



СЦЕПЛЕНИЕ

Арт : ANA-EMB



Система сцепления - устройство временного соединения, позволяющее осуществить изменение скоростей коробки передач. Сцепление предназначено для кратковременного отсоединения двигателя от трансмиссии и плавного их соединения при переключении передач, а также предохранения элементов трансмиссии от перегрузок и гашения колебаний.

Существует три положения функционирования:

- положение включения : сцепление полностью передает усилие от педали, автомобиль работает потому, что вал двигателя связан с валом коробки передач.

- положение выключения : передача прервана ; колеса свободного хода или остановка транспортного средства, двигатель может продолжать работать не приводя в движения колеса. Это положение идентично положению мертвой точки.

-переходное положение : используется при смене положения: с положения выключения на положение включения. Маховик и приводной вал не вращаются с одинаковой скоростью; между дисками возникает проскальзывание, таким образом энергия рассеивается как тепло. Эта фаза позволяет синхронизировать работу мотора и коробки передач, то есть задать им одинаковую скорость. Износ сцепления происходит в процессе данной фазы..

Презентация :

Макет сцепления представлен в виде рамы и состоит из сцепления и его механизма, заблокированный приводной вал в процессе вращения для измерения крутящего момента, педаль и кабель с системой устранения мертвого хода и консоль с двумя датчиками чтобы видеть в реальном времени показатели передающего момента и усилие нагрузки (макет оборудован встроенными датчиками).

Все эти элементы расположены так же, что в действительности.

Макет оснащен цифровой моделью 3D (SolidWorks) сцепления и приспособление для устранения зазора.



Педагогическая деятельность :

Представленный макет используется в рамках изучения функционального, структурного и механического анализа.

Стажер изучает реальную систему в режиме реального времени, все детали макета являются подлинными.

По окончании данного модуля стажер будет уметь:

- Определить систему сцепления (характеристики, функции, состав диска и механизма):
 - Детали являются реальными («разбитый» диск предоставлен в дополнение к макету, что способствует детальному и структурному изучению).
- Анализировать и обосновывать применение всех составных деталей системы сцепления по расчетам или реальным замерам (прокладки, диафрагмы, диск прогрессивности, демпферные пружины, фрикционные диски).
- Идентифицировать параметры влияющие на функционирование системы, понимать влияние износа диска сцепления на передаваемый момент и выявить участие работы диафрагма для обеспечения усилия нагрузки.
- Выявить необходимость устранения мертвого хода, понимать принцип функционирования автоматической системы и понимать метод вмешательства.



Техническая документация и документация для преподавателей предоставлены на USB носителе.

Основные характеристики :

Макет установлен на нескользящие опоры.

Энергоресурсы :
220 V 50 Гц

Размеры :
L = 850 P = 750 H = 700 (мм)

Вес :
90 (кг)

Обучающие центры Колледжи ПТУ/Техникумы ВУЗы

ГРУЗОВИКИ

АВТОМОБИЛИ АГРОТЕХНИКА

