

SANOAT CHIQUINDILARI ASOSIDA QURILISH MATERIALLARI OLISH

Yo`ldasheva Muhayyo Alisher qizi

Farg`ona politexnika instituti Qurilish fakulteti talabasi

Ohunova Gulhayo Faxriddin qizi

Farg`ona politexnika instituti Qurilish fakulteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7192430>

Annotatsiya. Mazkur maqolada, sanoat chiqindilari asosida qurilish materiallari ishlab chiqarish jarayonlari, sanoat korxonalarini tomonidan yillik sanoat chiqindilarining miqdorlari va ikkilamchi resurslarni qayta ishlash natijasida yillik iqtisodiy o`shish haqida ma`lumot berilgan.

Kalit so`zlar: qurilish materiallari, sanoat chiqindilari, korxonalar, iqtisod, algoporit, beton, pishgan g`isht, zichlik, issiqlik.

ПОЛУЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

Аннотация. В данной статье представлена информация о процессах производства строительных материалов на основе промышленных отходов, годовых объемах промышленных отходов промышленными предприятиями и годовом экономическом росте в результате вторичной переработки ресурсов.

Ключевые слова: строительные материалы, промышленные отходы, предприятие, экономика, альгопорит, бетон, жженный кирпич, плотность, теплоемкость.

OBTAINING BUILDING MATERIALS BASED ON INDUSTRIAL WASTE

Abstract. This article provides information on production processes of building materials based on industrial waste, annual amounts of industrial waste by industrial enterprises, and annual economic growth as a result of secondary resource processing.

Keywords: building materials, industrial waste, enterprise, economy, algoporite, concrete, baked brick, density, heat.

KIRISH

Bugungi kunda dunyo bo`ylab bino va inshootlarning qurilish jarayonlari jadal suratlar bilan rivojlanib borayotgani sababli qurilish materiallariga bo`lgan talab tobora ortib bormoqda. Shuningdek, talab yuqori bo`lgan mahsulot tan narxining ortib borishi barchamizga ma`lum. Bunday salbiy omillarning oldini olish maqsadida sanoat korxonalarining ish jarayonlari natijasida hosil bo`luvchi ikkilamchi resurslardan oqilona foydalanish tabiiy qazilma boyliklaridan uzoq muddatli va samarali foydalanish imkonini beradi. Yana bir muhim jihati, ikkilamchi resurslardan samarali foydalanish yer sharida yuzaga kelayotgan ekologik muammolarni bartaraf etishda yuqori natijalarni aks ettirib kelmoqda.

TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

"Qattiq chiqindilarning yillik to`planish hajmi juda tez ko`payib bormoqda. AQSH da qattiq chiqindilarning yillik chiqarib tashlanish miqdori 4.5 mlrd tonnaga yetmoqda, shu jumladan, sanoat chiqindilari 1mlrd. tonna, YeES mamalakatlarida 7.2 mlrd. tonna, Yaponiyada 1.3 mlrd. tonna, Rossiya va MDH mamlakatlari bilan qo`shib hisoblaganda 1990 - yilda 100 mln. tonna, 2000- yilda esa 140-150 mln. tonnadan oshib ketdi."

Shuningdek, yurtimiz hududlarida sanoat korxonalarini ko'pligi va aholi sonining ortishi natijasida ko'plab chiqindi mahsulotlarini uchratishimiz mumkin. Atrof muhitga salbiy tasir qiliuvchi omillarni kamaytirish uchun O'zbekistonda chiqindilar tashlanadigan 230 dan ortiq shahar va qishloq axlatxonalar shakillantirilgan. Shuningdek, mahsulot ishlab chiqaruvchi korxonalar tomonidan turli xildagi chiqindi mahsulotlari ajralib chiqadi va ularning aksariyat qismidan qurilish materiallari ishlab chiqarish xom-ashyosi sifatida foydalanib kelinmoqda.

TADQQIOT NATIJALARI

"2011- yilda jami ishlab chiqarish taxminan 9,2 milliard tonnani (shu jumladan qurilish chiqindilari) tashkil etdi va dunyo aholi jon boshiga sanoat chiqindilari yiliga 1,74 tonnani tashkil qiladi." Sanoat chiqindilaridan maqsadli foydalanish yo'lga qo'yilgani bilan chiqindi mahsulotlaridan atrof- muhitni ekologik toza holatga keltirish masalasi o'z yechimini topgani yo'q. Jumladan, butun dunyo mamalakatlarini misol qiladigan bo'lsak, har yili hosil bo'lgan chiqindining 20% dan kamrog'i ikkilamchi resurs sifatida ishlatiladi holos. Chiqindilarning katta miqdori hamon poligonlarga yuboriladi. Shuningdek, sanoat chiqindilari qurilish materiallari uchun yetarlicha xom-ashyo bazasi bo'lib xizmat qilib kelmoqda. Qurilish materiallar ishlab chiqarish uchun sifatli chiqindi xom-ashyo sifatida kul va shlaklardan foydalanish mumkin. Issiqlik elektr stansiyalarining kul va shlaklari bu qattiq yoqilg'ining yonishida hosil bo'ladigan sanoat chiqindisi hisoblanadi. O'rtacha hisobda yiliga issiqlik elektr stansiyalarida bir milliongacha chiqindi chiqadi. Bu chiqindilarni 3-4 % dangina foydalaniladi. Shu turdagi sanoat chiqindilari asosida hozirda beton uchun hom ashyolar ishlab chiqarilmoqda. Shlaklardan yuqori mustahkamlikka ega beton uchun bog'lovchi modda shlakaportlansement ishlab chiqariladi. Kullardan esa asosan beton uchun to'ldiruvchi hisoblangan algoporit ishlab chiqarish mumkinligi ilmiy asoslangandir. Agloporit bu yengil betonlar uchun suniy g'ovak to'ldiruvchi hisoblanadi. Agloporit asosan gil hom ashyosiga kòmir qòshib pishirish orqali olinadi. Bu jarayonda kòmir maydalari pishish jarayonida yonib òz ornida g'ovak hosil qilish uchun xizmat qiladi. Agloporit kòpchuvchi material hisoblanadi. Pishirish jarayonida u òz masasini ortiradi. Agloporitni sanoat chiqindilari asosida ham ishlab chiqarish mumkin. Bunda asosan issiqlik elektr stansiyalaridan chiqayotgan kullardan foydalaniladi. "Yoqilg'i shlaklari, kul, slanets va kòmir chiqindilari asosida agloporit ishlab chiqarish ilmiy asoslangan. Bunday sanoat chiqindilarida mavjud yoqilg'i aglomeratsiya jarayonining borishi uchun etarli hisoblanadi. Faqat xomashyoni yoqilg'i bo'yicha me'yoriga olib kelish kerak, agar xomashyoda yoqilg'i kam bo'lsa, u holda shixta tayyorlashda qo'shish kerak, agar xomashyoda yoqilg'i ko'p bo'lsa, u holda gilni qo'shish zarur. Agloporit ishlab chiqarishni kòmir qazish va kòmirni boyitishda chiqadigan chiqindilar asosida kengaytirish mumkin. Ularda kòmir miqdori o'rtacha 20% ni tashkil etadi. Bu yoqilg'ilarni qo'llab agloporit tanarxini 30% ga kamaytirish mumkin.

MUHOKAMA

Dunyo statistik malumotlariga ko'ra Polshada kòmir chiqindilaridan eng ko'p foydalanilar ekan, bunda kòmir qazish chiqindilarining 17% va kòmir boyitish chiqindilarining 95% dan ko'pi ishlatiladi." Shunay ekan agloporit mahaliy homashyolardan ham ishlab chiqariladi lekin sanoat chiqindulari asosida ham ishlab chiqarishni yo'lga qoyish zarur. Negaki bu ancha iqtisodiy samaradorlikka erishishga yordam beradi. Mahsulot tannarxini pasayishiga olib keladi. Bundan tashqari chiqindilardan foydalanish ekologik jihatdan ham

foydalidir. Yana bir avfzallik tarafi shundaki hozirda sanoat chiqindilari egallab turgan yerlardan boshqa foydaliroq maqsadda foydalana olish imkoniyatini yaratadi. Misol uchun agloporitni mahaliy hom ashyolar asosida ishlab chiqarish ham mumkin lekin sanoat chiqindisi asosida ishlab chiqarilsa ancha samaradorlikka erishish mumkin. Bu ayniqsa mahaliy hom ashyolarni tejash imkonini ham beradi.

XULOSA

Hozirgi kunda mahaliy hom ashyolarni tejab ishlatish ham davr talabiga aylanmoqda. Agloporitga bo`lgan ehtiyoj masalasiga etibir qaratadigon bòlsak hozirgi kunda issqlik izolyatsiya materiallariga bòlgan talab tobora ortmoqda. Algoporitdan tayyorlangan beton issiqlik izolyatsiyasi yuqori hisoblanadi . Chunki agloporit g`ovakdor tuzilishga ega. Materil qancha g`ovakdor bo`lsa shuncha izolyatsion hisoblanadi. Bino va inshootlar qurilishida issiqlik izolyatsion materiallardan foydalanish bu energiyani tejalishiga olib keladi. Bundan kòrinib turibdiki sanoat chiqindilari asosida aglopotit iahlab chiqarishni takominlashtirish natijasida hozirgi kundagi ikkita asosiy dolzarb masalalarga qisman yechim topgan bo`lishimiz mumkin.

REFERENCES

1. Sanoat chiqindilarini rekuperatsiya qilish texnologiyasi. S.M.Turobjonov, M.M. Niyazova, T.T.Tursunov, X.L.Pulatov. O`ZBEKISTON FAYLASUFLARI MILLIY JAMIYATI NASHRIYOTI TOSHKENT-2011
2. <https://www.sciencedirect.com/topics/earth-and-planetary-sciences/industrial-waste>
3. Beton to`ldiruvchilar texnologiyasi. A.Xamidov. TOSHKENT-2020