



中华人民共和国国家标准

GB/T 22748—2022

代替 GB 22748—2008

饮食加工设备 电动设备 立式和面机

Food processing equipment—Motor-operated equipment—
Dough mixers

2022-07-11 发布

2023-02-01 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 概述	2
5 相关危险描述	3
5.1 机械危险	3
5.2 电气安全	3
5.3 噪声危险	3
5.4 吸入粉尘引起的危险	3
5.5 清洁过程造成的危险	3
5.6 忽视人类工效学造成的危险	3
5.7 失稳危险	3
6 技术要求	3
6.1 机械危险	3
6.2 电气安全	5
6.3 清洁要求	5
6.4 人类工效学	7
6.5 粉尘	7
6.6 噪声	7
6.7 稳定性	7
7 措施验证	8
8 检验规则	8
8.1 检验分类	8
8.2 出厂检验	8
8.3 型式检验	8
9 使用信息	9
9.1 说明书	9
9.2 标志	10
9.3 噪声确定	10
附录 A (规范性) 可清洁性的设计原则	11
附录 B (规范性) 测量粉尘的方法	25
附录 C (规范性) 噪声测试规范	26
参考文献	28

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。

本文件代替 GB 22748—2008《食品加工机械 立式和面机 安全和卫生要求》，与 GB 22748—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了“术语和定义”（见第 3 章）；
- 增加了“检验规则”（见第 8 章）。

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、广东恒联食品机械有限公司、山东银鹰炊事机械有限公司、安徽华菱西厨装备股份有限公司、深圳市富裕宝厨房设备有限公司、广州市赛思达机械设备有限公司、佛山市顺德区俊凌厨具有限公司、广东尚博厨房设备有限公司、河南省新乡食品机械有限公司。

本文件主要起草人：刘洪伟、刘文忠、李忠民、许正华、颜华、唐树松、周锡勇、何泳垣、贾蔚。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2008 年首次发布为 GB 22748—2008；
- 本次为第一次修订。

引 言

本文件列出了使用立式和面机可能会带来的各种危险。此外,对于本文件未涉及的危险,见 GB/T 15706—2012 的适用条款。

本文件包括对产品安全和风险的要求,并可作为 GB/T 22747—2022 等机械设计标准的补充。

机械安全系列标准的结构为:

——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防护装置:

- 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 C 类标准的规定不同于那些已颁布的 A 类标准或 B 类标准时,对于那些已经按照 C 类标准设计和制造的机器,C 类标准的规定优先于 A 类标准或 B 类标准规定。

饮食加工设备 电动设备 立式和面机

1 范围

本文件规定了立式和面机的概述、相关危险描述、技术要求、措施验证、检验规则和使用信息。

本文件适用于装有旋转料桶(以下简称料桶), $500\text{ L} \geq \text{容量} \geq 5\text{ L}$ 的立式和面机(以下简称和面机)。

注1:这类和面机适用于加工各种物料,如:面粉、糖、脂肪、盐、水和其他物料,主要用于餐厅、宾馆、咖啡店和酒馆等食品和餐饮行业。

注2:这类和面机也可能用于食品生产厂和其他行业(例如:药品工业、化学工业、印刷业),本文件未考虑涉及其他行业的有关危险。

本文件所指的和面机不包括下述机器:

- 行星式搅拌机(EN 454);
- 连续进料机;
- 带有固定立式料桶的搅拌机;
- 由制造商研发的实验和试验装置;
- 家用器具;
- 自动装载和卸载装置。

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 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 3767—2016 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 反射面上方近似自由场的工程法

GB/T 4208 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—2008 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 6881.2 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 混响场内小型可移动声源工程法 硬壁测试室比较法

GB/T 14574 声学 机器和设备噪声发射值的标示和验证

GB/T 15706—2012 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小

GB/T 16855.1—2018 机械安全 控制系统安全相关部件 第1部分:设计通则

GB/T 17248.2 声学 机器和设备发射的噪声 在一个反射面上方可忽略环境修正的近似自由场测定工作位置和其他指定位置的发射声压级

GB/T 18831—2017 机械安全 与防护装置相关的联锁装置 设计和选择原则