



# 中华人民共和国国家标准

GB 18180—2010  
代替 GB 17422—1998, GB 18180—2000

---

## 液化气体船舶安全作业要求

The requirements for the safety operation of gas carrier

2011-01-14 发布

2011-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 装卸货作业信息交流 .....	2
5 一般安全要求 .....	3
6 装卸货作业要求 .....	4
7 其他作业要求 .....	5
8 水上过驳作业附加要求 .....	6
9 应急要求 .....	7
附录 A (资料性附录) 船/岸安全检查表 .....	8
附录 B (资料性附录) 碰垫配备表 .....	11
附录 C (资料性附录) 船/船安全检查表 .....	12

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准代替 GB 17422—1998《液化气体船水上过驳作业安全准则》和 GB 18180—2000《液化气体船舶安全作业要求》。

本标准与 GB 17422—1998 和 GB 18180—2000 相比,主要变化如下:

- 将液化气体船舶在码头作业和在水上过驳作业的共性要求整合在一起(见第 5 章);
- 考虑到对液化天然气船舶作业的适用,以在码头作业为主体,水上过驳作业有特殊规定的作为附加要求提出(见第 8 章)。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 均为资料性附录。

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:中华人民共和国海事局、中华人民共和国深圳海事局。

本标准主要起草人:毛和平、魏伟坚、陈泽生、连俊鸿、江玉国、劳春浩。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 17422—1998;
- GB 18180—2000。

# 液化气体船舶安全作业要求

## 1 范围

本标准规定了液化气体船舶安全作业的技术和管理要求。

本标准适用于液化气体船舶和参与作业或管理的单位及人员。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

IMO IGC《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》(1983)

CCS《散装运输液化气体船舶构造与设备规范》(2005)

CCS《内河散装运输液化气体船舶构造与设备规范》(2007)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**液化气体 liquefied gas**

温度在 37.8 °C 时,蒸气绝对压力超过 0.28 MPa 被液化的气体和《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》第十九章所列明的其他货品。

### 3.2

**液化气体船舶 gas carrier**

用于散装运输液化气体的船舶。

### 3.3

**货物作业 cargo operations**

涉及货物液体或蒸气的操作,包括装卸、再液化、蒸气排放等。

### 3.4

**危险区域 hazardous area**

装卸、储存液化气体及可能产生和易积聚危险气体的场所。

### 3.5

**绝缘法兰 insulating flange**

防止管道间、软管或装卸臂间有电流通路的装有绝缘衬片、衬套和垫圈的专用法兰。

### 3.6

**屏壁间处所 interbarrier space**

货物围护系统主、次屏壁之间的处所,不论是全部或局部地被绝缘材料或其他材料填充。

### 3.7

**热工作业 hot work**

可产生火焰或能把可燃气体点燃的高温作业,包括电焊、气焊、烧割、喷灯、喷沙等作业。



3.8

**除气 gas freeing**

通入足够的新鲜空气,使任何易燃的、有毒的或惰性气体的含量降低到特定日的所要求的标准。

3.9

**惰化 inerting**

将惰性气体通入液货舱以防止舱内形成可燃性混合物的过程。

3.10

**净化 purging**

引入合适的货物蒸气置换液货舱内现有的气体环境的过程。

3.11

**过驳作业 ship to ship transfer operation**

将液化气体货物从一艘船舶输送到另一艘船舶所进行的一系列操作。

3.12

**过驳作业区 transfer area**

进行过驳作业的水域。

3.13

**卸载船 discharging ship**

在过驳作业期间将液化气体货物输送到另一艘船舶的船舶。

3.14

**受载船 receiving ship**

在过驳作业期间从另一艘船舶接受液化气体货物的船舶。

3.15

**装卸总管 manifold**

船舶上与外部装卸软管或装卸臂连接的管段。

## 4 装卸货作业信息交流

### 4.1 船舶靠泊前双方应交流以下主要信息:

- a) 泊位水深和水质密度;
- b) 抵港时船舶吃水;
- c) 在装卸货期间和完毕时刻所预计的最大吃水;
- d) 船长要求码头拖轮协助的通知;
- e) 提供系泊设施的详细资料;
- f) 是否有影响装卸作业的修理工作;
- g) 船体、舱室、阀门或管道等部分是否存在影响装卸或造成污染的渗漏情况;
- h) 船舶采取的阴极保护措施;
- i) 软管和装卸臂的数量、尺寸和所需管子接头的规格、位移极限;
- j) 装卸总管具体位置,包括气相、液相管;
- k) 装有缆绳张力监视系统的,双方应确定连接方式。

### 4.2 装卸货前双方应交流以下信息:

- a) 货物名称、成分及组成、密度或比重及货物的物理、化学特性;
- b) 装卸货作业计划、装卸货顺序以及货物配载图示;

- c) 货物蒸气是否回流,货物蒸气处理方法或要求;
- d) 货物对货舱环境的特殊要求;
- e) 船舶可接受的最大装卸货速率、压力和温度以及装卸货作业开始时货舱的蒸气压力和温度;
- f) 装卸作业通信联系的语言、频道及应急停止作业信号。

#### 4.3 过驳作业船与船之间还应交换以下信息:

- a) 过驳作业地点及作业区域水文气象信息;
- b) 靠泊方式及两船间预计的最大干舷差;
- c) 所用碰垫、装卸软管及系泊缆绳的基本情况;
- d) 双方船长共同商定认可的靠离泊操作计划、装卸货作业计划;
- e) 需要告知对方的其他信息。

## 5 一般安全要求

### 5.1 船舶适运要求

5.1.1 液化气体船舶应符合《国际散装运输液化气体船舶构造和设备规则》及其修正案或《散装运输液化气体船舶构造与设备规范》、《内河散装运输液化气体船舶构造与设备规范》及其修改通报的规定,并取得认可的相应证书。

5.1.2 船员和参与货物作业的人员应经过特殊专业培训,并持证上岗。

### 5.2 码头

码头的结构、设施、设备配备和安全管理应符合国家有关规定,满足液化气体船舶靠泊和作业的安全要求。

### 5.3 装卸软管

货物装卸软管应按规定进行压力试验,保证软管强度符合作业要求。

### 5.4 消防

5.4.1 消防设备应按规定配置,定期检查并保持良好状态。

5.4.2 在装卸总管接头附近应接妥两根消防水带,放置便携式灭火器材,并保证随时可用。

5.4.3 干粉装置应当备妥并随时可用,干粉软管从架上拉出,干粉枪(炮)对准装卸区域。

5.4.4 船岸安全通道应保持畅通,船长超过 150 m 的船舶应设有第二通道,如果条件不允许,则应使船舶外舷的一艘救生艇处于随时降落状态,或将外舷梯备妥。

### 5.5 防静电

装卸作业时船岸连接宜采用绝缘方式防止静电,装卸货软管或装卸臂可采用绝缘法兰或其他防止静电方式。

### 5.6 通风

5.6.1 电动机舱、货物压缩机室、货泵舱、装有货物装卸设备及其他围蔽处所的通风系统在船舶营运期间应定期检查并保持良好状态。

5.6.2 人员进入货舱处所、屏壁间处所、留空处所、隔离空舱、内设货物管路的处所以及可能积聚货物蒸气的其他处所之前应进行充分通风,经船长或主管人员允许方可进入。在处所外的明显位置应有进入前须进行通风的警告标识。

5.6.3 货物作业期间甲板室或上层建筑的所有门、窗和其他开口应保持关闭;空调系统应停止或改为内部循环。

### 5.7 气象

5.7.1 作业前,船舶应获取码头区域的天气预报。



5.7.2 作业期间,船舶附近出现雷电天气可能影响作业安全时,应立即停止装卸货作业。

5.7.3 当风浪或潮差可能对装卸软管或装卸臂造成过度应力时,应停止货物作业,必要时应将装卸软管或装卸臂拆开。

5.7.4 其他气象条件可能影响作业安全时,应及时停止作业。

## 5.8 照明

5.8.1 夜间作业期间,作业区域、甲板及船岸通道应有良好照明。

5.8.2 危险区域内的照明设备应是防爆型的。

## 5.9 通讯

5.9.1 在危险区域内使用的通讯设备应是防爆型。

5.9.2 靠泊前和作业期间,船岸应保持有良好的通信联络,通信工具发生故障而无法保持联络时,应停止作业。

5.9.3 货物作业的值班负责人,应随身携带防爆型手提式对讲机。

## 5.10 气体探测

5.10.1 船舶应按规定配置气体探测与报警装置,并定期校验和妥善维护,固定式货物监测报警系统应保持持续工作。

5.10.2 进入通风不良处所、长时间未开启过的舱室和可能会缺氧的封闭处所,应事先通风,并经过可燃气体、毒性气体和氧气含量检测,确认安全后方可进入。进入人员应携带便携式气体检测仪,处所外应有专人看护。

5.10.3 在货舱处所和屏壁间处所停留期间,应每隔 30 min 检测一次处所内环境气体状况,发现异常情况应立即停止作业。

## 5.11 人员保护

5.11.1 船舶配备的安全装备、急救设备、防毒面具以及其他的人员保护设备应保存在易于接近并有明显标志的适当处所,妥善保管,以便随时可用。

5.11.2 在货物作业或可能接触有毒液体或蒸气时,应根据货物性质正确穿着防护服和其他人员保护设备。

## 5.12 安全警戒

5.12.1 码头应按规定划定安全警戒区域并设置告示牌。

5.12.2 作业期间,应防止其他无关船只进入警戒范围,未经许可的船只不准与正在作业的船舶傍靠。

5.12.3 外来人员登船应经船方许可,船舶应对人员登离船进行登记。

5.12.4 靠泊期间,船舶应在艏艉备妥应急拖缆。

## 6 装卸货作业要求

6.1 装卸作业前,船岸双方应组成检查组,按照《船/岸安全检查表》(参见附录 A)进行检查,落实各项安全措施后方可进行作业。

6.2 装卸总管连接处下方应设置承液盘,设有保护船壳板的水喷淋系统应开启使用。

6.3 装卸臂或软管与装卸总管连接后应进行试压,确认连接处无泄漏。

6.4 作业开始前,应对货物驳运有关的应急关闭系统、监测报警系统和货物装卸控制设备进行测试。

6.5 如货物对货舱和管路环境有特殊的要求,应按要求进行干燥、惰化或冷却。

6.6 装卸货期间应保持观察液货舱温度、压力和液位的变化。

6.7 货物作业应符合货物操作手册的要求。

6.8 液货舱装载量应不超过充装极限。除非主管机关特别许可,在基准温度下液货舱充装极限不得超



过舱容的 98%。

6.9 拆卸管线应先进行扫线或惰化,按照程序要求进行拆管,在接头下方铺垫绝缘垫,防止法兰撞击或螺栓螺帽掉落甲板而产生火花。

6.10 装卸货期间禁止加油作业。

## 7 其他作业要求

### 7.1 修理工作

7.1.1 装卸货作业期间,危险区域不应进行热工作业,不应进行可能使船舶丧失机动能力的修理工作。

7.1.2 在港内进行热工作业应按规定向主管机关报备。

7.1.3 靠泊期间维修作业,应向码头通报,船岸双方应根据具体的作业性质采取安全措施。

7.1.4 热工作业应确认施工区域和相邻处所内没有可燃气体和其他可燃物质。

7.1.5 修理现场应备有足够的灭火器材,并处于随时可用状态。

7.1.6 船舶在进坞或进厂修理前,应对含有可燃气体、有毒气体的系统和处所进行惰化和除气作业,满足施工条件后方可施工。

### 7.2 惰化作业

7.2.1 惰化含有空气的货舱应检查液货舱内的含氧量,惰化后的含氧量应达到拟装货品的要求。

7.2.2 惰化含有货物蒸气的货舱应检查液舱内的可燃气体含量,惰化后的可燃气体含量应达到拟进行作业的要求。

7.2.3 惰化作业前,应注意使货舱合理升温或降温,确保货舱内不会发生水汽凝结。

7.2.4 惰化过程中应防止货物蒸气回流。

### 7.3 净化作业

7.3.1 两种货物相容,可直接用船上贮存的或岸上供应的货物蒸气净化。

7.3.2 两种货物不相容,应先进行惰化作业再净化。

### 7.4 船舶预冷控制

7.4.1 当货物系统的温度逐渐从环境温度或接近环境温度向下冷却时,应严格遵守货物操作手册所规定的冷却程序。

7.4.2 设有防止船舶结构低温脆化的温度控制系统应保持良好状态,防止温度下降到船体结构材料的设计温度以下。

7.4.3 货物装载应确保在任一液货舱、管路或其他附属设备中所产生的温度梯度在合理范围内。

7.4.4 作业开始前阀门应正确调定,在预冷期间应检查阀门的动作是否活络。

### 7.5 货物状态控制

#### 7.5.1 货物蒸气再液化

7.5.1.1 再液化装置启动前,所有的管路和阀门应重新检查。

7.5.1.2 应定期检查未冷凝气体的排放情况和冷凝液容器的液位。

7.5.1.3 压缩机吸入侧的滤器应经常检查、清洁。

#### 7.5.2 货物蒸气作燃料

7.5.2.1 燃烧作业开始前和结束后,应使用惰性气体吹洗蒸气燃料供应管路。

7.5.2.2 燃烧作业期间应保证液货舱压力高于大气压力。

7.5.2.3 应避免供气压力变化过快,保证燃烧火焰的稳定性。

7.5.2.4 应定期检查气体供应管路是否泄漏。

7.5.2.5 供气管路的所有接头,维修后投入运行前应做压力试验。



7.5.2.6 应定期排放燃料管路中的积水。

7.5.2.7 应定期清洁燃料供应管路和燃烧器内部的防火网。

### 7.5.3 抑制

对于容易发生聚合的货物,应确保货物受到充分抑制。船上应备有制造厂提供的抑制剂添加证书,证书上应注明:

- a) 所添加抑制剂的名称和数量;
- b) 添加日期;
- c) 抑制剂的有效期限;
- d) 抑制剂的毒性;
- e) 推荐的货物装载温度。

### 7.6 压力释放阀的调定

压力释放阀应由主管机关认可的组织进行调定和铅封,或授权船长按照认可的操作程序进行调定。

### 7.7 蒸气排放

7.7.1 在港内排放的货物蒸气应接到岸上接收设施回收处理,非经主管机关同意不得直接排入大气。

7.7.2 向大气排放时如在船舶附近检测到货物蒸气浓度达到爆炸下限值的30%或毒性达到临界限值应立即停止排放。

## 8 水上过驳作业附加要求

### 8.1 过驳作业区

8.1.1 过驳作业区应选择风浪小,水流平缓,水深适宜的水域。

8.1.2 锚泊过驳区的地质应为泥沙或泥,地势较平坦。

8.1.3 应当避开主航道和通航环境条件复杂区,周围应没有影响过驳作业的障碍物。

8.1.4 过驳作业区应按规定划定警戒区域和设置警示及助航标志,并由主管机关发布航行通告。

8.1.5 过驳作业期间,未经主管机关批准,其他无关船舶不应进入作业区域。

### 8.2 碰垫与软管

8.2.1 碰垫的配备应足以保障两船在整个过驳作业期间不会导致直接碰撞。

8.2.2 碰垫的位置除考虑船长、装卸总管位置及船舶各部位强度外,应使靠泊时的碰撞力均匀地分散于两船船体,具体位置应由双方船长商定。

8.2.3 碰垫的位置应能随时调整,并指定专人观察碰垫,确保其正常。

8.2.4 碰垫的配备参见附录B,在决定使用何种碰垫时,应查阅碰垫的产品说明书和使用说明。

8.2.5 除上述碰垫外,船舶还应准备好靠泊时所需的辅助碰垫。

8.2.6 根据两船干舷差,选择适当长度的装卸软管,并选用适合的托架予以固定,管路布置尽量平直舒张,避免曲率半径过小、扭曲或与船体摩擦。

### 8.3 货物装卸

8.3.1 驳运之前,船舶双方商定驳运作业的负责方,一般由卸载船来负责。双方应按照《船/船安全检查表》(参见附录C)进行检查,落实各项安全措施后方可进行作业。

8.3.2 货物装卸期间,两船都应指派专人在各自装卸总管处负责观察软管,发现异常应立即报告操作负责人。

### 8.4 其他注意事项

8.4.1 并靠期间船舶应处于备车状态。

8.4.2 系泊缆绳由前来靠泊的船舶提供,但被靠泊船至少应准备艏、艉缆各一根。

8.4.3 根据货物配载情况合理调整船舶压载水,及时调整缆绳,并注意船舶吃水变化、波浪等因素对货物管路的影响。

## 9 应急要求

9.1 码头公司应当制定应急预案,将应急预案、应急设备和器材配置情况报主管机关备案,并按应急预案组织人员进行培训和演练。

9.2 船舶应当制定应急计划,并组织船员进行定期演练。

9.3 作业期间发生事故或货物系统出现异常情况,应当按照应急计划采取有效措施,并立即报告主管机关。



**附 录 A**  
**(资料性附录)**  
**船/岸安全检查表**

装卸作业前,对液化气体船舶进行的船/岸安全检查参见表 A.1。

**表 A.1 船/岸安全检查表**  
**(适用于液化气体船舶)**

船名: ..... 港口: .....  
 抵达时间: ..... 泊位: .....

填写说明:

为保证安全作业,下列所有问题须得到肯定的回答,并在相应的方格内标上“√”记号。如果不能作出肯定回答,应说明理由。对不适用的项目,应在备注栏里加以说明。

“船舶”和“码头”栏目下的方格,表示由负责方实施检查并填写。

编号	检 查 项 目	船 舶	码 头	备 注
1	船舶是否已经安全系泊	—	—	
2	是否达成保安协议	—	—	
3	船岸之间是否建立了安全通道	—	—	
4	是否预留有应急逃生通道	—	—	
5	操作语言是否达成一致	—	—	
6	船岸通信是否畅通	—	—	
7	应急拖缆是否备妥	—		
8	船岸消防设备是否备妥并处于立即可用状态	—	—	
9	水喷淋系统、水幕系统是否处于立即可用状态	—	—	
10	是否提供了国际通岸接头	—	—	
11	是否备有符合要求的人员保护设备并随时可用	—	—	
12	船舶是否保持随时自航移动能力	—		
13	是否安排了足够值班人员对船上和船岸作业进行有效监控	—	—	
14	船上和岸上是否有足够人员应付紧急情况	—	—	
15	货物装卸和压载程序是否已议定	—	—	
16	允许作业的最大风力、水流和涌浪标准是否已经明确	—	—	
17	是否明确了船岸之间使用的应急信号和应急关闭程序	—	—	
18	货物软管/装卸臂是否处于良好状态		—	
19	气相回流管的操作参数是否已达成协议	—	—	
20	船岸是否有足够的防静电措施		—	
21	明火使用规定是否得到遵守,是否指定吸烟室	—	—	
22	电话、手机等通信工具使用规定是否得到遵守	—	—	

表 A.1 (续)

编号	检查项目	船舶	码头	备注
23	手电筒(闪光灯)、便携式高频/甚高频无线电话为认可型	—	—	
24	船舶主无线电发射天线接地,雷达处关闭状态	—		
25	在危险区域内便携式电气设备的电缆是否断开电源	—	—	
26	窗式空调电源是否断开	—		
27	居住舱室、储物间和机器处所通往外部的所有开口、门窗是否已关闭	—		
28	已采取措施保证泵房有足够的机械通风	—		
29	如果需要从岸方接收氮气用于惰化船舱、驱气或吹扫管线,是否就相关程序已达成协议	—	—	
30	是否提供了制造商的抑制剂证书	—	—	
31	所有遥控阀门工作状态是否良好	—	—	
32	货泵和压缩机是否处于良好工作状态,双方是否已商定最大工作压力	—	—	
33	再液化或蒸发控制设备是否处于良好状态	—	—	
34	气体探测设备是否根据货品进行了适当的设置、校正、测试和检查并处于良好的状况	—	—	
35	货物系统仪表和警报装置是否正确设定并处于良好工作状态	—	—	
36	应急切断系统是否已经测试并工作正常	—	—	
37	船岸双方是否相互告知了应急关闭装置阀门、自动阀门或类似装置的关闭速率	—	—	
38	船岸双方是否交换了作业货物最大(最小)的温度和压力信息	—	—	
39	压缩机房保持适当的通风,电机房保持正压,报警系统工作正常	—		
40	货舱压力释放阀正确设定,实际设定值应清楚标示	—		
41	惰性气体系统是否完全可用并处于良好工作状态	—		
42	固定式和便携式氧气分析仪是否经过校准,是否正常工作	—		
43	固定安装的惰性气体记录器和氧气记录器是否保持有效运作	—		
44	隔离舱是否按要求充了惰气或干燥空气	—		



声 明

我们根据需要,对本检查表的项目共同进行了检查,我们确信所作出的记录是正确无误的。

船方

岸方

签名:.....

签名:.....

日期:.....

日期:.....

**附录 B**  
(资料性附录)  
**碰垫配备表**

碰垫配备参见表 B.1。

**表 B.1 碰垫配备表**

两船排水当量 C t	最大靠泊速度 m/s	碰垫(高压充气或泡沫式)		碰垫(低压充气式、应急使用)	
		直径×长度 m×m	最少个数	直径×长度 m×m	最少个数
1 000	0.3	1.0×2.0	3	1.5×4.0	3
3 000	0.3	1.5×3.0	3	1.8×6.0	3
5 000	0.3	2.0×3.5	3	2.3×8.0	3
8 000	0.25	2.0×3.5	3	2.3×8.0	3
20 000	0.25	3.3×4.5	3	2.75×12.0	3
40 000	0.2	3.3×4.5	4	4.5×12.0	3
80 000	0.15	3.3×4.5	4	4.5×12.0	3

表中排水当量 C 可从下式求出：

$$C = 2AB/(A + B)$$

式中：

A——卸载船的排水量；

B——受载船的排水量。



**附 录 C**  
**(资料性附录)**  
**船/船安全检查表**

水上过驳装卸作业前,对液化气体船舶进行的船/船安全检查参见表 C.1。

**表 C.1 船/船安全检查表**  
**(适用于液化气体船舶)**

船名: ..... 港口: .....  
 抵达时间: ..... 泊位: .....

填写说明:

为保证安全作业,下列所有问题须得到肯定的回答,并在相应的方格内标上“√”记号。如果不能作出肯定回答,应说明理由。对不适用的项目,应在备注栏里加以说明。

“卸载船”和“装载船”栏目下的方格,表示由负责方实施检查并填写。

编号	检 查 项 目	卸载船	装载船	备 注
1	是否获得过驳区域天气预报	—	—	
2	船舶是否已经安全系泊	—	—	
3	靠泊一舷的舷外突出物是否已经撤回	—	—	
4	外舷侧是否做好抛锚准备	—	—	
5	应急拖缆是否备妥	—	—	
6	前后系泊位置是否备有太平斧	—	—	
7	是否建立了安全通道	—	—	
8	是否预留有应急逃生通道	—	—	
9	操作语言是否达成一致	—	—	
10	双方通信是否畅通	—	—	
11	是否达成保安协议	—	—	
12	应急计划是否达成一致	—	—	
13	是否已安排驾驶台值班和锚更	—	—	
14	是否告知双方航线和航速数据	—	—	
15	船舶是否处于正浮状态并处于合适的纵倾	—	—	
16	船舶是否处于备车状态	—	—	
17	主机、舵机以及航行设备是否处于工作状态	—	—	
18	碰垫配备是否满足安全要求	—	—	
19	是否有足够的照明,特别是在舷外碰垫附近	—	—	
20	货物装卸总管连接处是否准备好并做了标记	—	—	
21	货物装卸总管附近是否备好快速拆管工具	—	—	
22	装卸软管是否处于良好状态,连接后是否经过试压	—	—	
23	装卸软管的压力和温度是否满足货物要求	—	—	

表 C.1 (续)

编号	检查项目	卸载船	装载船	备注
24	装卸软管是否已支撑或悬挂好	—	—	
25	消防设备是否备妥并处于立即可用状态	—	—	
26	水喷淋系统/水幕系统是否处于立即可用状态	—	—	
27	是否提供了国际通岸接头	—	—	
28	是否备有符合要求的人员保护设备并随时可用	—	—	
29	是否配备甲板值班特别关注系泊缆绳、碰垫、软管、货物装卸总管和货泵控制	—	—	
30	是否有足够人员应付紧急情况	—	—	
31	货物装卸和压载程序是否已议定	—	—	
32	允许作业的最大风力、水流和涌浪标准是否已经明确	—	—	
33	是否明确了应急信号和应急关闭程序	—	—	
34	气相回流管的操作参数是否已达成协议	—	—	
35	是否有足够的防静电措施	—	—	
36	遵守明火使用规定,指定吸烟室	—	—	
37	遵守船/岸电话、手机和传呼机使用规定	—	—	
38	手电筒(闪光灯)、便携式高频/甚高频无线电话为认可型	—	—	
39	船舶主无线电发射天线接地,雷达处关闭状态	—	—	
40	在危险区域内便携式电气设备的电缆是否断开电源	—	—	
41	窗式空调电源是否断开	—	—	
42	居住舱室、储物间和机器处所通往外部的所有开口、门窗是否已关闭	—	—	
43	是否提供了制造商的抑制剂证书	—	—	
44	是否商定了初始输货速率	—	—	
45	是否商定了最高输货速率	—	—	
46	是否商定了充装极限	—	—	
47	已采取措施保证泵房有足够的机械通风	—	—	
48	所有遥控阀门工作状态良好	—	—	
49	货泵和压缩机是否处于良好工作状态	—	—	
50	再液化或蒸发控制设备处于良好状态	—	—	
51	气体探测设备是否根据货品进行了适当的设置、校正、测试和检查并处于良好的状况	—	—	
52	货物系统仪表和警报装置是否正确设定并处于良好工作状态	—	—	
53	应急切断系统是否已经测试并工作正常	—	—	



表 C.1 (续)

编号	检查项目	卸载船	装载船	备注
54	双方是否相互告知了应急关闭装置阀门、自动阀门或类似装置的关闭速率	—	—	
55	双方是否交换了作业货物最大(最小)的温度和压力信息	—	—	
56	压缩机房保持适当的通风,电机房保持正压,报警系统工作正常	—	—	
57	货舱压力释放阀正确设定,实际设定值应清楚标示	—	—	
58	惰性气体系统是否完全可用并处于良好工作状态	—	—	
59	固定式和便携式氧气分析仪是否经过校准,是否正常工作	—	—	
60	固定安装的惰性气体记录器和氧气记录器是否保持有效运作	—	—	
61	隔离舱是否按要求充了惰气或干燥空气	—	—	

声 明

我们根据需要,对本检查表的项目共同进行了检查,我们确信所作出的记录是正确无误的。

卸载方

装载方

签名:.....

签名:.....

日期:.....

日期:.....

中华人民共和国  
国家标准  
液化气体船舶安全作业要求  
GB 18180—2010

\*

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.gb168.cn

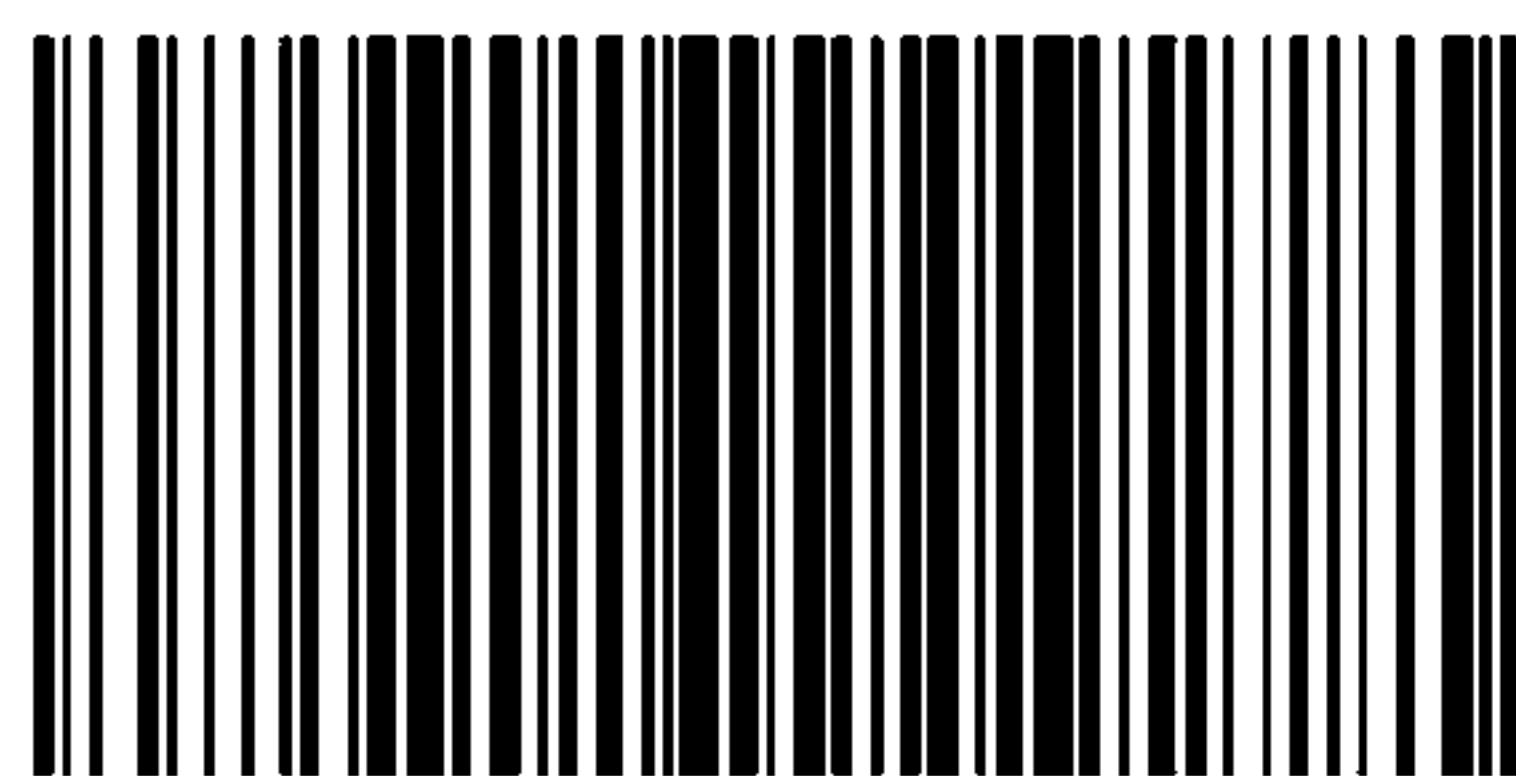
服务热线:010-68522006

2011年4月第一版

\*

书号:155066·1-42044

版权专有 侵权必究



GB 18180—2010