



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21304—2026

代替 GB/T 21304—2007

## 小麦硬度测定 硬度指数法

Determination of wheat hardness—Hardness index method

2026-04-30 发布

2026-11-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 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。

本文件代替 GB/T 21304—2007《小麦硬度测定 硬度指数法》，与 GB/T 21304—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了部分术语和定义(见 3.2, 2007 年版的 3.2)；
- 更改了硬度指数测定仪要求(见 5.1, 2007 年版的 5.1)；
- 增加了仪器(见 5.3)；
- 更改了仪器检查步骤的内容(见 7.1, 2007 年版的 7.1)；
- 删除了仪器预热(见 2007 年版的 7.3)；
- 增加了筛网预处理(见 7.3)；
- 更改了水分校正系数和温度校正系数(见第 8 章, 2007 年版的第 8 章)；
- 增加了精密度要求(见第 9 章)。

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。

本文件由国家粮食和物资储备局提出。

本文件由全国粮油标准化技术委员会(SAC/TC 270)归口。

本文件起草单位：河南工业大学、无锡穗邦科技有限公司、国家粮食和物资储备局科学研究院、山东省粮油检测中心、河南省粮食科学研究所有限公司、安徽省粮油产品质量监督检测站、北京市食品检验研究院(北京市食品安全监控和风险评估中心)、江苏省粮油质量监测中心、河北省粮油质量检测和信息服务中心。

本文件主要起草人：赵仁勇、唐道五、杨云飞、李辉、孙辉、王艳艳、李振华、尹豪、胡斌、芮琴、张祎、唐胜文、王新伟、田双起、牛永武、王香玉。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2007 年首次发布为 GB/T 21304—2007；
- 本次为第一次修订。

# 小麦硬度测定 硬度指数法

## 1 范围

本文件描述了用硬度指数法测定小麦硬度的方法。  
本文件适用于小麦硬度的测定。

## 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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB/T 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法
- GB/T 5497 粮油检验 粮食、油料中水分的测定
- LS/T 1531 小麦硬度指数标准样品
- LS/T 3704 小麦硬度指数测定仪技术条件与试验方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 小麦硬度 **wheat hardness**

小麦籽粒抵抗外力作用下发生变形和破碎的能力。

### 3.2

#### 小麦硬度指数 **wheat hardness index**

在规定条件下粉碎小麦样品,留存在筛网上的样品占试样的质量分数。

注:用 HI 表示。

## 4 原理

硬度不同的小麦具有不同的抗机械粉碎能力,在粉碎时,粒质较硬的小麦不易被粉碎成粉状,粒质较软的小麦易被粉碎成粉状。在规定条件下粉碎样品时,留存在筛网上的样品越多,小麦的硬度越高,反之小麦的硬度越低。

## 5 仪器

5.1 小麦硬度指数测定仪:应符合 LS/T 3704 的要求,可配有称量精度为 $\pm 0.01$  g 的称量系统;可配有测量精度不低于 $\pm 0.5$  °C 的测温系统。

5.2 天平:感量为 0.01 g。