

ICS 03.220.40;13.100
R 30



中华人民共和国国家标准

GB/T 13386—2009
代替 GB/T 13386—1992

GB/T 13386—2009

海洋营运船舶明火作业安全技术要求

Technical requirements for hot working of sea going transport ships

中华人民共和国
国家标准
海洋营运船舶明火作业安全技术要求
GB/T 13386—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字
2009年6月第一版 2009年6月第一次印刷

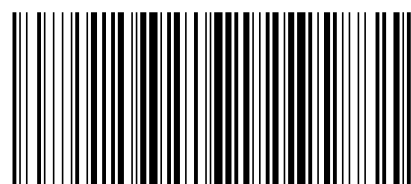
*

书号:155066·1-37248 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 13386-2009

2009-03-31 发布

2009-11-01 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

本标准代替 GB/T 13386—1992《海洋营运船舶明火作业安全技术要求》。

本标准与 GB/T 13386—1992 相比主要变化如下：

- 修改了“明火作业”和“危险区域”的定义(1992 版的 2.1 和 2.5;本版的 2.1 和 2.5);
- “环境考查条件”改为“作业环境考察范围”,并调整“危险区域的开敞甲板”的考察范围(1992 版的 3.1.2;本版的 3.1.2);
- 调整和修改了有关“不可进行明火作业的条件”的内容(1992 版的第 4 章;本版的 3.2);
- “可以进行明火作业的条件”之“技术条件”改为“作业要求”,调整和修改有关内容(1992 版的 3.2;本版的第 4 章);
- 调整了有关“可燃气体浓度的测试”有关内容(1992 版的第 5 章;本版的第 5 章);
- 调整了有关“风速、风向的测定”有关表述(1992 版的第 6 章;本版的第 6 章)。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国交通运输部提出。

本标准由交通部航海安全标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中华人民共和国海事局、上海海事局。

本标准主要起草人:李林杰、凌黎华、顾海钧、范锋、袁成刚、王尚余。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 13386—1992。

附录 A
(资料性附录)

一般气象条件下可燃气体的爆炸极限

一般气象条件下可燃气体的爆炸极限见表 A.1。

表 A.1

单位为百分比

| 品名 | 爆炸极限 | | 品名 | 爆炸极限 | |
|-------|-------|-------|----------|-------|-------|
| | 下限 | 上限 | | 下限 | 上限 |
| 原油 | 1.10 | 640 | 二乙胺 | 1.80 | 10.10 |
| 汽油 | 1.30 | 6.00 | 二乙丙醚 | 1.40 | 7.90 |
| 煤油 | 1.40 | 7.50 | 二硫化碳 | 1.30 | 50.00 |
| 柴油 | 1.50 | 4.50 | 石油醚 | 1.10 | 5.90 |
| 甲烷 | 5.00 | 15.00 | 丙烯 | 2.00 | 11.10 |
| 乙烷 | 3.00 | 15.50 | 氯乙烯 | 3.60 | 33.00 |
| 丙烷 | 2.90 | 9.50 | 1,1-二氯乙烯 | 5.60 | 11.40 |
| 丁烷 | 1.90 | 6.50 | 氢 | 4.00 | 75.00 |
| 戊烷 | 4.40 | 8.00 | 氨 | 15.70 | 27.40 |
| 异丁烷 | 1.60 | 8.40 | 硫化氢 | 4.00 | 44.00 |
| 溴甲烷 | 10.00 | 16.00 | 氰化氢 | 5.60 | 40.00 |
| 二硼烷 | 0.90 | 88.00 | 苯 | 1.50 | 9.50 |
| 氯甲烷 | 8.25 | 18.70 | 甲苯 | 1.28 | 7.00 |
| 己烷 | 1.20 | 7.50 | 一甲胺(无水) | 4.95 | 20.75 |
| 正辛烷 | 1.00 | 6.50 | 一氧化碳 | 12.50 | 74.20 |
| 正庚烷 | 1.05 | 6.70 | 乙炔 | 2.50 | 82.00 |
| 氯丁烷 | 1.90 | 10.10 | 二甲胺(无水) | 2.80 | 14.40 |
| 氯乙烷 | 3.80 | 15.40 | 二甲醚 | 3.40 | 27.00 |
| 乙烯 | 3.00 | 34.00 | (异)丁烯 | 1.80 | 9.60 |
| 天然气 | 5.00 | 16.00 | 三甲胺(无水) | 2.00 | 11.60 |
| 液化石油气 | 2.00 | 10.00 | 甲醇 | 6.70 | 36.00 |
| 煤气 | 4.50 | 40.00 | 丙烯腈 | 3.10 | 17.00 |
| 丙酮 | 2.60 | 12.80 | 亚硝酸乙酯 | 3.00 | 50.00 |
| 丙醇 | 2.10 | 13.50 | 吡啶 | 1.80 | 12.40 |
| 丙醛 | 2.90 | 17.00 | 糠醇 | 1.80 | 16.30 |
| 乙腈 | 4.40 | 16.00 | 松节油 | 0.80 | 62.00 |
| 乙醇 | 3.30 | 19.00 | 甲醛 | 7.00 | 73.00 |
| 乙醛 | 4.00 | 57.00 | 乙酸 | 4.00 | 16.00 |
| 乙醚 | 1.85 | 36.50 | 丁胺 | 1.70 | 9.80 |

海洋营运船舶明火作业安全技术要求

1 范围

本标准规定了船舶明火作业条件、可燃气体浓度的测试及风向、风速的测定等安全管理基本技术要求。

本标准适用于航行、停泊、装卸和航修(不包括进厂修理船舶)情况下的海洋营运船舶,不适用于液化气船、散装化学品船。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

明火作业 hot working

伴有裸露的火焰和炽热工件的作业,如使用电焊、气焊、气割及喷灯等设备的作业。

2.2

火种作业 fire source working

操作中,可能出现火星的作业,如带电作业、敲铲铁锈或使用风动、电动工具等。

2.3

可燃气体 flammable gas

具有燃烧能力的气体或蒸气。

2.4

爆炸极限 explosive limit

可燃气体与空气混合,遇到火源可以引起爆炸的体积百分比最低和最高限值。

2.5

危险区域 hazardous area

可能产生或积聚可燃气体、粉尘或装卸、储存易燃易爆货物、物品的场所。

3 明火作业条件

3.1 作业环境考察范围

3.1.1 不属危险区域的开敞甲板,以作业点为中心,10 m 为半径,向上 2 m,向下至平台或甲板的柱形空间。

3.1.2 危险区域的开敞甲板,以作业点为中心,15 m 为半径,向上 2 m,向下至平台或甲板的柱形空间。

3.1.3 不属危险区域的舱室内,以作业点为中心,5 m 为半径的空间。

3.1.4 危险区域的舱室内,考察作业舱室及毗邻的舱室。

3.2 禁止明火作业场所和状况

3.2.1 进行加油、涂刷油漆等有火灾危险的工作现场。

3.2.2 盛有或残存易燃易爆油、气的容器或管道,未经泄至正常气压的压力容器。

3.2.3 正在装卸易燃易爆货物或可能产生易燃易爆气体或粉尘货物的船舶。

3.2.4 油船在装卸、洗舱、除气和压载作业(专用压载舱压载作业除外)时。

3.2.5 航行中的油船的货油舱和货油管上。