

ICS 55.200  
A 84



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24570—2009

GB/T 24570—2009

## 无菌袋成型灌装封口机

Aseptic bag forming-filling-sealing machine

中华人民共和国  
国家标准  
无菌袋成型灌装封口机  
GB/T 24570—2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 21 千字  
2009年11月第一版 2009年11月第一次印刷

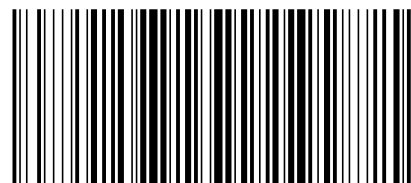
\*

书号: 155066·1-39235 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 24570-2009

2009-10-30 发布

2010-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

f) 国家质量监督机构提出型式检验要求。

7.2.2 型式检验应包括表 6 全部项目。型式检验的项目全部合格为型式检验合格。在型式检验中,若电气系统的保护接地电路的连续性、绝缘电阻、耐压试验、微生物验证测试、灌装精度试验、过氧化氢残留量试验、无菌合格率有一项不合格,即判定为型式检验不合格。其他项目有一项不合格,应加倍复测不合格项目,仍不合格的,则判定该无菌机型式检验不合格。

## 8 标志、包装、运输和贮存

8.1 每台无菌机应在明显的部位固定标牌,标牌尺寸和技术要求按 GB/T 13306 的规定。标牌上至少应标出下列内容:

- a) 产品型号;
- b) 产品名称;
- c) 产品主要技术参数;
- d) 制造日期和出厂编号;
- e) 制造厂名称及所在地(出口产品加标“中华人民共和国”)。

8.2 无菌机的包装、运输应符合下列规定。

8.2.1 无菌机的运输包装应符合 GB/T 13384 的规定。

8.2.2 无菌机包装前,外露加工表面应进行防锈处理。

8.2.3 无菌机包装箱应牢固可靠,适合运输装卸的要求。

8.2.4 包装箱应有可靠的防潮措施,并符合 GB/T 5048 的规定。

8.2.5 无菌机随机专用工具及易损件应加以包装并固定在包装箱中。

8.2.6 技术文件应妥善包装放在包装箱内,内容包括:

- a) 产品合格证;
- b) 产品使用说明书(编写应符合 GB 9969 的规定);
- c) 装箱单。

8.2.7 包装箱外表面应清晰标出发货及运输作业标志,并应符合 GB/T 191 的规定。

8.2.8 无菌机运输过程中应小心轻放,不允许倒置和碰撞。

8.3 无菌机应储存于干燥通风、无腐蚀性气体的场所。

8.4 在用户遵守产品的使用、贮存、安装运输规则条件下,从发货之日起,无菌机确因制造质量不良而不能正常工作时,制造厂应在保修期内负责免费为用户修理或更换零件(不包括易损件)。

## 前 言

本标准由全国包装机械标准化技术委员会(SAC/TC 436)提出并归口。

本标准负责起草单位:杭州中亚机械有限公司、机械工业包装机械产品质量监督检测中心。

本标准主要起草人:史正、吉永林、章双满、俞利民、陈润洁。

6.10.2 热封口强度试验

取外观质量合格的样品 25 袋,按表 4 的方法在每袋封口处抽取试样,每条试样宽 15 mm,与封口长度垂直方向上长 50 mm,180°平展后长度为 100 mm,将封口位于中间的试样两端分别放置在电子万能试验机的夹具中。夹具间距离为 50 mm,试验速度为 300 mm/min±20 mm/min,读取试样断裂时的最大载荷,以每袋试样载荷中的最低值作为本袋的封口强度,应符合 5.14 的规定,统计不合格品数 a<sub>2</sub>。

表 4 热封口强度试验抽样方案

Table with 4 columns: 袋封口总长(L)/mm, 15 mm ≤ L ≤ 30 mm, 30 mm < L ≤ 60 mm, L > 60 mm. Rows describe sampling locations and quantities.

6.10.3 静压和跌落试验

取外观质量合格的样品 25 袋做静压试验。将样品置于两块加压板中,下板上放有试纸。加压板的表面积至少应为样品平放投影面积的两倍,其表面应光滑、平整,试验中上下板应保持水平。按表 5 的规定加砝码保持 1 min(静压载荷为上加压板与砝码质量之和),检查样品,不应有泄漏,统计不合格品数 a<sub>3</sub>;取余下的外观质量合格的样品做跌落试验,将样品的热合封口处朝下,方向与跌落平面垂直,从表 5 规定的跌落高度跌落,检查样品热合封口,应符合 5.16 的规定,统计不合格品数 a<sub>4</sub>。

表 5 静压载荷和跌落高度

Table with 3 columns: 包装袋总质量/g, 静压载荷/N, 跌落高度/mm. Rows show mass ranges and corresponding test parameters.

6.10.4 包装件合格率

按式(5)计算包装件合格率:

包装件合格率 = (100 - (a1 + a2 + a3 + a4)) / 100 × 100% (5)

式中:

- a1——外观质量不合格品数,单位为袋;
a2——热封口强度不合格品数,单位为袋;
a3——静压试验不合格品数,单位为袋;
a4——跌落试验不合格品数,单位为袋。

计算结果应符合 5.18 的规定。

6.11 电气安全试验

6.11.1 用绝缘电阻表按 GB 5226.1—2002 中 19.3 的规定测量绝缘电阻,应符合 5.20 的规定。

6.11.2 检查接地装置,按 GB 5226.1—2002 中 19.2 的规定测量其接地电阻,应符合 5.21 的规定。

6.11.3 用耐压测试仪按 GB 5226.1—2002 中 19.4 的规定做耐压试验,应符合 5.22 的规定。

6.12 噪声测试

在连续工作过程中,无菌机的噪声按 JB/T 7232 的规定的的方法进行测量,其噪声值应符合 5.19 的规定。

适宜时可采用如下方法:在环境背景噪声 A 计权声压级与被测无菌机的工作噪声 A 计权声压级之差大于 10 dB(A)时,用精密声级计测量无菌机前、后、左、右四个方向正中,距无菌机 1 m、距操作平台 1.5 m 处的噪声,以测得的噪声值的最大值作为无菌机的噪声值,应符合 5.19 的规定。

无菌袋成型灌装封口机

1 范围

本标准规定了无菌袋成型灌装封口机(以下简称“无菌机”)的术语和定义、型号、型式、基本参数与工作条件、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存等要求。

本标准适用于灌装鲜奶、果汁、奶饮料等不含气液体的无菌袋成型灌装封口机,应用于日化、医药、食品等行业。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,ISO 780:1997,MOD)
GB 2894 安全标志及其使用导则
GB/T 4789.2 食品卫生微生物学检验 菌落总数测定
GB/T 5048 防潮包装
GB 5226.1—2002 机械安全机械电气设备 第 1 部分:通用技术条件(IEC 60204-1:2000,IDT)
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB/T 7311 包装机械分类与型号编制方法
GB 9969 工业产品使用说明书 总则
GB 12073 乳品设备安全卫生
GB/T 13306 标牌
GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
GB 16179 安全标志使用导则
GB/T 16273.1 设备用图形符号 第 1 部分:通用符号(GB/T 16273.1—2008,ISO 7000:2004,NEQ)
GB/T 16292 医药工业洁净室(区)悬浮粒子的测试方法
GB/T 16293 医药工业洁净室(区)浮游菌的测试方法
GB/T 16294 医药工业洁净室(区)沉降菌的测试方法
GB 16798 食品机械安全卫生
GB/T 18883—2002 室内空气质量标准
GB 19741 液体食品包装用塑料复合膜、袋
GB 19891 机械安全 机械设计的卫生要求(GB 19891—2005,ISO 14159:2002,MOD)
JB/T 7232 包装机械噪声声功率级的测定 简易法
JB 7233 包装机械安全要求
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
中华人民共和国卫生部《消毒技术规范》(2002 年版)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。