

G'ISHTLI PANELLAR ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYASI

Barnoyeva Zilola Olimjon qizi
assistant, Jizzax politexnika instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada G'ishtli panellar ishlab chiqarish texnologiyasi va qo'llanilishi ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlari: G'ishtli panellar, sopol buyumlar, sopol toshlar, ichi g'ovakli g'isht, yengil g'isht.

TECHNOLOGY FOR MANUFACTURING WOODEN PANELS

Barnoeva Zilola Olimjon qizi
assistant, Jizzakh Polytechnic Institute

Annotation: This article discusses the production technology and application of brick panels..

Key words: Brick panels, ceramic products, ceramic stones, porous bricks, lightweight bricks.

Ishlab chiqarish texnologiyasi quyidagi bosqichlardan iborat: 1. I-karyer ishlari (qazib olish tashish) 2. press poroshok tayyorlash 3. presslash 4. quritish 5. pishirish.

Xom ashyoni qazib olish, tashish odatdagiday olib boriladi. Press poroshok tayyorlash –bular sochiluvchan dipers massalar bo'lib o'zaro yopishmaydi.

Sopol buyumlar uchun press-poroshok 2 xil usul bilan tayyorlanadi: quritish-maydalash va shliker usuli. Quritish- maydalash usulida giltuproq avval yirik maydalagichda maydalanadi, quritiladi so'ngra mayin maydalanadi, elakdan o'tkaziladi va namlanadi. Maydalash valikli maydalagichda olib boriladi, quritish barabanli quritgichlarda olib boriladi (to'g'ri oqimda). Quritgichdan chiqqan giltuproqning namligi 9-11%

Mayin maydalash (tuyish) uchun dezintegratorlar ishlatiladi. Dezintegratordan chiqqan tuproq elaklanadi, yirik zarralari ajratiladi.

Shliker usuli bilan press poroshok olishda giltuproq gilqorigichlarda issiq suv yordamida (40-450-)aralashtirilib, shliker xosil qilinadi. Keyin bosim ostida(0,25 MPa) elakdan o'tkazilib toshlar ajratiladi va shlambasseynlarga quyiladi.

Shlambasseyndan suyuq massa nasos yordamida sochiluvchan quritgichlarda beriladi va ulardan 10% namlikdagi poroshok xolida chiqib xom ashyo bunkerlariga tushadi.

Shliker usuli quritish-maydalash usulidan yaxshiroq. Bunda bitta apparatda giltuproqni ham quritish ham donalarga ajratish jarayoni bo'ladi, ishlab chiqarish sharoiti yaxshi, press poroshokni namligi xamma joyda bir xil tarqaladi.

Sopol poroshoklardan buyumlarni presslash-sopol poroshok uch fazali sistema bo'lib, qattiq modda zarralari, suyuq faza-suv va xavodan iborat.

Presslash boshida poroshok zichlashadi (zarrachalar bir-biriga yaqinlashadi. Bu zichlashtirishning birinchi bosqichi bo'lib, bir qism havo ajratiladi).

Ikkinchi bosqichda plastik deformasiya bo'ladi, uchinchi bosqichda elastik deformasiya bo'ladi. Yarim quruq presslash yo'li bilan g'isht olishda SM-301 press ishlatiladi.

Presslangan buyumlarni quritish 1950-55 yillargacha zavodlarda presslashdan keyin g'isht xumdonlarga pishirishning boshida quritilar edi, bunda brak maxsulot kup xosil bo'ladi. Keyingi yillarda qurilgan zavodlarda pressdan keyin buyumlar tunnelli sushilkalarda quritiladi.

Quritish muddati 16-24 s, chiqishdagi namligi 4-6% . Qizdirish uchun pechlardan chiqadigan issiq havo va gazlar ishlatiladi, ularning boshlang'ich temperaturasi 120-1500S

Pishirish.Poroshok massadan presslash yo'li bilan tayyorlangan g'ishtni pishirishda uning o'ziga xos tuzilishini xisobga olish kerak. Presslash yo'li bilan olingan g'ishtlarning egilishdagi mustahkamligi kichik, suv va gaz o'tkazuvchanligi katta, pishirish temperaturasi yuqoriroq pishish intervali kattaroq. Buning sababi presslashda xosil bo'lgan buyum tuzilishining o'ziga xosligidir.

Oddiy sopol g'isht o'lchamlari. RST 530-95 250x120x65 mm, 250x120x88 mm, $R_o=1600-1900 \text{ kg m}^3$, $\Lambda=0,7-0,82$

Markalari: M 75, 100, 125, 250, 200, 250, 300, Suv shimuvchanligi 8 % kam bulmasligi kerak. Markasi m 150 dan yuqori g'ishtlar uchun 6 % dan kam bulmasligi kerak. Sovuqqa chidamliligi 15, 25, 35, 50. Xom ashyo-o'rtacha plastik, tez eriydigan gil tuproq.

Samarador sopol materiallari: Oddiy g'ishtdan tayyorlangan devorning qalinligi 2-2, 5 g'isht yani 52-64 sm bo'ladi, devorning massasi juda og'ir (800-1100 kg) buladi. Chunki g'isht mustaxkam bo'lsada issiq-sovuqni ko'p o'tkazadi. G'ishtning issiq o'tkazuvchanligini kamaytirish uchun uni ichi g'ovak, yoki yengil g'ovak qilib tayyorlanadi.

Bunday g'ishtlarni ishlatganda devorning qalinligini kamaytirish mumkin, devor uchun sarf bo'ladigan materialni 20-30 % arzonlashtirish yo'l xarajatlarini kamaytirish mumkin.

Ichi kovak g'isht. Tez eriydigan gil tuproq va qushimchalardan tayyorlanadi.

Ulchamlari 250x120x65 mm, 520x120x103 mm. Markalari 75-150, $R_o=1000-1450 \text{ kg/m}^3$, issiq utkazuvchanligi, $\Lambda=0,5-0,6 \text{ vt/m grad}$. Sovuqqa chidamliligi, Mrz 15. suvshimuvchanligi 6 %

Yengil g'isht. Gil tuproqqa yonuvchan qo'shimchalar qo'shish yo'li bilan, xamda diatomit, trepel kabi tog' jinslaridan tayyorlanadi.

Zichligi (xajmiy massasi) ga ko'ra ular uch sinfga bo'linadi: A sinf $R_o=700-100 \text{ kg/m}^3$, B sinf $R_o=1001-1300 \text{ kg/m}^3$, V sinf $R_o=1300 \text{ kg/m}^3$, Issiq o'tkazuvchanligi $\Lambda=0,3-0,6 \text{ vt/ m } ^\circ\text{C}$

Markasi 35, 50, 75, 100. bunday g'ishtlarni nam joylarda ishlatish mumkin imas. G'ishtning o'lchamlari kichik bo'lgani uchun yirk sopol toshlar ishlab chiqariladi. Bunday ichi kovak toshlar bo'lib mustaxkamligi katta, devorning qalinligi 20-25 % gacha kamaytirtsh mumkin, og'irligi 50 % ga kamayadi. Ulchamlari xar xil bo'lishi mumkin.

G'ishtli panellar ishlab chiqarish texnologiyasi. Sopol g'isht juda qadim zamonlardan (5000 yil oldin) beri ishlatilib keladigan va hozirgi paytda xam eng yaxshi devorbop material xisoblanadi. Buning bir qator sabablari bor: Giltuproq zapaslarining kupligi (xamda joyda tarqalganligi) xar xil yoqilg'i ishlatish mumkin, kichkina va katta korxonalar kurib g'isht chiqarish mumkin va x. k. Lekin g'ishtning asosiy kamchiligi uning og'irligi (urtacha zichligi katta) va o'lchamlarining kichikligi.

Bu kamchiliklarni bartaraf qilish uchun ichi kovakli effektiv buyumlar chiqariladi. Devorbop sopol toshlarning bo'shligi 55 % gacha bo'lib o'rtacha zichligi 1000-1050 kg/m³ ni tashkil qiladi.

Ikkinchi kamchiligi bartaraf qilish uchun zavodlarda g'isht vap sopol toshlardan panellar tayyorlanadi va ular qurilishda beton panellar kabi montaj qilinadi.

Shunday qilib g'isht va toshlarni industrial qurilishda ishlatilish effektivligini oshirish mumkin.

Devorbop g'ishtli panellarda g'isht tva toshlar sementli qorishma bilan yaxlit qilib teriladi.

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 жилищ зданий.М.,2005
4. Бархин Б.Г. Методика Архитектурного проектирования-М. Стройиздат, 2003.
5. Воронина Р.Л. Народниетрадитсии Ўзбекистана.-М.Стройиздат архитектуры и градостроилства, 1951-167с.
6. Maxmudova N.A. Pardozlash 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