

МИНЕРАЛЬНОЕ И ОРГАНИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ

Садикова Маишура Идиллоевна

Студент 126-22 ВТ Сайфуллаев Бахром Бахтиёр угли

Бухарский инженерно технологический институт

Аннотация. К минеральному сырью относят различные горные породы, входящие в состав земной коры на глубину до 16 км. В минералогии описано примерно 2500 минералов, отличающихся химическим составом, физическими свойствами и кристаллической структурой. Минеральное сырье условно подразделяют на рудное и нерудное.

Ключевые слова: магнитный железняк Fe_3O_4 , красный железняк Fe_2O_3 , болотная руда $Fe(OH)_3$, глины, песок, гравий, строительный камень, кирпич, керамика, цемент сода, щелочи, кислоты, фосфоритная мука, поваренная соль

К минеральному сырью относят различные горные породы, входящие в состав земной коры на глубину до 16 км. В минералогии описано примерно 2500 минералов, отличающихся химическим составом, физическими свойствами и кристаллической структурой. Минеральное сырье условно подразделяют на рудное и нерудное.

Рудным сырьем или рудой называют горные породы или минеральные агрегаты, содержащие металлы в таких соединениях и концентрациях, при которых их промышленное использование технически возможно и экономически целесообразно. Руды могут содержать один или несколько металлов. Так, магнитный железняк Fe_3O_4 , красный железняк Fe_2O_3 , болотная руда $Fe(OH)_3$ содержат только железо. В состав многих цветных руд входят соединения нескольких металлов. Их называют в порядке убывания содержания металлов: медно – цинковые, свинцово - цинково - серебряные, серебряно-свинцовые и др. Руды, содержащие несколько металлов в количествах, достаточных для их экономически выгодного извлечения, называют полиметаллическими.

Нерудным сырьем называют горные породы или минералы, которые используются непосредственно без химической переработки или служат исходными для производства неметаллов, например фосфора, серы, хлора и других химических продуктов (удобрения, сода, щелочи, кислоты, цемент, стекло и др.). Нерудные ископаемые по применению условно делят на четыре группы: строительные материалы, используемые в строительстве непосредственно или после механической и термической его обработки (глины, песок, гравий, строительный камень, кирпич, керамика, цемент и др.): Нерудные

ископаемые по применению условно делят на четыре группы: строительные материалы, используемые в строительстве непосредственно или после механической и термической его обработки (глины, песок, гравий, строительный камень, кирпич, керамика, цемент и др.): химическое минеральное сырье, подвергаемое химической переработке или употребляемое непосредственно (сера, фосфоритная мука, поваренная соль): индустриальное сырье, применяемое без химической переработки в различных технических целях (слюда, асбест, графит, магнезит): драгоценное, полудрагоценное и поделочное сырье, которое, используют после механической обработки для украшений, поделочных и отделочных работ (алмаз, изумруд, малахит, яшма, мрамор).

Все виды органического сырья разделяют на ископаемое, растительное и животное. Ископаемое органическое (горючее) сырье – торф, различные виды угля, нефть, природный и попутный газы служат в качестве энергетического топлива и ценного химического сырья. Сырья растительного и животного происхождения является продуктом сельского, лесного и рыбного хозяйства. По своему назначению эти виды сырья делятся на пищевые и технические. К пищевому относятся растительное и животное сырье, перерабатываемое в продукты питания. Техническим сырьем называют те продукты, которые для пищевых целей непригодны и используются в быту и в промышленности после их механической или химической обработки. Успехи органической химии и химической технологии, достигнутые в последние десятилетия, позволяют все большее число видов пищевого сырья заменить частично или полностью непищевыми, или синтетическими, материалами. В настоящее время его производят гидролизом древесины и гидратацией этилена. В производстве синтетического каучука этиловый спирт успешно вытесняется бутан-бутиленовой фракцией газов нефтепереработки. В производстве этилового спирта 1 т древесины заменяет 1,6 т картофеля или 0,6 т зерна, а вместо 1 т этилена можно использовать 11 т картофеля и 4 т зерна. Себестоимость синтетического спирта из нефтяных газов в 3 раза ниже, чем из пищевого сырья. Растительное и животное сырье уже вытеснено в основном синтетическим в производстве красителей, лаков, лекарственных средств, душистых веществ, пластических масс, каучуков и ряда других материалов. Замена пищевого сырья синтетическим дает возможность не только экономить ценное продовольствие, но и сделать производство более дешевым, не зависящим от климатических условий, с высокой степенью механизации и автоматизации. Уже сегодня разработана технология производства из непищевых и синтетических материалов основных продуктов питания человека: крахмала, сахара, жиров и аминокислот. Для широкого внедрения в практику этих достижений необходимо

решить не столько экономические, сколько эстетические и психологические проблемы использования человеком синтетической пищи.

Литература

1. O'ktamovna S. N., Siddiqovna A. D. THE ROLE OF THE CHEMICAL INDUSTRY IN ENVIRONMENTAL POLLUTION //E Conference Zone. – 2022. – С. 34-35.
2. Muhiddinovna B. Z. Functions and forms of chemical experiment //European science review. – 2020. – №. 1-2. – С. 48-50.
3. Жумаев Ж. Х., Шарипова Н. У. Влияние растворителей на процесс взаимодействия морфолина с винилацетиленом //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 11-2 (77). – С. 4-7.
4. Садикова М. И. СВЕРХКРИТИЧЕСКАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ (СКФХ) ЭКСТРАКТОВ ЦВЕТКОВ ДЖИДЫ И ЛИСТЬЕВ ЩЕЛКОВИЦЫ //Главный редактор. – 2022. – С. 62.
5. Садикова М. И., Мухамадиев Б. Т. Использование плодовоовощных криопорошков в пищевой технологии //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 4. – С. 46-49.
6. Мухамадиев Б. Т., Садикова М. И. СУЩНОСТЬ И ЗАДАЧИ ВЕРОЯТНОСТНОЙ МИКРОБИОЛОГИИ //PEDAGOGS journali. – 2022. – Т. 22. – №. 1. – С. 157-161.
7. Бердиева З. М., Ниязов Л. Н. Use of information and communication technologies in teaching the subject of chemistry in higher education institutions //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-2 (18). – С. 26-29.
8. Bobir O., Mashhura S., Islom B. TECHNOLOGY OF OBTAINING EFFECTIVE CORROSION INHIBITORS IN THE OIL AND GAS INDUSTRY //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-3 (94). – С. 85-87.
9. Рахимов Ф. Ф., Содикова М. И. Математические подходы к решению трудных задач по химии //Universum: психология и образование. – 2021. – №. 5 (83). – С. 16-18.
10. Ramazanov B., Juraeva L., Sharipova N. Synthesis of modified amino-aldehyde oligo (poly) mers and study of their thermal stability //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2021. – Т. 839. – №. 4. – С. 042096.
11. Содикова М. И., Асадова Д. Ф. Анализ термических превращений некоторых оксидов //Интернаука. – 2018. – №. 21-1. – С. 65-66.
12. Шарипов М. З. и др. Influence of hexagonal symmetry stresses on domain structure and magnetization process of FeBO₃ single crystal //Eurasian Physical Technical Journal. – 2020. – Т. 17. – №. 1 (33). – С. 65-72

13. Мухамадиев Б. Т., Шарипова Н. У. Нетепловые механизмы действия электромагнитного поля (ЭМП) низких частот (нч) на растительное сырье //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 6 (72). – С. 89-91.

14. Мухамадиев Б. Т., Садилова М. И. Применение электромагнитного поля низкой частоты (эмп нч) в производстве растительных ингредиентов //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 11-2 (77). – С. 34-36.

16. Садилова М. И., Шухратова Қ. С. КООРДИНАЦИОН БИРИКМАЛАР НАЗАРИЯСИ //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2022. – Т. 2. – №. 17. – С. 63-67.

17. Садилова М. И., Касимова Н. А. К вопросу оценки химической безопасности пищевых продуктов //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 6-2. – С. 25-28.

18. Атоев Э. Х. ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИЕ ОКСИАЗОСОЕДИНЕНИЯ КАК АНАЛИТИЧЕСКИЕ РЕАГЕНТЫ //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 3-2 (81). – С. 4-6.

19. Атоев Э. Х. Строение и свойства внутрикомплексных соединений 8-меркаптохинолина (тиооксина) и его производных //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 10-2 (76). – С. 29-32.

20. Атоев Э. Х. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМЕ ОБРАЗОВАНИЯ СОЕДИНЕНИЯ С АНТИПИРИНОМ И ЕГО ПРОИЗВОДНЫМИ //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 10-2 (88). – С. 42-43.

21. Атоев Э. Х. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИЙ О, О-ДИОКСИАЗОСОЕДИНЕНИЙ //Universum: химия и биология. – 2022. – №. 9-2 (99). – С. 35-37.

22. Мухамадиева К. Б., Каримова З. М. Математический аппарат процессов криообработки растительных материалов //Universum: технические науки. – 2020. – №. 6-2 (75). – С. 73-75.

23. Каримова З. М., Каримов М. М. СТРОЕНИЕ КОМПЛЕКСОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ С АЦИЛ-ТИО-АЦИЛГИДРАЗОНАМИ И ТИОСЕМИКАРБАЗОНАМИ ДИАЦЕТИЛА //PEDAGOGS journali. – 2022. – Т. 22. – №. 1. – С. 148-152.

24. Makhmudovna K. Z. Investigation of the Influence of the Nature of the Solvent on the Properties of Solutions of Grafted Triacetate Copolymers //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Т. 6. – С. 86-89.

25. Makhmudovna K. Z., Anvarovich O. A. Mathematical apparatus for the cryoprocessing of plant materials //epra International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)-Peer Reviewed. – 2021. – Т. 7. – №. 4.

26. Содикова М. И. Касб-хунар коллежлари ўқув жараёнида замонавий педагогик технологияларни қўллаш тўғрисида //Молодой ученый. – 2019. – №. 21. – С. 609-611.

27. Mahmudovna, Karimova Zilola. "Erituvchi tabiatining payvandlangan triasetat sopolimerlari eritmalari xususiyatlariga ta'sirini o'rganish". Texas multidisipliner tadqiqotlar jurnali 6 (2022): 86-89.

28. Juraeva L. R., Qurbonova S. S. Separation Of Mononuclear Arenes in The Deg+ Dmso System //Czech Journal of Multidisciplinary Innovations. – 2022. – Т. 11. – С. 53-57.

29. Sadikova M. КИМЎНИ ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ ИЛМИЙ-НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. В7. – С. 429-431.

30. Рахимов Ф. Ф., Адизова Н. З. АТМОСФЕРНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ЛИНИИ СВЯЗИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 107-109.

31. Адизова Н. З., Зайниева Р. Б. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПО ЗАКРЕПЛЕНИЮ ПОДВИЖНЫХ ПОЧВОГРУНТОВ И ПЕСКОВ //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2022. – Т. 3. – С. 17-22.

32. Садикова М., Туробов Ж. ПРОИЗВОДСТВО ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И БУМАГИ //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 11. – С. 170-174.

33. Adizova N. Z. et al. Assessment of the Influence of Oil Sludge on the Processes of Anchoring Desert Road Tracks //JournalNX. – С. 925-929.