

中 华 人 民 共 和 国 机 械 行 业 标 准

JB/T 13181—20XX

代替 JB/T 13181-2017

食品机械 食品拌馅机

Food machinery- Food stuffing mixer

（征求意见稿）

（在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。）

20XX – XX – XX 发布

20XX – XX – XX 实施

目 次

前 言 I

引 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 型式与型号 2

 4.1 型式 2

 4.2 型号 2

5 技术要求 3

 5.1 材料要求 3

 5.2 加工要求 3

 5.3 主要零部件及系统要求 3

 5.4 装配要求 3

 5.5 卫生安全要求 4

 5.6 机械安全要求 4

 5.7 电气安全要求 4

 5.8 性能要求 4

6 试验方法 5

 6.1 试验条件 5

 6.2 材料要求检查 5

 6.3 加工要求检查 5

 6.4 主要零部件及系统要求检查 5

 6.5 装配要求检查 5

 6.6 卫生安全要求检查 6

 6.7 机械安全要求检查 6

 6.8 电气安全要求检查 6

 6.9 性能试验 6

7 检验规则 7

 7.1 检验类型 7

 7.2 出厂检验 7

 7.3 型式检验 8

8 标志、包装、运输和贮存 8

 8.1 标志 8

 8.2 包装 8

 8.3 运输 8

 8.4 贮存 8

参考文献 10

图 1 食品拌馅机型号编制方法	3
表 1 基本参数	4
表 2 检验项目	8

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JB/T 13181—2017《食品拌馅机》，与JB/T 13181—2017相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了“故障”“死区”“平均无故障工作时间”“生产能力”术语和定义（见2017年版3.1、3.2、3.3、3.4）；
- b) 增加了“食品拌馅机”“有效容积”“混合均匀度”“使用有效度”术语和定义（见3.1、3.2、3.3、3.4）；
- c) 更改了“型式”分类和“型号”编制方法（见4.1、4.2，2017年版的4.2.1、4.1）；
- d) 将“一般要求”更改为“材料要求”，并将2017年版的有关内容更改后纳入（见5.1，2017年版的5.1）；
- e) 增加了“加工要求”，将2017年版的有关内容更改后纳入（见5.2，2017年版的5.1.4、5.1.6、5.1.7）；
- f) 增加了“主要零部件及系统要求”，并将2017年版的有关内容更改后纳入（见5.3，2017年版的5.3、5.4）；
- g) 增加了“装配要求”，并将2017年版的有关内容更改后纳入（见5.4，2017年版的5.1.5、5.1.8、5.2）；
- h) 删除了“外观质量要求”（见2017年版的5.2）；
- i) 增加了“卫生安全要求”（见5.5）；
- j) 将“安全防护要求”更改为“机械安全要求”，并将2017年版的有关内容更改后纳入（见5.6，2017年版的5.6）；
- k) 更改了“电气安全要求”（见5.7，2017年版的5.5）；
- l) 增加了“性能要求”，并将2017年版的有关内容更改后纳入（见5.8、表1，2017年版的4.2.2、表1）；
- m) 更改了“混合均匀度”的检验方法（见6.9.2.3，2017年版的6.2.1、6.2.2）；
- n) 删除了“搅拌桨与料斗内壁的最小间隙检验”“平均无故障工作时间试验”（见2017年版的6.6、6.16）；
- o) 增加了“有效容积试验”“使用有效度试验”（见6.9.2.2、6.9.2.5）；
- p) 更改了“检验规则”（见7，2017年版的7）；
- q) 增加了“表2 检验项目”（见7.2.1）；
- r) 更改了“型式试验”的规定（见7.3，2017年版的7.4）；
- s) 更改了“标志、包装、运输和贮存”，并将2017年版的有关内容更改后纳入（见8，2017年版8）。

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。

本文件由机械工业食品机械标准化技术委员会（CMIF/TC 14）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2017年首次发布为JB/T 13181—2017《食品拌馅机》；

——本次为第一次修订。

引 言

近年来，随着食品加工业的快速发展和人力成本的持续上升，以自动化设备替代人工操作已成为行业发展的必然趋势。食品拌馅机可显著提高馅料加工生产效率、减少人工投入，并可有效避免加工过程中的人工污染，广泛应用于中央厨房、预制菜生产企业、速冻面米食品及肉制品加工企业、大型集体用餐单位及其他规模化馅料加工企业，具有广阔的市场需求。食品拌馅机是馅料加工的重要装备，是食品加工生产线中不可或缺的环节。

《食品拌馅机》行业标准自 2017 年发布实施以来，在规范产品设计制造、统一检验检测方法、引导行业技术进步等方面发挥了重要作用，取得了良好的实施效果。随着食品加工技术的不断进步以及中央厨房、预制菜等新兴业态的快速发展，食品拌馅机在结构形式、材料选用、搅拌方式、加工能力及自动化控制水平等方面均有了新的提升，现行标准中的部分技术参数和性能指标已不能适应当前产业发展和产品升级的需要。为进一步提高标准的先进性、适用性和可操作性，充分发挥标准对行业发展的引领和规范作用，有必要对原标准进行修订。

本文件根据食品加工机械领域对食品拌馅机的市场需求，重点解决了拌馅机材料选用、制造质量缺乏技术支撑，安全防护和卫生要求无标可依等问题，为食品拌馅机的设计制造、性能试验和产品验收提供了技术依据，为产品的推广应用提供了标准规范。本文件可为设备制造、使用和监督管理等单位广泛采用，有利于规范产品制造、运输和贮存等环节的管理，有利于加强产品质量管控、提升企业技术水平，对规范企业行为、维护市场秩序、保障使用者合法权益具有重要作用。

本文件在检验检测方法等方面具有创新性，规定了食品拌馅机设计、制造和检验的技术要求。通过本次修订，进一步完善了相关技术参数和性能指标，增强了标准与产业发展实际的适配性，可为食品机械制造企业和食品加工企业提供技术支撑，为健全市场质量机制提供技术保障，对促进产业结构调整与优化升级、激发产品质量创新活力具有积极意义。

食品机械 食品拌馅机

1 范围

本文件给出了食品拌馅机的型式和型号，规定了食品拌馅机的技术要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标志、包装、运输和贮存要求。

本文件适用于食品拌馅机的制造。

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 191 包装储运图示标志

GB 2894 安全标志及其使用导则

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 外壳防护等级（IP代码）

GB 4806.10 食品安全国家标准 食品接触材料及制品用涂料及涂层

GB 5009.44 食品安全国家标准 食品中氯化物的测定

GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件

GB/T 7932 气动 对系统及其元件的一般规则和安全要求

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 13306 标牌

GB/T 14253 轻工机械通用技术条件

GB/T 16709.1 真空技术 管路配件的装配尺寸 第1部分：非刀口法兰型

GB/T 16709.2 真空技术 管路配件的装配尺寸 第2部分：刀口法兰型

GB 16798 食品机械安全要求

SB/T 223 食品机械通用技术条件 机械加工技术要求

SB/T 224 食品机械通用技术条件 装配技术要求

SB/T 225 食品机械通用技术条件 铸件技术要求

SB/T 226 食品机械通用技术条件 焊接、铆接技术要求

SB/T 227 食品机械通用技术条件 电器装置技术要求

SB/T 228 食品机械通用技术条件 表面涂漆

SB/T 229 食品机械通用技术条件 产品包装技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

食品拌馅机 food stuffing mixer

食品加工中混合搅拌馅料的机器。

注：馅料是指肉馅、素馅。

3.2

有效容积 effective volume

食品拌馅机（3.1）每次拌馅时允许加工的最大馅料量。

3.3

混合均匀度 mixing uniformity

馅料经搅拌后，不同组分在任意容积内均匀分布的一致程度。

注：混合均匀度用变异系数表示，即示踪组分标准偏差与算术平均值的百分比。

3.4

使用有效度 availability

在规定的考核期内，食品拌馅机（3.1）正常运行时间占总时间（正常运行时间与故障停机时间之和）的百分比。

[来源：GB/T 5667—2008，2.12，有修改]

4 型式与型号

4.1 型式

4.1.1 食品拌馅机按搅拌桨的结构型式可分为：扇形式（S）、搅龙式（J）、斜板式（X）。

4.1.2 食品拌馅机按拌馅时料斗压力可分为：常压型（无符号）和真空型（Z）。

4.2 型号

食品拌馅机（以下简称拌馅机）型号由拌馅机的主要名称代号、型式代号和有效容积代号三部分组成，各部分之间以“-”分隔，其中主要名称代号用“拌馅（机）”拼音首字母“BX”居首位表示，型式代号用搅拌桨的结构和拌馅压力型式简写居第二位表示，有效容积代号用阿拉伯数字居第三位表示，其型号编制形式如下：

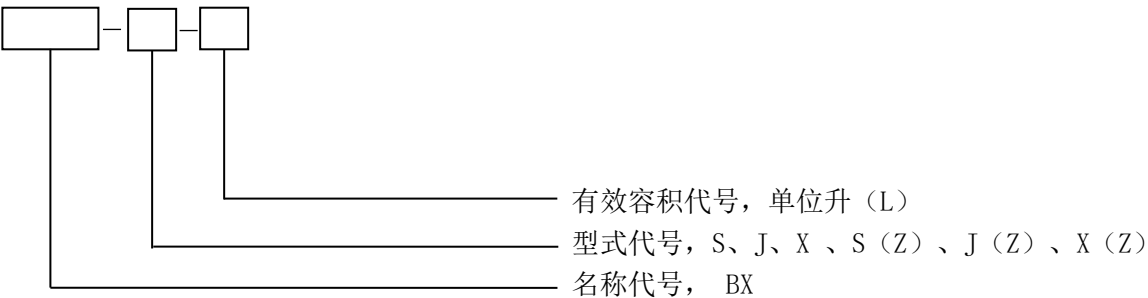


图 1 食品拌馅机型号编制方法

示例：

BX-J-60 表示有效容积为 60 L 的搅龙式食品拌馅机。

BX-S-60 表示有效容积为 60 L 的扇形式食品拌馅机。

BX-X-60 表示有效容积为 60 L 的斜板式食品拌馅机。

BX-J(Z)-60 表示有效容积为 60 L 的搅龙式真空食品拌馅机。

BX-S(Z)-60 表示有效容积为 60 L 的扇形式真空食品拌馅机。

BX-X(Z)-60 表示有效容积为 60 L 的斜板式真空食品拌馅机。

5 技术要求

5.1 材料要求

5.1.1 拌馅机材料的选择和装置结构要求应符合 GB 16798 的规定。

5.1.2 拌馅机与食品接触的涂料及涂层应符合 GB 4806.10 的规定。

5.1.3 拌馅机使用的原材料、外购配套零部件应符合使用要求，应有生产厂的质量合格证明；否则应按产品相关标准验收合格后，方可投入使用。

5.2 加工要求

5.2.1 拌馅机零部件的机械加工应符合 SB/T 223 的规定。

5.2.2 拌馅机铸件应符合 SB/T 225 的规定。

5.2.3 拌馅机焊接件应符合 SB/T 226 的规定。焊接部位应牢固、可靠。

5.2.4 拌馅机加工区域应满焊，焊缝表面应平滑。

5.2.5 拌馅机表面涂漆应符合 SB/T 228 的规定。

5.2.6 真空拌馅机密封面应平整、光滑。

5.3 主要零部件及系统要求

5.3.1 拌馅机的上盖与料斗之间应密封可靠、固定牢固。

5.3.2 拌馅机搅拌桨焊接处应满焊，焊缝应饱满，光滑。

5.3.3 拌馅机料斗强度应满足加工要求。

5.3.4 拌馅机需要配置气动系统时，气动系统应符合 GB/T 7932 的规定，工作气压应不小于 0.4 MPa。

5.3.5 拌馅机需要配置真空系统时，真空系统管路连接应符合 GB/T 16709.1 或 GB/T 16709.2 的规定，额定真空度在 -0.09 MPa 与 -0.07 MPa 之间，保压时间不应小于 5 min，压降值不应大于 0.005 MPa。

5.3.6 拌馅机选用轴承的工作温度不应超过 75 ℃、温升不应超过 35 ℃。

5.4 装配要求

5.4.1 拌馅机装配技术应符合 SB/T 224 的规定。

5.4.2 拌馅机待装配的零部件应清除表面的毛刺、切屑和油污等杂物。

5.4.3 拌馅机涂漆不应有凹凸不平、裂纹、崩裂或剥落等现象，涂料不应影响产品质量、不应存在污染危险。

5.4.4 真空拌馅机加工区密封应可靠，密封件安装应到位，无扭曲及挤压不均匀的情况。

5.4.5 拌馅机零部件的连接应牢固，零部件拆卸、安装应方便。

5.4.6 拌馅机气动系统的装配应符合 GB/T 7932 的规定，气动系统气路连接应密闭，无漏气现象。气动执行机构动作应准确，无阻滞或卡夹现象，安全保护应可靠。

5.4.7 拌馅机的管线及各管件的连接应牢固，不应有渗漏现象，与运动零部件应无干涉。

5.4.8 拌馅机装配后的外观质量应符合 GB/T 14253 的规定。不应有掉漆及划痕等损伤。

5.5 卫生安全要求

5.5.1 拌馅机的结构卫生及可洗净性应符合 GB 16798 的规定。

5.5.2 拌馅机的各润滑部件应方便操作，不应有渗漏油现象。

5.5.3 拌馅机的表面应平整、光洁，不应有明显的凹凸不平等现象，不应存在死区。

注：死区是指清洗介质或清洗物不能达到的区域，即在清洗过程中，原料、产品、清洗剂、消毒剂或污物可能陷入、存留其中或不能被完全清除的区域。

5.6 机械安全要求

5.6.1 拌馅机易对人身或设备造成损伤的部位应采取相应的安全措施。安全防护装置应符合 GB/T 8196 的规定。

5.6.2 拌馅机的外表面应光滑无毛刺，不应有明显的机械损伤，不应有易对人体造成伤害的尖角及棱边。

5.6.3 拌馅机易脱落的零部件应有防松脱装置。零件及螺栓、螺母等紧固件应可靠固定，不应因振动而松动和脱落。

5.6.4 拌馅机应有清晰醒目的安全警示标志。安全警示标志应符合 GB 2894 的规定。

5.6.5 拌馅机上盖应有开盖停车功能，复位后应重新启动。

5.7 电气安全要求

5.7.1 拌馅机电气安全应符合 GB/T 5226.1 的规定。应通过电阻试验和耐压试验。

5.7.2 电气控制系统应安全可靠、控制准确，电气线路接头应联接牢固并加以编号，导线不应裸露，应有漏电保护装置。操作按钮应可靠，并有急停按钮，指示灯显示应正常。

5.7.3 拌馅机接地电阻应符合 GB/T 227 的要求。

5.7.4 拌馅机控制柜和现场安装的电器元件外壳安全防护应符合 GB/T 4208 的规定，防护等级不应低于 IP 55 的要求。

5.8 性能要求

5.8.1 空载运行要求

拌馅机安装完毕后，应进行空载运行。拌馅机应启动灵活，运转平稳，各运动机构动作应准确，无卡塞、阻滞、异常噪音和异常发热现象，操作开关和保护装置应灵敏可靠。

5.8.2 负载运行要求

5.8.2.1 拌馅机的基本参数应符合表 1 的规定。

表 1 基本参数

名称	参数
有效容积	满足额定有效容积
混合均匀度	素馅：≤15%；肉馅：≤10%
正常工作噪声 dB(A)	≤78

使用有效度	≥95%
-------	------

5.8.2.2 拌馅机空载运行后，应进行负载运行。拌馅机应运转平稳，各运动机构动作应准确，无卡塞、阻滞、异常噪音和异常发热现象，操作开关和保护装置应灵敏可靠，性能指标应满足加工要求。

6 试验方法

6.1 试验条件

- 6.1.1 试验环境温度 5℃～30℃，环境相对湿度不大于 85%。
- 6.1.2 海拔不超过 1000 m。
- 6.1.3 试验物料分为素馅和肉馅，试验物料质量为拌馅机的额定装料量。素馅由规格为 5 mm×5 mm×5 mm 的土豆丁、5 mm×5 mm×5 mm 胡萝卜丁、切制长度为 5 mm 的芹菜丁组成，肉馅由同一批次的新鲜猪肉（冻肉解冻至中心温度 0℃～4℃）绞制而成，绞肉机孔板孔径为 5 mm（或 8 mm），肥瘦质量比为 3:7，全部原料肉一次性绞完并预混，不加食盐及其他含盐调味料。

6.2 材料要求检查

- 6.2.1 按 GB 16798 的规定检查拌馅机材料的选择和装置结构。
- 6.2.2 按 GB 4806.10 的规定检查拌馅机食品接触的涂料及涂层。
- 6.2.3 检查拌馅机材质报告及质量合格证明书。

6.3 加工要求检查

- 6.3.1 按 SB/T 223 和图样、技术文件的规定，目测或选择相应精度的检验工具、量具检查零部件的机械加工质量。
- 6.3.2 按 SB/T 225 的规定检查铸件质量。
- 6.3.3 按 SB/T 226 的规定检查焊接部位质量。
- 6.3.4 目测或触摸检查拌馅机加工区域焊缝和焊接表面。
- 6.3.5 按 SB/T 228 的规定检查表面涂漆质量。
- 6.3.6 用平板和塞尺检查密封面的平整度。目测和触摸检查拌馅机密封表面质量。

6.4 主要零部件及系统要求检查

- 6.4.1 目测或操作检查拌馅机上盖与料斗之间的密封、固定质量。
- 6.4.2 目测或触摸检查搅拌桨的焊接质量。
- 6.4.3 检查拌馅机料斗的材质证明文件 and 结构尺寸，负载试验后目测检查料斗有无变形、开裂。
- 6.4.4 按 GB/T 7932 的规定检查设备气动系统。气动系统正常工作时，用气压表测量系统工作压力并记录。
- 6.4.5 按 GB/T 16709.1 或 GB/T 16709.2 的规定检查拌馅机的真空系统。用真空表测量额定真空度，并在达到额定真空度后保压 5 min，测量压降值。压降值按保压前后真空表读数之差的绝对值计算。
- 6.4.6 用精度不低于 1℃的测温仪器分别测量环境温度、轴承座或端盖温度，并计算轴承温升。

6.5 装配要求检查

- 6.5.1 按 SB/T 224 的规定检查拌馅机的装配情况。
- 6.5.2 目测或触摸检查拌馅机待装配零部件的表面情况。
- 6.5.3 目测或触摸检查拌馅机表面涂漆质量。
- 6.5.4 目测或触摸检查真空拌馅机的密封件安装质量。

- 6.5.5 目测或触摸检查拌馅机零部件的连接、拆卸、安装情况。
- 6.5.6 按GB/T 7932的规定检查气动系统的装配情况。
- 6.5.7 目测或触摸拌馅机的管线及各管件的连接情况，用涂液法检查管道连接处的密封性。
- 6.5.8 按GB/T 14253的规定检查拌馅机的外观质量。

6.6 卫生安全要求检查

- 6.6.1 按 GB 16798 的规定检查拌馅机的结构卫生情况及可洗净性。
- 6.6.2 目测或触摸检查拌馅机渗（漏）油现象。设备在额定工况下连续运行不少于30 min 后，用洁净白布或滤纸对润滑部位的密封结合面、接口等可能渗（漏）油的部位进行擦拭检查。
- 6.6.3 目测或触摸检查拌馅机表面结构是否存在死区。

6.7 机械安全要求检查

- 6.7.1 目测检查拌馅机的安全措施，按 GB/T 8196 的规定检查拌馅机的安全防护装置。
- 6.7.2 目测或触摸检查拌馅机外表面质量及安全性。
- 6.7.3 目测或触摸检查拌馅机的零部件的连接及紧固情况。
- 6.7.4 按 GB 2894 的规定检查拌馅机的安全警示标志。
- 6.7.5 目测或操作检查拌馅机的开盖停车功能。

6.8 电气安全要求检查

- 6.8.1 按 GB/T 5226.1 的规定检查拌馅机的电气安全，进行电阻试验和耐压试验。
- 6.8.2 目测检查拌馅机导线保护情况及电气控制系统。
- 6.8.3 按 SB/T 227 的规定检查拌馅机的接地电阻。
- 6.8.4 按 GB/T 4208 的规定检查拌馅机控制柜和现场安装电器元件外壳的防护等级。

6.9 性能试验

6.9.1 空载运行试验

拌馅机装配完成后，按操作和维护手册进行空载运行试验，连续运转时间不少于30 min。检查拌馅机运转情况和工作稳定性，包括但不限于启动、停止动作的灵活性，各运动机构动作的准确性，操作开关和保护装置的可靠性等。

6.9.2 负载运行试验

6.9.2.1 总体检查

拌馅机空载运行试验后，按操作和维护手册进行额定工况下的负载运行试验。连续运转时间不少于30 min。检查拌馅机运转情况和工作稳定性，包括但不限于启动、停止动作的灵活性，各运动机构动作的准确性，操作开关和保护装置的可靠性，性能是否满足加工要求等。

6.9.2.2 有效容积试验

向料斗内注水至允许装填的最高位置，用量筒或称重法测量注水量，换算为容积。

6.9.2.3 混合均匀度试验

素馅物料：将菜馅料按等质量比配制试验素馅，按额定装料量装料，在额定转速下搅拌规定时间后停机，在料斗四角及中部位置上层下层各取样1份，共6份，每份约20 g。分别计数每份样品中各色菜丁的粒数，按式（1）计算每种颜色菜丁粒数占比的变异系数，取最大值作为素馅混合均匀度测定结果。重复进行3次试验，取平均值。

肉馅物料：在试验肉馅中加入肉质量2%的食盐，按额定装料量装料，在额定转速下搅拌规定时间后停机，在料斗四角及中部位置上层下层各取样1份，共6份。每份样品称取约10 g，按 GB 5009.44

规定的方法测定氯化物含量，按式（1）计算各样品氯化物含量的变异系数，作为肉馅混合均匀度测定结果。重复进行 3 次试验，取平均值。

$$C_V = \frac{S}{\bar{x}} \times 100\% \cdots \cdots \cdots (1)$$

式中：
C_V——变异系数，%；
S——6份样品测定值的标准偏差，单位与测定值相同；
x̄——6份样品测定值的算术平均值，单位与测定值相同。

6.9.2.4 工作噪声试验

拌馅机正常工作时，按GB/T 3768规定的方法进行噪声测量。

6.9.2.5 使用有效度试验

拌馅机具备正常运行条件时进行使用有效度考核，考核期不少于100 h，使用有效度按公式（2）计算。

$$K = \frac{T_Z}{T_Z + T_g} \times 100\% \cdots \cdots \cdots (2)$$

式中：
K ——拌馅机使用有效度（%）；
T_Z——生产考核期间拌馅机正常工作总时间，单位为小时（h）；
T_g——生产考核期间拌馅机总故障时间，单位为小时（h）。

7 检验规则

7.1 检验类型

拌馅机检验类型分出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 每台拌馅机均应进行出厂检验，检查项目见表 2。

表 2 检验项目

序号	检验项目		检验类别		要求	检验方法
			出厂检验	型式检验		
1	材料要求检查		√	√	5.1	6.2
2	加工要求检查		√	√	5.2	6.3
3	主要零部件及系统要求检查		√	√	5.3	6.4
4	装配要求检查		√	√	5.4	6.5
5	卫生安全要求检查		√	√	5.5	6.6
6	机械安全要求检查		√	√	5.6	6.7
7	电气安全要求检查		—	√	5.7	6.8
8	空载试验		√	√	5.8.1	6.9.1
9	负 载	有效容积	—	√	5.8.2	6.9.2.2
10		混合均匀度	—	√	5.8.2	6.9.2.3

11	试 验	工作噪声	—	√	5.8.2	6.9.2.4
12		使用有效度	—	√	5.8.2	6.9.2.5
13	标志检查		√	√	8.1	8.1
14	技术文件检查		√	√	8.2.4	8.2.4
注：“√”表示检验项目；“—”表示非检验项目。						

7.2.2 判定规则：拌馅机出厂检验如有不合格项，允许修正后复检，复检仍不合格则判定该拌馅机不合格。其中安全性能不允许复检。

7.2.3 拌馅机应经过制造厂检验部门检验合格，并签发合格证后方可出厂。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时，应对设备进行型式检验：

- 新设备或老设备转厂生产时；
- 正式生产后，结构、材料、工艺等有较大改变，可能影响设备性能时；
- 正常生产条件下，定期或周期性抽查检验时；
- 停产1年后，恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 国家有关主管部门提出进行型式检验的要求；
- 使用方有重大问题反馈时。

7.3.2 抽样及判定规则：从出厂检验合格的设备中随机抽样，每次抽样1台。按表2进行型式检验，全部项目合格则判型式检验合格；如有不合格项，应加倍抽样，对不合格项进行复检，复检再不合格，则型式检验不合格。其中安全性能不允许复检。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 拌馅机标牌应固定在拌馅机的明显位置，标牌的技术要求应符合 GB/T 13306 的规定。除安全警示标志外，标牌还应包括但不限于下列内容：

- 制造企业名称（商标）；
- 设备名称、型号；
- 制造日期、出厂编号；
- 主要技术参数；
- 设备执行标准编号。

8.2 包装

8.2.1 拌馅机的包装应符合 SB/T 229 的规定。

8.2.2 拌馅机包装箱应牢固可靠，适应运输装卸的要求。

8.2.3 拌馅机包装应有可靠的防湿防潮措施。

8.2.4 拌馅机包装内应有装箱单、产品合格证、产品使用说明书、必要的随机备件及工具。

8.2.5 拌馅机外包装上应标注有“小心轻放”“向上”“防潮”等储运标志，应符合 GB/T 191 的规定。

8.3 运输

- 8.3.1 拌馅机运输时应小心轻放，避免雨淋。
- 8.3.2 拌馅机搬运时防止碰撞，不应损坏产品。
- 8.3.3 拌馅机应按包装箱上的指定朝向置于运输工具上。

8.4 贮存

- 8.4.1 拌馅机应贮存在通风、清洁、阴凉、干燥的场所，远离热源和污染源，严禁与有害物品（易燃、易爆、腐蚀性等）混放。
- 8.4.2 正常储运条件下，拌馅机自出厂之日起 12 个月内，不应因包装贮存不当引起锈蚀、霉损等。

参 考 文 献

- [1] GB/T 5667—2008 农业机械 生产试验方法
-