

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА АВТОМОБИЛЯ

Шимко Артем Романович

Научный руководитель – д-р техн. наук, проф. Сологуб А.М.

Для обеспечения безопасного движения автомобилю необходимо иметь надежную и эффективную тормозную систему. При интенсивном торможении система с барабанным тормозом из-за нагрева не достаточно обеспечивает высокую эффективность. Кроме того тормозная система барабанного типа склонна к “залипанию”. Для обеспечения высокой эффективности на автомобиль устанавливается дисковая тормозная система.

Разработан однодисковый тормоз сухого трения с фиксированной скобой, состоящий из двух тормозных механизмов на каждом диске. Данный дисковый тормоз охлаждается значительно лучше и не теряет свою эффективность. Это требуется для поддержания скорости при длительном движении автомобиля на спуске. Устройство изображено на рисунке.

Суть конструкции заключается в следующем: к ступице колеса крепиться тормозной диск, который вращается с колесом. Скоба тормоза жестко крепиться к картеру моста. В скобе установлены поршни, к которым подводится рабочее давление тормозной системы, которые в свою очередь при нажатии педали тормоза прижимают тормозные накладки к вращающемуся вместе с колесом тормозному диску. Происходит торможение. При отпуске педали тормоза идет сброс давления и тормозные накладки автоматически отводятся от диска под действием незначительного биения тормозного диска.

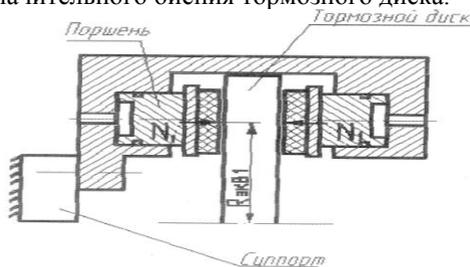


Схема однодискового тормоза сухого трения.