

备案号：

T/SZX

陕西质量技术监督协会团体标准

T/SZX 000—2025

潼关肉夹馍 饼坯速冻作业要求

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

陕西质量技术监督协会 发布

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 设备准备 1

5 参数设置 1

6 物料入料 1

7 参数调整 2

8 物料出料 2

9 质量控制 2

10 过程控制 2

11 设备维护与保养 2

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 提出。

本文件由陕西质量技术协会归口。

本文件主要起草单位：。

本文件主要起草人：。

本文件首次发布。

本文件由 解释。

潼关肉夹馍 饼坯速冻作业要求

1 范围

本文件规定了潼关肉夹馍饼坯速冻作业的设备准备、参数设置、物料入料、参数调整、物料出料、质量控制、过程控制、设备维护与保养的要求。

本文件适用于潼关肉夹馍机械生产中饼坯的速冻作业。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 设备准备

4.1 应做好设备的检查工作：

- a) 查看速冻隧道机外观有无损坏、变形，各部件连接是否牢固；
- b) 检查输送带是否有破损、跑偏迹象，如有需及时调整或更换；
- c) 确认制冷系统各管路有无泄漏，阀门开关位置是否正确；
- d) 检查电控系统，各仪表、指示灯显示是否正常，操作按钮是否灵敏。

4.2 应做好设备的卫生清洁工作：

- a) 用湿布擦拭输送带、速冻区内部及设备外壳，去除灰尘、油污和杂物；
- b) 必要时，使用食品级消毒剂对输送带进行消毒处理，消毒后用清水冲洗干净并晾干。

4.3 应做好物料准备工作：

- a) 经压饼机压好的饼坯自动均匀摆放至输送带上，饼胚之间保持一定的间距，避免饼胚粘连、堆叠或挤压变形。
- b) 自动排列过程中需检查饼坯的外观、剔除破损或变形的不合格品。

5 参数设置

应合理设置设备参数：

- 速冻温度：最低可达-35℃以下；
- 输送带速度：0m~15m/min（可调节）；
- 有效速冻区尺寸：长 14m、宽 7.8m、高 4.8m。

6 物料入料

将合格的排列整齐的速冻饼胚经输送带平稳且均匀地放置在速冻隧道机的进料口,确保物料顺利进入输送带。

7 参数调整

7.1 根据饼坯的实际速冻效果,适时调整输送带速度和速冻温度。一般情况下,速冻时间控制在15min~45min,确保饼胚中心温度快速降至-18℃以下。

7.2 若饼胚冻结速度过慢,可适当降低输送带速度或降低速冻温度;若冻结速度过快,导致产品表面出现冻伤等情况,可适当提高输送带速度或升高速冻温度。

8 物料出料

经过速冻处理后的饼坯从出料口输出,经分拣、包装完成后将其迅速转移至-18℃的冷藏库或冷链运输设备中进行后续储存和运输。

9 质量控制

9.1 感官指标:速冻后的饼坯应表面色泽正常,无明显冻伤、变形、粘连现象,保持原有形状和层次。

9.2 中心温度:饼胚中心温度必须达到-18℃以下,以保证产品在储存和运输过程中的品质稳定。

9.3 微生物指标:定期对速冻后的饼坯进行微生物检测,包括菌落总数、大肠菌群、致病菌等,应符合相关食品安全标准要求。

10 过程控制

10.1 每15min检查一次速冻区温度,确保温度稳定在-35℃以下,允许波动范围为±2℃。使用温度计测量饼坯的中心温度,每小时至少测量一次,记录测量数据,确保中心温度达到-18℃。

10.2 观察输送带运行情况,防止物料堆积、跑偏或掉落。若发现异常,及时停机处理。

10.3 检查制冷系统的压力、温度和制冷剂液位,如有异常及时调整或报修。

11 设备维护与保养

11.1 日常维护:

- 每次使用后,清理设备表面和内部的杂物、冰霜,保持设备整洁;
- 检查输送带的张紧度和磨损情况,必要时进行调整或更换;
- 检查制冷系统的管路、阀门有无泄漏,如有泄漏及时修复。

11.2 定期保养:

- 每周对设备的传动部件(如链条、齿轮等)添加润滑油,保证传动顺畅;
- 每月检查一次电气系统,包括电线、插头、开关等,确保电气安全,如有损坏及时更换;
- 每季度对制冷系统进行全面检查,包括压缩机的性能测试、冷凝器和蒸发器的清洗等;
- 每年对设备进行一次全面的维护保养,包括设备的精度校准、易损件的更换等,确保设备性能稳定。

11.3 化霜:

- 根据设备使用频率与工况,设定固定化霜周期。通常连续运行8h~12h后,需进行一次化霜操

作：若生产环境湿度较大或速冻产品含水量高，可缩短至 6h~8h。

- 通过观察蒸发器表面霜层厚度判断化霜时机。当霜层厚度超过 5mm，或设备运行时出现制冷效率下降（如达到设定温度时间延长 20%以上）、风机运行阻力增大（电流明显上升）等现象时，需立即安排化霜。
-