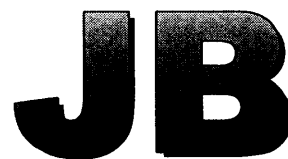


ICS 65.060

B 93

备案号: 45751—2014



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 11935—2014

饲料机械 叶轮喂料器

Feed machinery—Impeller feeder

2014-05-06 发布

2014-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言.....II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 型号及基本参数项目.....1

 4.1 型号编制方法.....1

 4.2 基本参数项目.....2

5 技术要求.....2

 5.1 一般要求.....2

 5.2 机械性能.....2

 5.3 工艺性能.....2

 5.4 可靠性.....2

 5.5 安全性.....2

6 试验方法.....2

 6.1 试验条件.....2

 6.2 机械性能检测.....3

 6.3 工艺性能检测.....3

 6.4 可靠性检验.....3

 6.5 静态检验.....3

 6.6 电气安全.....3

7 检验规则.....3

 7.1 检验分类.....3

 7.2 出厂检验.....3

 7.3 型式检验.....3

8 判定规则.....4

 8.1 不合格分类.....4

 8.2 判定方法.....4

9 标志、包装、运输和贮存.....4

 9.1 标志.....4

 9.2 包装.....5

 9.3 运输.....5

 9.4 贮存.....5

表 1 检验项目不合格分类.....4

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国饲料机械标准化技术委员会（SAC/TC384）归口。

本标准起草单位：河南工业大学机电工程学院。

本标准主要起草人：蒋国兴、王彦林、邓鹏辉、李永祥。

本标准为首次发布。

饲料机械 叶轮喂料器

1 范围

本标准规定了饲料机械叶轮喂料器的术语和定义、型号及基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、判定规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于为锤片式饲料粉碎机喂料的叶轮喂料器。

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 2894 安全标志及其使用导则

GB/T 3768 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方采用包络测量表面的简易法

GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备中 第1部分：通用技术条件

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 9286—1998 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 26968 饲料机械 产品型号编制方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1

叶轮喂料器 **impeller feeder**

通过调节叶轮转速实现均匀可调喂料量的设备。

3.2

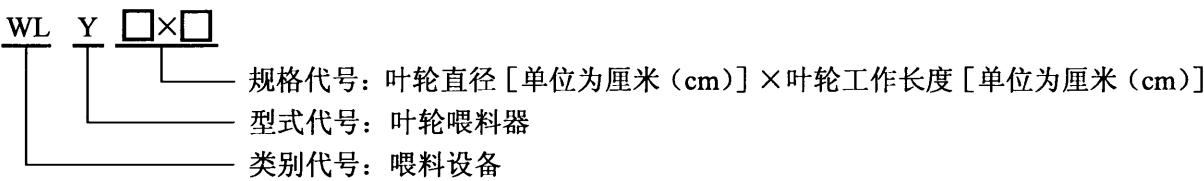
喂料量 **feeding capacity**

单位时间内输送物料的质量。

4 型号及基本参数项目

4.1 型号编制方法

按 GB/T 26968 的规定，编制方法如下：



示例：

WLY25×40 表示叶轮直径为 250 mm、工作长度为 400 mm 的叶轮喂料器。

4.2 基本参数项目

基本参数项目包括型号、叶轮直径、叶轮长度、额定喂料量、电动机功率、电压、设备重量、外形尺寸，在使用说明书等技术文件中应明确标明。

5 技术要求

5.1 一般要求

- 5.1.1 所有外购件和外协件应有产品合格证明文件，经验收合格后方可进行装配。
- 5.1.2 焊接件焊缝应均匀、光洁、牢固，不允许有假焊、漏焊、气孔等缺陷，焊渣要清理干净。
- 5.1.3 料斗内部易于清扫，不应有死角，清空后不应出现残留。
- 5.1.4 零部件装配时，要求紧固件连接牢固、无松动现象，运动件应运转自如，无异常轴向窜动。
- 5.1.5 机体及部件表面应平整，不应有碰伤、划伤和凹凸不平、粗糙不均的现象。
- 5.1.6 漆层表面应光洁、均匀、色泽一致，不得有漏漆、流挂、针孔、起皱、气泡等缺陷存在，漆层应牢固，漆膜经划格试验，其结果应不低于 GB/T 9286—1998 中规定的 2 级，漆膜厚度应不小于 75 μm 。

5.2 机械性能

- 5.2.1 整机运行平稳，无异常声响和振动，正常运转时，空载声功率级噪声应小于或等于 75 dB (A)。
- 5.2.2 正常负载工作时，轴承温升应不超过 35℃。
- 5.2.3 叶轮轴伸出料斗处应密封良好，防止物料外泄。
- 5.2.4 叶轮与料斗内的弧形板之间间隙应小于或等于 0.5 mm。

5.3 工艺性能

- 5.3.1 叶轮喂料器的控制器应适时地根据粉碎机工作电流的变化调节可调速电动机的转速实现喂料量的实时控制。
- 5.3.2 叶轮工作长度小于或等于 1 m 时，永磁除铁器表面的磁感应强度应大于 0.25 T；叶轮工作长度大于 1 m 时，永磁除铁器表面的磁感应强度应大于 0.4 T。

5.4 可靠性

在正常使用条件下，首次发生故障停机前的工作时间应不少于 800 h。

5.5 安全性

- 5.5.1 设置安全标志，安全警示标志按 GB 2984 的规定执行。
- 5.5.2 电气安全应符合 GB 5226.1 的规定。
- 5.5.3 转动件应有防护装置。
- 5.5.4 电动机应有过载保护装置。

6 试验方法

6.1 试验条件

- 6.1.1 试验在相对湿度不大于 85%、环境温度为-15℃~45℃的环境下进行。
- 6.1.2 试验用仪器和量具应校验合格，在有效期内。
- 6.1.3 试验电压为产品规定额定的电压，偏差不大于额定值的±5%。

6.1.4 试验过程中的机器操作和检测均应由熟练操作人员进行。

6.2 机械性能检测

6.2.1 空载正常运转条件下,观察整机运行是否平稳、有无异响,噪声检验按 GB/T 3768 进行。

6.2.2 轴承温升检验:负载运转 1 h 后,用测温计测量轴承外壳处温度,并计算测量温度与环境温度之差。

6.2.3 密封性检验:负载运转时观察是否有物料泄漏。

6.2.4 叶轮与料斗内弧形板之间间隙检验:采用塞尺测量。

6.3 工艺性能检测

6.3.1 喂料器与粉碎机成套设备负载运行条件下,观察粉碎机负载电流偏离额定电流时,喂料器控制器上的转速显示值是否跟随变化、粉碎机负载电流是否趋向于额定电流。

6.3.2 静态条件下,在板式永磁除铁器的表面均匀取八点,用毫特计检测各点的磁感应强度,结果取算术平均值。

6.4 可靠性检验

首次发生故障停机前的工作时间的测定在生产使用单位进行,统计首次发生故障停机前的累积工作时间。

6.5 静态检验

本标准中 5.1.1~5.1.6、5.5.1、5.5.3、5.5.4 采用目测和手感方法进行检验,其中漆膜划格试验按 GB/T 9286 规定的方法对漆膜的附着程度进行检验。

6.6 电气安全

电气控制系统按 GB 5226.1 的要求进行检测。

7 检验规则

7.1 检验分类

分为出厂检验和型式检验两类。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验项目为 5.1.1~5.1.6、5.2.1、5.2.4、5.5。

7.2.2 出厂产品应逐台进行检验,检验合格签发合格证后,方可出厂。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品投产鉴定;
- b) 正式生产后,因产品的结构、材料、器件、工艺等方面有较大改变,可能影响产品性能;
- c) 国家技术监督部门要求进行型式检验。

7.3.2 型式检验的项目为第 5 章的全部内容。

7.3.3 型式检验的样品从出厂检验合格的产品中随机抽取 2 台。

8 判定规则

8.1 不合格分类

按质量特性不符合的严重程度分为 A 类、B 类、C 类不合格，见表 1。

表 1 检验项目不合格分类

不合格分类	检验项目	要求条款	试验方法条款	
A	1	调速控制	5.3.1	6.3.1
	2	安全标志	5.5.1	6.5
	3	电气安全	5.5.2	6.6
	4	防护装置	5.5.3	6.5
	5	过载保护装置	5.5.4	6.5
B	1	外购件、外协件质量	5.1.1	6.5
	2	焊接质量	5.1.2	6.5
	3	装配质量	5.1.4	6.5
	4	整机运动平稳性	5.2.1	6.2.1
	5	轴承温升	5.2.2	6.2.2
	6	密封性	5.2.3	6.2.3
	7	叶轮与弧形板间隙	5.2.4	6.2.4
	8	磁感应强度	5.3.2	6.3.2
	9	可靠性	5.4	6.4
C	1	料斗残留	5.1.3	6.5
	2	表面质量	5.1.5	6.5
	3	涂漆质量	5.1.6	6.5

8.2 判定方法

8.2.1 表 1 中所列检验项目的子项中有一项不合格，则判该检验项目不合格；表 1 中所列检验项目为不合格判定数的单位项，不合格判定数如下：

- a) A 类不合格判定数为 1 项；
- b) B 类不合格判定数为 2 项；
- c) C 类不合格判定数为 3 项；
- d) B 类加 C 类不合格判定数为 3 项。

8.2.2 被检样机的不合格项数小于 8.2.1 的规定时，则判该样机为合格品。

8.2.3 被检样机的不合格项数大于或等于 8.2.1 的规定时，允许再抽取一台样机复检，复检样机的不合格项数大于或等于 8.2.1 的规定时，则判该产品为型式检验不合格。

8.2.4 在监督检验或质量仲裁检验时，可靠性数据应经生产方和使用方共同确认方为有效。

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志

9.1.1 每台破碎机应在明显位置固定产品铭牌，铭牌内容应包括：

- a) 产品名称；

- b) 产品型号;
- c) 产品主要技术参数;
- d) 出厂编号或出厂日期;
- e) 制造厂名。

9.1.2 包装储运图示标志应符合 GB/T 6388 的规定。

9.2 包装

9.2.1 喂料器的外包装应采用木箱包装。

9.2.2 整机及附件在箱内应固定牢靠, 并与包装箱壁板间留有一定距离。

9.2.3 包装箱内应有防水层。

9.2.4 随机文件应用塑料袋装好, 固定在包装箱内, 随机文件应包括:

- a) 装箱单;
- b) 产品出厂合格证;
- c) 产品使用说明书。

9.3 运输

包装好的产品, 在运输过程中应固定, 避免机械碰撞, 防止剧烈震动损坏机件, 应注意防雨雪侵蚀。

9.4 贮存

9.4.1 室内存放时, 产品应放置在通风、干燥的地方, 不应接近热源。

9.4.2 露天存放应有防雨、防潮、防晒的措施。

中 华 人 民 共 和 国

机械行业标准

饲料机械 叶轮喂料器

JB/T 11935—2014

*

机械工业出版社出版发行

北京市百万庄大街 22 号

邮政编码：100037

*

210mm×297mm • 0.75 印张 • 15 千字

2015 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

定价：15.00 元

*

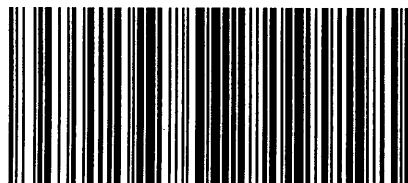
书号：15111 • 12068

网址：<http://www.cmpbook.com>

编辑部电话：(010) 88379778

直销中心电话：(010) 88379693

封面无防伪标均为盗版



JB/T 11935-2014

版权专有 侵权必究