



中华人民共和国国家军用标准

FL 6665

GJB 3661 - 99

化学侦察装备包装规则

Rules for packaging of chemical
reconnaissance equipment

1999 - 03 - 24 发布

1999 - 09 - 01 实施

中国人民解放军总装备部 批准

目 次

前言

1 范围	1
2 引用标准	1
3 要求	2
3.1 基本要求	2
3.2 防护包装类型	2
3.3 装箱	3
3.4 包装材料	4
3.5 包装容器	4
3.6 运输与贮存	5
3.7 包装标志与随带文件	5
4 抽样与检验	6
4.1 检验分类	6
4.2 型式检验	7
4.3 出厂检验	9
4.4 试验方法	12

前 言

本标准根据化学侦察装备包装的实际需要,参考国内外该类装备包装的技术要求编制而成。主要参考的美军标有:MIL-STD-102B《防护包装和装箱等级》,MIL-P-116P《防护方法》,MIL-P-14232《军用装备的零件、设备和工具的包装》等。

本标准由中国人民解放军总参谋部兵种部提出。

本标准由中国人民解放军防化研究院第三所负责起草,防化研究院论证评价室参加起草。

本标准主要起草人:王庆南、郑 萍。

中华人民共和国国家军用标准

GJB 3661 - 99

化学侦察装备包装规则

Rules for packaging of chemical reconnaissance equipment

1 范围

本标准规定了化学侦察装备包装的要求、防护分类、装箱和质量检验规定。

本标准适用于化学侦察装备(以下简称装备)包装的设计、生产和验收。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 1923 - 80 硬质纤维板

GB/T 4768 - 1995 防霉包装

GB/T 4857.3 - 92 包装 运输包装件 静载荷堆码试验方法

GB/T 4857.4 - 92 包装 运输包装件 压力试验方法

GB/T 4857.5 - 92 包装 运输包装件 跌落试验方法

GB/T 4857.7 - 92 包装 运输包装件 正弦定频振动试验方法

GB/T 4857.9 - 92 包装 运输包装件 喷淋试验方法

GB/T 4857.18 - 92 包装 运输包装件 编制性能试验大纲的定量数据

GB 5048 - 85 防潮包装

GB 6981 - 86 硬包装容器透湿度试验方法

GB 6982 - 86 软包装容器透湿度试验方法

GB 8166 - 87 缓冲包装设计方法

GB 9846.4 - 88 胶合板 普通胶合板通用技术条件

GB 13123 - 91 竹编胶合板

GJB 145A - 93 防护包装规范

GJB 150.11 - 86 军用设备环境试验方法 盐雾试验

GJB 179A - 96 计数抽样检验程序及表

GJB 182 - 86 军用物资直方体运输包装尺寸系列

GJB 471 - 88 通用军械装备标志

GJB 1109 - 91 军用瓦楞纸箱

中国人民解放军总装备部 1999 - 03 - 24 发布

1999 - 09 - 01 实施

- GJB 1110 - 91 军用瓦楞纸板
- GJB 1182 - 91 防护包装和装箱等级
- GJB 1361 - 92 产品装箱缓冲、固定、支撑和防水要求
- GJB 1764 - 93 军用木箱通用规范
- GJB 1765 - 93 军用物资包装标志

3 要求

3.1 基本要求

- 3.1.1 根据装备的不同特性和要求,包装应具有相应的防水、防潮、防霉、防锈、防震、防止机械损伤等防护功能,有特殊包装要求时,由合同或产品标准规定。
- 3.1.2 包装应有足够的强度。在正常装卸、运输和贮存中,包装不应产生功能性的损坏。
- 3.1.3 包装应保证堆码稳固,便于装卸、运输、贮存、管理和使用。
- 3.1.4 包装应满足我国不同地区的气候条件下运输、贮存要求。在包装防护有效期内,装备不应受潮、生锈、生霉和失效。
- 3.1.5 包装应严格按照装备的包装工艺、技术要求进行。包装容器和包装材料应清洁、干燥。
- 3.1.6 包装场所应保持清洁、干燥、无有害物质。环境温度不应高于 35℃,相对湿度一般不应大于 70%,且温度不应有剧烈的变化,以避免发生凝露现象。
- 3.1.7 防护包装和装箱等级应按 GJB 1182 的要求划分为 A、B、C 三级。如有特殊要求按合同执行。防护包装的防护有效期要求:A 级不少于 5 年;B 级不少于 3 年;C 级不少于 1 年。

3.2 防护包装类型

根据装备的主机、附件、备件等不同特性及要求,合理选择相应的防护包装。

3.2.1 一般包装

一般包装应按 GJB 145A 中 1.3 的 I 类方法进行包装。贮运中应能防止装备受到机械或物理损伤。

3.2.2 防水包装

防水包装应按 GJB 145A 中 1.3 的 II B—1、II B—2、II B—3 类方法进行包装。贮运中应能防止雨水洒落或渗透到包装内的装备上。

3.2.3 防潮包装

3.2.3.1 凡因受潮能引起失效、变质、生霉、生锈的装备应采用防潮包装。

3.2.3.2 一般防潮要求的装备应按 GJB 145A 中 1.3 的 II A—1、II A—3、II A—4、II A—5、II A—6 或 II A—7 类方法进行包装;对防潮要求严格的装备应按 GJB 145A 中 1.3 的 V—1、V—2、V—3、V—4、V—5 或 V—6 类方法进行包装。

3.2.3.3 A 级防护包装应按 3.4.3 选择符合 A 级材料透湿度要求的防潮袋包装;B 级防护包装可选择符合 A 级或 B 级透湿度的防潮袋包装;C 级防护包装可选择符合 B 级或 C 级透湿度的防潮袋包装。

3.2.3.4 除具有防潮密封结构的产品盒(箱)可不再用防潮袋进行防潮密封包装外,其他的产品盒(箱)要求防潮时,均应采用防潮袋密封包装。

3.2.3.5 防潮袋应无破损、无气孔、无气泡和皱折。焊缝接合强度应满足焊缝强度试验要求。

3.2.3.6 防潮袋封口时应抽出袋内空气至防潮袋紧贴内装物(包装内外压差约 20 ~ 30kPa),常温下存放 4h 后,包装袋仍应保持紧贴而无松弛现象,若袋子出现松弛即表示泄漏,应更换防潮袋。

3.2.3.7 使用干燥剂的防潮包装在防护有效期内,包装容器内空气的相对湿度应不大于 50%(25℃)。

3.2.3.8 使用干燥剂的防潮包装内应放入湿度指示纸,其相对湿度显示范围为 10% ~ 60%。

3.2.3.9 干燥剂的用量应按 GJB 145A 中 3.6.2 相应的公式计算。

3.2.3.10 防潮包装经交变湿热试验后,包装内不应产生凝露,装备不应生锈、生霉、受潮;使用干燥剂的包装,其内部湿度指示纸显示相对湿度应小于 50%。交变湿热试验的时间,由合同或产品标准规定。

3.2.4 防锈包装

3.2.4.1 有防潮要求且不能与装备主机包装在一起的附件应按 GJB 145A 中 1.3 的 II B 类相应方法进行包装。

3.2.4.2 防锈包装的装备在防护有效期内不应产生锈蚀;经交变湿热试验后,包装内装备也不应产生锈蚀。交变湿热试验的时间,由合同或产品标准规定。

3.2.5 防震包装

精密、易损坏的装备及附件均应按 GB 8166 和 GJB 1361 的要求,在产品盒(箱)内和装箱时采取缓冲、防震措施。高精度装备应采用全面缓冲方法装入产品盒(箱)。防震包装件经振动、跌落试验后,装备表面及其零部件表面不应有机械损伤,精度及其他性能参数的变化应在允许范围之内。

3.2.6 防霉包装

容易生霉的皮革、帆布等制品应按 GB 4768 的要求进行适当包装或防霉处理。密封包装在防护有效期内装备不应生霉;非密封包装在 2 年内,装备表面不允许有目视可见的菌丝。

3.3 装箱

3.3.1 装箱装备应配套齐全,成套性符合规定。应按装备图样的要求顺序和数量装箱,装箱的重心尽可能靠中、靠下,分布合理。

3.3.2 装箱应按 GJB 1361 的要求,在箱内采用衬垫、包扎、缓冲、支撑等方法对装备进行保护和固定。

3.3.3 质量轻、体积小的装备按套进行防护包装后,可以多套装一个运输箱;较大或附件较多的装备可一套装一个运输箱或分装为数个运输箱。

3.3.4 A 级装箱应采用木箱、胶合板箱或竹编胶合板箱。宜采用搭扣封箱,如有要求,也可

采用钉箱封箱,并捆扎钢带。封箱后应进行铅封。**B**级和**C**级装箱应采用防潮瓦楞纸箱、花格木箱作运输箱。瓦楞纸箱用压敏胶带封箱,并用塑料带捆扎加固。

3.3.5 运输包装件的总质量每件宜小于 40kg。

3.4 包装材料

3.4.1 根据用途,合理选择包装材料。包装材料应符合有关标准要求,无标准的重要包装材料应经过试验,在满足使用要求的条件下,对材料的主要性能指标作出规定,符合要求才能使用。

3.4.2 包装材料与装备应有良好的相容性,不得对装备产生腐蚀、污染和其他有害影响。

3.4.3 制作防潮袋的材料,其透湿度应符合表 1 的要求。

表 1 防潮包装材料的透湿度

防 护 包 装 等 级	材 料 透 湿 度 $\text{g}/\text{m}^2 \cdot 24\text{h}$
A 级	< 0.1
B 级	< 4
C 级	< 10

3.4.4 透湿度小于 $0.1\text{g}/\text{m}^2 \cdot 24\text{h}$ 的包装材料,推荐使用聚乙烯/铝箔/纤维细布、聚乙烯/铝箔/涤纶等复合材料。

3.4.5 包装用干燥剂宜选用球形硅胶或活化粘土型干燥剂。干燥剂使用前应按 **GB 5048** 中附录 A(参考件)进行活化处理,并放置于密封防潮容器中。

3.4.6 缓冲材料应质软、富有弹性、有良好的减震性能,不易虫蛀和生霉。产品盒(箱)内缓冲减震材料如有防静电要求,应选防静电材料。根据防震要求,应选择合适的防震衬垫材料。常用的缓冲衬垫材料有:聚苯乙烯发泡塑料、聚氨酯发泡塑料、聚乙烯发泡塑料、海绵橡胶、气泡塑料膜、毛毡及瓦楞纸等。

3.5 包装容器

3.5.1 运输箱

3.5.1.1 运输箱应在贮运中起保护装备、方便装卸、运输和堆码的作用。

3.5.1.2 直方体运输箱外廓尺寸宜采用 **GJB 182** 规定的尺寸系列。

3.5.1.3 根据不同装箱等级及合同要求,可采用木箱、木胶合板箱、竹编胶合板箱或瓦楞纸箱作运输箱。

3.5.1.4 木箱应按 **GJB 1764** 的要求,胶合板应按 **GB 9846.4** 中 7.2 的 I 类、II 类或 III 类要求,硬质纤维板应按 **GB 1923** 的要求,竹编胶合板应按 **GB 13123** 中第 4 章的 I 类一等或二等要求。

3.5.1.5 瓦楞纸箱应按 **GJB 1109** 的要求,**B** 级箱采用一级瓦楞纸箱,**C** 级箱采用二级瓦楞

纸箱,箱型一般采用开槽纸箱 0201 型或 0204 型,瓦楞纸板应按 GJB 1110 的要求。

3.5.1.6 瓦楞纸箱表面应进行防潮处理。

3.5.1.7 空瓦楞纸箱承压极限平面压强不应小于 5kPa ($5 \times 10^3\text{N/m}^2$),承重不足 1960N 时,按 1960N 计。

3.5.1.8 运输箱经堆码试验、跌落试验、振动试验后,不应产生明显的变形和影响使用的损伤。

3.5.2 产品盒(箱)

3.5.2.1 便携式装备或配套维修工具等宜设计产品盒(箱),以方便使用。

3.5.2.2 根据产品盒(箱)的不同等级,一级产品盒(箱)应能防潮、密封,泄漏试验无泄漏,或经透湿度试验其透湿度小于 $0.1\text{g/m}^2 \cdot 24\text{h}$;二级产品盒(箱)喷淋试验不进水;三级产品盒(箱)能防止机械损伤。

3.5.2.3 产品盒(箱)可采用皮革、金属、塑料或木质材料制作,外形一般应为直方体,轻便、坚固、便于携带和搬运,并应方便装取装备。

3.5.2.4 体积较大和较重的产品箱的 8 个箱角,应有金属包角加固。

3.5.2.5 产品盒(箱)表面一般为军绿色。

3.5.2.6 产品盒(箱)搭扣和铰链安装应牢固,位置适当,闭锁可靠,盒盖应开、关灵活,松紧适度。

3.5.2.7 皮革产品盒表面应平整、无明显划痕和损伤,缝线不应有断线和开缝。

3.5.2.8 金属产品盒的涂层应牢固、耐磨,经 48h 盐雾试验后不脱落、不起泡、不锈蚀。

3.5.2.9 产品盒(箱)经规定的跌落冲击试验、运输振动试验后,不应产生明显变形和影响使用的损伤。

3.6 运输与贮存

3.6.1 装卸与运输要求

3.6.1.1 包装件应满足铁路、公路、水运和空运等多种方式的运输要求,符合有关运输包装的规定。

3.6.1.2 瓦楞纸箱包装件宜采用集装箱运输。

3.6.1.3 搬运和放置的方向应符合运输箱上的标志,并应遵守装卸和运输的有关规则。

3.6.1.4 堆放时应大箱在下,小心轻放,平稳整齐,装车不得超高、超重。

3.6.1.5 使用汽车运输时,应根据道路状况,控制车辆行驶速度,防止剧烈颠簸。

3.6.1.6 运输中要防止雨淋、日晒、撞击、跌落。

3.6.1.7 装卸和运输中,若发现包装箱有破损、盗失等情况,应及时通知有关部门处理。

3.6.2 贮存要求

3.6.2.1 入库时,均应进行检查,查看铅封和包装是否完好,发现问题及时处理,必要时可对装备进行抽查。

3.6.2.2 贮存应符合《防化仓库管理规则》的要求。贮存期内应适时检查,如有异常情况,应通知有关部门处理。

3.7 包装标志与随带文件

装备运输箱、产品盒(箱)应按规定作标志并附随带文件。

- 3.7.1 装备包装的识别标志和图示标志应按 **GJB 1765**、**GJB 471** 和有关文件的要求执行。
- 3.7.2 标志应正确、完整、清晰、牢固、耐久和易于识别。可采用喷涂、印刷、压印和标签的方法进行。
- 3.7.3 使用干燥剂的防护包装应标明防护包装类型,例如:V-1、V-3 等,标明防护包装等级或标注防护包装有效期(年、月)。
- 3.7.4 分多箱包装的同一套装备,其标志应相同,箱号采用分数表示法,其中分子为箱号,分母为总箱数。
- 3.7.5 产品盒(箱)应标志以下内容:
 - a) 装备名称和代号;
 - b) 批次(序号);
 - c) 年份;
 - d) 生产厂名称或代号。
- 3.7.6 运输箱应标志以下内容:
 - a) 装备名称和代号;
 - b) 批次(序号);
 - c) 年份;
 - d) 生产厂名称或代号;
 - e) 箱体外形尺寸(长×宽×高);
 - f) 毛重;
 - g) 内装装备数量;
 - h) 防护包装等级;
 - i) 防护包装类型;
 - j) 包装防护有效期(年、月);
 - k) 贮运图示标志;
 - l) 特殊识别标志。
- 3.7.7 随带文件用塑料袋封装后放入运输箱或产品盒(箱)内。装备分多箱包装时,随带文件应放在主机箱内。随带文件包括:
 - a) 使用说明书;
 - b) 合格证;
 - c) 装箱清单;
 - d) 履历书;
 - e) 保修单;
 - f) 质量征求意见表;
 - g) 其他技术文件。

4 抽样与检验

4.1 检验分类

本标准规定的检验分为：

- a) 型式检验；
- b) 出厂检验。

4.2 型式检验

属于下列情况之一者，应进行型式检验：

- a) 装备包装的设计定型或生产定型；
- b) 合同有要求时。

4.2.1 样本确定

型式检验的样本至少应由 3 个单元装备的包装组成，具体数量由订购方与承制方（供货方）协商确定。

4.2.2 检验时机

一般随装备的型式检验一并进行。

4.2.3 检验项目

型式检验项目按表 2 执行。

4.2.4 合格判定

所有样本的全部检验项目均符合本标准的有关要求时，判型式检验合格；所有样本的任一检验项目不符合要求时，判型式检验不合格；任一样本任一检验项目不符合要求时，承制方（供货方）应查明原因，改进工艺或设计，落实纠正措施后，重做该项检验项目，所有样本符合要求时，继续进行其他检验项目，全部符合要求时，判型式检验合格，否则判型式检验不合格。

4.2.5 不合格

表 2 型式检验项目表

检验项目	要求章 条 号	试验方法 章 条 号	产品盒(箱)、防锈、 防潮单元包装件	运输箱、运 输包装件
堆码试验	3.5.1.8	4.4.1		√
压力试验	3.5.1.7	4.4.2		√
冲击跌落试验	3.5.1.8 3.5.2.9	4.4.3	√	√
振动试验	3.2.5 3.5.1.8 3.5.2.9	4.4.4	√	√
喷淋试验	3.2.2 3.5.2.2	4.4.5	√	√
盐雾试验	3.5.2.8	4.4.6	√	
交变湿热试验	3.2.3.10 3.2.4.2	4.4.7	√	
透湿度试验	3.4.3 3.5.2.2	4.4.8	√	
防潮袋检查 焊缝强度试验	3.2.3.5	4.4.9	√	
泄漏试验	3.5.2.2	4.4.10	√	
外观质量检查	3.1.5 3.3	4.4.11	√	√
包装标志检查	3.7	4.4.12	√	√
包装成套性检查	3.3	4.4.13	√	√
包装和装箱 正确性检查	3.3 3.2.3	4.4.14	√	√
注:符号“√”为必做检验项目				

型式检验不合格时,承制方(供货方)应查明原因,改进工艺或设计,落实纠正措施。订购方确认纠正措施有效后,可重新提交型式检验。重新进行型式检验的项目,由鉴定单位确定。

4.3 出厂检验

出厂检验一般分为 A、B 两组,有特殊分组要求时,由产品标准规定。

4.3.1 A 组检验

4.3.1.1 检验时机

A 组检验一般随装备成套性检验一并进行,其中运输箱的检验也可在装箱前单独进行。

4.3.1.2 检验项目和缺陷分类

检验项目按表 3 执行。常见缺陷分类见表 4。

4.3.1.3 检验方式

一般进行全数检查。当检验批的批量大于 10 时,在产品标准中应对各缺陷类别规定批不合格品率的允许值。

装备连续生产,检验批的批量较大时,也可采用计数抽样检查。计数抽样检查方案应按 GJB 179A 的要求。推荐采用一般检查水平 II,可接收质量水平(AQL)严重缺陷为 1.5、轻缺陷为 2.5 的一次抽样检查方案。

当装备为批量较大的孤立批时,包装检查应按 GJB 179A 中 4.5 确定检查方案。极限质量(LQ)的数值在产品标准中规定。

4.3.1.4 合格判定

全数检查时,当检验批的不合格品率小于或等于规定的批不合格品率允许值时,判批合格;当检验批的不合格品率大于规定的批不合格品率允许值时,判批不合格。

计数抽样检查时,样本中不合格品数小于或等于抽样检查方案规定的接收数 A_c 时,判批合格;样本中不合格品数大于或等于抽样检查方案规定的拒收判定数 R_e 时,判批不合格。

表3 出厂检验项目表

检验项目	要 求 章条号	试验方法 章 条 号	A 组		B 组	
			产品盒(箱)、 防锈、防潮 单元包装件	运输箱、 运输包 装件	产品盒(箱)、 防锈、防潮 单元包装件	运输箱、 运输包 装件
堆码试验	3.5.1.8	4.4.1				○
压力试验	3.5.1.7	4.4.2				✓
冲击跌落试验	3.5.1.8 3.5.2.9	4.4.3			○	○
振动试验	3.2.5 3.5.1.8 3.5.2.7	4.4.4			○	○
喷淋试验	3.2.2 3.5.2.2	4.4.5	○			○
盐雾试验	3.5.2.8	4.4.6			✓	
交变湿热试验	3.2.3.10 3.2.4.2	4.4.7			○	
透湿度试验	3.4.3 3.5.2.2	4.4.8			○	
防潮袋检查 焊缝强度试验	3.2.3.5	4.4.9	✓			
泄漏试验	3.5.2.2	4.4.10	○			
外观质量检查	3.1.5 3.3	4.4.11	✓	✓		
包装标志检查	3.7	4.4.12	✓	✓		
包装成套性检查	3.3	4.4.13	✓	✓		
包装和装箱 正确性检查	3.3 3.2.3	4.4.14	✓	✓		
注:符号“✓”为必做检验项目;“○”为选做检验项目。						

表 4 缺陷分类及检查方法

分 类	缺 陷 特 征	检 查 方 法
严重缺陷		
101	包装遗漏工序	目 检
102	防潮袋、防水袋有破损	目 检
103	焊缝强度不合格	仪 器
104	包装不成套	目 检
轻微缺陷		
201	包装外观不清洁	目 检
202	缓冲衬垫不适当	目 检
203	装箱松动	目 检
204	涂层、涂油覆盖不完全或不适当	目 检
205	干燥剂用量不当	检测
206	干燥剂含水量不合格	检测
207	封箱、捆扎不适当	目 检
208	标志遗漏、不正确或字迹不清	目 检

4.3.1.5 不合格

全数检查判批不合格时,检查批在剔除不合格品后,可以重新提交验收;但承制方(供货方)应查明原因,采取纠正措施,防止类似问题的重复发生。若连续出现不合格批,订购方应停止检验,直到承制方(供货方)采取的纠正措施经订购方确认有效后,方可恢复检验。

抽样检查判批不合格时,检查批的拒收、不合格品的处理、批的再提交以及抽样检查严格性调整,按 GJB 179A 中 3.7、3.8、3.9 和第 2 章的要求执行。对同一批如果连续出现两次再提交批不合格,订购方应停止检验。承制方(供货方)应查明原因,采取纠正措施,订购方确认纠正措施有效后,方可恢复检验。

4.3.2 B 组检验

4.3.2.1 检查时机

一般与装备的破坏性检验项目同时进行或订购方认为必要时进行。

4.3.2.2 样本的确定

产品盒(箱)随机抽取的数量与装备做破坏性检验项目的数量相同,运输箱随机抽取 1 个。

4.3.2.3 检验项目和缺陷分类

检验项目按表 3 执行,常见的缺陷分类见表 4。

4.3.2.4 合格判定

所有样本的全部检验项目均符合本标准的有关要求时,判 B 组检验合格;当一样本的任一检验项目不符合要求时,判 B 组检验不合格。

4.3.2.5 不合格

B 组检验不合格,承制方(供货方)应查明原因,采取纠正措施后,可重新抽取样本进行 B 组检验。在重新提交的 B 组检验的样本通过之前,订购方应停止验收。

4.4 试验方法

4.4.1 堆码试验

应按 GB/T 4857.3 的要求进行堆码试验。运输包装件载荷按照 3.5m 堆码高度计算,持续时间 7d。试验后,试样应符合 3.5.1.8 的要求。

4.4.2 压力试验

瓦楞纸运输箱应按 GB/T 4857.4 的要求进行空箱压力试验。试验前,试样应在温度 20℃、相对湿度为 65%的条件下进行预处理。试样只进行平面压力试验,压缩负载极限值应符合 3.5.1.7 的要求。

4.4.3 冲击跌落试验

应按 GB/T 4857.5 的要求进行垂直冲击跌落试验,跌落高度应按 GB/T 4857.18 的要求,由产品标准规定。经冲击跌落试验后的运输箱和产品盒(箱)试样,应分别符合 3.5.1.8 和 3.5.2.9 的要求。

4.4.4 振动试验

应按 GB/T 4857.7 的要求进行振动试验。经振动试验后,试样应符合 3.2.5、3.5.1.8 和 3.5.2.9 的要求。

4.4.5 喷淋试验

有防水要求的运输包装件和产品盒(箱)应按 GB/T 4857.9 的要求进行喷淋试验。喷淋时间 1h。瓦楞纸箱不进行此项试验。喷淋试验后,试样应符合 3.2.2 和 3.5.2.2 的要求。

4.4.6 盐雾试验

金属产品盒(箱)应按 GJB 150.11 的要求进行盐雾试验,盐雾试验后的试样应符合 3.5.2.8 的要求。

4.4.7 交变湿热试验

防锈包装、防潮包装和一级产品盒(箱)应按 GB 5048 中 3.3 的要求进行交变湿热试验。试验后试样应符合 3.2.3.8 和 3.2.4.2 的要求。

4.4.8 透湿度试验

一级产品盒(箱)和防潮袋,应按 GB 6981 和 GB 6982 的要求测定试样的透湿度。试样的透湿度应符合 3.4.3 和 3.5.2.2 的要求。

4.4.9 防潮袋检查及焊缝强度试验

防潮袋用目视方法检查,应符合 3.2.3.5 的要求。

防潮袋应按 GJB 145A 中 4.4.4 的要求检验焊缝的接合强度。试样应符合焊缝强度试验要求。

4.4.10 泄漏试验

有密封要求的一级产品盒(箱)应按 GJB 145A 中 4.4.3 要求的适当方法进行泄漏试验。试样试验后应符合 3.5.2.2 的要求。

4.4.11 外观质量检查

外观质量及清洁程度检查用目视方法进行,应符合 3.1.5 和 3.3 的要求。

4.4.12 包装标志检查

标志检查用目视方法进行,应符合 3.7 的要求。

4.4.13 包装成套性检查

包装成套性用目视方法进行,应符合 3.3 的要求。

4.4.14 包装和装箱正确性检查

包装和装箱正确性用目视方法进行,应符合 3.3 和 3.2.3 的要求。
