



中华人民共和国国家标准

GB/T 22575—2008

猪电致昏设备

Electrical stunning equipment

2008-12-15 发布

2009-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准由中华人民共和国商务部提出并归口。

本标准由商务部市场运行调节司、商务部屠宰技术鉴定中心、青岛建华食品机械制造有限公司负责起草。

本标准主要起草人：朱小良、赵箭、邢文凯、杨华建、郗文来、李刚、张新玲、胡新颖。

猪电致昏设备

1 范围

本标准规定了猪电致昏设备的型式和基本参数、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输的要求。

本标准适用于屠宰企业采用电击方式对猪体致昏的专用设备。

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/T 191 包装储运图示标志
- 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 机械安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件
- GB/T 13306 标牌
- GB 16798 食品机械安全卫生
- SB/T 228 食品机械通用技术条件 表面涂漆
- JB/T 2759 机电产品包装通用技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

电致昏 electrical stunning

对猪体确定部位通电致昏,猪体 5 min 内仍可复苏的电击方法。

3.2

逃逸 escape

猪未被致昏而逃出的行为。

注:逃逸率=(逃逸数/总数)×100%

4 型式和基本参数

4.1 型式

按操作方式及结构,分为手持猪电致昏器、二点式猪电致昏机和三点式猪电致昏机。

4.2 基本参数

应分别符合表 1、表 2 和表 3 的规定。

表 1 手持猪电致昏器

项 目	单 位	数 值	项 目	单 位	数 值
适用生产能力	头/h	<70	致昏时间	s/头	1~3
盐水浓度	%	≤20	致昏电压	V	90~130
			电源频率	Hz	50 或 60
电击电流	A	0.5~1.0	开关		双极

表 2 二点式猪电致昏机

项 目	单 位	数 值	项 目	单 位	数 值
适用生产能力	头/h	70~150	致昏时间	s/头	1~3
适用猪重	kg	100±30	致昏电压	V	125~375
逃逸率	%	≤0.2	电源频率	Hz	50 或 60
电击电流	A	≥1.3			

表 3 三点式猪电致昏机

项 目	单 位	数 值	项 目	单 位	数 值
适用生产能力	头/h	150~600	致昏时间	s/头	1~2
适用猪重	kg	100±30	逃逸率	%	≤0.02
致昏电压	V	150~300	工作频率	Hz	≥800
电击电流	A	≥1.3			

5 技术要求

5.1 原材料、外购件、外协件

应有供货单位的检验合格证或质量保证书。

5.2 外观

5.2.1 设备外表面涂层应色泽均匀,附着牢固,无流挂现象,应符合 SB/T 228 的规定。

5.2.2 设备内表层涂层应附着牢固、均匀、无露底现象。

5.2.3 外观应光滑平整,不应有图样规定外的明显凹凸现象。

5.3 电气安全

设备的绝缘电阻应不小于 1 MΩ,接地电阻应不大于 0.1 Ω,有明显接地标识,符合 GB 5226.1 的规定。

5.4 设备安全卫生

应符合 GB 16798 的规定。经电致昏的猪不应出现电死、断尾骨和淤血等现象。

5.5 传动

5.5.1 设备各传动部件应运转灵活,无卡滞现象。

5.5.2 设备单机空运转时,其噪声声压级应不超过 60 dB(A)。

5.5.3 连续运转时间 1 h 以上,轴承部位温升应不高于 40 ℃。

5.6 焊接

设备各焊接部位应焊接牢固、平整、美观,无夹渣、无裂纹、无虚焊等现象,允许修磨抛光处理。

5.7 动作

设备各动作部位动作准确,不应有时间延误和误动作现象。

5.8 气路系统

各气压管路接头不应泄漏,气管耐压应不低于 1 MPa。

6 试验方法

6.1 外观

采用手触和目测进行检验。

6.2 焊接

用专用锤敲打各部位。

6.3 轴承温升

整机运转中用精度不低于±2 ℃的点温计检测。

6.4 噪声

整机空载运转中,用精度不低于 ± 1 dB的声级计,按GB/T 3768的规定进行噪声检测。

6.5 动作

整机空载运转30 min,查看各部位动作。

6.6 电气安全

在带电部件与机器外壳之间,用精度为1.0级的500 V兆欧表测量绝缘电阻;在接地端子与机器外壳之间,用精度为0.001 Ω 的数字微欧计测量接地电阻。

6.7 气路系统

用肥皂水检查气体是否从连接处泄露。

7 检验规则

7.1 产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 每台电致昏设备出厂前按5.2~5.8进行检验和试验。

7.2.2 产品应按出厂检验项目逐台检验,合格后发合格证和使用说明书方可出厂。

7.3 型式试验

7.3.1 有下列情况之一者,应进行型式试验:

- a) 新设备或老设备转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响设备性能时;
- c) 正式批量生产时,每年抽检一次;
- d) 设备停产一年以上,重新恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.3.2 型式检验为本标准中4.2和第5章的全部项目。

7.3.3 型式检验的样本从出厂检验合格的产品中抽取,每次应不少于一台。

7.3.4 型式检验中若有不合格项目,则加倍抽取该产品,对不合格项目进行检验,若仍有不合格,则判本批次型式检验不合格。

8 标志、包装、运输

8.1 标志

应在适当的明显位置固定标牌,标牌尺寸及技术要求应符合GB/T 13306的规定,其内容包括:

- a) 名称、规格型号;
- b) 制造商名称、地址、电话;
- c) 商标;
- d) 出厂编号、生产日期;
- e) 执行标准编号;
- f) 主要技术参数。

8.2 包装、运输

8.2.1 包装应适合陆路和水路运输及装载要求,运输装卸应小心轻放,严禁倒置和堆垛。

8.2.2 包装标志应符合GB/T 191的规定。

8.2.3 随机文件、附件和专用工具应置于防水的容器内,并固定于适当的位置。

8.2.4 仪器、仪表和电气设备应用防水包装或单独装箱,应符合JB/T 2759的规定。