashby M, Shercliff H, Cebon D. Materials, engineering, science, processing and design. 2nd. ed. Oxford: Butterworth-Heinemann; 2010.
2. Kenzhaliyev B, Surkova T, Berkinbayeva A, Dossymbayeva Z, Yesimova D, Abdikerim B. On methods of modifying natural minerals. In: Institute of Metallurgy and Ore Beneficiation, Satbayev University, organizer. Proceedings of the IV International Practical Internet Conference “Challenges of Science”; 2021 November 22; Almaty, Kazakhstan. (Issue IV), p. 128-133. <https://doi.org/10.31643/2021.20>
3. Wang J, Pan Ya, Feng R, Cui H, Gong B, Zhang L, Gao Z, Cui X, Zhang H, Jia Zh. Effect of electrolyte composition on the microstructure and bio-corrosion behavior of micro-arc oxidized coatings on biomedical Ti6Al4V alloy. Journal of Materials Research and Technology 2020;9(2):1477-1490. https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2019.11.073
4. Kenzhaliyev BK, Imangalieva LM, Manapova AI, Azlan MN. Kaolinite clays as a source of raw materials for the aluminum industry of the Republic of Kazakhstan. Kompleksnoe Ispol’zovanie Mineral’nogo Syr’a = Complex Use of Mineral Resources 2021;319(4):5-12. <https://doi.org/10.31643/2021/6445.34>
5. Tolmacheva VB, Apyari VB, Kochuk EB, Dmitriyenko SG. Magnitnyye sorbenty na osnove nanochastits oksidov zheleza dlya vydeleniya i kontsentrirovaniya organicheskikh soyedineniy [Magnetic sorbents based on iron oxide nanoparticles for the isolation and concentration of organic compounds]. Zhurnal analiticheskoy khimii = Journal of Analytical Chemistry 2016;71(4):339-356. https://doi.org/10.7868/S0044450216040071 (in Russ.).
6. Удалите текст, напечатанный выше, вставьте свой, сохраняя форматирование данного файла