



中华人民共和国国家标准

GB/T 25423—2023

代替 GB/T 25423—2010

方草捆打捆机

Rectangular bale baler

2023-11-27 发布

2024-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品型号表示方法	3
5 技术要求	3
5.1 一般技术要求	3
5.2 性能要求	4
5.3 主要零、部件技术要求	4
5.4 装配技术要求	4
5.5 安全要求	5
6 试验方法	5
6.1 一般要求	5
6.2 试验条件	5
6.3 试验条件的测定方法	6
6.4 性能试验	7
6.5 一般技术要求检查	9
6.6 主要零、部件技术要求检查	9
6.7 装配技术要求检查	9
6.8 安全性检查	10
7 检验规则	10
7.1 出厂检验	10
7.2 型式检验	10
8 标志、包装、运输与贮存	12
8.1 标志	12
8.2 包装	12
8.3 运输	12
8.4 贮存	12
表 1 性能指标	4
表 2 检验项目分类	10
表 3 判定规则	11

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。

本文件代替 GB/T 25423—2010《方草捆打捆机》，与 GB/T 25423—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(第 1 章,见 2010 年版的第 1 章)；
- b) 更改了 9 个术语和定义,即方草捆打捆机、捡拾器、输送喂入机构、打捆机构、打结器、穿针、草捆长度控制器、捡拾器工作幅宽、规则草捆(见 3.1、3.2、3.4~3.7、3.9、3.12、3.13,2010 年版的 3.1、3.2、3.5~3.8、3.28、3.18、3.27)；
- c) 增加了 4 个术语和定义,即切割揉丝装置、每米草条质量、散捆、损失率(见 3.3、3.14~3.16)；
- d) 删除了 16 个术语和定义,即穿绳、安全装置、防护罩、过载保护装置、喂入量、压缩密度、草捆尺寸、捡拾器理论幅宽、捡拾器滚筒转速、活塞行程、活塞压缩次数、压缩室截面尺寸、打捆机长度、打捆机宽度、打捆机高度、打捆机离地间隙(见 2010 年版的 3.3、3.9~3.12、3.14、3.16、3.17、3.19~3.26)；
- e) 增加了产品型号表示方法(见第 4 章)；
- f) 删除了基本参数表(见 2010 年版的表 1)；
- g) 增加了中、大型方草捆打捆机性能指标(见表 1)；
- h) 更改了小型方草捆打捆机“平均首次故障前作业量”指标,增加了“使用有效度”项目和指标(见表 1,2010 年版的表 2)；
- i) 删除了钢丝打捆相关性能指标,删除了“吨草能耗”“捆扎材料消耗量”“喂入量”“每分钟活塞行程次数”指标(见 2010 年版的表 2)；
- j) 删除了按图样和技术文件制造的要求(见 2010 年版的 5.2.1)；
- k) 删除了草捆长度调节范围的要求(见 2010 年版的 5.2.4)；
- l) 增加了剪切及冲压件技术要求(见 5.1.5)；
- m) 增加了焊接件技术要求(见 5.1.6)；
- n) 增加了铸锻件技术要求(见 5.1.7)；
- o) 增加了机械加工的配合面要求(见 5.1.8)；
- p) 增加了外露连接件、紧固件、操纵机构的技术要求(见 5.1.9)；
- q) 增加了液压管路技术要求(见 5.1.10)；
- r) 增加了电气控制元件技术要求(见 5.1.11)；
- s) 更改了打捆机涂漆表面及涂漆质量技术要求(见 5.1.12,2010 年版的 5.6)；
- t) 删除了万向传动轴要求(见 2010 年版的 5.3.1)；
- u) 增加了切割揉丝装置技术要求(见 5.3.2)；
- v) 更改了弹齿式捡拾器弹齿齿端与地面之间的距离(见 5.4.1,2010 年版的 5.4.4)；
- w) 删除了牵引杆的技术要求(见 2010 年版的 5.4.3)；
- x) 增加了切割揉丝装置刀具与地面之间的距离要求(见 5.4.2)；
- y) 增加了大型打捆机活塞刀片、压缩室刀片在竖直方向上的间隙(见 5.4.3,2010 年版的 5.4.5)；
- z) 增加了润滑部位注油技术要求(见 5.4.4)；
- aa) 增加了自动润滑系统[见 5.4.6d)]；

- ab) 增加了大型方草捆打捆机飞轮制动安全要求(见 5.5.3);
- ac) 增加了液压管路的安全技术要求(见 5.5.5);
- ad) 增加了电气系统的安全技术要求(见 5.5.6);
- ae) 更改了试验条件(见 6.2,2010 年版的 6.2、6.3.1);
- af) 更改了试验条件的测定方法(见 6.3,2010 年版的 6.2)
- ag) 删除了空载试验、负载试验(见 2010 年版的 6.3.2.1、6.3.2.2);
- ah) 更改了草捆密度的测定方法(见 6.4.2,2010 年版的 6.3.2.3);
- ai) 删除了喂入量、捆绳消耗量的测定方法[见 2010 年版的 6.3.2.3b)、6.3.2.3c)];
- aj) 更改了成捆率测定方法(见 6.4.3,2010 年版的 6.3.2.7.4);
- ak) 更改了损失率测定方法(见 6.4.6,2010 年版的 6.3.2.6);
- al) 更改了轴承温升测定方法(见 6.4.7,2010 年版的 6.3.2.8);
- am) 增加了使用有效度测定方法(见 6.4.9);
- an) 增加了一般技术要求检查方法(见 6.5);
- ao) 增加了主要零、部件技术要求检查方法(见 6.6);
- ap) 增加了装配技术要求检查方法(见 6.7);
- aq) 增加了安全性检查方法(见 6.8);
- ar) 更改了检验项目分类表检验项目和判定规则(见表 2、表 3,2010 年版的表 3、表 4);
- as) 增加了安全警示标志、安装、调整以及保养说明标志(见 8.1.1);
- at) 增加了机器运转方向标识、润滑点位置和注油高度标注要求(见 8.1.3);
- au) 删除了随机文件要求[见 2010 年版的 8.2.2e)];
- av) 增加了长期贮存时的润滑要求(见 8.4.3)。

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呼和浩特分院有限公司、芜湖瑞丰农牧业装备有限责任公司、内蒙古瑞丰农牧业装备有限责任公司、山东五征集团有限公司、铁建重工新疆有限公司、内蒙古华德牧草机械有限责任公司、内蒙古自治区农牧业技术推广中心、中联农业机械股份有限公司、黑龙江德沃科技开发有限公司、九方泰禾国际重工(青岛)股份有限公司、山东卫禾传动股份有限公司、唐山鑫万达实业股份有限公司、中国农业机械化科学研究院集团有限公司。

本文件主要起草人:王振华、刘贵林、翟改霞、贺刚、王强、李明珍、阿荣毕力格、鲍志亮、纪中良、高晓宏、伍涛、包德胜、高云博、郭岗、李景岩、赵军、张志东、李学永、戴晓军、邢冀辉、敖恩查、王志军、苏佳佳、林庆宇、王钢、李洪迁、孙奎、杨莉、赵小娟、孙文婷、张宁、董佳佳、李凤鸣、高磊、刘春雨、张小伟、马海明、孟玉刚、李伟、张丽、郭喜燕、王俊跃、郭炜、邢凯、侯冲、刘伟、张强、包乌云毕力格、常寅煜、刘立平、蒙宇、罗东辉、田丰、王森、王祥、李祎、兰凌霄。

本文件于 2010 年首次发布,本次为第一次修订。

方草捆打捆机

1 范围

本文件界定了方草捆打捆机的术语和定义,规定了产品型号表示方法、技术要求、检验规则、标志、包装、运输与贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于以拖拉机为动力、捆绳捆扎的方草捆打捆机。其他机型参照执行。

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 3766—2015 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求
- GB/T 5226.1—2019 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件
- GB/T 5262—2008 农业机械 试验条件测定方法的一般规定
- GB/T 5667 农业机械 生产试验方法
- GB/T 9239.1—2006 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求 第1部分:规范与平衡允差的检验
- 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—2009 农林机械 安全 第1部分:总则
- GB/T 10395.20 农林机械 安全 第20部分:捡拾打捆机
- 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 5160 牧草捡拾器
- JB/T 5167 压捆机用聚丙烯捆绳和钢丝
- JB/T 5673 农林拖拉机及机具涂漆 通用技术条件
- JB/T 8581 畜牧机械 产品型号编制规则
- JB/T 9700—2013 牧草收获机械 试验方法通则
- JB/T 9702 方草捆压捆机 打结器
- JB/T 9832.2—1999 农林拖拉机及机具 漆膜 附着性能测定方法 压切法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

方草捆打捆机 **rectangular bale baler**

具有捡拾(或切割)喂入、压缩和捆扎等功能,能将散状纤维物料压缩成长方体草捆并完成捆扎的机具。

注1:本文件涉及物料为牧草或小麦、水稻、玉米等农作物秸秆。