第一图书网, tushu007.com

<<现代挖掘机构造原理及拆装维修>>

图书基本信息

书名：<<现代挖掘机构造原理及拆装维修>>

13位ISBN编号：9787122049476

10位ISBN编号：7122049477

出版时间：2009-8

出版时间：化学工业出版社

作者：徐州宏昌工程机械职业培训学校，李宏，张钦良 编

页数：321

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

前言

随着国民经济建设和现代科学技术的迅速发展，挖掘机产品也得到了广泛的应用。
挖掘机主要应用于公路建设、桥梁施工、房屋建筑、水利、土地开发等。
由于施工环境有时比较恶劣，对挖掘机的技术性能要求比较高，所以其结构紧密，电气线路、液压油路布置及走向复杂，维修难度也就比较大。
对挖掘机故障诊断的过程，实际上是对挖掘机的各种外观和内在现象综合分析和判断的过程。
熟悉这些现象，并能分析出哪一些是非正常现象，运用有关知识和经验可做出正确的判断，进行修理和应急处理。

目前国内挖掘机较多地引进国外机型，而国内挖掘机维修工程技术人员、技术工人因为语言问题，对这些机器的技术资料使用存在障碍，给实际工作造成很大的难度。
基于这种原因，我们组织编写了一套专门针对一些大品牌挖掘机构造、拆装维修等内容的系列图书，包括《日立挖掘机构造原理及拆装维修》、《小松挖掘机构造原理及拆装维修》、《大宇挖掘机构造原理及拆装维修》、《现代挖掘机构造原理及拆装维修》、《住友挖掘机构造原理及拆装维修》、《卡特挖掘机构造原理及拆装维修》、《神钢挖掘机构造原理及拆装维修》、《沃尔沃挖掘机构造原理及拆装维修》8个分册。

参与本书编写的都是多年来工作在挖掘机维修、教学一线的技术人员和教师，在多年的工作实践中，翻译了国外有关挖掘机书籍，搜集、整理了国内大量的挖掘机技术资料，形成了这本多品牌、多车型的挖掘机技术资料，相信本书会给广大维修人员及行业内技术、管理、教学人员提供帮助。

本书由徐州宏昌工程机械职业培训学校组织编写，李宏、张钦良主编，李波、齐敦建副主编，参加编写的人员还有纪德林、徐西平、李峥、赵成志、王勇、刘磊、刘勇、孙海彬、周莉、程学冲等。

限于编者水平，书中难免有不当之处，恳请读者给予批评指正。

编者

内容概要

《现代挖掘机构造原理及拆装维修》从挖掘机维修的实际需要出发，详细介绍了现代挖掘机的机械结构、液压系统、电气系统的基本原理和构造，各系统的常见故障和处理方法，以及零部件的拆装方法和技巧。
《现代挖掘机构造原理及拆装维修》适用于挖掘机维修技术人员、技术工人查阅和参考。

书籍目录

第1章操作安全与整机规格11.1 安全11.2 规格4第2章 结构和功能162.1 液压泵162.1.1 结构162.1.2 功能192.2 主控制阀272.2.1 结构272.2.2 功能322.3 回转装置622.3.1 结构622.3.2 功能622.3.3 故障排除682.4 行走装置692.4.1 结构692.4.2 功能692.5 遥控阀772.5.1 RCV操纵杆772.5.2 RCV踏板81第3章 液压系统853.1 主油路853.1.1 吸油油路和出油油路853.1.2 回油油路853.1.3 泄漏油路863.2 先导油路873.2.1 安全阀（安全杆）873.2.2 大臂优先系统883.2.3 行走速度控制系统883.2.4 主溢流压力变化系统883.2.5 最大流量切断系统883.2.6 回转停车制动器解除883.3 单独操作油路933.3.1 大臂上升操作933.3.2 大臂下降操作933.3.3 斗杆收回操作933.3.4 斗杆伸出操作933.3.5 铲斗收回操作933.3.6 铲斗伸出操作933.3.7 回转操作1003.3.8 向前行走和倒退行走1003.4 复合操作油路1023.4.1 回转和大臂的复合操作1023.4.2 回转和斗杆的复合操作1053.4.3 回转和铲斗的复合操作1053.4.4 回转、大臂、斗杆和铲斗的复合操作1053.4.5 回转和行走的复合操作1053.4.6 斗杆和行走的复合操作105第4章 电气系统1114.1 电器部件位置1114.1.1 位置11114.1.2 位置21124.2 电路1124.2.1 电源电路1124.2.2 启动电路1144.2.3 充电电路1144.2.4 顶灯电路1174.2.5 工作灯电路1174.2.6 驾驶室灯电路1194.2.7 信号灯电路1214.2.8 雨刮器和清洗器电路1224.3 电气部件规格1244.4 连接器1314.5 机械电子系统1344.5.1 模式选择系统1344.5.2 自动减速系统1394.5.3 动力提升系统1404.5.4 行走速度控制系统1404.5.5 机器自动预热功能1414.5.6 发动机防过热1414.5.7 防止重启系统1434.5.8 故障自我诊断系统1434.5.9 发动机转速传感器1444.5.10 EPPR阀1444.5.11 冗长开关1474.5.12 监控器系统148第5章 故障诊断与排除1565.1 概述1565.1.1 注意事项1565.1.2 驱动系统1565.1.3 液压系统1565.1.4 回转系统1565.1.5 行走系统1615.1.6 附件系统1655.2 电气系统1685.2.1 当启动开关旋至ON时，监控面板上没显示1685.2.2 通信故障“ Co：Er ”在仪表盘上闪烁1685.2.3 蓄电池充电报警指示灯亮（启动开关：ON）1705.2.4 冷却液过热报警指示灯亮（发动机已启动）1705.2.5 空气滤清器报警指示灯亮（发动机已启动）1715.2.6 发动机油压报警指示灯亮（发动机已启动）1715.2.7 液压油温度报警指示灯亮（发动机已启动）1715.2.8 冷却液液位报警指示灯亮（发动机已启动）1725.2.9 冷却液温度表不工作1735.2.10 燃油表不工作（检查报警指示灯ON/OFF）1735.2.11 安全电磁阀不工作1745.2.12 行走速度（1、2速）不工作1755.2.13 发动机不能启动1765.2.14 当启动开关置于ON时，电气部件不工作1775.2.15 当启动开关置于ON时，雨刮器马达不工作1785.2.16 当启动开关置于ON时，头灯不亮1785.2.17 当启动开关置于ON时，工作灯不亮1785.3 机电系统1845.3.1 所有制动器速度缓慢1845.3.2 发动机速度在所有模式下都缓慢1865.3.3 发动机失速1885.3.4 仪表盘或模式选择系统失灵1895.3.5 改变模式时，发动机速度变化迟缓1895.3.6 自动减速系统不工作1915.3.7 加热功能失灵1925.3.8 最大动力功能失灵1935.4 康明斯发动机常见故障处理及维修标准1945.4.1 发动机介绍1945.4.2 维修发动机1975.4.3 装配和调整1995.4.4 常见故障诊断与排除208第6章 保养标准214第7章 拆卸与安装2247.1 安装措施2247.1.1 准备工作2247.1.2 安装工作2247.1.3 完成工作2257.2 拧紧力矩2257.2.1 主要零部件2257.2.2 扭矩表2267.3 泵装置2277.3.1 液压泵整体拆卸与安装2277.3.2 主泵分解与安装2287.3.3 调节器分解与安装2337.4 主控制阀2397.4.1 主控制阀总成的拆卸与安装2397.4.2 主控制阀的结构2407.4.3 主控制阀的分解与安装2417.5 回转装置2497.5.1 回转马达整体拆卸与安装2497.5.2 回转马达的分解与安装2507.5.3 回转减速机整体拆卸与安装2597.5.4 回转减速机的分解与安装2607.6 行走装置2667.6.1 行走马达整体拆卸与安装2667.6.2 行走马达的结构2667.6.3 行走装置的分解与安装2687.7 RCV（遥控阀）杆2907.7.1 RCV（遥控阀）杆整体拆卸与安装2907.7.2 RCV（遥控阀）杆的分解与安装2907.8 旋转接头2987.8.1 旋转接头整体拆卸与安装2987.8.2 旋转接头的分解与安装2997.9 大臂、小臂和铲斗油缸3017.9.1 大臂、小臂和铲斗油缸整体拆卸与安装3017.9.2 大臂、小臂和铲斗油缸的分解与安装3047.10 下部行走装置3117.10.1 履带板3117.10.2 托轮3127.10.3 支重轮3137.10.4 引导轮和张紧弹簧3137.11 工作装置3187.11.1 结构3187.11.2 拆卸与安装318参考文献322

章节摘录

第1章　操作安全与整机规格　　1.1　安全　　（1）安全警示　　①为了安全操作的需要，挖掘的标准操作法及日常维修要领，都写在《使用说明》上，请熟读，以便灵活运用并发挥机器性能。

②操作开始和停止时，必须按《使用说明》所示进行充分的空转运行。

③操作开始前必须先搞清目前处在何种操作模式，再实施必要的操作。

④离开驾驶室前，务必将前端工作装置着地，并停止发动机。

⑤操纵动臂和斗杆时，请勿干涉机体，尤其是在靠近驾驶室的地方，更需小心操作。

（2）工作服和防护用品　　应该穿戴合适的工作服并佩戴其他安全防护用品。

（3）维修工作警告牌　　如果机器正在进行维护或保养时，挂“禁止操作”的警告牌在右操纵杆上，以警告他人勿操作机器。

（4）使用扶手和阶梯　　为防止由于打滑或从机器上跌落而造成的人员伤害，要按以下要求去做：当上、下机器时，要面朝机器并保持三点接触扶手和阶梯；不要抓握任何操纵杆作为扶手；不要在机器上跳上跳下；不要在移动的机器上攀爬；要检查扶手和阶梯上有无油、润滑脂或泥，防止打滑。

（5）应对火灾的准备工作　　必须配备急救箱和灭火器。

在电话附近贴有医院、救护服务、医生和火警的电话号码。

（6）防止飞屑　　配戴护目镜和头盔防止金属碎片或其他飞屑造成伤害。

（7）防止噪声　　长时间暴露在噪声中，会造成人员的听力损坏甚至失去听力。配戴合适的听力保护设备如耳罩或耳塞等保护听力。

（8）避开电缆线　　接触电缆线会造成人员严重受伤或死亡。

机器任何部分或负载物离电线3m距离之外。

（9）避免机器搭载乘员　　只允许操作人员在挖掘机上，禁止搭乘人员。

第一图书网, tushu007.com

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