

65.040.10

B92

团 体 标 准

T/NJXHXXX-2019

羊用智能防疫分栏通道

Intelligent epidemic Prevention hurdle Channel for Sheep

2019-XX-XX 发布

2019-XX-XX 实施

内蒙古农牧业机械工业协会 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 型号.....	1
4 基本参数.....	2
5 技术要求.....	2
5.1 一般技术要求.....	2
5.2 主要性能指标.....	2
5.3 装配技术要求.....	2
5.4 安全要求.....	3
6 试验方法.....	3
6.1 试验条件.....	3
6.2 性能试验.....	3
6.3 生产试验.....	5
6.4 试验报告.....	5
7 检验规则.....	6
7.1 出厂检验.....	6
7.2 型式检验.....	6
7.3 判定规则.....	7
8 标志、包装、运输与贮存.....	7
8.1 标志.....	7
8.2 包装.....	7
8.3 贮存.....	7

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。
本标准最终由内蒙古农牧业机械工业协会归口。
本标准由内蒙古北奇药械有限公司提出。
本标准起草单位：内蒙古北奇药械有限公司。
本标准主要起草人：。
本标准为首次发布。

羊用智能防疫分栏通道

1 范围

本标准规定了羊用智能防疫分栏通道（以下简称分栏通道）的型号、基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于本公司生产的采用气缸驱动的羊用防疫分栏通道。

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，仅所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/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 5226.1 机械电气安全 机械电气设备第1部分：通用技术条件

GB/T 5667 农业机械 生产试验方法

GB/T 8196 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置设计与制造一般要求

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

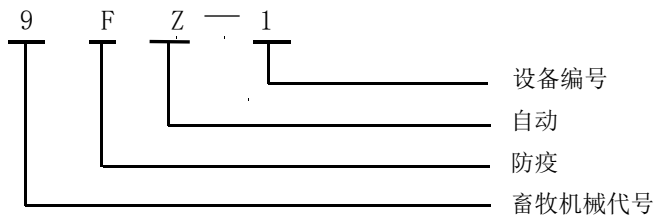
GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则

GB/T 13306 标牌

JB/T 5673 农林拖拉机及机具 涂漆 通用技术条件

3 型号

产品型号的表示方法：



4 基本参数

基本参数应符合表1的规定

表1 羊用智能防疫分栏通道的基本参数

项目	基本参数
配套电源	220V, 50Hz
通道尺寸（长×宽×高） (mm)	1180×（min 180, max430）×770

外形尺寸（长×宽×高） (mm)	2700×770×1035
阻隔门最小间隙 (mm)	20
阻隔门最大间隙 (mm)	430
阻隔门高度 (mm)	870
整机质量 (kg)	180
分栏种类 (种)	3

5 技术要求

5.1 一般技术要求

- 5.1.1 分栏通道应按经规定程序批准的图样和技术文件制造。
- 5.1.2 所有焊接件的焊接表面应清渣，焊缝应均匀、牢固，不应有脱焊、漏焊、烧穿、夹渣、气孔等影响强度的缺陷。
- 5.1.3 分栏通道的涂漆应符合 JB/T 5673 的规定，涂漆表面应均匀、光滑、色调一致，不应有裂纹、脱皮、气泡、漏涂及其他影响外观质量的缺陷。漆膜厚度应不低于 40 μm。
- 5.1.4 外露的机械加工表面、附件、备件及紧固件均应作防锈处理。
- 5.1.5 产品使用说明书的编写应符合 GB/T 9480 的规定。

5.2 主要性能指标

分栏通道正常条件下作业，性能指标应符合表2的规定。

表 2 主要性能指标

序号	项 目	指 标
1	工作效率 (只/h)	≥180
2	电子耳标RFID识别率 (%)	≥99
3	平均首次故障前工作时间 (MTTF) (h)	≥40

5.3 装配技术要求

- 5.3.1 分栏通道的所有零、部件须检验合格，外购件、外协件应有合格证并经抽检合格后方可进行装配。
- 5.3.2 在分栏通道工作应平稳、气缸工作流畅、阻隔门开关灵活，无冲击、间歇现象；各连接件、紧固件不应松动；整机不应有卡、碰、异常响声。
- 5.3.3 润滑部位应加润滑油或润滑脂。

5.4 安全要求

- 5.4.1 分栏通道的外露危险部位应有防护装置。防护罩应符合 GB/T 8196 的规定。
- 5.4.2 在有危险的传动件和工作部件处，应有明显的安全标志。安全标志应符合 GB 10396 的规定。
- 5.4.3 在人员作业位置附近应设有紧急停机开关。

- 5.4.4 分栏通道中人和牲畜经常接触的地方，不应有引起伤害的尖角。
- 5.4.5 电控系统应有过载保护装置。电器保护装置应符合 GB 5226.1 的规定。
- 5.4.6 使用说明书应提供正常操作和维修机器所必需的安全说明，包括保护装备的使用说明。

6 试验方法

6.1 试验条件

- 6.1.1 试验场地应能满足各项性能试验的要求。
- 6.1.2 试验前应按使用说明书的要求对样机进行调整，并记录机器的技术特征。
- 6.1.3 试验电压与额定工作电压的偏差不得超过额定工作电压的±5%。

6.2 性能试验

6.2.1 工作效率

在样机稳定工作状态下，连续记录不少于100只羊通过分栏通道所用时间，按式（1）计算工作效率，共测试3次，结果取算术平均值。

$$E_c = \frac{3600N}{T_c} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- E_c ——工作效率，单位为只每小时（只/h）；
- N ——测试羊总数，单位为只；
- T_c ——测试时间，单位为秒（s）。

6.2.2 电子耳标 RFID 识别率

在测试工作效率的同时记录羊通过分栏通道时候电子耳标的识别情况，按式（2）计算电子耳标RFID识别率，共测试3次，结果取算术平均值。

$$S_s = \frac{N_z}{N} \times 100 \dots\dots\dots (2)$$

式中：

- S_s ——电子耳标RFID识别率，%；
- N_z ——正确识别的羊个数，只。

6.3 生产试验

- 6.3.1 生产试验的纯工作时间不得少于 18h。
- 6.3.2 故障分类和时间查定

故障的分类和时间的查定应符合GB/T 5667的规定。

6.3.3 平均首次故障前工作时间

平均首次故障前工作时间按照 GB/T 5667 的规定测定。

6.4 试验报告

性能试验和生产试验结束后，对试验结果进行整理、分析并提出试验报告，试验报告的主要内容应包括：

- a) 试验目的和要求；
- b) 试验样机的技术特征；
- c) 试验地点和条件；
- d) 试验结果和分析；
- e) 性能试验报告；
- f) 生产试验报告；
- g) 对试验样机进行评价，提出改进意见和建议；
- h) 结论意见。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 每台羊用智能防疫分栏通道应经制造厂质量检验部门检验合格并附有产品合格证方可出厂。

7.1.2 出厂检验项目应符合 5.1.2~5.1.5、5.3、5.4、8.1、8.2 的规定。

7.1.3 如有不合格项目，允许修复、调整，合格后方可出厂。

7.2 型式检验

7.2.1 有下列情况之一，应进行型式检验：

- a) 新产品试制或者老产品转厂生产定型鉴定时；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 产品生产正常，每三年至少检验一次；
- e) 产品连续停产两年以上的，恢复生产时；
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.2.2 型式检验的项目应符合第 5 章的要求。

7.2.3 抽样方案应符合 GB/T 2828.1 规定的正常一次抽样方案，被抽样品应是企业最近一年生产、并经出厂检验合格的产品。批量范围为 2 台~10 台，在用户抽样时不受此限。检验项目分类见表 3，抽样方案见表 4。

表 3 检验项目分类

类别	序号	检测项目名称	对应条款
A	1	工作效率	表2
	2	安全要求	5.4
B	1	电子耳标 RFID 识别率	表2
	5	平均首次故障前工作时间	表2
C	1	焊接件	5.1.2
	2	涂漆	5.1.3
	3	防锈处理	5.1.4
	4	使用说明书	5.1.5

	5	装配质量	5.3
	6	标牌	8.1
	7	包装	8.2

表 4 抽样方案

抽 样 方 案	项 目 分 类	A	B	C
	项 目 数	3	4	8
	检 查 水 平	S-1		
方 案	样 本 字 码	A		
	样 本 数	2		
判 定 规 则	AQL	6.5	25	40
	A_c R_c	0 1	1 2	2 3

7.3 判定规则

7.3.1 当被检类的不合格数小于或等于 A_c 时，该类判定为合格。

7.3.2 当被检类的不合格数大于或等于 R_c 时，该类判定为不合格。

7.3.3 当被检产品在 A、B、C 类均被判定为合格时，则整批产品被判为合格。否则被判为不合格。

8 标志、包装、运输与贮存

8.1 标志

羊用智能防疫分栏通道应在明显部位设置固定的产品标牌。标牌应符合 GB/T 13306 规定，标牌内容应包括：

- a) 产品型号、名称；
- b) 配套电源；
- c) 整机质量；
- d) 产品制造日期及出厂编号；
- e) 制造厂名称及地址；
- f) 产品执行标准编号。

8.2 包装

8.2.1 设备出厂时的包装应确保产品便于运输，并在正常运输条件下不致因包装不善而损坏。

8.2.2 随机供应的附件、备件及工具应齐全。

8.2.3 随机文件应包括：

- a) 装箱清单；
- b) 产品质量检验合格证；
- c) 产品使用说明书；
- d) 产品安装图。

8.3 贮存

8.3.1 室内存放时，应有良好的通风、防潮措施。

8.3.2 露天存放时，底部应垫支承物，并有防雨设施。
