

УДК 62-592.13:629.13
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТОРМОЗНЫХ МЕХАНИЗМОВ
КОЛЕСНЫХ МАШИН И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

С. Ф. ШАШЕНКО, В. А. КИМ
Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

Невысокую эффективность барабанных тормозов чаще всего относят к самому тормозу, а не к колесной машине, оснащенной подобными механизмами. Между тем у барабанных тормозов колесных машин есть неоспоримые преимущества перед дисковыми. Например, барабаны и их накладки изнашиваются гораздо меньше при равных прочих условиях, чем у дисковых тормозных механизмов. Кроме того, барабаны менее чувствительны к грязи.

Приведем некоторые результаты тормозных испытаний автопоездов, полученных производителями (табл. 1).

Табл. 1. Результаты тормозных испытаний автопоездов, полученных производителями

Марка, модель тягача	Тормоз тягача спереди/ сзади	Тормоз полуприцепа	Начальная скорость, км/ч	Температура тормозных механизмов	Тормозной путь, м
Mercedes SK	Барабаны/барабаны	Барабаны	85	Холодные	62,0
		Барабаны	85	300 °С	85,0
Mercedes	Диски/диски; EBS	Барабаны	85	Холодные	54,0
MAN F2000	Диски/барабаны	Барабаны	80	Холодные	48,0
		Барабаны	80	400 °С	50,6
		Диски	80	Холодные	44,8
		Диски	80	400 °С	49,6
		Тормоза не работают	60	400 °С	55,2
<i>Примечание – Условия испытаний: сухо, полная масса автопоездов 40 т</i>					

Из представленных данных видно, что эффективность барабанных тормозов мало отличается от дисковых. Кроме того, любой водитель знает, что при резком торможении плохо закрепленный груз может «уйти» вперед, сломать стенку кузова и даже кабину.

С нашей точки зрения, перспективным направлением развития тормозных механизмов является создание механизмов, аккумулирующих часть кинетической энергии колесных машин в самих тормозных механизмах. При этом диссипация другой части кинетической энергии осуществляется в контакте колес с опорной поверхностью.