

**S760, S770, S780, S785,
S790**
STS™ 联合收割机 — 车
型年份 2018、2019
诊断技术手册



JOHN DEERE

诊断技术手册

S 系列
联合收割机诊断技术手册

TM140714 13DEC23 (CHINESE)

John Deere Harvester Works
PRINTED IN U.S.A

简介

前言

本手册供有经验的技术人员阅读使用。本手册对检修工作所需的基本工具作了特别标识，并推荐使用。

安全第一：请认真阅读本手册简介部分的安全常识及各章节所述注意事项。

 这是安全警告标志。只要在机器上或在本手册中有此标志，就需要注意，可能会造成人身伤害事故。

技术手册的内容分为两大部分：一是修理部分，二是工作原理和检测部分。维修部分介绍机器部件的维修方法。工作原理与检测部分介绍如何快速查明大部分常见故障。

本手册的章节编排根据所需进行保养的部件进行划分。每章开始处，首先列出了所有会用到的基本工具、检修设备及工具，工作所需的其他材料、配件套件、技术规格、磨损公差以及扭矩值。

技术手册是某些机器的简明指南。它是进行现场工作的指南，仅包含诊断、分析、检测和修理所需的重要信息。

基本检修信息，包括基本工作原理、故障排除基础知识、一般维护、基本故障类型及其原因等，可通过其他途径获取。

DX, TMIFC -14-20SEP22-1/1

Preview Only

目录

部分 210—通用

- 章 05—安全须知
- 章 10—联合收割机和部件识别
- 章 15—一般技术规格
- 章 20—诊断和检测程序

部分 211—诊断故障代码

- 章 1—访问诊断故障代码和诊断地址
- 章 2—AIC — 诊断故障代码
- 章 3—自动温度控制 — 诊断故障代码
- 章 4—AYM — 诊断故障代码
- 章 5—CAB — 诊断故障代码
- 章 6—CLC — 诊断故障代码
- 章 7—CRU — 诊断故障代码
- 章 8—CSM — 诊断故障代码
- 章 9—发动机控制单元 — T2、T3 和 iT4 发动机 — 诊断故障代码
- 章 10—最终 4 级 — 9.0 升 ECU 故障诊断码
- 章 11—最终 4 级 — 13.5 升 ECU 故障诊断码
- 章 12—EIC — 诊断故障代码
- 章 13—GLM — 诊断故障代码
- 章 14—GQM — 诊断故障代码
- 章 15—GR6 — 诊断故障代码
- 章 HCU—割台控制单元 — S 系列上的 HD 型号割台
- 章 16—HIM — 诊断故障代码
- 章 17—IR6 — 诊断故障代码
- 章 18—JDL — 诊断故障代码
- 章 19A—LC1 — 诊断故障代码
- 章 19b—LC1 — S 系列上的 BP 型号割台
- 章 19c—LC1 — S 系列上的 C-F、C-R 型号割台
- 章 19d—LC1 — S 系列上的 RD-F 型号割台
- 章 19e—LC1 — S 系列上的 (700X 宽送料) 型号割台
- 章 20—LC2 — 诊断故障代码
- 章 21—MHC — 诊断故障代码
- 章 22—OIC — 诊断故障代码
- 章 23—PDU — 诊断故障代码
- 章 24—PTP — 诊断故障代码
- 章 25—RC1 — 诊断故障代码
- 章 26—RC2 — 诊断故障代码
- 章 27—SCL — 诊断故障代码
- 章 28—SSU — 诊断故障代码
- 章 29—VTi — 诊断故障代码
- 章 30—VTV — 诊断故障代码
- 章 31—XMC — 诊断故障代码
- 章 32—XSC — 诊断故障代码

部分 212—可观测的症状

- 章 230—燃油、进气、排气和冷却系统
- 章 240—电气系统

- 章 245—电子控制器
- 章 250A—传动 — (S760、S770)
- 章 250B—传动系统 — (S780、S785、S790)
- 章 260A—转向系统和制动器 — (S760、S770)
- 章 260B—转向系统和制动器 — (S780、S785、S790)
- 章 270A—液压系统 — (S760、S770)
- 章 270B—液压系统 — (S780、S785、S790)
- 章 280A—主齿轮箱 — (S760、S770)
- 章 280B—主齿轮箱 — (S780、S785、S790)
- 章 290—驾驶室/开放式驾驶台

部分 220—发动机系统

- 章 5—发动机系统

部分 230—燃油、进气、排气和冷却系统

- 章 20—工作原理
- 章 30—原理图
- 章 50—诊断

部分 239—进气和冷却系统 — 部件

- 章 05—进气和冷却系统 — 部件 — 参考资料汇总
- 章 40A—进气和冷却系统 — A 部件
- 章 40B—进气和冷却系统 — D 部件
- 章 40C—进气和冷却系统 — F 部件
- 章 40D—进气和冷却系统 — H 部件
- 章 40E—进气和冷却系统 — P 部件
- 章 40F—进气和冷却系统 — R 部件
- 章 40G—进气和冷却系统 — S 部件
- 章 40H—进气和冷却系统 — V 部件
- 章 40I—进气和冷却系统 — X 部件
- 章 40J—进气和冷却系统 — Y 部件

部分 240—电气系统

- 章 5A—通用信息
- 章 10A—标定程序
- 章 20A—工作原理 — 驾驶室/驾驶员平台
- 章 20B—工作原理 — CAN 总线/局部链接系统
- 章 20C—工作原理 — 农业管理解决方法
- 章 20D—工作原理 — 照明
- 章 20E—工作原理 — 发动机/燃油
- 章 20F—工作原理 — 启动/充电/配电
- 章 20GA—工作原理 — 割台功能 — 车型年份 20 割台及之前的型号
- 章 20GB—工作原理 — 割台功能 — 车型年份 21 割台及更新版本
- 章 20H—工作原理 — 过桥
- 章 20I—工作原理 — 脱粒/分离/清选-

接下页

原始说明。本手册中的所有信息、插图和技术规格，全部依据出版时的最新资料编写而成。本公司保留随时变更的权利。如有变更，恕不另行通知。

COPYRIGHT © 2023
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual
Previous Editions
Copyright © 2018, 2019, 2020, 2021, 2022

章 20J—工作原理 — 粮箱/卸粮
 章 20K—工作原理 — 秸秆系统
 章 20L—工作原理 — 变速箱/行走传动系统
 章 20M—工作原理 — 液压油/空气压缩机
 章 20N—工作原理 — 主齿轮箱
 章 20O—工作原理 — 制动器
 章 20P—工作原理 — 底盘
 章 30A—原理图 — 驾驶室/驾驶台
 章 30B—原理图 — CAN 总线/局部链接系统
 章 30C—原理图 — 农业管理解决方案
 章 30D—原理图 — 照明
 章 30E—原理图 — 发动机/燃油
 章 30F—原理图 — 起动/充电/配电
 章 30GA—原理图 — 割台功能 — 车型年份 20 割台及之前的型号
 章 30GB—原理图 — 割台功能 — 车型年份 21 割台及更新版本的型式
 章 30H—原理图 — 过桥
 章 30I—原理图 — 脱粒/分离/清选
 章 30J—原理图 — 粮箱/卸粮
 章 30K—原理图 — 秸秆系统
 章 30L—原理图 — 变速箱/行走传动系统
 章 30M—原理图 — 液压油/空气压缩机
 章 30N—原理图 — 主齿轮箱
 章 30O—原理图 — 制动器
 章 30P—原理图 — 底盘
 章 50A—诊断 — 驾驶室/驾驶员平台
 章 50B—诊断 — CAN 总线/局部链接系统
 章 50C—诊断 — 农业管理解决方案
 章 50D—诊断 — 照明
 章 50E—诊断 — 发动机/燃油
 章 50F—诊断 — 起动/充电/配电
 章 50GA—诊断 — 割台功能 — 车型年份 20 割台及之前的型号
 章 50GB—诊断 — 割台功能 — 车型年份 21 割台及之后的型号
 章 50H—诊断 — 过桥
 章 50I—诊断 — 脱粒/分离/清选
 章 50J—诊断 — 粮箱/卸粮
 章 50K—诊断 — 秸秆系统
 章 50L—诊断 — 变速箱/行走传动系统
 章 50M—诊断 — 液压油/空气压缩机
 章 50N—诊断 — 主齿轮箱
 章 50O—诊断 — 制动器
 章 50P—诊断 — 底盘

部分 245—电子控制器

章 05—通用信息
 章 10A—访问诊断故障代码和诊断地址
 章 20—工作原理
 章 30—原理图
 章 50—诊断
 章 AIC—AIC — 诊断地址
 章 ATC—ATC — 诊断地址
 章 AYM—AYM — 诊断地址
 章 CAB—CAB — 诊断地址
 章 CLC—CLC — 诊断地址
 章 CRU—CRU — 诊断地址
 章 CSM—CSM — 诊断地址
 章 ECU—ECU — 诊断地址

章 EIC—EIC — 诊断地址
 章 GLM—GLM — 诊断地址
 章 GQM—GQM — 诊断地址
 章 GR6—GR6 — 诊断地址
 章 HCU—割台控制单元 — 数据标识符 (DID)
 章 HIM—HIM — 诊断地址
 章 IR6—IR6 — 诊断地址
 章 JDL—JDL — 诊断地址
 章 LC1a—LC1 — 诊断地址
 章 LC1b—LC1 — 数据标识符 (DID)
 章 LC2—LC2 — 诊断地址
 章 MHC—MHC — 诊断地址
 章 OIC—OIC — 诊断地址
 章 PDU—PDU — 诊断地址
 章 PTP—PTP — 诊断地址
 章 RC1—RC1 — 诊断地址
 章 RC2—RC2 — 诊断地址
 章 SSU—SSU — 诊断地址
 章 VTI—VTi — 诊断地址
 章 VTV—VTv — 诊断地址
 章 XMC—XMC — 诊断地址
 章 XSC—XSC — 诊断地址

部分 249—电气连接器/部件

章 05—电气连接器/部件 — 参考资料汇总
 章 40—通用信息
 章 40A—XA — 电气总成
 章 40B—XB — 传感器
 章 40E—XE — 灯
 章 40F—XF — 保险丝
 章 40G—XG — 充电
 章 40H—XH — 监视装置
 章 40K—XK — 继电器
 章 40M—XM — 马达
 章 40R—XR — 电阻器
 章 40S—XS — 开关
 章 40V—XD — 二极管
 章 40X—XX/GND — 互联和搭铁
 章 40Y—XY — 电动机械装置
 章 40AA—割台型式 BP — 连接器
 章 40AB—割台型式 RD-F — 连接器
 章 40AC—割台型式 C—F、C—R — 连接器
 章 40AD—割台型号 HD — 连接器
 章 40AE—割台型号 (700X 宽送料) — 连接器

部分 250A—传动系统 — (S760、S770)

章 10A—初步检查和工作检查
 章 10D—液压系统技术规格
 章 20—工作原理
 章 30—原理图
 章 50—诊断

部分 250B—传动系统 — (S780、S785、S790)

章 10A—初步检查和工作检查
 章 10D—液压系统技术规格
 章 20—工作原理
 章 30—原理图
 章 50—诊断

接下页

部分 259—传动系统 — 部件

章 05—传动系统 — 部件 — 参考资料汇总

部分 260A—转向系统和制动器 — (S760、S770)

章 10A—初步检查和工作检查
章 10D—液压系统技术规格
章 20—工作原理
章 30—原理图
章 50—诊断

部分 260B—转向系统和制动器 — (S780、S785、S790)

章 10A—初步检查和工作检查
章 10D—液压系统技术规格
章 20—工作原理
章 30—原理图
章 50—诊断

部分 269—转向系统和制动器 — 部件

章 05—转向系统和制动器 — 部件 — 参考资料汇总

部分 270A—液压系统 — (S760、S770)

章 10A—初步检查和工作检查
章 10D—液压系统技术规格
章 20—工作原理
章 30—原理图
章 50—诊断

部分 270B—液压系统 — (S780、S785、S790)

章 10A—初步检查和工作检查
章 10D—液压系统技术规格
章 20—工作原理
章 30—原理图
章 50—诊断

部分 270K— (C-R) 刚性玉米割台

章 10A—初步检查和工作检查
章 10D—液压系统技术规格
章 20A—工作原理 — (S760、S770)
章 20B—工作原理 — (S780、S785、S790)
章 30A—原理图 — (S760、S770)
章 30B—原理图 — (S780、S785、S790)
章 50A—C-R — 诊断 — (S760、S770)
章 50B—C-R — 诊断 — (S780、S785、S790)

部分 270L— (C-F) 折叠式玉米割台

章 10A—初步检查和工作检查
章 10D—液压系统技术规格
章 20A—工作原理 — S760、S770
章 20B—工作原理 — S780、S785、S790
章 30A—原理图 — S760、S770
章 30B—原理图 — S780、S785、S790
章 50A—诊断 — S760、S770
章 50B—诊断 — (S780、S785、S790)

部分 270M— (RD-F) 刚性框架 — 挠性割刀割台

章 10A—初步检查和工作检查
章 10D—液压系统技术规格
章 20A—工作原理 — S760、S770
章 20B—工作原理 — S780、S785、S790
章 30A—原理图 — S760、S770
章 30B—原理图 — S780、S785、S790
章 50A—诊断 — S760、S770
章 50B—诊断 — S780、S785、S790

部分 270N— (BP15) 皮带捡拾器割台

章 10A—初步检查和工作检查
章 10D—液压系统技术规格
章 20A—工作原理 — (S760、S770)
章 20B—工作原理 — (S780、S785、S790)
章 30A—原理图 — (S760、S770)
章 30B—原理图 — (S780、S785、S790)
章 50A—诊断 — (S760、S770)
章 50B—诊断 — (S780、S785、S790)

部分 270O— (700X 宽送料) 可伸展台式割台

章 10A—初步检查和工作检查
章 10D—液压系统技术规格
章 20A—工作原理 — (S760、S770)
章 20B—工作原理 — (S780、S785、S790)
章 30A—原理图 — (S760、S770)
章 30B—原理图 — (S780、S785、S790)
章 50A—诊断 — (S760、S770)
章 50B—诊断 — (S780、S785、S790)

部分 270P— (HD 系列) 铰链式带式输送机割台

章 10A—初步检查和工作检查
章 10D—液压系统技术规格
章 20A—工作原理 — (S760、S770)
章 20B—工作原理 — (S780、S785、S790)
章 30A—原理图 — (S760、S770)
章 30B—原理图 — (S780、S785、S790)
章 50A—诊断 — (S760、S770)
章 50B—诊断 — (S780、S785、S790)

部分 279—液压系统 — 部件

章 05—液压系统 — 部件 — 参考资料汇总
章 40A—蓄能器
章 40B—传感器或量表
章 40C—油缸、执行器或活塞
章 40D—单向阀
章 40F—过滤器
章 40G—阀组、总成或齿轮箱
章 40H—冷却器
章 40M—马达
章 40O—节流孔
章 40P—泵
章 40R—液压油箱或油箱
章 40S—开关
章 40V—阀
章 40W—机械总成
章 40X—诊断端口或接头
章 40Y—电磁阀

接下页