



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 43734—2024

## 饮食加工设备 电动设备 臂式搅拌机

Food processing equipment—Motor-operated equipment—Beam mixers

2024-03-15 发布

2024-10-01 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 .....	1
4 概述 .....	2
5 相关危险描述 .....	4
5.1 综述 .....	4
5.2 机械危险 .....	4
5.3 电气危险 .....	4
5.4 机器设计时忽略卫生原则而产生的危险 .....	5
5.5 机器设计时忽略人类工效学原则而产生的风险 .....	5
5.6 噪声 .....	5
6 技术要求 .....	5
6.1 机械安全 .....	5
6.2 电气安全 .....	7
6.3 清洁要求 .....	7
6.4 人类工效学 .....	8
6.5 噪声 .....	8
7 试验方法及措施验证 .....	8
8 检验规则 .....	9
8.1 检验分类 .....	9
8.2 出厂检验 .....	9
8.3 型式试验 .....	9
9 使用信息 .....	10
9.1 通则 .....	10
9.2 使用说明书 .....	10
9.3 标志 .....	11
附录 A (规范性) 臂式搅拌机可清洁性的设计要求 .....	12
A.1 制造材料 .....	12
A.2 设计 .....	13
A.3 验证 .....	24
A.4 信息或使用 .....	24

## 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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国饮食加工设备标准化技术委员会(SAC/TC 383)归口。

本文件起草单位：北京市服务机械研究所有限公司、重庆市计量质量检测研究院、广东恒联食品机械有限公司、山东省鲁宝厨业有限公司、深圳鸿博智成科技有限公司、深圳安博检测股份有限公司、山东银鹰炊事机械有限公司、佛山市顺德区俊凌厨具有限公司。

本文件主要起草人：冷晓壮、龙梅、许毕生、范培建、曾志成、朱骥、李忠民、周锡勇、胡国辉。

## 引 言

臂式搅拌机研发设计、使用或维修不当可能会带来机械安全、电气安全及清洁卫生方面的风险。

本文件为确保满足饮食加工设备清洁安全和机械安全的要求,可作为 GB/T 22747—2022 等机械设计标准的补充。

根据 GB/T 15706—2012,机械安全标准的结构被分为 A、B、C 三类。

——A 类标准(基础安全标准),给出适用于所有机械的基本概念、设计原则和一般特征。

——B 类标准(通用安全标准),涉及机械的一种安全特征或使用范围较宽的一类安全装置:

- B1 类,特定的安全特征(如安全距离、表面温度、噪声)标准;
- B2 类,安全装置(如双手操纵装置、联锁装置、压敏装置、防护装置)标准。

——C 类标准(机器安全标准),对一种特定的机器或一组机器规定出详细的安全要求的标准。

本文件属于 C 类标准。

当本文件的规定与已发布的 A 类标准或 B 类标准不同时,对于已经按照 C 类标准设计和制造的机器,本文件的规定优先于 A 类标准或 B 类标准的相关规定。

# 饮食加工设备

## 电动设备 臂式搅拌机

### 1 范围

本文件规定了臂式搅拌机(以下简称“机器”)的技术要求、检验规则和使用信息等要求,界定了相关的术语和定义,描述了试验方法及措施验证、不同区域的相关危险,并给出了相应的措施。

本文件适用的臂式搅拌机,是在烹饪锅中直接对混合物或乳液等食物进行搅拌、搅打、混合操作的机器。

注:混合物或乳液,如蛋黄酱、酱料、汤、泥、杂物等。

臂式搅拌机主要用于餐厅、宾馆、食品店等餐饮行业。

本文件适用于机器的设计、安装、操作和维护,包括机器在预期使用条件下运行和可合理预见的误用以及机器清洗和刀具更换过程。

本文件不适用于:

——家用器具;

——便携式手持搅拌机。

本文件不涉及振动危险。

本文件不包括对来自机器的微生物制剂的不可控侵染的相关要求。

### 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 1031—2009 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 表面粗糙度参数及其数值

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 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求

GB 4706.38 家用和类似用途电器的安全 商用电动饮食加工机械的特殊要求

GB/T 8196 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置的设计与制造一般要求

GB/T 15706—2012 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小

GB/T 18831 机械安全 与防护装置相关的联锁装置 设计和选择原则

GB/T 22747—2022 饮食加工设备 基本要求

GB/T 30174—2013 机械安全 术语

### 3 术语和定义

GB/T 30174—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。