



中国船级社

# 国内航行海船入级规则

2023 年修改通报

初稿

中国船级社上海规范研究所

2023.06

## 简要编写说明

- 1、新增“国内航行海船入级符号的授予应符合 CCS 相关船级管理要求”的规定。
- 2、明确满足《高速船入级与建造规范》的国内海上航行高速船，以及满足《小型海船入级规范》的船长小于 20m 的国内航行海船，可根据本规则相关要求授予 CSAD 入级符号。
- 3、CCS 已授权检验单位签发全期入级证书，故对规则中的相关条款进行修订。
- 4、新增远程检验相关规定并将具体检验要求指向 CCS《钢质海船入级规范》第 1 篇第 5 章附录 24 以及 CCS《船舶远程检验指南》。
- 5、新增有关水密电缆贯穿件的检验条款并将具体检验要求指向 CCS《钢质海船入级规范》第 1 篇第 5 章的相关规定。
- 6、新增并修订相关附加标志。

# 目录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 第1章 通则.....                | 4  |
| 第1节 中国船级社及其主要业务.....       | 4  |
| 第2节 理事会与委员会.....           | 4  |
| 第2章 入级范围与条件.....           | 5  |
| 第1节 一般规定.....              | 5  |
| 第2节 入级规范.....              | 5  |
| 第3节 入级符号与附加标志.....         | 6  |
| 第4节 申请与费用.....             | 11 |
| 第5节 图纸提交与审图.....           | 11 |
| 第6节 入级检验服务.....            | 11 |
| 第8节 供应方认可.....             | 11 |
| 第9节 船级的授予、保持、暂停、取消与恢复..... | 12 |
| 第10节 证书与报告.....            | 12 |
| 第12节 审核.....               | 13 |
| 第1413节 责任、分歧与仲裁.....       | 13 |
| 第4章 建造中检验.....             | 14 |
| 第2节 检验与试验.....             | 14 |
| 第5章 建造后检验.....             | 15 |
| 第1节 一般规定.....              | 15 |
| 第2节 检验种类与周期.....           | 15 |
| 第3节 船体与设备检验.....           | 15 |
| 第4节 船底外部及有关项目检验.....       | 17 |
| 第5节 轮机检验.....              | 17 |
| 第6章 附加标志检验.....            | 19 |
| 第3节 特殊设备和系统附加标志的检验.....    | 19 |
| 第4节 环境保护附加标志的检验.....       | 21 |
| 第5节 货物冷藏装置附加标志的检验.....     | 22 |

# 第1章 通则

## 第1节 中国船级社及其主要业务

### 1.1.4 主要业务

#### 1.1.4.1 CCS的主要业务如下：

- (1) 船舶与海上设施及其产品(包括集装箱)入级服务：规范制定与维护、审图、检验与发证；
- (2) 船舶与海上设施及其产品受权法定服务：技术规则制定、审图、检验与发证；
- (3) 受理其他验船机构委托的检验与发证、船舶与海上设施公正检验和安全评估、船舶与海上设施鉴证检验和发证、重大海上安全事故调查；
- (4) 相关陆上工业设施与产品认证、检验及发证，外国验船机构委托船用与相关陆上工业设施和产品代理检验及发证；
- (5) 船舶安全管理体系审核与发证；
- (6) 船舶保安体系认证；
- (7) 船舶海事劳工公约（MLC）的检查与发证；
- (8) 欧盟法规航运CO<sub>2</sub>排放监测、报告和验证（MRV），及IMO船舶燃油消耗数据收集机制（DCS）服务；
- ~~(7)~~ (9) 船舶技术状况勘验与技术状况鉴定；
- ~~(8)~~ (10) ISO 9000 与 ISO 14000 等系列质量体系与环境管理体系或等效标准认证；
- ~~(9)~~ (11) 船舶与海上设施入级技术研究、水上安全与环境保护技术研究、船用与相关陆上工业设施和产品检验技术研究、相关信息技术应用研究；
- ~~(10)~~ (12) 其他服务。

## 第2节 理事会与委员会

### 1.2.3 船级委员会

#### 1.2.3.2 船级委员会主要职责：

- (3) 接受并确认CCS提交的船舶及海上设施的入级符号及其附加标志船级的授予、暂停、取消或恢复的情况报告；
- (4) 对船舶及海上设施证书及各种检验技术文件格式提出意见。

## 第2章 入级范围与条件

### 第1节 一般规定

#### 2.1.1 适用范围

2.1.1.1 本规则适用于国内航行海船。此类船舶也可以申请CSA入级符号，但应符合CCS《钢质海船入级规范》的要求。

~~2.1.1.2 本规则也适用于所有船舶。~~

2.1.1.23 除另有指明外，本规则不适用于下列船舶：

- (1)军船；
- (2)木质船；
- (3)非营业性游艇；
- (4)帆船；
- (5)渔船；
- (6)高速船；
- (7)船长小于20m的船舶；
- (8)在海上航行的乘客定额100人以上的客船；
- (9)载重量1000吨以上的油船；
- (10)滚装船；
- (11)液化气体运输船；
- (12)散装化学品运输船。

2.1.1.34 如2015年7月1日及以后新建的2.1.1.3(8)~(12)所述国内航行船舶加入CCS船级，应申请CSA入级符号，并符合《钢质海船入级规范》适用要求，但按本规则2015年7月1日以前入级的这些船舶可继续适用本规则。

2.1.1.4 国内航行海船入级符号的授予应符合CCS相关船级管理要求。满足《高速船入级与建造规范》的国内海上航行高速船，以及满足《小型海船入级规范》的船长小于20m的国内航行海船，如需授予CSAD入级符号，可按本章第3节相关规定执行。

#### 2.1.4 定义

2.1.4.1 除另有规定外，本规则定义如下：

(22) 例外情况：系指下列一种或多种情况：

- ①无法获得坞内设备干坞设施；
- ②无法获得修理设备；
- ③无法获得所需材料、设备或备件，或；
- ④由于避免恶劣天气情况而导致的延期。

### 第2节 入级规范

#### 2.2.1 入级基础

2.2.1.1 CCS颁布的规范和适用的相关指南规定船舶的船级授予和保持的要求，是入级的基础和唯一依据。

#### 2.2.2 规范制订

2.2.2.2 CCS规范或其修改通报的初稿，发送到有关船舶及产品的主管机关、设计、制造、检验、船东、科研、高等院校CCS、航运、造船、设计、高等院校、科研、相关工业产品制造业等单位征求意见。

### 第 3 节 入级符号与附加标志

#### 2. 3. 3附加标志

船舶用途和类型附加标志

表2. 3. 3. 1(1)

| 附加标志         |                          | 说明  | 技术要求 <sup>①</sup>          |
|--------------|--------------------------|---|----------------------------|
| 中文           | 英文                       |   |                            |
| 1. 客船和干货船    |                          |   |                            |
| 普通干货船        | General Dry Cargo Ship   | 以载运干货为主，也可装运成桶液货的船舶。但不包括散货船、集装箱船、滚装货船、冷藏货船、水泥运输船、 <u>牲畜运输船</u> 、 <u>木屑运输船</u> 、甲板货船和 <u>双舷侧普通干货船</u> 。<br>对整个货物区域长度和至上甲板的整个货舱高度范围内设置双舷侧的普通干货船，则在该船型附加标志后加注“双舷侧”标志，并用“，”与其分隔，如普通干货船，双舷侧  | 《国内航行海船建造规范》<br>第 2 篇第 2 章 |
| <u>牲畜运输船</u> | <u>Livestock Carrier</u> | <u>专门设计和建造用于运输牛、羊等牲畜的船舶</u>   | 《钢质海船入级规范》<br>第 8 篇第 2 章   |
| <u>木屑运输船</u> | <u>Woodchip Carrier</u>  | <u>专门设计和建造用于运输木屑的船舶。若货物的装卸不使用机械铲、重量大于 10 吨的抓斗和容易损坏货舱结构的其他方法，可以免除执行 SOLAS 第 II-1、III、IX、XI-1、XII 章中不适合这类船的对散货船的规定</u>  | 《钢质海船入级规范》<br>第 2 篇第 8 章   |
| 2. 液货船       |                          |   |                            |
| 液化气体船        | Liquefied Gas Carrier    | <p>设有货物围护系统，专运《散装运输液化气体船舶构造与设备规范》中所列的液化气体或其他货品的船舶。对于 1986 年 7 月 1 日及之后建造并符合 IGC 规则的船舶，根据所采取的防漏保护措施尚应分别加注如下标志：</p> <p>①Type 1G：采用最严格防漏保护措施；<br/>②Type 2G：采用相当严格防漏保护措施。<br/>Type 2PG；适用 <math>L \leq 150m</math>，采用相当严格防漏保护措施，且货物装载于释放阀最大调定值（MARVS）至少为 0.7MPa 表压力，设计温度为 -55℃ 或以上的 C 型独立液货舱；<br/>③Type 3G：采用中等防漏保护措施。</p> <p>对于 1986 年 7 月 1 日之前建造并符合 GC 规则的船舶，上述 Type 1G/ Type 2G/ Type 2PG/ Type 3G 分别由 Type IG/ Type IIG/ Type IIPG/Type IIIG 替代。</p> <p>根据货物围护系统的型式，应分别加注如下附加标志：</p> <p>A 型独立液货舱 Type A Independent Tank<br/>B 型独立液货舱 Type B Independent Tank<br/>C 型独立液货舱 Type C Independent Tank<br/>整体液货舱 Integral Tank<br/>薄膜液货舱 Membrane Tank<br/>半薄膜液货舱 Semi-membrane Tank<br/><u>内部绝热液货舱 Internal insulation Tank</u><br/><u>对于主要载运《散装运输液化气体船舶构造与设备规范》第 3 篇第 19 章所列货品中某一个或几个货品的船舶，可在“Carrier”后加注“for+货品名称”。货品名称按《散装运输液化气体船舶构造与设备规范》第 3 篇第 19 章的最低要求一览表中的 a 栏，如：</u><br/><u>液化乙烷运输船 Liquefied Gas Carrier for Ethane</u></p> | 《散装运输液化气体船舶构造与设备规范》        |

<sup>①</sup> 表中所列出的技术要求是授予该附加标志需满足的基本要求，如涉及船型其它的特殊情况，CCS 将结合船舶具体情况予以特殊考虑。

| 附加标志     |                 | 说明   | 技术要求 <sup>①</sup>  |
|----------|-----------------|--|--|
| 中文       | 英文              |  |  |
|          |                 | <a href="#">液化丁烷、丁烷/丙烷混合物运输船</a><br><a href="#">Liquefied Gas Carrier for Butane, Butane and Propane mixture</a>   |  |
| LNG 运输船  | LNG Carrier     | 专门载运液化天然气的液化气体船。按 Liquefied Gas Carrier 附加标志的“说明”栏所述，加注“Type1G/2G/2PG/3G或 Type1G/IIG/IIPG/IIIG”的防漏保护措施标志   | 《散装运输液化气体船舶构造与设备规范》<br><a href="#">《钢质海船入级规范》第2篇第20章</a>   |
|          |                 | 当 LNG 运输船兼作浮式液化天然气储存装置(FSU)时，在 LNG Carrier 附加标志后应加注“LNG-FSU”标志(Liquefied Nature Gas-Floating Storage Unit) 并用“，”与其分隔，如 LNG Carrier, LNG-FSU  | 《散装运输液化气体船舶构造与设备规范》；《液化天然气运输船兼作浮式储存装置实施指南》   |
|          |                 | 当 LNG 运输船具有液化天然气再气化系统，在 LNG Carrier 附加标准后应加注“REGAS”标志并用“，”与其分隔，如 LNG Carrier, REGAS  | 《散装运输液化气体船舶构造与设备规范》；《液化天然气浮式储存和再气化装置构造与设备规范》第1章、第4章；《海上油气处理系统规范》第7章第4节   |
| 石油沥青船    | Asphalt Carrier | 专门装运熔化的散装石油沥青的船舶，授予该船型附加标志，并标注如下标志：<br>①独立液货舱：Independent tank，或；<br>②整体液货舱：Integral tank<br>③最高货物温度：Max. Cargo Temperature ≤ ×××℃<br><u>按石油沥青的闪点，可分别加注：</u><br><u>①④闪点 &gt; 60℃：F.P. &gt; 60℃</u><br><u>②最高货物温度不能比石油沥青闪点低至少 15℃：F.P. ≤ 60℃</u><br>如满足《钢质海船入级规范》第2篇第2章第24节要求，可授予 Thermal stress calculation（温度应力计算）附加标志<br>对具有满足规范规定间距要求的双壳船舶，可加注标志“Double Hull”并用“，”与其分隔，如 Asphalt Carrier, Double Hull | 《钢质海船入级规范》第8篇第10章  |
| 3.特殊用途船  |                 |  |  |
| 调查船      | Research Ship   | 授予专用于海洋科学考察研究，测量勘探等的船舶   | 《国内航行海船建造规范》第2篇第2章和/或第9章及有关要求  |
| 4. 特殊任务船 |                 |  |  |
| 布缆船      | Cable Layer     | 授予设有布缆机等专用设备的船舶  | <del>《国内航行海船建造规范》第2篇适用章节</del><br><a href="#">《钢质海船入级规范》第8篇第28章</a>  |
| 铺管船      | Pipe Layer      | 授予设有铺管专用设备   | <del>《国内航行海船建造规范》第2篇适用章节</del><br><a href="#">《钢质海船入级规范》第8篇第29章</a>  |
| 交通船      | Traffic Ship    | 授予不属客运业务范围，用以运送人员的船舶   | 1、船长 L ≥ 20m，按《国内航行海船建造规范》第2篇第2章；对于高速船，按《海上高速船入级与建造规范》；<br>2、船长 L < 20m，按 <a href="#">《沿海小船建造规范小型海船入级规范》</a> ；<br>3、运送人员超过 12 人的，满足客船技术要求，除非主管机关有特殊规定。 <a href="#">该种情</a> |

| 附加标志                  |                    | 说明   | 技术要求 <sup>①</sup>  |
|-----------------------|--------------------|--|--|
| 中文                    | 英文                 |  |  |
| 公务船                   | Public Affair Ship | 授予由政府部门拥有或经营, 并仅用于政府执行公务的非商业性服务的船舶<br>用于政府行政管理目的的船舶  | 况下的小型海船, 仅授予 <u>Passenger Boat 附加标志。</u><br>1、船长 $L \geq 20m$ , 按《钢质海船入级规范》第 8 篇第 8 章; 对于高速船, 按《海上高速船入级与建造规范》<br>2、船长 $L < 20m$ , 按《小型海船入级规范》, 该种情况下的小型海船, 仅授予 <u>Public Affair Boat 附加标志;</u><br>3、乘客超过 12 人的, 满足客船技术要求。该种情况下的小型海船, 仅授予 <u>Passenger Boat 附加标志;</u><br>4.如船旗国主管机关有特殊规定, 上述 1 至 3 按主管机关的规定执行 |
| X 艇                   | X Boat             | 专门从事水上特定业务的船舶, X——以特定业务替代, 如:<br>引水艇(Pilot Boat): 专门从事引水业务的船舶<br>锚艇(Anchor Boat): 专门从事锚泊有关作业的船舶<br>潜水作业工作艇(Diving Boat): 专门从事潜水作业的工作船舶   | <del>《国内航行海船建造规范》第 2 篇第 2 章</del><br>船长 <del>20m</del> 以下的船舶应满足 <del>《沿海小船建造规范》要求</del><br>对于高速船, 按《海上高速船入级与建造规范》<br>1、船长 $L \geq 20m$ , 按本规范第 2 篇第 2 章; 对于高速船, 按《海上高速船入级与建造规范》;<br>2、船长 $L < 20m$ , 按《小型海船入级规范》;<br>3、乘客超过 12 人的, 满足客船技术要求, 该种情况下的小型海船, 仅授予 <u>Passenger Boat 附加标志</u>                      |
| 5.拖船、工程船、驳船和其他近海或港内船舶 |                    |  |  |
| 打捞船                   | Salvage Ship       | 授予设有打捞设备, 用于打捞水下沉船、沉物  | 《国内航行海船建造规范》第 2 篇第 <del>132</del> 章  |
| 救助船                   | Rescue Ship        | 授予担负海上防险救助任务、搜救失事船舶及船员   | <del>《国内航行海船建造规范》第 2 篇第 2 章</del><br><u>《钢质海船入级规范》第 8 篇第 24 章</u>  |
| 守护船                   | Stand-by Ship      | 承担海上移动式钻井平台和海上油(气)生产设施守护任务的船舶, 其基本功能是海上急救, 以及维护作业设施周边水域安全<br>根据设计预定用途可增加辅助功能, 如消防、拖带、浮油回收、物资供应等, 并可授予相应多船型附加标志<br>对于拖带能力, 如果完全满足《国内航行海船建造规范》第 2 篇第 10 章要求, 可授予 <u>守护船/拖船 Stand-by Ship/Tug</u> 附加标志, 如果仅符合第 2 篇第 10 章的拖带设备要求, 可加注 T 后缀符号 | <del>《国内航行海船建造规范》第 2 篇第 2 章</del><br><u>《钢质海船入级规范》第 8 篇第 24 章</u>  |

### 2.3.3.5特殊检验附加标志

特殊检验附加标志

表 2.3.3.5

| 附加标志 |                 | 说明  | 技术要求                  |
|------|-----------------|---|-----------------------|
| 中文   | 英文              |   |                       |
| 水下检验 | In-Water Survey | 船舶具备规定的水下检验条件，可授予该标志。 <u>该附加标志不适用于船龄 15 年及以上具有 ESP 附加标志的船</u> | 《钢质海船入级规范》第 8 篇第 12 章 |

### 2.3.3.7特殊设备和系统附加标志

特殊设备和系统附加标志

表 2.3.3.7

| 附加标志          |   | 说明   | 技术要求   |
|---------------|---|--|--|
| 中文            | 英文                                      |  |  |
| 辅助推进/操纵装置     | Auxiliary Propelling /Maneuvering Units | 装有非航行用途的，仅用作局部调整作业船位或拖航时辅助推进等使用的辅助推进/操纵装置的船舶，可授予该标志  | 《国内航行海船建造规范》第 3 篇第 11 章  |
| 蒸汽控制系统        | VCS                                     | 装备符合规范要求(除 VCS-T 附加要求外)的液货舱货物蒸汽控制系统的船舶，可授予该标志  | 《钢质海船入级规范》第 3 篇第 15 章  |
| 蒸汽控制系统 中转     | VCS-T                                   | 装备符合有关规范要求的液货舱货物蒸汽控制系统的船舶，可授予该标志   |  |
| 一人驾驶          | OMBO                                    | 仅 1 人在桥楼操纵船舶   | 《钢质海船入级规范》第 8 篇第 4 章   |
| 非机动推进         | Non-propulsion                          | 对未设置用于航行目的的推进设备的船舶，或已设置的推进机械仅用于侧推、作业操作或拖航时辅助推进等目的的船舶，授予该标志，加注于船型附加标志之后。对于已有表明非机动性质的船型附加标志，如“驳船，油驳，箱形驳，浮船坞，泥驳，对开式泥驳”，不必再加注该标志 | 《钢质海船入级规范》第 3 篇第 11 章  |
| 太阳能光伏系统       | SPV                                     | 安装了太阳能光伏系统的船舶，可加注该标志   | 1、船长 $L \geq 20m$ ，按《太阳能光伏系统及磷酸铁锂电池系统检验指南》第 2 章<br>2、船长 $L < 20m$ ，按《小型海船入级规范》 |
| 装载仪 (S、I、G、D) | Loading Computer (S、I、G、D)              | S: 该装载仪可用于各种装载工况下船体强度的计算及校核  | 《国内航行海船建造规范》第 2 篇第 2 章附录 1 和附录 2 装载仪   |
|               |   | I: 该装载仪可用于完整稳性的计算及校核   |  |
|               |   | G: 该装载仪可用于散装谷物稳性的计算及校核   |  |
|               |   | D: 该装载仪可用于破舱稳性的计算及校核   |  |

### 2.3.3.8 环境保护附加标志

(1)环境保护附加标志可授予满足 CCS 规范有关环境保护要求的船舶。环境保护附加标志和技术要求见表 2.3.3.8。

环境保护

表 2.3.3.8

| 附加标志      |         | 说明  | 技术要求                      |
|-----------|---------|---|---------------------------|
| 中文        | 英文      |   |                           |
| 洁净        | Clean   | 除满足防污染法定要求外，也应满足 CCS 规范对船舶防污染结构、设备和操作程序要求的船舶，可授予该标志 | 《钢质海船入级规范》第 8 篇第 8 章第 2 节 |
| 燃油舱保护     | FTP     | 对燃油舱设有双壳保护或者等效保护措施的船舶，可授予该标志                        | 《钢质海船入级规范》第 8 篇第 8 章第 3 节 |
| 燃油舱保护 (+) | FTP (+) | 对所有燃油舱设有双壳保护的船舶，可授予该标志                              |                           |

| 附加标志                         |              | 说明   | 技术要求                |
|------------------------------|--------------|--|---------------------|
| 中文                           | 英文           |  |                     |
| 灰水控制                         | GWC          | 船上所设的洗衣房、浴室、厨房、住舱房的排出废水按规定得以控制,并且设置了符合规定容积灰水集污舱、高液位报警器并符合规定的能力的污水处理系统的船舶,可授予该标志                  |                     |
| NO <sub>x</sub> 排放控制(第II级)   | NEC(II)      | 符合MARPOL附则VI第13条第II级标准   | 《钢质海船入级规范》第8篇第8章第3节 |
| NO <sub>x</sub> 排放控制(第III级)  | NEC(III)     | 符合MARPOL附则VI第13条第III级标准  |                     |
| SO <sub>x</sub> 排放控制(I)      | SEC(I)       | 船上所用的所有燃料的硫含量不超过1.0% (m/m)或采用等效措施  |                     |
| SO <sub>x</sub> 排放控制(II)     | SEC(II)      | 船上所用的所有燃料的硫含量不超过0.5% (m/m)或采用等效措施  |                     |
| SO <sub>x</sub> 排放控制(III)    | SEC(III)     | 船上所用的所有燃料的硫含量不超过0.1% (m/m)或采用等效措施  |                     |
| 冷藏系统控制                       | RSC          | 制冷剂的臭氧消耗趋势(ODP)应为0,全球变暖趋势(GWP)应小于2000的船舶,可授予该标志  |                     |
| 防污底系统                        | AFS          | 船舶防污底系统不含任何生物杀灭剂的船舶,可授予该标志   |                     |
| 绿色护照                         | GPR          | 船舶应持有经CCS验证的符合《2009年香港国际安全和环境无害化拆船公约》要求的有害材料清单   | 《钢质海船入级规范》第8篇第8章第3节 |
| 压载水管理计划                      | BWMP         | 授予实施批准的船舶压载水管理计划的船舶  | 《船舶压载水管理计划编制指南》     |
| 绿色船舶1                        | Green Ship 1 | 船舶在环境保护、能效(包括设计能效和营运能效)、工作环境三个方面的绿色要素满足绿色船舶1级所有适用要求  | 《绿色船舶规范》            |
| 绿色船舶2                        | Green Ship 2 | 船舶在环境保护、能效(包括设计能效和营运能效)、工作环境三个方面的绿色要素满足绿色船舶2级所有适用要求  |                     |
| 绿色船舶3                        | Green Ship 3 | 船舶在环境保护、能效(包括设计能效和营运能效)、工作环境三个方面的绿色要素满足绿色船舶3级所有适用要求  |                     |
| 船舶设计能效(1)                    | EEDI(1)      | 船舶的能效设计指数值小于或等于1级能效限值标准,且大于2级能效限值标准  | 《绿色船舶规范》            |
| 船舶设计能效(2)                    | EEDI(2)      | 船舶的能效设计指数值小于或等于2级能效限值标准,且大于3级能效限值标准  |                     |
| 船舶设计能效(3)                    | EEDI(3)      | 船舶的能效设计指数值小于或等于3级能效限值标准  |                     |
| 船舶营运能效(1)                    | SEEMP(1)     | 船舶应持有一份按照IMO相关导则制定的船舶能效管理计划(SEEMP)   | 《绿色船舶规范》            |
| 船舶营运能效(2)                    | SEEMP(2)     | 对具有SEEMP(1)附加标志的船舶,若船舶所在航运公司或船舶经营者建立船舶营运能效管理体系,并获得CCS能效管理体系认证证书,可授予该标志                           |                     |
| 船舶营运能效(3)                    | SEEMP(3)     | 对具有SEEMP(2)附加标志的船舶,若船舶具有诸如航线优化、船体生物污垢监测等实时监测的软件,以随时监控影响船舶能效的相关参数和/或调整能效措施,可授予该标志                 |                     |
| 高压岸电                         | AMPS         | 船舶配置了额定电压交流1kV以上、15kV及以下的高压岸电系统,在靠港期间向船舶供电,并能保证在关停船舶发电机时,预期使用设备能够正常工作,可授予该标志                     | 《钢质海船入级规范》第8篇第19章   |
| 综合舱底水处理系统                    | IBTS         | 船舶机舱舱底水的管理和排放布置符合MEPC.1/Circ.642通函(经MEPC.1/Circ.676和MEPC.1/Circ.760修订)的综合舱底水处理系统(IBTS)时,可授予该附加标志 | 《钢质海船入级规范》第8篇第8章    |
| SO <sub>x</sub> 排放控制(废气清洗系统) | SEC(EGCS)    | 为减少SO <sub>x</sub> 排放而安装EGC系统的船舶,可授予该附加标志  | 《船舶废气清洗系统设计与安装指南》   |

| 附加标志                                      |                       | 说明   | 技术要求                              |
|---|-----------------------|--|-----------------------------------|
| 中文  | 英文                    |  |                                   |
| <del>NO<sub>x</sub> 排放控制(选择性催化还原系统)</del> | <del>NEC (SCRS)</del> | 为减少 NO <sub>x</sub> 排放而安装 SCR 系统的船舶,可授予该附加标志 | <del>《选择性催化还原(SCR)系统船上应用指南》</del> |

### 2.3.3.89 货物冷藏装置附加标志

(1)对具有载运冷藏货物的制冷系统的船舶,以及舱内载运冷藏集装箱的船舶,可分别授予相应的附加标志,并应符合《钢质海船入级规范》第5篇第1章至第3章的有关要求。

货物冷藏装置附加标志

表 2.3.3.89

| 附加标志                      |  | 说明   | 技术要求                 |
|---------------------------|--|--|----------------------|
| 中文                        | 英文   |  |                      |
| 货物冷藏(××货舱—××℃, 海水最高温度××℃) | CRS(××hold-××℃ max.Sea Water Temperature ××℃ ) | 冷藏装置在海水最高温度下能维持的最低温度或其范围,该标志加注在船型附加标志之后                                      | 《钢质海船入级规范》第5篇第1章至第3章 |
| 水果保鲜                      | CF   | 载运水果货物的冷藏装置的船舶,可授予该标志  |                      |
| 速冻                        | Quick Freezing                                 | 安装了具有速冻能力的制冷装置的船舶,可授予该标志。一般用于渔船  | 《钢质海船入级规范》第5篇第4章     |
| 舱内载运冷藏集装箱(××货舱), AC f/WC  | CRC (××holds), AC f/WC                         | 货舱内载运冷藏集装箱的船舶,可授予该标志,适用于集装箱船。<br>AC—风冷式冷藏集装箱<br>f—制冷装置的同时使用系数<br>WC—水冷式冷藏集装箱 |                      |

## 第4节 申请与费用

### 2.4.1 申请

2.4.1.2 申请书或合同/协议,应明确双方的责任、入级符号和附加标志、船舶要素等,提交申请或签订合同/协议意味着申请人不反对中国政府主管机关代表,登船或进入制造厂、船厂开展审核,并提供方便。

## 第5节 图纸提交与审图

### 2.5.2 图纸资料审查

2.5.2.6 “备查”指图纸资料未经审核已审查,仅用作须批准其他相关图纸审核过程中的支持性资料和信息。

### 2.5.3 批准图纸的有效期

2.5.3.2 凡属下列情况之一,已经批准的船舶入级图纸即自行失效:

(3)自批准之日起已满4年,已开工建造的除外;

## 第6节 入级检验服务

## 第8节 供应方认可

### 2.8.2 认可要求

2.8.2.2 供应方认可范围和认可程序要求按《钢质海船入级规范》第1篇第5章附录8《服务供应方认可程序要求》及附录23《NDT 供方认可规定》执行。

## 第 9 节 船级的授予、保持、暂停、取消与恢复

### 2.9.2 船级暂停与取消

#### 2.9.2.1 船级暂停：

(3) 如下情况之一，将导致船级处于暂停程序，除非验船师为完成这些检验已登轮：

⑥ 船舶在搁置期间，船舶未实施经 CCS 同意的搁置维护方案或在规定期限内未实施搁置检验。

(4) 如下情况之一，将导致船级自动暂停和入级证书失效：

③船舶未在 CCS 规定的期限（5 年船级证书到期时，CCS 将通知船东）内完成特别检验，且未经 CCS 同意展期，除非在到期日之前船舶已开始进行特别检验的完成检验（此检验应在恢复营运前完成）。

a. 在“例外情况”下，如验船师登轮按照下述范围检验满意后，CCS 可同意给予不超过 3 个月的特别检验展期：

(b) 对遗留项目/船级条件重新进行检查；

(d) 如果在船级展期的到期日之前，坞内检验已到期，则应由认可的水下检验公司进行一次水下检验检查。如船舶的水下部分没有遗留项目/船级条件，且展期后的坞检到期日距上次坞检不超过 36 个月，则可不进行水下检验检查。

(5) 如由于出现超出船东或 CCS 正常控制能力的不可抗力的情况，导致船舶不能在能够及时完成到期过期检验项目的港口，经船东申请，在满足下述条件下，CCS 可同意船舶在保持船级情况下，直接航行到卸货港卸货，必要时，随后压载航行至将完成检验的港口：

②当因不可预见的原因导致 CCS 无法在当前港口登轮时，CCS 应能够在船舶的第一个到达港，进行到期和/或过期的检验项目及遗留项目/船级条件的检查；

(8) 当船舶拟在任何定期的检验过期时从搁置位置单航次航行至修理厂或下一个搁置点，船级暂停可暂时中止，并且允许船舶从搁置地点单航次压载航行至修理厂或下一个搁置点，条件是船旗国主管机关同意并且 CCS 认为检验后船舶的状况令人满意，检验的范围应基于过期检验和搁置时间确定。在这种情况下，可签发一份注明航行条件的短期船级证书。本条不适用于搁置前船级已暂停的船舶。

#### 2.9.2.2 船级取消：

(1) 如发生下述情况之一，船级将被取消：

③如船舶在尚未完成要求其在开航前处理的遗留项目或船级条件时出海航行，船级将立即被取消；

④当船舶因过期的年度检验、中间检验、特别检验或本规范规定的其他建造后检验和/或过期的遗留项目/船级条件，而导致船级暂停连续达到 6 个月时；

### 2.9.3 船级恢复

2.9.3.1 在下列情况下，可以恢复船级：

(3) 到期或过期的遗留项目经确认完成，船级将恢复。从船级暂停到船级恢复期间，船舶不具有船级。

## 第 10 节 证书与报告

### 2.10.1 证书

~~2.10.1.2 入级证书所附的设备记录，是入级证书的一部分。~~

2.10.1.23 入级证书和报告由 CCS 独立签发。根据合同/协议规定签发的入级证书的有效性、适用性和解释仅取决于 CCS 规范，并且 CCS 保留唯一的评判。

2.10.1.34 入级证书应附有双方同意的条款与条件。

### 2.10.2 证书有效期限

~~2.10.2.2 临时入级证书(包括机动船舶和非机动船舶)的有效期限应不超过 5 个月。~~

2.10.2.23 入级证书的有效期限应尽量与该船法定证书有效期限进行协调。

2.10.2.34 如果特别检验在原证书到期日前 3 个月之内完成，新入级证书有效期自原证书到期日起不超过 5 年。

### 2.10.3 入级证书的签发与签署

2.10.3.1 初次入级检验完成后，~~由执行检验单位签发临时入级证书。~~

~~2.10.3.2 临时入级证书签发后，~~检验单位应签发提交临时入级证书、记录、报告和其他技术文件，经 CCS 总部主管部门审核并报请船级委员会核准，由 CCS 总裁或其授权人员签发入级证书确认船舶最终入级。

2.10.3.23 按本规则第5章规定完成建造后检验，验船师应按规定在入级证书上签署。

2.10.3.34 特别检验完成后，如在现有入级证书期满日前不能发给新的入级证书，则验船师可在现有入级证书上签署，签署有效期为从现有入级证书期满日起不超过5个月。

2.10.3.45 特别检验完成后，检验单位应提交报告和其他技术文件，经 CCS 总部主管部门或指定的检验单位审核并满意后，由 CCS 总裁或其授权人员签发新的入级证书。

## 第 12 节 审核

### 2.12.1 中国政府主管机关审核

2.12.1.1 为完成中国政府主管机关代表进行的垂直合同审核，~~有关船东、船厂和产品制造厂应为审核代表的工作提供必要的方便，以便使其工作进行。~~

2.12.1.2 在审核过程中，中国政府主管机关代表提出要求获得有关信息，~~在确保他们不会以任何方式泄露给其他方的前提下，有关船东、船厂和产品制造厂应提供这些信息。~~

## 第 1413 节 责任、分歧与仲裁

### 2.4413.1 各方责任

2.13.1.12 船东有责任保持入级和法定证书的有效性。

## 第 4 章 建造中检验

### 第 2 节 检验与试验

#### 4.2.3 试验要求

##### 4.2.3.3 倾斜试验:

(2) 如果货船具有其系列船(或姐妹船)倾斜试验所得到的基本稳性数据,以确保获得免除船舶要求的可靠稳性资料,CCS 在征得中国政府主管机关同意后,可不再进行倾斜试验。如果与系列船(或姐妹船)的数据相比较,空船排水量偏差对船长 160m 或以上船舶超过 1% 以及船长 50m 或以下船舶超过 2%,对中间长度按线性内插法确定,或空船重心纵向位置偏差超过 0.5% $L_{94}$ 。则仍应进行倾斜试验。

注:船长  $(L)$  系指载重线公约第 3 条定义的长度。

~~$L_{94}$  为 1974 SOLAS II-1/2.1 定义船舶分舱长度。~~

## 第5章 建造后检验

### 第1节 一般规定

#### 5.1.6 定义

5.1.6.1 就本章而言，适用于所有船舶的有关定义如下：

(2)处所：系指独立的舱室，包括货舱、液舱、隔离舱、以及邻接货舱、甲板和外壳板的隔离舱和空舱。

(3)横剖面：系指包括所有纵向构件，如板以及在甲板、舷侧外板、船底板、内底板、纵舱壁(如适用时，还包括底边舱斜板和顶边舱斜板)上的纵骨和纵桁。对横骨架式船，横剖面包括邻接的骨架及其在横剖面处的端部连接。

系指包括所有纵向构件，如在甲板、舷侧、船底、内底和纵舱壁(如适用时，还包括底边舱斜板和顶边舱底板)上的板、纵骨和纵桁。对横骨架式船，横剖面包括邻接的骨架及其在横剖面处的端部连接。

(8) **立即彻底修理**：系指在检验期间完成的令验船师满意的永久性修理，旨在消除必需批注的船级条件或遗留项目。

#### (15) 涂层状况<sup>①</sup>：

良好：系指只有小的点状锈斑；

尚好：系指在扶强材边缘和焊缝的连接处涂层有局部脱落和/或所检验的区域中有超过 20%或更大的范围轻度锈蚀，但小于定义“差”的程度；

差：系指在检验的区域中，有超过 20%或更大范围的涂层普遍脱落，或有 10%或更大范围的涂层产生硬质锈皮。

(17) **远程检验**：系指在没有验船师登船参与的情况下，全部或部分验证船舶及其设备是否符合 CCS 规范的过程。对于 2023 年 1 月 1 日或之后开始的远程检验应符合 CCS 《钢质海船入级规范》第 1 篇第 5 章附录 24 的要求。CCS 特殊要求可参见 CCS 《船舶远程检验指南》。

### 第2节 检验种类与周期

#### 5.2.4 船底外部及有关项目的检验

5.2.4.3 所有船舶应经受船底外部及有关项目的定期检验。除另有规定外，在每 5 年进行的特别检验周期内，至少应进行两次船底外部及有关项目的检查。其中一次应结合特别检验进行。在所有情况下，任何两次检验的间隔不应超过 36 个月。在例外情况下，可允许坞内检验船底检验到期后展期 3 个月进行。

### 第3节 船体与设备检验

#### 5.3.1 一般规定

##### 5.3.1.4 修理

(1) 任何与超过允许极限的结构蚀耗有关的损坏(包括屈曲、凹槽、脱开或断裂)或大面积区域的蚀耗超过允许极限，并影响或验船师认为将影响船舶的结构、水密或风雨密完整性时，均应进行立即彻底修理。

③对于散货船包括双壳散货船还应考虑增加如下区域：

- a. 舷侧结构和舷侧板；
- b. 内底结构和内底板；
- c. 内侧结构和内侧板；
- d. 燃料舱和通风管系统燃料管系和通风管系，包括通风设备。

5.3.1.7 水密电缆贯穿件的检验按 CCS 《钢质海船入级规范》第 1 篇第 5 章有关规定执行。

<sup>①</sup> 对于油船、化学品船，参见 IACS Rec.87 《油船的压载舱和货油/压载兼用舱的涂层修补和维护和修理指南》。

### 5.3.4 特别检验

#### 5.3.4.3 客船、客滚船的附加检验范围

客船、客滚船特别检验时最低测厚要求

表 5.3.4.3(2)

| 船龄小于等于 5 年 | 船龄大于 5 年但小于等于 10 年   | 船龄大于 10 年但小于等于 15 年            | 船龄大于 15 年                      |
|------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| a 全船可疑区域   | a 全船可疑区域             | a 全船可疑区域                       | a 全船可疑区域                       |
|            | b 船中 0.5L 范围的一个甲板横剖面 | b 船中 0.5L 范围内不同压载水舱中的 2 个甲板横剖面 | b 船中 0.5L 范围内至少 3 个压载水舱中的甲板横剖面 |
|            | c 选择轻重水线之间的舷侧外板      | c 首尖压载舱内的构件                    | c 首、尾尖压载舱内的构件                  |
|            |                      | d 选择轻重水线之间的舷侧外板                | d 整个船长范围内的所有露天主甲板和车辆甲板         |
|            |                      |                                | e 代表性的露天上层建筑甲板                 |
|            |                      |                                | f 全船左、右舷轻重水线间的舷侧外板             |
|            |                      |                                | g 所有龙骨板和液舱后端及机器处所处的船底板         |
|            |                      |                                | h 用作车辆跳板的首尾门、舷门                |

#### 5.3.4.4 油船(包括双壳油船)补充要求:

油船(包括双壳油船)、矿砂/油船等兼用船特别检验时的测厚最低要求

表 5.3.4.4(4)①

| 船龄≤10 年的船舶 | 10 年<船龄≤15 年的船舶                                      | 船龄>15 年的船舶                                       |
|------------|--|--|
| 1.全船可疑区域   | 1.全船可疑区域   | 1. 全船可疑区域。                                       |
|            | 2.在货物区域:<br>a) 每块甲板板;<br>b) 2 个横剖面;<br>c) 所有舷侧干湿交变列板 | 2. 在货物区域:<br>a) 每块甲板板;<br>b) 3 个横剖面;<br>c) 每块船底板 |
|            | 3.货物区域以外选择的舷侧干湿交变列板                                  | 3.对兼用船,所有货舱舱口盖和舱口围板(板和扶强材)                       |
|            |  | 4.首尖压载舱和尾尖压载舱内的构件                                |
|            |  | 5.整个船长范围内的所有露天主甲板                                |
|            |  | 6.代表性的露天上层建筑甲板(尾楼、桥楼和首楼甲板)                       |
|            |  | 7.所有货舱横舱壁在中间甲板处的列板和最下列板及其内部构件                    |
|            |  | 8.全船左、右舷,所有舷侧干湿交变列板                              |
|            |  | 9.所有龙骨板及液舱后端、隔离舱和机器处所处的船底板                       |
|            |  | 10.海底阀箱的板和验船师认为需要的舷外排出口处的外板                      |

#### 5.3.4.5 散货船(包括双壳散货船)补充要求:

散货船(包括双壳散货船)在船体特别检验时厚度测量的最低要求

表 5.3.4.5(5)①

| 船龄≤10 年的船舶 | 10 年<船龄≤15 年的船舶  | 船龄>15 年的船舶   |
|------------|--|--|
| 1.全船可疑区域   | 1.全船可疑区域   | 1.全船可疑区域   |
|            | 2.货物长度区域内:<br>a.货舱开口边线外每块甲板板;<br>b.货舱开口边线外 2 个横剖面, 其中一 | 2.货物长度区域内:<br>a.货舱开口边线外每块甲板板;<br>b.货舱开口边线外 3 个横剖面, 其中一个剖 |

| 船龄≤10年的船舶 | 10年<船龄≤15年的船舶                    | 船龄>15年的船舶                      |
|-----------|----------------------------------|--------------------------------|
|           | 个剖面位于船中0.5L范围内;<br>c.所有舷侧干湿交变列板。 | 面位于船中0.5L范围内;<br>c.每块船底板。      |
|           | 3.货物区域外选择的舷侧干湿交变列板。              | 3.所有货舱舱口盖和舱口围板(板和扶强材)。         |
|           |                                  | 4.首尖压载舱和尾尖压载舱内的构件。             |
|           |                                  | 5.整个船长范围内的所有露天主甲板。             |
|           |                                  | 6.代表性的露天上层建筑甲板(尾楼、桥楼和首楼甲板)。    |
|           |                                  | 7.所有货舱横舱壁在中间甲板处的列板和最下列板及其内部构件。 |
|           |                                  | 8.全船左、右舷,所有舷侧干湿交变列板。           |
|           |                                  | 9.所有龙骨板及液舱后端、隔离舱和机器处所处的船底板。    |
|           |                                  | 10.海底阀箱的板和验船师认为需要的舷外排出口处的外板。   |

5.3.4.6 化学品船补充要求:

化学品船特别检验时的测厚最低要求

表 5.3.4.6(4) ①

| 船龄≤10年的船舶 | 10年<船龄≤15年的船舶   | 船龄>15年的船舶  |
|-----------|---|--|
| 1. 全船可疑区域 | 1. 全船可疑区域。  | 1. 全船可疑区域。                                       |
|           | 2. 在货物区域:<br>a) 每块甲板板;<br>b) 2个横剖面。<br>c) 所有舷侧干湿交变列板。 | 2. 在货物区域:<br>a) 每块甲板板;<br>b) 3个横剖面;<br>c) 每块船底板。 |
|           | 3. 货物区域以外选择的舷侧干湿交变列板。                                 | 3. 首尖压载舱和尾尖压载舱内的构件。                              |
|           |   | 4. 整个船长范围内的所有露天主甲板。                              |
|           |   | 5. 代表性的露天上层建筑甲板(尾楼、桥楼和首楼甲板)。                     |
|           |   | 6. 所有货舱横舱壁在中间甲板处的列板和最下列板及其内部构件。                  |
|           |   | 7. 全船左、右舷,所有舷侧干湿交变列板。                            |
|           |   | 8. 所有龙骨板及液舱后端、隔离舱和机器处所处的船底板。                     |
|           |   | 9. 海底阀箱的板和验船师认为需要的舷外排出口处的外板。                     |

5.3.4.7 船龄35年及以上的船舶的附加测厚要求:

(2) 船尖首尖压载舱和尾尖压载舱内的构件;

## 第4节 船底外部及有关项目检验

### 5.4.2 坞内检验

#### 5.4.2.3 一般要求

(3) 海底阀及其格栅板、通海件、舷外排出阀、海水旋塞以及船体或海底阀的附属设施应予以检查。

除非验船师认为有必要,否则在一个特别检验周期内,阀门和海水旋塞不必开启一次以上。

(5) 螺旋桨和尾管轴承的可视部分应予以检查。尾管轴承的间隙以及油轴封装置的有效性(当设有时)应予以确定并记录。对于可调螺距螺旋桨,螺旋桨毂和桨叶的密封件的紧固和密封程度应令验船师满意,除非验船师认为有必要,否则不必要求解体检查。

## 第5节 轮机检验

### 5.5.1 一般规定

~~5.5.1.2 对于具有轮机自动化附加标志的船舶,其机械装置还应执行本规则第6章6.3.6的要求。~~

5.5.1.2.3 船东或船舶的管理人应根据检验种类、项目,做好检查前准备工作,如对拆检部件的清洁、提供检验所需的图纸、资料、证明、报告等以及提供通向检查场所的安全通道和安全设施。

5.5.1.34 机械装置的检验一般应与船体的相应检验同时进行。

征求意见稿

## 第6章 附加标志检验

### 第3节 特殊设备和系统附加标志的检验

#### 6.3.1 蒸汽控制系统标志

##### 6.3.1.1 适用范围

本条要求适用于授予以下与蒸汽控制系统有关的船级附加标志之一的船舶：—

- (1) 蒸汽控制系统(VCS);—
- (2) 蒸汽控制系统-中转(VCS-T)。—

##### 6.3.1.2 初次入级

(1)拟申请“蒸汽控制系统”标志的船舶，应将《钢质海船入级规范》第3篇第15章15.1.4规定的图纸和资料提交审批。—

(2)建造中检验时，应对蒸汽控制系统的部件和管路的安装进行检查和试验，以确认其符合规范和批准的图纸要求。—

##### 6.3.1.3 年度检验

(1)对具有蒸汽控制系统(VCS)附加标志的船舶年度检验应尽可能对船舶的蒸汽控制系统进行全面的外观检查，以确认其处于有效状态。至少应包括下列检验项目：—

- ①所有蒸汽控制系部件和管路的外表应进行检查，其中应包括隔离阀、安全阀、冷凝液的收集和泄放设施、不相容液货蒸气的隔离设施、管路与船体的电气连接；—
- ②确认蒸气总管隔离阀的有效操纵性能，包括手动操纵功能和阀所处状态的指示功能；—
- ③确认对外连接法兰的固定销子和螺栓孔在构造上的有效性；—
- ④确认用于蒸气输送的软管应符合《钢质海船入级规范》第3篇第15章15.2.3中的规定；—
- ⑤若甲板惰性气体输送管被用于蒸气收集，则应确认惰性气体总管隔离阀的有效性；—
- ⑥对于每个与蒸气收集系统连接的货舱，应确认其每个舱的测量系统能正常工作；—
- ⑦检查货舱透气系统，包括金属防火网(若装有)；—
- ⑧应用模拟状态来验证下列报警和安全装置的有效性：—
  - a.蒸气收集总管上的压力过高；—
  - b.蒸气收集总管上的压力过低；—
  - c.货舱高液位；—
  - d.货舱溢流(高液位)；—
  - e.报警系统失电或货舱液位传感器电路故障；—
  - f.自动关闭系统(如装有)。—

⑨验船师应检查船上保存的记录来验证该系统的操作和保养情况。—

(2)对具有蒸汽控制系统-中转(VCS-T)附加标志船舶的年度检验应尽可能对船舶的蒸汽控制系统进行全面的外观检查，以确认其处于有效状态。至少应包括下列检验项目：—

- ①上述(1)所要求的项目；—
- ②确认火焰隔断防爆装置处于有效的状态(如安装)；—
- ③确认对外连接蒸气总管上设有电气绝缘的措施(绝缘法兰或非导电软管等)；—
- ④使用校准气样，确认固定式氧气分析仪的精度(取样点要求安装在距船舶蒸气接头3m以内的管路上)。—

##### 6.3.1.4 特别检验

(1)除年度检验项目外，至少应包括下列检验项目：—

- ①所有的阀件均应进行检验，其中应包括货舱隔离阀、蒸气横跨管路上的总隔离阀(如设有)、冷凝液泄放阀、总管上的隔离阀、压力/真空释放阀、溢流阀/安全膜片(若设有附加的溢流控制装置)。—
- ②封闭式测量系统包括便携式测量装置(如适用)应进行检验；—
- ③独立的货舱溢流报警应进行检验；—
- ④蒸气收集系统的软管的电气连续性或非导电性进行试验(如适用)；—
- ⑤若甲板惰性气体输送管用于蒸气收集，惰气总管上的甲板水封装置及止回装置应进行检验。—

(2)对具有蒸汽控制系统-中转(VCS-T)附加标志船舶特别检验尽可能对船舶的蒸汽控制系统进行全面的外观检查，以确认其处于有效状态。除年度检验项目外，至少应包括下列检验项目：—

- ①上述(1)所要求的项目；
- ②确认火焰隔断防爆装置处于有效的状态(如安装)。

### 6.3.5 “一人驾驶”标志

#### 6.3.5.1 一般要求

- (1)本条要求适用于具有一人驾驶(OMBO)附加标志的船舶。

#### 6.3.5.2 初次入级

(1)拟申请“一人驾驶”附加标志的船舶，应将《钢质海船入级规范》第8篇第4章4.1.3规定的图纸资料提交审批。

(2)建造中检验时，确认桥楼和驾驶室的布置、视野、规范要求的系统和设备符合规范和批准的图纸资料要求。

#### 6.3.5.3 年度检验

- (1)确认驾驶室的视野满足设计时的要求，未经改动。
- (2)检查各系统和设备工作正常。

#### 6.3.5.4 特别检验

- (1)检验范围同年度检验

### 6.3.6 轮机自动化附加标志检验

#### 6.3.6.1 一般要求

本条要求适用于所有的具有轮机自动化附加标志的船舶：

- (1) 机器处所周期无人值班(AUT-0)；
- (2) 机器处所集中控制(MCC)；
- (3) 驾驶室遥控(BRC)。

#### 6.3.6.2 初次入级

(1)拟申请轮机自动化附加标志的船舶，应将《钢质海船入级规范》第7篇第1章1.1.3规定的图纸资料提交批准。

(2)建造中检验时，应按规范和批准的图纸，对各相关的控制、报警系统和设备进行检验和试验。

#### 6.3.6.3 年度检验

(1)年度检验中，应对下列项目进行总体检验，使其处于良好工作状态：

- ①报警指示器的功能试验；
- ②对主、辅机的控制系统的功能进行检查：
  - a.主机的自动控制；
  - b.主、辅锅炉的自动控制；
  - c.应急发电机的自动起动和控制；
  - d.服务于主机的重要泵的备用泵自动起动或切换功能；
  - e.机舱舱底水的水位探测和报警系统及泵的起动效用试验。
- ③驾驶室与轮机员起居处所的延伸报警功能和通信功能。
- ④对固定式失火、探火与报警系统的功能检查。
- ⑤对其他重要机械设备的自控、遥控系统修理项目，在年度检验时应进行效用试验。
- ⑥检查上一次检验以来机舱控制系统全面操作记录，若出现不正常或功能失效，应采取修正措施。

#### 6.3.6.4 中间检验

中间检验与6.3.6.3年度检验相同。

#### 6.3.6.5 特别检验

##### (1)一般要求

①特别检验除满足本条6.3.6.3年度检验的要求外，还应对下列项目进行总体检验，确认其处于良好工作状态。

②主推进机械自动化系统的模拟效用试验：

- a.主控制系统(包括主推进机械的起动、运行、停止、换向等的自控、机舱集控室和驾驶室遥控)；
- b.控制系统的转换和通信；
- c.安全系统；
- d.报警系统；

- e.越控系统;—
  - f.备用设备的自动启动;—
  - g.确认遥控系统故障时转为手动控制的功能;—
  - h.控制系统、安全系统和报警系统动力源(电力、液压和气动)失效后,当动力源恢复后各系统的功能试验。—
- ③锅炉自动化系统的模拟效用试验:—
- a.燃烧安全系统(包括燃料供应泵自动停止、给水泵自动起停、扫气、温度自动控制等);—
  - b.监控、报警系统;—
  - c.手动控制装置。—
- ④发电机系统和电站的自动控制和报警(包括备用发电机组的自动启动、接入、并联运行、负载分配和切断)。—
- ⑤其他重要机械设备的模拟效用试验:—
- a.按实际可行,对控制系统、安全系统和报警系统(包括报警指示器、显示屏)进行效用试验;—
  - b.自控、遥控系统的部件(元件、阀门、执行器、仪表等)外观检查,必要时应进行拆检和试验。—
  - c.水线以下吸入阀和排出阀的遥控操作效用试验。—
- ⑥检查故障记录仪记录,查阅自控、遥控设备使用日志,确认各系统的工作可靠性。—

## 第 4 节 环境保护附加标志的检验

(本节内容删除)

### 6.4.1 洁净标志

#### 6.4.1.1 一般要求

(1)本条要求适用于授予以下与环境保护系统有关的船级附加标志之一的船舶:—

①洁净(CLEAN)以及以下标志:—

- a.燃油舱保护(FTP Fuel Tank Protection)、燃油舱保护(+)(FTP(+));—
- b.灰水控制(GWC Grey Water Control);—
- c.NO<sub>x</sub>排放控制(第 II 级)或 NO<sub>x</sub>排放控制(第 III 级)(NEC(II) NO<sub>x</sub> Emission Control(Tier II) or NEC(III) NO<sub>x</sub> Emission Control(Tier III));—
- d.SO<sub>x</sub>排放控制(I)/ SO<sub>x</sub>排放控制(II)/ SO<sub>x</sub>排放控制(III)(SEC(I)/ SEC (II)/ SEC (III)-SO<sub>x</sub> Emission Control);—
- e.冷藏系统控制(RSC Refrigeration System Control);—
- f.防污底系统(AFS Anti Fouling System);—
- g.绿色护照(GPR Green Passport for Recycling)。—

#### 6.4.1.2 初次入级

(1)在对《钢质海船入级规范》第 8 篇第 8 章 8.1.4 所述的图纸和资料进行审批或确认后,验船师应根据本规则第 4 章的相关要求以及本条的要求,对船舶船体和设备等进行检查,以确认 CLEAN 附加标志及其他附加标志所要求的结构、材料、设备、装置、系统、安装和工艺等符合批准的图纸、图表、说明书、计算书和其他技术文件,以及确认持有产品证书等。—

(2)如未授权 CCS 进行法定服务的,则将确认船舶已持有所有相关的有效法定证书或文件等资料,并对与法定证书相关的项目进行总体评估,同时对船舶符合本章的附加标志要求的情况予以核实,以确认其符合本章的所有相关要求。—

(3)在完成初次检验并认为合格后,可对船舶授予洁净附加标志。—

#### 6.4.1.3 年度检验

(1)为保持授予的洁净附加标志及其他附加标志,船舶所适用的下述各公约、规则中所涉及的年度检验应予完成,并符合《钢质海船入级规范》第 8 篇第 8 章中的要求:—

①所适用的 MARPOL73/78 公约各规则;—

②压载水公约规则;—

③AFS 公约规则;—

④《钢质海船入级规范》第 8 篇第 8 章中所规定的其他国际规则、标准、导则或建议案。—

(2)应确认船舶持有《钢质海船入级规范》第 8 篇第 8 章所要求的有效的证书或符合证明文件、记录簿以及经批准的程序文件等。—

#### 6.4.1.4 中间检验

~~(1)船舶所适用的上述 6.4.1.3 中各公约、规则、标准、导则或建议案中所涉及的中间检验应予完成，并符合《钢质海船入级规范》第 8 篇第 8 章中的要求。~~

~~(2)应确认船舶持有《钢质海船入级规范》第 8 篇第 8 章所要求的有效的证书或符合证明文件、记录簿以及经批准的程序文件等。~~

#### 6.4.1.5 特别检验

~~(1)船舶所适用的上述 6.4.1.4 中各公约、规则、标准、导则或建议案中所涉及的特别检验应予完成，并符合《钢质海船入级规范》第 8 篇第 8 章中的要求。~~

~~(2)应确认船舶持有《钢质海船入级规范》第 8 篇第 8 章所要求的有效的证书或符合证明文件、记录簿以及经批准的程序文件等。~~

### 第 5 节 货物冷藏装置附加标志的检验

#### 6.5.1 一般要求

6.5.1.1 本节要求适用于授予与冷藏装置有关的船级附加标志之一的船舶：

(1)货物冷藏(××货舱××℃，海水最高温度××℃)

水果保鲜(加注于适于载运水果货物的冷藏装置)

速冻(加注于渔船上具有速冻能力的冷藏装置)