|  |  |
| --- | --- |
| ICS 65. |  |
| CCS B |  |

团体标准

《核桃脱青皮及干制加工技术规程》

Technical specifications for walnut peeling and drying processing

（送审稿）

2023-09-10发布

2023-10-01实施

贵州省特色食品产业促进会 发布

T/GZXX 0004—2023

目次

[前言 II](#_Toc149669971)

[1 范围 1](#_Toc149669972)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc149669973)

[3 术语和定义 1](#_Toc149669974)

[4 基本原则 2](#_Toc149669975)

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。

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。

本文件由贵州大学、四川洁能干燥设备有限公司提出。

本标准由贵州省特色食品产业促进会归口。

本文件起草单位：贵州大学、四川洁能干燥设备有限公司、贵州阳光食品有限公司、贵州省核桃研究所。

本文件主要起草人：秦礼康、何光赞、高胜、杨光、耿阳阳。

《核桃脱青皮及干制加工技术规程》

* 1. 范围

本标准规定了核桃初加工生产技术规程的术语和定义、基本原则。

本文件适用于核桃的初加工生产、包装、贮存。

* 1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GB14881食品安全国家标准 食品生产通用规范

JB/T12027核桃青皮脱皮机

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 青皮核桃

从核桃树上摘下来没有经过加工的核桃果实，颜色为青色。

3.2 脱净率

经过核桃脱青皮作业后 ，完全脱皮核桃质量（含破损果）占完全脱皮和未完全脱皮总核桃质量比率，脱净率=（完全脱皮核桃质量/总核桃质量）x100%。

3.3 空壳果率

无仁或种仁干瘪的核桃坚果数占总果数的百分率，空壳果率=（无仁或种仁干瘪的核桃坚果数/总核桃数量）x100%。

3.4 含水率

核桃坚果中水分占坚果总质量的比率，含水率=（核桃含水质量/总核桃质量）x100%。

3.5 破损果率

破损的核桃果的质量与投入加工的总核桃质量的比率，破损果率=（破损核桃质量/总核桃质量）x100%。

3.6 核桃坚果

经过初加工后，去除青皮、去除杂质、水分含量达到贮存条件的核桃果实。

* 1. 基本原则

4.1 总体要求

从树上采摘的新鲜的青皮核桃经过合理的加工工艺和技术规程，经过脱青皮、清洗、沥水风干、干燥、去空瘪壳、分级、包装、贮存加工过程，得到外形完整、无干瘪及水分含量适合长期贮存的核桃果。

4.2 技术要求

4.2.1 青皮核桃果

采摘后的核桃果应达到果仁成熟，青果皮离壳或开裂达50%以上，若青皮核桃未开裂，置于太阳光下，按50cm的厚度堆放，覆盖塑料布，堆妪4d~6d，使青皮开裂。

4.2.2 加工工艺

工艺流程：脱青皮→清洗→沥水风干→干燥→去空瘪壳→分级→包装→贮存。

4.2.3 脱青皮

采用新鲜的青皮核桃装入脱皮机内，脱皮机做成带筛孔的滚筒式，旋转滚筒，核桃与滚筒壁摩擦，核桃之间互相摩擦、碰撞，青皮逐渐被磨损、破裂、掉落。旋转时间3~5min，旋转速度50~150r/min，可以采用连续进料连续出料方式，也可以采用间隙式的批量进料，脱去青皮完成后，批量出料方式。

按JB/T 12027规定，对脱皮机的性能进行试验和检验，脱青皮机的脱净率≥88.0%,破损果率≤6.0%。

4.2.4 清洗

采用带毛刷的自动清洗机进行清洗，清洗机带动毛刷旋转，同时加入清水冲洗，清洗时间1~3min，去除核桃表面残留的果皮杂质，可以采用连续进料连续出料方式，也可以采用间隙式的批量进料，清洗完成后，批量出料方式。

4.2.5 沥水风干

采用带过滤孔的输送带输送核桃，在重力作用下沥掉核桃表面的水分，同时增加风力吹核桃，去除水分，沥水风干时间2~3min，吹风的压力0.1~0.3MPa。

4.2.6 干燥

将核桃分批次平摊在平床干燥机内，采用低温热风干燥，干燥温度40~70℃，每批干燥时间35h~40h，热源采用电加热或空气能加热冷空气，采用空气分配器，将热风均匀吹到干燥机内的每个位置，确保温度均匀。

4.2.7 去空瘪壳核桃

利用空壳或瘪壳核桃的比重与正常核桃的差异，采用风吹方式去除空瘪壳核桃，核桃在振动装置或旋转装置作用下悬浮在空中，在风力作用下，让空瘪壳核桃和正常核桃流向不同的通道，进行分离处理，风的压力为0.1~0.6MPa，可以调节，改变空瘪壳核桃的运行轨迹，正常核桃的运行轨迹不变，在出口收集合格核桃。

4.2.8 分级

对核桃外形尺寸的差异进行分级，分为4级，采用机械化连续作业分级，在旋转的滚筒上做有不同尺寸的孔，核桃装入滚筒内，旋转并向前输送，不同尺寸的核桃坚果从相应的孔中漏出，分别进行收集。分级后达到表 l 的要求。

3

表1 核桃坚果质量分级表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | | 特级 | 1 级 | 2 级 | 3 级 |
| 基本要求 | | 坚果充分成熟，壳面洁净，缝合线紧密，无露仁、虫蛀、出油、高变、异味等果，无杂质， 未经有害化学漂白处理。 | | | |
| 感官指标 | 果 形 | 大小均匀，形状一致 | 基本一致 | 基本一致 |  |
| 外 壳 | 自然黄白色 | 自然黄白色 | 自然黄白色 | 自然黄白色或黄褐色 |
| 种 仁 | 饱满，色黄白，涩味淡 | 饱满，色黄白，涩味淡 | 较饱满，色黄白，涩味淡 | 较饱满，色黄白或浅琥珀色，稍涩 |
| 物理指标 | 横径（ mm） | ≥ 30.0 | ≥30.0 | ≥28.0 | ≥26.0 |
| 平均果重（g） | ≥ 12.0 | ≥12.0 | ≥10.0 | ≥8.0 |
| 出仁率（％） | ≥ 53.0 | ≥ 48.0 | ≥43.0 | ≥38.0 |
| 空壳果率（％） | ≤1.0 | ≤2.0 | ≤2.0 | ≤3.0 |
| 破损果率(%) | ≤ 0.1 | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 |
| 含水率（％） | ≤8.0 | ≤8.0 | ≤8.0 | ≤8.0 |

4.2.9 包装

应用纸箱、麻袋、尼龙袋和塑料袋等包装核桃，包装材料要结实、干燥、整洁卫生、无毒、无异味。包装箱、包装袋上要粘附标签，标明品种、产地、等级、净重、生产单位名称、采收年份等。

4.2.10 贮存

采用低温贮藏，温度控制在 10℃以下，贮存环境符合GB14881的规定，核桃入库后，定期检查，加强防霉、防污染、防虫蛀、防鼠等措施，可用溴甲烧(40 g/m3~56 g/m3）熏蒸库房3.5 h~10 h。



