

MAHALLIY TALK XOMASHYOSINING KIMYOVIY VA FIZIK-KIMYOVIY TARKIBINI O'RGANISH

O.A. Mixliyev

A.A. Nabiyeu

Тошкент кимё-технология институти.

Gmail: ruslanyorbobayev@gmail.com

Talk xalq xo'jaligi va tibbiyotning turli sohalarida keng qo'llaniladi. Talk xomashyosining 80 % ga yaqini asosan qog'oz, bo'yoq, keramika va plastmassa sanoatlarida, shuningdek tibbiyotda, parfyumeriya va farmatsevtika sohalarida ishlatiladi. Kosmetika sohasida talkni asosan bolalar kukuni ishlab chiqarishda ishlatililib, ushbu kukunning sirt xususiyatlari hidni saqlab qolishga imkon beradi; talk kukuni kukunlar, kremlar, malhamlar va boshqa tayyor va yarim tayyor maxsulotlar ishlab chiqarishda qo'llaniladi [1, 2].

Toza holdagi talk mineralining kimyoviy formulasi $3\text{MgO} \cdot 4\text{SiO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ko'rinishda bo'lib, uning qattiqligi Mos shkalasi bo'yicha 1 ga teng ekanligi aniqlandi. Uning tuzilishi tekis va tabiatda gidrofob hususiyatga ega mineral hisoblanadi. Nazariy jihatdan uning tarkibida magniy oksidi (MgO) - 31,90%, kremniy dioksidi (SiO_2) - 63,40% va bog'langan suv (H_2O) - 4,7% ni tashkil etadi [3].

Mamalakatimizning Jizzax, Samarqand viloyatlari, Qoraqalpog'iston Respublikasi hamda Angren shaharlarida talk minerali xomashyosi konlari mavjud bo'lib, ushbu konlardan olib kelingan talk minerali xomashyolarining kimyoviy va fizik-kimyoviy tahlillar asosida ularning tarkiblari aniqlangan va olingan natijalar qo'yidagi 1-jadval va rasmlarda keltirilgan.

1-Jadval

Mahalliy talk minerali xomashyolarining kimyoviy tarkibi

Konlar	Komponentlar miqdori, og'ir. %							
	Ca O	Mg O	Si O ₂	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	SO ₃	Zr O ₂
Angren	0,8 07	29, 3	66 ,9	0,6 42	0,00 69	0,34 3	0,00 94	0,0 87
Qoraqalp oq	1,4 2	27, 6	55 ,2	2,5 9	0,01 83	6,69	0,03 29	0,1 32
Jizzax	0,5 96	29, 1	68 ,1	0,3 30	0,00 61	0,34 5	0,01 58	0,0 95

Keltirilgan 1-Jadvaldan ko'rishimiz mumkinki, Angren koni talk minerali xomashyosining tarkibidagi asosiy komponentlar, mass. % da CaO - 0,807, MgO - 29,30, SiO_2 -66,90, Al_2O_3 -0,642 hamda Fe_2O_3 -0,343, Qoraqalpog'iston koni talk mineralida CaO - 1,42, MgO - 27,40, SiO_2 -55,20, Al_2O_3 -2,59 va Fe_2O_3 -6,69 hamda Jizzax konidagi talk



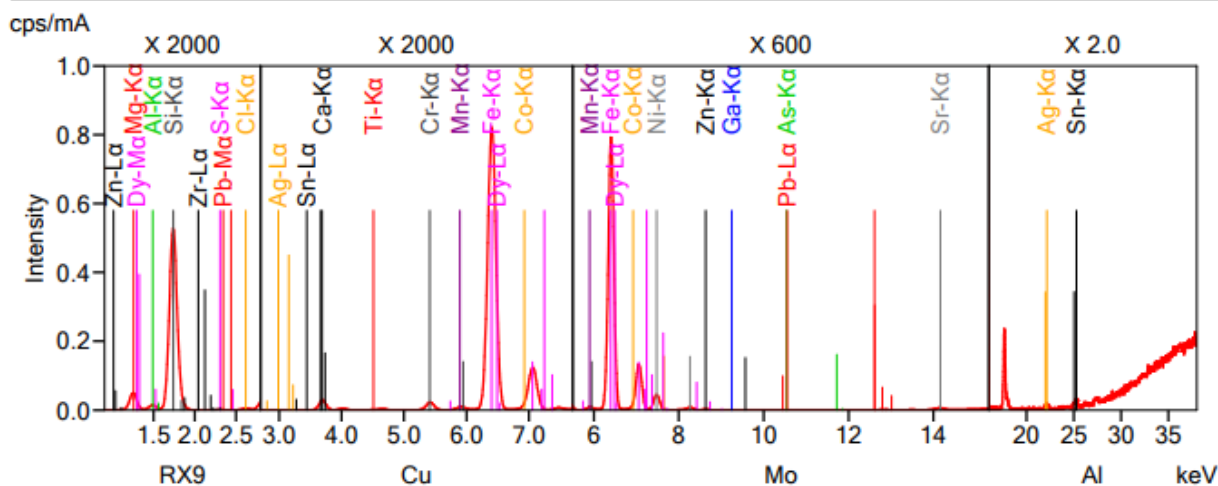
mineralida CaO - 0,596, MgO – 29,10, SiO_2 -68,10, Al_2O_3 -0,33 hamda Fe_2O_3 -0,345 % komponentlar mavjud ekanligi kimyoviy tahlillar asosida aniqlandi.

Shuningdek, kimyoviy tahlillarni tasdiqlash maqsadida samarali energiya dispersli rentgen-fluorestsentsiya spektrometri bilan Qoraqalpog‘iston koni talk mineralining mineralogik va elementar tarkiblari tahlil qilinga bo‘lib, ushbu namunaning tarkibida, mass. % da, MgO -27,2; SiO_2 -50,70; Fe_2O_3 -7,40 va Al_2O_3 -2,95 % mavjudligi aniqlangan va uning fizik-kimyoviy tahlil asosida olingan natijalar qo‘yidagi 1-rasmda keltirilgan.

Analyzed result(FP method, Scatter)

No.	Component	Result	Unit	Stat. Err.	LLD	LLQ
1	Cl	0.0305	mass%	0.0003	0.0002	0.0006
2	MgO	27.2	mass%	0.0552	0.0249	0.0746
3	Al_2O_3	2.95	mass%	0.0158	0.0177	0.0531
4	SiO_2	50.7	mass%	0.0308	0.0761	0.228
5	SO_3	0.0410	mass%	0.0007	0.0004	0.0013
6	CaO	2.23	mass%	0.0101	0.0064	0.0192
7	TiO_2	0.0284	mass%	0.0011	0.0022	0.0067
8	Cr_2O_3	0.331	mass%	0.0015	0.0011	0.0032
9	MnO	0.0146	mass%	0.0013	0.0036	0.0109
10	Fe_2O_3	7.40	mass%	0.0070	0.0013	0.0040
11	Co_2O_3	0.0420	mass%	0.0018	0.0052	0.0155
12	NiO	0.232	mass%	0.0012	0.0006	0.0017
13	ZnO	0.0055	mass%	0.0001	0.0001	0.0004
14	Ga_2O_3	0.0011	mass%	<0.0001	0.0001	0.0004
15	As_2O_3	0.0007	mass%	<0.0001	<0.0001	0.0003
16	SrO	0.0039	mass%	<0.0001	<0.0001	0.0002
17	ZrO_2	0.142	mass%	0.0013	0.0003	0.0010
18	Ag_2O	0.0007	mass%	<0.0001	0.0002	0.0005
19	SnO_2	0.0018	mass%	0.0001	0.0003	0.0009
20	PbO	(0.0003)	mass%	<0.0001	0.0002	0.0005
21	Dy_2O_3	(0.0265)	mass%	0.0053	0.0159	0.0478

Spectrum



1-rasm. Qoraqalpog‘iston koni talk mineralining rentgeno-flyuoressent tahlili

Shunday qilib, Mamalakatimizning Jizzax, Samarqand viloyatlari, Qoraqalpog‘iston Respublikasi va Angren konlaridan olib kelingan mahalliy talk xomashyolari namunalari laboratoriya sharoitida kimyoviy tahlil qilindi hamda Qoraqalpog‘iston koni talk minerali namunasining rentgeno-fluorestsentsiya spektrometrik tahlil qilingan va ushbu tahlil asosida olingan natijalar kimyoviy tahlillar asosida olingan natijalarga mos ekanligi isbotlangan.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Набиев А.А., Намазов Ш.С., Сейтназаров А.Р., Реймов А.М., Айымбетов А.Ж. Известково-аммиачная селитра и её применение в сельскохозяйственном производстве. // Universum: Технические науки: электрон. научн. журн. – Новосибирск. – 2017. – №6 (39) – С. 25-39.

2.Davlatmamadova Mavluda Mamadniyozovna “Fizik-kimyoviy va texnologik Tojikiston talkumni tozlash asoslari” dissertatsiya ishi (texnika fanlari nomzodi). Dushanbe . 2016 yil.

3.Давлатмамадова М.М., Исупов С.Д., Рузиев Д.Р. Физико-химические свойства талька мультводжского месторождения. Вестник Таджикского Национального Университета 2013. стр. 139-141 (научный журнал) 1/1(102) Душанбе : «Сино» 2013. стр.139-141.

