

SILIKAT BUYUMLAR UCHUN XOM ASHYO VA MATERIALLAR

Barnoyeva Zilola Olimjon qizi
assistant, Jizzax politexnika instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada silikat buyumlar uchun xom ashyo va materiallar xususiyatlari ko'rib chiqilgan va tahlil qilingan.

Kalit so'zlari: silikat materiallar, sopol buyumlar, sopol toshlar, ichi g'ovakli g'isht, yengil g'isht.

RAW MATERIALS AND MATERIALS FOR SILICATE PRODUCTS

Barnoeva Zilola Olimjon qizi
assistant, Jizzakh Polytechnic Institute

Annotation: This article reviews and analyzes the properties of raw materials and materials for silicate products..

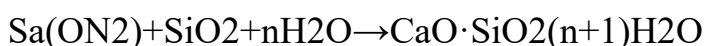
Key words: silicate materials, ceramic products, ceramic stones, porous bricks, lightweight bricks.

Silikat buyumlar deb oxak yoki undan tayorlangan boshqa bog'lovchi materiallar, giltuproqli qushimchalar, qum va suv aralashmasining qoliplash va keyinchalik avtoklavda ishlash natijasida olinadigan buyumlarga aytiladi.

Oddiy sharoitda (xavoda qotganda) oxak bilan kum reaksiyaga kirishmaydi va materialning mustaxkamligi kichik ($1 + 2$ MPa) buladi.

1880 y nemis olimi Mixaelis oxak qum aralashmasidan presslab tayorlangan buyumlarni avtoklavda 170° va 0,8 MPa va undan yuqori rejimda ishlov berish yuli bilan mustaxkam material olish usuli ixtiro qilindi.

Bunday sharoitda qumdagi SiO_2 ximiyaviy yega bulib oxak bilan reaksiyaga kirishadi va kalsiy gidrosilikat xosil kiladi.



Silikat buyumlarga siliat g'isht, silikat betonlar betonlar kiradi. Olimlar: Budnikov, Vajenov, Voljenskiy va boshqalar.

Devorboop materiallar orasida silikat g'isht va bloklar asosiy urinlardan birini yegallaydi. Qurilayotgan binolarning 15-20% da silikat g'isht ishlatiladi. Ayniqsa gisht ishlab chiqarish samaradorligi yuqori buladi.

Silikat g'isht va bloklar ishlab chikarish quyidagi texnik iqtisodiy afzalliklarga ega: ishlab chikarish texnologiyasi sodda, mexanizatsiyalashtirish darajasi yuqori, elektr energiya issiklik sarfi, ishchi kuchi sarfi oz, maxsulotning tannarxi oddiy loy g'ishtga nisbatan 2 barobar arzonga tushadi ishlab chiqarish jarayoni 5-10 marta tezroq boradi.

Silikat g'isht ishlab chikarish korxonalarini samaradorligini oshirishning asosiy yullari – ishlab chiqarish siklini kamaytirish, maxsulot sifatini yaxshilash va x.k.

Silkat g'isht ishlab chiqarish uchun xom ashyo sifatida kvars kum, oxak va suv ishlatiladi.



1. – rasm. Silikat buyumlari va materiallari

G'ishtning xossalari xom ashyo quming ximiyaviy, mineralogik tarkiblariga boglik. Bu xossalar silikat massaning preslanish xosalariga ta'sir kiladi.

Donadorlik tarkibiga kura kumlar kuyidagi turlarga bulinadi:

yirik-zarralar ulchami 2-2,5 mm gacha

urtacha -"- 1,0-0,6 mm-gacha

mayda -"- 0,6-0,2 mm gacha

juda mayda -"- 0,2-0,0,5 mm gacha

Qumning donadorlik tarkibi g'ishtning mustaxkamligiga, oxakning sarf bulishiga ta'sir qiladi.

Ishlatiladigan qumning donadorlik tarkibi:

Jadval-4.1

Elak № lari	5,0	2,5	1,25	0,63	0,315	0,14	0,01	0,05
Qoldik miq dori	0	3	4,5	5	9	55,9	10	10

Qum tarkibidagi giltuproq qo'shimchalari 10% dan oshmasligi kerak. Kvars miqdori 50% dan kam bo'lmasligi kerak, organik qo'shimchalar bo'lmasligi kerak.

Oxakning asosiy xossalari:

Tarkibidagi $\text{SaO} \cdot \text{MdO}$ oksidlar miqdori bilan xarakterlanadi. Oxakning sortlari va sifatiga qarab uning tarkibidagi $\text{SaO} + \text{MdO}$ miqdori 65% dan 90% gacha bo'lishi mumkin.

Silikat g'isht uchun ishlatiladigan xom ashyoda miqdori qancha ko'p bo'lsa g'ishtning sifati mustahkamligi shuncha yuqori bo'ladi. Shuning uchun ishlatiladigan oxakning aktivligi 70% dan kam bo'lmasligi kerak va u tez so'nadigan bo'lishi kerak. So'ndirish tezligiga ko'ra oxak 3 turga bo'linadi: tez so'nadigan 8 min gacha, o'rtacha so'nadigan 25 min gacha, sekin so'nadigan 25 min dan keyin. Maydalangan (to'yilgan) oxakning mayinlik darajasi: № 2 elakdagi qoldiq 1% dan oshmasligi kerak va № 008 elakdagi qoldiq 10% dan oshmasligi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. KMK 2.08.01 - 05. «Turar joy binolari» Toshkent, 2005 y.
2. SHNK 2.07.01 - 94 «SHaxarsozlik, shaxa rva qishloq axolii punktlarini

rejalashtirish va ko‘rish» Toshkent, 1994 y.

3. Архитектурное проектирование жилых зданий. М., 2005

4. Бархин Б.Г. Методика Архитектурного проектирования-М. Стройиздат, 2003.

5. Воронина Р.Л. Народные традиции Узбекистана.-М.Стройиздат архитектуры и градостроительства, 1951-1967с.

6. Maxmudova N.A. Pardoqlash va issiqlik izolyasiya materiallarining texnologik asoslari. Darslik. T., “O‘zbekiston faylasuflar milliy jamiyati”, 2013

7. Samig‘ov N.A. “Bino va inshootlarni ta‘mirlash materialshunosligi”. Toshkent. Darslik. Faylasuflar milliy jamiyati. 2011y. 399b