

TEMIR YO‘L BRIKTIRGICHLARI. ORALIQ VA TUTASHMA BRIKTIRGICHLARNING QO‘LLANILISHI

Samandarov Xushnudbek Odilbekovich

Choriyev Rustam Alisher o‘g‘li

Normurodov Hasanjon Umidjon o‘g‘li

(Toshkent davlat transport universiteti)

Abstract: *This article discusses one of the key components of railway infrastructure, namely intermediate and stiff fasteners, their applications, types, and differences from each other.*

Key words: *Railway, fasteners, intermediate fasteners, stiff fasteners, vibration.*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada temir yo‘l yuqori qurilmalaridan biri bo‘lgan oraliq va stik briktirgichlar, ularning qo‘llanilishi, turlari va bir-biridan farqlari haqida bayon qilingan.*

Kalit so‘zlar: *Temir yo‘l, briktirgichlar, oraliq briktirgichlar, stik briktirgichlar, tebranish.*

Temir yo‘l tizimi butun dunyo bo‘ylab iqtisodiyotni rivojlantirishda, odamlar va yuklarni samarali tarzda transport qilishda muhim rol o‘ynaydi. Har kuni millionlab poezdlar o‘z manzillariga yetib boradi, va ularning xavfsizligi, tezligi hamda samaradorligi temir yo‘lning turli qismlariga, jumladan briktirgichlarga bog‘liq. Briktirgichlar temir yo‘l relslarini yerga mustahkam bog‘lash va ularni harakatlanayotgan poezdlar tomonidan yuzaga keladigan kuchlarga qarshi tura olishni ta‘minlash uchun ishlatiladi. Temir yo‘l briktirgichlari turli sharoitlarda ishlashga qodir bo‘lishi kerak, va bu o‘zgaruvchan ehtiyojlarni qondirish uchun bir nechta turdagi briktirgichlar mavjud. Ikki asosiy tur – oraliq va stik briktirgichlar, har biri o‘ziga xos xususiyatlarga ega va turli vaziyatlarda qo‘llaniladi.

1. Oraliq Briktirgichlar: Oraliq briktirgichlar elastiklik va mustahkamlikni uyg‘unlashtirgan tizimlarga kiradi. Ular temir yo‘lda mexanik kuchlarning tebranishini kamaytirish, shovqin darajasini pasaytirish va o‘rnatishni soddalashtirishga qaratilgan. Ushbu briktirgichlar asosan kauchuk yoki boshqa elastik materiallardan tayyorlanadi, bu esa ularga poezd harakatini yumshatish va tebranishlarni yengillashtirish imkonini beradi. Oraliq briktirgichlar relslarni yerga bog‘lashda juda samarali bo‘lib, ular elastikligi tufayli harorat o‘zgarishlariga qarshi chidamli va ishlash jarayonida yuzaga keladigan mexanik kuchlarni yaxshi tarqatadi.

Xususiyatlari:

- Elastiklik: Oraliq briktirgichlar elastik materiallardan tayyorlanadi, bu ularni shovqin va tebranishni kamaytirishda samarali qiladi. Ular yukni tarqatishda va harakatlanayotgan poezdning energiyasini yengillashtirishda katta rol o‘ynaydi.



- Qulay o'rnatish: Ushbu briktirgichlar o'rnatish va texnik xizmat ko'rsatishda osonlik yaratadi, chunki elastik materiallar qattiq materiallarga qaraganda kamroq texnik xizmatni talab qiladi.

- Barqarorlik: Oraliq briktirgichlar, yuqori tezlikda va turli yirik yuklar ostida ham relslarni barqaror ushlab turishga yordam beradi.

Qo'llanilishi: Oraliq briktirgichlar ko'pincha shaharlararo va yuqori tezlikdagi temir yo'llarda qo'llaniladi. Ular, shuningdek, shovqin va tebranishni kamaytirish kerak bo'lgan hududlarda ishlatiladi. Odatda, bu turdagi briktirgichlar temir yo'l tizimida transportning qulayligini va yashash joylaridagi aholini bezovta qilmaslikni ta'minlash uchun afzal ko'riladi.

2. Stik Briktirgichlar: Stik briktirgichlar qattiq va mustahkam materiallardan tayyorlanadi, masalan, po'lat yoki beton. Ular elastik bo'lmasalar-da, yuqori kuch va tezlikka qarshi mustahkamlikni ta'minlashda samarali. Stik briktirgichlar temir yo'lning kuchli qismlarini, ya'ni og'ir yuklar va yuqori tezlikdagi poezdlar uchun zarur bo'lgan qismlarini mustahkamlashga mo'ljallangan. Bu briktirgichlar, o'z navbatida, temir yo'ldagi relslarning shaklini saqlash va ular orqali o'tadigan yuklarni eng yaxshi tarzda taqsimlashda samarali hisoblanadi.

Xususiyatlari:

- Mustahkamlik: Stik briktirgichlar juda qattiq va mustahkam, bu esa ularga yuqori tezlikdagi va og'ir yukli poezdlar uchun zarur bo'lgan kuchlarni qabul qilish imkonini beradi.

- Elastiklik yo'qligi: Ularning elastikligi past, shu sababli ular faqat yuqori kuchlarga chidamli bo'lishi kerak bo'lgan joylarda ishlatiladi.

- Korrozivaga qarshi chidamli: Stik briktirgichlar korroziyaga qarshi maxsus materiallardan tayyorlanadi, bu esa ularning uzoq muddatli ishlashini ta'minlaydi.

Qo'llanilishi: Stik briktirgichlar, asosan, og'ir yukli temir yo'llarda, yuqori tezlikdagi poezdlar uchun ishlatiladi. Ular, shuningdek, harorat o'zgarishlariga qarshi bardosh bera olishlari kerak bo'lgan hududlarda qo'llaniladi. Bunday briktirgichlar ko'pincha tog'li hududlarda, qattiq iqlim sharoitlarida va eng yuqori tezlikka ega bo'lgan poezdlar uchun mo'ljallangan temir yo'llarda ishlatiladi.

Oraliq va Stik Briktirgichlar o'rtasidagi Farqlar

Oraliq va stik briktirgichlar o'rtasidagi farqlar asosan ularning materiallaridan, elastik xususiyatlaridan va ishlash sharoitlaridan kelib chiqadi. Oraliq briktirgichlar elastiklikka ega bo'lib, harakat vaqtida yuzaga keladigan tebranishlarni va shovqinlarni kamaytirish uchun ishlatiladi. Ular ko'proq o'rnatilishi oson va tebranishlarni yengillashtirish zarur bo'lgan joylarda ishlatiladi. Stik briktirgichlar esa qattiq va mustahkam materiallardan tayyorlangan bo'lib, yuqori kuchlar va yuklarga qarshi bardosh berish uchun mo'ljallangan.

Temir yo'l tizimi — bu murakkab mexanik tizim bo'lib, unda har bir elementning o'z vazifasi va ahamiyati mavjud. Briktirgichlar temir yo'lning barqarorligini ta'minlashda va xavfsizligini oshirishda juda muhim rol o'ynaydi. Oraliq va stik briktirgichlar har biri o'zining xususiyatlariga ko'ra turli vaziyatlarda ishlatiladi. Oraliq briktirgichlar

elastiklikni ta'minlash orqali shovqin va tebranishni kamaytirishga yordam berishi mumkin, stik briktirgichlar esa kuchli yuklarni o'zida ushlab turishga mo'ljallangan. To'g'ri tanlangan briktirgich temir yo'lining samarali va xavfsiz ishlashini ta'minlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Lesov K.S., Mirahmedov M.M., Ibragimov N.N., Ro'ziev R.V., Ismailov X.D. O'zbekistonda tezyurar poyezdlar qatnovini rivojlantirish transport tizimining raqobatbardoshligi elementi va tranzit salohiyatini ro'yobga chiqarish. /“Yevropa va Osiyodagi transport universitetlarining ta'lim tizimlarini uyg'unlashtirish va integratsiyalashuvi” Yevropa va Osiyodagi temir yo'l universitetlarining 5-xalqaro simpoziumi materiallari. – Olmaota: 2012. B.132-135.
2. Miraxmedov M., Shomirzaev E., Bozorboev N. Qurilish majmuasini tashkil qilish va menejment. I qism/ /Qurilishda majmuani tashkil qilish. Toshkent, TAQI. 2010
3. Miraxmedov M., Bozorboev N.B., Mirzaev E.M. Qurilishni tashkil qilish va menejment. II qism. Menejment. Toshkent, ToshTYMI. 2011
4. M.K. Toxirov Bino va inshootlarni barpo etish texnologiyasi. O'quv qo'llanma, ToshTYMI, 2009.
5. Odilbekovich, S. K. (2023). VIBRATION DRILLING IS BASED ON VIBRATION POWER. ASIA PACIFIC JOURNAL OF MARKETING & MANAGEMENT REVIEW ISSN: 2319-2836 Impact Factor: 7.603, 12, 23-26.
6. Odilbekovich, S. X. (2023). MAIN TASKS OF THE CURRENT REPAIR OF THE ROAD: TO ENSURE THE GOOD CONDITION OF THE RAILWAY. INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN COMMERCE, IT, ENGINEERING AND SOCIAL SCIENCES ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876, 17, 20-22
7. Lesov Q.S., Muzaffarova M.K. Temir yo'l yer polotnosini qurish texnologiyasi. O'quv qo'llanma. ToshTYMI, T. 2016y, 111 bet.
8. Samandarov, X., & Choriyev, R. (2023). TEMIR YOLLARNI JORIY SAQLASH VA UNING ASOSIY VAZIFALARI. Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences, 2(18), 79-83.
9. Odilbekovich, S. X., & Alisher, R. (2023). Performing Earth Works in Mountain Conditions. Best Journal of Innovation in Science, Research and Development, 2(10), 353-356.
10. Samandarov, X., & Choriyev, R. (2023). “OZBEKISTON TEMIR YOLLARI” AJ YUQORI TEZLIK TEMIR YOLLARDA HOSIL BOLADIGAN TOLQINLARNI TAHLIL QILISH. Solution of social problems in management and economy, 2(11), 36-40.
11. Самандаров, Х., & Чориев, Р. (2023). АНАЛИЗ НАЛИЧИЯ ВОЛНООБРАЗНОГО ИЗНОСА ПОВЕРХНОСТИ КАТАНИЯ РЕЛЬСОВ НА СКОРОСТНЫХ И ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ УЧАСТКАХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ



АО«ЎЗБЕКИСТОН ТЕМИР ЙЎЛЛАРИ». Евразийский журнал технологий и инноваций, 1(10), 95-98.

12. Samandarov, X., & Choriyeu, A. (2023). STRUCTURES AND DEVICES OF ROAD ECONOMY. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 2(10 Part2), 73-76.

13. Odilbekovich, S. X., & Alisher, R. (2023). Performing Earth Works in Mountain Conditions. Best Journal of Innovation in Science, Research and Development, 2(10), 353-356.

