

中华人民共和国农业行业标准

NY 1025—2006

青饲料切碎机安全使用技术条件

Technical requirements for succulence mincer operating safely

2006-07-10 发布

2006-10-01 实施



中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准附录 A、附录 B、附录 C 都是资料性附录。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会农业机械化分技术委员会归口。

本标准起草单位：中华人民共和国农业部农用动力机械及零配件质量监督检验中心(成都)、国家农业机械质量监督检验中心、四川省农业机械管理局、成都天森饲料设备制造有限公司。

本标准主要起草人：赵一平、吴淑琴、王新明、陈晖明、郭忠平、应文胜、庞跃。

青饲料粉碎机安全使用技术条件

1 范围

本标准规定了青饲料粉碎机安全使用中的一般要求、安全要求和安全操作要求。

本标准适用于青饲料粉碎机,其他机具可参照采用。

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 9239 刚性转子平衡品质 许用不平衡的确定

GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则

GB 10395.1—2001 农林拖拉机和机械安全技术要求第一部分: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

3 一般安全要求

3.1 青饲料粉碎机的设计、制造应保证使用者按产品使用说明书操作和维护保养时没有不合理危险。

3.2 当在设计和制造上采取了安全措施后仍有遗留风险时,应在机器明显部位标注安全警示标志。

4 安全要求

4.1 外露旋转件、运动件应有安全防护装置。防护装置应符合 GB 10395.1—2001 中第 6 章的规定。

4.2 采用金属网防护装置时,网孔尺寸应符合 GB 10395.1—2001 中 7.1.6 条的规定。

4.3 在青饲料粉碎机上已安装电机或电机位置已确定的,皮带及皮带轮必须带防护罩出厂。当电机安装位置未确定或用其他动力时,必须在使用说明书中提示用户自制皮带及皮带轮的防护罩。

4.4 喂料口至切刀或输送辊的安全距离应符合本标准 4.7 条的规定,不得随意缩短喂料口上缘防护罩。

4.5 切刀部件应封闭作业,不得裸露。

4.6 青饲料粉碎机喂料口离地高度应不大于 1 100 mm。

4.7 无机械喂入装置的青饲料粉碎机喂料口上缘至切刀的最小距离应不小于 550 mm;有机械喂入装置的青饲料粉碎机喂入辊轴线至喂料口的水平距离应符合:

当生产率不大于 0.4 t/h 时,应不小于喂料口宽度的 3 倍;

当生产率不小于 0.4 t/h 时,应不小于 450 mm。

4.8 切青贮玉米秸秆为主的青饲料粉碎机,最高空载转速应不超过 1 000 r/min;切红薯藤等蔬菜为主的青饲料粉碎机,最高空载转速应不超过 1 800 r/min。

4.9 青饲料粉碎机的空载噪声应不大于 85 dB(A)。

4.10 青饲料粉碎机所配电机、电器应可靠接地。

4.11 切刀总成静平衡试验应达到 GB 9239 规定的 G16 级。使用单刀的青饲料粉碎机,需对切刀作静平衡试验,使用多刀的青饲料粉碎机,应对刀轮或辊筒作静平衡试验,且任意两动刀片之间质量差应不超过实际质量的 2%;动、定切刀应用不低于 8.8 级的高强度螺栓和不低于 8 级的高强度螺母锁紧。

- 4.12 青饲料切碎机上、下机壳应有可靠的锁紧装置。
- 4.13 各部件的联接、焊合应牢固可靠,保证在正常使用中不产生松动和脱焊。
- 4.14 无机械喂入装置的青饲料切碎机应配置非金属手持式推料板,该推料板伸进料筒时,应保证不得接触切刀。
- 4.15 在喂料口、排料口、防护装置等对操作者有危险的部位,必须有醒目、永久的安全标志。安全标志的构成、颜色、尺寸等应符合 GB 10396 的规定。安全标志示例,参见附录 A、附录 B、附录 C。
- 4.16 在机体明显部位,应醒目标注切刀转向箭头,“严禁超速”字样,该标志应是永久性的。
- 4.17 使用无文字安全标志的产品,应使用特殊安全标志(见附录 C 中 C.5)。
- 4.18 永久性标志考核方法:用沾水湿布擦拭标志 15 s 后,再用布沾汽油擦拭 15 s,标志应粘贴牢固、无卷边,字迹应清晰。
- 4.19 青饲料切碎机应随机配备使用说明书,使用说明书应符合 GB 9969.1 的规定。
- 4.20 使用说明书中应给出安全标志的固定位置。使用无文字带安全标志时,使用说明书中还应给出安全标志的解释。
- 4.21 使用说明书应有安全操作规定,并应符合第 5 章的要求。

5 安全操作要求

- 5.1 使用机器前,操作者应按使用说明书的要求检查机器各紧固件是否牢固,各运动件是否灵活,电机、电器是否可靠接地,动、定切刀间隙是否符合要求,标识和安全标志是否齐全,并按使用说明书的规定进行调整和保养。
- 5.2 应根据青饲料切碎机的铭牌规定,配置相应的动力和转速,严禁超速作业。
- 5.3 切碎的物料中应防止混入铁器、石块等杂物。
- 5.4 未满 16 周岁的青少年和年满 60 周岁以上的老人不应单独作业,未掌握青饲料切碎机使用方法的人不应单独作业。
- 5.5 操作人员不应在酒后、带病或过度疲劳时开机作业。
- 5.6 操作者操作时须穿紧身衣服,扎紧袖口,不得戴手套,长发者还应戴安全帽。
- 5.7 操作者喂料时,应站在喂料口的侧面,以防硬物从喂料口飞出伤人。
- 5.8 操作者及旁观者不应站在切刀旋转方向及排料口处。
- 5.9 机器工作时,操作人员不应拆卸或缩短各部位防护罩,不应随便离开机器,应集中注意力。
- 5.10 机器运转时严禁在喂料口、排料口用手或铁棒清除堵塞物,排除故障时应拆卸皮带。
- 5.11 作业时如发生异常声响,应立即切断动力停机检查,禁止机器运转时排除故障。
- 5.12 无机械喂入装置的青饲料切碎机最后物料的喂入,必须使用非金属手持式推料板喂料。
- 5.13 更换切刀固定螺栓时,必须使用高强度螺栓。更换动刀片时应符合本标准 4.11 条规定。
- 5.14 机器长期停用后再次使用时,须按本章 5.1 条规定进行检查、调整和保养。

附录 A
(资料性附录)

符号带和文字带组成的安全标志示例

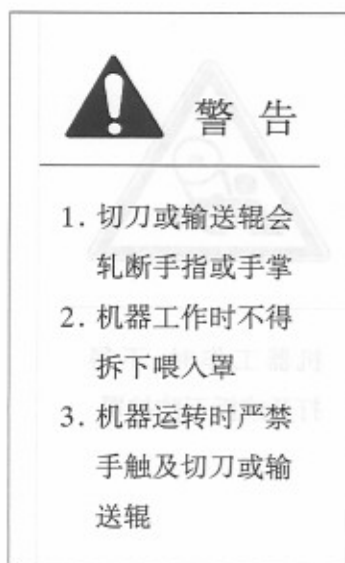


图 A.1 喂料口安全标志示例

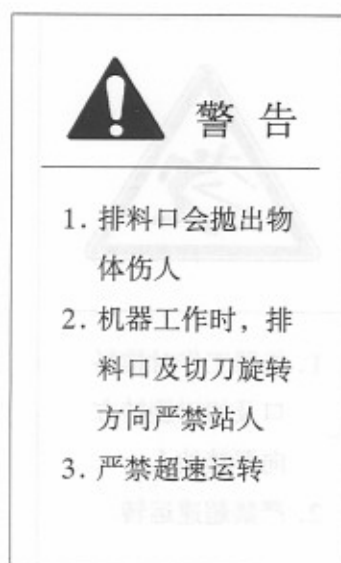


图 A.2 排料口或机体安全标志示例

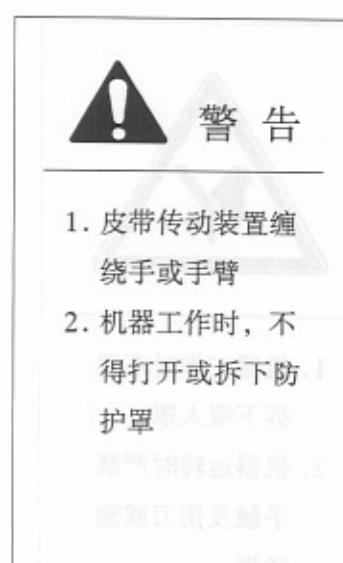


图 A.3 防护装置安全标志示例

附录 B

(资料性附录)

图形带和文字带组成的安全标志示例



图 B.1 喂料口安全标志示例



图 B.2 排料口或机体安全
标志示例



图 B.3 防护装置安全标志
示例

附录 C
(资料性附录)
无文字安全标志要求和示例



图 C.1 机器运转时,严禁人触及切刀或输送辊



图 C.2 机器工作时,排料口及切刀旋转方向严禁站人



图 C.3 机器工作时,不得打开或拆下安全防护装置



图 C.4 产品中使用时无文字安全标志时使用的文字“阅读使用说明书”安全标志



图 C.5 产品中使用时无文字安全标志时使用的无文字“阅读使用说明书”安全标志