



中华人民共和国国家标准

GB/T 41851—2022

饲料机械 安全设计要求

Feed machinery—Safety design requirements

2022-10-12 发布

2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 危险分析	2
5 可燃性粉尘的场所分类	3
6 安全要求和/或风险减小措施	3
6.1 通则	3
6.2 单机设备	8
6.3 饲料加工成套设备	11
7 安全要求和/或风险减小措施的验证	12
7.1 气压检验与气密性检验	12
7.2 噪声测定	12
7.3 温度测定	12
7.4 粉尘浓度测定	12
7.5 液压系统检验	12
7.6 电气安全检验	12
7.7 其他	12
8 使用信息	13
8.1 安全标志	13
8.2 铭牌	13
8.3 使用说明书	13
附录 A (资料性) 饲料机械危险一览表	14

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国饲料机械标准化技术委员会(SAC/TC 384)归口。

本文件起草单位：南京理工大学、江苏牧羊控股有限公司、布勒(常州)机械有限公司、江苏正昌集团有限公司、广州天地实业有限公司、北京现代洋工机械科技发展有限公司、正大(中国)投资有限公司、武汉明博机电设备有限公司、湖北三江航天机电设备有限责任公司。

本文件主要起草人：曹春平、王禹、武凯、孙宇、吴俊、范文海、邵来民、高涛、郭友、姜作奎、周育东、史玉萍、李东、李芝银、李金成、范东海。

引 言

根据 GB/T 15706 的分类,本文件属于 C 类标准。

本文件尤其和下列与饲料机械安全有关的利益相关方有关:

- 饲料机械制造商;
- 饲料加工厂;
- 健康与安全机构。

其他受到饲料机械安全水平影响的利益相关方有:

- 饲料机械的所有者;
- 饲料机械的操作人员;
- 饲料机械的服务提供人员。

本文件的范围中给出了所涉及的饲料机械,本文件所涵盖的饲料机械使用中的危险、危险状态或危险事件已在第 4 章中给出。

当本文件的要求与 A 类标准或 B 类标准中的要求不同时,对于按照本文件设计和制造的饲料机械,本文件中的要求优先于其他标准中的要求。

饲料机械 安全设计要求

1 范围

本文件规定了饲料机械的安全要求和/或风险减小措施、安全要求和/或风险减小措施的验证、使用信息。

本文件仅涉及当饲料机械按预定用途使用以及在制造商可预见的误用条件下使用时,与该机械有关的重大危险、危险状态或危险事件。

本文件不涉及与专业维修人员保养或维修相关的危险。

本文件适用于工业化饲料加工用的饲料机械单机和饲料加工成套装备。

本文件不适用于本文件实施之前制造的饲料机械。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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/T 150.1 压力容器 第1部分:通用要求

GB/T 2893.2 图形符号 安全色和安全标志 第2部分:产品安全标签的设计原则

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB/T 3098.1—2010 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱

GB/T 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求

GB/T 3768 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 采用反射面上方包络测量面的简易法

GB/T 3836.15 爆炸性环境 第15部分:电气装置的设计、选型和安装

GB 4053.1 固定式钢梯及平台安全要求 第1部分:钢直梯

GB 4053.2 固定式钢梯及平台安全要求 第2部分:钢斜梯

GB 4053.3 固定式钢梯及平台安全要求 第3部分:工业防护栏杆及钢平台

GB/T 4208 外壳防护等级(IP代码)

GB/T 4776 电气安全术语

GB/T 5226.1—2019 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB 7231 工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识

GB/T 7251.1 低压成套开关设备和控制设备 第1部分:总则

GB/T 9239.1—2006 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求 第1部分:规范与平衡允差的检验

GB 12476.1—2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分:通用要求

GB/T 12476.3—2017 可燃性粉尘环境用电气设备 第3部分:存在或可能存在可燃性粉尘的场所分类