

Висновки

Як показують теоретичні дослідження на основі координати a_y та реальної координати a можна приблизно визначити характер перерозподілу ваги у відсотках між осями причепа з центральними осями, що є важливим питанням під час ескізного проектування причепів такого типу.

Література

1. Сінельнік Д.Б., Леонтьєв Д.М. (2022) *Особливості впливу вантажу на розподіл вертикальних реакцій між колесами причепа з центральними осями та поверхнею дорожнього покриття*. Збірник тез конференцій «Сучасні технології в автомобілебудуванні, транспорті та при підготовці фахівців». Міжнародна науково-практична та науково-методична конференція м. Харків, ХНАДУ, 12. <https://af.khadi.kharkov.ua/ru/nauka/konferencii/>

2. Сінельнік Д.Б., Леонтьєв Д.М. (2022) *Щодо вибору схеми підресорювання причепів з центральними осями*. Збірник тез конференцій «Актуальні питання забезпечення службово-бойової діяльності військових формувань та правоохоронних органів». XI Міжнародна науково-практична конференція м. Харків, НАНГУ, 166.

3. Леонтьєв Д.М. (2021) *Теоретичні основи гальмування багатовісних транспортних засобів з електропневматичною гальмовою системою*: (дисертація докт. техн. нук.). Харківський національний автомобільно-дорожній університет;

4. Леонтьєв Д.М. (2011) *Системний підхід до створення автоматизованого гальмового керування транспортних засобів категорій M_3 та N_3* : (дисертація канд. техн. нук.). Харківський національний автомобільно-дорожній університет;

Леонтьєв Сергій Миколайович, аспірант, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, a3alij@i.ua

Ярита Олександр Олександрович, к.т.н., доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, aleks.yarita@gmail.com

ЩОДО МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ РОБОЧИХ ПРОЦЕСІВ В ПНЕВМАТИЧНИХ ПРИВОДАХ

Моделювання робочих процесів перетікання повітря в ланках пневматичних приводів є важливою задачею особливо при створенні точних систем керування або наприклад пневматичних приводів гальм, що впливають на безпеку дорожнього руху транспортних засобів. Для моделювання робочого процесу перетікання повітря в ланках пневматичного привода, як показує аналіз науково-технічної літератури [1-5], пропонується велика кількість методів визначення витратних функцій деякі з яких в своєму складі містять

такий параметр як температура робочого тіла та температура навколишнього середовища. Ознайомлення з питанням, що стосується визначення температури робочого тіла в наслідок реалізації робочого процесу перетікання повітря в ланках привода, показав, що цьому питанню не приділялося достатньо уваги, а кількість методів визначення температури тіла (повітря) обмежена та не освітлена в сучасній науково-технічній літературі. Аналіз існуючих методів визначення зміни температури робочого тіла показав, що вони по різному моделюють характер зміни температури але всі базуються на експоненційному законі. Співставлення результатів моделювання за існуючими методами показало, що результати моделювання суттєво відрізняються один від одного тому методика визначення температури при моделюванні робочих процесів в пневматичних приводах потребує уточнення та вдосконалення.

Література

1. Leontiev, D., Savchenko, Y., Harmash, A., Suhomlyn, O., & Sinelnik, D. (2022). On the issue of using expenditure functions in simulation of pneumatic links of the «throttle – capacity»; type. *Automobile Transport*, (51), 43–57. <https://doi.org/10.30977/AT.2219-8342.2022.51.0.05>
2. I S Vavilov, P S Yachmenev, A I Lukyanchik, R N Litau, A V Lysakov (2019) Determination of gas temperature in the flow ; *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series* 1210 (2019) 012159, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1210/1/012159>
3. Zucker RD, Biblarz O. (2020) Fundamentals of gas dynamics. Hoboken, Nj Wiley;
4. James, Keith TG. (2006) Gas Dynamics. Pearson.
5. Rathakrishnan E. (2020) Gas Dynamics, Seventh Edition. PHI Learning Pvt. Ltd..

Сметанін Герман Володимирович, аспірант, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, smetanin.gv@gmail.com

Ярита Олександр Олександрович, к.т.н., доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, aleks.yarita@gmail.com

ЩОДО ПИТАННЯ РОЗГОНУ БАГАТОВІСНОГО АВТОМОБІЛЯ З ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ ВЕДУЧИХ КОЛІС

Динаміка розгону колісного транспортного засобу є важливим експлуатаційним фактором особливо для автомобілів спеціального або спеціалізованого призначення. Вона визначає ефективність виконання транспортних та спеціальних задач в специфічних умовах експлуатації автомобіля, тому дослідження динаміки розгону є актуальною задачею особливо для нових зразків техніки, які розробляється вперше. Відомо, що на динаміку розгону будь-якого автомобіля впливає робочий процес реалізації