

КОНСТРУКЦІЯ КРІПЛЕННЯ РЕДУКТОРА, ЯКА ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ НА РЕЙКОВОМУ РУХОМОМУ СКЛАДІ

Бірюков С.В., Юрченко О.А.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Одним з основних вузлів, що суттєво впливають на надійність та ефективність рухомого складу є візки. Їхня конструкція для різних видів рейкового транспорту може суттєво відрізнятися: якщо для трамваїв чи вагонів метро пріоритетом є компактність та ергономічність через більш суворі вимоги щодо габаритів ходової частини, то для залізничних локомотивів – це, насамперед, здатність витримувати великі навантаження. Високі вимоги до кріплення тягового обладнання на візках продиктовані безпекою руху та правилами технічної експлуатації. Від конструкції кріплення елементів тягової передачі залежить надійна та стабільна робота приводу та всього візка, що неодмінно впливає на динаміку руху та комфорт перевезення пасажирів.

Кронштейн кріплення редуктора, що зображено на рисунку 1, застосовується на вагонах метрополітену та є дуже відповідальним елементом у конструкції підвішування тягової передачі. Саме до нього кріпиться підвіска редуктора, яка відповідає за стабільне положення вала редуктора відносно двигуна [1]. Для захисту кронштейна та поперечної балки рами від вібрацій і поштовхів (як вертикальних, так і бокових) конструкція обладнана спеціальними гумометалевими елементами, які амортизують удари, що передаються від нерівностей рейкового полотна.

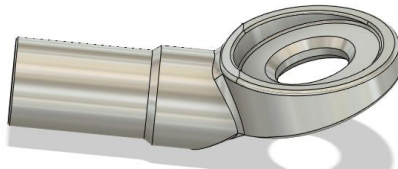


Рисунок 1 – Кронштейн кріплення редуктора вагону метрополітену серії 81-717/714

В роботі розглянуто різні конфігурації кронштейнів кріплення редукторів на рухомому складі залізниць, трамваїв та метрополітенів. Проаналізовано конструкційні рішення кріплення редукторів, які експлуатуються на візках рейкового транспорту.

Література:

1. Навчальний посібник по вивченню улаштування та роботи електричного, пневматичного та механічного обладнання вагонів метрополітену серії 81 - 717 та 81 – 714. Київ : КП «Київський метрополітен», 2005. 60 с.