

ТО И РЕМОНТ ШАССИ ТРАКТОРОВ Т-150К/ХТЗ-170

Уважаемая редакция газеты «Автодвор»! У нас старый трактор Т-150К. Планируем заменить мотор на Минский Д-260.4, но к этому времени хотим своими силами капитально отремонтировать трансмиссию и ходовую...

Кулаков Юрий Николаевич, преподаватель кафедры «Трактора и автомобили» ХНТУСХ им. П.Василенка

РЕМОНТ СЦЕПЛЕНИЯ

При пробуксовке сцепления, рывках во время трогания трактора с места, затрудненном включении рядов, ненормальном шуме, отрегулируйте сцепление. Если этого недостаточно, устраните неисправности, заменив детали, непригодные к дальнейшей эксплуатации. Для этого снимите сцепление с трактора и разберите его.

СНЯТИЕ СЦЕПЛЕНИЯ

Снимите с трактора дизель.

Отсоедините и снимите тягу редуктора пускового двигателя, отсоедините тягу сервомеханизма. Отсоедините шланги подвода воздуха к сервомеханизму и пневмокамере сервомеханизма. Отсоедините вилку штока пневмокамеры сервомеханизма от рычага пневмокамеры. Отсоедините и снимите проставочный корпус и крышку люка корпуса.

Выпрессуйте вал 5 (рис. 1) главного сцепления и спрессуйте рычаг с валика выключения.

Отверните болты 3 из корпуса дизеля 1 и снимите корпус 4 со штифтов 2, вворачивая в отверстия А болты 6.

РАЗБОРКА СЦЕПЛЕНИЯ

Снятие кожуха с дисками.

Вверните четыре технологических болта А (рис. 2) (резьба М12, длина 70 мм) с шайбами. Нанесите метки Б на кожухе 7, торцах шипов нажимного 4, промежуточного 3 дисков и маховике 1.

Отверните болты 6 после установки технологических болтов и снимите кожух, пружины 5, ведомые 2 и промежуточные диски.

Рис. 1. Снятие сцепления:

1 — дизель; 2 — штифт;
3, 6 — болт; 5 — вал;
А — отверстие

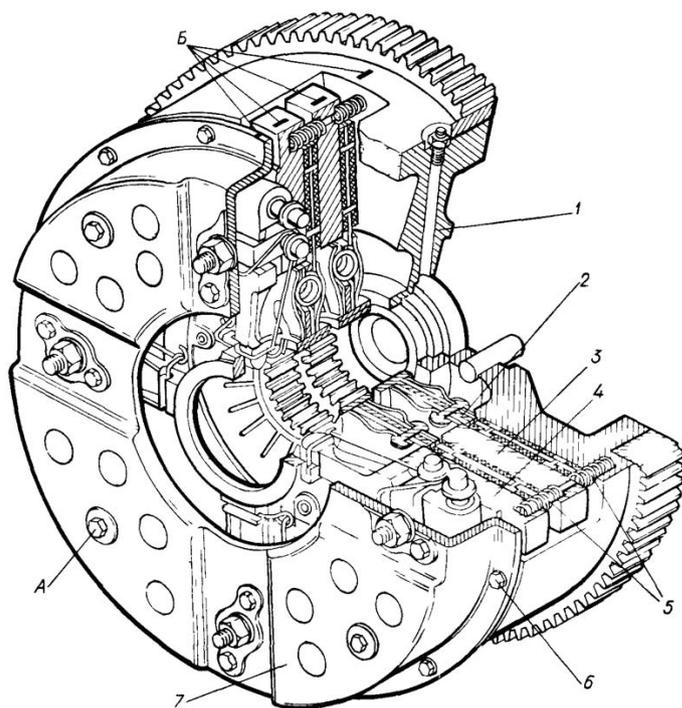
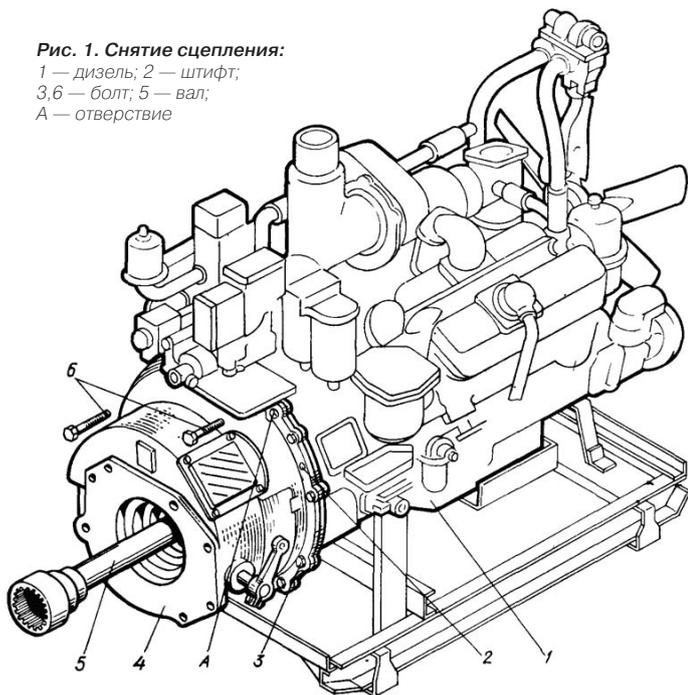


Рис. 2. Снятие кожуха с дисками: 1 — маховик; 2 — диск ведомый; 3 — диск промежуточный; 4 — диск нажимной; 5 — пружина; 6 — болт; 7 — кожух; А — болт технологический; Б — метка

РАЗБОРКА КОРПУСА

Снимите пружины 1 (рис. 3), корпус выжимного подшипника 19, проволоку 5, 14.

Отверните болты 9, 13, 16 и снимите рычаги 8, 17, выбейте вал 11 и выньте вилку 12.

Отверните болт 6 и снимите колодку тормозка 18 с муфтой серги 15.

Отверните болты 3 и снимите шайбы 2, направляющую 4.

Снимите рычаг 7. Втулки 10 выпрессуйте (при необходимости). Разборка кожуха.

Сожмите пружины 3 (рис. 4) (винтовым приспособлением Б или прессом) и выверните технологические болты А из нажимного диска 1.

Отворачивая винт, разожмите пружины (при отсутствии прессы разжатие пружин проведите последовательным одновременным откручиванием технологических болтов).

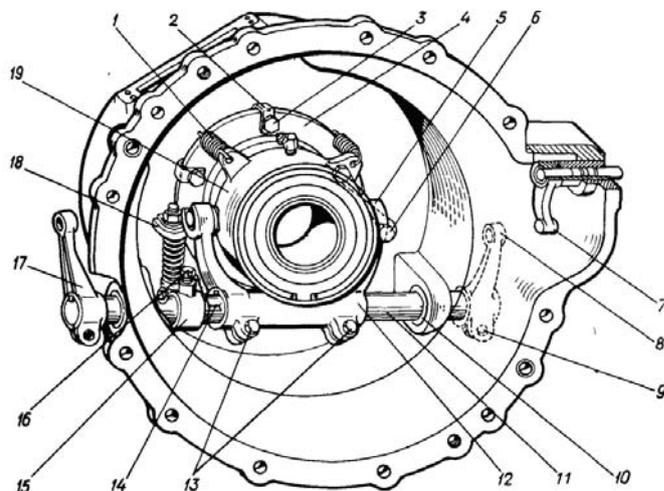


Рис. 3. Разборка корпуса: 1 — пружина; 2 — шайба; 3, 6, 9, 13, 16 — болт; 4 — направляющая; 5, 14 — проволока; 7, 8, 17 — рычаг; 10 — втулка; 11 — вал; 12 — вилка; 15 — муфта серги; 18 — колодка тормозка; 19 — корпус выжимного подшипника

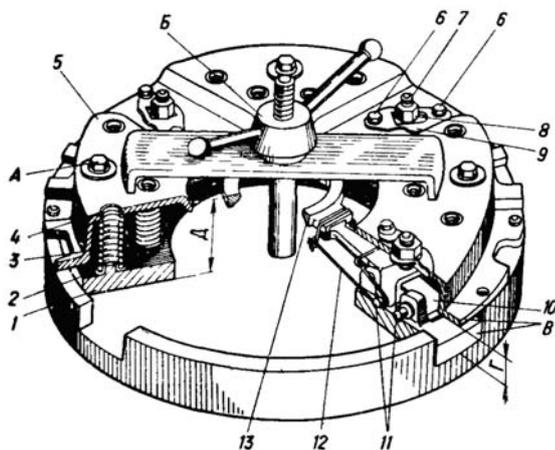


Рис. 4. Разборка кожуха: 1 — диск нажимной; 2, 4 — стакан; 3, 12 — пружина; 5 — кожух; 6 — болт; 7 — вилка; 8 — гайка; 9 — пластина; 10 — рычаг; 11 — ось; 13 — кольцо упорное; А — болт технологический; Б — приспособление; В — метка; Г, Д — размер

Отверните болты 6, гайки 8, снимите кожух 5. Распльнтуйте и снимите оси 11, рычаги 10, упорное кольцо 13, пружины 3, 12, стаканы 2, 4, пластины 9, вилки 7.

РАЗБОРКА ВЫЖИМНОГО ПОДШИПНИКА

Снимите крышку 3 (рис. 5) уплотнения с корпуса 6 муфты вклю-

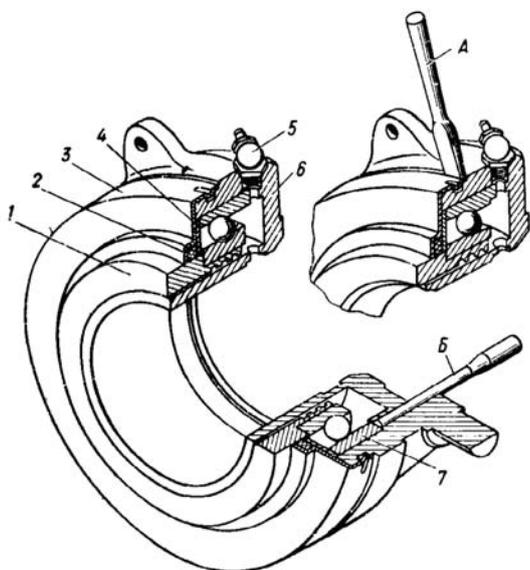


Рис. 5. Разборка выжимного подшипника: 1 — упор выжимного подшипника; 2 — сальник; 3 — крышка; 4 — шайба; 5 — масленка; 6 — корпус; 7 — подшипник; А — лопатка монтажная; Б — наставка

чения, используя монтажную лопатку А. Выньте сальник 2, шайбу защитную 4. Выберите подшипник 7 наставкой Б и спрессуйте его с упора выжимного подшипника 1.

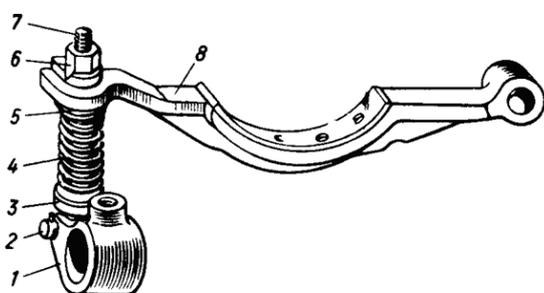


Рис. 6. Разборка тормоза: 1 — серьга; 2 — палец; 3 — стакан; 4 — пружина; 5 — седло; 6 — гайка; 7 — болт; 8 — колодка

Выверните масленку 5 (при необходимости).

РАЗБОРКА ТОРМОЗКА

Распльнтуйте и снимите пальцы 2 (рис. 6), серьгу 1.

Отверните гайку 6 и снимите с болта 7 тормоза колодку 8, седло 5 пружины, пружину 4, стакан 3 пружины.

РАЗБОРКА ОТЖИМНОГО РЫЧАГА

Распльнтуйте и снимите шайбы 4 (рис. 7), выньте палец 5, снимите с рычага 1 пружину 6, вилку 3. Втулки 2 выпрессуйте (при необходимости).

Особенности снятия диафрагменного сцепления ЯМЗ с двигателя.

Снятие сцепления с двигателя с установленной коробкой передач производится в следующем порядке.

Отвернуть гайку крепления шланга смазки. Протолкнуть шланг смазки в полость картера сцепления.

Снять коробку передач, при этом муфта выключения сцепления останется на упорном кольце диафрагменной пружины.

Совместить полукруглый паз на муфте выключения сцепления в передней ее части с выступающим усом предохранительного кольца и, утопив его каким-либо предметом, удерживать в утопленном положении через центральное отверстие муфты выключения сцепления.

Повернуть замковое кольцо 5 (рис. 8) относительно втулки 6 так, чтобы выступы кольца совпали с пазами втулки (положение «г»). Протолкнуть муфту в сторону маховика до упора, при этом пружинное кольцо 4 выйдет из фасонной канавки упорного кольца и встанет в прямоугольную (положение «д»).

Отсоединить муфту, для чего переместить ее в обратном направлении (от маховика), при этом пружинное кольцо останется в прямоугольной канавке упорного кольца (положение «е»), а затем из нее извлекается.

Снять нажимной диск с кожухом, для чего отвернуть болты крепления сцепления, постепенно в несколько приемов, не допуская значительных перекосов нажимной пружины. ■

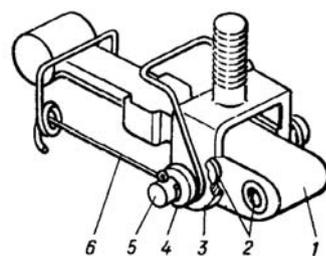


Рис. 7. Разборка отжимного рычага: 1 — рычаг; 2 — втулка; 3 — вилка; 4 — шайба; 5 — палец; 6 — пружина

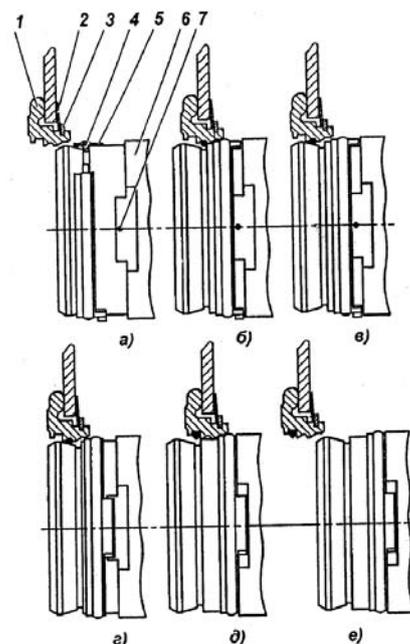


Рис. 8. Основные положения запорного устройства: 1 — упорное кольцо; 2 — пружинная шайба; 3 — стопорное кольцо; 4 — пружинное кольцо; 5 — замковое кольцо; 6 — втулка подшипника; 7 — предохранительное кольцо