空气源热泵食用菌干燥机

编制说明

目 次

1	编制背景	2
2	编制主要原则	2
3	与其他标准文件的关系	2
4	主要工作过程	2
5	标准结构和内容	G
6	条文说明	3

T/ZJSEE XXXX-YYYY

1 编制背景

当前省内食用菌烘干需求较大,烘干占比达30%,部分食用菌产量大的地区,如庆元县烘干占比近70%。在烘干方式上,食用菌烘干主要以木柴烘干机为主,其他的烘干机如电热管烘干机、燃油烘干机在农户家里少量存在,这三种烘干机都具有较大的缺陷。木柴烘干机:通过燃烧木柴产生热量提升烘干室周围空气温度,进而达到烘干的目的。燃油烘干机;通过燃油产生的热量加热空气及燃烧室壁,通过接触燃烧室外壁获得传导热量,产生热气;电热管烘干机;里面的合金电热丝通电发热,通过填充在管子里并压缩非常紧实的氧化镁分传导热量至电热管管体,从而加热空气产生热气。这三种烘干方式存在较大缺陷,尤其是木柴烘干,该设备消耗木柴资源、产生大气污染、热效率较低,安全风险低、劳动负担重、烘干质量难把握。据统计烘干1吨鲜食用菌需木柴370公斤,如按照庆元县食用菌总产量的2/3均采用木柴烘干,至少要消耗木柴22000吨。而且传统食用菌烘干过程中存在火灾隐患,据庆元消防队反映,因食用菌烘干已引起多起重大火灾,给农户造成惨重的经济损失200余万元。同时其他有较大烘干需求的农副产品,如水产品、粮食、药材、蔬菜、水果等,所采用烘干方式基本相同。

空气源热泵食用菌烘干技术作为一种安全、环保,节能的新技术,在食用菌烘干领域的大规模推广 应用,由于各设备厂家的产品在外观尺寸、功能参数、电气安全等方面的设计存在着较大的差异,市场上的空气源热泵干燥产品质量良莠不齐,更有甚者不但节能效果不显著,反而能耗严重。

标准是企业组织生产经营活动的依据,有什么样的标准就有什么样的质量,为此,制定《空气源热泵食用菌干燥机》,对规范指导行业发展,提升食用菌烘干的质量和空气能热泵行业的规范性非常有意义且非常必要。

2 编制主要原则

- 2.1 本标准则按照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》的要求和规定,确定导则的组成要素。
- 2.2 本标准按照国家、行业现行的相关法律、法规、标准、规范等要求和规定进行编制。
- 2.3 本标准在制订过程中遵循了以下几个原则:
 - a) 保证导则的科学性和规范性;
 - b) 保证导则的先进性和实用性:
- c) 尽量与相关的标准、法规接轨,与现行相关标准协调一致,不与现行的有关法律、法规、政策冲突;
- d) 充分考虑空气源热泵食用菌干燥机生产制造以及实际运行情况,为生产制造进行规范、统一,使本标准则更加适用和有针对性,便于推广。

3 与其他标准文件的关系

- 3.1 NB/T 10158-2019空气源热泵果蔬烘干机、NY/T 1204-2006食用菌热风脱水加工技术规范。
- 3.2 本标准主要依据《NB/T 10158-2019空气源热泵果蔬烘干机》的内容。
- 3.3 本标准的编制做到与现行相关标准协调一致,不与现行的有关法律、法规、政策冲突。
- 3.4 本标准不涉及专利、软件著作权等知识产权使用问题。

4 主要工作过程

2022年3月成立了以国网浙江省电力有限公司营销服务中心牵头,国网庆元供电公司、国网杭州市 萧山区供电公司、河南农科院农副产品加工中心等参加单位组成的标准起草工作组,并确定了标准的总 体框架和任务分工;

2022年4月-2022年6月各编写单位开始按照计划及进度要求,通过收集相关资料、实际调研等,反馈各自编写章节至牵头单位,国网浙江省电力有限公司营销服务中心汇总形成标准初稿;

2022年6月,国网浙江省电力有限公司营销服务中心向浙江省电力学会提出申请制订《空气源热泵 食用菌干燥机》团体标准;

2022年8月,浙江省电力学会标准工作委员会正式通过《空气源热泵食用菌干燥机》团体标准立项; 2022年8月24日,邀请有关专家召开了标准编制启动会和第一次工作会议,对已编制的导则初稿进 行讨论,提出修改意见,商定了下一步的工作任务。会后,起草工作组针对专家们提出的意见进行了修 改和完善。

5 标准结构和内容

第1章为范围。

第2章为规范性引用文件。

第3章为术语和定义,定义了空气源热泵食用菌干燥机、干燥强度、烘干均匀度、小时耗电量、单位耗电量、性能系数等术语。

第4章为型号、结构型式和主参数,明确了空气源热泵食用菌干燥机产品编码每个代码所代表的的 含义,并对结构型式作了规定。

第5章为技术要求,对一般要求、外观质量要求、安全要求、环保要求、气密性要求、机组性能要求、干燥室容积、处理量、干燥机性能、电控装置功能要求、噪声、干燥后物料品质进行了规定。

第6章为性能试验,对空气源热泵食用菌干燥机试验要求、试验条件、试验方法进行了详细的规定。 第7章为检验规则,对检验分类、检验项目、抽样方法、判定规则进行了详细的规定。

第8章为对空气源热泵食用菌干燥机组包装、运输和贮存的规定。

6 条文说明