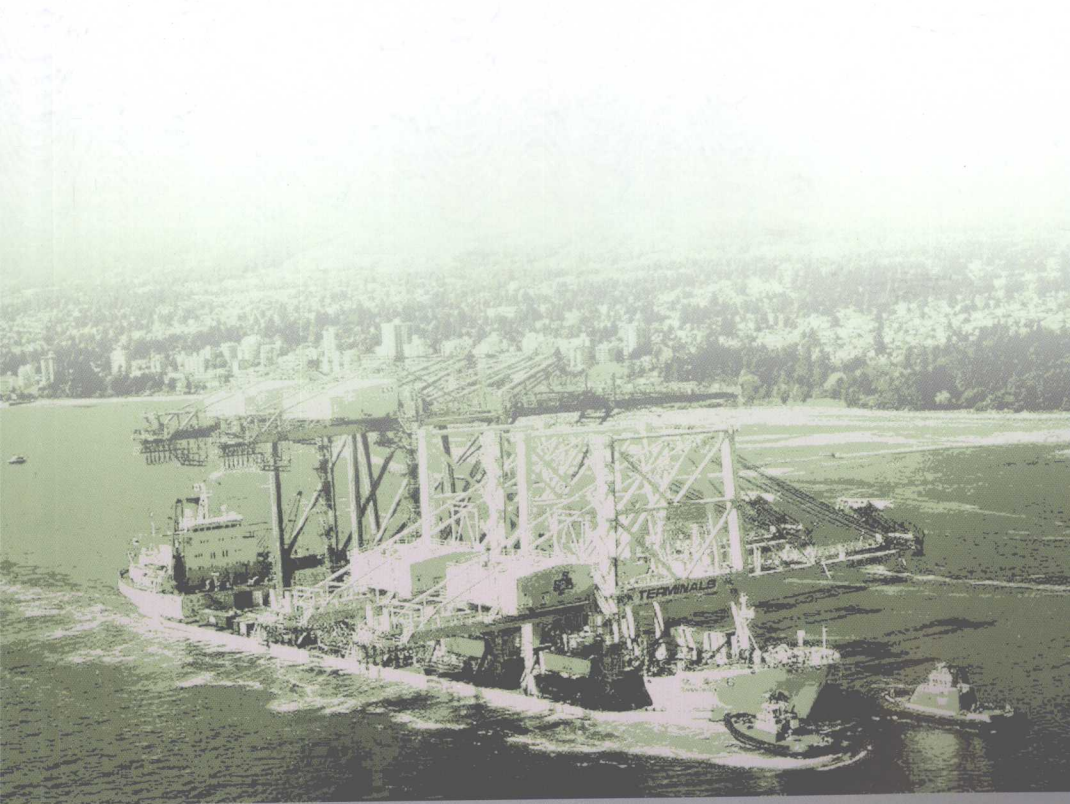


安徽省内河非自航工程 船舶船员培训考试实用手册

安徽省地方海事局 安徽省航海学会 编



合肥工业大学出版社

安徽省内河船员培训系列丛书

安徽省内河非自航工程 船舶船员培训考试实用手册

安徽省地方海事局
安徽省航海学会 编

合肥工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

安徽省内河非自航工程船舶船员培训考试实用手册/安徽省地方海事局,安徽省航海学会编. —合肥:合肥工业大学出版社,2009.10

(安徽省内河船员培训系列丛书)

ISBN 978-7-5650-0108-6

I. 安… II. ①安…②安 III. 内河航行—船员—技术培训—自学参考资料 IV. U675.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 189816 号

安徽省内河非自航工程船舶船员培训考试实用手册

安徽省地方海事局
安徽省航海学会 编

责任编辑 朱移山

出版	合肥工业大学出版社	版次	2009 年 10 月第 1 版
地址	合肥市屯溪路 193 号	印次	2009 年 11 月第 1 次印刷
邮编	230009	开本	880 毫米×1230 毫米 1/32
电话	总编室:0551—2903038	印张	6.125
	发行部:0551—2903198	字数	164 千字
网址	www.hfutpress.com.cn	发行	全国新华书店
E-mail	press@hfutpress.com.cn	印刷	合肥现代印务有限公司

ISBN 978-7-5650-0108-6

定价:35.00 元

如果有影响阅读的印装质量问题,请与出版社发行部联系调换

编委会名单

名誉主任 周 明

主 任 蒋同富

副 主 任 章新宽 李颇凡 任雄鹰

张 超 白永刚

编 委 (以下按姓氏笔画排列)

王 倩 吴广前 张 超

张国良 罗 燕 周泽余

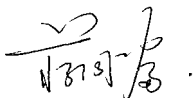
郭广航 董帮友

执行编辑 董帮友 张国良

编辑策划 李颇凡

责任校对 朱水英 姜玉平

序



安徽省有长江、淮河、新安江三大水系,境内江河湖泊众多,水运资源丰富,具有发展内河水运得天独厚的自然条件。自古以来,凭借江河舟楫之便,内河水运一直是我省重要的运输动脉,促进了流域经济的不断繁荣和发展。

内河水运具有投资省,占地少,运量大,能耗低,污染轻等特点和优势,在现代综合运输体系中具有不可替代的重要地位。发展内河水运符合我国科学发展观的战略要求和可持续发展的战略决策,也是我省实施中部崛起战略的重要组成部分和迫切需要。

近年来,安徽水运事业正处在快速发展的历史机遇期之中,以“两干、三支”为骨干的内河航运建设规划正在加快落实,近期一大批水运工程项目正在施工和即将开工,这必然对我省非自航工程船舶及船员的需求有着明显的拉动作用。

非自航工程船舶与一般的运输船舶在功能、用途及结构上有所不同,因此,非自航工程船舶船员与运输船舶船员在岗位的专业性、技术性方面的要求也不同。依据《中华人民共和国内河船舶船员适任考试发证规则》安徽省地方海事局《关于我省内河非自航工程船舶船员培训考试和发证管理工作的通知》的精神,我们组织有关人员参照《内河非自航工程船舶船员适任考试大纲》编写了这本非自



航工程船舶船员培训、考试实用手册。本手册注重理论与实践的结合,不仅可作为船员适任考试前的学习资料,也为船员在今后工作中提供了一部实用工具书。

我们真诚地希望广大船员认真学习,领会本书的内容,融会贯通,借以提高岗位适任能力,避免水上交通事故的发生,为我省水运事业的发展贡献自己的力量。

目 录

非自航工程船舶船员试题

1. 驾驶部	(1)
1.1 船舶管理	(1)
1.1.1 单项选择题	(1)
1.1.2 判断题	(38)
1.2 工程船舶施工技术	(44)
1.2.1 单项选择题	(44)
1.2.2 判断题	(79)
2. 轮机部	(89)
2.1 工程动力装置	(89)
2.1.1 单项选择题	(89)
2.1.2 判断题	(131)
2.2 船舶电气与自动化	(136)
2.2.1 单项选择题	(136)
2.2.2 判断题	(168)
附 录	
关于我省内河非自航工程船舶船员培训考试和 发证管理工作的通知	(176)
后 记	(187)

1. 驾驶部

1.1 船舶管理

1.1.1 单项选择题(注:黑体字为正确答案)

1. 常见的船舶分类方法是()。
A. 按航区分类 B. 按用途分类
C. 按推进动力分类 D. 按船体结构分类
2. 下列()属于特种船。
A. 集装箱船 B. 载驳船 C. 水翼船 D. 客货船
3. 一般运输船是由()个部分组成的。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
4. 干舷、吃水、型深的关系是()。
A. $F=d-D$ B. $F=d+D$ C. $F=D/d$ D. $F=D-d$
5. 某船首吃水为 5.5m,尾吃水为 5m,则平均吃水约为()。
A. 5.5m B. 5.25m C. 5m D. 4.75m
6. 某船型深为 5.5m,吃水为 5m,则其干舷约为()。
A. 1m B. 0.75m C. 0.5m D. 0.25m
7. 某钢质船型深为 6m,干舷为 2m,干舷甲板厚 5cm,则其吃水为()。
A. 1m B. 2.05m C. 3m D. 4.05m
8. 船舶尺度根据不同的用途和计量方法可分为()。
A. 船长、船宽、船深和吃水
B. 船长、型宽和型深
C. 船长、登记宽度、型深和吃水

**D. 船型尺度,最大尺度和登记尺度**

9. 船型尺度主要是用于()的尺度。
- A. 计算船舶航行性能
B. 船舶操纵和避碰
C. 船舶吨位丈量
D. 计算运输费用
10. 船中舷侧自满载水线量至甲板线上缘的距离称()。
- A. 型深 B. 型吃水 C. 干舷 D. 储备浮力
11. 船长通常用英文字母()表示。
- A. L B. B C. F D. D
12. 船舶干舷通常用英文字母()表示。
- A. d B. L C. F D. T
13. 船型尺度是()等的主要依据。
- ①浮性、稳性计算 ②抗沉性、船体强度计算 ③海事赔偿
④船舶避碰
- A. ①②③④ B. ①③④ C. ②③④ D. ①②
14. 最大尺寸是主要用于()的尺度。
- A. 计算船舶航行性能 B. 船舶操纵和避碰
C. 船舶吨位丈量 D. 计算运输费用
15. 船舶在计算总吨位与净吨位时所使用的尺度为()。
- A. 船舶最大尺度 B. 船舶登记尺度
C. 船型尺度 D. A 和 B 均是
16. 登记尺度是用于()的尺度。
- A. 计算船舶航行性能 B. 船舶操纵和避碰
C. 船舶吨位丈量 D. 计算运输费用
17. 读取吃水时,应看水面与水尺数()的位置。
- A. 上缘相切 B. 下缘相切
C. 上、下缘之间 D. 以上都不对
18. 某轮一侧水面达到水尺标志“3.2”字体高度一半的位置,此时该处的吃水读数是 ()。

- A. 3.1m B. 3.15m C. 3.2m D. 3.25m
19. 某轮一侧水面达到水尺标志“4.6”字体高度上边缘的位置,此时该处的吃水读数是()。
- A. 4.6m B. 4.65m C. 4.7m D. 4.75m
20. 某轮一侧水面达到水尺标志“4.2”字体高度下边缘的位置,此时该处的吃水读数是()。
- A. 4.2m B. 4.25m C. 4.1m D. 4.15m
21. 净吨位的定义是()。
- A. 船舶丈量所得的容积
- B. 货舱容积
- C. 按丈量规范所确定的船舶有效容积
- D. 船舶除了载运客货以外的容积
22. 确定海损最高赔偿额一般是以()为基准的。
- A. DW B. NDW C. GT D. NT
23. 吨位是以()来表示船舶运输能力的。
- A. 质量 B. 排水量 C. 容积 D. 载重量
24. 国际上统一规定每()立方米为一个容积的吨位。
- A. 2.83 B. 1.83 C. 3.83 D. 0.83
25. 船舶总吨位表示总容积的大小,是(),是计算净吨位基础。
- ①国家统计船舶吨位 ②船舶税收的依据 ③海事赔偿的依据 ④在港停泊交纳港务费依据
- A. ①② B. ①④ C. ②① D. ①③
26. 船舶的总载重量表示()。
- A. 船舶的建造规模 B. 运费计量单位
- C. 船舶的装载能力 D. 船舶排水量的大小
27. ()是指船体、机器、设备、及固定压载等的质量。
- A. 空载排水量 B. 满载排水量
- C. 实际排水量 D. 载重量
28. 船舶的总载重量与净载重量相比()。



- A. 要小 B. 要大 C. 相等 D. 不定
29. 载重线的作用()。
- A. 规定船在不同航区的最小干舷
B. 规定船在不同航区的最小吃水
C. 规定船在不同航区的最大干舷
D. 表示船在不同航区的最小载重量
30. 载重线标志由下列哪个部门负责在船体上勘画()。
- A. 中华人民共和国船舶检验局
B. 中华人民共和国海事局
C. 港口管理局
D. 航务管理局
31. 下列哪一条不是影响内河船舶储备浮力的因素()。
- A. 船舶大小 B. 船舶类型
C. 航区 D. 货物重量
32. 为了满足载重线规范的要求,应使船舶的水线()。
- A. 不超过甲板线
B. 不超过相应载重线的上边缘
C. 不超过相应载重线的下边缘
D. 不超过圆环的中心
33. 勘绘载重线标志是为了保证船舶的()。
- A. 装载量变 B. 储备浮力
C. 舱容大小 D. 吃水
34. 船舶载重线标志勘绘的位置是()。
- A. 船首 B. 船中两舷
C. 船尾 D. A+B+C
35. 在载重线圈左侧的字母“ZC”表示()。
- A. 公司的名称
B. 船舶的名称
C. 中国船级社
D. 中华人民共和国船舶检验局

36. 内河船舶最多可有几条载重线()。
- A. 一条 B. 二条 C. 三条 D. 四条
37. 内河船舶最少可有几条载重线 ()。
- A. 一条 B. 二条 C. 三条 D. 四条
38. 船舶干舷是指在船中处,甲板边线上边缘向下量到有关载重线()的垂直距离。
- A. 上边缘 B. 中央 C. 下边缘 D. 任意处
39. 船舶勘绘载重线标志的目的是()。
- ①保证船舶的航行安全 ②保证船舶的操纵灵活 ③最大限度地利用船舶装载能力
- A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ①②③
40. 船舶干舷越大表示船舶()越大。
- A. 强度 B. 储备浮力
C. 稳性 D. 操纵性、追随性
41. 干舷的作用是为了保证船舶的()。
- A. 抗沉性 B. 快速性 C. 操纵性 D. 稳性
42. 船舶的浮态有()种。
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
43. 船舶在静水中漂浮,若其首尾、左右舷的吃水均不相同,则该船处于()浮态。
- A. 横倾 B. 纵倾 C. 纵横倾 D. 正浮
44. 吃水差为正值时,说明船舶是()。
- A. 首倾 B. 尾倾 C. 正浮 D. 横倾
45. 吃水差为零时,说明船舶是()。
- A. 横倾 B. 正浮 C. 首倾 D. 尾倾
46. 船舶的排水体积的形心称为()。
- A. 浮心 B. 稳心 C. 重心 D. 漂心
47. 船舶稳性的定义是()。
- A. 保证船舶受外力作用而不翻的能力
B. 船舶受外力作用而倾斜,当外力消失后能恢复到原来平



衡位置的能力

- C. 船舶承受外力作用的能力
D. A 或 B 或 C
48. 如果重心与稳心重合,则船舶处于()状态。
A. 稳定平衡
B. 不稳定平衡
C. 随遇平衡
D. 以上都不对
49. 对于水面船舶,要具有稳定平衡状态,必须具备()的条件。
A. 重心低于浮心
B. 重心高于浮心
C. 重心低于稳心
D. 重心高于稳心
50. 船舶运营中允许处于()。
A. 中性平衡状态
B. 稳定平衡状态
C. 稳定平衡状态和随遇平衡状态
D. 稳定平衡状态,中性平衡状态和不稳定平衡状态
51. 船舶受到外力矩的作用发生倾斜,当该力矩消除后,船舶仍保持倾斜状态不变,则称船舶原来的平衡状态为()。
A. 稳定平衡
B. 中性平衡
C. 不稳定平衡
D. 斜倾
52. 当船舶的()时,船舶处于不稳定平衡状态()。
A. 重心高于稳心
B. 稳心高于重心
C. 重心稳心重合
D. 浮心高于重心
53. 船舶横摇越平稳,说明船舶()。
A. 稳性越好,操纵性越好
B. 稳性越好,抵御风浪能力强
C. 稳性越差,抵御风浪能力差
D. 稳性好坏不能确定
54. 船舶摇摆周期是()。
A. 从左面摇到右面一次所需的时间
B. 从中间摇到左面一个往返所需的时间

- C. 从中间摇到右面再回到左面所需的时间
D. 从左面摇到右面再回到左面所需的时间
55. 船舶摇摆周期大,船舶的稳性()。
A. 越好 B. 越差 C. 无关 D. 不定
56. 船舶的重心越低,船舶的摇摆周期()。
A. 越大 B. 越小 C. 不变 D. 不定
57. 船舶摇摆周期越大,摇摆越()。
A. 厉害 B. 平稳 C. 不利 D. 波动
58. 增强船舶稳性最根本措施是()。
A. 降低船舶重心 B. 减少载重量
C. 增加载重 D. 减少压载
59. 在分舱制中,三舱制是表示()相邻的舱进水后,船仍能保持不沉。
A. 两个 B. 三个 C. 四个 D. 五个
60. 抗沉性要求船舶进水后,干舷高度至少应有()。
A. 76cm B. 76mm C. 7.6m D. 1.76m
61. 限界是位于舱壁甲板上表面以下()处的一条线。
A. 等于 76mm B. 不大于 76mm
C. 不少于 76mm D. 以上都不对
62. 船舶破损进水后仍保持必要的浮性和稳性的性能称为()。
A. 摇荡性 B. 抗沉性 C. 稳性 D. 浮性
63. 船舶抗沉性的要求是依据()规定的。
A. 船舶大小 B. 船舶航区
C. 船舶用途 D. 以上都是
64. 稳性和抗沉性要求较高的船是()。
A. 普通货船 B. 液货船 C. 客船 D. 集装箱船
65. 设置水密横舱主要是为了保证船舶的()。
A. 浮性 B. 摇荡性 C. 稳性 D. 抗沉性
66. 营运中船破损进水后,最有效的紧急措施是()。



- A. 卸货减载
C. 调整货物
- B. 压水扶正
D. 排水堵漏
67. 船舶的重心是()。
- A. 货物的重力作用中心
C. 船舶的形心
- B. 船舶的重力作用中心
D. 纵中剖面的中心
68. 船舶重心的变化取决于()。
- A. 吃水的变化
C. 货物分布情况
- B. 驾驶台的位置
D. 重量变化
69. 标准淡水的水密度为() t/m^3
- A. 1.000
B. 1.010
C. 1.025
D. 1.500
70. 船舶的浮心是表示船舶()。
- A. 体积的中心
B. 水线面积的中心
C. 排水体积的几何中心
D. 重量的重心
71. 船舶由淡水港进入海水港时()。
- A. 排水量增加
C. 吃水增加
- B. 排水量减少
D. 吃水减少
72. 船舶的基本阻力主要有()。
- A. 二种
B. 三种
C. 四种
D. 五种
73. 低速船受到的主要阻力是()。
- A. 形状阻力
C. 摩擦阻力
- B. 汹涛阻力
D. 剩余阻力
74. 高速船受到的主要阻力是()。
- A. 形状阻力
C. 摩擦阻力
- B. 兴波阻力
D. 剩余阻力
75. 船舶基本阻力除摩擦阻力,兴波阻力以外,还有()。
- A. 形状阻力
C. 附加阻力
- B. 汹涛阻力
D. 空气阻力
76. 高速船安装球鼻首的目的是减少()。

- A. 形状阻力 B. 兴波阻力
C. 摩擦阻力 D. 剩余阻力
77. 采用流线型船体可以减小()。
- A. 摩擦阻力 B. 兴波阻力
C. 形状阻力 D. 剩余阻力
78. 船舶在浅水或狭窄道行驶时,其阻力与在深水中的阻力()。
- A. 要小 B. 要大 C. 不定 D. 无关
79. 船舶摩擦阻力主要是由于()引起的。
- A. 水的粘性 B. 水下船体的形状
C. 船舶航行时产生了波浪 D. A+B
80. 船舶兴波阻力主要是由于()引起的。
- A. 水的粘性 B. 水下船体的形状
C. 船舶航行时产生了波浪 D. A+B
81. 船舶在浅水中航行时,其阻力一般会()。
- A. 增加 B. 减少 C. 不变 D. 不定
82. 船舶在深水中行驶后,其阻力比在浅水中的阻力()。
- A. 要小 B. 要大 C. 不变 D. 无关
83. 船体总纵弯曲时起最大抵抗作用的甲板称为()。
- A. 强力甲板 B. 舷伸甲
C. 舱壁甲板 D. 二层甲板
84. 船体结构抵抗纵向弯曲不会遭受破坏或变形的能力称为()。
- A. 总纵强度 B. 总扭转强度
C. 剪切强度 D. 局部强度
85. 沿船长方向,当船舶中部浮力大于重力,而两端重力大于浮力时,船体发生()现象。
- A. 中垂 B. 中拱 C. 扭曲 D. 剪切
86. 船舶处于中垂状态时的受力情况是()。
- A. 甲板受拉,船底受拉 B. 甲板受拉,船底受压



- C. 甲板受压,船底受压 D. 甲板受压,船底受拉
87. 当船舶中部装货过重,首尾部装货过轻时,船舶可能产生的变形是()。
- A. 中拱变形 B. 中垂变形
C. 横向变形 D. 扭转变形
88. 船舶发生中拱变形时,甲板受(),船底受()。
- A. 压/拉 B. 拉/压 C. 压/压 D. 拉/拉
89. 船舶在航行中,首要考虑的船体强度是()。
- A. 总纵强度 B. 横向强度
C. 局部强度 D. 总纵刚度
90. 如配载不当,使首尾载重过多,可能造成船体()。
- A. 中拱变形 B. 中垂变形
C. 扭曲变形 D. 局部变形
91. 一般来说,船舶越长,总纵强度()。
- A. 越好 B. 越差 C. 不变 D. 不一定
92. 机舱口或货舱口的角隅应做成()。
- A. 直角 B. 任意角
C. 抛物角 D. 以上都不是
93. 船体抵抗横向变形和破坏的能力称为()。
- A. 总纵强度 B. 横向强度
C. 局部强度 D. 扭转强度
94. 船体抵抗局部变形和破坏的能力称为()。
- A. 总纵强度 B. 横向强度
C. 局部强度 D. 扭转强度
95. 纵向骨材较密、尺寸较小,横向骨材较稀、尺寸较大的船体骨架型式是()。
- A. 单骨架式 B. 多骨架式
C. 横骨架式 D. 纵骨架式
96. 纵向骨材较稀、尺寸较大,横向骨材较密、尺寸较小的船体骨架型式是()。