



危险货物运输和全球化学品统一分类和
标签制度问题专家委员会

危险货物运输和全球化学品统一分类和标签制度问题
专家委员会第五届会议报告

2010年12月10日，日内瓦

增编

附件一

对《关于危险货物运输的建议书：规章范本》第十六修订版
(ST/SG/AC.10/1/Rev.16)的修改

第 1.1 章

插入新的 1.1.1.7 和 1.1.1.8 小节如下：

“1.1.1.7 标准的适用

在要求适用一项标准的情况下，如果该标准与本规章之间有任何冲突，本规章优先。”

“1.1.1.8 用作冷却剂或空气调节剂的危险货物的运输

仅有窒息作用的危险货物(通常在大气中稀释或替代氧气)，在运输装置中用作冷却或空调目的，只需符合第 5.5.3 节的规定。”。

第 1.2 章

1.2.1 在“散装货箱”定义的结尾处加上“软体散货箱”(FBCs)。

1.2.1 在“压力贮器”的定义中，将“和气瓶捆包”改为“、气瓶捆包和救助压力贮器”。

1.2.1 增加以下新的定义：

“净爆炸质量”(NEM)，指爆炸物质的总质量，不包括容器、外壳等。(常用净爆炸数量(NEQ)、净爆炸内装物(NEC)，或净爆炸重量(NEW)等术语表达同样的意义。);

“救助压力贮器”，指一种水容量不超过 1,000 升的压力贮器，用于盛装和运输损坏的、有缺陷的、泄漏的或不符合要求的压力贮器，以便回收处理；”。

第 1.4 章

1.4.1 新增加一段 1.4.1.4 如下：

“1.4.1.4 本章的规定不适用于：

- (a) UN 2908 和 UN 2909 的例外包件；
- (b) UN 2910 和 UN 2911 放射性活度值不超过 A₂ 的例外包件；和
- (c) UN 2912 LSA-I 和 UN 2913 SCO-I。”。

1.4.3 修改如下：

“1.4.3 对有严重后果的危险货物的规定

1.4.3.1 “有严重后果的危险货物”定义

1.4.3.1.1 有严重后果的危险货物，是有可能被滥用于制造恐怖主义事件，从而有可能造成严重后果的危险货物，如大规模伤亡或大规模破坏，特别是第 7 类货物，有可能造成大规模社会、经济破坏。

1.4.3.1.2 下表 1.4.1 列出了第 7 类之外，其他类别和项下有严重后果的危险货物指示性清单。

[原表 1.4.1 和原注，但删掉引文和第 7 类的条文]

1.4.3.1.3 对第 7 类危险货物而言，有严重后果的放射性物质是指单一包件的放射性活度安全运输阈值等于或大于 3,000 A₂(也见 2.7.2.2.1)，以下放射性核素除外，其安全运输阈值见下表 1.4.2。

表 1.4.2
具体放射性核素的安全运输阈值

元素	放射性核素	安全运输阈值(TBq)
镅	Am-241	0.6
金	Au-198	2
镉	Cd-109	200
锎	Cf-252	0.2
锔	Cm-244	0.5
钴	Co-57	7
钴	Co-60	0.3
铯	Cs-137	1
铁	Fe-55	8000
锗	Ge-68	7
钆	Gd-153	10
铱	Ir-192	0.8
镍	Ni-63	600
钯	Pd-103	900
钷	Pm-147	400
钋	Po-210	0.6
钷	Pu-238	0.6
钷	Pu-239	0.6
镭	Ra-226	0.4
钌	Ru-106	3
硒	Se-75	2
锶	Sr-90	10
铊	Tl-204	200
铥	Tm-170	200
铽	Yb-169	3

1.4.3.1.4 放射性核素的混合物，可通过计算确定是否达到或超过运输安全阈值，将每一放射性核素的活性比值相加，再除以该放射性核素的运输安全阈值。如各分数之和小于 1，则尚未达到也未超过该混合物的放射性阈值。

可用以下公式计算：

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1$$

式中：

A_i = 包件中存在的放射性核素 i 的活度(TBq)

T_i = 放射性核素 i 的运输安全阈值(TBq)。

1.4.3.1.5 当放射性物质具有其他类别或项下的次要危险时，还必须考虑到表 1.4.1 中的标准(另见 1.5.5.1)。

1.4.3.2 有严重后果的危险货物的具体安全规定

1.4.3.2.1 [原 1.4.3.1, 删去最后一句]

1.4.3.2.2 安全计划

1.4.3.2.2.1 从事有严重后果的危险货物运输的承运人、发货和其他人(包括基础设施管理人)(见 1.4.3.1)，应采取、执行和遵守至少达到第 1.4.3.2.2.2 中规定要点的安全计划。

1.4.3.2.2.2 [原 1.4.3.2.2]

1.4.3.2.3 [原 1.4.3.2.3, 做以下修改：脚注 1, 将“IAEACIRC”改为“INFCIRC”。脚注 2, 将“IAEACIRC”改为“INFCIRC”，删去最后一句]。”。

第 2.0 章

2.0.2.5 第一句开头加上：“符合本规章分类标准的”。

2.0.2.9 改为：“符合本规章分类标准的混合物或溶液，在危险货物一览表中没有列出名称、由两种或两种以上危险货物组成，应给予能够最准确说明混合物或溶液正式运输名称、说明、危险类别或项、次要危险性和包装类别的条目。”

第 2.1 章

2.1.1.1(b) 结尾处加上：“(见 2.1.3.6)”。

2.1.1.4(f) “极端不敏感起爆物质”改为“极端不敏感物质”。

2.1.2.1.1 表中配装组 N 的说明改为：“只含有极端不敏感物质的物品”

2.1.3.6 增加新的 2.1.3.6.4 如下：

“2.1.3.6.4 将三件未包装的物品，以其自身的点火或起爆手段，或借助外部手段，对每一件物品按其设计方式单独启动，如满足以下试验标准，该物品可排除于第一类之外：

(a) 无任何外部表面温度超过 65℃。温度瞬间上升达到 200℃属可接受范围；

(b) 外壳无断裂或碎片，物品或脱落部分在任何方向的位移不超过一米；

注：如在外部火灾的情况下物品的完好性受到影响，这些标准须通过火灾试验检验，如 ISO 12097-3 所述之试验。

(c) 一米处的音响报告不超过 135 dB(C)峰值；

(d) 无闪光或火焰足以点燃其他材料，如一张与物品放在一起的 $80 \pm 10\text{g/m}^2$ 的纸；和

(e) 在一个一立方米见方、装有适当尺寸紧急释压板的燃烧室中，所产生的烟、尘或雾气，用一个放在距对面墙上中间位置的稳定光源一米处的带刻度的测光计(lux)或辐射计测量，燃烧室内的能见度降低不超过 50%。可以使用 ISO 5659-1 中的光密度试验方法导则和 ISO 5659-2 第 7.5 节中所述的测光系统导则，也可使用设计上能达到同样目的类似光密度测量方法。测光计的后面和侧面应使用适当的遮光罩，尽量减小非光源直接发射出来的散射光或泄漏光。

注 1：如果在检测标准(a)，(b)，(c)和(d)的试验中，没有观察到烟雾或烟雾很少，可免去(e)中要求的试验。

注 2：如主管当局确定，物品包装后运输可能构成更大的危险，可要求以包装的形式进行试验。”

第 2.2 章

2.2.2.1(a)(二)和 2.2.3(a)和(d) 将“ISO 10156:1996”改为“ISO 10156:2010”。

2.2.2.1(b) 注，将“ISO 10156:1996 或 10156-2:2005”改为“ISO 10156:2010”。

2.2.3(d) 删去“和 ISO 10156-2:2005”。

第 2.5 章

2.5.3.2.4 表中以下条目修改如下：

有机过氧化物		栏	修改
过氧重碳酸二异丙酯	(最后一行)	浓度	“≤ 28” 改为 “≤ 32”
过氧重碳酸二异丙酯	(最后一行)	A 型稀释剂	“≥ 72” 改为 “≥ 68”

2.5.3.2.4 插入以下新条目：

有机过氧化物	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
([3R-(3R, 5aS, 6S, 8aS, 9R, 10R, 12S, 12aR**)]-十氢-10-甲氧基-3,6,9-三甲基-3,12-桥氧-12H-吡喃并[4,3-j]-1,2-苯并二塞	≤ 100					OP7				3106
3,6,9-三乙基-3,6,9-三甲基-1,4,7 三过氧壬烷	≤ 17	≥ 18		≥ 65		OP8				3110

第 2.6 章

2.6.3.2.3.3 结尾处加上一条新注如下：

“注：医疗设备，在排干自由液体后，如符合本段之要求，即不受本规章范本约束。”。

新加入一段 2.6.3.2.3.7 如下：

“2.6.3.2.3.7 除

- (a) 医疗废弃物(UN 3291)；
- (b) 沾染或带有 A 类传染性物质的医疗装置或设备(UN 2814 或 UN 2900)；及
- (c) 沾染或带有其他危险品的医疗装置或设备，而该危险品符合另一危险类别的定义，

之外，可能沾染或带有传染性物质的医疗装置或设备，为了对之进行消毒、清洗、灭菌、修理，或对设备进行评估而需要运输，如果包装使用的容器在设计 and 制造上可保证在正常运输条件下不破裂、刺穿或内装物泄漏，可不受本规章范本规定的约束。容器的设计必须符合 6.1.4 或 6.6.5 中所列的制造要求。

这些容器必须符合 4.1.1.1 和 4.1.1.2 对包装的一般要求，在从 1.2 米高处跌落时，必须能够保持装置和设备仍在容器中。空运时，可能还需适用其他规定。

容器必须作上标记：“使用过的医疗装置”或“使用过的医疗设备”。在使用外包装时，必须以同样方式作标记，除非原字样仍清晰可见。”。

第 2.8 章

2.8.2.5 结尾处加上下表：

“表

2.8.2.5 中的标准摘要

包装类别	接触时间	观察时间	结果
I	≤3 分钟	≤60 分钟	完好皮肤全厚度损坏
II	>3 分钟≤1 小时	≤14 天	完好皮肤全厚度损坏
III	>1 小时≤4 小时	≤14 天	完好皮肤全厚度损坏
III	-	-	在 55℃ 的试验温度下，对钢和铝同作试验，钢或铝的表面腐蚀率一年超过 6.25 毫米

”。

第 2.9 章

2.9.2 在“锂电池组”项结尾处，增加新注如下：

“注：见 2.9.4。”。

在“锂电池组”项之后，新增加一项如下：

“双电层电容器

3499 双电层电容器(能量储存能力大于 0.3 瓦特小时)”。

增加新的小节 2.9.4 如下：

“2.9.4 锂电池组

电池和电池组、安装在设备中的电池和电池组，或与设备一起包装的电池和电池组，凡含有任何形式锂者，均酌情划为联合国编号 3090、3091、3480 或 3481。这类电池和电池组如符合下列要求，可按上述条目运输：

(a) 经过证实，每个电池或电池组的型号均符合《试验和标准手册》第三部分第 38.3 节各项试验的要求；

(b) 每一电池和电池组都装有安全排气装置，或在设计上能防止在正常运输中难免发生的条件下骤然破裂；

(c) 每一电池和电池组都装有防止外部短路的有效装置；

(d) 每个包含多个并联电池或电池系列的电池组，都装有防止反向电流造成危险所需的有效装置(例如二极管、保险丝等)；

- (e) 电池和电池组的制造必须有高质量的管理方案保证，包括：
- (一) 设计和产品质量方面的组织结构和人员责任说明；
 - (二) 相关的检查和试验、质量控制、质量保证和使用的程序作业说明；
 - (三) 程序控制应包括防止和发现在电池制造过程中出现内部短路的相关活动；
 - (四) 质量记录，如检查报告、试验数据、校准数据和证书等。应保存试验数据，在主管当局要求时提供；
 - (五) 管理审查，确保质量管理方案的有效运作；
 - (六) 文件控制和修订程序；
 - (七) 对不符合上文(a)中所述试验型号的电池和电池组采取的控制措施；
 - (八) 对相关人员的培训方案和资格审查程序；和
 - (九) 确保最后产品无损坏的程序。

注：可以接受机构内部的质量管理方案。不要求第三方开具证书，但上文(一)至(九)中所列的程序应作适当记录并可跟踪查询。应预备一份质量管理方案，在如主管当局索要时提供。”。

第 3.1 章

3.1.3.2 第一句开头，加上“符合本规章范本分类标准的”。

3.1.3.3 改为：“符合本规章范本分类标准的混合物或溶液，在危险货物一览表中没有列出名称，且由两种或多种危险货物组成，应划入能最准确说明该混合物或溶液正式运输名称、说明、危险类别或项别、次要危险性及包装类别的条目。”

第 3.2 章

3.2.1 危险货物一览表

联合国编号 0012、0014 和 0055：在第(6)栏中插入“364”，在第(7a)栏中，将“0”改为“5 千克”。

联合国编号 0014：第(2)栏，改为：“武器弹药筒，无弹头；或轻武器弹药筒，无弹头；工具弹药筒，无弹头”，并对按字母排列的索引作相应修改。

联合国编号 0144：在第(6)栏中插入“358”。

联合国编号 1162、1196、1250、1298、1305、1724、1728、1747、1753、1762、1763、1766、1767、1769、1771、1781、1784、1799、1800、1801、1804、1816、1818、2434、2435、2437、2985、2986、2987、3361 和 3362：第(7b)栏中的编号改为“E0”。

联合国编号 1202、1203、1223、1268、1863 和 3475：在(6)第栏中插入“363”。

联合国编号 1334、1350、1454、1474、1486、1498、1499、1942、2067、2213、3077、3377 和 3378，包装类别 III：在第(10)栏中加上“BK3”。

联合国编号 1707：在第(6)栏中加入“274”。

联合国编号 1792：第(2)栏在名称之后加上“固态”，并对按字母排列的索引作相应修改。

联合国编号 1845：在第(6)栏中删去“297”。

联合国编号 1950：在第(8)栏中，将“P003”改为“P207”，在第(9)栏中，删去“PP17”。

联合国编号 2208 和 3486：第(9)栏中，在“LP02”后加上“L3”。

联合国编号 2381：第(4)栏中加上“6.1”，在第(6)栏中加上“354”。在第(10)栏中，将“T4”改为“T7”，在第(11)栏中，将“TP1”改为“TP2 TP13 TP39”。

联合国编号 2571：第(6)栏，删去“274”。

联合国编号 2809：在第(4)栏中加上“6.1”，第(6)栏中加上“365”。

联合国编号 2965 和联合国编号 3129，包装类别 I：在第(11)栏中加上“TP13”。

联合国编号 3064：在第(6)栏中加上“359”。

联合国编号 3091 和 3481：在第(6)栏中加上“360”。

联合国编号 3129，包装类别 II，和联合国编号 3148，包装类别 II：在第(11)栏中加上“TP7”。

联合国编号 3129，包装类别 III，和联合国编号 3148，包装类别 III：在第(11)栏中，将“TP1”改为“TP2 TP7”。

联合国编号 3148，包装类别 I：在第(10)栏中，将“T9”改为“T13”，在第(11)栏中加上“TP38”。

联合国编号 3166 和 3171：在第(6)栏中，将“106”改为“123”。

联合国编号 3334 和 3335：在第(7b)栏中，将“E0”改为“E1”。

联合国编号 3381 至 3390 和 3488 至 3491：在第(2)栏中，将“吸入毒性低于或等于”改为“LC₅₀ 低于或等于”，并对附录 A 和按字母排列的索引作相应修改。

联合国编号 3492 和 3493：删除这两个条目并对附录 A 和按字母排列的索引作相应修改。

以下条目，按下文所示修改第(2)栏中的名称和说明，并对附录 A 和按字母排列的索引作相应修改：

联合国编号	名称和说明
3276	腈类，液态，毒性，未另作规定的
3278	有机磷化合物，液态，毒性，未另作规定的
3282	有机金属化合物，液态，毒性，未另作规定的
3439	腈类，固态，毒性，未另作规定的
3464	有机磷化合物，固态，毒性，未另作规定的
3467	有机金属化合物，固态，毒性，未另作规定的

加入以下新条目，并对附录 A 和按字母排列的索引作相应修改：

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)
3496	镍/金属氢化物蓄电池组 (镍氢电池组)	9			117	0	E0	N/A			
3497	磷虾粉	4.2		II	300	0	E2	P410 IBC06	B2	T3	TP33
3497	磷虾粉	4.2		III	223	0	E1	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3498	一氯化碘，液态	8		II		1 L	E2	P001 IBC02		T7	TP2
3499	双电层电容器(能量储存 能力大于 0.3 瓦特小时)	9			361	0	E0	P003			
3500	加压化学品，未另作规定的	2.2			274 362	0	E0	P206	PP89	T50	TP4 TP40
3501	加压化学品，易燃，未另作 规定的	2.1			274 362	0	E0	P206	PP89	T50	TP4 TP40
3502	加压化学品，毒性，未另作 规定的	2.2	6.1		274 362	0	E0	P206	PP89	T50	TP4 TP40
3503	加压化学品，腐蚀性，未另作 规定的	2.2	8		274 362	0	E0	P206	PP89	T50	TP4 TP40
3504	加压化学品，易燃，毒性， 未另作规定的	2.1	6.1		274 362	0	E0	P206	PP89	T50	TP4 TP40
3505	加压化学品，易燃，腐蚀性， 未另作规定的	2.1	8		274 362	0	E0	P206	PP89	T50	TP4 TP40
3506	含于制成品中的汞	8	6.1	III	366	5 千克	E0	P003	PP90		

第 3.3 章

3.3.1

SP188(b) 结尾处删去：“，该日期前制造的锂离子电池组，可在 2010 年 12 月 31 日前根据本项特殊规定运输而无需作此标记”。

SP188(c) 修改如下：

“(c) 每个电池或电池组均符合 2.9.4(a)和(e)；”。

SP188(e) 插入以下新的第二句：“本项要求不适用于特意在运输过程中工作的装置(无线电射频识别发射器、手表、感应器等)，且不会引起有危险的热生成。”

SP230 修改如下：

“**230** 锂电池和电池组如符合 2.9.4 的规定，可按本条目运输。”

SP239 第一句改为：“电池组或电池不得含有钠、硫或钠的化合物(如多硫化钠和四氯铝酸钠)以外的危险货物。”

SP240 修改如下：

“**240** 本条只适用于以湿电池组、钠电池组、锂金属电池组或锂离子电池组提供动力的车辆，和以湿电池组或钠电池组提供动力的设备，运输时电池安装在设备上。

对于本项特殊规定而言，车辆是自推进式装置，用于运载一人或多人，或用于运载货物。这类车辆的例子有电动汽车、摩托车、轻骑、三轮或四轮车辆或摩托车、电动自行车、轮椅、打草机、船只和飞机。

这类设备的例子有剪草机、清洁机或船只模型或飞机模型。以锂金属电池组或锂离子电池组为动力的设备，应根据情况，按 UN 3091，装在设备中的锂金属电池组，或 UN 3091，同设备包装在一起的锂金属电池组，或按 UN 3481，装在设备中的锂离子电池组，或 UN 3481，同设备包装在一起的锂离子电池组的规定交运。

以内燃机和湿电池组、钠电池组、锂金属电池组或锂离子电池组共同提供动力的混合动力电动车辆，在安装电池运输的情况下，应根据情况，按 UN 3166，易燃气体动力车辆，或 UN 3166，易燃液体动力车辆的规定交运。装有燃料电池的车辆，应根据情况，按 UN 3166，易燃气体动力燃料电池车辆，或 UN 3166，易燃液体动力燃料电池车辆的规定交运。”。

SP272 括号中内容加上：“或 UN 0150，视情况而定”。

SP289 改为：“装在车辆、船只或飞行器中，或装在方向盘轴、车门镶板、车座等成品部件内的气囊充气装置、气囊模块或预缩式座椅安全带等，不受本规章约束”。

SP296(c) 改为：“第 2.2 项压缩或液化气体；”

SP296 结尾处增加一新段如下：

“装在坚固外容器中的救生器材，如满足以下条件，即不受本规章范本约束：最大总重量不超过 40 千克，除第 2.2 项压缩气体或液化气体外不含其他危险品，压缩或液化气体装在容量不超过 120 毫升的贮器内，无次要危险性，安装的目的仅仅是为了启动救生器材。”。

SP297 修改如下：“297(删除)”。

SP300 “鱼粉或鱼屑”改为“鱼粉、鱼类下脚料和磷虾粉”

SP301 最后一句改为：“装在机器或仪器中的危险品，数量超过第 3.2 章危险货物一览表第 7a 栏规定的数量时，如得到主管当局批准，可以运输，特殊规定 363 适用的情况除外。”

SP304 修改如下：

“**304** 本条只能用于运输含干燥氢氧化钾但未激活的电池组，电池组须在使用前通过向每个电池中加入适量的水激活。”。

SP312 将“或锂电池组”改为“、锂金属电池组或锂离子电池组”(两次)。

SP327 第三句中，将“P003”改为“P207”。

SP328 结尾处新加一段如下：

“装在燃料电池系统内的锂金属电池组或锂离子电池组，应按照本条，并按相应的 UN 3091—装在设备中的锂金属电池组，或 UN 3481—装在设备中的锂离子电池组的规定交运。”。

SP338 (b)段修改如下：

“(b) 装载的可燃液化气体不超过 200 毫升，其蒸汽压力在 55℃时不超过 1000 千帕；和”

SP356 第一句修改如下：“安装在车辆、船只或飞行器上，或安装在完整部件中的、准备装在车辆、船只或飞行器上的金属氢贮存系统，须事先得到主管机关的批准，方可接受运输。”。

3.3.1 增加以下新的特殊规定：

“**123** 只有在空运或海运时，才受本规章范本的约束。”。

“**358** 硝化甘油酒精溶液，含硝化甘油超过 1%但不大于 5%，可划为第 3 类，UN3064，但必须符合包装规范 P300 的所有要求。”

“**359** 硝化甘油酒精溶液，含硝化甘油超过 1%但不大于 5%，如不符合包装规范 P300 的所有要求，应划为第 1 类，UN 0144。”

“**360** 完全以锂金属电池组或锂离子电池组为动力的车辆，应按 UN 3171，电池动力车辆的要求交运。”

“**361** 本条适用于能量储存能力大于 0.3 瓦特小时的双电层电容器。能量储存能力为 0.3 瓦特小时或以下的双电层电容器不受本规章范本约束。能量储存能力是指以标称电压和电容量计算所得的电容器储存能量。所有适用于本条的电容器，包括不符合任何危险货物类别或项别分类标准的含有一种电解质的电容器，都必须符合以下标准：

(a) 非安装在设备上的电容器，必须在未充电的状态下运输。安装在设备上的电容器，或在未充电的状态下运输，或采取防止短路的保护措施。

(b) 每个电容器都应采取以下保护措施，防止在运输过程中可能发生短路的危险：

(一) 当电容器的能量储存能力小于或等于 10Wh 时，或当一个模块里的每个电容器的能量储存能力小于或等于 10Wh 时，电容器或模块应采取防止短路的保护措施，或以金属带连接两极；和

(二) 当单独的电容器或一个模块里的每个电容器的能量储存能力大于 10Wh 时，电容器或模块应以金属带连接两极；

(c) 含有危险品的电容器，在设计上必须能够承受 95 千帕的压力差；

(d) 电容器的设计和制造必须能够安全地释放使用过程中可能形成的压力，通过一个排气孔或电容器外壳上的一个弱点。排气时释放出来的任何液体，必须留在容器内或安装电容器的设备内；且

(e) 电容器须用 Wh 标记能量储存能力。

含有一种电解质但不符合危险货物任何类或项的分类标准的电容器，包括安装在设备上的电容器，不受本规章范本其他规定的约束。

含有一种电解质、符合危险货物任何类或项之分类标准的电容器，能量储存能力等于或小于 10Wh 者，如在不加包装的情况下，能够在坚硬表面上承受 1.2 米的跌落试验而无内装物损失，则不受本规章范本其他规定的约束。

含有一种电解质、符合危险货物任何类或项之分类标准的电容器，没有安装在设备上，能量储存能力大于 10Wh，须受本规章范本的约束。

安装在设备上并含有一种电解质、符合危险货物任何类或项之分类标准的电容器，不受本规章范本其他规定的约束，条件是设备必须包装在坚固的外容器中，外容器以适当材料制造，对容器的指定用途而言有足够的强度和适当的设计，可防止运输过程中电容器意外工作。带电容器的大型、牢靠设备，如装载电容器的设备已经为之提供了同等安全的保护，可在不加包装的情况下提交运输，或放在托盘上运输。

注：设计上保持一端电压的电容器(如不对称电容器)，不在本条范围之内。”。

“**362** 本条适用于符合 2.2.1.1 和 2.2.1.2(a)或(b)中气体定义、由推进剂加压的液体、糊状物或粉末。

注：喷雾器中加压的化学品，按 UN 1950 运输。

须适用以下规定：

(a) 加压化学品的分类，应根据各种成分在不同状态下的危险特性：

- 推进剂；
- 液态；或
- 固态。

如果这些成分中的一个成分——可以是一种纯净物质，也可以是混合物——须按易燃分类，则加压化学品按第 2.1 项划为易燃物。易燃成分是符合以下标准的易燃液体和液体混合物、易燃固体和固体混合物，或易燃气体和气体混合物：

- (一) 易燃液体是闪点不高于 93°C 的液体；
- (二) 易燃固体是符合本规章第 2.4.2.2 段标准的固体；
- (三) 易燃气体是符合本规章第 2.2.2.1 段标准的气体；

(b) 第 2.3 项气体和有第 5.1 项次要危险性的气体，不得在加压化学品中用作推进剂；

(c) 如液体或固体成分的分类是第 6.1 项、包装类别 II 或 III，或第 8 类、包装类别 II 或 III 的危险货物，加压化学品应划为第 6.1 项或第 8 类的一个次要危险，并给予相应的联合国编号。成分的分类是第 6.1 项、包装类别 I，或第 8 类、包装类别 I 的液体或固体，不得在本正式运输名称下运输；

(d) 此外，加压的化学品，成分符合以下性质者，不得使用本正式运输名称运输：第 1 类，爆炸品；第 3 类，液态退敏爆炸品；第 4.1 项，自反应物质和固态退敏爆炸品；第 4.2 项，易于自燃的物质；第 4.3 项，遇水放出易燃气体的物质；第 5.1 项，氧化性物质；第 5.2 项，有机过氧化物；第 6.2 项，感染性物质；或第 7 类，放射性物质。

(e) 在第 3.2 章的危险货物一览表第 9 或第 11 栏中规定有 PP86 或 TP7 的物质，要求排净蒸气空间的空气者，不得使用此类物质在本联合国编号下运输，而应在第 3.2 章危险货物一览表中其相应的联合国编号下运输。”

“**363** 本条也适用于超过第 3.2 章危险货物一览表第 7a 栏所规定数量的危险货物，但使用的盛载装置须是设备或机器(如发电机、压缩机、加热器等)原设计类型整体的一部分，不包括车辆或本规章第六部分定义的、受特殊规定 301 约束的盛载装置。它们必须符合以下要求：

(a) 盛载装置必须符合主管当局的构造要求；

(b) 盛载装置上的任何阀门或开口，在装载危险货物后，在运输过程中必须关闭；

(c) 装载机器或设备，应取一个能够防止危险品意外泄漏的方向，加以紧固，确保能够限制机器或设备在运输过程中发生任何移动，改变方向或造成损坏。

(d) 在盛载装置的容量不大于 450 升到情况下，应适用 5.2.2 的标签要规定，若容量大于 450 升但不超过 1,500 升，机器和设备应按照 5.2.2 在所有四个外表面贴上标签；

(e) 若盛载装置的容量大于 1,500 升，机器和设备应按照 5.3.1.1.2 在所有四个外表面固定揭示牌；并

(f) 必须适用 5.4.1 的规定。

本规章的所有其他规定均不再适用。”。

“**364** 本项物品只能根据第 3.4 章的规定运输，条件是主管当局确定，提交运输的包件能够通过根据《试验和标准手册》第一部分试验系列 6(d)所作的试验。”。

“**365** 批量制造的含有汞的仪器和物品，见联合国 UN 3506。”

“**366** 对于路运和海运，批量制造的含汞不超过 1 千克的仪器和物品，不受本规章约束。空运时，物品所含汞不超过 15 克，不受本规章约束。”。

第 3.4 章

第 3.4 章修改如下：

“第 3.4 章

有限数量包装的危险货物

3.4.1 本章载列了适用于运输有限数量包装的某些类别危险货物的规定。第 3.2 章危险货物一览表第 7a 栏为每种物质规定了适用于内容器或物品的数量限制。此外，不允许按照本章运输的条目，在本栏中用“0”表示。

有限数量的危险货物，按限量包装，符合本章规定，除以下各部分的相关规定外，不再受本规章任何其他规定的约束：

- (a) 第 1 部分，第 1.1、1.2 和 1.3 章；
- (b) 第 2 部分；
- (c) 第 3 部分，第 3.1、3.2 和 3.3 章；
- (d) 第 4 部分，第 4.1.1.1、4.1.1.2 和 4.1.1.4 至 4.1.1.8；

注：空运时，还要适用补充规定；参见国际民航组织的《危险品航空安全运输技术细则》第4章第3部分。

(e) 第5部分：

(一) 空运：第5.1、5.2和5.4章；

(二) 海运：5.1.1.2、5.1.2.3、5.2.1.7和第5.4章；

(三) 公路、铁路或内陆水道运输：5.1.1.2、5.1.2.3、5.2.1.7和第5.4.2节。

(f) 第6部分，第6.1.4节、6.2.1.2段和第6.2.4节的制造要求；

(g) 第7部分，第7.1.1节，但7.1.1.7第一句、7.1.3.1.4段和7.1.3.2小节除外。

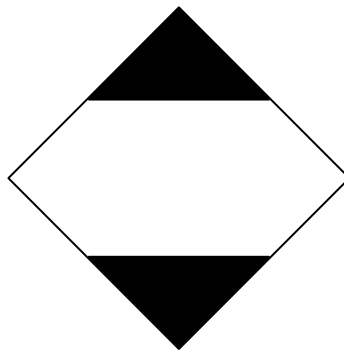
3.4.2 危险货物只能装在有合适外容器的内容器中。可使用中间容器。此外，对于属第1.4项配装组S的物品，必须完全遵守第4.1.5节点规定。运输喷雾器或“装气体的小型贮器”等物品时，无需使用内容器。包件的总毛重不得超过30千克。

3.4.3 除第1.4项配装组S的物品外，符合4.1.1.1、4.1.1.2和4.1.1.4至4.1.1.8规定条件的收缩包装或拉伸包装托盘，可以作为装有按照本章运输的危险货物物品或内容器的外容器接受。但易碎或易破的内容器，如玻璃、瓷器、粗陶瓷，或某些塑料等材料制造的内容器，应放在符合4.1.1.1、4.1.1.2和4.1.1.4至4.1.1.8规定的中间容器中，其设计必须符合6.1.4的制造要求。包件的总毛重不得超过20千克。

3.4.4 装有第8类、II类包装液态货物的玻璃、瓷器或粗陶瓷内容器，必须放在相容的坚硬中间容器内。

3.4.5和3.4.6 删除。

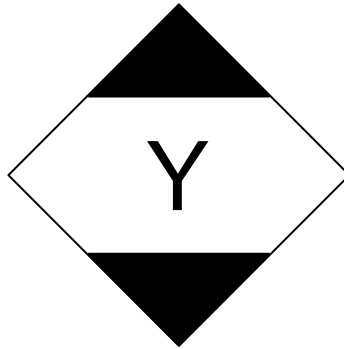
3.4.7 除空运外，内装有限数量危险货物的包件必须显示下图的标记。



标记必须显而易见，清晰，能承受露天暴露而不明显减低效果。

上下部分和边线应为黑色，中心区域为白色或适当反差底色，最小尺寸为 100 毫米×100 毫米，菱形边的最小宽度为 2 毫米。如包件的大小需要，可缩小尺寸，但不得小于 50 毫米×50 毫米，且标记仍必须清晰可见。

3.4.8 按国际民航组织《危险品航空安全运输技术细则》第 4 章第 3 部分的规定，提交空运的内装危险货物的包件，必须显示以下标记。



标记必须明显，清晰，能承受露天暴露而不明显减低效果。上下部分和边线应为黑色，中心区域为白色或适当反差底色。最小尺寸为 100 毫米×100 毫米，菱形边的最小宽度为 2 毫米。符号“Y”置于标记中央，须清晰可见。如包件的大小需要，可缩小尺寸，但不得小于 50 毫米×50 毫米，且标记仍必须清晰可见。

3.4.9 带有 3.4.8 段所示标记的装有危险货物的包件，应视为已满足本章第 3.4.1 至 3.4.4 节的规定，无需再显示 3.4.7 中的标记。

3.4.10 删除。

3.4.11 当装有有限数量危险货物的包件被放在一个外包装内时，外包装必须标明“外包装”字样，以及本章所要求的标记，除非外包装内每一项危险货物的标记均清晰可见。除空运外，只有在外包装内载有未按有限数量包装的其他危险货物时，才适用 5.1.2.1 中的其他规定，且只适用于其他那些危险货物。”

第 3.5 章

3.5.1 插入新的小节 3.5.1.4 如下：

“3.5.1.4 确定编码为 E1、E2、E4 和 E5 的例外数量的危险货物，不受本规章的约束，条件是：

(a) 每个内容器中所含材料的最大净数量，液体限于 1 毫升，固体限于 1 克；

(b) 3.5.2 的规定得到满足，如果内容器已稳妥地装入带衬垫材料的中间容器，在正常运输条件下不会破裂、穿孔或内装物泄漏，可无需再加中间容器。对

于液态危险货物，外容器必须含有足够的吸收材料，可吸收内容器的全部内装物。

(c) 已遵守 3.5.3 的规定；和

(d) 每个外容器中所盛危险货物的最大净数量，固体不超过 100 克，液体不超过 100 毫升。”。

附录 B

“极端不敏感的爆炸性物品”的定义，改为：

“这种物品仅含有极端不敏感的物质，(在正常运输条件下)意外引发或传播爆炸的概率可忽略不计，并且已经通过试验系列 7 的试验。”

“爆炸品，极端不敏感起爆物质”的定义改为：

“爆炸品，极端不敏感起爆物质(EIDS)

试验证明，这种物质非常不敏感，意外引发的概率极低。”

插入以下新的定义：

“助爆部件，隔绝的

‘隔绝的助爆部件’，是一个小型装置，通过爆炸完成与物品启动相关的操作，但不起物品主要爆炸装药的作用。部件的启动并不造成物品内主要爆炸装药的任何反应。”

第 4.1 章

插入新的 4.1.1.16 如下：

“4.1.1.16 在使用冰作为冷却剂的情况下，不得影响容器的完好。”。

4.1.1.16 和 4.1.1.17 相应重新编号。

插入新的 4.1.1.19 如下：

“4.1.1.19 救助压力贮器的使用

4.1.1.19.1 损坏、缺陷、泄漏或不合格的压力贮器，可根据 6.2.3 使用救助压力贮器。

注：救助压力贮器可根据 5.1.2 作为外包装使用。在作为外包装使用时，标记应根据 5.1.2.1 而不是 5.2.1.3 作出。

4.1.1.19.2 压力贮器应放在适当大小的救助压力贮器内。同一个救助压力贮器内可以放一个以上的压力贮器，但必须知道内装物是什么，并且彼此之间不会发生

危险反应(见 4.1.1.6)。应采取措施,防止压力贮器在救助压力贮器内移动,如隔断、固定或加衬垫。

4.1.1.19.3 压力贮器只能放在符合以下条件的救助压力贮器中:

(a) 救助压力贮器符合 6.2.3.5,并附有一份批准书;

(b) 救助压力贮器直接接触或可能直接接触危险货物的部分,不会因危险货物而受到影响或减低功能,且不会造成危险影响(如催化反应或与危险货物发生反应);和

(c) 装载的压力贮器,其内装物的压力和数量有限,万一全部泄漏到救助压力贮器中,救助压力贮器在 65°C时的压力不超过救助压力贮器的试验压力(气体的情况,见 4.1.4.1 的包装规范 P200 (3))。必须考虑到装载的设备和衬垫等造成的救助压力贮器可用水容量的减少。

4.1.1.19.4 对所载压力贮器内的危险货物适用的正式运输名称、联合国编号和前面的字母“UN”,以及第 5.2 章中对包件要求的标签,均适用于提交运输的救助压力贮器。

4.1.1.19.5 救助压力贮器每次使用后,都必须清洗、消毒,并用肉眼检查内外表面。救助压力贮器应根据 6.2.1.6 至少每五年进行一次定期检查和测试。”

4.1.4.1

P001 “组合容器”下的“外容器”,条目“桶”修改如下(“最大容量/净重”值不变):

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
塑料(1H1, 1H2)
胶合板(1D)
纤维材料(1G)

P001 “组合容器”下的“外容器”,条目“箱”下“铝(4B)”之后加上一行:

其他金属(4N)	250 千克	400 千克	400 千克
----------	--------	--------	--------

P001 “组合容器”下的“外容器”，条目“罐”修改如下(“最大容量/净重”值不变):

钢(3A1, 3A2)
铝(3B1, 3B2)
塑料(3H1, 3H2)

P002 “组合容器”下的“外容器”，条目“桶”修改如下(“最大净质量”值不变):

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
塑料(1H1, 1H2)
胶合板(1D)
纤维材料(1G)

P002 “组合容器”下的“外容器”，条目“箱”下“铝(4B)”之后加上一行:

其他金属(4N)	400 千克	400 千克	400 千克
----------	--------	--------	--------

P002 “组合容器”下的“外容器”，条目“罐”修改如下(“最大净质量”值不变):

钢(3A1, 3A2)
铝(3B1, 3B2)
塑料(3H1, 3H2)

P002 “单容器”下的“箱”，在“铝(4B)^e”之后加上一行如下:

其他金属(4N) ^e	不允许	400 千克	400 千克
-----------------------	-----	--------	--------

P002 特殊包装规定 PP85, 结尾处增加一句如下: “海运时, 袋不得作为单一容器使用。”

P003 特殊包装规定 PP17, 删去“Nos. 1950 和”。删去特殊包装规定 PP87。插入一下新的特殊包装规定 PP90:

“PP90 对于 UN 3506, 应使用密封衬里, 或使用坚固的、用防水银渗漏材料制成的防漏和防穿透的袋, 保证无论包件的位置如何, 均能防止物质从包件中漏出。空运时, 可能还须适用补充规定。”。

P004 修改如下:

P004	包装规范	P004
本项规范适用于 UN Nos. 3473、3476、3477、3478 和 3479		
允许使用下列容器:		
(1)	对于燃料电池盒, 但须符合 4.1.1.1、4.1.1.2、4.1.1.3、4.1.1.6 和 4.1.3 的一般规定: 桶(1A2、1B2、1N2、1H2、1D、1G); 箱(4A、4B、4N、4C1、4C2、4D、4F、4G、4H1、4H2); 罐(3A2、3B2、3H2); 容器须达到 II 类包装的性能要求。	
(2)	与设备包装在一起的燃料电池盒: 符合 4.1.1.1、4.1.1.2、4.1.1.6 和 4.1.3 之一般规定的坚固外容器。 当燃料电池盒与设备包装在一起时, 电池盒应包在内容器中, 或放在有衬垫材料或间隔的外容器中, 保护燃料电池盒不会因移动或外容器中内装物位置的变化而造成损坏。 固定设备, 避免在外容器中移动。 对于本包装规范而言, “设备”是指与燃料电池盒包装在一起靠其供电作业的仪器。	
(3)	装在设备上的燃料电池盒, 符合 4.1.1.1、4.1.1.2、4.1.1.6 和 4.1.3 之一般规定的坚固外容器。 装有燃料电池盒的大型坚固设备(见 4.1.3.8), 可无包装运输。装在设备上的燃料电池盒, 整套装置应采取保护措施, 避免发生短路或设备意外启动。	

P010 “组合容器”下的“外容器”:

- “桶”下的“钢”, 在“1A2”之前加上“1A1、”;
- “桶”下的“塑料”, 在“1H2”之前加上“1H1、”;

P010 结尾处新增加一行如下：

钢压力贮器，但须符合 4.1.3.6 的规定。

P110(a) “内容器”一栏，新加入两行：

“内容器
木制”。

P110(a) “中间容器”，“贮器”，新加入一行：

“木制”。

P110(a) “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
钢或铝以外的金属(1N1, 1N2)
塑料(1H1, 1H2)

P111 “内容器”一栏，新加入两行：

“内容器
木制”。

P111 “外容器”，“箱”，在“铝(4B)”之后插入一行如下：“其他金属(4N)”。

P111 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P112(a) “内容器”，“贮器”，新加入一行：“木制”。

P112(a) “中间容器”，“贮器”，新加入一行：“木制”。

P112(a) “外容器”，“箱”，在“铝(4B)”之后插入一行如下：“其他金属(4N)”。

P112(a) “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P112(b) “外容器”，“箱”，在“铝(4B)”之后插入一行如下：“其他金属(4N)”。

“外容器”，“桶”，在“铝，活动盖(1B2)”之后插入：“其他金属，活动盖(1N2)”。

P112(b) “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P112(c) “中间容器”，“贮器”，新加入一行：“木制”。

P112(c) “外容器”，“箱”，在“钢(4A)”之后，插入一行如下：“钢或铝以外的金属(4N)”。

P112(c) “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P113 “外容器”，“桶”，在“钢(4A)”之后新加上一行：“钢或铝以外的金属(4N)”。

P113 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P114(a) “内容器”，“贮器”，新加入一行：“木制”。

P114(a) “中间容器”，新加入两行如下：

“间隔，

木制”。

P114(a) “外容器”，“箱”，在“钢(4A)”之后，新插入一行：“钢或铝以外的金属(4N)”。

P114(a) “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P114(a) 在特殊规定 PP43 中，将“1A2 或 1B2”改为“1A2, 1B2 或 1N2”。

P114(b) “内容器”，“贮器”，新加入一行：“木制”。

P114(b) “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P114(b) 在特殊规定 PP52 中，将“1A2 或 1B2”改为“1A2, 1B2 或 1N2”。

P115 “内容器”，“贮器”条，新加入一行：“木制”。

P115 “中间容器”条下，新加入两行：

“贮器，

木制”。

P115 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P115 特殊规定 PP60, 在“铝桶，活动盖(1B2)”之后插入：“和钢或铝以外的金属桶，活动盖(1N2)”。

P116 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P116 “外容器”下，修改“桶”和“罐”条目如下：

桶
钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)
胶合板(1D)
罐
钢(3A1, 3A2)
塑料(3H1, 3H2)

P130 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P130 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P131 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P131 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P132(a) “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P132(b) “内容器”，“贮器”条，新加入一行：“木制”。

P132(b) “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P133 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P134 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P134 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P135 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P135 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P136 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P136 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P137 “内容器”，“箱”条，新加入一行：“木制”。

P137 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P137 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P138 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P138 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P139 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P139 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P140 “内容器”条，新插入两行：

“贮器，
木制”。

P140 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P140 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属 1(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P141 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P141 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P142 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P142 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P143 “内容器”，“贮器”条，新加入一行：“木制”。

P143 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P143 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P144 “内容器”，“贮器”条，新加入一行：“木制”。

P144 “外容器”，“箱”条，在“铝(4B)”之后，新插入一行：“其他金属(4N)”。

P144 “外容器”，“桶”条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
塑料(1H1, 1H2)

P200, 第(4)段： 第一句改为：“特殊包装规定”。

P200, 第(4)段： 第一行标题“材料相容性(关于气体，见 ISO 11114-1:1997 和 ISO 11114-2:2000)”，改为：“材料相容性”。

P200, 第(4)段： a 小段改为：

“a: 不得使用铝合金压力贮器。”

P200, 第(4)段： d 小段改为：

“d: 使用钢压力贮器时，只能使用符合 6.2.2.7.4(p)、贴有“H”标记的压力贮器。”

P200, 表 2: 联合国编号 1008、1076、1741、1859、2189 和 2418，“特殊包装规定”一栏中，加上“a”。

P200, 表 3: 联合国编号 1052，“特殊包装规定”一栏中，加上“a”。

P201 修改如下：

P201	包装规范	P201
本规范适用于联合国编号 3167、3168 和 3169。		
允许使用下列容器：		
(1) 符合主管当局批准的制造、试验和装载要求的压缩气瓶和气体贮器。		
(2) 下列组合容器，但必须符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定：		
外容器：		
桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)；		
箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)；		
罐(3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)。		
中间容器：		
(a) 对于非毒性气体，密封的玻璃或金属内容器，每个包件最大容量 5 升；		
(b) 对于毒性气体，密封的玻璃或金属内容器，每个包件最大容量 1 升。		
容器必须符合 III 类包装的性能水平。		

P203 “对封闭式低温处贮器的要求”，新增加一段(8)如下：

“(8) 定期检查

根据 6.2.1.6.3 对减压阀所作的定期检查和试验不得超过 5 年。”

P302 修改如下：

P302	包装规范	P302
本规范适用于联合国编号 3269。		
允许使用下列组合容器，但必须符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定：		
外容器：		
桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)；		
箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) ；		
罐(3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)。		
内容器：		
活化剂(有机过氧化物)如为液体，每个内容器的最大装载量为 125 毫升，如为固体，每个内容器的最大装载量为 500 克。		
基料和活化剂必须分开单独包装在内容器中。		
各部分可放在同一外容器中，条件是在万一发生泄漏时彼此之间不会发生危险的反应。		
根据对基料适用的第 3 类的标准，容器必须达到 II 类或 III 类包装组的性能水平。		

P400(2) 第一句，在“4B”之后加上“，4N”，将“桶(1A2, 1B2, 1N2, 1D 或 1G)或罐(3A2 或 3B2)”改为“桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D 或 1G)或罐(3A1, 3A2, 3B1 或 3B2)”。

P400(3) 第一句，将“4A 或 4B”改为“4A、4B 或 4N”，将“钢、铝或金属桶(1A2, 1B2 或 1N2)、罐(3A2 或 3B2)”改为“钢、铝或金属桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 或 1N2)，罐(3A1, 3A2, 3B1 或 3B2)”。

P401 第(2)段修改如下：

“(2) 组合容器：

外容器：

桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)；

箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)；

罐(3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)。

内容器：

有螺纹封闭装置的玻璃、金属或塑料内容器，最大容量 1 升。

每个内容器都必须用惰性衬垫和吸收材料包裹，其数量足以吸收全部内装物。

每个外容器的最大净质量不超过 30 千克。”。

P402 第(2)段修改如下：

“(2) 组合容器：

外容器：

桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)；

箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)；

罐(3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)。

最大净质量如下的内容器：

玻璃 10 kg

金属或塑料 15 kg

每个内容器都必须装有带螺纹的封口。

每个内容器都必须用惰性衬垫和吸收材料包裹，其数量足以吸收全部内装物。

每个外容器的最大净质量不超过 125 千克。”。

P403 “组合容器”，“外容器”下的“桶”修改如下(最大净质量不变):

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
塑料(1H1, 1H2)
胶合板(1D)
纤维(1G)

P403 “组合容器”，“外容器，箱”下“铝(4B)”之后加上一行:

其他金属(4N)	400 千克
----------	--------

P403 “组合容器”，“外容器”下的“罐”修改如下(最大净质量不变):

钢(3A1, 3A2)
铝(3B1, 3B2)
塑料(3H1, 3H2)

P404(1) “外容器”后括号中的内容改为：“(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F 或 4H2)”。

P405(1)(a) 在“4B”之后加上“、4N”。

P406(1) “外容器”，将“1H2 或 3H2”改为“1H1, 1H2, 3H1 或 3H2”。

P406(2) 在“4B”之后加上“、4N”。

P407 修改如下:

P407	包装规范	P407
本规范适用于联合国编号 1331, 1944, 1945 和 2254。		
允许使用下列容器，但须符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定:		
外容器:		
桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);		
箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4 H2);		
罐(3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)。		
内容器:		
火柴必须放在安全、紧密地封装的内容器中，防止在正常运输条件下意外点燃。		
包件的最大毛重不得超过 45 千克，但纤维板箱不得超过 30 千克。		
容器须符合 III 类包装的性能水平。		

特殊包装规定：

PP27 [不变]

P408 修改如下：

P408	包装规范	P408
本规范适用于联合国编号 3292。		
允许使用下列容器，但须符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定：		
(1) 电池：		
桶(1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)；		
箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)；		
罐(3A2, 3B2, 3H2)。		
应有足够的衬垫材料，防止电池之间互相接触和电池与外容器内表面之间互相接触，确保在运输中电池不会在外容器内移动，造成危险。		
容器必须符合 II 类包装的性能水平。		
(2) 电池组可以不加包装运输，或放在保护性外壳(例如完全封闭的或木条制的板条箱)中运输。电极不得承受其他电池组的重量，或与电池组装在一起的其他材料的重量。		
容器无需满足 4.1.1.3 的要求。		
附加要求：		
电池和电池组必须装有防短路的保护装置，采取的绝缘措施必须能够防止短路。		

P410 “组合容器”，“外容器”下的“桶”修改如下(最大净质量不变)：

钢(1A1, 1A2)

铝(1B1, 1B2)

其他金属(1N1, 1N2)

塑料(1H1, 1H2)

胶合板(1D)

纤维(1G)

P410 “组合容器”，“外容器，箱”下“铝(4B)”之后加上一行：

其他金属(4N)	400 千克	400 千克
----------	--------	--------

P410 “组合容器”，“外容器”下的“罐”修改如下(最大净质量不变):

钢(3A1, 3A2)
铝(3B1, 3B2)
塑料(3H1, 3H2)

P410 “单容器”，“箱”下“铝(4B)^c”之后加上一行:

其他金属(4N) ^c	400 千克	400 千克
-----------------------	--------	--------

P411 修改如下:

P411	包装规范	P411
本规范适用于联合国编号 3270。		
允许使用下列容器，但须符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定:		
桶(1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);		
箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);		
罐(3A2, 3B2, 3H2);		
但必须不会因内部压力增加而可能发生爆炸。		
最大净质量不得超过 30 千克。		

P500 修改如下:

P500	包装规范	P500
本规范适用于联合国编号 3356。		
允许使用下列容器，但须符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定:		
桶(1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);		
箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);		
罐(3A2, 3B2, 3H2)。		
容器必须符合 II 类包装的性能水平。		
装运发生器的包件必须在包件中有一个发生器开动时满足下列要求:		
(a) 包件中的其他发生器不会开动;		
(b) 容器材料不会点燃; 和		
(c) 整个包件的外表面温度不超过 100°C。		

P501 “组合容器”(1)中，在“4B”之后加上“，4N”，将“桶(1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D)或罐(3A2, 3B2, 3H2)”改为“桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D)或罐(3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)”。

P502 “外容器” “桶” 条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P502 “组合容器” “箱”，在“铝(4B)”之后加上一行如下：

其他金属(4N)	125 千克
----------	--------

P503 “外容器” “桶” 条目修改如下：

钢(1A1, 1A2)
铝(1B1, 1B2)
其他金属(1N1, 1N2)
胶合板(1D)
纤维(1G)
塑料(1H1, 1H2)

P503 “组合容器” “箱”，在“铝(4B)”之后加上一行如下：

其他金属(4N)	125 千克
----------	--------

P504 “组合容器” (1)和(2)，括号中的内容改为：“(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2)”。

P504 “组合容器” (4)，括号中的内容改为：“(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2)”。

P520(1) 在“4B”之后加上“，4N”，将“桶(1A2, 1B2, 1G, 1H2 和 1D)罐(3A2, 3B2 和 3H2)”改为“桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 和 1D)，罐(3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 和 3H2)”。

P600 “外容器”后括号中的内容改为：“(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2)”。

P601(1)，缩排最后一行，将“1A2, 1B2, 1N2, 1H2”改为“1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2”，并在“4B”后插入“，4N”。

P601(2) 将“1A2, 1B2, 1N2, 1H2”改为“1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2”，并在“4B”后插入“，4N”。

P601(3) 在“外容器：”之后，将“钢桶或塑料桶，活动盖(1A2 或 1H2)，”改为“钢或塑料桶(1A1, 1A2, 1H1 或 1H2)，”。

P602(1)， 缩排最后一行，将“1A2, 1B2, 1N2, 1H2”改为“1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2”，并在“4B”后插入“， 4N”。

P602(2) 将“1A2, 1B2, 1N2, 1H2”改为“1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2”，并在“4B”后插入“， 4N”。

P620 附加要求之前的第一小段(b)修改如下：

“(b) 一个硬质外容器：

桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)；

箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)；

罐(3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)。

其最小外部尺寸应不小于 100 毫米。”

P621 修改如下：

P621	包装规范	P621
本规范适用于联合国编号 3291。		
允许使用下列容器，但须符合 4.1.1 (4.1.1.15 除外)和 4.1.3 的一般规定：		
(1) 此外，必须有足够的吸收材料，吸收存在的全部液体，并且容器必须能够保持液体：		
桶(1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)；		
箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)；		
罐(3A2, 3B2, 3H2)。		
容器必须达到装固体的 II 类包装性能水平。		
(2) 装有更大量液体的包件：		
桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)；		
罐(3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)；		
符合容器(6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HH1, 6HD1, 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2, 6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1, 6PH2, 6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 或 6PD2)。		
容器必须达到装液体的 II 类包装性能水平。		
附加要求：		
用于装载尖利物体，如碎玻璃和针头的容器，在根据第 6.1 章规定的性能试验中，必须能够防刺穿并能留住液体。		

P650 第(9)(a)段修改如下:

“(a) 当使用干冰或液氮作为冷却剂时，须适用 5.5.3 的要求。使用时，冰必须放在辅助容器之外，或放在外容器或外包装之内。必须有内部支撑，将辅助容器固定在原始位置上。如使用冰，外容器或外包装必须防漏。”

P800 “外容器” “桶” 条目修改如下:

钢(1A1, 1A2)
金属，不包括钢和铝(1N1, 1N2)
塑料(1H1, 1H2)
胶合板(1D)
纤维(1G)

P800 第(3)段(d)， “箱” 下的(4A)” 插入一行如下:

金属，不包括钢和铝(4N)	400 千克
---------------	--------

P802(1) 将 “1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 或 4H2” 改为 “1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G 或 4H2” 。

P802(2) 将 “1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G 或 4H2)” 改为 “1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G 或 4H2)” 。

P803(2) 在 “4B” 后插入 “， 4N” 。

P804(1)， 缩排最后一句， 将 “1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G 或 4H2” 改为 “1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G 或 4H2” 。

P804(2) 将 “1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G 或 4H2” 改为 “1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G 或 4H2” 。

P804(3) “外容器： ” 下的 “钢桶或塑料桶， 活动盖(1A2 或 1H2)， ” 改为 “钢或塑料桶(1A1, 1A2, 1H1 或 1H2)” 。

P901 修改如下：

P901	包装规范	P901
本规范适用于联合国编号 3316。		
允许使用下列组合容器，但须符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定： 桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)； 箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)； 罐(3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)。		
容器必须符合对整个箱子适用的包装类别的性能水平(见 3.3.1，特殊规定 251)。 每个外容器所装危险品的数量：10 千克，不包括用作制冷剂的任何固态二氧化碳(干冰)。		
附加要求： 用品箱/包中的危险货物，必须装入内容器，内容器的容量不得超过 250 毫升或 250 克，并且必须与箱/包中的其他材料隔绝。		

P902 修改如下：

P902	包装规范	P902
本规范适用于联合国编号 3268。		
包装物品： 允许使用下列容器，但须符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定： 桶(1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)； 箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)； 罐(3A2, 3B2, 3H2)。		
容器必须符合 III 类包装的性能水平。 容器的设计和制造，必须能防止在正常运输条件下物品移动和意外起动。		
无包装物品： 物品也可以在没有包装的条件下，放在专用的搬运装置、车辆或集装箱中，从制造厂运到组装厂。		
附加要求： 任何压力容器都必须符合主管当局对其中所装物质规定的要求。		

P903 修改如下：

P903	包装规范	P903
本规范适用于联合国编号 3090, 3091, 3480 和 3481。		
<p>允许使用下列容器，但须符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定：</p> <p>(1) 电池和电池组：</p> <p style="padding-left: 40px;">桶(1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)；</p> <p style="padding-left: 40px;">箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)；</p> <p style="padding-left: 40px;">罐(3A2, 3B2, 3H2)。</p> <p>包装在容器中的电池或电池组，应采取保护措施，防止电池或电池组因在容器中的移动或位置变化而造成损坏。</p> <p>容器必须符合 II 类包装的性能水平。</p> <p>(2) 对于总重在 12 千克或以上、采用坚固、耐碰撞外壳的电池或电池组，以及这类电池或电池组的集合，还需：</p> <p style="padding-left: 40px;">(a) 有坚固的外容器中，放在保护外罩中(如完全封闭的或木制的板条箱)；或</p> <p style="padding-left: 40px;">(b) 放在货板上或其他搬运装置中</p> <p>电池或电池组应加以固定，防止意外移动，电极不得承受其他叠放物品的重量。</p> <p>容器无须符合 4.1.1.3 的要求。</p> <p>(3) 与设备包装在一起的电池和电池组：</p> <p>容器符合本包装规范第(1)段的要求，然后与设备一起放在外容器中；或</p> <p>容器将电池和电池组完全包裹，然后再与设备一起放在符合本包装规范第(1)段要求的容器中。</p> <p>设备必须固定，不得在外容器中移动。</p> <p>在本包装规范中，“设备”是指需要与锂金属电池或电池组，或锂离子电池或电池组包装在一起供其运转的仪器。</p> <p>(4) 装在设备中的电池和电池组：</p> <p>以适当材料制造的、对其容量和用途而言有足够强度和相应设计的坚固外容器。设备的制造应能防止在运输过程中意外启动。容器无需满足 4.1.1.3 的要求。</p> <p>大型设备，如其中的电池或电池组已得到设备同等程度的保护，可在无包装的条件下或放在货板上运输。</p> <p>无线电射频识别标签、手表和温度记录器等不可能造成危险热生成的装置，在有意开启的情况下，可放在坚固的外容器中运输。在开启对情况下，这些装置必须符合规定的电磁辐射标准，确保装置的运行不对飞行器系统造成干扰。</p>		
<p>附加要求：</p> <p>电池组必须有防短路的保护装置。</p>		

P904 附加要求修改如下：

“附加要求：

冰、干冰和液氮

当使用干冰或液氮作为冷却剂时，须适用 5.5.3 的要求。使用时，冰必须放在辅助容器之外，或放在外容器或外包装之内。必须有内部支撑，将辅助容器固定在原始位置上。如使用冰，外容器或外包装必须防漏。”。

4.1.4.1 增加以下新的包装规范：

P206	包装规范	P206
本规范适用于联合国编号 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 和 3505。		
除非本规章范本另有说明，允许使用符合第 6.2 章相应要求的气瓶和压力桶。		
(1) 必须满足 4.1.6.1 的一般包装要求。 (2) 定期检查的试验间隔期最长为 5 年 (3) 气瓶和压力桶的装载，要求在 50℃ 时非气相部分不得超过其水容量的 95%，在 60℃ 时不得全部充满。装载后，在 65℃ 条件下的内部压力不得超过气瓶和压力桶的试验压力。蒸气压力和所有物质在气瓶和压力桶内的体积膨胀，也必须考虑在内。 (4) 推进剂的最低试验压力应按 P200 的规定，但不得低于 20 巴。		
附加要求： 气瓶和压力桶在提交运输时，不得连接喷洒设备，如软管和杆的组件		
特殊包装规定： PP89 对于联合国编号 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 或 3505，可不考虑 4.1.6.1.9 (b) 的规定，使用的不可再充装的气瓶，其水容量以升表示，不得超过 1,000 升除以试验压力(巴)之商，但制造标准的容量和压力限制必须符合 ISO 11118:1999，该标准的限制为最大容量 50 升。		

P207	包装规范	P207
本规范适用于联合国编号 1950。		
允许使用下列容器，但须符合 4.1.1 和 4.1.3 的一般规定：		
(a) 桶(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G); 箱(4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)。 容器须符合 II 包装的性能水平。		
(b) 以下最大净质量的硬质外容器： 纤维板 55 千克		

P207	包装规范	P207
其他板材	125 千克	
无需符合 4.1.1.3 的规定。 容器的设计和制造，必须能够防止在正常运输条件下喷雾器移动和意外释放。		
特殊包装规定： PP87 对于 UN 1950，运输废弃的喷雾器，必须按特殊规定 327 运输，容器必须能够保持住运输过程中可能外溢的所有自由液体，例如使用吸收材料。容器应充分通风，防止形成易燃环境和压力升高。		

4.1.4.2

IBC520 UN 3119，“有机过氧化物”的“二-(3,5,5-三甲基己酰)过氧化物，浓度不大于 38%，在 A 型稀释剂中”，将其中的“38%”改为“52%”。

UN 3119，“1,1,3,3-四甲基丁基过氧新癸酸酯，浓度不大于 52%，在水中稳定弥散”，新插入一行如下：

中型散货箱型号	最大容量(升)	控制温度	危急温度
31HA1	1,000	-5℃	+5℃

新插入一条：

联合国编号	有机过氧化物	中型散货箱 型号	最大容量 (升)	控制温度	危急温度
3119	过氧化(二)异丁酰，不超过 28%，在水中稳定分布	31HA1	1 000	-20℃	-10℃
		31A	1 250	-20℃	-10℃
3119	过氧化(二)异丁酰，不超过 42%，在水中稳定分布	31HA1	1 000	-25℃	-15℃
		31A	1 250	-25℃	-15℃

4.1.4.3

LP02 增加新的特殊包装规定 L3 如下：

“**L3** 联合国编号 2208 和 3486，禁止用大型容器海运。”

LP902 在“允许使用下列容器”之前新加入标题如下：“**包装物品：**”，在“物品也可以”之前另起一段并新加入标题如下：“**无包装物品**”。

4.1.6.1.5 第一句修改如下：“在装货之前，装货人必须对压力贮器进行检查，在加压化学品的情况下，还应检查推进剂，确保压力贮器允许用于装运该气体，并且符合本规章的规定。”

4.1.6.1.8 在(e)小段下的一段中，将“ISO 11117:1998”改为“ISO 11117:1998 或 ISO 11117:2008+Cor 1:2009”。

4.1.6.1.10 第一句中“或 P205”改为“， P205 或 P206”。

加入新的第二句如下：“封闭的低温贮器，减压阀必须根据 6.2.1.6.3 和包装规范 P203 的规定进行定期检查或试验。”。

第 4.2 章

4.2.2 标题改为：“使用便携式罐体运输非冷冻液化气体的一般规定和加压化学品”。

4.2.2.1 在“非冷冻液化气体”之后加上“和加压化学品”。

4.2.2.2 第二句在“非冷冻液化气体”之后加上“和加压化学品”。

4.2.2.7.1 第一句改为：“装货前，发货人必须确保便携式罐体已经过核准，可用于待运输的非冷冻液化气体或加压化学品的推进剂，而且便携式罐体没有装载在与罐壳材料、垫圈和辅助设备接触时可能与之发生危险反应从而形成危险产物或明显减损这些材料强度的非冷冻液化气体或加压化学品。”

4.2.5.2.6

T50 第二行标题改为：“本便携式罐体规范适用于非冷冻液化气体和加压化学品(联合国编号 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 和 3505)”。

T50 联合国编号 UN 3220, 最后一栏(最大装载率), 将“0.95”改为“0.87”。

T50 增加以下新条目：

联合国编号	非冷冻液化气体	最大允许工作压力(巴)	液面以下开口	安全降压要求 ^b (见 6.7.3.7)	最大装载率
3500	加压化学品, 未另作规定的	见 6.7.3.1 中“最大允许工作压力”定义	允许	见 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3501	加压化学品, 易燃, 未另作规定的	见 6.7.3.1 中“最大允许工作压力”定义	允许	见 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3502	加压化学品, 有毒, 未另作规定的	见 6.7.3.1 中“最大允许工作压力”定义	允许	见 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3503	加压化学品, 腐蚀性, 未另作规定的	见 6.7.3.1 中“最大允许工作压力”定义	允许	见 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3504	加压化学品, 易燃, 毒性, 未另作规定的	见 6.7.3.1 中“最大允许工作压力”定义	允许	见 6.7.3.7.3	TP4 ^c
3505	加压化学品易燃, 腐蚀性, 未另作规定的	见 6.7.3.1 中“最大允许工作压力”定义	允许	见 6.7.3.7.3	TP4 ^c

^c 对于联合国编号 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 和 3505, 应考虑装载度而不是最大装载率。

4.2.5.3 **TP37** 修改如下：

“TP37 便携式罐体规范 T14 可继续适用到 2016 年 12 月 31 日，但到该日前：

- (a) 对于联合国编号 1810, 2474 和 2668, 可适用 T7;
- (b) 对于联合国编号 2486, 可适用 T8;
- (c) 对于联合国编号 1838, 可适用 T10。”。

增加新的便携式罐体规范 TP38、TP39 和 TP40 如下：

“TP38 《关于危险货物运输的建议书》第十六修订版所附规章范本有关便携式罐体规范 T9 的规定，仍可继续适用到 2018 年 12 月 31 日。”

“TP39 《关于危险货物运输的建议书》第十六修订版所附规章范本有关便携式罐体规范 T4 的规定，仍可继续适用到 2018 年 12 月 31 日。”

“TP40 便携式罐体在连接喷洒设备的情况下不得运输。”

4.2.6 结尾处增加一段如下：

“2014 年 1 月 1 日前制造的便携式罐体和多元气体容器，在减压装置的标记上，无需达到 6.7.2.13.1(f)、6.7.3.9.1(e)、6.7.4.8.1(e)和 6.7.5.6.1(d)的要求。”

第 4.3 章

4.3.1.1 在 BK1 和 BK2 的释意之后，加上：

“BK3：允许用软体散货箱运输”。

加入新的 4.3.1.16 如下：

“4.3.1.16 软体散货箱在装载前应经过肉眼检查，确保其结构可供使用，其编织吊带、承载结构的扣带、箱体纤维、锁扣装置部分，包括金属和织物部分，没有突出或损坏，内部衬垫没有裂缝、破损或任何损坏。

4.3.1.16.1 软体散货箱运输危险货物，允许使用期限是从软体散货箱制造日期起的两年。

4.3.1.16.2 如气体可能在软体散货箱内形成危险聚集，应安装通风装置。通风口的设计应保证在正常运输条件下能够阻止异物进入。

4.3.2.2 第一句改为：“只能使用封闭式散装货箱(编码 BK2)和软体散货箱(编码 BK3)。”

第 5.2 章

5.2.1.1 插入新的第二句如下：“联合国编号和字母“UN”的高度必须至少 12 毫米，除非是 30 升或 30 千克及以下的容器，该类容器的标记的高度应至少为 6 毫米，5 升或 5 千克及以下的容器，应选用适当大小的标记。”

结尾处新增加一条注：

“注：对联合国编号标记尺寸的要求，从 2014 年 1 月 1 日起实行。”

5.2.1.3 改为：“救助容器和救助压力贮器必须另外标明“救助”一词。”

5.2.1.6.3 结尾处新增加一条注：

“注：除了包件显示危害环境物质标记的各项要求之外，还须适用 5.2.2 的标签规定。”

5.2.1.7.2 修改如下：

“5.2.1.7.2 下列情况不需要标方向箭头：

- (a) 内装压力贮器的外容器，但不包括低温贮器；
- (b) 危险货物装在内容器中的外容器，每个内容器的装载量不超过 120 毫升，外容器与外容器之间有足够的吸收材料，足以吸收全部液体内装物；
- (c) 6.2 项感染性物质装在主贮器内的外容器，每个主贮器的装载量不超过 50 毫升；
- (d) 含有第 7 类放射性物质的 IP-2 型、IP-3 型、A 型、B(U)型、B(M)型或 C 型的包件；
- (e) 所载物品在任何方向上都不会漏出的外容器(如温度计中的酒精或汞、喷雾器等)；或
- (f) 危险货物密封在内容器中的外容器，每个内容器装载量不超过 500 毫升。”。

第 5.3 章

5.3.1.1.2 (a) 改为：“货物运输装置装运任何数量的 1.4 项、配装组 S 的爆炸品，不需要挂揭示牌；”。

第 5.4 章

5.4.1.5.3 修改如下：

“5.4.1.5.3 救助容器和救助压力贮器

危险货物装在救助容器和救助压力贮器中运输，必须注明“救助容器”或“救助压力贮器”。

加入新的 5.4.1.5.10 如下：

“5.4.1.5.10 烟花分类证明

在运输联合国编号 0333, 0334, 0335, 0336 和 0337 的烟花时，危险货物运输单证上应包括主管当局签发的分类证明。

分类证明应包含主管当局所属国家(用国际交通汽车的识别符号表示)，主管当局的标记，和唯一的序列号。此种分类证明实例如下：

GB/HSE123456
D/BAM1234
USA EX20091234。”。

第 5.5 章

新增加一节如下：

“5.5.3 在用于制冷或空气调节目的时有造成窒息危险的物质(如干冰(UN 1845)、冷冻液态氮(UN 1977)或冷冻液体氩(UN 1951))，适用于装载该类物质的包件和货物运输装置的特殊规定。

5.5.3.1 范围

5.5.3.1.1 本节不适用于可用于制冷或空气调节目的但作为危险货物交运的物质。当作为货物交运时，这类货物应根据第 3.2 章危险货物一览表的有关条目及相应的运输条件运输。

5.5.3.1.2 本节不适用于制冷循环装置中的气体。

5.5.3.1.3 制冷或带空调的便携式罐体使用的危险货物不受本节约束。

5.5.3.2 概述

5.5.3.2.1 货物运输装置载有某些物质，在运输过程中用于制冷或空气调节(而非薰蒸)，此种货物运输装置除本节规定外，不再受本规章任何其他规定的约束。

5.5.3.2.2 当危险货物装入冷却或带空调的运输装置时，除本节的规定外，规章范本中与所载危险货物有关的一切规定均须适用。

5.5.3.2.3 空运时，发货人与承运人之间必须做出安排，确保遵守关于通风的安全程序。

5.5.3.2.4 从事装卸或运输制冷或空调货物运输装置的人，必须接受与其职责相应的培训。

5.5.3.3 含有制冷剂或空气调节剂的包件

5.5.3.3.1 包装的危险货物，需要划定为 4.1.4.1 中包装规范 P203、P620、P650、P800、P901 或 P904 的制冷剂或空调剂，需满足该包装规范的相关要求。

5.5.3.3.2 需要划定为其他包装规范的制冷剂或空调剂的包装好的危险货物，包件必须能够耐极低的温度，不得因制冷剂或空调剂而受到影响或严重降低性能。包件的设计和制造应能够释放气体，防止可能形成压力上升，造成容器破裂。危险货物应适当包装，防止任何制冷剂或空调剂耗散后移位。

5.5.3.3.3 含有制冷剂或空调剂的包件，必须放在通风良好的货物运输装置中运输。

5.5.3.4 包件含制冷剂或空调剂时的标记

5.5.3.4.1 使用危险货物作为制冷剂或空调剂的包件，应以该危险货物的正式运输名称作出标记，后面相应注明“制冷剂”或“空调剂”。

5.5.3.4.2 标记必须耐久、清晰，在包件上的位置和大小，应保证易于看到。

5.5.3.5 含有未包装干冰的货物运输装置

5.5.3.5.1 如使用未加包装的干冰，则干冰不得直接接触货物运输装置的金属结构，以避免金属变脆。应采取措施，将干冰与货物运输装置充分隔绝，保证至少 30 毫米的间隔(如使用木板、货板等适当的导热性能低材料)

5.5.3.5.2 如干冰放在包件周围，应采取措施，保证在运输过程中，在干冰消散后包件仍保留在原先的位置。

5.5.3.6 货物运输装置的标记

5.5.3.6.1 使用危险货物作为制冷剂或空调剂的货物运输装置，必须按 5.5.3.6.2 加贴警告标记，标记应贴在每一个可接近位置，选择的位置应使打开或进入货物运输装置的人能够易于看到。在满足以下规定前，标记必须始终保留在装置上：

- (a) 货物运输装置已经通风，排除了制冷剂和空调剂有害的聚集；和
- (b) 冷却的或空调保存的货物已经卸载。

5.5.3.6.2 警告标志应为长方形，宽度不得小于 150 毫米，高度不得小于 250 毫米。警告标志应包括：

(a) “WARNING” 一词，字母应为红色或白色，高度不应小于 25 毫米；和

(b) 正式运输名称之后酌情注明“制冷剂”或“空调剂”，在符号下方以白底黑字显示，字母高度不得小于 25 毫米。

例如：二氧化碳，固态，制冷剂。

图 5.5.2 是这种标志的示例。

图 5.5.2



* 插入正式运输名称，并根据情况注明“制冷剂”或“空调剂”。

5.5.3.7 票据

5.5.3.7.1 经过制冷或有空调的货物运输装置，在运输前未经充分通风，有关的票据(如提单或货物舱单)应包括以下信息：

- (a) 以字母“UN”打头的联合国编号；和
- (b) 正式运输名称，后面酌情注明“制冷剂”或“空调剂”。

例如：UN 1845，固态二氧化碳，制冷剂

5.5.3.7.2 运输单证可采用任何形式，但必须包含 5.5.3.7.1 中要求的信息。该信息必须易于发现、清晰和耐久。”。

第 6.1 章

6.1.2.7 表中，第“4. 箱”，在“H. 塑料”之后增加一行如下：

N. 金属(钢和铝除外)	4N	6.1.4.14
--------------	----	----------

6.1.4.14 修改如下：

“6.1.4.14 钢、铝和其他金属箱

4A 钢箱

4B 铝箱

4N 金属(钢和铝除外)箱”

第 6.2 章

6.2.1.1.5 第一句改为：“气瓶、气筒、压力桶和气瓶捆包的试验压力必须符合包装规范 P200 的规定，对于加压化学品而言，必须符合包装规范 P206 的规定。”。

6.2.1.6.1 结尾处的注修改如下：

“注：定期检查和试验的间隔，见 4.1.4.1 的包装规范 P200，对于加压化学品而言，见包装规范 P206。”

增加新的 6.2.1.6.3 段如下：

“6.2.1.6.3 封闭式低温贮器的释压阀，须定期进行检查和试验。”。

6.2.2.3 第一个表中，ISO 11117:1998 一行修改如下：

ISO 11117:2008 + Cor 1:2009	气瓶—阀门保护帽和阀门保护装置—设计、制造和试验 注：2014 年 12 月 31 日前可继续按 ISO 11117:1998 制造。
--------------------------------	--

第一个表结尾处新增加一行如下：

ISO 13340:2001	可运输的气瓶—不可再充装的气瓶阀门—规格和样品试验。
----------------	----------------------------

6.2.2.4 表中新插入一行如下：

ISO 10460:2005	气瓶—焊接碳钢气瓶—定期检查和试验 注：不允许进行本标准第 12.1 条所述的焊接修理。第 12.2 条所述的修理，必须根据 6.2.2.6，得到批准定期检查和试验的主管当局的批准。
----------------	--

6.2.3.3 将“和气瓶捆包”改为“、气瓶捆包和救助压力贮器”。

加入新的 6.2.3.5 如下：

“6.2.3.5 救助压力贮器

放在救助压力贮器内运输的压力贮器，为了保证安全操作和处置，在设计上可包括一些通常不用于气瓶或压力桶的设备，如平顶、快速开启装置和在瓶身部分开口。

救助压力贮器的安全操作和使用说明，必须清楚地写入提交主管当局审批的资料，并作为批准书的一部分。批准书应注明批准放在救助压力贮器中运输的压力贮器。还应包括一份材料清单，注明所有可能与危险货物接触部分制造使用的材料。

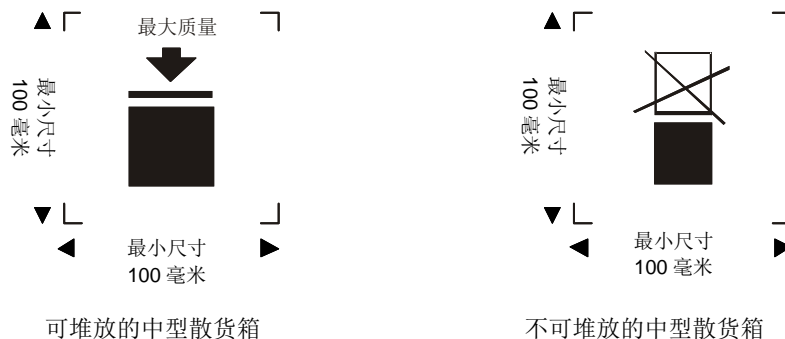
制造商应向救助压力贮器的所有人提供一份批准书的副本。

救助压力贮器按照 6.2.3 须作的标记，应由主管当局酌情结合 6.2.2.7 的适当标记规定作出决定。

注：救助压力贮器的这些规定可从 2013 年 1 月 1 日起适用于新的救助压力贮器，除非另有授权，但从 2014 年 1 月 1 日起须适用于所有新的救助压力贮器。根据本国规定批准的救助压力贮器，在得到使用国主管当局批准的情况下也可以使用。”。

第 6.5 章

6.5.2.2.2 符号修改如下：



6.5.6.2.1 将“6.5.6.5”改为“6.5.6.4”。

第 6.6 章

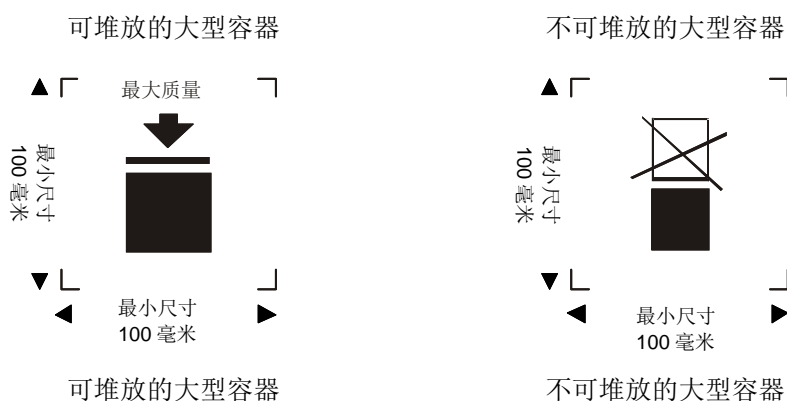
6.6.3.1 第一句改为：“按照本规章制造并准备投入使用的每一大型容器，都必须作有标记，标记必须耐久、易辨认，并安放在易于看到的地方。字母、数字化符号应至少 12 毫米高，并应显示：”

结尾处加一条新注如下：

“注：对主要标记的尺寸要求，适用于 2014 年 1 月 1 日起制造的大型容器。”。

增加新的 6.6.3.3 如下：

“6.6.3.3 大型容器在使用中允许堆放的最大承重，用以下符号显示：



标记应不小于 100 毫米×100 毫米，标记须永久、清晰。标明质量的字母和数字，高度至少须 12 毫米。

符号上方标记的质量，不得超过设计类型试验(见 6.6.5.3.3.4)中规定的负载除以 1.8。

注：6.6.3.3 的规定适用于 2015 年 1 月 1 日起制造、修理或改造的所有大型容器。”。

第 6.7 章

6.7.2.13.1 在(e)小段之后增加(f)小段如下：

“(f) 弹簧式降压装置、易碎盘和易熔元件以平方毫米表示的流动截面积；”

原(f)小段改为(g)小段。

6.7.2.13.2、6.7.3.9.2、6.7.4.8.2 和 6.7.5.6.2 将“ISO 4126-1:1991”改为“ISO 41261:2004 和 ISO 4126-7:2004”。

6.7.3 标题下插入一条新注：

注：此处的要求也适用于准备运输加压化学品的便携式罐体(联合国编号 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 和 3505)。”。

6.7.3.1 “设计参考温度”的定义第二句改为：“设计参考温度必须小于拟装运非冷冻液化气体或加压化学品液化气体推进剂的临界温度，以确保气体在任何时候都是液化状态。”

6.7.3.1 “最大允许工作压力”定义(b)，新增加一小段(三)如下：

“(三) 对于加压化学品，4.2.5.2.6 中 T50 所列推进剂液化气体部分便携式罐体规范 T50 所给的最大允许工作压力(巴)；”。

6.7.3.5.4 第一句改为：“用于运输易燃和/或毒性非冷冻液化气体或加压化学品的便携式罐体，如装货和卸货采用底开装置，其内断流阀必须是快速关闭型安全装置，在便携式罐体装货或卸货过程中发生意外移动或被火焰吞没时能够自动关闭。”。

6.7.3.9.1 和 6.7.4.8.1 (d)之后新增加一小段(e)：

“(e) 弹簧式降压装置和易碎盘以平方毫米表示的流动截面积。”。

原(e)小段改为(f)。

6.7.5.6.1 (c)之后新增加一小段(d)：

“(d) 弹簧式降压装置和易碎盘以平方毫米表示的流动截面积。”。

第 6.8 章

6.8.1 增加以下新定义：

“软体散货箱，是指容量不超过 15 立方米的可调式集装箱，包括衬里和附带的装卸及辅助设备。”。

6.8.2.3 表中新增加一行如下：

软体散货箱	BK3
-------	-----

6.8.3 标题改为：“作 BK1 或 BK2 散装货箱使用的货物集装箱的设计、制造、检查和试验要求”。

6.8.4 标题改为：“货物集装箱以外的 BK1 和 BK2 散装货箱的设计、制造和批准要求”。

新增加一节 6.8.5 如下：

“6.8.5 BK3 软体散货箱的设计、制造、检查和试验要求。”

6.8.5.1 设计和试验要求

6.8.5.1.1 软体散货箱必须防筛漏。

6.8.5.1.2 软体散货箱必须能够完全封闭，防止内装物泄漏。

6.8.5.1.3 软体散货箱必须防水。

6.8.5.1.4 软体散货箱直接接触危险货物的部分：

(a) 不得受危险货物的影响或明显降低性能；

- (b) 不得造成危险效应，如促使危险货物起反应或与危险货物发生反应；
- (c) 不得有危险货物渗透，在正常运输条件下构成危险。

6.8.5.2 辅助设备和装卸装置

6.8.5.2.1 装货和卸货装置在构造上应采取保护措施，防止在运输和装卸过程中受到损坏。装货和卸货装置必须能够关紧，不会意外开启。

6.8.5.2.2 软体散货箱如装有索带，应能够承受正常运输条件下可能出现的压力和动力。

6.8.5.2.3 装卸装置必须足够坚固、耐用。

6.8.5.3 检查和试验

6.8.5.3.1 每种软体散货箱的设计型号在投入使用之前，必须通过本章要求的各项试验。

6.8.5.3.2 每次改变设计型号，即改动软体散货箱的设计、材料或制造方式后，均必须再次进行试验。

6.8.5.3.3 准备用于运输的软体散货箱，应进行试验。软体散货箱应装至其最大使用容量，内装物均匀分布。软体散货箱运输的物质，可用其他物质代替，除非这样做会使试验结果失效。当使用另一种物质代替时，该物质必须与待运物质具有相同的物理特性(重量、颗粒大小等)。允许使用添加物，如铅粒包，以达到要求的包件总重量，只要它们放的位置不会影响试验结果。

6.8.5.3.4 软体散货箱的制造和试验，必须符合主管当局要求的质量保证方案，以确保每一制造的软体散货箱均达到本章的要求。

6.8.5.3.5 跌落试验

6.8.5.3.5.1 适用范围

适用于所有型号的软体散货箱，作为设计型号试验。

6.8.5.3.5.2 试验的准备工作

软体散货箱应装至其最大允许总重。

6.8.5.3.5.3 软体散货箱跌落到无弹性的水平表面。目标表面应：

- (a) 是一个厚重的整体，不易移动；
- (b) 平坦，表面无可能影响试验结果的局部缺陷；
- (c) 足够坚硬，在试验条件下不变形，不会因试验造成损坏；且
- (d) 足够大，保证试验软体散货箱完全落在其表面上。

跌落后将软体散货箱恢复到直立位置进行观察。

6.8.5.3.5.4 跌落高度应为：

III 类包装：0.8 米

6.8.5.3.5.5 通过试验的标准：

(a) 内装物无损失。撞击时出现少许泄漏物，如从接缝和针孔处漏出，但在软体散货箱恢复直立状态后没有继续外漏，即不作为货箱不合格。

(b) 没有造成软体散货箱的损坏，以致不能安全运输，用于救助或处置。

6.8.5.3.6 顶提试验

6.8.5.3.6.1 适用范围

适用于所有型号的软体散货箱，作为设计型号试验。

6.8.5.3.6.2 试验准备工作

软体散货箱装至其最大净重的六倍，货载均匀分布。

6.8.5.3.6.3 将软体散货箱按其设计方式提起至离开地面，并在该位置停留 5 分钟。

6.8.5.3.6.4 通过试验的标准：软体散货箱或其提升装置无损坏，导致软体散货箱无法安全运输或搬运，无内装物损失。

6.8.5.3.7 倾覆试验

6.8.5.3.7.1 适用范围

适用于所有型号的软体散货箱，作为设计型号试验。

6.8.5.3.7.2 试验前的准备

软体散货箱装至其最大许可总重。

6.8.5.3.7.3 从距离着地边最远的一面将软体散货箱提起，使其顶部的任何部位倾覆，着落在无弹性的水平表面上。目标表面应：

- (a) 是一个厚重的整体，不易移动；
- (b) 平坦，表面无可能影响试验结果的局部缺陷；
- (c) 足够坚硬，在试验条件下不变形，不会因试验造成损坏；且
- (d) 足够大，保证试验软体散货箱完全落在其表面上。

6.8.5.3.7.4 所有的软体散货箱，倾覆高度规定如下：

III 类包装：0.8 米

6.8.5.3.7.5 通过试验的标准：内装物无损失。少许渗漏，例如在撞击时从接缝或针孔处漏出，只要不继续渗漏，即不作为软体散货箱不合格。

6.8.5.3.8 复原试验

6.8.5.3.8.1 适用范围

适用于设计为顶部提升或侧面提升的所有型号软体散货箱，作为设计型号试验。

6.8.5.3.8.2 试验前的准备

软体散货箱必须装至不少于其容量的 95%，并且达到其最大许可总重。

6.8.5.3.8.3 中型散货箱侧放，用不超过半数的提升装置以至少 0.1 米/秒的速度提升至竖立位置，离开地面。

6.8.5.3.8.4 通过试验的标准：软体散货箱或其提升装置没有受到损坏，致使软体散货箱不能安全运输或装卸。

6.8.5.3.9 扯裂试验

6.8.5.3.9.1 适用范围

适用于所有型号的软体散货箱，作为设计型号试验。

6.8.5.3.9.2 试验前的准备

软体散货箱装至其最大许可总重。

6.8.5.3.9.3 将软体散货箱置于地面，划开一道 300 毫米的口，完全穿透软体散货箱宽面箱壁的所有层面。切口应与软体散货箱的主轴成 45° 角，位于底部表面与内装物顶部表面之间。然后对软体散货箱施加相当于包件最大许可总重两倍的叠加载荷，载荷应均匀分布。此叠加载荷必须持续至少十五分钟。设计为顶部提升或侧面提升的软体散货箱，在解除叠加载荷后，还必须提离地面，保持悬空至少十五分钟。

6.8.5.3.9.4 通过试验的标准：刀痕的拉长不超过其原长度的 25%。

6.8.5.3.10 堆码试验

6.8.5.3.10.1 适用范围

适用于所有型号的软体散货箱，作为设计型号试验。

6.8.5.3.10.2 试验前的准备

软体散货箱装至其最大许可总重。

6.8.5.3.10.3 对软体散货箱顶部表面施力，力量相当于其设计载荷能力的 4 倍，持续 24 小时。

6.8.5.3.10.4 通过试验的标准：试验过程中及移开载荷后内装物无损失。

6.8.5.4 试验报告

6.8.5.4.1 必须编写至少载有下列详细资料的试验报告，并将报告提供给软体散货箱的使用者：

1. 试验设施的名称和地址；
2. 申请人的姓名和地址(如适用)；
3. 唯一的试验报告识别符号
4. 试验报告的日期；
5. 软体散货箱制造厂；
6. 软体散货箱设计型号说明(例如尺寸、材料、封闭装置、厚度等)，和/或照片；
7. 最大容量/最大允许总重；
8. 试验内装物的特性，如固体的颗粒大小；
9. 试验说明和结果；
10. 试验报告必须签字，包括签字人的姓名和身份。

6.8.5.4.2 试验报告必须说明，准备运输使用的软体散货箱已按照本章的有关规定进行过试验，如使用其他包装方法或部件可能使之失效。试验报告的一份副本必须提供给主管当局。

6.8.5.5 标记

6.8.5.5.1 根据本规章制造并准备投入使用的每个软体散货箱，都必须附加标记，标记应耐久、清楚，贴在易于看到的地方。字母、数字和符号的高度必须至少 24 毫米，并应显示：

- (a) 联合国容器符号



本符号仅用于证明容器、软体散货箱、便携式罐体或多元气体容器符合第 6.1、6.2、6.3、6.5、6.6、6.7 或 6.8 章的相关要求，不得用于任何其他目的。

- (b) 编码 BK3；
- (c) 表示设计型号已经批准的包装类别的大写字母：
Z 仅代表 III 类包装；
- (d) 制造月份和年份(最后两个数字)；
- (e) 批准所加标记国的识别符号，用国际交通机动车辆使用的识别标志表示；

(f) 制造商的名称或符号，以及主管当局规定的软体散货箱的其他识别标志；

(g) 以千克表示的堆码试验负荷；

(h) 以千克表示的最大许可总重。

标记必须按(a)至(h)所示的顺序标出；以上分段所要求的标记，每一项之间必须明显分开，如使用斜线或空格，排列方式可保证标记的所有部分都容易辨认。

6.8.5.5.2 标记举例



BK3/Z/11 09
RUS/NTT/MK- 14-10
56000/14000”。

相应的修改：

6.1.3.1(a)、6.2.2.7.2 (a)、6.2.2.9.2 (a)、6.3.4.2 (a)、6.5.2.1.1(a)、6.6.3.1(a)、6.7.2.20.1(c) (i)、6.7.3.16.1(c) (i)、6.7.4.15.1 (c) (i)、6.7.5.13.1(c) (i) 第二句修改如下：“本符号仅用于证明容器、软体散货箱、便携式罐体或多元气体容器符合第 6.1、6.2、6.3、6.5、6.6、6.7 或 6.8 章的相关要求，不得用于任何其他目的。”。

第 7.1 章

新增加一小节 7.1.1.11 如下：

“7.1.1.11 软体散货箱须在有硬质侧缘和尾部的运输工具中运输，侧缘和尾部须至少达到软体散货箱高度的三分之二。

注：在将软体散货箱装入 5.4.2 定义的货运集装箱时，应特别注意 7.1.1.10 节注 2 中讲到的货物运输装置的装货准则，特别是载于《国际危险货物海运规则》补编的海事组织/劳工组织/欧经会《货物运输装置装货准则》。

7.1.1.11.1 软体散货箱必须用能够将其固定在运输工具内的适当办法固定，防止在运输过程中发生任何移动，改变软体散货箱的方向或造成货箱损坏。也可以使用衬垫填塞空隙，或使用阻塞和紧固装置防止货箱移动。在使用箍条或绳索等紧固装置时，不应系得太紧，造成软体散货箱受损或变形。

7.1.1.11.2 软体散货箱不得以堆放形式提交公路或铁路运输。”。