



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22106—20XX

代替 GB/T 22106—2008, GB/T 23494—2009

## 非发酵豆制品质量通则

General quality for non-fermented soybean products

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布



## 目 次

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 前言 .....                   | III |
| 1 范围 .....                 | 1   |
| 2 规范性引用文件 .....            | 1   |
| 3 术语与定义 .....              | 1   |
| 4 产品分类 .....               | 1   |
| 4.1 豆浆类 .....              | 1   |
| 4.2 豆腐类 .....              | 1   |
| 4.3 豆腐干、豆腐皮、豆腐泡类 .....     | 2   |
| 4.4 腐竹类 .....              | 2   |
| 5 原辅料要求 .....              | 2   |
| 6 技术要求 .....               | 2   |
| 6.1 感官要求 .....             | 2   |
| 6.2 理化指标 .....             | 4   |
| 6.3 净含量 .....              | 5   |
| 6.4 加工管理 .....             | 5   |
| 7 检验方法 .....               | 5   |
| 7.1 感官要求 .....             | 5   |
| 7.2 水分 .....               | 5   |
| 7.3 蛋白质 .....              | 6   |
| 7.4 脂肪 .....               | 6   |
| 7.5 净含量负偏差 .....           | 6   |
| 8 检验规则 .....               | 6   |
| 8.1 组批与抽样 .....            | 6   |
| 8.2 出厂检验 .....             | 6   |
| 8.3 型式检验 .....             | 6   |
| 8.4 型式检验项目 .....           | 6   |
| 9 判定规则 .....               | 6   |
| 9.1 出厂检验判定规则 .....         | 6   |
| 9.2 型式检验判定规则 .....         | 6   |
| 10 标签、标志、包装、贮存、运输和销售 ..... | 6   |
| 10.1 标签 .....              | 6   |
| 10.2 标志 .....              | 7   |
| 10.3 包装 .....              | 7   |
| 10.4 贮存 .....              | 7   |

**GB/T 22106—20XX**

10.5 运输 ..... 7

10.6 销售 ..... 7

参考文献 ..... 8

## 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。

本文件规定了食品质量相关技术要求，食品安全相关要求见有关法律法规、政策和食品安全标准等文件。

本文件代替 GB/T 22106—2008《非发酵豆制品》和 GB/T 23494—2009《豆腐干》。本文件以 GB/T 22106—2008 为主，整合了 GB/T 23494—2009 的内容，与 GB/T 22106—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了范围（见第1章，GB/T 22106—2008的第1章和GB/T 23494—2009的第1章）；
- 增加了制浆工艺的术语和定义（见3.1）；
- 增加了产品分类中的臭豆腐、酸浆豆腐、豆腐皮、豆腐泡、湿腐竹和干腐竹（见4.2.8、4.2.9、4.3.2、4.3.3、4.4.2）；
- 更改了原辅料要求（见第5章，GB/T 22106—2008的5.1、5.2）；
- 删除了食品添加剂要求（见GB/T 22106—2008的5.3）；
- 删除了卫生指标（见GB/T 22106—2008的5.4.1.3、5.4.2.3、5.4.3.3、5.4.4.3）；
- 更改了豆浆类、豆腐类、腐竹类的感官要求（见6.1.1、6.1.2、6.1.4，GB/T 22106—2008的5.4.1.1、5.4.2.1、5.4.4.1）；
- 更改并整合了豆腐干、豆腐皮、豆腐泡类的感官要求（见6.1.3，GB/T 22106—2008的5.4.3.1和GB/T 23494—2009的5.4.1）；
- 更改了豆浆类、豆腐类、腐竹类的理化指标（见6.2.1、6.2.2、6.2.4，GB/T 22106—2008的5.4.1.2、5.4.2.2、5.4.4.2）；
- 更改并整合了豆腐干、豆腐皮、豆腐泡类的理化指标（见6.2.3，GB/T 22106—2008的5.4.3.2和GB/T 23494—2009的5.4.2）；
- 更改了净含量的要求（见6.3，GB/T 22106—2008的5.5）；
- 增加了加工管理要求（见6.4）；
- 更改了检验方法（见第7章，GB/T 22106—2008的第6章）；
- 更改了检验规则（见第8章，GB/T 22106—2008的第7章）；
- 更改了判定规则（见第9章，GB/T 22106—2008的7.2.2、7.3.4）；
- 更改了标签、标志、包装、贮存、运输（见第10章，GB/T 22106—2008的第8章）；
- 增加了销售（见10.6）。

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。

本文件由中国商业联合会提出并归口。

本文件起草单位：祖名豆制品股份有限公司、安徽八公山豆制品有限公司、山东万得福生物科技有限公司、上海清美绿色食品（集团）有限公司、豆黄金食品有限公司、上海市豆制品行业协会、杭州豆制品食品有限公司、盐津铺子食品股份有限公司、山西六味斋控股集团有限公司、中山市食品学会、上海艺杏食品有限公司、上海汉康豆类食品有限公司、湖南乡乡汇食品有限公司、上海来伊份股份有限公司、劲仔食品集团股份有限公司、安徽青松食品有限公司、河南世通食品有限公司、烟台富美特信息科技股份有限公司、中关村国际医药检验认证科技有限公司、中国商业联合会。

本文件主要起草人：韩晓华、顾青、刘季善、李立、康德云、张建秋、汪生建、谭益升、张丽珠、张延杰、单志明、张俊、刘忠课、张丽华、周劲松、林清、张广阳、陶庆会、芦佳、鲁振。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

## **GB/T 22106—20XX**

——GB/T 22106于2008年首次发布；

——本次为第一次修订，并入了GB/T 23494—2009《豆腐干》的内容（GB/T 23494于2009年首次发布）。

# 非发酵豆制品质量通则

## 1 范围

本文件给出了非发酵豆制品的产品分类，规定了非发酵豆制品的原辅料要求、技术要求、检验规则、判定规则、标签、标志、包装、贮存、运输和销售，描述了相应的试验方法。

本文件适用于非发酵豆制品的生产、销售和检验。

本文件不适用于未经制浆工艺制成的非发酵豆制品。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB/T 29876 非发酵豆制品生产管理规范
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

## 3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **制浆工艺 pulping technology**

以大豆和水为主要原料，经浸泡（或不浸泡）、研磨、分离（或不分离）、煮熟（杀菌）等工序后呈液态状产品的生产工艺。

### 3.2

#### **非发酵豆制品 non-fermented soybean products**

以大豆和水为主要原料，经制浆工艺，凝固（或不凝固）、调味（或不调味）等加工工艺制成的产品。

## 4 产品分类

### 4.1 豆浆类

4.1.1 纯豆浆：以大豆和水为原料，经制浆、杀菌等工艺制成的液态产品。

4.1.2 调味豆浆：在豆浆中添加了风味物质的液态产品。

### 4.2 豆腐类

4.2.1 豆腐花：熟豆浆经添加凝固剂，不经脱水或部分脱水等工艺制成的半固态产品。

## GB/T 22106—20XX

- 4.2.2 内酯豆腐：熟豆浆中添加以葡萄糖酸- $\delta$ -内酯为主要凝固剂制成的产品。
- 4.2.3 老豆腐：熟豆浆中添加以盐卤（氯化镁）为主要凝固剂制成的产品。
- 4.2.4 嫩豆腐：熟豆浆中添加以石膏（硫酸钙）为主要凝固剂制成的产品。
- 4.2.5 调味豆腐：以豆腐为原料，添加（或不添加）调味料，经炸、卤、炒、烤、熏等工艺中的一种或多种制成的产品。
- 4.2.6 冷冻豆腐：豆腐经冷冻制成的产品。
- 4.2.7 脱水豆腐：豆腐经脱水、干燥制成的产品。
- 4.2.8 臭豆腐：以豆腐为原料，经臭卤（由豆制品或植物发酵而成的含有特定微生物种群的、具有特殊臭味的原汁）浸渍制成的产品。
- 4.2.9 酸浆豆腐：熟豆浆中添加酸浆（豆腐生产过程中析出或压榨出的豆清液经发酵制成的浆水）为凝固剂制成的产品。

### 4.3 豆腐干、豆腐皮、豆腐泡类

- 4.3.1 豆腐干：熟豆浆中添加凝固剂，经挤压脱水后制成的产品，包括白豆腐干和酸浆豆腐干。
  - 熏制豆腐干：豆腐干经熏制等相关工序制成的产品。
  - 油炸豆腐干：豆腐干经植物油炸制成的产品。
  - 脱水豆腐干：豆腐干经脱水、干燥制成的产品。
  - 臭豆腐干：以豆腐干为原料，经臭卤（由豆制品或植物发酵而成的含有特定微生物种群的、具有特殊臭味的原汁）浸渍制成的产品。
  - 卤制豆腐干：以豆腐干为原料，添加调味料，经卤制等工艺制成的产品。
  - 炸卤豆腐干：以豆腐干为原料，经油炸、调味后，卤制等工艺制成的产品。
  - 炒制豆腐干：以豆腐干为原料，经油炸、卤制、烩炒制成的产品。其分油炒和糖炒两类。
  - 蒸煮豆腐干：以豆腐干或豆腐片为原料，经蒸煮等工艺制成的产品，如素鸡等。
- 4.3.2 豆腐皮：熟豆浆经添加凝固剂、打花和压制等工序制成的薄片状产品。
- 4.3.3 豆腐泡：以成型的豆腐为坯子，经植物油炸制成的内部呈蓬松多孔状的产品。

### 4.4 腐竹类

- 4.4.1 腐皮：在熟豆浆表面揭起的凝结薄膜，经干燥（或不干燥）制成的产品。
- 4.4.2 腐竹：在熟豆浆表面揭起的凝结薄膜折叠成条状，经干燥（或不干燥）处理的产品。
  - 湿腐竹：未经干燥处理的产品。
  - 干腐竹：经干燥处理的产品。

## 5 原辅料要求

应符合相关国家标准或行业标准的规定。

## 6 技术要求

### 6.1 感官要求

- 6.1.1 豆浆类应符合表 1 的规定。



表1 豆浆类的感官要求

| 项目 | 要求                |               |
|----|-------------------|---------------|
|    | 纯豆浆               | 调味豆浆          |
| 形态 | 均匀乳液体             | 均匀乳液体，具有添加物色泽 |
| 质地 | 质地细腻，准许有少量沉淀和脂肪析出 |               |

6.1.2 豆腐类应符合表2的规定。

表2 豆腐类的感官要求

| 项目 | 要求      |           |                 |            |             |              |          |      |      |
|----|---------|-----------|-----------------|------------|-------------|--------------|----------|------|------|
|    | 豆腐花     | 内酯豆腐      | 嫩豆腐             | 老豆腐        | 调味豆腐        | 冷冻豆腐         | 脱水豆腐     | 臭豆腐  | 酸浆豆腐 |
| 形态 | 呈半固态凝胶状 | 呈固定形状     | 呈固定形状，柔软有劲，块形完整 | 呈固定形状，块形完整 | 呈调味加工后特有的形状 | 块形完整         | 块形完整     | 块形完整 | 块形完整 |
| 质地 | 细腻滑嫩    | 柔软细嫩，剖面光亮 | 细腻滑嫩            | 软硬适宜       |             | 解冻后呈海绵状，蜂窝均匀 | 孔状均匀，无霉点 | 软硬适宜 | 软硬适宜 |

6.1.3 豆腐干、豆腐片、豆腐泡类应符合表3的规定。

表3 豆腐干、豆腐皮、豆腐泡类的感官要求

| 类型    | 外观形态          | 风味              |
|-------|---------------|-----------------|
| 豆腐干   | 薄厚均匀，块形完整     | 具有该产品特有的风味      |
| 熏制豆腐干 | 块形完整，无焦糊      | 具有该产品特有的风味      |
| 油炸豆腐干 | 色泽均匀，无焦糊      | 具有该产品特有的风味      |
| 脱水豆腐干 | 块形完整，薄厚均匀     | 具有该产品特有的风味      |
| 臭豆腐干  | 块形完整，薄厚均匀     | 具有该产品特有的风味      |
| 卤制豆腐干 | 色泽均匀，块形完整     | 咸淡适中，具有该产品特有的风味 |
| 炸卤豆腐干 | 色泽均匀，无焦糊      | 咸淡适中，具有该产品特有的风味 |
| 炒制豆腐干 | 薄厚均匀，无焦糊      | 咸淡适中，具有该产品特有的风味 |
| 蒸煮豆腐干 | 块形完整，大小均匀     | 具有该产品特有的风味      |
| 豆腐皮   | 呈薄片状，厚度在3mm以下 | 具有该产品特有的风味      |
| 豆腐泡   | 块形完整，呈浅黄色或金黄色 | 具有该产品特有的风味      |

6.1.4 腐竹类应符合表4的规定。

表 4 腐竹类的感官要求

| 项目 | 要求  |      |             |
|----|-----|------|-------------|
|    | 腐皮  | 腐竹   |             |
|    |     | 湿腐竹  | 干腐竹         |
| 形态 | 薄膜状 | 形状完整 | 有光泽，枝条粗细均匀  |
| 质地 | 有韧性 | 有韧性  | 稍有空心，复水后有韧性 |

6.2 理化指标

6.2.1 豆浆类应符合表 5 的规定。

表 5 豆浆类的理化要求

单位为克每百克

| 项目  |   | 指标  |      |
|-----|---|-----|------|
|     |   | 纯豆浆 | 调味豆浆 |
| 蛋白质 | ≥ | 2.0 | 1.8  |
| 脂肪  | ≥ | 0.8 |      |

6.2.2 豆腐类应符合表 6 的规定。

表 6 豆腐类的理化要求

单位为克每百克

| 类型   | 指标   |      |
|------|------|------|
|      | 水分≤  | 蛋白质≥ |
| 豆腐花  | —    | 2.5  |
| 内酯豆腐 | 92.0 | 3.8  |
| 老豆腐  | 85.0 | 5.9  |
| 嫩豆腐  | 90.0 | 4.2  |
| 调味豆腐 | 85.0 | 4.5  |
| 冷冻豆腐 | 80.0 | 6.0  |
| 脱水豆腐 | 10.0 | 35.0 |
| 臭豆腐  | 85.0 | 6.0  |
| 酸浆豆腐 | 86.0 | 4.0  |

6.2.3 豆腐干、豆腐皮、豆腐泡类应符合表 7 的规定。

表 7 豆腐干、豆腐皮、豆腐泡类的理化要求

单位为克每百克

| 类型  | 指标   |      |
|-----|------|------|
|     | 水分≤  | 蛋白质≥ |
| 豆腐干 | 75.0 | 13.0 |

表7 豆腐干、豆腐皮、豆腐泡类的理化要求（续）

单位为克每百克

| 类型    | 指标        |            |
|-------|-----------|------------|
|       | 水分 $\leq$ | 蛋白质 $\geq$ |
| 熏制豆腐干 | 70.0      | 15.0       |
| 油炸豆腐干 | 63.0      | 17.0       |
| 脱水豆腐干 | 10.0      | 40.0       |
| 臭豆腐干  | 85.0      | 7.0        |
| 卤制豆腐干 | 75.0      | 13.0       |
| 炸卤豆腐干 | 75.0      | 13.0       |
| 炒制豆腐干 | 75.0      | 14.0       |
| 蒸煮豆腐干 | 75.0      | 12.0       |
| 豆腐皮   | 65.0      | 17.0       |
| 豆腐泡   | 58.0      | 17.0       |

6.2.4 腐竹类应符合表8的规定。

表8 腐竹类的理化指标

单位为克每百克

| 项目  |        | 指标   |      |      |
|-----|--------|------|------|------|
|     |        | 腐皮   | 腐竹   |      |
|     |        |      | 湿腐竹  | 干腐竹  |
| 水分  | $\leq$ | 20.0 | 60.0 | 12.0 |
| 蛋白质 | $\geq$ | 38.0 | 20.0 | 40.0 |

### 6.3 净含量

预包装产品净含量要求见《定量包装商品计量监督管理办法》，散装食品除外。

### 6.4 加工管理

应符合 GB/T 29876 的规定。

## 7 检验方法

### 7.1 感官要求

取样品1份，置于清洁的白色器皿中，在自然光条件下，目测其形态和色泽，触摸其质地，品尝豆腐干、豆腐皮、豆腐泡类产品的滋味。

### 7.2 水分

按 GB 5009.3 描述的方法测定。

## GB/T 22106—20XX

### 7.3 蛋白质

按 GB 5009.5 描述的方法测定。

### 7.4 脂肪

按 GB 5009.6 描述的方法测定。

### 7.5 净含量负偏差

按 JJF 1070 有关的规定执行。

## 8 检验规则

### 8.1 组批与抽样

8.1.1 同一生产日期、同一品种的产品为一个批次。

8.1.2 从每批成品中随机抽取样品，抽样数量应满足检验和留样的需求。

### 8.2 出厂检验

8.2.1 每批产品应按本文件规定的出厂项目进行检验后方可出厂。

8.2.2 出厂检验项目包括感官要求、净含量。

### 8.3 型式检验

每半年应对产品进行一次型式检验，发生下列情况之一的应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定时；
- b) 正式生产后，如原料、工艺有较大变化，可能影响产品质量时；
- c) 长期停产恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家有关监管机构提出进行型式检验的要求时。

### 8.4 型式检验项目

型式检验项目包含第 6 章规定的全部项目。

## 9 判定规则

### 9.1 出厂检验判定规则

出厂检验项目全部符合本文件，判定该批为符合本文件。出厂检验项目如有不合格，可在原批次产品中双倍抽样复检，复检后仍不合格的，判定该批为不符合本文件要求。

### 9.2 型式检验判定规则

型式检验项目全部符合本文件，判定型式检验符合本文件。型式检验如有不合格项目，可在原批次产品中双倍抽样复检，复检后仍不合格的，判为型式检验不符合本文件要求。

## 10 标签、标志、包装、贮存、运输和销售

### 10.1 标签

在产品标签上纯豆浆也可标识为豆浆；豆腐花可标识为豆腐脑；老豆腐可标识为北豆腐；嫩豆腐可

标识为南豆腐；冷冻豆腐可标识为冻豆腐；蒸煮豆腐干可标识为素鸡；豆腐皮可标识为豆腐片、百叶/页、千张、干豆腐；豆腐泡可标识为油豆腐；腐皮可标识为豆腐衣。

## 10.2 标志

包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

## 10.3 包装

10.3.1 包装材料应符合相关国家标准和行业标准的规定。

10.3.2 包装外观完整，不应破损。

## 10.4 贮存

产品应贮存在清洁、避光、无虫（鼠）害的仓库，不应将食品与有毒、有害或有异味的物品一同贮存。干制品宜贮存在常温仓库，需要冷藏的产品应贮存在 0℃~10℃ 的仓库，冻豆腐应贮存在 ≤-18℃ 的冷库。

## 10.5 运输

运输设备（车辆）应安全、无害，保持清洁，运输时应避免日晒、雨淋，不应将食品与有毒、有害或有异味的物品一同贮存。根据产品的特点，应分别配备常温、冷藏和冻藏的车辆（设备）运送。

## 10.6 销售

销售场所（含展示的设备、设施）应保持清洁和卫生。应根据产品特点，分别设置常温柜、冷藏柜或冻结柜进行销售。

参 考 文 献

- [1] 定量包装商品计量监督管理办法（国家市场监督管理总局令第70号）
-