



中国船级社  
CHINA CLASSIFICATION SOCIETY

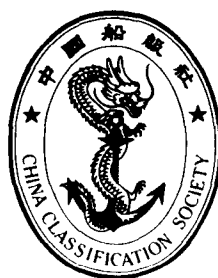
# 钢质海船入级与建造规范

RULES AND REGULATIONS  
FOR THE CONSTRUCTION AND CLASSIFICATION  
OF SEA-GOING STEEL SHIPS

修改通报  
AMENDMENT

1998

人民交通出版社



中国船级社

# 钢质海船入级与建造规范 修改通报

## 1998

1998年7月1日生效

地址 Add: 北京市东黄城根南街 40 号  
40 Dong Huang Cheng Gen Nan Jie,  
Beijing 100006, China.  
电话 Tel: (010)65136633  
传真 Fax: (010)65130188  
电传 Tlx: 210407 CCSBJ CN  
邮码 Postcode: 100006

责任编辑：刘启光,张向东

中国船级社  
钢质海船入级与建造规范修改通报  
RULES AND REGULATIONS FOR THE CONSTRUCTION AND  
CLASSIFICATION OF SEA-GOING STEEL SHIPS  
AMENDMENT

人民交通出版社出版  
(100013 北京和平里东街 10 号)

本社发行

上海广服电脑印刷厂印刷

开本：880×1230  $\frac{1}{16}$  印张：14 字数：443 千

1998 年 4 月 第 1 版

1994 年 4 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数：0001 - 5000 册 定价：38 元

ISBN 7 - 114 - 02996 - 9  
U·02147

# 目 录

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| 总 则 .....                    | ( 1 )         |
| <b>第 1 篇 入级与检验 .....</b>     | <b>( 2 )</b>  |
| 第 2 章 检验与证书 .....            | ( 2 )         |
| 第 1 节 通 则 .....              | ( 2 )         |
| 第 3 节 船级符号和附加标志 .....        | ( 2 )         |
| 第 5 节 授权法定检验与证书 .....        | ( 7 )         |
| 第 3 章 入级检验 .....             | ( 8 )         |
| 第 3 节 不在本社检验下建造船舶的入级检验 ..... | ( 8 )         |
| 第 4 章 保持船级检验 .....           | ( 10 )        |
| 第 1 节 通 则 .....              | ( 10 )        |
| 第 3 节 船体检验 .....             | ( 10 )        |
| 第 4 节 油船船体检验 .....           | ( 11 )        |
| 第 5 节 散装货船船体检验 .....         | ( 13 )        |
| 第 6 节 机械检验 .....             | ( 18 )        |
| 第 7 节 电气设备的检验 .....          | ( 18 )        |
| 第 8 节 坞内检验与水下检验 .....        | ( 18 )        |
| 第 9 节 螺旋桨轴与尾管轴检验 .....       | ( 18 )        |
| <br>                         |               |
| <b>第 2 篇 船 体 .....</b>       | <b>( 19 )</b> |
| 第 1 章 一般规定 .....             | ( 19 )        |
| 第 1 节 通 则 .....              | ( 19 )        |
| 第 6 节 结构防腐 .....             | ( 20 )        |
| 第 2 章 船体结构 .....             | ( 21 )        |
| 第 1 节 通 则 .....              | ( 21 )        |
| 第 2 节 总纵强度 .....             | ( 21 )        |
| 第 3 节 外 板 .....              | ( 22 )        |
| 第 4 节 甲 板 .....              | ( 24 )        |
| 第 5 节 单层底 .....              | ( 24 )        |
| 第 6 节 双层底 .....              | ( 24 )        |
| 第 7 节 舷侧骨架 .....             | ( 25 )        |
| 第 8 节 甲板骨架 .....             | ( 26 )        |
| 第 11 节 非水密支承舱壁 .....         | ( 26 )        |
| 第 12 节 水密舱壁 .....            | ( 27 )        |
| 第 13 节 深 舱 .....             | ( 27 )        |
| 第 15 节 船端加强 .....            | ( 28 )        |
| 第 17 节 上层建筑及升高甲板 .....       | ( 29 )        |
| 第 18 节 甲板室及机舱棚 .....         | ( 29 )        |
| 第 21 节 车辆甲板 .....            | ( 30 )        |
| 第 22 节 重货加强 .....            | ( 31 )        |

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| 第 3 章 艙 装 .....                    | (32) |
| 第 1 节 舵 .....                      | (32) |
| 第 5 章 油船 .....                     | (34) |
| 第 1 节 通 则 .....                    | (34) |
| 第 7 章 集装箱船 .....                   | (35) |
| 第 3 节 总纵强度 .....                   | (35) |
| 第 8 章 散装货船 .....                   | (36) |
| 第 5 节 顶边舱 .....                    | (36) |
| <br>第 3 篇 轮 机 .....                | (37) |
| 第 9 章 柴油机 .....                    | (37) |
| 第 5 节 起动装置 .....                   | (37) |
| <br>第 4 篇 电气装置 .....               | (38) |
| 第 1 章 一般规定 .....                   | (38) |
| 第 1 节 通 则 .....                    | (38) |
| 第 3 节 设计、制造与安装 .....               | (38) |
| 第 2 章 船上电气装置 .....                 | (39) |
| 第 1 节 配电系统 .....                   | (39) |
| 第 3 节 系统保护 .....                   | (39) |
| 第 4 节 主电源 .....                    | (39) |
| 第 5 节 应急电源 .....                   | (40) |
| 第 7 节 照 明 .....                    | (40) |
| 第 8 节 航行灯 .....                    | (40) |
| 第 10 节 船内通信与信号设备 .....             | (40) |
| 第 12 节 蓄电池组 .....                  | (40) |
| 第 13 节 电 缆 .....                   | (41) |
| 第 16 节 交流高压电气装置特殊要求 .....          | (41) |
| 第 18 节 油船的附加要求 .....               | (42) |
| 第 19 节 对运载油箱中有自用燃料车辆的船舶的附加要求 ..... | (43) |
| 第 4 章 电气设备的制造和试验 .....             | (44) |
| 第 1 节 旋转电机 .....                   | (44) |
| 第 2 节 配电板与配电电器 .....               | (45) |
| 第 4 节 电 缆 .....                    | (45) |
| 第 10 节 船内通信与信号装置 .....             | (45) |
| 第 5 章 小船与有限航区船舶的补充规定 .....         | (47) |
| 第 2 节 近海、沿海非国际航行船舶 .....           | (47) |
| 第 3 节 遮蔽航区航行船舶 .....               | (48) |
| 第 4 节 小于 500 总吨货船 .....            | (48) |

|                                             |       |
|---------------------------------------------|-------|
| <b>第 7 篇 轮机自动控制与遥控</b> .....                | (49)  |
| <b>第 1 章 一般规定</b> .....                     | (49)  |
| 第 1 节 通 则 .....                             | (49)  |
| <b>第 2 章 自动化系统的基本要求</b> .....               | (52)  |
| 第 1 节 通 则 .....                             | (52)  |
| 第 2 节 控制系统 .....                            | (53)  |
| 第 3 节 安全系统 .....                            | (54)  |
| 第 4 节 报警系统(包括显示) .....                      | (55)  |
| 第 5 节 控制站(室) .....                          | (55)  |
| 第 6 节 电子计算机系统 .....                         | (56)  |
| 第 7 节 局域网 .....                             | (57)  |
| 第 8 节 传感器 .....                             | (58)  |
| <b>第 3 章 周期无人值班机器处所附加 AUT-0 标志的要求</b> ..... | (59)  |
| 第 1 节 通 则 .....                             | (59)  |
| 第 2 节 主 机 .....                             | (59)  |
| 第 3 节 锅 炉 .....                             | (60)  |
| 第 4 节 电 站 .....                             | (62)  |
| 第 5 节 辅 机 .....                             | (62)  |
| 第 6 节 可调螺距螺旋桨及其他 .....                      | (63)  |
| 第 7 节 其他设备 .....                            | (63)  |
| 第 8 节 控制站(室)的附加要求 .....                     | (64)  |
| 第 9 节 监控系统的附加要求 .....                       | (65)  |
| 第 10 节 消防与浸水 .....                          | (65)  |
| 第 11 节 自动化监视项目要求 .....                      | (66)  |
| <b>第 4 章 有人值班机器处所附加自动化标志的要求</b> .....       | (74)  |
| 第 1 节 通 则 .....                             | (74)  |
| 第 2 节 附加 MCC 标志的要求 .....                    | (74)  |
| 第 3 节 附加 BRC 标志的要求 .....                    | (81)  |
| <br><b>第 8 篇 焊接</b> .....                   | (86)  |
| <b>第 1 章 一般规定</b> .....                     | (86)  |
| 第 1 节 通 则 .....                             | (86)  |
| <b>第 8 章 焊工资格考试</b> .....                   | (87)  |
| 第 1 节 一般规定 .....                            | (87)  |
| 第 2 节 焊工考试及评定 .....                         | (89)  |
| 第 3 节 水下焊工考试及评定 .....                       | (96)  |
| <br><b>第 10 篇 其他</b> .....                  | (100) |
| <b>第 3 章 消防船补充规定</b> .....                  | (100) |
| 第 1 节 通 则 .....                             | (100) |
| 第 3 节 保护设施与灭火设备 .....                       | (100) |
| <b>第 6 章 集装箱系固设备</b> .....                  | (101) |

|       |                      |       |
|-------|----------------------|-------|
| 第 1 节 | 通 则 .....            | (101) |
| 第 2 节 | 材料与试验 .....          | (101) |
| 第 3 节 | 集装箱的堆装与系固 .....      | (101) |
| 第 4 节 | 集装箱的受力与系固设备的计算 ..... | (101) |
| 第 8 章 | 车客渡船的补充规定 .....      | (103) |
| 第 1 节 | 通 则 .....            | (103) |
| 第 2 节 | 起居甲板结构 .....         | (103) |
| 第 3 节 | 其他要求 .....           | (104) |
| 第 4 节 | 电气装置 .....           | (105) |

## 总 则

6 赔偿与仲裁全部改为：

### 6 赔偿与仲裁

6.1 提供检验/发证或咨询服务时,不论是本社、本社雇员还是本社代理人均不保证所做的任何决定或提供的信息或建议的精确性。

6.2 本社按照协议提供服务,在任何情况下本社均不对与本社无直接合同关系方的任何损失承担责任。

6.3 由于本社或本社雇员、代理人或本社其他代表方的疏忽行为造成损失或损害时,如该疏忽行为违反了合理的公认标准,本社将对之承担责任;但如该损失或损害系由如下行为所造成,本社将不承担任何责任：

(1) 本社雇员超越其受雇权限的行为；

(2) 本社的代理人或其他代表方超越本社对其书面授权范围的行为。

6.4 本社仅仅对由于自身疏忽行为而直接造成的损失或损害承担责任,在任何情况下本社均不对间接或随后引发的损失或损害承担责任。

6.5 本社的责任限于本社对有关服务项目已收取费用的两倍。在任何情况下该责任额将不能超过 80 万元人民币。

6.6 针对上述损失或损害的索赔必须以书面形式在损害最初被发现或损失形成的 6 个月内提出,否则将被视为彻底放弃索赔权。

6.7 除本社另有约定外,所有由本社提供的服务、决定、信息、建议而引发的,或与之有关的争议将在北京提交中国海事仲裁委员会依据中国有关法律及该委员会现行仲裁规则进行仲裁,其为最终裁决并约束有关各方。



# 第1篇 入级与检验

## 第2章 检验与证书

### 第1节 通 则

2.1.2.4 改为:

2.1.2.4 对要求作强度计算的船舶,将有关装载的资料载于供给船长的装载手册中。此外,对不同类型的船舶,应按第2篇第2章第2节的有关规定配备装载仪。

如果船舶的完工数据改变时,上述装载手册和装载仪应作相应的修改并经本社重新认可。

对船长在150 m及其以上的现有散装货船,最迟应在1999年1月1日之后第1次中间检验或特别检验之日按第2篇第2章第2节的有关规定配备装载仪。

### 第3节 船级符号和附加标志

2.3.2.1 改为:

2.3.2.1 除普通干货船外,其船体(包括设备)均须加附加标志(英文附加标志全称),如表2.3.2.1举例所示。

船体的附加标志

表 2.3.2.1

| 序 号 | 名 称            | 附加标志                     |
|-----|----------------|--------------------------|
| 1   | 客船             | Passenger Ship           |
| 2   | 客滚船            | Ro/Ro Passenger Ship     |
| 3   | 液货船            | Tanker                   |
| 4   | 油船(货油闪点超过60℃)  | Oil Tanker, F.P. > 60℃   |
| 5   | 油船(货油闪点不超过60℃) | Oil Tanker, F.P. ≤ 60℃   |
| 6   | 化学品液货船         | Chemical Tanker          |
| 7   | 液化气体船          | Liquefied Gas Carrier    |
| 8   | 集装箱船           | Container Ship           |
| 9   | 滚装货船           | RO/RO Cargo Ship         |
| 10  | 散装货船           | Bulk Carrier             |
| 11  | 矿砂船            | Ore Carrier              |
| 12  | 拖船             | Tug                      |
| 13  | 近海供应拖船         | Offshore Tug/Supply Ship |
| 14  | 近海供应船          | Offshore Supply Ship     |
| 15  | 耙吸式挖泥船         | Trailing Suction Dredger |
| 16  | 绞吸式挖泥船         | Cutter Suction Dredger   |
| 17  | 链斗式挖泥船         | Bucket Dredger           |
| 18  | 抓斗式挖泥船         | Grab Dredger             |

续表 2.3.2.1

| 序号 | 名称                | 附加标志                                                    |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------|
| 19 | 吹泥船               | Reclamation Craft                                       |
| 20 | 铲斗式挖泥船            | Dipper Dredger                                          |
| 21 | 开底泥驳              | Hopper Barge                                            |
| 22 | 对开驳               | Split Hopper Barge                                      |
| 23 | 驳船                | Barge                                                   |
| 24 | 油驳                | Oil Barge                                               |
| 25 | 箱形驳               | Pontoon Barge                                           |
| 26 | 起重船               | Floating Crane                                          |
| 27 | 浮船坞               | Floating Dock                                           |
| 28 | 活鱼(运输)船           | Live Fish Carrier                                       |
| 29 | 渔船                | Fishing Vessel                                          |
| 30 | 鱼类加工船             | Fish - Factory Ship                                     |
| 31 | 高速船               | High Speed Craft                                        |
| 32 | 汽车乘客渡船            | Vehicle Passenger Ferry                                 |
| 33 | 火车渡船              | Train Ferry                                             |
| 34 | 冷藏船               | Refrigerater Ship                                       |
| 35 | 浮油回收船             | Oil Recovery Ship                                       |
| 36 | 矿/油船              | Ore/Oil Carrier                                         |
| 37 | 矿/散货/油船           | Ore/Bulk/Oil Carrier                                    |
| 38 | 具有重货加强的船舶         | Strengthened for Heavy Cargos                           |
| 39 | 具有重货加强及指定空舱的船舶    | Strengthened for Heavy Cargos Holds Nos... may be Empty |
| 40 | 非集装箱船,但具有装载集装箱的装置 | Equipped with Container Securing Arrangements           |
| 41 | 救助船               | Rescue Ship                                             |
| 42 | 打捞船               | Salvage Ship                                            |
| 43 | 破冰船               | Ice Breaker                                             |
| 44 | 木材运输船             | Timber Carrier                                          |
| 45 | 载驳母船              | Barge Carrier                                           |
| 46 | 汽车运输船             | Car Carrier                                             |
| 47 | 特殊用途船             | Special Purpose Ship                                    |
| 48 | 适用于扑灭初期火灾的消防船     | Fire Fighting Ship 1                                    |
| 49 | 适用于扑灭大火消防船        | Fire Fighting Ship 2                                    |
| 50 | 适用于扑灭大火和油类火灾的消防船  | Fire Fighting Ship 3                                    |
| 51 | 科学调查船             | Reseach Ship                                            |
| 52 | 海上人员训练船           | Training Ship                                           |
| 53 | 特定航线:如上海—大阪       | Shanghai - Osaka                                        |
| 54 | 近海航区              | Greater Coastal Service                                 |
| 55 | 沿海航区              | Coastal Service                                         |
| 56 | 遮蔽航区              | Sheltered Water Service                                 |
| 57 | 最严重冰况的冰区加强        | Ice Class B1 *                                          |
| 58 | 严重冰况的冰区加强         | Ice Class B1                                            |
| 59 | 中等冰况的冰区加强         | Ice Class B2                                            |

续表 2.3.2.1

| 序号 | 名称                        | 附加标志                                        |
|----|---------------------------|---------------------------------------------|
| 60 | 轻度冰况的冰区加强                 | Ice Class B3                                |
| 61 | 除大块固定冰以外漂流浮冰的冰区加强         | Ice Class B                                 |
| 62 | 水下检验                      | In-Water Survey                             |
| 63 | 加强检验                      | ESP                                         |
| 64 | 船体实行循环检验                  | CHS (Continuous Hull Surveys) <sup>①</sup>  |
| 65 | 船舶实行安全管理体系                | SMS (Safety Management System) <sup>①</sup> |
| 66 | 可用于各种装载工况下进行船体强度计算和校核的装载仪 | Loading Computer S                          |
| 67 | 可用于散装谷物稳性计算和校核的装载仪        | Loading Computer G                          |
| 68 | 可用于完整稳性计算和校核的装载仪          | Loading Computer I                          |
| 69 | 可用于破舱稳性计算和校核的装载仪          | Loading Computer D                          |
| 70 | 对符合序号 66 至 69 中某几项功能的装载仪  | Loading Computer S.G.I.D                    |

注：① 括号内的英文为附加标志的全称。

### 2.3.2.3 改为：

2.3.2.3 加强检验附加标志：凡船型符合下列要求者，在船型附加标志后还应加注加强检验的附加标志 ESP。此项附加标志，在船舶以后的营运中，不得由于改变船舶用途为由予以更改，但经过特别改建者可例外。

#### (1) 油船(Oil Tanker, F.P. > 60°C 或 Oil Tanker, F.P. ≤ 60°C )

授予 Oil Tanker, F.P. > 60°C 或 Oil Tanker, F.P. ≤ 60°C 附加标志的船舶，为具有整体液货舱，拟用于装载散装油类的液货船。其构造可为单壳体或双壳体以及替代的结构布置，如中高甲板型油船。典型的油船中剖面图如图2.3.2.3(1)所示：

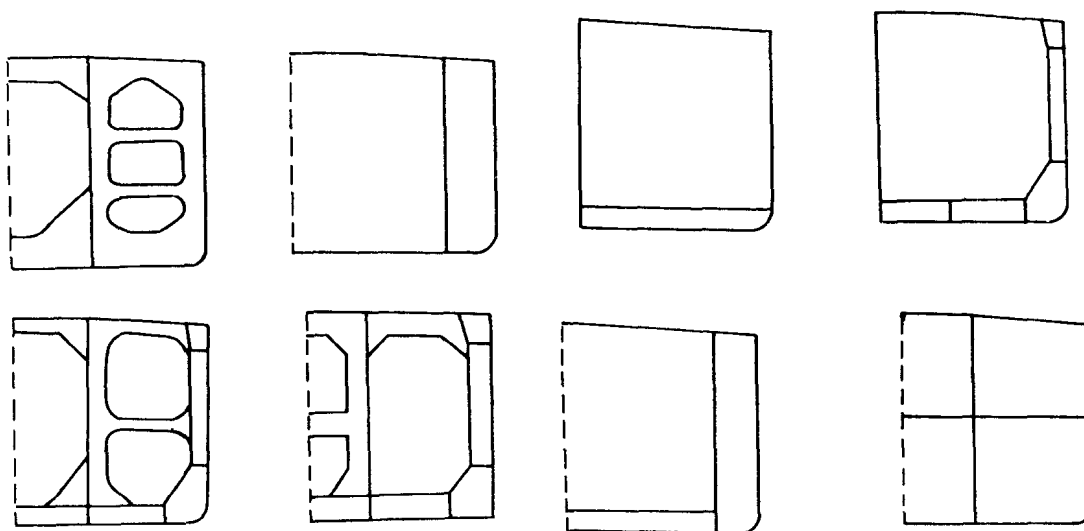


图 2.3.2.3(1) 典型油船中剖面图

#### (2) 散装货船(Bulk Carrier)

授予 Bulk Carrier 附加标志的船舶，为单壳体或双壳体的单甲板船，具有双层底舱，在货舱区域内有底边舱和顶边舱，拟用于装载散装干货。典型的散装货船中剖面图如图 2.3.2.3(2)所示：

#### (3) 矿沙船(Ore Carrier)

授予 Ore Carrier 附加标志的船舶，为单甲板船，整个装货区域具有两道纵舱壁和双层底舱，且只

在中间舱装载矿货。典型的矿砂船中剖面图如图 2.3.2.3(3)所示:

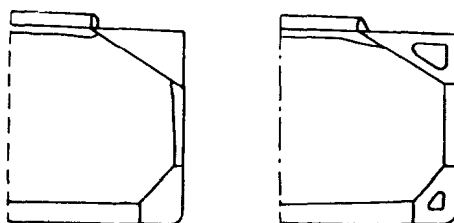


图 2.3.2.3(2) 散装货船中剖面图

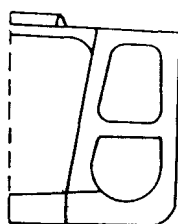


图 2.3.2.3(3) 矿砂船中剖面图

#### (4) 混装船(Combination Carrier)

这类船舶一般为既可装载油类又可装载散装干货,但不同时装载的船舶(存有油类的污油水舱例外),分为矿·油船和矿·散货·油船。

##### ① 矿·油船(Ore/Oil Carrier)

授予 Ore/Oil Carrier 附加标志的船舶,为单甲板船,整个装货区域具有两道纵舱壁和双层底舱,船的全部或大部分中舱用于装载矿货,或边舱和部分中舱装载货油。典型的矿·油船中剖面图如图 2.3.2.3(4) ①所示:

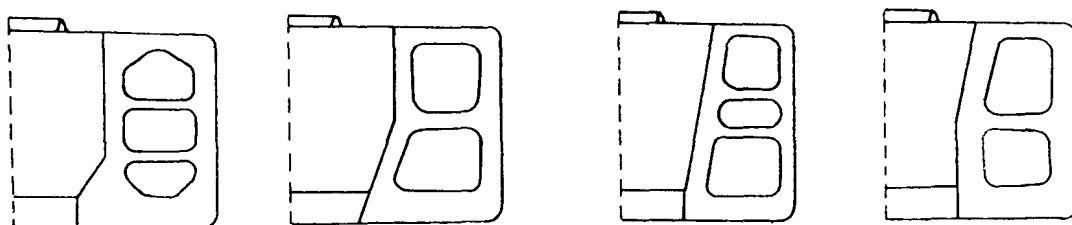


图 2.3.2.3(4)① 矿·油船中剖面图

##### ② 矿·散·油船(Ore/Bulk/Oil Carrier)

授予 Ore/Bulk/Oil Carrier 附加标志的船舶,为双壳体单甲板船,具有双层底舱、底边舱和顶边舱,并拟装载油类或散装干货(包括矿砂)。典型矿·散货·油船中剖面图如图 2.3.2.3(4)②所示:

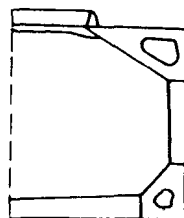


图 2.3.2.3(4)② 矿·散货·油船中剖面图

2.3.2.4 改为:

2.3.2.4 特殊用途附加标志: 加注于特殊用途的船舶, 如:

| <u>特殊用途</u> | <u>附加标志</u>   |
|-------------|---------------|
| 科学调查船       | Research Ship |
| 海上人员训练船     | Training Ship |

2.3.2.5 改为:

2.3.2.5 有限航区附加标志: 加注于航区受限制的船舶:

| <u>有限航区</u> | <u>附加标志</u>             |
|-------------|-------------------------|
| 近海航区        | Greater Coastal Service |
| 沿海航区        | Coastal Service         |
| 遮蔽航区        | Sheltered Water Service |

2.3.2.7 改为:

2.3.2.7 冰区加强附加标志<sup>①</sup>: 加注于具有符合规范要求的冰区加强船舶, 如:

| <u>冰区加强</u>       | <u>附加标志</u>    |
|-------------------|----------------|
| 最严重冰况的冰区加强        | Ice Class B1 * |
| 严重冰况的冰区加强         | Ice Class B1   |
| 中等冰况的冰区加强         | Ice Class B2   |
| 轻度冰况的冰区加强         | Ice Class B3   |
| 除大块固定冰以外漂流浮冰的冰区加强 | Ice Class B    |

2.3.2.8 改为:

2.3.2.8 水下检验附加标志: In-Water Survey 加注于符合本篇 4.8.2 规定的船舶。

2.3.2.9 改为:

2.3.2.9 装载仪附加标志: Loading Computer 加注于装有装载仪的船舶, 详见本规范第 10 篇第 5 章的规定。

2.3.2.10 改为:

2.3.2.10 船体循环检验附加标志: CHS(Continuous Hull Survey) 加注于船体实行循环检验的船舶。

2.3.2.11 改为:

2.3.2.11 船舶安全管理附加标志: 凡船舶按本社颁布的《船舶安全管理体系认证规范》要求进行认证, 经认证合格后, 应在船级符号后加注 SMS(Safety Management System)附加标志。

表 2.3.3.1 改为:

轮机的附加标志

表 2.3.3.1

| 序号 | 名 称                                   | 附加标志                                               |
|----|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1  | 由驾驶室控制站进行遥控运行的推进机械装置,机器处所集中控制站周期性无人值班 | AUT—0                                              |
| 2  | 由机器处所集中控制站进行控制运行的推进机械装置               | MCC                                                |
| 3  | 由驾驶室控制站进行遥控运行的推进机械装置,机器处所有人值班         | BRC                                                |
| 4  | 惰性气体系统                                | IGS                                                |
| 5  | 船舶机械计划保养系统                            | PMS (Planned Maintenance System) <sup>①</sup>      |
| 6  | 有螺旋桨轴状况监控                             | SCM (Screwshaft Condition Monitoring) <sup>①</sup> |
| 7  | 轮机实行循环检验                              | CMS (Continuous Machinery Surveys) <sup>①</sup>    |
| 8  | 船舶柴油机滑油状态监控                           | Engine Lub-oil Condition Monitoring                |

注: ① 括号内的英文为附加标志的全称。

2.3.3.2 中的下述内容删除:

AUT—1 加注于能由驾驶室控制站进行遥控运行的推进机械装置,机器处所集中控制站需有人值班,其控制、报警和安全系统的布置、安装和试验符合规范或等效规定。

新增 2.3.3.3 如下:

2.3.3.3 对已取得“AUT—1”附加标志的现有船舶,在最近一次换发轮机船级证书时,如按本规范第 7 篇第 3 章的规定增加必要的设备,并满足“AUT—0”自动化等级的要求,则本社可授予“AUT—0”附加标志,否则,应以“BRC+MCC”附加标志代替“AUT—1”附加标志。

2.3.5.1 改为:

2.3.5.1 船体(包括设备)和机械(包括电气设备)的船级符号和附加标志(如有时),应按顺序填入相应的船级证书中,对油船和散装货船尚应加注加强检验附加标志 ESP,例如:

2.3.5.1(1)改为:

2.3.5.1(1) 在本社检验下建造的无限航区油船,载运闪点不超过 60℃的货油,具有轻度冰况的冰区加强,特别检验间隔期为 5 年,其船体(包括设备)的船级符号和附加标志表示如下:

★CSA 5/5 Oil Tanker, F.P. ≤60℃, Ice Clas B3, ESP

新增 2.3.5.1(2)如下:

2.3.5.1(2) 在本社检验下建造的无限航区散装货船,具有重货加强和轻度冰况的冰区加强,特别检验间隔期为 5 年,其船体(包括设备)的船级符号和附加标志表示如下:

★CSA 5/5 Bulk Carrier, Strengthened for Heavy Cargos, Ice Clas B3, ESP

原 2.3.5.1(2) 改为 2.3.5.1(3)。

## 第 5 节 授权法定检验与证书

2.5.1.1 改为:

2.5.1.1 本社经某船旗国政府授权,将代表其政府根据授权的范围,按授权国的规定,对悬挂授权国国旗的船舶进行部分或全部的法定检验。

## 第3章 入级检验

### 第3节 不在本社检验下建造船舶的入级检验

3.3.4 全部改为:

3.3.4 IACS 成员社现有船舶的转级检验

3.3.4.1 申请转级检验的现有船舶,船东至少应向本社提交下列图纸资料1份,供核查:

(1) 船体部份:

- ① 总布置图;
- ② 舱容图;
- ③ 静水力曲线图;
- ④ 装载手册(如要求时);
- ⑤ 船中横剖面图;
- ⑥ 基本结构图;
- ⑦ 甲板结构图;
- ⑧ 外板展开图;
- ⑨ 横舱壁图;
- ⑩ 舵及舵杆图;
- ⑪ 舱口盖图。

(2) 机械部份(包括电气设备):

- ① 机舱布置图;
- ② 中间轴、推力轴和螺旋桨轴图;
- ③ 螺旋桨图;
- ④ 主机、主推进齿轮箱和离合器图(或制造厂、型号及规格资料);  
对汽轮机船舶,尚应包括主锅炉、过热器和经济器图(或制造厂、型号和规格资料)以及蒸汽管系图;
- ⑤ 舱底和压载管系图;
- ⑥ 电缆敷设图;
- ⑦ 舵机系统管系、舵机制造厂及型号;
- ⑧ 扭振计算书(仅要求船龄小于2年的船舶提交)。

(3) 有冰级标志船舶还应提交如下图纸:

- ① 主推进轴系图;
- ② 减速齿轮箱和离合器图。

(4) 油船还应提交如下图纸:

- ① 船舶首、尾泵吸系统布置以及泵舱和隔离空舱的排水图;
- ② 货油管系在舱内和在甲板上的布置图。

(5) 周期性无人值班机舱还应该提交如下图纸:

- ① 控制系统的操作说明和方框图;
- ② 控制系统的线路图,应包括:
  - a) 主推进机械和重要辅助机械;
  - b) 舱底水位系统;
  - c) 液货船的泵系统;

- d) 锅炉的控制;
- e) 探火;
- f) 防火,包括燃油压力管路处的详细资料;
- g) 全船报警系统,包括试验程序。

(6) 其他:

- ① 船旗国所要求增加的图纸资料(如防火控制图等);
- ② 在转级时,如无法按上述规定提供图纸资料,本社可同意用其他有关的技术资料替代。

3.3.4.2 未经船旗国主管机关批准的船舶稳性资料和装载手册应经本社审查批准。

3.3.4.3 验船师按拟申请的船级符号、附加标志和航区等,对船舶进行检查。检查应确认船舶实际状况是处于良好状态还是需要更改和修理或提出改变航区等意见,并报总部。

3.3.4.4 转级检验应根据船龄和原船级状况进行,尽管船上具有各种最新检验的资料记录,但应检验的范围至少包括:

(1) 船体检验:

- ① 船龄在5年以下的船舶,应进行年度检验;
- ② 船龄在5至10年的船舶,应进行年度检验,并附加检验具有代表性的适当数量压载舱;
- ③ 船龄在10年及其以上的散装货船或液货船,应进行年度检验,并附加检验具有代表性的适当数量货舱或液货舱;
- ④ 原船级最后一次坞内检验报告所示的实际情况符合其规范的,本社可以接受。

(2) 机械检验(包括电气设备):

- ① 校核锅炉、经济器、蒸汽发生器安全阀,并对油燃烧设备在工作情况下进行检验;
- ② 所有受压容器应提交图纸或证书,并进行查验;
- ③ 测量绝缘电阻,对发电机断路器、优先脱扣继电器和发电机组原动机的调速器进行试验,且应对发电机的并联运行和负荷分配进行确认;
- ④ 检查航行灯和指示器,并进行电源切换试验;
- ⑤ 舱底水系统、油燃烧装置以及应急消防泵和用于油阀、燃油泵、滑油泵以及强力通风机的遥控切断等应在工作状况下进行检验和试验;
- ⑥ 有冰区加强附加标志的船舶,应确认再循环和除冰装置符合规范要求;
- ⑦ 主机、辅机,以及船舶海上重要的操作设备连同重要的控制设备和操舵装置应在工作情况下进行试验和检验。操舵装置应交替进行试验。如船舶搁置时间较长,还应进行航行试验;
- ⑧ 对初次起动装置应予确认;
- ⑨ 对油船,应对危险区内的货油系统和电气设备进行检查,并确认符合规范要求。如装有本质安全型设备,验船师应确认这些设备已由承认的机关认可,并认为满意。  
惰性气体系统的安全设施、报警系统和重要仪表设备应进行检验,并对该装置进行总体检查,确保其对船舶不构成危险。

(3) 对某些有疑问的项目,应扩大检验范围。

3.3.4.5 按本章3.2.3.9要求编写有关证书和资料。



## 第4章 保持船级检验

### 第1节 通 则

4.1.5.1(1)改为:

4.1.5.1(1) 船舶未按本规范规定的期限进行或完成相应检验,且未按规定予以展期时,船级自动暂停,并应通知船东。船级恢复后,下次各类检验的日期仍从原到期日起算;

4.1.5.1(4) 改为:

4.1.5.1(4) 遗留项目或船级条件在规定的日期内未消除或未经展期,船级自动暂停,并应通知船东。船级恢复后,下次各类检验的日期仍从原到期日起算。

### 第3节 船体检验

新增4.3.2.2(1)⑩如下:

4.3.2.2(1)⑩ 根据特别检验和中间检验的结果,需对压载舱进行检查时,应对其检验,必要时应测厚。

4.3.3.2(1)③改为:

4.3.3.2(1)③ 在海水压载处所(不包括双层底舱)内,如发现保护涂层已变坏,且未换新,或该处使用软涂层或在建造时未使用保护涂层,为保持船级,应在年度间隔期对所述处所进行检查,必要时应测厚。当双层底海水压载舱内发现涂层脱落或使用软涂层或在建造时未使用保护涂层,为保持船级,在年度间隔期对所述处所进行检查。

4.3.3.2(2)②改为:

4.3.3.2(2)② 在海水压载处所(不包括双层底舱)内,如发现保护涂层已变坏,且未换新,或该处使用软涂层或在建造时未使用保护涂层,为保持船级,应在年度间隔期对所述处所进行检查,必要时应测厚。当双层底海水压载舱内发现涂层脱落或使用软涂层或在建造时未使用保护涂层,为保持船级,可在年度间隔期对所述处所进行检查。

4.3.4.4(1)⑮改为:

4.3.4.4(1)⑮ 在海水压载处所(不包括双层底舱)内,如发现保护涂层已变坏,且未换新,或该处使用软涂层或在建造时未使用保护涂层,为保持船级,应在年度间隔期对所述处所进行检查,必要时应测厚。当双层底海水压载舱内发现涂层脱落或使用软涂层或在建造时未使用保护涂层,为保持船级,可在年度间隔期对所述处所进行检查。

4.3.4.5(1)④改为:

4.3.4.5(1)④ 上述①的两个横剖面处的轻载和重载水线间舷侧外板。

新增4.3.4.5(1)⑤如下:

4.3.4.5(1)⑤ 验船师认为必要的其他区域。