

《乌龙茶包揉机》编制说明

（征求意见稿）

一、工作简况

1、任务来源

2022 年 12 月 30 日，根据工业和信息化部办公厅工信厅科函[2022]312 号《关于印发 2022 年第三批行业标准制修订和外文版项目计划的通知》下达了对《乌龙茶包揉机》（计划编号：2022-1250T-JB）的制定计划，标准性质：推荐性，标准类别：产品标准，项目周期：24 个月，主要起草单位：福建佳友茶叶机械智能科技股份有限公司，计划完成时间为 2024 年。

2、主要工作过程

2022 年 5 月，福建佳友茶叶机械智能科技股份有限公司即组织有关科研人员对《乌龙茶包揉机》进行了调研。2022 年 12 月，该标准计划下达后，即进行了初步研究，组织有关技术人员向业内专家、生产企业、用户进行了相关的调研。2023 年 3 月，在广泛收集资料的基础上，起草了《乌龙茶包揉机》初稿。

2023 年 3 月初，经过标准项目组主要工作人员研究，结合实际生产，制定了试验验证方案，2023 年 8 月初，到有关生产和使用单位进行试验验证。在试验验证过程中，工作组结合试验，与有关专家、企业代表、用户代表就试验数据、产品规格等进行了研究，形成了较为一致的看法，在此基础上，对标准初稿进行了修改，8 月底，完成了征求意见稿。

3、主要参加单位：福建佳友茶叶机械智能科技股份有限公司、福建省农林大学、福建省农业机械推广总站、福建省机械科学研究院、福建省农业科学院、黎明职业大学等。

4、工作组人员：陈加友、张守宇、张火亮、江进福等人。

5、所做的工作：福建佳友茶叶机械智能科技股份有限公司作为标准主要起草单位，组织开展了实施方案制定、技术资料收集、市场调研、标准试验、标准条款编写等工作。福建省农林大学、福建省农业科学院、黎明职业大学参与标准条款编写、试验方法等工作，福建省农业机械推广总站、福建省机械科学研究院参与标准调研、联系试验点、进行试验验证、标准编写等工作。

二、标准编制原则的主要内容

1、标准编制原则

本标准严格按照 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》的规定进行编写和表述。标准编制遵循“统一性、协调性、适用性、一致性、规范性”的原则，尽可能与国际通行标准接轨，注重标准的可操作性。以促进经济效益和社会效益统一，体现重点突出和市场需求的原则，遵循“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出”的原则，本标准制定与技术创新、试验验证、产业推进、应用推广相结合，统筹推进。

本标准起草过程中，引用了有关国家标准和行业标准，与国家法律、法规和强制性标准协调一致。在确定本标准主要技术性能指标时，综合考虑生产企业的能力和用户的利益，寻求最大的经济、社会效益，本标准客观反映了目前用于《乌龙茶包揉机》的技术水平，便于执行、适于应用。同时，兼顾了生产企业的实际情况，充分体现了标准在技术上的先进性和经济上的合理性。

本标准是以国内主要生产企业先进技术为依据，结合国内乌龙茶包揉机主流产品而制定，能够满足生产企业在标准规范下的生产行为和使用条件，满足生产企业在标准规范下的生产行为和使用条件。

2、标准主要内容

（1）范围

本文件规定了乌龙茶包揉机的术语和定义、型号、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于乌龙茶包揉机（以下简称“包揉机”）。

（2）引用文件

GB 10395.1 农林机械 安全 第1部分：总则

GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则

GB 16798 食品机械安全卫生

GB 23821 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB/T 13306 标牌

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3768 声学 声压法测定噪音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 3785.1 电声学 声级计 第1部分：规范

GB/T 40633 茶叶加工术语

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 5667 农业机械 生产试验方法

GB/T 9480 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 使用说明书编写规则

JB/T 5673 农林拖拉机和机具 涂漆 通用技术条件

JB/T 7863 茶叶机械 术语

JB/T 8574 农机具产品 型号编制规则

（3）其它指标

a) 规定了产品型号的要求，其中包括型号编制规则，其规则按JB/T 8574 的规定执行。

b) 规定了安全要求，其中包括安全防护、安全标志和电气安全的要求，提出急停、制动装置的安全要求，主要指标的确定依据GB 23821、GB 10395.1、GB/T 5226.1和GB 16798。

c) 规定了主要性能指标的要求，如小时生产率、千瓦小时生产率、成形率、碎茶率、可包揉最大茶包质量等。指标的设定主要参考行业现状，适度考虑发展前景，以有利于提高行业发展水平而制定的。

d) 规定了一般要求、装配质量、外观质量、使用说明书等要求。

e) 提出了主要性能指标使用可靠性（有效度）、平均首次故障前工作时间（MTTF）的检验检测方法。

本标准规定的技术指标和性能要求主要立足于国内乌龙茶包揉机生产企业的技术生产水平现状、用户对产品的要求，力求科学合理和规范统一。

3、解决的主要问题

当前我国乌龙茶包揉机，主要是采用上下搓盘转动、挤压茶包，使乌龙茶紧结成颗粒状，有利于包装、保存和销售，提高茶叶生产者和经销商的经济效益。本标准制定后，可以规范乌龙茶包揉机产品结构、提高产品质量，为生产、检验、检测方面提供依据，有利于促进乌龙茶包揉机的产品进步和茶叶机械类行业标准的完善。

三、主要试验（或验证）情况

2023年8月，标准工作组，按标准草案的规定的技术要求和实验方法对一些生产企业的《乌龙茶包揉机》进行了现场试验和验证。通过试验，证明本标准规定的主要性能指标先进合理，又切实可行，标准规定的主要指标检测方法更具有可操作性。

四、标准中涉及专利情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

《乌龙茶包揉机》行业标准的制定，能够起到精确控制，实现降本增效、降低劳动强度、提高生产效率的效果，具有良好的经济效益和社会效益。

本标准规定了乌龙茶包揉机的相关术语和定义、型号、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。填补了行业标准的空白，对于规范产品生产、包装运输、安全防护以及监督检验、三包服务等具有重要意义。

六、与国际、国外对比情况

本标准没有采用国际标准。

本标准修订过程中未查到同类国际、国外标准。

本标准修订过程中未测试国外的样品、样机。

本标准水平为国内先进水平。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性

本标准属于农业机械标准体系“设备”小类。

本标准与现行相关法律、法规、规章及标准协调一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性行业标准

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 9 个月后实施。

建议本标准由全国农业机械标准化技术委员会组织宣贯实施，企业可按照行业的规定和要求对企业内部标准进行修订，或根据行业标准实施时间要求拟订企标整改过渡措施。

十一、废止现行相关标准的建议

无。

十二、其他应予说明的事项

无。

二〇二三年九月

《乌龙茶包揉机》行业标准制定工作小组