

ICS 67.060  
B 20  
备案号: 37615—2012

# LS

## 中华人民共和国粮食行业标准

LS/T 3706—2012

---

### 粮油检验仪器 自动滴定分析仪技术条件与试验方法

Test instrument of grain and oils—  
Technical requirements and test method for automatic titration analyzer

2012-10-25 发布

2012-12-01 实施

---

国家粮食局 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家粮食局标准质量中心提出并归口。

本标准起草单位：中国储备粮管理总公司成都粮食储藏科学研究所。

本标准主要起草人：石恒、毛根武、岳寰、张华昌、董德良、郭道林、丁建武、何学超。

## 引 言

自动滴定分析仪可用于测定粮油及其制品中脂肪酸值、酸值和酸度、过氧化值。  
本标准用于测试评价自动滴定分析仪的准确性、精密度、台间差、稳定性、安全性等基本性能。

# 粮油检验仪器

## 自动滴定分析仪技术条件与试验方法

### 1 范围

本标准规定了自动滴定分析仪的技术要求、试验方法、检验规则、产品标牌、产品合格证、使用说明书、包装、运输和贮存。

本标准适用于采用图像分析技术或其他传感器技术,以粮油及其制品中脂肪酸值、酸值和酸度、过氧化值作为测定对象的自动滴定分析仪(以下简称滴定仪)。

### 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/T 3768 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方采用包络测量表面的简易法

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求

GB 4793.1—2007 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分:通用要求

GB 5226.1—2008 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB/T 14714 微小型计算机系统设备用开关电源通用规范

GB/T 24854 粮油机械 产品包装通用技术条件

GB/T 25218—2010 粮油机械 产品涂装通用技术条件

JB/T 9329—1999 仪器仪表运输、运输贮存基本环境条件及试验方法

LS/T 3501.2 粮油加工机械通用技术条件 机械加工技术要求

### 3 工作原理

采用图像分析技术或其他传感器技术,实时监测样品液颜色变化,并转换成数字信号传送给自动控制电路,滴定泵实现自动滴定,并完成自动滴定终点判定和计算。

### 4 技术要求

#### 4.1 一般要求

滴定仪应符合本标准的规定,并按经规定程序批准的图样及技术文件制造。

#### 4.2 工作环境要求

4.2.1 仪器应水平放置,避免阳光直射,避免振动。

4.2.2 环境温度:15℃~40℃。

4.2.3 环境相对湿度:≤80%。