



中华人民共和国国家标准

GB 19432—2008

危险货物大包装检验安全规范

Safety code for inspection of large packaging for dangerous goods

（报批稿）

（本稿完成日期：2008 年 7 月 28 日）

200×-××-××发布

200×-××-××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

前 言

本标准第4章、第5章、第6章、第7章和第8章为强制性的，其余为推荐性的。

本标准代替GB 19432.1-2004《危险货物大包装检验安全规范 通则》、GB 19432.2-2004《危险货物大包装检验安全规范 性能检验》和GB 19432.3-2004《危险货物大包装检验安全规范 使用鉴定》等三个标准，并对部分技术内容做了修改，使标准有关包装的技术内容与联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》（第15修订版），完全一致，在标准文本格式上按GB/T 1.1-2000做了编辑性修改。

本标准的附录A和附录B是资料性附录。

本标准由国家质量监督检验检疫总局提出。

本标准由全国危险化学品管理标准化技术委员会（SAC/TC 251）归口。

本标准负责起草单位：天津出入境检验检疫局。

本标准参加起草单位：湖南出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：王利兵、李宁涛、冯智劼、吕刚、张园、周磊。

本标准于2004年首次发布，本次修订为首次修订。

危险货物大包装检验安全规范

1 范围

本标准规定了危险货物大包装的分类、要求、代码和标记、性能检验和使用鉴定。
本标准适用于危险货物大包装的检验和鉴定。

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。凡是不注日期的文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1540 纸和纸板吸水性的测定法（可勃法）

GB/T 2679.7 纸板戳穿强度的测定法

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 4122.1 包装术语 基础

GB 19434.1 危险货物中型散装容器检验安全规范

联合国《关于危险货物运输的建议书·规章范本》（第15修订版）

3 术语和定义

GB/T4122.1和GB 19434.1确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

大包装 large packagings

是由一个内装多个物品或内容器的外容器组成的容器，并且设计用机械方法装卸，其净重超过400公斤或容积超过450升，但不超过3m³。

3.2

衬里 liner

是指另外防入容器但不构成其组成部分、包括其开口的封闭装置的管或袋。

3.3

最大许可总重 maximum permissible gross mass

壳体及其辅助设备和结构装置的重量加上最大许可装载量，（适用于除柔性集装袋所有种类的大包装）。

4 分类

4.1 危险货物分类

4.1.1 按危险货物具有的危险性或最主要的危险性分成9个类别。有些类别再分成项别。类别和项别的号码顺序并不是危险程度的顺序。

4.1.2 第1类：爆炸品

——1.1项：有整体爆炸危险的物质和物品；

——1.2项：有迸射危险但无整体爆炸危险的物质和物品；

——1.3项：有燃烧危险并有局部爆炸危险或局部迸射危险或这两种危险都有，但无整体爆炸危险的物质和物品；

- 1.4 项：不呈现重大危险的物质和物品；
- 1.5 项：有整体爆炸危险的非常不敏感物质；
- 1.6 项：无整体爆炸危险的极端不敏感物品。

4.1.3 第2类：气体

- 2.1 项：易燃气体；
- 2.2 项：非易燃无毒气体；
- 2.3 项：毒性气体。

4.1.4 第3类：易燃液体

4.1.5 第4类：易燃固体；易于自燃的物质；遇水放出易燃气体的物质

- 4.1 项：易燃固体、自反应物质；遇水放出易燃气体的物质；
- 4.2 项：易于自燃的物质；
- 4.3 项：遇水放出易燃气体的物质。

4.1.6 第5类：氧化性物质和有机过氧化物

- 5.1 项：氧化性物质；
- 5.2 项：有机过氧化物。

4.1.7 第6类：毒性物质和感染性物质

- 6.1 项：毒性物质；
- 6.2 项：感染性物质。

4.1.8 第7类：放射性物质

4.1.9 第8类：腐蚀性物质

4.1.10 第9类：杂项危险物质和物品

4.2 危险货物包装分类

除第1、2、7类，第5.2项，第6.2项的危险货物外，其他各类危险货物的包装可按危险程度划分三种包装等级，即：

I 级包装——高度危险性；

II 级包装——中等危险性；

III 级包装——轻度危险性。

各类危险货物危险程度的划分可通过有关危险特性试验来确定。

4.3 大包装的分类

根据大包装结构和材质的不同可分为：

- 金属大包装
- 木质大包装
- 柔性大包装
- 纤维板大包装
- 刚性塑料大包装

5 代码与标记

5.1 大包装代码由二部分组成

5.1.1 第一部分：两位阿拉伯数字表示大包装的形式。见表1。

表1 大包装形式代码表

大包装类型	代码
刚性大包装	50
柔性大包装	51

5.1.2 第二部分：一个或多个大写英文字母表示材质

- A 钢(所有类型及表面处理)
- B 铝
- C 天然木材
- D 胶合板
- F 再生木材
- G 纤维板
- H 塑料材料
- L 编织物
- M 多层纸
- N 金属(除钢和铝之外)

5.1.3 字母“W”可放在大型容器编码后面。字母“W”表示大型容器虽然是与编码所述者相同的型号，不过是按与本标准 6.1.2 要求所规定者不同的规格制造的。

5.2 大包装基本标记

大包装应具备清晰、耐久的标记。其内容包括：

5.2.1 联合国包装符号

本符号用于证明大包装符合联合国《关于危险货物运输的建议书·规章范本》(第 15 修订版)的规定。对金属包装，可用模压大写字母“UN”表示。

5.2.2 第 5.1 章规定的大包装代码。

5.2.3 表示包装级别的字母：

- X 表示 I 级包装；
- Y 表示 II 级包装；
- Z 表示 III 级包装。

5.2.4 制造月份和年份(最后两个数字)。

5.2.5 批准该标记的国家，中国的代号为大写英文字母 CN。

5.2.6 大包装的生产地和制造厂的代号，上述代号由有关国家主管机关确定，常见地区代码见附录 B。

5.2.7 有关国家主管机关确定的其他标记。

5.2.8 以公斤(kg)表示的堆码试验负荷。对于设计上不能堆码的大包装，应写上数字“0”。

5.2.9 最大许可总重，以公斤(kg)表示。

5.2.10 大包装基本标记示例：见附录 A。

6 通用要求

6.1 一般技术要求

6.1.1 大包装应在外界环境影响下不会发生变形。

6.1.2 在正常运输条件下，包括振动的影响或温度、湿度或压力的变化，大包装的结构和封口应保证其内装物不会溢漏。

6.1.3 大包装及其封口材料应同所装物质相容，或具有保护内装物而不应发生下列情况：

- a) 与内装物接触，使大包装在使用上具有危险性；
- b) 与内装物发生反应或分解，或同大包装的制造材料发生反应形成有毒或危险性化合物。

6.1.4 衬垫材料和衬垫物不应受到大包装内装物的侵害。

6.1.5 大包装在设计上必须能承受所装物质的压力及正常装卸运输的应力，不会发生内装物流失。需要堆码的大包装应符合堆码设计要求。大包装的提升和紧固装置应具有足够的强度，能承受正常装卸和运输条件而不会发生整体变形或断裂。这些装置应位置得当，不对大包装的任何部位造成过大的应力。

6.1.6 如果大包装由框架内装箱体组成，应满足下列结构要求：

- a) 框架和箱体之间不应发生碰撞或磨擦而造成箱体损坏;
 - b) 箱体应自始至终位于框架内;
 - c) 如果箱体和框架的连结部分允许相对膨胀或运动,则大包装的各种设备应固定在合适位置,使各种设备不会因为这种相对运动而被损坏。
- 6.1.7 大包装的底部卸货阀必须关闭紧固。整个卸货装置应保护得当以免损坏。使用杠杆关闭装置的阀门应能防止任何意外开启。开、关位置应明显易辨认。装液体货物的大包装还应配备能封闭卸货口的辅助装置。
- 6.1.8 大包装在装货和交付运输前应进行认真检查以保证其没有任何腐蚀、污染及其他损坏,各附属设备的功能正常,凡有迹象表明大包装的强度已低于其设计类型的试验强度,该大包装应停止使用,或进行再处理使之能够承受该类型的试验强度。
- 6.1.9 当大包装装载液体时,液面上方应留有足够的空间,以保证货物的平均温度为 50℃ 时大包装的充灌度不超过其总容量的 98%。
- 6.1.10 以串联的方式使用两个或两个以上的关闭装置,应最先关闭距运输物质最近的那个关闭装置。
- 6.1.11 运输期间,大包装的外部不得粘附有任何危险的残留物。
- 6.1.12 未清洁的,曾装运过危险物质的空大包装也应按本标准的要求,除非已采取了足够的措施消除其危险性。
- 6.1.13 大包装用于装运闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ 的液体,或用于装运易发生粉尘爆炸的粉末时,应采取防静电措施。
- 6.1.14 当拟装运的固体物质在运输过程中的温度下可能液化时,大包装还应达到盛装液态物质的有关要求。
- 6.1.15 拟装有机过氧化物(第 5.2 项)的大包装的特殊要求:
- 6.1.16 有机过氧化物均应经过试验,并附有报告,证明使用大包装包装该物质是安全的。试验应包括:
- a) 证明该有机过氧化物符合国际危规的有关分类原则。
 - b) 证明在运输中与该物质接触的材料和该物质的相容性;
 - c) 必要时,根据自行加速分解温度确定和控制应急温度。这些温度可能会低于国际危规所注明的包装件温度;
 - d) 在必要情况下,设计应急减压装置,并制定为保证安全运输有机过氧化物所必须的特别要求。
- 6.1.17 拟装自反应物质(第 4.1 项)大包装的特殊要求:
- a) 自反应物质应经过试验,并附有报告,说明使用大包装包装是安全的。
 - b) 需要考虑的应急情况还包括该物质能容易被诸如火花和火焰等外部火源所点燃,及过高的运输温度或污染会容易导致强烈的放热反应。
 - c) 为了防止金属大包装发生爆裂,应急减压装置在设计上应能在卷入火灾时(热负荷 110 Kw/m^2)或在自行加速分解过程中,在不超过 1h 的时间内释放出全部分解产物和蒸气。
- 6.2 各类大包装的具体要求
- 6.2.1 金属大包装的具体要求
- 6.2.1.1 大包装应当用已充分显示其可焊接性的适当韧性金属材料制造。焊接工艺要好,并能保证绝对安全。必要时,应考虑到低温性能。
- 6.2.1.2 应当注意避免由于不同的金属并列引起的电池效应造成的损坏。
- 6.2.2 软性材料大包装的具体要求
- 6.2.2.1 大包装应用适宜的材料制成。材料的强度和软体大包装的构造应与其容量和用途相适应。
- 6.2.2.2 所有用于制造 51M 型号软体大包装的材料,在完全浸泡于水中不少于 24h 之后,其抗拉强度应能达到其在 67%湿度或更低试验条件下该材料抗拉强度的 85%。
- 6.2.2.3 接缝应采取缝合、热封、粘合或其他等效方法。所有缝合的接缝端都应加以紧闭。
- 6.2.2.4 软体大包装对由于紫外线辐射、气候条件或所装物质造成的老化及强度降低,应有足够的抵抗能力,从而使其适合其用途。

6.2.2.5 对必须防紫外线辐射的塑料软体大包装,应另外添加炭黑、其他合适颜料或抑制剂。这些添加剂应与所装物质相容,并在大包装整个使用期内保持有效。如果使用的炭黑、颜料或抑制剂与制造已通过试验的设计型号所使用的不同,而炭黑含量、颜料含量或抑制剂含量的改变不会对制造材料的物理性质产生有害影响,则可免于重新试验。

6.2.2.6 只要添加剂不损害大包装材料的物理及化学性质,就可把添加剂同该材料混合在一起,以增强其抗老化的能力,或起到其它作用。

6.2.2.7 满装时,高度与宽度的比例应不超过 2:1。

6.2.3 对塑料大包装的具体要求

6.2.3.1 大包装应使用已知规格的适当塑料制造,要有与其容量和预定用途相适应的足够强度。材料应有充分的抗老化性能,并能抵抗由于所装物质或(如果有关的话)紫外线辐射造成的强度降低。应适当考虑低温性能。所装物质的任何渗透作用在正常运输条件下不应构成危险。

6.2.3.2 如需要防紫外线辐射,应添加炭黑或其他合适颜料或抑制剂。这些添加剂应与所装物质相容,并在大包装整个使用期内保持有效。如使用的炭黑、颜料或抑制剂与制造已通过试验的设计型号所使用的不同,而炭黑含量、颜料含量或抑制剂含量的改变对制造材料的物理性质不会产生不利影响,则可免于重新试验。

6.2.3.3 可将添加剂加入大包装材料,以增强抗老化性能,或充作其它用途,但这类物质不得对材料的物理或化学性质产生不利影响。

6.2.4 对纤维板大包装的具体要求

6.2.4.1 应使用与大包装的容量和预定用途相适应的优质坚固的实心或双面瓦楞纤维板(单层或多层)。外表面的抗水性能应达到:在用确定吸水度的可勃法进行 30min 的试验中测定的重量增加不超过 155g/m²—见 GB/T 1540 纤维板应有适当的弯曲性能。纤维板在切割、压折时不应有裂痕,并应开槽,以便装配时不会破裂、表面断裂或不应有的弯曲。瓦楞纤维板的槽应牢固地粘在面层上。

6.2.4.2 包括顶板和底部在内的容器四壁,应有根据 GB/T 2679.7 测定的最低 15J 的抗穿孔性能。

6.2.4.3 大包装的外容器接缝的制作应有适当的重叠,应用胶带粘贴、胶合、用金属卡钉缝合,或用其它至少具有同等效力的方式固定。如接缝是靠胶粘合或胶带粘贴实现的,应使用抗水粘合剂。金属卡钉应完全穿过所要钉住的所有件数,并应加以成形或保护,使任何内衬不致被卡钉磨损或刺破。

6.2.4.4 任何构成大包装组成部分的整体托盘底或任何可以拆卸的托盘,应宜于用机械方法装卸装至最大许可总重的大包装。

6.2.4.5 托盘或整体托盘底的设计应避免大包装底部有在装卸时可能易于损坏的任何凸出部分。

6.2.4.6 容器应固定在任何可拆卸的托盘上,以确保在装卸和运输中的稳定性。在使用可拆卸的托盘时,托盘顶部表面应没有可能损坏大包装的尖凸出物。

6.2.4.7 可使用加强装置,如木材支架,以增强堆叠性能,但这种装置应装在衬里之外。

6.2.4.8 拟用于堆叠的大包装,支承面应能使载荷安全地分布。

6.2.5 对木质大包装的具体要求

6.2.5.1 所用材料的强度和制造的方法应与大包装的容量和用途相适应。

6.2.5.2 天然木材应彻底晾干并达到商业标准,不存在会使大包装任何部分实际上降低强度的缺陷。大包装的每个部件应由一件或相当于一件组成。部件可视为相当于一件,如果采用适当的胶合装配方法,如林德曼接合、舌榫接合、搭叠接合或槽舌接合,或每一接头至少有两个瓦垅金属卡钉的对抵接合,或采用至少有同等效力的其它方法。

6.2.5.3 胶合板大包装所用的胶合板至少应三层。应用彻底晾干的旋切片、切片或锯切片,干燥程度要达到商业标准,不存在会使大包装实际上降低其强度的缺陷。所有贴层应使用抗水粘合剂粘合。可用其它适当的材料连同胶合板一起制造大包装。

6.2.5.4 再生木大包装应使用抗水的再生木料制造,如硬质纤维板、碎料板或其它适当种类材料。

6.2.5.5 大包装应在角柱或端部牢牢地用钉子钉住或卡紧,或用同样适当的装置加以装配。

6.2.5.6 任何构成大包装组成部分的整体托盘底或任何可以拆卸的托盘应宜于用机械方法装卸装至最大许可总重的大包装。

6.2.5.7 托盘或整体托盘底的设计应避免大包装底部有在装卸时可能易于损坏的任何凸出部分。

6.2.5.8 容器应固定在任何可拆卸的托盘上,以确保在装卸和运输中的稳定性。在使用可拆卸的托盘时,托盘顶部表面应没有可能损坏大包装的尖凸出物。

6.2.5.9 可使用加强装置,如木材支架,以增强堆叠性能,但这种装置应装在衬垫之外。拟用于堆叠的大包装,支承面应能使载荷安全地分布。

7 性能检验

7.1 性能要求

大包装的性能试验要求见表2

表2 性能试验要求

性能试验项目	性能试验要求
底部提升试验	内装物无损失,大包装无任何危及运输安全的永久性变形
顶部提升试验	内装物无损失,大包装无任何危及运输安全的永久性变形
堆码试验	内装物无损失,大包装无任何危及运输安全的永久性变形
跌落试验	内装物无损失,大包装无任何危及运输安全的永久性变形 跌落后如果有少量内装物从封口外渗出,只要无进一步渗漏,也应判为合格; 盛装第1类爆炸品的大包装不得有任何泄漏

7.2 试验

7.2.1 试验项目

大包装试验项目见表2。

7.2.2 样品数量

7.2.2.1 不同试验项目的样品数量见表3。

表3 试验项目和抽样数量

单位为件

试验项目	抽样数量
顶部提升试验	3
顶部提升试验	3
堆码试验	3
跌落试验	3

7.2.2.2 在不影响检验结果的情况下,允许减少抽样数量,一个样品同时进行多项试验。

7.2.3 试验准备

7.2.3.1 对准备供运输的大包装,包括所使用的内包装和物品,应进行试验,内包装装入的液体应不低于其最大容量的98%,装入的固体应不低于其最大容量的95%。如大包装的内包装将装运液体和固体,则需对液体或固体内装物分别作试验。将用大包装运输的内包装中的物质或物品,可以其他物质或物品代替,但这样做不得使试验结果成为无效。当使用其他内包装或物品时,它们应与所运内包装或物品具有相同的物理特性(重量等)。允许使用添加物,如铅粒包,以达到要求的包件总重量,但这样做不得影响试验结果。

7.2.3.2 塑料做的大包装和装有塑料内包装(用于装固体或物品的塑料袋除外)的大包装,在进行跌落试验时应将试验样品及其内装物的温度降至-18℃或更低。如果有关材料在低温下有足够的韧性和抗拉强度,可以不考虑进行这一预处理。按这种方式准备的试验样品,可以免除8.3.3中的预处理。试验液体应保持液态,必要时可添加防冻剂。

7.2.4 纤维板大包装应在控制温度和相对湿度的环境中放置至少 24 小时。有以下三种方案,可选择其一:最好的环境是温度 $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 $50\% \pm 2\%$ 。其他两种方案是:温度 $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 $65\% \pm 2\%$;或温度 $27^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 和相对湿度 $65\% \pm 2\%$ 。

注: 平均值应当在这些限度内。短期波动和测量限可能会使个别相对湿度量度有 $\pm 5\%$ 的变化,但不会对试验结果的复验性有重大影响。

7.3 试验内容

7.3.1 底部提升试验

7.3.1.1 适用范围: 装有底部提升装置的大包装。

7.3.1.2 试样准备: 大包装应装载至其最大允许总重的 1.25 倍, 负荷应分布均匀。

7.3.1.3 试验方法: 大包装由吊车提起和放下两次, 叉斗位置居中, 间隔为进入边长度的四分之三(进入点固定的除外), 叉斗应插入进入方向的四分之三。应从每一可能的进入方向重复试验。

7.3.2 顶部提升试验

7.3.2.1 适用范围: 装有顶部提升装置的大包装。

7.3.2.2 试样准备: 大包装应装载至其最大允许总重的二倍。软体大包装应装到其最大许可总重的六倍, 载荷分布均匀。

7.3.2.3 试验方法: 按设计的提升方式把大包装提升到离开地面, 并在空中停留 5 分钟。

7.3.3 堆码试验

7.3.3.1 适用范围: 用于相互堆积存放的大包装。

7.3.3.2 试样准备: 大包装应充灌至其最大允许总重。

7.3.3.3 试验方法: 将大包装的底部放在水平的硬地面上, 然后施加分布均匀的叠加试验载荷, 持续时间至少 5 分钟, 木质、纤维板和塑料材料大包装, 持续时间为 24 小时。

7.3.3.4 试验负荷的计算: 施加到大包装上的试验负荷应相当于运输中其上面堆码的相同大包装数目最大允许总重之和的 1.8 倍。

7.3.4 跌落试验

7.3.4.1 适用范围: 用于所有大包装。

7.3.4.2 试样准备:

a) 按照设计类型, 用于装运固体的大包装应充灌至不低于其容量的 95%, 用于装运液体的中型散装容器应充灌至不低于其容量的 98%。减压装置应确定在不工作的状态, 或将减压装置拆下并将其开口堵塞。

b) 大包装应按本标准的规定进行装货。拟装货物可以用其他物质代替, 但不得影响试验结果。如果是固体物质, 当使用另一种物质代替时, 该替代物质的物理性质(重量、颗粒大小等)应与待运物质相同。允许使用外加物如铅粒袋等, 以便达到规定的包件总重, 只要外加物的放置方式不会使试验结果受到影响。

7.3.4.3 试验方法: 大包装须跌落在坚硬、无弹性、光滑、平坦和水平的表面上, 确保撞击点落在大包装底部被认为是最脆弱易损的部位。

7.3.4.4 跌落高度: 见表 4

表4 跌落高度

单位为米

包装类I	包装类II	包装类III
1.8	1.2	0.8

7.3.4.5 拟装液体的大包装跌落试验时, 如使用另一种物质代替, 这种物质的相对密度及粘度应与待运输物质相似, 也可用水来进行跌落试验, 其跌落高度如下:

a) 如待运物质的相对密度不超过 1.2, 跌落高度见表 3;

b) 如待运物质的相对密度大于 1.2，应根据待运物质的相对密度 d 计算(四舍五入取第一位小数)其跌落高度。见表 5。

表5 跌落高度计算			单位为米
包装类I	包装类II	包装类III	
$d \times 1.5$	$d \times 1.0$	$d \times 0.67$	

7.4 检验规则

7.4.1 生产厂应保证所生产的大包装符合本标准规定，并由有关检验部门按本标准检验。用户有权按本标准的规定，对接收的产品提出验收检验。

7.4.2 检验项目：按本标准第 7.1、7.3 节的要求逐项进行检验。

7.4.3 大包装有下列情况之一时，应进行性能检验：

- 新产品投产或老产品转产时进行性能检验；
- 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时。如果大包装与其设计类型仅存在细微的差别，如外部尺寸稍微缩小等，可允许对此大包装采用选择性试验；
- 在正常生产时，每半年一次；
- 产品长期停产后，恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次性能检验结果有较大差异时；
- 国家质量监督机构提出进行性能检验。

7.4.4 判定规则：

按标准的要求逐项进行检验，若每项有一个样品不合格则判断该项不合格，若有一项不合格则评定该批产品不合格。

7.4.5 不合格批处理：

不合格批中的大包装经剔除后，再次提交检验，其严格度不变。

8 使用鉴定

8.1 使用鉴定要求

8.1.1 大包装的外观要求

8.1.1.1 大包装上铸印、印刷或粘帖的标记、标志和危险货物彩色标签应准确清晰，符合第 6 章有关规定要求。

8.1.1.2 大包装外表应清洁，不允许有残留物、污染或渗漏。

8.1.1.3 凡采用铅封的大包装应在危险货物运输现场查验后进行封识。

8.1.2 使用单位选用的大包装应与内装危险货物的性质相适应，其性能应符合第 7 章要求的规定。

8.1.3 大包装的包装等级应等于或高于盛装货物要求的包装级别。

8.1.4 在下列情况时应提供由国家质量监督检验检疫部门认可的检验机构出具的危险品分类、定级和危险特性检验报告：

- 首次运输或生产的；
- 首次出口的；
- 国家质检部门认为有必要时。

8.1.5 大包装底部有卸货阀的，必须具有关闭紧固特性，卸货装置始终完好，并能防止任何意外开启。

8.1.6 首次使用的塑料、带内（镀）层的大包装应提供六个月以上化学相容性试验合格的报告。

8.1.7 用于装运闭杯闪点 $\leq 60^{\circ}\text{C}$ 的液体，或用于装运易发生粉尘爆炸的粉末时，应采取相应的防静电措施。

8.1.8 一般液体危险货物灌装至大包装总容积的 98%以下，膨胀系数较大的液体货物，应根据其膨胀系数确定容器的预留容积。固体危险货物盛装至大包装容积的 95%以下，剩余空间按规定填充或者衬垫。

- 8.1.9 采用液体或惰性气体保护危险货物时，该液体或惰性气体应能有效保证危险货物的安全。
- 8.1.10 危险货物不得撒漏在大包装外表和内外包装之间。
- 8.1.11 危险货物和与之相接触的大包装不得发生任何影响容器强度及发生危险的化学反应。
- 8.1.12 吸附材料不得与所装危险货物发生有危险的化学反应，并确保内包装破裂时能完全吸附滞留全部危险货物。
- 8.1.13 防震及衬垫材料不得与所装危险货物发生化学反应，而降低其防震性能。应有足够的衬垫填充材料，防止内包装移动。
- 8.1.14 大包装的封闭器应紧密配合，并配以适当的密封圈，保证危险货物在运输过程中无泄漏。
- 8.1.15 木质大包装和纤维板大包装用钉紧固时，应钉实，不得突出钉帽，穿透容器的钉尖应盘倒，并加封盖，以防与内装物发生任何化学反应或物理变化。其封口应平整牢固。
- 8.1.16 大包装的袋类内包装封口要求：不论采用绳扎、粘合或其他型式的封口，应保证内容物无撒漏。
——绳扎封口：袋内应无气体、袋口用绳紧绕二道，扎紧打结，再将袋口朝下折转、用绳紧绕二道，扎紧打结。如果是双层袋应按此法分层扎紧。
——粘合封口：袋内应无气体、粘合牢固不允许有孔隙存在。如果是双层袋应分层粘合。
- 8.1.17 下列危险货物不允许使用大包装装运：
第2类、第7类和第6.2项中 UN3291 危险货物；

8.2 抽样

8.2.1 检验批

以相同原材料、相同结构和相同工艺生产的大包装为一检验批，最大批量为5000件。

8.2.2 抽样规则

使用鉴定检验按GB/T 2828.1正常检查一次抽样一般检查水平Ⅱ进行抽样。

8.2.3 抽样数量

见表3。

表6 抽样数量

单位为件

批量范围	抽样数量
1-8	2
9-15	3
16-25	5
26-50	8
51-90	13
91-150	20
151-280	32
281-500	50
501-1200	80
1201-3200	125
3201-5000	200

8.3 鉴定

- 8.3.1 检查大包装是否符合 8.1.1、8.1.5、8.1.7 的要求。
- 8.3.2 按本标准第7章检验合格的大包装是否与盛装危险货物的性质相适应；容器的包装等级是否等于或高于盛装危险货物的级别；是否有性能检验的合格报告。
- 8.3.3 对于 8.1.4、8.1.6 提到的危险货物大包装检查是否具有相应的证明和检验报告。
- 8.3.4 检查盛装液体或固体的大包装，其盛装容积是否符合 8.1.8 的要求。
- 8.3.5 提取保护危险货物的液体分析确定保护性液体是否有效保证危险货物的安全。
- 8.3.6 用微型气体测定仪检测惰性气体含量，确定惰性气体是否有效保证危险货物的安全。

8.3.7 检查危险货物和与之接触的容器、吸附材料、防震和衬垫材料，绳、线等容器附加材料是否发生化学反应，影响其使用性能。

8.3.8 检查封口和封闭器情况是否符合 8.1.14、8.1.15 和 8.1.16 的规定。

8.3.9 检查大包装盛装的危险货物种类是否符合 8.1.17 的规定。

8.4 检验规则

8.4.1 大包装的使用企业应保证所使用的容器符合本标准规定，并由有关检验部门按本标准鉴定。大包装的用户有权按本标准的规定，对接收的产品提出验收鉴定。

8.4.2 鉴定项目：按本标准第 8.1 和 8.3 节的要求逐项进行鉴定。

8.4.3 大包装应以订货量为批，最大订货批量不超过 5000 件，逐批鉴定。

8.4.4 判定规则：

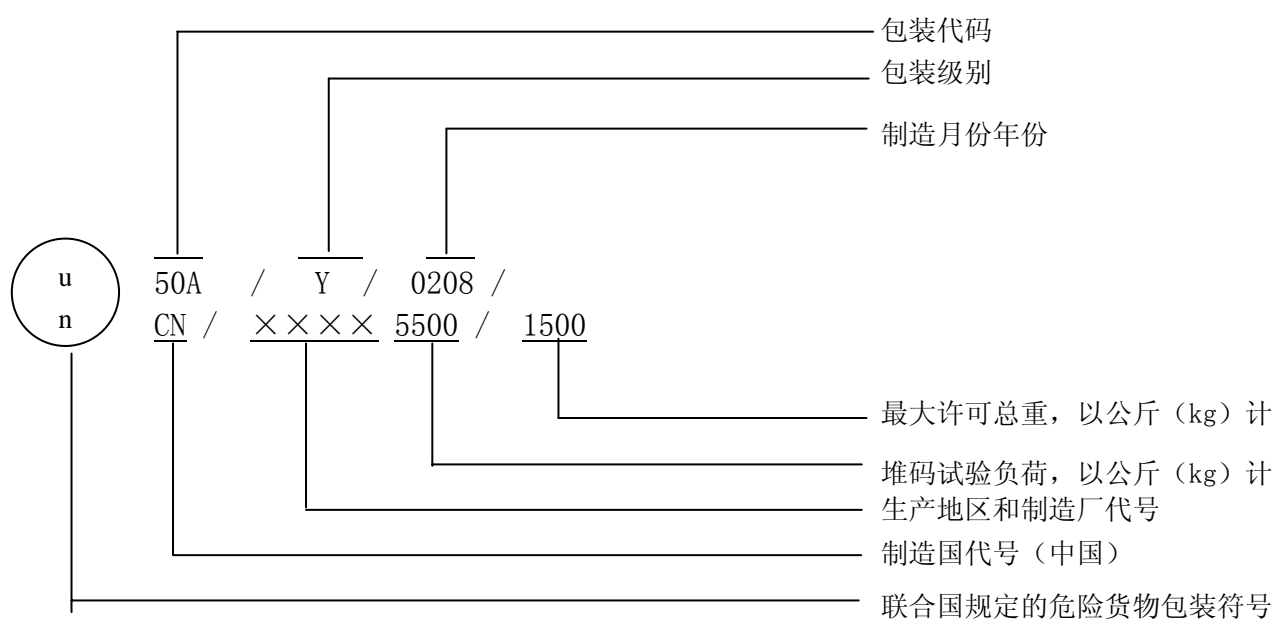
按标准的要求逐项进行鉴定，若每项有一个大包装不合格则判断该项不合格，若有一项不合格则评定该批大包装不合格。

8.4.5 不合格批处理：

不合格批中的不合格大包装经剔除后，再次提交鉴定，其严格度不变。

附 录 A
(资料性附录)

大包装基本标记示例



附 录 B
(资料性附录)
各区域代码

B.1 全国各区域的代码

表B.1给出了全国各区域的代码。

B.1 各区域代码

地区名称	代码	地区名称	代码	地区名称	代码
北京	1100	安徽	3400	海南	4600
天津	1200	福建	3500	四川	5100
河北	1300	厦门	3502	重庆	5102
山西	1400	江西	3600	贵州	5200
内蒙古	1500	山东	3700	云南	5300
辽宁	2100	河南	4100	西藏	5400
吉林	2200	湖北	4200	陕西	6100
黑龙江	2300	湖南	4300	甘肃	6200
上海	3100	广东	4400	青海	6300
江苏	3200	深圳	4403	宁夏	6400
浙江	3300	广西	4500	新疆	6500