

ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта
МДК 03.04 Производственное оборудование

Глава 1. Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и ремонта автомобилей

Тема 4. Эксплуатация оборудования для ремонта агрегатов автомобиля

Урок № 15

Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов автомобиля

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ

УЧЕБНИК

Под редакцией д-ра техн. наук, профессора В. М. ВЛАСОВА,

Глава 8. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ , 56

Учебное пособие для студентов вузов

В.А. Першин, А.Н. Ременцов, Ю.Г. Сапронов, С.Г. Соловьев

ТИПАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОСЕРВИСА

Глава 5. Техническая эксплуатация оборудования 279

Разборочно-сборочное оборудование, приспособления и инструмент применяют для монтажно-демонтажных и регулировочных работ при ТО и ремонте автомобилей



Оборудование постов по замене агрегатов и узлов позволяет механизировать трудоемкие операции снятия и установки агрегатов, проводящиеся при ТР автомобилей



Основная группа постов стандартных моделей предназначена для замены мостов, рессор, коробок передач, редукторов задних мостов, масла в агрегатах и. узлах грузовых автомобилей на осмотровой канаве



Посты включают в себя:

- 1) канавный передвижной электромеханический подъемник с комплектом приспособлений для замены переднего и заднего мостов, коробки передач, редуктора заднего моста, рессор, межосевого дифференциала



Посты включают в себя:

2) слива масел из агрегатов трансмиссии



Посты включают в себя:
3) тележку для снятия и установки колес



TW -1600. Тележка для транспортировки грузовых шин весом до 1200 кг.



Professional Hydraulic Wheel Changer



Посты включают в себя:

3) тележку для снятия и установки колес







Посты включают в себя:
4) гайковерт для гаек колес





Мазда

СЕРВІС
ЦЕНТР
МАЗДА
Ukraine
CE







Посты включают в себя:

- 5) редуктор-усилитель крутящего момента с набором торцовых ключей





Посты включают в себя:
б) гайковерт для гаек стремянок рессор



Посты включают в себя:

7) гайковерт для гаек стремянок рессор тележек трехосных автомобилей



Посты включают в себя:
б) маслораздаточный бак



Посты включают в себя:

7) передвижной пост слесаря-авторемонтника с комплектом инструмента



Посты включают в себя:
8) гайковерт пневматический;





Посты включают в себя:

9) подставку для вывешивания автомобилей за раму



Посты включают в себя:

10) Для автобусов дополнительным может являться оборудование по замене гидромеханической передачи





Пост модели Р658 предназначен для замены мостов, рессор, коробок передач, редукторов задних и средних мостов, двигателя, силовых агрегатов, смены масла грузовых автомобилей



Пост оборудован подъемником, автоагрегатным подъемником, манипулятором устройством для замены рессор трехосных автомобилей, тележкой для снятия и установки колес автомобилей, установкой для заправки трансмиссионных масел, установкой для сбора отработавшего масла, гайковертами (пневматическими, ударными, реверсивными, прямыми) с набором ключей



Пост оборудован подъемником, автоагрегатным подъемником, манипулятором устройством для замены рессор трехосных автомобилей, тележкой для снятия и установки колес автомобилей



Пост оборудован установкой для заправки трансмиссионных масел, установкой для сбора отработавшего масла, гайковертами (пневматическими, ударными, реверсивными, прямыми)



Пост оборудован набором ключей



Оборудование для разборки и сборки агрегатов используется в АТО и на СТО в зонах ТО и ремонта, а также может быть использовано на специализированных участках, где предусмотрено оборудование для приработки двигателей, коробок передач и других агрегатов автомобилей



Разборочно-сборочные работы в агрегатном и других участках АТО и СТО производятся на различных стендах. Стенд для разборки и сборки двигателей состоит из рамы, стоек и кронштейнов для крепления агрегатов



Аналогичные по конструкции стенды применяются для разборки-сборки коробок передач, гидромеханической передачи, редуктора заднего моста, для разборки-сборки задних мостов



Специальные стенды применяют для разборки и сборки рессор грузовых автомобилей, замены втулок в рессорах и в кронштейнах, рихтовки рессорных листов



Для расточки тормозных барабанов и обточки накладок тормозных колодок в АТО широко применяют специальные установки



Они могут быть стационарными и переносными Стационарные (одношпиндельные) установки предназначены для растачивания тормозных барабанов в сборе с колесами и без колес, обтачивания накладок тормозных колодок грузовых автомобилей и автобусов



Они могут быть стационарными и переносными Стационарные (одношпиндельные) установки предназначены для растачивания тормозных барабанов в сборе с колесами и без колес, обтачивания накладок тормозных колодок грузовых автомобилей и автобусов



В АТО при ремонтных работах используются станды для срезания накладок с тормозных колодок, установки для приклепывания тормозных накладок и накладок дисков сцеплений и др.



К приспособлениям и инструменту для разборочно-сборочных работ относятся динамометрические ключи, различные комплекты инструмента, комплекты ключей для ТО и ТР топливной аппаратуры газобаллонных автомобилей, комплект инструмента для ТО и ТР электрооборудования автомобилей и др.



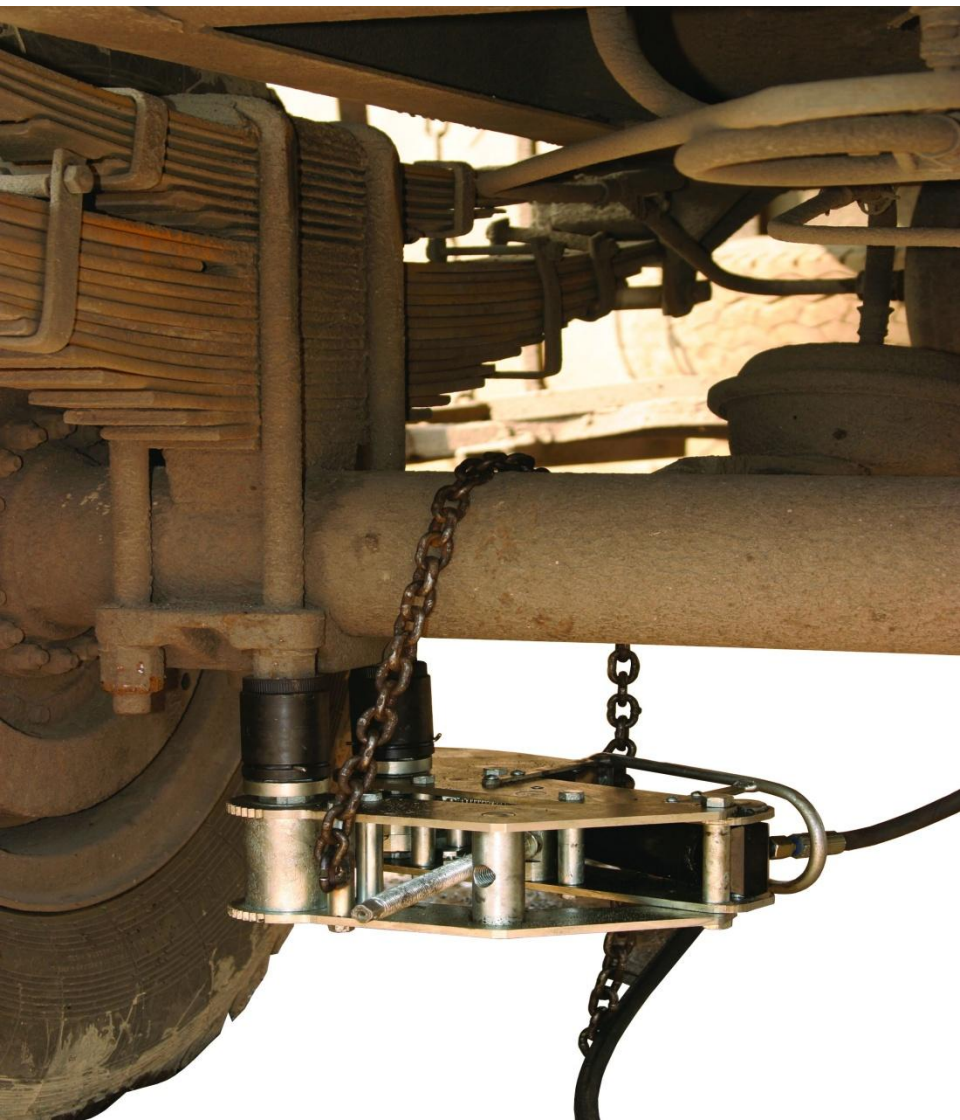
Число наименований в комплектах
может достигать 40



На постах ТО-2 и ТР применяются *специальные гайковерты для гаек колес*



На постах ТО-2 и ТР применяются *специальные гайковерты для стремянок рессор*



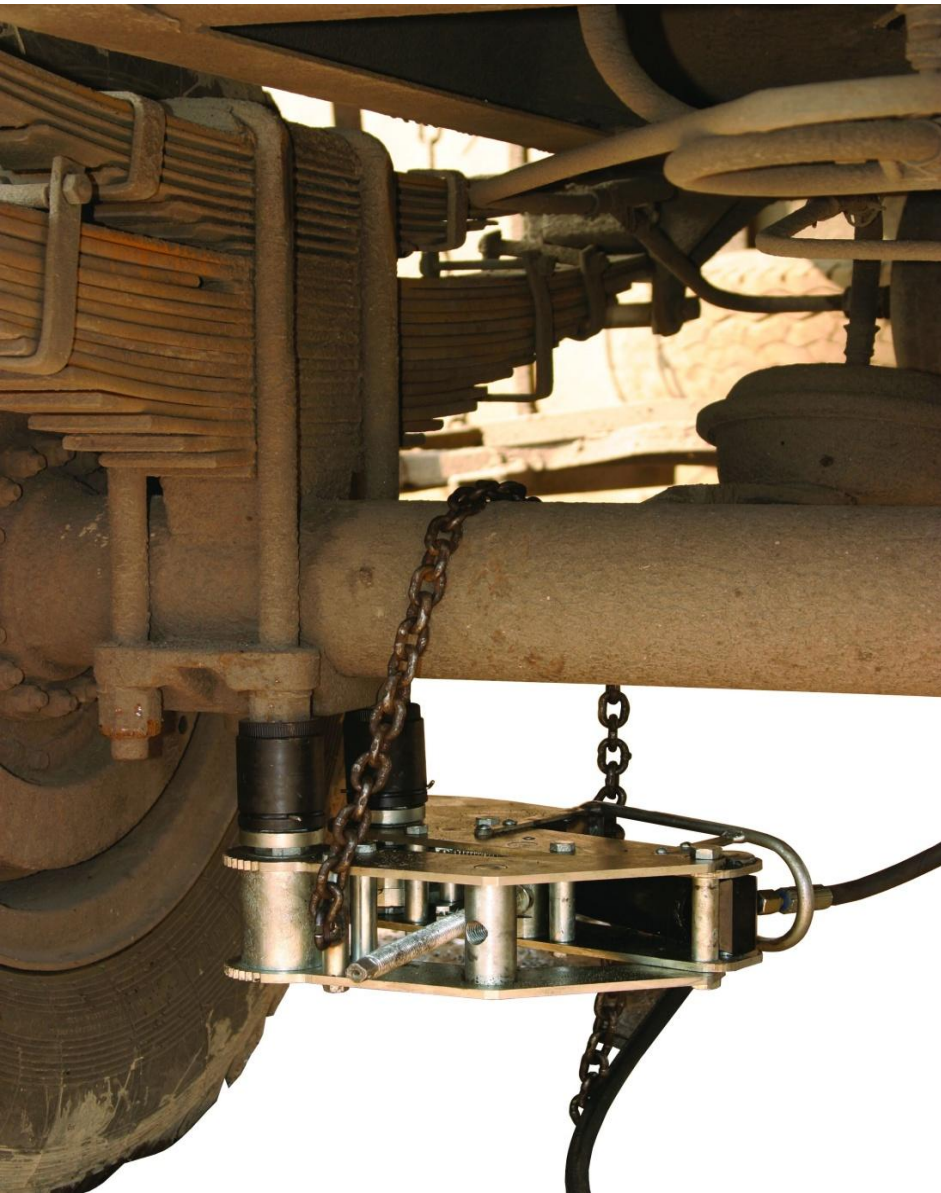
Наиболее часто используются передвижные, электрические, инерционно-ударные и реверсивные гайковерты, предназначенные для отвертывания и заворачивания гаек колес грузовых автомобилей и автобусов. Их максимальный крутящий момент составляет 100...2100 Н-м.



Принцип работы инерционного гайковерта основан на использовании накопленной энергии маховика, передаваемой ведомый вал в момент включения. При первом приложении к гайке крутящий момент достигает 450 Н-м. Для создания требуемого момента порядка 1000... 1100 Н-м необходимы 4—включений муфты



Для отвертывания и заворачивания гаек стремянок рессор грузовых автомобилей используются передвижные электромеханические реверсивные гайковерты, обеспечивающие регулируемый момент затяжки гаек 150...700 Н-м.



При использовании гайковертов в 3 — 4 раза повышается производительность труда слесарей-ремонтников



THE END

