



中华人民共和国国家标准

GB/T 17344—2025

代替 GB/T 17344—1998

包装 包装容器 气密试验方法

Packaging—Packing containers—Air-tight test method

2025-08-01 发布

2026-02-01 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 17344—1998《包装 包装容器 气密试验方法》，与 GB/T 17344—1998 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了对于容积的限定，更改了适用界限(见第1章，1998年版的第1章)；
- 增加了试验原理中试验方式的名称(见第4章)；
- 更改了气源压力的范围(见5.1，1998年版的4.1)；
- 删除了试验设备中压力表分度值要求，更改了压力表量程要求和精度等级(见5.2，1998年版的4.2)；
- 删除了试验设备中U形管(见1998年版的4.3)；
- 增加了试验设备水槽的要求(见5.3)；
- 增加了试验材料(见5.4)；
- 删除了试验样品的准备(见1998年版的5.1)；
- 删除了试验强度值的选择(见1998年版的5.4)；
- 增加了试验压力值(见6.3)；
- 更改了进气孔设置要求(见6.4.1，1998年版的5.5.1)；
- 更改了安装步骤(见6.4.2，1998年版的5.5.2)；
- 增加了对有排气装置容器的处理方式(见6.4.3)；
- 更改了容器检查的步骤(见6.4.5，1998年版的5.5.4)；
- 更改了试验报告应包含的内容(见第7章，1998年版的第7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。

本文件由全国包装标准化技术委员会(SAC/TC 49)提出并归口。

本文件起草单位：中国包装科研测试中心、中包包装研究院有限公司、中包测试技术(无锡)有限公司、天津市职业大学、广州质量监督检测研究院、厦门市产品质量监督检验院[国家半导体发光器件应用产品质量监督检验中心、国家场(厂)内机动车辆质量监督检验中心]、上海天昊达化工包装有限公司、福建金锐达金属包装有限公司、自贡中粮金属包装有限公司、北京机械工业自动化研究所有限公司、中机科(北京)车辆检测工程研究院有限公司、中包测试技术(广东)有限公司、中科标准(宁德)科技有限公司、石家庄鑫富达医药包装有限公司、广东嘉仪仪器集团有限公司、杭州三晶工艺塑料有限公司、余姚市宝明日用品有限公司、无锡满意包装机械有限公司、杭州康鸿工贸有限公司、广州天然国度生物科技有限公司、上海川禾包装容器有限公司、浙江大胜达包装股份有限公司、四川新升包装科技有限责任公司、广东冠豪新材料研发有限公司。

本文件主要起草人：汪志立、刘卉、王东方、孟婕、卢明、白泽清、沈晔、钟涛、王益平、杨前进、王玉鑫、刘龙、林影、王则、白仲文、陆琪宏、邬钦烽、张小进、陈刚、杨庆伟、姚振雄、舒奎明、邓达、奎明红。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1998年首次发布为 GB/T 17344—1998；
- 本次为第一次修订。

包装 包装容器 气密试验方法

1 范围

本文件描述了包装容器气密试验方法的试验原理及试验程序,规定了试验设备及材料和试验报告。
本文件适用于运输包装容器气密特性的测试。

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 4857.2 包装 运输包装件基本试验 第2部分:温湿度调节处理

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 试验原理

将试验样品充入空气至预定压力;然后将其浸没于水中(浸水法)或涂一薄层可产生气泡的液体(涂液法)。通过检查有无气泡产生判定样品的密封性能。

5 试验设备及材料

- 5.1 能提供不小于 100 kPa 压缩空气的压力气源。
- 5.2 压力表量程应为 0 kPa~100 kPa,精度不低于 1.0 级。
- 5.3 能淹没被检测位置的水槽。
- 5.4 盛装检测液体的器皿、能产生气泡的液体和刷涂工具。

6 试验程序

6.1 试样预处理

按 GB/T 4857.2 的规定选定一种条件对试验样品进行温湿度预处理。

6.2 试验条件

试验应在与预处理相同的温湿度条件下进行;如果达不到相同条件,则应在试验样品离开预处理环境 5 min 之内开始试验。

6.3 试验压力值

试验压力值应符合相应包装容器的气密测试压力值要求。

6.4 试验步骤

6.4.1 根据需求将进气孔设置在对试样密封性影响较小的容器侧壁、顶部或底部,尽量避免设置在试样密封装置、进料口或排气口上。

6.4.2 连接好充气气管,装好试样密封装置,任意放置,不使用任何外加固装置。

6.4.3 对设有排气装置的容器,堵住排气孔或换成不透气装置,并确保连接处气密完好。

6.4.4 通过进气孔对试样内部充气至规定压力。

6.4.5 将试样完全浸没在水槽中,不能完全浸没的试样,应旋转试样测试;观察有无气泡产生,或在试样外表面刷涂检测溶液观察有无气泡产生。

6.4.6 试验持续时间为达到稳定压力值后保压 5 min。

6.4.7 如观察到气泡产生,判断气泡是否为试样外部结构携带空气,若是,不判定为试样泄漏。

7 试验报告

试验报告至少包括下列内容:

- a) 试验样品的名称、数量、规格和尺寸;
- b) 生产企业名称;
- c) 预处理的温湿度和时间;
- d) 试验场所的温湿度;
- e) 试验方式;
- f) 试验压力、试验时间;
- g) 试验设备;
- h) 试验观察结果或试验结论;
- i) 说明所用试验方法与本文件的差异;
- j) 试验日期、报告批准人签字。

参 考 文 献

- [1] GB/T 1226—2017 一般压力表
-

