

ICS 03.220.40

R 09

备案号:



中华人民共和国交通运输行业标准

JT / T 813—2011

船舶载运非冷冻液化气体罐柜技术要求

Technical requirements for the carriage of non-refrigerated
liquefied gas tanks by ship

2012-01-18 发布

2012-05-01 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 船舶一般要求 1

5 装船前安全确认 2

6 积载、隔离与系固..... 2

7 航行中管理 3

8 事故应急一般措施 3

附录 A(资料性附录) 非冷冻液化气体罐柜安全检查记录单 5

附录 B(资料性附录) 船舶载运非冷冻液化气体罐柜航行中安全检查记录单 6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准技术内容参考国际海事组织(IMO)制定的《国际海运危险货物规则》编制。

本标准由中华人民共和国海事局提出。

本标准由交通运输部航海安全标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中华人民共和国辽宁海事局、大连因泰化工品物流有限公司、大连危险货物运输研究中心、大连海事大学、中海集装箱运输股份有限公司。

本标准主要起草人:于丰杰、许吉翔、管永义、冯幸国、韩俊松、王建平、葛育英、卢大平、唐丽敏、刘世海、谷峰、张衍正、张春龙。

船舶载运非冷冻液化气体罐柜技术要求

1 范围

本标准规定了船舶载运非冷冻液化气体罐柜的船舶一般要求,装船前安全确认,积载、隔离与系固,航行中管理,事故应急一般措施等方面的要求。

本标准适用于船舶载运非冷冻液化气体罐柜的基本安全操作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

JT/T 812	非冷冻液化气体罐柜(UN-T50)充灌要求
国际海事组织(IMO)	国际海运危险货物规则(IMDG 规则)
国际海事组织(IMO)	1974 年海上人命安全公约(SOLAS 1974 公约)
国际海事组织(IMO)	货物积载与系固安全操作规则(CSS 规则)
国际海事组织(IMO)	船舶载运危险货物应急反应措施指南(EmS 指南)
国际海事组织(IMO)	医疗急救指南(MFAG 指南)

3 术语和定义

JT/T 812 给出的术语和定义适用于本文件。

4 船舶一般要求

4.1 船舶

载运非冷冻液化气体罐柜的船舶(以下简称“船舶”)应具有对罐柜进行积载、系固和绑扎等操作的设施设备,并配备包括集装箱系固内容的货物系固手册。

4.2 适装证书

船舶应经主管机关认可的船舶检验机构检验,取得载运危险货物船舶特殊要求的符合证明或适装证书(以下简称“适装证书”),列明船舶可载运的非冷冻液化气体的危险类别及其装载位置。

4.3 应急预案、设备与器材

船舶应制订包括非冷冻液化气体罐柜事故应急反应措施的危险货物事故应急预案,按有关公约、规则、规范等配备相应的事故应急、消防、人员防护和应急救护等设备与器材。

4.4 气体检测设备

船舶载运的非冷冻液化气体属于《国际海运危险货物规则》第 2.1 类易燃气体的,应配备可燃气体浓度检测设备;属于第 2.3 类有毒气体的,应配备相应的有毒气体检测设备。

5 装船前安全确认

5.1 培训

非冷冻液化气体罐柜装船前,应由大副对船员进行培训,告知载运的非冷冻液化气体货物的危险类别、理化特性、装载位置、应急反应行动和措施、人员保护要求等,并记录培训内容。

5.2 单证

装船前,船舶应对罐柜检验证书和危险货物罐柜安全适运声明单等单证进行审核,以确认罐柜安全适运。

罐柜检验证书和危险货物罐柜安全适运声明单应符合 JT/T 812 的要求。

5.3 罐柜

装船前,船舶应对罐柜进行检查,确认:

- 罐柜在明显且不易损坏的位置装有安全合格牌照,并处于有效期内;在罐壳或紧固于其上的金属标牌上标注有经营人的名称、允许装运的非冷冻液化气体名称、最大允许总重量等信息与参数;
- 罐柜按《国际海运危险货物规则》要求贴有危险货物标牌;
- 罐柜的罐壳、顶部遮阳板、管路、阀门、框架、支撑座及提升附件等处于外观良好状态,无明显破损、变形、渗漏等情况。

5.4 可燃气体浓度检测

具有易燃性的非冷冻液化气体罐柜装船前,船舶应使用专用设备检测并记录(记录格式见附录 A)。罐柜周边可燃气体浓度,应在罐柜装卸管路阀门、两端及两侧正中位置分别检测,测得的可燃气体浓度均不应超过可燃气体爆炸下限的 20%。

6 积载、隔离与系固

6.1 积载计划

船舶应在装货前制订积载计划,确定非冷冻液化气体罐柜积载的位置及有关注意事项。

6.2 积载、隔离要求

罐柜应在舱面积载,并符合《国际海运危险货物规则》中的积载与隔离要求和船舶适装证书中的积载要求。

6.3 积载位置

罐柜积载位置应符合下述原则:

- 避免强烈阳光照射(装有遮阳板的可移动罐柜除外),避免受到热辐射;
- 避开生活居住处所,远离通风孔等可能与生活处所、机舱和其他工作区域相通的设备或设施;
- 远离冷藏或加热式货物运输组件等可能成为点火源的组件或设备,在纵向上不小于一个标准箱位的长度,在横向上不小于两个标准箱位的宽度;
- 确保能够被消防水完全覆盖。

6.4 装载最大数量

船舶载运非冷冻液化气体罐柜的最大数量(以标准集装箱计算)不应超过其最大载箱量的4%,且最多不超过80个标准集装箱。

6.5 罐柜系固

罐柜应按船舶配备的《货物系固手册》进行系固。

6.6 罐柜系固情况检查

船舶在开航前应对罐柜的系固情况进行检查,确保满足以下要求:

- 罐柜底座扭锁无偏置、放反、未锁紧等情况,每个罐柜的角件孔内都有扭锁;
- 罐柜上的拉杆、索具螺旋扣、象脚、挂钩等正常受力;
- 罐柜下方的舱盖被完全锁定。

7 航行中管理

7.1 可燃气体浓度检测

船舶在航行途中,应每天至少两次(日出后一次,午后气温最高时一次)对所有非冷冻液化气体罐柜附近(集中积载时应在下风处选择测定点)进行可燃气体浓度检测,并记录检测结果(记录格式见附录B)。如果发现罐柜有泄漏,应立即启动应急预案,并报告主管机关。

7.2 罐柜系固状况检查

船舶在航行过程中每天至少两次检查罐柜的系固是否松弛。

7.3 恶劣天气下的检测和检查

遇恶劣天气,应选择适当时间进行上述检测和检查,在确保人员安全的前提下适当增加检测和检查次数。

8 事故应急一般措施

8.1 总则

船舶载运的非冷冻液化气体罐柜发生火灾或泄漏等紧急情况时,船上人员应按照危险货物事故应急预案、船上应急部署表等立即开展应急反应行动。应急反应措施应参照国际海事组织(IMO)编制的《船舶载运危险货物应急反应措施指南》(EmS指南)。

8.2 火灾应急反应建议

8.2.1 应尽可能使用多个水龙喷雾,使用大量的水保持罐柜和附近暴露于火灾的货物冷却,不要力图扑灭气体火焰。

8.2.2 应尽可能在远离火源且具有安全防护的位置上灭火。

8.3 泄漏应急反应建议

8.3.1 确保船上无吸烟或者任何其他开放的火源,除非泄漏已经终止并且所有处所都已充分通风。

8.3.2 调整船舶航向或船首位置,保持驾驶台和生活区处于上风处,让气体消散,防止气体飘进船上有人员的区域,如生活区、机器处所、工作区等。

8.3.3 喷射水雾(水幕)驱散气体,以保护船员和生活区免受易燃或有毒气体的污染。

8.3.4 尽可能远地用水喷射泄漏的液化气体,以加速其蒸发,但不要直接向泄漏物上喷水。

8.3.5 如果使用通风系统,应注意防止气体进入船上其他区域。

8.3.6 参加应急反应的人员应穿着防护服装、防火花软底鞋,避免与泄漏液化气体直接接触。

8.4 应急医疗处置建议

如果人员皮肤受到非冷冻液化气体污染,应立即用水冲洗,并根据国际海事组织(IMO)编制的《医疗急救指南》(MFAG 指南)对人员进行应急医疗处置。

8.5 应急联络

船舶开展事故应急行动,应与船舶公司负责船舶运营的指定人员或救助协调中心保持联系,以获得有关应急反应措施的专家意见。

附录 A
(资料性附录)
非冷冻液化气体罐柜安全检查记录单

表 A.1 给出非冷冻液化气体罐柜安全检查记录单的格式。

表 A.1 非冷冻液化气体罐柜安全检查记录单

船名：		日期：		装货港：		目的港：			
罐柜编号	货物名称	托运人	罐柜检验证书 是否有效	是否提交安全 适运声明	充灌/卸载单位	充灌/卸载单位 安全检查员	罐柜是否处于 良好状况	可燃气体浓度 及是否超标	检测人员签名

大副(签名)_____ 船长(签名)_____

船舶载运非冷冻液化气体罐柜航行中安全检查记录单
(资料性附录)
附录 B

表B.1 给出了船舶载运非冷冻液化气体罐柜航行中安全检查记录的格式。

表 B.1 船舶载运非冷冻液化气体罐柜航行中安全检查记录单

积载位置： 船 名：		日期：		罐柜数量： 装 货 港：		目的港：		
可燃气体 测定点	位置描述	第一次测量值 及测量时间	第二次测量值 及测量时间	附加测量值 及测量时间	第一次系固状态 检查情况及时间	第二次系固状态 检查情况及时间	附加系固状态 检查情况及时间	检测人员签名
第 1 测定点								
第 2 测定点								
第 3 测定点								
第 4 测定点								
第 5 测定点								
第 6 测定点								

大副 (签名) _____

船长 (签名) _____

中 华 人 民 共 和 国
交 通 运 输 行 业 标 准
船舶载运非冷冻液化气体罐柜技术要求
JT/T 813—2011

*

人民交通出版社出版发行
(100011 北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号)
各地新华书店经销
北京交通印务实业公司印刷

*

开本: 880×1230 1/16 印张: 0.5 字数: 15千
2012年3月 第1版
2012年3月 第1次印刷

*

统一书号: 15114·1710 定价: 10.00 元

版权专有 侵权必究
举报电话: 010-85285150