

Неисправности возникшие из-за ошибок при замене сцепления

Вилка выключения сцепления

Признаки:

НЕПОЛНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ СЦЕПЛЕНИЯ РЫВКИ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ ШУМ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ

Причины

Неправильный подбор компонентов:

- установка неподходящей вилки выключения сцепления (несоответствующий размер)

Износ элементов системы сцепления:

- вилка выключения сцепления:
 - изношенные лапки (увеличенное расстояние между лапками)
 - изношенные опоры
 - выработка
 - деформация
 - излом

Неправильная установка комплекта сцепления:

- отсутствие смазки опор вилки выжимного подшипника

Результат:

- Неравномерное усилие на лапках вилки выключения сцепления
- Использование вилки выключения сцепления с изношенными лапками (увеличенное расстояние между лапками) приводит к проворачиванию выжимного подшипника в вилке и, как следствие, лапки вилки опираются не на предназначенные для восприятия нагрузки места
- Неравномерное перемещение вилки выключения сцепления - РЫВКИ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ
- Не достаточный ход вилки для выключения сцепления - НЕПОЛНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ СЦЕПЛЕНИЯ



Маховик ДВС

Признаки:

РЫВКИ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ

Причины

Износ элементов системы сцепления:

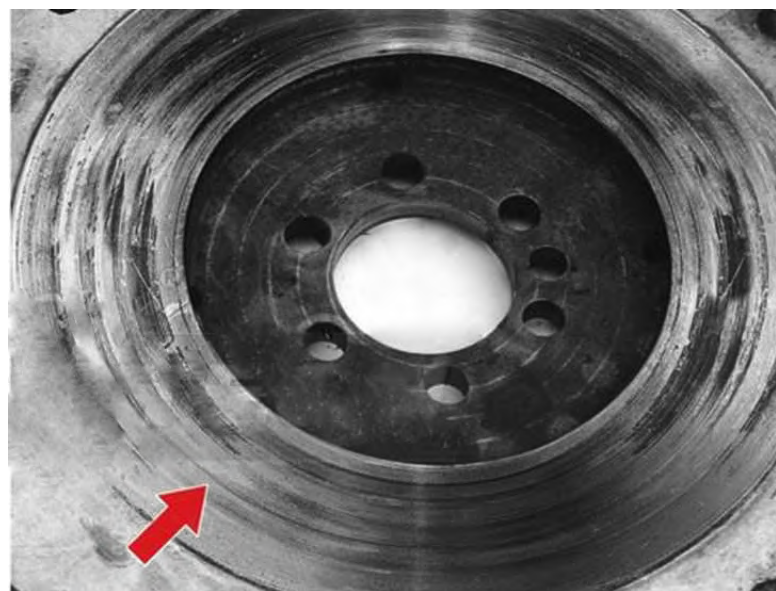
- рабочая поверхность маховика ДВС:
- следы перегрева
- наличие заусенцев или царапин
- отклонение от плоскостности
- выработка

Неправильная механическая обработка рабочей поверхности маховика ДВС при устранении дефектов:

- рабочая поверхность маховика ДВС, контактирующая с фрикционными накладками ведомого диска, и поверхность маховика, на которую монтируется нажимной диск, имеют разную глубину механической обработки

Результат:

- Быстрый износ фрикционных накладок ведомого диска



Опорный подшипник первичного вала КПП

Признаки:

НЕПОЛНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ СЦЕПЛЕНИЯ ШУМ
ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ

Причины

Дефекты, влияющие на исправную работу системы сцепления:

- неисправность или отсутствие опорного подшипника первичного вала КПП

Результат:

- Повреждённый опорный подшипник производит шум 80 время выключения сцепления - ШУМ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ



Заклинивание выжимного подшипника

Признаки:

НЕПОЛНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ СЦЕПЛЕНИЯ РЫВКИ ПРИ РАБОТЕ
СЦЕПЛЕНИЯ ШУМ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ

Причины

Износ элементов системы сцепления:

- направляющая выжимного подшипника Неправильная регулировка привода выключения сцепления:
- слишком высокая предварительная нагрузка на выжимной подшипник
- отсутствие зазора между выжимным подшипником и лепестками диафрагменной пружины (если данный зазор предусмотрен) Дефекты, влияющие на исправную работу системы сцепления:
- параллельное или угловое смещение (несоосность) две и КПП

Результат:

- Отсутствие зазора между выжимным подшипником и лепестками диафрагменной пружины (если данный зазор предусмотрен) приводит к перегреву выжимного подшипника, к потере смазки и. как следствие, к его заклиниванию



Опорный подшипник первичного вала КПП

Признаки:

НЕПОЛНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ СЦЕПЛЕНИЯ ШУМ
ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ

Причины

Дефекты, влияющие на исправную работу системы сцепления:

- неисправность или отсутствие опорного подшипника первичного вала КПП

Результат:

Повреждённый опорный подшипник производит шум 80 время выключения сцепления - ШУМ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ
КПП - НЕПОЛНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ СЦЕПЛЕНИЯ



Опоры ДВС, КПП и карданных шарниров

Признаки:

РЫВКИ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ

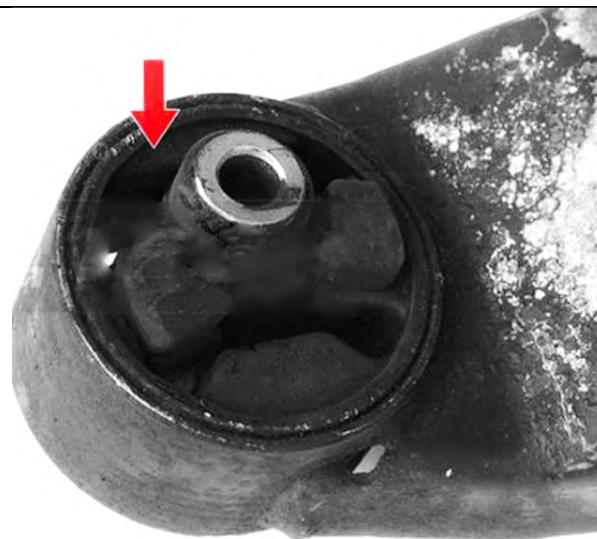
Причины

Дефекты, влияющие на исправную работу системы сцепления:

- износ опор ДВС, КПП или карданных шарниров ведёт к появлению вибрации при трогании или переключении передач КПП

Результат:

- Изношенные опоры ДВС, КПП и карданных шарниров приводят к появлению вибрации, независимой от работы системы сцепления



Уплотнения ДВС и КПП

Признаки:

ПРОБУКСОВКА СЦЕПЛЕНИЯ
РЫВКИ ПРИ РАБОТЕ
СЦЕПЛЕНИЯ

Причины

Замасливание трущихся поверхностей:

- негерметичность уплотнений ДВС или КПП

Результат:

- Снижение коэффициента трения фрикционных накладок ведомого диска - ПРОБУКСОВКА СЦЕПЛЕНИЯ



Шлицевая часть первичного вала КПП

Признаки:

РЫВКИ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ

Причины

Неправильный подбор компонентов:

- установка неподходящего комплекта сцепления Износ элементов системы сцепления:

- шлицы первичного вала КПП

- выработка

- наличие заусенцев и ступенек Неправильная установка комплекта сцепления:

- ведомый диск сцепления не отцентрирован

- шлицевая часть первичного вала КПП была вставлена в ступицу ведомого диска сцепления с применением силы

Дефекты, влияющие на исправную работу системы сцепления:

- параллельное или угловое смещение (несоосность) ДВС и КПП

- неисправность или отсутствие опорного подшипника первичного вала КПП

Результат:

- Ведомый диск сцепления плохо перемещается по шлицевой части первичного вала КПП - **РЫВКИ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ**



Следы вредного контакта на демпферных пружинах ведомого диска

Признаки:

ШУМ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ

Причины

Неправильный подбор компонентов:

- установка неподходящего комплекта сцепления
- установка неподходящих главного или рабочего цилиндра

Неправильная установка комплекта сцепления:

- установка ведомого диска сцепления в неправильном положении

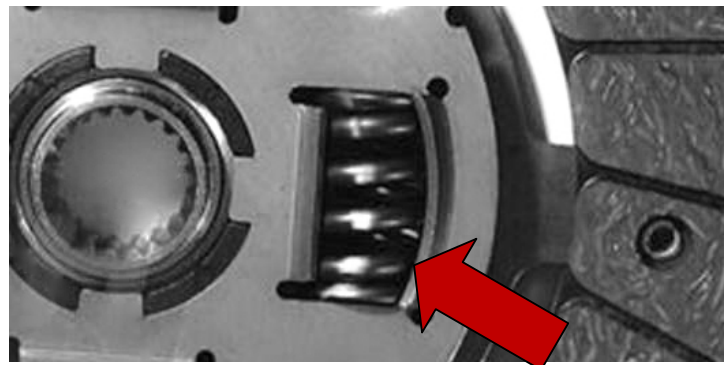
Неправильная регулировка привода выключения сцепления:

- превышение допустимого хода выключения сцепления

Результат:

- Демпферные пружины ведомого диска сцепления задевают маховик ДВС - ШУМ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ

Демпферные пружины ведомого диска сцепления задевают лепестки диафрагменной пружины нажимного диска - ШУМ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ



Следы вредного контакта на лепестках диафрагменной пружины нажимного диска

Признаки:

НЕПОЛНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ СЦЕПЛЕНИЯ ШУМ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ

Причины

Неправильный подбор компонентов:

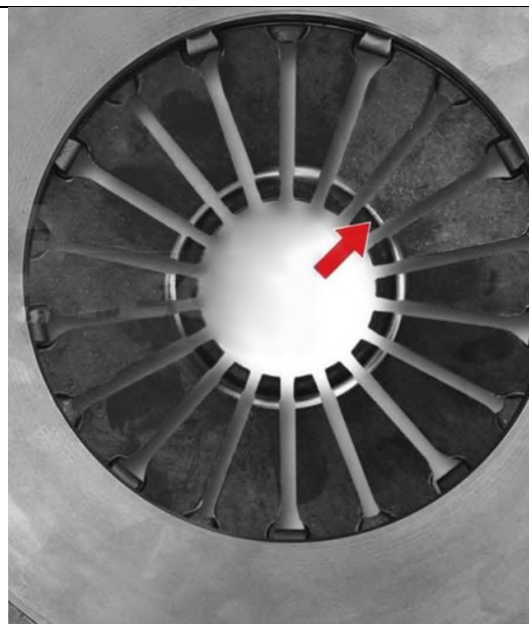
- установка неподходящего комплекта сцепления

Неправильная регулировка привода выключения сцепления:

- превышение допустимого хода выключения сцепления

Результат:

- Лепестки диафрагменной пружины задевают ведомый диск - ШУМ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ



Преждевременный износ фрикционных накладок ведомого диска

Признаки:

ПРОБУКСОВКА СЦЕПЛЕНИЯ РЫВКИ ПРИ РАБОТЕ СЦЕПЛЕНИЯ

Условия эксплуатации:

- естественный износ фрикционных накладок соответствующий условиям эксплуатации

Неправильная эксплуатация автомобиля:

- длительная пробуксовка сцепления
- частое трогание с места
- продолжение эксплуатации автомобиля, несмотря на пробуксовку сцепления

Неправильный подбор компонентов:

- установка неподходящего комплекта сцепления

Износ элементов системы сцепления:

- направляющая выжимного подшипника

Неправильная регулировка привод

выключения сцепления:

- отсутствие зазора между выжимным подшипником и лепестками диафрагменной пружины (если данный зазор предусмотрен)

Дефекты, влияющие на исправную

работу системы сцепления:

- негерметичность гидросистемы привода выключения сцепления
- низкий уровень тормозной жидкости в расширительном бачке
- неисправность рабочего цилиндра

трос привода сцепления не имеет достаточной свободы перемещени

Результат:

Тяжёлый ход выжимного подшипника - **ТЯЖЕЛЫЙ ХОД МЕХАНИЗМА СЦЕПЛЕНИЯ**

Недостаточное усилие сжатия сцепления – **ПРОБУКСОВКА СЦЕПЛЕНИЯ**

