

# T/XJZJXH

团 体 标 准

T/XJZJXH NS10003.12—2023

## "新疆品质"特色产品技术规范 小麦粉

"Xinjiang Quality" Featured product technical  
specification for wheat powder

2023-09-19 发布

2023-09-21 实施

## 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。

本文件起草单位：南京国环有机产品认证中心有限公司、新疆维吾尔自治区且末县农业农村局、中粮八一面业（呼图壁）有限公司、新疆天山面粉集团有限责任公司、生态环境部南京环境科学研究所。

本文件起草人：张纪兵、邵军亚、叶斯哈提·阿曼台、胡英梅、王华、韩妙珍、周小玉、张伟超、汪云岗、唐剑、胡云峰、王玮、郭汝清、李云鹏、李伟山、马丽、王唯佳、刘宇、靳玉萱。

本文件为首次制定。

## 引 言

“新疆品质”区域公共品牌是在新疆维吾尔自治区区域内，依托特有的生态环境、人文历史和生产加工方式，通过区域公共产业产品培育，以联盟认证形式，对符合认证标准、技术规范的能够代表新疆维吾尔自治区优势产业领域和特色的产品开展自愿性认证，体现健康、绿色和安全理念的高品质和先进性形象的区域品牌。

“新疆品质”系列团体标准围绕“标准引领，以质取胜”的基本原则，由新疆维吾尔自治区政府组织行业专家、行业协会和企业等共同参与，在对比分析了国内外技术指标参数的基础上，采用过程控制和持续改进的管理理念方法，融合编制的一套包括基于管理要素的通用技术要求及基于行业特点的具体产品技术规范的系列标准。“新疆品质”系列团体标准的制定和实施，有助于推动企业提升内部管理水平，实现产品品质提升，提高新疆高品质产品的市场竞争力。

“新疆品质”农食产品类别系列团体标准设计如下：第一层级为T/XJZJXH NS10001.1-2022《“新疆品质”区域公共品牌通用要求农食产品》，第二层级为T/XJZJXH NS10002.1-2022《“新疆品质”种植产品技术管理规范》、T/XJZJXH NS10002.2-2022《“新疆品质”养殖产品技术管理规范》和T/XJZJXH NS10002.3-2022《“新疆品质”加工食品技术管理规范》，第三层级为特色产品技术规范，第一层级、第二层级和第三层级文件配套使用。

本文件与T/XJZJXH NS10001.1-2022《“新疆品质”区域公共品牌通用要求农食产品》和T/XJZJXH NS10002.1-2022《“新疆品质”种植产品技术管理规范》、T/XJZJXH NS10002.3-2022《“新疆品质”加工食品技术管理规范》配合使用。

本文件中小麦粉质量指标中，脂肪酸值、灰分（干基）、面筋含量（以湿基计）、脱氧雪腐镰刀菌烯醇指标严于国家标准，稳定时间、拉伸阻力、延伸性等指标无相应国家标准。本文件将以上这4项指标作为特色指标。

# "新疆品质"特色产品技术规范 小麦粉

## 1 范围

本文件规定了“新疆品质”小麦的气候条件、种植过程、小麦粉加工过程、包装和贮存、质量要求以及检验规则的要求。

本文件适用于新疆维吾尔自治区区域内，“新疆品质”小麦粉生产经营者的内部自我评价和外部第三方认证。

## 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 1351 小麦
- GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
- 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限量
- GB 2763.1 食品安全国家标准食品中2,4-滴丁酸钠盐等112种农药最大残留限量
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定
- GB 5009.111 食品安全国家标准 食品中脱氧雪腐镰刀菌烯醇及其乙酰化衍生物的测定
- GB/T 5492 粮油检验 粮食、油料的色泽、气味、口味鉴定
- GB/T 5494 粮油检验 粮食、油料的杂质、不完善粒检验
- GB/T 5498 粮油检验 容重测定
- GB/T 5504 粮油检验 小麦粉加工精度检验
- GB/T 5506.2 小麦和小麦粉 面筋含量 第2部分：仪器法测定湿面筋
- GB/T 5508 粮油检验 粉类粮食含砂量测定
- GB/T 5509 粮油检验 粉类磁性金属物测定
- GB/T 5510 粮油检验 粮食、油料脂肪酸值测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 13122 食品安全国家标准 谷物加工卫生规范
- GB/T 14614 粮油检验 小麦粉面团流变学特性测试 粉质仪法
- GB/T 14615 粮油检验 小麦粉面团流变学特性测试 拉伸仪法
- GB/T 15684 谷物碾磨制品 脂肪酸值的测定
- GB/T 17109 粮食销售包装
- GB/T 17320 小麦品种品质分类
- GB/T 24872 粮油检验 小麦粉灰分含量测定 近红外法
- GB/T 24905 粮食包装 小麦粉袋
- GB/T 27628 粮油检验 小麦粉粉色、麸星的测定
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- LS/T 15111 小麦粉加工精度标准样品 精制粉
- LS/T 15112 小麦粉加工精度标准样品 标准粉

### 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4 气候条件

小麦产地应位于新疆维吾尔自治区区域内，并满足以下气候条件：

- a) 年均日温差为  $10\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 16\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；
- b) 年太阳辐射总量为  $5000\text{ MJ/m}^2\sim 6490\text{ MJ/m}^2$ ；
- c)  $\geq 10\text{ }^{\circ}\text{C}$  年积温为  $2340\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 5370\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；
- d) 年日照时数为  $2500\text{ h}\sim 3600\text{ h}$ ；
- e) 无霜期  $120\text{ d}\sim 300\text{ d}$ 。

### 5 种植过程

#### 5.1 品种选择

选用通过国家或自治区品种审定或引种备案，适宜本地区种植推广的高产、优质、抗逆性强的中、强筋品种。

精选种子：纯度 $\geq 99.0\%$ ，净度 $\geq 99.0\%$ ，发芽率 $\geq 85.0\%$ 。

#### 5.2 播种要求

##### 5.2.1 种子处理

对种子进行药剂拌种，按照推荐剂量使用，预防病虫害。

##### 5.2.2 播种

###### 5.2.2.1 播种时间

在保证播种质量前提下，适期早播。

###### 5.2.2.2 播法

采用机械条播，等行距 $15\text{ cm}$ ，播深 $3\text{ cm}\sim 4\text{ cm}$ 。

###### 5.2.2.3 播深

播种镇压后 $3\text{ cm}\sim 4\text{ cm}$ 覆土即可。

###### 5.2.2.4 密度

播种密度应根据品种、地势和茬口而定。

###### 5.2.2.5 播种量

根据品种的基本苗决定。亩播种量 $17\text{ kg}\sim 28\text{ kg}$ 。

###### 5.2.2.6 播种质量

播种要做到不重播、不漏播，深浅一致，覆土严密，播后及时镇压。

#### 5.3 田间管理

##### 5.3.1 水肥管理

根据水源和轮灌周期科学制定灌溉制度，根据土壤、气候及小麦生育期，适时浇水6次 $\sim$ 12次，每次间隔8d $\sim$ 10d，每亩浇水量 $350\text{ m}^3\sim 450\text{ m}^3$ 。按测土配方，目标产量施肥。氮磷钾比例适当，适量补充中微量元素肥料。

#### 5.4 病虫草害防治

#### 5.4.1 总则

贯彻“预防为主、综合防治”的植保方针，通过选用抗病品种、种子包衣、科学施肥、加强管理等措施，创造有利于小麦生长的良好环境，降低病虫害发生风险。病害防控以小麦条锈病、白粉病、赤霉病、雪腐雪霉病等为重点，虫害防控以蚜虫、皮蓟马等为重点，杂草防除以播娘蒿、猪殃殃、田旋花等为重点，优先采取农业防治、生物防治，科学合理使用化学防治。

#### 5.4.2 农业防治

选用抗病优良品种，轮作倒茬，秋翻冬灌，适时早播，加强栽培管理，强化病虫害监测。

#### 5.4.3 物理防治

可采用适宜的机械控制、物理防护措施控制病虫害。

#### 5.4.4 生物防治

生物控制，释放天敌，利用麦田的瓢虫、蜘蛛、食蚜蝇、草蛉及蚜茧蜂等天敌防治麦蚜。

#### 5.4.5 化学防治

坚持“预防为主、对症选药、科学施用、交替用药、绿色健康”的原则。选用高效、低毒、低残留化学农药，禁止施用国家明令禁止的农药，根据田间病虫害危害情况选择最佳防治时期、对症药剂、推荐用量进行防治。

防治蚜虫、皮蓟马等害虫可使用啉虫脒、噻虫嗪、抗蚜威、苦参碱、吡虫啉和氟氯氰菊酯等杀虫剂；防治小麦赤霉病、锈病、白粉病和雪腐病等可使用氰烯菌酯·己唑醇或氰烯菌酯·戊唑醇、苯醚甲环唑、咯菌腈，氟环·咯·苯甲、三唑酮和烯唑醇等杀菌剂；防除杂草采用苗后处理的方式，可使用苯磺隆、二甲四氯，精恶唑禾草灵等除草剂进行防治。

### 5.5 收获要求

蜡熟中末期进行收割。机械分段收获，割茬高度为15 cm~18 cm。收割结合损失率不得超过3%，清洁率大于95%。

### 5.6 贮藏

脱粒后及时晾晒、精选。分类、分等存放在清洁、干燥、无污染的仓库中。

## 6 小麦粉加工过程

### 6.1 通用要求

通过小麦清理、水分调节、研磨、筛理、清粉、配粉、筛检的加工工艺流程，最终获得成品小麦粉。

### 6.2 原料

应符合GB 1351和本文件第4、5章的要求。

### 6.3 制粉

#### 6.3.1 清理

通过风选、筛选、精选、色选、撞击、碾削、磁选法，最终去除小麦中混入的有机杂质和无机杂质，使入磨小麦的灰分达到1.8%左右。

#### 6.3.2 水分调节

通过着水和润麦，增加小麦的含水量，使麸皮吸水变得强韧、胚乳吸水变柔软，以利于研磨加工。润麦用水应符合GB 5749的要求，润麦时间根据季节、天气、温度、湿度的变化及工艺要求进行调整，给与适当的加水量。

6.3.3 研磨

利用机械作用剥开小麦，从皮层剥刮胚乳，磨细胚乳成粉。研磨系统包括皮磨、心磨、渣磨、尾磨。皮磨系统通过剥刮率来控制，其他系统通过取粉率来控制。

6.3.4 筛理

小麦经磨粉机逐道研磨获得的颗粒与质量差异的混合物，按粒度进行分级。通过筛理效率、未筛净率，含粉率的控制。

6.3.5 清粉

根据颗粒大小与比重不同的，利用风筛结合的办法，将胚乳粒、麸皮以及沾有麸皮的胚乳分开。

6.3.6 配粉

配粉仓不同灰分及品质的基础面粉，按不同比例混合，调配成质量稳定、用途不同的面粉产品。

6.3.7 筛检

实施筛选和磁选等工序后，实施打包。打包完成后，对产品金检，再行入库码垛，确保产品合格。

7 包装和贮存

7.1 包装

包装应符合GB/T 17109和GB/T 24905的规定。  
包装产品标签应符合GB 7718 的规定，营养标签应符合GB 28050的规定。  
运输包装上的图形标志应符合GB/T 191和GB/T 6388的规定  
包装上有关认证标志和商标等的印刷、加贴应符合有关法规及标准要求。

7.2 贮存

运输和贮存应符合GB 13122的规定。  
包装物应码放整齐，按规定离地离墙，按品种、规格等做好标识。保持清洁卫生无污染。  
产品贮存过程中库房要保持清洁卫生、无污染，码垛整齐，离地离墙，并标识，并采取适宜的防虫、防鼠、防潮措施。

8 质量要求

8.1 小麦

8.1.1 质量要求

小麦质量要求应符合表1的规定。

表1 小麦质量要求

| 项目   |              | 指标    | 检验方法        |
|------|--------------|-------|-------------|
| 籽粒   | 容重/(g/L)     | ≥770  | GB/T 5498   |
|      | 不完善粒/%       | ≤6.0  | GB/T 5494   |
|      | 杂质/%         | 总量    |             |
|      |              | 无机杂质  |             |
|      | 水分/%         | ≤12.5 | GB 5009.3   |
|      | 色泽、气味        | 正常    | GB/T 5492   |
| 实验磨粉 | 面筋含量（以湿基计）/% | ≥28.0 | GB/T 5506.2 |
|      | 面团稳定时间/min   | ≥5.0  | GB/T 14614  |
|      | 最大拉伸阻力/EU    | ≥220  | GB/T 14615  |

| 项目 |        | 指标   | 检验方法 |
|----|--------|------|------|
|    | 延伸性/mm | ≥120 |      |
|    | 能量/cm² | ≥70  |      |

8.1.2 食品安全指标

- 8.1.2.1 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。
- 8.1.2.2 真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定。
- 8.1.2.3 农药残留限量应符合 GB 2763 和 GB 2763.1 的规定。

8.2 小麦粉

8.2.1 质量指标

小麦粉质量要求应符合表2的规定。

表2 小麦粉质量要求

| 项目                           | 指标                    | 检验方法                                                |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|
| 加工精度                         | 按标准样品或仪器测定<br>值对照检验麸星 | GB/T 5504或GB/T 27628<br>以LS/T 15111或LS/T 15112为标准样品 |
| 灰分（干基）/%                     | ≤0.65                 | GB 5009.4或GB/T 24872                                |
| 脂肪酸值（以湿基，KOH计）<br>/(mg/100g) | ≤ 40                  | GB/T 5510或GB/T 15684                                |
| 水分/%                         | ≤ 14.5                | GB 5009.3                                           |
| 含砂量/%                        | ≤0.02                 | GB/T 5508                                           |
| 磁性金属物/g/kg                   | ≤ 0.003               | GB/T 5509                                           |
| 色泽、气味                        | 正常                    | GB/T 5492                                           |
| 外观形态                         | 正常                    | 取适量样品置于白色磁盘内，在自然光线条<br>件下，用肉眼观察其外观形态                |
| 面筋含量（以湿基计）/%                 | ≥ 26.0                | GB/T 5506.2                                         |
| 稳定时间/min                     | ≥ 6.0                 | GB/T 14614                                          |
| 最大拉伸阻力/EU                    | ≥350                  | GB/T 14615                                          |
| 延伸性/mm                       | ≥130                  |                                                     |
| 能量/cm²                       | ≥80                   |                                                     |
| 面条品尝评分/分                     | ≥80                   | 按照GB/T 17320—2013附录B面条评价                            |

8.2.2 食品安全指标

- 8.2.2.1 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。
- 8.2.2.2 真菌毒素限量应符合 GB 2761 和表 3 的规定。

表3 脱氧雪腐镰刀菌烯醇、黄曲霉毒素 B1 要求

| 项目 | 指标 | 检验方法 |
|----|----|------|
|----|----|------|



|                   |      |             |
|-------------------|------|-------------|
| 脱氧雪腐镰刀菌烯醇/(μg/kg) | ≤400 | GB 5009.111 |
| 黄曲霉毒素B1/(μg/kg)   | ≤3   | GB 5009.22  |

8.2.2.3 农药残留限量应符合 GB 2763 的规定。

9 检验规则

9.1 产品批次

同原料、同工艺、同生产订单加工的同种产品为一批。

9.2 抽样量

按每批产品中随机抽取样品（总净含量不少于2000 g）。样品分为2份，1份用作检验，1份留样备查。

9.3 出厂检验

9.3.1 产品出厂需经工厂检验部门逐批检验合格，附产品合格证明方能出厂。

9.3.2 出厂检验项目为加工精度、灰分含量、水分含量、含砂量、气味、色泽、外观形态。

9.4 型式检验

型式检验的项目为8.2.1和8.2.2中的列明所有项目。正常情况下每年检验1次。有下列情况之一者，应进行型式检验：

- a) 原料、工艺发生较大改变，可能影响产品质量时；
- b) 产品停产 3 个月以上再生产时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 国家质量监督部门提出要求时。

9.5 判定规则

9.5.1 检验结果全部合格时，判定整批产品合格。

9.5.2 检验项目若有不符合本文件，可在原批次产品中加倍抽样复验，以复验结果为准，微生物指标不得复检。若复验结果中仍有不符合本文件的，判定整批产品为不合格品。检验项目结果符合要求时，判定为合格产品。