

ТРАНСМИССИЯ ГИДРОМЕХАНИЧЕСКАЯ

Аверьянов Павел Валерьевич

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

Разработанная гидромеханическая трансмиссия состоит из гидротрансформатора и планетарной передачи. На входе в коробку расположены две муфты, благодаря чему обеспечивается многопоточная передача мощности на большинстве из передач. Разработанная коробка передач имеет следующие прогрессивные решения:

- размещением всех тормозов над коронными шестернями, что является одним из лучших компоновочных решений;
- электронное управление функциями переключения передач и диагностики;
- получение увеличенного, или уменьшенного силового диапазона;
- высокий механический КПД;

В разработанной конструкции используется автоматическая система управления переключения передач на базе микропроцессора со встроенными элементами диагностики.

Базовая конструкция имеет гидротрансформатор с одним реакторным колесом. Улучшением базовой конструкции является установка гидротрансформатора с двумя реакторными колесами, каждое из которых установлено на муфту свободного хода. Установка второго реакторного колеса повышает КПД гидротрансформатора и расширяет его силовой диапазон работы.

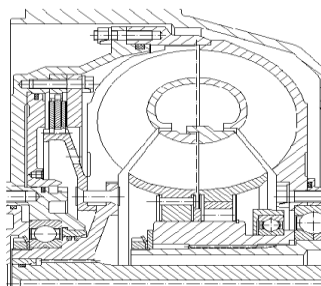


Рисунок1-Разработанная конструкция гидротрансформатора