

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI URGANCH DAVLAT
UNIVERSITETIDA 15-16-SENTABR

“QURILISH VA ARXITEKTURA SOHASIDAGI INNOVATSION
G‘OYALAR, INTEGRATSIYA VA TEJAMKORLIK” MAVZUSIDAGI
RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI ILMIY VA ILMIY-TEXNIK
KONFERENSIYA MATERIALLARI

2-qism

“INNOVATIVE IDEAS, INTEGRATION, AND ECONOMY IN THE
FIELD OF CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE”
SCIENTIFIC AND PRACTICAL REPUBLICAN CONFERENCE

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ «ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ, ИНТЕГРАЦИЯ И
ЭКОНОМИКА В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»

URGANCH-2025

TASHKILIY QO‘MITASI:

RAIS:

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti rektori v.v.b.,
professor - **S.U. Xodjaniyazov**

HAMRAISLAR:

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti ilmiy ishlar va
innovatsiyalar bo‘yicha prorektori, PhD, dotsent - **Z.Sh. Ibragimov**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti xalqaro hamkorlik
bo‘yicha prorektori, f-m.f.d., professor - **G‘.U. Urazboyev**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, Texnika fakulteti
dekani, f-m.f.n., dotsent - **M.Q. Qurbanov**

Toshkent davlat transport universiteti, Avtomobil yo‘llari muhandisligi
fakulteti dekani, t.f.d., professor - **A.X. Urokov**

Xorazm viloyati Qurilish va uy-joy kommunal xo‘jaligi boshqarmasi, Urganch
tuman bosh arxitektori - **R.B. Matmurotov**

ILMIY KOTIB:

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, “Qurilish”
kafedrası dotsenti, PhD - **A.A. Qutlijev**

TASHKILIY QO‘MITA A‘ZOLARI:

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti yoshlar masalalari
va ma‘naviy-ma‘rifiy ishlar bo‘yicha prorektori, PhD, dotsent - **D.I. Ibadullayev**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti moliya-iqtisod
ishlari bo‘yicha prorektori - **A.Atajanov**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti “Qurilish”
kafedrası mudiri, t.f.n., dots. – **Q.K. Axmedov**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti “Arxitektura”
kafedrası mudiri **R.Q. Palvanov**

t.f.d., prof., R. Raximov, t.f.d., prof., B.Raxmonov, t.f.n., dots., K.Kuryozov, i.f.n., dots., N. Sattorov, a.f.n., dots., M. Setmamatov, a.f.f.d., dots., S. Atoshev, a.f.f.d., Sh. Abdullayeva, dots., Sh. Xo‘janiyozov, t.f.f.d., S. Sultanova, A. Atamuratov, A. Seyitniyozova, N. Kariyeva, S. Rajabov, S. Yusufov, A. Sobirov, X. Madirimov, X. Radjabov, I. Bekturdiyev, B. Radjapov, A. Xodjayazov, A. Matkarimov, M. Djumanazarova, R. Nafasov, Sh. Navruzov, Y. Tadjiyev, R. Sovutov, A. Samandarov, L. Yusupova, Sh. Masharipov, H. Bekchanov, D. Shalikarova, S. Nurmuhammedov, I. Matnazarov, Q. Soburov, K. Yuldashev, A. Bobojonov, Sh. Nurimetov, H. Masharipova, S. Qurambayev, M. Ashurova, A. Shomurotov.

ILMIY-TEXNIK ANJUMAN DASTURIY QO‘MITASI:

Rais: “ARXITEKTURA, QURILISH, DIZAYN” ilmiy-amaliy jurnalining bosh muharriri, i.f.d., prof. **Nurimbetov Ravshan Ibragimovich**

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universitetida 2025 yil 15-16-sentabr kunlari “Qurilish va arxitektura sohasidagi innovatsion g‘oyalar, integratsiya va tejamkorlik” mavzusidagi respublika miqyosidagi ilmiy va ilmiy-texnik konferensiya materiallari kiritilgan.

To‘plamga kiritilgan maqolalar mazmuni, ilmiy salohiyati va keltirilgan dalillarning haqqoniyligi uchun mualliflar mas’uldirlar.

1. Турдиева Р.М., Акрамов Э.М., Искандарова М.И., Пулатов З.П.
К вопросу организации производства энергоэкономичных составов вяжущих композиций в Узбекистане // Межд.конф.по химической технологии ХТ 07, посвященной 100-летию со дня рождения акад. Жаворонкова Н.М.: Тез.докл.-М.URSS.I.1.-С.249-251.
2. Искандарова М.И., Бегжанова Г.Б., Атабаева Ф.Б. и др.
Энергосберегающие факторы при производстве многокомпонентных цементов с использованием термоактивированных минеральных добавок. //Журнал Композиционные материалы-Ташкент, 2004.-№4. С.42-44.
3. Ниязов С.М. Состояние и перспективы развития промышленности строительных материалов Республики Узбекистан // Материалы Межд. Центрально-Азиатской конф. «Цементная промышленность и рынок».-Ташкент, 2001.-С.5-8.

TOSHSOQA TIZIMI BOSH GIDROTEXNIK INSHOOTINI QAYTA TIKLASH VA ARIQ ZOVURLARNI BETONLASH ISHLARIDA METALL ARMATURALAR O'RNIGA QISMAN KOMPOZIT ARMATURALAR ISHLATISHDAGI HARAJATLAR.

Masharipov Shuhrat

Ruzmatovich

AbuRayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti "Texnika" fakulteti

"Qurilish" kafedrası o'qituvchisi

Xorazm viloyati Toshsoqa tizimi bosh gidrotexnik inshooti PK 0+00 da joylashgan. "O'zgirovodxo" instituti tomonidan loyihalashtirilgan bo'lib, 1940 yilda qurilgan. Maksimal suv o'tkazuvchanlik qobiliyati $Q=202,5 \text{ m}^3/\text{s}$. Amudaryoning chap qirg'oqida, Toshsoqa o'lchash stansiyasi yaqinida, Tuyamo'yin Gidro Elektra Stansiyasidan 15,5 km pastda joylashgan.

Konstruksiya har biri 4,3 m x 3,7 m o'lchamdagi to'qqiz oraliqli temir-beton ochiq inshoot bo'lib, oraliqlar qalinligi 1 metr bo'lgan vertikal temir-beton devorlar bilan chegaralangan, poydevori yirik tosh bo'laklaridan tashkil topgan.

1965 yilda yog'och suv to'suvchi to'siqlar, silliq metall to'siqlarga almashtirilgan va ko'tarish mexanizmlari qo'l kuchi bilan bajarilgan. Hozirgi vaqtda ko'tarish mexanizmlari elektrlashtirilgan, ularning har biri vintli ko'targich bilan jihozlangan.

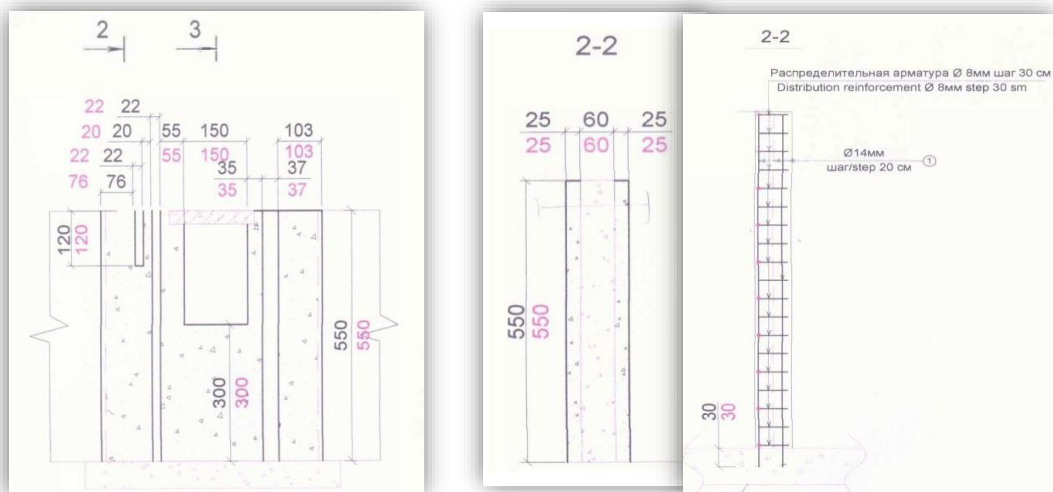


1-rasm. Toshsoqa bosh gidrotexnik inshooti umumiy ko'rinishi (PK 0+00).

Hozirgi kunda gidroinshoot temir-beton devorlar to'liq ta'mirtalab holga kelib qolganligi sababli yuqoridagi inshootda vertikal hamda gorizontal devorlar yupqa

temir-beton bilan qoplab mustahkamlangan bo'lib konstruksiyada to'liq metall armaturalardan foydalanilgan.

Bugungi kunda zamonaviy tejamkor qurilish materiallaridan foydalanish samaradorligi yuqori va namlikka chidamli kompozit armaturalarni qo'llash davr talabi hisoblanadi. Quyida 2-2 qirqimdagi konstruksiyaga o'rnatilgan armo-setka misolida ko'rib chiqamiz.



2-rasm. Temir-beton ustunlarning va 2-2 qirqidagi armo-setkaning ko'rinishi.

Bu yerda ishlatilgan metall armatura ГОСТ 380-88*, ГОСТ 5781-82 talablariga mos bo'lgan davriy profil sinfi A-III marka 25Г2С va silliq armatura A-I ishlatilgan, tarqatuvchi armatura diametri Ø 8 mm, asosan oraliq va qator armo-setkaga Ø 14 mm lik metall armatura temir-beton konstruksiyasida qo'llanilgan. Ushbu gidrotexnik inshoot temir-beton konstruksiya ishlarida, element belgisi C-1, armatura sinfi ACK, diametri Ø 8 mm va Ø 14 mm li turdagi kompozit armatura tavsiya qilinadi chunki afzallik tomoni arzon sifatli va asosiysi qurilishda yillar davomida metall armaturaga nisbatan korroziyaga bardoshli hisoblanadi hamda yuk ko'tarmaydigan konstruksiya hisoblangani uchun samaradorligi yuqori darajada hisoblanadi. Ushbu samaradorlik ko'rsatkichlarini quyidagi taqqoslash 1-jadvalida ko'rib chiqamiz.

1-jadval

2-2 qirqidagi 1,63 m² armo-setkaga sarflangan temir va kompozit armatura materiallarini farqi taqqoslangan.

Armatu ra turi	Diamet ri (mm)	1 pogona metr	Bahosi millio n so'm (to'nna)	Sarflangan material (p/m)	Sarflanga n materialla r (to'nna)	Baho si (so'm)
Temir	d=14	1,210	14 mln	10,9	0,0132	184646
Kompozit	d=14	0,323	9,990 mln	10,9	0,003520	35164
Temir	d=8	0,395	14 mln	19,0	0,007505	105070
Kompozit	d=8	0,106	9,990 mln	19,0	0,002014	20120

2-2 qirqimdagi armo-setka ning uzunligi 5,45 metr, eni 0,30 metrni tashkil qiladi ya'ni umumiy yuzasi $1,63 \text{ m}^2$. Bosh gidrotexnik inshootga sarflangan temir armatura 4,71 tonnani tashkil qiladi.

Xulosa

Demak, bizga ma'lum ob'ektga ishlatilgan umumiy armatura 4,71 tonnani tashkil qilganda bundan kelib chiqib ob'ektning umumiy armo-setka yuzasi 371 m^2 ni tashkil qiladi.

a)Hisob-kitoblar natijasida temir armatura 42 026789 so'm sarflangan.

b)Xuddi shunday kompozit armatura ishlatilganda 8 003 585 so'mni tashkil qilar edi.

Yuqoridagi natijalarni hisoblaganda $42\ 026789 - 8\ 003\ 585 = 34\ 023\ 204$ so'm farqni ko'rsatadi.

Bundan keyingi gidrotexnik inshootlar konstruksiya qayta tiklash ishlarida kompozit armaturalardan foydalanish.

Temir armaturaga nisbatan kompozit armaturaning afzalliklari

- 1) Yengillik sababli;
- 2) Namlikka chidamliligi;
- 3) Korroziyaga bardoshliligi;
- 4) Oson tashish;
- 5) Tannarxi arzonligi;
- 6) Siqilishga bardoshliligi;
- 7) Cho'zilishga bardoshliligi yuqori.

Kamchlik tomonlari:

- 1) Egilishga yaxshi ishlamasligi;
- 2) Buralishga chidamsiz.

Agar shisha kompozitsion armatura va metall armaturaning imkoniyatlarini taqqoslasak, har ikkala turdagi armatura uchun bir qator afzalliklarni aniqlashimiz mumkin. Optimal materialni va mustahkamlovchi armo-setkalarining xususiyatlarini

tanlash ular ishlatiladigan ob'ektlarning maqsadi, turi konstruksiyasiga, mustahkamligi va chidamliligiga qo'yiladigan talablarni hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

1. ГОСТ 380-88*. Сталь углеродистая обыкновенного качества марки. Минск 1994.
2. ШНК 2.03.14-18. Композит полимер арматурили бетон конструкциялар.
3. QMQ 2.06.08-97. Gidrotexnika inshootlari. Beton va temir-beton tuzilmalari. O'zb.Respublikasi. Davlat arxitektura va qurilish qo'mitasi. T., 1998.
4. QMQ. 2.06.04-97. Gidrotexnika inshootlariga bo'ladigan yuk va ta'sirlar (to'lqin, muz va kemalar orqali) T., 1998.
5. O'zbekiston Respublikasining «Gidrotexnika inshootlarining xavfsizligi to'g'risida» gi qonuni, - T., 1999

O'ZBEKISTONDA QURILISH MATERIALLARI SANOATINING RIVOJLANISHI VA ISTIQBOLLARI.

Masharipov Shuhrat Ro'zmatovich

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti

“Texnika” fakulteti “Qurilish” kafedrası o'qituvchisi

So'nggi yillarda O'zbekistonda iqtisodiyotning turli tarmoqlari qatorida qurilish materiallari sanoati ham jadal rivojlanmoqda. Bu jarayon mamlakatimizda olib borilayotgan keng ko'lamli iqtisodiy islohotlarning natijasi bo'lib, qurilish materiallari sohasi bugungi kunda iqtisodiyotning “drayver” tarmoqlaridan biriga aylanmoqda.

Qurilish sohasida mahsulotlar hajmini ko'paytirish, yangi ishlab chiqarish quvvatlarini ishga tushirish, import o'rnini bosuvchi va eksportbop mahsulotlarni ishlab chiqarishni kengaytirish bo'yicha olib borilayotgan chora-tadbirlar mamlakatimizning sanoat salohiyatini sezilarli darajada oshirmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 23.05.2019 yildagi PQ-4335-son “Qurilish materiallari sanoatini jadal rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”gi qarori bu sohada kata turtki bo'ldi. Ayniqsa, energiya tejankor, innovatsion va ekologik