



国际海事组织

国际海运危险货物规则

中华人民共和国港务监督局 译

第 三 册

第 4 类

第 5 类

人民交通出版社

一九九〇年·北京



国际海事组织

伦 敦

国际海运危险货物规则

第 三 册

第4类

第5类

国际海运危险货物运输规则 (第三册)

中华人民共和国港务监督局 译

人民交通出版社出版

本社发行

(北京和平里东街 10 号)

地质局印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 136 字数: 2000 千

1990 年 12 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数: 0001—4,000 套 (全套共四册) 定价: 135 元

ISBN7-114-01123-7

U·00731

翻译出版说明

《国际海运危险货物规则》是依据并为实施《74 年国际海上人命安全公约》和《73 / 78 国际防止船舶造成污染公约》制定的，对保障船舶载运危险货物安全、防止海洋污染具有重要作用，是与海运危险货物有关的单位和人员必须遵守的准则。

为使经第 25-89 套修正案修订的《国际海运危险货物规则》于 1991 年 1 月 1 日起在我国如期实施，有利于水上危险货物运输安全和防污染管理，我们编译了《国际海运危险货物规则》1990 年中文版本，并由人民交通出版社出版。本中文版本已根据国际海事组织秘书处散发的对英文原版本第一、二次勘误表的内容作了更正。

现中文本的排印方式与英文原文版排印方式保持一致，以便于查阅。文中内容一般使用宋体字排印，其中原文版中由大号字母构成的词句，用较大一号的宋体字排印；斜体字使用楷体字排印；英文原版中的黑体字仍使用黑体字排印。

参加本册翻译工作的有：智广路、姜雪梅同志(第 4 类)；胡恒旭同志(第 5 类)。

在本规则使用中遇有问题，或与实施本规则的有关事宜，请与中华人民共和国港务监督局联系。联系地址：北京复兴路 10 号，邮政编码：100845，电话：3260674，真迹传真：3264025，电传：222258 CMSAR CN。

——译者

总 目 录

第 一 册

单位缩写表

总 论

附录I—包装建议

危险货物总索引(按汉字笔划顺序)

编号索引(联合国编号及其相应的国际危规页码, 应急措施(EmS)表号和医疗急救指南(MFAG)表号)

定义一览表

第 二 册

单位缩写表

第1类—爆炸物

第2类—气体: 压缩、液化或加压溶解气体

第3类—易燃液体

第 三 册

单位缩写表

第4类—易燃固体

易自燃物质

遇水放出易燃气体的物质

第4.1类—易燃固体

第4.2类—易自燃物质

第4.3类—遇水放出易燃气体的物质

第5类—氧化物质和有机过氧化物

第5.1类—氧化物质 (剂)

第5.2类—有机过氧化物

第 四 册

单位缩写表

第6类—有毒的(毒性的)物质和感染性物质

第6.1类—有毒的(毒性的)物质

第6.2类—感染性物质

第7类—放射性物质

第8类—腐蚀品

第9类—杂类危险性物质和物品

补 充 本

单位缩写表

应急措施(EmS)

医疗急救指南(MFAG)

固体散装化学品规则(BC Code)

报告程序

装载货物运输组件

船用杀虫剂

单 位 缩 写 表

Bq	贝可勒尔
BTU / h	英制热量单位 / 小时
°C	摄氏度
Ci	居里*
cm	厘米
dm	分米
°F	华氏度
ft	英尺
g	克
gcal	克卡
h	小时
K	开尔文
kBq	千贝可勒尔
kcal	千卡
kg	千克
kJ	千焦耳
kPa	千帕斯卡
kW	千瓦
l	升
lb	磅
m	米
mCi	毫居里
mg	毫克
ml	毫升
mm	毫米
MPa	兆帕斯卡
mrem	毫雷姆*
mSv	毫希沃特
μci	微居里
N	牛顿
nCi	纳居里
ppm	百万分之一
psi	磅力 / 英寸 ²
s	秒
Sv	希沃特
t	吨
TBq	太贝可勒尔
W	瓦特

译注:

Ci(居里)及 rem(雷姆)在我国属应废除的单位,但因《国际危规》中仍在使⽤,故按原文版予以保留。
其中 $1\text{Ci} = 3.7 \times 10^{10}\text{Bq}$; $1\text{rem} = 10^{-2}\text{Sv}$

第 三 册

目 录

页 码

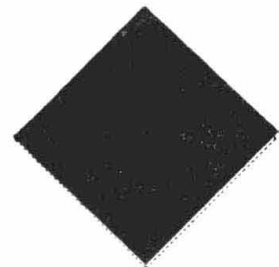
单位缩写表	(vi)
第4类- 易燃固体	
易自燃物质	
遇水放出易燃气体的物质	(4000)
第4.1类-易燃固体	(4100)
第4.2类-易自燃物质	(4200)
第4.3类-遇水放出易燃气体的物质	(4300)
第5类- 氧化物有机过氧化物	(5000)
第5.1类-氧化物质	(5100)
第5.2类-有机过氧化物	(5200)

第 4 类

4.1—易燃固体

4.2—易自燃物质

4.3—遇水放出易燃气体的物质



第 4 类—第 4.1 类—易燃固体
 第 4.2 类—易自燃物质
 第 4.3 类—遇水放出易燃气体的物质

目 录

	页码
第 4.1 类—易燃固体	4100
1.特性	4101
2.包装	4101
3.积载	4106
4.隔离	4107
5.温度控制要求	4108
6.消防措施	4108
第 4.1 类物质明细表	4120—4185
第 4.2 类—易自燃物质	4200
1.特性	4201
2.包装	4201
3.积载	4206
4.隔离	4207
5.消防措施	4207
第 4.2 类物质明细表	4220—4269
第 4.3 类—遇水放出易燃气体的物质	4300
1.特性	4301
2.包装	4301
3.积载	4305
4.隔离	4306
5.消防措施	4306
第 4.3 类物质明细表	4320—4373

第4类 — 第4.1类—易燃固体
第4.2类—易自燃物质
第4.3类—遇水放出易燃气体的物质

保 留

第 4.1 类 易燃固体

易 燃 固 体

第 4.1 类 易燃固体

1. 特性

- 1.1 本类物质是易被外部火源如火星和火焰所点燃的固体，以及容易燃烧或易于助燃或通过摩擦引起燃烧的固体。本类物质也包括自发反应的物质，即，在常温或高温下，由于超高运输温度或由于污染而引起强烈的放热分解。
- 1.2 本类物质包括：
- . 1 浸湿的爆炸品；
 - . 2 自发反应物质；和
 - . 3 易燃固体及助燃或由于摩擦引起燃烧的固体。
- 1.3 本类物质中的一些物质，当其为干燥状态时列为爆炸品。当文中说明该物质是以水或某些其他液体浸湿时，则该物质只有在其处于所规定的浸湿状态时，才准许按 4.1 类物质运输。
- 1.3.1 湿润剂应在物质的运输状态下均匀地遍布于物质之中。当预期要在低温条件下运输含有水或用水浸湿的物质时，可以加入适当的和相容的溶剂(如乙醇)以降低液体的冰点。
- 1.4 一些物质，如赛璐珞，在遇热或燃烧时可散发出毒性和易燃气体。
- 1.5 凡本类明细表显示有爆炸品副危险标志时，说明该物质在试验时具有爆炸性质。这种特性可通过使用适当的包装来加以限制。如果这种包装的物质经试验证明在正常运输条件下不会显示其爆炸性质，主管机关根据这一试验结果认为满意时，该物质包件上可不显示爆炸品副危险标志。运输单证和危险货物申报单中应包括对这一情况的说明。
- 1.6 凡某些物质被规定为对海洋环境有害物质(海洋污染物)的，都已在该物质相应的明细表中注明。
- 1.7 每一物质的特点和性质，见该物质明细表。

2. 包装

2.1 等级和包装分类标准

- 2.1.1 第4.1类物质，就包装而言，按其呈现的危险性程度，分为3类(包装类)：高度危险的(包装类 I)，中度危险的(包装类 II)和低度危险的(包装类 III)。每项物质所规定的包装类在明细表中列明。

第 4.1 类 易燃固体

- 2.1.2 如某一第4.1类物质在其明细表中没有列明规定的包装类，在确定该物质的包装类时，应考虑《联合国危险货物运输建议书》第 14 章中所阐明的标准。具有一种以上危险性的物质或混合物的应按总论第 5.2 小节的规定指定其包装类别。

2.2 包装—一般要求

- 2.2.1 所有的包装应至少是“有效封口”的。对本类物质中的一些物质，其包装应该气密封口，在各明细表中已予指明。
- 2.2.2 直接相接触危险物质的包装部分，不应受这些物质的化学或其他作用的影响。必要时，应提供合适的内衬、涂层或处理措施。这些包装材料的成分不应与所装物质起危险反应而形成危险的生成物或严重削弱包装的强度。
- 2.2.3 除在明细表中另有说明者外，所规定某项物质或其现行成分的百分比，是指在运输状态下，物质的重量与整个物质总重量的百分比。
- 2.2.4 本类中只有用水或其他液体适当浸湿才准许运输的物质，应装在完全水密的容器中。其封口应在任何情况下都应该有效地防止液体漏失，并可要求为气密封口。在装载装有此类物质的货物包件之前，应检查是否有渗漏或以前渗漏的迹象。
- 2.2.5 因易于着火，包装应足以保证其内装物不受外部火源的影响。
- 2.2.6 要求显示爆炸品副危险标志的自发反应物质的包装应符合本规则第1类绪论第3节和附录 I 第 4 节的要求。

2.3 包装—包装类型和限制

- 2.3.1 除在各个明细表中有特殊的包装规定以外，应使用本绪论中表列的包装。
- 2.3.1.1 装在外包装内的玻璃容器应使用惰性衬垫材料围裹，以防止其破裂及渗漏。
- 2.3.1.2 凡允许使用玻璃容器，应理解为包括陶器、瓷器及其他类似材料。
- 2.3.1.3 凡允许使用玻璃瓶或塑料瓶，应理解为包括玻璃或塑料罐。

第 4.1 类 易燃固体

2.3.1.4 凡允许使用木箱做外包装时，应理解为包括天然木箱(4C)、胶合板箱(4D)和再生木箱(4F)。

2.3.1.5 模制膨胀塑料箱(4H1)应用耐火材料制成。在内装物与外包装不相容时，玻璃瓶应逐个地放在与内装物相容的塑料材料制成的袋子中，并且塑料袋应有效封口。

2.4 包装规格

表 1 - 自发反应物质

内包装	外包装	包装编码 -附录 I -	最大总重
塑料袋 最大内装物重量 50kg	纤维板桶 纤维板箱	1G 4G	55kg 55kg
塑料容器 最大内装物重量 5kg	纤维板桶 纤维板箱	1G 4G	55kg 55kg
塑料袋 最大内容重量 50kg	钢桶 铝桶	1A2 1B2	55kg 55kg
纤维板桶，有塑料内衬或内涂层的。		1G	55kg
纤维板桶，防撒漏的		1G	55kg

第 4.1 类 易燃固体

表 2 - 固体

内包装	外包装	包装编码 —附录 I—	最大总重	
			包装类	
			II	III
玻璃瓶 最大容量 10l	木箱 纤维板箱 模制膨胀塑料箱 实心塑料箱	4C, 4D, 4F 4G 4H ₁ 4H ₂	75kg 40kg 40kg 75kg	75kg 55kg 55kg 75kg
塑料或橡胶瓶 最大容量 30kg	木箱 纤维板箱 模制膨胀塑料箱 实心塑料箱	4C, 4D, 4F 4G 4H ₁ 4H ₂	225kg 40kg 40kg 75kg	225kg 55kg 55kg 75kg
金属罐, 最大容量 40kg	木箱 纤维板箱	4C, 4D, 4F 4G	225kg 40kg	225kg 55kg
塑料袋 最大容量 5kg *	木箱 纤维板箱	4C, 4D, 4F 4G	225kg 40kg	225kg 55kg
塑料容器, 装入:	钢桶 钢板条箱或钢箱 铝桶 铝板条箱或铝箱 木箱 胶合板桶 胶合板箱 纤维板桶 纤维板箱 塑料桶	6HA1 6HA2 6HB1 6HB2 6HC 6HD1 6HD2 6HG1 6HG2 6HH1	400kg 75kg 400kg 75kg 75kg 250kg 75kg 250kg 55kg 400kg	400kg 75kg 400kg 75kg 75kg 250kg 75kg 250kg 55kg 400kg
钢桶 铝桶 胶合板桶 * 纤维板桶 * 塑料桶		1A2 1B2 1D 1G 1H2	400kg 400kg 250kg 250kg 400kg	400kg 400kg 250kg 250kg 400kg
木琵琶桶, 松型的 *		2C2	300kg	300kg
带有防撒漏壁的天然木箱 * 胶合板箱 * 再生木箱 * 纤维板箱 *		4C2 4D 4F 4G	225kg 225kg 225kg 55kg	225kg 225kg 225kg 55kg
防水塑料编织袋 * 塑料薄膜袋 * 防水纺织布袋 * 防水多层纸袋 *		5H3 5H4 5L3 5M2	55kg 55kg 55kg 55kg	55kg 55kg 55kg 55kg

* 这些包装不适用于在预定航行途中会熔化的物质。

第 4.1 类 易燃固体

表 3 - 浸湿爆炸品

包装方法	每个容器内装净量	每个包件总重
1、玻璃、塑料或金属内包装被置于： 木箱(4C),(4D)，(4F) 纤维板箱(4G) 纤维板桶(1G)	— — —	50kg 30kg 50kg
2、内衬置于下列包装内： 木箱(4C)，(4D)，(4F) 纤维板桶(1G)	— —	125kg 50kg
3、钢桶(1A2)	—	225kg

注：

容器的制造应保证在其内部压力增大时不致发生爆炸，且应得到主管机关的批准。否则该物质应按第 1 类物质的要求运输。