

Kaliyli (tosh) minerallar: Kainit, Leysit va silvinit minerallari

Munira Xaydarova Davronovna

Termiz Muhandislik-texnologiya instituti assistenti

Tel:998(93)7699944 munira3110xaydarova@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada kaliyli minerallar haqida yozilgan. Kianit (Kainit) alyuminiy silikatlariga taalluqlidir. Qadimgi yunon tilidan tarjima qilingan "cainite" "yangi" yoki "ko'k" deb tarjima qilingan. Birinchi marta geolog Avraam Gatlom Verneru tomonidan 1789 yilda aniqlangan. Ammo kashfiyot yili 1865 yil. Kainit bir nechta nomga ega. Ilgari u "Baus" yoki "Distin" deb ham atalgan. Birinchi nom savdogar Jeremi Baus sharafiga, ikkinchisi tarjimada "ikki kuch" degan ma'noni anglatadi. Tosh Yevropa va Rossiyaga XVI asrda Hindistondan kelgan. Uni safir deb sotib olishadi, u ancha qimmat edi.

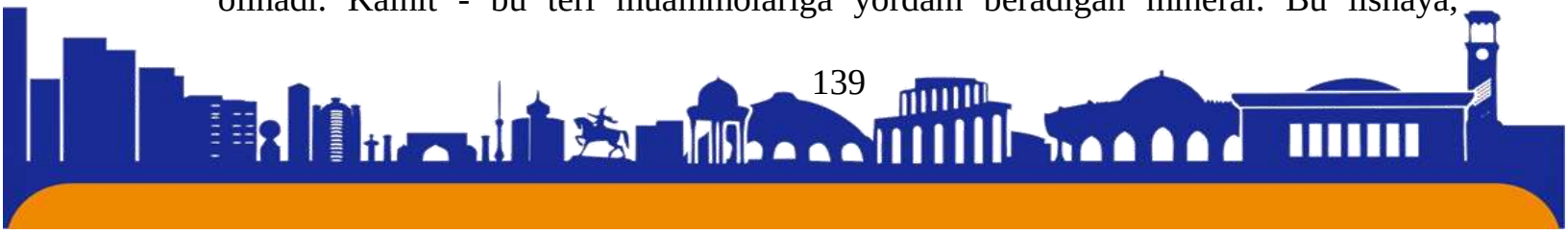
Kalit so'zlar: kianit, distin, mineral, lishaya, psoriaza, leysit, silvinit, galit, silvin.

Kainit magniy va kaliyning aralash tuzidir. Formulasi $KCl \cdot MgSO_4 \cdot 3H_2O$, suv, kaliy va magniy oksidlari 14-20 foizni, oltingugurt oksidi esa 28 foizni tashkil qiladi. Mineralning eng yaxshi tomoni shaffof yoki rangsiz ko'rinishidir. Kulrang, ko'k yoki nilufar rangidagi minerallar kamroq tarqalgan. Ular biroz xiraroq ko'rinishda.

1-rasm



Suvga kirganda, u eriydi va suyuqlik achchiq ta'mga ega bo'ladi. Kainit qurigan tuzli ko'lning o'rnida uchraydi. Tashqi tomondan, u siqilgan shakarning kristallariga o'xshaydi. Konlari Italiyadagi San-Kataldo, Ukrainadagi Stebnik va AQShning Eddie okruglari. Asosiy konlar AQSh va Hindistonda joylashgan. Bundan tashqari, Germaniya, Shveytsariya, Keniya, Madagaskar va boshqa mamlakatlarda qazib olinadi. Kainit - bu teri muammolariga yordam beradigan mineral. Bu lishaya,





psoriaza va boshqa kasalliklardan qutulishga yordam beradi. Birinchi ajinlar va terining yangilanishi bilan kainit har qanday kosmetik vositalaridan afzaldir. Shuningdek, u o'spirinlarda tez-tez paydo bo'ladigan ugrey va priyshiya yordam beradi.

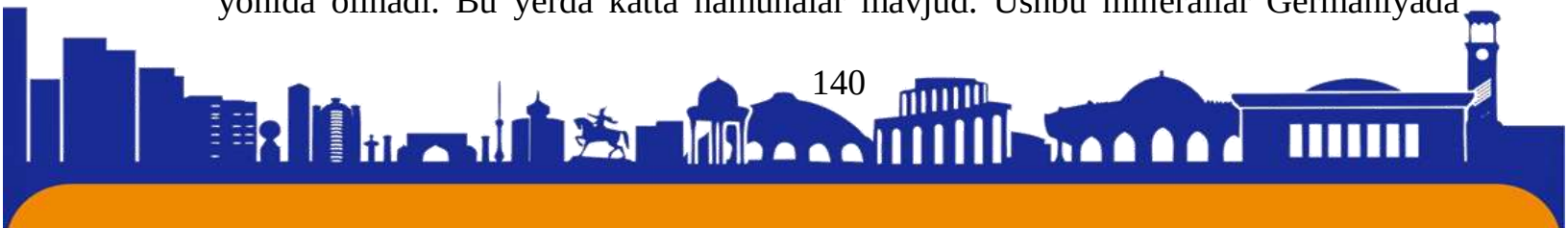
Orqa miya bo'g'imlarida yoki qismlarida tuzlar mavjud bo'lsa, kainit ularni olib tashlashga qodir. Shuningdek, u bolalarga uyqusizlikdan va notinch uyqudan, yuqumli kasalliklardan va stressdan yordam beradi. Xotira va miya faoliyatini yaxshilash uchun mineral doimo o'zi bilan bo'lishi kerak. Shu bilan birga, metabolizmni yaxshilaydi va immunitetni yaxshilaydi, oshqozon va boshqa tizimlarga yordam beradi. Ko'pincha mineral o'g'it sifatida ishlatiladi. Kainit kaliy tuzini ishlab chiqarish uchun foydalanadi. Metall magniyni qazib olish uchun ishlatilishi mumkin, bu yong'in va raketalarni yoqish uchun zarurdir. Yuqori shaffoflikka ega bo'lgan kristallar kolleksionerlarni qiziqtiradi.

Leysit (Leucit, Leuzit) gidroksidi vulkanik va yarim-vulkanik minerallarda joylashgan tosh hosil qiluvchi material sifatida tasniflanadi. Bu o'zining tabiiy rangi tufayli, Leytsit aluminosilikatlar guruhidan kelib chiqqan magmatik kristall bo'lib nomining kelib chiqishi mineralning ochiq-oydin oq rangi bilan bog'liq, birinchi marta unga leysit nomi 1791 yilda nemis geologi A. Verner tomonidan berilgan. Ushbu sana marvaridning kashf etilgan yili. Oq leysit anorga o'xshaydi. G'ayrioddiy leysit tabiatda minerallar granat guruhiga xos bo'lgan oddiy oksedron ko'rinishida uchraydi, shuning uchun uni ommabop "oq granat" deb atashadi. Tosh bir-biriga yopishgan rudaga o'xshaydi.

2-rasm



Mineralning qazilma konlari Oq rangli leysit Italiyada, Vesuvius vulqonining yonida olinadi. Bu yerda katta namunalar mavjud. Ushbu minerallar Germaniyada





ham, Kanada va AQShda yirik tog' jinslari joylashgan bo'lib, ular to'liq ishlab chiqilmagan. Shuningdek, Rossiya, Qozog'istonda etarli miqdorda qimmatbaho tosh konlari mavjud bo'lib asl zargarlik buyumlarini yaratishga yaroqsiz bo'lgan ma'dan, yuqori sifatli kaliyli o'g'itlarni ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. Kristalning ko'lami - mineral o'g'itlar va zargarlik buyumlari shuningdek tabiiy leysitdan yuqori sifatli protezlar tayyorlashda foydalaniladi.

Silvinit tuzli cho'kindi tog' jinsi bo'lib, adabiyotlarda keltirilishicha, 280 million yil oldin hosil bo'lgan. U silvin (KCl) 50-75%, galit ($NaCl$) 25-50%, biroz angidrid va gildan iborat. Sanoatda kaliy xlorid ishlab chiqarish asosan silvinit mineralidan olinadi. Silvinit 200-500 m yer osti konlaridan qazib olinadi. Bu konlar Kanada, Rossiya, Belorussiya, Isroil, Germaniya va O'zbekistonda joylashgan. Silvinit qazib olinadigan eng katta kon Yevropadagi Starobin konidir. Silvinit qizil, ko'k, oq va sabzi rang aralash ranglarda uchraydi. Gigroskopik va suvda yaxshi eriydi. XXI-asr oxirlariga kelib, silvinitning shifobaxsh xususiyati aniqlandi, xatto chet mamlakatlarda silvinit speleokamerasi tashkil etilgan. Ushbu speleokamera ya'ni davolanish maskaniga Vrexnekams konidan olib kelingan, maxsus xonalar ichiga (devor, pol va patalok) silvinit plitalari yotqizilgan. Asosan shamollash, angina, allergiya va astma kasalliklari davolanadi. Davolanish kuniga bir soatdan oshmasligi kerak, 7-10 kun davolanadi. Ushbu speleokameradan tuberkulez, gipertoniya, o'sma kasalliklari, ruxiy xastaliklar va yuqori haroratda foydalanish mumkin emas.

3-rasm



Sanoatda kaliy xlorid ishlab chiqarish asosan silvinit mineralidan olinadi. Silvinitlarni galurgik usul bilan qayta ishlash SKMB (Solikamsk kaliy ma'dani





boshqarmasi) va BKMB (Berezniki kaliy ma'dani boshqarmasi) da olib borilmoqda. Boshqa korxonalar, "Uralkaliy" va "Belaruskaliy" IChB flotatsion usuli bilan qayta ishlaydi. Ma'danni flotatsion usuli bilan boyitish horijning ko'pgina kaliy korxonalari (AQSh, Kanada, Germaniya va boshqalar) da joriy qilingan. Shu jumladan O'zbekistonda Qashqadaryo viloyati Dehqonobod Kaliy zavodida ham flotatsiya usulidan foydalaniladi. Tyubegatan koni past navli silvinit miqdori qazib olinayotgan rudaning 50% tashkil yetadi va Gallurgik usulda qayta ishlash mumkin. Biroq "Dehqonobod Kaliy zavodi" flotatsiya usulida ishlab chiqarishga mo'ljallangan. Shu sababli, Past navli Tyubegatan koni silvinit rudalarini Gallurgik boyitish hozirgi kunning dolzarb muammolaridan hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Постановление Президента Республики Узбекистан №1642 от 17 ноября 2011г. "О мерах по реализации инвестиционного проекта Расширение производственных мощностей Дехканабадского завода калийных удобрений".
2. Ibragimov G.I., Erkaev A.U., Yakubov R.Ya. Turobjonov S.M., Kaliy xlorid texnologiyaci.- Toshkent – 2010. 44-b.
3. Xaydarova, M. D., Eshqorayev, S. S., & Ro'Zimurodov, B. I. (2022). Kaliy ma'danlarining dunyo bo'yicha uchrashi. *Science and Education*, 3(6), 149-151.
4. Xaydarova, M. D., Eshqorayev, S. S., & Ro'zimurodov, B. I. (2022). TYUBEGATAN KONINING SILVINITLARINI ERITISH JARAYONINI O'RGANISH. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 1(9), 37-39.
5. Davronovna, K. M., Sadriddinovich, E. S., & Yigitali Jo'ra o'g, J. (2022). Dependence of Karst Processes on Physico-Chemical Properties of Salts. *American Journal of Social and Humanitarian Research*, 3(9), 25-28.
6. Davronovna, K. M., Soatmurodovna, S. R., & Alizoda, M. H. (2022). Gallurgical Enrichment of Silvinite Mines and Technology of Potassium Ore Processing. *CrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar*.
7. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Silvinit>.
8. <https://kamnetka.kom>
9. <https://catalogmineralov.r>
10. <https://natural-museum.ru>

