

KO'PRIK INSHOOTLARINING DEFORMATSION CHOKLARINI KENGLIGINI O'LCHASH QURILMASI

Normurodov Hasanjon Umidjon o'g'li

Toshkent davlat transport universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada ko'prik inshootlarining deformatsion choklari, ularni hozirgi kunda o'lchash qurilmalari va deformatsion chokni o'lchashning yangi zamonaviy qurilmasi haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar. Ko'prik, deformatsion choklar, ko'prik inshootlarining deformatsion choklarini kengligini o'lchash qurilmasi, xarakteriskasi, komplekti, afzalliklari.

Аннотация. В данной статье представлена информация о деформационных швах мостовых конструкций, устройствах для их измерения в настоящее время и новом современном приборе для измерения деформационных швов.

Ключевые слова. Мост, деформационные швы, прибор для измерения ширины деформационных швов мостовых конструкций, характеристика, комплектация, достоинства.

Annotation. This article provides information on the deformation seams of bridge structures, their current measuring devices and a new modern device for measuring the deformation seam.

Keywords. Bridge, deformation seams, device for measuring the width of the deformative seams of bridge structures, characteristic, complex, advantages.

KIRISH

Ko'priklar doimo o'zining betakror go'zalligi, salobati hamda eng kuchli muhandislik loyihalarini amalga oshirish imkonini bergan texnik imkoniyatlari bilan kishiga zavq beradi. Bu inshootlar nafaqat amaliy vazifalarni bajaradi, balki estetik ruh ham baxsh etadi.

Har bir ko'prik o'zicha g'aroyib, biri konstruksiyasi, yana biri shakli, boshqasi esa ulug'vorligi bilan kishini hayratga soladi. Aytgancha, so'nggi uchinchi jihat esa o'lchami bo'yicha rekord o'rnatish imkonini berib, doimiy ravishda o'zgarib bormoqda.

Ko'prik inshootlarining qatnov qismi odatda og'ir ish sharoitida bo'ladi. Unga har xil atmosfera omillari bevosita ta'sir qiladi. Unga ko'p miqdordagi harorat o'zgarishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi, shuningdek muz paytida deformatsiya choklarga maxsus kimyoviy moddalar ta'siri kuzatiladi (1-rasm).



1-rasm. Deformatsiya choklarga maxsus kimyoviy moddalar ta'siri.

Deformatsion choklari ko'prik inshootining muhim elementi bo'lib, transport vositalarini birinchi oraliq qurilmadan ikkinchi oraliq qurilmaga tekis va xavfsiz o'tishini ta'minlaydi.

Lekin deformatsion choklar ko'priknining eng zaif joylari hisoblanadi. Ularda oraliq qurilmalarning chiziqli deformatsiyalari to'plangan, bunday holatda esa sezilarli darajada elementlardagi zo'riqishlarning ko'payishi, sezilarli deformatsiyalarning paydo bo'lishi, shuningdek, turli xil chok elementlarining bir-biri bilan murakkab kinematik o'zaro ta'siri kuzatiladi.

Hozirgi kunda deformatsion choklarni o'lchashdagi muammolar.

1. Hozirda ko'prikdagi deformatsion chokni o'lchash uchun mavjud o'lchov vositalaridan doimiy vaqtda foydalanish imkoni yo'qligi (2-rasm).
2. Ma'lumot olishda aniqlik yetishmasligi
3. Ma'lumot olishda aniqlik yetishmasligi



2-rasm. Hozirgi kunda deformatsion choklarni o'lchovchi qurilmalar.

BIZ TAKLIF QILAYOTGAN INNOVATSION YECHIM, KO'RINISHI VA
ISHLASH PRINSIPLARI (3-rasm)



3-rasm. Ko'prik inshootlarining deformatsion choklarini kengligini o'lchash qurilmasi
Ko'prik inshootlarining deformatsion choklarini kengligini o'lchash qurilmasining imkoniyatlari.

- ☐ O'lchash jarayonida inson omilini kamaytiradi.
- ☐ Ruxsat etilgan kengayishni tezda aniqlash imkonini beradi.
- ☐ Ma'lumotlar ba'zasini shakllantirgan holda axborotni tez va qulay uzatish.
- ☐ Yil faslining istalgan vaqtida nazoratni amalga oshirish.
- ☐ O'lchash jarayonida texnika xavfsizligi ta'minlanishi.
- ☐ Ma'lumotlarni istalgan vaqtda onlayn olish imkoniyati.
- ☐ Ko'prik inshootini joriy ta'mirini sifatli amalga oshirish uchun ishonchli ma'lumot taqdim qilish.

Ko'prik inshootlarining deformatsion choklarini kengligini o'lchash qurilmasining texnik xarakteristikasi

- Og'irligi–0.3 kg
- Gabarit o'lchami–400x80x50 mm
- O'lchash oralig'i–0–200mm
- O'lchash xatoligi–0,05%
- O'lchash qadami–0,01mm
- Ishlash harorati– ± 60 °C
- Quvvatlanishi–Quyosh paneli, akkumlyator

Ko'prik inshootlarining deformatsion choklarini kengligini o'lchash qurilmasi komplekti

- Pasport va yo'riqnoma
- 12 V ni taminlab beruvchi quyosh paneli
- Akkumlyator
- 10 metr elektr kabeli
- Mahsus yelim
- II shakldagi metal plastinka

XULASA

Hozirgi kunda barcha ishlar onlayn boshqarilib bormoqda. Texnologiyaning rivojlanishi natijasida biznes, ta'lim, tibbiyot, moliya va kundalik hayotimizning ko'plab jabhalari raqamlashtirilmoqda. Masofaviy ish, internet orqali savdo, onlayn xizmatlar va sun'iy intellekt asosida ishlovchi tizimlar inson hayotini yanada qulaylashtirmoqda. Shu jumladan deformatsion choklarini kengligini o'lchash qurilmasini ham elektrlashtirib ish unumdorligini oshirib ish aniqligini oshirmoqchimiz.

ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. S.S. Salixanov. Transport inshootlarini loyihalash va qurish. Darslik, 1-tom. Temir yo'llardagi temirbeton ko'priklar va quvurlar. Toshkent, 2018. – 405 bet
2. S.S. Salixanov. Transport inshootlarini loyihalash va qurish. Darslik, 2-tom. Temir yo'llardagi metall ko'priklar va tonnellar. Toshkent, 2018. – 380 bet.
3. S.S. Salixanov. Transport inshootlarini loyihalash va qurish, I. Ko'priklarni loyihalash va hisoblash. O'quv qo'llanma. Toshkent, 2020. – 472 bet.
4. Normurodov, S.U. B., & Tayirov, S.S. U.L. (2021). GEODEZIK PUNKTLAR MARKAZLARI SIFATIDA VIBRATSIYALAB TO'LDIRILADIGAN SVAYALARDAN FOYDALANISH. Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences, 1(5), 1021-1024.
5. Миралимов, М.Х., & Нормуродов, Ш.У. THE ENGINEERING DECISIONS FOR MITIGATION OF DAMAGES IN LANDSLIDE HAZARDOUS REGIONS OF UZBEKISTAN.
6. Miralimov, M. (2018). Instructions for the design and construction of antimudflow and anti-landslide structures for engineering protection of highways. Tashkent: Research Institute of Highways, 156.
7. Miralimov, M. X., & Normurodov, S. U. (2019). CONSTRUCTION FEATURES OF TRANSPORT TUNNELS IN THE MOUNTAIN AREAS OF UZBEKISTAN. Journal of Tashkent Institute of Railway Engineers, 15(3), 26-35