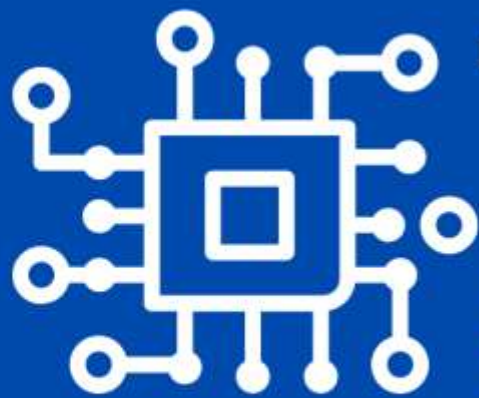




TECH SCIENCE

ISSN 3030-3702

**TEXNIKA FANLARINING
DOLZARB MASALALARI**

**TOPICAL ISSUES OF TECHNICAL
SCIENCES**



№ 12 (3) 2025

TECHSCIENCE.UZ

№ 12 (3)-2025

**TEXNIKA FANLARINING DOLZARB
MASALALARI**

**TOPICAL ISSUES
OF TECHNICAL SCIENCES**

TOSHKENT-2025

BOSH MUHARRIR:

KARIMOV ULUG'BEK ORIFOVICH

TAHRIR HAY'ATI:

Usmankulov Alisher Kadirkulovich - Texnika fanlari doktori, professor, Jizzax politexnika universiteti

Fayziyev Xomitxon – texnika fanlari doktori, professor, Toshkent arxitektura qurilish instituti;

Rashidov Yusuf Karimovich – texnika fanlari doktori, professor, Toshkent arxitektura qurilish instituti;

Adizov Bobirjon Zamirovich– Texnika fanlari doktori, professor, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti;

Abdunazarov Jamshid Nurmuxamatovich - Texnika fanlari doktori, dotsent, Jizzax politexnika universiteti;

Umarov Shavkat Isomiddinovich – Texnika fanlari doktori, dotsent, Jizzax politexnika universiteti;

Bozorov G'ayrat Rashidovich – Texnika fanlari doktori, Buxoro muhandislik-texnologiya instituti;

Maxmudov Muxtor Jamolovich – Texnika fanlari doktori, Buxoro muhandislik-texnologiya instituti;

Asatov Nurmuxammat Abdunazarovich – Texnika fanlari nomzodi, professor, Jizzax politexnika universiteti;

Mamayev G'ulom Ibroximovich – Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), Jizzax politexnika universiteti;

Ochilov Abduraxim Abdurasulovich – Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), Buxoro muhandislik-texnologiya instituti.

OAK Ro'yxati

Mazkur jurnal O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2025-yil 8-maydagi 370-son qarori bilan texnika fanlari bo'yicha ilmiy darajalar yuzasidan dissertatsiyalar asosiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

Muassislar: "SCIENCEPROBLEMS TEAM" mas'uliyati cheklangan jamiyati;
Jizzax politexnika insituti.

**TECHSCIENCE.UZ- TEXNIKA
FANLARINING DOLZARB**

MASALALARI elektron jurnali
15.09.2023-yilda 130343-sonli
guvohnoma bilan davlat ro'yxatidan
o'tkazilgan.

TAHRIRIYAT MANZILI:

Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Kichik
Beshyog'och ko'chasi, 70/10-uy.
Elektron manzil:
scienceproblems.uz@gmail.com

Barcha huqular himoyalangan.

© Sciencesproblems team, 2025-yil

© Mualliflar jamoasi, 2025-yil

MUNDARIJA

Rajabov Azamat

INTENSIFICATION OF THE GAS FUEL COMBUSTION

PROCESS IN CHAMBER FURNACE BURNERS5-11

Самадов Элёр

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ

РАФИНАЦИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ 12-17

Хабибуллаева Дильноза, Бердимбетов Тимур, Бекбосынов Алишер

ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ ЗАСУХИ В КАРАКАЛПАКСТАНЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

ДАННЫХ MODIS И ИНДЕКСА ХЕРСТА 18-24

Choriyev O'rinjon

SANOAT TEXNOLOGIK TIZIMLARINI INTELLEKTUAL MODELLASHTIRISH VA REAL

VAQTLI BOSHQARUV STRATEGIYALARINI OPTIMALLASHTIRISH USULLARI 25-33

Тураев Хуршид

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И

АВТОМАТИЗАЦИИ 34-42

Xolmanov O'tkir

GAZ YOQUVCHI SANOAT PECHLARIDA HARORAT, BOSIM VA

YONISH JARAYONLARINI SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA

OPTIMALLASHTIRUVCHI INTEGRALLASHGAN BOSHQARUV TIZIMI 43-53

Hamiyev Akrom, Xusanov Kamoliddin

K-MEANS KLASSTERLASH ALGORITMI YORDAMIDA TALABALAR

MA'LUMOTLARINI TAHLIL QILISH 54-62

Шамсутдинова Винера

РАЗРАБОТКА МИМО-МОДЕЛЕЙ АЗЕОТРОПНОЙ И

ЭКСТРАКТИВНОЙ РЕКТИФИКАЦИИ 63-73

Karshiyev Zaynidin, Sattarov Mirzabek, Erkinov Farkhodjon

ADAPTIVE HYBRID ENSEMBLE FRAMEWORK FOR REAL-TIME ANOMALY DETECTION

IN LARGE-SCALE DATA STREAMS 74-93

Isroilov Yigitali

KORROZIYAGA QARSHI QOPLAMALAR VA INHIBITORLAR

SAMARADORLIGINI ELEKTROKIMYOVIY USULLAR ASOSIDA TADQIQ ETISH 94-102

Ортиков Элбек

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

ПРОЦЕССОМ РАФИНАЦИИ НА ОСНОВЕ ВИРТУАЛЬНЫХ АНАЛИЗАТОРОВ 103-111

<i>Рузиев Умиджон</i> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ДЕЗОДОРАЦИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ НА ОСНОВЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	112-118
<i>Раджабова Махфуза</i> СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К КОЛОРИМЕТРИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ.	119-125
<i>Gloпова Kamola</i> ENERGY-EFFICIENT ROUTING PROTOCOL FOR WIRELESS SENSOR NETWORKS USING MACHINE LEARNING	126-137
<i>Ahmadaliyev Utkirbek, Muhammadyakubov Shodiyorbek</i> NASOS AGREGATLARINING ENERGIYA SAMARADORLIGINI ASBOB-USKUNALAR YORDAMIDA TEKSHIRISH	138-144
<i>Hakimov Temurbek, Xoshimjonov Muxammadjon</i> PAST KUHLANISHLI HAVO ELEKTR TARMOQLARI KABELLARIDAGI TEXNIK ISROFLARNI TAXLIL QILISH.....	145-150
<i>Бегалиев Хашим, Кодиров Тулкин, Гарибян Ирина, Улугмуратов Журабек, Исматуллаев Илёс, Хамитов Али, Турсункулов Ойбек, Акиюз Фазли</i> УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДУБЛЕНИЯ ПРИ ОБРАБОТКЕ КОЖЕВЕННОГО СЫРЬЯ СТРАУСА.....	151-161
<i>Xasanov Bunyodjon</i> ELEKTROMOBILLARGA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH TIZIMIDAGI STANDARTLAR VA ME'YORLAR	162-168
<i>Mirzayev Bahodir, Zulpukarova Guldonaxon</i> GAZ BALLONLI AVTOMOBILLAR UCHUN RADIOLAKATSION QURILMALARNI TANLASH USULLARI	169-174
<i>No'manova Soxiba</i> SEYSMIK YUKLAR TA'SIRIDA HAR XIL TURDAGI POYDEVORLARNING INSHOOT KONSTRUKSIYALARIGA TA'SIRINI BAHOLASH	175-180
<i>Jumabayev Adilbek</i> APPLICATION OF INFORMATION MODELING TECHNOLOGY AT THE OPERATIONAL STAGE BRIDGE STRUCTURES	181-187
<i>Mukhammadiyev Nematjon, Mukhammadrasulov Xasanjon</i> DISPERS ARMATURALANGAN BETONLARDA QO'LLANILADIGAN TOLALAR: TURLARI, XUSUSIYATLARI VA PVA TOLALARNING ISTIQBOLLARI	188-198
<i>Shukurova Karomat, Saydullaeva Dildora, Tolipova Munira</i> REINFORCEMENT WITH FIBERGLASS COMPOSITES TO INCREASE THE SEISMIC STABILITY OF STEEL WALLS	199-204

SEYSMIK YUKLAR TA'SIRIDA HAR XIL TURDAGI POYDEVORLARNING INSHOOT KONSTRUKSIYALARIGA TA'SIRINI BAHOLASH

No'manova Soxiba Ergashboevna

Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

Namangan davlat texnika universiteti

Email: sohibanomanova@gmail.com

ORCID: 0009-0007-7622-0017

Annotatsiya. Mazkur maqolada seysmik yuklar ta'sirida to'rt qavatli temirbeton karkaslia ikki turdagi inshootning ishlashi tahlil qilindi. Har ikki holda binodagi umumiy yuklamalari bir xil bo'lib, ularning farqi poydevor turida namoyon bo'lib, birinchi holda poydevor plitali, ikkinchi holda alohida turuvchidan tashkil topgan. Tadqiqot doirasida poydevorlarning konstruktiv elementlarga ko'rsatadigan ta'siri, ularning deformatsiyalanishi va seysmik ta'sir ostida binoning cho'kishi o'rganildi. Har ikki turdagi poydevor konstruksiyalari o'rtasidagi asosiy farqlar va seysmik ta'sirlar ostida ishlashi qiyosiy tahlil qilindi. Olib borilgan tadqiqot natijalari poydevor turini to'g'ri tanlash inshootning umumiy seysmik xavfsizligi hamda ishonchliligiga qay darajada ta'sir ko'rsatishini namoyish qildi. Shuningdek, tahlil asosida konstruktiv yechimlarni optimallashtirish bo'yicha ilmiy xulosalar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: poydevor, seysmik yuk, yuklama, chegaraviy holat, ko'chish, poydevor cho'kishi.

EVALUATION OF THE EFFECTS OF DIFFERENT TYPES OF FOUNDATIONS ON BUILDING STRUCTURES UNDER SEISMIC LOADS

Numanova Sokhiba Ergashboevna

Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences,

Namangan State Technical University

Annotation. In this article, the performance of a four-story reinforced concrete frame building with two different types of foundations under seismic loads was analyzed. In both cases, the total loads acting on the building were identical, with the main difference being the type of foundation: in the first case, a raft foundation was used, while in the second case, the structure was supported by isolated footings. The study examined the influence of the foundations on structural elements, their deformation behavior, and the settlement of the building under seismic effects. A comparative analysis was conducted to evaluate the key differences between the two foundation systems and their performance under seismic loads. The research findings demonstrated the significant impact that proper foundation selection has on the overall seismic safety and reliability of the structure. Based on the analysis, scientific conclusions were developed to support the optimization of structural design solutions.

Keywords: foundation, seismic load, loading, limit state, displacement, foundation settlement.

DOI: <https://doi.org/10.47390/ts-v3i12y2025N20>

Kirish.

Poydevor binoning asosiy yuk ko'taruvchi elementlaridan biri bo'lib, uning asosiy vazifasi yuqorida joylashgan barcha konstruktiv elementlardan tushadigan doimiy va vaqtinchalik yuklamalarni zaminga bir tekisda uzatishdan iborat. Poydevor turi, o'lchamlari va konstruktiv yechimi tanlashda gruntning fizik-mexanik xususiyatlari, seysmik sharoit, yuk

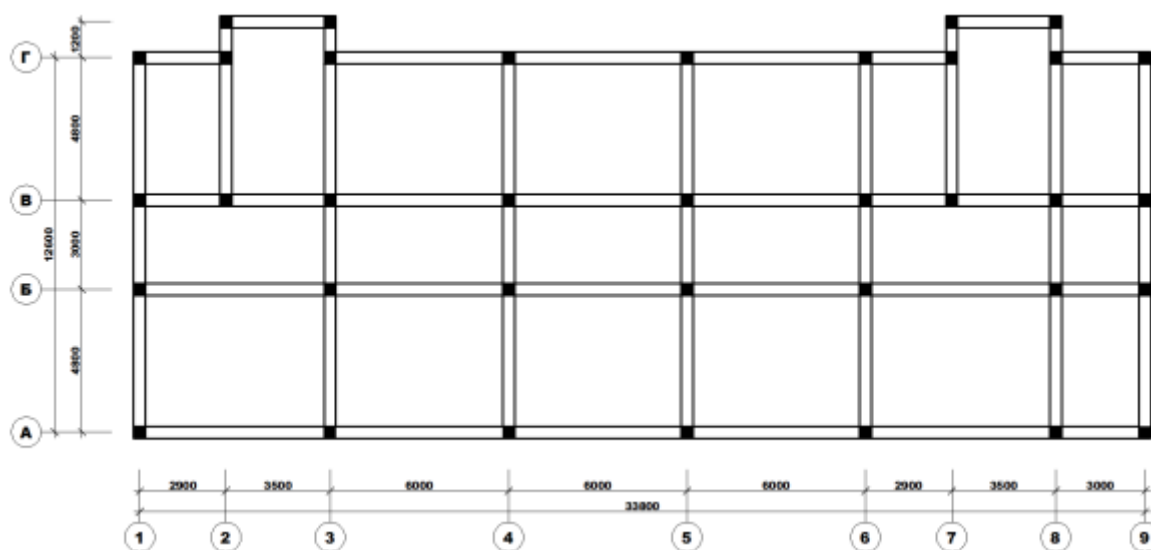
miqdori, inshootning konstruktiv sxemasi hamda uning ekspluatatsiya muddati kabi omillar inobatga olinadi. Ma'lumki, poydevor umumiy inshoot tannarxining 4...6 %ini tashkil etsa-da, uning to'g'ri tanlanishi binoning mustahkamligi, ustivorligi, uzoq muddatli xizmat qilishi va iqtisodiy samaradorligiga juda katta ta'sir ko'rsatadi.

Shu boisdan, poydevor turini belgilashda nafaqat iqtisodiy tomon, balki seysmik ta'sirlar sharoitidagi ishonchlik, deformatsiyalarga qarshilik ko'rsatish hamda ekspluatatsiya jarayonida xavfsiz ishlashi kabi muhim jihatlari ham e'tiborga olinadi. Amaliyotda binoning konstruktiv sxemasiga qarab turli xil poydevorlar qo'llaniladi: masalan, g'ishtli va aralash konstruksiyali binolarda ko'p hollarda tasmaimon poydevorlar, kam qavatli karkasli binolarda alohida turuvchi (ustun osti) poydevorlar, katta yuklanish yoki ko'p qavatli inshootlarda esa yaxlit poydevorlar (poydevor plitasi) qo'llaniladi. Mazkur poydevorlarning har biri inshootning cho'kish, yuk ko'tarish qobiliyati va zilzilabardoshlik nuqtai nazaridan o'ziga xos afzallik va kamchiliklarga ega.

Mazkur maqolada qurilish amaliyotida amalga oshirilgan temirbeton karkasli bino misolida poydevor turini tanlash masalasi, turli poydevor yechimlarining bino konstruktiv elementlariga ko'rsatadigan ta'siri, ularning deformatsiyalanish xususiyatlari va seysmik ta'sirlarga qarshiligi o'rganildi. Tahlillar orqali poydevorning to'g'ri tanlanishi inshootning umumiy ishonchligiga qanday ta'sir ko'rsatishi aniqlanib, konstruktiv yechimlarni optimallashtirish bo'yicha ilmiy xulosalar shakllantirildi.

Usullar.

O'rganilayotgan inshoot 200 qatnovga mo'ljallangan oilaviy poliklinika bo'lib, uning Namangan shahri Davlatobod tumani G'irvon MFYda qurilishi rejalashtirilgan. Bino 4 qavatdan iborat bo'lib, yerto'la mavjud. Inshootning konstruktiv sxemasi temirbeton karkasli bo'lib, tashqi devorlari 380 mm qalinlikdagi g'isht devorlardan tashkil topgan. Binoning rejadagi o'lchamlari 33,8×12,6 metrni (1-rasm) tashkil etib, umumiy balandligi 16,25 metrga teng.



1-rasm. Binoning konstruktiv sxemasi

Binoning konstruktiv sxemasi QMQ 2.01.03-19 ga asosan "G'isht to'ldiruvchili karkas, tip II" bo'lib, vertikal yuklamalar ko'p bo'liqli plitalar orqali rigel uzatiladi. Seysmik yuklarni esa temirbeton ramaga bika birikkan g'isht devor va ustunlar qabul qiladi. Seysmik yuklamalarni konstruksiya bo'yicha bir taqsimlanishi hisobga olib, g'isht devor va temirbeton rama

o'rtasidagi bog'lanish bikir qabul qilingan, ya'ni qurilish maydonida dastlab g'isht devor hosil qilinadi undan so'ng temirbeton ustun va rigellar.

Bunday konstruktiv yechim binoga zilzilabardoshlikni ta'minlash, yuklarni samarali taqsimlash va ekspluatatsiya jarayonida deformatsiyalarning chegaradan oshib ketmasligi uchun xizmat qiladi.

Loyiha-smeta xujjatlari "Proekt servis" MChJ tomonidan olib borilgan hamda grunt hususiyatidan kelib chiqib poydevor turini tanlashda ikki xil konstruktiv yechim ishlab chiqilgan va taqqoslangan. Birinchi yechimga ko'ra qalinligi 50 smga teng bo'lgan yaxlit poydevor to'la inshoot yuzasi bo'yicha olingan, ikkinchi yechimda esa yerto'laning tashqi yuk ko'taruvchi devorlari ostida balandligi 30 smga teng tasmasimon poydevor va ustunlar ostida ikki pog'onali har bir pog'onasining balandligi 35 sm, taglik o'lchami 2,5x2,5 m, 2-pog'ona o'lchami 1,5x1,5 m dan bo'lgan alohida turuvchi poydevor loyihalangan. Ustun va rigellarning ko'ndalang kesimi kvadrat shaklida bo'lib $b \times h = 40 \times 40$ sm, orayopma va tomyopma uchun ko'p bo'shliqli temirbeton plita qo'llanilgan. Temirbeton ustun va rigellar uchun V20 sinfli beton va A-III sinfli armatura qo'llanilgan. Poydevor uchun V15 sinfli beton va A-III sinfli armaturadan foydalanilgan. Yuk ko'taruvchi konstruksiyalarga berilgan yuklarning me'yoriy va hisobiy qiymatlari [3]ga asosan aniqlandi va natijalar 1-jadvalda keltirildi.

1-jadval. Orayopma va tomyopmaning 1m^2 yuzasiga to'g'ri kelgan doimiy va vaqtinchalik yuklama miqdori, N/m^2

Yuklama turi	Orayopma		Tomyopma	
	Doimiy	Vaqtinchalik	Doimiy	Vaqtinchalik
Me'yoriy	5250	2500	5190	1200
Hisobiy	5965	3000	5987	1540

O'zGAShKLITI DUKning Namangan filiali tomonidan 2021 mart oyidagi qurilish maydonining muhandislik-geologik xulosasiga ko'ra, uch xil turdagi gruntdan tashkil topgan, birinchi muhandislik geologik element (1-MGE) qumli gil (suglinok) bo'lib 1,8 m qalinlikda, 2-MGE qum 3 m va 3-MGE yirik bo'lakli (galechnik) grunt 3,6 m qalinlikni tashkil etadi. Grunt suvlari satxi 6,0 m chuqurlikda aniqlangan. Poydevor o'rnagan grunt cho'kuvchanlik bo'yicha I toifaga, seysmiklik xossasi bo'yicha II toifaga mansub va qurilish maydonining seysmikligi 8 ball.

Hisob ishlari PK Lira 9.6 dasturi yordamida bajarildi. Dastur yordamida ikkala variant modellari qurildi va seysmik ta'sirlarga hisoblandi. Seysmik ta'sirlarga hisoblash jarayonida [1]ga asosan inshootning mas'ullik koeffitsienti $K_0=1,2$, qavatlariga bog'liq bo'lgan koeffitsient $K_{et}=1,0$ ga, zilzilaning takrorlanuvchanlik koeffitsienti $K_n=1,2$ ga va muntazamlilik koeffitsienti $K_p=1,0$ ga teng deb qabul qilindi.

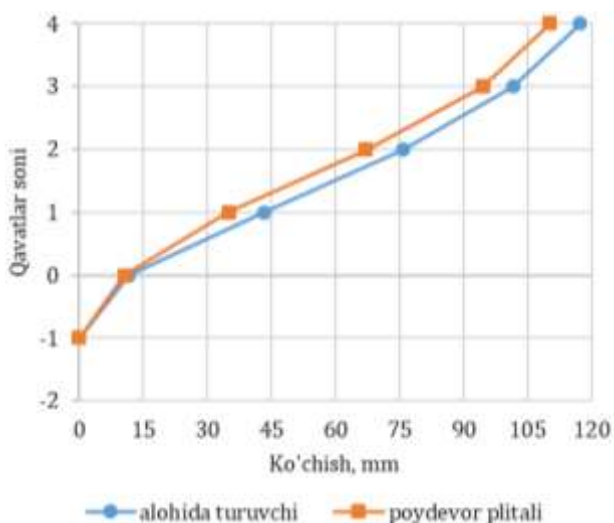
Natijalar va muhokama.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, bir xil bino ikki xil poydevor ustiga loyihalanganda natijalar turlicha bo'ladi. Inshootning X o'qi yo'nalishi bo'yicha bikirliqi U o'qiga katta qiymatga ega bo'lganligi uchun, seysmik yuklar ta'sirida ko'chishlar qiymatlari bir-biriga nisbatan biroz farq qiladi (2-jadval). Bino va inshootlarni seysmik yuklar ta'siriga ikkinchi guruh chegaraviy holatga hisoblashda [1]ning 2.6-jadvaliga asosan chegaraviy deformatsiya qiymati $\delta=H/70=16250/70=232,15$ mmga teng. Amalda 1-variantda 117,19 mm, 2-variantda esa 135,59 mmni tashkil etadi. Har ikkala yo'nalish va inshootda ham ko'chishlarning qiymatlari

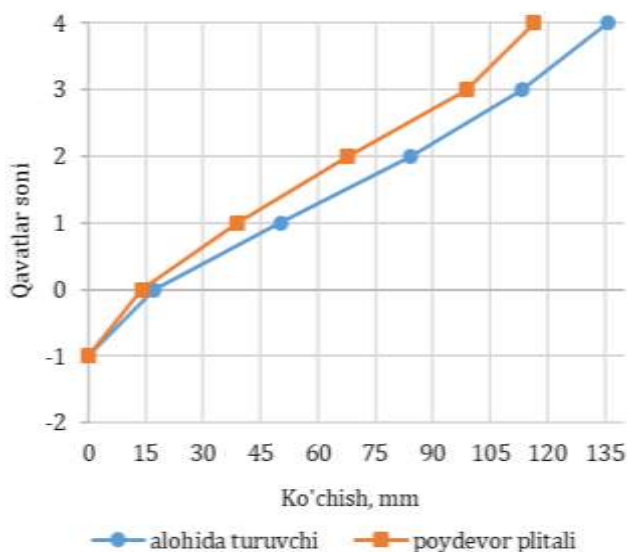
me'yorda belgilangan qiymatdan kichik.

2-jadval. Seysmik yuklar ta'sirida binoning ko'chishi, mm

Qavatlar	X o'qi bo'yicha		U o'qi bo'yicha	
	Poydevor plita	Alohida turuvchi	Poydevor plita	Alohida turuvchi
Yerto'la	10,71	13,99	11,70	17,27
1	35,03	39,06	43,29	50,24
2	67,11	67,67	75,84	84,15
3	94,49	98,77	101,49	113,29
4	110,18	116,32	117,19	135,59



2-rasm. X o'qi bo'yicha inshootning ko'chishi

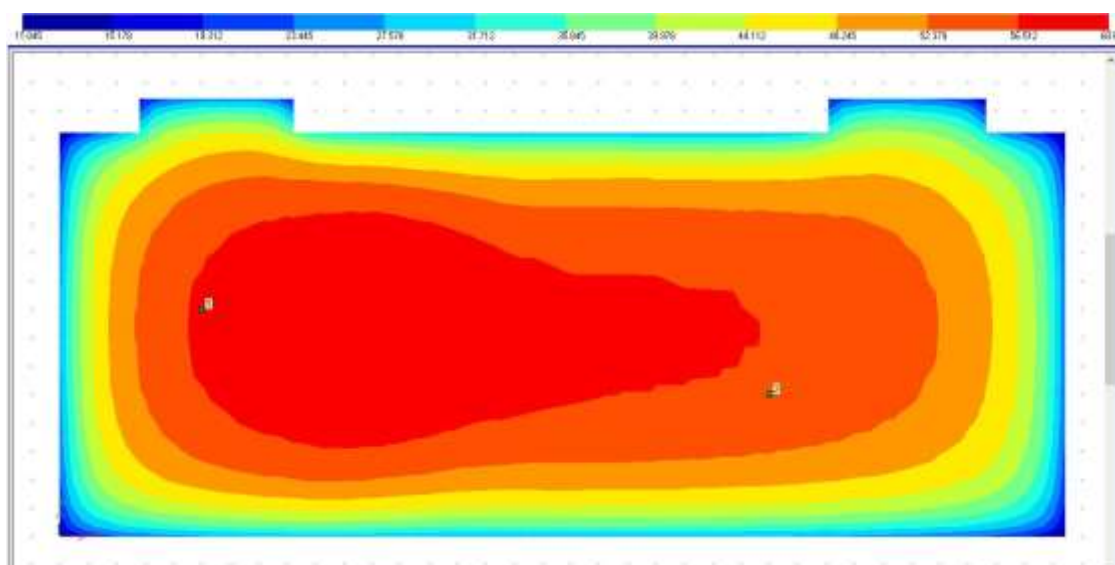


3-rasm. U o'qi bo'yicha inshootning ko'chishi

2 va 3-rasmga asosan, har ikki yo'nalishda ham binoda ko'chish qiymatlari qavatlar balandligiga mos ravishda oshib bordi. Inshoot xuddi zaminga kir biriktirilgan sterjen kabi sxemani hosil qilganligini e'tiborga olinsa, eng katta ko'chishlar inshootning eng yuqori qismida kuzatildi.

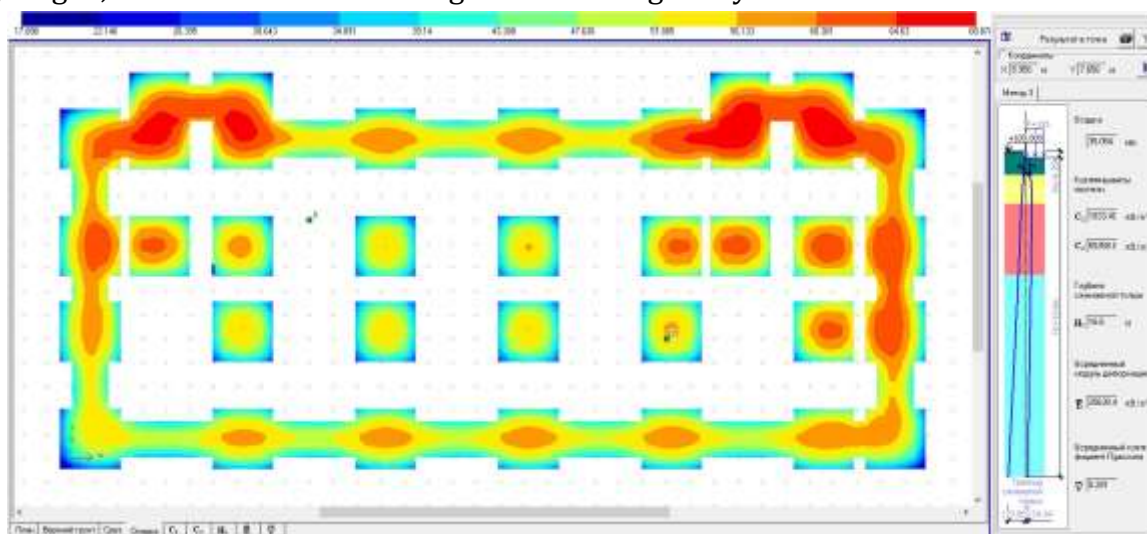
X o'q bo'yicha tahlilda shuni ko'rinadiki, yerto'lada poydevor plitali variant 10,71 mm ko'chishga ega bo'lsa, alohida turuvchi poydevorli binoda 13,99 mm ko'chish kuzatildi. 4-qavatda esa plita poydevor 110,18 mm, alohida turuvchi 116,32 mm ko'chishga erishadi. Bu natijalardan ko'rinib turibdiki, yaxlit poydevorli inshoot har bir qavatda kichikroq ko'chish kuzatildi (2-jadval).

Y o'q bo'yicha esa ko'chish qiymatlari X o'qidagidan katta, bu binoning mazkur yo'nalishda bikrligi X o'qiga nisbatan kamligidan dalolat beradi. Yerto'lada yaxlit poydevorli bino 11,70 mm, alohida turuvchi poydevorli binoda 17,27 mm ko'chsa, 4-qavatda plita poydevorli inshoot 117,19 mm, alohida turuvchi poydevorli inshoot 135,59 mm ko'chishga erishadi. Bu farq alohida turuvchi poydevorli inshootning yuqori qavatlarda sezilarli ko'chish vujudga kelganligini ko'rsatadi (2-jadval).



4-rasm. Plitali poydevorning cho'kishi, mm

Barcha yuklamalardan hosil bo'lgan poydevor plitali variantda umumiy cho'kish qiymati 60,65 mmni, alohida turuvchi poydevorda esa 68,87 mm ni tashkil etadi. [2]ning 4-ilovasiga asosan, ko'p qavatli karkasli temirbeton binolar cho'kishining maksimal qiymati 80 mm deb belgilangan, ikkala variantda binoning cho'kishi chegaraviy shartdan kichik.



5-rasm. Alohida turuvchi poydevorning cho'kishi, mm

Poydevor plitali variantda ustunlardagi eng katta armaturalash foizi 1,92 ga teng bo'lsa, rigellarda esa 1,74 ga teng. Alohida turuvchi poydevorli bino ustunlardagi eng katta armaturalash foizi 1,93 ga teng bo'lsa, rigellarda esa 2,3 ga teng. Bundan ko'rinadiki alohida turuvchi poydevor ustiga qurilgan bino rigeli talab qilgan armatura miqdori poydevor plitali variantga nisbatan sezilarli darajada oshgan.

Xulosa.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, ikki xil poydevorli inshootning seysmik yuk ta'sirida ishlashi har xil ekanligi yuqorida yuqoridagi natijalardan namoyon bo'lmoqda. 1-variantda ya'ni poydevor plitali variantda rama elementlarining ko'chishi, armaturalash foizi va poydevorning ko'chishi 2-variantdagi alohida turuvchi poydevorga nisbatan biroz bo'lsada

kichikligi aniqlandi. Sezilarli farq rigellarning armaturalash foizida bo'lib, oradagi farq 0,56 % ga teng.

Adabiyotlar/Литература/References:

1. QMQ 2.01.03-19. Seysmik hududlarda qurilish. O'zR Qurilish vazirligi – Toshkent, 2019.
2. QMQ 2.02.01-19. Binolar va inshootlarning zaminlari. O'zR Qurilish vazirligi – Toshkent, 2019.
3. ShNQ 2.01.07-21. Yuklamalar va ta'sirlar. O'zRQUJKXV – Toshkent, 2021

TECHSCIENCE.UZ

**TEXNIKA FANLARINING DOLZARB
MASALALARI**

№ 12 (3)-2025

TOPICAL ISSUES OF TECHNICAL SCIENCES

**TECHSCIENCE.UZ- TEXNIKA
FANLARINING DOLZARB MASALALARI**
elektron jurnali 15.09.2023-yilda 130346-
sonli guvohnoma bilan davlat ro'yxatidan
o'tkazilgan.

Muassislar: "SCIENCEPROBLEMS TEAM"
mas'uliyati cheklangan jamiyati;
Jizzax politexnika insituti.

TAHRIRIYAT MANZILI:

Toshkent shahri, Yakkasaroy tumani, Kichik
Beshyog'och ko'chasi, 70/10-uy.

Elektron manzil:

scienceproblems.uz@gmail.com