Рішення спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Спеціалізована вчена рада ДФ 08.084.015 Українського державного університету науки і технологій Міністерства освіти і науки України (м. Дніпро) прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 27 Транспорт на підставі прилюдного захисту дисертації «Удосконалення методу стендових випробувань ковзних контактів електротранспорту» за спеціальністю 275 – Транспортні технології (за видами) 2 лютого 2023 року.

Аль Саід Ахмад Мохаммад Ахмад Діаб 1993 року народження, громадянин Йорданії закінчив у 2018 році Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В Лазаряна за спеціальністю «Електромеханічні системи автоматизації та електропривод».

Дисертацію виконано в Українському державному університеті науки і технологій

Науковий керівник Муха Андрій Миколайович, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри електротехніки та електромеханіки Українського державного університету науки і технологій.

Здобувач має 15 наукових публікацій за темою дисертації, серед них:

Праці, які опубліковано у виданнях, що індексуються у наукометричних базах WoS та Scopus

1. Ustymenko, D. Development of a Method of Calculating the Temperature of a Survey Assembly When Preparing a Train Dispatch / D. Ustymenko, V. Kuznetsov, O. Marenych, M. Kovzel, A. Mukha, O. Sinkevych, M. Tryputen, Mohammad Diab Al Said Ahmad // 2020 IEEE 15th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET). 2020. P. 600-605.

Праці, які опубліковано у періодичних наукових виданнях країн ЄС

2. Mukha, A. The use of innovative contact strip for pantographs of electric rolling stock. Experience in operational and bench tests / Andrii Mukha,

Dmytro Ustymenko, Mohammad Diab Al Said Ahmad. // Journal Of Konbin. Warsaw, 2021. – #5. – p.p. 35-48 (https://doi.org/10.2478/jok-2021-0043)

Праці, які опубліковані у фахових виданнях України

3. Аль Саид Ахмад, Мохаммад. Діагностика струмоприймача електрорухомого складу. [Текст] // Електромагнітна сумісність та безпека на залізничному транспорті. – 2019. – №17. – с.84-92. (https://doi.org/10.15802/ecsrt2019/245388)

4. Муха, А. М. Теплові режими роботи сильнострумового контакту електротранспорту під час проведення стендових випробувань [Текст] / А. М. Муха, Д. В. Устименко, Мохаммад Діаб Аль Саід Ахмад. // Електротехніка та електроенергетика. – 2021. – №2. – с. 17-24. (https://doi.org/10.15588/1607-6761-2021-2-2)

5. Муха, А. М. Результати стендових випробувань ковзного контакту електротранспорту по визначенню зносу контактного проводу [Текст] / А. М. Муха, Д. В. Устименко, Р.В. Краснов, Мохаммад Діаб Аль Саід Ахмад. // Електромеханічні і енергозберігаючі системи. – 2021. - 4(56). – с. 49-57. (https://doi.org/10.30929/2072-2052.2021.4.56.47-55)

6. Устименко, Д.В. Удосконалення методу стендових випробувань ковзних контактів електротранспорту [Текст] / Д. В. Устименко, Аль Саід Ахмад Мохаммад Ахмад Діаб. // Наука та прогрес транспорту. – 2021. – №5(95). – с. 17-26. (doi: https://doi.org/10.15802/stp2021/253557)

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

7. Устименко, Д.В. Сучасні підходи до оцінки ресурсних можливостей пристроїв струмознімання / Д.В. Устименко, Аль Саід Ахмад Мохаммад Діаб // *Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції «Електрифікація залізничного транспорту. Транселектро-2018»*. – Дніпро, 06-07.12.2018 р. - С. 50-52.

8. Said Ahmad Mohammad Diab Modern approaches to the estimation of resource capacity of current collecting devices. *Engineer of the Third Millennium:*

Students' Scientific Conference – Дніпро: Дніпр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2019. – С.55.

9. Устименко, Д. Особливості врахування теплового стану ковзного контакту при визначенні енергетичних показників системи струмознімання електрорухомого складу залізниць. / Д. Устименко, А. Муха, Мохаммад Аль Саід, С. Романов, Т. Себієв // *Матеріали 2-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Енергооптимальні технології, логістика та безпека на транспорті»*. – Дніпро, Львів, 19-20.09.2019 р. - С. 14-17.

10. Устименко Д., Мохаммад Аль Саід, Сучасні підходи до діагностики струмоприймачів електрорухомого складу. *Матеріали 80-ї* Міжнародної *науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту».* - Дніпро: Дніпр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 23-24.04.2020 р. - С. 63-64.

11. Мохаммад Аль Саід, Автоматизоване діагностування контактної вставки струмоприймача електрорухомого складу. *Матеріали 80-ї* Міжнародної *науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи* розвитку *залізничного транспорту».* - Дніпро: Дніпр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна *,* - 23-24.04.2020 р. - С. 53-54.

12. Аль Саїд Ахмад Мохаммад Діаб. Визначення теплової постійної часу дослідних зразків при стендових випробуваннях сильнострумового контакту електротранспорту. *Матеріали 81-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту». 22-23.04.2021 р.* – Дніпро: Дніпр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна*, - С. 80.*

13. Аль Саїд Ахмад Мохаммад Діаб. Удосконалення системи діагностування сильнострумового контакту електротранспорту при стендових випробуваннях. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Стан та перспективи розвитку міського електричного транспорту».* – Харків, 14-16.04.2021 р. - С. 170.

14. Аль Саїд Ахмад Мохаммад Діаб. Рекомендації щодо удосконалення методу стендових випробувань ковзного сильнострумового контакту електротранспорту. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної* конференції *«Стан та перспективи розвитку міського електричного транспорту».* – Дніпро, 14-16.04.2021 р. - С. 29.

15. Mohammad Diab Al Said Ahmad. Improvement of the method of bench tests of current-taking elements of industrial electric transport, by non-contact control of sliding contact temperature. *Abstracts 10-Th Of The International* Conference *«Prospects Of Cooperation Between Railways And Industrial Enterprises».* – Dnipro, 25-26.11.2021. - P.6-7.

У дискусії взяли участь голова і члени спеціалізованої вченої ради:

1. Афанасов Андрій Михайлович, доктор технічних наук, професор, завудувач кафедри електрорухомого складу Українського державного університету науки і технологій

Зауваження:

1. Будь ласка надайте коротку відповідь на таке питання «У чому полягає наукова новизна Вашої роботи»?
2. Чому Ви досліджували саме шість зразків контактних вставок?
3. Чи досліджувались під час виконання дисертаційної роботи вугільно-графітні вставки?

2. Босий Дмитро Олексійович, доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри інтелектуальних систем енергопостачання Українського держаного університету науки і технологій

Зауваження:

1. В розділі 1 мало інформації щодо стенду на якому проводилась експериментальна частина роботи.

2. З дисертаційної роботи не зрозуміло, чи можна отримані результати використовувати для немідних контактних проводів (наприклад, бронзових чи сталеалюмінієвих).

3. Відсутнє пояснення різниці в температурах зразків контактних вставок в процесі роботи стенду.

4. Не зрозуміло яким чином контролювалась сила притискання зразків контактних вставок до кільця.

3. Бондар Олег Ігорович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електротехніки та електромеханіки Українського держаного університету науки і технологій

Зауваження:

1. Було б доцільно не обмежуватися інформацією про тепловізор в рамках висвітлення питання методів неруйнівного контролю температури.

2. В роботі відсутня інформація про типи контактних вставок і порядок їх відбору для випробувань.

3. У роботі виявлено орфографічні та пунктуаційні помилки.

4. Не досить чітко аргументовано вибір гіпотези про нормальний закон розподілення випадкової величини зносу контактного проводу.

4. Далека Василь Хомич, доктор технічних наук, професор, професор кафедри електричного транспорту Харківського національного університету міського господарства ім. О.М. Бекетова

Зауваження:

1. В пункті 1.5 вказано, що пірометр, як засіб безконтактного контролю температури в зоні контакту не може використовуватись, оскільки реєструє температуру в одній точці. Це не зовсім відповідає дійсності – існують сучасні пірометри здатні знімати інформацію з певної зони.

2. В розділі 1 хотілось би бачити більше інформації щодо стенду на якому проводилась експериментальна частина роботи.

3. В розділі 2 (таблиця 2.1) представлено шість зразків контактних вставок струмоприймача але не вказані їх конкретні типи та виробники.

4. З дисертаційної роботи не зрозуміло, як отримані результати стендових випробувань з використанням контактного проводу МФ-100 можна використати у разі використання контактного проводу іншої типу/марки.

5. В роботі графіки нагрівання зони ковзного контакту у часі для лівого та правого зразків, але не має пояснення чому їх температури відрізняються (наприклад, рис. 2.4).

6. Ряд висновків за розділами мають констатаційний характер та не повною мірою розкривають отримані у них результати (наприклад, висновок 1 до четвертого розділу).

5. Сінчук Ігор Олегович, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизованих електромеханічних систем в промисловості та транспорті ДВНЗ «Криворізький національний університет»

Зауваження:

1. В розділі 1 хотілось би бачити більше інформації щодо методів неруйнівного контролю температури та особливостей використання відповідної вимірювальної апаратури.

2. В розділі 2 (таблиця 2.1) представлено шість зразків контактних вставок струмоприймачів але не вказано, за яким критерієм вони відбиралися.

3. З дисертаційної роботи не зрозуміло, як отримані результати стендових випробувань з використанням контактного проводу МФ-100 можна використати для контактного проводу іншої типу/марки.

4. У тексті роботи зустрічаються різні терміни для однієї й тієї ж деталі струмоприймача – «контактна вставка струмоприймача» і також «накладка струмоприймача».

5. Ряд висновків за розділами мають констатаційний характер та не повною мірою розкривають отримані у них результати (наприклад, висновок 3 до третього розділу).

Результати відкритого (онлайн) голосування:

«За» 5 членів ради,

«Проти» 0 членів ради.

На підставі результатів відкритого (онлайн) голосування спеціалізована вчена рада ДФ 08.084.015 присуджує Аль Саіду Ахмаду Мохаммаду Ахмаду Діабу ступінь доктора філософії з галузі знань 27 Транспорт 275 Транспортні технології (за видами).

Голова спеціалізованої вченої ради — Андрій АФАНАСОВ

Рецензент — Дмитро БОСИЙ

Рецензент — Олег БОНДАР

Опонент — Василь ДАЛЕКА

Опонент — Ігор СІНЧУК