

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3191—2012

进出口包装行业成套设备检验技术要求

Technical requirements for the inspection of packaging industry of
complete set of equipment for import and export

2012-05-07 发布

2012-11-16 实施



中 华 人 民 共 和 国 发 布
国家质量监督检验检疫总局

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草,也符合 SN/T 2494—2010《进出口机电产品检验技术要求标准编写基本规定》的要求。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位:辽宁出入境检验检疫局和重庆出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:孙文、刘亮、左宇平、刘苏、丁乙、高鹏。

进出口包装行业成套设备检验技术要求

1 范围

本标准规定了进出口包装行业成套设备之包装机械成套设备(以下简称成套包装设备)的检验技术要求。

本标准适用于 3.1 条定义的进出口成套包装设备(含国家允许进口的旧成套包装机械设备)的检验。

本标准不适用于食品、药品包装设备的检验。

本标准不适用于包装容器制造设备及包装材料制造设备的检验。

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 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

SN/T 3700—2013 进出口成套设备检验技术要求 通则

3 术语和定义

SN/T 3700—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

成套包装设备 packaging machinery of complete set equipment

满足不同的包装阶段要求,包含多个包装功能(参见附录 A),完成一个或多个包装流程而设计的成套设备。

4 技术要求

4.1 总要求

在进出口成套包装设备检验中,应执行相关法律、行政法规(参见附录 B),并应符合 SN/T 3700—2013 中 4.1。

4.2 安全要求

4.2.1 机械安全要求

4.2.1.1 成套包装设备机械安全要求应符合 SN/T 3700—2013 中 4.2.2 的相关要求。

4.2.1.2 充填机构在压力下进行充填可能引起被包装物品或包装容器爆炸危险的机器或设备必须对充填机构装设防护装置,以避免爆炸时被包装产品或包装容器飞出而对操作人员造成伤害。充填机构不应应对物料产生污染。

4.2.1.3 充填机构在充填有毒及有碍健康的物品时,应保证对人员不产生危险,其措施如:

- a) 在充填工作上装设有效的吸尘装置;
- b) 在充填工作前面装设保护罩;
- c) 在充填工作上装设喷淋装置;
- d) 强迫控制充填过程以消除二次充填。

4.2.1.4 充填机构在充填易燃易爆物品时,应保证避免燃烧或爆炸,其措施如:

- a) 消除或防止静电影响;
- b) 设置通风或吸尘装置;
- c) 避免产生明火;
- d) 与充填物接触的机械零部件的表面温度应低于充填物的燃点;
- e) 在有保护气体的环境下充填;
- f) 强迫控制充填过程以消除二次充填。

4.2.1.5 捆扎机构应做到防止操作人员被捆扎带捆住。

4.2.1.6 捆扎机构的送带长度可调整,送退带正常,无撕裂现象。送带停止时,带盘刹车可靠。

4.2.1.7 包装腐蚀性强的内装物时,设备外露部分应具有防腐性能,与内装物接触部分必须采用防腐材料,下料装置与电气系统应采取密封防腐措施。

4.2.1.8 成套包装设备中包装容器清洗的内刷、外刷及喷淋部分应有防水罩,以防止溅漏。

4.2.1.9 成套包装设备中封口机构的工作台应设有包装容器的定位装置及防止包装物脱落的防护装置。

4.2.1.10 成套包装设备中灌装机构应装有安全阀,料缸上应有可显示内部液位的装置。

4.2.2 电气安全要求

成套包装设备电气安全要求应符合 SN/T 3700—2013 中 4.2.3 的相关要求及 GB 5226.1—2008 的要求。

4.3 环境保护要求

成套包装设备环境保护要求应符合 SN/T 3700—2013 中 4.3 的相关要求。

4.4 能源效率要求

成套包装设备能源效率要求应符合 SN/T 3700—2013 中 4.3e) 的要求。

4.5 卫生健康要求

成套包装设备卫生健康要求应符合 SN/T 3700—2013 中 4.4 的要求。

4.6 技术性能要求

4.6.1 成套包装设备技术性能要求应符合 SN/T 3700—2013 中 4.5 的要求。

4.6.2 进口成套包装设备的各组成部分的技术性能要求应满足相适应的包装机械标准(参见附录 C)的性能要求。

4.6.3 出口成套设备的技术性能要求应符合输入国技术法规或相关标准,输入国无技术法规或相关标准的应符合技术性能的强制性要求。

4.7 其他项目要求

成套包装设备其他项目要求应符合 SN/T 3700—2013 中 5.1 表 1 中其他项目的相关要求。

5 检验

成套包装设备的检验阶段根据不同情况分为装运前检验、出口现场检验、进口现场安装调试检验和进口现场试运行检验等阶段。

检验项目的设定分为重点检验项目和一般检验项目。重点检验项目要求应实施检验，一般检验项目可视实际情况选择检验。

成套包装设备应按照表 1 规定的检验项目、检验依据、检验方法，在相应的检验阶段实施检验。

表 1 成套包装设备检验要求

检验项目	检验依据	检验方法	实施检验的阶段			
			A	B	C	D
* 1. 设备危险部位安全标识和警告标记应符合要求。	SN/T 3700—2013 中 4.2.2.3、4.2.3.2、4.2.3.5、4.2.4.3	检视	✓	✓	✓	✓
* 2. 设备传动装置其防护、防护外壳、防护栅栏符合安全要求。	SN/T 3700—2013 中 4.2.2.3	检视	✓	✓		✓
3. 充填机构	本标准 4.2.1.2~4.2.1.4	检视/功能试验			✓	✓
4. 捆扎机构	本标准 4.2.1.5、4.2.1.6	检视/功能试验	✓	✓	✓	✓
5. 设备防腐蚀性要求	本标准 4.2.1.7	检视/资料审核			✓	✓
* 6. 设备的防溅性要求	本标准 4.2.1.8	检视			✓	✓
* 7. 封口机构的工作台的定位及防护装置	本标准 4.2.1.9	检视	✓	✓	✓	✓
* 8. 灌装机构	本标准 4.2.1.10	检视	✓	✓	✓	✓
* 9. 设备电源插头、电线电缆、电柜或带电接线盒、易触及的裸露带电部位安全性、符合性检查。	SN/T 3700—2013 中 4.2.3	检视/检测	✓	✓	✓	✓
10. 粉尘排放及可能造成的环境影响	SN/T 3700—2013 中 4.3a)	检测/资料审查			✓	✓
11. 废液排放及可能造成的环境影响应符合国家规定。	SN/T 3700—2013 中 4.3b)	检测/资料审查			✓	✓
12. 能源效率要求	本标准 4.4	资料审查				✓
13. 卫生健康要求	本标准 4.5	资料审查				✓
14. 技术性能要求	本标准 4.6.2、4.6.3， SN/T 3700—2013 中 4.5	功能试验/资料审查/检视/检测				✓
15. 其他项目要求	SN/T 3700—2013 中 5.1	资料审查				✓
注：“检验项目”栏下标注“*”的为重点检验项目；“实施检验的阶段”栏下“A”为装运前检验阶段，“B”为出口现场检验阶段，“C”为进口现场安装调试检验阶段，“D”为进口现场试运行检验阶段。						

附 录 A
(资料性附录)
成套包装设备中各包装功能的分类原则

A.1 充填机

A.1.1 定义

将包装物料按预定量充填到包装容器内的机器。

A.1.2 分类

A.1.2.1 容积式充填机,包括:

- 量杯式充填机;
- 气流式充填机;
- 柱塞式充填机;
- 螺杆式充填机;
- 计量泵式充填机;
- 插管式充填机。

A.1.2.2 称重式充填机,包括:

- 单秤斗称重充填机;
- 组合式称重充填机;
- 连续式称重充填机。

A.1.2.3 计数充填机,包括:

- 单件计数充填机;
- 多件计数充填机;
- 定时充填机。

A.2 灌装机

A.2.1 定义

将液体产品按预定量灌注到包装容器内的机器。

A.2.2 分类

A.2.2.1 等压灌装机。

A.2.2.2 负压灌装机。

A.2.2.3 常压灌装机。

A.2.2.4 压力灌装机。

A.3 封口机

A.3.1 定义

将产品盛装于包装容器内后,对容器进行封口的机器。

A.3.2 分类

- A.3.2.1 热压式封口机。
- A.3.2.2 熔焊式封口机。
- A.3.2.3 压盖式封口机。
- A.3.2.4 压塞式封口机。
- A.3.2.5 旋合式封口机。
- A.3.2.6 卷边式封口机。
- A.3.2.7 压力式封口机。
- A.3.2.8 滚压式封口机。
- A.3.2.9 缝合式封口机。
- A.3.2.10 结扎式封口机。

A.4 裹包机

A.4.1 定义

用挠性包装材料裹包产品局部或全部表面的机器。

A.4.2 分类

- A.4.2.1 半裹式裹包机。
- A.4.2.2 全裹式裹包机,包括:
 - 折叠式裹包机;
 - 扭结式裹包机;
 - 接缝式裹包机;
 - 覆盖式裹包机;
 - 缠绕式裹包机;
 - 拉伸式裹包机;
 - 收缩包装机;
 - 贴体包装机;
 - 现场发泡设备。

A.5 多功能包装机

A.5.1 定义

能完成多项包装工序的机器。

A.5.2 分类

- A.5.2.1 成型—充填—封口机,包括:
 - 箱(盒)成型—充填—封口机;
 - 袋成型—充填—封口机;
 - 冲压成型—充填—封口机;
 - 热成型—灌装—封口机。

A.5.2.2 真空包装机。

A.5.2.3 充气包装机。

A.5.2.4 泡罩包装机。

A.6 贴标签机

A.6.1 定义

采用粘合剂或其他方式将标签展示在包装件或产品上的机器。

A.6.2 分类

A.6.2.1 粘合贴标机。

A.6.2.2 套标机。

A.6.2.3 订标签机。

A.6.2.4 挂标签机。

A.6.2.5 收缩标签机。

A.6.2.6 不干胶标签机。

A.7 清洗机

A.7.1 定义

对包装容器、包装材料、包装物、包装件进行清洗以达到预期清洁度要求的机器。

A.7.2 分类

A.7.2.1 干式清洗机。

A.7.2.2 湿式清洗机。

A.7.2.3 机械式清洗机。

A.7.2.4 电解清洗机。

A.7.2.5 电离清洗机。

A.7.2.6 超声波清洗机。

A.7.2.7 组合式清洗机。

A.8 干燥机

A.8.1 定义

对包装容器、包装材料、包装辅助物以及包装件上的水分进行去除,并进行预期干燥的机器。

A.8.2 分类

A.8.2.1 热式干燥机。

A.8.2.2 机械干燥机。

A.8.2.3 化学干燥机。

A.8.2.4 真空干燥机。

A.9 杀菌机

A.9.1 定义

对产品、包装容器、包装材料、包装辅助物以及包装件上的有害微生物进行杀灭,使其降低到允许范围内的机器。

A.9.2 分类

A.9.2.1 高温杀菌机。

A.9.2.2 微波杀菌机。

A.10 捆扎机

A.10.1 定义

使用捆扎带或绳捆扎产品或包装件,然后收紧并将捆扎带两端通过热效应熔融或使用包扣等材料连接好的机器。

A.10.2 分类

A.10.2.1 机械式捆扎机。

A.10.2.2 液压式捆扎机。

A.10.2.3 气动式捆扎机。

A.10.2.4 穿带式捆扎机。

A.10.2.5 捆结机。

A.10.2.6 压缩打包机。

A.11 集装机

A.11.1 定义

将包装单元集成或分解,形成一个合适的搬运单元的机器。

A.11.2 分类

A.11.2.1 集装机。

A.11.2.2 堆码机。

A.11.2.3 拆卸机。

A.12 辅助包装机

A.12.1 定义

对包装材料、包装容器、包装辅助物和包装件执行非主要包装工序的有关机器。

A.12.2 分类

A.12.2.1 打印机。

SN/T 3191—2012

A.12.2.2 整理机。

A.12.2.3 检验机。

A.12.2.4 选别机。

A.12.2.5 输送机。

A.12.2.6 投料机。

附 录 B

(资料性附录)

检验中应执行的法律、行政法规

在进出口成套包装设备检验中,应执行下列法律、行政法规:

- 《中华人民共和国进出口商品检验法》;
- 《中华人民共和国环境保护法》;
- 《中华人民共和国大气污染防治法》;
- 《中华人民共和国水污染防治法》;
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》;
- 《中华人民共和国固体废物污染防治法》;
- 《中华人民共和国节约能源法》;
- 《中华人民共和国标准化法》;
- 《中华人民共和国劳动法》;
- 《中华人民共和国消防法》;
- 《中华人民共和国产品质量法》;
- 《中华人民共和国食品卫生法》;
- 《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》;
- 《锅炉压力容器安全监察条例》;
- 《特种设备安全监察条例》;
- 《国务院关于加强食品等产品安全监督管理的特别规定》。

附 录 C

(资料性附录)

成套包装设备涉及机械性能的相关标准

GB/T 9177 真空、真空充气包装机通用技术条件

GB/T 17313 袋成型-充填-封口机通用技术条件

JB/T 3790.2 机械式半自动捆扎机

JB/T 3790.3 液压式自动捆扎机

JB/T 7213 水平式输瓶机

JB/T 7214 机械式洗瓶机

JB/T 7543 裱胶机通用技术条件

JB/T 7541 分纸机通用技术条件

JB/T 7544.1 单盒薄膜折叠式裹包机 技术条件

JB/T 7544.2 卧式枕型接缝式裹包机 技术条件

JB/T 7545 烘道式收缩包装机 技术条件

JB/T 7549.3 滚压式封口机

JB/T 7549.4 立式袋成型—充填—封口机

JB/T 9086 塑料袋热压式封口机

JB/T 10456 胶带封箱机

JB/T 10795 粘流体灌装机

JB/T 10796 电子颗粒计数机

JB/T 10797 给袋式自动包装机

JB/T 10798 贴体包装机

JB/T 10799 软管灌装封尾机

JB/T 10800 塑杯成型灌装封切机

BB 0001 气雾剂灌装机通用技术条件

中华人民共和国出入境检验检疫
行 业 标 准
进出口包装行业成套设备检验技术要求
SN/T 3191—2012

*

中国标准出版社出版
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
总编室:(010)64275323

网址 www.spc.net.cn

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字
2014 年 4 月第一版 2014 年 4 月第一次印刷
印数 1—1 600

*

书号: 155066 • 2-26775 定价 18.00 元



SN/T 3191-2012