

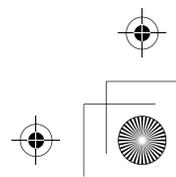
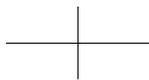
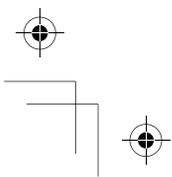
2024 | ZHUCE YANCHUANSHI ZIGE KAOSHI
FUXI ZHINAN

注册验船师资格考试 复习指南 (2024版)

中华人民共和国海事局 编制



人民交通出版社
北京



编写委员会

主任委员：徐 伟

副主任委员：徐 春 谢开运

责任编辑：邓少彪 陈 杰 邱学刚

主 编：孟 良 刘俊清 张继业 江建协

编 委：王卫学 潘振生 张元桥 许君林 黄燕玲 孙 坚

胡 红 梁友庆 丁 伟 时胜召 张 伟 谢碧纯

袁德才 张晓峰 张彦儒 李树崑 潘其永 刘 鹏

马 波 娄本强 鞠 伟 徐 强 谢建林 王小立

马 勇 白 帅 崔 健 齐来保 吴 垒 于志强

梁亮文 曹建军 苏 哲 张 未 窦培林 刘红旭

丁仕风 谢恺杰 丁一文

前 言

2021年11月23日,人力资源社会保障部公布《国家职业资格目录(2021年版)》,“注册验船师”继续被纳入国家职业资格目录,属于准入类专业技术人员职业资格。按照准入类职业资格管理的要求,注册验船师资格考试实行全国统一大纲、统一命题的考试制度。由于船舶检验管理法规、规章、规范性文件的立改废,考试内容变化较大,为适应当前船舶检验工作面临的新形势,交通运输部注册验船师资格考试专家委员会组织编写了本复习指南。

本指南的编写以“安全”“便民”“实用”“协调”为原则,紧紧围绕考试大纲的要求,根据各考试科目内容和相应考查知识点的层级要求进行编写。本指南是考试机构组织开展注册验船师资格考试的重要参考依据,也可作为报考人员参加注册验船师资格考试的复习的参考资料,还可作为从业人员提升船舶检验知识水平和专业技能、开展注册验船师继续教育培训的参考。

目 录

注册验船师资格考试复习指南	1
说明	1
A 级考试复习指南	2
科目一 船舶检验法律法规	2
科目二 船舶检验专业基础(环境与人员保护)	7
科目三 船舶检验专业基础(安全)	24
科目四 船舶检验专业能力	41
B 级考试复习指南	60
科目一 船舶检验法律法规	60
科目二 船舶检验专业基础(环境与人员保护)	66
科目三 船舶检验专业基础(安全)	81
科目四 船舶检验专业能力	110
C 级考试复习指南	133
科目一 船舶检验法律法规	133
科目二 船舶检验专业基础(环境与人员保护)	138
科目三 船舶检验专业基础(安全)	147
科目四 船舶检验专业能力	153
注册验船师资格考试大纲	171
说明	171
A 级考试大纲	173
科目一 船舶检验法律法规	173
科目二 船舶检验专业基础(环境与人员保护)	174
科目三 船舶检验专业基础(安全)	175
科目四 船舶检验专业能力	176
B 级考试大纲	177
科目一 船舶检验法律法规	177
科目二 船舶检验专业基础(环境与人员保护)	178
科目三 船舶检验专业基础(安全)	179
科目四 船舶检验专业能力	180

C 级考试大纲	181
科目一 船舶检验法律法规	181
科目二 船舶检验专业基础(环境与人员保护)	182
科目三 船舶检验专业基础(安全)	183
科目四 船舶检验专业能力	184
注册验船师资格考试参考样题	185

注册验船师资格考试复习指南

说 明

为便于考生更好地理解考试大纲,做好复习备考工作,特编制本指南。

一、编写原则

以考试大纲为主线,以船舶检验相关法律、法规、规范性文件以及国际公约、规则和国内船舶技术性法规等为基础,考查应考人员对船舶检验法律法规、专业知识和检验技能的掌握程度和运用能力,重点考查船舶检验、法定检验证书或法定文书签发或签署等,做到依法合规检验。

二、考试科目

与考试大纲一致,每个级别分船舶检验法律法规、船舶检验专业基础(环境与人员保护)、船舶检验专业基础(安全)、船舶检验专业能力四个科目。

三、知识点层级

每个级别每门科目下的知识点,按照考查的层级分为三层,具体如下:

了解,即对所列知识内容有初步的认识,会在有关的问题中进行识别和直接应用。

理解,即对所列知识内容有理性的认识,能够解释、举例或变形、推断,并能利用所列的知识解决简单问题。

掌握,即对所列知识内容有深刻的理性认识,形成技能,并能利用所列的知识解决有关问题。要求掌握的内容通常为从事某类船舶检验工作应知应会的知识点。

四、知识点考查依据

本指南所列知识点的考查依据,分为两类。一类是船舶检验相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件等管理性法规,另一类是国际公约、规则和国内船舶技术性法规等技术性法规。

管理性法规如果存在立、改、废的情况,且未做特别说明的,对应知识点的考查依据以现行有效文件为准。有关船舶检验的法律、行政法规、部门规章,可通过中国政府网(www.gov.cn)查询。有关注册验船师管理性法规,可通过人力资源社会保障部官网(www.mohrss.gov.cn)查询。有关船舶检验的管理性法规和国内技术性法规可通过中国海事局官网(www.msa.gov.cn)查询,有关国际海事组织公约、规则、决议等可通过国际海事组织(IMO)官网(www.imo.org)查询。

A 级考试复习指南

科目一 船舶检验法律法规

1 船检相关法律和条例

1.1 海洋环境保护法

参考资料:《中华人民共和国海洋环境保护法》(中华人民共和国主席令 2023 年第 12 号)。

1.1.1 第七十九条、第八十条(了解)

1.2 水污染防治法

参考资料:《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令 2017 年第 70 号)。

1.2.1 第二条、第三条、第九条、第五十九条至第六十二条(理解)

1.3 大气污染防治法

参考资料:《中华人民共和国大气污染防治法》(中华人民共和国主席令 2018 年第 16 号)。

1.3.1 第四十七条、第六十二条至第六十五条(理解)

1.4 海上交通安全法

参考资料:《中华人民共和国海上交通安全法》(中华人民共和国主席令 2021 年第 79 号)。

1.4.1 第七条、第八条、第三十三条、第三十六条(了解)

1.4.2 第二条、第三条、第四条、第三十五条、第四十五条、第五十七条(理解)

1.4.3 第九条、第一百一十七条、第一百一十八条(掌握)

1.5 渔业法

参考资料:《中华人民共和国渔业法》(中华人民共和国主席令 2013 年第 8 号)。

1.5.1 第二十四条(理解)

1.5.2 第二十六条(掌握)

1.6 船舶和海上设施检验条例

参考资料:《中华人民共和国船舶和海上设施检验条例》(国务院令 109 号、第 709 号)。

1.6.1 第三十一条(了解)

1.6.2 第一条、第三条、第五条、第六条、第二十一条、第二十三条、第三十条(理解)

1.6.3 第二条、第七条至十二条、第十四条至第十八条、第二十条、第二十四条、第二十六条至第二十九条、第三十二条(掌握)

1.7 渔业船舶检验条例

参考资料:《中华人民共和国渔业船舶检验条例》(国务院令 383 号)。

1.7.1 第二十四条、第二十五条、第二十七条、第二十九条、第三十条、第三十四条(了解)

1.7.2 第一条、第三条、第五条(理解)

1.7.3 第二条、第四条、第六条至第二十一条、第二十三条、第二十六条、第三十一条、第三十五条至第三十七条(掌握)

2 船检政策规定

2.1 船舶检验高质量发展目标

参考资料:《交通运输部关于深化改革推进船舶检验高质量发展的指导意见》(交海法[2020]84号)。

2.1.1 发展目标(了解)

2.2 船舶检验管理规定

参考资料:《船舶检验管理规定》(交通运输部令2016年第2号)。

2.2.1 第七条、第八条、第二十二、二十四、二十六、二十七、三十四、三十九、四十九(了解)

2.2.2 第一、三、四、九、十、十六、十八、二十一、二十五、二十八、五十四(理解)

2.2.3 第二、五、六、十一至十五、十七、十九、二十、三十五至三十七、四十至四十五、四十七、五十五至五十七(掌握)

2.3 渔业船舶检验管理规定

参考资料:《渔业船舶检验管理规定》(交通运输部令2019年第28号)。

2.3.1 第一、三、二十三至二十六、三十五(了解)

2.3.2 第四、二十一、二十二(理解)

2.3.3 第二、五至十、十三至二十、二十七至三十四、三十六至三十九(掌握)

2.4 沿海水域作业的外国籍钻井船、移动式平台检验

参考资料:《在中华人民共和国沿海水域作业的外国籍钻井船、移动式平台检验规定》(交通部令1995年第3号)。

2.4.1 第十至第十二(了解)

2.4.2 第四至第六(理解)

2.4.3 第二、三、七至九(掌握)

3 船检机构管理

3.1 资质管理

3.1.1 船舶检验机构资质认可与管理

参考资料:《关于印发〈中华人民共和国船舶检验机构资质认可与管理规则(2008年修订)〉的通知》(交海发[2008]50号)。

3.1.1.1 第十三、二十三(了解)

3.1.1.2 第三、五、六(理解)

3.1.1.3 第四、七、九至十二、二十(掌握)

3.1.2 外国船舶检验机构在中国设立验船公司管理

参考资料:《关于发布〈外国船舶检验机构在中国设立验船公司管理办法〉的通知》(海船检[2007]631号)、《〈外国船舶检验机构在中国设立验船公司管理办法〉若干问题说明》

(海船检[2008]156号)、《中华人民共和国海事局关于修改〈外国船舶检验机构在中国设立验船公司管理办法〉的通知》(海船检[2019]481号)。

3.1.2.1 设立验船公司的申请与许可程序(第三章)(了解)

3.1.2.2 总则、监督管理(第一章、第四章)(理解)

3.1.2.3 设立验船公司的条件(第二章)(掌握)

3.1.3 国际海事组织被认可组织管理

参考资料:IMO MSC. 349(92)《被认可组织规则》(RO规则)决议。

3.1.3.1 船旗国政府对被认可组织的监督(第三部分)(了解)

3.1.3.2 总则(第一部分)(理解)

3.1.3.3 组织的认可和授权要求(第二部分)(掌握)

3.1.4 自由贸易试验区国际登记船舶入级检验

参考资料:《关于放开自由贸易试验区国际登记船舶入级检验有关事项的公告》(中华人民共和国海事局公告2019年第10号)。

3.1.4.1 外国验船公司拟开展自由贸易试验区国际登记船舶入级检验业务的条件(了解)

3.2 船舶检修检测服务管理

参考资料:《中华人民共和国海事局关于印发〈船舶检修检测服务管理办法〉的通知》(海船检[2019]172号)。

3.2.1 第一条、第三条、第四条、第八条、第十二条、第二十一条、第二十二条、第二十四条至第二十九条、第三十条至第三十三条、第三十九条(了解)

3.2.2 第六条、第七条、第十一条、第十三条、第十五条、第十八条、第十九条、第三十七条、第三十八条(理解)

3.2.3 第二条、第五条、第九条、第十条、第十四条、第十六条、第十七条、第二十条、第二十三条、第三十六条(掌握)

3.3 船检机构执业道德准则

参考资料:《船检机构执业道德准则》等四个规定:《关于〈船检机构执业道德准则〉等四个规定的更正通知》(海便函[2006]236号)。

3.3.1 执业原则、正确处理三个关系(理解)

3.4 船舶检验技术档案管理

参考资料:《关于印发〈船舶检验技术档案管理暂行办法〉的通知》(海船检[2003]234号)。

3.4.1 第一条至第五条、第七条(了解)

3.4.2 第六条、第八条、第十条(理解)

3.5 船舶检验基础台账管理

参考资料:《关于在船舶检验工作管理中建立基础台账的通知》(海船检[2007]688号)。

3.5.1 规定(第二条)(了解)

4 船检人员管理

4.1 注册验船师制度

参考资料:《关于印发〈注册验船师制度暂行规定〉的通知》(国人部发[2006]8号)。

- 4.1.1 第三十条至第三十三条(了解)
- 4.1.2 第十二条、第十五条、第二十九条(理解)
- 4.1.3 第二条、第四条、第十三条、第三十四条、第三十五条(掌握)

5 船检技术管理

5.1 船舶等效免除管理

5.1.1 中国籍船舶等效免除管理

参考资料:《中国籍船舶等效、免除管理暂行规定》(海船检[2007]356号)、《关于明确办理中国籍船舶等效、免除若干问题的通知》(海船检[2011]715号)。

5.1.1.1 第十一条、第十二条(了解)

5.1.1.2 第三条至第十条、第十三条(掌握)

5.1.1.3 《关于明确办理中国籍船舶等效、免除若干问题的通知》(海船检[2011]715号)(理解)

5.1.2 渔业船舶等效免除管理

参考资料:《渔业船舶等效免除管理办法(暂行)》(国渔检(法)[2016]174号)。

5.1.2.1 第二条、第三条、第四条、第九条(了解)

5.1.2.2 第五条至第八条、第十三条(掌握)

5.2 船舶识别号管理

5.2.1 船舶识别号管理

参考资料:《中华人民共和国船舶识别号管理规定》(交通运输部令2010年第4号)。

5.2.1.1 第三条、第五条、第六条(了解)

5.2.1.2 第二条、第四条、第八条至第十二条(掌握)

5.2.2 船舶识别号检验管理

参考资料:《关于印发〈船舶识别号检验管理规定〉的通知》(海船检[2011]55号)。

5.2.2.1 第1条、第4条(了解)

5.2.2.2 第2.5条至第2.7条、第3条(掌握)

5.3 老旧船舶管理

5.3.1 老旧运输船舶管理

参考资料:《关于修改〈老旧运输船舶管理规定〉的决定》(交通运输部令2021年第13号)。

5.3.1.1 第二条至第五条、第十四条、第十七条至第十九条、第二十一条、第二十五条、第二十六条、第二十七条、第二十九条、第三十条、第三十九条、附录一(掌握)

5.3.2 老旧渔业船舶管理

参考资料:《农业部关于加强老旧渔业船舶管理的通知》(农渔发[2007]11号)。

5.3.2.1 第三条、第四条、第七条、附表一(理解)

5.3.3 运输船舶强制报废制度

参考资料:《交通运输部 国家发展改革委 财政部关于修订发布〈关于实施运输船舶强制报废制度的意见〉的通知》(交水发[2016]230号)。

5.3.3.1 第二条(掌握)

5.3.4 禁止使用废旧材料和设备拼装船舶

参考资料:《关于禁止使用废旧材料和设备拼装船舶的通知》(海船检[2003]238号)。

5.3.4.1 第一条至第三条(理解)

6 国际公约规则

6.1 国际海事组织及相关

参考资料:国际海事组织(IMO)官方网站(www.imo.org)。

6.1.1 国际海事组织机构的分工

6.1.1.1 国际海事组织的机构组成(了解)

6.1.1.2 大会、理事会、海上安全委员会、海上环境保护委员会的职责(理解)

6.1.1.3 船舶设计与建造分委会,船舶系统与设备分委会,污染预防与应急分委会,航行、通信与搜救分委会的职责(理解)

6.1.2 国际海事组织公约的概况

6.1.2.1 公约产生、通过、生效、签署、修正和执行基本知识(了解)

6.1.2.2 海上安全和环保所包含的公约(了解)

6.2 检验和发证协调系统(HSSC)检验指南

参考资料:IMO A.1156(32)决议《2021年检验和发证协调系统(HSSC)检验指南》总则。

6.2.1 协调系统的规定(第1.3条)

6.2.1.1 初次、年度、中间、定期和换证检验之间的标准间隔期(第1.3.1条至第1.3.3条)(掌握)

6.2.1.2 货船、客船各证书的最长有效期及展期(第1.3.4条至第1.3.7条)(掌握)

6.2.1.3 船底外部检查的灵活体系(第1.3.8条)(掌握)

6.2.2 检验类型(第2条)(理解)

6.2.3 指南的编排和适用(第3条)

6.2.3.1 指南的适用性(第3.1条)(了解)

6.2.3.2 检验项目中带括号的字母缩写代表的含义(第3.8条)(了解)

6.2.4 各类检验的描述(第4条)(了解)

6.2.5 条件和条款适用(第5条)

6.2.5.1 相关项目的定义(第5.1条)(理解)

6.2.5.2 船底外部检查的展期要求(第5.3条)(掌握)

6.2.5.3 换证检验展期的检验要求(第5.9条)(掌握)

6.2.5.4 客船船底检查的要求(第5.10条)(掌握)

6.2.5.5 极地水域航行船舶的检验(第5.13条)(了解)

科目二 船舶检验专业基础(环境与人员保护)

1 防止油类污染

参考资料:IMO《国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL 73/78)附则 I 及其统一解释、IMO A.1156(32)决议《2021 年检验和发证协调系统(HSSC)检验指南》附件 3 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

1.1 总则(第 1 章)

1.1.1 定义(第 1 条和附录 I)

1.1.1.1 油性混合物、重大改建、最近陆地、特殊区域、船长、首尾垂线、船中部、船宽、载重量、空载排水量、某一处所的渗透率、建造的船舶的定义(理解)

1.1.1.2 原油、燃油、油船、原油油船、成品油油船、兼用船、周年日期、残油舱、含油舱底水储存柜、电子记录簿、无人非自航驳船的定义(理解)

1.1.1.3 油类、油量瞬间排放率、舱柜、边舱、中间舱、污水水舱、清洁压载、专用压载、百万分比(ppm)、残油、含油舱底水的定义(掌握)

1.1.2 适用范围(第 2 条)(掌握)

1.1.3 免除与等效(第 3 条、第 5 条、第 7 条)(理解)

1.2 检验和发证(第 2 章)

1.2.1 检验(第 6 条)

1.2.1.1 检验类型和检验范围(第 6.1 条、HSSC 附件 3)(掌握)

1.2.2 证书的签发或签署(第 7 条)(掌握)

1.2.3 证书格式(第 9 条和附录 II)(理解)

1.2.4 证书的有效期限(第 10 条、HSSC 附件 3)(掌握)

1.2.5 关于操作要求的港口国控制(第 11 条)(了解)

1.3 对所有船舶机器处所的要求(第 3 章)

1.3.1 残油(油泥)舱的要求(第 12 条)(掌握)

1.3.2 燃油舱保护要求(第 12A 条)(了解)

1.3.3 标准排放接头的要求(第 13 条)(掌握)

1.3.4 滤油设备的要求(第 14 条)

1.3.4.1 滤油设备的配备要求(第 14.1 条至第 14.5 条)(掌握)

1.3.4.2 滤油设备的技术条件(第 14.6 条至第 14.7 条、MEPC.107(49)决议)(理解)

1.3.5 排油的控制与例外(第 15 条、第 4 条)

1.3.5.1 特殊区域以外的排放(北极水域除外)要求(理解)

1.3.5.2 特殊区域以内的排放要求(理解)

1.3.5.3 对南极区域和北极水域以外任何区域内小于 400 总吨船舶的要求(了解)

1.3.6 油类与压载水的分隔和首尖舱内载油(第 16 条)(掌握)

1.3.7 《油类记录簿》第 I 部分的适用船舶和格式要求(第 17.1 条和附录 III)(理解)

- 1.3.8 《油类记录簿》第 I 部分的记录、存放与检查要求(第 17.2 条至第 17.7 条)(理解)
- 1.4 对油船货物区域的要求(第 4 章)
 - 1.4.1 专用压载舱(第 18 条)
 - 1.4.1.1 油船设置专用压载舱的适用范围及要求(第 18.1 条至第 18.11 条)(理解)
 - 1.4.1.2 专用压载舱的保护位置(第 18.12 条)(了解)
 - 1.4.2 油船设置双壳体和双层底的要求(第 19 条、第 20 条)
 - 1.4.2.1 适用要求(第 19.1 条、第 19.2 条、第 20.1 条至第 20.3 条)(理解)
 - 1.4.2.2 载重量为 5000 吨及以上的油船整个货油舱长度的保护要求(第 19.3 条至第 19.5 条、第 20.4 条至第 20.8 条)(理解)
 - 1.4.2.3 载重量为 5000 吨以下的油船整个货油舱长度范围内的保护要求(第 19.6 条)(了解)
 - 1.4.2.4 防撞舱壁向前延伸的处所的保护要求(第 19.7 条、第 19.8 条、第 20.4 条至第 20.8 条)(理解)
 - 1.4.3 防止载运重级别货油的油船造成污染(第 21 条)
 - 1.4.3.1 适用范围(第 21.1 条)(理解)
 - 1.4.3.2 重级别油(第 21.2 条)(掌握)
 - 1.4.3.3 对载运重级别货油油船的特殊要求(第 21.4 条至第 21.8 条)(了解)
 - 1.4.4 泵舱底的保护(第 22 条)
 - 1.4.4.1 适用范围(第 22.1 条)(理解)
 - 1.4.4.2 泵舱双层底设置要求(第 22.2 条至第 22.5 条)(掌握)
 - 1.4.5 意外泄油性能(第 23 条)
 - 1.4.5.1 适用范围(第 23.1 条)(了解)
 - 1.4.5.2 通过位于自舷侧量起小于 0.30 船宽(B_s)或自船底量起小于 0.30 船深(D_s)位置货油舱的管路的布置要求(第 23.11.1 条)(掌握)
 - 1.4.6 破损的假定(第 24 条)
 - 1.4.6.1 底部破损的两种情况(第 24.1 条)(理解)
 - 1.4.7 假定的泄油量(第 25 条)(了解)
 - 1.4.8 货油舱的尺度限制和布置(第 26 条)(了解)
 - 1.4.9 完整稳性(第 27 条)
 - 1.4.9.1 完整稳性衡准要求(第 27.1 条)(了解)
 - 1.4.10 分舱和破损稳性(第 28 条)
 - 1.4.10.1 不同船长的适用范围(第 28.1 条)(理解)
 - 1.4.10.2 假定破损范围(第 28.2 条)(了解)
 - 1.4.10.3 油船符合破损稳性衡准的条件(第 28.3 条)(了解)
 - 1.4.10.4 稳性(装载)仪配备要求(第 28.6 条)(掌握)
 - 1.4.10.5 1996 年 7 月 6 日或以后交船的 20000 载重吨及以上的油船,增加假定的底部破损范围(第 28.7 条)(了解)

- 1.4.11 污油水舱(第 29 条)(掌握)
 - 1.4.12 泵吸、管路和排放布置(第 30 条)
 - 1.4.12.1 油船货油区污压载水或污油水排放汇集管和入海管的布置要求(第 30.1 条至第 30.3 条)(掌握)
 - 1.4.12.2 设置专用压载舱或装设原油洗舱系统的货油管布置要求(第 30.4 条、第 30.5 条)(掌握)
 - 1.4.12.3 与货油管路系统永久相连的海水吸入箱的隔离要求(第 30.7 条)(掌握)
 - 1.4.13 排油监控系统(第 31 条、MEPC.108(49)决议)(理解)
 - 1.4.14 油水界面探测器(第 32 条、MEPC.5(XIII)决议)(了解)
 - 1.4.15 对原油洗舱的要求(第 33 条)(了解)
 - 1.4.16 排油的控制与例外(第 34 条、第 4 条)
 - 1.4.16.1 特殊区域以外(北极水域除外)的排放要求(理解)
 - 1.4.16.2 特殊区域以内的排放要求(了解)
 - 1.4.16.3 对小于 150 总吨的油船的要求(了解)
 - 1.4.17 原油洗舱操作(第 35 条)(了解)
 - 1.4.18 《油类记录簿》第 II 部分的适用、填写、存放与检查要求(第 36 条)(理解)
 - 1.4.19 《油类记录簿》第 II 部分的格式要求(第 36.1 条附录 III)(了解)
 - 1.5 防止油污事故造成的污染(第 5 章)
 - 1.5.1 船上油污应急计划(第 37 条)(掌握)
 - 1.6 接收设备(第 6 章)
 - 1.6.1 接收设备(第 38 条)(理解)
 - 1.7 对固定或浮动平台的特殊要求(第 7 章)
 - 1.7.1 对固定或浮动平台的特殊要求(第 39 条)(了解)
 - 1.8 防止海上油船间过驳货油造成污染(第 8 章)
 - 1.8.1 适用范围(第 40 条)(了解)
 - 1.8.2 安全和环境保护的一般规定(第 41 条)(了解)
 - 1.9 在南极区域使用或载运油类的特殊要求(第 9 章)
 - 1.9.1 在南极区域使用或载运油类的特殊要求(第 43 条)(了解)
- 2 控制散装有毒液体物质污染

参考资料:IMO《国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL 73/78)附则 II、IMO A.1156(32)决议《2021 年检验和发证协调系统(HSSC)检验指南》附件 3 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

- 2.1 总则(第 1 章)
 - 2.1.1 定义(第 1 条)
 - 2.1.1.1 周年日、相关管系、化学品规则、水深、在航途中、手册、最近陆地、ppm、残余物质、残余物质或水混合物、船舶建造的定义(理解)
 - 2.1.1.2 压载水、液体物质、有毒液体物质、固化、非固化、液货船、黏度、电子记录簿、

持续漂浮物的定义(理解)

2.1.2 适用范围(第2条)(理解)

2.1.3 例外(第3条)(了解)

2.1.4 免除和等效(第4条、第5条)(了解)

2.1.5 有毒液体物质的分类(第2章)(理解)

2.1.6 有毒液体物质及其他物质的分类和清单(第6.1条附录I)(了解)

2.2 检验和发证(第3章)

2.2.1 化学品液货船的检验和发证(第7条)(理解)

2.2.2 检验(第8条)

2.2.2.1 检验类型和检验范围(第8.1条、HSSC附件3)(理解)

2.2.3 证书的签发或签署(第9条和附录III)(理解)

2.2.4 证书的有效期限(第10条、HSSC附件3)(理解)

2.3 设计、构造、布置和设备(第4章)

2.3.1 设计、构造、设备和操作(第11条)(了解)

2.3.2 泵吸、管路、卸货设施和污液舱(第12条)

2.3.2.1 不同时期建造船舶,液货舱内及其相关管路的残余物数量及相关性能试验要求(第12.1条至第12.5条和附录V)(了解)

2.3.2.2 液货残余物或水混合物水下排放口的要求,包括排放口的最小直径计算(第12.6条至第12.10条)(理解)

2.3.2.3 污液舱要求(第12.11条)(了解)

2.4 有毒液体物质残余物作业排放(第5章)

2.4.1 有毒液体物质残余物排放控制(第13条)

2.4.1.1 排放规定(第13.1条)(理解)

2.4.1.2 对于含有X、Y或Z类物质或临时评定为此类物质的残余物的排放标准(第13.2条)(理解)

2.4.1.3 X类物质残余物的排放(第13.6条)(理解)

2.4.1.4 Y和Z类物质残余物的排放(第13.7条)(理解)

2.4.1.5 南极区域的排放(第13.8条)(理解)

2.4.2 程序和布置手册(第14条)(了解)

2.4.3 货物记录簿(第15条和附录II)(理解)

2.5 防止有毒液体物质事故引起的污染(第7章)

2.5.1 船上有毒液体物质海洋污染应急计划(第17条)

2.5.1.1 适用范围(第17.1条)(理解)

2.5.1.2 该计划应至少包括的内容(第17.2条)(理解)

2.5.1.3 与油污应急计划的合并(第17.3条)(理解)

3 防止海运包装有害物质污染

参考资料:IMO《国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL 73/78)附则III和考试当年度6

月 30 日及以前生效的修正案。

3.1 总则(第 1 章)

3.1.1 适用范围和例外(第 2 条、第 8 条)(理解)

3.1.2 包装、标志和标签(第 3 条、第 4 条)(了解)

3.1.3 单证、积载、限量(第 5 条至第 7 条)(了解)

4 防止船舶生活污水污染

参考资料:IMO《国际防止船舶造成污染公约(综合文本 2017)》(MARPOL 73/78)附则 IV 及其统一解释、IMO A.1156(32)决议《2021 年检验和发证协调系统(HSSC)检验指南》附件 3 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

4.1 总则(第 1 章)

4.1.1 定义(第 1 条)

4.1.1.1 最近陆地、国际航线、人员、周年日期的定义(了解)

4.1.1.2 新船、现有船舶、乘客、客船、无人非自航驳船的定义(理解)

4.1.1.3 生活污水、集污舱、特殊区域的定义(掌握)

4.1.2 适用范围(第 2 条)(理解)

4.1.3 例外(第 3 条)(了解)

4.2 检验和发证(第 2 章)

4.2.1 检验(第 4 条)

4.2.1.1 检验类型和检验范围(第 4.1 条、HSSC 附件 3)(掌握)

4.2.2 证书的签发和签署(第 5 条)(掌握)

4.2.3 证书的格式(第 7 条、附录)(理解)

4.2.4 证书的有效期限(第 8 条、HSSC 附件 3)(理解)

4.3 设备和排放控制(第 3 章)

4.3.1 生活污水系统(第 9 条)

4.3.1.1 适用船舶应配备的生活污水处理系统(第 9.1 条)(掌握)

4.3.1.2 以 2016 年 1 月 1 日为分界,该日期前后安装上船的生活污水处理装置应满足的 MEPC 相关决议案(MEPC.159(55)决议、MEPC.227(64)决议)(了解)

4.3.2 标准排放接头(第 10 条)(掌握)

4.3.3 生活污水排放(第 11 条)

4.3.3.1 生活污水排放入海的条件要求(第 11.1 条、第 11.3 条)(掌握)

4.3.3.2 船上未经处理的生活污水排放率标准建议案(MEPC.157(55)决议)(了解)

5 防止船舶垃圾污染

参考资料:IMO《国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL 73/78)附则 V 和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

5.1 定义(第 1 条)

5.1.1 在航途中、渔具、固定或浮动平台、食品废弃物、作业废弃物的定义(了解)

5.1.2 动物尸体、货物残余、食用油、生活废弃物、最近陆地、特殊区域、电子记录簿的

定义(理解)

5.1.3 垃圾、焚烧炉灰渣、塑料制品、电子记录簿的定义(掌握)

5.2 适用范围与例外(第2条、第7条)(了解)

5.3 禁止排放垃圾入海的一般规定(第3条)(理解)

5.4 在特殊区域外处理垃圾(第4条)(理解)

5.5 对从固定或浮动平台排放垃圾的特殊要求(第5条)(了解)

5.6 在特殊区域内处理垃圾(第6条)(理解)

5.7 告示、垃圾管理计划和垃圾记录保存(第10条、附录)(理解)

6 防止船舶造成空气污染

参考资料:IMO《国际防止船舶造成污染公约(综合文本2017)》(MARPOL 73/78)附则VI及其统一解释、IMO A.1156(32)决议《2021年检验和发证协调系统(HSSC)检验指南》附件3和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

6.1 总则(第1章)

6.1.1 适用范围(第1条)(理解)

6.1.2 定义(第2条)

6.1.2.1 周年日期、总吨位、装置、建造的船舶、散货船、气体运输船、液货船、集装箱船、杂货船、冷藏货船、兼用船、客船、滚装货船(车辆运输船)、滚装货船、滚装客船、LNG运输船、豪华邮轮、现有船舶、2019年9月1日以后交付的船舶、MARPOL交付燃油样本、使用中的燃油样本、船上燃油样本的定义(理解)

6.1.2.2 辅助控制装置、连续进料、抑制装置、不合理排放控制策略、船上焚烧、船上焚烧炉、新船、重大改建、具有破冰能力的货船、审核、审核机制、燃油硫含量、无人非自航驳船的定义(理解)

6.1.2.3 类似建造阶段、电子记录簿、排放、排放控制区、燃油、安装、船用柴油机、NO_x技术规则、消耗臭氧物质、残油、获得的能效设计指数(Attained EEDI)、要求的能效设计指数(Required EEDI)、常规推进、非常规推进、航行距离、要求的年度营运碳强度指标(CII)、要求的现有船能效指数(Required EEXI)、现有船达到的能效指数(Attained EEXI)、公司的定义(掌握)

6.1.3 例外和免除(第3条)

6.1.3.1 一般规定(第3.1条)(了解)

6.1.4 等效(第4条)

6.1.4.1 主管机关对于等效方式的要求(第4.1条至第4.4条)(了解)

6.1.4.2 对于将安装脱硫塔作为控制排放硫氧化物(SO_x)和颗粒物等效方式的船舶,应考虑《2021年废气清洗系统指南》的相关要求(MEPC.340(77)决议)(理解)

6.2 检验、发证和控制手段(第2章)

6.2.1 检验(第5条)

6.2.1.1 IAPP 检验类型和检验范围(第5.1条、HSSC附件3)(掌握)

6.2.1.2 400总吨以下船舶要求及主管机关职责(第5.2条、第5.3条)(理解)

- 6.2.1.3 IEEC 检验类型和检验范围(第 5.4 条)(掌握)
- 6.2.2 证书和关于燃油消耗报告和营运碳强度评级的符合声明的签发或签署(第 6 条)(理解)
- 6.2.3 证书和关于燃油消耗报告和营运碳强度评级的符合声明格式(第 8 条、附录 I)(了解)
- 6.2.4 证书和关于燃油消耗报告和营运碳强度评级的符合声明的有效期限(第 9 条、HSSC 附件 3)(理解)
- 6.3 船舶排放控制要求(第 3 章)
 - 6.3.1 消耗臭氧物质(第 12 条)
 - 6.3.1.1 适用范围(第 12.1 条)(了解)
 - 6.3.1.2 禁止消耗臭氧物质的故意排放要求(第 12.2 条)(了解)
 - 6.3.1.3 不同时间阶段建造的船舶对于含消耗臭氧物质装置的禁止使用以及其管理与记录的要求(第 12.3 条至第 12.6 条)(掌握)
 - 6.3.1.4 消耗臭氧物质记录簿的内容要求(第 12.7 条)(理解)
 - 6.3.2 氮氧化物(NO_x)(第 13 条)
 - 6.3.2.1 适用范围(第 13.1.1 条至第 13.1.3 条)(掌握)
 - 6.3.2.2 重大改装的定义与要求(第 13.2.1 条至第 13.2.3 条)(理解)
 - 6.3.2.3 I 级、II 级、III 级,氮氧化物(NO_x)排放标准的相关要求(第 13.3 条、第 13.4 条、第 13.5.1 条、第 13.5.2 条)(理解)
 - 6.3.2.4 排放控制区(第 13.6 条)(理解)
 - 6.3.2.5 对于 2000 年 1 月 1 日以前建造的船舶上安装的船用柴油机的相关要求(第 13.7.1 条至第 13.7.3 条)(了解)
 - 6.3.2.6 经修订的《2008 年 NO_x 技术规则》的应用实施(第 13.8 条、第 13.9 条)(了解)
 - 6.3.3 硫氧化物(SO_x)和颗粒物(第 14 条)
 - 6.3.3.1 燃油硫含量限制及生效日期(第 14.1 条、第 14.2 条)(掌握)
 - 6.3.3.2 排放控制区包括的区域(第 14.3 条)(理解)
 - 6.3.3.3 排放控制区内的燃油硫含量限制及生效日期(第 14.4 条)(掌握)
 - 6.3.3.4 燃油硫含量证明文件与燃油转换程序(第 14.5 条、第 14.6 条)(理解)
 - 6.3.3.5 在用和船上燃油取样与试验(第 14.8 条、第 14.9 条)(理解)
 - 6.3.3.6 在用燃油取样点(第 14.10 条至第 14.13 条)(理解)
 - 6.3.4 挥发性有机化合物(VOCs)(第 15 条)
 - 6.3.4.1 载运原油的液货船应备有并实施经主管机关认可的 VOC 管理计划,以及该计划应包含的主要内容(第 15.6 条)(掌握)
 - 6.3.5 船上焚烧(第 16 条)
 - 6.3.5.1 船上焚烧的要求(第 16.1 条至第 16.4 条)(掌握)
 - 6.3.5.2 对船用焚烧炉的认可标准、操作手册要求、燃烧室气体出口温度要求(第 16.6

条至第 16.9 条、MEPC. 76(40)决议、MEPC. 244(66)决议)(理解)

6.3.6 燃油的提供和质量(第 18 条)

6.3.6.1 核查船上燃油交付单和所交付燃油的代表样品要求(第 18.3 条至第 18.6 条、第 18.8 条)(理解)

6.4 国际航运碳强度规则(第 4 章)

6.4.1 适用范围(第 19 条)(掌握)

6.4.2 目标和功能(第 20 条、第 21 条)(了解)

6.4.3 达到的能效设计指数(Attained EEDI)(第 22 条)(理解)

6.4.4 现有船达到的能效指数(Attained EEXI)(第 23 条)(理解)

6.4.5 要求的能效设计指数(Required EEDI)(第 24 条)(理解)

6.4.6 现有船要求的能效指数(Required EEXI)(第 25 条)(理解)

6.4.7 船舶能效管理计划(SEEMP)(第 26 条)(理解)

6.4.8 船舶燃油消耗数据的收集和报告(第 27 条)(理解)

6.4.9 营运碳强度(第 28 条)(理解)

6.5 附录

6.5.1 附录 II 试验循环和加权因数

6.5.1.1 不同用途和转速特性的柴油机应使用的试验循环(理解)

6.5.2 附录 IV 焚烧炉的型式认可和操作限制(理解)

7 噪声等级

参考资料:IMO《船上噪声等级规则》和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

7.1 船上噪声等级规则的适用范围(第 1.3 条)(了解)

7.2 有关处所和噪声的定义(第 1.4 条)(了解)

7.3 测量设备的使用(第 2.2 条)(理解)

7.4 测量人员要求(第 3.2 条)(理解)

7.5 测量工况、环境条件和测量程序(第 3.3 条至第 3.6 条)(理解)

7.6 处所的测量及测量点的要求(第 3.10 条至第 3.14 条)(理解)

7.7 不同处所可接受的噪声极限值(第 4.2 条和第 4.3 条)(理解)

7.8 噪声暴露和船员听力保护的要求(第 5.1 条、第 5.3 条至第 5.5 条、第 7.2 条、第 7.4 条)(理解)

7.9 居住处所之间的隔声要求(第 6.1 条至第 6.3 条)(了解)

8 控制船舶有害防污底系统

参考资料:IMO《2001 年国际控制船舶有害防污底系统公约》(AFS)和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

8.1 总则

8.1.1 定义(第 2 条)

8.1.1.1 防污底系统的定义(掌握)

8.1.2 适用范围(第 3 条)(了解)

- 8.1.3 防污底系统的控制(第4条)(理解)
- 8.2 防污底系统的控制(附则1)(掌握)
- 8.3 《国际防污底系统证书》的有效性的检验与发证要求(附则4)
- 8.3.1 检验(第1条)(掌握)
- 8.3.2 《国际防污底系统证书》的有效性的签发或签署(第2条)(掌握)
- 8.3.3 《国际防污底系统证书》的有效性(第4条)(理解)
- 8.3.4 《防污底系统声明》(第5条)(了解)

9 压载水和沉积物控制与管理

参考资料:IMO《2004年国际船舶压载水和沉积物控制与管理公约》(BWMC)、IMO A.1156(32)决议《2021年检验和发证协调系统(HSSC)检验指南》附件4和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

- 9.1 总则(BWMC附则A部分)
- 9.1.1 定义(第A-1条)
- 9.1.1.1 公司的定义(了解)
- 9.1.1.2 周年日、压载水容量、建造、重大改建、活性物质的定义(理解)
- 9.1.2 一般适用性(第A-2条)(理解)
- 9.1.3 例外(第A-3条)(了解)
- 9.1.4 免除(第A-4条)(了解)
- 9.1.5 等效符合(第A-5条)(了解)
- 9.2 船舶的管理和控制要求(BWMC附则B部分)
- 9.2.1 压载水管理计划(第B-1条)(掌握)
- 9.2.2 压载水管理记录簿(第B-2条)
- 9.2.2.1 压载水管理记录簿的主要内容与保存要求(B-2第1条至第5条)(掌握)
- 9.2.3 船舶压载水管理(第B-3条)
- 9.2.3.1 不同时期建造船舶在不同压载水容量情况下应该满足的相关压载水管理标准(掌握)
- 9.2.4 船舶压载水置换(第B-4条)(掌握)
- 9.2.5 船舶沉积物管理(第B-5条)(了解)
- 9.3 压载水管理的标准(BWMC附则D部分)
- 9.3.1 压载水置换标准(第D-1条)(掌握)
- 9.3.2 处理后的压载水性能标准(第D-2条)(理解)
- 9.3.3 压载水管理系统的批准要求(第D-3条)(理解)
- 9.3.4 压载水处理原型技术(第D-4条)(了解)
- 9.4 压载水管理的检验和发证要求(BWMC附则E部分)
- 9.4.1 检验(第E-1条)
- 9.4.1.1 检验种类和检验范围(第E-1条、HSSC附件4)(掌握)
- 9.4.2 证书的签发或签署(第E-2条)(了解)

9.4.3 国际压载水管理证书的格式(第 E-4 条)(了解)

9.4.4 证书期限及有效期(第 E-5 条、HSSC 附件 4)(了解)

10 压载水管理系统认可

参考资料:IMO MEPC. 300(72)决议《压载水管理系统认可规则》(BWMS 规则)和考试当年度 6 月 30 日及以前生效的修正案。

10.1 引言(第 1 条)

10.1.1 通则(了解)

10.1.2 目标和目的(了解)

10.1.3 适用性(了解)

10.1.4 背景(第 2 条)(了解)

10.2 定义(第 3 条)

10.2.1 控制和监测设备、失败的试验循环、无效的试验循环、陆基试验、取样设施、船上试验、成功的试验循环、试验、有效的试验循环、存活生物的定义(了解)

10.2.2 活性物质、压载管理系统、压载水管理计划、有代表性的取样、压载水管理系统的系统设计限制、试验循环、额定处理能力的定义(理解)

10.3 技术规定(第 4 条)

10.3.1 一般操作原则(第 4.2 条至第 4.4 条)(理解)

10.3.2 压载水管理系统(第 4.5 条至第 4.16 条)(理解)

10.3.3 控制和检测设备(第 4.17 条至第 4.22 条)(了解)

10.4 型式认可过程(第 5 条)

10.4.1 压载水型式认可过程要求(第 5.1 条至第 5.6 条)(了解)

10.4.2 压载水型式认可需要送交认可的证明文件的主要内容(第 5.7 条)(理解)

10.5 认可和发证程序(第 6 条)(理解)

10.6 在型式认可后的安装要求(第 7 条)(掌握)

10.7 在型式认可后的安装检验和试运转程序(第 8 条)(掌握)

10.8 附件

10.8.1 试验前对系统证明文件的评估规定(第 1 部分)(了解)

10.8.2 压载水管理系统认可的试验和性能规定(第 2 部分)

10.8.2.1 质量保证和质量控制程序和避免抽样偏差(第 2.2 条至第 2.5 条)(了解)

10.8.2.2 船上试验要求和船上试验合格衡准(第 2.6 条至第 2.8 条)(理解)

10.8.2.3 陆基试验、陆基试验装置、压载水设备缩放比例、陆基试验设计-进口和出口衡准、陆基检测和取样(第 2.9 条至第 2.45 条)(了解)

10.8.2.4 温度、生物再生能力的评估(第 2.46 条至第 2.55 条)(理解)

10.8.2.5 试验结果的报告(第 2.56 条至第 2.60 条)(了解)

10.8.3 压载水管理系统认可的环境试验规定(第 3 部分)(了解)

10.8.4 确定压载水生物成分的样品分析法(第 4 部分)(了解)

10.8.5 自我监测(第 5 部分)(了解)

10.8.6 系统设计限制的验证(第6部分)(掌握)

11 氮氧化物排放控制

参考资料:IMO《2008年船用柴油机氮氧化物排放控制技术规则》和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

11.1 总则(第1章)

11.1.1 目的(第1.1条)(了解)

11.1.2 适用范围(第1.2条)(掌握)

11.1.3 定义(第1.3条)

11.1.3.1 构件、设定、操作值、主管机关、额定功率、额定转速、船上条件、认可方法、现有发动机、认可方法案卷、《电子记录簿》的定义(了解)

11.1.3.2 氮氧化物(NO_x)排放、船用柴油机的实质改变、EIAPP证书、IAPP证书、船上 NO_x 验证程序、船用柴油机、制动功率、技术案卷、发动机参数记录簿的定义(理解)

11.2 检验和发证(第2章)

11.2.1 通则(第2.1条)(掌握)

掌握船用柴油机为满足本规则需要进行的检验和检验合格后应签发的证书。

11.2.2 发动机的前期发证程序(第2.2条)

11.2.2.1 发动机前期发证的要求、系列化生产的发动机前期发证要求、前期发证的方法以及未在试验台上进行前期发证试验的发动机的试验和发证要求(第2.2.1条至第2.2.4条)(理解)

11.2.2.2 NO_x 减少装置(第2.2.5条)(掌握)

11.2.2.3 对发动机族或发动机组内的发动机的前期试验和发证要求(第2.2.6条、第2.2.7条)(理解)

11.2.3 发动机的发证程序

11.2.3.1 发动机装船后的调整或改装对发证的影响(第2.3.1条至第2.3.3条)(理解)

11.2.3.2 柴油机技术案卷的要求(第2.3.4条)(理解)

11.2.3.3 NO_x 减少装置的验证要求与引进附加物质的要求(第2.3.5条、第2.3.6条)(掌握)

11.2.3.4 发动机在前期发证后进行了任何调整或改装,不同情况下的发证要求(第2.3.7条至第2.3.9条)(掌握)

11.2.3.5 对于已签发EIAPP证书的柴油机,主管机关省略或减少船上检验部分的条件(第2.3.10条)(理解)

11.2.4 技术案卷和船上 NO_x 验证程序(第2.4条)(掌握)

11.3 氮氧化物排放标准(第3章)

11.3.1 船用柴油机最大允许 NO_x 排放极限值(第3.1条)(了解)

11.3.2 适用的试验循环和加权因数(第3.2条)(了解)

11.4 批量生产的发动机认可(第4章)

- 11.4.1 通则(第4.1条)(理解)
 - 11.4.2 文件(第4.2条)(了解)
 - 11.4.3 发动机族概念的应用(第4.3条)(掌握)
 - 11.4.4 发动机组概念的应用(第4.4条)(掌握)
 - 11.5 试验台 NO_x 排放的测量程序(第5章)
 - 11.5.1 通则(第5.1条)(了解)
 - 11.5.2 试验条件(第5.2条)(了解)
 - 11.5.3 试验燃油(第5.3条)(了解)
 - 11.5.4 测量设备和测量数据(第5.4条)(了解)
 - 11.5.5 废气流量的测定(第5.5条)(了解)
 - 11.5.6 发动机相关参数和其他基本参数的测试仪的允许偏差(第5.6条)(了解)
 - 11.5.7 确定气体成分的分析仪(第5.7条)(了解)
 - 11.5.8 分析仪的校正(第5.8条)(了解)
 - 11.5.9 试验运行(第5.9条)
 - 11.5.9.1 通则(第5.9.1条)(了解)
 - 11.5.9.2 主要废气成分(第5.9.2条)(了解)
 - 11.5.9.3 气体排放物的取样(第5.9.3条)(理解)
 - 11.5.9.4 分析仪的检查、试验循环、试验顺序(第5.9.4条至第5.9.6条)(了解)
 - 11.5.9.5 分析仪响应、发动机工况、分析仪重新检查(第5.9.7条至第5.9.9条)(理解)
 - 11.5.10 试验报告(第5.10条)(了解)
 - 11.5.11 气体排放的数据评估(第5.11条)(了解)
 - 11.5.12 气体排放计算(第5.12条)(了解)
 - 11.6 船上验证符合 NO_x 排放极限的程序(第6章)
 - 11.6.1 通则(第6.1条)(掌握)
 - 11.6.2 发动机参数检查方法(第6.2条)
 - 11.6.2.1 一般要求(第6.2.1条)(掌握)
 - 11.6.2.2 发动机参数检查方法的文件(第6.2.2条)(理解)
 - 11.6.2.3 发动机参数检查方法的程序(第6.2.3条)(理解)
 - 11.6.3 简化测量方法(第6.3条)(理解)
 - 11.6.4 直接测量和监测方法(第6.4条)(理解)
 - 11.7 现有柴油机的发证(第7章)(了解)
 - 12 无害化拆船
- 参考资料:IMO《2009年香港国际安全与环境无害化拆船公约》。
- 12.1 一般义务(第1条)(了解)
 - 12.2 定义(第2条)(了解)
 - 12.3 适用范围(第3条)(了解)
 - 12.4 拆船控制(第4条)(了解)

12.5 船舶检验与发证(第5条)(了解)

12.6 船舶检查(第8条)(了解)

13 船员舱室设备

参考资料:国际劳工组织(ILO)关于船员舱室设备的公约,包括:ILO第92号、ILO第133号、《2006年海事劳工公约》(MLC 2006)和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

13.1 国际劳工组织(ILO)第92号公约

13.1.1 适用范围(第1条)(理解)

13.1.2 定义(第2条)

13.1.2.1 船舶、吨、客船、规定的、认可的、重新登记的定义(了解)

13.1.2.2 船员起居舱室、高级船员、普通船员、准高级船员的定义(理解)

13.1.3 船员起居舱室的计划与管理(第4条、第5条)(了解)

13.1.4 船员起居舱室的要求(第6条至第16条)(理解)

13.1.5 公约适用于现有船舶的要求(第18条)(了解)

13.2 国际劳工组织(ILO)第133号公约

13.2.1 适用范围(第1条)(理解)

13.2.2 定义(第2条)(了解)

13.2.3 船员起居舱室的要求(第5条至第12条)(理解)

13.2.4 本公约适用于现有船舶的要求(第13条)(了解)

13.3 《2006年海事劳工公约》

13.3.1 定义和适用范围(第2条)(理解)

13.3.2 实施和执行责任(第5条)(了解)

13.3.3 规则以及守则之A部分和B部分的适用性(公约第6条)(了解)

13.3.4 规则和守则

13.3.4.1 海员上船工作的最低要求(第1款)(了解)

13.3.4.2 就业条件(第2款)(了解)

13.3.4.3 起居舱室、娱乐设施、食品和膳食服务

13.3.4.3.1 起居舱室和娱乐设施(第3.1款)(理解)

13.3.4.3.2 食品和膳食服务(第3.2款)(了解)

13.3.4.4 健康保护、医疗、福利和社会保障服务(第4款)(了解)

13.3.4.5 遵守与执行(第5款)(了解)

14 起重设备

参考资料:国际劳工组织(ILO)关于起重设备的公约,包括:ILO第32号、ILO第152号和考试当年度6月30日及以前生效的修正案。

14.1 起重设备检验(ILO第32号第9条)

14.1.1 起重设备、固定零部件及活动零部件的检查与试验要求(第9.1条至第9.3条)(了解)

14.1.2 设备检验登记与安全载荷标识(第9.4条、第9.5条)(了解)

14.1.3 设备可能对人造成危险的保护要求(第9.6条、第9.7条)(了解)

14.1.4 对于动臂脚根的防止松脱要求(第9.8条)(了解)

14.2 起重设备检验与登记(ILO第152号)

14.2.1 适用范围和定义(第1条、第3条)

14.2.1.1 码头工作、起重设备、可拆卸式装置的定义(了解)

14.2.2 技术措施

14.2.2.1 起重装置和其可拆卸装置的构造、维护、试验和检验要求(第21条至第24条)(了解)

14.2.2.2 起重装置和其可拆卸装置的记录簿的要求(第25条)(了解)

14.2.2.3 起重装置安全载荷的标识和识别(第27条)(了解)

15 船用产品

参考资料:《船用产品检验规则(2024)》。

15.1 总则(第1章)

15.1.1 适用范围(第1.2条)

15.1.1.1 适用范围(第1.2.1条)(理解)

15.1.1.2 不适用的船舶(第1.2.2条)(理解)

15.1.2 施行与应用(第1.3条)

15.1.2.1 船用产品持证要求(第1.3.3条)(了解)

15.1.2.2 产品标志的管理(第1.3.5条)(了解)

15.1.2.3 对进口产品的要求(第1.3.7条)(了解)

15.1.3 责任(第1.5条)

15.1.3.1 检验机构的责任(第1.5.2条)(了解)

15.1.3.2 产品申请方的责任(第1.5.3条)(了解)

15.1.4 术语与含义(第1.6条)

15.1.4.1 集装箱、部件、单件(批)检验、型式试验、等效证明文件、制造厂证明、电子证件的定义(第1.6.1条)(理解)

15.1.4.2 船用产品、工厂认可、型式认可、认可证书、船用产品证书的定义(第1.6.1条)(掌握)

15.2 检验发证(第2章)

15.2.1 检验申请

15.2.1.1 申请方(第2.1.1条)(了解)

15.2.1.2 申请方式(第2.1.2条)(了解)

15.2.1.3 申请检验前,申请方应确保满足的检验安全和技术条件(第2.1.3条)(理解)

15.2.2 检验的受理与实施

15.2.2.1 评估受理(第2.2.1条)(了解)

15.2.2.2 不予受理的情形(第2.2.2条)(掌握)

15.2.2.3 受检船用产品检验类型(第2.2.3条)(掌握)

- 15.2.2.4 船舶检验机构授权(第2.2.4条)(了解)
- 15.2.3 发证
 - 15.2.3.1 船用产品的持证类别(第2.3.1条)(理解)
 - 15.2.3.2 船用产品通过认可后,应签发的证书(第2.3.2条)(理解)
 - 15.2.3.3 证书填写附录3(第2.3.3条)(掌握)
 - 15.2.3.4 不得签发或签署相关证书或文书的情形(第2.3.6条)(掌握)
 - 15.2.3.5 产品证件(第2.3.7条)(了解)
 - 15.2.3.6 电子证件(第2.3.8条)(了解)
- 15.2.4 检验标志(第2.4条)(理解)
- 15.2.5 认可标志(第2.5条)(理解)
- 15.3 单件(批)检验(第3章)
 - 15.3.1 一般要求(第3.1条)(理解)
 - 15.3.2 图纸和技术文件审查(第3.2条)(理解)
 - 15.3.3 现场检验(第3.3条)(掌握)
 - 15.3.4 证书、文书签发或签署(第3.4条)(掌握)
 - 15.3.5 船用产品证书、等效证明文件的失效(第3.5条)(掌握)
- 15.4 工厂认可(第4章)
 - 15.4.1 一般要求(第4.1.1条至第4.1.3条)(理解)
 - 15.4.2 文件资料审查(第4.2.1条、第4.2.2条、第4.2.4条)(理解)
 - 15.4.3 现场审核(第4.3.1条至第4.3.5条)(掌握)
 - 15.4.4 型式试验(第4.4.2条、第4.4.4条、第4.4.6条)(掌握)
 - 15.4.5 初次认可证书的签发和有效期(第4.5.1条)(掌握)
 - 15.4.6 定期审核(第4.6.1条至第4.6.3条)(理解)
 - 15.4.7 认可证书换新(第4.7.1条至第4.7.4条)(理解)
 - 15.4.8 认可证书变更(第4.8.1条至第4.8.5条)(掌握)
 - 15.4.9 工厂认可证书的保持(第4.9.1条、第4.9.2条)(掌握)
 - 15.4.10 认可证书的失效、暂停、撤销、恢复(第4.10.1条至第4.10.4条)(理解)
 - 15.4.11 认可后的单件(批)检验(第4.11条)(理解)
- 15.5 型式认可(第5章)
 - 15.5.1 一般要求(第5.1条)
 - 15.5.1.1 一般要求(第5.1.1条、第5.1.2条)(理解)
 - 15.5.1.2 型式认可的初次认可程序(第5.1.3条)(掌握)
 - 15.5.2 文件资料审查(第5.2条)(掌握)
 - 15.5.3 现场审核(第5.3条)(掌握)
 - 15.5.4 型式试验(第5.4条)(掌握)
 - 15.5.5 初次认可证书的签发和有效期(第5.5条)(掌握)
 - 15.5.6 定期审核(第5.6条)(掌握)

- 15.5.7 型式认可证书的换新(第5.7条)(掌握)
- 15.5.8 认可证书的变更(第5.8条)(掌握)
- 15.5.9 型式认可证书的保持(第5.9条)(掌握)
- 15.5.10 认可证书的失效、暂停、撤销、恢复(第5.10条)(理解)
- 15.5.11 认可后的单件(批)检验(第5.11条)(理解)
- 15.6 图纸和技术文件审查(第6章)
- 15.6.1 一般要求(第6.1条)(理解)
- 15.6.2 提交与审查(第6.2条)(掌握)
- 15.6.3 批准的有效性(第6.3条)(理解)
- 15.7 船用产品的持证类别、检验方式和技术要求(附录1)(理解)

16 海上拖航检验

参考资料:《海上拖航法定检验技术规则(1999)》。

- 16.1 一般要求(总则)
- 16.1.1 适用与生效(第3条、第8条)(掌握)
- 16.1.2 免除与等效(第5条、第6条)(理解)
- 16.1.3 责任与处罚(第9条、第11条)(了解)
- 16.1.4 定义(第12条)
- 16.1.4.1 主管机关、认可、特定航区航线的定义(了解)
- 16.1.4.2 国际航行、非国际航行、新船、现有船、船龄的定义(理解)
- 16.1.4.3 中国籍船舶、外国籍船舶、法定检验、船舶检验机构、中国水域、船舶、海上设施的定义(掌握)
- 16.2 检验与发证(第1篇)
- 16.2.1 一般规定(第1章)
- 16.2.1.1 法定证书的签发、承认和保持(第3条)(掌握)
- 16.2.1.2 检验依据(第2条)(理解)
- 16.2.2 签发适拖证书的检验(第2章)
- 16.2.2.1 拖航检验的申请及一般要求(第1条)(掌握)
- 16.2.2.2 拖船、被拖船的检验及发证(第2条)(掌握)
- 16.3 拖航作业(第2篇)
- 16.3.1 一般规定(第1章)
- 16.3.1.1 适用范围(第1条)(掌握)
- 16.3.1.2 定义(第2条)
- 16.3.1.2.1 过桥缆、拖力眼板、龙须缆、短缆的定义(了解)
- 16.3.1.2.2 安全工作负荷、系柱拖力、环境载荷的定义(理解)
- 16.3.1.2.3 拖带长度、拖曳设备、回收设施的定义(掌握)
- 16.3.1.3 海上拖航的条件(第3条)(了解)
- 16.3.1.4 拖航的文件与资料、气象预报(第4条、第5条)(了解)

- 16.3.1.5 拖航作业的管理(第6条)(了解)
- 16.3.2 被拖船舶(第2章)
 - 16.3.2.1 对被拖船舶的总体要求(第1条)(掌握)
 - 16.3.2.2 对被拖船舶的结构、稳性、舱底排水、锚泊、舵和螺旋桨等要求(第2条至第15条)(了解)
- 16.3.3 被拖平台与其他海上设施(第3章)(了解)
- 16.3.4 拖船(第4章)
 - 16.3.4.1 对拖船的总体要求(第1条)(掌握)
 - 16.3.4.2 对拖船的通信设备、人员输送设备等要求(第2条至第4条)(理解)
- 16.3.5 拖曳设备(第5章)
 - 16.3.5.1 对拖曳设备的总体要求(第1条)(掌握)
 - 16.3.5.2 对拖曳设备的其他要求(第2条、第3条)(理解)