

О возможности применения агрегатов дозирования при создании шасси технологического оборудования строительного комплекса

Котлобай А.Я., Котлобай А.А.

Белорусский национальный технический университет

Производители мобильных технологических машин активизируют усилия по созданию специализированных шасси. Наиболее активно используется гидравлический объемный привод ходового и технологического оборудования, позволяющий быстро создавать из широкой гаммы гидравлических аппаратов, представленных на рынке, любые структуры приводов.

Система гидравлических приводов ходового и технологического оборудования многофункциональной машины требует наличия в составе шасси насосной установки, обеспечивающей питание ряда гидромоторов, работающих в различных нагрузочных режимах.

Рациональным решением обеспечения независимой работы гидромоторов привода ходового аппарата и активных рабочих органов является использование многопоточной насосной установки на базе одного насоса, либо однопоточной насосной установки и агрегатов дозирования (делителей, сумматоров потока). Применение многопоточной насосной установки, состоящей из нескольких насосов и раздаточной коробки привода насосов от силовой установки существенно усложняет задачу создания шасси, поскольку, затраты на освоение механических систем приводов высокого уровня велики при малых сериях выпускаемой продукции.

Техническая реализация многопоточной насосной установки возможна на основе введения агрегата дозирования в структуру насоса, и создания гаммы многопоточных специализированных насосов.

Для привода ходового аппарата, и активных рабочих органов многофункциональной машины на базе многоосного полноприводного шасси может быть применен специализированный многопоточный насос, а для прицепной машины – однопоточный насос с приводом от ВОМ шасси и агрегат дозирования, установленный на прицепе.