|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 点击此处添加ICS号 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png HNNJ |   点击此处添加CCS号 |

湖南省农业机械与工程学会团体标准

T/HNNJ 000X—2022

小型面条加工成套设备

Process complete equipment for small-scale noodles

（本草案完成时间：2022-04-05）

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

湖南省农业机械与工程学会  发布

目次

[前言 II](#_Toc100154205)

[1 范围 1](#_Toc100154206)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc100154207)

[3 术语和定义 1](#_Toc100154208)

[4 型式与基本参数 1](#_Toc100154210)

[5 技术要求 2](#_Toc100154213)

[6 试验方法 3](#_Toc100154233)

[7 检验规则 3](#_Toc100154238)

[8 标牌、随机附件、运输和贮存 5](#_Toc100154255)

1. 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。

本文件由湖南省农业机械与工程学会提出。

本文件由湖南省农业机械标准化技术委员会（HUN/TC7）归口。

本文件起草单位：湖南省丰彩机械有限公司

本文件主要起草人：彭彩莲、

本文件为首次发布。

小型面条加工成套设备

* 1. 范围

本文件规定了小型面条加工成套设备的型式与基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标牌、随机附件、运输和贮存。

本文件适用于小型面条加工成套设备（以下简称成套设备）。

* 1. 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 1355 小麦粉

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 40636 挂面

GB/T 15179 食品机械润滑脂

GB 16798 食品机械安全卫生

JB/T 8574 农机具产品 型号编制规则

JB/T 9832.2-1999 农林拖拉机及机具 漆膜附着性能测定方法

JB/T 12348 面条生产线

SB/T 222 食品机械通用技术条件 基本技术要求

SB/T 224 食品机械通用技术条件 装配技术要求

SB/T 226 食品机械通用技术条件 焊接、铆接件技术要求

SB/T 10275-2008 轧切式面条机技术条件

* 1. 术语和定义

JB/T 12348界定的以及下列术语和定义适用于本文件。



小型面条加工成套设备 process complete equipment for agricultural noodles

以小麦为主要原料，生产率不大于500kg/h，将面粉经和面、压片、切面、烘干及连接输送等工序连续加工成成品面条的机器组合。

* 1. 型式与基本参数
     1. 型号表示方法

依据JB/T 8574的规定，小型面条加工成套设备型号由下列代号和主参数组成：

**6M T -□ □**

改进代号：依次用A、B、C等标记，首次设计不标记；

主参数：生产率，kg/h；

特征代号：成套设备；

类别代号：农产品加工机械中的面条加工机械。

示例：经过第一次改进，生产率为300kg/h的面条加工成套设备标记为6MT-300A。

* + 1. 基本参数

成套设备的基本参数应符合表1的规定：

**表1 基本参数**

| 名称 | 单位 | 参数 |
| --- | --- | --- |
| 生产能力 | kg/h | 50、100、150、200、250、300、400、500 |

* 1. 技术要求
     1. 一般要求
        1. 成套设备应符合本文件的规定，并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。
        2. 外购、外协件应有合格证明文件或经检验合格方可装配。
        3. 成套设备各单机应配套合理，运行平稳、协调，并符合其产品标准的规定。
        4. 成套设备的材料和结构的安全卫生应符合GB 16798的规定。
        5. 成套设备的基本技术要求应符合SB/T 222的规定。
        6. 成套设备的装配应符合SB/T 224的规定，运动部件应灵活可靠，无卡滞现象。
        7. 成套设备的焊接应符合SB/T 226的规定，焊接部位应牢固可靠，和面粉或面条接触部位的焊接所用的焊条、焊丝材质应和基体材质一致。
        8. 成套设备的各零部件的连接应密封可靠，无渗漏现象；各润滑部位应润滑可靠，不应有漏油现象，润滑脂应符合GB/T 15179的规定。
        9. 成套设备外观应整洁、光滑，不应有明显的机械损伤，与面粉或面条直接接触的零部件表面应光滑，无死区，便于清洗。
        10. 成套设备涂漆应协调一致、平整、均匀、光滑，不得有漏漆、起皱、流挂，剥落和露底等缺陷。漆膜附着力应不低于JB/T 9832.2-1999规定的2级。
     2. 主要性能指标

在面粉符合GB/T 1355、加工用水符合GB 5749、动力电压为380±5%的条件下，成套设备的主要性能指标应符合表2的要求：

**表2 主要性能指标**

| 项目 | 单位 | 质量指标 |
| --- | --- | --- |
| 生产能力 | kg/h | 应不低于生产企业规定值 |
| 吨面耗电 | kW•h/t | ≤45 |
| 粉尘浓度 | mg/m3 | ≤8 |
| 噪声 | dB（A） | ≤85 |
| 轴承温升 | ℃ | ≤30 |
| 未切透率 | % | ≤0.8 |
| 生断条率 | % | ≤1.8 |
| 面条质量 | / | 应符合GB/T 40636的要求 |
| 平均故障工作时间 | h | ≥180 |
| 有效度 | % | ≥95 |

* + 1. 安全要求
       1. 外露回转件、高温等危险部位应有可靠的防护装置，防护装置应符合GB 10395.1的规定。
       2. 经安全设计后的遗留风险处应设置安全标志，安全标志应符合GB 10396的规定。
       3. 电路控制系统应安全可靠、动作准确，各电路接头应连接牢固，导线应无裸露，操作按钮应工作可靠，并设置急停按钮，指示灯应清晰准确。
       4. 成套设备应设置可靠的接地装置，并有明显的接地标志，接地端子与接地金属件之间的连接电阻应不大于0.1Ω。
       5. 各电机的绝缘电阻应不小于20MΩ。
       6. 配备烘干设备的成套设备应防火隔离设施和消防器材。
  1. 试验方法
     1. 试验条件
        1. 试验环境温度5℃～40℃。相对湿度不高于85%。
        2. 试验用面粉应符合GB/T 1355的要求。试验用水应符合GB 5749的要求。
     2. 试验方法
        1. 吨面电耗

在成套设备正常生产15min后开始测试，不含烘干发热元件电耗，试验时间为30min，试验进行3次，取平均值，按下式计算：

()

式中：

G——吨面电耗，单位为（kW•h/t）；

Q——实测耗电量，单位为kW•h；

M——面条质量，单位为kg。

* + - 1. 粉尘浓度

采用粉尘浓度速测仪进行测定，将仪器感应头置于离和面机四周表面1m，离地高度1.5的位置，每点测3次，取平均值。

* + - 1. 生断条率

取标准面粉和标准水按1:（0.25～0.30）的水面比，在25℃制成宽2mm，厚1mm，长度1.5m的面条100根，悬挂于直径Φ10mm的面杆上，数出1h内落下的面条根数占总根数的百分比。

* + - 1. 未切透率按SB/T 10275-2008中5.3.2.3的规定进行。
      2. 其他项目按JB/T 12348的规定进行。
  1. 检验规则
     1. 检验分类

产品检验分出厂检验和型式试验。

* + 1. 出厂检验

成套设备应经制造企业检验合格，并附有质量合格证方可出厂。出厂检验项目见表3。

* + 1. 型式试验
       1. 有下列情况之一时应进行型式试验：

a）新产品的定型鉴定；

b）老产品异地生产或转厂生产；

1. 定型产品在结构、材料、工艺等方面有较大改变，影响到产品的性能时；

d）产品长期停产后恢复生产时；

e）正常生产每5年进行一次。

* + - 1. 型式试验检验项目见表3。型式试验样机数量为2套，其中1套进行全部检验，另外1套可只进行可靠性试验。
    1. 抽样方法
       1. 在生产企业的成品库或生产线末端随机抽取样机，抽取的样机按使用说明书的要求安装调试，检查批中的所有产品均应为近1年内生产并经企业自检合格的产品。
       2. 正常批量生产时的检查批N＝(26～50)台，样本量n＝5台。在用户或销售部门，批量可不受限制。
    2. 不合格分类

被检项目凡不符合本文件第4、5和8章的要求均称为不合格，按其对产品质量特性影响的重要程度分为A类不合格、B类不合格和C类不合格，不合格分类见表3。

表3 检验项目及不合格分类

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 不合格  分类 | 序号 | 项目名称 | 对应条款 | 出厂检验 | 型式试验 |
| A | 1 | 安全卫生 | 5.1.4 |  | √ |
| 2 | 防护装置 | 5.3.1 |  | √ |
| 3 | 安全标志 | 5.3.2 | √ | √ |
| 4 | 电路安全 | 5.3.3 |  | √ |
| 5 | 接地装置 | 5.3.4 | √ | √ |
| 6 | 绝缘电阻 | 5.3.5 |  | √ |
| 7 | 防火设施和消防器材 | 5.3.6 |  | √ |
| 8 | 噪声 | 5.2 |  | √ |
| 9 | 粉尘浓度 | 5.2 |  | √ |
| 10 | 平均故障工作时间和有效度 | 5.2 |  | √ |
| B | 1 | 图样和技术文件 | 5.1.1 |  | √ |
| 2 | 外购外协件 | 5.1.2 |  | √ |
| 3 | 单机配套及和产品标准的符合性 | 5.1.3 |  | √ |
| 4 | 基本技术要求 | 5.1.5 |  | √ |
| 5 | 装配性能 | 5.1.6 | √ | √ |
| 6 | 焊接性能 | 5.1.7 |  | √ |
| 7 | 密封性 | 5.1.8 | √ | √ |
| 8 | 外观 | 5.1.9 | √ | √ |
| 9 | 涂漆 | 5.1.10 |  | √ |
| 10 | 生产能力 | 5.2 |  | √ |
| 11 | 耗电率 | 5.2 |  | √ |
| 12 | 轴承温升 | 5.2 |  | √ |
| 13 | 未切透率 | 5.2 |  | √ |
| 14 | 生断条率 | 5.2 |  | √ |
| 15 | 面条质量 | 5.2 |  | √ |
| 16 | 产品型号 | 4.1 |  | √ |
| 17 | 基本参数 | 4.2 |  | √ |
| 18 | 标牌 | 8.2 | √ | √ |
| 19 | 随机附件 | 8.3 | √ | √ |
| 注：当某个项目含有多个子项时，其中任意一个子项不合格，则该项目为不合格。 | | | | | |

* + 1. 判定规则

采用逐项考核，按类判定。判定数组见表4。

表4 判定数组

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | A | B |
| 项目数 | 10 | 19 |
| 样本量 | 2 | |
| AQL | 6.5 | 40 |
| Ac Rc | 0 1 | 2 3 |

* 1. 标志、运输和贮存
     1. 每套成套设备应在明显位置牢靠地固定产品标牌。标牌应符合GB/T 13306的规定，并标明下列内容：

a) 产品型号与名称；

b) 主要技术参数（配套发动机标定功率（12h）、额定载质量）；

c) 生产企业名称；

d) 制造日期和编号；

e) 产品执行标准代号。

* + 1. 每台产品出厂时，制造企业应随机提供下列文件和附件：

a）使用说明书；

b）产品合格证和“三包”凭证；

c）备件、附件和随机工具；

d) 装箱清单。

* + 1. 运输和贮存
       1. 运输方式和要求由订货方和生产企业协商确定。
       2. 成套设备应贮存在通风、干燥的场所。特殊情况需露天存放时，应采取防雨、防雪等措施。