

УДК 621.33

Сколіо М.М., Дмитерко М.О. – ст. гр. МАМ-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ГАЛЬМІВНОГО ДИСКА, ОСНАЩЕНОГО ГАЛЬМІВНИМИ КОЛОДКАМИ

Наукові керівник: Стібайло О.Ю.

Skolio M.M., Dmyterko M.O.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

TECHNICAL AND ECONOMIC JUSTIFICATION OF THE BRAKE DISC EQUIPPED WITH BRAKE PADS

Supervisor: O.Y. Stibaylo

Ключові слова: автомобіль, гальмівний диск,

Keywords: car, brake disc.

Гальмівні системи в автотранспортних засобах виконують найголовніше завдання – збереження здоров'я і життя водіїв, пасажирів і пішоходів. Тому їх використання повинно відповідати встановленим нормам і гарантовано забезпечувати ефективну надійність спрацювання.

В останні роки було розроблено і запатентовано ряд конструкцій гальмівних дисків [1-3], які оснащені гальмівними колодками. На відміну від широко вживаної конструкції, в якій гальмівні колодки кріпляться в супорті, дана конструкція передбачає кріплення гальмівних колодок на гальмівному диску.

З економічної та технічної точки зору таке конструктивне рішення є більш обґрунтованим, бо:

а) дозволяє використовувати принцип взаємозамінності гальмівних колодок до різних гальмівних дисків;

б) не потребує розбирання супорту при заміні гальмівних колодок (економія часу);

в) значно збільшує термін використання гальмівних колодок до заміни (робоча площа контакту тертя збільшується вразі у порівнянні з базовим варіантом, що забезпечує їх повільніше зношення);

г) уникнення ремонту (переточування) і заміни гальмівних дисків (відсутнє зношення);

д) отримати покращених гальмівних показників.

Література:

1. Гальмівний диск автомобіля: пат. 148599 Україна: МПК F16D 65/12 (2006.01). № u202101832; заявл. 07.04.2021р.; опубл. 26.08.2021р., Бюл. № 34.

2. Гальмівний диск автомобіля: пат. 150444 Україна: МПК F16D 65/12 (2006.01). № u202105719; заявл. 11.10.2021р.; опубл. 11.02.2022р., Бюл. №7.

3. Гевко І.Б., Рогатинський Р.М., Левкович М.Г., Клендій В.М., Гупка В.В. Структурний синтез гальмівних систем з техніко-економічним обґрунтуванням // Міжвузівський збірник "Наукові нотатки". Вип. 71. Луцьк. Ред.-вид. відділ ЛТНУ.- 2021. – С. 228-233.