

# 中华人民共和国农业行业标准

NY 644—2002

---

## 饲料粉碎机安全技术要求

Safety technical requirements for feed grinder

2002-12-30 发布

2003-03-01 实施

---

中华人民共和国农业部 发布

## 前 言

本标准的 3.3、3.4.1、3.4.3、3.4.4、3.5、3.9、4.4、5.1 条为强制性的，其余为推荐性的。

本标准由农业部渔业局提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会渔业机械分技术委员会归口。

本标准起草单位：国家渔业机械仪器质量监督检验中心、江苏牧羊集团。

本标准主要起草人：顾海涛、赵新奇、王玮、王东、许永华。

本标准委托全国水产标准化技术委员会渔业机械分技术委员会负责解释。

## 饲料粉碎机安全技术要求

### 1 范围

本标准规定了饲料粉碎机的安全设计、制造、使用等方面的要求。

本标准适用于各种锤片式、齿爪式饲料粉碎机(以下简称“粉碎机”)。

### 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。

GB 2893 安全色

JB/T 6270—1992 齿爪式粉碎机 技术条件

SB/T 10117 锤片式粉碎机

### 3 安全设计要求

3.1 粉碎机的设计应符合本标准的规定。

3.2 各零部件的联接方式应牢固可靠,保证不因振动等情况而产生松动。

3.3 防护装置

3.3.1 外露的转动部件必须有防护装置,防护装置的网孔应保证人体任何部位不会接触转动部件。

3.3.2 防护装置应有足够的刚度,保证人体触及时不产生变形或位移。

3.4 喂料口

3.4.1 人工喂料的青、粗饲料(青草、水浮莲等水生植物类及麦秸、玉米秸、山芋藤等秸秆类、藤类)粉碎机的喂料斗长度不得小于 500 mm;喂料斗平台高度应为 700 mm~1 100 mm。

3.4.2 人工喂料的谷物类(麦类、大豆、玉米、地瓜干、碎豆饼等)粉碎机应安装可控制物料流量的颗粒料斗。

3.4.3 系统自动喂料的粉碎机必须配有防止磁性金属异物进入粉碎室的保护装置。

3.4.4 人工喂料的粉碎机的喂料口处应有“粉碎机工作时严禁将手伸入”的警示标志。

3.5 粉碎机应装有在打开粉碎室门或粉碎室门未关闭到位时,保证电动机不能启动的联锁装置(单独使用的功率小于 18.5 kW 的小型粉碎机不作规定,但制造单位应在使用说明书中提出明确的警示)。

3.6 粉碎机应有过载保护装置、接地标志。单独使用的出厂时不配电气控制箱的小型粉碎机,制造单位应在使用说明书中加以说明。

3.7 粉碎机的外壳及外露零部件在设计时应避免带易伤人的锐角、利棱。

3.8 粉碎机应在醒目位置标明主轴的转向。

3.9 电气控制箱及电动机应有可靠的接地措施。出厂时不配电动机的小型粉碎机,制造单位应在使用说明书中提出明确的警示说明。

### 4 制造及验收要求

4.1 粉碎机的转子应按 SB/T 10117 锤片式粉碎机标准中的要求做平衡校验。

4.2 锤片式粉碎机径向相对的两组锤片总质量差不得超过 5 g,齿爪式粉碎机扁齿的同组重量差应符合 JB/T 6270—1992 中 3.4.2 的要求。

4.3 所有转动部件应转动灵活,无卡滞和碰擦现象。转子上的锤片,在自重作用下,应能自如地绕销轴转动。

4.4 防护罩、操纵机构的手柄应涂有醒目的并区别于粉碎机本色的漆。危险处应按 GB 2893 中的规定标示。

4.5 粉碎机工作区域的粉尘浓度不得超过 10 mg/m<sup>3</sup>。

4.6 产品标牌中至少应标明以下内容:

- 产品名称;
- 标准号;
- 产品型号;
- 制造单位的名称;
- 配套功率;
- 主轴转速;
- 制造日期。

## 5 使用说明书

5.1 粉碎机制造单位应提供能够正确指导用户安装、使用、维护等内容的使用说明书。使用说明书应明确规定粉碎机的用途,包括保证安全和正确安装、使用及维护的所有说明。应要求使用者按其说明合理地使用粉碎机,同时对不按使用说明书中要求而采用其他不正确方式使用粉碎机的潜在危险提出警告。

5.2 粉碎机的使用说明书应包括:

- a) 粉碎机的自身信息,例如:
  - 对粉碎机及其防护装置和联锁装置的详细描述;
  - 粉碎机的使用范围;
  - 主要技术参数。
- b) 粉碎机的使用信息:
  - 安装条件(参见 6.3);
  - 粉碎机与动力源的连接说明(参见 6.2);
  - 人工喂料的安全的说明(参见 3.4.4);
  - 对设定与调整的说明(参见 6.4);
  - 启动及运行过程中的操作程序、方法、注意事项及容易出现的错误操作和防范措施(参见 6.5、6.6);
  - 禁用的信息。
- c) 维修信息:出现故障时的处理程序、简单故障分析与排除方法。
- d) 制造单位的详细地址、联系电话、传真等。

## 6 使用要求

6.1 使用前,操作者应认真阅读使用说明书,了解粉碎机的结构,熟悉其性能和操作方法。

6.2 必须根据粉碎机的标牌规定选配动力,不准随意提高主轴转速。

6.3 粉碎机的工作场地应宽敞、通风、留有足够的退避空间,备有可靠的灭火设备。

6.4 开机前应按使用说明书的规定进行调整和保养,同时检查紧固件是否拧紧。在保证人机安全的情况下,方可启动开机,空运转 2 min~3 min 后方能进料,进料前吸风系统必须处于正常工作状态。

- 6.5 工作时如发生异常声响应立即停机检查,严禁在粉碎机仍在运转时排除故障。
  - 6.6 工作完毕后须空运转 1 min~2 min,待机器内部的物料全部排出后,方能停机。
-