# 1966年国际船舶载重线公约

各缔约国政府

鉴于保障海上人命和财产的需要,愿意对国际航行船舶的载重限额共同制订 统一的原则和规则。

考虑到为此目的的最好方法是缔结一个公约。

兹议定下列各条:

# 第一条 公约的一般义务

- 1.各缔约国政府承担义务实施本公约中各项规定以及构成本公约组成部分的后附各项附则。凡引用本公约时,同时也就是引用各项附则。
  - 2. 各缔约国政府应采取实施本公约所必需的一切措施。

# 第二条 定 义

除另有明文规定外,在本公约内:

- 1."规则"是指本公约所附的规则。
- 2. "主管机关"是指船旗国的政府。
- 3."批准"是指经主管机关核准。
- 4. "国际航行"是指由适用本公约的一国驶往该国以外港口或与此相反的海上航行。在这个意义上讲,由某一缔约国政府负责其国际关系的或联合国为其管理当局的每一领土,都被当作一个单独的国家。
  - 5. "渔船"是指用于捕捞鱼类、鲸鱼、海豹、海象或其他海洋生物的船舶。
- 6."新船"是指在本公约对各缔约国政府生效之日或其后安放龙骨或处于相应建造阶段的船舶。
  - 7. "现有船舶"是指非新船的船舶。
- 8."长度"是指量自龙骨上边的最小型深85%处水线总长的96%,或沿该水线从首柱前边至舵杆中心的长度取大者。船舶设计为倾斜龙骨时,其计量长度的水线应和设计水线平行。

# 第三条 一般 规定

1. 凡适用本公约的船舶,都不得在本公约生效之日以后开往海洋从事国际航行,除非已经按照本公约的规定检验和勘划标志,并备有国际船舶载重线证书(1966),或者如果合乎条件时,根据本公约各项规定,有"国际船舶载重

线免除证书"者。

2.本公约的任何规定,并不妨碍主管机关指定较之按照附则一核定的最小干舷为大的干舷。

# 第四条 适 用 范 围

- 1. 本公约应适用于:
- (1) 在各缔约国政府所属国家登记的船舶;
- (2) 在本公约根据第三十二条扩大适用的领土内登记的船舶;
- (3) 悬挂缔约国政府国旗但未登记的船舶。
- 2. 本公约应适用于从事国际航行的船舶。
- 3. 附则一的规定专门适用于新船。
- 4. 现有船舶如不尽符合附则一的规定或其任何部分的要求时,应至少满足主管机关在本公约生效前对于国际航行船舶提出的那些较低的有关要求;在任何情况下,不得要求这种船舶增加干舷。如要取得任何减小原定干舷的好处,现有船舶应符合本公约的全部要求。
  - 5. 附则二的规定适用于适用本公约的新船和现有船舶。

# 第五条 除 外

- 1. 本公约不适用于:
- (1) 军舰;
- (2) 长度小于24米(79英尺)的新船;
- (3) 大于150总吨的现有船舶;
- (4) 非营业游艇:
- (5) 渔船。
- 2. 本公约的任何规定并不适用于专在下列水域航行的船舶:
- (1)北美洲诸大湖和圣劳伦斯河东到从罗歇尔角和安提科斯提岛的西点之间所画的一条恒向线,以及到安提科斯提岛北面沿西经63度子午线为止:
  - (2) 里海;
- (3)拉普拉塔河、巴拉那河和乌拉圭河向东到阿根廷的北角和乌拉圭的埃斯特角之间所画的一条恒向线。

# 第六条 免 除

1.对在两个或更多国家的邻近港口间从事国际航行,并且继续从事此类航行的船舶,如果上述港口所在的各国政府认为,上述港口间的遮蔽性质或航行条件,使从事此类航行的船舶适用本公约的规定,成为不合理或不切实可行时,主

管机关可以免除其受本公约规定的约束。

- 2. 主管机关对具有新型特点的任何船舶,如适用本公约的任何规定,可能严重妨碍发展这种特点的研究和把这种特点采用到国际航行船舶上时,可以免除其受此项规定的约束。但是任何此类船舶应符合下述安全要求:即主管机关认为适应于服务目的并保证船舶全面安全的要求,以及船舶将前往的各国政府所能接受的要求。
- 3. 主管机关应将根据本条第1款和第2款准许任何免除的情节和理由,通知政府间海事协商组织(以下简称海协组织),由海协组织分别转知各缔约国政府,以供参考。
- 4.主管机关可以对通常并不从事国际航行而仅在特殊情况下需要进行一次国际航行的船舶,免除其受本公约任何要求的约束,但该船舶应符合主管机关认为适应于所承担航次的安全要求。

# 第七条 不 可 抗 力

- 1. 在开航时不受本公约规定约束的船舶,在航行中因气候恶劣或其他不可抗力的原因而变更航线时,仍不受本公约约束。
- 2. 主管机关在应用本公约规定时,对于船舶由于气候恶劣或其他不可抗力的原因,而发生变更航线或延滞情况,应给予适当的考虑。

# 第八条 等效

- 1. 主管机关可以准许在船上设置不同于本公约所要求的任何装置、材料、设备或器具,或者采用任何其他设施,只要主管机关经过试验或其他方法,认为此项装置、材料、设备或器具、或者设施,至少同公约所要求者有同样效能。
- 2. 主管机关应将准许设置不同于本公约所要求的装置、材料、设备或器具、或者设施的情节,连同做过任何试验的报告,通知海协组织,以便分别转知各缔约国政府。

# 第九条 实验的批准

- 1.本公约的任何规定,并不妨碍经主管机关特殊批准适用本公约的船舶进行实验。
- 2. 主管机关应将作出任何上述批准的情节,通知海协组织,以便分别转知各缔约国政府。

# 第十条 修理、改装和改建

- 1.进行修理、改装和改建以及与之有关的舾装的船舶,至少应继续符合以前适用于该船的要求。在此情况下,现有船舶照例不得低于它在修建以前已经符合的新船要求的程度。
- 2. 重大的修理、改装和改建以及与之有关的舾装,只要主管机关认为合理和切实可行,应符合对新船的要求。

# 第十一条 地带和区域

- 1.适用本公约的船舶,应符合附则二所列适用于该船在地带和区域的要求。
- 2.位于两个地带或区域分界线上的港口,应被当作处于船舶到达或驶离的地带或区域内。

# 第十二条 载重线的浸没

- 1.除本条第2款和第3款所规定者外,船舶两舷相应于该船所在的季节及其所在地带或区域的载重线,不论在船舶出海时,在航行中,或者在到达时,都不应被水浸没。
- 2. 当船舶处于密度为1. 0 0 0 的淡水中时,其相应的载重线可以被浸没到国际船舶载重线证书(1 9 6 6)上指出的淡水宽限。若密度不是1. 0 0 0 时,此宽限量应以1. 0 2 5 和实际密度的差数按比例决定。
- 3. 船舶从江河或内陆水域的港口驶出时,准许超载量至多相当于从出发港至海口间所需消耗的燃料和其他一切物料的重量。

## 第十三条 检验、检查和勘划标志

为实施本公约的规定和核准免除上述规定而对船舶进行的检验、检查和勘划标志,应由主管机关的官员办理。但是主管机关可以委托为此目的而指定的验船师或者它所承认的组织办理检验、检查和勘划标志。在任何一种情况下,该主管机关应充分保证检验,检查和勘划标志的完备和实效。

## 第十四条 初次和定期的检验和检查

- 1. 船舶应受下列的检验和检查:
- (1)船舶投入营运以前的检验——对于受本公约约束的船舶,此项检验包括对船舶结构和设备的全面检查。这种检验应保证各种布置、材料和构件尺寸完全符合本公约要求。
- (2)定期检验的期限由主管机关决定,但不得超过五年——这种检验应保证船体结构、设备、布置、材料和构件尺寸完全符合本公约要求。

- (3)证书签发日每周年前后三个月内的定期检查——以保证船体或上层建筑没有发生可以影响确定载重线位置的计算的变化,并且保证下列各种装置和设备保持有效状态:
  - ①开口防护装置;
  - ②栏杆设备:
  - ③排水舷口;
  - ④船员舱室出入口的设施。
- 2. 本条第1款(3)项所称定期检查应于国际船舶载重线证书(1966)或者根据本公约第六条第2款对船舶给予免除而发给的国际船舶载重线免除证书上签证。

# 第十五条 检验后现状的维持

按照第十四条对船舶进行的任何检验完成以后,凡经检验的船体结构、设备、材料或构件尺寸,非经主管机关许可,不得作变动。

# 第十六条 证书的颁发

- 1.对于依照本公约进行检验和勘划标志的船舶,应签发一张国际船舶载重线证书(1966)。
- 2.对于根据和依照第六条第2款或第4款给予免除的任何船舶,应签发一张国际船舶载重线免除证书。
- 3. 上述证书应由主管机关或由该主管机关正式授权的任何人员或组织签发。不论属于何种情况,主管机关应对证书负完全责任。
- 4. 不论本公约中有任何其他规定,本公约对船旗国政府生效时有效的任何国际船舶载重线证书,应在两年内或者在证书期满前(以何者较早为准)继续有效。在此以后,必须备有国际船舶载重线证书(1966)。

#### 第十七条 由他国政府代发证书

- 1. 缔约国政府应另一缔约国政府请求,可对一船舶进行检验,如认为符合本公约规定,应依照本公约签发或授权签发一张国际船舶载重线证书(1966)给此船舶。
- 2.证书的副本,用以计算干舷的检验报告副本和计算书副本各一份,应尽速送交请求国政府。
- 3. 这样颁发的证书,必须载明,该证书的发给是根据船旗国政府或行将悬挂的国旗所属国政府的请求,以及该证书应与根据第十六条颁发的证书具有同等效力,并受到同样的承认。

4. 对于悬挂非缔约国政府国旗的船舶,不得发给国际船舶载重线证书(1966)。

# 第十八条 证 书 格 式

- 1.证书应用发证国的官方语文写成。如果所用语文既不是英文,又不是法文,本文应包括上述语文之一的译本。
- 2.证书的格式应按照附则三所示范本。每一证书范本中的印刷部分,应正确地复制在签发的任何证书及任何认证的证书副本上。

# 第十九条 证书的有效期限

- 1. 国际船舶载重线证书(1966),应由主管机关规定有效期限,该期限自颁发之日起不得超过五年。
- 2. 在进行如第十四条第1款(2)项所述的定期检验后,如果在原证书到期以前,不能对该船颁发新的证书,进行检验的人员或组织可以延长原证书的有效期限,但该期限不得超过五个月。这一期限的延长应在该证书上签注,并且只应在影响船舶干舷的船体结构、设备、布置、材料或构件尺寸没有变动的情况下才能准许。
- 3. 如果存在下列任何情况,主管机关应吊销国际船舶载重线证书(1966):
  - (1)船舶的船体或上层建筑已发生实质性的变动,以致有必要增大干舷;
  - (2)第十四条第1款(3)项所述装置和设备未能保持有效状态;
- (3)证书上没有签注表明船舶已按照第十四条第1款(3)项的规定所进行的检查;
  - (4)船体结构强度降低到不安全的程度。
- 4.(1)主管机关根据第六条第2款对船舶给予免除而颁发的国际船舶载重线免除证书,自颁发证书之日起,有效期限不得超过五年。这种证书应遵循本条对国际船舶载重线证书(1966)所规定的关于换新、签注和吊销的同样程序。
- (2)根据第六条第4款对船舶给予免除而颁发的国际船舶载重线免除证书的有效期,应限于为此而发给的单一次航行。
  - 5. 主管机关颁发的证书,在该船舶改悬另一国国旗时失效。

# 第二十条 证书的承认

对于缔约国政府授权依照本公约颁发的证书,其他缔约各国政府应予承认,并在本公约适用的一切意义上视为与他们颁发的证书具有同等效力。

# 第二十一条 监 督

- 1. 持有根据第十六条或第十七条颁发证书的船舶,在其他缔约各国政府的港口时,应受各该国政府授权官员的监督。各缔约国政府应保证此项监督的执行尽可能地合理和切实可行,其目的在于核实船上备有根据本公约规定的有效证书。如果船上备有有效的国际船舶载重线证书(1966),这种监督应限于在确定下列各事项:
  - (1)船舶的载重量并未超过证书所允许的限度:
  - (2) 船舶载重线的位置与证书相符合:
- (3)船舶对于第十九条第3款(1)项和(2)项所列事项没有实质性的变动,以致船舶显然不适合于在不危及人命安全的情况下出海。

如果船上备有有效的国际船舶载重线免除证书,这种监督的目的只限于确定该证书所规定的各种条件已经符合。

- 2. 如果根据本条第1款(3)项行使上述监督,则此项监督的执行范围只限于必须保证船舶出海而不危及旅客或船员安全以前不得出航。
- 3. 如果由于本条所规定的监督而发生任何种类的干涉时,实施监督的官员应立即将进行干涉的决定以及认为有必要进行干涉的一切情况,用书面通知船旗国的领事或外交代表。

# 第二十二条 权 利

除持有本公约所规定的有效证书外,任何船舶不得要求本公约所赋予的各项权利。

# 第二十三条 事 故

- 1.各主管机关对它所负责的、而且受本公约规定约束的船舶所发生的任何事故,如它认为进行调查有助于确定公约将官作何种修改时,承担调查的义务。
- 2.每一缔约国政府承担义务向海协组织提供这种调查结果的适当资料。海 协组织根据此种资料所作的报告或建议,都不得透露有关船舶的名称和国籍,或 者以任何形式确定或暗示任何船舶或个人应负的责任。

# 第二十四条 以前的条约和公约

- 1. 本公约缔约国政府之间现行有效的有关船舶载重线事宜的一切其他条约、公约、协议,在其有效期间,对下列船舶应继续充分和完全有效:
  - (1) 不适用本公约的船舶;

- (2)适用本公约的船舶,但本公约未予明文规定的事项。
- 2. 但上述条约、公约和协议与本公约的规定有抵触时,应以本公约的规定为准。

# 第二十五条 经过协议订立的特殊规则

所有或某些缔约国政府之间,当根据本公约并通过协议订立的特殊规则时, 应将此项规则通知海协组织,以便转告所有缔约国政府。

# 第二十六条 情报的送交

- 1. 各缔约国政府承担义务向海协组织通知和交存下列事项:
- (1)足够分数的、根据本公约规定所颁发证书的样本,以便分送各缔约国政府:
- (2)将要公布的有关本公约范围内各种事项的法律、法令、命令、规章和其他文件的文本:
- (3)经授权在主管船舶载重线事项方面代表各缔约国政府行事的民间机构 名单,以便分送各缔约国政府。
- 2.每一缔约国政府同意应任何其他缔约国政府的请求,对它提供其有效的船舶强度标准。

# 第二十七条 签字、接受和加入

- 1.本公约应自1966年4月5日起开放三个月任凭签署,此后继续开放任凭加入。联合国会员国,或任何专门机构的会员国,国际原子能机构的会员国,或国际法院规约参加国的政府,可以通过下列方式成为公约的参加者:
  - (1)签字并对接受无保留;
  - (2) 签字而保留接受, 随后再予接受;
  - (3)加入。
- 2.接受或加入本公约,应向海协组织交存接受书或加入书后有效,海协组织应将收到的每一份新的接受书或加入书及其交存日期,通知所有已经签字或加入公约的政府。

# 第二十八条 生 效

1.本公约应在至少有15个国家的政府包括7个各拥有不少于100万总吨船舶的国家,已按本公约第二十七条签字并对接受无保留,或者已交存接受书或加入书之日起12个月后生效。海协组织应将本公约生效日期通知所有已签字

或已加入本公约的国家政府。

- 2.对于在本条第1款所述12个月内交存接受书或加入书的政府,接受或加入本公约,应于本公约生效时有效,或者交存接受书或加入书之日起3个月后有效,以较后之日期为准。
- 3. 对于在本公约生效之日后交存接受书或加入书的政府,本公约应于上述文件交存之日起3个月后生效。
- 4.任何接受书或加入书,如在为使本公约的修改生效所需一切措施已经完成之日后交存,或者在全体同意修改的情况下,根据第二十九条第2款(2)项所认为一切必需的同意书均已提交之后交存,应认为适用于已修改过的公约。

# 第二十九条 修 改

- 1.本公约可以经一缔约国政府的提议,通过本条所规定的任何一种程序予以修改。
  - 2. 全体同意修改:
- (1)应一缔约国政府请求,海协组织应将该国政府所提出的对本公约的任何修改建议通知所有缔约国政府考虑,旨在取得全体同意。
- (2)上述任何修改,应在所有缔约国政府同意之日起12个月后生效,除非经过协商同意于较早日期生效。一缔约国政府如在海协组织第一次通知后三年内不通知海协组织它同意还是拒绝修改,应被认为已经同意修改。
- (3)任何修改提案如经海协组织第一次通知所有缔约国政府后三年内没有依照本款(2)项达成同意,应认为已被否决。
  - 3. 海协组织内审议后修改:
- (1)应一缔约国政府请求,该政府所提出的对本公约的任何修改建议,将 在海协组织内予以审议。如经海协组织海上安全委员会三分之二多数通过,此项 修正案应在海协组织大会审议以前至少6个月通知海协组织所有会员国以及所 有缔约国政府。
- (2)如经大会三分之二多数通过,海协组织应将此项修正案通知所有缔约 国政府,以征得同意。
- (3)此项修正案应在缔约国政府三分之二同意之日起12个月后生效。除 生效前作出不同意修改的声明者外,此修正案应对所有缔约国政府生效。
- (4)大会经三分之二多数,其中包括参加海上安全委员会的政府中三分之二多数,提议在通过某一修改时作出决定,认为此修改具有如此重要的性质,因而任何缔约国政府根据本款(3)项提出声明,在修改生效后12个月的期限内仍不接受此项修改,则在上述期限届满时,将停止其成为本公约的参加者。此项决定应征得本公约缔约国政府三分之二的事先同意。
- (5)本款的任何规定,并不妨碍根据本款首先提议修改本公约的缔约国政府,在任何时候依据本条第2款或第4款采取它所认为适当的任择其一的行动。

- 4. 举行会议修改:
- (1)应一缔约国政府请求,并经缔约国政府至少三分之一同意,海协组织 将召开缔约国政府会议,考虑修改本公约。
- (2)经会议的缔约国政府三分之二多数通过的每一修正案,应由海协组织通知所有缔约国政府,以供其接受。
- (3)上述修正案应于三分之二的缔约国政府接受之日起12个月后生效。 但在此修正案生效前作出不同意修改的声明者除外,此修正案应对所有缔约国政 府生效。
- (4)根据本款(1)项召开的会议,经三分之二多数通过某一修改时决定, 此修改具有如此重要的性质,因而任何缔约国政府根据(3)项作出声明,在修 改生效后12个月的期限内仍不接受此项修改,则在上述期限届满时,将停止其 成为本公约的参加者。
- 5. 根据本条对本公约作出有关船体结构的任何修改,只适用于在修改生效 之日或其后安放龙骨或处于相应建造阶段的船舶。
- 6.海协组织应将根据本条生效的任何修改以及其生效日期,通知所有缔约国政府。
- 7. 根据本条提出的任何接受或声明,应以书面通知海协组织,海协组织应将收到接受书或声明书,通知所有缔约国政府。

# 第三十条 退 出

- 1. 任何缔约国政府, 在本公约对其生效满5年后, 可以随时退出本公约。
- 2. 退出本公约,应以书面通知海协组织后有效,海协组织应将收到的任何此项通知和收到日期,通知所有其他缔约国政府。
- 3. 退出本公约,应在海协组织收到通知一年后或通知中所载较此为长的期限后生效。

# 第三十一条 中 止

- 1. 如遇战争或其他非常情况,影响缔约国政府的国家的重大利益时,该国政府可以中止实施本公约的全部或任何部分。中止实施公约的政府应立即将任何此种中止的情况通知海协组织。
- 2.上述中止实施本公约,不应剥夺其他缔约国政府根据本公约对在其港口而属于中止实施本公约的政府的船舶所行使的任何监督权。
- 3.中止实施本公约的政府,可以随时结束上述中止,并应立即将结束中止的情况通知海协组织。
- 4.海协组织应将根据本条所作的任何中止实施事项或结束中止实施事项,通知所有缔约国政府。

# 第三十二条 领 土

- 1.(1)如联合国是某一领土的管理当局,或任何缔约国政府对某一领土的国际关系负有责任,便应尽速与该领土当局协商,尽力使本公约扩大适用于该领土,并可随时书面通知海协组织,声明本公约应扩大适用于该领土。
- (2)本公约应自收到通知之日或通知中指定的其他日期起,扩大适用于通知中所述领土。
- 2.(1)联合国或者根据本条第1款(1)项提出声明的任何缔约国政府, 自本公约扩大适用于任何领土之日起5年后,可以随时书面通知海协组织,声明 本公约终止扩大适用于通知中所述任何此种领土。
- (2)本公约应从海协组织收到通知之日起一年后或通知中指定的较长期间以后,终止扩大适用于上述通知中所提到的任何领土。
- 3.海协组织应将本公约根据本条第1款扩大适用于任何领土以及根据第2款的规定终止扩大适用的事项,通知所有缔约国政府,并逐一说明本公约已经扩大适用或者将终止扩大适用的日期。

# 第三十三条 登 记

- 1.本公约应交存海协组织,海协组织秘书长应将公约核证无误的正式副本,分送所有签字国政府和加入本公约的国家政府。
  - 2.本公约一经生效,海协组织应即依照联合国宪章第一百零二条进行登记。

## 第三十四条 语 文

本公约用英文和法文写成的独一文本,两种文本具有同等效力。应将俄文和 西班牙文的正式译本,同签署的原本一并存放。

下述签名者经各自政府为此目的正式授权,特签订本公约,以昭信守。

1966年4月5日订于伦敦

# 附则 I 载重线核定规则

# 第1章 总则

本附则假定货物的性质和装载、压载等是处于保证船舶有足够稳性,并避免过度的结构应力。 如果有稳性或分舱的国际要求时,本规则也假定已经符合这些要求。

#### 第1条 船体强度

应确认在核定干舷相应的吃水时,船体总结构强度是足够的。按照中国船级社的要求所建造和维修的船舶,可以认为具有足够的强度。

#### 第2条 适用范围

- (1) 机动船舶或港驳、运输驳船或其他非机动船舶,应根据本附则所列第1条至第40条各项规定来核定干舷。
- (2) 运载木材甲板货的船舶,除按本条(1)规定外,尚应根据本附则第41条至第45条规定来核定木材干舷。
- (3) 对设计用帆的船舶,不论是作为唯一的推进方式或作为辅助推进方式,以及拖船都应根据本附则所列第1条至第40条各项规定来核定干舷。
- (4) 木质或混合结构船舶 ,或经批准采用其他材料建造的船舶 ,或由于其结构特点以致使用本附则各项规定为不合理或不符合实际时 ,应按要求来核定干舷。
- (5) 本附则所列第 10 条至第 26 条规定适用于核定最小干舷的每艘船舶 对于具有富裕干舷的船舶 在确信该船具备安全的条件下 上述要求可以放宽。

#### 第3条 附则中所用的名词定义

- (1) 长度 :长度(L)是指量自龙骨板上缘的最小型深 85% 处水线总长的 96% 成沿该水线从首柱前缘至舵杆中心的长度 取大者。船舶设计为倾斜龙骨时 其计量长度的水线应和设计水线平行。
- (2) 垂线 :首尾垂线应取自长度(L)的前后两端。首垂线应与在计算长度的水线上的首柱前缘相重合。
  - (3) 船中:船中长度(L)的中点。
- (4) 宽度 除另有明文规定外 ,宽度(B)是船舶的最大宽度 ,对金属船壳的船舶是在船中处量至 两舷肋骨型线 ,其他材料的船舶在船中处量至两舷壳的外表面。
  - (5) 型深
    - (a) 型深是从龙骨板上缘量至干舷甲板船侧处横梁上缘的垂直距离。对木质和混合材料结构船舶的垂直距离则是从龙骨槽口的下缘量起。如船中剖面下部的形状是凹形,或装有加厚的龙骨翼板时,此垂直距离是从船底的平坦部分向内延伸线与龙骨侧边相交之点量起。
    - (b) 有圆弧型舷缘的船舶 型深应量到甲板型线和船侧外板型线延伸的交点 即当作舷缘为方角设计那样。
    - (c) 如干舷甲板为阶梯形且此甲板的升高部分跨越决定型深的那一点时 型深应量到与升高部分相平行的较低部分甲板的延伸线。
  - (6) 计算型深(D):

(a) 计算型深 D )是船中处型深加该处干舷甲板边板的厚度 ,当露天干舷甲板设有敷料时 ,加  $\frac{T(L-S)}{I}$  。

式中: T ——甲板开口以外的露天甲板的敷料平均厚度;

- S ——本条(10 )(d)中所规定的上层建筑的总长度。
- (b) 对于圆弧形舷缘半径大于宽度(B)的 4%或上部舷侧为特殊形状的船舶,其计算型深取自一中央截面的计算型深,此截面两舷上侧垂直并具有同样梁拱,以及上部截面面积等于实际的中央截面面积。
- (7) 方形系数:方形系数 $(C_k)$ 由下式确定:

$$C_b = \frac{\nabla}{L \cdot B \cdot d_1}$$

式中: ▽ ——对金属船壳的船舶是船舶的型排水体积,不包括轴包套;

对其他材料船壳的船舶是量到船壳外表面的排水体积,两者均取在  $d_1$  处的型吃水。

- $d_1$  ——最小型深的 85%。
- (8) 干舷:核定的干舷是在船中处从甲板线的上边缘向下量到有关载重线的上边缘的垂直距离。
- (9) 干舷甲板:干舷甲板通常是最高一层露天全通甲板,其上所有的露天开口设有永久性的封闭装置。其下在船侧的所有开口设有永久性的水密封闭装置。对具有不连续的干舷甲板的船舶,该露天甲板的最低线及其平行于该甲板升高部分的连续线取为干舷甲板。由船东选择经批准,较低的一层甲板也可以选作干舷甲板,但该甲板至少在机舱和其前后尖舱舱壁之间是全通的和永久性的甲板并且是连续横贯船体。当比较低一层甲板是阶梯形时,由甲板的最低线及其平行于甲板较高部分的连续线取为干舷甲板。当较低一层甲板被选定为干舷甲板时,干舷甲板以上的那部分船体就干舷的核定和计算而言视作上层建筑,干舷是从这一层甲板计算。
  - (10) 上层建筑:
    - (a) 上层建筑是在干舷甲板上的甲板建筑物,从舷边跨到舷边或其侧壁板离船壳板向内不大于船宽(B)的4%。后升高甲板视为上层建筑。
    - (b) 封闭的上层建筑是一种具备下列设施的上层建筑:
      - ① 结构坚固的封闭端壁;
      - ② 此项端壁的出入开口(如有时),设有符合本附则第12条要求的门;
      - ③ 上层建筑侧壁或端壁的所有其他开口,设有有效的风雨关闭装置。

桥楼或尾楼不应视为封闭的,除非当端壁开口关闭时在这些上层建筑内有供船员随时使用的其他方式经通道前往机器处所和其他工作处所。

- (c) 上层建筑的高度是指在船侧从上层建筑甲板横梁上边缘到干舷甲板横梁上缘的最小垂直高度。
- (d) 上层建筑的长度(S)是指上层建筑位于长度(L)以内部分的平均长度。
- (11) 平甲板船:平甲板船是指干舷甲板上没有上层建筑的船。
- (12) 风雨密:风雨密是指任何风浪情况下水都不得透入船内。

#### 第4条 甲 板 线

甲板线: 系指长为 300mm 和宽为 25mm 的 1 条水平线。甲板线应勘划于在船中处的每侧, 其上边缘一般应经过干舷甲板上表面向外延伸与船壳板外表面之交点(如图 1 所示), 如果干舷经过相应的修正, 甲板线也可以参照船上某一固定点来划定。参考点的定位和干舷甲板的标定, 在任何情况下均应在国际船舶载重线证书上标写清楚。

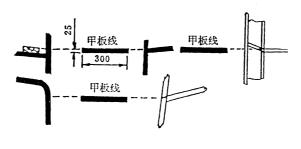


图 1 甲板线

#### 第 5 条 载重线标志

载重线标志由外径为 300mm, 宽为 25mm 的圆圈与长为 450mm 宽为 25mm 的水平线相交组成。水平线的上边缘通过圆圈的中心。圆圈的中心应位于船中处,从甲板线上边缘垂直向下量至圆圈中心的距离等于所核定的夏季干舷 如图 2 所示)。

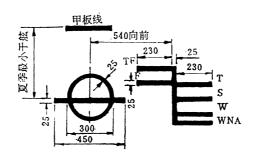


图 2 载重线标志及诸线段用此标志

#### 第6条 载重线标志所用的各线段

- (1) 除另有明文规定外,根据本附则所勘划的载重线的各线段,长为  $230_{mm}$  和宽为  $25_{mm}$  的水平线段,这些线段与标在距圆圈中心前方  $540_{mm}$  宽  $25_{mm}$  的垂线成直角,并位于垂线的前方(如图 2 所示)。
  - (2) 所用载重线如下:
    - (a) 夏季载重线是以通过圆圈中心且标有 S 的线段的上边缘表示。
    - (b) 冬季载重线是以标有 W 的线段的上边缘表示。
    - (c) 北大西洋冬季载重线是以标有 WNA 的线段的上边缘表示。
    - (d) 热带载重线是以标有 T 的线段的上边缘表示。
    - (e) 夏季淡水载重线是以标有 F 的线段的上边缘表示。 夏季淡水载重线勘划在垂线的后方。夏季淡水载重线和夏季载重线之间的差数,也是对其 他各载重线在淡水中装载的允许差额。
    - (f) 热带淡水载重线是以标有 TF 线段的上边缘表示,并勘划在垂线的后方。
- (3) 如根据本附则核定了木材干舷,则木材载重线应在通常载重线以外另行勘划。除另有明文规定外,这些线段应为长 230mm 和宽 25mm 的水平线段,这些线段与勘划在距圆圈中心后方 540mm 宽

25mm 的垂线成直角,并位于垂线的后方(如图 3 所示)。

- (4) 所用木材载重线如下:
  - (a) 夏季木材载重线是以标有 IS 的线段的上边缘表示。
  - (b) 冬季木材载重线是以标有 LW 的线段的上边缘表示。
  - (c) 北大西洋冬季木材载重线是以标有 LWNA 的线段的上边缘表示。

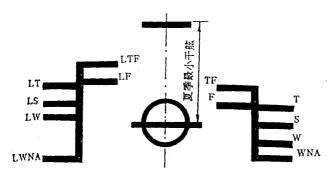


图 3 木材载重线标志及诸线段用此标志

- (d) 热带木材载重线是以标有 LT 的线段的上边缘表示。
- (e) 夏季淡水木材载重线是以标有 LF 的线段的上边缘表示,并勘划在垂线的前方。 夏季淡水木材载重线和夏季木材载重线之间的差数,也是对其他各载重线在淡水中装载 的允许差额。
- (f) 热带淡水木材载重线是以标有 LTF 的线段的上边缘表示,并勘划在垂线的前方。
- (5) 如船舶的特殊性或船舶的业务性质或受航行的限制,不可能使用某些季节的载重线时,则这些载重线可为勘划。
- (6) 如对船舶所核定的干舷比最小干舷为大 因而其载重线是勘划在相当于或低于根据本篇所核定的最小干舷的最低季节性载重线位置时 则仅需勘划淡水载重线。
  - (7) 对于帆船仅需勘划淡水载重线和冬季北大西洋载重线 如图 4 所示 )。
  - (8) 如在同一垂线上的冬季北大西洋载重线与冬季载重线是相同的 则此载重线仅标 W。
  - (9) 其他现行国际公约所需的附加载重线 或勘划在本条(1)规定的垂线后方并与垂线成直角。

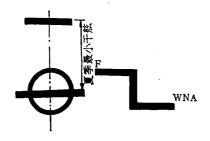


图 4 帆船载重线标志及诸线段用此标志

#### 第7条 勘划载重线当局的标志

勘划载重线时,组织的标志可表示在载重线圆圈两侧并在通过圆圈中心的水平线上方或圆圈的上方和下方。此标志应由不多于4个标明组织名称的为首字母所组成,每个字母的高度约 115mm 和宽度约 75mm。

## 第8条 勘划标志的细节

对圆圈、线段和字母,当船舷为暗色底者,应漆成白色或黄色,当船舷为浅色底者,应漆成黑色。它们也应经认可,并勘划在船舷两侧的永久性标志。这些标志应能清晰可见,必要时应为此作出专门的安排。

## 第9条 标志的鉴定

在官员或验船师根据本公约第 13 条的规定认定这些标志是正确地和永久地勘划在船舷两侧以前,不应发给该船国际船舶载重线证书(1966)。

# 第2章 核定干舷的条件

## 第 10 条 提供给船长的资料

- (1) 应提供给每艘新船的船长以足够的按批准格式填写的资料,使他能在装货或压载时避免船舶结构承受过分的应力,但对任何特殊长度、设计或级别的船舶,认为不必要时,可以省略。
- (2) 每艘新船的船长尚未获得根据现行的国际海上人命安全公约规定的稳性资料时,应向船长提供足够的按批准格式填写的资料,以使他在不同营运条件下作为船舶稳性的依据,并应将资料副本1份送本局。

#### 第 11 条 上层建筑端壁

封闭的上层建筑的露天端壁应结构坚固,并应得到认可。

#### 第 12 条 门

- (1) 封闭的上层建筑端壁上的所有出入口,应装设钢质或其他相当材料的门,永久地和牢固地装在端壁上,并应用加强筋加强,使整个结构与完整的端壁具有同等的强度,并在关闭时保持风雨密。保证风雨密的装置应包括衬垫和夹扣装置或其他相当的装置,并应永久装固于端壁或门上,同时这些门应在端壁两边都能进行操作。
  - (2) 除了另有规定外,封闭的上层建筑端壁上出入口的门槛高度,应高出甲板至少 380mm。

#### 第 13 条 舱口、门与通风筒的位置

本附则规定舱口、门与通风筒的两种位置 其定义如下:

- "位置 1"——在露天的干舷甲板上和后升高甲板上,以及位于从首垂线起船长的 1/4 以前的露天上层建筑甲板上。
  - "位置2"——在位于首垂线起船长 1/4 以后的露天上层建筑甲板上。

#### 第 14 条 货舱口与其他舱口

- (1) 处于"位置1"和"位置2"的货舱口和其他舱口的结构及其保持风雨密的方法,应至少相当于本章第15条和第16条的要求。
- (2) 对上层建筑甲板以上的各层甲板的露天处所的舱口,其舱口围板和舱口盖,应符合本局的要求。

# 第 15 条 采用活动舱盖关闭以及用舱盖布与 封舱压条来保证风雨密的舱口

#### 舱口围板

(1) 以活动舱盖关闭以及用舱盖布和封舱压条来保证风雨密的舱口的围板应结构坚固 其在甲板上的最小高度应:

在"位置1"时,为600mm;

在"位置 2"时 为 450mm。

#### 舱口盖

- (2) 舱口盖每一支承面的宽度应至少为 65mm。
- (3) 当舱口盖为木质、跨距不大于 1.5m 时 其加工后厚度应至少为 60mm。
- (4) 如舱盖用软钢制成 ,其强度对"位置 1"的舱口 ,应以假定负荷不小于 17.16kPa 来计算 ,对"位置 2"的舱口 ,应以假定负荷不小于 12.75kPa 来计算 ,并且按此计算所得的最大应力与系数 4.25 的乘积 ,应不超过材料的极限强度的最低值。舱盖的设计应使在假定负荷下其挠度限制在不大于跨距的 0.0028 倍。
- (5) 在"位置1"的舱口上,其假定负荷对长度24m的船舶,可以降低到9.81kPa,但对长度100m的船舶,应不小于17.16kPa。在"位置2"的舱口上,其相应负荷可以分别降低到7.36kPa和12.75kPa。在所有情况下,介于中间长度的船舶,其负荷数值应用内插法求得。

#### 活动梁

(6) 当支承舱口盖的活动梁用软钢制成时,其强度对"位置1"的舱口,应以假定负荷不小于17.16kPa来计算,对"位置2"的舱口。应以假定负荷不小于12.75kPa来计算,并且按此计算所得的最大应力与系数5的乘积,应不超过材料的极限强度的最低值。梁的设计应使在假定负荷下其挠度限制在不大于跨距的0.0022倍。对于长度不超过100m的船舶,可按本条(5)的要求。

#### 箱形舱口盖

- (7) 当采用代替活动梁和舱盖的箱形舱口盖是用软钢制成时,其强度应以本条(4)所规定的假定负荷来计算,并且按此计算所得的最大应力与系数 5 的乘积,应不超过材料极限强度的最低值。箱形舱口盖的设计应使其挠度限制在不大于跨距的 0.0022 倍。制造盖顶的软钢板厚度应不小于加强筋间距的 1%或 6mm, 取其大者。对长度不大于 100m 的船舶,可按本条(5)的要求。
  - (8) 用软钢以外的其他材料制成的箱形舱盖 其强度和刚度 应相当于软钢制成者 并经认可。 舱口梁座或插座
- (9) 活动梁的梁座或插座应结构坚固 ,并应具有有效的装配和紧固活动梁的装置 ,使用滚动式梁时 ,其装置应能保证在舱口关闭后 ,梁仍正确保持在原位上。

#### 舱口楔耳

(10) 舱口楔耳的安装应适合楔子的斜度。楔耳宽应至少 65mm ,其中心间距不大于 600mm ,沿舱口每侧或每端的楔耳距舱口的转角 ,应不大于 150mm。

#### 封舱压条和楔子

(11) 封舱压条和楔子应坚固并处于良好状态。楔子应用坚韧的木材或其他相当的材料。楔子斜度应不大于 1:6 且其尖头的厚度应不小于 13mm。

#### 舱口盖布

(12) 在"位置1"和"位置2"的每一舱口,至少应备有两层良好的舱口盖布。舱口盖布应是防水的和有足够的强度。其材料的重量和质量,至少应达到认可的标准。

#### 舱口盖的固定

(13) 在"位置1"和"位置2"的所有舱口,应备有钢质压条或其他相当的装置,以便在舱盖布封舱以后,能有效地独立地固定每段舱口盖。舱口盖的长度超过1.5m时,应至少用这样的两套紧固装置来固定。

第 16 条 设有衬垫与夹扣装置的风雨密钢质舱盖或其他相当材料舱盖所封闭的舱口

#### 舱口围板

(1) 在"位置1'和"位置2",设有衬垫和夹扣装置的风雨密钢质舱盖或其他相当材料舱盖的舱口围板,在甲板以上的高度应符合第15条(1)规定。如认为在任何风浪条件下,并不影响船舶安全,则此围板高度可以减少或完全取消。如设有舱口围板,则围板的结构应坚固。

#### 风雨密舱口盖

- (2) 如果风雨密舱口盖是软钢的 ,其强度对"位置 1"的舱口,应按假定负荷不小于 17.16 k Pa 来计算,对"位置 2"的舱口,应不小于 12.75 k Pa,并且按此计算所得的最大应力和系数 4.25 的乘积,应不超过材料的极限强度的最低值。舱盖的设计应使在假定负荷下其挠度限制在不大于跨距 0.0028 倍。作为舱盖顶面的软钢板,其厚度不应小于加强筋间距的 1% 或 6 mm,取其大者。对长度不大于 100 m 的船舶,可按第 15 条 5 决定。
  - (3) 用软钢以外的其他材料制成的舱盖 其强度和刚度应相当于软钢制成者 并经认可。

#### 保证风雨密的装置

(4) 保证和维持风雨密的装置,应得到认可。这种装置应能保证在任何海况下保持风雨密,为此 在初次检验时,应要求作风雨密试验,而在定期检验和年度检验时或在较短的间隔期内,也可要求试验。

#### 第17条 机舱开口

- (1) 在"位置1"和"位置2"的机舱开口应有适当的构架和用足够强度的钢质舱棚有效地围闭,如果舱棚没有其他建筑物防护,其强度要作特殊考虑。上述舱棚的出入口,应装设符合第12条(1)要求的门,如在"位置1"时,门槛应至少高出甲板600mm,如在"位置2"时,应至少高出甲板380mm。在上述舱棚中的其他开口,应设有相当的罩盖,永久附装在它的适当位置上。
- (2) 在干舷甲板或上层建筑甲板露天部分的任何机炉舱棚、烟囱或机舱通风筒的围板,应合理地和切实可行地高出甲板。机炉舱棚开口,就装设钢质的或其他相当材料的坚固罩盖,永久附装在他们的适当位置上,并能保证风雨密。

#### 第 18 条 干舷甲板与上层建筑甲板的各种开口

- (1) 在"位置1"或"位置2",或在非封闭上层建筑内的人孔或平的小舱口,应用能达到水密的坚固 置盖关闭。除使用间隔紧密的螺栓紧固者外,置盖应永久地附装于开口处。
- (2) 在干舷甲板上、除货舱口、机舱开口、人孔和平的小舱口以外的开口,应由封闭的上层建筑或强度相当和风雨密的甲板室升降口来防护。在露天的上层建筑甲板或在干舷甲板上的甲板室顶部,通往干舷甲板以下的处所或封闭的上层建筑以内的处所的任何开口,应用坚固的甲板室或升降口来保护。在上述甲板室或升降口的通道,应装设符合第 12条(1)要求的门。
- (3) 在"位置1",升降口通道的门槛,在甲板以上的高度应至少为600mm,在"位置2"则应至少为380mm。

#### 第19条 通风筒

- (1) 在"位置1"或"位置2"通往干舷甲板或封闭上层建筑甲板以下的处所的通风筒,应有钢质的或其他相当材料的围板,其结构应坚固,并且与甲板牢固地连接。如果任何通风筒的围板,高度超过900mm,则必须有专门的支撑。
- (2) 通过非封闭的上层建筑的通风筒 应在干舷甲板上有坚固结构的钢质的或其他相当材料的围板。
- (3) 在"位置1"的通风筒,其围板高出甲板以上4.5m 和在"位置2"的通风筒,其围板高出甲板以上2.3m 除主管机关有特殊要求外,均不需装设封闭装置。
- (4) 除本条(3)规定的以外,通风筒的开口应具备有效的风雨密封闭设备。对长度不超过 100m 船舶的封闭设备应永久地附装于通风筒上;其他船舶,如不是这样装设的,它们应方便地贮存在指定附装的通风筒附近。在"位置1"的通风筒,甲板以上的围板高度,应至少为 900mm,在"位置2"的通风筒,甲板以上的围板高度,应至少为 760mm。

(5) 在露天部位 围板的高度可要求增加到可认可的高度。

#### 第20条空气管

如压载水舱或其他水舱的空气管伸到干舷甲板或上层建筑甲板之上,其露出部分应结构坚固;自甲板至水可能从管内进入下面的那一点高度在干舷甲板上应至少为760mm,在上层建筑甲板上至少为450mm。如果上述高度可能妨碍船上工作时,可同意用一个较小的高度,但需经认为该关闭装置和其他周围环境是可以用这一个较小高度。对空气管管口应具有永久附装于管口的合适的关闭装置。

#### 第 21 条 货舱舷门与其他类似开口

- (1) 干舷甲板以下船舷两侧的货舱舷门及其他类似开口,应装设门,其设计应保证水密和与其周围外板相一致的结构完整性。上述开口的数目应为符合船舶的设计意图和实际工作需要的最低数目。
- (2) 非经许可,上述开口的下边缘不得低于船侧干舷甲板的平行线,该线最低点为最高载重线的上边缘。

#### 第22条 泄水孔、进水孔与排水孔

- (2) 在人工操纵的机器处所,与机器运转有关的海水主、副进水口和排水口可以就地控制。控制设备应便干到达,并应设有表示该阀是开或关的指示器。
- (3) 开始于任何水平面的泄水管和排水管,不论是在干舷甲板以下大于 450mm,或在夏季载重水线以上小于 600mm 处穿过船壳板,均应在船壳板处设有止回阀,除本条(1)所要求的以外,如管系有足够厚度时,此阀可以省略。
  - (4) 由未装置符合第 12 条要求的门的上层建筑或甲板室引出的泄水 应通到舷外。
- (5) 本条要求的所有阀和外板上的附件应为钢质、青铜或其他经批准的韧性材料。不允许采用普通生铁或类似材料制成的阀。本条所涉及的一切管系 应为钢质的或经认可的其他相当材料。

#### 第 23 条 舷 窗

- (1) 在干舷甲板以下处所或封闭的上层建筑内处所的舷窗,应装置有铰链的可靠的内侧舷窗盖, 其装置应能有效地关闭和保证水密。
- (2) 下述位置不能装设舷窗,即当窗槛低于在船侧处的干舷甲板平行线,该线的最低点在载重线以上的距离为船宽(B)的 2.5% 或 500mm, 取其大者。
  - (3) 舷窗连同其玻璃(如设有时)和舷窗盖应为坚固的和经批准的结构。

#### 第24条排水舷口

(1) 当舷墙在干舷甲板的露天部分或上层建筑甲板的露天部分形成"阱",则在舷墙上应采取足

够的设施以迅速排除甲板积水和放尽积水。除本条(2)和(3)的规定外,干舷甲板上每个"阱"内在船舶每侧的最小排水舷口面积(A),不论"阱"处的舷弧是标准的或大于标准的,应按下式决定。在上层建筑甲板上的每个阱内,最小面积应为按下式算得面积的一半。

当在" 阱"内舷墙长度( l )为 20m 或小于 20m 时,

A = 0.7 + 0.035 l m<sup>2</sup>

当 l 超过 20m 时,

$$A = 0.07 l m2$$

在任何情况下,所取之l值不大于0.7L。

如舷墙平均高度大于 1.2m, 所需面积对每 0.1m 高度差, 按每米" 阱"长增加  $0.004m^2$ 。如舷墙平均高度小于 0.9m, 所需面积对每 0.1m 高度差, 按每米阱长减少  $0.004m^2$ 。

- (2) 对没有舷弧的船舶,所算得的面积应增加50%,如舷弧小于标准舷弧,此百分数应以内插法求得。
- (3) 当船舶设有 1 个不符合第 36 条(1) (e)要求的凸形甲板;或者如在分立的上层建筑之间设有连续的或大体连续的舱口侧围板时,排水舷口的最小面积应按下表计算:

舱口或凸形甲板的宽度与船舶宽度比值	排水舷口面积与舷墙总面积比值
40% 或小于 40%	20%
75% 或大于 75%	10%

对排水舷口面积介于中间宽度的比值时,应按线性内插法求得。

- (4) 当船舶的上层建筑的任一端或两端都是开敞时,上层建筑内的处所应有适当的排水设施, 并经认可。
- (5) 排水舷口的下边缘应尽可能接近甲板。所需排水舷口面积的 $\frac{2}{3}$ 应分布在最接近于舷弧线最低点的阱的一半范围内。
- (6) 舷墙中所有上述开口,应用间距约为230mm的横杆或铁条保护。如排水舷口设有盖板,则应有足够空隙,以防咬住。铰链的销子或轴承应采用耐腐材料。当盖板装有扣紧装置时,该装置应为批准的结构。

#### 第 25 条 对船员的保护

- (1) 作为船员居住处所的甲板室,其强度应经认可。
- (2) 在干舷甲板及上层建筑甲板的所有开敞部分,应装设牢固的栏杆或舷墙,舷墙或栏杆的高度应至少离甲板 1m,当此高度妨碍船舶正常工作时,可准许采用较小的高度,但需提供适当防护措施并经认可。
- (3) 栏杆的最低一档以下的开口 ,应不超过 230mm。其他各档的间隙 , 应不超过 380mm。如船舶 设有圆弧形舷缘 ,则栏杆支座应置于甲板平坦部位。
- (4) 为保护船员进出他们的住所、机器处所以及船上工作所需的一切其他部位,应配备适当的设施,如栏杆、安全绳、通道或甲板下面的走道等形式)。
- (5) 任何船舶所装运的甲板货物的堆装,应使位于货物堆装处的任何开口和进出船员住所、机器处所和船上工作所需的一切其他部位的任何开口,能适当地关闭和紧固以防止进水。如在甲板上和甲板下均没有适宜的通道时,在甲板货物上面应配置合适的栏杆或安全绳,以保证船员的安全。

#### 第 26 条 核定' A '型船舶干舷的特殊条件

#### 机舱棚

(1) 第 27 条中所规定的" A "型船舶,其机舱棚应由至少为标准高度的封闭尾楼或桥楼或同等高度和相当强度的甲板室防护。但如没有从干舷甲板直接进入机器处所的开口时,机舱棚可以是露天的。此时,在机舱棚上可允许装设符合第 12 条要求的 1 扇门,倘使它通向一个与机舱棚同样坚固结构的处所或通道,同时又用钢质或其他相当材料的第 2 扇风雨密门同进入机舱的梯口分开。

#### 步桥和出入通道

- (2) "A"型船舶,在上层建筑甲板这一平面上,于尾楼和船中部的桥楼或甲板室(如设有时)之间,应设置1条构造坚固和强度足够、贯通前后的固定步桥,或为了达到通行目的,采取同等的通道设施,例如在甲板之下的通道。在其他地方和没有船中部桥楼的"A"型船上,应有经认可的能保护船员到达船上工作所需的一切处所的设施。
- (3) 在分离的船员舱室之间及船员舱室和机器处所之间,在步桥一层应有安全和合适的出入通道。

#### 船口

(4) 在"A"型船舶干舷甲板和首楼甲板上或膨胀舱顶上的露天舱口,应备有钢质的或其他相当材料的有效的水密舱盖。

#### 排水设备

- (5) 设有舷墙的"A"型船舶,至少应在露天甲板开敞部分的一半长度内,设置栏杆或其他有效的排水设备。舷侧顶列板的上边缘应尽可能地低。
  - (6) 如上层建筑之间用凸形甲板相连结,则在干舷甲板开敞部分的全长内应设置栏杆。

# 第3章 干 舷

#### 第27条船舶类型

- (1) 为计算干舷,将船舶分为"A"型和"B"型。
- " A '型船舶
- (2) "A"型船舶是专为运载散装液体货物而设计的一种船舶,其货舱仅有小的出入口,并以钢质或相当材料的水密填料盖封闭。这种船舶需有下述固有特点:
  - (a) 露天甲板有较高的完整性:
  - (b) 由于载货空间的渗透率低和分舱等级通常得到保证,抗沉的安全程度高。
- (3) "A"型船舶,如船长在150m以上,且设计时考虑当载货达到夏季载重线时有空舱,则当任一空舱浸水时,假定其渗透率为0.95,应能不沉,同时能保持在认可的平衡状态。船长在225m以上的这类船舶,其机舱应作为浸水舱,但渗透率取0.85。

作为指导,下述界限认为是适宜的:

- (a) 浸水以后,最后水线应在可能继续浸水的任何开口的下边缘以下。
- (b) 由于不对称的浸水,最大的倾斜角约为15°。
- (c) 在浸水的情况下,稳心高度是正值。
- (4) 对"A"型船舶所核定的干舷,应不小于第28条表A的基本干舷。
- "B"型船舶
- (5) 达不到本条(2)和(3)关于"A"型船舶各项规定的所有船舶应认为是"B"型船舶。
- (6) "B"型船舶,在"位置1"装设有符合第 15条(7)或第 16条要求的舱盖者,除本条(7)至(10)的规定外,应根据第 28条表 B来核定干舷。
- (7) 船长超过 100m 的任何'B'型船舶,可以核定比本条(6)所要求的干舷为小的干舷,但所允许减少的干舷量,需经对下述各条认为满意后予以认可:
  - (a) 对船员的保护设施是足够的;
  - (b) 排水装置是足够的;
  - (c) 在"位置1"和"位置2"的舱盖,符合第16条各项规定,且有足够的强度;并特别注意到它们的密闭和紧固装置;
  - (d) 当船舶装载至其夏季载重线时,在任何单独的受损舱浸水以后,假定渗透率为 0.95(不包括机舱),应仍能在满意的平衡条件下保持漂浮;
  - (e) 船长超过 225m 的这种船舶、机舱应作为浸水舱,但渗透率取 0.85。

在应用本款(a)项和(e)项时,作为的指导,(3)(a)(b)和(e)项所规定的界限可以认为是适宜的。有关计算可以按下述主要假定项目为基础:

- ——损坏的垂直范围等于船深;
- ——损坏的渗入范围不超过 B/5 ;
- ——主横舱壁没有损坏;
- ——对基线以上的重心高度的估算,是按货舱为均匀配载,所保有消耗的液体和物料等按设计容量的 50%。
- (8) 对符合本条(7)要求的'B'型船舶,在计算干舷时,取自第28条表'B'的数值,其减少数值不应大于对某一相应船长在表'B'和'A'所列数值之差的60%。
- (9) 按本条(8)所允许的表列干舷的减少数值,在其符合于第 26 条(1)(2)(3)(5)和(6)的要求,并符合本条(7)(a)至(d)各项规定的情况下,可以达到第 28 条表'A'和'B"之间的全部差数值,就象把该船当作是"A"型船舶一样,但在(d)项中所述关于任何单一受损舱的浸水应作为任何两个前后相

邻的舱看待,而其中任何一舱又均非机舱。此外,长度超过225m的任何这类船舶,当载货达到其夏季载重线时,机舱单独浸水,假定渗透率为0.85时,应仍能在满意的平衡条件下保持漂浮。

(10) "B'型船舶,在'位置1'有舱口,其舱盖符合于第15条((7)除外)要求时,应以第28条表"B'所列数值为基础,增加下表所列数值来核定干舷:

舱盖不符合第 15 条(7)或第 16条规定的"B"型船舶,在表列干舷基础上的干舷增加值

船长 (m)	干舷增加值 (mm)	船长 ( m )	干舷增加值 (mm)	船长 (m)	干舷增加值 (mm)
108 及 108 以下	50	139	175	170	290
109	52	140	181	171	292
110	55	141	186	172	294
111	57	142	191	173	297
112	59	143	196	174	299
113	62	144	201	175	301
114	64	145	206	176	304
115	68	146	210	177	306
116	70	147	215	178	308
117	73	148	219	179	311
118	76	149	224	180	313
119	80	150	228	181	315
120	84	151	232	182	318
121	87	152	236	183	320
122	91	153	240	184	322
123	95	154	244	185	325
124	99	155	247	186	327
125	103	156	251	187	329
126	108	157	254	188	332
127	112	158	258	189	334
128	116	159	261	190	336
129	121	160	264	191	339
130	126	161	267	192	341
131	131	162	270	193	343
132	136	163	273	194	346
133	142	164	275	195	348
134	147	165	278	196	350
135	153	166	280	197	353
136	159	167	283	198	355
137	164	168	285	199	357
138	170	169	287	200	358

船长为中间值时,干舷按内插法求得。 长度超过200m的船舶,应另行决定。

(11) 港驳、运输驳船或其他非机动船舶,应根据上述条款的规定核定干舷。但是,如运输驳船不 配备船员,则第25条、第26条(2)和(3)款以及第39条不适用。这种未配备船员的运输驳船,在干舷甲 板上仅有用钢质的或其他相当材料的风雨密衬垫关闭的小开口,所核定干舷可以比根据这些条款算得 的干舷小25%。

# 第 28 条 干 舷 表

# " A '型船舶

# (1) "A'型船舶的表列干舷应按下表决定:

### " 4 2年116月6日6日十 6六 丰

		" A "型船舶	的干舷表		表 A
船长	干舷	船长	干舷	船长	干舷
( m)	( mm )	( m)	( mm )	( m)	( mm )
24	200	67	666	110	1293
25	208	68	680	111	1309
26	217	69	693	112	1326
27	225	70	706	113	1342
28	233	71	720	114	1359
29	242	72	733	115	1376
30	250	73	746	116	1392
31	258	74	760	117	1409
32	267	75	773	118	1426
33	275	76	786	119	1442
34	283	77	800	120	1459
35	292	78	814	121	1476
36	300	79	828	122	1494
37	308	80	841	123	1511
38	316	81	855	124	1528
39	325	82	869	125	1546
40	334	83	883	126	1563
41	344	84	897	127	1580
42	354	85	911	128	1598
43	364	86	926	129	1615
44	374	87	940	130	1632
45	385	88	955	131	1650
46	396	89	969	132	1667
47	408	90	984	133	1684
48	420	91	999	134	1702
49	432	92	1014	135	1719
50	443	93	1029	136	1736
51	455	94	1044	137	1753
52	467	95	1059	138	1770
53	478	96	1074	139	1787
54	490	97	1089	140	1803
55	503	98	1105	141	1820
56	516	99	1120	142	1837
57	530	100	1135	143	1853
58	544	101	1151	144	1870
59	559	102	1166	145	1886
60	573	103	1181	146	1903
61	587	104	1196	147	1919
62	600	105	1212	148	1935
63	613	106	1228	149	1952
64	626	107	1244	150	1968
65	639	108	1260	151	1984
66	653	109	1276	152	2000
		-02	-2.0		

					<b>绥</b> 上衣
船长	干舷	船长	干舷	船长	干舷
( m)	( mm )	( m)	( mm )	( m)	( mm )
153	2016	211	2714	269	3123
154	2032	212	2723	270	3128
155	2048	213	2732	271	3133
156	2064	214	2741	272	3138
157	2080	215	2749	273	3143
158	2096	216	2758	274	3148
159	2111	217	2767	275	3153
160	2126	218	2775	276	3158
161	2141	219	2784	277	3163
162	2155	220	2792	278	3167
163	2169	221	2801	279	3172
164	2184	222	2809	280	3176
165	2198	223	2817	281	3181
166	2212	224	2825	282	3185
167	2226	225	2833	283	3189
168	2240	226	2841	284	3194
169	2254	227	2849	285	3198
170	2268	228	2857	286	3202
171	2281	229	2865	287	3207
172	2294	230	2872	288	3211
173	2307	231	2880	289	3215
174	2320	232	2888	290	3220
175	2332	233	2895	291	3224
176	2345	234	2903	292	3228
177	2357	235	2910	293	3233
178	2369	236	2918	294	3237
179	2381	237	2925	295	3241
180	2393	238	2932	296	3246
181	2405	239	2939	297	3250
182	2416	240	2946	298	3254
183	2428	241	2953	299	3258
184	2440	242	2959	300	3262
185	2451	243	2966	301	3266
186	2463	244	2973	302	3270
187	2474	245	2979	303	3274
188	2486	246	2986	304	3278
189	2497	247	2993	305	3281
190	2508	248	3000	306	3285
191	2519	249	3006	307	3288
192	2530	250	3012	308	3292
193	2541	251	3018	309	3295
194	2553	252	3024	310	3298
195	2562	253	3030	311	3302
196	2572	254	3036	312	3305
197	2582	255	3042	313	3308
198	2692	256	3048	314	3312
199	2602	257	3054	315	3315
200	2612	258	3060	316	3318
201	2622	259	3066	317	3322
202	2632	260	3072	318	3325
202	2641	261	3078	319	3328
204	2650	262	3084	320	3331
205	2659	263	3089	321	3334
206	2669	264	3095	322	3337
207	2678	265	3101	323	3339
208	2687	266	3106	324	3342
209	2696	267	3112	325	3345
210	2705	268	3117	326	3347

船 长	干 舷	船长	干 舷	船长	干 舷
( m)	( mm )	( m)	( mm )	( m)	( mm )
327	3350	340	3382	353	3412
328	3353	341	3385	354	3414
329	3355	342	3387	355	3416
330	3358	343	3389	356	3418
331	3361	344	3392	357	3420
332	3363	345	3394	358	3422
333	3366	346	3396	359	3423
334	3368	347	3399	360	3425
335	3371	348	3401	361	3427
336	3373	349	3403	362	3428
337	3375	350	3406	363	3430
338	3378	351	3408	364	3432
339	3380	352	3410	365	3433

船长为中间值时,干舷按线性内插法求得;

长度超过 365m 的船,应另行决定。

# "B"型船舶

# (2) "B'型船舶的表列干舷应按下表决定:

## " B "型船舶的干舷表

表 B

開 长		"B"型船船的十魁表					
24         200         52         467         80         887           25         208         53         478         81         905           26         217         54         490         82         923           27         225         55         503         83         942           28         233         56         516         84         960           29         242         57         530         85         978           30         250         58         544         86         996           31         258         59         559         87         1015           32         267         60         573         88         1034           33         275         61         587         89         1054           34         283         62         601         90         1075           35         292         63         615         91         1096           36         300         64         629         92         1116           37         308         65         644         93         1135           38         316	船长	干 舷	船长	干 舷	船长	干 舷	
25         208         53         478         81         905           26         217         54         490         82         923           27         225         55         503         83         942           28         233         56         516         84         960           29         242         57         530         85         978           30         250         58         544         86         996           31         258         59         559         87         1015           32         267         60         573         88         1034           33         275         61         587         89         1054           34         283         62         601         90         1075           35         292         63         615         91         1096           36         300         64         629         92         1116           37         308         65         644         93         1135           38         316         66         659         94         1154           40         334 <th>( m)</th> <th>( mm )</th> <th>( m)</th> <th>( mm )</th> <th>( m)</th> <th>( mm )</th>	( m)	( mm )	( m)	( mm )	( m)	( mm )	
26         217         54         490         82         923           27         225         55         503         83         942           28         233         56         516         84         960           29         242         57         530         85         978           30         250         58         544         86         996           31         258         59         559         87         1015           32         267         60         573         88         1034           33         275         61         587         89         1054           34         283         62         601         90         1075           35         292         63         615         91         1096           36         300         64         629         92         1116           37         308         65         644         93         1135           38         316         66         659         94         1154           39         325         67         674         95         1172           40         334 <td>24</td> <td>200</td> <td>52</td> <td>467</td> <td>80</td> <td>887</td>	24	200	52	467	80	887	
27         225         55         503         83         942           28         233         56         516         84         960           29         242         57         530         85         978           30         250         58         544         86         996           31         258         59         559         87         1015           32         267         60         573         88         1034           33         275         61         587         89         1054           34         283         62         601         90         1075           35         292         63         615         91         1096           36         300         64         629         92         1116           37         308         65         644         93         1135           38         316         66         659         94         1154           39         325         67         674         95         1172           40         334         68         689         96         1190           41         344 </td <td>25</td> <td>208</td> <td>53</td> <td>478</td> <td>81</td> <td>905</td>	25	208	53	478	81	905	
28         233         56         516         84         960           29         242         57         530         85         978           30         250         58         544         86         996           31         258         59         559         87         1015           32         267         60         573         88         1034           33         275         61         587         89         1054           34         283         62         601         90         1075           35         292         63         615         91         1096           36         300         64         629         92         1116           37         308         65         644         93         1135           38         316         66         659         94         1154           39         325         67         674         95         1172           40         334         68         689         96         1190           41         344         69         705         97         1209           42         354<	26	217	54	490	82	923	
29       242       57       530       85       978         30       250       58       544       86       996         31       258       59       559       87       1015         32       267       60       573       88       1034         33       275       61       587       89       1054         34       283       62       601       90       1075         35       292       63       615       91       1096         36       300       64       629       92       1116         37       308       65       644       93       1135         38       316       66       659       94       1154         39       325       67       674       95       1172         40       334       68       689       96       1190         41       344       69       705       97       1209         42       354       70       721       98       1229         43       364       71       738       99       1250         44       374       72       <	27	225	55	503	83	942	
30       250       58       544       86       996         31       258       59       559       87       1015         32       267       60       573       88       1034         33       275       61       587       89       1054         34       283       62       601       90       1075         35       292       63       615       91       1096         36       300       64       629       92       1116         37       308       65       644       93       1135         38       316       66       659       94       1154         39       325       67       674       95       1172         40       334       68       689       96       1190         41       344       69       705       97       1209         42       354       70       721       98       1229         43       364       71       738       99       1250         44       374       72       754       100       1271         45       386       73	28	233	56	516	84	960	
31       258       59       559       87       1015         32       267       60       573       88       1034         33       275       61       587       89       1054         34       283       62       601       90       1075         35       292       63       615       91       1096         36       300       64       629       92       1116         37       308       65       644       93       1135         38       316       66       659       94       1154         39       325       67       674       95       1172         40       334       68       689       96       1190         41       344       69       705       97       1209         42       354       70       721       98       1229         43       364       71       738       99       1250         44       374       72       754       100       1271         45       386       73       769       101       1293         46       396       74	29	242	57	530	85	978	
32       267       60       573       88       1034         33       275       61       587       89       1054         34       283       62       601       90       1075         35       292       63       615       91       1096         36       300       64       629       92       1116         37       308       65       644       93       1135         38       316       66       659       94       1154         39       325       67       674       95       1172         40       334       68       689       96       1190         41       344       69       705       97       1209         42       354       70       721       98       1229         43       364       71       738       99       1250         44       374       72       754       100       1271         45       386       73       769       101       1293         46       396       74       784       102       1315	30	250	58	544	86	996	
33       275       61       587       89       1054         34       283       62       601       90       1075         35       292       63       615       91       1096         36       300       64       629       92       1116         37       308       65       644       93       1135         38       316       66       659       94       1154         39       325       67       674       95       1172         40       334       68       689       96       1190         41       344       69       705       97       1209         42       354       70       721       98       1229         43       364       71       738       99       1250         44       374       72       754       100       1271         45       386       73       769       101       1293         46       396       74       784       102       1315	31	258	59	559	87	1015	
34       283       62       601       90       1075         35       292       63       615       91       1096         36       300       64       629       92       1116         37       308       65       644       93       1135         38       316       66       659       94       1154         39       325       67       674       95       1172         40       334       68       689       96       1190         41       344       69       705       97       1209         42       354       70       721       98       1229         43       364       71       738       99       1250         44       374       72       754       100       1271         45       386       73       769       101       1293         46       396       74       784       102       1315	32	267	60	573	88	1034	
35     292     63     615     91     1096       36     300     64     629     92     1116       37     308     65     644     93     1135       38     316     66     659     94     1154       39     325     67     674     95     1172       40     334     68     689     96     1190       41     344     69     705     97     1209       42     354     70     721     98     1229       43     364     71     738     99     1250       44     374     72     754     100     1271       45     386     73     769     101     1293       46     396     74     784     102     1315	33	275	61	587	89	1054	
36     300     64     629     92     1116       37     308     65     644     93     1135       38     316     66     659     94     1154       39     325     67     674     95     1172       40     334     68     689     96     1190       41     344     69     705     97     1209       42     354     70     721     98     1229       43     364     71     738     99     1250       44     374     72     754     100     1271       45     386     73     769     101     1293       46     396     74     784     102     1315	34	283	62	601	90	1075	
37     308     65     644     93     1135       38     316     66     659     94     1154       39     325     67     674     95     1172       40     334     68     689     96     1190       41     344     69     705     97     1209       42     354     70     721     98     1229       43     364     71     738     99     1250       44     374     72     754     100     1271       45     386     73     769     101     1293       46     396     74     784     102     1315	35	292	63	615	91	1096	
38     316     66     659     94     1154       39     325     67     674     95     1172       40     334     68     689     96     1190       41     344     69     705     97     1209       42     354     70     721     98     1229       43     364     71     738     99     1250       44     374     72     754     100     1271       45     386     73     769     101     1293       46     396     74     784     102     1315	36	300	64	629	92	1116	
39     325     67     674     95     1172       40     334     68     689     96     1190       41     344     69     705     97     1209       42     354     70     721     98     1229       43     364     71     738     99     1250       44     374     72     754     100     1271       45     386     73     769     101     1293       46     396     74     784     102     1315	37	308	65	644	93	1135	
40     334     68     689     96     1190       41     344     69     705     97     1209       42     354     70     721     98     1229       43     364     71     738     99     1250       44     374     72     754     100     1271       45     386     73     769     101     1293       46     396     74     784     102     1315	38	316	66	659	94	1154	
41     344     69     705     97     1209       42     354     70     721     98     1229       43     364     71     738     99     1250       44     374     72     754     100     1271       45     386     73     769     101     1293       46     396     74     784     102     1315	39	325	67	674	95	1172	
42     354     70     721     98     1229       43     364     71     738     99     1250       44     374     72     754     100     1271       45     386     73     769     101     1293       46     396     74     784     102     1315	40	334	68	689	96	1190	
43     364     71     738     99     1250       44     374     72     754     100     1271       45     386     73     769     101     1293       46     396     74     784     102     1315	41	344	69	705	97	1209	
44     374     72     754     100     1271       45     386     73     769     101     1293       46     396     74     784     102     1315	42	354	70	721	98	1229	
45     386     73     769     101     1293       46     396     74     784     102     1315	43	364	71	738	99	1250	
46 396 74 784 102 1315	44	374	72	754	100	1271	
	45	386	73	769	101	1293	
47 408 75 800 103 1337	46	396	74	784	102	1315	
	47	408	75	800	103	1337	
48 420 76 816 104 1359	48	420	76	816	104	1359	
49 432 77 833 105 1380	49	432	77	833	105	1380	
50 443 78 850 106 1401	50	443	78	850	106	1401	
51 455 79 868 107 1421	51	455	79	868	107	1421	

					<b>终</b> 上农
船长	干 舷	船 长	干 舷	船 长	干 舷
( m)	( mm )	( m)	( mm )	( m )	( mm )
108	1440	166	2640	224	3645
109	1459	167	2660	225	3660
110	1479	168	2680	226	3675
111	1500	169	2698	227	3690
112	1521	170	2716	228	3705
113	1543	171	2735	229	3720
114	1565	172	2754	230	3735
115	1587	173	2774	231	3750
116	1609	174	2795	232	3765
117	1630	175	2815	233	3780
118	1651	176	2835	234	3795
119	1671	177	2855	235	3808
120	1690	178	2875	236	3821
121	1709	179	2895	237	3835
122	1729	180	2915	238	3849
123	1750	181	2933	239	3864
124	1771	182	2952	240	3880
125	1793	183	2970	241	3893
126	1815	184	2988	242	3906
127	1837	185	3007	243	3920
128	1859	186	3025	244	3934
129	1880	187	3044	245	3949
130	1901	188	3062	246	3965
131	1921	189	3080	247	3978
132	1940	190	3098	248	3992
133	1959	191	3116	249	4005
134	1979	192	3134	250	4018
135	2000	193	3151	251	4032
136	2021	194	3167	252	4045
137	2043	195	3185	253	4058
138	2065	196	3202	254	4072
139	2087	197	3219	255	4085
140	2109	198	3235	256	4098
141	2130	199	3249	257	4112
142	2151	200	3264	258	4125
143	2171	201	3280	259	4139
144	2190	202	3296	260	4152
145	2209	203	3313	261	4165
146	2229	204	3330	262	4177
147	2250	205	3347	263	4189
148	2271	206	3363	264	4201
149	2293	207	3380	265	4214
150	2315	208	3397	266	4227
151	2334	209	3413	267	4240
152	2354	210	3430	268	4252
153	2375	211	3445	269	4264
154	2396	212	3460	270	4276
155	2418	213	3475	271	4289
		214			
156	2440		3490	272	4302
157	2460	215	3505	273	4315
158	2480	216	3520	274	4327
159	2500	217	3537	275	4339
160	2520	218	3554	276	4350
161	2540	219	3570	277	4362
162	2560	220	3586	278	4373
163	2580	221	3601	279	4385
164	2600	222	3615	280	4397
165	2620	223	3630	281	4408
	· ·	-		•	1

船长	干 舷	船长	干 舷	船长	干 舷
( m)	( mm )	( m)	( mm )	( m)	( mm )
282	4420	310	4736	338	5035
283	4432	311	4748	339	5045
284	4443	312	4757	340	5055
285	4455	313	4768	341	5065
286	4467	314	4779	342	5075
287	4478	315	4790	343	5086
288	4490	316	4801	344	5097
289	4502	317	4812	345	5108
290	4513	318	4823	346	5119
291	4525	319	4834	347	5130
292	4537	320	4844	348	5140
293	4548	321	4855	349	5150
294	4560	322	4866	350	5160
295	4572	323	4878	351	5170
296	4583	324	4890	352	5180
297	4595	325	4899	353	5190
298	4607	326	4909	354	5200
299	4618	327	4920	355	5210
300	4630	328	4931	356	5220
301	4642	329	4943	357	5230
302	4654	330	4955	358	5240
303	4665	331	4965	359	5250
304	4676	332	4975	360	5260
305	4686	333	4985	361	5268
306	4695	334	4995	362	5276
307	4704	335	5005	363	5285
308	4714	336	5015	364	5294
309	4725	337	5025	365	5303

船长为中间值时,干舷按线性内插法求得;

长度超过 365m 的船舶, 应另行决定。

#### 第 29 条 长度在 100m 以下船舶的干舷修正

长度在  $24\mathrm{m}$  和  $100\mathrm{m}$  之间 , 封闭上层建筑有效长度小于船长 35% 的" B "型船舶 , 其表列干舷应增加:

7.5( 100 - L)( 0.35 - 
$$\frac{E}{L}$$
) mm

式中:L---船长,m;

E ——第 35 条规定的上层建筑有效长度 "m。

## 第 30 条 方形系数修正

如方形系数( $C_b$ )超过 0.68, 第 28 条规定的表列干舷, 如适用时, 则经第 27 条(6)(9)和第 29 条修正后, 应乘以系数  $\frac{C_b+0.68}{1.36}$ 。

## 第 31 条 计算型深修正

(1) 如 D 超过 $\frac{L}{15}$  ,则干舷应增加:

$$(D - \frac{L}{15})R$$
 mm

式中:R ——对船长小于 120m 的船舶为  $\frac{L}{0.48}$  ,对船长为 120m 和 120m 以上的船舶为 250。

- (2) 如 D 小于 $\frac{L}{15}$  , 干舷不应减少,但当船中部具有长度至少为 0.6L 的封闭上层建筑,或具有全通的凸形甲板,或具有延伸全船的分立封闭上层建筑与凸形甲板的组合体时,其干舷应按本条( 1 )所述的规定值减少。
- (3) 如上层建筑或凸形甲板的高度小于标准高度,则干舷的减小值应乘以实际高度与第33条规定的标准高度的比值。

## 第 32 条 甲板线位置修正

如量至甲板线上边缘的实际计算型深,大于或小于 D 时,则两者的差数,应加入干舷或从干舷中减去。

## 第 33 条 上层建筑标准高度

#### 上层建筑标准高度应按下表确定:

#### 标准高度(m)

船长 L	后升高甲板	其他上层建筑
30 或 30 以下	0.90	1.80
75	1.20	1.80
125	1.80	2.30

船长为中间值时,其标准高度应按内插法求得。

#### 第 34 条 上层建筑长度

- (1) 除本条(2)规定以外,上层建筑长度(S)应为处于船长(L)以内的上层建筑平均长度。
- (2) 如封闭上层建筑的端壁在其与上层建筑两侧交点处向外凸出呈平顺圆弧线,则上层建筑的长度可在其相当的平面端壁基础上予以增加。此增加量应为其前后曲度大小的 $\frac{2}{3}$ 。在决定此增加量时,可以计入的最大曲度是在上层建筑弯曲未端与其两舷侧壁交点之间的上层建筑的半宽处。

## 第 35 条 上层建筑的有效长度

- (1) 除本条(2)规定外,标准高度的封闭上层建筑的长度即为其有效长度。
- (2) 在所有情况下,如标准高度的封闭上层建筑是如第 3 条(10)所许可的那样从船舷内缩,则其有效长度应为按 $\frac{b}{B}$ 比例修正的长度。

其中:// ——上层建筑长度中点处的宽度;

B。——在上层建筑长度中点处的船宽。

如上层建筑在其部分长度中内缩,则此修正应仅适用于内缩部分。

- (3) 如封闭上层建筑的高度小于标准高度,则其有效长度应按实际高度与标准高度之比例减小。如高度超过标准,上层建筑有效长度不予增加。
- (4) 后升高甲板的有效长度,如它设有完整的前端壁时,应为后升高甲板的长度,最长可达到 0.6L。如前端壁不是完整的,则此后升高甲板应视为小于标准高度的尾楼。

(5) 非封闭上层建筑无有效长度。

#### 第36条 凸形甲板

- (1) 不伸到船舷两边的凸形甲板或类似建筑,如符合下列条件,可认为是有效的;
  - (a) 凸形甲板至少和上层建筑一样坚固;
  - (b) 舱口应在凸形甲板甲板上,舱口围板和舱盖符合第 13 条至第 16 条的要求,并且凸形甲板甲板边板的宽度可提供适当的走道和具有足够的侧向加强。但是,在干舷甲板上,允许有带水密盖的小出入开口:
  - (c) 凸形甲板上的甲板或以坚固的固定步桥与其他上层建筑相连接的分立凸形甲板,须形成前后纵通的设有栏杆的固定工作平台:
  - (d) 通风筒是由凸形甲板、水密盖或其他相当装置防护;
  - (e) 在干舷甲板露天部分的凸形甲板区域内,至少应在其长度一半的范围内装设栅栏;
  - (f) 机舱棚须有凸形甲板、至少达到标准高度的上层建筑、或有同样高度和同等强度的甲板室防护;
  - (g) 凸形甲板的宽度至少为船舶宽度的 60%;
  - (h) 如果没有上层建筑, 凸形甲板的长度至少为 0.6L 。
- (2) 有效凸形甲板的有效长度,是将其全部长度按其平均宽度与船宽的比例来折减而得。
- (3) 凸形甲板的标准高度,是上层建筑的标准高度,而不是后升高甲板高度。
- (4) 如凸形甲板高度小于标准高度,其有效长度应按实际高度与标准高度的比例减少。如凸形甲板甲板上的舱口围板高度,小于根据第15条(1)所要求的高度,则应从凸形甲板的实际高度中减去相当于实际的舱口围板高度和要求的舱口围板高度的差数。

#### 第 37 条 对上层建筑与凸形甲板的干舷减除

- (1) 如上层建筑和凸形甲板有效长度为 1.0L,则干舷减除量应为: 对船长 24m 者为 350mm,船长 85m 者为 860mm 和船长 122m 及 122m 以上者为 1070mm; 船长为中间值时,其减除量应按线性内插法求得:
  - (2) 如上层建筑和凸形甲板的总有效长度小于 1.0 L ,则减除的百分数应按下列各表之一取得:

#### " A '型船舶的减除百分数

				上原	层建筑和台	3形甲板的	勺总有效 t	€度			
	0	0.1 L	0.2~L	0.3 L	0.4 L	0.5 L	0.6 L	0.7 L	0.8 L	0.9 L	1.0 L
各种上层建筑的减除百分 数	0	7	14	21	31	41	52	63	75.3	87.7	100

上层建筑长度为中间值时,其百分数应按线性内插法求得。

#### " B '型船舶的减除百分数

	项目				上原	层建筑和台	3形甲板的	的总有效+	长度			
	- 坝口	0	0.1 L	0.2 L	0.3 L	0.4 L	0.5 L	0.6 L	0.7 L	0.8 L	0.9 L	1.0 L
有首楼但无分 立桥楼的船舶	I	0	5	10	15	23.5	32	46	63	75.3	87.7	100
有首楼并有分 立桥楼的船舶	II	0	6.3	12.7	19	27.5	36	46	63	75.3	87.7	100

上层建筑长度为中间值时,其百分数应按线性内插法求得。

#### (3) "B"型船舶:

- (a) 如桥楼有效长度小于 0.2L , 减除百分数应在 I 和 II 之间按线性内插法求得。
- (b) 如首楼有效长度大于 0.4L , 减除百分数应取自 II。
- (c) 如首楼有效长度小于 0.07L, 上述百分数应减去:

$$5 \times \frac{(0.07L - f)}{0.07L}$$

式中: f ——首楼有效长度。

#### 第 38 条 舷 弧

#### 通则

- (1) 舷弧应自甲板边线量至通过船长中点舷弧线所绘的与龙骨平行的线。
- (2) 设计成龙骨倾斜的船舶,舷弧应量至与设计载重水线平行的线。
- (3) 平甲板船和有分立上层建筑的船舶,舷弧量自干舷甲板。
- (4) 对舷侧上部为非正常型的船舶,如舷侧上部为阶梯形或有中断时,舷弧应按船长中点处相当型深考虑。
- (5) 船舶设有标准高度的上层建筑,而且其上层建筑贯通干舷甲板的全长时,舷弧应量自上层建筑甲板。如上层建筑的高度超过标准高度,则在每一端坐标上应加上实际高度与标准高度之最小差数(Z)。同样,在离首垂线和尾垂线  $\frac{1}{6}$  L 和  $\frac{1}{3}$  L 处的各中间坐标上,应分别增加 0.444 Z 和 0.111 Z 。
- (6) 如封闭上层建筑甲板和露天干舷甲板有至少同样的舷弧时,则干舷甲板上封闭部分的舷弧不予计算。
- (7) 如封闭尾楼和首楼的高度为标准高度,并具有比干舷甲板舷弧为大的舷弧,或者其高度大于标准高度,则干舷甲板的舷弧应按本条(12)规定增加。

#### 标准舷弧的剖面

(8) 标准舷弧剖面的纵坐标值按下表确定:

标准舷弧剖面( L m)

	位 置	纵坐标值( mm )	系 数
	尾垂线	$25(\frac{L}{3} + 10)$	1
	离尾垂线 $\frac{L}{6}$	11.1( $\frac{L}{3}$ + 10)	3
船后半部	离尾垂线 $\frac{L}{3}$	$2.8(\frac{L}{3} + 10)$	3
	船中央	0	1
	船中央	0	1
	离首垂线 <u>L</u>	$5.6(\frac{L}{3} + 10)$ $22.2(\frac{L}{3} + 10)$ $50(\frac{L}{3} + 10)$	3
船前半部	离首垂线 $\frac{L}{6}$	$22.2(\frac{L}{3} + 10)$	3
	首垂线	$50(\frac{L}{3} + 10)$	1

与标准舷弧剖面有差异时的计算

- (9) 如舷弧剖面不同于标准剖面,应将每一舷弧剖面在船前半部或后半部的四个纵坐标值乘以纵坐标值表中所给定的相应系数。将上述前半部或后半部的舷弧各自乘积之和与标准舷弧相应的各自乘积之和的差数除以8,即算得前半部或后半部舷弧的不足或多余数。前半部和后半部舷弧的不足或多余数之算术平均数,即为测定舷弧之不足或多余数。
- (10) 如后半部舷弧剖面大于标准,而其前半部舷弧剖面小于标准,则多余部分应不计,而只计 其不足部分。
- (11) 如前半部舷弧剖面超过标准,而后半部舷弧剖面不小于标准的75%,对多余部分应计取,如后半部分小于标准的50%,则对前半部多余不予计取。如后半部舷弧处于标准的50%和75%之间,则对前半部多余的舷弧可按比例求得。
  - (12) 对尾楼或首楼给予计算舷弧时,应按下式:

$$S = \frac{Y}{3} \cdot \frac{L'}{L}$$

式中:S ——计取的舷弧,可自不足舷弧中减去或加到多余舷弧中;

- Y ——在舷弧末端上层建筑的实际高度与标准高度之差;
- L'——尾楼或首楼封闭部分的平均长度,最大达 0.5L:
- L ——本附则 I 第 3 条(1)所规定的船长。

上述公式是形状为抛物线的一条曲线,它与实际舷弧曲线在干舷甲板处相切,并与末端纵坐标在上层建筑甲板以下某一点相交,此点在上层建筑甲板之下的距离等于上层建筑甲板的标准高度。在该曲线任何一点以上的上层建筑甲板的高度均不得小于上层建筑的标准高度。该曲线应在决定前半部和后半部舷弧剖面时使用。

与标准舷弧剖面有差异时的修正

(13) 舷弧的修正应以舷弧的不足数或多余数(见本条(9)至(11)),乘以

$$0.75 - \frac{S}{2L}$$

式中: S ——封闭上层建筑的总长。

舷弧不足,增加干舷

(14) 如舷弧小于标准,对舷弧不足的修正数(见本条(13)),应加进干舷。

舷弧多余,减少干舷

(15) 如船舶的封闭上层建筑位于船中前后各 0.1L 处,则根据本条(13)的规定所计算的多余舷弧修正数,应从干舷中减去;如船中没有封闭上层建筑,则不应从干舷中减去;如上层建筑处于船中央前后不及 0.1L ,从干舷中的减除值,应按内插法求得。对多余舷弧的最大减除值,应是船长每 100m 为 125mm。

#### 第 39 条 最小船首高度

(1) 船首高度为在首垂线处,自相应于核定夏季干舷和设计纵倾的水线,量到船侧露天甲板上边的垂直距离,此高度应不小于;

对于船长 250m 以下船舶:

$$56L(1-\frac{L}{500})\frac{1.36}{C_b+0.68}$$
 mm

对于船长在 250m 和 250m 以上的船舶:

$$7000 \frac{1.36}{C_b + 0.68}$$
 mm

式中: L ----船长, m;

- $C_b$  ——方形系数, 取不小于 0.68。
- (2) 如本条(1)所要求的船首高度,是用舷弧来达到,则该舷弧应自首垂线量起至少延伸到船长的 15% 处。如果它是用设置上层建筑来达到的,该上层建筑应自首柱延伸至首垂线以后至少 0.07L 处,并应符合下列要求:
  - (a) 对船长不超过 100m 的船舶,则应为第3条(10)中所规定的封闭上层建筑。
  - (b) 对船长超过 100m 的船舶,上层建筑不需符合第3条(10)规定,但应装有经认可的封闭设施。
  - (3) 为适合特殊营运要求,不能达到本条(1)和(2)的要求时,可给予特殊考虑。

#### 第40条 最小干舷

#### 夏季干舷

- (1) 夏季最小干舷是将第 28 条列表中查出的干舷,按第 27 条修正,如适用时,再按第 29、30、31、32、37、38 条修正,如第 39 条适用时,亦应修正。
- (2) 按本条(1)所算得的海水干舷,但未按第32条规定作甲板线修正时,不得小于50mm。对在"位置1"有舱口,其舱盖不符合第15条(7)第16条或第26条要求的船舶,此干舷应不少于150mm。

#### 执带干舷

- (3) 热带地带的最小干舷是从夏季干舷内减去夏季吃水的 1/48, 此夏季吃水系自龙骨上边量至载重线标志的圆圈中心。
- (4) 按本条(1)所算得的海水干舷,但未按第32条规定作甲板线修正时,不得小于50mm。对在"位置1"有舱口,其舱盖不符合第15条(7),第16条或第26条要求的船舶,此干舷不得小于150mm。

#### 冬季干舷

(5) 冬季最小干舷是将夏季干舷加上夏季吃水的 1/48, 此夏季吃水系自龙骨上边量至载重线标志的圆圈中心。

#### 北大西洋冬季干舷

(6) 对长度不超过 100m 的船舶,在冬季季节期进入第52条所规定的北大西洋的任何部分时,最小干舷应是冬季干舷另加50mm。对于其他船舶,北大西洋冬季干舷应为冬季干舷。

#### 淡水干舷

(7) 在相对密度为 1.000 的淡水中,最小干舷应为海水最小干舷减去  $rac{\Delta}{40\,T}$  cm

式中 公——在夏季载重水线时的海水排水量 ょ;

- T ——在夏季载重水线时的海水中每一厘米浸水吨数。
- (8) 如果在夏季载重水线时的排水量不能确定,减除数应为夏季吃水的 1/48,此夏季吃水系自龙骨上边量至载重线标志的圆圈中心。

# 第 4 章 船舶勘划木材载重线的特殊要求

#### 第41条 适用范围

第 42 条至第 45 条仅适用于勘划木材载重线的船舶。

#### 第 42 条 定 义

- (1) 木材甲板货:木材甲板货"一词系指在干舷甲板或上层建筑甲板的露天部分运载木材货物。 此名词不包括木质纸浆或类似货物。
- (2) 木材载重线 木材甲板货可以认为是给船舶以一定的附加浮力和增加抗御海浪的能力。为此,运载木材甲板货的船舶,可以允许根据第45条各项规定的计算减少干舷,并根据第6条(3)和(4)的规定,在船舷勘划标志。但是,为取得使用上述载运木材的特殊干舷,木材甲板货应符合第44条中规定的某些条件,并且船舶本身也应符合第43条中作出的有关船舶构造的某些条件。

## 第43条船舶构造

#### 上层建筑

(1) 船舶应有首楼,其高度至少为标准高度,长度至少为 0.07~L。此外,如果船长小于 100 m ,尾部应有高度至少为标准高度的尾楼,或者带甲板室或坚固的钢质罩棚的后升高甲板,且其总高度至少为标准高度。

#### 双层底舱

(2) 在船舶中部船长一半范围内设置的双层底舱,有适当的水密纵向分隔。

#### 舷墙

(3) 船舶应装有固定舷墙,其高度至少为 1m,上缘应特别加强并有与甲板连接的舷墙支架支撑, 舷墙上设有必要的排水舷口,或者装有同样高度、结构特别加强的栏杆。

#### 第44条 堆 装

#### 通 则

- (1) 露天甲板开口,其上堆装货物者,应可靠地关闭并紧固。通风筒应有效地加以防护。
- (2) 木材甲板货应至少布及全部可使用的长度,该长度为阱长或上层建筑之间的各"阱"的总长度。如果在后端没有受上层建筑的限制,木材应至少伸延到最后舱口的后端。木材应尽可能紧密地堆装,其堆装高度至少为上层建筑的标准高度。
- (3) 冬季航行于冬季季节地带的船舶上,甲板货物在露天甲板以上的高度,不得超过该船最大宽度的 1/3。
- (4) 木材甲板货应紧密地堆装、捆绑并紧固,在任何情况下,木材的堆装不得妨碍船舶航行以及防碍船上的必要工作。

#### 立柱

(5) 根据所运木材品种而需用的立柱,应在考虑至船舶宽度情况下具有足够的强度;立柱的间

3- 26

距应适合所运木材的长度和特点,但不得超过3m。应用坚固的角钢或金属承臼或同等有效的设置来固定立柱。

#### 系索

- (6) 木材甲板货应于其全长度内用整根独立的系索有效地紧固,其间距不得超过 3m。供这些系索用的眼板,应可靠地连接于舷侧顶列板或甲板边板上,其间距不超过 3m。上层建筑的端壁与第一个眼板之间的距离,应不超过 2m。如果那里没有舱壁,眼板和系索应分别设在距木材甲板货尽头 0.6m 和 1.5m 处。
- (7) 系索应为直径不小于 19mm 的短环链或同等强度的软钢丝绳, 装有滑钩和能供随时紧索用的 松紧螺丝扣。钢丝绳系索应有一段长环链条, 供调节系索长度之用。
  - (8) 如木材长度小于 3.65m, 系索间距应减小或采取其他适当方法以适应木材的长度。
  - (9) 与系固系索有关的一切装置的强度应与系索相适应。

#### 稳性

(10) 为了在整个航行期间保持船舶稳性在安全限度之内,要考虑到由于木材的吸水和结冰而增加的重量,以及由于燃料和物料的消耗而减少的重量。

#### 对船员的保护、出入机舱等

(11) 除本附则第 25 条(5)的要求外,尚应在甲板货的两侧设置垂向间距不得大于 33cm 的栏杆或安全索,其在货物上的高度至少 1m。

#### 操舵装置

(12) 操舵装置应妥为保护,避免被货物损坏以及尽可能便于检查。应备有可靠的设施,以便在主操舵装置发生故障时能操纵船舶。

### 第45条 干舷计算

(1) 最小夏季干舷,除应以下表中的百分数代替第 37 条中的修正百分数外,应按第 27 条(5) (6)(11)第 28 条、第 29 条、第 30 条、第 31 条、第 32 条、第 37 条和第 38 条计算:

	上层建筑的总有效长度										
	0	0.1 L	0.2 L	0.3 L	0.4 L	0.5 L	0.6 L	0.7 L	0.8 L	0.9 L	1.0 L
各种上层建筑的减除百分 数	20	31	42	53	64	70	76	82	88	94	100

上层建筑的总有效长度为中间值时,其减除百分数按线性内插法求得。

- (2) 冬季木材干舷,应在夏季木材干舷上增加夏季木材型吃水的1/36。
- (3) 北大西洋冬季木材干舷应和第40条(6)中所规定的北大西洋冬季干舷一样。
- (4) 热带木材干舷,应从夏季木材干舷中减去夏季木材型吃水的 1/48。
- (5) 淡水木材干舷,应在夏季木材载重水线基础上按第40条(7)计算。

# 附则 Ⅱ 地带、区域与季节期

在本附则中地带和区域,一般是以下述标准为依据来划分的:

夏季——蒲氏 8 级(34kn)或 8 级以上的风力不超过10%。

热带——蒲氏 8 级 (34kn)或 8 级以上的风力不超过 1% ;于 10 年中任何一单独日历月份内在 5°平方区域内,热带风暴不得多干 1 次。

在某些特殊区域内,由于实际原因,可同意某种程度的放宽。

本附则附有海图 1 张,说明以下规定的地带和区域。

第 46 条 北半球冬季季节地带与区域

### (1) 北大西洋冬季季节地带 | 和地带 ||

(a) 北大西洋冬季季节地带 I 位于从格陵兰海岸沿西经 50° 子午线至北纬 45°, 然后沿北纬 45° 线至西经 15°, 复沿西经 15°子午线至北纬 60°, 再沿北纬 60°线至格林尼治子午线, 然后沿此子午线向北的这一地带以内。

#### 季节期

冬季:自10月16日至4月15日。 夏季:自4月16日至10月15日。

(b) 北大西洋冬季季节地带 II 位于从美国海岸沿西经 68°30′子午线至北纬 40°, 然后沿恒向线 至北纬 36°、西经 73°一点, 再沿北纬 36°线至西经 25°, 然后沿恒向线至托里纳纳角的这一地带以内。

从这一地带内除去 北大西洋冬季季节地带 I 和以斯卡吉腊克海峡的斯卡的纬度线为界的波罗的海。

#### 季节期

冬季 :自 11 月 1 日至 3 月 31 日。 夏季 :自 4 月 1 日至 10 月 31 日。

#### (2) 北大西洋冬季季节区域

北大西洋冬季季节区域的界限是:

从美国海岸沿西经 68°30′子午线至北纬 40°, 再沿恒向线至西经 61°子午线和加拿大海岸的最南交点, 然后至加拿大和美国的东海岸。

#### 季节期

对干长度超过 100m 的船舶:

冬季:自12月16日至2月15日。

夏季:自2月16日至12月15日。

对于长度为 100m 和 100m 以下的船舶:

冬季:自11月1日至3月31日。

夏季:自4月1日至10月31日。

#### (3) 北太平洋冬季季节地带

北太平洋冬季季节地带的南界是:

以苏联东海岸沿北纬 50°线到库页岛西海岸,然后沿库页岛西海岸到库里温(Kril'on)角的南端,再沿恒向线至日本北海道的稚内,再沿北海道的东海岸和南海岸到东经145°,再沿东经145°子午线至北

纬 35° ,再沿北纬 35°线到西经 150° ,然后沿恒向线到阿拉斯加的达尔岛南端。

季节期

冬季:自10月16日至4月15日。 夏季:自4月16日至10月15日。

#### 第 47 条 南半球冬季季节地带

#### 南半球冬季季节地带的北界是:

从美洲东海岸特里斯彭塔斯角沿恒向线至南纬 34°、西经 50°一点,此后沿南纬 34°线至东经 17°,复沿恒向线至南纬 35°10′、东经 20°一点,再沿恒向线至南纬 34°、东经 28°一点,复沿恒向线至南纬 35°30′、东经 118°一点,再沿恒向线至塔斯马尼亚岛西北海岸上的格里姆角,此后再沿塔斯马尼亚岛的北海岸和东海岸至布鲁尼岛的最南点,复沿恒向线至斯图尔特岛上的黑岩岬,再沿恒向线至南纬 47°、东经170°一点。再沿恒向线至南纬 33°、西经 170°一点,然后再沿南纬 33°线至美洲西海岸。

季节期

冬季:自4月16日至10月15日。 夏季:自10月16日至4月15日。

#### 第48条 热带地带

#### (1) 热带地带的北界

热带地带的北界是:

从美洲东海岸沿北纬  $13^\circ$  线至西经  $60^\circ$ ,复沿恒向线至北纬  $10^\circ$ 、西经  $58^\circ$  一点,再沿北纬  $10^\circ$ 线至西经  $20^\circ$ ,再沿西经  $20^\circ$ 子午线至北纬  $30^\circ$ ,然后再沿北纬  $30^\circ$ 线至非洲西海岸;从非洲东海岸北纬  $8^\circ$ 线至东经  $70^\circ$ ,再沿东经  $70^\circ$ 的子午线至北纬  $13^\circ$ ,再沿北纬  $13^\circ$  至印度的西海岸;再从印度南海岸至印度东海岸北纬 $10^\circ$ 30′,再沿恒向线至北纬  $9^\circ$ 、东经  $82^\circ$ 一点,再沿东经  $82^\circ$ 的子午线至北纬  $8^\circ$ ,再沿北纬  $8^\circ$ 线至马来西亚的西海岸,然后从东南亚的海岸至越南东海岸北纬  $10^\circ$ 处,复沿北纬  $10^\circ$ 线至东经  $145^\circ$ ,再沿东经  $145^\circ$ 的子午线至北纬  $13^\circ$ ,然后沿北纬  $13^\circ$ 线至美洲的西海岸。

西贡被认为处在热带地带和季节热带区域的分界线上。

#### (2) 热带地带的南界

#### 热带地带的南界是:

从巴西的圣多斯港沿恒向线至西经 40°的子午线与南回归线之相交点;然后沿南回归线至非洲西海岸,从非洲东海岸的南纬 20°线至马达加斯加的西海岸,再沿马达加斯加的西海岸和北海岸至东经50°,再沿东经50°的子午线至南纬 10°,再沿南纬 10°线至东经 98°,再沿恒向线至澳大利亚的达尔文港,再沿澳大利亚及韦塞尔岛海岸向东至韦塞尔角,再沿南纬 11°线至约克角的西侧,再从约克角的东侧沿南纬 11°线至西经 150°,从此沿恒向线至南纬 26°、西经 75°一点,然后再沿恒向线至美洲西海岸的南纬 30°处。

科金博和圣多斯均被认为处在热带地带和夏季地带的分界线上。

### (3) 列入热带地带的区域

下列区域被列入热带地带:

- (a) 苏伊士运河、红海和亚丁湾,从塞得港到东经45°的子午线。 亚丁及柏培拉被认为处于热带地带和热带季节区域的分界线上。
- (b) 波斯湾至东经 59°的子午线。
- (c) 从澳大利亚的东海岸沿南纬 22°线到大堡礁 ,再从大堡礁至南纬 11°所包围的区域。这个区

#### 第 49 条 季节热带区域

### 季节热带区域如下:

#### (1) 北大西洋

区域范围:

北面,以尤卡坦的卡托切角沿恒向线至古巴的圣安东尼奥角,再经古巴的北海岸至北纬 20°,再沿北纬 20°线至西经 20°一线为界;

西面,以美洲海岸为界;

南面和东面,以热带地带的北界为界。

季节期

热带:自11月1日至7月15日。 夏季:自7月16日至10月31日。

#### (2) 阿拉伯海

#### 区域范围:

西面,以非洲海岸在亚丁湾内东经45°的子午线,南阿拉伯海岸和阿曼湾内东经59°的子午线为界; 北面和东面,经巴基斯坦和印度的海岸为界;

南面,以热带地带的北界为界。

季节期

热带:自9月1日至5月31日。 夏季:自6月1日至8月31日。

#### (3) 孟加拉湾

热带地带北界以北的孟加拉湾。

季节期

热带:自12月1日至4月30日。 夏季:自5月1日至11月30日。

#### (4) 南印度洋

#### (a) 区域范围:

北面和西面,以热带地带的南界和马达加斯加的东海岸为界;

南面,以南纬20°线为界;

东面 , 从南纬  $20^\circ$ 、东经  $50^\circ$ 一点 , 沿恒向线至南纬  $15^\circ$ 、东经  $51^\circ30'$ 一点 , 然后再沿东经  $51^\circ$  30'的子午线至南纬  $10^\circ$ 为界。

季节期

热带:自4月1日至11月30日。 夏季:自12月1日至3月31日。

#### (b) 区域范围:

北面,以热带地带的南界为界;

东面,以澳大利亚的海岸为界;

南面,以沿南纬  $15^{\circ}$ 线从东经  $51^{\circ}30'$ 至东经  $120^{\circ}$ ,再沿东经  $120^{\circ}$ 子午线至澳大利亚的海岸为界;

西面,以东经51°30′的子午线为界。

#### 季节期

热带:自5月1日至11月30日。 夏季:自12月1日至4月30日。

#### (5) 中国海

#### 区域范围:

西面和北面,以自北纬10°至香港的越南与中国的海岸为界;

东面,自香港沿恒向线至吕宋岛的苏阿尔港再沿吕宋岛、萨马岛与莱特岛的西海岸至北纬 10°。 南面,以北纬 10°线为界;

香港和苏阿尔港被认为处于季节热带区域和夏季地带的分界线上。

季节期

热带:自1月21日至4月30日。 夏季:自5月1日至1月20日。

#### 中国沿海:

① 区域范围:自北纬10°以北邻近中国的海域。

季节期

热带:自1月21日至9月30日。 夏季:自10月1日至1月20日。

#### ② 区域范围:

西面及北面,以自香港沿中国海岸至鸭绿江口;

东面 ,自中国海岸鸭绿江口沿恒向线 ,至北纬  $26^{\circ}$ 东经  $124^{\circ}40'$ 一点 ,从此沿恒向线至北纬  $22^{\circ}$  东经  $122^{\circ}$ 一点 ,然后再沿恒向线至北纬  $19^{\circ}$ 线与自香港至苏阿尔港( Port Sual )的恒向线的交点:

南面,以自香港至苏阿尔港的恒向线为界。

季节期

热带:自4月16日至9月30日。 夏季:自10月1日至4月15日。 香港和苏阿尔港被认为处于区域的分界线上。

#### (6) 北太平洋

#### (a) 区域范围:

北面,以北纬25°线为界;

西面,以东经160°子午线为界;

南面,以北纬13°线为界;

东面,以西经130°子午线为界。

季节期

热带:自4月1日至10月31日。 夏季:自11月1日至3月31日。

#### (b) 区域范围:

北面和东面,以美洲西海岸为界;

西面 , 从美洲海岸沿西经  $123^{\circ}$ 子午线至北纬  $33^{\circ}$  , 然后从北纬  $33^{\circ}$ 、西经  $123^{\circ}$ 一点 , 沿恒向线至北纬  $13^{\circ}$ 、西经  $105^{\circ}$ 一点为界 ;

南面,以北纬13°线为界。

#### 季节期

热带:自3月1日至6月30日。 自11月1日至11月30日。 夏季:自7月1日至10月31日。 自12月1日至2月28日或29日。

- (7) 南太平洋
- (a) 南纬 11°以南的卡奔塔利亚湾。

季节期

热带:自4月1日至11月30日。 夏季:自12月1日至3月31日。

(b) 区域范围:

北面和东面,以热带地带的南界为界;

南面,自澳大利亚的东海岸沿南回归线至西经  $150^{\circ}$ ,然后沿西经  $150^{\circ}$ 子午线至南纬  $20^{\circ}$ ,再沿南纬  $20^{\circ}$ 线至与热带地带的南方界限之交点;

西面,以列入热带地带的大堡礁以内的区域的界限和澳大利亚的东海岸为界。

季节期

热带:自4月1日至11月30日。 夏季:自12月1日至3月31日。

#### 第50条 夏季地带

上述以外的区域构成夏季地带。

但是,对长度为100m和100m以下的船舶来说,下述范围为冬季季节区域:

北面和西面,以美国的东海岸为界;

东面 , 从美国海岸沿西经  $68^{\circ}30'$ 子午线至北纬  $40^{\circ}$  , 然后再沿恒向线至北纬  $36^{\circ}$ 、西经  $73^{\circ}$ 一点;南面 , 以北纬  $36^{\circ}$ 线为界。

季节期

冬季:自11月1日至3月31日。 夏季:自4月1日至10月31日。

### 第51条 封闭海域

#### (1) 波罗的海

以斯卡吉腊克海峡的斯卡的纬度线为界的海域列入夏季地带。但是,对长度为 100m 和小于 100m 的船舶来说,这地带为冬季季节区域。

季节期

冬季 :自 11 月 1 日至 3 月 31 日。 夏季 :自 4 月 1 日至 10 月 31 日。

#### (2) 黑海

列入夏季地带。

但是,对长度为 100m 和小于 100m 的船舶来说,北纬 44°以北的区域是冬季季节区域。

#### 季节期

冬季:自12月1日至2月28日或29日。 夏季:自3月1日至11月30日。

#### (3) 地中海

列入夏季地带。

但是,对长度为100m和小于100m的船舶来说,下述范围为冬季季节区域:

北面和西面,以法国和西班牙的海岸及自西班牙海岸经东经3°子午线至北纬40°为界;

南面,自东经3°沿北纬40°线至撒丁岛的西海岸;

东面,自北纬40°沿撒丁岛的西海岸和北海岸至东经9°,然后沿东经9°的子午线至科西嘉岛的南海岸,再沿科西嘉岛的西海岸及北海岸至东经9°,再沿恒向线至锡西埃角。

#### 季节期

冬季:自12月16日至3月15日。 夏季:自3月16日至12月15日。

### (4) 日本海

北纬 50°以南列入夏季地带。

但是,对长度为 100m 和小于 100m 的船舶来说,处于北纬 50°线和自朝鲜的东海岸北纬 38°沿恒向线至日本的北海道的西海岸北纬 43°12′之间的区域为冬季季节区域。

#### 季节期

冬季:自12月1日至2月28日或29日。 夏季:自3月1日至11月30日。

#### 第 52 条 北大西洋冬季载重线

附则 [第 40 条(6) 涉及的北大西洋部分包括:

- (a) 位于西经 15°和西经 50°两子午线之间的北大西洋冬季季节地带 II 部分;
- (b) 北大西洋冬季季节地带 I 的全部, 设得兰群岛被认为处于其边界上。

# 附则Ⅱ 证 书

# 国际载重线证书(1966)

(公章)

经……(国家的正式全名)政府授权,由……(根据《1966年国际载重线公约》规定认可的适当人员或组织的正式全名),根据《1966年国际载重线公约》规定发给。

船	名 船舶	编号或呼号	船;	籍港	第2条第8	款规定的船长(L)
					41144 110	
戡	定干舷按:		身	<b>哈舶类型</b>	SERVE FOR	<b>科</b> [[1]] 10 数
				"型船舶		
	新船		"B	"型船舶	人是事施证	医囊切合性炎
· 图图 图图 1	现有船舶	的新智慧的	*   减	少干舷的	"B"型船舶	there was
		rik sayaşı.				Aprillad Scal
从甲	板线上缘量起				重线	
热带	mm(in)(T)			高于(S	)mm(i	n)
<b>#</b> 4.			and the second		. La le Gregoria de la lacologia de la compansión de la compansión de la compansión de la compansión de la comp	

夏季·····mm(in)(S)

冬季……mm(in)(W)

北大西洋冬季……mm(in)(WNA)

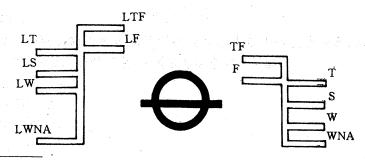
木材~热带·····mm(in)(LT)测量量量

木材~夏季·····mm(in)(LS)

木材~冬季·····mm(in)(LW)

木材~北大西洋冬季·····mm(in)(LWNA)

注:不适用的干舷和载重线不必填入证书



<sup>\*</sup> 凡不适用者删去。

对木材以外各种干舷的淡水宽限·····mm(in)。对木材干舷·····mm(in)。

用以量计各干舷的甲板线上边缘位于船旁……甲板上……mm(in)。初次检验或定期检验日期

兹证明本船业经检验,并已根据《1966年国际载重线公约》核定干舷和勘划上述载重线。 本证书有效期限至……止,按本公约第14条第(1)款(c)项作定期检查。

签发于(签发证书地点)

(签发日期)

(签发证书的主管当局签名及(或)盖章)

若系签名应加注下列字句:

签名人声明,本人系由所述政府正式授权签发本证书。

(签名)

注:

- 1. 船舶从江河或内陆水域的港口驶出时,准许超载量至多相等于从出发港至海口间所消耗的燃料和其他一切物料的重量。
- 2. 当船舶处于密度为1.000的淡水中时,其相应的载重线可被浸没到上述淡水宽限值。 如密度不是1.000,宽限值可依1.025与实际密度之差按比例决定。

## 证书的背面

兹证明此届按公约第14余第1款(3)项的多	《水业纪疋别似宜,竹百公约有大风疋。
<b>"地点"</b> 。2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.	日期
签发证书当局签名和(或)盖章	
地点	日期
签发证书当局签名和(或)盖章	
地点	日期
签发证书当局签名和(或)盖章	
地点	日期
签发证书当局签名和(或)盖章	
此船完全符合公约各项规定,按公约第	19条第(2)款规定,本证书有效期限延长至
为止	
地点	日期
签发证书当局签名和(或)盖章	

# 国际载重线免除证书

1	11	777	`
(	火	耳	)

经\_\_\_\_\_(国家的正式全名)政府授权,由\_\_\_\_\_(根据《1966年国际载重线公约》规定认可的适当人员或组织的正式全名),根据《1966年国际载重线公

# 约》的规定发给。

船名	船舶编号或呼号	船籍港
	+ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

根据第6条第(2)款规定此船			•	
		<del></del>	and the second s	
	•••••	•••••		
根据第6条第(4)款允许免除				
自: <u></u> 至:				
起:根据第6条第(2)款或第(4)款	分分分分份	<b>₹ /#- /</b>		Total Total
		常件(如有时)是		
	The first care	······································	<b></b>	
			en Kantana kantana 1977	ing salah sa
本证书有效期限至				)勢(。)面が
<u>。</u>				7 806 (07-561)
签发于				
(证书签发地点	)			
	19		••••••	
(签发日期)				
		(女坐江土地	<b>计</b>	7 (-4) 46 44
若系签名,应加注下列字句:	•	(金及证书的)	主管当局签名	义(蚁) 盂草》
签名人声明,本人系由所述政	府正式授权祭	2 发水证书		
	711	· 久十 畑. 17 6		
·····	(签名	()		
	证书的	背面		
兹证明此船继续符合允许其负	5险的复产			
地点	(四天口)水口。	日期	•	
签发证书当局签名及(或)盖章	·····	日为		
地点		日期		

<sup>\*</sup> 凡不适用者删去。

	签发证书当局签名及(或)	
	地点	日期
	签发证书当局签名及(或)盖章	
	地点	日期
	签发证书当局签名及(或)盖章	
	此船继续符合允许其免除的条件。此证书的	有效期限根据公约第19条第(4)款(a)项规
定延	<b>E长至</b>	nga kalangan panggalangan panggalangan. Nga kalangan panggalangan
	地点	日期
	签发证书当局签名及(或)盖章	