

INFLUENCE OF ADJUSTMENT OF THE DRIVE ON OPERATION OF THE REGULATOR OF BRAKE FORCES

Smirnov D.N., Kirillov A.G., Nuzhdin R.V.

Vladimir State University of a Name of Alexander Grigoryevich and Nikolay Grigoryevich Stoletovykh,
Vladimir, Russia (600000, Vladimir, Gorky Street), e-mail: SDN87@inbox.ru

In presented article influence of adjustment of the drive on operation of the regulator of brake forces (VAZ-2108-351205211) of front-wheel cars VAZ is considered. Drive correctly adjusted by manufacturer, in use is exposed to the vibration loadings leading to change of a point of fastening of the drive. For research the regulator of brake forces and its mechanical drive which don't have practices were taken. At the stand output parameters – pressure of brake fluid created on exhaust outlets of the regulator of brake forces were removed, at different provisions of a point of fastening of the drive and two modes the loadings imitating the equipped and full weight of the car. On the basis of the obtained data performance data of the regulator of brake forces were constructed. By results of the analysis conclusions were drawn on influence of provision of a point of fastening of the drive of the regulator of brake forces on its working capacity. For confirmation of the obtained laboratory data, mechanical drives of the regulator of brake forces of operated cars VAZ were investigated. In the analysis of the obtained data the limit operating time of elements of fastening of the mechanical drive of the regulator of brake forces on the basis of which recommendations about technical influence at service are formulated was defined.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗНОСА ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ РЕГУЛЯТОРА ТОРМОЗНЫХ СИЛ

Смирнов Д.Н.

ФГБОУ «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевич
и Николая Григорьевича Столетовых», Владимир, Россия (600000, г. Владимир, ул. Горького, д. 87),
e-mail: SDN87@inbox.ru

В представленной статье рассматриваются элементы конструкции регуляторов тормозных сил переднеприводных автомобилей ВАЗ, подвергающиеся износу в процессе эксплуатации. В рамках исследования были взяты три образца регулятора тормозных сил с разным сроком эксплуатации. Техническое состояние каждого из них было определено по входному и выходному давлению тормозной жидкости на учебно-исследовательском стенде. На основании обработки числовых значений давлений были построены статические регуляторные характеристики для каждого исправного образца при двух режимах нагрузки, соответствующие статическому и полному весу автомобиля. После чего каждый образец был разобран на отдельные элементы. У каждого элемента конструкции измерялись основные геометрические размеры, числовые значения которых сведены в таблицы. Представлены числовые значения элементов, подверженных износу. На основании статических регуляторных характеристик и элементов конструкции регуляторов тормозных сил, подверженных механическому износу, были сделаны выводы.

RESEARCH OF WEAR OF ELEMENTS OF THE DESIGN OF THE REGULATOR OF BRAKE FORCES

Smirnov D.N.

Vladimir State University of a Name of Alexander Grigoryevich and Nikolay Grigoryevich Stoletovykh,
Vladimir, Russia (600000, Vladimir, Gorky Street), e-mail: SDN87@inbox.ru

In presented article elements of a design of regulators of brake forces of front-wheel cars VAZ, exposed to wear in use are considered. Within research three samples of the regulator of brake forces with different term of operation were taken. The technical condition of each of them was determined by the entrance and output pressure of brake fluid at the educational and research stand. On the basis of processing of numerical values of pressure static regulatory characteristics for each serviceable sample were constructed at two modes the loadings corresponding to static and full weight of the car. Then, each sample was sorted on separate elements. At each element of a design the main geometrical sizes which numerical values are tabulated were measured. Numerical values of elements subject to wear are presented. On the basis of static regulatory characteristics and elements of a design of regulators of the brake forces subject to mechanical wear conclusions were drawn.

О ВНЕДРЕНИИ СТАНДАРТА ISO/TS 16949:2009

Смирнов А.А.

ФГБОУ «Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича
Столетовых», Владимир, Россия (600000, г. Владимир, ул. Горького, 87), e-mail: AlexiFoX@yandex.ru

Проведен статистический анализ внедрения систем менеджмента качества, основанных на требованиях стандарта ISO/TS 16949:2009, на предприятиях, расположенных как на территории Российской Федерации, так и за ее пределами. В ходе исследования были выявлены определенные преимущества, которые влечет внедре-