

YENGIL VAZNLI OLOVBARDOSH SHAMOT G'ISHTNI TEXNIK
PARAMETRLARINI ANIQLASH

Bozorov Sarvar Turg'un o'g'li

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti

Abstract. Olovbardosh mahsulotlarning sifatini yaxshilash, turini ko'paytirish, mexanik va boshqa xossalarni yaxshilash maqsadida bir qator ishlar amalga oshirilmoqda. Jumladan olovbardosh mahsulotlarning yengil vaznli turini olish hozirgi sanoatda keng qamrovda olinayotgan sohalardan hisoblanadi. Kaolin asosidagi xom ashyolarga yengil vaznli berish uchun turli yog'och qirindilari va ko'mir kukunlaridan foydalanish shu sohada qilinayotgan ishlar sirasiga kiradi. Qo'shimchalarni turli nisbatlarda qo'shish orqali bir qator tajribalar amalga oshirildi va natijalar olindi.

Kalit so'zlar: olovbardosh, shamot, yengil vaznli, yog'och qipig'i, ko'mir kukuni

Yonuvchan qo'shimchalar usuli bilan yengil vaznli olovbardosh g'isht olishda koks va ko'mir eng ko'p ishlatiladigan qo'shimchalardan ikkitasidir. Ularning partiya tarkibidagi hissasi 20 – 30 % gacha yetishi mumkin. Ushbu materiallarning narxi 2-4 marta farq qiladi. Shu munosabat bilan bu komponentlar yordamida ishlab chiqarilgan mahsulot tannarxini pasaytirish imkoniyatini baholash, ularning xususiyatlarining o'zgarishini hisobga olgan holda yengil materiallar xossalarni qiyosiy tahlil qilish maqsadga muvofiqdir. [1]

Yog'och qipig'ini issiqlik izolyatsiyasi xususiyatlari yaxshilangan g'isht ishlab chiqarish uchun sinovdan o'tkazilayotgan organik chiqindilardan biridir. Agar Biz har yili kesiladigan daraxtlarning hajmini hisobga olsak, yoqilg'i uchun o'tin ishlab chiqarishda, arralangan yog'och, shponlar, sellyuloza va qog'oz ishlab chiqarishda arralash paytida hosil bo'lgan organik chiqindilarning miqdori nihoyatda ko'pdir. Kimyoviy nuqtai nazardan, yog'och qipig'ini taxminan 60% uglerod, 34% kislorod, 5% vodorod va 1% azotdan iborat [2].

Quyida yog'och qipig'ini yonishidan hosil bo'lgan qurum va ko'mir tarkibi roentgen fluoresansiyali spektrometr orqali olingan natijani ko'rishimiz mumkin:

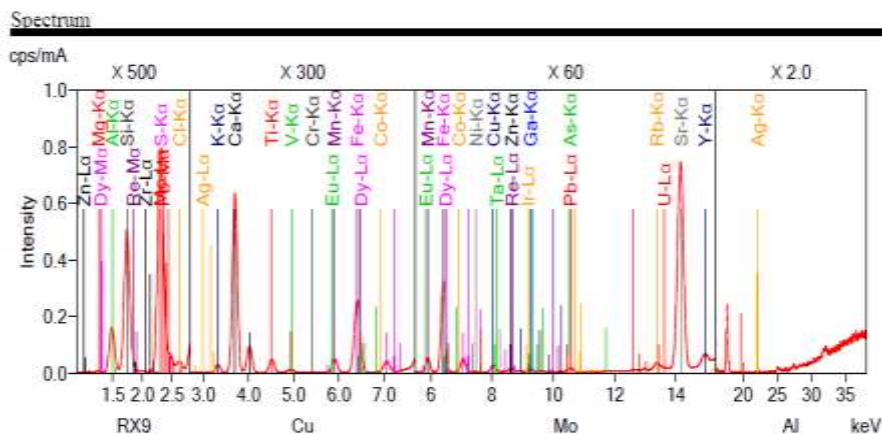
МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь

1- rasm. Yog‘ochsozlik sanoati yog‘och qipig‘i qoldig‘i tarkibi

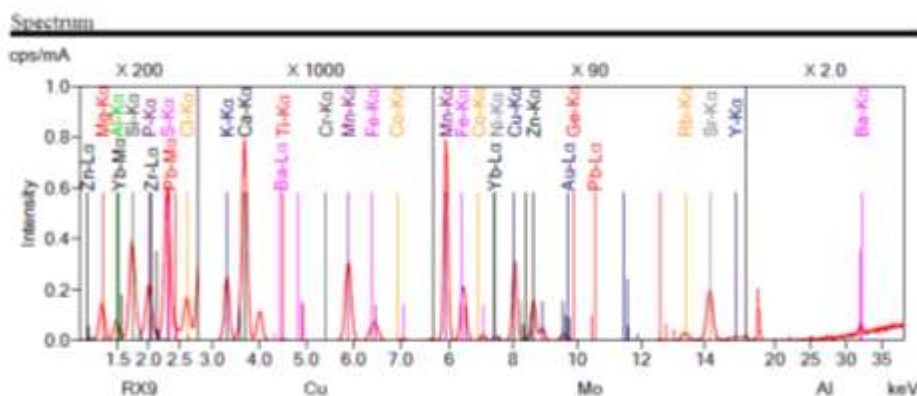


2-rasm. Ko‘mir kukuni tarkibi

Tajribamizda kaolin va shamotni 60:40 nisbatda aralashtirib unga ko‘mir va yog‘och qipig‘ini 2 markali elakdan o‘tgan o‘lchamdagi fraksiyalarini aralashtirib, unga 12 % namlik berib presslab oldik. Tuzilgan tarkiblar 1-jadvalda ko‘rsatilgan:

1-jadval

	Xom ashyolar
--	--------------



МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь

T/r	Kaolin, %	Shamot, %	Ko'mir, %	Yog'och qipig'i, %
1	54	36	-	10
2	51	34	-	15
3	51	34	15	-
4	48	32	20	-
5	42	28	30	-
6	36	24	40	-

Namunani 1200 °C haroratda kuydirib oldik. Olingan mahsulotlardagi massa kamayishi, suv yutuvchanligi, g'ovakligi, kimyoviy tarkibi tekshirildi.

2-jadval

Tartib raqami	Qo'shimchalar turi va miqdori	Massa kamayishi, %	Suv yutuvchanligi, %	Termik qisqarishi, %
1	10 % yog'och qipig'i	27,3	31	10
2	15 % yog'och qipig'i	26,3	28	11
3	15 % ko'mir	19,6	20,8	9
4	20 % ko'mir	23,7	28	8,5
5	30 % ko'mir	33,4	36,6	10
6	40 % ko'mir	40,8	51	9

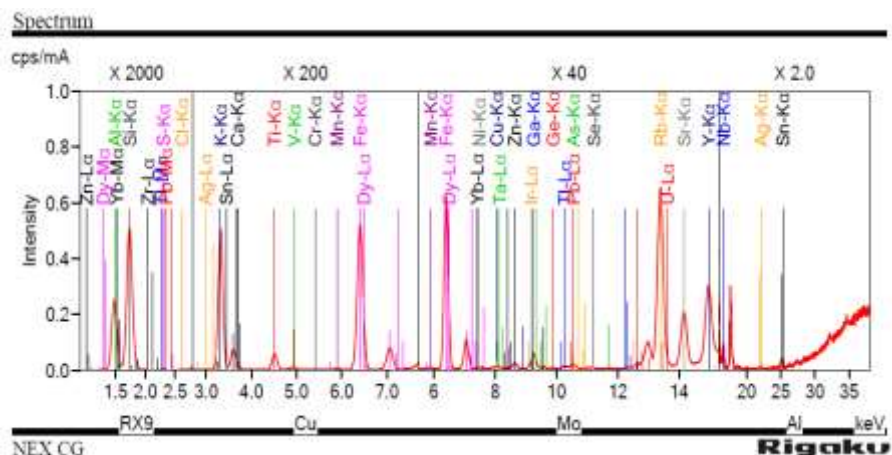
Tayyor namunalarning kimyoviy tarkibini aniqlash maqsadida rentgen floresansiyali spektrometridan foydalandik va undan quyidagi natijani oldik.

МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

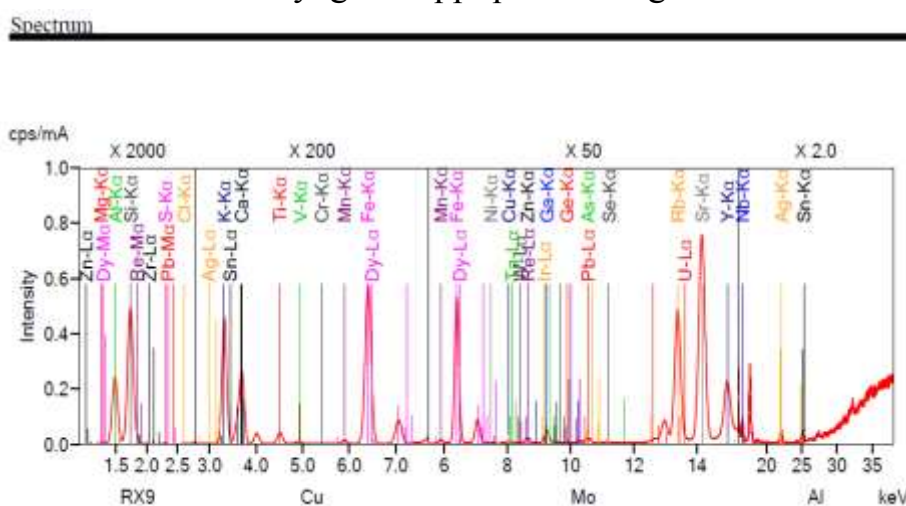
Researchbib Impact factor: 11.79/2023

SJIF 2024 = 5.444

Том 2, Выпуск 12, 31 Декабрь



3-rasm. 15 % yog‘och qipiqli shamot g‘isht tarkibi



4-rasm. 40 % ko‘mirli shamot g‘isht tarkibi

Olingan natijalar 10 % yog‘och qirindisi qo‘shilgan tarkibning nisbiy qaraganda yaxshiroq effekt berganligini ko‘rsatdi.

Foydalailgan adabiyotlar

1. B. V. Seden, “Effect of the type of burnout additive on the properties of ceramic material,” Vest. Tuvinskogo Gos. Univ., Tekh. Fiz.-Mat. Nauki, No. 3, 18 – 21 (2015);
2. B. Chemani, H. Chemani, Effect of adding sawdust on mechanical-physical properties of ceramic bricks to obtain lightweight building material, Int. J. Mech. Mechatr. Eng. 6 (2012) 2521–2525.