

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 383—1999

咖啡湿法加工机械设备 技术条件

**Technic requirements for mechanical equipment
for aqueous processing of coffee**

1999-05-06 发布

1999-07-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准作为国内农业行业首次制定的标准。目前尚未搜集到有关的国际标准和国外先进标准。

本标准与 NY/T 384—1999《咖啡湿法加工机械设备 试验方法》标准配套使用。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由中华人民共和国农业部农垦局归口。

本标准起草单位：华南热带农业机械研究所。

本标准主要起草人：陈剑豪。

本标准委托华南热带农业机械研究所负责解释。

中华人民共和国农业行业标准

咖啡湿法加工机械设备 技术条件

NY/T 383—1999

Technic requirements for mechanical equipment for aqueous processing of coffee

1 范围

本标准规定了咖啡湿法加工机械设备(以下简称咖啡机械)的技术条件。

本标准适用于被加工原料为咖啡鲜果,采用湿法加工工艺加工成咖啡豆的脱皮机、脱胶清洗机等主要加工机械设备。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 1348—1988 球墨铸铁件

GB/T 1801—1979 公差与配合 尺寸至 500 mm 孔、轴公差带与配合

GB/T 13306—1991 标牌

NJ/Z 3—1983 农机具涂漆

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 咖啡湿法加工

咖啡鲜果在水介质下,用机械脱皮后,经发酵再用机械摩擦脱胶,并通过洗涤、干燥加工成咖啡豆。

3.2 咖啡脱皮机

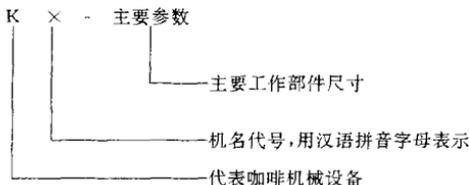
完成脱去咖啡鲜果的果皮、果肉,并使豆与果皮、果肉分离的机械。

3.3 咖啡脱胶清洗机

咖啡鲜果脱皮后通过发酵,经过机械摩擦,完成脱胶和水洗除胶的机械。

4 产品型号

4.1 咖啡机械设备型号表示方法



4.2 型号示例

- a) KTP-450:表示咖啡脱皮机,其脱皮滚筒有效长度为450 mm;
- b) KTQ-500:表示咖啡脱胶清洗机,其脱胶圆筒内径为500 mm。

5 技术要求

5.1 主要性能指标

5.1.1 脱皮机

- a) 脱净率不小于95%;
- b) 损失率不大于2%;
- c) 破碎率不大于5%;
- d) 吨果耗水量不大于 $1 \text{ m}^3/\text{t}$;
- e) 吨果耗电量不大于 $0.45 \text{ kW} \cdot \text{h}/\text{t}$;
- f) 空载噪声不大于85 dB(A)。

5.1.2 脱胶清洗机

- a) 破碎率不大于3%;
- b) 吨果耗水量不大于 $1.5 \text{ m}^3/\text{t}$;
- c) 吨果耗电量不大于 $0.5 \text{ kW} \cdot \text{h}/\text{t}$;
- d) 空载噪声不大于85 dB(A)。

5.2 一般要求

5.2.1 咖啡机械设计应符合湿法加工工艺的技术要求,结构合理,外型美观,性能可靠,操作方便。

5.2.2 咖啡机械应按规定程序批准的图样及技术文件制造。

5.2.3 咖啡机械上的控制装置及易损零配件由制造厂配套,并随机供应。

5.3 外观质量

5.3.1 咖啡机械表面不应有明显的凸起、凹陷、粗糙不平和其他损伤等缺陷。

5.3.2 传动件应有防水装置。

5.3.3 与咖啡直接接触的零部件,应采用不锈钢或不影响咖啡品质的材料制造。

5.3.4 咖啡机械零部件的结合面边缘应平整,无明显错位及缝隙。

5.3.5 电器线路及进排水管应排列整齐,不应有伤痕和压扁等缺陷。

5.3.6 咖啡机械上应有润滑、操纵方向、安全等指示标志。

5.3.7 机器表面应涂漆,色泽应均匀一致、美观。油漆质量应符合 NJ/Z 3—1983 中表 2 中优质耐候涂层的規定。

5.4 铸件质量

5.4.1 铸件表面应平整,铸件的型砂和粘结物应清理干净,毛刺、浇口、冒口应铲平。

5.4.2 铸件不应有裂纹。铸件的结合面和外露加工面不应有气孔、砂眼、缩孔、疏松、夹渣、冷隔等缺陷。

5.5 焊接件质量

5.5.1 各焊接件按图样上标明的方法进行焊接。

5.5.2 焊缝应平整、牢固、不应有裂纹、烧穿、夹渣、气孔、未焊透等缺陷,并清除焊渣。

5.5.3 焊接表面应呈现均匀的鳞状波纹。

5.6 加工质量

5.6.1 所有机械加工后的零件,均应去毛刺。

5.6.2 加工完的零、部件表面不应有划痕、锈斑、碰伤或其他缺陷。

5.7 主要零件

5.7.1 脱皮机、脱胶清洗机滚筒轴与轴承配合的轴颈直径尺寸公差应为 GB/T 1801 规定的 K6,表面

粗糙度 R_a 为 $1.6 \mu\text{m}$ 。

5.7.2 脱胶机凹板应采用性能不低于 GB/T 1348 规定的 QT-H400 球墨铸铁件的材料制造。

5.8 装配质量

5.8.1 按图样要求和装配工艺规程进行装配,所有零部件均应符合质量要求,外购件、协作件应有产品质量合格证。

5.8.2 对各零部件、润滑系统等均应清洗干净,机械内部不应有切屑和其他污物。

5.8.3 滑动、转动部位应运转灵活、平稳,无阻滞现象。各部位间隙(包括轴承间隙)应符合图样及有关要求。

5.8.4 主动链轮与从动链轮的偏移量不大于两链轮中心距的 0.2%;链条松边下垂应为两链轮中心距的 1%~5%。

5.8.5 两三角带轮轴线的平行度不大于两轮中心距的 1%;两带轮轮宽对称面的偏移量不大于两轮中心距的 0.5%。

5.9 安全防护

5.9.1 对易造成伤害事故的运转工作部件及外露的旋转零件均应设防护装置。

5.9.2 应设有便于吊运和安装的起吊孔或起吊环。

5.9.3 咖啡机械上的电气设备应具有防潮、防漏及接地等安全装置。

5.9.4 在易发生危险的部位应设有安全标志或涂有安全色,在外露转动零件端面应涂深红色。

5.9.5 运转中可能移位的零部件,应设有紧固装置。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 产品出厂前,需经制造厂质检部门检验合格后方可出厂,并附有产品合格证。

6.1.2 出厂检验项目及要求:

- a) 一般要求应符合 5.2 条;
- b) 外观质量应符合 5.3 条;
- c) 装配质量应符合 5.8 条;
- d) 空载试验在额定速度下,运转时间不少于 1 h。

6.1.3 空载试验项目:

- a) 运转应平稳,无异响,安全防护装置可靠;
- b) 噪声不大于 85 dB(A);
- c) 轴承最高温度不大于 70℃,温升不超过 40℃。

6.2 型式检验

6.2.1 有以下情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 在产品的设计、工艺、材料有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 长期停产的产品恢复生产时;
- d) 国家质量监督部门提出型式检验要求时。

6.2.2 型式检验项目及要求:

- a) 空载试验应符合 6.1.3 条;
- b) 咖啡脱皮机与咖啡脱胶清洗机的主要性能指标应符合 5.1 条;
- c) 外观质量应符合 5.3 条;
- d) 装配质量应符合 5.8 条。

7 标志与包装

7.1 标志

咖啡机械的标牌应按 GB/T 13306 的规定制作，并在明显部位固定，标牌应有以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 产品型号及技术规格；
- c) 制造厂名称；
- d) 出厂编号；
- e) 出厂日期。

7.2 包装

7.2.1 包装要求

a) 产品包装前机件和工具的外露加工面应涂防锈剂，主要零部件应进行防潮包装。在正常运输和保管情况下，防锈有效期自产品发货之日起不应少于 6 个月；

- b) 包装箱内应铺有防水材料；
- c) 产品零部件、工具和备件都应固定在包装箱内。

7.2.2 包装标志在包装箱外的包装标志应有以下内容：

- a) 发往地址和收货单位；
- b) 产品名称和型号规格；
- c) 包装箱尺寸(长×宽×高)；
- d) 净重与毛重；
- e) 制造厂名称和地址；
- f) 出厂编号和出厂日期；
- g) “不得倒置”、“小心轻放”、“防潮”和“吊索位置”等标志。

7.2.3 随机技术文件

出厂的每台产品，制造厂应提供下列技术文件：

- a) 产品使用说明书；
 - b) 产品合格证；
 - c) 附件和随机工具清单；
 - d) 装箱单。
-