



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10395.28—2024

## 农业机械 安全 第 28 部分： 移动式谷物螺旋输送机

Agricultural machinery—Safety—Part 28: Portable grain augers

(ISO 4254-16:2018, Agricultural machinery—Safety—  
Part 16: Portable agricultural grain augers, MOD)

2024-04-25 发布

2024-11-01 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) 10395《农林机械 安全(安全技术要求)》的第 28 部分。GB(T) 10395 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：自卸挂车；
- 第 3 部分：固体肥料撒施机；
- 第 5 部分：驱动式耕作机械；
- 第 6 部分：喷雾机和液体肥料喷施机；
- 第 7 部分：联合收割机、饲料收获机、棉花收获机和甘蔗收获机；
- 第 8 部分：排灌泵和泵机组；
- 第 9 部分：播种机械；
- 第 10 部分：手扶(微型)耕耘机；
- 第 12 部分：便携式动力绿篱修剪机；
- 第 14 部分：动力粉碎机和切碎机；
- 第 15 部分：配刚性切割装置的动力修边机；
- 第 16 部分：马铃薯收获机；
- 第 17 部分：甜菜收获机；
- 第 18 部分：软管牵引绞盘式喷灌机；
- 第 19 部分：中心支轴式和平移式喷灌机；
- 第 20 部分：捡拾打捆机；
- 第 21 部分：旋转式摊晒机和搂草机；
- 第 22 部分：前装载装置；
- 第 23 部分：固定式圆形青贮窖卸料机；
- 第 24 部分：液体肥料施肥车；
- 第 25 部分：旋转式圆盘割草机、转鼓式割草机和甩刀式割草机；
- 第 26 部分：大型旋转式割草机；
- 第 27 部分：缠膜机；
- 第 28 部分：移动式谷物螺旋输送机。

本文件修改采用 ISO 4254-16:2018《农业机械 安全 第 16 部分：移动式农用谷物螺旋输送机》。

本文件与 ISO 4254-16:2018 相比做了下述结构调整：

- 6.1.1~6.1.4 对应 ISO 4254-16:2018 中的 6.1.1.1~6.1.1.4。

本文件与 ISO 4254-16:2018 的技术差异及其原因如下：

- 用规范性引用的 GB 10395.1 替换了 ISO 4254-1:2013(见 4.1.3、4.10.1、4.12.1、6.1.4)，以适应我国的技术条件，增加可操作性；

- 用规范性引用的 GB/T 15706 替换了 ISO 12100(见 4.1.2)，以适应我国的技术条件，增加可操作性；

- 用规范性引用的 GB/T 23821—2022 替换了 ISO 13857:2019(见 4.1.3)，两个文件之间的一致

性程度为等同,以适应我国的技术条件,增加可操作性;

- 用规范性引用的 GB/T 17126.1 替换了 ISO 5673-1(见 4.2),以适应我国的技术条件,增加可操作性;
- 用规范性引用的 GB/T 30464 替换了 ISO 16154(见 4.11.1),以适应我国的技术条件,增加可操作性;
- 用规范性引用的 GB/T 39250 替换了 ISO 20383(见 4.11.2),以适应我国的技术条件,增加可操作性;
- 用规范性引用的 GB/T 9480 替换了 ISO 3600(见 6.1.1),以适应我国的技术条件,增加可操作性;
- 用规范性引用的 GB 10396 替换了 ISO 11684(见 6.2.1),以适应我国的技术条件,增加可操作性。

本文件做了下列编辑性改动:

- 为与现有标准协调,将标准名称更改为《农业机械 安全 第 28 部分:移动式谷物螺旋输送机》。

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:湖南省农友农业装备股份有限公司、宿州市信德机械股份有限公司、安徽优特机械设备制造有限公司、中国农业机械化科学研究院集团有限公司、山东中科民富农业装备有限公司、衡水金石输送机械制造有限公司、冠县宏利汽拖配件厂、泰山智能制造产业研究院。

本文件主要起草人:李铁辉、丁纯一、陈斌、靳晨、刘培杰、刘若桥、朱燕媚、杨亚婷、张琦、吕树盛、金常林、常广民、徐慧。

## 引 言

GB(T) 10395《农林机械 安全(安全技术要求)》为了保障安全,避免产品在使用过程中造成不可接受的伤害,对农林机械各类产品的安全要求进行了规定。

农林机械品种及形式较多,安全要求既有共性,也各有特点,为了规定不同农林机械涉及的安全要求,将农林机械安全分为多个部分,并将相应的安全要求或保护措施分别规定在系列部分中,共同构成完善的农林机械安全要求或保护措施,GB(T) 10395 拟由以下部分组成。

- 第 1 部分:总则。目的在于规定农林机械通用安全要求及符合性判定方法。
- 第 2 部分:自卸挂车。目的在于规定自卸挂车的安全要求及符合性判定方法。
- 第 3 部分:固体肥料撒施机。目的在于规定固体肥料撒施机的安全要求及符合性判定方法。
- 第 5 部分:驱动式耕作机械。目的在于规定驱动式耕作机械的安全要求及符合性判定方法。
- 第 6 部分:喷雾机和液体肥料喷施机。目的在于规定喷雾机和液体肥料喷施机的安全要求及验证方法。
- 第 7 部分:联合收割机、饲料收获机、棉花收获机和甘蔗收获机。目的在于规定联合收割机、饲料和棉花收获机的安全要求。
- 第 8 部分:排灌泵和泵机组,目的在于规定排灌泵和泵机组的安全要求。
- 第 9 部分:播种机械。目的在于描述播种机械的安全要求及符合性判定方法。
- 第 10 部分:手扶(微型)耕耘机。目的在于规定手扶微型耕耘机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 12 部分:便携式动力绿篱修剪机。目的在于规定便携式动力绿篱修剪机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 14 部分:动力粉碎机和切碎机。目的在于规定动力粉碎机和切碎机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 15 部分:配刚性切割装置的动力修边机。目的在于规定配刚性切割装置的动力修边机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 16 部分:马铃薯收获机。目的在于规定马铃薯收获机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 17 部分:甜菜收获机。目的在于规定甜菜收获机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 18 部分:软管牵引绞盘式喷灌机。目的在于规定软管牵引绞盘式喷灌机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 19 部分:中心支轴式和平移式喷灌机。目的在于规定中心支轴式和平移式喷灌机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 20 部分:捡拾打捆机。目的在于规定捡拾打捆机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 21 部分:旋转式摊晒机和搂草机。目的在于规定旋转式摊晒机和搂草机的安全要求和符合性判定方法。
- 第 22 部分:前装载装置。目的在于规定前装载装置的安全要求和符合性判定方法。
- 第 23 部分:固定式圆形青贮窖卸料机。目的在于规定固定式圆形青贮窖卸料机的安全要求。
- 第 24 部分:液体肥料施肥车。目的在于规定液体肥料施肥车的安全要求和符合性判定方法。
- 第 25 部分:旋转式圆盘割草机、转鼓式割草机和甩刀式割草机。目的在于规定旋转式圆盘割草机、转鼓式割草机和甩刀式割草机的安全要求及符合性判定方法。
- 第 26 部分:大型旋转式割草机。目的在于规定大型旋转式割草机的安全要求及符合性判定

方法。

——第 27 部分:缠膜机。目的在于规定缠膜机的安全要求及符合性判定方法。

——第 28 部分:移动式谷物螺旋输送机。目的在于规定移动式谷物螺旋输送机的安全要求及符合性判定方法。

机械领域安全方面标准的结构如下。

- a) A 类标准(基础安全标准),给出适用于所有机械的基本概念、设计原则和一般特征。
- b) B 类标准(通用安全标准),涉及机械的一种安全特征或使用范围较宽的一类安全装置;
  - 1) B1 类,特定的安全特征(如安全距离、表面温度和噪声)标准;
  - 2) B2 类,安全装置(如双手操控装置、联锁装置、压敏装置、防护装置)标准。
- c) C 类标准(机械安全标准),对一种特定机器或一组机器规定出详细的安全要求的标准。

本文件给出了移动式谷物螺旋输送机所涉及的重大危险、危险状态和危险事件。

本文件属于 GB/T 15706—2012 规定的 C 类标准。

GB 10395.1 给出了农业机械(自走式、悬挂式、半悬挂式和牵引式)普遍存在的重大危险。

若本 C 类标准的规定与 A 类或 B 类标准的规定不同时,对于按照本 C 类标准规定设计和制造的机器,执行本 C 类标准的规定优先于 A 类或 B 类标准。

# 农业机械 安全 第 28 部分： 移动式谷物螺旋输送机

## 1 范围

本文件与 GB 10395.1 一起,规定了设计和制造移动式谷物螺旋输送机(以下简称“螺旋输送机”)的安全要求及其验证规则。

本文件适用于农场中输送谷物的常规型和摆动型移动式谷物螺旋输送机。

本文件不涉及以下机器的设计或安全：

- 牵引式螺旋输送机；
- 贮存箱的清理装置；
- 没有合适牵引车轮的其他螺旋输送机。

注：附录 A 中给出了适用设备的示例。

当本文件的规定与 GB 10395.1 规定的要求不一致时,对于依据本文件规定设计和制造的输送机,本文件的规定优先于 GB 10395.1 的规定。

本文件与 GB 10395.1 一起给出了螺旋输送机在制造商预定条件下按预期使用时,可能产生的所有重大危险(见附录 B 中表 B.1)、危险状态和危险事件(见附录 B)。

## 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 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/T 9480—2001,eqv ISO 3600:1996)

GB 10395.1 农业机械 安全 第 1 部分:总则(GB 10395.1—2009,ISO 4254-1:2008,MOD)

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 10396—2006,ISO 11684:1995,MOD)

GB/T 15706 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小(GB/T 15706—2012,ISO 12100:2010,IDT)

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(GB/T 17126.1—2009,ISO 5673-1:2005,IDT)

GB/T 23821—2022 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离(ISO 13857:2019,IDT)

GB/T 30464 农林拖拉机和机械 道路行驶用照明、光信号和标志装置的安装规定(GB/T 30464—2013,ISO 16154:2005,MOD)

GB/T 39250 农林拖拉机和机械 速度识别标识(SIS)(GB/T 39250—2020,ISO 20383:2017,MOD)