

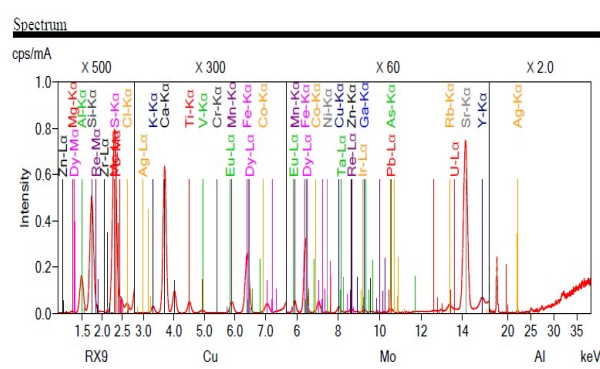
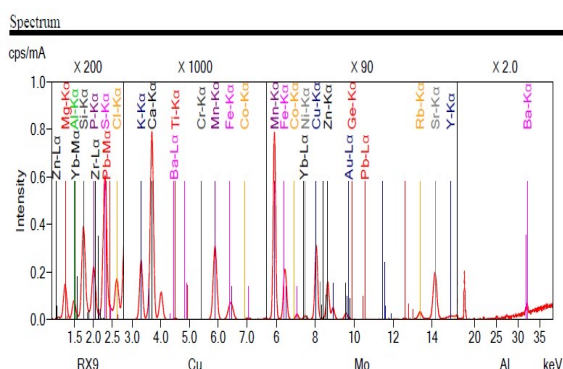
# YOG‘OCH QIPIG‘I VA KO‘MIR YORDAMIDA YENGIL VAZNLI OLOVBARDOSH SHAMOT G‘ISHT ISHLAB CHIQRISH

t.f.d. prof. Aripova M.X., mag. Bozorov S.T.

*Toshkent kimyo-texnologiya instituti, Silikat materiallar va nodir, kamyob metallari texnologiyasi kafedrası*

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 xossalarini qiyosiy tahlil qilish maqsadga muvofiqdir. [1]

Yog‘och qipig‘lari 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‘lari taxminan 60% uglerod, 34% kislorod, 5% vodorod va 1% azotdan iborat [2].



Quyida yog‘och qipig‘i yonishidan hosil bo‘lgan qurum va ko‘mir tarkibi roentgen fluoeransiyali spektrometr orqali olingan natijani ko‘rishimiz mumkin:

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

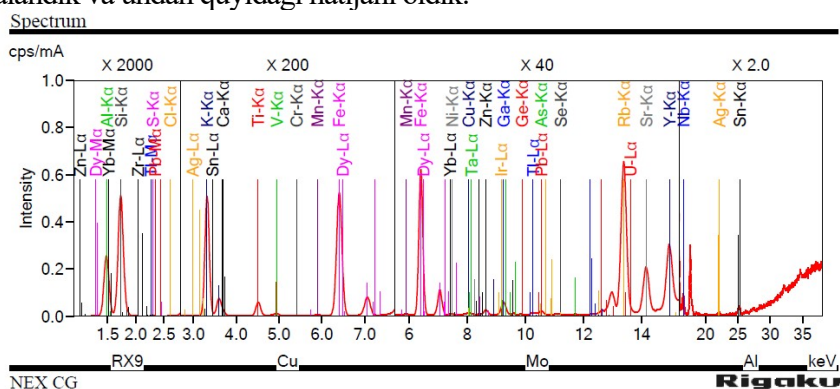
| T/r | Xom ashyolar |           |           |                    |
|-----|--------------|-----------|-----------|--------------------|
|     | Kaolin, %    | Shamot, % | Ko‘mir, % | Yog‘och qipig‘i, % |
| 1   | 54           | 36        | -         | 10                 |
| 2   | 51           | 34        | -         | 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.

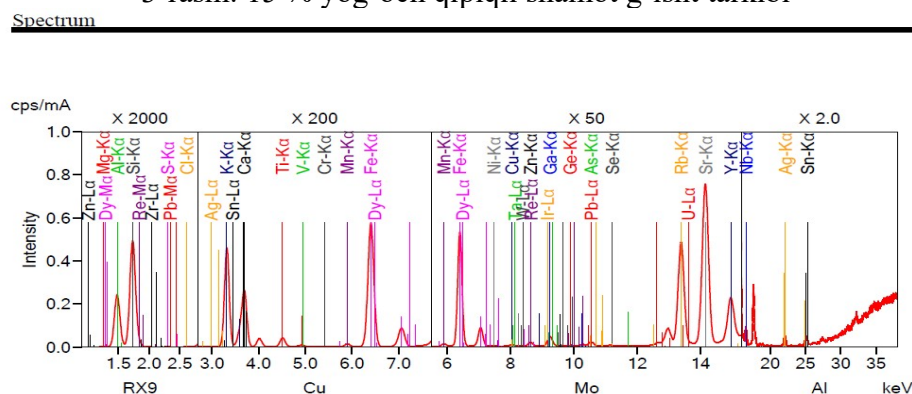
2-jadval

| 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.



3-rasm. 15 % yog'och qipikli shamot g'isht tarkibi



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

### 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.