

ICS 65.060.20
CCS B 91



中华人民共和国国家标准

GB/T 24675.5—2021

代替 GB/T 24675.5—2009

保护性耕作机械 第 5 部分：根茬粉碎还田机

Conservation tillage equipment—Part 5: Smashed root stubble machine

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 24675《保护性耕作机械》的第 5 部分。GB/T 24675 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：浅松机；
- 第 2 部分：深松机；
- 第 3 部分：弹齿耙；
- 第 4 部分：圆盘耙；
- 第 5 部分：根茬粉碎还田机；
- 第 6 部分：秸秆粉碎还田机。

本文件代替 GB/T 24675.5—2009《保护性耕作机械 根茬粉碎还田机》。与 GB/T 24675.5—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- b) 更改了型号编制要求(见第 4 章,2009 年版的第 3 章)；
- c) 更改了灭茬深度稳定性技术指标(见表 1,2009 年版的 4.1)；
- d) 更改了可靠性指标(见表 2,2009 年版的 4.2)；
- e) 删除了一般技术要求(见 2009 年版的 5.1)；
- f) 增加了新材料和新工艺的应用(见 6.1.9)；
- g) 增加了切碎刀片按质量大小分级的要求(见 6.1.10)；
- h) 增加了刀轴动平衡要求(见 6.2.2)；
- i) 增加了折叠式根茬粉碎还田机的技术要求(见 6.3.3 和 7.5)；
- j) 增加了切碎刀片硬度检测方法(见 8.5)；
- k) 增加了外观和漆膜附着力检测方法(见 8.4.4 和 8.4.5)；
- l) 更改了和细化了安全技术要求(见 7.2,2009 年版的第 6 章)；
- m) 更改了可靠性的检验时间(见 8.3.1,2009 年版的 7.3)；
- n) 更改了可靠性计算方法(见 8.3.2,2009 年版的 7.3)；
- o) 增加了配套拖拉机功率消耗试验方法(见 8.6.5)；
- p) 更改了不合格项目分类(见表 4,2009 年版的表 4)；
- q) 更改了合格判定方法(见表 5,2009 年版的表 5)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国农业机械标准化技术委员会(SAC/TC 201)归口。

本文件起草单位：安徽省淮丰现代农业装备有限公司、中联重机浙江有限公司、河南省农业机械试验鉴定站、中国农业机械化科学研究院。

本文件主要起草人：吴伟华、肖科玲、吴岩、杨兆文、连挺、吴晶昌、王威。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2009 年首次发布为 GB/T 24675.5—2009；
- 本次为第一次修订。

引 言

保护性耕作其核心内容是实行免耕或少耕,尽可能地降低对土壤的耕作强度和次数,并用作物秸秆和残茬覆盖保护地表,同时配套相应的农艺栽培技术,保护土壤自然功能的产出能力。对于改革传统农业生产方式,提高抗旱能力,增加农民收入,改善生态环境,促进农业可持续发展,保护耕地资源,都具有重要的战略意义和深远的历史意义。在我国已经得到大面积推广,实现保护性耕作离不开符合农艺农业装备的技术支撑,需要不同作业条件和作业性能的农业装备配合完成,因此按不同作业种类组成保护性耕作标准体系。

GB/T 24675《保护性耕作机械》由下列部分构成:

- 第 1 部分:浅松机;
- 第 2 部分:深松机;
- 第 3 部分:弹齿耙;
- 第 4 部分:圆盘耙;
- 第 5 部分:根茬粉碎还田机;
- 第 6 部分:秸秆粉碎还田机。

本文件是 GB/T 24675 的第 5 部分,针对保护性耕作收获后土地留有大量根茬影响免耕播种的特点,完整地给出了保护性耕作根茬粉碎还田机的技术要求和试验评定方法,为根茬粉碎还田机的制造与产品升级提供标准依据。

保护性耕作机械

第5部分：根茬粉碎还田机

1 范围

本文件规定了保护性耕作机械根茬粉碎还田机的型号编制、评定指标、技术要求、安全要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于与拖拉机配套的根茬粉碎还田机(以下简称根茬粉碎还田机)。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 275 滚动轴承 配合

GB/T 699 优质碳素结构钢

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3077—2015 合金结构钢

GB/T 3098.1—2010 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱

GB/T 3098.2—2015 紧固件机械性能 螺母

GB/T 3478.1 圆柱直齿渐开线花键 (米制模数 齿侧配合) 第1部分:总论

GB/T 5263 农林拖拉机和机械 动力输出万向节传动轴防护罩 强度和磨损试验及验收规范

GB/T 5667 农业机械 生产试验方法

GB/T 9480 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 使用说明书编写规则

GB 10395.1 农林机械 安全 第1部分:总则

GB 10395.5—2013 农林机械 安全 第5部分:驱动式耕作机械

GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则

GB/T 13306 标牌

GB/T 17126.1 农业拖拉机和机械 动力输出万向节传动轴和动力输入连接装置 第1部分:通用制造和安全要求

JB/T 5673 农林拖拉机及机具涂漆 通用技术条件

JB/T 8574 农机具产品 型号编制规则

JB/T 9832.2 农林拖拉机及机具 漆膜 附着性能测定方法 压切法

JB/T 10205 液压缸

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。