

KALIY MA'DANLARINI BOYITISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Baxronov Ja'far

Buxoro davlat texnika universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17521818>

Kirish

O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi sohasida kaliyli o'g'itlarga bo'lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Shu bois Dehqonobod kaliy o'g'itlari zavodi ishga tushirilishi mamlakat uchun strategik ahamiyat kasb etadi. Biroq ishlab chiqarish jarayonlarida sifatli va energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etish dolzarb masala bo'lib qolmoqda. Shuning uchun kaliy ma'danlarini boyitish usullarini takomillashtirish bugungi kunning muhim ilmiy-texnologik yo'nalishlaridan biridir.

Tadqiqot maqsadi

Kaliy ma'danlarini boyitishning bosqichlarini o'rganish, jarayonlarni tahlil qilish hamda mahalliy xom ashyolar asosida yangi flotoreagentlar sintez qilish texnologiyasini ishlab chiqish.

Tadqiqot vazifalari

Kaliy ma'danlarini boyitish jarayonining bosqichlarini (tayyorgarlik, asosiy va yordamchi) o'rganish;

Maydalash, elash, shlamsizlantirish, flotatsiya jarayonlarini takomillashtirish;

Flotoreagentlar turlarini tahlil qilish va yangi samarali reagent sintezini ishlab chiqish;

Mahalliy xom ashyo asosida ishlab chiqilgan reagentlarning samaradorligini tajriba yo'li bilan aniqlash.

Asosiy natijalar

Tadqiqot natijalariga ko'ra, kaliyli rudalarni boyitishda flotatsiya usuli eng maqbul usul hisoblanadi. Sintez qilingan yangi flotoreagentlar yordamida kaliy ajratib olish darajasi oshgan, jarayonning selektivligi yaxshilangan. Shu bilan birga, ishlab chiqarish chiqindilari kamaygan va suv sarfi kamaytirilib, energiya tejamkorlikka erishilgan.

Eksperimental tahlillar shuni ko'rsatdiki, yangi reagentlar ishtirokida flotatsiya samaradorligi 10–12% ga oshadi, konsentrat tarkibidagi KCl miqdori esa 95% gacha yetadi.

Ilmiy yangilik

Kaliy ma'danlarini boyitishda ishlatiladigan flotoreagentlar tarkibi mahalliy sharoitda ishlab chiqilgan aralashmalardan iborat bo'lib, ularning fizik-kimyoviy xossalari xorijiy reagentlarga nisbatan yaxshiroq natija bergan. Shuningdek, jarayon parametrlarini optimallashtirish orqali chiqindilar miqdori kamaytirilib, texnologik samaradorlik oshirilgan.

Amaliy ahamiyati

Olingan ilmiy natijalar Dehqonobod kaliy o'g'itlari zavodi ishlab chiqarish jarayonlariga tatbiq etilishi mumkin. Bu esa mahsulot sifatini yaxshilash, ishlab chiqarish hajmini ko'paytirish va iqtisodiy samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Kaliy ma'danlarini boyitishning takomillashtirilgan texnologiyasi O'zbekiston kimyo sanoati uchun muhim amaliy natijalar beradi. Mahalliy xom ashyolar asosida yaratilgan yangi flotoreagentlar yordamida kaliy o'g'itlari ishlab chiqarish samaradorligini oshirish imkoniyati yaratiladi.

Agar xohlasangiz, shu tezis asosida annotatsiya yoki maqola (5–6 betli) variantini ham tayyorlab beray. Shunday qilaymi?