

O'SIMLIK YOG'LARI UCHUN OQARTIRUVCHI GIL KUKUNLARINI OLISH USULLARI

Sultonov Sh.A., Sayimova D.Q., Oripova M

Annotatsiya: Respublikamizning juda ko'p hududlardagi konlarida turli xildagi gil qatlamlari uchraydi. Gil tuproqlarining qo'llanilish sohalari juda ko'p bo'lib birinchisi to'ldiruvchilar bo'lsa, keyingi o'rinda esa tozalovchilar hisoblanadi. Tozalash uchun ishlatiladigan ya'ni sorbentli gil tuproqlarni qayata ishlov berish uchun eksperimentlar kam olib borilganligi va o'rganilganligi sababli mamlakatimizda sorbentlarni ishlab chiqaruvchi korxonalar yo'qligi birgina misol bo'la oladi.

Kalit so'zlar: Palignorskitli gil kukuni, g'ovaklik, sulfat kislota, maydalash, oqarish, faollantirish.

Аннотация: На месторождениях нашей республики во многих районах встречаются пласты глины различного типа. Области применения глинистых почв многочисленны, первая из которых-наполнители, а следующая-очистители. Одним из примеров является тот факт, что в стране нет предприятий по производству сорбентов, поскольку эксперименты по переработке то есть сорбентных глинистых почв, используемых для очистки, проводились мало и изучались.

Ключевые слова: Порошок палигорскитовой глины, пористость, серная кислота, дробление, белизна, активация.

Abstract: Clay layers of various types are found in the deposits of our republic in many areas. The applications of clay soils are numerous, the first of which is fillers, and the next is cleaners. One example is the fact that there are no enterprises producing sorbents in the country, since experiments on processing that is, sorbent clay soils used for cleaning have been carried out little and studied.

Keywords: Powder of palygorskite clay, porosity, sulfuric acid, crushing, whiteness, activation.

O'simlik yog'laridagi nopoklik qismini adsorbsion jarayon orqali qayta tayyorlash yo'li bilan sezilarli darajada kamaytirilishida sorbentning asosiy xomashyisi sifatida tabiiy gillardan foydalanish mumkin. Bu tabiiy ravishdagi faol yoki faollashtirilgan gil kompozitlari bo'lishi mumkin. Tabiiy ravishda faol gillarda tozalash faolligi bor va ular

yuqori sirt maydoni tufayli yuqori adsorbsion qobiliyatga ega. Biroq, faollashtirilgan oqartiruvchi gil kukunlari ancha yuqori faollikni ko'rsatadi. Faollashtirilgan tozalovchi kukunlari gildan hosil bo'ladi, ular tarkibida kislota faollashuvi orqali montmorillonitlarning yuqori ulushlari mavjud.

O'tkazilgan tadqiqotlar kislota miqdori kamroq sarflansa bo'kish xodisasi bo'lishi ham aniqlandi. Gil kukunlari tarkibida ishqoriy, ishqoriy yer metallarni foizlarini o'zgarishi sorbentlik xossasiga ta'sir qiladi. Sorbentlarni olish vaqtida gil kukunlarini qayta ishlov berish usullarini jarayonlarini ham bir muncha o'zgartirishga to'g'ri keladi.

Moy ishlab chiqarishning texnologik jarayonlari effektivligi moyning zaruriy sifat ko'rsatkichlariga erishish bu ifloslantiruvchi va istimol qilish uchun yaroqsiz bo'lgan mahsulotning chiqarilishi bilan tavsiflanadi.

Faollantirish jarayonlari vaqtida turli xil kimyoviy reayksiyar sorbentlik xossasini har xil holatda o'zgartirish mumkin. Faollantirish vaqtini o'zgarishi, oqartirish xossasini oshirish biz uchun har doim ham kutgan natijani beravermaydi. Olingan sorbentlarning oqartirish xususiyati yaxshi bo'lishi mumkin, lekin yog'ni destruksiya uchratib tarkibiy strukturasi o'zgartirishi tufayli istemolga yaroqsiz holatga olib keladi. Shuning uchun, olingan sorbentlarni har doim to'liq ishonch hosil qilishda fizik kimyoviy analiz qilish lozm bo'ladi. Ba'zi gillar tabiiy ravishda oqartirish qobiliyatiga ega, boshqalari esa tabiiy shaklda deyarli faol emas, ammo fizikaviy va kimyoviy ishlovdan so'ng ular eng yaxshi tabiiy gillardan 2-4 marta oshib, ushbu qobiliyatga ega bo'ladilar. Tadqiqotlar o'tkazish natijasida mahalliy xomashyodan faollantirib olingan oqartiruvchilardan foydalanilganda tozalangan yog'larimiz istemol qilinganda inson organizmiga hech qanday biologik ta'sirlar qilmasligi ham aniqlandi.

Quyidagi jadvalda sorbentlarning oqartirish qobiliyatining qiyosiy tavsifi keltirilgan.

Jadval

Sorbentlarning tiniqlashtirish qobiliyatining xomashyo turiga, qayta ishlash usuliga, tiniqlashtirishga sarflanadigan hajmiga va yog'ning dastlabki rangiga bog'liq ravishda qiyosiy tavsiflari

Sorbent, qazib olish joyi	Sorbentga ishlov berish usuli	Tiniqlashtirishda sorbent sarfi massa %	Paxta yog'ining qizil, sariq va ko'k birlikdagi rangi (q/s/k)		Olingan rang birligi miqdori (q/k)	Oqarish darajasi (tiniqlashtirish), %
			Tiniqlashtirishdan oldin	Tiniqlashtirishdan keyin		
Bentonit, Tomditau	Sulfat kislota bilan					
		1	17,7/35/3	14,3/35/2	3,4/1	19
--"--	--"--	2	--"--	11,2/35/1	6,5/2	37
--"--	--"--	3	--"--	9,6/35/0	8,1/3	45
--"--	--"--	5	--"--	5,8/35/1	11,9/3	67
Paligorskit,	Maydalash					
Tul	quritish	5	--"--	11,7/35/1	6,0/2	33
Kaolin, Angren	Termo ishlov berish					
		5	--"--	8,4/35/0	9,3/3	52
Paligorskit, Navbaxor	Sulfat kislota bilan					
		2	--"--	9,5/35/0	8,1/3	48
Bentonit, Angren	--"--					
		2	--"--	11,1/35/1	6,5/2	36
Bentonit, Askaniya	Sulfat kislota bilan					
		2	--"--	11,5/35/1	6,8/2,1	35

Hozirgi vaqtda mahsulotning o'ziga xos xossasini tozalagandan keyin ham o'zgartirmaydigan sorbentli modifikatsiyalangan gillar yaratish dunyoda dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Tadqiqotlar o'tkazish natijasida Faollashtirish uchun 10% - 30% gacha sulfat kislota eritmasidan 1, 1-2 qismgacha quruq gil tuprog'idan 1 qism og'irlik nisbatlarida qo'llanilsa samarali bo'lishi aniqlandi. Eksperimentlar olib borishda

gil kukunlarini tarkibi va strukturasi o'zgarishini o'rganib tajribalar o'tkazilsa juda ham samarali natijalarga erishiladi.

Paligorskirli gil konlaridagi qatlamlarda turli xil strukturali gil tuproqlar adsorbsiya qilish uchun paligorskit va boshqa gilli minerallardan iborat ekanligi adabiyotlarda juda kam ma'lumotlar keltirilgan. Shuningdek, adabiyotlar tabiiy cho'kindilardagi diatomit nomli mineral agregatning bir turi odatda amorf silikagel va boshqa ba'zi minerallardan tashkil topgan. Yuqori g'ovakligi tufayli diatomit mukammal o'zlashtiruvchanlikni ko'rsatadi. Diatomit va paligorskit xususiyatlariga asoslanib, paligorskit/diatomit kompozitlari murakkablashtirish, granulyatsiya, kalsinatsiya va aktivlashtirish yo'li bilan tayyorlanadi. Bentonit-yuqori aniq sirt maydoni va yuqori kation almashinish xususiyatiga ega bo'lgan tabiiy ikki o'lchamli fillosilikatlarning bir turi ekanligi berilganligini aytib o'tish lozim.