**ICS** 65.060.10

**CCS B** 90

**T/NJ** 1361—2022**/T/CAAMM** 2XX—2022

团体标准

农林拖拉机和机械

双向行驶操纵装置技术要求

**Tractors and machinery for agriculture and forestry —**

**Reversible driving control device**

**（征求意见稿）**

2022-XX-XX发布

2022-XX-26实施

**发布**

**中国农业机械学会**

**中国农业机械工业协会**

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。

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。

本文件由中国农业机械学会和中国农业机械工业协会联合提出。

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：。

本文件主要起草人：。

农林拖拉机和机械 双向行驶操纵装置 技术要求

1 范围

本文件规定了农林拖拉机和机械双向行驶操纵装置的术语和定义、技术要求和检验方法。

本文件适用于农林拖拉机和机械用双向行驶操纵装置（以下简称“双向装置”）。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 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 23821 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离

JB/T 5673—2015 农林拖拉机及机具涂漆 通用技术条件

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

JB/ZQ 3011 工程机械 焊接件通用技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

双向行驶操纵装置 **reversible driving control device**

由驾驶座椅、部分可旋转的操纵机构和前后布置的操纵机构组成，驾驶座椅和部分操纵机构可正反向旋转并通过锁止装置固定，应能满足正常的正向和反向行驶和操作需求，如制动、转向、离合、挂档、作业。

4 技术要求

4.1 一般要求

4.1.1 双向装置应按照经规定程序批准的产品图样和技术文件制造。

4.1.2 双向装置上用紧固件连接的零、部件，应连接牢靠，不应有松动现象。

4.1.3 双向装置使用时各部件均不应有异常响声，不应有漏油现象。

4.1.4 双向装置外观质量应符合JB/T 6712的规定；油漆涂层应符合JB/T 5673—2015中TQ-1-1-DM的规定；漆膜附着力不应低于JB/T 9832.2—1999中规定的II级；油漆涂层的颜色应符合产品技术文件的规定。

4.1.5 各类标志和标记的位置应正确，无歪斜、安装牢固或粘贴平整。

4.1.6 焊接部位应牢固可靠，不应有烧穿、漏焊、脱焊、裂纹、气孔、夹渣等缺陷。焊接件应符合JB/ZQ 3011的规定。

4.1.7 双向装置各操纵机构应轻便灵活、松紧适度。

4.1.8 双向装置在正、反向都应可靠制动、转向、离合、挂档和作业。

4.2 安全要求

4.2.1 操纵机构不应有任何可能使人致伤的锐角、利棱或尖锐凸起物。

4.2.2 双向装置的锁止装置在驾驶座椅旋转到位后锁定可靠，使用过程中不应松动。

4.2.3 双向装置的方向盘在正向和反向均能使拖拉机转向灵活可靠。

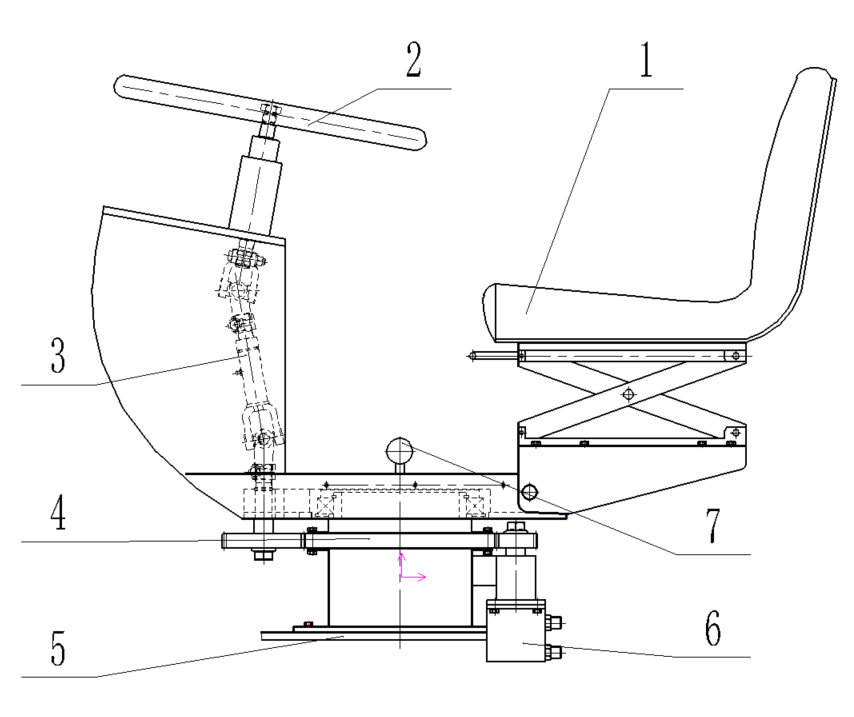
4.2.4 双向装置在正向和方向应保证驾驶员的身体处于安全空间内，同时，方便驾驶员上下拖拉机。

4.2.5 双向装置的运动部件，在正常起动或运行中，可能导致危险的，应置于安全位置或按GB 10395.1的规定加防护罩或挡板进行防护；防止上下肢触及危险区的安全距离应符合GB/T 23821的规定。

4.2.6 正常操作和保养时必须外露的功能件、防护装置开口处及其他存在遗留（剩余）风险的部件附近应设置符合GB 10396规定的安全标志。

4.3 安装要求

4.3.1 双向装置由驾驶座椅、方向盘总成、方向盘传动杆总成、旋转机构总成、机架、转向器总成和定位销总成组成，组成结构如图1所示。



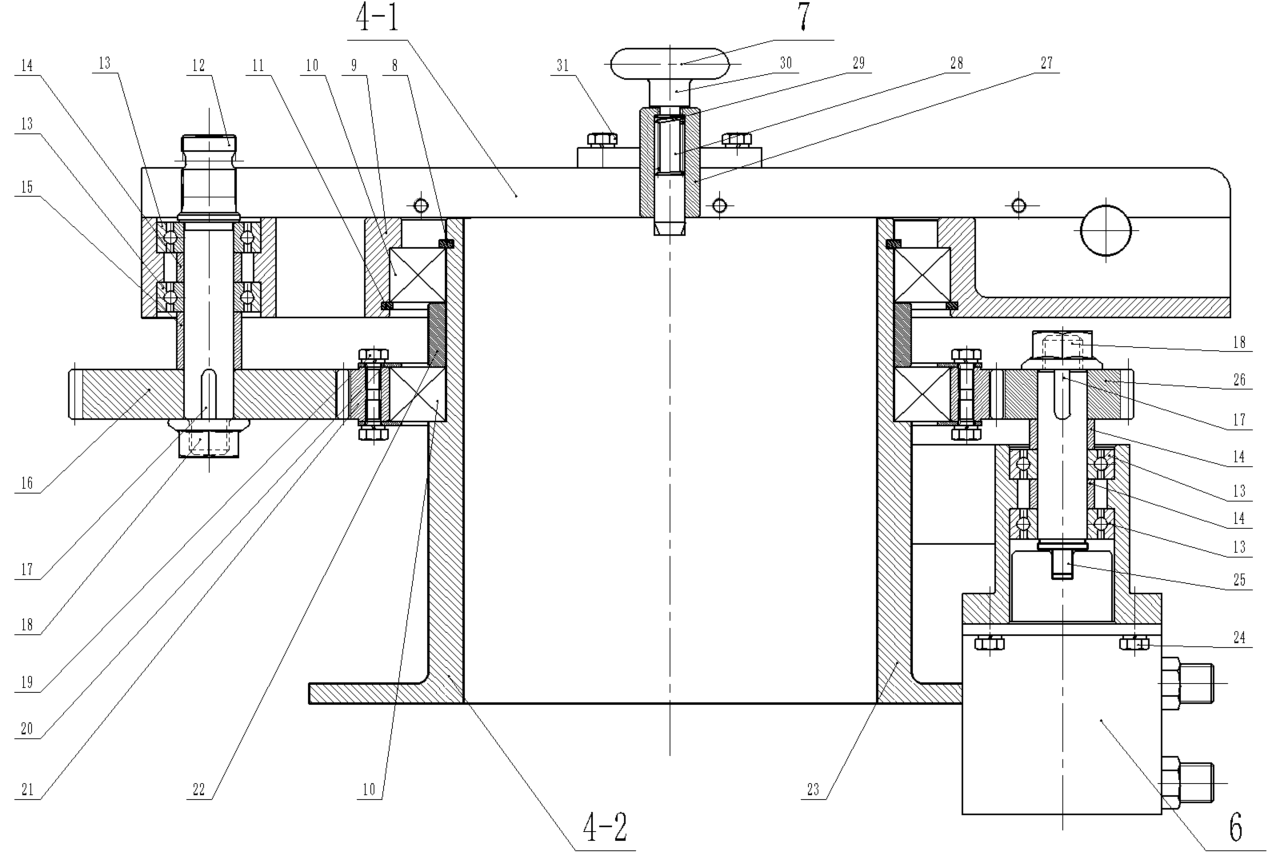
标引序号说明：

1——驾驶座椅 2——方向盘总成 3——方向盘传动杆总成 4——旋转机构总成

5——机架 6——转向器总成 7——定位销总成

图1 双向装置组成结构示意图

4.3.2 旋转机构总成组成结构如图2所示。



标引序号说明：

8——轴用弹性挡圈 9——上座体 10——大轴承 11——孔用弹性挡圈 12——输入轴

13——小轴承 14——小轴承隔套 15——齿轮隔套 16——输入齿轮 17——平键

18——锁紧螺母 19——轴承压盖螺栓 20——轴承压盖 21——齿圈 22——大轴承隔套

23——下座体 24——转向器总成连接螺栓 25——输出轴 26——输出齿轮 27——定位销套

28——定位销 29——压紧弹簧 30——手柄 31——定位销总成锁紧螺栓

图2 旋转机构总成组成结构示意图