

**Тягово-сцепные качества колесных тракторов,
выполненных по схемам 4к4 и 6кб**

Гуськов В.В., Павлов В.В., Радченко П.В.

Белорусский национальный технический университет

Гуськов А.В., Мелешко М.Г., Усс И.Н.

ПО «Минский тракторный завод»

В связи с использованием в последнее время комбинированных сельскохозяйственных агрегатов, имеющих большие тяговые сопротивления и требующих значительного отбора мощности через ВОМ, возникает необходимость создания колесных тракторов тяговых классов 5...7, с двигателями мощностью до 500 л.с.

При создании таких тракторов возникают вопросы по выбору схемы ходовой части. Опыт мирового тракторостроения показывает, что тракторы этого класса оборудуются ходовой системой по схеме 4к4 с возможностью удвоения шин задних и передних колес. Однако при этом давление на почву превышает агротехнические требования.

Представляет интерес исследование ходовой части, выполненной по схеме 6кб. Такая схема способствует более равномерному распределению давления на почву, улучшению тягово-сцепных свойств и проходимости машины (опыт создания машин высокой проходимости, МЗКТ).

В связи с изложенным, на кафедре «Тракторы» Белорусского национального технического университета были проведены теоретические исследования тягово-сцепных качеств колесных тракторов тягового класса 5 выполненных по схемам 4к4 и 6кб.

При этом было принято, что сравниваемые тракторы имеют одинаковую мощность двигателя, эксплуатационный вес и эксплуатируются в одинаковых условиях. В тоже время шины имели различную размерность.

Анализ полученных результатов теоретического исследования показал, что схема 6кб имеет преимущество по сравнению со схемой 4к4 (задние колеса сдвоены) по тягово-сцепным качествам и экономичности (более высокий тяговый КПД).

Вместе с тем схема 6кб уступает схеме 4к4 по маневренности (минимальный радиус поворота).