

**QURILISH MATERIALLARINI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARIDA
SHLAK VA KULLARDAN SAMARALI FOYDALANISH.**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7542552>



ELSEVIER



Received: 15-01-2023

Accepted: 16-01-2023

Published: 22-01-2023

M. Karimova.

(Farg`ona Politehnika Instituti assistent)

e-mail kmuxtasar345@gmail.com

M. Yo`ldasheva

(Farg`ona Politehnika Instituti talaba)

yoldashevamuhayyo99@gmail.com

Tel: +998916574554



Abstract: Mazkur maqolada, qurilish materillari ishlab chiqarish jarayonlarida ikkilamchi resurslardan samarali foydalanib, tabiiy xom-ashyo bazasini saqlab qolish va iqtisodiy samaradorlikni barqarorlashtirish haqidagi eng ilg`or taklif va g`oyalar olg`a surilgan.

Keywords: Qurilish, qurilish mateillari, isqilik energiyasi, shlak, kul, atrof-muhit, sement, beton aralashmasi, tejamkorlik

About: FARS Publishers has been established with the aim of spreading quality scientific information to the research community throughout the universe. Open Access process eliminates the barriers associated with the older publication models, thus matching up with the rapidity of the twenty-first century.



Received: 15-01-2023

Accepted: 16-01-2023

Published: 22-01-2023

Abstract: В статье изложены наиболее передовые предложения и идеи по поддержанию природной сырьевой базы и стабилизации экономической эффективности, максимально эффективному использованию вторичных ресурсов в процессах производства строительных материалов

Keywords: Строительство, строительные материалы, тепловая энергия, шлак, зола, окружающая среда, цемент, бетонная смесь, прозрачность.

About: FARS Publishers has been established with the aim of spreading quality scientific information to the research community throughout the universe. Open Access process eliminates the barriers associated with the older publication models, thus matching up with the rapidity of the twenty-first century.



Received: 15-01-2023

Accepted: 16-01-2023

Published: 22-01-2023

Abstract: This article outlines the most advanced proposals and ideas for maintaining the natural raw material base and stabilizing economic efficiency, making the most of secondary resources in the manufacturing processes of construction materials.

Keywords: Construction, construction materials, heat energy, slag, ash, environment, cement, concrete mixture, transparency.

About: FARS Publishers has been established with the aim of spreading quality scientific information to the research community throughout the universe. Open Access process eliminates the barriers associated with the older publication models, thus matching up with the rapidity of the twenty-first century.

Dunyoning barcha diqqatga sazovor mamlakatlari o`rtasida qurilish sanoati jadallik bilan rivojlanmoqda. Bugungi kunda qurilish sanoatiga bo`lgan talab tobora ortib bormoqda. Barchamizga ayonki, talab yuqori bo`lgan joyda albatta iqtisodiy rivojlanish yuzaga keladi. Shuni aytish joizki, bugun barcha davlatlar va shaharlar o`rtsida qurilish sanoatida kuchli raqobat yuzaga kelgan. Ushbu raqobatlar najjasida, ko`rkam bino va inshoatlar qurilishi uchun kerakli bo`lgan xom-ashyolarning tan narxi keskin ko`tariladi. Bu holatni ham salbiy, ham ijobiy fikrlar bilan tavsiflashimiz mumkin. Jumladan, qurilish materiallarining tan narxi ortishining salbiy jihatlari shundaki, arzon va mo`rt qurilish materiallardan foydalanishga ehtiyojning ortishi, bunda sifatga emas asosan narxga e`tibor qaratiladi.

Ushbu masalaga ijobiy fikrlar bilan yuzlanadigan bo'lsak, talab yuqori bo'lgan mahsulotlar o'rtasida raqobat yuzaga keldi. Raqobatning afzallik tarafi shundaki, mahsulotning tan narxini mo'tadil holatga keltirish bilan birga sifatga ham katta e'tibor qaratiladi. Raqobatdosh kompaniyalar o'rtasida yangi mahsulotlar ishlab chiqarishga bo'lgan qiziqish ortadi. Shu tariqa yangi g'oyalar sekin asta amalga tadbiiq qilina boshlaydi. Jumladan, qurilish materiallari ishlab chiqarish jarayonlaridagi tabiiy xom-ashyo zaxirasining o'rniga ikkilamchi resurslardan foydalanish ommalashmoqda. Mazkur jarayon orqali ko'plab ijobiy natijalarga erishib kelinmoqda. Sanoat chiqindilaridan qurilish materiallari ishlab chiqarishda foydalanish ekologik samaradorlikni oshiradi. Atrof-muhitga zarar yetkazib, bo'sh yer maydonlarini band qilib turgan ikkilamchi resurslarni qayta ishlash natijasida yangi va kerakli, hamyonbop mahsulot ishlab chiqarish yo'lga qo'yildi. "Atrof-muhitga tushadigan qattiq chiqindilar uchta toifaga bo'linadi: Sanoat, qishloq xo'jalik va shahar xo'jaligining maishiy chiqindilari. Sanoat chiqindilarining asosiy qismi quyidagilardir: kon va kon-kimyo (uyumlar, shlaklar va boshqalar); qora va rangli metallurgiya (shlak, shlamlar, chang va boshqalar); metalni ishlash korxonalari (qirindi, brakka chiqqan buyumlar va boshqalar); o'rmon va yog'ochga ishlov berish sanoati (yog'och tayyorlash chiqindilari, yog'och qipig'i, mayda bo'lakchalar va boshqalar), issiqlik elektrostansiyalari, energiya xo'jaligining (kul, shlak va boshqalar), kimyo va boshqa turdagi sanoat tarmoqlari (fosfogips, ogarka, shlaklar, shlamlar, shisha siniqlar, sement changi), organik ishlab chiqarishlar (rezina, platmassa va boshqalar), oziq-ovqat (suyak, jun va boshqalar), yengil to'qimachilik va paxta tozalash sanoati (mineral va organik, chang, shlam, paxtani tozalagandan keyingi organik va mineral iflos aralashmalar va boshqalar.)"[1]



Ikkilamchi resurslardan qurilish materiallari sanoatida foydalanish mumkin bo'lgan samarali chiqindi mahsuloti – kul va shlaklar hisoblanadi. Shlaklar asosan yonilg'ining yonishidan hosil bo'luvchi chiqindi hisoblanadi. Shuningdek, qurilish materiallari ishlab chiqarishda va qurilish qorishmalarini tayyorlashda kuldan ham samarali foydalanish mumkin. Kulning asosiy hususiyatlari bilan tanishib chiqamiz. "Zarrachalar qanchalik nozik bo'lsa, kulning ta'siri shunchalik katta bo'ladi. Kul qo'shilishi beton aralashmaning bir

hilligini va uning zichligini oshiradi, yotqizishni yaxshilaydi, shuningdek, bir xil ishlov berish qobiliyatiga ega bo'lgan aralashtirish suvining sarfini kamaytiradi. Issiq mavsumda ayniqsa muhim bo'lgan gidratsiyaning issiqligini kamaytirish. Eritmadagi kul miqdori gidratsiya issiqligining pasayishiga mutanosibdir.”[2] Shuningdek, mahsulot ishlab chiqarish jarayonlarida sement o'rniga kldan foydalanish ham mumkin bo'ladi, faqatgina ishlatilish sohasiga qarab ruxsat etildi. Shlakli beton va bloklarni ishlab chiqarishda kul to'ldiruvchi vazifasini bajaradi. “Ko'pikli beton ishlab chiqarishda keng qo'llanildi. Ko'pikli beton aralashmasiga kul qo'shilishi uning agregativ barqarorligini oshiradi.”[3] Mazkur kul va shlak chiqindilariga qayta ishlov berish natijasida yuqori mustahkamlikka ega qurilish g'ishtlarini ishlab chiqarish mumkin. Shuni aytish joizki, kul va shlak chiqindilari qo'shib tayyorlanayotgan qurilish g'ishtlarining, bugungi kunda 75-150 markalari mavjud. Hozirgi kunda sanoat chiqindisi tarkibli, qurilish materiallari safini kengaytirish eng oqilona va samarali taklif bo'lib kelmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

[1] S.M.Turobjonov, M.M.Niyazova, T.T.Tursunov, X.L.Pulatov SANOAT CHIQUINDILARINI REKUPERATSIYA QILISH TEXNOLOGIYASI O'ZBEKISTON FAYLASUFLARI MILLIY JAMIYATI NASHRIYOTI TOSHKENT - 2011

[2]<https://themeformen.ru/uz/therapy-for-eczema/ispolzovanie-zoloshlakovyh-othodov-tec-v-stroitelstve/>

[3]<https://themeformen.ru/uz/therapy-for-eczema/ispolzovanie-zoloshlakovyh-othodov-tec-v-stroitelstve/>

[4] www.standart.uz

[5] 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.

[6] 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

[7] N.A.Samig'ov “Qurilish materiallari va buyumlari” Toshkent-2013.