

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U100937

Державний реєстраційний номер: 0114U001684

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-04-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Міцність та пасивна безпека кузовів автобусів і автомобілів.

Початок етапу: 03.2014

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 25

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Міцність та пасивна безпека кузовів автобусів і автомобілів.

Назва роботи англійською:

Strength and passive safety of cars and bus bodies

Реферат українською:

Розроблено розрахункову модель кузова автобуса у якій бокові стінки сприймають основне навантаження і конструкція, яка знаходиться нижче від горизонтального перерізу під середнім поздовжнім брусом, має безкінечну жорсткість порівняно з жорсткістю балкових елементів, а передача згинів від надвіконного пояса до підвіконного бруса викликає згин віконних стійок. Віконні стійки розглядаються як зароблені з кінців балки, з врахуванням того, що на стійку діє поперечна сила, яка виникла в результаті дії одиничного моменту. Дослідженнями виявлено низку характерних особливостей формування структури каркасу кузова автобуса типу Low-entry у порівнянні з класичними каркасами типу kombi та каркасами типу Low-floor. У них передбачені зміщення несівних функцій каркасу даху на надвіконний брус і спрощено структуру каркасу даху порівняно з варіантом Low-floor.

Реферат англійською:

The design model of the body of the bus in which the side walls perceive the main load and the design, which is located below the horizontal section under the median longitudinal beam, has endless rigidity compared with the stiffness of the beam elements, and the transfer of bends from the double-pane to the slab beam causes the bend of the window racks. Window racks are considered as earned from the ends of the beam, taking into account that the rack operates transverse force that arose as a result of the single moment. The study revealed to some distinctive features of the formation of load-carrying functions of the bus body frame. The structure of the roof frame of Low-entry bus compared to the Low-floor type. For typical fragments of the carrying structure of buses, which serve as protection with plate-shaped structure of the frame, recommendations have been developed regarding of calculation model.

Індекс УДК: 629.067:629.33, 629.067:629.33

Коди тематичних рубрик: 55.43.03.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Горбай Орест Зенонович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Рекомендації щодо формування навантажувальних режимів для розрахунку структури каркасів кузова автобусів типу Low-entry та Low-floor за умови забезпечення вимог пасивної безпеки

Назва НТП англійською: Recommendations of loading modes by calculating the strength of structure of body frame of the buses the Low-entry and Low-floor types according requirements of passive safety

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інший результат роботи

Галузь застосування: 29.10 Виробництво автотransпортних засобів.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Формування навантажувальних режимів для проведення розрахунку каркасу кузова автобусів типу Low-entry та Low-floor при затвердженні великих пасажирських транспортних засобів щодо міцності їх кузова відповідно до технічних регламентів ЄЕК ООН R66 європейських правил безпеки. Для типових фрагментів несучої системи автобусів, які слугують захистом та личкуванням і являють собою обличкову пластину стрижневу рамку, під час складання розрахункової схеми доцільно дотримуватись таких рекомендацій: личкування потрібно моделювати не одним, а двома чи трьома елементами пластин; для загального подання напружено-деформованого стану без уточнення концентрації напруження у кутах обшитих рамок потрібно подати личкування у вигляді двох діагонально розташованих стрижнів, що працюють тільки на розтяг-стиск; для уточнення концентрації напруження у найнебезпечніших місцях може бути використаний окремий розрахунок фрагмента, в якому у кутах будуть задані переміщення і кути повороту, отримані із загальної моделі.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення безпеки дорожнього руху

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 03.2014

Закінчення етапу: 12.2018

Споживачі продукції: Автотransпортні підприємства

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 1000

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Horbay Orest, Kernytsky Ivan, Diveyev Bohdan, Yatsiv Ihor, Stukalets Ihor, Nikitenko Oksana. Calculation of the centre of gravity of modern bus and results of rollover test. Systemy I Srodki transportu samochodowego. Seria: Transport. Monografia pod redakcja naukowa Kazimierza Lejda. № 12. 2018. С. 43-50.

Горбай О.З., Шевців М.Б., Хома В.В. Експериментальні дослідження пасажирського сидіння СТН-6 компанії «ВЕЕМ» на відповідність вимогам європейських правил ЄЕКООН R80. Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті: науковий журнал. 2018. №2(11). С.44-49.

Горбай О.З., Дівеев Б.М., Коник І.В., Осташук М.М., Пелех Я.М. Ударопоглинаючий дах для перекидання автобуса. НАУКОВІ НОТАТКИ: міжвузівський збірник. 2018. №62. С.74-77.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Піх Зорян Григорович
Д. Х. Н.

Перелік осіб-виконавців

Бадейнов О. М.

Боднар Микола Федорович
(К. Т. Н.)

Бур'ян М. В.

Горбай Орест Зенонович
(Д. Т. Н.)

Зінько Роман Володимирович
(К. Т. Н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Приставська М.М.

Телефон

+38 (032) 258-26-37

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

