

УДК 629.45, 62-597.3

Фомін О.В.¹, Туровець Д.А.²

¹ д.т.н., проф., Державний університет інфраструктури та технологій

² асп. каф. вагонів та вагонного господарства. ДУІТ

ВИКОРИСТАННЯ ПРОТИЮЗНИХ ПРИСТРОЇВ НА ВІЗКАХ КВЗ-ЦНИИ ВІТЧИЗНЯНИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ВАГОНІВ

Сьогодні на пасажирських вагонах внутрішнього сполучення АТ «Укрзалізниця» використовують 3 типи гальмівних колодок: чавунні, композиційні та композиційні з чавунними вставками. Згідно п. 6.2.4 Інструкції ЦТ-ЦВ-ЦЛ-0015 «Інструкція з експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України» на редукторні колісні пари дозволено встановлювати лише чавунні гальмівні колодки. Виходячи з цього обмеження в одному пасажирському поїзді з декількох пасажирських вагонів можуть бути встановлені всі 3 типи гальмівних колодок з різними фрикційними властивостями, що може призвести до заклинювання колісних пар окремого вагона в поїзді під час гальмування.

Вирішенням даної проблеми може стати встановлення протियюзних пристроїв на візках КВЗ-ЦНИИ аналогічних по конструкції та принципу дії

протиюзним пристроям встановлених на пасажирських вагонах міжнародного сполучення габариту RIC. Основним недоліком гальмівної системи пасажирських вагонів внутрішнього сполучення обладнаних повітророзподільниками №292-001 або №242-001 є неможливість підживлення гальмівного циліндра стисненим повітрям з запасного резервуара після ступені гальмування. Таким чином для встановлення протиюзного пристрою виникає необхідність модернізації пневматичної схеми.

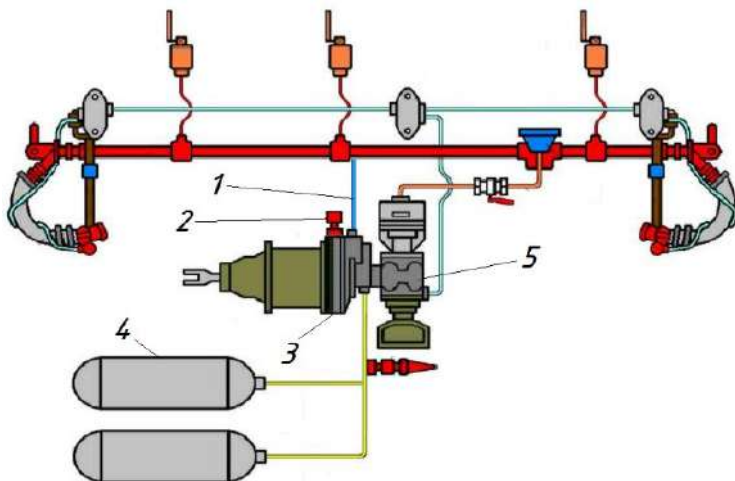


Рис. 1 – Модернізована пневматична схема пасажирського вагона

Для виконання модернізації в пневматичну схему пасажирського вагона внутрішнього сполучення (рис.1) необхідно додатково встановити магістраль живлення 1, електропневматичний клапан 2, перемикальний пристрій 3 та додатковий запасний резервуар 4. Магістраль живлення 1 через додатковий перемикальний пристрій 3 виконує підживлення запасних резервуарів 4 в обхід повітророзподільника 5. Встановлений клапан 2 отримуючи сигнал від протиюзного пристрою колісної пари виконує випуск стисненого повітря з гальмівного циліндра на 2-3 с.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. ЦТ-ЦВ-ЦЛ-0015. Інструкція з експлуатації гальм рухомого складу на залізницях України. Київ: Транспорт України, 2002. – 143 с.
2. Крилов В.І., Перов А.Н., Озолін А.К. Довідник з гальм. Редакція 3. М.: Транспорт, 1975. – 448с.