

中华人民共和国海船船员适任考试同步辅导教材

船舶管理

(操作级)

主编 张跃文 孟维明



大连海事大学出版社

中华人民共和国海船船员适任考试同步辅导教材

船舶管理 (操作级)

主 编 张跃文 孟维明

大连海事大学出版社

© 张跃文, 孟维明 2013

图书在版编目(CIP)数据

船舶管理: 操作级 / 张跃文, 孟维明主编. — 大连: 大连海事大学出版社, 2013. 9
中华人民共和国海船船员适任考试同步辅导教材
ISBN 978-7-5632-2903-1

I. ①船… II. ①张…②孟… III. ①船舶管理—资格考试—教材 IV. ①U692

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 214293 号

大连海事大学出版社出版

地址: 大连市凌海路1号 邮编: 116026 电话: 0411-84728394 传真: 0411-84727996

<http://www.dmupress.com> E-mail: cbs@dmupress.com

大连住友彩色印刷有限公司印装

大连海事大学出版社发行

2013 年 9 月第 1 版

2013 年 9 月第 1 次印刷

幅面尺寸: 185 mm × 260 mm

印张: 21.5

字数: 531 千

印数: 1 ~ 3000 册

出版人: 徐华东

责任编辑: 沈荣欣

版式设计: 海 大

封面设计: 王 艳

责任校对: 刘长影

ISBN 978-7-5632-2903-1

定价: 48.00 元



编者的话



STCW 公约 2010 年马尼拉修正案已于 2012 年 1 月 1 日生效。为满足履约的需要,中华人民共和国海事局重新修订了《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》(后简称“11 规则”),并修订了《中华人民共和国海船船员适任考试大纲》(以下简称“新大纲”)。为满足供职于无限航区和沿海航区 750 kW 及以上船舶高级船员参加适任考试的需要,大连海事大学出版社组织相关领域的专家和教师编写了本套《中华人民共和国海船船员适任考试同步辅导教材》。

《船舶管理》是“中华人民共和国海船船员适任考试同步辅导教材”之一,依据 STCW 公约 2010 年马尼拉修正案和中华人民共和国海事局 2012 年 7 月 1 日起实施的“新大纲”编写。根据适用对象不同,本科目分为“管理级”和“操作级”两册,本书为“操作级”部分。编者结合“新大纲”,将教材中的各知识点的适用对象做了标注,其中,8501 适用于无限航区 750 kW 及以上船舶轮机长,8502 适用于沿海航区 750 kW 及以上船舶轮机长,8503 适用于无限航区 750 kW 及以上船舶大管轮,8504 适用于沿海航区 750 kW 及以上船舶大管轮,8505 适用于无限航区 750 kW 及以上船舶二/三管轮,8506 适用于沿海航区 750 kW 及以上船舶二/三管轮。本书内容包括船舶结构与适航性控制,船舶防污染管理,船舶营运安全管理,船舶安全操作及应急处理,船舶人员管理,船舶维修管理,船舶油类、物料及备件管理,机舱资源管理,全部覆盖了“新大纲”中对轮机部操作级船员“船舶管理”考试所要求掌握的知识,深度和广度也与“新大纲”的要求相适应。书中共收集和编写了 3000 余道练习题,题型与考试真题完全一致,即均为四选一的单选题,练习题采用各节连续编号,每节后附有习题参考答案。为了便于培训和学员的学习,章节的编排完全遵照“新大纲”的顺序。

本书可以作为海船船员适任证书全国统考培训用辅助教材,也可作为轮机工程本科、高职、中职学生学习“船舶管理”的参考资料。

本书由张跃文和孟维明主编,王迎新、仇大志、邢辉、于桂峰、杜太利、张鹏、梁大龙、张君彦、李宏林、李文双、武占华、赵俊豪、魏一、崔文彬、冯伟、段绪旭、刘勤安、宋玉超、姜兴家、梁炳南等同志参加了编写工作。

在本书编写过程中,得到了中国远洋运输(集团)总公司、中国海运(集团)总公司、大连海事大学及兄弟院校等相关单位的领导和众多专家的支持和指导,特别是大连海事大学轮机工程学院吴桂涛、李斌、黄连忠等同仁的帮助,在此一并表示感谢。

由于编写时间仓促以及编者水平有限,书中难免有错误和不当之处,恳请读者批评指正。

编者

2013 年 6 月



目 录

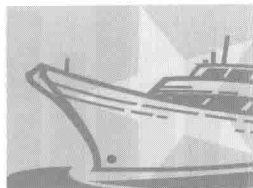


第 1 章 船舶结构与适航性控制	1
第 1 节 船舶的发展与分类	1
第 2 节 船舶强度与构造	6
第 3 节 船舶适航性控制	19
第 2 章 船舶防污染管理	47
第 1 节 防污染公约和法规	47
第 2 节 船舶防污染技术与设备	62
第 3 节 船舶防污染文书	77
第 4 节 船舶污染事故及处理	83
第 3 章 船舶营运安全管理	87
第 1 节 国际海上人命安全公约	87
第 2 节 《国际载重线公约》有关要求规定的职责	115
第 3 节 我国海上交通管理法规	116
第 4 节 船舶证书与船舶检验	123
第 5 节 中华人民共和国船舶安全检查规则	137
第 6 节 港口国监督(PSC)	141
第 7 节 机损事故处理	150
第 4 章 船舶营运经济性管理	151
第 5 章 船舶安全操作及应急处理	152
第 1 节 船舶搁浅、碰撞后的应急安全措施	152
第 2 节 在恶劣气候条件下轮机部安全管理事项	155
第 3 节 全船失电时的应急措施	161
第 4 节 航行中舵机失灵时的应急措施	164
第 5 节 弃船时的应急安全措施	166
第 6 节 轮机部安全操作注意事项	169
第 7 节 船舶应变部署	181





第8节	机舱应急设备的使用和管理	187
第9节	使用船内通信系统	192
第6章	船舶人员管理	196
第1节	海员培训、发证和值班标准国际公约	196
第2节	2006年海事劳工公约	200
第3节	《国际卫生条例》的有关规定	204
第4节	我国劳动法的有关规定	207
第5节	《中华人民共和国船员条例》的有关规定	211
第6节	《中华人民共和国海船船员适任考试、评估和发证规则》的有关规定	212
第7节	《中华人民共和国海船船员值班规则》的有关规定	217
第8节	其他我国船员管理的相关规定	221
第9节	我国轮机部船员职责和行为准则	225
第7章	船舶维修管理	237
第1节	船机故障及船舶维修体系	237
第2节	船机维修过程	245
第3节	船机零件的修复工艺	252
第4节	船机零件的缺陷检验	269
第5节	轮机故障诊断技术	271
第6节	修船管理	271
第8章	船舶油类、物料及备件管理	283
第1节	船舶油料种类及特点	283
第2节	燃油管理	292
第3节	备件管理	298
第4节	物料管理	300
第9章	机舱资源管理	301
第1节	概述	301
第2节	组织	312
第3节	轮机部团队	313
第4节	人为失误与预防	320
第5节	通信与沟通	327
第6节	案例分析	333



第1章

船舶结构与适航性控制

第1节 船舶的发展与分类



1.1.1 船舶的发展概况

1.1.1.1 造船材料的发展(适用对象:8505,8506)

1. 船舶在造船材料上的发展,先后经历了_____。
 - A. 木船时代/铁船时代/钢船时代
 - B. 木船时代/帆船时代/钢船时代
 - C. 木船时代/钢船时代/铁船时代
 - D. 木船时代/水泥船时代/钢船时代
2. 钢质船舶主要采用_____。
 - A. 焊接结构
 - B. 铆接结构
 - C. 铆接、焊接混合结构
 - D. 模块结构

1.1.1.2 造船技术的发展(适用对象:8505,8506)

3. 20世纪50年代后期,钢船建造的发展,均采用_____。
 - A. 铆接法
 - B. 焊接法
 - C. 铸造法
 - D. 锻造法
4. 20世纪60年代末70年代初,开始采用_____造船。
 - A. 铆接法
 - B. 焊接法
 - C. 铸造法
 - D. 模块法
5. 20世纪60年代末70年代初,开始采用_____造船。
 - A. 铆接法
 - B. 焊接法
 - C. 铸造法
 - D. 分段法

1.1.1.3 近年来船舶发展的突出特点(适用对象:8505,8506)

6. 目前船舶发展的突出特点是_____。
 - A. 核动力化、自动化、大型化
 - B. 快速化、自动化、大型化
 - C. 专业化、自动化、大型化
 - D. 小型化、专业化、自动化
7. 目前海船上最广泛使用的主动动力装置是_____。
 - A. 汽轮机
 - B. 柴油机
 - C. 燃气轮机
 - D. 汽油机
8. 下列关于船舶发展的说法,错误的是_____。
 - A. 螺旋桨推进器是目前船用推进器发展的主要形式





B. 散货船是最早的专业化船舶

C. 船舶发展的突出特点是专业化、大型化、自动化

D. 最大船型的惊人发展,是战后油船发展的最大特点

9. 下列_____不是目前船舶发展的突出特点。

A. 高效率化

B. 自动化

C. 大型化

D. 专业化

10. 现代柴油机动力装置的发展,在低油耗方面已非追逐的主要目标,代之以_____成为重大研究课题。

A. 低排放

B. 系列化

C. 大型化

D. 配套化



1.1.2 船舶的分类(适用对象:8505,8506)

11. 按船舶的用途分类,运木船属于民用船中的_____。

A. 运输船

B. 工程作业船

C. 渔船

D. 特种货船

12. 按各类运输船舶的用途分类,不属于特种货船的是_____。

A. 冷藏船

B. 煤船

C. 运木船

D. 汽车运输船

13. 常用的船舶分类方法是按_____。

A. 用途分

B. 航区分

C. 大小分

D. 造船材料分

14. 船舶按航区分类有_____。

A. 远洋船、沿海船

B. 军用船、民用船

C. 极区船、内河船

D. A + C

15. 艤机型船的优点是_____。

A. 装卸效率高

B. 结构连续

C. 轴系短

D. 以上全是

16. 下列船舶不属于特种货船的是_____。

A. 汽车运输船

B. 运木船

C. 冷藏船

D. 液体化学品船

17. 下列船舶属于特种货船的是_____。

A. 矿石船

B. 集装箱船

C. 冷藏船

D. 液体化学品船

18. 下列关于船舶分类的说法,正确的是_____。

A. 潜水船是按船舶用途分类的

B. 普通货船是按船舶用途分类的

C. 柴油机船是按船舶推进器形式分类的

D. 以上都对

19. 下列船舶不属于 ISM 规则中规定的“散装船”的是_____。

A. 矿砂船

B. 兼用船

C. 滚装船

D. 煤船

20. 在主尺度相同的情况下,中机型船比艤机型船装货_____。

A. 少

B. 多

C. 一样

D. 不定

21. 中机型船比艤机型船容易调节_____。

A. 载货量

B. 稳性

C. 纵倾

D. 排水量

22. 属于按航行状态分类的船舶是_____。





- A. 帆船 B. 水翼船 C. 渡船 D. 载驳船
23. 属于按上层建筑形式分类的船舶是_____。
- A. 远洋船、沿海船 B. 中机型船、艏机型船
C. 潜水船、气垫船 D. 三岛型船
24. 属于按推进动力分类的船舶是_____。
- A. 螺旋桨船 B. 平旋推进器船 C. 喷水推进船 D. 电力推进船
25. 属于按推进器形式分类的船舶是_____。
- A. 帆船 B. 水翼船 C. 渡船 D. 明轮
26. 属于按用途分类的船舶是_____。
- A. 远洋船、沿海船 B. 军用船、民用船
C. 人力船、柴油机船 D. 排水型船
27. 属于按造船材料分类的船舶是_____。
- A. 油船、液化气船 B. 水泥船、玻璃钢船
C. 蒸汽机船、帆船 D. 煤船、矿石船
28. 最广泛采用的船舶分类方法是_____。
- A. 按动力设备区分 B. 按船舶用途区分
C. 按机舱位置区分 D. 按航区区分



1.1.3 专用运输船舶的特点(适用对象:8505,8506)

29. 按机舱在船长方向的位置划分船型,油船一般适用于_____。
- A. 艏机型船 B. 中机型船 C. 中艏机型船 D. 艏机型船
30. 按运输时液化气体的温度和压力分类,液化气船可分为_____:
- I. 高温高压液化气船; II. 低温低压液化气船; III. 压力式液化气船; IV. 低温压力式液化气船; V. 低温式液化气船; VI. 常温常压式液化气船。
- A. I + II + VI B. II + III + V C. III + IV + V D. I + V + VI
31. 包括普通货船、多用途货船在内的民用船舶一般不设置_____机舱。
- A. 艏机型 B. 中机型 C. 中艏机型 D. 艏机型
32. 采用中机型船的是_____。
- A. 普通货船 B. 客船 C. 集装箱船 D. 油船
33. 常用的两种集装箱型号和标准箱分别是_____。
- A. 40 英尺集装箱/20 英尺集装箱和 20 英尺集装箱
B. 40 英尺集装箱/20 英尺集装箱和 40 英尺集装箱
C. 40 英尺集装箱/10 英尺集装箱和 10 英尺集装箱
D. 30 英尺集装箱/20 英尺集装箱和 20 英尺集装箱
34. 船设置顶边舱的作用是_____。
- I. 提高甲板强度; II. 作压载舱用; III. 可限制货物向一侧移动; IV. 存放杂货; V. 增加舱室数量; VI. 增加稳性。





- A. I + II B. II + III C. IV + V D. I + VI
35. 单甲板船有_____。
I. 集装箱船; II. 干散货船; III. 油船; IV. 客货船; V. 普通货船; VI. 滚装船。
A. I + II + III B. II + III + V C. III + IV + V D. I + V + VI
36. 对减摇、避振、隔音等方面有较高的要求和措施的船舶是_____。
A. 普通货船 B. 客船 C. 集装箱船 D. 散货船
37. 对稳性、抗沉性和快速性要求最高的船舶为_____。
A. 普通货船 B. 客船 C. 集装箱船 D. 散货船
38. 对稳性、抗沉性要求最高的船舶是_____。
A. 集装箱船 B. 油船 C. 滚装船 D. 客船
39. 对于船长大于_____ m 的油船,通常要求在货油舱内设置两道纵向连续的纵舱壁。
A. 45 B. 60 C. 90 D. 120
40. 根据 SOLAS 公约的规定,凡载客超过_____人的船舶,定义为客船。
A. 20 B. 15 C. 12 D. 10
41. 横舱壁最少和纵舱壁最多的船分别是_____。
A. 滚装船、油船 B. 矿砂船、集装箱船
C. 油船、散货船 D. 客船、液化气船
42. 货舱内须设加温管系的船舶是_____。
A. 散货船 B. 集装箱船 C. 液化气船 D. 油船
43. 货舱内须设斜梯的船舶是_____。
A. 集装箱船 B. 客货船 C. 普通货船 D. 散货船
44. 集装箱船的机舱一般设在_____。
A. 中部 B. 中尾部 C. 尾部 D. B + C
45. 集装箱船设置双层船壳的主要原因是_____。
A. 提高抗沉性 B. 提高船体扭转强度
C. 作为压载舱 D. 作为货舱
46. 集装箱船通常用_____表示其载重能力。
A. 总载重量 B. 满载排水量 C. 总吨位 D. 标准箱 (TEU) 数目
47. 抗沉性最差的船是_____。
A. 客船 B. 杂货船 C. 散货船 D. 滚装船
48. 矿砂船设置大容量压载边舱,其主要作用是_____。
A. 提高总纵强度 B. 提高局部强度 C. 减轻摇摆程度 D. 保证空载时吃水和稳性
49. 散装货船采用艏机型的主要目的是_____。
A. 确保螺旋桨浸没深度 B. 缩短机舱长度
C. 船型美观 D. 扩大货舱容积和方便装卸货
50. 通常设计航速较低的船舶是_____。
A. 普通货船 B. 客船 C. 集装箱船 D. 滚装船
51. 艏机型船主要用于_____。



- I. 油船; II. 客船; III. 散装货船; IV. 高速定期普通货船; V. 船速较低的不定期普通货船; VI. 高速集装箱船。
- A. I + II + III B. I + III + V C. III + IV + V D. I + V + VI
52. 新型油船设置双层底的主要目的有_____。
- I. 提高抗沉性; II. 提高强度; III. 作压载舱用; IV. 增加载重量; V. 防止污染海洋; VI. 防止海损发生。
- A. I + II + VI B. II + III + V C. III + V + VI D. I + IV + V
53. 新型油船设置双层底的主要目的有_____。
- A. 提高抗沉性 B. 提高强度 C. 作压载舱用 D. 防止污染海洋
54. 须设置上下边舱的船是_____。
- A. 散货船 B. 客船 C. 油船 D. 液化气船
55. 油船的_____前后端应设有隔离舱。
- A. 杂物舱 B. 货油舱 C. 压载舱 D. 淡水舱
56. 油船的货油舱和居住舱室之间应设置_____。
- A. 隔离舱 B. 淡水舱 C. 深舱 D. 杂物舱
57. 油船结构中, 应在_____和_____之间设隔离舱。
- A. 货油舱/机舱 B. 货油舱/炉舱
C. 货油舱/居住舱室 D. A + C
58. 油船设置专用压载舱的好处是_____。
- I. 防止污染海洋; II. 提高抗沉性; III. 提高结构强度; IV. 缩短停港时间; V. 减轻海水对货油舱的腐蚀。
- A. I + II B. II + III C. I + IV D. I + V
59. 油船设置纵向水密舱壁的目的是_____。
- A. 提高纵向强度 B. 分隔舱室 C. 提高局部强度 D. 减少自由液面影响
60. 在下列船舶中, _____的货舱的双层底要求高度大。
- A. 杂货船 B. 集装箱船 C. 客货船 D. 矿砂船
61. 中艤机型船适用于_____。
- A. 高速定期普通货轮 B. 高速集装箱船
C. A 和 B 都是 D. A 和 B 都不是
62. 装卸效率高、货运周期短、货损小、装卸作业简单的船是_____。
- A. 集装箱船 B. 杂货船 C. 散货船 D. 矿砂船

参考答案

1. A 2. A 3. B 4. D 5. D 6. C 7. B 8. B 9. A 10. A
11. D 12. B 13. A 14. D 15. D 16. D 17. C 18. B 19. C 20. A
21. C 22. B 23. D 24. D 25. D 26. B 27. B 28. B 29. D 30. C
31. D 32. B 33. A 34. B 35. A 36. B 37. B 38. D 39. C 40. C





- | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 41. A | 42. D | 43. D | 44. D | 45. B | 46. D | 47. D | 48. D | 49. D | 50. A |
| 51. B | 52. C | 53. D | 54. A | 55. B | 56. A | 57. D | 58. D | 59. D | 60. D |
| 61. C | 62. A | | | | | | | | |

1.2.1.1 船体受力(适用对象:8505,8506)

-



10. 引起船体发生总纵弯曲的原因,主要是由于沿着船长方向上每一点的_____分布不均造成的。
- A. 重力和船舶阻力 B. 浮力和波浪冲击力
C. 重力和浮力 D. 剪力和重力
11. 在船的_____,弯曲力矩和剪力总是等于零。
- A. 主甲板 B. 船底板 C. 船中 D. 首尾两端
12. 总纵弯曲力矩沿船长方向的分布规律为_____。
- A. 弯曲力矩值沿首尾两端逐渐增加 B. 弯曲力矩值向首尾两端逐渐减少
C. 弯曲力矩值向首尾两端保持不变 D. 弯曲力矩值向首尾两端变化无规律
13. 总纵弯曲力矩值,从首尾两端向船中逐渐_____,最大的弯曲力矩一般位于船中_____倍船长范围内。
- A. 减小/0.4 B. 增大/0.4 C. 增大/0.6 D. 减小/0.6
- 1.2.1.2 船体强度(适用对象:8505,8506)
14. 船舶_____,则其扭转强度越差。
- A. 越长 B. 越宽 C. 越大 D. 甲板开口越大
15. 船舶发生中垂时,_____。
- A. 甲板受拉力,船底受压力 B. 甲板和船底同时受拉力
C. 甲板受压力,船底受拉力 D. 甲板和船底同时受压力
16. 船舶局部强度是指船体结构抵抗局部外力作用的能力。下列不是局部外力产生原因的是_____。
- A. 航行时船首底部受到波浪的冲击力
B. 船舷板受到码头的挤压与碰撞力
C. 机舱与船尾部受到机器与螺旋桨的振动力
D. 舷外水与舱内货物、机器设备等的压力作用不均匀
17. 船舶在海上遇到“标准波”时,当船舶处于_____状态时,浮力的分布对船体总纵强度是最不利的。
- A. 船中位于波峰 B. 船中位于波谷
C. 波峰位于四分之一船长处 D. A 或 B
18. 船体抵抗总纵弯曲力矩和剪力作用的能力,称为_____。
- A. 横向强度 B. 局部强度 C. 扭转强度 D. 总纵弯曲强度
19. 船体发生纵向弯曲变形和破坏是由于_____。
- A. 局部强度不足 B. 总纵弯曲强度不足 C. 横向强度不足 D. 扭转强度不足
20. 船体结构抵抗各种内力和外力作用的能力称为_____。
- A. 浮性 B. 稳性 C. 船体强度 D. 抗沉性
21. 船体强度包括_____。
- I. 纵向强度; II. 横向强度; III. 局部强度; IV. 扭转强度; V. 中垂强度; VI. 中拱强度。
- A. I + II + III + IV B. I + III + V + VI
C. II + III + IV + V D. I + III + IV + VI





22. 船体强度是指船体结构抵抗_____作用的能力。
A. 阻力 B. 内力 C. 外力 D. B + C
23. 船中处于波峰时,船舶处于_____状态。
A. 中垂 B. 中拱 C. 扭曲 D. 拉伸
24. 船中处于波峰时,船舶的变形使_____。
A. 甲板和船底受拉伸 B. 甲板和船底受压缩
C. 甲板受拉伸,船底受压缩 D. 甲板受压缩,船底受拉伸
25. 船中处于波谷时,船舶处于_____状态。
A. 中垂 B. 中拱 C. 扭曲 D. 拉伸
26. 船中位于波谷时,船舶的变形使_____。
A. 甲板和船底受拉伸 B. 甲板和船底受压缩
C. 甲板受拉伸,船底受压缩 D. 甲板受压缩,船底受拉伸
27. 过大的_____,使船中吃水大于首尾吃水,根据载重线标志判断载重量,则使船舶装载量减小。
A. 中垂 B. 中拱 C. 扭曲 D. 拉伸
28. 如果甲板受到拉应力,而船底受到压应力时,船体发生_____变形。
A. 总扭转 B. 中垂 C. 中拱 D. A 或 B 或 C
29. 如果在船上的首尾舱集中装载数量过多的货物,而相对的船中部则出现空舱,就会产生较大的_____变形。
A. 中垂 B. 中拱 C. 扭曲 D. 拉伸
30. 若船体发生过大的中拱和中垂弯曲变形时,下列说法不对的是_____。
A. 过大的中垂状态,使船中吃水大于首尾吃水,根据载重线标志判断载重量,则使船舶装载量减小
B. 上层建筑和甲板室连接处作用力减少
C. 使轴系和管系等发生弯曲变形
D. 导致大开口舱舱口变形,影响与舱盖的配合
31. 下述船舶营运状态中易于发生中拱变形的是_____。
A. 中机型船轻载,波峰在船中 B. 中机型船满载,波谷在船中
C. 艏机型船,艏尖舱加压载,波峰在船中 D. A、B、C 均会产生
32. 由于船舶的重力沿船长分布的规律与浮力沿船长分布的规律不一致,造成船体沿船长方向上变形,船舶抵抗这种变形的能力称为_____。
A. 总纵弯曲强度 B. 扭转强度 C. 横向强度 D. 局部强度
33. 由于船舶的中拱和中垂而引起的挠度一般不得大于船长的_____。
A. 1/100 B. 1/500 C. 1/1 000 D. 1/2 000
34. 油船满载航行遇到波浪时,可能会发生_____。
A. 最大中拱弯曲变形 B. 最大中垂弯曲变形
C. 扭曲变形 D. 严重振动
35. 中机型货船满载航行遇到波浪时,可能会发生_____。





- A. 最大中拱弯曲变形
C. 扭曲变形

- B. 最大中垂弯曲变形
D. 严重振动



1.2.2 船体主要结构及其特点(适用对象:8505,8506)

36. 保证船体横向强度的构件是_____。
- A. 肋骨、肋板、横梁
C. 舦龙骨、舦肋骨
B. 强力甲板、龙骨和舦肘板
D. 船底板、纵骨和横梁
37. 比较集中地体现船舶的用途、任务和经济性能的图纸是_____。
- A. 基本结构图
B. 外板展开图
C. 型线图
D. 总布置图
38. 表示板材、骨材,如甲板、外板、纵桁等剖面的简化线是_____。
- A. 细实线
B. 粗实线
C. 粗虚线
D. 细虚线
39. 承担横向强度的构件有_____。
- I. 龙骨; II. 肋骨; III. 肋板; IV. 横梁; V. 横舱壁; VI. 桁材。
A. I + II + III + IV
B. II + III + IV + V
C. I + II + III + V
D. II + III + V + VI
40. 承担主机重力作用的主要构件是主机基座中的_____。
- A. 三道纵桁
B. 两道纵桁
C. 横隔
D. 肘板
41. 船舶舷墙的作用是_____。
- I. 保障人身安全; II. 减少甲板上浪; III. 防止甲板物品滚入海中; IV. 增加装载货物; V. 承担纵向强度; VI. 承担横向强度。
A. I + II + V
B. I + III + VI
C. II + III + V
D. I + II + III
42. 船舶主柴油机基座主要由_____组成。
- A. 两道纵桁
B. 横隔板
C. 肘板及垫板
D. A + B + C
43. 船底结构有_____。
- A. 单层底
B. 双层底
C. 三层底
D. A 和 B
44. 双层船底结构中,纵向连续构件有_____。
- A. 中内龙骨、旁内龙骨
B. 中底桁、旁底桁
C. 中内龙骨、中底桁
D. 旁内龙骨、旁底桁
45. 船底结构中的横向构件是_____。
- A. 肋骨
B. 肋板
C. 肘板
D. 横梁
46. 船首尾结构相似之处有_____。
- I. 所受的总纵弯曲力矩较小,局部作用力大; II. 都采用横骨架式结构; III. 都设有强胸横梁; IV. 都设有制荡舱壁; V. 甲板板都较厚; VI. 外板都较薄。
A. I + II + III + IV
B. II + III + IV + V
C. I + II + III + V
D. II + III + V + VI
47. 船体甲板和船底的弯曲应力方向_____,二者的弯曲应力值_____。
- A. 相反/最大
B. 相同/最大
C. 相反/最小
D. 相同/最小
48. 船体结构图包括_____。
- A. 总布置图
B. 型线图
C. 烟囱结构图
D. 外板展开图





49. 船体结构形式有_____。
A. 横骨架式 B. 纵骨架式 C. 混合骨架式 D. A 和 B 和 C
50. 船体结构中的实肋板布置在_____。
A. 舷侧 B. 甲板下 C. 船底 D. 货舱壁上
51. 船体外板厚度沿纵向首、中、尾的分布原则是_____;沿垂向底、侧、顶的分布原则是_____。
A. 大小大/大小大 B. 小大小/大小大 C. 大小大/小大小 D. 小大小/小大小
52. 船体外板中的每块钢板的大小、厚度是标注在_____上的。
A. 总布置图 B. 横剖面图 C. 基本结构图 D. 外板展开图
53. 船体中拱时,甲板受到_____,船底受到_____。
A. 拉应力/拉应力 B. 压应力/压应力 C. 拉应力/压应力 D. 压应力/拉应力
54. 从船长的中点处向首尾两端渐升高称为_____。
A. 舷弧 B. 梁拱 C. 舳部升高 D. 干舷高度
55. 从机舱通往轴隧的水密门,一般是_____水密门。
A. 三级 B. 二级 C. 一级 D. B 或 C
56. 大型杂货船的上甲板多采用纵骨架式结构的目的是_____。
A. 提高局部强度 B. 提高扭转强度 C. 提高总纵强度 D. 提高横向强度
57. 当船体发生中拱弯曲时,甲板受拉应力作用,船底受压应力作用;若船体发生中垂弯曲变形时,甲板受压应力作用,船底受拉应力作用;而位于_____处总纵弯曲应力等于零。
A. 甲板 B. 船底 C. 中和轴 D. 不定
58. 对船体总纵强度最起作用的是_____。
A. 舷侧 B. 舱壁 C. 甲板和船底 D. 上层建筑
59. 对于机舱在中部的船舶,要求设水密横舱壁一般_____。
A. 不少于二道 B. 不少于三道 C. 不少于四道 D. 不少于一道
60. 对于集装箱船等,因甲板上货舱口较大,需要认真考虑船体结构的_____问题。
A. 总纵强度 B. 扭转强度 C. 横向强度 D. 局部强度
61. 钢质船舶均采用横骨架式结构的船体部分是_____。
A. 机舱区域结构 B. 船底结构 C. 甲板结构 D. 首尾端区域结构
62. 各层甲板中最厚的一层甲板是_____。
A. 平台甲板 B. 艇甲板 C. 起居甲板 D. 强力甲板
63. 根据舱壁的作用分,舱壁的种类有_____。
I. 水密舱壁; II. 油密舱壁; III. 防火舱壁; IV. 制荡舱壁; V. 轻型舱壁; VI. 平面舱壁。
A. I + II + III + IV + V B. I + II + III + IV + VI
C. I + II + III + V + VI D. 以上全不对
64. 关于船体外板结构错误的说法是_____。
A. 中部外板要加厚,向两边逐渐减薄
B. 平板龙骨的厚度从中间向两端逐渐减薄
C. 首尾端外板要加厚





- D. 有开口的外板要加厚
65. 横骨架式舷侧结构中,每隔三、四个肋位设置一强肋骨,是为了_____。
- A. 提高纵向强度 B. 提高扭曲强度 C. 提高横向强度 D. 提高局部强度
66. 混合骨架式船体结构,其主船体中段的强力甲板和船底采用_____,而舷侧和下甲板采用_____,其首尾端亦采用_____。
- A. 纵骨架式结构/横骨架式结构/横骨架式结构
B. 横骨架式结构/纵骨架式结构/横骨架式结构
C. 纵骨架式结构/横骨架式结构/纵骨架式结构
D. 横骨架式结构/横骨架式结构/纵骨架式结构
67. 机舱的前后端均设_____。
- A. 普通舱壁 B. 纵舱壁 C. 水密横舱壁 D. 油密横舱壁
68. 机舱内的双层底较其他货舱内的双层底高,主要是为了_____。
- A. 增加循环滑油舱的容量
B. 增加压载水舱的容量
C. 与螺旋桨轴线配合不使主机底座太高而引起振动
D. A + B + C
69. 机舱内双层底高于货舱内双层底的主要原因是_____。
- A. 提高机舱的局部强度 B. 提高抗沉性
C. 提高重心高度 D. 为了主机和轴配合,减小机座高度
70. 机舱前后的舱壁采用_____;艏艉尖舱的舱壁采用_____。
- A. 水密舱壁/普通舱壁 B. 防火舱壁/纵舱壁
C. 油密舱壁/普通舱壁 D. 水密舱壁/防撞舱壁
71. 机舱设轴隧的作用有_____。
- I. 便于对中间轴的检查安装; II. 可作机舱通风,为机舱提供新鲜空气; III. 可作应急通道;
IV. 便于安装舵机; V. 可加强机舱局部强度。
- A. I + II + III B. I + V C. II + III + V D. III + V
72. 机舱振动较大,它的舷侧结构需要加强,为此该区域与其他舱室舷侧结构的主要区别在于_____。
- A. 采用波形舱壁 B. 增加肋板
C. 仅采用纵骨架式结构 D. 增加了强肋骨和舷侧纵桁
73. 加强船舶首尾端的结构,是为了提高船舶的_____。
- A. 总纵强度 B. 扭转强度 C. 横向强度 D. 局部强度
74. 加强机舱舷侧结构的措施是增设_____。
- A. 肋骨 B. 强肋骨 C. 肋板 D. 横梁
75. 甲板厚度最大的区域是_____。
- A. 首端 B. 尾端 C. 首尾两端 D. 船中
76. 甲板结构中的横向构件是_____。
- A. 肋板 B. 肋骨 C. 横梁 D. 肘板

