

Тема: Культиваторы

Вопросы

- 1. Назначение и классификация культиваторов**
- 2. Агротехнические требования к культиваторам**
- 3. Устройство культиватора КПС-4**
- 4. Регулировки культиватора КПС-4**

1. Культиваторы предназначены для поверхностного рыхления почвы (без оборачивания), выравнивания и уничтожения сорной растительности.

По назначению культиваторы делят на паровые (для сплошной обработки), пропашные, комбинированные и специальные. По способу агрегатирования культиваторы разделяют на навесные и прицепные

Паровые культиваторы используют при уходе за парами и



Пропашные культиваторы применяют при уходе за пропашными культурами, т.е. проводят междурядную обработку.



Специальные культиваторы предназначены для обработки поля, которые подвержены водному и ветровому эрозии.



<http://kruid-agro.kazprom.net>

Комбинированные культиваторы применяют для сплошной обработки почвы по энергоресурсосберегающей технологии. Они за один проход выполняют несколько видов работ.



2. Агротехнические требования к культиваторам таковы

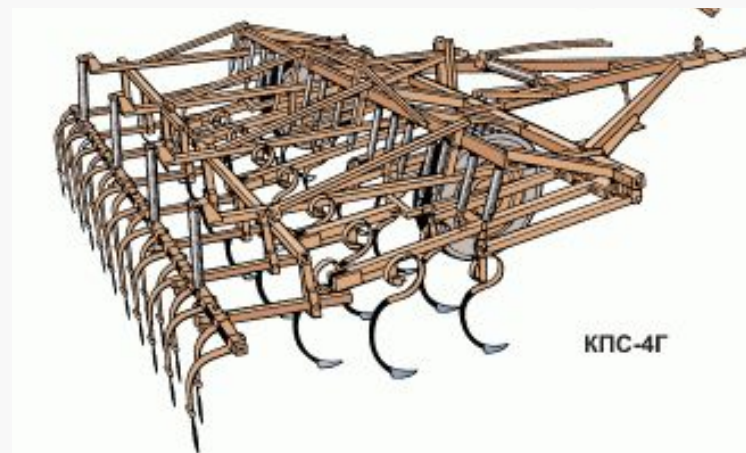
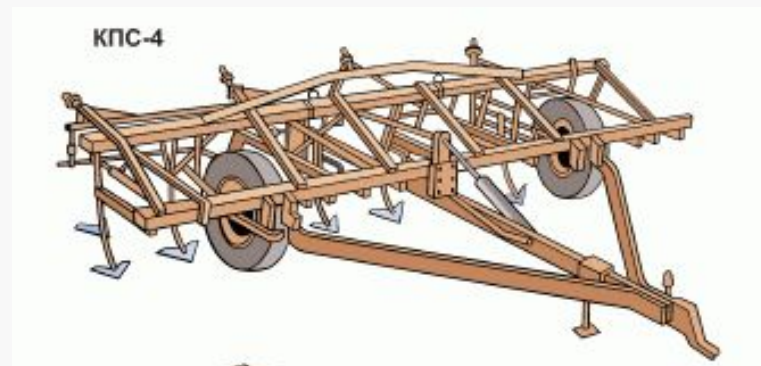
Культиваторы для сплошной обработки почвы должны рыхлить без распыления, уплотнять и выносить влажные слои почвы на поверхность, полностью подрезать сорную растительность, выдерживать заданную глубину обработки (допустимое отклонение) не более ± 1 см., выравнивать поверхность обрабатываемого поля (огрехи, гребни и борозды не допускаются).

УСТРОЙСТВО КУЛЬТИВАТОРА

Культиватор сплошной обработки почвы КПС-4 предназначен для сплошной предпосевной и паровой обработки почвы, не засоренной камнями, на рабочей скорости до 12 км/ч.

Культиватор КПС-4 оснащен приспособлением для навески звеньев средних зубовых борон типа БЗСС-1,0 или пружинных борон.

Культиватор КПС-4 выпускается как в навесном, так и прицепном, вариантах. Один культиватор КПС-4 в прицепном или навесном варианте захватом 4,0 м агрегируется с тракторами МТЗ-80/82. Два культиватора захватом 4 м каждый в прицепном варианте могут агрегатироваться с помощью гидрофицированной сцепки СП-11М с тракторами Т-150 и Т-150К. Культиваторы соединяются с помощью шарниров КПЦ 14.000.



Культиватор гидрофицированный для сплошной обработки почвы унифицированный КПС-4

Общий вид

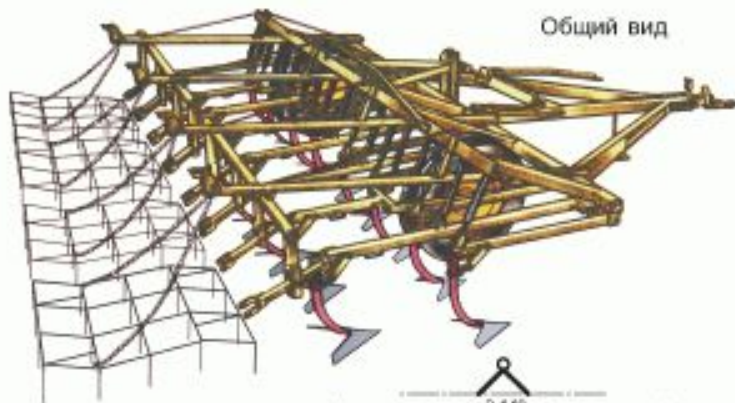
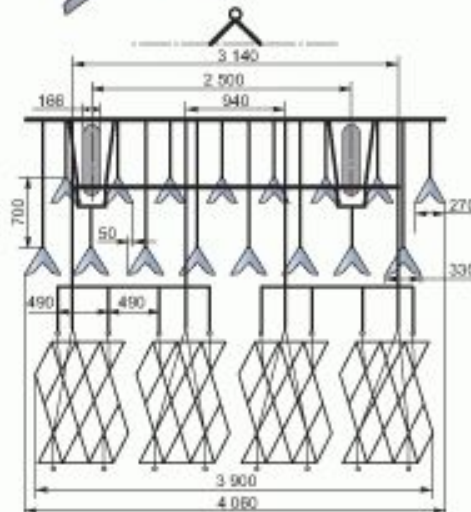
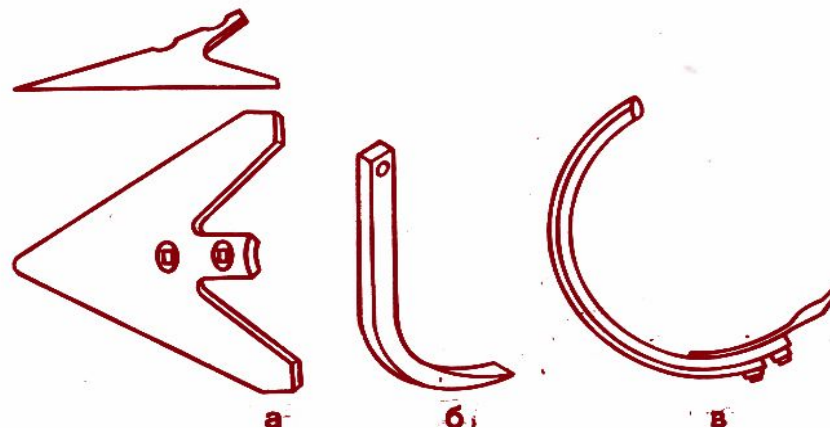


Схема расстановки рабочих органов (стрельчатых лап и зубовых борон)

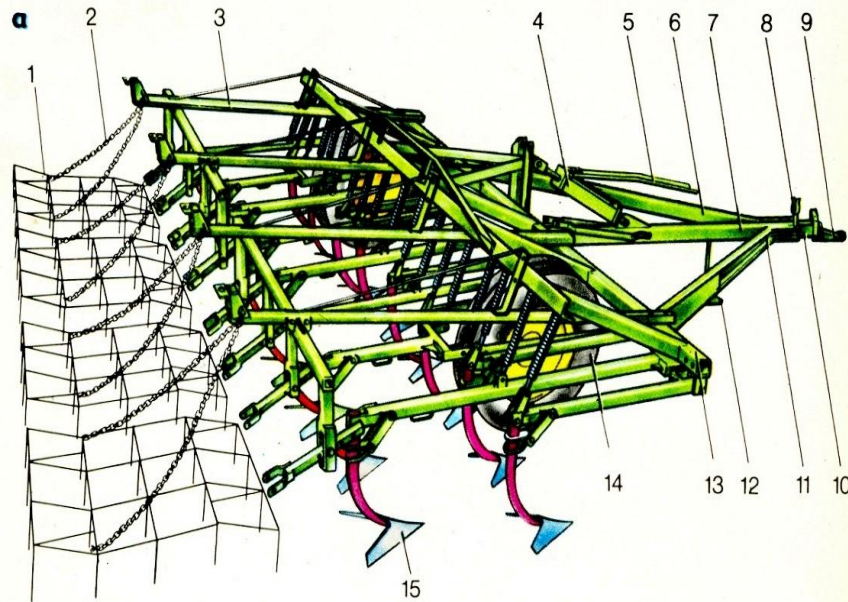


Культиватор КПС-4 может оснащаться как стрельчатыми лапами, так и пружинными зубьями .
Рабочие органы культиватора КПС-4 стрельчатого типа располагаются в два ряда, а пружинные зубья — в три.



Рабочие органы для сплошной обработки почвы:

а — универсальная, стрельчатая лапа, б — рыхлительная лапа с жесткой стойкой, в — рыхлительная лапа с пружинной стойкой



РЕГУЛИРОВКИ

Глубина обработки - опорными колесами - если колеса приподнять, то глубина обработки увеличится и наоборот. Подъем и опускание колес производится механизмом регулировки

Равномерность глубины обработки - поджатием пружины на штанге - пружину сжать глубина хода лапы увеличится.

Равномерность глубины обработки - изменением положения стойки на грядиле - ослабить стремянку и переместить стойку

Культиватор имеет индивидуально-поводковую систему секций рабочих органов с двухрядным расположением стрелчатых лап и с трехрядным расположением рыхлительных лап.

Основные узлы — рама 13, сница 10, колесо 14, механизм регулировки заглубления рабочих органов приспособления для навески борон, шарнир соединительный, комплект грядилей.

Рама культиватора сварная, прямоугольной формы. Она имеет два поперечных бруса. К переднему брусу рамы присоединяются шесть длинных, два обводных, три коротких и пять односторонних (три левых и два правых) грядилей.

В прицепном варианте к переднему брусу рамы культиватора шарнирно присоединена трехлучевая сница 10. Центральная тяга 7 сницы крепится к раме через специальный кронштейн. В навесном варианте культиватора к раме вместо сницы и кронштейна крепится замок. К переднему концу центральной тяги 7 крепится вилка 9 прицепа, позволяющая регулировать высоту прицепа культиватора к трактору или сцепке.

К переднему брусу рамы шарнирно крепятся опорные колеса 14 (левое и правое) с винтовым механизмом регулирования глубины хода рабочих органов и грядилей. С задним уголком рамы грядиле соединены нажимными штангами.

Колеса пневматические шириной 170 мм и диаметром 750 мм. Установлены они на шариковых подшипниках № 207 и № 208. Смазывают колеса солидолом через масленку шприцем. Давление воздуха в шинах до 0,24 МПа.

