

ICS 65.060.20
CCS B 91



中华人民共和国国家标准

GB/T 24675.4—2021

代替 GB/T 24675.4—2009

保护性耕作机械 第4部分：圆盘耙

Conservation tillage equipment—Part 4: Disc harrow

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 4 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 24675.4—2009《保护性耕作机械 圆盘耙》。与 GB/T 24675.4—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了型号编制示例(见第 4 章,2009 年版的第 4 章)；
- b) 增加了耕深要求(见表 2,2009 年版的表 2)；
- c) 更改了使用可靠性要求(见表 3,2009 年版的表 3)；
- d) 增加了耙片的技术参数和尺寸要求(见 5.1.2)；
- e) 增加了耙片新材料的应用(见 5.5.1,2009 年版的 5.1.7)；
- f) 增加了耙片刃口焊接碳化钨耐磨材料的新工艺(见 5.5.2)；
- g) 增加了折叠式圆盘耙的操控系统要求(见 5.5.4)；
- h) 增加了液压系统技术要求(见 5.5.5)；
- i) 增加了液压油路系统进行耐压试验和油缸的要求(见 5.6.2)；
- j) 增加了紧固件及拧紧力矩要求(见 5.6.5)；
- k) 增加了折叠式宽幅圆盘耙的安全要求(见 5.4.2、5.4.4)；
- l) 增加了试验前的准备和试验条件(见 6.1.1,2009 年版的第 6 章)；
- m) 更改了可靠性检验方法(见 6.2,2009 年版的 6.3)；
- n) 更改了检验项目分类(见表 4,2009 年版的表 4)；
- o) 更改了检验抽样判定(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：中国农业机械化科学研究院、佳木斯市北新机械制造有限公司、中国农业大学、禹城益佳机械有限公司、甘肃省农业机械化技术推广总站。

本文件主要起草人：杨兆文、杨福贵、李洪文、董涛、何成秀、王庆杰、杨学军、刘立晶。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2009 年首次发布为 GB/T 24675.4—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,尽可能降低对土壤的耕作强度和次数,并用作物秸秆残茬覆盖保护地表,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,保护土地资源,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的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 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 4 部分,针对保护性耕作收获后土地留有大量秸秆覆盖地表的特点,完整地给出了保护性耕作圆盘耙的技术要求和试验评定方法,为圆盘耙的制造与产品升级提供标准依据。

保护性耕作机械 第4部分：圆盘耙

1 范围

本文件规定了保护性耕作圆盘耙的型号编制、技术要求、试验方法、检验规则和交货、标志、包装、运输与贮存。

本文件适用于与拖拉机配套的保护性耕作用圆盘耙(以下简称圆盘耙)。

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 1593 农业轮式拖拉机 后置式三点悬挂装置 0、1N、1、2N、2、3N、3、4N 和 4 类
- 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 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求
- 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 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
- JB/T 5673—2015 农林拖拉机及机具涂漆 通用技术条件
- JB/T 5994 装配通用技术要求
- JB/T 6279 圆盘耙
- 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。

3.1

保护性耕作耙地作业 conservation tillage harrowing task

在未经耕整(在进行秸秆粉碎处理,或在进行深松作业后)的茬地上,完成破茬(除草、埋肥及播前整地)松土功能的作业。

3.2

植被覆盖量 vegetation per unit area

地表上单位面积内作物秸秆和杂草的质量。