

# Q/JXZX

江西增鑫牧业科技股份有限公司企业标准

Q/ZXG004—2016

牵引式刮粪机

2017—11—20 发布

2017—11—30 实施

江西增鑫牧业科技股份有限公司发布

## 目 次

前言 .....	3
1 范围 .....	4
2 规范性引用文件 .....	4
3 术语和定义 .....	4
4 型式与基本参数 .....	4
4.1 刮粪机型式 .....	4
4.2 刮粪机的基本参数 .....	5
4.3 型号表示方法 .....	5
5 技术要求 .....	5
6 试验方法 .....	6
6.1 试验条件和要求 .....	6
6.2 性能测定 .....	6
6.3 试验报告 .....	6
7 检验规则 .....	6
7.1 检验总则 .....	6
7.2 检验分类 .....	6
7.3 出厂检验 .....	6
7.4 型式检验 .....	6
8 标志、运输、贮存、产品质保期 .....	7
8.1 标志 .....	7
8.2 运输 .....	7
8.3 贮存 .....	7
8.4 产品保质期 .....	7

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准所有内容主要引用 JB/T7725-2007 《养鸡设备 牵引式刮板清粪机》。

本标准与 JB/T7725-2007 相比，主要变化如下

- 标准名称改为《牵引式刮粪机》；
- 对适用范围进行了调整；
- 对刮粪板宽度进行了调整；
- 对刮粪机型式进行了调整；
- 对镀锌厚度提高了要求；
- 对牵引钢丝绳的破断拉力提高了要求；
- 对牵引链、转角链进行了删除；
- 对刮粪机回程离地间隙进行了调整；

本标准所有内容应符合强制性国家标准、行业标准及地方标准，若与其相抵触时，以国家标准、行业标准、地方标准为准。

本产品如需办理专项行政许可，本企业应在取得专项行政许可证后，从事许可事项规定的活动，并按备案标准组织生产。

本产品不需办理专项行政许可的，本企业按备案标准组织生产。

本企业对本标准的合法性、真实性、准确性、技术合理性和实施后果负责。

本标准由江西增鑫牧业科技股份有限公司提出。

本标准起草单位：江西增鑫牧业科技股份有限公司。

本标准主要起草人：廖红兵、廖武军、喻阳、张平。

本标准首次发布确认时间：2016年09月20日。

# 牵引式刮粪机

## 1 范围

本标准规定了牵引式刮粪机的型号，技术要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于猪舍、鸡舍等畜禽养殖用牵引式刮粪机。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

JB/T 7725-2007 养鸡设备 牵引式刮板清粪机

GB/T20878-2007 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分

GB/T 9944-2002 不锈钢丝绳

GB/T699 优质碳素结构钢

GB10396 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/13306 标牌

GB/13384 机电产品包装通用技术条件

GB19517-2009 《国家电气设备安全技术规范》

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 刮净度

刮粪小车刮出来的猪粪量与未刮之前猪粪量的比值。

### 3.2 刮板回程离地间隙

刮板往回刮时刮板底端与地面的离开高度。

### 3.3 刮板宽度

粪沟的宽度即为刮板的宽度。

## 4 型式与基本参数

### 4.1 刮粪机型式

牵引式刮粪机。

## 4.2 刮粪机的基本参数

4.2.1 刮粪小车的基本参数应符合表 1 的规定。

表 1 刮粪小车基本参数

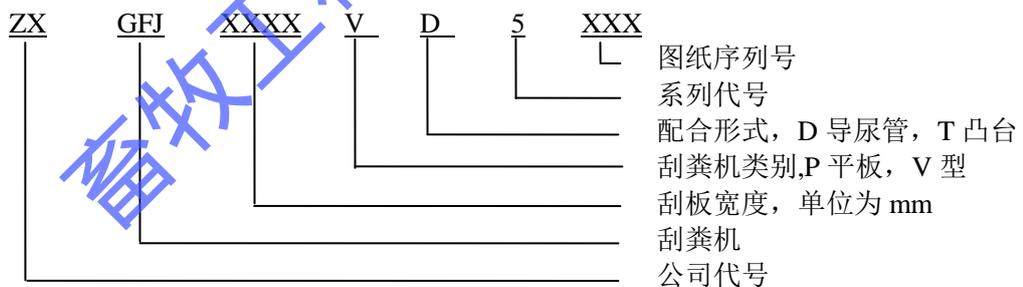
刮板形式	刮板宽度 mm	刮板厚度 mm	刮板高度 mm	刮板回程离 地间隙 mm	刮净度%	重量 kg
平板模式	500~2500	4	200~300	≥60	≥95%	50~100
V 型导尿管	500~3000	4	200	≥60	≥95%	50~100
V 型无导尿管	500~3000	4	200	≥60	≥95%	50~100
V 型凸槽	500~3000	4	200	≥60	≥95%	50~100

4.2.2 动力机组的基本参数应符合表 2 的规定。

表 2 动力机组基本参数

规格	功率 kW	最大牵引力 N	减速比	绕线轮直径 mm	重量 kg
3#动力机组	0.75	2800~3200	140:1	210	110~200
2#动力机组	1.1	2800~3200	140:1	210	110~200

## 4.3、型号表示方法



## 5 技术要求

- 5.1、刮粪机生产应符合本标准的要求。生产部门应按经规定程序批准的图样与技术文件加工制造。
- 5.2、各零部件必须检验合格，外购件、外协件应有检验合格证方可进行装配。
- 5.3、紧固件、连接件均应经表面防腐蚀处理及符合技术要求。
- 5.4、牵引钢丝绳采用符合 GB/T 9944-2002 标准，符合图纸型号的钢丝绳。钢丝绳的破断拉力应不小于 45000N，应能保证连续 12 个月正常使用。
- 5.5、刮粪小车应符合技术要求，焊缝应牢固可靠，无夹渣和气泡等缺陷；
- 5.6、绕线绳轮槽加工不得有锐角或铸造砂眼、气孔等缺陷。

- 5.7、驱动轴用 GB/T699 规定的 45#钢制造，材料应经调质处理，其硬度应为 235HBS~250HBS。
- 5.8、动力机组材质为 Q235A 与 45#组成，表面热浸锌处理与镀锌处理，镀锌层厚度应不小于 0.06mm，镀层表面光滑；
- 5.8、转角轮生产应符合技术要求，加工不得有锐角及铸造砂眼、气孔等缺陷，焊缝应牢固可靠，无夹渣和气泡等缺陷；
- 5.9、进出牵引绳的绳轮中心线与转角轮中心线应在同一平面内，误差不应大于 3mm。进出牵引绳的滑轮中心线与转角轮中心线应在同一平面内，误差不应大于 3mm。
- 5.10、转角轮的安装应保证牵引绳位于粪槽中心，其误差不应大于 10mm。
- 5.11、牵引绳的张紧力应调到 600N~1000N 之间。
- 5.12、转动和传动等危险部位，均应有醒目的警示标志和旋转标志，警告标志应符合 GB 10396 的规定。

## 6 试验方法

### 6.1 试验条件和要求

- 6.1.1 试验的畜禽舍长度应在 30m 以上。
- 6.1.2 应对有关的试验猪舍和清粪机的型号、尺寸进行检查和测定。
- 6.1.3 试验前应按使用说明书的要求进行调整，使刮粪机处于良好技术状态，试验中不得随意更换零部件。

### 6.2 性能测定

性能测定次数不小于三次。

- 6.2.1 牵引钢丝绳拉力测定  
按照 JB/T 7725-2007 的要求执行。
- 6.2.2 刮净度测定  
按照 JB/T 7725-2007 的要求执行。
- 6.2.3 刮粪板回程离地间隙  
在刮板回程时，测量两个行程刮板离地间隙，每个行程均匀取 3 点测量，取最小值。
- 6.2.4 镀锌层厚度测定  
按照 JB/T 7725-2007 的要求执行。

### 6.3 试验报告

按照 JB/T 7725-2007 的要求执行。

## 7 检验规则

### 7.1 检验总则

刮粪机应经检验部门检验合格后，附合格证方可出厂。

### 7.2 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验、生产检验；

### 7.3 出厂检验

- 7.3.1 检验项目：刮粪机出厂前采用逐台检验和抽样检验两种模式，逐台检验项目为型号、外观、焊接、

装配、标牌、技术文件、安全防护。抽样检验项目为产品材质、尺寸、刮板回程离地间隙、重量等。

7.3.2 判定规则：出厂验收如有不合格项允许调整后复验，复验仍不合格则判断该产品不合格。

## 7.4 型式检验

7.4.1 遇有下列情况之一者应进行型式检验。

- 新产品投产或老产品转产生产的试制、定型鉴定；
- 产品结构、材料、工艺、参数有较大变化，可能影响产品性能时；
- 产品长期停产后恢复生产时；
- 国家质量监督检验机构提出进行型式检验要求时。

7.4.2、抽样及判定规则：从出厂检验合格的刮粪机中随机抽样，每次抽样 2 台。检验项目为本标准要求中的全部项目，全部项目合格则判定型式检验合格；如有不合格项，应加倍抽样，对不合格项进行复检，复检再不合格，则型式检验不合格。

7.4.3、生产检验：质检部门按图样、工艺和技术标准对原材料、半成品进行的检验。目的是使生产单位能及时发现生产中人、机、料、法、环诸因素以产品质量的影响，以防止不合格品出厂或流入下道工序。

## 8 标志、运输、贮存、产品质保期

### 8.1 标志

产品应有铭牌，且固定在明显位置。铭牌应至少包括以下内容：

- (1) 制造厂名称和制造地址，
- (2) 产品型号及名称，
- (3) 配套动力，
- (4) 产品出厂编号、标准代号。

### 8.2 运输

普通货物运输。

### 8.3 贮存

防酸、防碱、室内贮存。

### 8.4 产品保质期

本产正常使用质保期为一年，终身维护。