

<<新型农机手读本>>

图书基本信息

书名：<<新型农机手读本>>

13位ISBN编号：9787312031045

10位ISBN编号：7312031048

出版时间：陈发明 中国科学技术大学出版社 (2012-12出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<新型农机手读本>>

书籍目录

序 前言 第一篇拖拉机 第一章概述 第一节发动机 第二节拖拉机底盘 第三节电气设备 第四节小型拖拉机 第二章拖拉机驾驶技术 第一节驾驶基本要求与操纵机构的正确使用 第二节驾驶基本操作 第三节驾驶训练 第四节拖拉机常见故障分析与排除 第三章配套农机具及使用 第一节耕、整地机械 第二节播种施肥机械 第三节其他机械 第二篇水稻插秧机 第一章概述 第一节我国插秧机的研究与发展 第二节高性能插秧机技术特点 第三节插秧机的分类 第二章手扶式插秧机 第一节构造及工作原理 第二节主要部件的结构及功用 第三节操作及使用技术 第三章乘坐式高速插秧机 第一节构造及工作原理 第二节主要部件的结构及功用 第三节操作及使用技术 第四章常见故障及排除方法 第五章插秧机的维护保养 第三篇谷物联合收割机 第一章概述 第二章全喂入轮式谷物联合收割机 第一节构造及工作过程 第二节主要部件的结构、功用和调整 第三节驾驶及操作技术 第四节常见故障和排除方法 第三章全喂入履带式谷物联合收割机 第一节构造及工作过程 第二节主要部件的结构、功用和调节 第三节驾驶及操作技术 第四节常见故障和排除方法 第四章半喂入联合收割机 第一节构造及工作过程 第二节主要部件的结构、功用和调整 第三节驾驶及操作技术 第四节常见故障及排除方法 第五章联合收割机的日常维护和保养 附录 农机安全管理部分法律法规 附录一道路交通安全法律法规的相关规定 附录二农机培训及安全监理规定 附录三安徽省农业机械化促进条例

<<新型农机手读本>>

章节摘录

版权页：插图：3.差速锁 差速器具有能差速不能差扭的特点。

所谓不能差扭，就是说通过差速器传给两边半轴齿轮的扭矩总是相等的（不计摩擦力的影响）。

这是因为作用在差速器壳上的扭矩通过行星齿轮轴和行星齿轮传给两边半轴齿轮时，由于行星齿轮轴到两侧半轴齿轮的距离相等，因此，作用在行星轴上的力总是平均地通过行星齿轮的齿传给半轴齿轮

。差速器不能差扭的特点给拖拉机工作带来不利的影晌。

例如，当任一边驱动轮行驶在泥泞或冰雪地上严重打滑时，而另一边驱动轮即使在良好路面上，拖拉机也无能为力驶出这地段。

这时，一侧驱动轮在泥泞地上原地滑转，而另一侧驱动轮则静止不动。

之所以产生这个后果，是因为泥泞地对驱动轮的土壤反作用力小，力量加不上去。

因此使该侧半轴齿轮上的作用力和驱动扭矩相应减小。

由于差速器不能差扭的缘故，另一边半轴齿轮和驱动轮所能得到的作用力和扭矩也同时减小下来，结果整个拖拉机总的驱动力大大减小，阻力克服不了，拖拉机不能向前行驶。

遇到这种情况，如果狠加油门，反而会使打滑那侧的土壤进一步遭到破坏，车轮将越陷越深。

为解决这个问题，可以在打滑的车轮下面填塞石头、木块，但这只是权宜之计，有效的办法是将两根半轴或半轴齿轮连成一体，以便充分利用路面好的那一侧驱动轮的驱动作用，使拖拉机驶出打滑区段

。消除差速器的差速作用，将两半轴连成一体的装置叫差速锁。

轮式拖拉机上都设有差速锁装置，但差速锁的布置和具体结构不完全一样。

它共有3种形式：一种形式是将一边的半轴（或半轴齿轮）与差速器壳体连成一体，用在最终传动靠近驱动轮的拖拉机上；另一种形式是将两个半轴齿轮直接连成一体，用在最终传动靠近中央传动的拖拉机上；再有一种形式是将与最终传动从动大齿轮相啮合的附加齿轮连成一体，从而使两边最终传动齿轮连成一体，用在最终传动靠近中央传动、并采用开式差速器的拖拉机上。

无论哪一种形式的差速锁，都能使两边的半轴齿轮转速相同，行星齿轮不能自转，差速器形成一个刚性的整体而失去差速作用。

这是因为根据差速器的转速规律，在左、右半轴齿轮和差速器这3个零件的转速关系中，只要有任意两个零件的转速相等，就一定能保证第三个零件的转速也与之相等。

差速锁只是在一边驱动轮严重打滑的情况下才会利用到。

接合差速锁时，应先分离主离合器，使驱动轮停止转动然后再接合。

否则若两驱动轮转速不同，不仅接合不上，而且会对差速锁造成不应有的损坏。

拖拉机一旦驶出打滑区段就应该恢复差速器的工作，以免造成拖拉机转向困难，为此，差速锁上都装有分离弹簧，只要驾驶员操纵踏板或手柄，差速锁就会自动分离。

<<新型农机手读本>>

编辑推荐

《新型农机手读本》可作为各级农机培训机构培训用书，也可供广大农民机手阅读参考。

<<新型农机手读本>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>