

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Кинель-Черкасский сельскохозяйственный техникум»

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Курс 2 Группа 24

Занятие № 37

Дата 27.03.2020

Профессиональный модуль: ПМ 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.
МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

Тема: Регулировка колеи и агротехнического просвета.

Задание

Изучить представленный ниже материал и ответить на контрольные вопросы письменно.

Ответ прислать на электронную почту kosterindr@mail.ru

Изменение агротехнического просвета трактора. Такое изменение предусмотрено не у всех тракторов, а только у некоторых универсально-пропашных.

Перестройка передней оси у таких тракторов производится путем перестановки цапф, имеющих наружное короткое колено, по отношению к оси цапф, установленной в выдвижном кулаке.

Если цапфу поставить коленом вниз и в таком виде соединить ее с осью, агротехнический просвет уменьшится, а если коленом вверх, то увеличится.

Перестановка корпусов конечных передач. У тех же тракторов, у которых переставляют цапфы, корпуса конечных передач, в которых расположены оси задних колес, можно устанавливать в различных положениях.

Изменение ширины колеи у передних и задних колес универсально-пропашных тракторов осуществляется различными способами, а у тракторов общего назначения — одинаково.

Процесс изменения ширины колеи носит название расстановка колес.

Расстановка передних неведущих колес универсально-пропашных тракторов производится передвижением выдвижных кулаков (рис. 1, а) в балке передней оси.

Кулаки фиксируются пальцами, пропущенными через отверстия в балке и кулаках, и болтами, стягивающими разрезанную балку.

При выполнении этой работы нужно иметь в виду, что расстояния между соседними отверстиями, в которые входит палец, составляют 50 мм.

Поэтому колею таких тракторов можно изменять только ступенчато на каждые 50 мм при несимметричной расстановке колес и на 100 мм при симметричной расстановке.

При расстановке колес необходимо при помощи гайки изменить длину поперечной рулевой тяги так, чтобы схождение передних колес находилось в пределах нормы (1...12 мм).

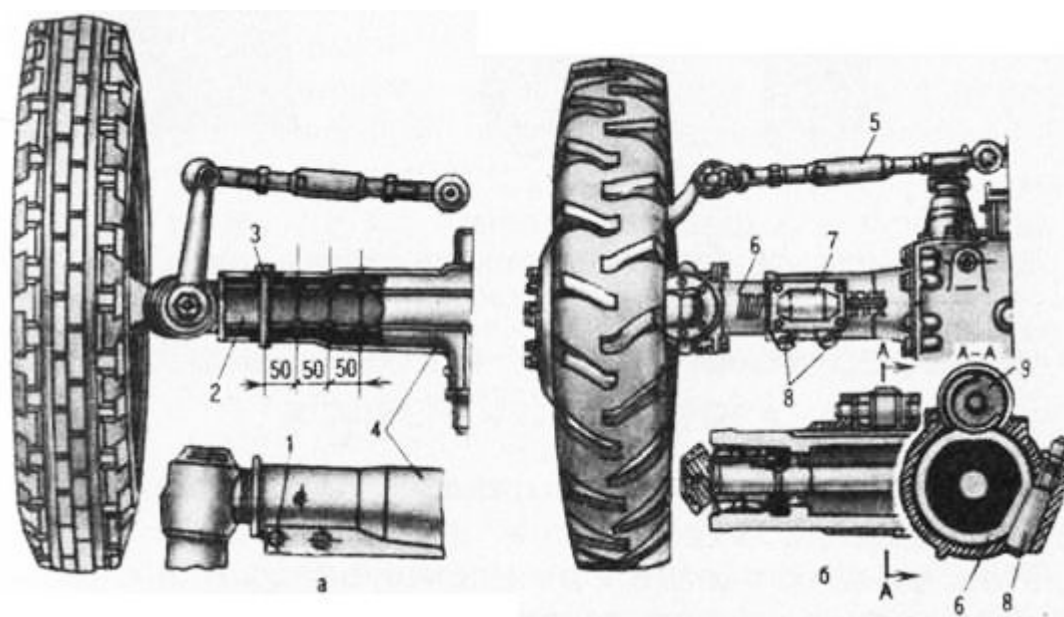


Рис. 1. Устройства для расстановки ширины колеи передних колес трактора: а — ступенчатое; б — плавное; 1 — болт; 2 — выдвижной кулак; 3 — палец; 4 — балка; 5 — рулевая тяга; 6 — корпус; 7 — крышка; 8 — клинья; 9 — червяк.

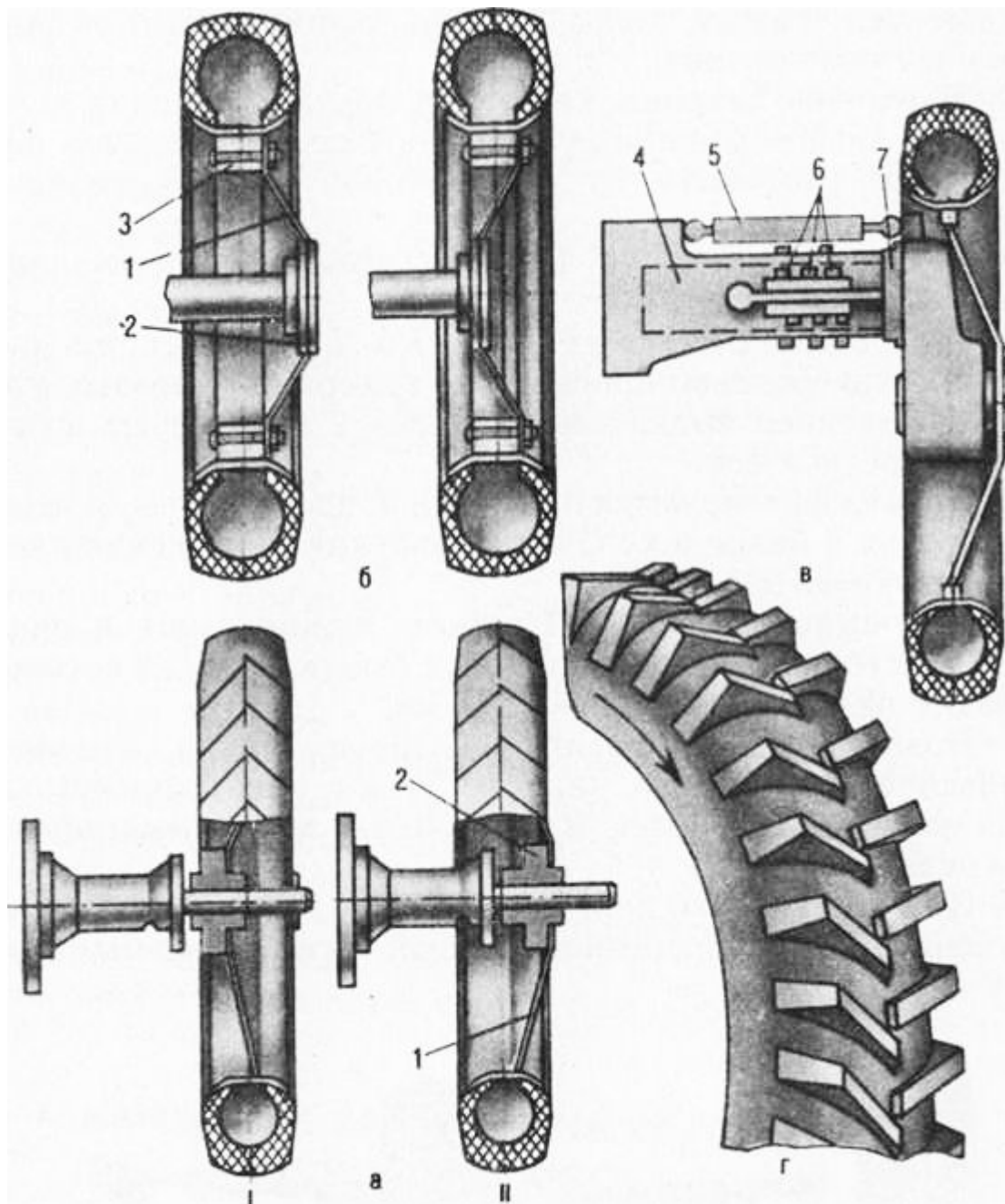


Рис. 2. Схемы расстановки задних колес:
а, в, — плавное перемещение; б — со ступенчатым перемещением; г —
покрышка ведущего колеса; 1 — диск; 2 — ступица; 3 — стойка; 4 — кожух;
5 — силовой цилиндр; 6 — болты; 7 — гильза; I и II — варианты соединения
дисков со ступицей.

Расстановка передних ведущих колес универсально-пропашного трактора осуществляется путем перестановки колесных редукторов относительно рукавов переднего моста. Перестановка производится с помощью червяка (см. рис. 1, б), зубья которого входят в зубья, нарезанные на корпусе б. Червяк закрыт крышкой; корпус верхних конических пар фиксируется после регулировки клиньями. Одновременно на величину перемещения колесных

редукторов изменяют и длину рулевых тяг, чтобы не нарушить сходимость передних колес.

Расстановка задних колес трактора на нужную ширину колеи может быть осуществлена у разных тракторов по-разному, например, передвижением ступицы (рис. 2, а) колеса по полуоси и перевертыванием диска выпуклостью вовнутрь или наружу. Кроме этого, можно изменять колею путем перевертывания диска (см. рис. 2, б) и присоединения его к стойкам, асимметрично приваренным к ободу колеса. В этом случае можно получить строго фиксированную величину колеи (ступенчатая регулировка). Колею можно также изменять при помощи силового цилиндра (см. рис. 2, в), предварительно ослабив затяжку болтов б, соединяющих разрезную часть кожуха 4 заднего моста, в котором перемещается гильза вместе с картером конечной передачи и ведущим колесом.

При любом способе перестановки колес нужно следить за тем, чтобы вращение колес при движении трактора вперед соответствовало стрелке, нанесенной на покрышке (см. рис. 2, г). Такое требование вызывается тем обстоятельством, что почвозацепы, входя в контакт с почвой, несколько сходятся к центру шины, уплотняя почву, находящуюся между ними, а затем при выходе из соприкосновения с ней занимают прежнее положение, снижая давление на заземленную почву. Это способствует самоочищению шины от почвы. Кроме того, установка колес не по стрелке приводит к ускоренному износу почвозацепов.

Контрольные вопросы

1. Как производится изменение агротехнического просвета трактора?
2. Как производится изменение колеи передних ведущих колес универсально-пропашного трактора?
3. Для чего нужно следить за тем, чтобы вращение колес при движении трактора вперед соответствовало стрелке, нанесенной на покрышке?