SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0805.1—1999

铁路运输出口危险货物包装检验规程
总　　则

Rules for the inspection of packaging of dangerous goods for export by rail—General specifications

1999-12-01 发布　　2000-05-01 实施

中华人民共和国国家出入境检验检疫局　发布

前　言

本标准是根据《国际铁路危险货物运输规则》(RID)及联合国《关于危险货物运输的建议书》的有关要求制定的。本标准非等效采用《国际铁路危险货物运输规则》,在技术内容上与RID等同。在格式上完全遵循GB/T 1.1—1993《标准化工作导则　第1单元:标准的起草与表述规则　第1部分:标准编写的基本规定》和SN/T 0004—1995《进出口商品运输包装检验规程标准编写的基本规定》的有关规定。

在《铁路运输出口危险货物包装检验规程》的系列标准中,包括三部分:

SN/T 0805.1—1999　铁路运输出口危险货物包装检验规程　总则

SN/T 0805.2—1999　铁路运输出口危险货物包装检验规程　性能检验

SN/T 0805.3—1999　铁路运输出口危险货物包装检验规程　使用鉴定

本标准规定了铁路出口危险货物包装的定义、代码、要求及标记。

本标准的附录A是标准的附录。

本标准的附录B是提示的附录。

本标准由中华人民共和国国家出入境检验检疫局提出并归口。

本标准起草单位:中华人民共和国安徽、天津、江苏、宁波、江西出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:温劲松、王利兵、崔平分、汤礼军、张静、李江淮。

本标准系首次发布的行业标准。

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

铁路运输出口危险货物包装检验规程 总　　则

SN/T 0805.1—1999

Rules for the inspection of packaging of dangerous goods for export by rail—General specifications

1　范围

本标准规定了铁路出口危险货物包装容器的检验。

本标准适用于盛装容积不超过 450 L、净重不超过 400 kg 的铁路运输出口危险货物包装容器(含直径小于 0.15 m,且容积小于 0.025 m^3 盛装压缩气体的压力容器)的检验。

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。

《国际铁路危险货物规则》(RID)

GB/T 4122.1—1996　包装术语　基础

GB/T 4122.2—1996　包装术语　机械

GB/T 4122.3—1997　包装术语　防护

SN/T 0805.2—1999　铁路运输出口危险货物包装检验规程　性能检验

3　定义

本标准采用 GB/T 4122.1、GB/T 4122.2、GB/T 4122.3 中的定义及下列定义。

3.1　箱

由金属、木材、胶合板、再生木、纤维板、塑料或其他材料制做的完整矩形或多角形的容器。

3.2　单体(单一)包装

在使用中不需要使用任何内包装就具有盛装功能的包装。

3.3　复合包装

由一个外包装和一个内容器在结构上形成一个整体的包装,一旦组装好后,无论在充灌、贮存、运输和卸空时,始终是一个单一的整体。

3.4　组合包装

为了运输目的,由一个或多个包装,装在一个外包装内形成的包装组合。

3.5　封闭器

用于封住容器开口的装置。

3.6　吸附性材料

吸收和滞留液体的材料,一旦发生包装破损,泄漏出来的液体能完全被滞留在该材料里。

3.7　牢固封口

中华人民共和国国家出入境检验检疫局 1999-12-01 批准　　2000-05-01 实施

所装的固体货物在正常搬运中不致漏出的封口。

3.8 液密封口

容器经过封口后，其封口不再渗透液体。

3.9 气密封口

容器经过封口后，其封口不再渗透蒸气。

3.10 闭口桶(固定顶盖的)

桶顶或桶身设有孔径不大于 7 cm 的注入口或透气口的桶。

3.11 开口桶(活动顶盖的)

注入口或透气口孔径大于 7 cm，或桶的一端用箍或其他方法把桶盖紧箍在桶身上，且可拆卸的桶。

3.12 再制包装

a) 从非联合国规定类型制成联合国规定类型；

b) 从某种联合国规定类型改制成另一种联合国规定类型；

c) 进行了整体制造部件的更换(例如：固定顶盖)。

(符合本定义同等要求的再制包装按同样类型新包装对待)。

3.13 防筛漏

包装容器在运输过程中不渗漏内容物。

3.14 不相容性

危险货物如果混合则易于引起危险热量或气体的放出或生成一种腐蚀性物质，或产生理化反应降低包装容器强度的现象。

3.15 危险货物的联合国编号

由联合国危险货物运输专家委员会编制的 4 位阿拉伯数编号，用以识别一种物质或一类特定的物质。

4 包装代码

4.1 使用下列代码表示外包装类型：

4.1.1 阿拉伯数字表明包装类型：

1—桶；

2—木琵琶桶；

3—罐；

4—箱；

5—袋；

6—复合包装；

0—轻型标准金属包装。

4.1.2 大写拉丁字母表示包装容器的制造材料。对复合包装，使用两个大写拉丁字母来表示包装制造材料，第一个字母表示内容器的材料，第二个字母表示外包装的材料。

A—钢(包括各类钢及经过表面处理的)；

B—铝；

C—天然木；

D—胶合板；

F—再生木(再制木)；

G—纤维板；

H—塑料；

L—纺织品；

M—纸、多层的；

N—金属(不包括钢和铝)；

P—玻璃、瓷器、粗陶。

4.1.3 阿拉伯数字用以表示包装所属种类中的包装形式。

包装代码详见附录 A。

4.2 对组合包装采用外包装的代码。

4.3 如果字母“V”在包装代码后面表明本包装为特殊包装(例如 4GV)。可与普通无“V”字母包装容器相同使用。字母“W”则表示包装设计类型相同，但设计规格不同。

5 要求

5.1 一般要求

5.1.1 每一包装件上必须清晰、牢固地标明标记、标志、毛重、净重、唛头。

5.1.2 铁路出口危险货物的包装结构要合理，防护性能好。它的设计型式、工艺、材质应适合铁路出口危险货物的特性，能经受正常运输条件下一般风险，适合积载，便于安全运输和装卸，起到保护货物的作用。

5.1.3 除第 1 类、第 2 类、第 6.2 类和第 7 类以外的危险货物的包装，按其所装货物的危险程度分为三个类别：

Ⅰ类包装：适用于高度危险的货物；

Ⅱ类包装：适用于中度危险的货物；

Ⅲ类包装：适用于低度危险的货物。

5.1.4 危险货物应当装在质量良好的包装内，该包装的构造和密闭性应能防止在正常运输条件下，因温度、湿度或压力的变化而引起的任何渗漏和破损，包装的外部不应粘附任何危险物质。

5.1.5 包装的材料不得与所装货物起化学反应，产生危险产物或削弱包装强度。木制包装必要时应进行防疫处理。

5.1.6 首次使用塑料容器或有内涂(镀)层容器装危险货物时，必须进行 6 个月以上的相容性试验，合格后方允许盛装该危险货物。

5.1.7 无论是新包装，重复使用的包装或修复的包装，均应按 SN/T 0805.2 进行性能检验。

5.1.8 当包装充灌液体时必须留有足够的预留容积，确保在 55℃时液体不能完全充满包装容器。

5.1.9 内包装应牢固地固定在外包装内，防止在正常运输中发生破裂、戳穿而渗漏。当内包装为易碎、易戳穿容器时，必须使用不与内装物起危险化学反应的衬垫材料或吸附材料。

5.1.10 盛装浸湿或稀释物质的包装在贮运期间，其封闭装置应能有效地保证液体(水、溶剂或钝感剂)的百分比保持在规定范围内。

5.1.11 外包装的性能和壁厚，能确保在运输中不会因磨擦发热改变内装物的化学稳定性而产生危险。

5.1.12 在同一外包装内，不允许装有可能相互起危险反应的物质。

5.1.13 为了防止由于温度上升或其他原因造成危险品散发出气体而使内压升高，包装可安装一个通气孔，用以排气，但须考虑所排放气体的毒性、易燃性及排放量，不会造成危险。通气孔设计应能达到正常运输中，能防渗漏和外界物质的侵入的目的；也可改变包装结构，达到防止由于内在或外来因素造成压力增加而引起的危险的目的。

5.1.14 当包装设有装水的双层外壳时，应在水内加足够量的防冻剂，以防止水在运输中冻结。

5.1.15 根据危险货物的特性，对包装采取牢固封口、液密封口或气密封口。

5.1.16 罐装喷雾剂、气体、液化气体的容器的最高工作压力不大于 0.1 MPa、其内径(非圆形截面指断面最大间距)不大于 0.15 m，且容积小于 0.025 m^3。

5.1.17 灌装喷雾剂、气体、液化气体容器上的阀门必须有保护装置。

5.2 特殊要求

5.2.1 盛装爆炸品的包装用钉及无保护层的金属封闭装置，不能穿透外包装的内壁，除非内包装能防止爆炸品与金属接触。

5.2.2 盛装液体爆炸品的封闭装置，必须具有防止渗漏的双重防护。

5.2.3 不同性质的爆炸品不应包装在一起。当允许包装时应做到包装件内各部分在发生意外爆炸时都不会影响其他部分。

5.2.4 如果钢桶的壳体为双重卷边接合式，应采取措施，防止爆炸物嵌入凹缝中。

5.2.5 铝桶或钢桶的封闭装置应具有合适的垫圈；应保证爆炸物不会嵌入螺纹内。

5.2.6 当盛装物的箱具有金属内衬时，该类箱的制造方式应保证所装运的爆炸物不会渗入到金属内衬与箱壁或箱底之间。

5.2.7 装运爆炸物的木琵琶桶，只允许使用嵌入硬木内的桶箍。

5.2.8 装有对外部电磁辐射敏感的电引发装置的爆炸品，通过对爆炸品的设计或包装设计或者同时通过两种方法设计，对其引发装置有效保护，使之不受电磁辐射影响。

5.2.9 装有发火或引发装置的爆炸品，必须有效地加以保护，防止在正常运输条件下发生意外事故。

5.2.10 盛装具有爆炸危险副标志的有机过氧化物的内包装，必须固定在外包装里，其内包装、配件、衬垫材料保证在正常运输期间不会产生任何危险移动。

5.2.11 所有盛装有机过氧化物的包装，必须达到液密封口要求。对因气体散发会产生显著内部压力的有机过氧化物，可在包装上装一个通气口。但散发的气体应不会造成任何危险，否则灌量应受到限制。

5.2.12 有机过氧化物组合包装，应衬有足够数量不燃烧的衬垫材料。一旦发生泄漏，能完全吸附、滞留全部有机过氧化物，且不会引起有机过氧化物分解而造成危险。

5.2.13 灌装有机过氧化物包装容器的材料，不得对该有机过氧化物起催化作用或产生其他危险。可选用与该拟装有机过氧化物相容的涂(镀)层或者用惰性材料做衬套。

5.2.14 对需要减敏的有机过氧化物应选择与该有机过氧化物相容的有机液体稀释剂进行减敏。

5.2.15 对需要温度控制的有机过氧化物，其包装、贮存必须严格控制在规定的温度条件中。

5.3 上述未列明的应符合《国际铁路危险货物运输规则》要求。

6 标记

标记用于表明带有该标记的包装容器是与试验合格的设计类型相一致的，并符合《国际铁路危险货物运输规则》有关包装制造方面的规定。

6.1 每一个包装容器必须带有持久、易辨认以及与包装规格比例适当的明显标记，其内容包括：

6.1.1 联合国包装符号 (un)。

本符号用于证明该包装容器符合《国际铁路危险货物运输规则》的规定。对金属包装，可用模压大写字母“UN”表示。符合上述规定的包装，可以用符号“RID”代替 (un) 或“UN”标记。

6.1.2 包装容器类型代码数字根据本规程第4章表示。

6.1.3 代码由两部分组成。

第一部分表示包装类别的字母：

X 表示Ⅰ级包装；

Y 表示Ⅱ级包装；

Z 表示Ⅲ级包装。

第二部分表示盛装液体的相对密度或盛装固体的最大毛重：

a) 对盛装液体的单一包装：标明相对密度，四舍五入至第一位小数表。若相对密度不超过1.2可省略。

b）对准备盛装固体或带有内包装的包装：标明最大毛重，单位为 kg。

6.1.4 对盛装液体的单一包装：标明最高试验压力，单位为 kPa，四舍五入至十位数；对盛装固体或有内包装的包装：使用字母“S”。

6.1.5 标出包装制造年份的最后两位数。塑料桶（罐）还必须正确标出制造月份；可用以下图形标在包装的其他部位，详见图 1。

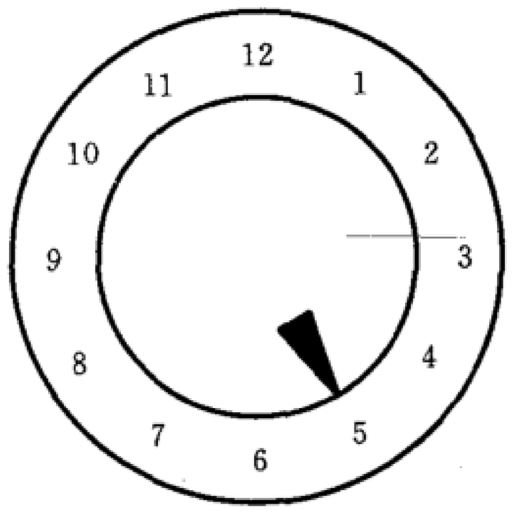


图 1

6.1.6 标明生产国代号：中国的代号为大写英文字母 CN。

6.1.7 标明检验机构代号、试验室序号、生产厂编号。

6.2 按 6.1 各段的顺序进行标记。示例见附录 B。可单行或多行标示。

6.2.1 毛重超过 30 kg 或体积超过 30 L 的包装，在其顶部或侧面必须有标记。标记字母、数字和符号的高度必须大于 12 mm。包装小于等于 30 kg 或 30 L 时，标记字母须大于等于 6 mm。5 kg 或 5 L 以下的包装也必须有适当大小的标记。

6.2.2 每一超过 100 L 的新钢桶，在其底部必须有 6.1 所述持久性标记。并应以 mm 表示出桶身最薄处金属厚度，示值精确到 0.1 mm 并为持久性（例如模压）。

金属桶材料的厚度必须按相应的 ISO 标准决定。例如 ISO 3574：1986 钢桶。当金属桶端的材料厚度比桶身的薄时，必须在桶底持久性标出桶顶/桶身/桶底材料厚度，例如“1.0—1.2—1.0”或“0.9—1.0—1.0”。

6.2.3 其他附加标记应保证 6.1 所要求的标记能正确识别。

6.3 包装修复后，修复者应按下列顺序对包装加以持久性标记。可标在 6.1 规定标记的附近。原生产国标记及以后部分可不标出。

6.3.1 标明修复所在国规定的国籍识别标记。

6.3.2 标明修复所在国检验机构代号、试验室序号。修复厂名或经批准的符号。

6.3.3 修复年份；字母“R”；对按性能检验规程通过了防渗漏试验的每一个包装，另加字母“L”。

6.3.4 修复包装的标记示例见附录 B。

6.4 不同材质的包装容器标记见附录 B 中的示例。

附 录 A
（标准的附录）
各种常用的外包装代码、类型、最大容积及最大净重表

表 A1

型 式	材质	类 型	代 码	最大容积 L	最大净重 kg
1 桶	A	闭口钢桶	1A1	450	400
		开口钢桶	1A2	450	400
	B	闭口铝桶	1B1	450	400
		开口铝桶	1B2	450	400
	D		1D	250	400
	G	多层纸或纤维板(密实的)	1G1	450	400
	H	闭口塑料桶	1H1	450	400
		开口塑料桶	1H2	450	400
2 木琵琶桶	C	塞式	2C1	250	400
		非水密型(顶部可拆装)	2C2	250	400
3 罐	A	闭口钢罐	3A1	60	120
		开口钢罐	3A2	60	120
	H	闭口塑料罐	3H1	60	120
		开口塑料罐	3H2	60	120
4 箱	A		4A1		400
		有内衬或涂层	4A2		400
	B		4B1		400
		有内衬或涂层	4B2		400
	C	普通的	4C1		400
		箱壁防撒漏的	4C2		400
	D		4D		400
	F		4F		400
	G		4G		400
	H	发泡的或有波纹的	4H1		60
		密实的	4H2		400
5 袋	H（编织的）	无内衬或涂层的	5H1		50
		防撒漏的	5H2		50
		防水的	5H3		50
	H（薄膜）		5H4		50

表 A1(完)

型　式	材质	类　型	代　码	最大容积 L	最大净重 kg
5 袋	L	无内衬或涂层的	5L1		50
		防撒漏的	5L2		50
		防水的	5L3		50
	M	多层的	5M1		50
		多层的、防水的	5M2		50
6 复合包装	H	在钢桶内	6HA1	250	400
		在钢条箱或钢皮箱内	6HA2	60	75
		在铝桶内	6HB1	250	400
		在铝条或铝皮箱内	6HB2	60	75
		在木箱内	6HC	60	75
		在胶合板桶内	6HD1	250	400
		在胶合板桶内	6HD2	60	75
		在纤维桶内	6HG1	250	400
		在纷纷板箱内	6HG2	60	75
		在塑料桶内	6HH1	250	400
		在密实塑料箱内	6HH2	60	75
	P	在钢桶内	6PA1	60	75
		在钢条或钢皮箱内	6PA2	60	75
		在铝桶内	6PB1	60	75
		在铝条或铝皮箱内	6PB2	60	75
		在木箱内	6PC	60	75
		在胶合板桶内	6PD1	60	75
		在柳条筐内	6PD2	60	75
		在纤维桶内	6PG1	60	75
		在纷纷板桶内	6PG2	60	75
		在发泡塑料包装内	6PH1	60	75
		在密实塑料包装内	PPH2	60	75
O 轻型标准金属包装容器	A	闭口轻型标准金属包装容器	OA1	40	50
		开口轻型标准金属包装容器	OA2	40	50

表 A2

类　别	代　码	型　别	应检验项目				最　大	
			跌落	防渗漏	液压	堆积	容量 L	净重 kg
钢桶	1A1	固定顶盖	+	+	+	+	450	400
	1A2	活动顶盖	+			+	450	400
铝桶	1B1	固定顶盖	+	+	+	+	450	400
	1B2	活动顶盖	+			+	450	400
钢罐	3A1	固定顶盖	+	+	+	+	60	120
	3A2	活动顶盖	+			+	60	120
胶合板桶	1D		+			+	250	400
木琵琶桶	2C1	塞形	本规程规定不可使用					
	2C2	活动顶盖						
纤维板桶	1G		+			+	450	400
塑料桶和罐	1H1	桶，固定顶盖	+	+	+	+	450	400
	1H2	罐，活动顶盖	+			+	450	400
	3H1	桶，固定顶盖	+	+	+	+	60	120
	3H2	罐，活动顶盖	+			+	60	120
天然木箱	4C1	普通的	+			+		400
	4C2	带防渗漏层	+			+		400
胶合板箱	4D		+			+		400
再生木板箱	4F		+			+		400
纤维箱	4G		+			+		400
塑料箱	4H1	发泡塑料箱	+			+		60
	4H2	密实塑料箱	+			+		400
钢或铝箱	4A1	钢箱	+			+		400
	4A2	带内衬或内涂钢箱	+			+		400
	4B1	铝箱(不许使用)	+			+		400
	4B2	带内衬或内涂铝箱(不许使用)	+			+		400
纺织袋	5L1	不带内衬或涂层	本规程规定不可使用					
	5L2	防渗漏	+					50
	5L3	防水	+					50
	5H1	不带内衬或涂层	经主管机关批准才可用					
	5H2	防渗漏	+					50
	5H3	防水	+					50
塑料膜袋	5H4		+					50
纸袋	5M1	多层	本规程规定不可使用					
	5M2	多层，防水的	+					50
复合包装(塑料材料)	6HA1	外钢桶内塑料容器	+	+	+	+	250	400
	6HA2	外钢板条箱内塑料容器	+			+	60	75
	6HB1	外铝桶内塑料容器	+	+	+	+	250	400
	6HB2	外铝板箱内塑料容器	+			+	60	75
	6HC	外木板箱内塑料容器	+			+	60	75

表 A2(完)

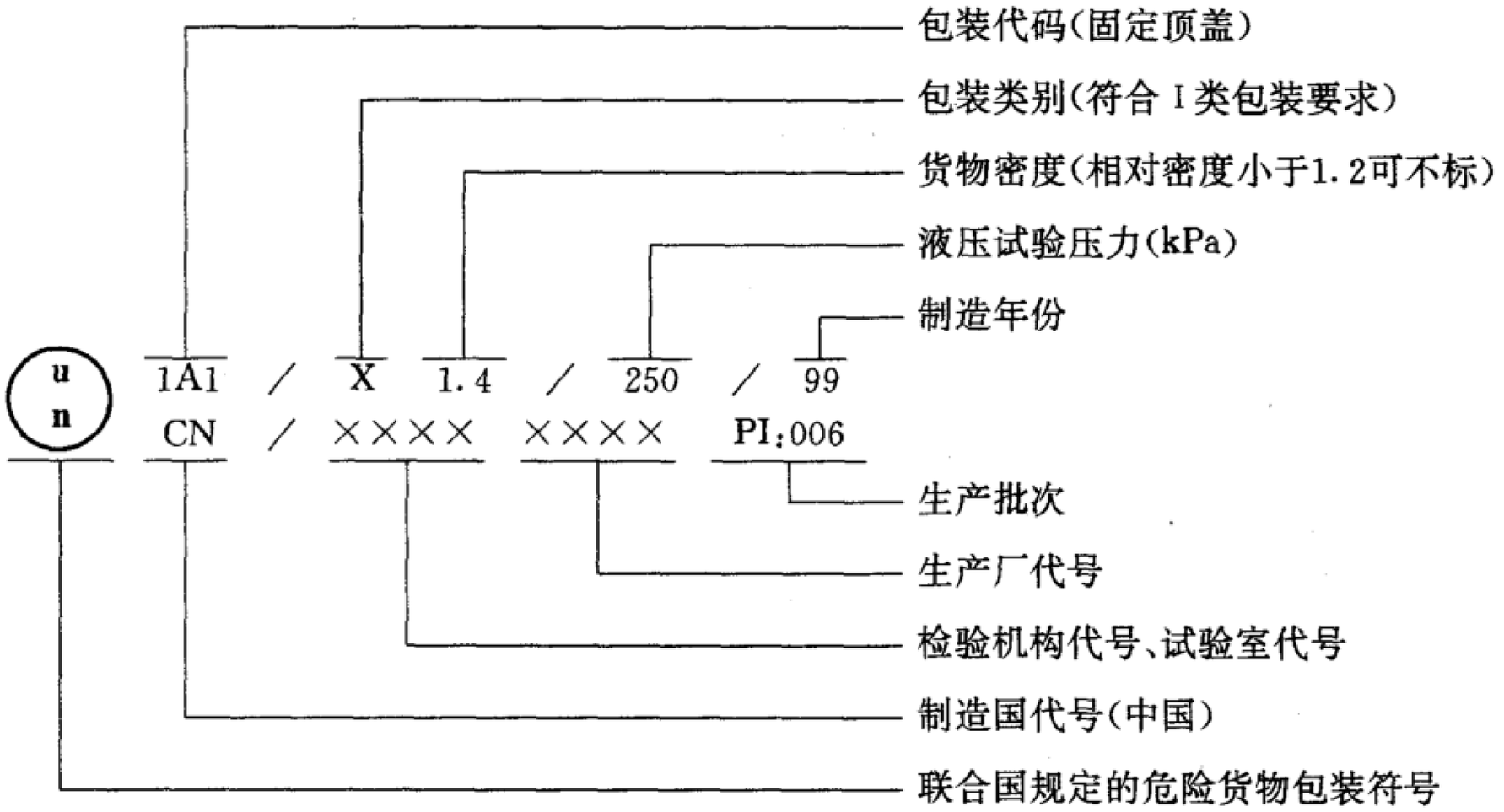
类　别	代　码	型　别	应检验项目				最　大	
			跌落	防渗漏	液压	堆积	容量 L	净重 kg
复合包装(塑料材料)	6HD1	外胶合板桶内塑料容器	+	+	+	+	250	400
	6HD2	外胶合板箱内塑料容器	+			+	60	75
	6HG1	外纤维板桶内塑料容器	+	+	+	+	250	400
	6HG2	外纤维板箱内塑料容器	+			+	60	75
	6HH1	外塑料桶内塑料容器	+	+	+	+	250	400
	6HH2	外硬塑料箱内塑料容器	+			+	60	75
轻型标准金属包装容器	OA1	固定顶盖	+	+	+	+	40	50
	OA2	活动顶盖	+			+	40	50
注：表中“+”符号表示应检验项目。								

附　录　B

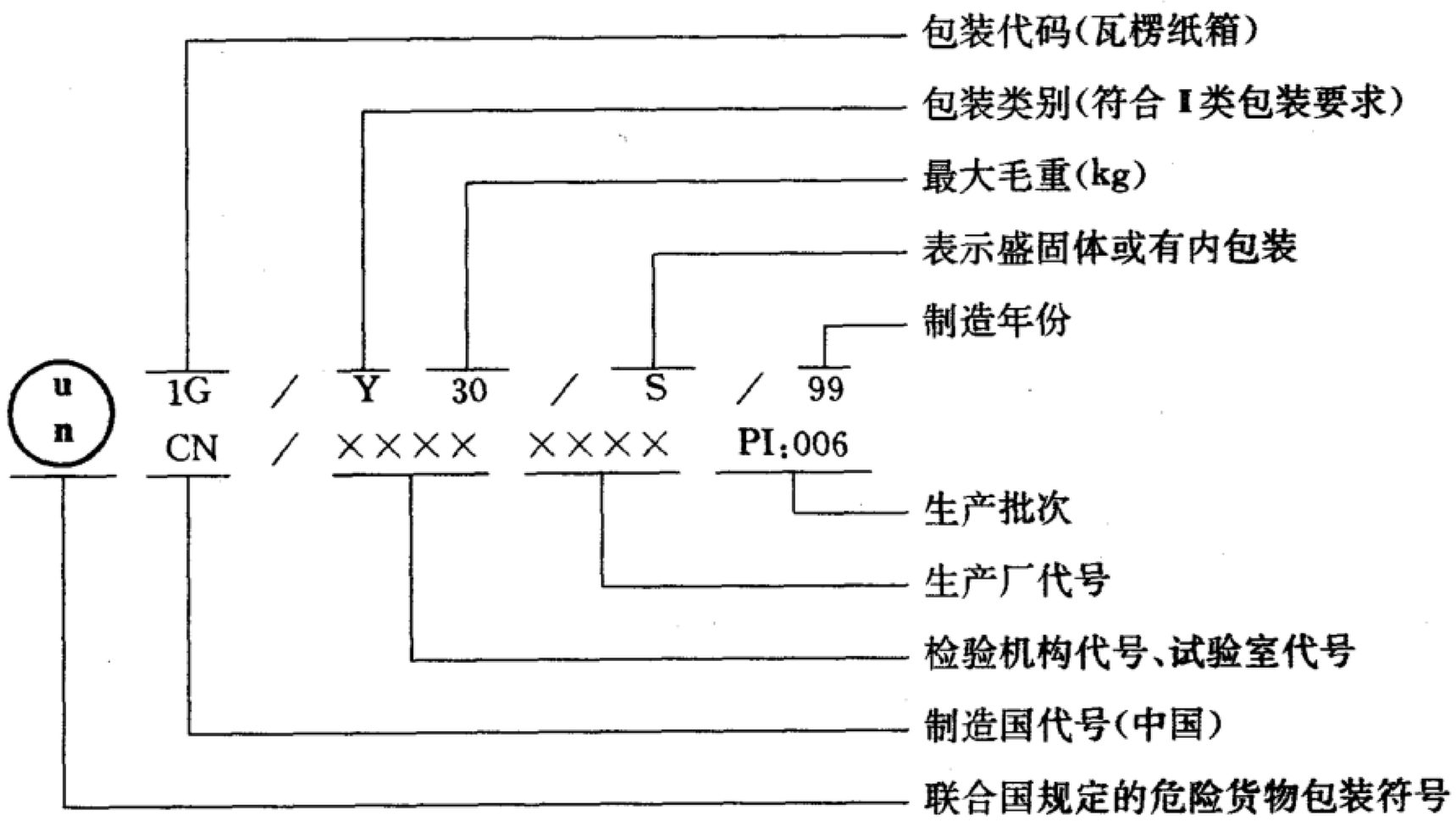
（提示的附录）

新包装和修复包装的标记示例

B1　新包装的标记示例

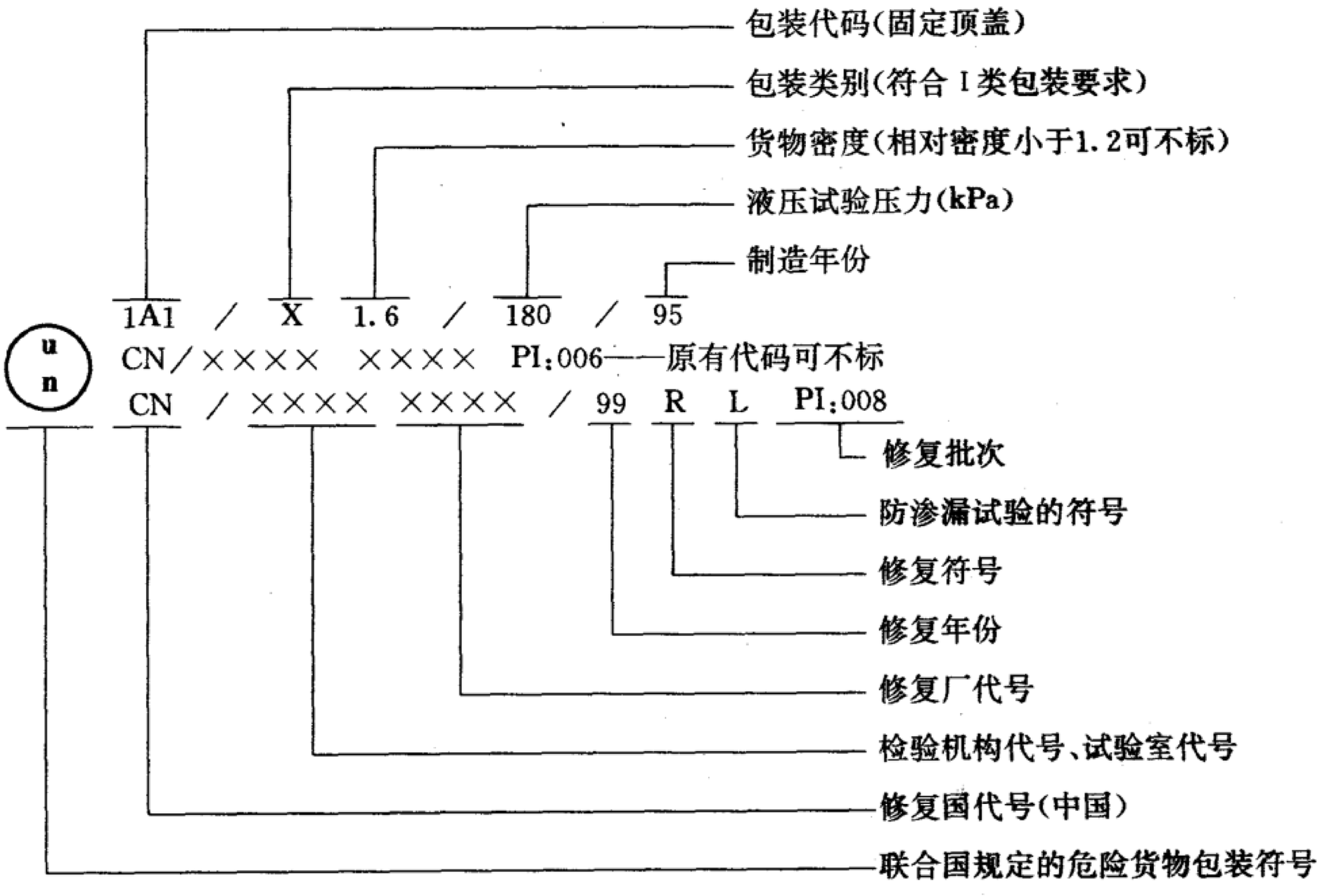


B1.2 盛装固体货物

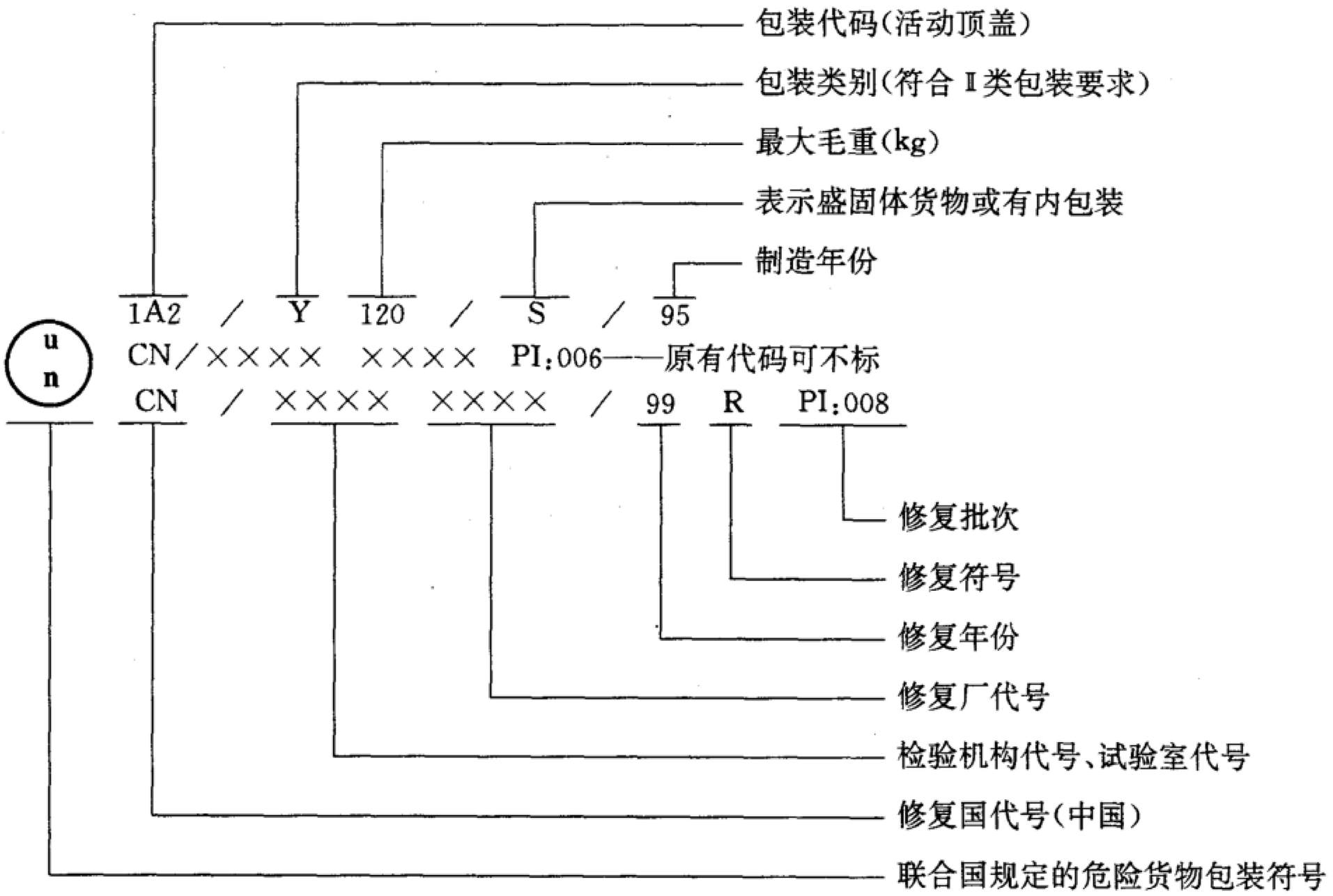


B2 修复包装的标记示例

B2.1 修复过的液体货物的包装(非塑料桶)



B2.2 修复过的固体货物包装



中华人民共和国出入境检验检疫
行 业 标 准

铁路运输出口危险货物包装检验规程
总 则

SN/T 0805.1—1999

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电 话:68522112
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
版权专有 不得翻印
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字
2000年6月第一版 2000年6月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号:155066·2-13080 定价 10.00 元