

T/CNFIA

# 中国食品工业协会团体标准

T/CNFIA XXXXX-2024

## 冷冻马铃薯制品

Frozen Potato Products

(征求意见稿)

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

中国食品工业协会 发布

## 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。

本文件由中国食品工业协会提出。

本文件由中国食品工业协会食品安全标准法规工作委员会归口。

本文件起草单位：雪川食品河北有限公司、……

本文件主要起草人：

# 冷冻马铃薯制品

## 1 范围

本标准规定了冷冻马铃薯制品的技术要求、质量分级、检验规则、包装标识、运输与贮存。界定了相关的术语和定义。

本文件适用于第4章定义的各类冷冻马铃薯制品。

## 2 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。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB 2716 食品安全国家标准 植物油
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留量
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
- GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 26687 食品安全国家标准 复配食品添加剂通则
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB 31646 食品安全国家标准 速冻食品生产和经营卫生规范
- NY/T 1605 加工用马铃薯 油炸
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 斑疵 Imperfection spot

原料马铃薯在田间种植、收获、运输或储存过程中因受到生产条件影响，以及磕碰、割伤等物理损伤，形成褐变或结痂，虽经生产过程中识别、剔除，仍会有少量留存经加工后在产品中形成的变色斑、绿头、或硬化区等。

斑疵按其尺寸和色泽可分为大斑疵、中斑疵、小斑疵，具体参见资料性附录A.2。

### 3.2 杂色 Discolorations

单件销售包装中，少量产品与整体颜色有明显差异，但不包括由调味料及其他原料引起的颜色。

## 4 产品分类

### 4.1 冷冻原切马铃薯制品

以马铃薯为主要原料，切制为条、块、角、丁、片、或其他形状，添加或不添加其他食品辅料和食品添加剂，油炸后冷冻，在冻结状态下贮运及销售，食用前需再熟制的马铃薯制品。

## 4.2 冷冻复合马铃薯制品

以马铃薯、马铃薯粉、或马铃薯泥为主要原料，添加或不添加其他食品辅料和食品添加剂，成型为有夹心或没有夹心的饼、球、块、片、或其他形状，油炸后冷冻，在冻结状态下贮运及销售，食用前需再熟制的马铃薯制品。

## 5 技术要求

### 5.1 原料辅料要求

马铃薯应符合 NY/T 1605 和其他相应的国家标准、行业标准、地方标准及有关规定，使用的其他原料和辅料应符合相应的国家标准、行业标准、地方标准及有关规定。

### 5.2 感官要求

应符合表1、表2、表3的要求。

表1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	具有产品应有的色泽，色泽基本均匀，无焦糊颜色。	将样品置于清洁、干燥的白瓷盘中，在自然光下用目测法进行色泽、组织状态、杂质等项目的检验。熟制（油炸、烤制、微波）后用鼻嗅的方法检验样品气味，品尝滋味与口感。
组织状态	具有产品应有的形状，如条状、球状、片状等。	
气味和滋味	具有本品固的气味和滋味，无异味。	
杂质	不得存在外来异物，可允许存在原料自身产生的轻微变色斑斑，烹饪前识别挑出。	

表2 各型冷冻原切马铃薯条长度要求

类 型	检验方法		
	≥75mm	≥50mm (包括≥75mm)	1. 将一袋称好重量的薯条轻轻倒在工作台上，用专用长度尺测量长度，分类数出各类的根数，计算所占百分比并记录（小于 1.3 cm 的薯条不计入小于 2.5 cm 分类和总根数） 2. 用长度分析仪进行检测，即将薯条平铺在传送带上，选择仪器中对应的尺寸模块开始检测，最终直接记录显示器上的数据。
超长型	≥30%	≥80%	
长型	≥15%	≥70%	
中型	≥10%	≥50%	
短型	/	≤50%	

表3 各级冷冻原切马铃薯制品干燥失重及斑疵要求

项 目	指 标				检测方法
	A1 级	A2 级	A3 级	B 级	
干燥失重	≤ 69%	≤ 74%	≥ 76%	—	按 GB 5009.3 第一法或第二法测定
大斑疵	≤ 5	—	—	—	从一整袋薯制品中挑选所有的斑疵，按照附录 A.2 内容对比分类计数。
(大+中)斑疵	≤ 20	≤ 30	≤ 40	—	
(大+中+小)斑疵	≤ 60	≤ 75	≤ 85	—	

### 5.3 理化指标

酸价和过氧化值应符合GB2716对煎炸过程中的植物油的规定。

### 5.4 污染物要求

铅应符合GB2762的规定。

### 5.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。按JJF 1070规定的方法检验。

### 5.6 食品添加剂使用

食品添加剂的品种和用量应符合GB 2760的规定。

### 5.7 生产加工过程中的卫生要求

应符合GB 14881 的规定。

## 6 检验规则

### 6.1 组批、抽样方法

6.1.1 由企业按照原料批次、生产线、及生产周期等因素合理确定生产批次。

6.1.2 自同一批次产品中，随机抽取样品总量不低于4kg, 平均分成两份，一份检验，一份留样。微生物采样按GB 4789.1执行。

### 6.2 出厂检验

6.2.1 出厂时对每批产品进行检验，检验合格后方可出厂。

6.2.2 由企业按照产品特点确定出厂检验项目，包括感官要求、水分、斑疵。

### 6.3 型式检验

6.3.1 型式检验项目为技术要求中规定的全部项目。

6.3.2 正常生产时，型式检验每半年进行一次，发生下列情况之一的亦应进行：

- a) 主要原辅料、关键工艺、设备有较大变化时；
- b) 更换设备或长期停产后，恢复生产时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 国家有关行政管理部门提出进行型式检验要求时；

### 6.4 判定规则

- a) 检验项目全部符合标准规定，则判该批产品为合格品；
- b) 若检验结果中微生物指标不符合本标准，判为不合格品，不得复检；
- c) 其余项目若有一个（或一个以上）项目不符合本标准规定时，可以在原批次产品中加倍抽样，对不合格项目进行复检，复检结果仍不符合本标准规定的，则判该批产品为不合格品。

## 7 标识、包装、贮存、运输、保质期

### 7.1 标识

7.1.1 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 和国家质量监督检验检疫总局令第 123 号《国家质量监督

检验检疫总局关于修改《食品标识管理规定》的决定》的规定。

7.1.2 包装贮运标志应符合 GB/T 191 规定。

## 7.2 包装

产品包装材料和容器应符合相应的食品国家标准及有关规定。

## 9.3 贮存

产品应在清洁的冷库内贮存，不得与有毒、有害、有异味、易腐蚀物品混贮。贮存温度 $-18^{\circ}\text{C}$ 以下，波动应控制在 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

## 9.4 运输

产品用专用食品箱装运，运输时使用食品冷藏车，运输过程的最高温度不得高于 $-12^{\circ}\text{C}$ ，应保持车厢内清洁、干燥、无异味、无污染；运输时应避免日晒、雨淋；不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装运输。

## 9.5 保质期

在符合上述规定的贮存和运输条件下、且包装完好，产品保质期按包装上标示的保质期执行。

## 附录 A (资料性)

### 冷冻马铃薯制品的色泽和斑疵分级

#### A.1 冷冻马铃薯制品的色泽

供需双方对冷冻马铃薯制品的色泽可以按照美国农业部冷冻油炸马铃薯色泽标准约定。该标准由 Munsell Color 公司出版,可向该公司订购或通过美国农业部果蔬司订购,具体如图 A.1 所示。给出这一信息是为了方便本文件的使用者,并不表示对该色泽标准产品的认可。如果其他色泽图标产品具有相同的效果,那么供需双方可以约定使用这些等效的产品。



图 A.1 Munsell Color 公司出版的美国农业部冷冻油炸马铃薯色泽标准

#### A.2 原切马铃薯制品斑疵大小分级

斑疵大小分级如图 A.2 所示。

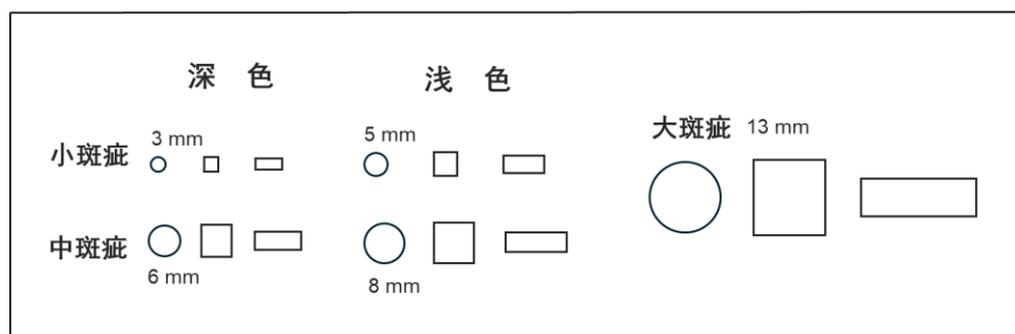


图 A.2 原切马铃薯制品斑疵大小分级示意图

A.2.1 本文件 3.1 所定义的斑疵包括但不限于变色斑、绿头、硬化区、表皮枯斑、黑头等；绿头为一端或两端发绿的薯条，色泽分为浅色绿头和深色绿头。

A.2.2 斑疵按其尺寸和色泽可分为大斑疵、中斑疵、小斑疵。浅色斑疵色泽浅于美国农业部色泽标准 3 号色，深色斑疵色泽深于美国农业部色泽标准色 3 号色。斑疵尺寸分级描述如下：

大斑疵：浅色或深色，近圆直径 $\geq 13\text{mm}$ 、近正方形边长 $\geq 13\text{mm}$ 、或长方形面积 $\geq 140\text{mm}^2$ 。

浅色中斑疵：近圆直径 8~13mm、近正方形边长 8~13mm、或长方形面积 55~140mm<sup>2</sup>。

深色中斑疵：近圆直径 6~13mm、近正方形边长 6~13mm、或长方形面积 30~140mm<sup>2</sup>。

浅色小斑疵：近圆直径 5~8mm、近正方形边长 5~8mm、或长方形面积 21~55mm<sup>2</sup>。

深色小斑疵：近圆直径 3~6mm、近正方形边长 3~6mm、或长方形面积 8~30mm<sup>2</sup>。

---