

QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARIDA SANOAT CHIQINDIALARIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI

Yoʻldasheva Muhayyo Alisher qizi

Fargʻona politexnika instituti 3-kurs talabasi

E-mail: yoldashevamuhayyo99@gmail.com

Аннотация

Mazkur maqolada, qurilish materiallari ishlab chiqarish jarayonlarida qoʻllaniluvchi xomashyo turi va ularning ishlab chiqarish jarayonlarida yuzaga keltiruvchi afzalliklari haqida maʼlumotlar koʻrsatilgan.

Kalit soʻzlar: Qurilish materiallari, zamonaviy, ishlab chiqarish, sanoat chiqindilari, ekologiya, korxonalar, keramik buyumlar, qurilish qorishmalari.

Abstract

This article provides information on the type of raw materials used in the production processes of building materials and the advantages that arise in their manufacturing processes.

Keywords: Construction materials, modern, manufacturing, industrial waste, ecology, enterprises, ceramics, construction mixtures.

Аннотация

В данной статье представлена информация о типе сырья, используемого в процессах производства строительных материалов, и преимуществах, возникающих в процессах их изготовления.

Ключевые слова: Строительные материалы, современные, производство, промышленные отходы, экология, предприятия, керамика, строительные смеси.

Hozirgi kunda xalq xoʻjaligi va qurilish sohasida qurilish materiallari va buyumlari keng qoʻllaniladi. Chunki har qanday qurilishning asosini qurilish materiallari va buyumlari tashkil qiladi. Binolar va qurilmalarning iqtisodiy jihatdan afzalligi faqatgina qurilish materiallarining sifatiga bogʻliq boʻlib qolmay, ularni toʻgʻri tanlab olish, toʻgʻri ishlatilishiga ham bogʻliq. Har qanday qurilishni toʻgʻri loyihalash, qurish va toʻgʻri ishlatish uchun eng avvalo qurilish materiallarining xossalari bilishimiz kerak. Qurilish materiallari ishlab-chiqarish sanoati yirik tarmoqlardan biri boʻlib, oʻz navbatida bir necha tarmoqlardan iborat. Ular bir-biridan xossalari, ishlab chiqarish usullari va uskunalari bilan farq qiladi. Bugungi kundagi

eng dolzarb masalalardan biri, iqtisodiy samaradorlikni oshirib, tabiiy resurslar sarfini sezilarli darajada kamaytirish orqali yangi va zamonaviy qurilish materiallari ishlab chiqarish texnologiyalarini amalga tadbiiq etish. Bugungi kunda yangi va zamonaviy qurilish materiallarini ixtiro qilish orqali ekologik barqarorlikka erishish eng muhim masala bo'lib kelmoqda. Ya'ni, yangi qurilish materiallari ishlab chiqarish uchun biz tabiiy resursdan emas, ikkilamchi resurslardan xomashyo sifatida foydalanmoqdamiz. Amalga tadbiiq qilinayotgan mazkur jarayonlar natijasida, biz nafaqat iqtisodiy samaradorlikka erishmoqdamiz, bunga qo'shimcha sifatida ertangi kun avlodlariga ham tabiiy resurslarni saqlab qolmoqdamiz. Bir necha yillardan beri, Respublikmizning barcha hududlarida, qurilish materiallari sanoatida iqtisodiy rivojlanishni yanada samarali olib borish maqsadida keng qamrovli ishlar olib borilib, sezilarli darajadagi yutuqlarga erishib kelinmoqda. Shuningdek, ikkilamchi resurslardan xomashyo bazasi sifatida foydalanish ham iqtisodiy, ham ekologik samaradorlikni keltirib chiqaradi. Qurilish materiallari ishlab chiqarish jarayonida sanoat chiqindilari asosiy xomashyo vazifasini bajaradi. Jumladan, qurilishning asosi hisoblangan beton mahsuloti uchun yaroqli to'ldiruvchi mahsulot bu – sanoat chiqindilari hisoblanadi. Aytish joizki, “Ko'p hollarda tabiiy konlarni qayta ishlashda chiqadigan ikkilamchi materiallar beton uchun yaroqli to'ldiruvchi emas, balki ular uchun xomashyo materiallari sifatida qo'llaniladi.”[1] Shuningdek, biz qurilish materiallari ishlab chiqarishda unumli foydalanib kelayotgan gips mahsulotining samaradorlik o'rnini beqiyos. Gips bir qator afzallik va kamchiliklarga ega mahsulot hisoblanadi. Uning afzalliklari – olovga chidamlilik, yaxshi ovoz yutumi va ekologik toza mahsulot bo'lib, foydalanish uchun xavfsiz material hisoblanadi. Gipsning kamchiliklari esa yuqori namlik sharoitida past suvga chidamliligi va nisbatan saqlash muddatining qisqa ekanligidir. Chunki, gips 2 yoki 3 oy saqlanganidan so'ng 25-30 % o'z xususiyatini yo'qota boshlaydi. Gips - gips toshi yoki kimyo sanoat chiqindilaridan olinadigan bog'lovchi modda hisoblanadi. “Gips havoii bog'lovchi bo'lgani tufayli nam sharoitda mustahkamligi kamayadi. Uning namlikka chidamliligini oshirish uchun sement, pussolan minerallar va domna shlaki kukuni, suvga chidamli polimerlar qo'shiladi yoki gipsdan tayyorlangan buyum sirti lok - bo'yoqlar va plyonkalar bilan qoplanadi.”[2] Gipsning yana bir qulayliklaridan biri – mikroiklimni yaxshilash qobilyatidir. Shuningdek “Gips - betondan tayyorlanadigan to'siq panellari havo namligi 60% dan oshmaydigan xonalarda ishlatiladi.”[3] Mazkur qurilish gipsining biz bilgan va bilmagan xususiyatli ko'p. Jumladan, “Qurilishbop gips asosida pardevor plitalar, kichik o'lchamdagi panellar, paz va greben tipidagi qorishmasiz teriladigan yirik bloklar, gipskarton listlar, ventilatsiya va arxitektura qismlari va

boshqa buyumlar ishlab chiqariladi. Oddiy va murakkab suvoq qorishmalari, manzarli rangli va relyefli qorishmalar tayyorlanadi. Yuqori mustahkamlikdagi gipsning siqilishdagi mustahkamligi 15 – 25 MPa, undan devor elementlari, yig‘ma pardadevor plitalari, arxitektura qismlari tayyorlanadi. Qolipbop gips keramik va chinni - fayans buyumlar ishlab chiqarishda qolip tayyorlashda ishlatiladi.”[4] Shuningdek, Rossiyaning “**Курск магнит аномалияси**” konidan chiqadigan ikkilamchi metamorfik gilli slanetslar keramzit olishda xomashyo sifatida ishlatiladi. Yurtimizdagi toshko‘mir konlaridan ko‘mir olish va boyitishda chiqindi omborlaridagi chiqindi terrikonlar yig‘ilib qolgan. Ular o‘zida bo‘sh jinslarni va ko‘mirni mujassamlashtiradi. Terrikonlarda ko‘mirning yonishidan yongan jinslar xosil bo‘ladi. Izlanishlar natijasi shuni ko‘rsatadiki, bunday yongan jinslar asosidagi g‘ovak chaqiq tosh va qumlar-ning uyma zichligi 800-1000 kg/m³ ni tashkil etadi. Ulardan mahalliy arzon to‘ldiruvchi sifatida mustahkamlik chegarasi 10-20MPa ga teng yengil betonlar olish mumkin va bunda tsement sarfini keskin kamaytirish imkonini beradi. Ikkilamchi resurslardan foydalanish sohalari ko‘plab yo‘nalishlarni o‘z ichiga oaldi. Jumladan, “Ko‘mirni boyitish chiqindilari asosidagi xomashyo materiallar sun‘iy g‘ovak to‘ldiruvchi agloporit shag‘ali olishda ishlatiladi. Agloporitni gilli jinslardan olish mumkin, lekin yoqilg‘i sarfi (toshko‘mir) keskin ortadi. SHu sababli ko‘mir boyitish chiqindilarini qo‘llashda yoqilg‘i iqtisod qilinadi. Natijada chiqindi tarkibidagi ko‘mir miqdori aglomeratsiya jarayoni uchun yetarli hisoblanadi.” [5] Sanoat chiqindilaridan unumli foydalanishda quyidagilarga erishiladi: sanoat chiqindilaridan foydalanmaslik ularni tashlash, chuqurlar-ga ko‘mishda katta xarajatlarga olib keladi; maxsus chuqurlarga ko‘mish-da atrof muhitga zarar yetkaziladi; to‘ldiruvchilar olishda tabiiy xomashyo zahirasi chegaralangan; yangi konlarni o‘zlashtirish qo‘shimcha sarf-xarajatlarni talab etadi; sanoat chiqindilari tabiiy xomashyoga nisbatan arzon; ko‘pincha ularni minimal qayta ishlash orqali to‘ldiruvchi olish mumkin. Sanoat chiqindilari bazasida olinadigan g‘ovak to‘ldiruvchilar iqtisodiy samarali hisoblanadi.

Barcha sun‘iy g‘ovak to‘ldiruvchilar ichida eng arzoni bu shlakli pemza hisoblanadi. O‘rtacha uning tannarxi keramzit tannarxiga nisbatan 5 marta kam bo‘ladi.

Shlakli pemza olishda qizib turgan suyuq holatdagi domna pechlari shlaklari ishlatiladi. Natijada asosiy metallurgiya mahsuloti - cho‘yan va po‘latning tannarxi arzonlashadi.

Gilli jinslardan olinadigan agloporit uchun xomashyoni qazib olish va keltirishdagi sarf xarajatlari mahsulot tannarxining 20% ni tashkil etadi.

Qo‘llanadigan ko‘mir ham taxminan shunchani tashkil qiladi. SHu sababli agloporit ishlab chiqarishda xomashyo sifatida yoqilg‘i tarkibli sanoat chiqindilari

(ko'mir qazib olish va boyitish, issiqlik elektro-stantsiya kullari) dan foydalanish to'ldiruvchi tannarxini pasaytiradi va agloporit ishlab chiqarish va ishlatishda texnik-iqtisodiy samarador-likni oshiradi.

Barcha to'ldiruvchilarning sifatini yaxshilash va turli betonlarda ratsional qo'llash orqali beton va temir-beton konstruksiyalar tannarxi pasayadi va sifatini oshirishga erishiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Beton to'ldiruvchilar texnologiyasi. A.Xamidov. Toshkent-2020
2. Qurilish materiallariva buyumlari. N.A. Samig'ov Toshkent-2013
3. [https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Gips-beton buyumlar](https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Gips-beton_buyumlar)
4. Qurilish materiallariva buyumlari. N.A. Samig'ov Toshkent-2013
5. Beton to'ldiruvchilari texnologiyasi. Ma'ruzalar matni. M.Mirzajonov. X.Solijonov. Farg'ona 2020.
6. S.M.Turobjonov, M.M.Niyazova, T.T.Tursunov, X.L.Pulatov. SANOAT CHIQUINDILARINI REKUPERATSIYA QILISH TEXNOLOGIYASI. 0 'ZBEKISTON FAYLASUFLARI MILLIY JAMIYATINASHRIYOTI TOSHKENT – 2011
7. Sanoat chiqindilari asosida qurilishmateriallari ishlabchiqarish. MA'RUZA MATNLARI
8. Gaziev U.A. Sanoat chiqindilari asosida qurilish materiallari ishlab chiqarish. Darslik. Arxitektura, qurilish innovatsiya va integratsiya markazi. T.: 2015.
9. Akramov X.A., Gaziev U.A. Sanoat chiqindilari asosida beton va temirbeton ishlab chiqarish. O'quv qo'llanma. Arxitektura, qurilish innovatsiya va integratsiya markazi. T.: 2012.
12. Rustam, A., & Nasimbek, M. (2021). A New Method Of Soil Compaction By The Method Of Soil Loosening Wave. *The American Journal of Engineering and Technology*, 3(02), 6-16.
11. Karimova, M. I. Q., & Mahmudov, N. O. (2021). The importance of elements of residential buildings based on uzbek traditions. *Scientific progress*, 1(6), 865-870