



中华人民共和国海事局

船舶与海上设施法定检验规则

内河船舶法定检验技术规则

川江及三峡库区航行船舶检验补充规定

2004

人民交通出版社



中华人民共和国海事局

船舶与海上设施法定检验规则

内河船舶法定检验技术规则

川江及三峡库区航行船舶检验补充规定

2004

中华人民共和国海事局

海法规[2004]401号文公布

自2004年09月01日起实施

人民交通出版社

中华人民共和国海事局
船舶与海上设施法定检验规则
内河船舶法定检验技术规则

书 名:川江及三峡库区航行船舶检验补充规定 2004

责任编辑:董方

出版发行:人民交通出版社

地 址:(100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址:<http://www.chinasybook.com>

销售电话:(010)85285376,85285956

总 经 销:人民交通出版社交实书店

印 刷:北京牛山世兴印刷厂

开 本:850×1168 1/32

印 张:1.5

字 数:34千

版 次:2004年8月第1版

印 次:2004年8月第1版第1次印刷

统一书号:15114·0762

印 数:0001—4000册

定 价:20.00元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

目 录

第 1 章 通则	1
第 1 节 一般规定	1
第 2 节 检验和发证	2
第 2 章 三峡库区航区级别	4
第 1 节 一般要求	4
第 2 节 航区级别	4
第 3 章 构造	5
第 1 节 船体	5
第 4 章 吨位丈量	7
第 1 节 II 型客滚船特殊要求	7
第 5 章 载重线	8
第 1 节 II 型客滚船特殊要求	8
第 6 章 稳性	9
第 1 节 客船特殊要求	9
第 2 节 II 型客滚船特殊要求	10
第 3 节 集装箱船特殊要求	10
第 4 节 油船特殊要求	11
第 7 章 消防	13
第 1 节 一般规定	13
第 2 节 防火结构	13
第 3 节 固定式灭火系统	16
第 4 节 探火和失火报警系统	18
第 5 节 消防用品	19
第 8 章 救生设备	20
第 1 节 救生设备配备定额	20
第 2 节 救生设备及其存放和检验	21
第 9 章 无线电通信设备	27

第 1 节	无线电通信设备的配备定额	27
第 2 节	无线电通信设备的电源	28
第 10 章	航行安全	29
第 1 节	一般规定	29
第 2 节	航行设备	29
第 3 节	信号设备	29
第 4 节	驾驶室可视范围	30
第 11 章	防止船舶造成污染结构和设备	32
第 1 节	防止油类污染	32
第 2 节	防止生活污水污染	32
第 12 章	乘客定额及舱室设备	33
第 1 节	客船分类	33
第 2 节	载运乘客条件	33
第 3 节	客舱分类	34
第 4 节	乘客定额标准	34
第 5 节	公共处所及服务处所	35
第 6 节	卫生处所	36
第 7 节	照明、空调设备及电视	36
第 8 节	II 型客滚船特殊要求	37
附录 I	破舱稳性	38

第 1 章 通 则

第 1 节 一 般 规 定

1.1.1 目的

1.1.1.1 为加强对川江及长江三峡库区航行船舶的安全管理,保障船舶及人命财产的安全,保护库区水域不受污染,并实施交通部关于川江及三峡库区船舶标准化工作,根据中华人民共和国海事局(以下简称本局)《内河船舶法定检验技术规则》(以下简称《法规》),对在川江及三峡库区水域航行作业船舶进行检验发证,制定《川江及三峡库区航行船舶检验补充规定》(以下简称本补充规定)。

1.1.2 适用范围

1.1.2.1 本补充规定适用于在川江及三峡库区水域航行的船舶。

1.1.2.2 川江及三峡库区水域系指长江干流自重庆九龙坡港区至葛洲坝之间的水域,其中三峡库区系指长江干流丰都长石尾至葛洲坝之间的水域。

1.1.2.3 除本补充规定有明确要求外,航行于川江及三峡库区的船舶尚应满足《法规》的有关要求。

1.1.2.4 航行于川江及三峡库区的船舶进入其他水域航行,还应符合《法规》的有关规定。

1.1.2.5 航行于其他水域的船舶若进入川江及三峡库区水域航行,尚应满足本补充规定的有关要求。

1.1.2.6 航行于三峡库区支流水域的船舶,应符合《法规》的有关规定,若进入川江及三峡库区水域航行则应满足本补充规定的有关要求。

1.1.2.7 除符合本补充规定外,航行于川江及三峡库区船舶的船体、轮机、电气设备、机舱自动化、材料和焊接等还应符合经本

局认可的中国船级社《钢质内河船舶入级与建造规范》及其修改通报的相应规定。

1.1.2.8 尽管已有 1.1.2.2 和 1.1.2.6 的规定,但本补充规定的第 8 章救生设备的配备要求也适用于库区支流水域航行的船舶。

1.1.3 定义

1.1.3.1 除另有规定外,本规定采用定义如下:

(1) II 型客滚船——系指航行于川江及三峡库区水域、载运在油箱内备有自用燃油且闪点大于 60℃(闭杯试验)的载货汽车(不包括装载危险货物的货车)及全船载运的载货汽车司机和随车工作人员超过 12 人的自航滚装船(不包括车客渡船)。该型滚装船载运的乘客仅限定为载货汽车的司机和随车工作人员。

(2) 载车处所——系指客滚船车辆甲板上首防撞舱壁后、尾尖舱舱壁前、舷侧与甲板交线内用于装载载货汽车的处所。

(3) 半开敞载车处所——系指客滚船车辆甲板上装载在油箱内备有自用燃油(闭杯试验,闪点 > 60℃)的车辆且上方具有顶棚、二端开口的车辆装载处所,该处所具有有效的遍及整个处所长度的足够的自然通风。

(4) 开敞载车处所——系指客滚船车辆甲板上装载在油箱内备有自用燃油(闭杯试验,闪点 > 60℃)的车辆且至少有二侧完全暴露在露天的车辆装载处所。

第 2 节 检验和发证

1.2.1 检验和发证

1.2.1.1 船舶的检验与发证按《法规》及本局有关川江及三峡库区型船舶检验发证有关规定执行。经检验合格后,签发《川江及三峡库区船舶航行证书》。

1.2.1.2 船舶应按《法规》第 1 篇第 8 章的要求进行签发防止生活污水污染证书的检验,经检验合格后,签发《内河船舶防止生活污水污染证书》。

1.2.1.3 II型客滚船的检验除按《法规》对客船的要求进行外,还应包括:

- (1) 车辆系固手册及安全装载手册配备;
- (2) 载车处所防火结构、通风、排水的布置及检查;
- (3) 半开敞载车处所通风口、探火和失火报警系统、固定灭火系统、消防用品布置及检查;
- (4) 开敞式两面可用气胀式救生筏布置及检查;
- (5) 车辆系固装置布置及检查;
- (6) 车辆跳板及其装置布置及检查。

第2章 三峡库区航区级别

第1节 一般要求

2.1.1 本章适用于三峡库区(长江三峡工程围堰发电期)的长江干流库段和支流库段^①。

2.1.2 本章未作规定者,应按《法规》第2篇的有关规定执行。

2.1.3 尽管本章2.2.1已有规定,船舶设计部门和航运部门应注意到在三峡库区汛期和调峰期间,葛洲坝与三峡大坝之间通航水流变化对航行和安全的影响,采取适当措施保障航行安全,并遵守有关安全管理部门的监督管理要求。

第2节 航区级别

2.2.1 长江——丰都长石尾以上为C级航区,其中丰都长石尾至宜宾为J₂级航段;丰都长石尾至宜昌为B级航区^②。

2.2.2 香溪——自四湘溪至香溪镇为C级航区。

2.2.3 神农溪——自罗坪至大矾头(神农溪大桥)为C级航区。

2.2.4 大宁河——巫山龙门大桥以上为C级航区,其中大昌以上为J₁级航段;巫山龙门大桥至礁石岩为B级航区^①。

2.2.5 梅溪河——自推磨子至店子包为C级航区。

2.2.6 磨刀溪——自龙角大桥至新津口为C级航区。

2.2.7 汤溪河——自日水滩至汤溪河口为C级航区。

2.2.8 小江——自青树至人头山为C级航区。

注:① 随着三峡库区蓄水造成的航区情况的变化,对三峡库区和库区支流的航区级别的划分,本局将根据库区蓄水进展情况,进行更新和补充。

② 涉及到对《法规》的修改。

第 3 章 构 造

第 1 节 船 体

3.1.1 图纸和资料

3.1.1.1 II 型客滚船除按《法规》第 3 篇 1.1.3.1 的有关要求送审图纸外,尚应补充如下图纸和资料:

- (1) 车辆系固装置强度计算书;
- (2) 车辆系固布置图(含车辆系固手册);
- (3) 安全装载手册;
- (4) 供备查图纸资料:船舶重量重心分布。

3.1.2 船体结构

3.1.2.1 船长大于 40m 航行 J 级航段的自航船应设置双层底,双层底内应设置间距不大于 $0.3L$ 的水密实肋板。若设置双层底确有困难,可在艏部设置防撞边舱,防撞边舱内应设置间距不大于 $0.15L$ 的水密横舱壁。设有双层底或防撞边舱的船舶,在任一个双层底或防撞边舱破损时应满足附录 I 中的残存要求。

机舱外的舱室确有困难不能设置满足有关要求的双层底和防撞边舱时,则应满足本规定附录 I 破舱稳性的有关要求。

3.1.2.2 客船的特殊要求如下:

(1) 船长大于 20m 但小于或等于 40m 航行 J 级航段的客船和船长大于 20m 仅航行三峡库区的客船应在艏部设置防撞边舱,确有困难不能设置满足有关要求的防撞边舱时,则应满足本补充规定附录 I 破舱稳性的有关要求。

3.1.2.3 II 型客滚船的特殊要求如下:

- (1) 舷伸甲板只能用作通道,不应用作载运车辆;
- (2) 载车处所两侧须设置间断垂直挡板。

3.1.2.4 油船的特殊要求如下:

- (1) 油船货油舱区域应采用双壳结构形式;

(2) 油船应满足本补充规定附录 I 破舱稳性的有关要求。

(3) 自航油船的机舱应设置双层底,若设置双层底确有困难,可在艏部设置防撞边舱。

3.1.3 II 型客滚船的装卸

3.1.3.1 载货汽车在上、下船舶时,应注意避免对船体总纵强度产生不利影响。

3.1.3.2 船舶在载运载货汽车时,应注意避免载货汽车不均匀分布对船体总纵强度产生不利影响,载货汽车沿船宽方向应以中纵剖面对称均匀排列。

3.1.4 II 型客滚船车辆跳板

3.1.4.1 车辆跳板上应设置防滑装置。

3.1.4.2 车辆跳板负荷试验应满足本局《起重设备法定检验技术规则》^①的有关要求。

3.1.4.3 车辆跳板在船舶航行时应处于收起位置,车辆跳板的结构型式应保证在船舶发生碰撞时,将其对它船造成危害的可能性减至最低程度。

3.1.5 II 型客滚船车辆系固

3.1.5.1 载车处所应设有系固装置。系固装置应有足够的强度,以防止船舶横摇时车辆发生横向移位。

3.1.5.2 车辆前轮或后轮应有木楔固定,以防止车辆发生前后移位。

3.1.5.3 在船舶航行中,车辆应使用停车制动器可靠刹车。

注: ① 原船舶检验局 1999 年颁布实施的。

第4章 吨位丈量

第1节 II型客滚船特殊要求

4.1.1 总吨位

4.1.1.1 II型客滚船的总吨位(GT)应按下式计算:

$$GT = K_1 V$$

式中: K_1 ——系数:按下式计算:

$$K_1 = 0.23 + 0.016 \lg V$$

其中: V ——按本节规定丈量所得的船舶总容积, m^3 ,按下式计算:

$$V = V_1 + V_2 + V_3 + V_4$$

其中: V_1 ——量吨甲板以下所有围蔽处所的类型容积, m^3 ;

V_2 ——量吨甲板以上所有围蔽处所的类型容积, m^3 ;

V_3 ——量吨甲板以上应计入的固定载客开敞处所的类型容积, m^3 , 此处 $V_3 = 0$;

V_4 ——量吨甲板以上应计入固定载车开敞处所的类型容积, m^3 。

4.1.2 净吨位

4.1.2.1 II型客滚船的净吨位(NT)应按下式计算:

$$NT = 0.52 GT$$

式中: GT ——按本 4.1.1.1 计所得的总吨位。

4.1.3 丈量与计算

4.1.3.1 除另有规定外,船舶的类型容积丈量与计算按《法规》第4篇的有关规定进行。

4.1.3.2 量吨甲板以上应计入的固定载车的开敞处所的类型容积 V_4 :

(1) 有固定顶盖的载车处所型容积为甲板载车处所面积乘以自顶盖的下表面至载车甲板上表面的平均高度。

(2) 露天甲板上的载车处所容积为甲板的载车处所面积乘以两舷挡板平均高度,若高度低于 2.5m,取 2.5m 进行量计。

第5章 载重线

第1节 II型客滚船特殊要求

5.1.1 核定干舷条件

5.1.1.1 干舷甲板上的舱口围板高度、舱室及舱棚门槛等的高度应符合《法规》第5篇4.1.5的规定。

5.1.1.2 干舷甲板上的人孔或无舱口围板的小舱口,应用能达到水密的坚固罩盖关闭,其结构和型式应经船舶检验机构认可。

5.1.2 乘客及船员保护

5.1.2.1 在干舷甲板和上层建筑甲板应设置牢固的舷墙或栏杆或者舷墙和栏杆的组合。

5.1.2.2 如设有通向顶棚甲板的应急通道,则顶棚甲板应设置高度不小于0.6m的栏杆。

5.1.2.3 乘客和船员活动处所的所有梯道均应设置牢固的栏杆或扶手。

5.1.2.4 舷墙和栏杆结构应符合经本局认可的中国船级社《钢质内河船舶入级与建造规范》及其修改通报的有关要求。

第 6 章 稳 性

第 1 节 客船特殊要求

6.1.1 稳性特殊要求

6.1.1.1 第五类和第六类客船^① 的极限静倾角取干舷甲板边缘入水角或艏部中点出水角或 10° , 取其中小者。

6.1.1.2 客船旅客集中一舷的倾侧力矩 M_k 或力臂 l_k 应分别按下式计算:

$$M_k = 0.32 \sum C_i b_i n_i \quad \text{kN} \cdot \text{m}$$

$$l_k = \frac{0.32}{9.81 \Delta} \sum C_i b_i n_i \quad \text{m}$$

式中: i ——旅客活动处所的序号;

Δ ——所核算装载情况下船舶的排水量, t;

n_i ——各活动处所的相当载客人数, 按下式计算并取整数:

$$n_i = \frac{N}{S} b_i l_i$$

其中: b_i ——旅客可移动的横向最大距离, m;

C_i ——系数, 按下列公式计算:

$$\text{活动处所有固定坐(卧)席时, } C_i = 0.12 + 0.32 \frac{b_i l_i}{n_i}$$

$$\text{活动处所无固定坐(卧)席时, } C_i = 0.17 + 0.3 \frac{b_i l_i}{n_i}$$

当 $C_i \geq 0.92$ 时, 取 $C_i = 0.92$

其中: N ——旅客人员总数;

S ——全船供旅客活动的总面积, m^2 , 按下式计算:

$$S = \sum b_i l_i$$

其中: l_i ——旅客可移动的最大距离, m。

① 客船的分类详见本补充规定第 12 章 12.1.1.1。

第 2 节 II 型客滚船特殊要求

6.2.1 一般要求

6.2.1.1 稳性计算时,载货汽车应位于载车处所内,单车总重量应根据船舶设计工况确定,且不得小于 32t。车辆及其所载货物距车辆甲板的重心高度取车辆装载货物至限定载货高度时对应的重心位置(其中,空车重心位置按车辆设计资料确定,货物的重心位置取在车辆货厢底板至车辆限定的载货高度垂直距离的 1/2 处),但不低于 2.5m。确定重心位置时,应计入甲板梁拱和舷弧的影响。

6.2.1.2 当初始纵倾对进水角产生不利影响时,应计入初始纵倾对进水角的影响。

6.2.2 装载要求

6.2.2.1 II 型客滚船装载的载货汽车应位于载车处所内并满足对载车处所通道的要求。II 型客滚船载运的载货汽车单车总重量、轴负荷应不超过设计工况的规定,载运的所有载货汽车总重量应不超过船舶的额定载重量。车辆上船前船长应对所载车辆的单车总重量、拟装载的所有载货汽车总重量进行核查,并根据平衡配载原则确定车位布置方案。

6.2.2.2 车辆的载货高度应不超过限定的载货高度。

6.2.2.3 II 型客滚船开航前,船长应检查船舶的浮态,使其尽可能保持平浮,初始横倾角应不超过 0.5°。

6.2.3 稳性特殊要求

6.2.3.1 旅客集中一舷的倾侧力矩 M_k 或力臂 l_k 应按本补充规定 6.1.1.2 计算。

第 3 节 集装箱船特殊要求

6.3.1 稳性特殊要求

6.3.1.1 按《法规》第 6 篇 3.7.1.1 要求计算满载状态时,至少应计算下列装载情况:

(1) 集装箱数为设计的最大货箱数,同一型号的货箱重量取

满载出港时可能达到的同一箱重；

(2) 集装箱数为设计的最大货箱数和空箱数之和(如有空箱数时),同一型号货箱重量取满载出港时可能达到的同一箱重,空箱重量取该型号集装箱的自重。

6.3.1.2 装载手册中的完整稳性应包含《法规》第 6 篇 3.7.1.1 的装载情况。在 6.3.1.1 中,如有下列情况之一者应按 6.3.1.3 的规定进行补充计算。

- (1) 货箱重量小于该型号集装箱的额定重量的 75%；
- (2) 集装箱数为设计的货箱数和空箱数之和；
- (3) 因采取的压载措施使船舶稳性合格者。

6.3.1.3 按 6.3.1.2 规定应进行补充计算的船舶,装载手册中的完整稳性还应包含下列装载情况：

(1) 集装箱的箱数

- ① 集装箱数为设计的最大货箱数；
- ② 集装箱数为设计的最大货箱数和空箱数之和(如有空箱数时)。

(2) 集装箱箱重的取值方法

- ① 空箱重量取该型号集装箱的自重；
- ② 同一型号货箱重量的取值范围：
 - a. 货箱重量的计算起点为该型号集装箱额定重量的 15%；
 - b. 货箱重量的计算终点为该型号集装箱的额定重量；
 - c. 箱重量的计算间距应不超过额定重量的 15%。

(3) 按 6.3.1.3(2) 计算时,可以采取减少集装箱数或加压载的方法使船舶稳性合格。

6.3.1.4 装载手册应根据完工稳性的计算结果编制,并经船舶检验机构审批。

第 4 节 油船特殊要求

6.4.1 稳性特殊要求

6.4.1.1 油船应核算下列基本装载情况的稳性：

- (1) 满载出港；
- (2) 满载到港；
- (3) 部分装载出港；
- (4) 部分装载到港；
- (5) 空载(或加压载)出港；
- (6) 空载(或加压载)到港。

6.4.1.2 计算 6.4.1.1(3)、6.4.1.1(4)装载情况时,每一品种液货至少应考虑一对边舱或一个中心线上的舱为部分装载,且所取的舱组或舱的自由液面影响为最大者。

第7章 消 防

第1节 一般规定

7.1.1 一般要求

7.1.1.1 本章所述及的船舶除本补充规定明确要求外,尚应符合《法规》第7篇的有关规定。II型客滚船尚应符合《法规》第7篇及本补充规定对客船的适用规定。

7.1.1.2 本章II型客滚船相关的载车处所,按本补充规定1.1.3.1的有关规定。

7.1.1.3 本章述及的货船为除推(拖)船及工程船以外的自航货船。

7.1.1.4 本章述及的油船为载运闪点不超过60℃(闭杯试验)的原油和石油产品的自航油船。

7.1.2 防火控制图

7.1.2.1 II型客滚船、船长50m及以上的客船、2000t(载重量,下同)及以上的货船、1000t及以上的油船均应布置有固定展示的防火控制图。其他船舶可仅设有消防设备布置图。

第2节 防火结构

7.2.1 客船的补充规定

7.2.1.1 处所分隔

(1) 船长50m及以上客船分隔相邻起居处所的甲板设有天花板时,应以不燃材料的结构组成连续贯通的天花板。

(2) 船长50m及以上客船起居处所与内走廊的舱壁,应以不燃材料的结构组成。

(3) 起居处所内的梯道应有环围,该环围应符合《法规》第7篇2.2.6.2的规定,若梯道开敞于处所中,该处所被认为是贯穿甲板的公共处所,则其处所与相邻起居处所舱壁耐火完整稳性应符

合《法规》第 7 篇 2.2.2.3(2)的有关规定。

(4) 不燃材料结构舱壁分隔上的门,应隔热至相当于该舱壁的分隔等级,亦可采用《法规》第 7 篇 2.2.2.4 经认可的“B”级防火门。

(5) 居住舱室的纵向走廊通至公共处所时,其出入口应设置满足该公共处所与其相邻处所舱壁分隔级别相应的防火门。

7.2.1.2 通风

(1) 机器处所、厨房等所有通风导管均不应通过起居处所、服务处所或控制站。起居处所、服务处所及控制站的通风导管均不应通过机器处所、厨房。

(2) 净截面积超过 0.02m^2 的导管,若通过 A 级舱壁或甲板,其导管壁厚至少为 3mm,长度至少为 900mm,在舱壁或甲板的两侧各为 450mm,导管应加以隔热,该隔热应至少同导管穿过的舱壁或甲板具有相同的耐火完整性。

(3) 净截面积超过 0.075m^2 的导管,除符合 7.2.1.2(2)的规定外,还应设置挡火闸。挡火闸应能自动工作、还应能在舱壁或甲板的两侧手动关闭。挡火闸上应装有指示器,以指明其是否打开或关闭。但如果导管穿过被 A 级分隔的环围的处所,而不服用于该处所时,只要该导管和其穿过的分隔具有相同的耐火完整性,则无需设置挡火闸。

7.2.2 II 型客滚船的补充规定

7.2.2.1 处所的分隔

(1) 载车处所与其相邻的机器处所及起居处所、失火危险服务处所、控制站等的舱壁及甲板,均应为“A-15”级分隔的结构。载车处所与其相邻的其他处所的舱壁及甲板均应为“A-0”级分隔的结构。

(2) 机器处所与起居处所、失火危险服务处所、控制站等的舱壁及甲板,均应为“A-0”级分隔的结构。

(3) 失火危险的服务处所与其相邻的起居处所、控制站、梯道以及机器处所等的舱壁和甲板,均应为“A-0”级分隔的结构。

(4) 分隔相邻起居处所的甲板下设有天花板时,应以不燃材

料的结构组成连续贯通的天花板。

(5) 起居处所与内走廊的舱壁应为不燃材料的结构组成。

(6) 不燃材料结构舱壁分隔上的门应隔热至该处所舱壁分隔的等级。亦可采用《法规》2.2.2.4 经认可的“B”级防火门。

7.2.2.2 通道

(1) 船员居住以及经常使用的处所应能方便地到达消防设备和救生设备的设置处。

(2) 载车处所外的两舷沿船长方向应至少设置 850mm 宽的通道。载车处所内车辆与车辆之间应具有不小于 500mm 的纵向通道,且应具有两条通达至两舷不小于 700mm 的横向通道,以便于巡逻与消防。此外,车辆与车辆之间沿船长方向的间隙应不小于 300mm。

(3) 当居住舱室的人员不超过 4 人时,该舱室的门可以向内开启。

7.2.2.3 通风

(1) 半开敞载车处所舷侧应具有足够的自然通风。

(2) 起居处所面向载车处所的窗一般应为固定式;若需设活动式窗,其下缘高度不得低于所在处甲板以上 2m。

7.2.2.4 机器处所的特殊布置

(1) 机器处所的通风机或抽风机、燃油驳运泵和双层底以上的燃油舱柜供油管的截止阀或旋塞,应在该处所外设有控制设施,以便该处失火时能予以关停或关闭。

7.2.3 货船的补充规定

7.2.3.1 处所分隔

(1) 载重量 2000t 及以上货船的机器处所与其相邻的控制站、走廊、起居处所、梯道以及失火危险的服务处所等的舱壁和甲板,应为“A-0”级分隔的结构。

(2) 载重量 2000t 及以上货船的具有失火危险的服务处所与其相邻的控制站、走廊、起居处所、梯道等的舱壁和甲板,应为“A-0”级分隔的结构。

7.2.4 油船的补充规定

7.2.4.1 处所的位置和分隔

(1) 除主机推进机械机器处所以外的其他机器处所,可准许位于货油舱、污油水舱的前方,但它们应以隔离空舱或货泵舱与货油舱和污油水舱隔开,且应符合《法规》第7篇 2.3.3.1(1)所述的机器处所相应的安全要求及适用的灭火装置。

(2) 载重量 1000t 及以上油船环围起居处所的上层建筑和甲板室的外部限界面包括支承这些起居处所的任何悬架甲板,其面向货油区域的全部限界面及距离限界面 3m 范围之内应隔热至“A-30”级。

(3) 可准许在面向货油区域边界舱壁或在 7.2.4.1(2)限制的 3m 范围内设置通向货油主控制站和物料间这类服务处所的门,但是这些处所不得直接或间接通往起居处所、控制站或诸如厨房、工作间等服务处所,或含有可燃气源的类似处所。货油主控制站和物料间这类服务处所的限界面应隔热至“A-60”级标准,但面向货油区域的限界面除外。在 7.2.4.1(2)限制的 3m 范围内可设置螺栓紧固的板门,作为拆移机器之用。

(4) 载重量 2000t 及以上油船的机器处所与其相邻的控制站、走廊、起居处所、梯道以及失火危险的服务处所等的舱壁和甲板,应为“A-0”级分隔的结构。

(5) 载重量 2000t 及以上油船具有失火危险的服务处所与其相邻的控制站、走廊、起居处所、梯道等的舱壁和甲板,应为“A-0”级分隔的结构。

(6) 载重量 2000t 及以上油船起居处所内设有天花板时,应以不燃材料的结构组成连续贯通的天花板。

(7) 载重量 2000t 及以上油船起居处所与内走廊的舱壁,应为不燃材料的结构组成。

(8) “A”级舱壁,以及不燃材料结构舱壁分隔上的门,应隔热至相当于该舱壁的分隔等级。

第3节 固定式灭火系统

7.3.1 固定式灭火系统的设置

7.3.1.1 II型客滚船固定式灭火系统及装置应按表 7.3.1.1 的规定设置。

固定式灭火系统的设置

表 7.3.1.1

载车处所		机 器 处 所	起居及服务处所
开敞处所	半开敞处所		
水	1.水 2.压力水雾	1.水 2.下列固定灭火系统之一： ① 二氧化碳 ② 压力水雾	水

注：开敞处所的固定式水灭火系统，除消防水枪要求外，尚应设置消防水炮，其射程应覆盖所保护的开敞处所，且每一台消防水炮的出水量至少为 1000L/min。

7.3.2 水灭火系统

7.3.2.1 II型客滚船、船长 50m 及以上的客船、2000t 及以上货船、以及 1000t 及以上油船等，至少有 1 台消防泵应能在驾驶室或监控室或机舱出口外遥控起动，以保证及时供水。

7.3.2.2 II型客滚船消防泵台数及其消防泵排量和压头应符合下列的规定。

(1) II型客滚船应配备不少于 2 台独立动力驱动的消防泵。

(2) 消防泵的排量和压头应满足下列各项消防设备同时工作的要求：

① 按表 7.3.2.2(2)规定的水枪从最高甲板上的消火栓获得 2 股射程不小于 12m 水柱的出水量。

② 1 台消防水炮所需的出水量。

消防泵的供水量

表 7.3.2.2(2)

供水量 最大载车数量	水枪口径	19mm	16mm
> 40		至少 2 股水柱	
≥ 30			至少 2 股水柱
≤ 40			

(3) 应至少有 1 台消防泵的排量和压头满足 1 台消防水炮的射程下的出水量。

7.3.2.3 II 型客滚船消防水管的布置,应避免装载车辆时被损坏。

7.3.2.4 载运危险货物处所以及 II 型客滚船载车处所应配备带开关的两用型水枪(即水雾/水柱型)。

7.3.3 压力水雾灭火系统

7.3.3.1 II 型客滚船半开敞载车处所的保护,其水泵应能以所需的压力和足够的水量同时向车辆甲板的所有喷嘴或至少其中两个分区的喷嘴持续供水。

7.3.3.2 II 型客滚船半开敞载车处所水雾系统每一分区应能覆盖车辆甲板整个宽度范围,长度方向不小于 20m。该分区因被“A”级纵向分隔出楼梯间而导致分区宽度需作减小者除外。

第 4 节 探火和失火报警系统

7.4.1 探火和失火报警系统的设置

7.4.1.1 II 型客滚船应设置供发现火灾,人员立即通知驾驶室的手动报警装置。

7.4.1.2 船长 50m 及以上的客船,其起居处所、服务处所(卫生间除外)和控制站等,应设置固定式自动探火和失火报警系统。

7.4.1.3 II 型客滚船半开敞载车处所、起居处所、服务处所(卫生间除外)和控制站等,应设置固定式自动探火和失火报警系统。

7.4.2 手动报警装置按钮的设置

7.4.2.1 手动报警装置的手动报警按钮的设置应遍及起居处所、服务处所、控制站及载车处所。每一通道出口外应装有一个手动报警按钮,在每一层甲板的走廊内,手动报警按钮应位于便于到达处,并使走廊任何部位与手动报警按钮的距离不大于 20m。半开敞载车处所的手动报警按钮应分别设置在半开敞处所两舷的两端。

第5节 消防用品

7.5.1 船舶消防用品的配置

7.5.1.1 II型客滚船消防用品的种类、最少数量和布置,应符合表7.5.1.1的规定。

消防用品配置

表 7.5.1.1

消防用品名称	手提式灭火器(具)	大型泡沫灭火器(台)	手提式泡沫枪(套)	气体灭火器(具)	消防水桶(只)	砂箱(个)	太平斧(把)	铁杆和铁钩(套)
配置量	每层甲板 6 厨房 2 机舱 4 载车处所 1/ 50m ²	2 (布置在载车处所通道处)	机舱 1	无线电室 1 配电室(板) 1 变电室 1 其他电器处所 按需要配置	6	每层甲板 2	4	2

注:设置液化石油气炉灶的厨房应增设1具干粉灭火器。

第8章 救生设备

第1节 救生设备配备定额

8.1.1 客船救生设备的配备定额

8.1.1.1 乘客用救生衣、救生浮具应按表 8.1.1.1 的要求配备。

乘客用救生衣、救生浮具配备定额 表 8.1.1.1

航 区	救生衣和救生浮具的乘员定额占乘客总数的百分比(%)							
	第一类客船	第二类客船		第三类客船		第四类客船		第五类、六类客船
	救生衣	救生衣	救生浮具	救生衣	救生浮具	救生衣	救生浮具	救生衣 救生浮具
三峡库区	105	100	—	70	30	60	40	30 70
J ₂ 级航段	100	100	—	70	30	60	40	
C 级航区	100	70	30	60	40	50	50	

注：① 表中救生浮具可用救生衣代替。

② 航行于 C 级航区和 J₂ 级航段的客船，乘客用救生衣和救生浮具按 J₂ 级航段的要求配备。

③ 客船的分类详见本补充规定第 12 章 12.1.1.1。

8.1.1.2 在满足表 8.1.1.1 的要求之外，还应按乘客人数的 5% 增配儿童救生衣。

8.1.1.3 船员用救生衣应按船员人数的 110% 配备。

8.1.1.4 救生圈应按表 8.1.1.4 的要求配备。

救生圈、气胀式救生环配备数量 表 8.1.1.4

航 区	船长 L (m)	救生圈 + 气胀式救生环数量		
		每层甲板	其中带救生浮索救生圈	其中气胀式救生环数量
三峡库区、 J ₂ 级航段	$10 \leq L < 20$	2	—	1
	$20 \leq L < 30$	2	1	1
	$30 \leq L < 60$	4	2	2
	$L \geq 60$	6	2	4

续上表

航 区	船长 L (m)	救生圈 + 气胀式救生环数量		
		每层甲板	其中带救生浮索救生圈	其中气胀式救生环数量
C 级航区	$10 \leq L < 20$	2	—	—
	$20 \leq L < 30$	2	1	1
	$L \geq 30$	4	2	2

注:① 表中气胀式救生环可用救生圈代替。

② 航行于 C 级航区和 J₂ 级航段的客船,救生圈和气胀式救生环按 J₂ 级航段的要求配备。

8.1.1.5 船长 60m 及以上的客船应配备一艘机动救生艇和一艘救生舢板,并按乘客总人数的 10% 配备开敞式两面可用气胀式救生筏,开敞式两面可用救生筏的数量不少于二只(每舷至少一只)。

8.1.2 II 型客滚船救生设备的配备定额

8.1.2.1 乘客用救生衣应按 8.1.1.1 对第一类大型客船的要求配备。

8.1.2.2 船员用救生衣应按 8.1.1.3 的要求配备。

8.1.2.3 II 型客滚船每层上甲板应配备救生圈 6 只。但长度小于船长 40% 的短上层建筑甲板可在每层甲板配备救生圈 4 只。每层甲板配备的救生圈中应包括带救生浮索者 2 只。

8.1.2.4 II 型客滚船机动救生艇、救生舢板和开敞式两面可用气胀式救生筏的配备,应满足 8.1.1.5 的要求。

第 2 节 救生设备及其存放和检验

8.2.1 救生设备的存放和检验

8.2.1.1 开敞式两面可用气胀式救生筏的降落位置应与推进器保持一定距离,其降落和存放位置不应干扰其他救生艇和救生舢板的操作。

8.2.1.2 开敞式两面可用气胀式救生筏应存放于专用筏架上,首缆系牢在船上,并配有经认可的自由漂浮装置,使救生筏随

船下沉时能脱离船舶并自动充气,浮出水面。此外,还应使系固装置上的救生筏能用人工方法释放。

8.2.1.3 开敞式两面可用气胀式救生筏及静水压力释放器应定期在认可的检修站进行检修,间隔期应不超过 12 个月,但外观检查无异常者,经同意可展期到 13 个月。

8.2.2 救生设备要求

8.2.2.1 救生设备一切有助于探测的表面应具有鲜明易见的颜色,并装贴经认可的逆向反光材料。

8.2.2.2 开敞式两面可用气胀式救生筏应满足下列要求:

(1) 开敞式两面可用气胀式救生筏应用良好的工艺和适当的材料制造,并应满足下列要求:

- ① 在 -18°C 至 65°C 的气温范围内存放不致损坏;
- ② 应能在 -18°C 至 65°C 的气温范围和 0°C 至 30°C 的水温范围内使用;
- ③ 应能防腐烂、耐腐蚀,并不受水、原油或霉菌侵袭的过度影响。

(2) 开敞式两面可用气胀式救生筏的构造应保证从 10m 高度将其容器投落入水后,救生筏及其属具应满足使用要求。

(3) 漂浮的开敞式两面可用气胀式救生筏应能经受从至少 4.5m 高度处反复蹬跳。

(4) 全部充气后的开敞式两面可用气胀式救生筏不论哪一面朝上,人应能从水中登上救生筏。

(5) 主浮力舱应分成:

- ① 不少于两个独立舱,每个舱通过止回充气阀充气;
- ② 浮力舱的布置应能保证在任一舱损坏或充气失效时,完整的浮力舱能支持该筏额定乘员,且开敞式两面可用气胀式救生筏的整个周围应具有正的干舷。每个乘员的质量以 75kg 计,且都坐在规定的座位上。

(6) 开敞式两面可用气胀式救生筏筏底应为水密。

(7) 开敞式两面可用气胀式救生筏应用无毒气体充气。环境温度为 18°C 至 20°C 时,应在 1min 内充足气;环境温度为 -18°C 时,应在 3min 内完全充足气。开敞式两面可用气胀式救生筏充气后在满载全部乘员和属具的情况下,应保持其形状不变。

(8) 每个充气隔舱应能承受至少等于 3 倍工作压力的超压,并且不论是使用安全阀或者使用限制供气方法,均应能防止其压力超过 2 倍工作压力。

(9) 浮胎的表面应为防滑材料,至少有 25% 浮胎应是容易识别的颜色。

(10) 开敞式两面可用气胀式救生筏的乘员定额,应等于下列较小者:

- ① 充气后其主浮胎的容量(不包括横座板,如设有)以 m^3 计,除以 0.096 后所得的最大整数;
- ② 测量开敞式两面可用气胀式救生筏浮胎的最内边的内水平横剖面积(可包括一个或多个横座板在内,如设有)以 m^2 计,除以 0.372 后所得的最大整数;
- ③ 可坐在浮胎内,全部穿着救生衣且不妨碍任何救生筏属具操作的人员,每人平均质量为 75kg。

(11) 开敞式两面可用气胀式救生筏属具。

- ① 救生绳应系固在开敞式两面可用气胀式救生筏的内外四周。
- ② 开敞式两面可用气胀式救生筏应配备有适合于在水面上自动充气的、足够长度的有效艏缆。对容量超过 30 名乘员的开敞式两面可用气胀式救生筏,应配备附加的拉索。
- ③ 艏缆系统,包括系连于开敞式两面可用气胀式救生筏上设施的破断负荷(薄弱环除外),应该是:
 - a. 对 8 名乘员及以下的开敞式两面可用气胀式救生筏,为 7.5kN;

- b. 对 9 至 30 名乘员的开敞式两面可用气胀式救生筏,为 10.0kN;
 - c. 对超过 30 名乘员的开敞式两面可用气胀式救生筏,为 15.0kN。
- ④ 开敞式两面可用气胀式救生筏至少应配有下列数量的充气登筏踏板,以助于不论救生筏充气后哪一面朝上,都能从水中登筏:
- a. 对 30 名乘员及以下的开敞式两面可用气胀式救生筏,一块登筏踏板;
 - b. 对超过 30 名乘员的开敞式两面可用气胀式救生筏,二块登筏踏板。
- ⑤ 开敞式两面可用气胀式救生筏应配备符合下列要求的水袋:
- a. 水袋的横剖面呈等腰三角形,其三角形底边附连于救生筏的下面;
 - b. 水袋应设计成在布放的 15s 至 25s 内能充到大约 60% 的容量;
 - c. 通常对乘员在 10 名及 10 名以下的开敞式两面可用气胀式救生筏,其水袋的总容量在 125L 和 150L 之间;
 - d. 对额定乘员超过 10 名的开敞式两面可用气胀式救生筏,其水袋的总容量应尽可能有 $12 \times N$ L,其中 N 为额定乘员数;
 - e. 每一水袋在浮胎上应这样附连,即当水袋在布放位置时,应沿下浮胎最低下部分的上边缘或接近最低下部分全长分布;
 - f. 水袋应在开敞式两面可用气胀式救生筏的四周对称分布,且每一水袋之间应有足够间隔,以能让空气容易泄出。
- ⑥ 每具开敞式两面可用气胀式救生筏的属具配备应

满足下表的要求:

开敞式两面可用气胀式

救生筏属具配备要求

表 8.2.2.2(11)⑥

属 具 名 称	数量
可浮救生浮环(系有长度不短于 30m,破断负荷至少为 1.0kN 的浮索)	1
具有浮柄且存放在护套内的非折叠型安全刀(用一根细绳系固在救生筏上。并且不论开敞式两面可用气胀式救生筏用什么方式充气,至少能在上浮胎顶部一个适当位置处,容易得到一把安全刀)	2
水瓢	1
海绵	2
可浮手划桨	2
哨笛	1
带备用电池一副、电珠 2 只储存于防水容器内的防水手电筒	1

⑦ 如适合,属具应存放在容器内,如容器不是救生筏的整体部分或固定在救生筏上的话,则容器应存放并系固在救生筏内,并能在水面漂浮至少 30min 而不致损坏其内存的属具。不论属具是否装在容器内,也不论容器是救生筏的整体部分还是固定在救生筏上,应在不论救生筏哪一面朝上的情况下,都能很容易地接近属具。系固属具、容器的缆绳的破断负荷应为 2kN 或所系固的整套属具质量的 3 倍,取其大者。

(12) 开敞式两面可用气胀式救生筏的容器。

① 开敞式两面可用气胀式救生筏应装在容器内,该容器应:

- 其结构应能承受水上所遇到的各种状况;
- 具有充裕的自然浮力。当其装有救生筏及其属具时,如船舶沉没,应能从内部拉艀缆,并拉动充气装置;
- 应尽可能地水密。但容器底部的泄水孔除外。

- ② 容器上应标明：
- a. 制造厂名或商标；
 - b. 出厂编号；
 - c. 额定乘员数；
 - d. 最近一次检修日期；
 - e. 艙缆长度；
 - f. 水线以上最大许可存放高度；
 - g. 降落须知。

(13) 开敞式两面可用气胀式救生筏上的标志：

- ① 开敞式两面可用气胀式救生筏应标明：
- a. 制造厂名或商标；
 - b. 出厂编号；
 - c. 最近一次检修站名称和地点；
 - d. 每一浮胎顶上允许容纳的乘员数,字高不小于100mm,其颜色同浮胎的颜色形成明显的对比。

(14) 说明书和资料。

开敞式两面可用气胀式救生筏的说明书和资料应该用简明扼要的形式书写,且应包括下列合适的项目：

- ① 开敞式两面可用气胀式救生筏及属具的一般说明；
- ② 安装布置；
- ③ 操作须知；
- ④ 检修要求。

第9章 无线电通信设备

第1节 无线电通信设备的配备定额

9.1.1 客船无线电通信设备的配备定额

9.1.1.1 客船无线电通信设备的最低配备定额应符合表9.1.1.1的规定。

客船无线电通信设备最低配备定额 表9.1.1.1

设备名称	配备定额(台或套)	
	第一、二、三、四类客船 ^②	第五、六类客船 ^②
甚高频无线电话	2	1
可携式甚高频无线电话	3	1
对外扩音装置	1	1
航行安全信号接收装置 ^①	1	1

注:① 若其他设备具有接收航行安全信息功能时,可免设。

② 客船的分类详见本补充规定第12章12.1.1.1。

9.1.2 II型客滚船、自航货船(推、拖船除外)、自航油船无线电通信设备的配备定额

9.1.2.1 II型客滚船、自航货船、自航油船无线电通信设备的最低配备定额应符合表9.1.2.1的规定。

II型客滚船、自航货船、自航油船无线电

通信设备的最低配备定额 表9.1.2.1

设备名称	配备定额(台或套)		
	$GT \geq 1000$	$300 \leq GT < 1000$	$GT < 300$
甚高频无线电话	2	2	1
可携式甚高频无线电话	3	2	1
对外扩音装置	1	1	1
航行安全信号接收装置 ^①	1	1	1

注:① 若其他设备具有接收航行安全信息功能时,可免设。

② GT 为船舶总吨位。

第 2 节 无线电通信设备的电源

9.2.1 客船无线电通信设备的电源

9.2.1.1 第一、二、三、四类客船无线电通信设备(除可携式外)应由 2 组电源供电,1 组为船舶主电源,另 1 组为独立于船舶电网以外的专用电源。

9.2.1.2 第五、六类客船无线电通信设备(除可携式外)应由 2 组电源供电。

9.2.2 II 型客滚船、自航货船(推、拖船除外)、自航油船无线电通信设备的电源

9.2.2.1 总吨位大于或等于 300 的 II 型客滚船、自航货船、自航油船无线电通信设备(除可携式外)应由 2 组电源供电,1 组为船舶主电源,另 1 组为独立于船舶电网以外的专用电源。

9.2.2.2 总吨位小于 300 的 II 型客滚船、自航货船、自航油船无线电通信设备(除可携式外)应由 2 组电源供电。

第 10 章 航 行 安 全

第 1 节 一 般 规 定

10.1.1 适用范围

10.1.1.1 本章适用于在川江及三峡库区水域航行船舶的航行设备、信号设备以及驾驶室可视范围。

第 2 节 航 行 设 备

10.2.1 客船航行设备的配备定额

10.2.1.1 客船航行设备的最低配备定额应符合表 10.2.1.1 及 10.2.1.2 的规定。

客船航行设备的最低配备定额 表 10.2.1.1

设备名称	配 备 定 额	
	第一、二、三、四类客船 ^①	第五、六类客船 ^②
磁罗经	1	—
雷达	1	1
测深仪	1	—
探照灯 ^①	3	2

注：① 第一、二、三、四类客船探照灯应采用 2 只气体放电灯和 1 只白炽灯；第五、六类客船探照灯应采用 1 只气体放电灯和 1 只白炽灯。

② 客船的分类详见本补充规定第 12 章 12.1.1.1。

10.2.1.2 除 10.2.1.1 所述之外的其他航行设备应按《法规》第 10 篇表 2.1.1.1 中航行于 B 级航区的客船配备定额配备。

10.2.2 II 型客滚船、自航货船、自航油船航行设备的配备定额

10.2.2.1 II 型客滚船、自航货船、自航油船航行设备的最低配备定额应按《法规》第 10 篇第 2 章货船配备定额配备。

第 3 节 信 号 设 备

10.3.1 信号设备及其配备和安装

10.3.1.1 航行于川江及三峡库区水域船舶的信号设备及其配备和安装均应满足《法规》第 11 篇的有关要求。

第 4 节 驾驶室可视范围

10.4.1 适用范围

10.4.1.1 本节适用于客船、II 型客滚船、自航货船(推、拖船除外)和自航油船的驾驶室可视范围及驾驶室窗的设置。

10.4.2 驾驶室可视范围

10.4.2.1 从驾驶位置上所见的水面视域,在所有吃水、纵倾和载车状态下,自船首前方至任何一舷 10° 止的范围内均不应有 1.5 倍船长以上的遮挡。

10.4.2.2 在驾驶室外正横前方从驾驶位置上所见水面视域内任何由货物、车辆、桅杆或其他障碍物造成的盲视扇形区域的遮挡,应不超过 10° 。盲视区扇形区域的总和应不超过 20° 。盲视区之间的可视扇形区域至少应为 5° 。但在上述第 10.4.2.1 款中所述之视域内,每一单独的盲视区均不应超过 5° 。

10.4.2.3 从驾驶位置上所见的水平视域应延伸为一个不小于 225° 的扇形区域,即从正前方至船舶任何一舷不小于 22.5° 的正横后方向。

10.4.2.4 从每一驾驶翼桥所见的水平视域应延伸为一个至少为 225° 的扇面,即从船首另一侧至少 45° 经正前方,然后从正前方经 180° 至船舶相同一舷的正尾方。

10.4.2.5 从主操舵位置所见的水平视域应延伸为一个从正前方至船舶每一舷至少 60° 的扇形区域。

10.4.2.6 船舷应从驾驶室或驾驶室翼桥上可见。

10.4.2.7 驾驶室翼桥可用通过驾驶室侧门与驾驶室直接相通,前端至少与驾驶室前端壁平齐且能达到对驾驶室翼桥可视范围要求的驾驶甲板代替。

10.4.2.8 在上述 10.4.2.3 和 10.4.2.4 所要求的驾驶室向后的可视范围如因装载等原因难以实现时,可采用其他方式替

代,这种替代应能保证 10.4.2.3 和 10.4.2.4 所要求的可视范围。

10.4.3 驾驶室窗的设置

10.4.3.1 驾驶室正前窗下部边缘高度应尽可能保持低位。任何情况下该下部边缘不得成为障碍,遮挡前述的前视视域。

10.4.3.2 驾驶室正前窗上部边缘应有一个水平前视范围,该水平前视范围的高度应与驾驶人员的前视视线高度相适应,该高度一般应不小于 1.8m。

10.4.3.3 驾驶室窗的框架应保持最低数量,且不应设置在任何工作台的正前方。

10.4.3.4 为有助于避免反射,驾驶台正前窗应自垂直平面顶部向外倾斜,其倾斜角度不小于 10° 且不大于 25° 。

10.4.3.5 驾驶室窗不应设置偏振及着色玻璃窗。

10.4.3.6 不管天气状况如何,在任何时候至少应有 2 扇驾驶室正前窗能提供清晰的视域,此外依据驾驶室形状,附加数量的窗也应提供一个清晰的视域。

第 11 章 防止船舶造成污染结构和设备

第 1 节 防止油类污染

11.1.1 一般要求

11.1.1.1 船舶防止油污结构与设备除应符合《法规》除 12 篇的有关规定外,还应满足下列要求:

- (1) 压力式油水分离设备的滤芯应一年更换一次;
- (2) 甲板机械造成油污不应被冲到水域,并应配有甲板清油剂或其他吸油材料;
- (3) 燃油舱的布置应避免因船舶的碰撞而造成溢油。

第 2 节 防止生活污水污染

11.2.1 一般要求

11.2.1.1 船舶应装设防止生活污水污染的结构和设备,并应符合《法规》第 12 篇的有关规定。

11.2.1.2 若港口设有生活污水接收设备,根据接收设备的配备和接收能力,可设置生活污水贮存舱(柜),免装防止生活污水污染的设备,并应符合《法规》第 12 篇的有关规定。

第 12 章 乘客定额及舱室设备

第 1 节 客 船 分 类

12.1.1 一般分类

12.1.1.1 按延续航行时间将客船分为下列六类:

第一类客船——出发港至终点港,其逆水延续航行时间在 24h 以上的客船;

第二类客船——自出发港至终点港,其逆水延续航行时间在 12h 以上至 24h 的客船;

第三类客船——自出发港至终点港,其逆水延续航行时间在 4h 以上至 12h 的客船;

第四类客船——自出发港至终点港,其逆水延续航行时间在 1h 以上至 4h 的客船;

第五类客船——自始发地到目的地,其逆水延续航行时间在 0.5h 以上至 1h 仅在江河两岸固定码头之间从事短途载运乘客的客船;

第六类客船——自始发地到目的地,其逆水延续航行时间在 0.5h 以下仅在江河两岸固定码头之间从事短途载运乘客的客船。

第 2 节 载运乘客条件

12.2.1 一般要求

12.2.1.1 客船载运乘客条件除应符合《法规》第 13 篇第 2 章的有关规定外,尚应符合本节规定。

12.2.2 载运乘客条件

12.2.2.1 第一、二、三类客船应在各主要通道上设置指路铭牌,夜间应有灯光显示,指明通道所通向的乘客居住舱室和服务舱室,表明各乘客舱室、服务舱室和公共舱室的位置。

12.2.2.2 下列处所不应载运乘客:

(1) 第一、二、三、四类客船在营运时载运除乘客随身行李以外的货物的处所;

(2) 没有顶棚和围壁或固定栏杆或舷墙保护的甲板处所。

第3节 客舱分类

12.3.1 客舱设置要求

12.3.1.1 第一、二类客船应设置软卧客舱或甲种硬卧客舱或组合设置上述客舱。

12.3.1.2 第三、四类客船可设置坐席客舱或组合设置坐席客舱和 12.3.3.1 所述卧铺客舱。

12.3.1.3 第五、六类客船可组合设置坐席客舱和散席客舱,其中坐席客舱座椅数量应不少于乘客总人数的 60%。

12.3.1.4 除第五、六类客船外,同一乘客舱室内不应设有不同等级的席位。

第4节 乘客定额标准

12.4.1 一般要求

12.4.1.1 乘客定额标准除应满足《法规》第 13 篇第 4 章的有关要求外,尚应符合本节的规定。

12.4.2 散席乘客定额计算

12.4.2.1 第五、六类客船散席乘客定额 N 应按散席客舱面积由下式计算:

$$N = 2.67A$$

式中: A ——散席客舱内载客甲板面积, m^2 。该面积不应占用通道面积。

上式计算的 N 值小数点以下数值按四舍五入取整。

12.4.3 乘客舱室的净空高度

12.4.3.1 自乘客舱室的底板上表面垂直量至天花板下表面(如无天花板则量至甲板横梁下表面)的乘客舱室净空高度应符合

下列规定:

- (1) 第一、二类大型客船不小于 2.1m;
- (2) 第一、二类中、小型客船和第三、四类大型客船不小于 2.0m;
- (3) 第三、四类中、小型客船和第五、六类客船不小于 1.9m。

12.4.4 床铺

12.4.4.1 卧席舱室的卧铺,量自床架内边缘的尺寸应不小于下列规定:

- (1) 软卧卧铺:1.9m×0.8m;
- (2) 硬卧卧铺:1.9m×0.7m。

下层卧铺铺面至上层卧铺下表面,或上层卧铺铺面至甲板横梁下缘或天花板的垂直距离应不小于 0.85m。下层卧铺距甲板的高度视具体情况而定,但应确保便于乘客使用下层卧铺。

双层卧铺应设有便于上层铺乘客上下的踏脚或直梯。

12.4.5 坐椅

12.4.5.1 第五、六类客船坐席客舱的坐椅应符合《法规》第 13 篇 4.2.3 对第四类中、小型客船的规定。

12.4.6 通道

12.4.6.1 乘客处所的通道、出入口(包括应急出口)和梯道等处不得堆放杂物、大件行李和货物等物品,以保持其畅通。

第 5 节 公共处所及服务处所

12.5.1 厨房

12.5.1.1 厨房除应符合《法规》第 13 篇第 5 章的有关规定外,尚应符合本节规定。

12.5.1.2 厨房应尽可能设在靠近餐厅处。

12.5.1.3 厨房的设置应能与船舶计划载运的最高乘客定额相适应。

12.5.1.4 厨房设备及其布置应能便于操作。

12.5.1.5 厨房设备、设施和厨房使用的装饰材料应易于

清洁。

12.5.1.6 厨房内应设置良好的照明和通风排气设备。

12.5.2 乘客餐厅

12.5.2.1 第一、二类客船应设置乘客餐厅。

12.5.2.2 乘客餐厅的面积应不小于表 12.5.2.2 的规定。

乘客餐厅面积 表 12.5.2.2

客船类别	乘客餐厅面积(m ²)
第一类客船	0.2N
第二类客船	0.16N

注:表中 N 为乘客定额总数。

12.5.2.3 提供餐饮服务的客船应设置单独的餐具洗涤间和餐具储存间。餐具洗涤间和餐具储存间不应占用餐厅的面积。

12.5.2.4 在餐具储存间内不应洗涤餐具。

12.5.2.5 其他客船应根据餐饮服务的需要设置乘客餐厅。

第 6 节 卫生处所

12.6.1 厕所

12.6.1.1 厕所除应符合《法规》第 13 篇第 6 章第 2 节的有关规定外,尚应符合本节规定。

12.6.1.2 厕所及其通风设备应保证厕所异味不致透入乘客舱室、餐厅等公共处所、厨房、粮食舱和医务处所。

12.6.1.3 第五类客船应按《法规》第 13 篇第 6 章第 2 节对第四类客船的要求设置厕所。

12.6.1.4 厕所内每一大便器及其周围空间所占面积应不小于 0.8m^2 。

第 7 节 照明、空调设备及电视

12.7.1 一般要求

12.7.1.1 照明和空调设备除应符合《法规》第 13 篇第 7 章的有关规定外,尚应符合本节规定。

12.7.2 照明

12.7.2.1 客船和Ⅱ型客滚船在放置救生艇、筏的处所,应设有照明设备。

12.7.3 空调设备

12.7.3.1 第一、二、三、四类客船的乘客居住舱室和餐厅、阅览室等公共处所应设空调设备。

12.7.4 电视

12.7.4.1 第一、二类客船的乘客居住舱室应配备电视机。

第8节 Ⅱ型客滚船特殊要求

12.8.1 一般要求

12.8.1.1 Ⅱ型客滚船的乘客定额及舱室设备除本节的明确规定外,尚应满足对第一类大型客船的有关要求。

12.8.2 载运乘客条件

12.8.2.1 除另有规定外,下列处所不准载运乘客:

- (1) 载车处所、甲板开敞处所及载车甲板下的围蔽处所;
- (2) 净空高度小于2m的舱室;
- (3) 除上述处所外,本局认为不适于载客的处所。

12.8.2.2 车内乘客(司机及随车工作人员)一般不应滞留在载运车辆的处所内。

12.8.3 客舱设置要求

12.8.3.1 Ⅱ型客滚船应设有固定的单层或双层卧铺的卧席客舱。

12.8.4 乘客定额

12.8.4.1 核定乘客定额时,按每位乘客占用一个固定床铺计算乘客定额。

12.8.4.2 乘客舱室的净空高度(即自舱室地板上表面量至天花甲板下表面的垂直距离)应不小于2m。

破 舱 稳 性

1.1 一般规定

1.1.1 本节旨在向船舶设计、建造和航运部门提供内河船舶的破舱稳性标准。

1.1.2 本节适用于客船和油船。

1.1.3 除另有规定外,其他内河船舶(非客船)如需衡量船舶破舱稳性时,可参照本节对油船的规定进行计算。

1.1.4 船舶应核算基本装载情况下的破舱稳性,基本装载情况详见《法规》第 6 篇第 3 章的规定。

1.1.5 计算破舱稳性时,应计及非破损范围的自由液面对初稳性高度和剩余复原力臂曲线的影响。

1.1.6 若船舶破舱稳性符合本节规定的,认为船舶满足一舱不沉的要求。

1.2 定 义

除另有规定外,本节的名词定义为:

1.2.1 分舱载重线系指用以计算船舶分舱和破舱稳性的水线。通常指核定的最高级航区载重线对应的水线。

1.2.2 船长系指分舱载重线两端的垂线间量得的长度。

1.2.3 船宽系指分舱载重线最大宽度。

1.2.4 吃水系指在船长中点处从平板龙骨上表面量至分舱载重线的垂直距离。

1.2.5 舱壁甲板系指横向水密舱壁(含舷舱内的横向水密舱壁)所达到的最高一层甲板。通常指相邻于水面的第一层全通甲板。

1.2.6 主横舱壁系指自船底通至舱壁甲板的横向水密舱壁。对于有纵通舱口的船舶(或类似纵通长大舱口的船舶,如半舱船等

型式),符合下列条件时也视为主横舱壁:

(1) 设有水密内舷板(纵向舱壁)和水密内底板(半舱船指载货甲板);且

(2) 舷舱内的水密横舱壁和双层底的水密实肋板(半舱船指载货甲板下的水密横舱壁)在同一肋位上。

1.2.7 某一处所的渗透率系指处所能被水浸占的百分比。

1.2.8 非水密开口系指空气管、通风管以及用风雨密门或舱口盖关闭的开口,但不包括以水密人孔盖、平舱口盖、小型水密液货舱口盖以及固定式舷窗等封闭的开口。

1.3 假定的破损范围

1.3.1 客船的假定破损范围如下:

- (1) 纵向范围: $0.1L$ 或 $3\text{m} + 0.03L$,取较小者;
- (2) 横向范围(在分舱载重线平面上,自舷侧向纵中剖面垂直量取): $0.1B$ 或 1.0m ,取较小者;
- (3) 垂向范围:自基线向上,无限制;

1.3.2 油船的假定破损范围

(1) 船侧破损:

- ① 纵向范围: $\frac{1}{3}L^{2/3}$;
- ② 横向范围(在分舱载重线平面上,自舷侧向纵中剖面垂直量取): $0.1B$ 或 1.0m ,取较小者;
- ③ 垂向范围:自基线向上,无限制;

(2) 船底破损^①

- ① 纵向范围: $\frac{1}{3}L^{2/3}$;
- ② 横向范围: $0.16B$ 或 2.0m ,取较小者;
- ③ 垂向范围:(自中心线处的船底板型线量起), 0.7m ;

1.3.3 如任何小于 1.3.1 和 1.3.2 所指范围的破损会使浮

注:① 船底破损仅适用于货油舱区,非货油舱区不考虑船底破损。

态和稳性的损失更为严重,则应对这种破损情况进行计算。

1.4 假定的浸水情况

1.4.1 计算破舱稳性时,其容积和面积渗透率一般按表 1.4.1取值:

表 1.4.1

处 所	渗 透 率	处 所	渗 透 率
储物处所	0.60	起居处所	0.95
机器处所	0.85	干货处所	0.70
空舱处所	0.95	液体处所	0~0.95 ^①

1.4.2 如在假定的破损范围内设有管路、导管或隧道,则其布置应保证浸水不会通过上述管道扩展到其他舱室。

1.4.3 直接位于船侧破损上方的任何上层建筑的浮力应不予考虑。

1.5 破损标准和残存要求

1.5.1 船舶在相邻两主横舱壁间的任何位置按照 1.3 中的破损范围和 1.4 中的浸水情况浸水时,应符合 1.5.3 中所规定的要求。若相邻两主横舱壁的间距小于 1.3 的纵向范围时,应假定其中一个主横舱壁破损。

1.5.2 在为了校正大的横倾角而必需采用平衡措施时,其控制设备应能在舱壁甲板上操作。

1.5.3 破损后的浮态和剩余稳性应符合下列要求:

(1) 在浸水最终阶段,客船的破损水线应在舱壁甲板边线的下缘;油船的破损水线应低于所有非水密开口的下缘;

(2) 在浸水最终阶段,不对称浸水产生的横倾角客船不应超过 10°;油船不应超过 15°;

注: ① 部分装载的舱的渗透率应与该舱所载液体的量相一致。装载液体的舱一旦破损,应假定所载液体从该舱完全流失,并由河水替代至最后平衡时的水线面。

(3) 在浸水最终阶段,按固定排水量法计算的初稳性高度应不小于 0.1m ;

(4) 在浸水最终阶段,剩余复原力臂曲线在平衡角以外至进水角或消失角(取小者)至少有 10° 的正值范围,此范围内该曲线下的面积应不小于 $0.01\text{m}\cdot\text{rad}$;

(5) 本条文(4)所述的剩余复原力臂在平衡角以外至进水角或消失角(取小者)可以减小到最小 5° 的正值范围,此时该范围内曲线下的面积应不小于按下式计算所得值 a :

$$a = 0.02 - 0.001\theta \quad \text{m}\cdot\text{rad}$$

式中: θ ——剩余复原力臂在平衡以外至进水角或消失角,取小者, $^\circ$ 。

(6) 在浸水中间阶段应有足够的剩余稳性;

本条文中的进水角应选取非破损范围的进水点进行计算,如果某一进水点位于假定的破损范围,则可不计及该进水点的影响。