

БИР ҚАВАТЛИ ВА КЎП ҚАВАТЛИ БИНОЛАРНИ ТАШҚИ ДЕВОРЛАРИНИ ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Назаров Рохатжон Уктамович

Орзиматова Муаззам Фахриддин қизи

Наманган муҳандислик-қурилиш институти

Наманган шаҳри, Ўзбекистон Республикаси

Аннотация: *Мақолада бир қаватли ва кўп қаватли биноларни ўраб турувчи ташқи деворларини энергиятежамкор материаллар билан қоплаш орқали, биноларга сарфланадиган энергия сарфини тежаш масаласи келтирилган.*

Калит сўзлар: *пардоз деворлар, газоблок, пеноблок, ўзгарувчан ҳарорат, толали цемент плиталар, шамоллатиладиган конструкция.*

Ҳозирги кунда мамлакатимизнинг турли шаҳар ва ҳудудларида бир қаватли ва кўп қаватли турли шаклдаги бино ва иншоотлар қад ростламоқда. Ундан ташқари, келажакда юртимизнинг барча ҳудудларида яна кўплаб янги иморатлар барпо этамиз деб бемалол айтсак муболаға бўлмайди. Инсоният турмуш тарзини яхшилаш мақсадида турли хил режаларни амалга ошириб бормоқда. Мисол тариқасида, кўз билан кўриб ишонч ҳосил қила оладиган замонавий бино ва иншоотларни келтиришимиз мумкин. Ҳозирда саноат бинолари, жамоат бинолари, турар-жой бинолари ҳамда бошқа кўплаб бино ва иншоотлар жаҳон андозаларига жавоб бера оладиган даражада қурилмоқда. Қад ростлаётган кўплаб замонавий бино ва иншоотлар юртимизни олдинлаб бораётганини намоён этади.

Эндиликда бино ва иншоотларни қуришда жуда кўплаб изланишлар олиб борилмоқда, жумладан, бино жойлашган ер майдони, бинонинг шакли, қаватлар сони, бинонинг режаси ва бинода турли хил материаллардан фойдаланиш жуда катта аҳамиятга эгадир.

Юртимизда жуда кўплаб янги материаллардан фойдаланиб турли шаклдаги бино ва иншоотлар қурилмоқда, бу эса инсоният оламида жуда катта янгиликдир. Бинонинг асосий юк кўтарувчи конструкцияларига тушаётган юкларни камайтириш мақсадида, ички ва ташқи асосий юк кўтарувчи деворлари ҳамда ички пардоз деворларида янги материаллардан фойдаланиш кўзда тутилган. Ғишт ва темирбетон конструкциялардан фойдаланиб қурилган биноларнинг ташқи томонидан қўшимча ҳар хил панеллар ва турли хил тошлар билан безак берилмоқда. Бу эса бинонинг асосий юк кўтарувчи конструкцияларига тушаётган юкларнинг ошишига ва бино таннархининг ортиб кетишига олиб келади.

Асосий юк кўтарувчи деворлар ўрнига рама конструкциялардан фойдаланиб, ташқи ўраб турувчи деворларни енгиллаштирилган материаллар (газоблок, пеноблок каби) дан ишланса бино вазни енгиллашади, таннархи камаяди. Бундай

шаклда қурилган бино ва иншоотларни ташқи ўзгарувчан ҳароратдан ҳимоя қилиш масаласи пайдо бўлади, бунга ечим қилиб энергиятежамкор бўлган материаллардан фойдаланилади. “Сэндвич Панел”, “METAL-АРЕХ”, “ЕСOPLIT” каби энергиятежамкор маҳсулотларни келтиришимиз мумкин бўлади. Энергия самарадорлиги юқори бўлган “ЕСOPLIT” қопламалари лойиҳалаш ишларида кенг қўлланиб келмоқда. Хусусан Наманган шаҳрида қурилиши кўзда тутилган иккита шифохонанинг ташқи деворларини “ЕСOPLIT” билан қоплаш лойиҳаси ишлаб чиқилмоқда.

“ЕСOPLIT” – бу бежирим сифатли, экологик тоза ва кўп қиррали толали цемент плиталари бўлиб, толали цемент плиталарнинг таркибига инсон саломатлиги учун хавфсиз материаллар киради: цемент, мустаҳкамловчи целлюлоза толалари, минерал пломба моддалар.

Энергия самарадорлиги юқори бўлган “ЕСOPLIT” қопламалари қуйидаги кўрсаткичларга эга: қалинлиги - 6 мм, 8 мм ва 10 мм, оғирлиги – 29 кг, 39 кг ва 48 кг, зичлиги – 1520 кг/м³, эгилишдаги чегаравий мустаҳкамлиги – 19,9 МПа дан, чўзилишдаги мустаҳкамлиги эса 1,65 МПа дан кам бўлмаслиги керак, зарбий қовушқоқлиги – 2 кЖ/м², сув ютиш – оғирлиги бўйича 21% дан ошмайди, қалинлиги бўйича шишиш – 0,08 дан ошмаслиги керак, иссиқлик ўтказувчанлиги – 0,25 Вт(м•К) дан ошмайди, совуқбардошлиги – камида F150 ни ташкил этади.

Ташқи деворга “ЕСOPLIT” қопламалари маҳкамлангандан сўнг, девор оралиғида шамоллатиладиган конструкция ҳосил бўлади, натижада ҳаво қоплама ва девор орасидаги бўшлиқ бўйлаб эркин айланади, бу эса конструкциялардаги намликни камайтириш имконини беради.

Шамоллатиладиган конструкциянинг афзаллиги ҳар қандай бино ва иншоотларнинг асосий, юк кўтарувчи деворларининг ишлаш муддатини сезиларли даражада узайтиришдир. Фасад учун ишончли толали цемент плиталари ташқи шовқин ва намликка қарши қўшимча тўсиқ бўлиб хизмат қилади.

“ЕСOPLIT” маҳсулотларини исталган ўлчамда бўлиб тайёрлаш ва ишлатиш мумкин, бинонинг ташқи томондан кўриниб турувчи пойдевор ҳамда девор қисмларини ўрашда алоҳида панелларидан фойдаланилади. Пойдеворга ва деворга таъсир этувчи ташқи намликдан ва шовқиндан яхши ҳимоя қилади, бир неча йил мобайнида бинонинг фасад қисмини қайта жиҳозлаш талаб этилмайди.

Бино ва иншоотларни лойиҳалаш жараёнида энергия самарадор “ЕСOPLIT” қопламаларидан фойдаланиш нафақат бинонинг энергия тежамкорлигини таъминлайди, балки ёқилғи-энергетик ресурсларни тежаш ва атроф муҳит мусаффолигини таъминлашда катта аҳамиятга эга.

АДАБИЁТЛАР:

- [1]. В Mamadov, K Muminov, O Cholponov, R Nazarov, A Egamberdiev Reduction of Destructive Processes in Concrete Concrete Processing in Dry-hot Climate Conditions. International Journal on Integrated Education 3 (12), 430-435
- [2]. НР Ходжиев, РУ Назаров Бетон ва асфальт-бетон материалларидан фойдаланиб йўл ва йўлаклар ҳамда кичик майдонлар қуришда йўл қўйилаётган камчиликлар. So'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi 1 (4), 88-92
- [3]. РУ Назаров, ИХ Эгамбердиев, РС Исмоилов Инновацион педагогик технологияларни қўллаш орқали қурилиш конструкцияларни лойиҳалашда компьютер технологиялари. Scientific Impulse 1 (2), 399-402
- [4]. ИY Kovtun, AZ Maltseva Improving the reliability of calculations of bases and soil massifs based on geotechnical control methods. Academicia: an international multidisciplinary research journal 11 (1), 1367 ...
- [5]. ИЮ Ковтун Концептуальные предпосылки отчетного раскрытия информации о собственном капитале предприятия. ООО «Изд-во Молодой ученый»
- [6]. ИЮ Ковтун, АЗ Мальцева Быстрорастущий павловний–эффективное решение актуальных задач ресурсосбережения и лесовосстановления. Научный электронный журнал «матрица научного познания», 38
- [7]. ИЮ Ковтун, АЗ Мальцева Механизм изменения физико-механических свойств древесины при различных температурах и времени термообработки. Научный электронный журнал «матрица научного познания», 45
- [8]. ИY Kovtun Methods Without Formwork Molding of Reinforced Concrete Products. Eurasian Journal of Engineering and Technology, 128-130
- [9]. ИЮ Ковтун, АЗ Мальцева Матрица научного познания. Матрица научного познания Учредители: Общество с ограниченной ...
- [10]. ИЮ Ковтун, АЗ Мальцева Контролируемые параметры и средства измерений параметрическим методом при геотехническом мониторинге зданий и сооружений.
- [11]. БШ Ризаев, РА Мавлонов, АШ Мартазаев Физико-механические свойства бетона в условиях сухого жаркого климата. Инновационная наука, 55-5
- [12]. АМ Рахимов, БА Мамадов Энергосберегающие методы ускорения твердения бетона. Научный электронный журнал «матрица научного познания», 81
- [13]. МКК Ҳақимов ША, ИХ Эгамбердиев Особенности твердения бетона на портландцементе с учетом погоднo-климатических факторов. Механика ва технология илмий журнали, 102
- [14]. ША Хақимов Новые конструктивные системы жилищно-гражданских зданий и проблемы актуализации сейсмических норм. XIII Российская национальная конференция по сейсмостойкому строительству и ...
- [15]. ША Хақимов Проблемы сейсmobезопасности конструктивных систем гражданских зданий современной застройки и концепции ее повышения. Вестник АО «КазНИИСА», 29

- [16]. AT Saidmamatov, AO Egamberdiev Analysis of Theory and Practice of Optimal Design of Construction. Middle European Scientific Bulletin 8
- [17]. AT Saidmamatov, AO Egamberdiev, DG Akramova Mathematical Model of the Optimization Problem Taking Into Account a Number of Factors. European Journal of Research Development and Sustainability 2 (3), 1-2
- [18]. B Mardonov, AH Latifovich, T Mirzoxid Experimental Studies of Buildings and Structures on Pile Foundations. Design Engineering, 9680-9685
- [19]. ША Хакимов, КК Муминов Обезвоживание бетона в условиях сухого-жаркого климата Научный электронный журнал «матрица научного познания», 86
- [20]. ЗХ Холбоев, РА Мавлонов Исследование напряженно-деформированного состояния резаксайской плотины с учетом физически нелинейных свойств грунтов Science Time, 464-468
- [21]. ИХ Эгамбердиев, АШ Мартазаев, ОК Фозилов Значение исследования распространения вибраций от движения поездов Научное знание современности, 350-352
- [22]. АМ Рахимов, БГ Жураев, ША Хакимов Энергосберегающий метод тепловой обработки бетона в районах с жарким климатом Символ науки, 63-65
- [23]. MT Khorisboy Alimov , Zakiryo Buzrukov Dynamic characteristics of pilot boards of structures E3S Web of Conferences 264, 02053 (2021) 1 (1), 11
- [24]. K Alimov, Z Buzrukov, M Turgunpulatov Dynamic characteristics of pilot boards of structures E3S Web of Conferences 264, 02053
- [25]. A Tukhtaboev, S Leonov, F Turaev, K Ruzmetov Vibrations of dam-plate of a hydro-technical structure under seismic load E3S Web of Conferences 264, 05057
- [26]. ОК Фозилов, АМ Рахимов Пути снижения энергетических затрат при производстве сборных железобетонных изделий в районах с жарким климатом Приоритетные направления развития науки, 73-75
- [27]. ХС Ваккасов, ОК Фозилов, АШ Мартазаев Что такое пассивный дом Вестник Науки и Творчества, 30-33
- [28]. О Чўлпонов, Д Каюмов, Т Усманов Марказдан қочма икки томонлама “Д” турдаги насосларни абразив емирилиши ва уларни камайтириш усули Science and Education 3 (4), 304-311
- [29]. АМ Рахимов, БА Мамадов Матрица научного познания МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ Учредители: Общество с ограниченной ...
- [30]. АМ Рахимов, ДҒ Акрамова, БА Мамадов, БИ Курбонов Ускорение твердения бетона при изготовлении сборных железобетонных изделий Conferencea, 20-22