



CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL AND APPLIED SCIENCES ISSN: 2660-5317

Special Issue, 2022 ||

*“Challenges and Innovative Solutions of Life Safety in Ensuring
Sustainability in Economic Sectors”*

Increasing the Safety of Construction in the Construction of Large-Span Bridges

Rayimkulov.A.

*Senior lecturer of the Department of "Life safety". 19541@gmail.com,
Samarkand State Institute of architecture and construction, Samarkand, Uzbekistan*

Numonov.Sh.

*Student of the direction of education "Safety of life activity" sherzod5574485@gmail.com,
Samarkand State Institute of architecture and construction, Samarkand, Uzbekistan*

Received 13th Feb 2022, Accepted 15th Mar 2022, Online 7th May 2022

Annotation. *Currently, much attention is paid to urban infrastructure and transport congestion in the city from the large flow of vehicles. The system provides for large-span bridges, the construction of which has increased markedly in comparison with the previous decade. Therefore, the security issue is quite relevant. Objective to describe safety procedures and methods in the construction of long-span bridges and to improve the device to improve safety of construction works in Uzbekistan.*

Keywords: *large-span bridges, health and safety, an urban infrastructure, safety, scaffold, scaffold system, movable scaffold system.*

Introduction. Ko'priklarni qurish, masalan, chuqur suv o'tish joylarida, tik qiyaliklar ko'plab xavflarni keltirib chiqaradi, masalan:

1. Odamning balandlikdan qulashi.
2. Yiqilgan narsalardan jarohatlar.
3. Uskunaning elementlariga ta'sir qilish.
4. Yong'inning paydo bo'lishi.
5. Ishchining sog'lig'iga ta'sir qiluvchi shovqin va tebranishning kuchayishi.

Transport vazirligi huzuridagi Yo'l-qurilish ishlari sifatini nazorat qilish inspeksiyasi tomonidan Respublikadagi ko'priklar holati o'rganilganda, daryo va soylarning o'zanlaridan – tosh, qum va shag'alning

nazoratsiz va noqonuniy ravishda qazib olinishi natijasida, ayrim ko'priklarning oraliq tayanchlari kritik qiymatlardan ortiqcha yuvilib ketganligini aniqladi. Vaholanki, Vazirlar Mahkamasining 2011 - yil 26 - dekabrda 342-sonli "O'zbekiston Respublikasi hududidagi avtomobil yo'llarida xavfsizlikni ta'minlash va tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorining 26-bandiga ko'ra, daryolardagi ko'priklardan – o'zan bo'ylab yuqoriga va pastga qarab 2,5 kmgacha bo'lgan masofada qum va toshlar qazib olish uchun karyerlar barpo etish ta'qiqlangan. Mazkur talab bajarilmaganligi oqibatida, suv o'zani sathining pasayishi sababli Samarqand, Surxondaryo, Qashqadaryo, Jizzax, Toshkent va Andijon viloyatlarida barpo qilingan jami 26 ta ko'priklarning tayanchlari kritik holatga kelib qolganligi sababli katta oraliqli ko'priklarni mavjudini kapital ta'mirlash va yangilarini qurilishiga ehtiyoj tug'iladi.

Chet ellik hamkasblar qiyin bo'lgan ko'p oraliqli ko'priklar uchun so'ri qimmat yoki oddiygina bo'ladigan yer yoki suvda imkonsiz, kengaytirilgan qolip usulini ishlab chiqishga muvaffaq bo'lishdi – yoki Siljvuchan so'ri tizimi (Movable Scaffold System) MSS.

Yo'l qoplamalari bo'ylab oldinga siljib kelayotgan bog'lamlar, butun oraliqda joylashgan bo'lib, odamlarning xavfsiz harakatlanish uchun, shuningdek, qurilish-montaj ishlarini ishlab chiqarish jarayoni xavfsizligini ta'minlaydi. Ushbu tizim 30 ... 40 m gacha bo'lgan masofali ko'priklar uchun mos keladi.

Bunga misol qilib Singapurda sanoat halqa yo'li qurilishini keltiramiz.

Mahalliy yo'l quruvchilar odatdagi yordamchi vaqtdan foydalangan holda qurilishdagi so'ri - bir oraliqli ko'priklarni qurish uchun mos tanlov hisoblanadi. Qurilish-montaj ishlarida ishchilar, asboblardan va materiallarni joylashtirish uchun har qanday balandlikdagi platformalarni yaratish uchun mo'ljallangan yordamchi vaqtinchalik tizim bo'lib xizmat qiladi.

Dastlab, so'ri dumaloq yoki qo'pol kesilgan lagalardan qurilgan. Qurilish oxirida ular demontaj qilinadi va qayta ishlatiladi. Ko'priklar uchun sezilarli darajada uzunroq va bir nechta oraliqlar bilan qurilish vaqtida siljvuchan so'ri ko'priklarning turli qismlari o'rtasida harakatlanishi kerak. Lekin bunday so'ri ko'chirish uchun mo'ljallanmagan, chunki u juda mo'rt va beqaror. Bu maxkamlash texnikasini takomillashtirishni talab qiladi.

Engineering analysis of theoretical proposal. Qurilish usuli kamida bitta ko'rfazgacha cho'zilgan, lekin odatda bir necha oraliqda joylashgan so'ri uchun harakatlanuvchi yuk ko'taruvchi chiziqni, konsolsimon qurilmadan foydalaniladi. Yordamchi konsolsimon qurilma bilan o'zaro ishlovchi konsolsimon qurilmalar xavfsiz qolip va ish platformasi xizmatini o'taydi va qurilish jarayoni samarali yakunlanishini ta'minlaydi. Maxsus rolikli podshipniklar va domkratlar yordamida portal qurilish ishlari davom etar ekan, uni ko'priklar bo'ylab osongina oldinga siljitish imkoniyati mavjud bo'ladi.

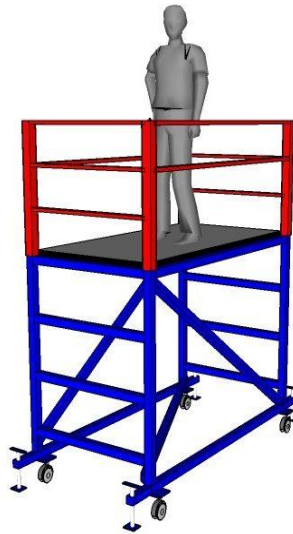
Siljvuchan so'ri - bu oraliqlarning butun uzunligi bo'ylab harakatlanishi, ko'priklarning istalgan joyida, ko'p

hollarda tayanchlar yonida to'xtashi mumkin bo'lgan qurilma. Orqaga burilishga va pilon elementlari orasiga o'tishga imkon beradi, pilonning narigi tomonida u yana buriladi va kerakli joyda o'z yo'lini davom ettiradi. So'ri to'g'ri joylashgan bo'lsa, u o'ta samarali ishlaydi. Shlangli dastak odamlarni yo'ldan ko'tarib, harakatni to'xtatmasdan istalgan nuqtaga yetib borishga imkon beradi. Ma'lumot o'rnida shuni aytish joizki biz Xitoyning yetakchi Siljuvchan So'ri uskunalari ishlab chiqaruvchilari va yetkazib beruvchilari sifatida dunyoga mashhur.

Siljuvchan so'ri quyidagilar uchun ishlatilishi mumkin:

1. Qurilish industriyasi korxonalarida ishlab chiqarilgan temir-beton ustki inshootlarni o'rnatishda .
2. Oldindan zo'riqtirilgan temir-beton kompozitsion konstruksiyalarini katta oraliqlarining ustki qurilmalarini o'rnatishda.
3. Monolitli oldindan zo'riqtirilgan katta oraliqli to'sinlarni o'rnatishda.
4. Temir-beton konsolsimon qurilmalar oraliqlarning konstruksiyalarida.
5. Konsolsimon qurilmalarning uzluksiz quti shaklidagi po'lat oraliqlarni o'rnatishda.
6. O'tish tizimining po'latdan quriladigan ustki qurilmalarini o'rnatishda.
7. Osma va arqonli ko'priklarning konstruksiyalarida.
8. Ko'prik qavati qurilmalarida qo'llash mumkin.

Natijada, siljuvchan so'ri kabi qurilma yordamida tashkilotlar, qurilish kompaniyalari 10 m/s shamol, tezligi bilan osongina qulashi mumkin bo'lgan ko'plab so'rilarning tannarxini pasaytiradi, ishlab chiqarish jarayonida zarar ko'radigan, shuningdek, ko'plab quruvchilarning hayotini saqlab qolgan odamlarga kompensatsiya to'lash xarajatlarini kamaytiradi.





1-rasm. Siljuvchan so'rilar korinishi.

Katta oraliqli ko'prik - murakkab tuzilmadir. Uning xavfsizligi hayotning turli sohalari uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Ushbu jarayon xavfsizligini ta'minlash qurilish sanoati va boshqa sohalarda hayot xavfsizligini ta'minlash uchun ustuvor vazifa bo'lib qoladi.

Conclusion

Xulosa o'rnida shuni aytish kerakki, katta oraliqli ko'priklarning qurilishi jarayonida xavfsizlikni ta'minlovchi so'ri qurilmasini qay maqsadlarda ishlatilishi va uni takomillashtirish masalalari haqida yangi ma'lumotlar taklif etildi, shu bilan birgalikda siljuvchan so'rilar keng miqyosda ishlatilishi bo'yicha Xitoyda yetakchi o'rinlarda turganligini e'tiborga olgan holda bunday qurilmalarni yanada takomillashtirish ehtiyoji mavjud.

Bundan tashqari hozirda ko'priksozlik bo'yicha hayot faoliyati xavfsizligi talablariga rioya qilish chora-tadbirlarini ishlab chiqilish hamda ularga rioya qilinishi bo'yicha ham ishlanmalar kerakligini taqozo etadi.

References.

1. «Охрана труда и социальное страхование» № 5, М., Профиздат, 2017. 13 с.
2. «Охрана труда и социальное страхование» № 10, М., Профиздат, 2016. 35с.
3. «Охрана труда и социальное страхование» № 2, М., Профиздат, 2017. 68 с.
4. «Охрана труда и социальное страхование» № 12, М., Профиздат, 2016. с.50-54.
5. Левашов С.П. Обоснование путей и методов профилактики производственного травматизма работников АПК на основе управления профессиональными рисками. Авто-реферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук. СПб, 2017.
6. Полное собрание законов Российской Империи, Собрание третье. Том XXIII, отделение I, СПб, 1905, документ 23060.

7. Vazirlar Mahkamasining 2011 - yil 26 - dekabrda 342-sonli "O'zbekiston Respublikasi hududidagi avtomobil yo'llarida xavfsizlikni ta'minlash va tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.