

MAHALLIY XOM-ASHYOLAR ASOSIDA OLOVBARDOSH VA MUSTAHKAM POLIMER- BETON ASOSLI KOMPOZISION QURILISH MATERIALLARINI YARATISH

Bozorov Subhon Esanovich

*Buxoro viloyati Favqulodda vaziyatlar boshqarmasi
Hayot faoliyati xavfsizligi o'quv markazi o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada kompozitsion materiallarning turlari, xossalari, sinflanishi va ishlab chiqarish texnologiyasi, kompozitsion materiallarni tayyorlash uchun xomashyo materiallar, ishlab chiqarish uchun ishlatiladigan mashina-mexanizmlar va asbob- uskunalar, mahalliy xomashyolar asosida kompozitsion materiallar ishlab chiqarishning zamonaviy texnologiyalari, xorijda va mamlakatimizda kompozitsion materiallar ishlab chiqarishning rivojlanishi, ularni qo'llanishi haqida batafsil ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: material, kompozit, termoreaktiv, ikkilamchi termoplast termoplast, to'ldirilmagan termoplastlar, plasmassa.

KIRISH

Respublikamizda yoqilg'i va energetika resurslaridan samarali foydalanish borasida yuzaga kelayotgan muammolar sababli zamonaviy qurilish materiallarini ishlab chiqarishda energiya samaradorligi yuqori bo'lgan kompozitsion qurilish materiallarining ulushi tobora ortib bormoqda.

ADABIYOTLAR SHARHI

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoevning kapital qurilishda iqtisodiy islohotlarni chuqurlashtirishga qaratilgan 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli «O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida»gi Farmoni, 2016 yil 28 sentyabrdagi PQ-2615-sonli

«2016-2020 yillarda qurilish industriasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari dasturi to'g'risida»gi, 2017 yil 8 avgustdagi PQ-3182-sonli «Hududlarning jadal ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini ta'minlashga doir ustivor chora-tadbirlar to'g'risida»gi, 2019 yil 23 maydagi PQ-4335-sonli «Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi Qarorlariga muvofiq qurilish materiallari ishlab chiqarish faoliyatining darajasi va sifatini yaxshilash, bu sohadagi ishlarning iqtisodiy samaradorligini oshirish maqsadida mamlakatimizda standart talablariga javob beradigan innovatsion va kompozitsion qurilish materiallarini ishlab chiqarishni kompleks rivojlanishini ta'minlash ustida ko'plab ishlar amalga oshirilmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI VA EMPIRIK TAHLIL

Kompozitsion qurilish materiallarini ishlab chiqarish sanoatini rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari qo‘yidagilar [2]: sohaga ilmiy yangiliklarni qo‘llash; kompozitsion qurilish materiallari sifat darajasi va samarasini oshirish; ishlab chiqarishda mehnat sarfini kamaytirish, yuqori sifatli kompozitsion materiallarni ko‘plab ishlab chiqarishni tashkil etish, ishlab chiqarish texnologiyasini tubdan yaxshilash uchun eng zamonaviy texnologik jarayonlarni keng ko‘lamda tadbiq qilish; yuqori unumdor avtomatik uskunalarni ishlatish; kompozitsion materiallarni hossalarni aniqlashda xomashyo mahsulotlarning sifatini boshqarish va nazorat sistemasini eng sifatlisini qo‘llash; hisoblash texnikasidan keng foydalanish; chiqindiga chiqarmaydigan va resurslarni tejamlash texnologiyasini qo‘llash; sanoat chiqindilari va ikkilamchi mahsulotlarni keng ko‘lamda qo‘llash; ishchi, energiya va material resurslarini tejankorligini oshirish maqsadida ishlab chiqarish rezervlaridan keng foydalanish.

Kompozitsion qurilish materiallari bu asosiy qurilish materiallaridan biribo‘lib, ularni ishlab chiqarish kun sayin o‘sib bormoqda. Kapital qurilishdagi asosiy masalalardan biri, bu qurilish materiallarini ishlab chiqarish va qo‘llashni takomillashtirish, sifatini yaxshilash hamda ilmiy-texnik yutuqlarni qurilishda qo‘llash hisoblanadi.

Kompozitsion materiallar ishlab chiqarishni rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlaridan yana biri qurilishni qisqa muddatlarda olib borish imkoniyatini beradigan, qurilmalarning vaznini kamaytiradigan, qurilishning sifatini oshiradigan va tannarxini pasaytiradigan samarador materiallar va buyumlar ishlab chiqarish deb belgilandi. Misol tariqasida har xil qurilish materiallaridan tayyorlangan devorning qalinligi va 1m^2 yuzasining massasini solishtirib ko‘rish mumkin.

Bu o‘rinda beton va yig‘ma temir-beton buyumlarni ishlatish ham katta ahamiyatga ega. Temir-beton buyumlar va qurilmalarning samaradorligi mehnat unumdorligini oshirish, qurilish muddatini qisqartirish imkoniyatini beradi. Shuning uchun temir-beton buyumlar, shu jumladan oldindan zo‘riqtirilgan qurilmalar ishlab chiqarish rivojlanmoqda.

Yengil metall konstruksiyalarini ishlatish-texnikaviy progress yulida katta qadamdir. Bunda qurilish muddatini 15-20% qisqartirish, mehnat unumdorligini 20-25% oshirish, transport harajatlarini ancha kamaytirish mumkin. Ayniqsa alyuminiydan tayyorlangan qurilmalar sanoat va fuqaro qurilishlarida keng ishlatilmokda [4].

Qurilishda elimlangan yog‘och konstruksiyalar va asbestsement buyumlarni ishlatish ham katta foyda keltiradi. Bunday binoning massasini 4-5 marta, mehnat sarfini 40-45% kamaytirish mumkin. Kompozitsion qurilish materiallari sanoatida kam energiya sarflanadigan texnologiyalarga ko‘proq ahamiyat berilmoqda. Masalan, quruq usulda portlandsement ishlab chiqarish rivojlanmokda, chunki bu usulda

portlandsement ishlab chiqarishda boshqa usullarga nisbatan 1,5-2 marta kam elektr energiyasi sarflanadi [5].

XULOSA VA MUNOZARA

Yangi, sifatli kompozitsion qurilish materiallarini ishlab chiqarishda yangi texnologik jarayonlar va uskunalarning qo‘llanilishida texnikaviy progress katta imkoniyatlar yaratadi. Texnikaviy progressning asosiy yo‘nalishlaridan biri mahsulotning sifatini yaxshilashdir. Kapital qurilishda borgan sari ko‘proq yuqori markali sementlar, sifatli kompozit armaturalar, yengil, serg‘ovak betonlar, issiqlik izolyatsiya materiallari ishlatilmoqda. Yuqori sifatli qurilish materiallarini ishlatish bino va qurilmalarning chidamliligini oshiradi va ularni ishlatish davrida bo‘ladigan xarajatlarni kamaytirish imkoniyatini beradi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Азаров С.М. и др. Композитсионные материалы на основе силикатов и алюмосиликатов, Минск: Белорусская наука, 2014. -176 с.
2. Алимов Л.А., Воронин В.В. Строительные материалы: учебник для бакалавров. Москва: Академия, 2012. -320 с.
3. Рибев И.А. Строительные материаловедение. –Москва, Юрайт, 2012 г. - 701с.
4. Худяков В.А., Прошин А.П. Современные композитсионные строительные материалы. Учебное пособие, Москва, издательство АСВ, 2006, 141 с.
5. Парикова Э.В. и др. Материаловедение (сухое строительство) Москва., ИТС «Академия» 2010 – 300 с.
6. Клёсов А. Древесно-полимерные композиты. СПб.: Научные основы и технологии, 2010. -736 с.