

УДК 629.113
МЕХАНИЧЕСКАЯ АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА МОТОЦИКЛА

А.С.МЕЛЬНИКОВ, И.С.САЗОНОВ, В.А.КИМ

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Могилев. Беларусь

Результаты исследований по созданию новых систем регулирования торможением, которые проводились кафедрой «Техническая эксплуатация автомобилей» в период с 1992 г. и по настоящее время, позволили отыскать новые нетрадиционные подходы к проектированию дисковых тормозов с механическим приводом для мотоциклов.

Созданы дисковые тормоза с механическим приводом нового типа, разработаны методы функционального и прочностного расчетов дисковых тормозов нового типа. Методы расчета дисковых тормозов с механическим приводом, а также конструкции дисковых тормозов нового типа используются на ОАО «МОТОВЕЛО».

Следующим этапом повышения безопасности движения мотоциклов, выпускаемых Минским мотовелозаводом, является оснащение их антиблокировочными системами, так как без использования антиблокировочных систем невозможно обеспечить требуемую эффективность торможения мотоцикла и безопасность на дорогах с резко меняющимися свойствами дорожного полотна. При этом антиблокировочная система должна быть адаптивной к дисковым тормозам с механическим приводом и иметь невысокую стоимость.

В настоящее время отсутствуют антиблокировочные системы адаптивные к дисковым тормозам с механическим приводом, так как существующие антиблокировочные системы являются электронно-гидравлическими системами, использование которых совместно с дисковыми тормозами, имеющими механический привод, не представляется возможным.

Стоимость электронно-гидравлических антиблокировочных систем составляет, как правило, 800 долл. США и выше, в то время как стоимость Минских мотоциклов находится в пределах 900-1000 долл. США.

Разработанные методы расчета тормозных систем позволили создать механическую антиблокировочную систему для мотоцикла. Антиблокировочная система способна работать совместно с дисковыми тормозами, имеющими механический привод. Стоимость её не превышает 15 – 20 % от стоимости мотоцикла Минского мотовелозавода, т.е. 130 - 180 долл. США.